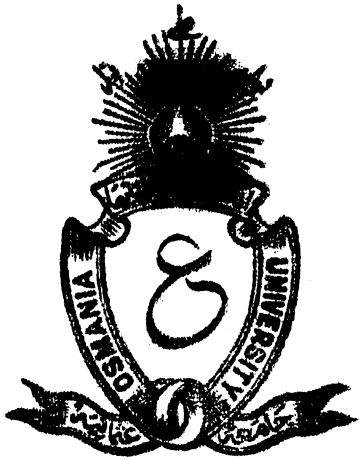
UNIVERSAL
LIBRARY

OU_224469

UNIVERSAL
LIBRARY


OSMANIA UNIVERSITY

سلسلۂ نصابی کتب علمیہ جامعہ عثمانیہ

تشریح (انا ٹمی)

عضلیات (مائی آلوجی)

تصنیف

ہنری گرے ایف۔ آر۔ ایس؛ ایف۔ آر۔ سی۔ ایس سابق لکچرار انا ٹمی سینٹ جارج ہاسپٹیل میڈیکل اسکول لندن

ترجمہ

ڈاکٹر محمد اشرف الحق صاحب ایم۔ بی۔ سی۔ ایچ۔ بی (اڈنبرا) میڈیکل افسر گولکنڈہ لانسرز

بہ نظر ثانی

لفٹنٹ کرنل فرحت علی صاحب بی۔ اے، ایم۔ بی۔ سی۔ ایچ۔ بی (اڈنبرا)

مدوگار ناظم شعبۂ طبیہ سررشتۂ تالیف و ترجمہ جامعہ عثمانیہ سرکار عالی و پرنسپل عثمانیہ میڈیکل کالج حیدرآباد دکن

۱۳۵۳ھ م ۱۳۴۳ف م ۱۹۳۴ء

دارالطبع جامعہ عثمانیہ سرکار عالی حیدرآباد دکن

یہ کتاب مسز لانگمنس گرین اینڈ کمپنی کی اجازت سے
جنکو حق اشاعت حاصل ہے اردو میں ترجمہ
کر کے طبع و شائع کی گئی ہے

عضلیات

فہرست مضامین

مضمون	صفحات
عضلات کی عام تعریف	۱
وتر۔ وتر عریض اور ردائیں	۷
سر کی ردائیں اور عضلات	۱۰
۱۔ جلد الراس کا عضلہ	۔
۲۔ پپوٹوں کے عضلات	۱۴
۳۔ ناک کے عضلات	۱۷
۴۔ منہ کے عضلات	۱۹
۵۔ چبانے کے عضلات	۲۷
گردن کے پیش جانبی علاقہ کے مناطقات اور عضلات	۳۳
۱۔ اوپری اور جانبی گردن کے عضلات	۳۹
۲۔ دی سوپر ا اینڈ انفرا ہائیڈ مسلز	۴۴
۳۔ اگلے فقراتی عضلات	۵۱
۴۔ جانبی فقراتی عضلات	۵۳
دھڑ کی ردائیں اور عضلے	۵۶
۱۔ پشت کے عمقی عضلات	۵۷

۲۔ زیر قذالی عضلات ۶۸
۳۔ صدر کے عضلات ۷۰
تنفس کی میکانیت ۸۳
۴۔ شکم کے عضلات ۸۶
۵۔ حوض کے عضلات ۱۰۴
۶۔ عجان کے عضلات ۱۱۰
۱۔ خطہ مبرز کے عضلات ۱۱۱
۲۔ (ا) مردوں کے آلات بول وتناسل کے عضلات ۱۱۴
(ب) بول تناسلی خطہ کے عضلات اناث میں ۱۲۰
بالائی جارحہ کی ردائیں اور اس کے عضلات ۱۲۲
۱۔ عضلات جو بالائی جارحہ کو مہروں کے ستون سے ملحق کرتے ہیں ۱۲۳
۲۔ عضلات جو بالائی جارحہ کو پشت کی اگلی جانبی دیواروں سے ملحق کرتے ہیں ۱۲۸
۳۔ کاندھے کے عضلات ۱۳۵
۴۔ بازو کے عضلات ۱۴۰
۵۔ پیش بازو کے عضلات ۱۴۶
۱۔ پیش بازو کے اگلے عضلات ۱۴۷
۲۔ پیش بازو کے عقبی عضلات ۱۵۷
۶۔ ہاتھ کے عضلات ۱۶۷
۱۔ ہتیلی کے جانبی عضلات ۱۷۳
۲۔ ہتیلی کے وسطانی عضلات ۱۷۵
۳۔ وسطی عضلات ۱۷۷
زیرین اطراف کی ردائیں اور عضلے ۱۸۳
۱۔ خطۂ الیم کے عضلات ۱۸۴
۲۔ ران کے عضلات ۱۸۹
۱۔ فیمر کے اگلے عضلات "

۲۔ فیمر کے وسطانی عضلات　　۱۹۸
۳۔ سرین کے خطہ کے عضلات　　۲۰۳
۴۔ فیمر کے عقبی عضلات　　۲۱۱
۳۔ ٹانگ کے عضلات　　۲۱۴
۱۔ اگلے ساقی عضلے　　〃
۲۔ پچھلے ساقی عضلے　　۲۱۸
۳۔ ساق کے جانبی عضلے　　۲۲۷
ٹخنہ کے گرد کی رداء　　۲۳۱
۴۔ پاؤں کے عضلے　　۲۳۴
۱۔ پاؤں کا عقبی عضلہ　　۲۳۴
۲۔ پاؤں کے تلوے کے عضلے　　۲۳۵

بسم اللہ الرحمٰن الرحیم

MYOLOGY

میالوجی

یعنی

عضلیات[1]

انسان کے جسم میں عضلاتی بافت (muscular tissue) کی تین قسمیں ہوتی ہیں (۱) مخطط یعنی دھاری دار (striped) یا ارادی (voluntary) (۲) غیر دھاری دار (unstriped) یا غیر ارادی (involuntary)؛ اور قلبی (cardiac) ۔ صفحات (36-41)

اس فصل میں دھاری دار یا ارادی عضلات کا بیان دیا گیا ہے۔ بہ استثنا آنکھ کے ڈھیلے، کان، زبان، تالو (palate)، نرخرہ (larynx) اور حلق (pharynx) کے عضلات کے جن کا بیان ان اعضا کی تشریح کے ساتھ ہے۔

---

[1] عضلات (muscles) اور ردائیں (fasciae) متذکرہ طور پر بیان کی گئی ہیں، تاکہ طالب علم اول الذکر کی تقطیع (dissection) میں آخر الذکر کی ترتیب کو ملحوظ رکھ سکے۔ اس ملک میں ردائوں کو علیحدہ طور پر تقطیع کرنے کا موقعہ تشریح (anatomy) کے طالب علم کو شاذ ہی ملتا ہے، اور اسی وجہ سے، اور نیز عضلات اور ان کی ردائی غلافوں (fascial sheaths) کے مابین قریبی تعلقات ہونے سے، ان کا ذکر ایک ہی جگہ کیا گیا ہے۔

وہاری دار یا ارادی عضلات، ہڈیوں، کریوں (cartilages)، رباطات (ligaments)، اور جلد (skin) کے ساتھ تو بالراست یا ریشہ دار ساختوں فائبرس (fibrous structures) کے ذریعہ جو وتر (tendons) یا تریف (aponeurosis) کہلاتی ہیں، لگے رہتے ہیں۔ جہاں کوئی عضلہ ہڈی یا کری سے لگا رہتا ہے، ریشے کند سروں میں گرد عظمیں (perios teum) یا گرد غضروف (perichondrium) پر ختم ہو جاتے ہیں، اور ہڈی دار کری دار بافت سے بالراست تعلق پیدا نہیں کرتے جہاں عضلاتِ جلد سے لگے رہتے ہیں وہاں اس کے نیچے ایک چپٹی تہ کی طور پر واقع ہوتے ہیں اور اس کے ہوائی بافت (areolar tissue) سے، ریشوں کے بڑے یا چھوٹے بنڈلوں کے ذریعہ متحد رہتے ہیں۔ عضلات کی شکل مختلف ہوتی ہے، چنانچہ جوارح میں بعض لمبے اور باقی چھوٹے ہوتے ہیں۔ وہ ہڈیوں کو گھیر کر جوڑوں کے لئے ایک اہم تحفظ قائم کرتے ہیں۔ دھڑ (trunk) میں بعض چوڑے اور چپٹے ہوتے ہیں اور دھڑ کے کہفوں (trunk convities) کی دیواریں بنانے میں مدد دیتے ہیں۔ اسی وجہ سے طول (long) مستعرض (short) مختصر (short) وغیرہ اصطلاحات عضلات کی تشریح میں مستعمل ہیں۔

بعض عضلات کے ریشوں کی ترتیب میں لحاظ ان وتروں کے جن سے وہ چپکے رہتے ہیں بہت مغائرت ہوتی ہے۔ بعض عضلات میں ریشے متوازی ہوتے ہیں اور اپنے آغاز سے انتصاب تک بالراست دوڑتے ہیں۔ یہ چوپلو عضلات ہوتے ہیں جیسے تھائیرو ہائیاڈ آئڈیس (thyreohyoideus) ان کی ایک تبدیل شدہ قسم مکڑی نما عضلات (fusiform muscles) میں پائی جاتی ہے جس میں ریشے بالکلیہ متوازی نہیں ہوتے بلکہ خفیف طور پر مڑے ہوتے ہیں، اسی طرح کہ عضلہ اپنے دونوں سروں پر گاؤدم ہوتا ہے۔ لیکن بلحاظ اپنے فعل کے وہ مربع عضلات (quadritateral muscles) سے ملتے جلتے ہیں۔ دیگر عضلات میں ریشے ایک چوڑے آغاز سے برآمد ہوتے ہیں اور ایک تنگ یا نوکیلے انتصاب کی جانب مائل ہوتے ہیں۔ یہ ترتیب مثلث عضلات (triangular muscles) مثلاً temporalis میں پائی جاتی ہے۔ بعض عضلات کے جنکاہ (لحاظ سے شمار مربع

یا مثلث قسم میں ہوتا ہے، آغاز و انتصاب ایک ہی مستوی میں واقع نہیں ہوتے۔ خط آغاز کا مستوی خط انتصاب کے مستوی کو قطع کرتا ہے، یہ کیفیت پکٹی نیئس (pectineus) میں ہوتی ہے۔ بعض عضلات مثلاً پیرونیائی (peronaei) میں ریشے ترچھے ہوتے ہیں اور وتر کے ایک ہی جانب لگے رہتے ہیں، ایسے عضلات یونی پینیٹ (unipennate) کہلاتے ہیں اس کیفیت کی ہیئت تبدیل اس جگہ پائی جاتی ہے۔ جہاں ترچھے ریشے ایک مرکزی وتر کے ہر دو جانب نصب رہتے ہیں۔ ایسے عضلات بائی پینیٹ (bipennate) کہلاتے ہیں، اور اس کی مثال رکٹس فیموریس (rectus femoris) میں ملتی ہے۔ بالآخر ایسے عضلات بھی ہوتے ہیں جن میں ریشے ایک یا زائد مستوی میں خمیدہ بنڈلوں میں مرتب ہوتے ہیں مثلاً اسفنکٹرس (sphincters) میں عضلہ کی نسبتی قوت اور احاطۂ حرکت کے لحاظ سے ریشوں کی ترتیب بہت اہمیت رکھتی ہے۔ چنانچہ ایسے عضلات جن کے ریشے طویل اور تعداد میں چند ہوتے ہیں احاطۂ حرکت زیادہ لیکن قوت کم رکھتے ہیں۔ برخلاف اس کے جہاں ریشے چھوٹے اور زائد ہوتے ہیں قوت تو زیادہ ہوتی ہے لیکن احاطہ کم ہوتا ہے۔ مختلف عضلات کو جو نام دیے گئے ہیں وہ اس طرح اخذ کیے گئے ہیں (۱) اُن کے محل وقوع کے لحاظ سے مثلاً ٹیبالس انٹی ریئر (tibialis anterior) ٹیبالس پوسٹیریئر (tibialis posterior)، (۲) ان کے رخ کے لحاظ سے جیسے رکٹس ابڈومینس (rectus abdominis) اوبلیکوائی کیپٹس (obliqui capitis) ٹرانسورسس ابڈومینس (transversus-abdominis) (۳) اُن کے استعمال کے لحاظ سے جیسے خمانے والے فلکسرز (flexors) پسارنے والے اکسٹنسرز (extensors) دور لیجانے والے ایبڈکٹرز (abductors) وغیرہ۔ (۴) بلحاظ ان کی شکل کے مثلاً ڈلٹیو ائڈیس (deltoideus)، رھومبوائڈیس (Rhomboideus) (۵) ان کی تقسیم کے لحاظ سے جیسے بائیسپس (biceps) ٹرائیسپس (triceps) (۶) ان کے الحاق یا اٹاچمنٹ (attachment) کے لحاظ سے مثلاً اسٹرنوکلائڈومیسٹوائڈیس (sternocleidomastoideus)، اسٹرنوہائیوائڈیس (sternohyoideus) اسٹرنوتھیرو ائڈیس (sternothyreoideus).

439

ایک عضلہ کے بیان میں آغاز یا ابتدا (orgin) کی اصطلاح سے اس کا زیادہ مستقل یا مرکزی الحاق مراد ہے۔ اور انتصاب یا انتہا (insertion) کی اصطلاح اس متحرک مقام کو ظاہر کرتی ہے جس پر عضلہ کی قوت پڑتی ہے۔ لیکن صرف چند ہی عضلات میں ابتدا بالکل چسپیدہ ہوتی ہے جیسے چہرے کے عضلات میں، جو ایک سرے کے ذریعہ غیر متحرک ہڈیوں سے اور دوسرے سرے سے متحرک جلد سے چپکتے ہیں۔ زیادہ تر عضلات ہر ایک الحاق سے عمل کرنے کے قابل ہو سکتا ہے۔

عضلات کی تقطیع میں ہر ایک عضلہ کی صحیح ابتدا، انتہا، اور افعال اور اردگرد کے حصص سے اس کے زیادہ اہم تعلقات کی جانب متوجہ ہونا چاہئے۔ اگرچہ عضلہ کے مقامہائے الحاق کا صحیح علم ان کے افعال معلوم کرنے کے لئے اشد ضروری ہے مگر اسے قطعی نہیں سمجھنا چاہئے۔ عضلہ کا فعل جو اس کے الحاقات سے استنباط کیا جاتا ہے یا مردہ شخص میں اس کو کھینچنے سے معلوم ہوتا ہے، لازمی طور پر زندہ شخص میں اس کا فعل نہیں ہوتا، مثلاً نقش میں درحالیکہ ہاتھ پٹ ہو تو بریکیو ریڈ ئیالس (brachioradialis) کو کھینچنے سے ہاتھ خفیف چت ہو جاتا ہے، اور جب چت ہو تو خفیف طور پر پٹ ہو جاتا ہے لیکن اس کے متعلق کوئی ثبوت نہیں ہے کہ عضلہ سے دوران حیات میں یہ افعال سرزد ہوتے ہیں۔ ایک شخص کے لئے کسی ایک عضلہ کو حرکت میں لانا ناممکن امر ہے۔ دوسرے الفاظ میں یوں ہے کہ حرکات، نہ کہ عضلات، مرکزی نظام عصبی میں ظہور پذیر ہوتے ہیں۔ ایک حرکت کو عمل میں لانے کے لئے خاص عضلات کی ایک مجموعی تعداد کام میں لائی جاتی ہے اور اس مجموعہ میں ایک عضلہ کو علیحدہ کرنے یا اس میں ایک عضلہ کا اضافہ کرنے کی قدرت کسی کو نہیں ہوتی۔ اس مجموعہ میں سے ایک (یا زائد) عضلہ کی افضل حرکتی قوت ہوتی ہے۔ جب یہ عضلہ ایک سے زیادہ جوڑوں پر سے گزرتا ہے تو دیگر عضلات سائنرجک مسلس (synergic muscles) غیر مطلوبہ حرکات کو باز رکھنے کے کام آتے ہیں۔ عضلات کا ایک تیسرا سٹ فکسیشن مسلز (fixation muscles) یعنی مستبط عضلات ایک طرف جارحہ کو قائم کر دیتا ہے (یعنی جارحی حرکات (limb-movements) کی حالت میں) اور نیز عام جسمانی توازن کے نقائص کو روکتا ہے۔ مثال کے طور پر مٹھی کے بند کرنے کی

حرکت پر غور کیا جا سکتا ہے۔ چنانچہ (۱) خاص حرکت دینے والے فلکسور ریز ڈیجیٹورم (flexor pollicis longus) فلکسر پالیسیز لونگس (flexores digitorum) اور انگوٹھے کے چھوٹے عضلات ہیں (۲) سائنیرجک (Synergic) عضلات اکسٹنسور ریز کارپائی (extensores carpi) ہیں جو کلائی کو خم ہونے فلکشن (flexion) سے روکتے ہیں، اور (۳) فکسیشن (fixation) یعنے مبت عضلات، بائیسپس (biceps) اور ٹرائیسپس برکیبائی (triceps brachii) ہیں جو کہنی اور کندھے کو قائم کر دیتے ہیں۔ ایک اور نکتہ جو عضلات کی حرکات پر غور کرنے کے لئے ذہن نشین رکھنا چاہئے یہ ہے کہ خاص حالتوں میں جاذبہ (gravity) کی وجہ سے بھی ایک حرکت عمل میں آ سکتی ہے، اور اس حالت میں یہ فعل ایسے عضلات کا ہوتا ہے جو ان عضلات کے رافع ہوتے ہیں۔ جن کے متعلق خیال ہو سکتا ہے کہ یہی کام کر رہے ہوں گے مثلاً دھڑ کو خمانے میں جب کوئی مزاحمت حائل نہیں ہوتی تو سیکرو اسپائینیلس (sacrospinales) جاذبہ کو سدھارنے کے لئے منقبض ہوتے ہیں اور رکٹائی ایبڈومینس (recti abdominis) میں انبساط واقع ہوتا ہے ڈھیلے پڑ جاتے ہیں۔

تشریح اطلاقی (Applied Anatomy) عضلات کی حرکات پر غور کرنے سے ایک سرجن کسر (fracture) کے مختلف اقسام میں سرک جانے (displacement) کے اسباب اور نیز ان وجوہات کی توضیح کر سکتا ہے جو مختلف بدوضعیوں میں ہیئت بگاڑ دیتی ہیں اور بنا بریں ہر ایک حالت میں مناسب علاج کرنے کے قابل ہو جاتا ہے۔ نیز بعض عضلات کے تعلقات بالخصوص ان کے جوڑے خونی عروق کے بالکل ساتھ لگے رہتے ہیں اور سطحی نشانات جو وہ بناتے ہیں یاد رکھنے چاہئیں، کیونکہ وہ ان عروق کو بند لگیچر (ligature) لگانے میں رہبر کا کام دیتے

اسباب حرکت Muscular Movements and their represention in the central nervous System, 'by C. E. Beevor (1908) The action of muscles by Colin W. Mackenzie (1918) 'The Principles of Anatamy as seen in the hand. by F. Wood Jones (1920).

ہیں۔ ملحاظ تشخیص عملی یا فراشیات (clinically) عضلاتی بافت کا زوال (degeneration) قابل لحاظ ہے اور دو خاص حالتوں میں پایا جاتا ہے۔ چنانچہ ایک میں تو زوال مائیوپتھک (myopathic) یعنے خود عضلات میں شروع ہوتا ہے۔ دوسرے میں یہ نیوروپتھک (neuropathic) یا نظام عصبی کے بعض فتور پر مبنی ہوتا ہے مثلاً دماغ میں جریان خون (haemorrhage) یا نخاع (medulla spinalis) یا اطرافی اعصاب (peripheral nerves) کے کسی حصہ کا ورم (inflamination) یا ضرر (injury) ہر دو حالتوں کا نتیجہ کم و بیش فالج (paralysis) اور ماؤف عضلات کا خشک ہو جانا اپیٹر رونی (atrophy) ہوتا ہے اگر زوال ابتداً عضلات ہی میں شروع ہو تو اکثر ایسا ہوتا ہے کہ اگرچہ عضلاتی ریشے زائل ہو جاتے ہیں لیکن ریشے دار اور شحمی بافت ان کی جگہ اس قدر لے لیتے ہیں کہ ماؤف عضلات جسامت میں بڑے معلوم ہوتے ہیں۔

عضلاتی بافت کا تنظم بوجہ بار بار زور پڑنے (strain) یا صدمہ پہنچنے کے اکثر پایا جاتا ہے۔ یہ زیادہ تر سواروں میں ایڈکٹر لانگس (adductor longus) کے وتر کے پاس اور پیدل سپاہیوں کے پکٹورلیس میجر (pectoralis major) اور ڈلٹائڈیس (deltoideus) میں یا کہنی کے اکھڑ جانے ڈسلوکیشن (dislocation) پر برکیپائس (brachialis) کے وتر میں پایا جاتا ہے۔ یہ کبھی اگزاسٹوسس (exostosis) کی شکل اختیار کر کے ہڈی کے ساتھ مضبوطی سے ملحق ہو جاتا ہے مثلاً سوار کی ہڈی (rider's bone) فیمر (femur) پر، یا ہڈی کی تہوں (layers) یا خار (spicules) کی شکل میں جو عضلات یا ان کے رداؤں اور وتروں میں واقع ہوتے ہیں بس (Busse) بیان کرتا ہے کہ یہ ہڈی دار انجمادات چوٹ لگنے کی وجہ سے کسی ہیمورجیک مائیوسائٹس (haemorrhagic myositis) یعنے جریاتی خونی ورم عضلہ سے شروع ہوتا ہے کیونکہ نکلا ہوا خون عضویت اختیار کر کے بالآخر ہڈی میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ نادر تر مرض پروگریسو مائیوسائٹس اوسیفیکانس (progressive myositis ossificans) میں ایک ناقابل توضیح رجحان ہوتا ہے کہ اختیاری عضلات میں سے کوئی بھی ٹھوس اور بھرے بھرے ہڈی دار اجسام میں جو بالکل سخت

ہوتے ہیں تبدیل ہو جائے۔

وتر وتریض اور ردائیں

440

(THE TENDONS, APONEUROSIS AND FASCIAE)

وتر سفید چمکدار ڈوریاں ہوتی ہیں، لمبائی اور موٹائی میں مغائرت رکھتی ہیں اور لچک نہیں ہوتی۔ ان میں تقریباً سب کی سب سفید ریشہ دار بافت (white fibrous tissue) ہوتی ہے جس کی ریشگیں (fibrils) ایک دوسرے کے متوازی لہردار چلی جاتی ہیں اور آپس میں مضبوطی سے ملی رہتی ہیں۔ ان میں خونی عروق بہت کم ہوتی ہیں اور چھوٹے وتروں کے اندر تو ان کا نام و نشان تک نہیں ہوتا۔ اعصاب جو وتروں میں پھیلتے ہیں نیورو ٹنڈینس اسپنڈلس (neurotendinous spindles) یا آرگنس اوف گالجائی (organs of golgi) نامی برجوں میں ختم ہوتے ہیں۔ ان کی تشریح آلات حس (organs of senses) میں کر دی گئی ہے۔

وتر یض (aponeuroses) چپٹی یا فیتے کی شکل کی وتر ہوتی ہیں جن کا رنگ موتی کی طرح سفید، مثل قوس قزح اور چمکدار ہوتی ہیں۔ ان میں بھی خونی عروق کی رسد شاذ ہی ہوتی ہے۔

وتر اور وتریض، عضلات کو متحرک ساختوں مثلاً ہڈیوں اور کریوں سے ملحق کرتے ہیں۔ جہاں کسی عضلہ کا سرا وتر میں سمٹتا چلا گیا ہے وہاں دونوں کے مابین خط اتصال عموماً خوب واضح ہوتا ہے لیکن جب کہیں عضلہ، وتر سے تر چھا ملتا ہے تو وتر کے ریشوں کے بنڈل عموماً عضلہ کے جسم میں ایک کم و بیش فاصلہ تک چلے جاتے ہیں یہاں تک کہ خط اتصال بے قاعدہ ہو جاتا ہے۔ خوردبینی امتحان سے معلوم ہوتا ہے کہ ہر دو حالتوں میں وتر چھوٹے بنڈلوں میں تقسیم در تقسیم ہو جاتا ہے جو بلحاظ جسامت اور تعداد عضلہ کے ریشوں سے منطبق ہوتے ہیں۔ ہر ایک عضلاتی ریشہ ایک کم و بیش مدور سرے میں جو سارکولما (sarcolemma) سے ڈھکا رہتا ہے ختم ہوتا ہے۔ اور ہر وتر کے بنڈل کے ریشے سارکولما سے جو عضلاتی ریشے کے سرے

کو ڈھانکتا ہے خوب متحد رہتے ہیں۔ یہ طریقۂ اتصال اس وقت خوب واضح ہوتا ہے جب عضلاتی ریشے اپنے سارکولما کے اندر سکڑ جاتا ہے۔

ردائیں (fasciae) یا توخانہ دار ریشوی فائبرو ایریولر (fibro-areolar) یا وتریفی (اپونیوروٹک = aponeurotic) طبقات ہوتی ہیں جن کی موٹائی اور قوت مختلف ہوتی ہے۔ جسم کے تمام مقامات میں پائی جاتی اور ملائم تر اور زیادہ نازک اعضاء کو ملفوف کرتی ہیں۔ نمو (development) کے دوران میں میزوڈرم (mesoderm) کے اکثر خلیے ہڈیوں، عضلات اور عروق وغیرہ میں منقسم ہو جاتے ہیں مگر میزوڈرم کے وہ خلیے جو اس طرح کام میں نہیں آتے، ان ساختوں کے لئے پوشش بناتے اور اصلی جلد اور جسم کی ردائوں میں منقسم ہو جاتے ہیں۔

ردائیں، اوپری (superficial) اور عمقی رداؤں (deep fasciae) میں مزید منقسم ہوتے ہیں۔

اوپری ردا (superficial fasia) جسم کی تقریباً کل سطح پر جلد (integument) کے عین نیچے پایا جاتا ہے۔ یہ جلد کو زیریں متصلہ حصص سے جوڑتا ہے اور اس کی خانہ دار ریشوی بافت ہوتی ہے۔ جس کے رخنوں میں شحم کے مختلف المقدار دانے (pellicles) ہوتے ہیں۔ یہ جسم کے مختلف حصص میں موٹائی میں مغائرت رکھتا ہے۔ چڈے (groin) میں یہ اس قدر موٹا ہوتا ہے کہ کئی طبقات میں تقسیم و تقسیم ہو سکتا ہے۔ شحمی تہ کے نیچے عموماً اوپری ردا کی ایک دوسری تہ ہوتی ہے جس میں شحمی بافت (adipose tissue) تقریباً نہیں ہوتی اور جس میں زیر جلدی عروق اور اعصاب کے تنے (trunks) اور اوپری لمفاویہ غدد پائے جاتے ہیں۔ بعض جلدی عضلات، اوپری ردا میں واقع ہوتے ہیں مثلاً پلیٹسما (platysma) اور چہرے کے عضلات اوپری ردا، شکم کے زیریں حصے پیری نیئم (perinaeum)، اور اطراف میں بہت زیادہ واضح ہوتی ہے۔ یہ اُن مقامات پر بہت پتلی ہوتی ہے جہاں عضلاتی ریشے، جلد میں نصب ہوتے ہیں جیسے گردن کے پہلو پر، چہرے میں اور مقعد کے اردگرد۔ جلد الراس اسکالپ (scalp) ہتھیلیوں اور تلوؤں میں بہت ٹھوس ہوتی ہے اور ایک ریشہ دار شحمی تہ (fibrofatty layer) بناتی ہے جو

جلد کو زیریں ساختوں سے مضبوطی سے باندھتی ہے۔ یہ جلدی حرکت میں سہولت پیدا کرتی، عروق اور اعصاب کے گذر کے لئے ایک نرم بستر نائڈس (nidus) کا کام دیتی، اور جسم کی گرمی کو روکے رکھتی ہے کیونکہ شحم جو اس کے خانوں میں ہوتی ہے حرارت کو خارج ہونے نہیں دیتی۔

عمقی ردا (deep fascia) ٹھوس، غیر لچکدار جھلی ہوتی ہے جو عضلات کے لئے غلاف کا کام دیتی، اور بعض حالتوں میں ان کے لئے چوڑی سطحات، بغرض الحاق مہیا کرتی ہے۔ اس میں لچکدار وتری ریشے ہوتے ہیں جو ایک دوسرے کے متوازی واقع ہوتے اور آپس میں اور ریشوں کے ذریعہ جڑے رہتے ہیں جو بطریق مستقیم الخطین مرتب رہتے ہیں۔ یہ ایک ایسی مضبوط پوشش بناتی ہے جو نہ صرف مجموعی طور پر ہر ایک مقام میں عضلات کو باندھ دیتی ہے بلکہ ہر ایک کو ایک علیحدہ غلاف دیتی ہے، اور اسی طرح عروق اور اعصاب کو بھی۔ یہ عضلات کو ان کے افعال میں مدد دیتی ہے، بلحاظ اس تناؤ اور دباؤ کی مقدار کے جو یہ ان کی سطحات پر ڈالتی ہے۔ بعض مقامات میں تناؤ اور دباؤ کی مقدار عضلات کے ذریعہ تنظیم پاتی ہے مثلاً ٹنسر فیشی لیٹی (tensor fasciae latae) اور گلوٹیس میکسیمس (glutaeus maximus) سے ران میں اور پامیرس لانگس (palmaris longus) سے ہاتھ میں جوارح ہیں، ردا نہ صرف جارحہ کو ملفوف کرتی ہے بلکہ ایسے پردے نکالتی ہے جو مختلف عضلات کو جدا کرتے ہیں، اور پیری اسٹیم (periosteum) سے چپکے رہتے ہیں۔ ردا ؤں کے یہ بڑھاؤ عموماً انٹرمسکیولر سپٹا (intermusoular septa) یعنے بین عضلاتی حاجزات کہلاتے ہیں۔

144 ردائیں اور عضلات، سر، گردن، دھڑ، بالائی جوارح اور زیرین جوارح کے گروہوں میں مرتب کئے جاسکتے ہیں۔

سر کے روائین اور عضلات دی فیشیائی اینڈ مسلز آفدی ہیڈ

(THE FESCIAE AND MUSCLES OF THE HEAD)

(۱) جلد الراس اسکالپ (Scalp) کا عضلہ دی مسل آفدی اسکالپ

(THE MUSCLE OF THE SCALP)

اپی کرینئیس (epicraneus)

اوپری ردا (superficial fascia) کھوپری کے مقام میں ایک مضبوط اور ریشے دار شحمی (fibrofatty) تہ ہوتی ہے جو جلد (integument) اور اپی کرینئیس (epicranious) اور اس کے وتری وتریض (tendinous aponeurosis) سے بالکل چسپاں رہتی ہے۔ پیچھے یہ گردن کی پشت کے اوپری ردا سے متسلسل رہتی ہے۔ جانبا یہ کنپٹی کے ردا ٹمپورل فیشیا (temporal fascia) سے بڑی رہتی ہے۔

(اپی کرینئیس (epicranius) آوکسیپٹوفرانٹیلس (occipitofrontalis) (شکل ۵۴) ایک چپٹی عضلانی ریشہ دار (musculofibrous) تہ ہوتی ہے جو اوکسی پٹیل ہڈی (occipital bone) سے لیکر بھوؤں تک کھوپری کی بلندی کو ڈھانکتی ہے اس کے دو حصہ ہوتے ہیں آکسی پٹیلس (occipatalis) اور فرانٹلس (frontalis) جو ایک درمیانی وتریض یعنی گیلیا اپونیوراٹیکا (galea aponeurotica) کے ذریعہ ملحق رہتے ہیں 442

اوکسی پٹیالس (occipitalis) پتلا اور شکل میں چوپہلو ہوتا ہے وتری

FIG. 540.—The muscles of the scalp and face. Left lateral aspect.

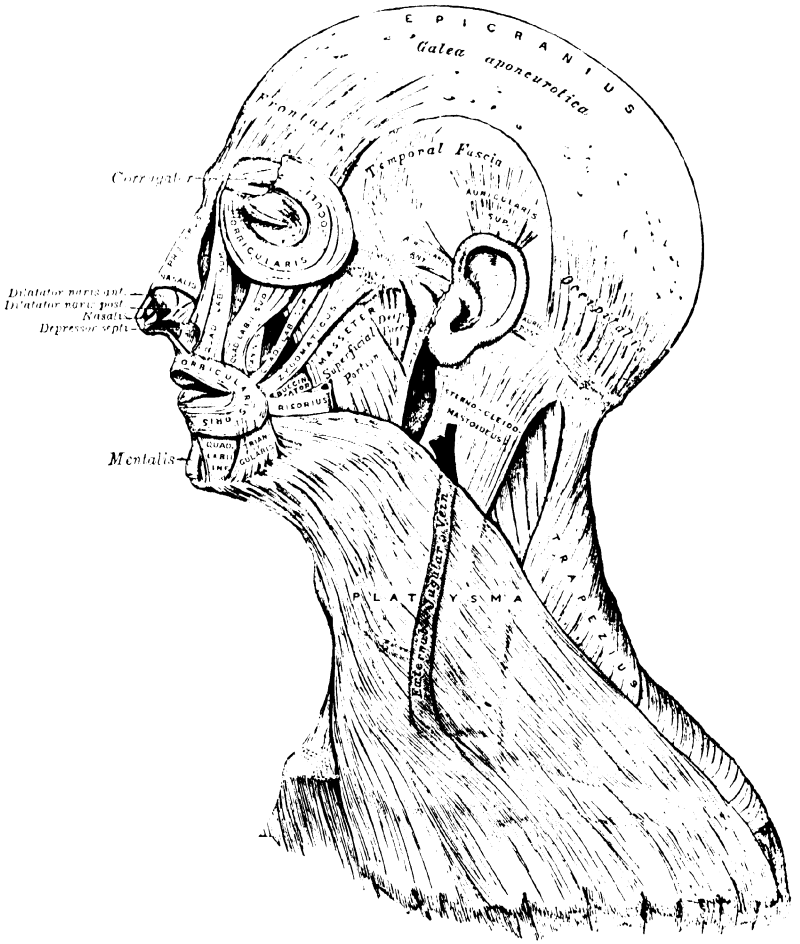


Fig. 541.—A coronal section through the scalp and skull. Diagrammatic.

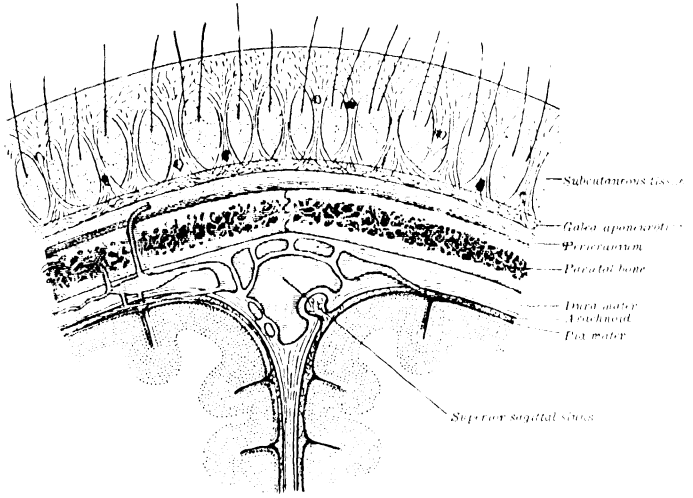
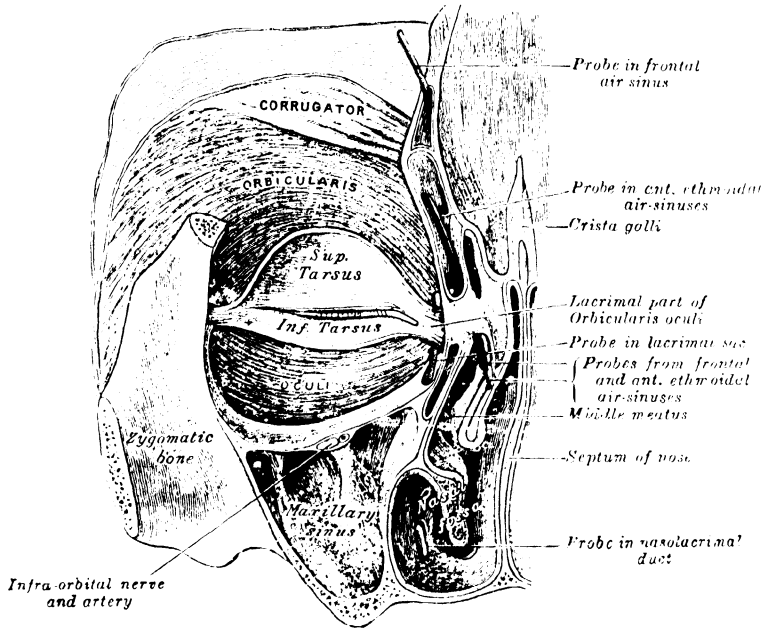


Fig. 542.—The left Orbicularis oculi. Posterior aspect.



ریشوں کے ذریعہ آکسی پٹل بون (occipital bone) کے سوپیریر نیوکل لائن (superior nuchal line) کے جانبی دو تہائی حصے اور ٹمپورل بون (temporal bone) کے میسٹائڈ (mastoid) حصے سے آغاز ہوتا ہے۔ یہ (galea aponeurotica) میں ختم ہو جاتا ہے۔

فرونٹیلس (Frontalis) پتلا اور چوپہلو شکل کا ہوتا ہے اور اوپری رداء کے ساتھ مضبوطی سے چسپاں رہتا ہے۔ یہ (occipitalis) کی نسبت چوڑا ہوتا ہے اور اس کے ریشے نسبتاً لمبے اور زرد رنگ کے ہوتے ہیں۔ اس کے ٹڈی دار ملحقات نہیں ہوتے۔ اس کے وسطانی ریشے پروسیرس (procerus) سے متسلسل ہوتے ہیں۔ وسطی ریشے کورلوگیٹر (corrugator) اور آربیکولیرس آکیولائی (orbicularis oculi) سے متحد ہو جاتے ہیں۔ اور اس کے جانبی ریشے بھی فرانٹل بون (frontal bone) کے زائیگومیٹک پروسس (zygomatic process) پر آخر الذکر عضلہ سے متحد ہوتے ہیں۔ ان الحاقات سے ریشے اوپر کی جانب رخ کرتے ہیں اور کرونل سیوچر (coronal suture) کے سامنے گیلیا اپونیوروٹیکا (galea aponeurotica) سے ملجاتے ہیں۔ فرانٹیلس (Frontalis) کے وسطانی کنارے ناک کی جڑ کے اوپر کچھ فاصلہ تک آپس میں متحد رہتے ہیں لیکن آکسی پٹلس (occipitalis) کے مابین ایک بڑا اگر تغیر پذیر فاصلہ رہتا ہے جس میں (galea aponeurotica) جاگزین ہوتا ہے۔

گیلیا اپونیوروٹیکا (galea aponeurotica) یعنی اپی کرینیل اپانیوروسز (epicranial aponeurosis) (شکل 540) کھوپری (cranium) کے بالائی حصہ کو ڈھانکتا ہے۔ پیچھے یہ (occipitales) کے درمیانی حصے اکسٹرنل اکسیپٹل پروٹیوبرنس (external occipital protuberance) اور (occipital bone) کی سب سے بلند نیوکل لائن (nuchal lines) سے ملحق رہتا ہے۔ سامنے یہ ایک چھوٹا اور تنگ لمبان (frontales) کے مابین بناتا ہے۔ ہر دو جانب یہ آریکیولیرس انٹی ریئرائٹ سوپی ریئر (auricularis anterior et superior) کو آغاز کرتا ہے اس مقام میں یہ اپنی دو تریفی کیفیت زائل کر دیتا ہے اور ٹمپورل فیشیا (temporal)

(fasciae) کے اوپر زائیگومیٹک آرچ (zygomatic arch) تک چلا جاتا ہے۔ یہ جلد (integument) سے ایک مضبوط ریشے دار شحمی بالائی رد (superficial facia) کے ذریعہ خوب متحد رہتا ہے اور پیری کرینیم (pericranium) سے ایک ڈھیلی خلوی بافت کے ذریعہ ملحق رہتا ہے جو ترلیش کے حرکات کا ممد ہوتا ہے آخرالذکر کے ہمراہ جلد (integement) بھی ہوتی ہے۔

عصبی رسد (nerve supply) آکسی پٹلس (occipitalis) کو فیشیل نرو (fascial nerve) کی پوسٹی ریئر اکیولر برانچ (posterior auricular branch) اور فرانٹیلس (frontalis) کو ٹمپورل برانچز (temporal branchas) رسد پہنچاتی ہیں۔

افعال آکسی پٹلیز (occipitales) جلدالراس کو پیچھے کی طرف کھینچتے ہیں فرانٹیلس جب اوپر سے عمل کرتے ہیں تو بھوں اور ناک کی جڑ کی اوپر کی جلد کو اوپر کی طرف اٹھاتے ہیں۔ جب نیچے سے عمل کرتے ہیں تو وہ جلدالراس کو پیشانی کی کھال میں مستعرض جھریاں بناتے ہوئے آگے کی طرف کھینچتے ہیں (occipitales frontales) کو باری باری سے حرکت میں لانے سے کل جلدالراس آگے اور پیچھے متحرک کی جاسکتی ہے (frontales) کے معمولی فعل میں بھویں اونچی ہوجاتی ہیں جس سے چہرے پر تعجب کے آثار نمایاں ہوتے ہیں۔ اگر یہ فعل تجاوز کر جائے تو بھویں اور بھی زیادہ اونچی ہوجاتی ہیں اور پیشانی کی جلد پر مستعرض جھریاں پڑجاتی ہیں جیسا کہ خوف و ہراس کی صورت میں ہوتا ہے۔

ایک پتلی عضلی پٹی یعنی ٹرانسورسس نیوکی (transversus nuchae) پچیس فیصدی حالتوں میں پائی جاتی ہے۔ یہ اکسٹرنل اوکسی پٹل پروٹیوبرنس (external occipital protuberance) یا سوپریئر نیوکل لائن (superior nuchal line) سے برآمد ہوتی ہے جو یا تو ٹراپیزیس (trapezius) کے اوپر یا اس سے عمیق ہوتی ہے۔ یہ اکثر آری کیولیرس پوسٹی ریئر (auricularis posterior) کے ساتھ نصب ہوتی ہے لیکن اسٹرنوکلائڈومیسٹائڈیس (sternocleidomastoideus) کے عقبی کنارے سے اس کا ملجا ناممکن ہے۔

443

تشریح اطلاقی (Applied anatomy) جلدالراس میں پانچ تہیں ہوتی ہیں یعنی جلد زیر جلدی بافت (subcutaneous tissue) اپی کرینیئس (epicranius) اور اس کا وتریض، زیر وتریضی اتصالی بافت سب اپونیوراٹک کنکٹیو ٹشو (subaponeurotic connective tissue) اور پیری کرینیم (pericranium) شکل (541) لیکن جراحی نقطۂ نگاہ سے ان میں سے پہلے تین کو ایک واحد تہ خیال کرنا بہتر ہے کیونکہ وہ آپس میں بالکل ضم ہوتے ہیں اور جب کسی حادثہ کی وجہ سے پھٹ جائیں یا کسی عمل جراحی میں ان کو بطور دامن فلیپ (flap) کے الٹ دیا جائے تب بھی ایک دوسرے کے ساتھ مضبوطی سے ملحق رہتے ہیں۔ زیر جلدی بافت کی گنجان ہونے کی وجہ ورم کی مقدار جو کسی التہاب (inflammation) کے سبب واقع ہو خفیف ہوتی ہے اور کسی زخم کے کنارے جو (epicranius) یا اس کے وتریض کو ماؤف نہیں کرتا پھیل نہیں جاتے۔ خونی عروق بھی جو اس بافت میں ہوتے ہیں جب زخمی ہو جائیں تو نہ بہ آسانی سکڑتے اور نہ سمٹتے (ریٹریکشن = retraction) ہیں۔ اور اسی لئے جلدالراس کا جریان خون اکثر زیادہ ہوتا ہے۔ لیکن دباؤ سے ہمیشہ بند ہو سکتا ہے۔ یہ امر از حد قابل لحاظ ہے کیونکہ اکثر جلدالراس میں کسی دموی عروق کو فورسپس (forceps) سے پکڑ لینا بہت ہی مشکل یا ناممکن ہوتا ہے۔

زیر وتر یعنی اتصالی بافت (سب اپونیوراٹک کنکٹیو ٹشو = subaponeurotic connective tissue) جراحی نقطۂ نگاہ سے از حد اہمیت رکھتا ہے۔ یہ کشادہ اور ڈھیلا ہوتا ہے اور بآسانی شق ہو جاتا ہے اور اسی لئے جب جلدالراس زخمی ہو جاتی ہے تو یہی بافت ہوتی ہے جو کہ دامن فلیپ (flap) کے زیرین حصص سے علیحدہ ہو جانے پر پھٹتی ہے۔ عروق اس دامن میں منعکس ہوتے ہیں اور گل جاتے (سلوگنگ = sloughing) کا بہت کم اندیشہ ہوتا ہے جبتک کہ چوٹ لگنے کی وجہ سے اس حصہ کی قوت حیات فی الواقعہ زائل نہ ہو گئی ہو۔ زیر وتر یعنی بافت کے ڈھیلے پن کی وجہ سے کسی زہریلے التہاب (سپٹک انفلامیشن septic inflammation) کا اہلیت انتشاری صورت اختیار کر کے تمام کھوپری پر پھیل جانے کا احتمال ہوتا ہے اور جبتک عندالوقت شگافوں کے ذریعہ سے اسے رفع نہ کیا جائے خطرناک پیچیدگیاں پیدا کر سکتا ہے۔ زائیگومیٹک آرچ (zygomatic arch) اور ہائسٹ نوکل لائن (highest nuchal line) سے وتریض کے التحاقات ہونے کی وجہ سے زیر وتر یعنی

انک بزسب اپونیوروٹک افیوژنس =subaponeurotic effusions)ان مقامات کی طرف مائل ہو جاتے ہیں لیکن وہ انفرا ٹمپورل فاسا (infratemporal fossa) یا گردن سے اُدھر نہیں جاتے۔ بہرکیف سامنے کی طرف جہاں ہڈی سے کوئی خاص الحاق نہیں ہوتا انکساب نیچے ناک پر اور پپوٹوں میں پہنچ جاتا ہے۔ جب جلد الراس میں شگاف دینے مقصود ہوں تو اس امر کی احتیاط رکھنی چاہیئے کہ بڑی شرائین کے گزرگاہ نہ چھیڑا جائے۔

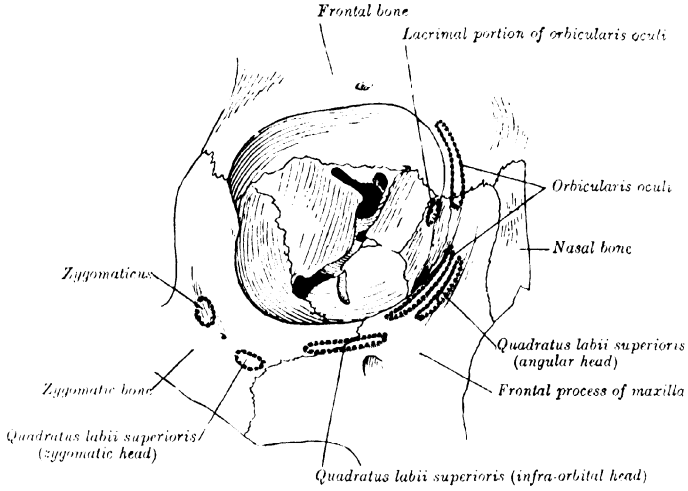
۲۔ پپوٹوں کے عضلات مسلز آف دی آئی لیڈس

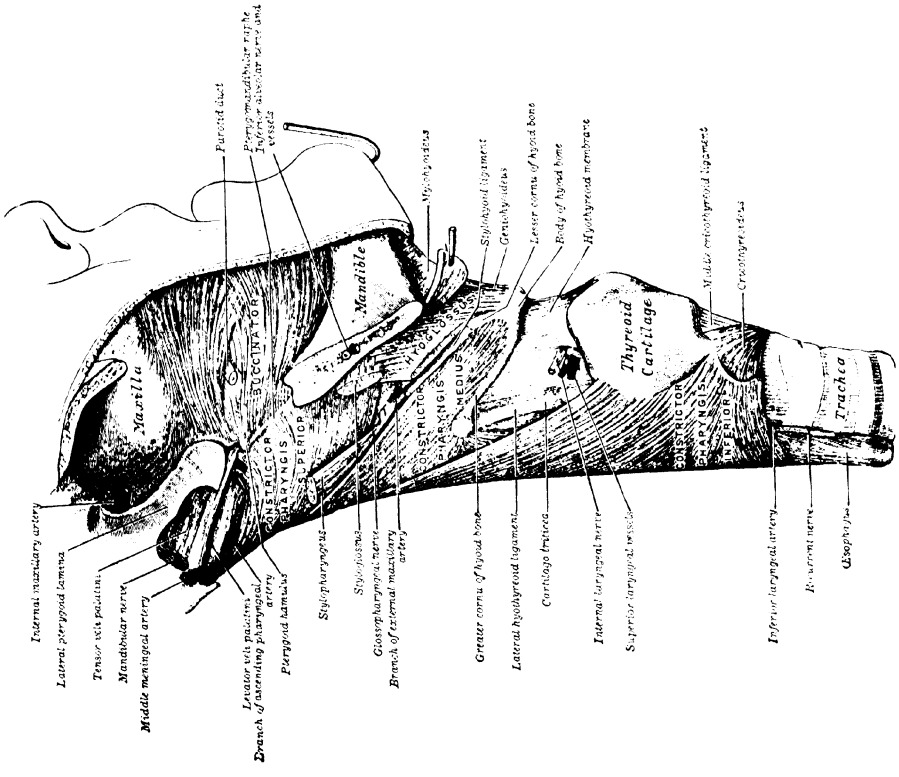
(MUSCLES OF THE EYELIDS)

لیوٹیر پیلپیری سوپی ریورس (levator palpebrae superioris)
آربیکیولیرس آکیولائی (orbicularis oculi) کارلوگیٹر (corrugator)
(levator palpebrae superioris) کا بیان آنکھ کی تشریح میں کیا گیا ہے۔

آربیکیولیرس آکیولائی (orbicularis oculi) (شکل 542, 540)
ایک چوڑا چپٹا بیضوی عضلہ ہوتا ہے جو پپوٹوں پر قابض رہتا حلقۂ چشم کے محیط کو گھیرتا اور کنپٹیوں کے اوپر اور رخسار پر نیچے کی طرف پھیلتا ہے۔ اس کے تین خاص حصے ہوتے ہیں یعنی آربیٹل (orbital) پلپبرل (palpebral) ۔لیکرمل (lacrimal)
آربیکیولیرس آکیولائی (orbicularis oculi) کا آربیٹل (orbital) حصہ جو نسبتاً پلپبرل (palpebral) حصہ سے موٹا اور سرخی مائل رنگ کا ہوتا ہے فرانٹل بون (frontal bone) کے نیزل (nasal) حصہ سے میگزلا (maxilla) کے فرانٹل پروسس (frontal process) سے (شکل 543) اور میڈیل پلپبرل لگمنٹ (medial palpebral ligament) ٹنڈو آکیولائی (tendo oculi) سے جو کہ عظمی آغاز کے خط میں واقع ہے، برآمد ہوتا ہے۔ اس کے ریشے جانبی رخ پر توقف کئے بغیر کامل بیضوی اشکال بناتے ہیں، چنانچہ بالائی ریشے فرانٹیلس (frontalis)

FIG. 543.—A sketch showing the attachments of the muscles around the base of the right orbit.





اور کاریوگیٹر (corrugator) سے پیوست ہو جاتے ہیں۔

آربیکیولیرس آکیولائی (orbicularis oculi) کا پالپیبرل (palpebral) حصہ پتلا اور ہلکے رنگ کا ہوتا ہے۔ یہ میڈیل پالپیبرل لگمنٹ (medial palpebral ligament) سے خصوصاً اس کی اوپری سطح اور جزوی طور پر اس کی عمیق سطح سے نہ کہ زیرین کنارے سے برآمد ہوتا ہے۔ نیز یہ وتر کے بالائی اور زیرین ہڈی سے بھی برآمد ہوتا ہے۔ اس کے عضلاتی ریشے آربٹل سپٹم (orbital septum) کے سامنے پپوٹوں پر گزرتے اور جانبی رابطہ (lateral commissure) پر گتھکر لیٹرل پالپیبرل ریفی (lateral palpebral raphe) بناتے ہیں۔ نہایت باریک ریشوں کا ایک چھوٹا سا بنڈل پلکوں کے پیچھے ہر دو پپوٹوں کے کناروں کے قریب واقع ہے یہ سلیری بنڈل (ciliary bundle) یا مسل آف ریولین (muscle of Riolan) کہلاتا ہے۔

(orbicularis oculi) کا (lacrimal) حصہ ٹینسر ٹارسائی (tensor tarsi) لیکریمل سیک (lacrimal sac) کے پیچھے واقع ہے لیکن لیکریمل فیشیا (lacrimal fascia) کے ذریعہ اس سے علیحدہ رہتا ہے۔ یہ (lacrimal sac) پر پوشش کرنے والے ریشے پوسٹی ریئر لیکریمل کرسٹ (posterior lacrimal crest) کے بالائی حصے سے اور لیکریمل بون (lacrimal bone) کی جانبی سطح کے متصل حصے سے نکلتا ہے (شکل 543) لیکریمل سیک (lacrimal sac) کے پیچھے جانبی رخ گزر کر یہ عضلہ ایک بالائی اور ایک زیرین پٹی میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ ان پٹیوں کے بعض ریشے پپوٹوں کے سوپیریر (superior) اور انفی ریئر ٹارسائی (Inferior tarsi) میں نصب ہو جاتے ہیں اور لیکریمل ڈکٹس (lacrimal ducts) سے بہت قربت رکھتے ہیں لیکن ان کی زیادہ تعداد ٹارسل پلیٹس (tarsal plates) پارس ٹارسیلس (pars tarsalis) کے سامنے، پپوٹوں کے پار تک متسلسل ہو کر لیٹرل پالپیبرل ریفی (lateral palpebral raphe) میں گتھ جاتی ہے۔

میڈیل پالپیبرل لگمنٹ (medial palpebral ligament) ٹنڈو آکیولائی (tendo oculi) تقریباً ۴ ملی میٹر لمبا اور ۲ ملی میٹر چوڑا ہے اور لیکریمل سلکس

(frontal) کے فرانٹل پروسز (maxilla) کے سامنے میگزلا (lacrimal) (sulcus) (process) سے چسپاں ہوتا ہے۔ لیکرمل سیک (lacrimal sac) سے گزر کر یہ ایک بالائی اور ایک زیریں حصے میں منقسم ہو جاتا ہے جو متعلقہ ٹارسس (tarsus) کے وسطانی سرے سے لگے رہتے ہیں۔ یہ لیکرمل سیک (lacrimal sac) سے بذریعہ لیکرمل فیشیا (lacrimal facia) کے علیحدہ رہتا ہے۔

لیٹرل پالپیرل رافی (lateral palpebral raphe) پسنت (medial) 445
(palpebral ligament) کے ایک بہت کمزور ساخت ہے یہ آربیکیولیرس آکیولائی (orbicularis oculi) کے پالپیرل (palpebral) ریشوں کے پہلوی سروں کے گٹھاؤ سے بنتی، اور اس کی عمیق سطح آربٹل سپٹم (orbital septum) سے تقویت پاتی ہے۔ لیکرمل گلینڈ (lacrimal gland) کی چند لوبلز (lobules) اس کے اور عمیق ترین لیٹرل پالپیرل لگمنٹ (lateral palpebral ligament) کے مابین واقع ہیں یہ آربٹل مارجن (orbital margin) پر سے گزرتی ہے اور ہڈی سے صرف اتصال بافت کے ذریعہ ملحق رہتی ہے وھٹنل (Whitnal)

عصبی رسد (nerve supply) آربیکیولیرس آکیولائی (orbicularis oculi) میں فیشیل نرو (facial nerve) کی ٹمپورل (temporal) اور زائیگومیٹک (zygomatic) شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) آربیکیولیرس آکیولائی (orbicularis oculi) پپوٹوں کا عضلہ عامر ہوتا ہے۔ پالپیرل (palpebral) حصہ بلا ارادہ کام کرتا ہے چنانچہ پپوٹوں کو آہستگی سے بند کرتا ہے جیسے کہ نیند آنے میں یا پلک مارنے کے وقت آربٹیل (orbital) حصہ ارادہ کا تابع ہے جبکہ عضلہ حرکت میں لایا جائے تو پیشانی، کنپٹی، اور رخسار کی جلد حلقہ پشم کے وسطانی زاویے کی جانب کھنچ جاتے ہیں اور پپوٹے مضبوطی سے بند ہو جاتے ہیں۔ جلد، جو اس طرح کھینچ جاتی ہے، خصوصاً پپوٹوں کے پہلوی زاویے سے شعاعوں کی صورت میں شکن دار ہو جاتی ہے۔ یہ شکنیں بڑھاپے میں مستقل ہو جاتی ہیں اور زاغ پا (کروز فیٹ = crow's feet) نامی شکل بناتی ہیں۔ لیوٹر پالپیری سوپی ریئورس (levator)

(palpebrae superioris) اس عضلے کا بالراست حریف ہوتا ہے کیونکہ یہ بالائی پپوٹے کو اٹھاتا اور آنکھ کے ڈھیلے کے سامنے کو ظاہر کرتا ہے۔ آربیکیولیرس اکیولائی (orbicularis oculi) کا لیکریمل (lacrimal) حصہ پپوٹوں اور پیپلی لیکریمیلس (papillae lacrimali) کو وسطانی جانب کھینچتا اور لوکس لیکریمیلس (lacus lacrimalis) کی طرف اون کا رخ کرتا ہے۔ نیز یہ لیکریمل سک (lacrimal sac) کو پھیلاتا ہے۔

کارلوگیٹر (corrugator) ایک چھوٹا مخروطی عضلہ ہے جو آبرو کے وسطانی سرے پر فرانٹیلس (frontalis) اور آربیکیولیرس اکیولائی (orbicularis oculi) کے نیچے واقع ہے۔ یہ سوپرسلیئری آرچ (superciliary arch) کے وسطانی سرے سے نکلتا ہے اور اس کے ریشے پہلوی جانب اور کچھ اوپر کی طرف بڑھتے ہیں اور جلد کی عمیق سطح میں ارربٹل آرچ (orbital arch) کے وسط سے اوپر نصب ہو جاتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve supply) اس عضلہ کو فیشیل نرو (facial nerve) کی ٹمپورل (temporal) شاخیں پہنچتی ہیں۔

افعال (actions) کورلوگیٹر (corrugator) آبرو کو وسطانی اور نیچے کی طرف کھینچتا ہے جس سے پیشانی پر عمودی جھریاں پڑ جاتی ہیں۔ یہ تیور بدلنے کا عضلہ ہے اور اسے اظہار پریشانی کا خاص عضلہ متصور کیا جا سکتا ہے۔

۳۔ ناک کے عضلات میلز آف دی نوز

(mucles of the nose)

شکل (540)۔

ڈپریسر سپٹائی (depressor septi) پراسیرس (procerus)
ڈائلیٹیٹر نیرس پوسٹی ریر (dilatator naris posterior) نیزیلس (nasalis)
ڈائلیٹیٹر نیرس انٹی ریر (dilatator naris anterior)

پراسیرس (procerus) یعنی پیرامیڈلیس نیرس (pyramidalis naris) ایک چھوٹی مخروطی پٹی ہوتی ہے جو فرانٹیلس (frontalis) کے وسطانی حصے

سے مسلسل ہوتی ہے۔ یہ نیزل بون (nasal bone) کے زیرین حصے کے صفاقی پوشش اور لیٹرل نیزل کارٹلیج (lateral nasal cartilage) کے بالائی حصے سے نکلتی ہے یہ ہر دو ابروؤں کے درمیان پیشانی کے زیرین حصے کے اوپر کی جلد میں نصب ہوتی ہوتی ہے۔

عصبی رسد (nerve supply) پراسیرس (procerus) میں فیشیل نرو (facial aerve) کی بکل (buccal) شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) پراسیرس (procerus) ابرو کے وسطانی زاویہ کو نیچے کھینچتا ہے اور ناک کے پل پر عرضی سلوٹیں بناتا ہے:

نیزلیس (nasalis) یعنی کمپریسر نیریس (compressor naris) کے دو حصے یعنی ٹرانسورس (transverse) اور ایلر (alar) ہوتے ہیں (transverse) حصہ انسائزو فاسا (incisive fossa) کے اوپر اور جانبی طرف میگزلا (maxilla) سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے اوپر اور وسطانی جانب بڑھتے ہیں اور ایک پتلے وتریض کے طور پر پھیلتے ہیں جو ناک کے پل پر مخالف سمت کے عضلے کے وتریض اور پراسیرس (procerus) کے وتریض سے مسلسل ہوتا ہے۔ ایلر (alar) حصہ ایک سرے سے گریٹر ایلر کارٹلیج (greater alar cartilage) سے اور دوسرے سرے سے ناک کی چوٹی پر کی کھال (integument) سے چسپاں ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve supply) نیزلیس (nasalis) میں فیشیل نرو (fascial nerve) کی بکل (buccal) شاخیں پھیلتی ہیں

افعال (actions) نیزلیس (nasalis) ناک کے کرتی دار حصے کو دباتا ہے اور ایلا (ala) کو سیپٹم (septum) کی جانب کھینچتا ہے۔

ڈیپریسر سیپٹائی (depressor septi) میگزلا (maxilla) کے انسائزو فاسا (incisive fossa) سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے ناک کے ایلا (ala) کے پچھلے حصے میں نصب ہونے کے لئے اوپر چڑھتے ہیں۔ یہ ہونٹ کی مخاطی جھلی میوکس ممبرین (mucous membrane) اور عضلاتی ساخت کے مابین واقع ہے۔

عصبی رسد (nerve supply) ڈیپریسر سیپٹائی (depressor septi)

میں فیشیل نرو (facial nerve) کی بکل (buccal) شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) ڈیپریسر سیپٹائی (depressor septi) ناک کے دیگر عضلات کا بالراست حریف ہے اس لئے کہ ناک کے ایلا (ala) کو نیچے کی طرف کھینچتا ہے جس کی وجہ سے ناک کے روزن بھچ جاتے ہیں۔

ڈائلیٹیٹر نرس پوسٹی ریئر (dilatator naris posterior) کسی قدر کواڈریٹس لیبی آئی سوپی ریئورس (quadratus labii superioris) کے نیچے واقع ہے۔ یہ میگزلا (maxilla) کے نیزل ناچھ (nasal notch) کے کنارے اور لیسر الر کارٹلیج (lesser alar cartilage) سے نکلتا ہے اور نتھنے کے کنارے کے قریب جلد میں نصب ہو جاتا ہے۔

ڈائلیٹیٹر نرس انٹی ریئر (dilatator naris anterior) یہ ناک کی پچھلی (fasciculus) جو گریٹر الر کارٹلیج (greater alar cartilage) سے نتھنے کے کنارے کے قریب جلد تک چلا جاتا ہے۔ یہ اول الذکر کے سامنے واقع ہے۔

عصبی رسد (nerve supply) ڈائلیٹیٹر نرس پوسٹی ریر و انٹی ریر (dilatatores posterior اور anterior) ہر دو میں فیشیل نرو (facial nerve) کی بکل (buccal) شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) دونوں ڈائلیٹیٹر (dilatatores) نتھنوں کے روزنوں کو بڑا کرتے ہیں۔ معمولی تنفس میں ان کے فعل ہوائی دباؤ سے نتھنوں کے بند ہونے کے میلان کو روکنا ہے لیکن وقتِ تنفس اور زیادہ تر تعفن جذبات مثلاً غصے میں وہ سختی سے سکڑ جاتے ہیں۔

۴۔ منہ کے عضلات۔ مسلز آف دی ماؤتھ

(mucles of the mouth)

(شکل 540)

کواڈرٹس لیبی آئی سوپی ریئورس (quadratus labii superioris)

کینائنس (caninus)

زائیگومیٹیکس (zygomaticus)

منٹیلس (mentalis)

کوادرٹس لیبی آئی انفی ریئورس (quaddratus labii inferioris)

ٹرائی اینگیولیرس (triangularis)

بکسی نیٹر (buccinator)

رائی سورئیس (risorius) آربیکیولیرآورس (orbicularis oris)

کوادرٹس لیبائی سوپی ریورس (quadratus labii superioris)

ایک چپٹا ورق ہے اور تین سروں سے آغاز ہوتا ہے۔ وسطانی سرا یا اینگیولر ہڈ (angular head) میگزیلا (maxilla) کے فرانٹل پروسز (frontal process) کے بالائی حصے سے نکلتا ہے اور نیچے اور جانبی طرف محرّف گزر کر دو پیٹوں میں تقسیم ہو جاتا ہے ان میں سے ایک پٹی گریٹر الیر کارٹلیج (greater alar cartilage) اور ناک کی جلد میں نصب ہوتی ہے اور دوسری بالائی ہونٹ کے جانبی حصے میں بڑھکر انفرا آربٹل ہڈ (infra-orbital head) اور آربیکیولیرس اورس (orbicularis oris) میں ضم ہو جاتی ہے۔ انٹرمیڈیٹ (intermediate) یا انفرا آربٹل ہڈ (infra-orbital head) انفرا آربٹل فورامن (infra-orbital foraman) کے عین اوپر حلقہ چشم کے زیرین کنارے سے نکلتا ہے۔ اس کے چند ریشے میگزلا (maxilla) سے اور دوسرے زائیگومیٹک بون (zygomatic bone) سے برآمد ہوتے ہیں۔ اس کے ریشے اینگیولر ہڈ (angular head) اور کینائنس (caninus) کے مابین بالائی ہونٹ کے عضلاتی جسم میں نصب ہونے کے لئے مائل بہ مرکز ہوتے ہیں۔ جانبی سرا یا زائیگو میٹک ہڈ (zygomatic head) انفرا آربٹل ہڈ (infra-orbital head) سے ایک تنگ فاصلہ کے ذریعہ جدا رہتا ہے۔ یہ زائیگومیٹک بون (zygomatic bone) کی میلر سرفیس (malar surface) سے زائیگومیٹکو میگزلری سیوچر (zygomaticomaxillary suture) کے بالکل پیچھے نکلتا ہے اور نیچے اور وسطانی طرف بالائی ہونٹ تک جاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve supply) کواڈریٹس لیبی آئی سوپیریوریس (quadratus labii superioris) میں فیشیل نرو (facial nerve) کی بکل (buccal) شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) کواڈریٹس لیبی آئی سوپیریورس (quadratus labii superioris) بالائی ہونٹ کو اٹھاتا اور ساتھ ہی اس کو اُوپر پھیرتا ہے۔ اس کا اینگیولر ہیڈ (angular head) نتھنوں کو پھلانے کا بھی کام کرتا ہے۔ اس کے انفرا آربٹل (infra-orbital) اور زائیگومیٹک ہیڈس (zygomatic heads) نیزولیبی ال فرو (nasolabial furrow) بنانے میں مدد دیتے ہیں جو ناک کے پہلو سے بالائی ہونٹ تک چلی گئی ہے اور چہرے کو غمگین بناتی ہے۔ جبکہ کل عضلہ متحرک ہوتا ہے تو چہرے سے حقارت اور نفرت کا اظہار ہوتا ہے۔

کینائنس (caninus) یعنی لیویٹر اینگیولائی آرس (levator anguli oris) انفرا آربٹل فورمین (infra-orbital foramen) کے بالکل نیچے کینائن فاسا (canine fossa) سے برآمد ہوتا ہے۔ اور زائیگومیٹکس (zygomaticus) ٹرائینگیولیرس (triangularis) اور آربیکیولیرس آرس (orbicularis oris) سے مل جل کر منہ کے زاویئے میں نصب ہوتا ہے۔ کینائنس (caninus) اور کواڈریٹس لیبی آئی سوپی ریورس (quadratus labii superioris) کے درمیان انفرا آربٹل (infra-orbital) عروق اور اعصابی ضفیرہ پلکسز اوف نروز (plexus of nerves) واقع ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply) کینائنس میں فیشیل نرو (facial nerve) کی بکل (buccal) شاخیں پھیلتی ہیں

افعال (actions) کینائنس (caniuus) منہ کے زاویہ کو اٹھاتا اور نیزولیبی ال فرو (nasolabial furrow) کے بنانے میں مدد دیتا ہے۔ زائگومیٹکس (zygomaticus) زائیگومیٹکوٹمپورل سیوچر (zygomaticotemporal suture) کے سامنے زائیگومیٹک بون (zygomatic bone) سے نکلتا ہے اور منہ کے زاویہ میں نصب ہوجاتا ہے جہاں یہ کینائنس (caninus) آربیکیولیرس

ارس (orbicularis oris) اور ٹرائنگیولیرس ارس (triangularis) کے ریشوں سے ضم ہو جاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) زائیگومیٹیکس مین فیشیل نرو (facial nerve) کی بکّل (buccal) شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) زائیگومیٹکس (zygomaticus) دہن کے زاویہ کو اوپر اور جانبی طرف کھینچتا ہے جیسا کہ ہنسنے میں ہوتا ہے۔

مینٹیلس (mentalis) یعنی لیوٹیر مینٹائی (levator menti) ایک مخروطی پٹھی ہے جو زیرین لب کے فرینیولم (frenulum) کے پہلو پر واقع ہے یہ مینڈبل (mandible) کے انسائزو فاسا (incisive fossa) سے نکلتی اور اتر کر زمخن کی جلد میں نصب ہو جاتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) مینٹیلس (mentalis) مین فیشیل نرو (facial nerve) کی مینڈبیولر (mandibular) شاخ پھیلتی ہے۔ 447

افعال (actions) مینٹیلس (mentalis) زیرین لب کو اٹھاتا اور آگے کی طرف پھیلتا ہے اور ساتھ ہی زمخن کی جلد پر حصّے یاں ڈالتا ہے جس سے شکست اور حقارت کا اظہار ہوتا ہے۔

کواڈریٹس لیبی آئی انفیریئورس (quadratus labii inferioris) ایک چوپہلو عضلہ ہے۔ یہ سمفسز (symphysis) اور مینٹل فورمین (mental foramen) کے مابین مینڈبل (mandible) کی آبلیک لائن (oblique) سے نکلتا ہے اور زیرین لب کی جلد میں نصب ہونے کے لئے اوپر اور طرف گزرتا ہے۔ اس کے ریشے مخالف سمت کے اپنے ساتھی کے ریشوں اور بکیولرس آرس (orbicularis oris) سے ضم ہو جاتے ہیں۔ اپنے آغاز میں یہ پلیٹسما (platysma) کے ریشوں سے مسلسل ہے۔ اس عضلے کے اوپری ریشوں میں بہت سی زرد رنگ کی چربی ملی جلی ہوتی ہے[1]۔

---

[1] ۔ بعض اوقات (zygomaticus) اور (Quadrates) بقیہ حاشیہ بر صفحہ آئندہ

448 **عصبی رسد** (never supply) کواڈریٹس لیبی آئی انفیریورس (quadratus labii inferioris) میں فیشیل نرو (facial nerve) کی مینڈی بیولر (mandibular) شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions) کواڈریٹس لیبی آئی انفیریورس (quadratus labii inferioris) زیریں لب کو نیچے اور ذرا جانبی طرف کھینچتا ہے جیسے طنز کے اظہار میں ہوتا ہے۔

ٹرینگیولیرس (triangularis) یعنی ڈپریسر اینگیولائی آرس (depressor anguli oris) کواڈریٹس لیبی آئی انفیریورس (quadratus labii inferioris) کے نیچے اور جانبی طرف مینڈبل (mandible) کی اوبلیک لائن (oblique line) سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے ریشے مائل بمرکز ہوتے اور ایک تنگ کچھی کے ذریعہ زاویہ دہن میں نصب ہوتے ہیں۔ اپنے مقام آغاز پر یہ پلیٹسما (platysma) سے اور اپنے مقام انتصاب پر آربیکیولیرس اراس (orbicularis oris) اور رائی سوریس (risorius) سے مسلسل ہوتا ہے۔ اس کے بعض ریشے کینائیس (caninus) کے ریشوں سے بالراست مسلسل ہوتے ہیں اور کبھی کبھی ایک طرف کے عضلہ سے دوسری طرف کے عضلہ تک تقاطع کرتے ہوئے پائے جاتے ہیں۔ یہ آخرالذکر ریشے ٹرانسورسس منٹائی (transversus menti) بناتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve supply) ٹرائنگیولیرس (triangularis) میں فیشیل نرو (facial nerve) کی مینڈی بیولر (mandibular) شاخ پھیلتی ہے

افعال (actions) ٹرائنگیولیرس (triangularis) زاویہ دہن کو نیچے اور جانبی طرف کھینچتا ہے۔

(بقیہ حاشیہ صفحہ گزشتہ) labii superioris) ایک پتلے عضلاتی ورق سے جو مسکیولس سپیلیرس (musculus malaris) کہلاتا ہے چھپے رہتے ہیں اور (orbicularis oculi) سے مسلسل ہوتے ہیں چہرے کے عضلات وغیرہ پر وہ مضمون ملاحظہ ہو۔ (G. H. S. Lightoller) (Journal of anatomy Vol. LX 1925) میں درج ہے

بکسی نیٹر (buccinator) شکل 544 ایک پتلا چوپہلو عضلہ ہے جو چہرے کے پہلو پر میگزیلا (maxilla) اور مینڈبل (mandible) کے درمیانی فاصلہ میں واقع ہے۔ یہ میگزلا اور مینڈبل کے ایلیولر پروسسز (alveolar processes) کی بیرونی سطحات سے جو تین مولر (molar) دانتوں کے محاذی ہوتی ہیں نکلتا ہے اور پیچھے یہ ٹیریگومینڈی بیولر ریفی (pterygomandibular raphe) سے جو اسے کونسٹرکٹر فرنجیز سوپی ریئر (constrictor pharygis superior) سے علیحدہ کرتا ہے، برآمد ہوتا ہے۔ ریشے زاویۂ دہن کی جانب مائل بہ مرکز ہوتے ہیں جہاں وسطی ریشے ایک دوسرے کو قطع کرتے ہیں۔ وہ ریشے جو نیچے سے نکلتے ہیں اوربیکولیرس آرس (orbicularis oris) کے بالائی قطعہ سے اور وہ جو اوپر سے آتے ہیں زیرین قطعہ سے مسلسل ہو جاتے ہیں۔ سب سے بالائی اور سب سے زیرین ریشے متعلقہ ہونٹ میں بلا انقطاع بڑھتے چلے گئے ہیں۔

(relations) یعنی تعلقات۔ بکسی نیٹر (buccinator) بکوفرنجیل فیشیا (buccopharyngeal fascia) سے ڈھکا رہتا ہے اور اپنی اوپری سطح پر، پیچھے ایک بڑے شمی پوٹ سے تعلق رکھتا ہے جو اسے مینڈبل (mandible) مسیٹر (masseter) اور ٹیمپورلیس (temporalis) کے ایک چھوٹے حصے سے جدا کرتا ہے۔ یہ شحم، سکٹوریل پیاڈ (suctorial pad) کے نام سے موسوم ہے کیونکہ خیال کیا جاتا ہے کہ یہ چوسنے کے فعل میں مدد دیتی ہے۔ سامنے (buccinator) اوپری سطح زیگومیٹکس (zygomaticus) راسوریس (risorins) کینائنس ٹولیرس (triangularis) اور پیراڈکٹ (parotid duct) سے جو اسے نزلا (maxilla) کے دوسرے (molar) دانت کے محاذ میں چھیدتی ہے، تعلق رکھتی ہے۔ اکسٹرنل میگزلری آرٹری (external maxillray artery) اور انٹیریر فیشیل وین (anterior facial vein) اسے نیچے سے اوپر کی طرف عبور کرتے ہیں۔ اس کو فیشیل (facial) اور بکسی نیٹر نروز (buccinator nerves) بھی عبور کرتے ہیں۔ اس کی عمقی سطح بکل گلینڈس (buccal glands) اور منہ کی مخاطی جھلی سے تعلق رکھتی ہے۔

FIG. 545.—A scheme showing the arrangement of the fibres of the Orbicularis oris.

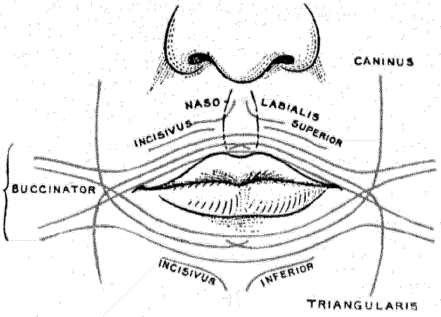
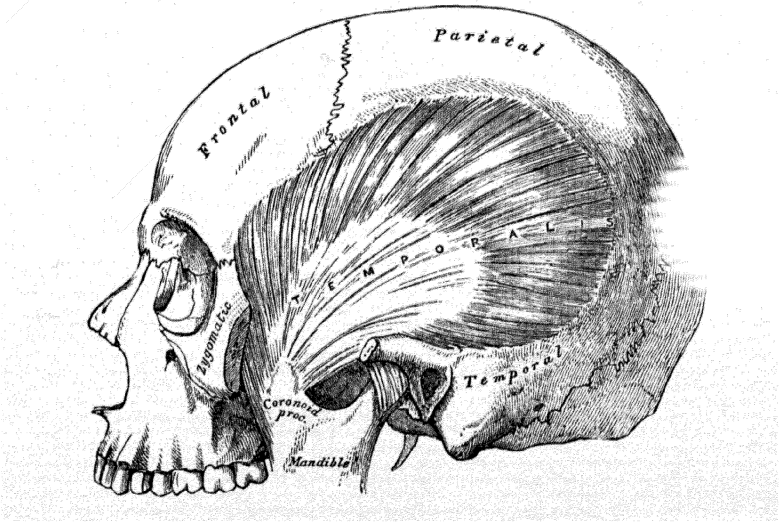


FIG. 546.—The left Temporalis. The zygomatic arch and the Masseter have been removed.



عصبی رسد (nerve supply) بکسینیٹر (buccinator) میں فیشیل زو (facial nerve) کی بکل (buccal) شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) عضلہ بکسینیٹر رخساروں کو دانتوں پر دباتا ہے اس طرح کہ چبانے کے فعل کے دوران میں غذا دانت کے عین دباؤ کے نیچے رہتی ہے۔ جب گال قبل ازیں ہوا سے بھرے ہوں تو بکسینیٹر اُسے ہونٹوں کے درمیان ڈھکیل دیتے ہیں جیسے کہ تُرھی بجانے میں ہوتا ہے۔ اس لئے اسم باسمیٰ ہے {بکسینا (buccina) بمعنی تُرھی}

ٹیرگوماندی بیولر ریفی (pterygomandibular raphe) ایک وتری بند ہے جو ایک دوسرے سے میڈیل ٹیرگائیڈ لیمینا (medial pterygoid lamina) کے ہیمولس (hamulus) سے اور دوسرے سرے سے (mandible) کے میلوہائی ائیڈ لائن (mylohyoid line) کے پچھلے سرے سے لگا رہتا ہے۔ وسطانیاً یہ منہ کی مخاطی جھلی سے ڈھکا رہتا ہے۔ جانباً یہ شحمی بافت کی ایک مقدار کے ذریعہ مینڈبل (mandible) کے رمیس (ramus) سے جدا رہتا ہے۔ پیچھے یہ کنسٹرکٹر فرینجس سوپی ریئر (constrictor pharyngis superior) کو اور سامنے بکسی نیٹر (buccinator) کے ایک حصہ کو چسپاں کرتا ہے (شکل 544)

آربیکیولیرس آرس (orbicularis oris) شکال (540 545) یہ آربیکیولیرس آکیولائی (orbicularis oculi) کی طرح اسفنکٹر مسل (sphinctor muscle) نہیں ہے اس میں ریشوں کے بے شمار طبق ہوتے ہیں جو منہ کے دہانے کے گرداگرد ہوتے ہیں لیکن ان کی سمتیں مختلف ہوتی ہیں۔ اس میں کچھ تو ایسے ریشے ہوتے ہیں جو چہرے کے دوسرے عضلات سے نکلکر لبوں میں نصب ہوتے ہیں اور کچھ ایسے جو خاص ہونٹوں کے ہوتے ہیں۔ اول الذکر میں سے کثیر التعداد بکسی نیٹر (buccinator) سے نکلتے ہیں اور آربیکیولیرس (orbicularis) کا عمیق طبقہ بناتے ہیں۔ بکسی نیٹر (buccinator) کے بعض ریشے، خصوصاً وہ جو عضلہ کے وسط کے قریب ہوتے ہیں، زاویۂ دہن کو صلیبی شکل میں قطع کرتے ہیں۔ سب سے بالائی اور سب سے زیرین ریشے بلا تقاطع پہلو تا پہلو ہونٹوں کے پار چلے جاتے ہیں۔ اس سے

اوپر ایک دوسرا طبقہ ہوتا ہے جو کینائنس (caninus) اور ٹرائنگیولیرس (triangularis) سے بنتا ہے اور جس کے ریشے ایک دوسرے کو زاویہ دہن پر قطع کرتے ہیں کینائینس (caninus) کے ریشے زیرین لب کو اور ٹرائی اینگیولیرس (triangularis) کے ریشے بالائی لب کو جاتے ہیں جس کے ساتھ ساتھ وہ وسطانی خط کے قریب جلد میں نصب ہونے کے لئے دوڑتے ہیں، مزید برآں کواڈریٹس 440
لیبی آئی سوپی ریئورس (quadratus labii superioris) زائیگومیٹکس (zygomaticus) اور کواڈریٹس لیبی آئی انفی ریئورس (quadratus labii inferioris) سے بھی ریشے اس میں شامل ہو جاتے ہیں، یہ متذکرہ بالا عرضی ریشوں سے گھل مل جاتے ہیں اور خاکہ محرّف رخ رکھتے ہیں۔ ہونٹوں کے اصلی ریشے محرّف ہوتے ہیں اور جلد کی عمیق سطح سے ہونٹ کی موٹائی میں سے ہو کر مخاطی جھلی کو جاتے ہیں۔ بالآخر ایسے ریشے بھی ہوتے ہیں جن کے ذریعہ عضلہ اوپر تو میگزلا (maxillae) اور ناک کے پردے سے اور نیچے مینڈبل (mandible) سے ملحق رہتا ہے۔ بالائی ہونٹ میں ان میں دو بند جانبی اور وسطانی، ہر دو طرف ہوتے ہیں، جانبی بند یعنی عضلہ انسی سائزیوس لیبی آئی سوپی ریئورس (m. incisivus labii superioris) میگزلا (maxilla) کے الویولر بارڈر (aveolar border) سے جانبی انسائزر (incisor) دانت کے محاذی نکلتا ہے اور جانبی طرف کمان ہو کر زاویہ دہن پر دیگر عضلات سے مسلسل ہو جاتا ہے۔ وسطانی بند یعنی عضلہ نیزو لیبی الیس (m. nasolabialis) بالائی ہونٹ کو ناک کے پردے کی پشت سے لاتا ہے۔ وسطانی بندوں کا درمیانی فاصلہ نشیب ہوتا ہے جو فلٹرم (philtrum) کہلاتا ہے اور ناک کے پردے کے نیچے بالائی ہونٹ پر دکھائی دیتا ہے۔ زیرین ہونٹ کے فاصل ریشے وسطانی خط کے ہر دو جانب ایک پٹی، یعنی عضلہ انسی سائزیوس لیبی آئی انفی ریئورس (m. incisivus labii inferioris) بناتے ہیں۔ یہ پٹی منٹلیس (mentalis) کے جانبی طرف مینڈبل سے نکلتی ہے اور زاویہ دہن پر دیگر عضلات سے مل جاتی ہے۔

عصبی رسد (nerve supply) آربیکیولیرس آرس (orbicularis oris) میں فیشیل نرو (facial nerve) کی بکل (buccal) اور مینڈی بیولر (mandibular)

شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) آربیکیولیرس آرس (orbicularis oris) اپنے معمولی فعل میں ہونٹوں کا بالراست بند ہونا عمل میں لاتا ہے۔ اپنے عمقی ریشوں سے باستمداد محرّف ریشوں کے یہ ہونٹوں کو دانتوں پر دباتا ہے۔ اوپری حصہ جس میں زیادہ تر عیلبی قطع کے ریشے ہوتے ہیں ہونٹوں کو آپس میں ملاتے اور آگے کی طرف بڑھاتے ہیں۔

رائیسورئیس (risorius) پیراٹڈیومیسیٹرک فیشیا (parotideomasseteric) (fascia) سے نکلتا ہے اور زاویۂ دہن پر جلد میں نصب ہوتا ہے (شکل 540-) یہ ریشوں کا ایک تنگ بنڈل ہے جو اپنے آغاز پر سب سے زیادہ چوڑا لیکن اپنی جہت اور شکل کے لحاظ سے بہت اختلاف پذیر ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) رائیسوریس (risorius) میں فیشیل نرو (facial nerve) کی بکل (buccal) شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) رائیسورئیس (risorius) زاویہ دہن کو پیچھے کھینچتا ہے اور ایک ناخوشگوار دانت دکھانے کی وضع پیدا کرتا ہے[1]

(۵) چبانے کے عضلات میسز آف میسٹی کیشن

(muscles of mastication)

مسیٹر (masseter)

---

[1] ۔ لائٹولر (Lightoller) (loc cit) ایک گرہ (Rnot) یا مقامی موٹائی کی جہاں رائما ارس (rima oris) کی طرف دوڑنے یا احاطہ کرنے والے عضلات کے ریشے ملتے اور باہم مخلوط ہوتے ہیں ایک مفصل تشریح دیتا ہے۔ یہ گرہ زاویہ دہن سے جانبی طرف ایک سنٹی میٹر کے قریب واقع ہے اور ایک چپٹے مخروط کی شکل کی ہوتی ہے جس کا قاعدہ منہ کی مخاطی جھلی پر ہوتا ہے۔ قاعدہ جو ہلالی ہے اس کی عمودی پیمائش چار سنٹی میٹر کے قریب ہوتی ہے اور ایک تہوڑے فاصلہ تک آگے کی طرف ہونٹوں میں گم کھاتا ہے۔

ٹمپورلیس (temporalis)
پٹیرگائڈیئس اکسٹرنس (pterygoideus externus)
پٹیرگائڈیئس انٹرنس (pterygoideus internus)

مسیٹر (masseter) کو ڈھانکتے ہوئے اور اس سے مضبوطی سے ملحق فشاق کی ایک مضبوط تہ ہوتی ہے جو فشا کولائی (fascia colli) سے نکلتی ہے اور پیرا ٹڈیو مسیٹرک فیشیا (parotideo masseteric fascia) کے نام سے موسوم ہے۔ یہ زائیگومیٹک آرچ (zygomatic arch) کے زیرین کنارے سے لگی رہتی ہے اور پرائڈ گلینڈ (parotid gland) پر پوشش کرتی ہے (صفحہ 452)

مسیٹر (masseter) (شکل 540) ایک چوپہلو عضلہ ہے جس میں دو حصے یعنی اوپری اور عمقی ہوتے ہیں۔ اوپری حصہ جو دونوں میں بڑا ہوتا ہے میگزلا کے زائیگومیٹک پروسس (zygomatic precess) سے ایک موٹے وتر کے ذریعہ اور زائیگومیٹک آرچ (zygomatic arch) کے زیرین کنارے کے سامنے والے دو تہائی حصے سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے مینڈبل کے زاویہ اور رمس (ramus) کی جانبی سطح کے زیرین نصف حصہ میں نصب ہونے کے لئے نیچے اور پیچھے کی طرف گزرتے ہیں۔ عمقی حصہ بہت چھوٹا ہوتا ہے اور بالائی حصہ سے جزواً چھپا رہتا ہے۔ یہ زائیگو میٹک آرچ کے زیرین کنارے کے پچھلے ایک تہائی حصہ اور پوری وسطانی سطح سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے کارونائڈ پروسز (coronoid process) کی جانبی سطحات مینڈبل کے رمس کے بالائی نصف حصہ میں نصب ہونے کے لئے نیچے اور آگے کی طرف گزرتے ہیں۔ 450

تعلقات (relations) عضلہ کے اوپر انٹیگیومنٹ (integument) پلیٹسما (platysma) رائی سورئیس (risorius) زائیگومیٹکس (zygomaticus) اور پیراٹڈ گلینڈ (parotid gland) ہوتے ہیں۔ پیراٹڈ ڈکٹ (parotid duct) فیشیل نرو (facial nerve) کی شاخیں، اور عرضی فیشیل وسلز (facial vessels) عضلہ کو تقاطع کرتے ہیں۔ عمقی سطح کا تعلق ٹمپورلیس (temporalis) کے انتصاب اور مینڈبل کے رمس کے ساتھ ہوتا ہے۔ شحم کا ایک پوٹ اسے بکسی نیٹر مسل

(masseteric　اور عصب سے جدا کرتا ہے مسیٹرک نرو (buccinator muscle)
nerve) اور آرٹری (artery) اس عضلہ کی عمقی سطح پر داخل ہوتے ہیں۔ پچھلا حاشیہ
پوسٹیریر مارجن (posterior margin) پر اٹڈ گلینڈ سے دبا رہتا ہے۔ اگلا حاشیہ
انٹیریر مارجن (anterior margin) بکسی نیٹر پر نکلا ہوا ہے اور نیچے انٹی ریئر
فیشیل ویین (anterior facial vein) اُسے تقاطع کرتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) مسیٹر میں مینڈی بیولر نرو (mandibular
nerve) کے اگلے تنے کی مسیٹرک (masseteric) شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) مسیٹر مینڈبل کو میگزلا کی اور اوپر کی طرف کھینچتا ہے
اور بہ تعلق محور حرکت یہ بہت بڑی قوت سے فعل کر سکتا ہے۔

ٹمپورل فیشیا (temporal facia) ٹمپورلیس (temporalis) کو
پوشش کرتا ہے۔ یہ ایک مضبوط ریشہ دار حصار ہے جو جانباً آر ریکیولیرس انٹی ریئر اٹ
سوپی ریئر (auricularis anterior et superior) گلیئیا اپونیوراٹیکا (galea
aponeurotica) اور اربیکیولیرس اکیولائی (orbicularis oculi) کے ایک حصے سے
ڈھنکا رہتا ہے۔ اوپری ٹمپورل وسلز (temporal vessels) اور اریکولو ٹمپورل نرو
(auriculotemporal nerve) اس کو نیچے سے اوپر تقاطع کرتے ہیں۔ اوپر یہ ایک
سفر دتہ ہوتی ہے جو سوپی ریئر ٹمپورل لائن (superior temporal line) کی کل وسعت
سے لگی رہتی ہے۔ نیچے اس میں دو تہیں ہوتی ہیں جن میں سے ایک زائیگومیٹک آرچ
(zygomatic arch) کے جانبی اور دوسری وسطانی کنارے سے لگی رہتی ہے شحم
کی ایک قلیل مقدار اسوپر فیشیل ٹمپورل آرٹری (superficial temporal artery)
کی زائیگومیٹکو آربٹل (zygomatico-orbital) شاخ اور میگزلری نرو (maxillary
nerve) کی زائیگومیٹکو ٹمپورل (zygomaticotemporal) شاخ ان دو تہوں
کے درمیان رہتی ہیں۔ رداء کی عمقی سطح ٹمپورلیس (temporalis) کے اوپری ریشوں
کو چسپاں کرتی ہے۔

ٹمپورلیس (temporalis) (شکل 546) ایک پنکھے کی شکل کا عضلہ ہے
جو سر کے پہلو پر واقع ہے۔ یہ کل ٹمپورل فاسا (temporal fossa) سے (سوائے

اس حصہ کے جوڑ زائیگومیٹک بون (zygomatic bone) سے بنتا ہے اور ٹمپورل فیشیہ (temporal facia) کی عمقی سطح سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے حالت نزول میں مائل بہ مرکز ہوتے اور ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو زائیگومیٹک آرچ (zygomatic arch) میں گہری چلی گئی ہے اور کارونوائڈ پروسیس (coronoid process) کی وسطانی سطح، چوٹی اور اگلے کنارے، اور مینڈبل کے رمیس کے اگلے کنارے میں آگے کی طرف تقریباً آخری مولر (molar) دانت تک، نصب ہوتی ہے۔ 451

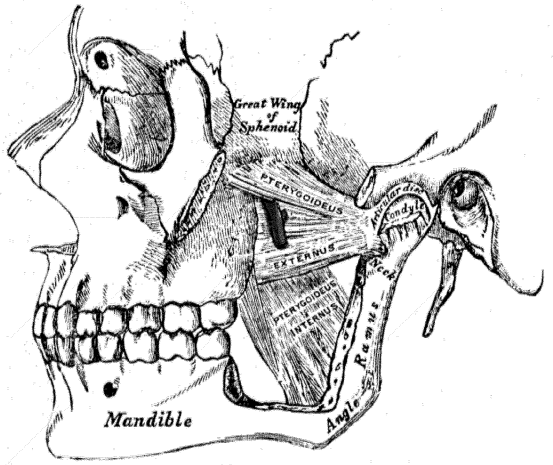
تعلقات (relations) عضلہ کے اوپر جلد اریکیولیریز انٹی ریئرایٹ سوپی ریئر (auriculares anterior et superior) ٹمپورل فیشیا (temporal fascia) سوپرفیشیل ٹمپورل وسلز (superficial temporal vessels) آریکیولو ٹمپورل نرو (auriculotemporal nerve) فیشیل نرو (facial nerve) کی ٹمپورل (temporal) شاخیں، زائیگومیٹیکوٹمپورل نرو (zygomaticotemporal nerve) گلیئیا اپانیوراٹیکا (galea aponeurotica) زائیگومیٹک آرچ (zygomatic arch) اور مسیٹر (masseter) ہوتے ہیں۔ عمقی سطح کا تعلق ٹمپورل فاسا (temporal fossa) پٹری گائڈیئس اکسٹرنس (pterygoideus externus) بکسی نیٹر (buccinator) کا کچھ حصہ انٹرنل میگزیلری آرٹری (internal maxillary artery) اور اس کی عمقی ٹمپورل شاخیں اور عمقی ٹمپورل اعصاب بکسی نیٹر عروق و اعصاب کے ساتھ ہوتا ہے۔ عضلے کے وتر کے پیچھے میسیٹرک عروق اعصاب (masseteric vessels & nerve) ہوتے ہیں۔ اگلا کنارہ زائیگومیٹک بون (zygomatic bone) سے شحم کے ا[illegible] کے ذریعہ جدا رہتا ہے۔

(nerve-supply) ٹمپوریلس مینڈی بیولر عصب کے اگلے شاخیں پھیلتی ہیں۔

(actions) ٹمپوریلس مینڈبل کو میگزلا کی جانب اور اس کی طرف کھینچتا ہے اس کے پچھلے ریشے مینڈبل کو پیچھے کھینچتے ہیں۔

پٹری گائڈیئس اکسٹرنس (pterygoideus externus) مشکل 546) ایک چھوٹا اور موٹا عضلہ ہے جو مشکل میں کسی قدر مخروطی ہے یہ دوسروں

FIG. 547.—The left Pterygoidei. The zygomatic arch and a portion of the ramus of the mandible have been removed.



سے برآمد ہوتا ہے۔ چنانچہ ایک بالائی ہے جو اسفنی نائڈل بون (sphenoidal bone) کے گریٹ ونگ (great wing) کے انفرا ٹمپورل سرفیس (infra-temporal surface) اور انفرا ٹمپورل کرسٹ (infra-temporal crest) سے نکلتا ہے اور ایک زیریں ہے جو لیٹرل پیٹری گائیڈ لیمینا (lateral pterygoid lamina) کے جانبی سطح سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے مینڈبل (mandible) کے کانڈائل (condyle) کی گردن کے سامنے ایک نشیب یعنی پیٹری گائیڈ فودیا (pterygoid fovea) میں اور مینڈی بیولر آرٹی کیولیشن (mandibular articulation) کے آرٹیکیولر کیپسول (articular capsule) اور ڈسک (disc) میں نصب ہونے کے لئے پیچھے اور جانبی طرف گزرتے ہیں۔

تعلقات (relations) اس کی اوپری سطح کا تعلق مینڈبل کے ریمس انٹرنل میگزیلری آرٹری (internal maxillary artery) جو اس کا تقاطع کرتی ہے[1]، ٹمپورلس (temporalis) کے وتر اور میسٹر (masseter) کے ساتھ ہوتا ہے۔ اس کی عمقی سطح پیٹری گائیڈ انٹرنس (pterygoideus internus) کے بالائی حصہ اسفینو مینڈی بیولر لگمنٹ (sphenomandibular ligament) مڈل مننجیئل آرٹری (middle meningeal artery) اور مینڈی بیولر نرو (mandibular nerve) پر ٹکتی ہے۔ اس کے بالائی کنارے کا تعلق مینڈبیولر نرو کی ٹمپورل اور مسیٹرک شاخوں کے ساتھ ہوتا ہے۔ اس کے زیریں کنارے کا تعلق لنگوئل (lingual) اور انفریئر الویولر اعصاب سے ہوتا ہے۔ بکسی نیٹر نرو (buccinator nerve) اور انٹرنل میگزیلری آرٹری (internal maxillary artery) عضلہ کے سروں کے درمیان گزرتی ہیں۔

عصبی رسد (never-supply) پیٹری گائیڈیس انکسٹرنس (pterygoideus externus) مینڈی بیولر نرو (mandibular nerve) کے اگلے تنے کی ایک شاخ پھیلتی ہے۔

---

[1] بہ شریان اکثر عضلہ سے عمقی واقع ہوتی ہے۔

افعال (actions) پٹیری گائیڈیس اکسٹرنس (pterygoideus externus) مینڈبل کے کانڈائل اور آرٹیکیولر ڈسک (articular disc) کو آگے کی طرف کھینچکر جبکہ مینڈبل کی باڈی سوپرا ہائی آئیڈ عضلوں (suprahyoid) سے دبی رہتی ہے منہ کھولنے میں مدد دیتا ہے۔ ٹری گائیڈیس انٹرنس کے ہمرکاب فعل کرنے میں یہ مینڈبل کو اسی طرح آگے کھینچتا ہے کہ زیرین انسائیزرس (incisors) بالائی کے سامنے آجاتے ہیں۔ 452

ٹیری گائیڈیئس انٹرنس (pterygoideus intern us) شکل 546 ایک موٹا چوپہلو عضلہ ہے جو لیٹرل ٹیری گائیڈ لیمینا (internal pterygoid lamina) کی وسطانی سطح اور پیلے ٹائن بون (palatine bone) کے پیرامیڈل پروسیس کی میزاب دار سطح سے نکلتا ہے۔ اس کے آغاز کی ایک دوسری پٹی پیلے ٹائن بون (palatine bone) کے پرامیڈل پروسس (pyramidal process) کی جانبی سطحات اور میگزلا (maxilla) کی ٹیوبرا سٹی (tuberosity) سے نکلتی ہے۔ اسکے ریشے نیچے، جانبی طرف اور پیچھے جاتے ہیں اور ایک مضبوط وتری طبق کے ذریعہ مینڈبل کے زاوے اور رمس کی وسطانی سطحات کے زیرین اور پچھلے حصہ میں مینڈی بیولر فورامین (mandibular foramen) کی بلندی کے برابر نصب ہو جاتے ہیں۔

تعلقات (relations) عضلہ کی جانبی سطح کا تعلق (mandible) کے (ramus) سے ہے جس سے یہ اپنے بالائی حصہ پر ٹیری گائیڈیس اکسٹرنس (pterygoideus externus) اسفینو مینڈی بیولر لگمنٹ (sphenomandibular ligament) انٹرنل میگزلری آرٹری (internal maxillary artery) انفی ریئر ایلیولر (inferior alveolar vessels and nerve) لنگیول نرو (lingual) پیرا گلینڈ (parotid gland) کے ایک زائدہ کے ذریعہ جدا رہتا ہے ٹنسر ویلائی پیلیٹینائی (tensor veli palatini) سے ہے اور کنسٹرکٹر فیرنجس سوپی ریئر (constrictor pharyngis superior) کچھ ایریولر ٹشو (areolar tissue) کے ذریعہ جدا رہتا ہے۔

عصبی رصد (nerve-supply) ٹیری گائڈیس انٹرنس (pterygoideus internus) میں مینڈی بیولر نرو (mandibular nerve) کی ایک شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ ٹری گائیڈیس انٹرنس (pterygoideus internus) مینڈبل کو میکزلا (maxilla) سے قریب تر کرنے میں مدد دیتا ہے۔ ٹیری گائیڈیس اکسٹرنس (pterygoideus externus) کے ہمرکاب فعل کرکے یہ مینڈبل کو آگے کھینچتا ہے، جبکہ ایک جانب کے دو ٹیری گائیڈیائی (pterygoidei) فعل کرتے ہیں تو مینڈبل کی متعلقہ سمت آگے کھنچ جاتی ہے اور مخالف سمت کا کانڈائل (condyle) مقابلتہً قائم رہتا ہے۔ ہر دو جانب کے عضلات کے باری باری فعل کرنے سے پہلوتا پہلو حرکات، جیسے غذا چباتے وقت ہوتا ہے، عمل میں آتے ہیں۔

گردن کے پیش جانبی علاقہ کے صفاقات اور عضلات
(دی فیشیئی اینڈ مسلز آف دی انٹیرولیٹرل ریجن آف دی نک)

(The Fasciae & Muscles of the Anterolateral Region of the Neck)

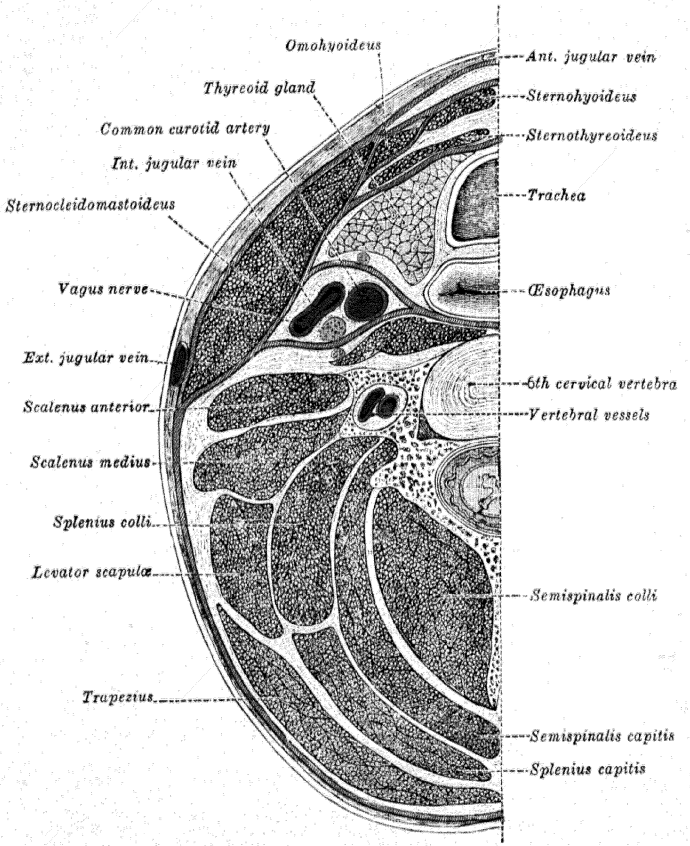
گردن کے پیش جانبی عضلات مندرجۂ ذیل گروہوں میں مرتب کئے جاسکتے ہیں:۔

I	supeficial & lateral cervical	سوپرفیشیل اینڈ لیٹرل سروائیکل (اوپری وجانبی عنقی)
II	supra & infra-hyoid	سوپرا اینڈ انفرا ہیائیڈ (بالائی وزیریں لامی)
III	anterior vertebral	اینٹی ریئر ورٹبرل (پیشین فقراتی)
IV	lateral vertebral	لیٹرل ورٹبرل (جانبی فقراتی)

گردن کا اوپری صفاق سوپرفیشیل فیشیا (superficial fascia) ایک پتلا طبقہ ہے جو پلیٹسما (platysma) کو گھیرتا ہے اور ایک علٰحدہ جھلی کے طور پر قابل تذکرہ نہیں ہے۔

فیشیا کولائی (fascia colli) ڈیپ سروائیکل فیشیا (deep cervical fascia) (شکل 548) پلیٹسما (platysma) کی پوشش کے نیچے واقع ہوتا اور گردن کے عضلات کا حصار کرتا ہے۔ یہ کیراٹڈ وسلز (carotid vessels) اور ان ساختوں کیلئے

FIG. 548.—A transverse section through the left half of the neck at about the level of the sixth cervical vertebra, showing the arrangement of the fascia colli.



جو فقرات کے ستون کے سامنے واقع ہوئی ہیں غلاف بناتا ہے۔ صفاق کا محصور کرنے والا حصہ پیچھے، لگمنٹم نیوکی (ligamentum nuchae) اور گردن کے ساتویں مہرے کے اسپائینس پروسس (spinous process) سے چپکا رہتا ہے۔ یہ ٹریپیزیس (trapezius) کے لئے ایک پتلا حصار بناتا ہے اور اس عضلے کے اگلے کنارے سے ایک ذرا ڈھیلی ہوائی (areolar) تہ کی طور پر جو گردن کے عقبی زاویہ کو ڈھانکتی ہے، یہ اسٹرنو کلائیڈو میسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کے پچھلے کنارے تک چلا جاتا ہے، جہاں کہ یہ ایک ردائی جھلی کی شکل اختیار کرنا شروع کرتا ہے۔ اسٹرنو کلائیڈو میسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کی پچھلی کور کے برابر یہ عضلہ کو لف کرنیکے لئے تقسیم ہو جاتا ہے، اور اگلے حاشیہ پر پھر ایک منفرد طبق بناتا ہے۔ جو گردن کے اگلے مثلث (اینٹی ریئر ٹرائینگل=anterior triangle) کو ڈھانکتا ہے اور وسطی خط تک آگے پہنچ جاتا ہے، جہاں یہ گردن کے مخالف سمت کے متعلقہ حصے سے مسلسل ہو جاتا ہے۔ یہ گردن کے وسطی خط پر سمفسز منٹائی (symphysis menti) اور ہیائیڈ بون (hyoid bone) کے جسم سے چپکا رہتا ہے۔

اوپر یہ صفاق آکسیپٹل بون (occipital bone) کی سوپی ریئر نیوکل لائن (superior nuchal line) ٹیمپورل بون (temporal bone) کے میسٹائیڈ پروسس (mastoid process) اور مینڈبل (mandible) کے جسم کے زیرین کنارے کی کامل لمبائی سے لگا رہتا ہے۔ مینڈبل کے زاویہ کے محاذ میں یہ بہت مضبوط ہوتا ہے اور اسٹرنو کلائیڈو میسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کی اگلی کور کو [illegible] ساتھ مضبوطی سے باندھتا ہے۔ مینڈبل اور میسٹائیڈ پروسس کے درمیان پیرو ٹڈ گلینڈ (parotid gland) کو لف کرتا ہے۔ وہ تہ جو غدود کو ڈھانکتی ہے پیرو ٹڈیا (parotideomasseteric fascia) کے نام سے موسوم ہو کر اوپر [illegible] ہے اور زائیگو میٹک آرچ (zygomatic arch) سے جم جاتی ہے۔ اس حصے سے جو پیراٹڈ گلینڈ کے نیچے گزرتا ہے، ایک مضبوط بنڈا سٹائیلو مینڈی بیولر لگمنٹ (stylomandibular ligament) بناتے ہوئے اسٹائیلائیڈ پروسس (styloid process) تک چڑھ جاتا ہے (صفحہ 361) دو اور بنڈا سفینو

458

مینڈی بیولر (sphenomandibular) (صفحہ 361) اور پٹریگو اسپائینس لگمنٹس (pterygospinous ligaments) قابل ذکر ہیں۔ پٹریگو اسپائینس لگمنٹ، لیٹرل پٹریگائیڈ لیمینا (lateral pterygoid lamina) کے پچھلے کنارے کے بالائی حصے سے اسفینائیڈل بون (sphenoidal bone) کے اسپائینس پروسس (spinous process) تک پھیلتا ہے۔ یہ کبھی کبھی ہڈی بنجاتا ہے اور جب ایسا ہوتا ہے تو اس طرح بنا ہوا سوراخ، مینڈی بیولر نرو (mandibular nerve) کی شاخوں کو راہ دیتا ہے جو ٹیمپورلس (temporalis) میسیٹر (masseter) اور پٹریگائیڈیس اکسٹرنس (pterygoideus externus) میں پھیلتی ہیں۔

نیچے یہ صفاق ایکرومیئن (acromion)، کلاوکل (clavicle) اور مینوبریم اسٹرنائی (manubrium sterni) سے چسپاں رہتا ہے۔ آخرالذکر سے کچھ فاصلہ اوپر یہ ایک اوپری اور ایک عمقی تہ میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ اول الذکر مینوبریم اسٹرنائی کے اگلے کنارے سے اور آخرالذکر اسکے پچھلے کنارے اور انٹرکلیویکیولر لگمنٹ سے چسپاں ہوتا ہے۔ ان دونوں تہوں کے درمیان ایک جھری نما فاصلہ سوپراسٹرنل اسپیس (suprasternal space) یا اسپیس آف برنس (space of Burns) ہے۔ اس میں ہوائی بافت (areolar tissue) کی ایک تھوڑی سی مقدار، اینٹی ریئر جیوگیولر وینس (anterior jugular veins) کے زیرین حصص، اور ان کی عرضی الحاقی شاخ، اسٹرنوکلائیڈومیسٹائیڈیائی کے اسٹرنم والے سرے اور بعض اوقات ایک لمفی غدود پائے جاتے ہیں۔

اس صفاق سے جو اسٹرنوکلائیڈومسٹائیڈیس کی عمقی سطح کو استر کرتا ہے چار زائدے نکلتے ہیں۔ (۱) ایک اومو ہیائیڈیئس (omohyoideus) کے وتر کو لف کرتا ہے اور اسے اسٹرنم (sternum) اور فرسٹ کاسٹل کارٹلیج first costal cartilage) سے جکڑ دیتا ہے۔ (۲) کیراٹڈ شیتھ (carotid sheath) جو کیراٹڈ آرٹری (carotid artery)، انٹرنل جیوگیولر وین (internal jugular vein) اور ویگس نرو (vagus nerve) کو ملفوف کرتا ہے۔ (۳) پری ورٹبرل فیشیا (prevertebral fascia) کیراٹڈ وسلز (carotid vessels) کے پیچھے وسطانی جانب بڑھتا ہے جہاں

454

یہ ان کا غلاف بنانے میں مدد دیتا اور پری ورٹبرل مسلز (prevertebral muscles) کے سامنے سے گزرتا ہے۔ یہ ایک ریشے دار کمرے کی پچھلی دیوار بناتا ہے جسمیں حنجرہ (لیرنکس=larynx) اور قصبۃ الریہ (ٹریکیا=trachea) تھیریائیڈ گلینڈ (thyreoid gland)، بلعوم (فیرنکس=pharynx) اور غذا کی نالی (ایسافیگس=œsophagus) ہوتے ہیں پری ورٹبرل فیشیا (prevertebral fascia) اوپر، کھوپری کے قاعدے (بیس آف دی سکل=base of the skull) سے ضم رہتا ہے اور نیچے یہ لانگس کولائی مسلز (longus colli muscles) کے سامنے صدر (تھوریکس=thorax) میں مسلسل ہوتا ہے۔ کیراٹڈ شیتھ (carotid sheath) کے متوازی اور اس کے وسطانی منظر پر پریورٹبرل فیشیا (prevertebral fascia) ایک پتلا طبق یعنی بکوفیرنجیل فیشیا (buccopharyngeal fascia) برآمد کرتا ہے جو فیرنکس (pharynx) کے کنسٹرکٹر مسلز (constrictor muscles) کی چست پوشش کرتا ہے اور کنسٹرکٹر فیرنجس سوپی رئیر (constrictor pharyngis superior) پر سے بکسی نیٹر (buccinator) کے اوپر تک آگے بڑھتا گیا ہے۔ یہ پری ورٹبرل لیئر سے صرف ایک ڈھیلی اتصالی بافت کے ذریعہ چسپاں رہتا ہے اور اسطرح ایک آسانی پھولی ہوئی فضا یعنی ریٹرو فیرنجیل اسپیس (retropharyngeal space) ان کے مابین پائی جاتی ہے۔ یہ فضا اوپر، کھوپری کے قاعدے بیس آف دی سکل= (base of the skull) سے محدود رہتی ہے۔ نیچے، یہ ایسافیگس (مری: œsophagus) کے پیچھے، تھوریکس (thorax) کے پوسٹی ریئر میڈیاسٹینل کیوٹی (posterior mediast[illegible]ity) میں بڑھتی ہے۔ پری ورٹبرل فیشیا نیچے اور جانبا (prev[illegible]) کیراٹڈ وسلز (carotid vessels) کے [illegible] بائی (scaleni) کے سامنے بڑھتا ہے اور گردن کے عقبی مثلث (پوسٹی [illegible]: posterior triangle) کے برکیل نروز (brachial nerves) اور سب کلیوئین وسلز (subclavian vessels) کے لئے ایک غلاف بناتا ہے۔ یہ کلیوکل (clavicle) کے نیچے بطور ایکزلری شیتھ (axillary sheath) کے بڑھکر کاریکو کلیویکولر فیشیا (coracoclavicular fascia) کی عمقی سطح سے چسپاں ہو جاتا ہے۔ کلیوکل

(clavicle) کے عین اوپر اور پیچھے ایک ہوائی فضا (areolar space) پوشش تہ اور سبکلوین وسلز (subclavian vessels) کے غلاف کے مابین ہوتی ہے اور اس فضا میں اکسٹرنل جیوگیولر وین (external jugular vein) کا زیرین حصہ سوپرا کلیویکیولر نروز (supraclavicular nerves) ٹرانسورس اسکیپیولر (transverse scapular) اور ٹرانسورس سروائیکل وسلز (transverse cervical vessels) اور اوموہیائیڈیس مسل (omohyoideus muscle) کا زیرین بطن پائے جاتے ہیں۔ یہ فضا نیچے کاریکوکلیویکیولر فیشیا (coracoclavicular fascia) اور ایکزلری شیتھ (axillary sheath) کی اگلی دیوار کے ضم ہوجانے سے محدود رہتی ہے (۴) پری ٹریکیل فیشیا (pretrachial fascia) کیراٹڈ وسلز (carotid vessels) کے سامنے وسطانی جانب بڑھتا اور کیراٹڈ شیتھ (carotid sheath) بنانے میں مدد دیتا ہے۔ یہ انفرا ہیائیڈ مسلز (infrahyoid muscles) کے پیچھے متسلل رہتا اور تھرائیڈ گلینڈ (thyroid gland) کو لف کرنے کے بعد مخالف سمت کے متعلقہ تہ سے ملنے کے لئے ٹریکیا (trachea) کے سامنے بڑھتا ہے۔ اوپر یہ ہیائیڈ بون (عظم لامی = hyoid bone) سے جما رہتا ہے۔ نیچے یہ (قبضۃ الریہ) اور گردن کی جڑ کے بڑے عروق کے سامنے نیچے کی طرف چلا جاتا ہے اور بالآخر ریشے دار گرد قلب (pericardium) سے متحد ہوجاتا ہے۔ یہ تہ ہر دو جانب پیری ورٹبرل فیشیا (prevertebral fascia) سے ضم رہتی اور اس سے مل کر یہ اس خانے کو مکمل کرتی ہے جس میں لیرنکس (larynx) اور ٹریکیا (trachea) تھیرائیڈ گلینڈ (thyroid gland) اور فیرنکس (pharynx) اور ایسافیگس (œsophagus) واقع ہوتے ہیں۔[1]

تشریح اطلاقی (applied anatomy)۔ فیشیا کولائی (fascia colli) یعنی ڈیپ سروائیکل فیشیا (deep cervical fascia) جراحی نقطۂ نگاہ سے بہت

---

[1] ایف جی پارسنس (F. G. Parsons) جرنل آف اناٹمی اینڈ فزیالوجی جلد ۴۴ خیال کرتا ہے کہ کراٹڈ شیتھ (carotid sheath) اور گردن کے فیشیل پلینس (fascial planes) ایسی ساختیں ہیں جو تقطیع میں مصنوعی طور پر پیدا ہوتی ہیں۔

قابل لحاظ ہے۔ حصری تہ (انوسٹنگ لیئر investing layer) پھوڑوں کو سطح کی جانب بڑھنے سے روکتی ہے اور پیپ جو اسکے نیچے بنتی ہے پہلو میں پھیلنے کیطرف مائل ہوتی ہے۔ اگر اگلے مثلث میں پیپ ہو تو وہ صفاق کی پری ٹری کیل (pretracheal layer) کے سامنے انٹی ریئر میڈیسٹینل کیوٹی (anterior mediastinal cavity) میں اپنا راستہ کر سکتی ہے لیکن اس مقام میں صفاق کے پتلے ہونیکی وجہ سے یہ اکثر سطح کا رخ کرتی اور اسٹرنم (sternum) کے اوپر منہ کرتی ہے۔ پیپ جو پری ٹریکیل لیئر (pretracheal layer) کی پوشش کے نیچے بنتی ہے یقیناً اپنا راستہ پوسٹی ریئر میڈیسٹینل کیوٹی (posterior mediastinal cavity) میں کریگی۔ پیپ جو پری ورٹبرل لیئر (prevertebral layer) کے پیچھے بنتی ہے مثلاً ایسے مریضوں میں جنکے گردن کے مہروں کے جسم میں کیریز (caries) ہوگئی ہو گردن کے جانبی حصے کی جانب بڑھ کر پچھلے مثلث میں منہ کر سکتی ہے یا ممکن ہے کہ وہ اس صفاقی تہ اور بکو فیرنجیل فیشیا (buccopharyngeal fascia) کو چھید کر فیرنکس (pharynx) میں منہ کرلے (ریٹرو فیرنجیل ایبسز = retropharyngeal abscess)

گلے کٹوں میں جبکہ زخم صرف پوشش کرنے والی تہ کو ماؤف کرتا ہے تو ضرر ہمیشہ خفیف ہوتا ہے اور مخصوص خوف اکسٹرنل جیوگیولر وین (external jugular vein) کو ضرر پہنچنے کا اور مخصوص پیچیدگی ڈفیوز سلیو لائٹیس (diffuse cellulitis) ہوتی ہے لیکن جبکہ ان دو تہوں میں سے ثانوی تہ کھلجاتی ہے تو اہم ساختوں کا زخمی ہونا اور خطرناک نتائج نکلنے ممکن ہیں۔

کلائڈو میسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کے آغاز کا اسٹرنل (s. ' سوپر اسٹرنل اسپیس (suprasternal space) میں واقع ہے پس اس ۔ میں یہ فضا کھل جاتی ہے۔ انٹی ریئر جیوگیولر وین (anterior jugular vein) کا زیرین حصہ بھی اسی فضا میں واقع ہے۔

اوپری اور جانبی گردن کے عضلات

(سوپرفیشیل اینڈ لیٹرل سروائیکل مسلز)

(SUPERFICIAL AND LATERAL CERVICAL MUSCLES)

پلیٹسما (platysma)

ٹری پیزیس (trapezius)

اسٹرنوکلائیڈومیسٹائیڈیس (sterno-cleidomastoideus)

پلیٹسما (platysma) (شکل 540) ایک چوڑا ورق ہے جو پیکٹورلیس میجر (pectoralis major) اور ڈلٹائیڈیس (deltoideus) کے بالائی حصص پر پوشش کرنے والے صفاق سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے کلیوٹکل کو قطع کرتے اور محرف طور پر اوپر اور وسطانی جانب گردن کے پہلو کے برابر بڑھتے ہیں۔ اسکے اگلے ریشے سمفیسز منٹائی (symphysis menti) کے نیچے اور پیچھے مخالف سمت کے عضلے کے ریشوں سے گتھ جاتے ہیں۔ پچھلے ریشے مینڈبل 455
کو قطع کرتے ہیں جنمیں سے بعض محرف خط کے نیچے ہڈی میں نصب ہوتے ہیں اور دوسرے چہرے کے زیرین حصے کی جلد اور زیر جلدی بافت میں نصب ہوتے ہیں۔ ان رشتوں میں سے اکثر منہ کے زیرین حصے اور زاویہ کے قریب کے عضلات سے ضم ہو جاتے ہیں۔ بعض اوقات ریشے زائیگومیٹیکس (zygomaticus) یا اربیکولیرس آکیولائی (orbicularis oculi) کے حاشیہ تک پائے جاتے ہیں۔ پلیٹسما (platysma) کے نیچے اکسٹرنل جیوگیولر وین (external jugular vein) مینڈبل کے زاویہ سے کلیوٹکل کے وسط تک اترتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) فیشیل نرو (facial nerve) کی سروائیکل (cervical) شاخ پلیٹسما میں پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ جب کل پلیٹسما فعل میں آتا ہے تو یہ گردن

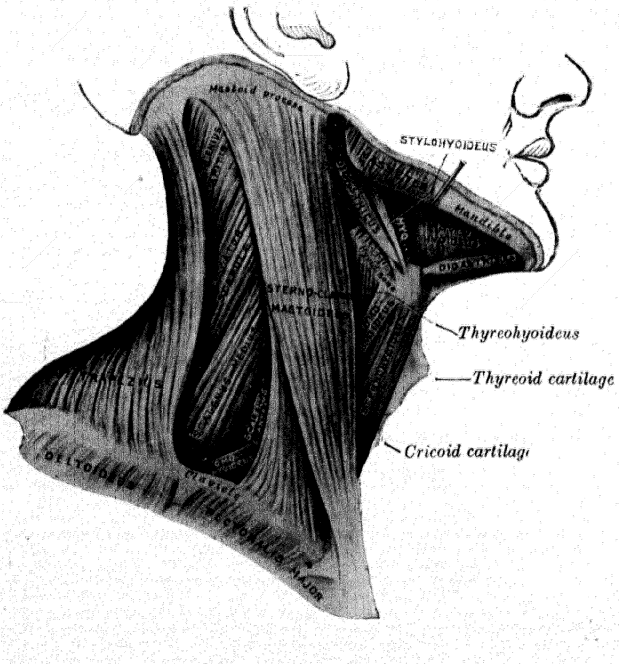
کی جلد کی سطح پر محرف سمت کی جھریاں ڈالتا ہے' اور جبڑے اور گردن کے پہلو کی قعریت (concavity) کو کم کرتا ہے۔ اسکا اگلا حصہ جو عضلہ کا سب سے موٹا حصہ ہے مینڈبل (mandible) کو دبانے میں مدد دے سکتا ہے۔ نیز خوف اور تحیر کے آثار میں یہ منہ کے زاویہ اور زیرین لب کو نیچے کھینچتا ہے۔

ٹرپیزیس (trapezius) کا بیان صفحہ 499 پر ہے۔

اسٹرنوکلائیڈومیسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) (شکل 549) گردن کے پہلو کے پار محرف گزرتا ہے۔ یہ اپنے وسطی حصے میں موٹا اور رنگ ہے لیکن ہر دو سروں پر چوڑا اور پتلا ہوتا ہے۔ یہ دو سروں سے نکلتا ہے۔ میڈیل (medial) یا اسٹرنل ہڈ (sternal head) مدور وتری پٹھی کیطرح ہے جو مینوبریئم اسٹرنائی (manubrium sterni) کی اگلی سطح کے بالائی حصے سے نکلتا ہے اور اوپر جانبی طرف اور پیچھے رُخ کرتا ہے۔ لیٹرل (lateral) یا کلیویکیولر ہڈ (clavicular head) جو لحمی اور وترعریضی ریشوں سے مرکب ہے۔ کلیویکل (clavicle) کے وسطانی ایک تہائی حصے کی اگلی سطح اور بالائی کنارے سے نکلتا ہے۔ دونوں سر ایک دوسرے سے ایک مثلث نما فاصلہ کے ذریعہ اپنے مقاماتِ آغاز پر علیحدہ رہتے ہیں لیکن بتدریج گردن کے وسط کے نیچے ایک موٹے مدور پیٹے میں ضم ہو جاتے ہیں۔ یہ عضلہ ایک مضبوط وتر کے ذریعہ میسٹائیڈ پروسس (mastoid process) کی جانبی سطح پر' اسکی چوٹی سے بالائی کنارے تک' اور ایک پتلے وترعریض کے ذریعہ آکسی پیٹل 456
بون (occipital bone) کی سوپیریئر نیوکل لائن (superior nuchal line) کے نصب ہوتا ہے۔

ئیڈومیسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کا کلیویکیولر ہڈ (clavi... بسا اوقات اسٹرنل ہڈ (sternal head) کی طرح تنگ ہوتا ہے یا اسی چوڑائی ۵ ، سنٹی میٹر ہوتی ہے۔ جب یہ چوڑا ہوتا ہے تو اکثر کئی پٹھوں میں تقسیم در تقسیم رہتا ہے۔ زیادہ شاذ صورتوں میں اسٹرنوکلائیڈومیسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) اور ٹرپیزیس (trapezius) کے متصلہ حاشیئے ملے رہتے ہیں۔

FIG. 549.—The muscles of the neck. Right lateral aspect.



یہ عضلہ گردن کے پہلو کے چوپہلو علاقہ کو دو مثلثوں یعنی ایک اگلے اور ایک پچھلے میں تقسیم کر دیتا ہے۔ اگلے مثلث (anterior triangle) کے حدود حسب ذیل ہیں، سامنے، گردن کا وسطانی خط۔ اوپر، مینڈبل (mandible) کے جسم کا زیرین کنارا، اور ایک خط جو اس کو مینڈبل (mandible) کے زاویہ سے اسٹرنوکلائیڈومیٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) تک لیجاتا ہے۔ پیچھے اسٹرنوکلائیڈومیٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کا اگلا کنارہ مثلث کی چوٹی اسٹرنم (sternum) کے بالائی کنارے پر ہوتی ہے۔ پچھلے مثلث (posterior triangle) کے حدود حسب ذیل ہیں، سامنے:- اسٹرنوکلائیڈومیٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کا پچھلا کنارہ، نیچے کلیویکل (clavicle) کا وسطی ایک تہائی حصہ، پیچھے، ٹرپیزیس (trapezius) کا اگلا کنارہ اسکی چوٹی آکسی پٹیل بون (occipital bone) پر، اسٹرنوکلائیڈومیٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) اور ٹرپیزیس (trapezius) کے اتصال سے علاقہ رکھتی ہے۔ اُن مثلثوں کی تقسیم در تقسیم اور انکے متعلقات صفحات (632 to 635) پر دئے گئے ہیں۔

تعلقات (relations)- اس عضلہ کے اوپر جلد اور پلیٹسما (platysma) ہوتے ہیں۔ یہ پلیٹسما (platysma) سے اکسٹرنل جوگیولر وین (external jugular vein) گریٹ آریکیولر (great auricular) اور کیوٹینس سروائکل (cutaneous cervical) نرو اور ڈیپ سروائیکل فیشیا (deep cervical fascia) کی لیئنے والی تہ کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے۔ اپنے انتصاب کے قریب عضلہ پیراٹڈ گلینڈ (parotid gland) کے ایک چھوٹے سے حصہ سے ڈھنکا رہتا ہے۔ عضلہ کی عمقی سطح کا تعلق اپنے آغاز پر اسٹرنوکلیویکیولر جائنٹ (sternoclavicular joint) سے ہوتا ہے۔ یہ اسٹرنوہیائیڈیس (sternohyoideus)، اسٹرنوتھیریائیڈیس (sternothyreoideus) اور اومویائیڈیس (omohyoideus) پر رہتی ہے اور انٹیریئر جوگیولر وین (anterior-jugular vein) کو زیادہ گہرائی پر اسے قطع کرتی ہے مگر کلیویکل (clavicle) کے عین اوپر انفراہیائیڈ مسل (infrahyoid muscle) کے اوپر رہتی ہے کیرائڈ شیتھ (carotid sheath) اور سب کلیوین آرٹری

ان عضلات سے گہرائی پر رہتے ہیں۔ اومو ہائیڈیس (omohyoideus) اور ڈائی گیسٹرکس (digastricus) کے پچھلے پیٹے (posterior belly) کے درمیان اسٹرنوکلائیڈو میسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کا اگلا حصہ، کامن (common)، انٹرنل (internal) اور اکسٹرنل کیراٹڈ آرٹریز (external carotid arteries)، انٹرنل جیوگیولر (internal jugular)، کامن فیشیل (common facial) اور لنگوئل وینس (lingual veins)، ڈیپ سروائیکل لمف گلینڈس (deep cervical lymph glands)، ویگس (vagus)، ڈیسینڈنس اینڈ کمیونی کنٹینز سروائیکلیز نروز (descendens & communicantes cervicales) (nerves) کو ڈھانکتا ہے۔ سوپی ریئر تھرائیڈ آرٹری (superior thyroid artery) کی اسٹرنوکلائیڈو میسٹائیڈ (sternocleidomastoid) شاخ اومو ہائیڈیس (omohyoideus) کے بالائی کنارہ پر عضلہ کو زیادہ گہرائی پر قطع کرتی ہے۔ عضلہ کے پچھلے حصے کا عمقی تعلق اسپلی نیس (splenius)، لیویٹر اکی پیولی (levator scapulæ) اور اسکیلینائی (scaleni)، سروائیکل پلکسس (cervical plexus)، برے کیئل پلکسس (brachial plexus) کے بالائی حصے، فرینک نرو (phrenic nerve)، اور ٹرانسورس سروائیکل (transverse cervical) اور ٹرانسورس اسکی پیولر ویسلز (transverse scapular vessels) سے ہوتا ہے۔ آکسی پٹل آرٹری (occipital artery)، ڈائی گیسٹرک (digastric) کے زیرین کنارے پر عضلہ کو زیادہ گہرائی پر قطع کرتی ہے اور اسی مقام پر ایکسسری نرو (accessory nerve) جو عضلہ کو چھیدتی ہے اس سے گہرائی پر نیچے اور جانبی طرف دوڑتی ہے۔ اپنے انتصاب پر یہ عضلہ، میسٹائیڈ پروسس (mastoid process)، اسپلی نیس (splenius)، لانگی سیمس کیپی ٹس (longissimus capitis) اور پوسٹی ریئر بلی آف دی ڈائیگیسٹرکس (posterior belly of the digastricus) سے اوپر رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اسٹرنوکلائیڈو میسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) میں ایکسسری نرو (accessory nerve) جو اسے قطع کرتی ہے اور سیکنڈ اینڈ تھرڈ سروائیکل نروز (second & third cervical nerves)

کے اینٹی رئیر ڈویژنس (anterior divisions) کی شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) جب ایک اسٹرنوکلائیڈومیسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) فعل میں آتا ہے تو اسی سمت کے کاندھے کی طرف سر کو کھینچتا ہے۔ یہ سر کو پھیرتا (rotates) بھی ہے، اس طرح کہ چہرہ مخالف جانب ہو جائے۔ اپنے اسٹرنوکلیویکیولر (sternoclavicular) الحاقات سے آپس میں مل کر فعل میں آنے سے دونوں عضلات مہروں کے ستون کے گردن والے حصے کو جھکا دیتے ہیں۔ گر سر ایک ہی جگہ قائم رہے تو یہ شہیق مزید (forced inspiration) میں صدر کو ابھارنے میں مدد دیتے ہیں۔

تشریح اطلاقی (applied anatomy) تشنہ جورائی نک (wry-neck) کے نام سے موسوم ہے اسکی وجہ اسٹرنوکلائیڈومیسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کی ایک انقباضی کیفیت ہے۔ عضلے کے یا اُن اعصاب کے جو اس میں پھیلتے ہیں بالراست خراش پانیکی وجہ سے، یہ عارضی ہو سکتا ہے۔ اور مستقل ہونا بھی ممکن ہے لیکن اس حالت میں پیدائش کے وقت عضلہ کو صدمہ پہنچنا، ریشوں کا پھٹ جانا اور مابعد ندبی (cicatricial) انقباض واقع ہونا۔ اکثر اسکے اسباب ہوتے ہیں۔ ایسی حالتوں میں بھلا چنگا کر دینے کیلئے اکثر عضلہ کو قطع کر دینا ضروری ہوتا ہے اور اسے یا تو زیر جلدی یا کھلے زخم کے طور پر کرتے ہیں۔ کھلا طریقہ بہرحال بہت پسندیدہ ہے اسلئے کہ زیادہ مفید اور کم خطرناک ہوتا ہے بشرطیکہ زخم کو آسپٹک (aseptic) رکھنے کیلئے احتیاط کیجائے۔ وتر کے آغاز گردن کی جڑ کے پار ایک افقی شگاف دینے سے صاف نمایاں ہو جاتے ہیں، باحتیاط قطع کئے جائیں اور صفاق کے تنے ہوئے بند جو وہاں موجود ہوتے ہیں وہ بھی قطع کر دئے جائیں۔ اب زخم کو ٹانکے دیکر پٹی باندھ دیتے ہیں، اور سر کو جتنی بھی سیدھی حالت میں وہ رکھا جا سکے قائم کر دیتے ہیں۔

ایک اور کیفیت بھی ہے جو جوانی میں پیدا ہو جاتی ہے (اسپیس ماڈک ٹارٹیکالس = spasmodic torticollis) اور یہ فعلی عصبی مرض (فنکشنل نروس ڈزیز = functional nervous disease) کی بہت ہی تکلیف دہ قسم ہوتی ہے۔ یہ ایک اسٹرنوکلائیڈومیسٹائیڈیس کے تشنج مخطرب یا تشنج مضطرب (tonic or clonic spasm) سے شروع ہوتی ہے، جسکے بعد ہی ٹرپیزیس (trapezius) کا تشنج خصوصاً اسکے کلیویکیولر (clavicular) حصے

کا شروع ہو جاتا ہے۔ مخالف سمت کا اسپلی نیس (splenius) اسکیلینی (scaleni) سمی اسپائی نیلس کیپی ٹس (semispinalis capitis) اور لانگس سمی کیپی ٹس (longissimi capitis) ہاری باری سے فیشیا کولائی (fascia colli) کے ثانوی انقباض کے ساتھ ماؤف ہو سکتے ہیں۔ آپریشن اکثر ان حالتوں میں تسلی بخش نتائج دینے سے قاصر رہتا ہے۔ ماؤف عضلات پر عمل ٹینا ٹومی (tenotomy' یعنی وتر تراشی) یا ان اعصاب کو جو انہیں پھیلتے ہیں قطع کر دینا عارضی طور پر تسکین دے سکتا ہے لیکن جب کٹے ہوئے اعصاب یا عضلات دوبارہ متحد ہو جائیں تو اکثر تشنج عود کر آتا ہے۔

دی سوپرا اینڈ انفرا ہائیڈ مسلز

(The Supra & Infrahyoid Muscles)

سوپرا ہائیڈ مسلز (supra-hyoid muscles) حسب ذیل ہیں:۔

ڈائی گیسٹرکس (digastricus) مائیلو ہائیڈیس (mylohyoideus)
اسٹائیلو ہائیڈیس (stylohyoideus) جینیو ہائیڈیس (geniohyoideus)

ڈائی گیسٹرکس (digastricus)-(شکل 549) میں دو لحمی پیٹے ہوتے ہیں جو ایک درمیانی گول وتر کے ذریعہ متحد رہتے ہیں۔ یہ عضلہ مینڈبل (mandible) کے جسم کے نیچے واقع ہے اور ایک خمیدہ شکل میں میسٹائیڈ پروسس سے ذقن تک بڑھتا ہے۔ پچھلا پیٹا (پوسٹی ریئر بلی = posterior belly) جو اگلے پیٹے کی نسبت لمبا ہوتا ہے، ٹمپورل بون کے میسٹائیڈ ناچھ یعنی ڈائی گیسٹرک فاسا سے نکلتا ہے اور نیچے اور آگے کیطرف جاتا ہے۔ اگلا پیٹا (انٹی ریئر بلی = anterior belly) وسطی خط کے قریب مینڈبل کے جسم کے زیرین کنارے کے اندرونی جانب ایک نشیب سے نکلتا ہے اور نیچے اور پیچھے گزرتا ہے۔ دونوں پیٹے ایک درمیانی وتر میں ختم ہوتے ہیں جو اسٹائیلو ہائیڈیس (stylohyoideus) عضلہ کو چھیدتا ہے اور

ایک ریشے دار پھندے (loop) کے ذریعہ جسکو بعض اوقات ایک مخاطی غلاف استر کرتا ہے ہیائیڈ بون کے جسم کے پہلو اور گریٹر کارنو سے جڑا رہتا ہے۔ ایک دبیز لیفی تہ جو سوپرا ہیائیڈ اپونیوروسز (suprahyoid aponeurosis) کہلاتی ہے ڈائی گیسٹرک (digastric) عضلات کے وتروں سے نکلتی ہے اور ہیائیڈ بون کے جسم اور گریٹر کارنو سے چسپاں ہو جاتی ہے۔

تعلقات (relations)۔ اسکی **اوپری سطح** کا تعلق پلے ٹسما (platysma) اسٹرنو کلائیڈو میسٹائیڈیس، اسپلی نیس (splenius) کے ایک حصے، لانگسیمس کیپی ٹس (longissimus capitis) میسٹائیڈ پروسس، اسٹائیلو ہیائیڈیس (stylohyoideus) اور پیراٹڈ گلینڈ (parotid gland) سے ہوتا ہے۔ اگلے پیٹے کی عمقی سطح مائیلو ہیائیڈیس (mylohyoideus) پر واقع ہے۔ اور پچھلے پیٹے کی اسٹائیلو گلاسس (styloglossus) اسٹائیلو فیرنجیئس (stylopharyngeus) اور ہیائیو گلاسس (hyoglossus) اکسٹرنل کیراٹڈ آرٹری (external carotid artery) اور اسکی آکسی پٹل (occipital) لنگوئل (lingual) اکسٹرنل میکزلری (external maxillary) اور اسٹنگ فیرنجیل (ascending pharyngeal) شاخیں انٹرنل کیراٹڈ آرٹری (internal carotid artery) انٹرنل جیوگیولر وین (internal jugular vein) اور ہائپو گلاسل نرو (hypoglossal nerve) پر۔

عصبی رسد (nerve-supply) ڈائی گیسٹرکس (digastricus) کے اگلے پیٹے میں انفیریر ایلیو لر نرو (inferior alveolar nerve) کی مائیلو ہیائیڈ (mylohyoid) شاخ پھیلتی ہے۔ اور پچھلے پیٹے میں فیشل نرو (facial nerve)۔

افعال (actions)۔ جبکہ ڈائی گیسٹرکس (digastricus) کا اگلا پیٹا نیچے اپنا مقام قائم کر لیتا ہے تو یہ مینڈبل کے سامنے والے حصے کو دباتا ہے۔ جب دونوں پیٹے اوپر سے فعل میں آتے ہیں تو وہ ہیائڈ بون کو اٹھاتے ہیں۔

ڈائی گیسٹرکس (digastricus) گردن کے اگلے مثلث کے بالائی حصہ کو تین مثلثوں میں تقسیم کرتا ہے۔ چنانچہ (۱) سب میکزلری ٹرائی اینگل (submaxillary triangle) اوپر مینڈبل کے زیرین کنارے اور ایک خط سے جو اسکو مینڈبل

کے اینگل (angle) سے اسٹرنوکلائیڈو میسٹائیڈیس تک لیجاتا ہے محدود رہتا ہے۔ نیچے، ڈائی گسٹرکس (digastricus) کے پچھلے پیٹے اور اسٹائیلوہیائیڈیس (stylohyoideus) سے اور سامنے، ڈائی گسٹرکس (digastricus) کے اگلے پیٹے کے ذریعہ محدود رہتا ہے (۲) کیراٹڈ ٹرائینگل (carotid triangle) اوپر ڈائی گسٹرکس (digastricus) کے پچھلے پیٹے اور اسٹائیلوہیائیڈیس (stylohyoideus) کے ذریعہ پیچھے اسٹرنوکلائیڈو میسٹائیڈیس کے ذریعہ اور نیچے، اوموہیائیڈیس سے محدود رہتا ہے۔ (۳) سوپراہیائیڈ (suprahyoid) یا سب منٹل ٹرائینگل (submental triangle) جانبا ڈائی گسٹرکس کے اگلے پیٹے سے اور نیچے ہیائیڈ کے جسم کے ذریعہ محدود رہتا ہے۔

اسٹائیلوہیائیڈیس (stylohoideus) (اشکال 549, 550) یہ اسٹائیلو ہیائیڈ پروسس کی پچھلی اور جانبی سطح سے، اس کے قاعدے کے قریب برآمد ہوتا ہے اور نیچے اور آگے گزر کر ہیائیڈ بون کے جسم میں، اسکے اور گریٹر کارنو کے مقام اتصال پر اور اوموہیائیڈیس (omohyoideus) کے عین اوپر نصب ہوتا ہے۔ یہ اپنے انتصاب کے قریب ڈائی گسٹرکس (digastricus) کے وتر سے چھدا رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) اسٹائیلوہیائیڈیس (stylohyoideus) میں فیشل نرو (facial nerve) پھیلتی ہے۔

افعال (actions) اسٹائیلوہیائیڈیس (stylohyoideus) ہیائیڈ بون کو اوپر اور پیچھے کھینچتا ہے۔

اسٹائیلوہیائیڈ لگمنٹ (stylohyoid ligament) اسٹائیلوہیائیڈیس عضلے کے سلسلے میں ایک وتری بند یعنی اسٹائیلوہیائیڈ لگمنٹ (stylohyoid ligament) کی تشریح بھی ہو سکتی ہے۔ یہ ایک ریشے دار ڈوری ہے جو ٹیمپورل بون کے اسٹائیلوہیائیڈ پروسس کی نوک اور ہیائیڈ بون کے لسر کارنو کو چپاں رہتی ہے۔ اکثر اسکے وسط میں کری کا ایک چھوٹا سا ٹکڑا ہوتا ہے جو اکثر عظمی حالت اختیار کر لیتا ہے اور بہت سے حیوانات میں ایک نمایاں ہڈی یعنی اپی ہیال (epihyal) بناتا ہے۔

FIG. 550.—The muscles of the neck. Anterior aspect.

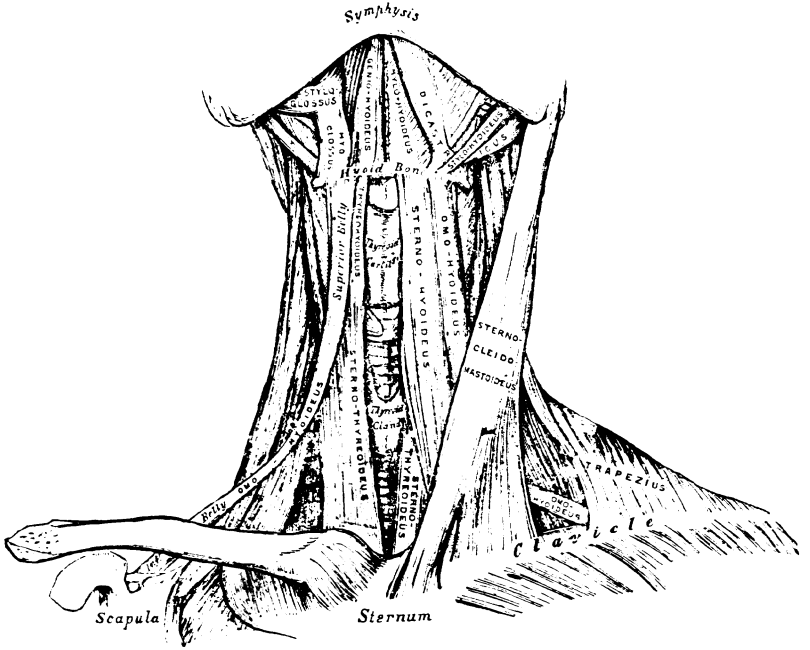
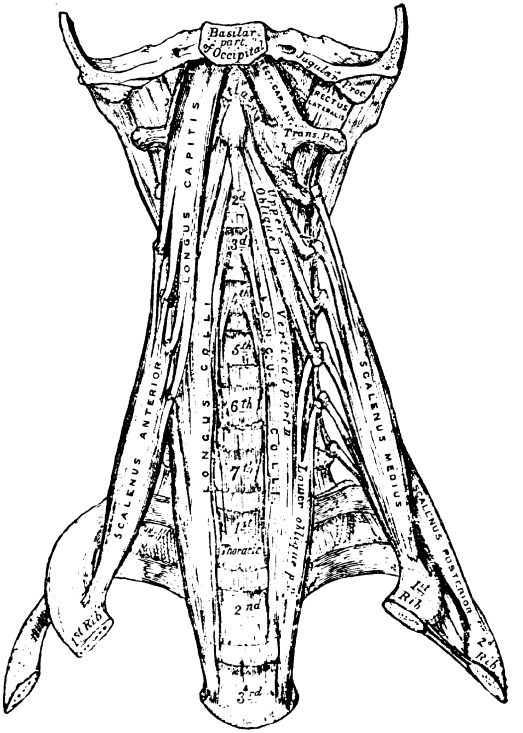


FIG. 551.—The anterior and lateral vertebral muscles.



مائیلوہیائیڈیس (mylohyoideus) (اشکال 549-550) پتلا اور مثلث نما، ڈائی گیسٹرکس (digastricus) کے اگلے پیٹے کے عین اوپر واقع ہوتا ہے اور مخالف سمت کے اپنے ساتھی سے ملکر منہ کے کہفہ کے لئے ایک عضلی فرش بناتا ہے۔ یہ مینڈبل کی مائیلوہیائیڈ لائن (mylohyoid line) کی کل لمبائی سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے پچھلے ریشے ہیائیڈ بون کے جسم کے سامنے اس کے زیرین کنارے کے قریب، نصب ہونے کے لئے وسطانی جانب اور ذرا نیچے گزرتے ہیں۔ وسطی اور اگلے ریشے، ایک وسطانی ریشہ دار سیون (raphe) میں نصب ہوتے ہیں، جو مینڈیبولر سمفسز سے ہیائیڈ بون تک چلی جاتی ہے۔ یہ وسطانی سیون (raphe) بعض اوقات ہوتی ہی نہیں اور جب ایسا ہوتا ہے تو دونوں عضلات مسلسل ہوتے ہیں۔

458 **تعلقات** (relations)۔ اس کی اوپری یا زیرین سطح کا تعلق پلیٹسما (platysma)، ڈائی گیسٹرک (digastric) کا اگلا پیٹا، سوپراہیائیڈ (suprahyoid) وترمیض، سب میکزلری گلینڈ (submaxillary gland) کا اوپری حصہ، اکسٹرنل میکزلری (external maxillary) اور سب منٹل (submental) وسلز اور مائیلوہیائیڈ وسلز اینڈ نروز (mylohyoid vessels & nerves) کے ساتھ ہوتا ہے۔ اس کی عمقی یا بالائی سطح کا تعلق جینوہیائیڈیس (genohyoideus)، ہائیوگلاسس (hyoglossus) کے ایک حصے، اسٹائلوگلاسس (styloglossus)، ہائپوگلاسل (hypoglossal) اور لنگوئل نروز (lingual nerves)، سب میکزلری گینگلین (submaxillary ganglion)، سب لنگوئل گلینڈ (sublingual gland)، سب میکزلری گلینڈ (submaxillary gland) اور سب میکزلری ڈکٹ (submaxillary duct) کا عمقی حصہ، لنگوئل (lingual) اور سب لنگوئل وسلز (sublingual vessels) اور بکل میوکس ممبرین سے ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ میلوہیائیڈیس (mylohyoideus) میں انفیریر ایلوئیولر نرو (inferior alveolar nerve) کی مائیلوہیائیڈ (mylohyoid) شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ نیچے سے عمل کرکے مائیلوہیائیڈیس

(mylohyoideus) مینڈیبل کے سامنے والے حصے کو دباتا ہے اور اوپر سے عمل کر کے ہیائیڈ بون اور منہ کے فرش کو اٹھاتا ہے۔

جینیو ہیائیڈیس (geniohyoideus) (شکل 550) ایک تنگ عضلہ ہے جو مائیلو ہیائیڈیس (mylohyoideus) کے وسطانی حصے کے اوپر واقع ہوتا ہے، یہ سمفسز منٹائی کی پشت پر منٹل اسپائن انفیریر سے نکلتا ہے۔ اور پیچھے اور ذرا نیچے ہیائیڈ بون کے جسم کی اگلی سطح میں نصب ہونے کے لئے دوڑتا ہے یہ مخالف سمت کے اپنے ساتھی کے ساتھ ملا رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ جینیو ہیائیڈیس میں ہائپو گلاسل نرو (hypoglossal nerve) سے فرسٹ سروائکل نرو (first cervical nerve) پھیلتی ہے۔

افعال (actions) جب جینیو ہیائیڈیس (geniohyoideus) ہیائیڈ بون سے عمل کرتا ہے تو یہ مینڈبل کے اگلے حصے کو دباتا ہے اور جب یہ مینڈبل سے عمل کرتا ہے تو یہ ہیائیڈ بون کو اٹھاتا اور آگے کی طرف کھینچتا ہے۔

انفرا ہیائیڈ مسلز (infrahyoid muscles) حسب ذیل ہیں۔

اسٹرنو ہیائیڈیس (sternohyoideus)

اسٹرنو تھیرائیڈیس (sternothyreoideus)

تھیرو ہیائیڈیس (thyreohyoideus)

اومو ہیائیڈیس (omohyoideus)

اسٹرنو ہیائیڈیس (sternohyoideus)۔ (اشکال 549-550) ایک پتلا تنگ عضلہ ہے جو کاپولچل کے وسطانی سرے کی پچھلی سطح اسٹرنوکلیوکیولر جائنٹ کے کیسہ اور مینوبریم اسٹرنائی کے بالائی عقبی حصے سے نکلتا ہے۔ اوپر اور وسطانی جانب گزر کر یہ ہیائیڈ بون کے جسم کے زیرین کنارے میں نصب ہوتا ہے۔ بعض اوقات اپنے آغاز کے قریب ایک عرضی وتری نشان ظاہر کرتا ہے۔ نیچے، اسٹرنو ہیائیڈیس (sternohyoideus) بہت کچھ فاصلہ سے اپنے ساتھی سے علیحدہ رہتا ہے۔ لیکن دونوں عضلات اپنی مسافت کے وسط

459

میں ایک دوسرے سے متصل ہوجاتے ہیں، اور اس سے اوپر ہم پہلو رہتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply) - اسٹرنوہائیڈیئس (sternohyoideus) میں ڈیسنڈنس ہائیپوگلوسائی (descendens hypoglossi) اور کمیونی کینٹیز سرویکیلس (communicantes cervicalis) کے درمیانی پھندے یعنی انسا ہائیپوگلوسائی (ansa hypoglossi) کی شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)-اسٹرنوہائی آئیڈیس (sternohyoideus) ہیائڈ بون کو دباتا ہے۔

سٹرنوتھائیروآئیڈیئس (sternothyreoideus) (تصاویر 549, 550)

نسبتاً یہ اسٹرنوہائی آئیڈیس (sternohyoideus) سے چھوٹا اور چوڑا ہوتا ہے اور اس سے ڈھنکا رہتا ہے۔ یہ اسٹرنوہائی آئیڈیس (sternohyoideus) کے آغاز کے نیچے، مینوبریم اسٹرنائی کی پچھلی سطح سے، اور پہلی یا کبھی دوسری پسلی کی کرّی کے کنارے سے نکلتا ہے، اور تھائیروآئیڈ کارٹیلیج کے طبق (لیمینا) پر محرف خط میں نصب ہوتا ہے۔ یہ عضلہ گردن کے نیچے کے حصے میں اپنے ساتھی سے متصل رہتا ہے لیکن جب اوپر چڑھتا ہے تو بعید المرکز ہوجاتا ہے۔ اس پر سے کبھی کبھی ایک عرضی یا محرف وتری نشان گزرتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)-اسٹرنوتھیرائیڈیس میں اینسا ہائیپوگلوسائی (ansa hypoglossi) سے شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)-اسٹرنوتھیرائیڈیس (sternothyreoideus) لیرنکس کو نیچے کھینچتا ہے۔

تھیروہائی آئیڈیس (thyreohyoideus)، ایک چھوٹا چوپہلو عضلہ ہوتا ہے جسے اسٹرنوتھیرائیڈیس (sternothyreoideus) کا ایک اوپر کی جانب تسلسل خیال کیا جاسکتا ہے۔ یہ تھیرائیڈ کارٹیلیج کے طبق (لیمینا) پر محرف خط سے نکلتا ہے اور ہائی آئیڈ بون کے گریٹر کارنو کے زیرین کنارے میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)-تھائروہائیڈئیس (thyreohyoideus) میں ہائپوگلاسل نرو (hypoglossal nerve) کی ایک شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)-تھیرو ہیائیڈیس (thyreohyoideus) ہیائڈ بون کو دباتا یا حنجرہ کو اُٹھاتا ہے۔

اومو ہائی آئیڈیس (omohyoideus) (تصاویر 549, 550) میں دو لحمی پیٹے ہوتے ہیں جو ایک زاویہ پر ایک مرکزی وتر کے ذریعہ متحد رہتے ہیں۔ یہ اسکیپولا کے بالائی کنارے سے، اسکیپولر ناچہ کے قریب، اور کبھی کبھی اسکیپولا کے سوپیریر ٹرانسورس لگمنٹ (superior transverse ligament) سے برآمد ہوتا ہے۔ اسکیپولا سے اس کے الحاق کی وسعت چند ملی میٹر سے لیکر ۲٫۵ سنٹی میٹر تک ہوتی ہے۔ اِس مقام آغاز سے زیرین پیٹا (inferior belly) ایک چپٹی تنگ لحمی (fasciculus) بناتا ہے جو گردن کے زیرین حصے کے پار آگے اور ذرا اوپر کی طرف مائل رہتی ہے اور کلیوکل سے ایک ریشے دار پھیلاؤ کے ذریعہ بندھی رہتی ہے۔ یہ پھر اسٹرنوکلائیڈ ومیسٹو آئیڈیس کے پیچھے گزرتی ہے۔ جہاں وہ درمیانی وتر (intermediate tendon) میں ختم ہوجاتی ہے۔ بالائی پیٹا سوپی ریئر بیلی (superior belly) اسی وتر سے اوپر کی جانب قریب قریب عموداً، اسٹرنوہائی آئیڈیس (sternohyoideus) کے جانبی کنارے کے قریب گزرتا ہے۔ اور اسٹرنوہائیڈیس (sternohyoideus) کے انتصاب کے جانبی طرف ہیائڈ بون کے جسم کے زیرین کنارے پر نصب ہوتا ہے۔ درمیانی وتر لمبائی اور شکل میں مختلف ہوتا ہے اور فیشیا کولائی (fascia colli) کے ایک زائدے کے ذریعہ، جو اس پر لف کرتا اور نیچے کلیوکل اور پہلی پسلی سے چسپاں ہوتا ہے، اپنے مقام پر قائم رہتا ہے۔ یہی وہ رد ائی زائدہ ہے جس سے عضلہ کی نوکدار شکل قائم رہتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)-اومو ہائیڈیس (omohyoideus) کے بالائی بطن میں ڈیسنڈنس ہائیپوگلاسائی (descendens) (hypoglossi) اور زیرین بطن کو اینسا ہائپوگلاسائی (ansa hypoglossi) سے ایک شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)-اومو ہائی آئیڈیس (omohyoideus) ہیائڈ بون کو دباتا ہے اور اسے پیچھے اور جانبی طرف لے جاتا ہے۔ نیز، اومو ہائی آئیڈیائی (omohyoidei) اندر لمبا سانس لینے کی کوشش میں کام آتے ہیں۔ فیشیا

کولائی (fascia colli) کے زیرین حصے کو تان دینے سے وہ نرم حصص کے اندرونی انجذاب کو کم کر دیتے ہیں ورنہ وہ بڑے عروق اور پھیپھڑوں کی چوٹیوں کو دبا دیتے۔

اومو ہیائیڈیس (omohyoideus) کا زیرین پیٹا گردن کے عقبی مثلث کو ایک بالائی یا آکسی پیٹل (occipital) اور ایک زیرین یا سب کلیوین (subclavian) مثلث میں تقسیم کر دیتا ہے اور اس کا بالائی پیٹا اگلے مثلث کو ایک بالائی یا کیرا ٹڈ (carotid) اور ایک زیرین یا عضلی (muscular) مثلث میں تقسیم کر دیتا ہے۔

۳۔ اگلے فقراتی عضلات (انٹی ریئر ورٹبرل مسلز)

(ANTERIOR VERTEBRAL MUSCEES) (تصویر 551)

لانگس کولائی (longus colli)

لانگس کیپٹیس (longus capitis)

رکٹس کیپٹیس انٹی ریئر (rectus capitis anterior)

رکٹس کیپٹیس لیٹریلس (rectus capitis lateralis)

لانگس کولائی (longus colli) اٹلس اور ۲ صدر کے تیسرے مُہرے کے درمیان مُہروں کے ستون کی اگلی سطح پر واقع ہے۔ یہہ تین حصص میں، ایک بالائی محرّف سوپی ریئر آبلیک، ایک زیرین محرّف (انفی ریئر اوبلیک) اور ایک عمودی (vertical) حصے میں منقسم ہوتا ہے۔ اس کے آغاز اور انتصاب میں وتری پٹیاں ہوتی ہیں۔ بالائی محرف حصہ تیسرے چوتھے اور پانچویں گردن کے مہروں کے عرضی زائدوں کے اگلے درنوں (ٹیوبرکلس) سے نکلتا ہے۔ یہہ اوپر اور وسطانی جانب مائل رہتا ہے اور ایک تنگ وتر کے ذریعہ اٹلس کی اگلی محراب پر درنہ (ٹیوبرکل) میں نصب ہوتا ہے۔ زیرین محرّف حصہ جو عضلہ کا سب سے چھوٹا حصہ ہے صدری مہروں کے پہلے دو یا تین اجسام کے سامنے والے حصے سے نکلتا ہے۔ یہہ اوپر اور جانبی طرف دوڑتا ہے اور گردن کے پانچویں اور چھٹے مہروں کے عرضی 460

زائدوں (ٹرانسورس پروسیسز) کے اگلے درنوں میں نصب ہوتا ہے۔ عمودی حصہ، صدر کے بالائی تین اور گردن کے تین زیرین مہروں کے اجسام کے سامنے والے حصے سے نکلتا ہے اور گردن کے دوسرے، تیسرے اور چوتھے مہروں کے اجسام کے اگلے حصے میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ لانگس کولائی (longus colli) میں دوسری، تیسری اور چوتھی سروائیکل نروز (cervical nerves) اینٹی ریئر ڈویژنس (anterior divisions) کی شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ لانگس کولائی (longus colli) مہروں کے ستون کے گردن والے حصے کو آگے اور جانبی طرف جھکاتا اور کسیقدر پھیرتا (rotates) ہے۔

لانگس کیپٹیس (longus capitis)، رکٹس کیپٹیس اینٹائیکس میجر (rectus capitis anticus major)، جو اوپر چوڑا اور موٹا اور نیچے تنگ ہوتا ہے، وتری پٹیوں کے ذریعہ گردن کے تیسرے، چوتھے، پانچویں اور چھٹے مہروں کے عرضی زائدوں کے اگلے درنوں سے برآمد ہوتا اور آکسی پٹیل یون کے بیسلر حصے کی زیرین سطح میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ لانگس کیپٹس (longus capitis) میں پہلی، دوسری اور تیسری سروائیکل نروز (cervical nerves) کی اینٹی ریئر ڈویژنس (anterior divisions) کی شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ لانگس کیپٹیس سر کو خماتا ہے۔

رکٹس کیپٹیس اینٹی ریئر (rectus capitis anterior) یعنی رکٹس کیپٹیس اینٹائیکس مائینر (rectus capitis anticus minor) ایک چھوٹا چپٹا عضلہ ہے جو لانگس کیپٹیس کے بالائی حصے کے پیچھے واقع ہے۔ یہ ائٹس کی جانبی پوٹ (mass) کی اگلی سطح سے اور اس کے عرضی زائدہ کی جڑ سے نکلتا اور آکسی پٹیل کانڈائل کے سامنے آکسی پٹیل یون کے بیسلر حصے کی زیرین سطح میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ رکٹس کیپٹیس انٹیریر (rectus capitis anterior) میں پہلی اور دوسری سروائیکل نروز (cervical nerves) کی اینٹی ریئر ڈوژنس (anterior divisious) کے درمیانی پھندے (loop) سے شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ رکٹس کیپٹس انٹیریر سر کو خماتا ہے۔

461 رکٹس کیپٹیس لیٹریلس، ایک چھوٹا چپٹا عضلہ ہے جو اٹلس کے عرضی زائدے کی بالائی سطح سے نکلتا ہے اور آکسی پٹیل بون کے جیوگیولر پروسز کی زیرین سطح میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ رکٹس کیپٹس لیٹرالس (rectus capitis lateralis) میں پہلی اور دوسری سروائیکل نروز کی اینٹی ریئر ڈوژنس کے درمیانی پھندے سے شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ رکٹس کیپٹیس لٹریلس سر کو جانبی طرف جھکاتا ہے۔

۴۔ جانبی فقراتی عضلات (لیٹرل ورٹبرل مسلز)

(LATERAL VERTEBRAL MUSCLES) (تصویر 551)

اسکیلینس اینٹی ریئر (scalenus anterior)
اسکیلینس میڈیس (scalenus medius)
اسکیلینس پوسٹی ریئر (scalenus posterior)
اسکیلینس اینٹی ریئر (scalenus anterior)، گردن کے پہلو پر،

اسٹرنوکلائیڈومیسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کے پیچھے عمقی واقع ہے۔ یہہ گردن کے تیسرے چوتھے پانچویں اور چھٹے مہروں کے عرضی زائدوں کے اگلے درنوں سے نکلتا اور تقریباً عمودی طور پر نیچے اُتر کر ایک تنگ چپٹے وتر کے ذریعہ پہلی پسلی کے اندرونی کنارے اسکیلین ٹیوبرکل میں اور سب کلیوین گروو کے سامنے پسلی کی بالائی سطح پر مینڈ (ridge) میں نصب ہوتا ہے۔

تعلقات (relations)۔اس کے سامنے، کلیوکل سب کلیویئس (subclavius) اسٹرنوکلائیڈومسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) اور اوموہائی آئیڈیس (omohyoideus) عضلات ٹرانسورس سرواکل (transverse cervical)، ٹرانسورس اسکیپیولر (transverse scapular) اور ایسنڈنگ سروائیکل آرٹریز (ascending cervical arteries)، سب کلیوین وین (subclavian vein)، فرنک نرو (phrenic nerve) ہیں۔ اس کی پچھلی سطح کا تعلق بریکیئل پلیکسس (brachial plexus) بنانے والے اعصاب، سب کلیوین آرٹری (subclavian artery)، اور پلورا (pleura) سے، جو اسے اسکیلینس میڈیس (scalenus medius) سے علیحدہ کرتے ہیں، ہوتا ہے۔ نیچے یہہ ورٹبرل آرٹری (vertebral artery) کے ذریعہ لانگس کولائی (longus colli) سے اور اوپر انفی ریئر تھائیروآئیڈ آرٹری (inferior thyreoid artery) کی صعودی سروائیکل (cervical) شاخ کے ذریعہ لانگس کیپٹیس سے علیحدہ رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔اسکلی نس انٹیریر (scalenus anterior) میں چوتھی پانچویں اور چھٹی سروائیکل نروز کی اینٹیریر ڈوژنس سے شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔اسکلی نس انٹیریر نیچے سے عمل کرکے مہروں کے ستون کے گردن والے حصے کو آگے اور جانبی طرف جھکاتا ہے اور اسے مخالف سمت کی طرف پھیرتا ہے۔ جبکہ یہہ عضلہ اوپر سے عمل کرتا ہے تو سینے کو اٹھانے میں مدد دیتا ہے۔

اسکیلینس میڈیئس (scalenus medius)، جو تینوں اسکیلینائی (scaleni) میں سب سے بڑا اور لمبا ہوتا ہے، گردن کے زیرین چھ مہروں کے عرضی زائدوں کے پچھلے درنوں کے سامنے سے نکلتا ہے اور پسلی کے درنے اور سب کلیوئین گرووو کے درمیان، پہلی پسلی کی بالائی سطح پر نصب ہوتا ہے۔

تعلقات (relations)۔ اس کی اگلی سطح کا تعلق اسٹرنوکلائیڈو میسٹائیڈیئس (stenocleidomastoideus) سے ہوتا ہے۔ کلیوئیل اور اوموہائی آئیڈیئس (omohyoideus) اسے قطع کرتے ہیں۔ سب کلیوین آرٹری (subclavian artery) اور سروائیکل نروز اسے اسکیلینس اینٹی ریئر سے علیحدہ کرتے ہیں۔ اس کے جانبی طرف لیویٹر اسکیپیولی (levator scapulæ) اور اسکیلینس پوسٹی ریئر (scalenus posterior) ہیں۔ لانگ تھوریسک نرو (long thoracic nerve) اس عضلے کے جسم میں بنتی ہے جس کی بالائی دو جڑیں اس سے باہر نکلتی ہیں۔ ڈارسل اسکیپیولر نرو (dorsal scapular nerve) اسے چھیدتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اسکلینس میڈیئس (scalenus medius) میں سروائیکل نروز کی اینٹی ریئر ڈوژنس سے شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ نیچے سے عمل کر کے مہروں کے ستون کے گردن والے حصے کو جانبی طرف جھکاتا ہے۔ اوپر سے عمل کر کے یہہ سینے کو اٹھانے میں مدد دیتا ہے۔

اسکیلینس پوسٹی ریئر (scalenus posterior)، جو تینوں اسکیلینائی میں سب سے چھوٹا اور سب سے گہرا واقع ہے۔ گردن کے چوتھے، پانچویں، اور چھٹے مہروں کے عرضی زائدوں کے پچھلے درنوں سے نکلتا ہے اور ایک پتلے وتر کے ذریعہ، سراٹس اینٹی ریئر (serratus anterior) کے الحاقی درنے کے پیچھے، دوسری پسلی کی بیرونی سطح میں نصب ہوتا ہے۔ یہہ کبھی کبھی اسکیلینس میڈیئس سے ضم رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اسکلینس پوسٹیریئر (scalenus posterior) میں زیرین تین سروائیکل نروز کی اینٹیریر ڈوژنس سے شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)-اسکیلینس پوسٹی ریئر جبکہ دوسری پسلی جمی ہوئی ہو تو مہروں کے ستون کے گردن والے حصے کے زیرین سرے کو جانبی طرف جھکاتا ہے۔ اگر اس کا بالائی الحاق جما ہوا ہو تو یہہ سینے کو اٹھانے میں مدد دیتا ہے۔

دھڑ کی ردائیں اور عضلے

(THE FASCIÆ AND MUSCLES OF THE TRUNK)

دھڑ کے عضلات چھ گروہوں میں ترتیب دیئے جا سکتے ہیں۔

۱۔ پشت کے عمقی عضلات (ڈیپ مسلز آف دی بیک: deep muscles of the back)

۲۔ سب آکسی پیٹل عضلات (سب آکسی پیٹل مسلز: suboccipital muscles)

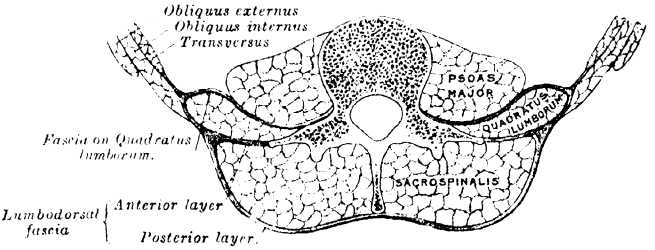
۳۔ صدر کے عضلات (مسلز آف دی تھوریکس: muscles of the thorax)

۴۔ شکم کے عضلات۔ (مسلز آف دی ابڈومن: muscles of the abdomen)

۵۔ حوض کے عضلات (مسلز آف دی پلوس: muscles of the pelvis)

۶۔ عجان کے عضلات (مسلز آف دی پیری نیئم: muscles of the perinæum)

FIG. 552.—A transverse section through the posterior abdominal wall, to show the disposition of the lumbodorsal fascia. Diagrammatic.



۱۔ پشت کے عمقی عضلات

(DEEP MUSCLES OF THE BACK) (تصویر 553)

پشت کے عمقی یا حقیقی (انٹرنزک : intrinsic) عضلات، کا ایک پیچیدہ گروہ ہے جو حوض (pelvis) سے کھوپری تک چلے گئے ہیں۔ یہ حسب ذیل ہیں ۔

اسپلی نیئس کیپی ٹس (splenius capitis)

اسپلی نیئس سروائی سز (splenius cervicis)

سیکرواسپائنیلس (sacrospinalis)

سمی اسپائی نیلس (semispinalis)

ملٹی فائیڈس (multifidus)

روٹیٹورز (rotatores)

انٹراسپائی نیلز (interspinales)

انٹرٹرانسورسیری آئی (intertransversarii)

لمبوڈارسل فیشیا (lumbodorsal fascia) دھڑ کی پشت کے گہرے عضلات کو ڈھانکتا ہے۔ اوپر، یہ سترائس پوسٹی ریئر سوپی ریئر (serratus posterior superior) کے سامنے سے گزرتا اور نیوکل فیشیا (nuchal fascia) سے مسلسل ہو جاتا ہے، جو اسی قسم کی ایک حصری تہ گردن کی پشت پر ہوتی ہے۔ صدر کے مقام میں لمبوڈارسل فیشیا (lumbodorsal fascia) ایک پتلا ریشہ دار ورق ہے جو بہروں کے ستون کے اکسٹنسر (extensor) عضلات کو ڈھانکتا اور ان کو اُن عضلات سے جو بہروں کے ستون کو بالائی جارہ (upper extremity) سے ملحق کرتے ہیں، علٰحدہ کرتا ہے۔ اس میں ہر دو طولی اور عرضی ریشے ہوتے ہیں اور وسطانیاً تھورسیک ورٹبری کے اسپائینس پروسسز سے اور جانبیاً پسلیوں کے زاویوں سے لگا رہتا ہے۔

کمر کے مقام میں لمبوڈارسل فیشیا یعنی لمبرا پانیوروسز کی دو تہیں ہوتی ہیں، ایک اگلی اور ایک پچھلی (تصویر 542)— پچھلی تہ لمبرا اور سیکرل مہروں کے اسپائینس پروسسز اور سوپرا اسپائینل لگمنٹ سے چسپاں رہتی ہے۔ اگلی تہ وسطانیاً لمبر مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کی نوکوں اور انٹرٹرانسورس لگمنٹ سے نیچے، الیو لمبر لگمنٹ سے، اور اوپر لمبوکاسٹل لگمنٹ سے لگی رہتی ہے (صفحہ 374)۔ یہ دونوں تہیں ٹرانسورسس ایڈومینس کے آغازی وتر بنانے کے لئے سیکرو اسپائینلس کے جانبی حاشیہ پر متحد ہو جاتی ہیں۔

اسپلینیئس کیپی ٹس (splenius capitis) (تصویر 576) لگمنٹم نیوکی کے زیرین نصف سے، ساتویں سروائیکل ورٹبری کے اسپائینس پروسز سے، اور تھوریسک ورٹبری کے بالائی تین یا چار مہروں کے اسپائنس پروسز سے نکلتا ہے۔ عضلے کے ریشے اوپر اور جانبی طرف مائل رہتے اور اسٹرنوکلائیڈومیسٹائیڈیس سے ڈھنکے رہکر ٹمپورل بون کے میسٹائڈ پروسز میں اور سوپی ریئر نیوکل لائن کے جانبی ایک تہائی کے عین نیچے آکسی پٹل بون پر کھردری سطح میں نصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اسپلی نیئس کیپی ٹس (splenius capitis) میں مڈل سروائیکل نروز (middle cervical nerves) کے پوسٹی ریئر ڈویژنس (posterior divisions) کی جانبی شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ اسپلی نیئس کیپٹیس (splenius capitis) اسپلی نیئس سروائی سز کے ساتھ ساتھ کام کرتا ہے۔

اسپلی نیئس سروائی سز (splenius cervicis) (تصویر 576)، صدر 463
کے تیسرے سے چھٹے مہروں کے ٹرانسورس پروسسز سے نکلتا ہے۔ یہ گردن کے بالائی دو یا تین مہروں کے ٹرانسورس پروسز کے پوسٹی ریئر ٹیوبرکلس میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اسپلی نیئس سروائی سز (splenius cervicis) میں زیرین سروائیکل نروز کے پوسٹی ریئر ڈویژنس کی جانبی شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ ہر دو جانب کے اسپلینیائی (splenii) باہم ملکر سر کو

بالراست پیچھے کھینچتے ہیں۔ علٰحدہ علٰحدہ عمل کر کے وہ سر کو ایک جانب کھینچتے اور خفیف طور پر پھراتے ہیں چنانچہ چہرے کو اپنی ہی طرف پھیرتے ہیں۔

سیکرو اسپائنیلس (sacrospinalis) یعنی ایرکٹر اسپائینی (erector spinæ) (تصویر 553) اور اس کے بڑھاؤ صدر اور گردن کے مقامات میں، مہروں کے ستون کے پہلوی میزاب میں واقع ہیں۔ وہ کمر اور صدر کے مقامات میں لمبوڈارسل فیشیا اور گردن کے مقام میں نیوکل فیشیا سے ڈھنکے رہتے ہیں۔ وہ ایک بڑا عضلی اور وتری پوٹ بناتے ہیں جو مہروں کے ستون کے مختلف حصص میں بلحاظ جسامت اور ساخت مغائرت رکھتا ہے۔ عجز کے مقام میں یہ تنگ اور نکیلا ہوتا ہے اور اپنے آغاز پر ساخت میں خاصکر وتری ہوتا ہے۔ کمر کے مقام میں یہہ ایک موٹا لحمی جسم بناتا ہے جو اوپر کی طرف پیروی کرنے سے تین ستونوں میں منقسم پایا جاتا ہے۔ جیسے جیسے کہ یہہ مہروں اور پسلیوں میں نصب ہونے کے لئے چڑھتے جاتے ہیں، بتدریج جسامت میں گھٹتے جاتے ہیں۔

سیکرو اسپائنی لس ایک چوڑے اور موٹے وتر کی اگلی سطح سے نکلتا ہے جو مڈل سیکرل کرسٹ، کمر اور صدر کے گیارھویں اور بارھویں مہروں کے اسپائنیس پروسسز، سوپر اسپائنل لگمنٹ، الیئک کرسٹ کے اندرونی لب کے پچھلے حصے، اور عجز کے لیٹرل کرسٹ سے، جہاں یہہ سیکرو ٹیوبرس اور پوسٹی ریئر سیکرو الیئک لگمنٹس سے ضم ہوجاتا ہے، لگا رہتا ہے۔ اس کے چند ریشے گلوٹیئس میکسیمس کے آغازی ریشوں سے مسلسل ہوتے ہیں۔ عضلی ریشے ایک بڑا لحمی پوٹ بناتے ہیں جو کمر کے بالائی مقام میں تین ستونوں میں تقسیم ہوجاتے ہیں۔ چنانچہ ایک جانبی یعنی الیو کاسٹیلیس (iliocostalis) ایک درمیانی یعنی لانگسیمس (longissimus)، اور ایک وسطانی یعنی اسپائنیلس (spinalis) میں۔ ان کے ہر ایک میں نیچے سے اوپر تک حسب ذیل تین تین حصص ہوتے ہیں:-

جانبی ستون۔ لیٹرل کالم (lateral column)

الیو کاسٹیلیس (iliocostalis)

(ا) الیوُ لمبورم (ilio lumborum)

(ب) الیوُ ڈارسائی (ilio dorsi)

(ج) الیوُ سروائی سز (iiio cervicis)

درمیانی ستون۔ انٹرمیڈیٹ کالم (intermediate column)

لانگیمس (longissimus)

(ا) لانگیمس ڈارسائی (longissimus dorsi)

(ب) لانگیمس سروائی سز (longissimus cervicis)

(ج) لانگیمس کیپی ٹس (longissimus capitis)

وسطانی ستون۔ میڈیل کالم (medial column)

اسپائینلیس (spinalis)

(ا) اسپائینلیس ڈارسائی (spinalis dorsi)

(ب) اسپائینلیس سروائی سز (spinalis cervicis)

(ج) اسپائینلیس کیپی ٹس (spinalis capits)

الیوُ کاسٹیلس لمبورم (iliocostalis lumborum) پیٹے وتروں کے ذریعہ زیرین چھ یا سات پسلیوں کے زاویوں کے زیرین کناروں میں نصب ہوتا ہے۔

الیوُ کاسٹیلس ڈارسائی (iliocostalis dorsi) یعنی مسکیولس ایکسی سوریئس (musculus accessorius) الیوکاسٹیلس لمبورم (iliocostolis lumborum) کے انتصابی وتروں کے وسطانی جانب، زیرین چھ پسلیوں کے زاویوں کے بالائی کناروں سے نکلتا ہے۔ یہہ بالائی چھ پسلیوں کے زاویوں کے بالائی کناروں، اور

گردن کے ساتویں مہرے کے ٹرانسورس پروسس کی پشت میں نصب ہوتا ہے۔

الیوکاسٹیلس سروائی سز (iliocostalis cervicis) سروئیلیس ایسینڈنس (cervicalis ascendens) تیسری، چوتھی، پانچویں، چھٹی پسلیوں کے زاویوں سے نکلتا اور گردن کے چوتھے پانچویں اور چھٹے مہروں کے ٹرانسورس پروسس کے پوسٹی ریئر ٹیوبرکلس میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) - الیوکاسٹیلس میں لوور سروئیکل (lower cervical) تھوریسک اور اپر لمبر نروز (upper lumbar nerves) کی عقبی شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)-الیوکاسٹیلس (iliocostalis) مہروں کے ستون کے پسارنے والے (extensors) عضلے ہیں۔ یہ نیز اسے ایک جانب جھکاتے ہیں۔ پسلیوں سے چسپاں پٹیاں صدر کے نیچے کو جھکانے والے (depressors) عضلات کا کام دیتی ہیں۔

لانگیسمس ڈارسائی (longissimus dorsi) سیکروا سپائنلیس (sacrospinalis) کے سلسلوں میں درمیانی اور سب سے بڑا ہے۔ کمر کے مقام میں جہاں یہ الیوکاسٹیلس لمبورم (iliocostalis lumborum) سے ہنوز ضم رہتا ہے، اس کے چند ریشے کمر کے مہروں کے ٹرانسورس پروسس کی عقبی سطحات کی کل لمبائی اور ایکسسری پروسس اور لمبوڈارسل فیشیا کی اگلی تہ سے لگے رہتے ہیں۔ صدر کے مقام میں یہ گول وتروں کے ذریعہ صدر کے جملہ مہروں کے ٹرانسورس پروسس کی نوکوں پر اور بعض زائدوں کے ذریعہ زیرین نو یا دس پسلیوں میں اُن کے درنوں (ٹیوبرکلس) اور زاویوں کے مابین نصب ہوتا ہے۔

لانگیسمس سروائی سز (longissimus cervicis) یعنی **ٹرانسورسیلس سروائی سز** (transversalis cervicis)، جو لانگیسمس ڈارسائی (longissimus dorsi) کے وسطانی جانب واقع ہے، لمبے پتلے وتروں کے ذریعہ صدر کے بالائی چار یا پانچ مہروں

کے ٹرانسورس پروسسز کی چوٹیوں سے نکلتا ہے۔ اور اسی قسم کے وتروں کے ذریعہ گردن کے دو تا چھ (بشمول ہر دو) مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کے عقبی درنوں میں نصب ہوتا ہے۔

لانگیسیمس کیپی ٹس (longissimus capitis) ، یعنی 464
ٹریکیلومیسٹائیڈیس (trachelomastoideus) لانگیسیمس سروائی سز (longissimus cervicis) اور سمی اسپائینلیس کیپی ٹس (semispinalis capitis) کے درمیان واقع ہے۔ یہہ وتروں کے ذریعہ صدر کے بالائی چار یا پانچ مہروں کے عرضی زائدوں اور گردن کے زیرین تین یا چار مہروں کے مفصلی زائدوں آرٹیکیولر پروسسز سے برآمد ہوتا ہے۔ اور اسپلینیس کیپی ٹس (splenius capitis) اور اسٹرنوکلائیڈومیسٹائیڈیس کے نیچے، میسٹائیڈ پروسس کے پچھلے کنارے میں نصب ہوتا ہے۔ اس کے انتصاب کے قریب عموماً ایک وتری نشان اس کو قطع کرتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)-لانگیسیمائی (longissimi) میں لوور سروائیکل تھوریسک اور لمبر نروز کی عقبی تقسیمیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)-لانگیسمائی ڈارسائی اٹ سروائی سز (longissimi dorsi et cervicis) مہروں کے ستون کو پیچھے اور جانبی طرف خم کرتے ہیں۔ لانگیسمس کیپی ٹس سر کو پسارتا (extends) اور چہرے کو اپنی ہی جانب موڑتا ہے۔

اسپائی نیلس ڈارسائی (spinalis dorsi) یعنی سیکروا سپائینلیس (sacrospinalis) کا وسطانی تسلسل، ایک غیر عضلہ کے طور پر علیحدہ نہیں ہوتا۔ یہہ لانگیسمس ڈارسائی (longissimus dorsi) کے وسطانی جانب واقع ہے۔ اور اس کے ساتھ مضبوطی سے ضم رہتا ہے یہ تین یا چار وتروں کے ذریعہ صدر کے گیارھویں اور بارھویں

مہروں اور کمر کے پہلے اور دوسرے مہروں کے اسپائینس پروسسز سے برآمد ہوتا ہے۔ یہہ باہم ملکر ایک چھوٹا سا عضلہ بناتے ہیں جو علٰحدہ وتروں کے ذریعہ جن کی تعداد چار سے آٹھ تک ہوتی ہے، صدر کے بالائی مہروں کے اسپائینس پروسسز میں نصب ہوتا ہے۔ یہہ سمی اسپائیلس ڈارسائی (semispinalis dorsi) سے جو اس کے نیچے واقع ہے بالکلیہ ضم رہتا ہے۔

اسپائی نیلس سروائی سز (spinalis cervicis)، ایک غیر استقامی عضلہ ہے جو لگمنٹم نیوکی کے زیرین حصہ، گردن کے ساتویں مہرے کے اسپائینس پروسسز اور کبھی صدر کے پہلے اور دوسرے مہروں کے اسپائینس پروسسز سے برآمد ہوتا ہے اور اپس ٹروفیس یعنی ایکسز کے اسپائینس پروسسز اور کبھی کبھی اس کے نیچے کے دو مہروں کے اسپائنس پروسسز میں نصب ہوتا ہے

اسپائی سیس کیپی ٹس (spinalis capitis) عموماً سمی اسپائی نیلس کیپی ٹس (semispinalis capitis) سے اس طرح جڑا ہوتا ہے کہ علٰحدہ نہیں ہو سکتا۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اسپائی نیلیز (spinales) ہیں لوور سروائیکل اور تھوریسک نروز کی عقبی تقسیمیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ اسپائی نیلیز (spinales) مہروں کے ستون کو پسارتے (extend) ہیں۔

سمی اسپائی نیلس ڈارسائی (semimispinalis dorsi) میں پتلی لحمی پھیتاں ہوتی ہیں جو نہایت طویل وتروں کے مابین حائل ہوتی ہیں۔ یہہ سلسلہ دار وتروں کے ذریعہ صدر کے چھٹے سے دسویں مہروں، بشمول ہر دو، کے ٹرانسورس پروسسز سے برآمد ہوتا ہے اور وتروں کے ذریعہ صدر کے بالائی چار اور گردن کے زیرین دو مہروں کے اسپائینس پروسسز میں نصب

ہوتا ہے۔

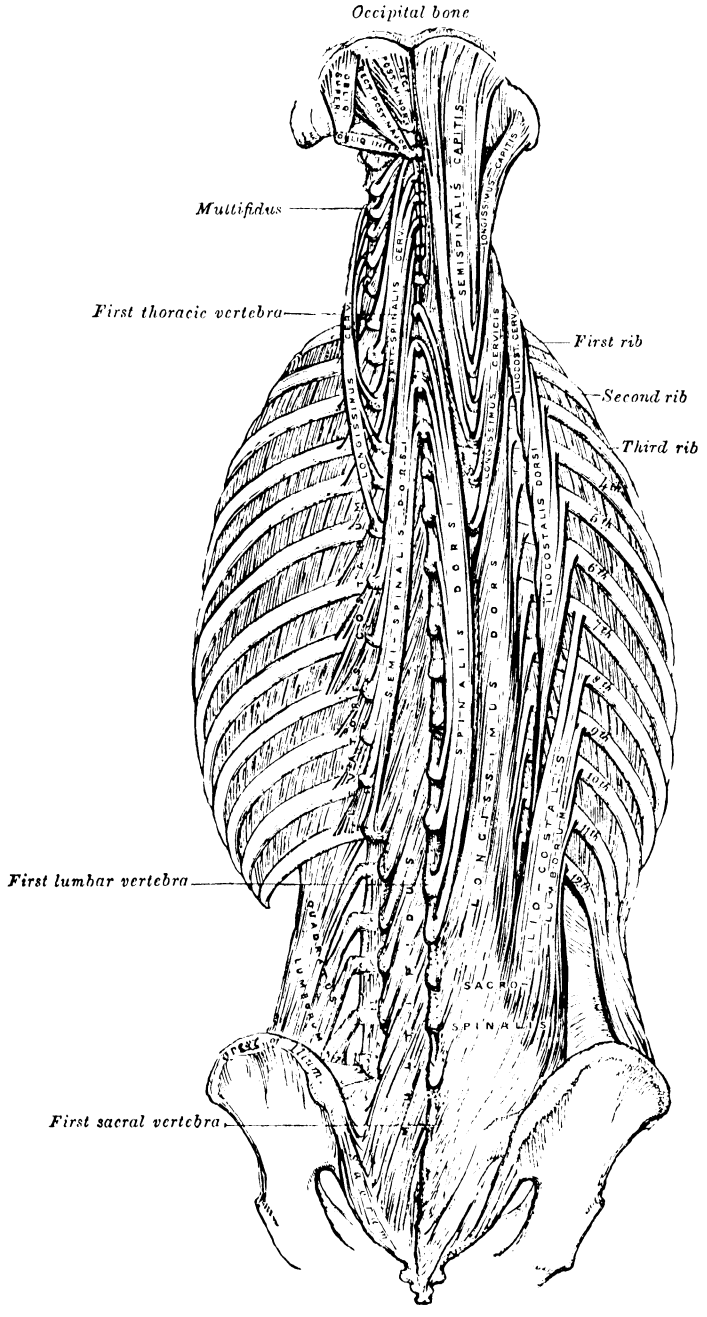
سمی اسپائی نیلس سروائی سز (semispinalis cervicis) جو اول الذکر کی نسبت موٹا ہے، وتری اور لحمی ریشوں کے ذریعہ صدر کے بالائی پانچ یا چھ مہروں کے ٹرانسورس پروسسز سے برآمد ہوتا ہے۔ اور اپس ٹرافیس سے لے کر پانچویں مہرے تک (بشمول ہر دو) گردن کے اسپائینس پروسسز میں نصب ہوتا ہے۔ لحمی جو اپس ٹرافیس سے ملحق رہتی ہے، سب سے بڑی اور سب سے زیادہ تر عضلی ہوتی ہے۔

سمی اسپائی نیلس کیپی ٹس (semispinalis capitis) یعنے کمپلکسز (complexus) گردن کے عقبی حصے پر اسپلی نیئس (splenius) کے نیچے اور لانگیسمائی سروائی سز اٹ کیپی ٹس (longissimi cervicis et capitis) کے وسطانی جانب واقع ہے۔ یہہ وتروں کے ایک سلسلے کے ذریعہ صدر کے بالائی چھ یا سات اور گردن کے ساتویں مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کی نوکوں اور گردن کے چوتھے پانچویں اور چھٹے مہروں کے مفصلی زائدوں سے برآمد ہوتا ہے۔ وتروں کے بعد ایک چوڑا عضلہ آتا ہے جو اوپر کی طرف جاکر آکسی پٹیل بون کی بالائی اور زیرین (سوپی ریئر اینڈ انفی ریئر: superior and inferior) نیوکل لائنس (nuchal lines) کے مابین نصب ہوتا ہے۔ وسطانی حصہ جو عموماً بقیہ حصہ کی نسبت کم و بیش واضح ہوتا ہے اسپائی نیلس کیپی ٹس (spinalis capitis) کہلاتا ہے۔ یہہ بائیونٹر سروائی سز (biventer cervicis) کے نام سے بھی موسوم ہے کیونکہ اس پر سے ایک نامکمل وتری نشان گزرتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ سمی سپائی نیلز (semispinales) میں سروائیکل اور تھوریسک نروز کی عقبی تقسیمیں (پوسٹی ریئر ڈویژنس) پھیلتی ہیں

افعال (actions)۔ سمی اسپائی نیلس ڈارسائی اٹ سروائی سز

FIG. 553. —The deep muscles of the back.



(semispinalis dorsi et cervicis)' مہروں کے ستون کے تھوریکس اور گردن والے حصص کو دراز کرتے اور ان کو مخالف سمت میں پھیرتے ہیں۔ یہی اسپائی نے لس کیپی ٹس سر کو دراز کرتا اور چہرے کو خفیف طور پر مخالف جانب موڑتا ہے۔

ملٹی فیڈس (multifidus) میں متعدد لمبی اور پتلی پٹھیاں (fasciculi) ہوتی ہیں جو سیکرم سے ایپس ٹروفیئس تک مہروں کے اسپائینس پروسسز کے پہلو میں میزاب کو پُر کرتی ہیں۔ سیکرم کے مقام میں پٹھیاں سیکرم کی پشت سے، اتنے نیچے کہ چوتھے سیکرل فورمین کے ہم سطح سیکرواسپائی نیلس (sacrospinalis) کے آغازی وترریض سے، عقبی بالائی الیئک اسپائین کی وسطانی سطح سے، اور عقبی سیکرو الیئک لگمنٹس سے برآمد ہوتی ہیں۔ کمر کے مقام میں جملہ میملری پروسسز سے تھوریکس کے مقام میں جملہ ٹرانسورس پروسسز سے اور گردن کے مقام میں زیرین چار مہروں
466 کے آرٹی کیولر پروسسز سے برآمد ہوتی ہیں۔ ہر پٹھی محرف طور پر اوپر اور وسطانی جانب جاتی ہے اور اوپر مہروں میں سے ایک اوپر کے اسپائینس پروسس کی کل لمبائی میں نصب ہوتی ہے۔ پٹھیاں لمبائی میں اختلاف پذیر ہوتی ہیں۔ مثلاً سب سے اوپری ایک مہرے سے، اوپر، تیسرے یا چوتھے مہرے تک جاتی ہیں۔ وہ جو گہرائی میں دوسرے نمبر پر ہوتی ہیں ایک مہرے سے، اوپر دوسرے یا تیسرے مہرے تک دوڑتی ہیں، اور سب سے گہری دو متصل مہروں کو ملاتی ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ ملٹی فیڈس میں اسپائنل نروز (spinal nerves) کی عقبی تقسیمیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ ملٹی فیڈس کی پٹھیاں (fasciculi) مہروں کے ستون کے قطعوں کو پیچھے اور جانبی طرف خم دیتی ہیں، اور ان کو مخالف سمت میں گھماتی ہیں۔

روٹیٹورز (rotatores) ملٹی فیڈس (multifidus) کے نیچے واقع ہیں اور صرف تھوریکس کے مقام میں پائے جاتے ہیں۔ وہ تعداد میں ہر دو جانب گیارہ گیارہ ہیں اور چھوٹے اور شکل میں کسی قدر چوپہلو ہوتے ہیں۔ ان میں سے ہر ایک، ایک مہرے کے ٹرانسورس پروسس کے بالائی اور عقبی حصے سے برآمد ہوتا ہے اور

اپنے سے اوپر والے مہرے کے ورقہ کے زیرین کنارے اور جانبی سطح پر نصب ہوتا ہے، ریشے اسپائینس پروسس کی جڑ تک بڑھتے ہیں۔ اولین تھوریکس کے پہلے اور دوسرے مہروں کے مابین اور آخری گیارھویں اور بارھویں کے مابین پایا جاتا ہے۔ بعض اوقات ان عضلات کی تعداد اس سلسلے کے بالائی یا زیرین سرے کے ایک یا زائد عضلے کے نہ ہونے سے کم ہو جاتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ روٹیٹو ریز میں اسپائنل نروز (spinal nerves) کی عقبی تقسیمیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ روٹیٹو ریز (rotatores) زیادہ تر ہر ایک مہرے کو مخالف سمت میں گھماتے ہیں۔

انٹراسپائی نیلس (interspinales) چھوٹی عضلی پچھیاں ہیں جو انٹراسپائینل لگمنٹ کے ہر دو جانب ایک ایک متصل مہروں کے اسپائینس پروسسز کے درمیان جوڑی وار واقع ہیں۔ گردن کے مقام میں وہ سب سے زیادہ واضح ہوتی ہیں اور ان میں چھ جوڑے ہوتے ہیں، سب سے پہلا جوڑا ایپس ٹروفیئس اور تیسرے مہرے کے درمیان، اور سب سے آخری گردن کے ساتویں اور تھوریکس کے پہلے مہرے کے مابین واقع ہے۔ یہ چھوٹے تنگ بنڈل ہوتے ہیں جو اوپر اور نیچے اسپائینس پروسسز کی چوٹیوں سے لگے رہتے ہیں تھوریکس کے مقام میں وہ پہلے اور دوسرے مہروں اور بعض اوقات دوسرے اور تیسرے اور گیارھویں اور بارھویں مہروں کے درمیان پائے جاتے ہیں۔ کمر کے مقام میں ان کے چار جوڑے ہوتے ہیں جو کمر کے پانچ مہروں کے فاصلوں میں ہوتے ہیں۔ کبھی کبھی تھوریکس کے آخری اور کمر کے پہلے مہروں کے درمیان ایک جوڑا اور کمر کے پانچویں اور سیکرم کے درمیان ایک جوڑا بھی ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ انٹراسپائی نیلس (interspinalis) میں اسپائینل نروز (spinal nerves) کی عقبی تقسیمیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ انٹراسپائی نیلس مہروں کے ستون کے ان قطعات کو جن سے وہ لگے رہتے ہیں، پسارتے ہیں۔

اکسٹنسر کوکسی جس (extensor cocceygis) ایک پتلی عضلی کبھی ہے جو ہمیشہ موجود نہیں رہتی۔ یہ عجز اور عصعص کی عمقی سطح کے زیرین حصے پر پھیلتی ہے۔ یہ وتری ریشوں کے ذریعہ عجز کے آخری قطعہ یا عصعص کے پہلے ٹکڑے سے نکلتی ہے اور عصعص کے زیرین حصے میں نصب ہونے کے لئے نیچے گزرتی ہے۔ یہ اسفل حیوانات کے لیویٹر کاڈی (levator caudæ) عضلہ کی ناقص النمو (rudiment) ساخت ہے۔

انٹرٹرانسورسیریائی (intertransversarii) چھوٹے عضلات ہیں جو مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کے درمیان واقع ہیں۔ گردن کے مقام میں وہ بہترین نمو یافتہ ہوتے ہیں۔ یہ اگلی اور پچھلی پچھیوں پر مشتمل ہیں جو اسپائنل نروز (spinal nerves) کی اگلی تقسیموں کے ذریعے علٰحدہ رہتی ہیں۔ اگلی پچھیاں یعنی انٹرٹرانسورسیریائی انٹی ریوریز (intertransversarii anteriores) متصل مہروں کے کاسٹل پروسسز کو اور پچھلی پچھیاں یعنی انٹرٹرانسورسیریائی پوسٹی ریوریز (intertransversarii posteriores) ٹرانسورس پروسسز کو باہم ملاتے ہیں۔ ان عضلات کے سات جوڑے ہوتے ہیں۔ پہلا جوڑا اٹلس (atlas) اور ایپس ٹروفیئس کے مابین اور آخری جوڑا گردن کے ساتویں مہرے اور تھوریکس کے پہلے مہرے کے درمیان ہوتا ہے۔ تھوریکس کے مقام میں یہ مفرد عضلے ہوتے ہیں جو تھوریکس کے زیرین تین مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کے درمیان اور تھوریکس کے آخری اور کمر کے پہلے مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کے درمیان موجود ہوتے ہیں۔ کمر کے مقام میں یہ عضلے پھر دو سٹوں (sets) میں ہو جاتے ہیں چنانچہ ایک سٹ تو انٹرٹرانسورسیریائی لیٹریلیز (intertransversarii laterales) ہے جو کمر کے مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کے درمیان اور دوسرا انٹرٹرانسورسیریائی میڈی ایلیز (intertransversarii mediales) ہے جو ایک مہرے کے ایکسسری پروسس کو دوسرے کے میملری پروسسز سے ملاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ انٹرٹرانسورسیریائی میڈی ایلیس میں اسپائنل نروز (spinal nerves) کی عمقی تقسیمیں اور دیگر تمام میں اگلی تقسیمیں

پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ انٹرٹرانسورسیریائی مہروں کے ستون کے اُن قطعات پر جن سے وہ چسپاں ہیں، جانبی سمت جھکانے والوں کا فعل ادا کرتے ہیں۔

(۲) زیرِ قذالی عضلات (سب آکسی پٹیل مسلز)

(SUBOCCIPITAL MUSCLES) - (تصویر 554)

رکٹس کیپی ٹس پوسٹی ریر میجر (rectus capitis posterior major)
رکٹس کیپی ٹس پوسٹی ریر مائینر (rectus capitis posterior minor)
آبلیکوئس کیپی ٹس انفی ریر (obliquus capitis inferior)
آبلیکوئس کیپی ٹس سپی ریر (obliquus capitis superior)

رکٹس کیپی ٹس پوسٹی ریر میجر (rectus capitis posterior major)

ایک نوکیلے مثلث کی شکل کا عضلہ ایپس ٹراوفیس کے اسپائینس پروسس سے برآمد ہوتا ہے۔ اور جوں جوں یہ اوپر چڑھتا ہے چوڑا ہو کر آکسی پٹیل لون کے انفی ریر نیوکل لائن کے جانبی حصے، اور ہڈی میں جو اس خط کے عین نیچے ہے نصب ہوتا ہے جیسے جیسے دونوں طرف کے عضلات اوپر اور جانبًا گزرتے ہیں ایک مثلث نما فاصلہ پیدا کرتے ہیں جس میں رکٹائی کیپی ٹس پوسٹی ریور یر مائینور یز (recti capitis posteriores minores) کے کچھ حصے دکھائی دیتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply) - رکٹس کیپی ٹس پوسٹی ریر میجر میں سب آکسی پٹیل نرو (suboccipital nerve) کی عقبی تقسیم پھیلتی ہے۔

افعال (actions) - یہ عضلہ سر کو پسارتا (extend) ہے اور چہرے کو اسی جانب پھیرتا ہے۔

Fig. 554.—The left suboccipital triangle and muscles.

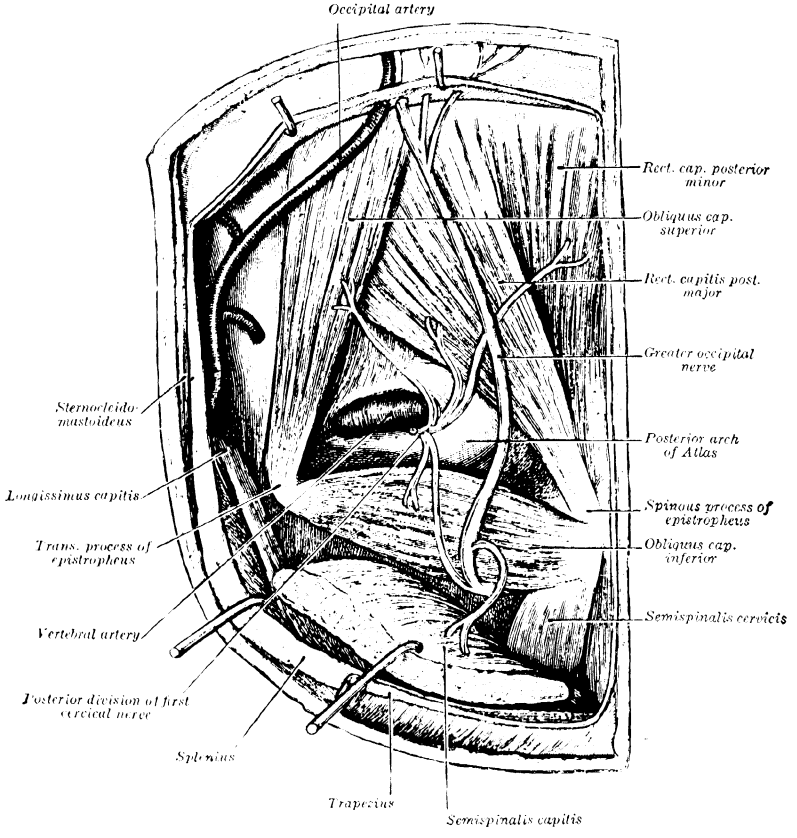
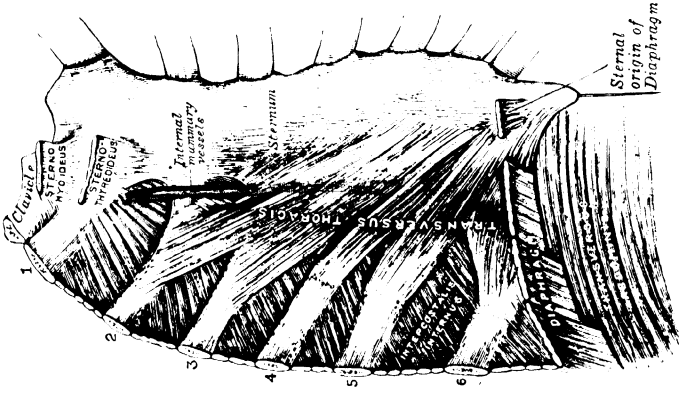


Fig. 555.—The left Transversus thoracis. Posterior aspect.



رکٹس کیپی ٹس پوسٹی ریئر مائنر (rectus capitis posterior minor) ایک تنگ نوکیلے وتر کے ذریعہ اٹلس کی پچھلی محراب کے درنہ سے برآمد ہوتا ہے۔ اور جوں جوں اوپر چڑھتا ہے چوڑا ہوتا جاتا ہے اور آکسی پٹیل لون کے انفریئر نیوکل لائن کے وسطانی حصے میں، اور اس ہڈی میں جو اس کے اور فورمین میگنم کے درمیان ہے، نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) ۔ اس عضلہ میں سب آکسی پٹیل نرو (suboccipital nerve) کی پچھلی تقسیم پھیلتی ہے۔

افعال (actions) ۔ یہ عضلہ سر کو پسارتا ہے۔

468 **آبلیکوئس کیپی ٹس انفی ریئر** (obliquus capitis inferior)، جو دونوں محرف عضلوں (آبلیک مسلز: oblique muscles) میں بڑا ہے۔ ایپس ٹروفیئس کے اسپائینس پروسس کی چوٹی سے نکلتا ہے اور اٹلس کے ٹرانسورس پروسس کے زیریں اور عقبی حصے میں نصب ہونے کے لئے جانبًا اور کسی قدر اوپر کی طرف گزرتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) ۔ اس عضلہ میں سب آکسی پٹیل نرو (suboccipital nerve) کی عقبی تقسیم پھیلتی ہے۔

افعال (actions) ۔ یہ عضلہ چہرے کو اپنی ہی طرف پھیرتا ہے۔

آبلیکوئس کیپی ٹس سوپی ریئر (obliquus capitis superior)، جو نیچے تنگ اور اوپر چوڑا اور کشادہ ہے، وتری ریشوں کے ذریعہ اٹلس سے ٹرانسورس پروسس کی بالائی سطح سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ اوپر اور وسطانی جانب گزرتا ہے اور آکسی پٹیل لون میں سیمی اسپائینیلس کیپی ٹس (semispinalis capitis) سے جانبًا اور رکٹس کیپی ٹس پوسٹی ریئر میجر (rectus capitis posterior major) کے انتصاب کا ترکیب کرتا (overlap) ہوا سوپی ریئر (superior) اور انفی ریئر نیوکل لائینز (inferior nuchal lines) کے مابین نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve supply) ۔ اس عضلہ میں سب آکسی پٹیل نرو (suboccipital nerve) کی عقبی تقسیم پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ سر کو پیچھے اور جانبی طرف خم دیتا ہے۔

سب آکسی پٹل ٹرائینگل (suboccipital triangle)۔ یہ مثلث اوپر اور وسطانی جانب ریکٹس کیپی ٹس پوسٹیریئر میجر (rectus capitis posterior major) اوپر اور جانباً آبلیکوئیس کیپی ٹس سوپیریئر (obliquus capitis superior) سے اور نیچے اور جانباً آبلیکوئیس کیپی ٹس انفیریئر (obliquus capitis inferior) سے محدود رہتا ہے۔ یہ ایک گہنی ریشہ دار شحمی بافت کی تہ سے ڈھنکا ہے جو سیمی اسپائی نیلس کیپی ٹس (semispinalis capitis) کے نیچے واقع ہے اس مثلث کا فرش پوسٹی ریئر آکسی پیٹو اٹلانٹل ممبرین اور اٹلس کی عقبی محراب سے بنتا ہے۔ اٹلس کی عقبی محراب کی بالائی سطح کے میزاب میں ورٹیبرل آرٹری (vertebral artery) اور پہلی سروائیکل نرو (cervical nerve) کی عقبی تقسیم واقع ہیں۔ (تصویر 554)۔

(۳) صدر کے عضلات (مسلز آف دی تھوریکس)

(MUSCLES OF THE THORAX)

انٹر کاسٹیلیز اکسٹرنائی (intercostales externi)

انٹر کاسٹیلیز انٹرنائی (intercostales interni)

سب کاسٹیلیز (subcostales)

ٹرانسورسس تھوریسس (transversus thoracis)

لیوٹورز کاسٹیرم (levatores costarum)

سرّاٹس پوسٹیریئر سوپی ریئر (serratus posterior superior)

سراٹس پوسٹی ریئر انفیریئر (serratus posterior inferior)

ڈایافرام (diaphragm)

انٹر کاسٹلینز (intercostales) (تصویر 578) عضلی اور وتری ریشوں کی دو تہیں ہیں جو ہر ایک انٹر کاسٹل فضاؤں میں واقع ہیں۔ یہ اپنے سطحی تعلقات کی وجہ سے بیرونی اور اندرونی کہلاتی ہیں۔ بیرونی اندرونی سے اوپر رہتی ہے۔

انٹر کاسٹیلیز اکسٹرنائی (intercostales externi) ہر دو طرف تعداد میں گیارہ ہوتے ہیں۔ ان کے الحاقات، پیچھے پسلیوں کے درنوں سے، سامنے، پسلیوں کی کریوں کے قریب تک بڑھتے ہیں، جہاں ان میں سے ہر ایک کے بجائے، ردا رکی ایک پہنائی ریئر انٹر کاسٹل ممبرین (anterior intercostal membrane) کہلاتی ہے، آگے اسٹرنم تک چلی جاتی ہے۔ ہر ایک عضلہ ایک پسلی کے زیرین کنارے سے نکلتا اور نیچی پسلی کے بالائی کنارے میں نصب ہوتا ہے۔ زیرین دو فاصلوں میں وہ پسلی کی کریوں کے سروں تک چلے جاتے ہیں اور بالائی دو یا تین فاصلوں میں وہ کلیتہً پسلیوں کے سروں تک نہیں پہنچتے۔ وہ انٹر کاسٹیلیز انٹرنائی (intercostales interni) کی نسبت موٹے ہوتے ہیں اور ان کے ریشے صدر کی پشت پر محرف طور پر نیچے اور جانبی طرف، اور سامنے، نیچے، آگے اور وسطانی جانب مائل ہوتے ہیں۔

انٹر کاسٹیلیز انٹرنائی (intercostales interni) بھی ہر دو طرف تعداد میں گیارہ گیارہ ہوتے ہیں۔ ان کے الحاقات آگے، اسٹرنم پر اصلی پسلیوں کی کریوں کے درمیانی فاصلوں میں اور جھوٹی پسلیوں کی کریوں کے اگلے سروں سے شروع ہوتے ہیں اور پیچھے، پسلیوں کے زاویوں تک بڑھتے ہیں، جہاں ان میں سے ہر ایک کی بجائے ردا (fascia) کا ایک ایک طبق یعنی پوسٹی ریئر انٹر کاسٹل ممبرین (posterior intercostal membrane) ہوتا ہے جو انٹی ریئر کاسٹو ٹرانسورس لگمنٹ (anterior costotransverse ligament) سے مسلسل ہے۔ ہر ایک عضلہ ایک پسلی کی اندرونی سطح کی حید سے اور نیز متناظر کاسٹل کارٹلیج سے نکلتا ہے اور نیچے پسلی کے بالائی کنارے میں نصب ہوتا ہے۔ ان کے ریشے بھی محرف (آبلیک = oblique) رخ کرتے ہیں لیکن انٹر کاسٹیلیز اکسٹرنائی (intercostales externi) کے ریشوں سے زاویہ قائمہ بناتے ہیں[1]

---

[1] Joumal of Anatomy, Vol.I) T. Walmsley میں بیان کرتا ہے کہ ہر ایک انٹر کاسٹل (intercostal) عضلہ میں (۱) ایک اوپری حصہ ہوتا ہے (بقیہ حاشیہ بر صفحہ آئندہ)

عصبی رسد (nerve-supply)۔ انٹر کاسٹیلیز اکسٹرنائی اٹ انٹرنائی (intercostales externi et interni) میں انٹر کاسٹل نروز (intercostal nerves) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) ۔ انٹر کاسٹیلیز اکسٹرنائی اِٹ انٹرنائی کا غالباً 469
پسلیوں کو حرکت دینے میں کم دخل ہوتا ہے۔ وہ ایک ساتھ سکڑتے اور ایک مضبوط لچکدار پشتے بناتے ہیں جو پسلیوں کے درمیانی فاصلوں کو تنفس کے دوران میں اندر کھنچ آنے یا باہر ابھر جانے سے روکتے ہیں۔ انٹر کاسٹیلیز انٹرنائی (intercostales interni) کا غالباً ایک زائد فعل یہ ہے کہ اسٹرنو کاسٹل (sternocostal) اور انٹر کانڈرل (interchondral) جوڑدار سطحات کو تقابل میں (in apposition) رکھتے ہیں۔ انٹر کاسٹیلیز اکسٹرنائی (intercostales externi) کے عقبی حصص بھی کاسٹوورٹیبرل (costovertebral) جوڑوں پر ایسا ہی عمل کرتے ہیں۔

سب کاسٹیلیز (subcostales) عضلی اور وتر عریضی لچھیاں ہیں اور صرف صدر کے زیرین حصے ہی میں خوب نمو پائے ہوئے ہیں۔ ان میں سے ہر ایک عضلہ ایک پسلی کی اندرونی سطح سے اس کے زاویہ کے قریب برآمد ہوتا ہے اور نیچے دوسری یا تیسری پسلی کی اندرونی سطح میں نصب ہوتا ہے۔ ان کے ریشے انٹر کاسٹیلیز انٹرنائی (intercostales interni) کے ریشوں کی طرح اسی سمت میں دوڑتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)—سب کاسٹیلیز (subcostales)

(بقیہ حاشیہ صفحہ گزشتہ) جو پسلیوں کے درمیانی فضاء انٹر کاسٹل سپیس کے اگلے دو تہائی حصے میں رکھا رہتا ہے اور انٹر کاسٹیلس انٹرنس (intercostalis internus) کے نام سے صحیح موسوم ہے (ب) ایک عقبی یا انٹر کاسٹل (intercostal) حصہ ہوتا ہے جو ہر فاصلہ کے تقریباً وسطی دو تہائی حصے میں موجود ہوتا ہے اور اسی مستوی (plane) میں واقع ہوتا ہے جس میں ٹرانسورسس تھوریسس (transversus thoracis) اور سب کاسٹیلس (subcostalis) ہوتے ہیں۔

میں انٹر کاسٹل نروز (intercostal nerves) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) - سب کاسٹیلیز (subcostales) پسلیوں کو دباتے ہیں۔

ٹرانس ورسس تھوریسس (transversus thoracis) یعنی ٹرائی اینگولیرس سٹرنائی (triangularis sterni) عضلی اور وتری ریشوں کی ایک مستوی پٹی جو صدر کی اگلی دیوار کی اندرونی سطح پر واقع ہے۔ (شکل 555)۔ یہ اسٹرنم کے جسم کی عقبی سطح کے زیریں تہائی سے، زائفائڈ پروسس کی عقبی سطح سے، اور زیریں تین یا چار اصلی پسلیوں کے کاسٹل کارٹلیجز کی عقبی سطحات سے ان کے اسٹرنل انڈس (sternal ends) کے قریب برآمد ہوتا ہے۔ اس کے ریشے، دوسری، تیسری، چوتھی یا پانچویں اور چھٹی پسلیوں کے کاسٹل کارٹلیجز کے زیریں کناروں اور اندرونی سطحات میں دہجیوں (slips) کے ذریعہ نصب ہونے کے لئے اوپر اور جانبی طرف تبعّد (diverge) کرتے ہیں۔ اس عضلے کے سب سے زیریں ریشے افقی ہوتے ہیں، اور ٹرانسورسس ایڈومینس (transversus abdominis) کے ریشوں سے مسلسل، وسطی ریشے محرف، اور سب سے بالائی ریشے عمودی ہوتے ہیں۔ یہ عضلہ اپنے الحاقات میں نہ صرف مختلف موضوع میں بلکہ ایک ہی موضوع کے مخالف جانب میں مغائرت رکھتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) - ٹرانسورسس تھوریسس (transversus thoracis) میں انٹر کاسٹل نروز (intercostal nerves) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) - ٹرانسورسس تھوریسس (transversus thoracis) ان کاسٹل کارٹلیجز کو جن سے وہ لگا رہتا ہے، نیچے کھینچتا ہے۔

لیویٹورز کاسٹیرم (levatores costarum) (تصویر 553)، جو ہر دو جانب تعداد میں بارہ ہوتے ہیں، مضبوط بنڈل ہیں جو گردن کے ساتویں اور بالائی گیارہ تھوریسک مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کے سروں سے برآمد ہوتے ہیں۔ یہ انٹر کاسٹیلیز اکسٹرنائی (intercostales externi) کے عقبی کناروں کے متوازی محرف طور پر نیچے اور جانبی طرف گزرتے ہیں۔ اور ہر ایک عضلہ پسلی کی بالائی کور

اور بیرونی سطح میں، مہرے کے عین نیچے جہاں یہ آغاز پاتا ہے، ورنہ اور زاویہ [لیوے ٹورز کاسٹرم بریوس (levatores costarum breves)] کے مابین نصب ہوتا ہے۔ چار زیریں عضلات میں سے ہر ایک دو بچھیوں میں تقسیم ہو جاتا ہے جن میں سے ایک مذکورۂ بالا طریق پر نصب ہوتی ہے اور دوسری اپنے آغاز کے نیچے [لیوے ٹورز کاسٹرم لنگائی (levatores costarum longi)] دوسری پسلی تک نیچے چلی جاتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) - لیوٹیورز کاسٹرم میں انٹر کاسٹل نروز (intercostal nerves) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) لیوٹیورز کاسٹرم (levatores costarum) چونکہ پسلیوں کے نصابات (fulcra) کے قریب نصب ہوتے ہیں، اس لئے پسلیوں کے اٹھانے کے فعل میں کوئی حصہ نہیں لیتے۔ یہ مہروں کے ستون کے گھمانے والے اور جانبی طرف جھکانے والے طور پر کام کرتے ہیں۔

سرّاٹس پوسٹی ریئر سوپی ریئر (serratus posterior superior) 470

ایک پتلا چوپہلو عضلہ ہے جو صدر کے بالائی اور عقبی حصے پر واقع ہے۔ یہ ایک پتلے وتریض کے ذریعہ لگمنٹم نیوکی کے زیریں حصے سے، گردن کے ساتویں اور بالائی دو یا تین تھوریسک مہروں کے اسپائنس پروسسز سے اور سوپر اسپائنل لگمنٹ سے برآمد ہوتا ہے۔ اور جانبی طرف مائل ہو کر یہ چار لحمی انگشتیوں کے ذریعہ دوسری، تیسری، چوتھی اور پانچویں پسلیوں کے بالائی کناروں اور بیرونی سطحات میں، ان کے زاویوں سے ذرا اُدھر نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) - سرّاٹس پوسٹیریئر سوپی ریئر (serratus posterior superior) میں دوسری، تیسری، چوتھی اور پانچویں انٹر کاسٹل نروز (intercostal nerves) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) - سرّاٹس پوسٹیریئر سوپی ریئر (serratus posterior superior) پسلیوں کو اٹھاتا ہے۔

سرّاٹس پوسٹی ریئر انفیریئر (serratus posterior inferior)

(تصویر 576)، تھوریکس اور کمر کے مقام اتصال پر واقع ہے۔ اس کی ایک

Fig. 556.—The posterior one-half of the Diaphragm. Anterior aspect. (Modified from a model by His.)

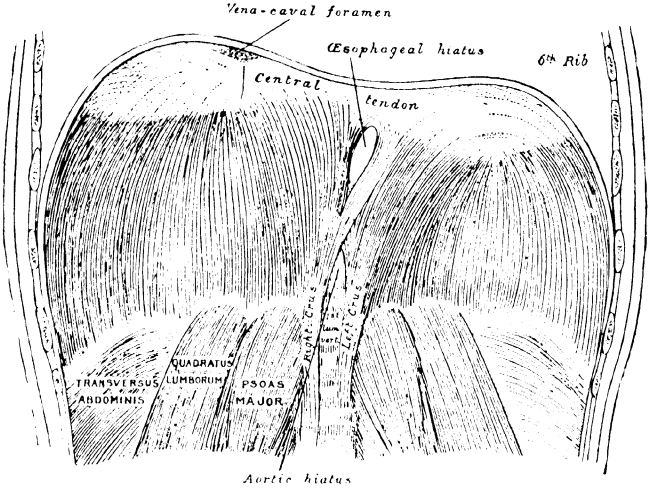
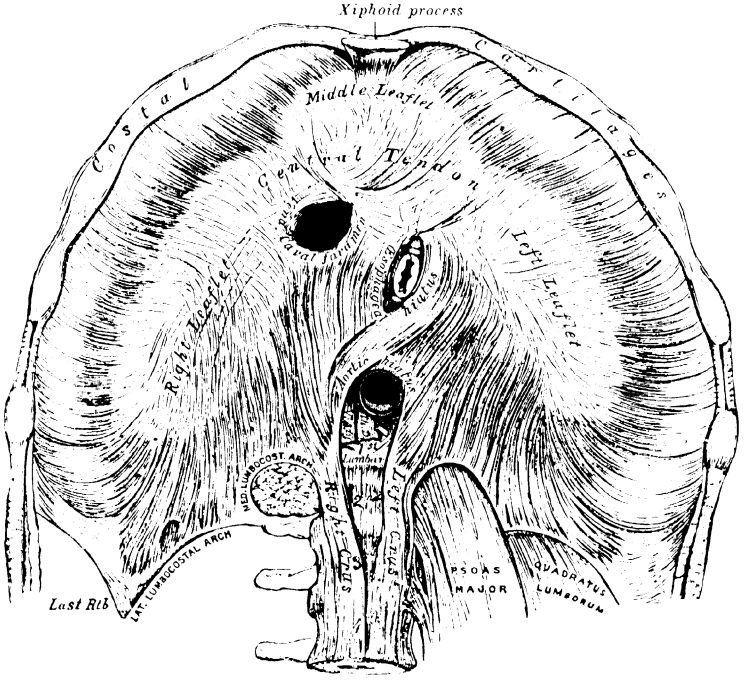


Fig. 557.—The Diaphragm. Inferior aspect.



بے قاعدہ چوپہلو شکل ہوتی ہے' اول الذکر سے چوڑا ہوتا اور اس سے ایک واضح فاصلے کے ذریعے علیحدہ رہتا ہے۔ یہ ایک پتلے و ترعریض کے ذریعہ صدر کے زیرین دو اور کمر کے بالائی دو یا تین مہروں کے اسپائینس پروسسز سے اور سوپرا اسپائنل لگمنٹ سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ و ترعریض لمبو ڈارسل (lumbodorsal) روار (fascia) سے خوب مخلوط رہتا ہے۔ محرف طور پر اوپر اور جانبی طرف جاکر یہ لحمی ہوجاتا ہے۔ اور چار پنجیوں یا انگشتیوں (digitations) کے ذریعہ زیرین چار پسلیوں کی بیرونی سطحات اور زیرین کناروں میں اُن کے زاویوں سے ذرا اُوپر نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve supply)۔ سراٹس پوسٹی ریئر انفیریئر (serratus posterior inferior) میں نویں' دسویں' گیارھویں اور بارھویں تھوریسک نروز (thoracic nerves) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ زیرین پسلیوں کو نیچے اور پیچھے کھینچتا ہے۔ اور اس طرح سے صدر کو دراز کرتا ہے۔ نیز یہ زیرین پسلیوں کو قائم کردیتا ہے۔ اور اس طریق سے ڈایافرام (diaphragm) کے سانس لینے کے فعل میں مدد دیتا اور آخرالذکر کے زیرین پسلیوں کو اوپر اور آگے کی طرف کھینچنے کے رجحان کو روکتا ہے۔

ڈایافرام (diaphragm) (تصاویر 556, 557)۔ ایک گنبد کی شکل کا عضلی ریشہ دار پردہ ہے جو صدر کے جوف کو شکم کے کہفہ سے علیحدہ کرتا ہے۔ اسکی محدب بالائی سطح اول الذکر کا فرش اور اس کی مجوّف زیرین سطح آخرالذکر کی چھت بناتی ہے۔ اس کے محیطی حصے میں عضلی ریشے ہوتے ہیں جو صدری مخرج (thoracic outlet) کے محیط سے آغاز پاتے اور ایک مرکزی وتر میں نصب ہونے کے لئے اکٹھے بمرکز (converge) ہوتے ہیں۔

عضلی ریشے اپنے مقامات آغاز کے لحاظ سے تین حصوں میں مرتب کیے جاسکتے ہیں یعنی اسٹرنل (sternal)۔ کاسٹل (costal)۔ اور لمبر (lumbar)۔

اسٹرنل حصہ دو لمبی دھجیوں (slips) کے ذریعہ زائفائڈ پروسس کی پشت سے نکلتا ہے۔
کاسٹل حصہ ٹرانسورسس ایبڈومینس (transversus abdominis) کی انگشتیوں سے ہمکنار ہوتا ہوا (inter-digitating)، ہر دو جانب زیرین چھ پسلیوں کی کریوں کی اندرونی سطحات سے اور متصلہ حصص سے برآمد ہوتا ہے۔ اور **لمبر حصہ** وتری عریضی محرابوں (aponeurotic arches) سے، جو لمبوکاسٹل آرچز (lumbocostal arches) کے نام سے موسوم ہیں اور کمر کے مہروں سے دو ستونوں یا قائموں (crura) کے ذریعہ برآمد ہوتا ہے۔ 471

لمبوکاسٹل آرچز (lumbocostal arches) ہر دو جانب دو ہوتی ہیں، ایک وسطانی اور ایک جانبی۔

میڈیل لمبوکاسٹل آرچ (medial lumbocostal arch) یعنی انٹرنل آرکوئیٹ لگمنٹ (internal arcuate ligament)، سوئس میجر (psoas major) کے بالائی حصے کو ڈھانپنے والے روا (fascia) میں ایک وتری محراب (ٹنڈنس آرچ = tendinous arch) ہے۔ وسطانی جانب یہ تناظر قائمہ کے جانبی وتری حاشیہ سے مسلسل ہوتی ہے اور کمر کے پہلے یا دوسرے مہروں کے جسم کے پہلو سے چسپاں ہوتی ہے۔ جانبیاً یہ کمر کے پہلے مہرے کے ٹرانسورس پروسس کے سامنے نصب رہتی ہے۔

لیٹرل لمبوکاسٹل آرچ (lateral lumbocostal arch) یعنی اکسٹرنل آرکوئیٹ لگمنٹ (external arcuate ligament)، کوادریٹس لمبورم (quadratus lumborum) کے بالائی حصے کے پار محراب بناتی ہے اور وسطانیاً کمر کے پہلے مہرے کے ٹرانسورس پروسس کے سامنے والے حصے سے اور جانبیاً بارھویں پسلی کے زیرین حاشیہ سے چسپاں ہوتی ہے۔

قائمے (crura)، اپنے آغاز پہ ساخت میں وتری ہوتے ہیں اور مہروں کے ستون کے انٹی رئیر لانجی ٹیوڈینل لگمنٹ (anterior longitudinal ligament) سے متحد ہو جاتے ہیں۔ **دایاں قائمہ** (crus) جو بائیں کی نسبت زیادہ بڑا اور لمبا ہے، کمر کے بالائی تین مہروں کے اجسام کی اگلی سطحات اور انٹر ورٹیبرل فائبرو کارٹیلیجز سے نکلتا ہے اور **بایاں قائمہ** (crus) صرف بالائی دو مہروں

کے متناظر حصص سے نکلتا ہے۔ قائموں (crura) کے وسطانی دتری حاشیئے کبھی کبھی آورطہ (aorta) کے محاذ سے اُدھر ایک محراب [لگمنٹ آرکوئیٹم میڈیائم ligamentum arcuatum medium] بنانے کے لئے وسطی خط میں مل جاتے ہیں۔ یہ محراب اکثر خفیف طور پر واضح ہوتی ہے۔

اس آغازی سلسلہ سے ڈایافرام (diaphragm) کے ریشے مرکزی وتر (central tendon) میں نصب ہونے کے لئے مائل بمرکز ہوتے ہیں۔ وہ ریشے جو زائفائیڈ پروسس سے نکلتے ہیں بہت چھوٹے ہوتے اور کبھی کبھی وتر عریضی ہوتے ہیں۔ وہ جو وسطانی اور لیٹرل لمبو کاسٹل آرچیز (lateral lumbo-costal arches) سے اور انتہائی خصوصاً وہ جو پسلیوں اور ان کی کریوں سے نکلتے ہیں نسبتہً لمبے ہوتے ہیں اور جیسے جیسے وہ اوپر چڑھتے اور اپنے انتصاب کی جانب مائل بمرکز ہوتے ہیں واضح خم ظاہر کرتے ہیں۔ ریشے جو قائموں (crura) سے 472
نکلتے ہیں جیسے جیسے اوپر چڑھتے ہیں تبعد کر جاتے ہیں چنانچہ جو سب سے زیادہ جانبی ہوتے ہیں وہ مرکزی وتر کی طرف اوپر اور جانبی طرف مائل ہوتے ہیں۔ دائیں قائمہ (crus) کے وسطانی ریشے ایسوفیجیل ہائی ایٹس (oesophageal hiatus) کے بائیں طرف چڑھتے ہیں اور کبھی کبھی بائیں قائمہ کی وسطانی جانب ایک کمی کچھی (fasciculus) آورطہ (aorta) کو تقطع کرتی اور دائیں قائمہ کے ریشوں میں سے وینا کیول فورمین (venacaval foramen) کی طرف محرف ہو کر اترتی ہے لیکن یہ کچھی ایسوفیجیل گزرگاہ کو سیدھی طرف محدود کرنے کی مدد دینے کیلئے کبھی اوپر کی طرف نہیں بڑھتی[1] (Low)

ڈایافرام (diaphragm) کا مرکزی وتر (central tendon) جو ایک پتلا گرہ ریشوں سے گنجان بنا ہوا مضبوط وتر عریض ہے، عضلے سے بنے ہوئے گنبد (vault) کے مرکز کے قریب لیکن سینے کے عقب کی نسبت محاذ سے کسی قدر قریب تر واقع ہے اس طرح کہ عقبی عضلی ریشے زیادہ لمبے ہوتے ہیں۔ یہ ہیپیری کارڈیم

[1] Alexander Low, Journal of Anatomy & Physiology. Vol. XLII,

(pericardium) کے عین نیچے جس سے یہ جزواً ضم رہتا ہے واقع ہے۔ اس کی شکل ایک سہ برگہ پتے کی طرح ہوتی ہے جس میں تین تقسیمیں یا درقچے ہوتے ہیں جو ایک دوسرے سے خفیف دندانوں کے ذریعہ علیحدہ رہتے ہیں۔ وسطی درقچہ کی شکل متساوی الاضلاع مثلث کی طرح ہوتی ہے جس کی چوٹی اسٹرنم کے زائفائڈ پروسس کے جانب مائل ہوتی ہے۔ دائیں اور بائیں درقچے زیادہ تر زبان کی شکل کے ہوتے ہیں اور جانبی اور پیچھے کی طرف مائل ہوتے ہیں۔ بایاں درقچہ بہ نسبت دائیں کے کسی قدر تنگ ہوتا ہے۔ وتر کا وسطی علاقہ چار نمایاں قطری بندوں سے جو سینٹ اینڈریوز کراس (St. Andrew's cross) کی ڈنڈیوں (bars) کی طرح ایک موٹے مرکزی مقام سے تشعع کرتے (کرناتے = radiate) اور پھر ایک پنکھے کی طرح پھیلتے ہیں متعلق ہوتا ہے۔ تقاطع (decussation) کا مرکزی نقطہ ٹھوس وتری ڈوروں (strands) کی ایک موٹی گرہ (node) کی طرح ظاہر ہوتا ہے جو ایسوفیجیل (æsophageal) روزن (aperture) کے سامنے اور وینا کیول (venacaval) سوراخ (foramen) کے بائیں طرف واقع ہے[1]۔

فتحات ڈایافرام (openings in the diaphragm) (تصویر 557)، ڈایافرام صدر اور شکم کی درمیانی ساختوں کے گزرنے کے لئے روزن دار ہوتا ہے۔ چنانچہ تین بڑے فتحات یعنی ایورٹا (aorta) ایسافیگس (æsophagus) اور وینا کیوا (vena cava) کے لئے اور متعدد چھوٹے روزن ہوتے ہیں۔

ایورٹا کا روزن (aortic hiatus)، بڑے روزنوں میں سب سے نیچے اور سب سے پیچھے ہوتا ہے۔ یہ خفیف طور پر وسطی خط کے بائیں جانب تھوریکس کے بارھویں مہرے کے زیرین کنارے کے لیول (level) پر واقع ہے۔ دراصل یہ مہروں کے ستون اور ڈایافرام کے مابین ایک عظمی وتری فتحہ (osseo- aponeurotic) ہے اور اسی لئے آخرالذکر کے پیچھے واقع ہے۔ کبھی کبھی چند وتری ریشے ساق

---

[1] مرکزی وتر کے ریشوں کی ترتیب کے تفصیلی بیان کے لئے ملاحظہ ہو ("A study of the central tendon of the diaphragm by D. M. Blair: Journal of Anatomy, Vol. LVII, p. 208)

(crus) کے وسطانی حصص سے ایورٹا کے پیچھے گزرتے ہیں اور روزن (hiatus) کو ایک ریشے دار حلقہ میں تبدیل کر دیتے ہیں۔ ایورٹا کے روزن (aortic hiatus) میں سے ایورٹا ازیگاس وین (azygos vein) اور تھوریسک ڈکٹ (thoracic duct) گزرتے ہیں اور کبھی کبھی ازیگاس وین دائیں ساق (crus) کو چھیدتی ہے۔

ایسافیگس کا روزن (œsophageal hiatus)، ڈایافرام کے عضلی حصے میں تھوریکس کے دسویں مہرے کے لیول پر ہے اور شکل میں بیضوی (elliptical) ہوتا اور "دائیں ساق کے وسطانی ریشوں کے پھٹنے سے بنتا ہے" (Low)۔ یہ اوپر ایورٹا کے روزن کے سامنے اور ذرا بائیں جانب واقع ہے اور ایسافیگس ویگس نرو (vagus nerves) اور لفٹ گیسٹرک آرٹری (left gastric artery) کی ایسافیگس والی شاخیں اس میں سے گزرتی ہیں۔

وینا کیوا کا سوراخ (venacaval foramen)، تینوں بڑے فتحوں میں سب سے بالائی، تھوریکس کے آٹھویں اور نویں مہروں کے درمیان ریشہ دار کری کے لیول کے قریب واقع ہے۔ یہ شکل میں چوپہلو ہوتا ہے اور دائیں در تچہ (right leaflet) اور مرکزی رقبہ (central area) کے مقام اتصال پر اس طرح واقع ہے کہ اس کے حاشیئے وتری ہوتے ہیں۔ اس میں سے انفی ریئر وینا کیوا (inferior vena cava) جس کی دیوار فتحہ کے حاشیئے سے چسپاں ہوتی ہے اور رائٹ فرینک نرو (right phrenic nerve) کی چند شاخیں گزرتی ہیں۔

چھوٹے روزنوں میں سے دو جو دائیں ساق میں ہیں گریٹر (greater) اور لسر (lesser) رائٹ اسپلنک نروز (right splanchnic nerves) کو راہ دیتے ہیں۔ تین جو بائیں ساق میں ہیں ان میں سے گریٹر (greater) اور لسر (lesser) لفٹ اسپلنک نروز (left splanchnic nerves) اور ہیمی ازیگاس وین (hemiazygosvein) سمپتھیٹک (sympathetic) کے گینگلیونیٹڈ ٹرنکس (ganglionated trunks) وسطانی لمبو کاسٹل آرچیز (lumbocostal arches) کے نیچے ڈایافرام کے پیچھے عموماً شکم کے جوف میں داخل ہوتے ہیں۔ باریک وریدوں کے لئے مرکزی وتر میں اکثر فتحات

(openings) پائے جاتے ہیں۔

بلیئر (Blair) ایک مختلف الجسامت ورید کا تذکرہ کرتا ہے جو ہمیشہ موجود رہتی اور امتحان کردہ بارہ نمونوں میں سے دس میں پائی گئی ہے۔ یہ اس زاویہ میں جو بندوں (bands) کے بائیں جوڑ کے درمیان، جبکہ وہ مقام تقاطع کے مرکزی نقطہ سے بعید المرکز ہوتے ہیں، واقع ہوتی ہے۔ اور اس کی رائے ہے کہ ورید جو اس مقام میں سے گزرتی ہے ممکن ہے کہ لفٹ وائٹلائین وین (left vitelline vein) کا بالائی کبدی (suprahepatic) حصہ ہو۔

ہر دو جانب دو چھوٹے چھوٹے رقبے ہوتے ہیں جہاں ڈایافرام کے عضلی ریشے کم ہوتے ہیں اور ان کی بجائے ہوائی بافت ہوتی ہے۔ ایک، جو اسٹرنل (sternal) اور کاسٹل (costal) 473
حصص کے مابین ہوتا ہے، انٹرنل میمری آرٹری (internal mammary artery) کی سوپی ریئر اپی گیسٹرک (superior epigastric) شاخ، اور شکم کی دیوار اور جگر کی محدب سطح سے چند لمفاوی عروق (lymphatic vessels) کو راہ دیتا ہے۔ دوسرا جو وسطانی اور جانبی لمبو کاسٹل آرچز سے برآمد شدہ ریشوں کے درمیان ہے کم مستقل ہوتا ہے۔ جب یہ فاصلہ موجود ہوتا ہے تو گردے کا بالائی اور عقبی حصہ پلیورا (pleura) سے صرف فضائی بافت کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے۔

تعلقات (relations)۔ ڈایافرام کی بالائی سطح کا تعلق تین مصلی جھلیوں سے ہوتا ہے۔ یعنی ہر دو جانب پلیورا سے، جو اسے متناظر پھیپھڑے کے قاعدے سے علیحدہ کرتا ہے۔ اور مرکزی وتر کے وسطی ورقچہ پر پیری کارڈیم (pericardium) سے، جو اس کے اور قلب کے درمیان حائل ہے۔ مرکزی حصہ جانبی حصص کی چوٹیوں کی نسبت ذرا نیچے لیول پر واقع ہے۔ زیرین سطح کا ایک بڑا حصہ پیری ٹونیم سے ڈھنکا رہتا ہے۔ دایاں جانب، جگر کے دائیں لختہ کی محدب سطح، دائیں گردے، اور دائیں سوپرارینل گلینڈ (suprarenal gland) پر بلاکم وکاست ڈھلا رہتا ہے۔ بایاں جانب، جگر کے بائیں لختہ (lobe) معدے کے قعر طحال، بائیں گردے اور بائیں سوپرارینل گلینڈ پر ڈھلا رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ ڈایافرام میں فرینک نرد (phrenic nerve)

(nerve) اور زیرین چھ یا سات انٹر کاسٹل نروز (intercostal nerves) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) ڈایافرام سانس لینے کا خاص عضلہ ہے اور ایک گنبد کی شکل ظاہر کرتا ہے جس کا محوف رخ شکم کی جانب ہے گنبد کا وسطی حصہ وتری ہے اور پیری کارڈیم اس کی بالائی سطح سے چسپاں ہے۔ محیطی حصہ عضلی ہے۔ سانس اندر لینے کے وقت زیرین پسلیاں قائم رہتی ہیں اور ان سے اور ساتوں سے عضلی ریشے سکڑتے اور مرکزی وتر کو معہ چسپاں پیری کارڈیم کے نیچے اور آگے کی طرف کھینچتے ہیں۔ اس حرکت سے ڈایافرام کے خم میں کچھ ایسا فرق نہیں آتا کیونکہ گنبد اپنے اصلی مقام کے تقریباً متوازی نیچے حرکت کرتا اور احشائے بطنی کو اپنے آگے دھکیلتا ہے۔ احشائے بطنی کا اترنا شکم کی دیوار کی وسعت پذیری کی وجہ سے ہوتا ہے۔ لیکن جلدی ہی اس کی ایک حد ہو جاتی ہے۔ مرکزی وتر احشائے بطنی سے لگ کر مابعد ڈایافرام کے فعل کے لئے ایک مستحکم مقام ہو جاتا ہے، جس کا اثر زیرین پسلیوں کو بلند کرنا ہے اور انھیں کی وجہ سے اسٹرنم کے مجسم اور بالائی پسلیوں کو آگے دھکیلنا ہے۔ ڈایافرام کے دائیں قبے (cupola) کو جگر پر واقع ہے بہ نسبت بائیں کے، جو معدے پر واقع ہے زیادہ مدافعت پر غالب آنا پڑتا ہے، اس لئے اس کمی کو پورا کرنے کے لئے دائیں ساق (crus) اور دائیں جانب کے ریشے بہ نسبت بائیں کے ریشوں اور ساق کے عموماً زیادہ مضبوط ہوتے ہیں۔

کل اخراجی افعال (expulsive acts) میں ڈایافرام ہر سعی (effort) پر مستزاد قوت بخشنے کے لئے کام آتا ہے، چنانچہ چھینکنے، کھانسنے، ہنسنے، رونے یا استفراغ کرنے سے پہلے اور بول و براز، یا رحم سے جنین کے اخراج سے قبل ایک لمبی سانس لی جاتی ہے۔

ڈایافرام کی بلندی دوران تنفس میں لگاتار بدلتی رہتی ہے۔ تیزیہ معدہ اور امعاء کے پھیلاؤ (distention) اور جگر کی جسامت کے ساتھ اختلاف پذیر ہوتی ہے۔ زور سے سانس باہر نکالنے کے بعد دایاں قبہ (cupola) سامنے، چوتھے کاسٹل کارٹلیج اور پہلو پر پانچویں چھٹی اور ساتویں پسلیوں اور پیچھے آٹھویں

پسلی کے لیول پر ہوتا ہے۔ بایاں قبہ دائیں کی نسبت ذرا نیچے ہوتا ہے۔ ہالس ڈیلی (Halls Dally)[1] بیان کرتا ہے کہ گہری سانس لینے اور گہری سانس نکالنے کے مابین وسعتِ حرکتِ مطلق (ایبسولیوٹ ریینج اوف موومنٹ: absolute range of movement) کا اوسط مردوں اور عورتوں میں دائیں جانب تیس ملی میٹر اور بائیں جانب اٹھائیس ملی میٹر ہوتا ہے۔ ہلکے تنفس میں حرکت کا اوسط دائیں جانب ۱۲٫۵ ملی میٹر اور بائیں جانب بارہ ملی میٹر ہوتا ہے۔

سایہ نگاری (skiagraphy) ظاہر کرتی ہے کہ جوف سینہ میں ڈایافرام کی بلندی جسمانی وضع قیام کے لحاظ سے بہت اختلاف پذیر ہوتی ہے جب جسم افقی وضع میں اور مریض پیٹھ کے بل ہو تو یہ سب سے بلند ہوتا ہے اور اس وضع میں یہ طبعی تنفس کے ساتھ سب سے زیادہ تنفسی دورے کرتا ہے۔ جب کہ جسم سیدھا کھڑا ہوتا ہے تو ڈایافرام کا گنبد گر جاتا ہے اور اس کے حرکات تنفس نسبتاً چھوٹے ہوتے ہیں۔ جب نشست کی وضع اختیار کی گئی ہو تو گنبد اور زیادہ گر جاتا ہے اور اس وضع میں اس کے افعال تنفس سب سے چھوٹے ہوتے ہیں۔ جب جسم افقی وضع میں ہو اور مریض پہلو کے بل ہو تو ڈایافرام کے ہر دو نصف کا فعل یکساں نہیں ہوتا۔ چنانچہ بالائی نصف اس لیول سے بھی نیچے اتر آتا ہے جو مریض کی نشست والی وضع میں ہوتا ہے اور تنفس کے ساتھ کم حرکت کرتا ہے۔ زیریں نصف سینے کے جوف میں اس لیول سے بھی اوپر چڑھ جاتا ہے جو چت لیٹے ہوئے مریض میں ہوتا ہے، اور اس کے تنفسی دورے بہت زیادہ بڑھ جاتے ہیں۔

یہ معلوم ہوتا ہے کہ جوف سینہ میں ڈایافرام کی وضع تین بڑے امور پر مبنی ہوتی ہے۔ یعنی (۱) شش بافت کی لچکدار کھنچاوٹ (retraction) جو اسے اوپر کی طرف کھینچتی ہے (۲) دباؤ جو احشاء کے ذریعہ اس کی نیچے کی سطح

---

[1] جرنل آف اناٹمی اینڈ فزیالوجی جلد ۴۳ (Journal of Anatomy & Physiology Vol. xliii)

پر پڑتا ہے۔ جب مریض بیٹھتا یا کھڑا ہوتا ہے، تو یہ قدرتی طور پر منفی دباؤ یا نیچے کی طرف کھینچاؤ (سکشن: suction) ہوتا ہے۔ یا جب مریض لیٹتا ہے تو یہ مثبت یا اوپر کی طرف دباؤ ہوتا ہے (۳) درون بطنی تنتش (tension) جو بطنی عضلات کی وجہ سے ہوتی ہے۔ یہ عضلات قیام کی وضع میں سکڑی ہوئی حالت میں ہوتے ہیں اور نشست کی حالت میں نہیں ہوتے، اس لئے اول الذکر وضع میں ڈایافرام زیادہ اوپر چڑھ جاتا ہے۔

474 **تشریح اطلاقی** (applied anatomy)۔ کاسٹل مارجن سے لیکر دائیں طرف پانچویں کاسٹل کارٹیلیج کے لیول تک، اور بائیں طرف چھٹے کاسٹل کارٹیلیج کے لیول تک ڈایافرام کا محرف اوپر چڑھ جاتا ہے۔ اس لئے empyema کے کھولتے وقت ملحوظ خاطر رکھنا چاہئے۔ اگر بہاؤ کے لئے نلی (drainage tube) بہت نیچے لگا دی جائے گی تو جب پھوڑے کا جوف سکڑے گا تو ڈایافرام نلی کے مقابل اوپر کھنچکر، پھوڑے کے اچھا ہونے سے قبل نلی کو بند کر دیگا۔

تنفس کی میکانیت

(Mechanism of Respiration)

حرکات تنفس کی تحقیق (ا) ہلکے تنفس (ب) اور گہرے تنفس کے دوران میں کرنی چاہئے۔

خاموش یا ہلکا تنفس (quiet respiration)۔ پسلیوں کا پہلا اور دوسرا جوڑا، گردن کی ساختوں کی مزاحمت کی وجہ سے قائم رہتا ہے۔ آخری جوڑا اور ان کے ذریعہ گیارھواں جوڑا کواڈریٹس لمبورم (quadratus lumborum) سے قائم رہتا ہے۔ باقی پسلیاں اٹھی رہتی ہیں اس طرح کہ پہلی دو بین ضلعی فضائیں کم ہو جاتی ہیں اور باقی چوڑائی میں بڑھ جاتی ہیں۔ قبل ازیں یہ ظاہر کیا جا چکا ہے (صفحہ 377) کہ تیسری، چوتھی، پانچویں اور چھٹی پسلیوں کا ارتفاع جوف سینہ کے پیش پس اور جانبی قطروں میں اضافہ کر دیتا ہے۔ عمودی قطر ڈایافرام کے گنبد کے نیچے اتر آنے سے بڑھ جاتا ہے، اس طرح کہ پھیپھڑے تمام سمتوں میں سوائے

پیچھے اور اوپر کے پھیل جاتے ہیں۔ آٹھویں نویں اور دسویں پسلیوں کا ارتفاع (elevation) ایک جانبی اور عقبی حرکت کے ہمرکاب ہوتا ہے جس کی وجہ سے شکم کے بالائی حصے کے عرضی قطر میں اضافہ ہو جاتا ہے۔ اگلی شکمی دیوار کی لچک اس حصے کے پیش پسیں قطر میں خفیف سا اضافہ کر دیتی ہے اور اس طریق سے شکم کے عمودی قطر کی کمی کا بدل ہو جاتا ہے اور اس کے سر کے ہوئے احشاء کے لئے جگہ مہیا ہو جاتی ہے۔ سینہ کے دیواردں کی لچکدار رجوع (recoil) اور شکمی عضلات کے فعل کے ذریعہ جو سر کے ہوئے شکمی احشاء کو واپس دھکیلتے ہیں زفیر (expiration) عمل میں آتا ہے۔

گہرا تنفس (ڈیپ ریسپی ریشن = deep respiration) یہاں ہلکے تنفس کی جملہ حرکات عمل میں آتی ہیں لیکن بڑے پیمانہ پر۔ گہرے تنفس میں کاندھے اور اسکیپولی کے فقراتی حاشیے قائم رہتے ہیں اور ٹرپیزیئس (trapezius)، سرّاٹس انٹی ریئر (serratus anterior)، پکٹورلیز (pectoralis) اور لیٹیسیمس ڈارسائی (latissimus dorsi) فعل سرانجام دیتے ہیں۔ اسکیلینائی (scaleni) شدت کے ساتھ عمل کرتے ہیں اور اسٹرنوکلائیڈومیسٹوائیڈ یا آئی (جب سر اپنی جگہ پر قائم ہو) اسٹرنم کو اوپر کھینچکر اور پسلیوں کو قائم کرکے مدد دیتے ہیں۔ اسلئے پہلی پسلی بھی اب ساکن نہیں رہتی بلکہ اسٹرنم کے ہمراہ اٹھ آتی ہے۔ اس کے ہمراہ دیگر تمام پسلیاں سوائے آخری کے زیادہ بلندی پر اٹھ آتی ہیں۔ ڈایافرام کے اضافی اتار کے ہمراہ ملکر، یہ سینے کے کل قطروں کے لئے کافی زیادتی بہم پہنچاتا ہے۔ اگلے شکمی عضلات اس طرح عمل کرتے ہیں کہ ناف اوپر اور پیچھے کھینچ جاتی ہے لیکن یہ کیفیت ڈایافرام کو زیرین پسلیوں پر زیادہ قوی اثر ڈالنے کی اجازت دیتی ہے۔ شکم کے بالائی حصہ کا عرضی قطر بہت بڑھ جاتا ہے اور سب کاسٹل اینگل کشادہ ہو جاتا ہے۔ پشت کے گہرے عضلات مثلاً سرّاٹائی پوسٹی ریوریز سوپی ریوریز (serrati posteriores superiores) اور سیکروا سپائی نے لیز (sacrospinales) اور ان کے سلسلے بھی عمل کرتے ہیں۔ مہروں کے ستون کا تھوریکس والا خم کسی قدر سیدھا ہو جاتا ہے اور کل ستون جو

کر کے زیریں پسلیوں کے اوپر ہوتا ہے، پیچھے کی طرف کھینچ جاتا ہے۔ یہ کیفیت سینے کے پیش پس قطروں اور شکم کے بالائی حصہ کو بڑھاتی اور پسلیوں کے درمیانی فاصلوں کو کشادہ کر دیتی ہے۔ گہرا تنفس سینے کی دیواروں کے رجوع اور شکمی دیوار کے پیش جانبی عضلات کے سکڑنے سے عمل میں آتا ہے۔

ہالس ڈیلی (Halls Dally) مندرجہ ذیل اعداد پیش کرتا ہے جو گہرے سے گہرے تنفس کے دوران میں ان اوسط تغیرات کو جو واقع ہوتے ہیں، ظاہر کرتے ہیں۔ مینیسو برمیم اسٹرنائی تیس ملی میٹر اوپر کی سمت میں اور چودہ ملی میٹر آگے کی سمت میں حرکت کرتا ہے۔ سب کاسٹل اینگل کا عرض اسٹرنم کے جسم اور زیفائیڈ پروسس کے درمیانی جوڑ کے نیچے تیس ملی میٹر کے لیول پر چھبیس ملی میٹر کے قریب بڑھ جاتا ہے۔ ناف پیچھے ہٹکر (retract) اٹھارہ ملی میٹر کے فاصلہ تک اوپر کھنچ جاتی ہے۔

تشریح اطلاقی (applied anatomy)۔ وضع (posture) کی تبدیلی کے دوران میں ڈایافرام کی بلندی میں تغیرات واقع ہونے سے اس امر کی توضیح ہوتی ہے کہ کیوں ایسے مریض جو شدت تنفس میں مبتلا ہوتے ہیں، جب وہ اٹھ بیٹھتے ہیں تو ان کو سب سے زیادہ آرام ملتا ہے اور تنفس کی سرعت بھی کم ہو جاتی ہے۔ پلورا یا ششش کے یکطرفہ مرض میں ڈایافرام کی وضع یا حرکت کا خلل سایہ نگاری (skiagraphy) کے ذریعہ عموماً دیکھا جا سکتا ہے۔ مڈلٹن[1] (Middleton) نے ان امراض میں جہاں ڈایافرام کا فعل سینے کے زخموں یا امپائما (empyema) کے سبب کمزور ہو گیا تھا، قوت حیات کا تخمینہ لگانے کے بعد یہ نتیجہ نکالا ہے کہ ڈایافرام کا طبعی انقباض (contraction) گہرے تنفس میں ساٹھ فیصدی کے تباہ کن تنفس کا باعث ہوتا ہے۔

وہ متعلقہ درد جو ڈایافرام کے التہاب (inflammation) میں محسوس ہوتے ہیں، ان کا ذکر فرینک نرو (phrenic nerve) کی تشریح کے ساتھ کیا گیا ہے۔

---

[1] ۔ امریکن جرنل آف مڈیکل سائنس ۱۹۲۳ء ص ۲۲۲۔

۴۔ شکم کے عضلات مسلز آفدی ایبڈومن

475

(MUSCLES OF THE ABDOMEN)

شکم کے عضلات پیش جانبی اور عقبی گروہوں میں تقسیم ہو سکتے ہیں۔

۱۔ پیش جانبی عضلات ۔ اینٹیرو لیٹرل مسلز

(ANTEROLATERAL MUSCLES)

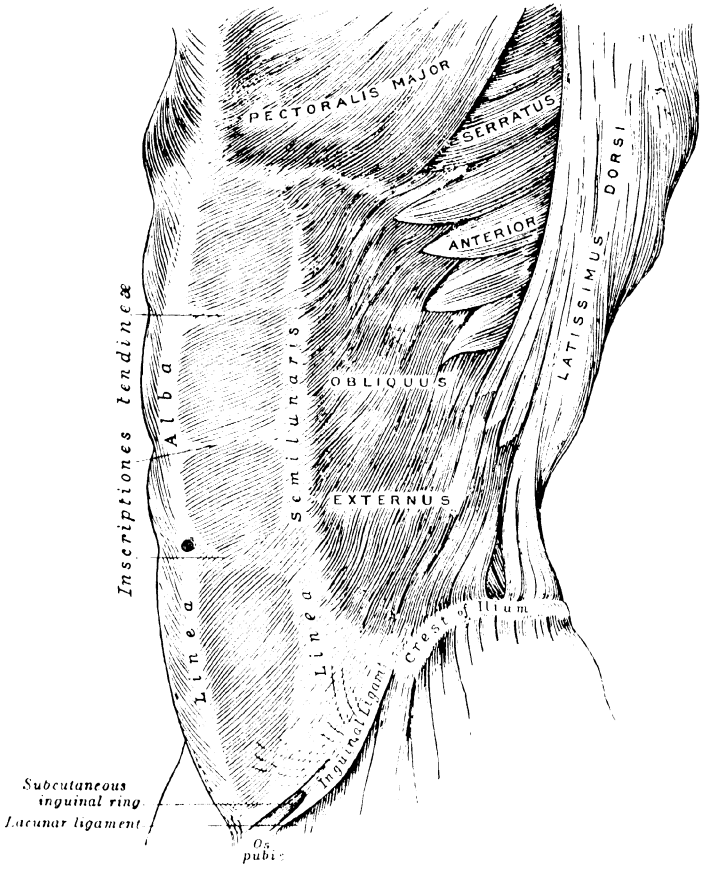
آبلی کوئیس اکسٹرنس	(obliquus externus)
آبلی کوئیس انٹرنس	(obliquus internus)
ٹرانسورسس	(transversus)
رکٹس	(rectus)
پیرامیڈلیس	(pyramidalis)

شکم کی اوپری ردا (superficial fascia) میں شکمی دیوار کے نسبتاً ایک بڑے حصے پر ایک مفرد تہ ہوتی ہے جس میں شحم کی اختلاف پذیر مقدار ہوتی ہے۔ لیکن جڑے (groin) کے قریب یہ ردا دو تہوں میں بہ آسانی تقسیم ہو سکتی ہے۔ جن کے مابین اوپری عروق، اعصاب اور انگوئینل (inguinal) لمفاوی غدد (lymph glands) پائے جاتے ہیں۔

476

ردا کی اوپری تہ (فیشیا آف کیمپر: fascia of Camper) موٹی بافت میں مضائی (areolar) اور اس کے رخنوں (meshes) میں شحم کی ایک

Fig. 558.—The left Obliquus externus abdominis.



اختلاف پذیر مقدار ہوتی ہے۔ نیچے یہ انگوئینل لگمنٹ کے اوپر گزرتی ہے اور ران کی اوپری رداء سے مسلسل ہوتی ہے۔ مردوں میں کیمپرس فیشیا (Camper's fascia) اسپرمیٹک کارڈ (spermatic cord) قضیب (penis) کی بیرونی سطح پر فوطے (اسکروٹم = scrotum) تک چلی جاتی ہے۔ اور جب فوطے کو جاتی ہے اس کی خصوصیات بدل جاتی ہیں چنانچہ پتلی ہو جاتی ہے اور چربی بافت باقی نہیں رہتی، اور اس کا رنگ ہلکا سرخی مائل ہو جاتا ہے۔ اسکروٹم میں یہ چند غیر اختیاری عضلی ریشے (involuntary muscular fibres) حاصل کرتی اور ڈارٹاس ٹیونک (dartos tunic) بناتی ہے۔ اسکروٹم سے اس کا تعاقب پیچھے عجان (پیری نیئم = perinæum) کی اوپری رداء کے تسلسل سے کیا جا سکتا ہے۔ عورتوں میں کیمپرس فیشیا شکم سے لیکر لیبیا مجورا (labia majora) تک چلا جاتا ہے۔ رداء کی گہری تہ (فیشیا آف اس کا ریا: fascia of Scarpa) اوپری تہ کی نسبت زیادہ پتلی اور زیادہ جھلی دار ہوتی ہے اور اس میں ایک کثیر المقدار لچکدار ریشے ہوتے ہیں۔ یہ ایریولر ٹسو (areolar tissue) کے ذریعہ آبلیکوئیس اکسٹرنس ایبڈومینس (obliquus externus abdominis) کے تزئینی سے ڈھیلی طور پر لگی رہتی ہے۔ لیکن وسطی خط میں لینیا البا (linea alba) اور سمفسز پیوبس (symphysis pubis) سے زیادہ مضبوطی کے ساتھ چپکی رہتی اور قضیب (penis) کے پشت پر بڑھ کر فنڈی فارم لگمنٹ (fundiform ligament) بناتی ہے اوپر یہ بقیہ دھڑ کے اوپر کی اوپری رداء سے مسلسل ہوتی ہے۔ نیچے اور جانبی طرف یہ انگوئینل لگمنٹ کے متوازی اور ذرا نیچے چڑے کے فیشیا لیٹا (fascia lata) سے ضم ہو جاتی ہے (تصویر 559)۔ نیچے اور وسطاً نیاً یہ قضیب اور اسپرمیٹک کارڈ پر اسکروٹم (scrotum) تک بڑھ جاتی ہے جہاں یہ ڈارٹاس ٹیونک (dartos tunic) بنانے میں مدد دیتی ہے۔ اسکروٹم سے اس کا تعاقب پیچھے کی عجان (پیری نیئم: perinæum) کی اوپری رداء کی گہری تہ (فیشیا آف کالس: fascia of Colles) کے تسلسل سے کیا جا سکتا ہے۔ عورتوں میں یہ لیبیا مجورا (labia majora) میں بڑھکر، وہاں سے فیشیا آف کالس

اختلاف پذیر مقدار ہوتی ہے۔ نیچے، یہ انگوئینل لگمنٹ کے اوپر گزرتی ہے اور ران کی اوپری رداء سے مسلسل ہوتی ہے۔ مردوں میں کیمپرس فیشیا (Camper's fascia) قضیب (penis) اور سپرمیٹک کارڈ (spermatic cord) کی بیرونی سطح پر فوطے (اسکروٹم = scrotum) تک چلی جاتی ہے۔ اور جب یہ فوطے کو جاتی ہے، اس کی خصوصیات بدل جاتی ہیں چنانچہ پتلی ہو جاتی ہے اور چربی بافت باقی نہیں رہتی، اور اس کا رنگ ہلکا سرخی مائل ہو جاتا ہے۔ اسکروٹم میں یہ چند غیر اختیاری عضلی ریشے (involuntary muscular fibres) حاصل کرتی اور ڈارٹاس ٹیونک (dartos tunic) بناتی ہے۔ اسکروٹم سے اس کا تعاقب پیچھے عجان (پیری نیئم = perinæum) کی اوپری رداء کے تسلسل سے کیا جا سکتا ہے۔ عورتوں میں کیمپرس فیشیا شکم سے لیکر لیبیا مجورا (labia majora) تک چلا جاتا ہے۔ رداء کی گہری تہ (فیشیا آف اس کارپا: fascia of Scarpa) اوپری تہ کی نسبت زیادہ پتلی اور زیادہ جھلی دار ہوتی ہے اور اس میں ایک کثیر المقدار لچکدار ریشے ہوتے ہیں۔ یہ ایریولر ٹسو (areolar tissue) کے ذریعہ آبلیکوئس اکسٹرنس ایبڈومینس (obliquus externus abdominis) کے تر عریض سے ڈھیلی طور پر لگی رہتی ہے۔ لیکن وسطی خط میں لینیا البا (linea alba) اور سمفسز پیوبس (symphysis pubis) سے زیادہ مضبوطی کے ساتھ چپکی رہتی اور قضیب (penis) کے پشت پر بڑھ کر فنڈی فارم لگمنٹ (fundiform ligament) بناتی ہے اور پھر یہ بقیہ دھڑ کے اوپر کی اوپری رداء سے مسلسل ہوتی ہے۔ نیچے اور جانبی طرف یہ انگیونل لگمنٹ کے متوازی اور ذرا نیچے چڈے کے فیشیا لیٹا (fascia lata) سے ضم ہو جاتی ہے (تصویر 559)۔ نیچے اور وسطاً نیاً یہ قضیب اور اسپرمیٹک کارڈ پر اسکروٹم (scrotum) تک بڑھ جاتی ہے، جہاں یہ ڈارٹاس ٹیونک (dartos tunic) بنانے میں مدد دیتی ہے۔ اسکروٹم سے اس کا تعاقب پیچھے کی عجان (پیری نیئم: perinæum) کی اوپری رداء کی گہری تہ (فیشیا آف کالس: fascia of Colles) کے تسلسل سے کیا جا سکتا ہے۔ عورتوں میں یہ لیبیا مجورا (labia majora) میں بڑھکر، وہاں سے فیشیا آف کالس

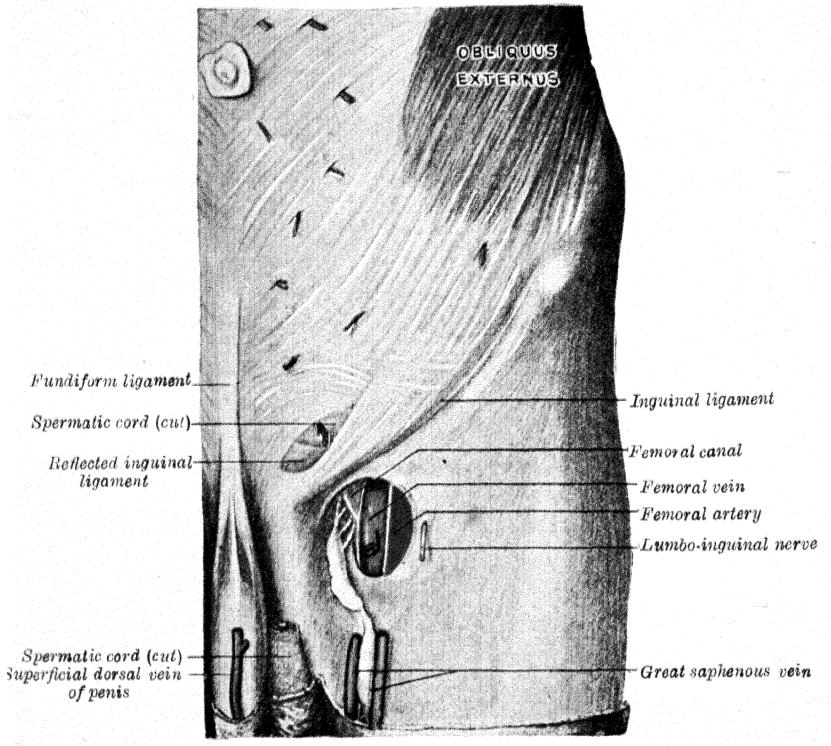
سے مسلسل ہوتی ہے۔

آبلیکوئس اکسٹرنس ایبڈومینس (obliquus externus abdominis) 477

(تصویر 558) جو شکم کے جانبی اور اگلے حصص پر واقع ہے' اس مقام کے تینوں پھیلے عضلات میں سب سے بڑا اور سب سے اوپری ہے۔ یہ آٹھ نچلی دہجیوں (slips) کے ذریعہ زیرین آٹھ پسلیوں کی بیرونی سطحات اور زیرین کناروں سے نکلتا ہے۔ یہ دہجیاں سراٹس انٹی ریئر (serratus anterior) اور لیٹیسمس ڈارسائی (latissimus dorsi) کی آغازی دہجیوں کی انگشتیوں سے ہمکنار ہوتی ہیں اور ایک محرف خط میں مرتب رہتی ہیں' جو نیچے اور پیچھے کی طرف دوڑتا ہے۔ بالائی دہجیاں متناظر پسلیوں کی کریوں کے قریب چسپاں ہیں۔ سب سے زیرین آخری پسلی کی کرّی کی چوٹی کے ساتھ' اور وسطی دہجیاں پسلیوں کے ساتھ انکی کریوں سے کچھ فاصلے پر' چسپاں ہیں۔ ان الحاقات سے نچلی ریشے مختلف سمتوں میں جاتے ہیں۔ وہ جو نیچے کی دو پسلیوں سے نکلتے ہیں تقریباً عموداً نیچے گزرتے ہیں' اور الیئک کرسٹ (iliac crest) کے بیرونی لب کے اگلے نصف میں نصب ہوتے ہیں۔ وسطی اور بالائی ریشے جو نیچے اور آگے مائل رہتے ہیں ایک وترعریض میں ختم ہوتے ہیں جو نویں کاسٹل کارٹیلیج (costal cartilage) سے لیکر ناف کے لیول سے کچھ ہی نیچے' اور پھر جانباً مائل ہوکر انٹی ریئر سوپی ریئر الیئک اسپائن (anterior superior iliac spine) تک کھنچے ہوئے ایک خط کے محاذ میں واقع ہے۔ عضلہ کا بقیہ کنارہ آزاد ہے۔

آبلیکوئیس اکسٹرنس ایبڈومینس (obliquus externus abdominis) کا وترعریض (aponeurosis) ایک پتلا مگر مضبوط جھلی دار تخت ہے۔ جس کے ریشے نیچے اور وسطانی جانب مائل ہیں۔ یہ وسطی خط میں مخالف سمت کے عضلے کے وترعریض کے ساتھ متحد رہتا ہے اور ہر دو عضلات کے وترعریض کے شکم پیشین (front) حصے کو ڈھانکتے ہیں۔ اوپر یہ پکٹورلیس میجر (pectoralis major) کے زیرین ریشوں سے ڈھنکا رہتا اور ان کو آغاز کرتا ہے۔ نیچے' اس کے ریشے باہم پاس پاس مجتمع رہتے اور انٹی ریئر سوپی ریئر

FIG. 560.—A superficial dissection of the groin and the lower part of the anterior abdominal wall. Left side.



الیئک اسپائن (anterior superior iliac spine) سے لیکر پیوبک ٹیوبرکل (pubic tubercle) اور پکٹی نیل لائن (pectineal line) تک محرف طور پر آگے بڑھتے ہیں۔ وسطی خط میں اس کے ریشے لینیا البا (linea alba) (تصویر 558) 478
میں، جو ایک وتری بند ہے اور زیفائیڈ پروسس (xiphoid process) سے سمفسز پیوبس (symphysis pubis) تک پھیلتا ہے، ختم ہوتے ہیں۔

وترعریض (aponeurosis) کے اس حصے کا حاشیہ جو انٹیریئر سوپی ریئر الیئک اسپائن (anterior superior iliac spine) اور پیوبک ٹیوبرکل کے مابین پھیلتا ہے ایک موٹا بند ہے، جو اندر کی طرف خود پر اس طرح مڑا ہوتا ہے کہ بالائی سطح میزاب دار (grooved) نظر آتی ہے، اور نیچے فیشیا لیٹا (fascia lata) سے مسلسل ہے، یہ انگیونل لگمنٹ کہلاتا ہے۔ ایک چھوٹا حصہ جو انگیونل لگمنٹ کے وسطانی حصہ سے الٹ کر (reflected) پکٹن پیوبس (pecten pubis) سے چسپاں ہے لیکیونر لگمنٹ (lacunar ligament) کہلاتا ہے۔ آخر الذکر کے پکٹن پیوبس سے چسپاں ہونے کے مقام سے چند ریشے زیر جلدی انگیونل رنگ (inguinal ring) کی وسطانی ساق کے پیچھے، اوپر اور وسطانی جانب لینیا البا کو جاتے ہیں۔ یہ چڑھنے میں بعید المرکز ہو جاتے ہیں اور ایک پتلا مثلث نما ریشہ دار بند بناتے ہیں جو ریفلکٹڈ انگیونل لگمنٹ کہلاتا ہے (تصویر 565)۔ آبلیکیوئیس اکسٹرنس (obliquus externus) کے وترعریض میں، آس پیوبس (os pubis) کے کرسٹ کے عین اوپر ایک مثلث نما فتحہ (opening) یعنی سب کیوٹینیس انگیونل رنگ (subcutaneous inguinal ring) ہے جو وترعریض کے ریشوں کے علیحدہ ہو جانے سے بنتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ آبلیکیوئس اکسٹرنس ایبڈامینس میں لوور تھوریسک نروز (lower thoracic nerves) کی اگلی تقسیمیں (anterior divisions) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ جب صدر اور جوف شانہ (pelvis)

قائم ہوتے ہیں تو آبلیکیولس اکسٹرنس اینڈ امینس احشائی شکمی کو دبانے اور اس طرح رکٹم (rectum) سے فضلات، مثانہ سے بول، رحم سے جنین اور استفراغ میں معدے کا مافیہ خارج کرنے میں مدد دیتا ہے۔ اگر جوف عانہ (pelvis) اور مہروں کا ستون قائم ہو تو یہ عضلات سینے کے زیریں حصے کو نیچے دبا کر (depress) اور بھینچکر (compress) تنفس خارج کرنے میں مدد دیتے ہیں۔ اگر صرف جوف عانہ ہی اکیلا قائم ہو تو ہر دو عضلات کے عمل کرنے پر دھڑ آگے کی طرف جھک جاتا ہے۔ جب ایک جانب کا عضلہ عمل کرلے تو دھڑ اسی جانب خم کھاتا ہے اور شکم کا سامنے والا حصہ مخالف سمت کی جانب مڑ جاتا ہے۔ اگر صدر قائم ہو تو عضلات متحدہ عمل کرکے جوف عانہ کے اگلے حصہ کو اوپر کی طرف کھینچتے ہیں اور مہروں کے ستون کے کمر والے حصے کو جھکانے میں مدد دیتے ہیں۔ مندرجہ ذیل ساختوں کی مزید تشریح کرنے کی ضرورت ہے۔ یعنی سب کیوٹینیس انگیونل رنگ (subcutaneous inguinal ring)، انٹر کرورل فیشیا اینڈ فائبرس (intercrural fascia and fibres) اور انگیونل (inguinal) لیکیونر (lacunar) اور ریفلکٹڈ انگیونل لگمنٹس (reflected inguinal ligaments)

سب کیوٹینیس انگیونل رنگ (subcutaneous inguinal ring)

یعنی اکسٹرنل ایبڈومینل رنگ (external abdominal ring) (تصاویر 558 560)۔ اس پیوبس (os pubis) کے کرسٹ (crest) کے عین اوپر اور جانبی طرف آبلیکیوئیس اکسٹرنس (obliquus externus) کے وتر عریض میں ایک فاصلہ ہوتا ہے۔ یہ روزن شکل میں کسی قدر مثلث نما ہوتا ہے اور اس کی سمت محرف ہوتی ہے جو وتر عریض کے ریشوں کی سمت سے متناظر ہوتی ہے۔ قاعدہ سے راس تک اس کی پیمائش تقریباً ۲٫۵ سنٹی میٹر اور قاعدے کے آر پار تقریباً ۱٫۲۵ سنٹی میٹر ہوتی ہے۔ اس کا قاعدہ اس پیوبس کے کرسٹ سے اور اس کے ہر دو طرف وتر عریض کے فتحہ کے حاشیوں سے جو کرورا آف دی رنگ کہلاتے ہیں اور اوپر خمیدہ بین ساقی ریشوں (intercrural fibres) کے ایک

سلسلے سے محدود رہتا ہے۔ انفی ریئر کرس (inferior crus) یعنی اکسٹرنل پلر (external pillar) اس حلقے کا نسبتاً زیادہ مضبوط ہوتا ہے اور انگیونل لگمنٹ کے اُس حصے سے بنتا ہے جو پیوبک ٹیوبرکل (pubic tubercle) میں نصب ہوتا ہے۔ یہ ایک قسم کی میزاب بنانے کے لئے اس طرح خمیدہ ہوتا ہے کہ اس پر مردوں میں اسپرمیٹک کارڈ ٹکی رہتی ہے۔ سوپی ریئر کرس یعنی انٹرنل پلر ایک پتلا چپٹا بند ہوتا ہے جس کے ریشے سفنسز پیوبس کے سامنے والے حصہ سے چسپاں رہتے ہیں اور مخالف سمت کے سوپی ریئر کرس کے ریشوں سے گتھا رہتا ہے۔

بکیو ٹینیئس انگیونل رنگ میں سے مردوں میں اسپرمیٹک کارڈ اور ایلیو انگیونل نرو (ilio-inguinal nerve) اور عورتوں میں روند لگمنٹ آف دی یوٹرس (round ligament of the uterus) اور ایلیو انگیونل نرو گزرتے ہیں۔ یہ مردوں میں بہ نسبت عورتوں کے بوجہ اسپرمیٹک کارڈ کی جسامت کے بڑا ہوتا ہے۔

انٹرکرورل فائبرس (intercrural fiibres) یعنی انٹرکالمز فائبرس خمیدہ وتری ریشے ہیں جو ایکیوئیس اکرنس کے وترعریض کے زیرین حصے کے اُدھر محراب بناتے ہیں کہ اُن کے خموں کے انحداب (convexities) نیچے کی طرف مائل رہتے ہیں۔ سب کیوٹینیس انگیونل رنگ کے ہردو ساقوں کے مابین پھیلنے کی وجہ سے انھوں نے یہ نام پایا ہے، اور وہ زیرین ساق پر نسبتاً بہت موٹے اور زیادہ مضبوط ہوتے ہیں، جہاں وہ انگیونل لگمنٹ سے ملحق رہتے ہیں، بہ نسبت اوپر کے، جہاں وہ لینیا ایلبا میں نصب ہوتے ہیں۔ انٹرکرورل فائبرس وترعریض کے زیرین حصے کی قوت کو بڑھاتے اور ساقوں کو آپس میں بعید المراکز ہونے سے روکتے ہیں۔ وہ مردوں میں بہ نسبت عورتوں کے زیادہ نمو پاتے ہیں۔ جب وہ سب کیوٹینیس انگیونل رنگ کے پار گزرتے ہیں تو ایک نازک ریشے دار بافت کے ذریعہ آپس میں ملحق ہو جاتے ہیں اور ایک ردا (fascia) بناتے ہیں جو **انٹرکرورل فیشیا** کہلاتی ہے۔ یہ **انٹرکرورل فیشیا** نیچے اسپرمیٹک کارڈ اور خصیتین کے گرد ایک نلکی دار (tubular) بڑھاؤ کے طور پر نیچے کی طرف بڑھتا اور

ان کو ایک خول میں ملفوف کر لیتا ہے۔ اس لئے یہ اکسٹرنل اسپرمٹیک فیشیا (external spermatic-fascia) بھی کہلاتا ہے۔ سب کیوٹینس انگیونل رنگ صرف انٹرکرورل فیشیا کے نکال دینے کے بعد ہی ایک واضح روزن دکھائی دیتا ہے۔

انگیوئینل لگمنٹ (inguinal ligament) یعنی پوپارٹس لگمنٹ (Poupart's ligament) (تصاویر 560,561) آبلیکوئس اکسٹرنس (obliquus externus) کے وتر عریض کا زیرین کنارہ ہے اور انٹی ریئر سوپی ریئر الیاک اسپائن (anterior superior iliac spine) سے پیوبک ٹیوبرکل (pubic tubercle) تک پھیلتا ہے۔ اس کا عام رخ نیچے، ران کی طرف جہاں یہ فیشیا لیٹا (fascia lata) سے مسلسل ہے محدب ہوتا ہے۔ اس کا جانبی نصف مدور ہے اور سمت میں محرف۔ اس کا وسطانی نصف آس پیوبس (ospubis) سے اپنے الحاق پر بتدریج چوڑا ہوتا جاتا اور سمت میں زیادہ افقی ہوتا ہے اور اسپرمٹیک کارڈ کو سہارا دیتا ہے۔ 479

لیکیونر لگمنٹ (lacunar ligament) یعنی گمبرنیٹس لگمنٹ (Gimbernat's ligament) (تصویر 561) آبلیکوئس اکسٹرنس کے وتر عریض کا وہ حصہ ہے جو انگیونل لگمنٹ کے وسطانی حصے سے پیچھے اور جانبی طرف پلٹتا اور پکٹن پیوبس (pecten pubis) سے چسپاں ہوتا ہے۔ یہ شکل میں مثلث نما اور جب جسم ایستادہ وضع (ایرکٹ پوسچر: erect posture) میں ہو تو اس کا رخ تقریباً افقی ہوتا ہے۔ یہ مردوں میں بہ نسبت عورتوں کے ذرا بڑا ہوتا ہے۔ اور اس کی پیمائش قاعدے سے راس تک تقریباً دو سنٹی میٹر ہوتی ہے۔ اس کا قاعدہ جو جانبی طرف مائل ہوتا ہے محوف اور پتلا ہوتا اور فیمورل رنگ (femoral ring) کی وسطانی حد بناتا ہے۔ اس کا راس پیوبک ٹیوبرکل سے علاقہ رکھتا ہے۔ اس کا عقبی حاشیہ پکٹن پیوبس سے چسپاں ہوتا اور پکٹینیل فیشیا (pectineal fascia) سے مسلسل ہوتا ہے۔ اس کا اگلا حاشیہ انگیوئینل لگمنٹ سے ضم رہتا ہے۔ اس کے سطحات اوپر اور نیچے مائل رہتے ہیں۔

FIG. 561.—The left inguinal and lacunar ligaments.

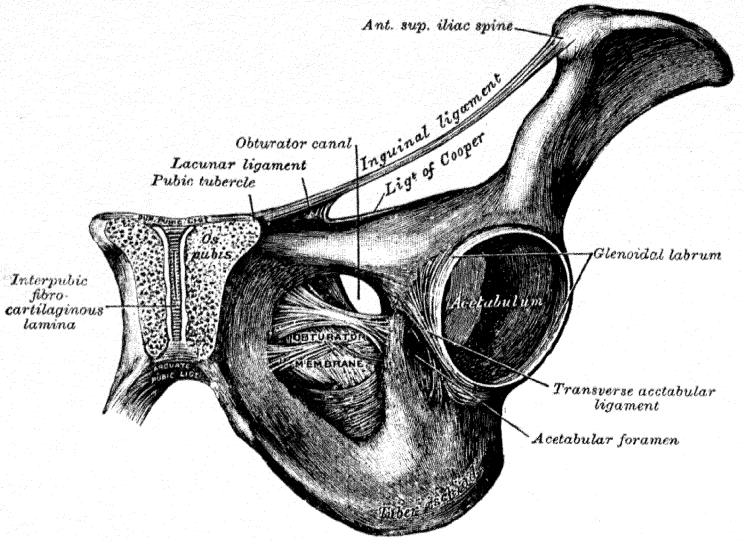
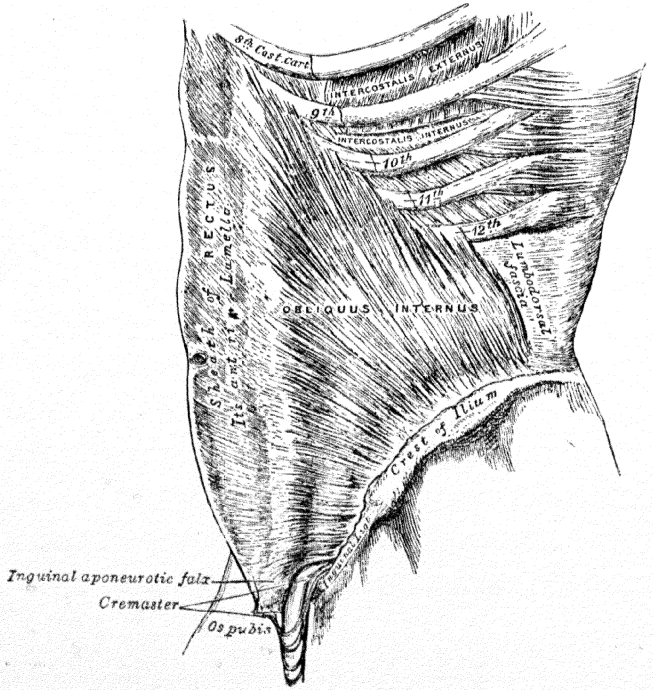


FIG. 562.—The left Obliquus internus abdominis.



ریفلکٹڈ انگیونیل لگمنٹ (reflected inguinal ligament) یعنی ٹرائی انگیولر فیشیا (triangular fascia) (تصاویر 560,565) وتری ریشوں کی ایک مثلث نما شکل کی تہ ہے۔ یہ لیکیونر لگمنٹ (lacunar ligament) کے ایک پھیلاؤ اور سب کیوٹینیس انگیونل رنگ کے زیرین ساق سے بنتا ہے۔ یہ اسپرمیٹک کارڈ کے پیچھے وسطانی جانب گزرتا، سب کیوٹینیس انگیونیل رنگ کے بالائی ساق سے پیچھے اور انگیونل اپونیوراٹک فالکس (inguinal aponeurotic falx) کے سامنے، ایک مثلث نما بند کے طور پر پھیلتا ہے، اس کے ریشے لینیا ایلبا پر دوسری طرف کے پرباط سے گتھے رہتے ہیں۔

لگمنٹ آف کوپر (ligament of Cooper) یہ ایک مضبوط ریشے دار بند ہے جس کی تشریح پہلی بار سر ایسٹلی کوپر (Sir Astley Cooper) نے کی تھی۔ یہ لیکیونر لگمنٹ (lacunar ligament) کے قاعدے سے (تصویر 561) جانبی طرف پکٹن پیوبس پر جس سے یہ چسپاں ہے، بڑھتا ہے۔ یہ پکٹی نیل فیشیا (pectineal fascia) سے اور لینیا ایلبا کے زیرین الحاق کے ایک جانبی پھیلاؤ (ایڈمینی کیولم لینیا ایلبی: adminiculum linea albæ) سے تقویت پاتا ہے۔

480 **آبلیکیوئیس انٹرنس ایبڈومینس** (obliquus internus abdominis) (تصویر 562) آبلیکیوئیس اکسٹرنس (obliquus externus) کی نسبت جس کے نیچے یہ واقع ہے، پتلا اور چھوٹا ہے اور ایک بے قاعدہ چوپہلو شکل کا ہے۔ یہ لحمی ریشوں کے ذریعہ انگیونل لگمنٹ کی میزاب دار بالائی سطح کے جانبی نصف، الیاک کرسٹ کے وسطی لب کے اگلے دو تہائی حصص، اور لمبوڈارسل فیشیا (lumbo dorsal fascia) سے برآمد ہوتا ہے (تصویر 551)۔ عقبی ریشے تقریباً عمودی طور پر اوپر چڑھتے ہیں اور زیرین تین پسلیوں سے زیرین کناروں میں نصب ہوتے ہیں۔ یہاں یہ انٹر کاسٹیلیز انٹرنائی (intercostales interni) سے مسلسل ہوتے ہیں۔ وہ ریشے جو انگیونل لگمنٹ سے برآمد ہوتے ہیں دوسروں سے نسبتاً رنگ میں ہلکے ہوتے ہیں اور مردوں میں اسپرمیٹک کارڈ اور عورتوں میں رحم کے راؤنڈ لگمنٹ (round ligament) سے بڑھکر نیچے اور وسطانی جانب خم کھاتے ہیں اور وتری

ہو کر ٹرانسورسس ایبڈامینس (transversus abdominis) کے وتر عریض کے متناظر حصہ سے ملکر موسوم بہ اپونیوراٹک فالکس (aponeurotic falx) یا کان جائنڈ ٹنڈن (conjoined tendon) بناتے ہوئے پیوس کرسٹ میں اور پکٹن پیوس کے وسطانی حصے میں نصب ہوتے ہیں۔ آبلیکیوئیس انٹرنس ایبڈومینس کے بقیہ ریشے تعد کر جاتے ہیں اور ایک وتر عریض ہیں جو بہ نسبت نیچے کے اوپر زیادہ چوڑا ہوتا ہے ختم ہو جاتے ہیں۔ اس وتر عریض کا زیادہ تر حصہ رکٹس ایبڈامینس (rectus abdominis) کے جانبی کنارے پر دو طبقات میں تقسیم ہو جاتا ہے، جو اس عضلہ کو غلاف میں لیتے ہوئے لینیا ایلبا پر پھر دوبارہ ملجاتے ہیں۔ اس غلاف کی اگلی تہ آبلیکیوئیس اکسٹرنس ایبڈومینس کے وتر عریض سے ضم ہو جاتی ہے۔ عقبی تہ ٹرانسورسس ایبڈامینس (transversus abdominis) کے وتر عریض سے ضم رہتی ہے، اور اس کا بالائی حصہ ساتویں، آٹھویں اور نویں پسلیوں کی کریوں سے چسپاں ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) - اس عضلہ میں لوور تھوریسک (lower thoracic) اور فرسٹ لمبر نروز (first lumbar nerves) کی اگلی تقسیمیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) - آبلیکیو آئی انٹرنائی ایبڈامینس کا فعل اوبلیکیو 481
آئی اکسٹرنائی (obliqui interni) کے فعل یعنے پیٹ کے دبانے سے مشابہ ہوتا ہے۔ (صفحہ 478) نیچے سے عمل کر کے آبلیکیوئیس انٹرنس (obliquus externus) صدر کو خم کرتا اور شکم کے سامنے والے حصے کو اپنی ہی جانب پھیراتا ہے۔ اوپر سے عمل کر کے یہ مہروں کے ستون کے کمر والے حصے کو اپنی ہی جانب جھکاتا اور شکم کے سامنے والے حصہ کو مخالف جانب پھیراتا ہے۔

کریماسٹر (cremaster) (تصاویر 562,564) ایک پتلی عضلی تہ ہے اور متعدد لچھیوں سے مرکب ہے جو انگیوئنل لگمنٹ کے وسط سے نکلتی ہیں، جہاں اس کے ریشے آبلیکیوئیس انٹرنس اور نیز کبھی کبھی ٹرانسورسس کے ریشوں سے مسلسل ہوتے ہیں۔ یہ عضلہ اسپرمیٹک کارڈ کے جانبی طرف گزر کر اس کے ساتھ ہی سب کیوٹینیئس

FIG. 563.—The left Transversus abdominis and right Rectus abdominis.

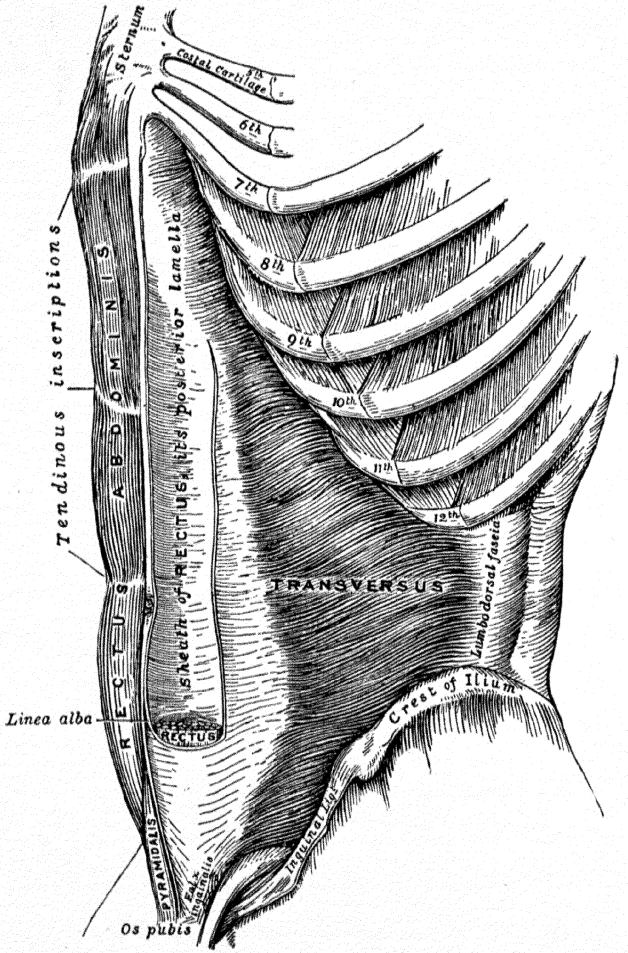
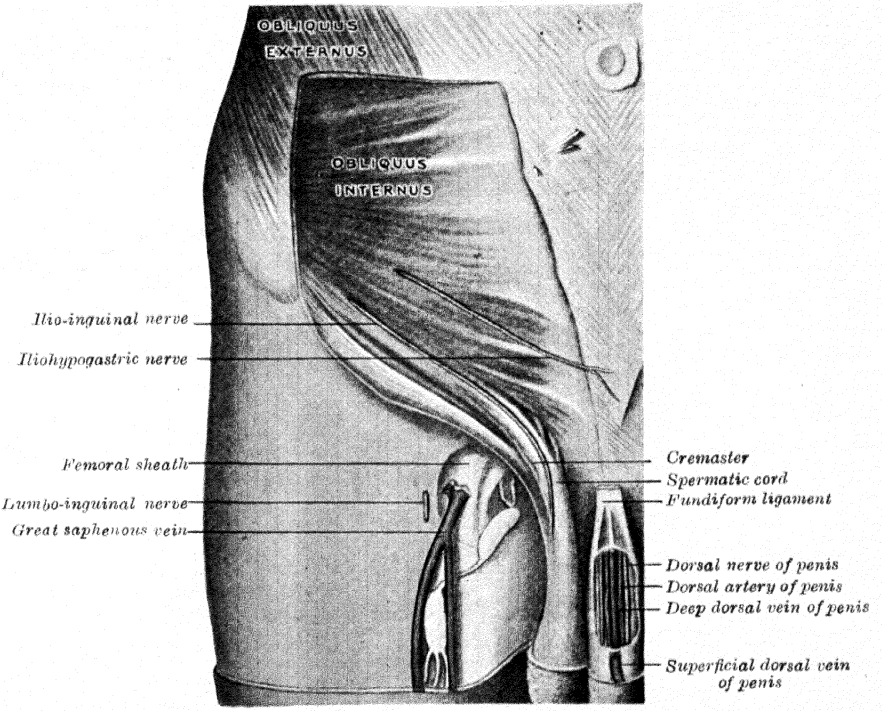


FIG. 564.—A dissection of the regions shown in fig. 559, but with a part of the Obliquus externus removed.



انگیوئینل رنگ میں سے کارڈ (cord) کے اگلے اور جانبی سطحات پر اترتا ہے اور چنبروں (loops) کا ایک سلسلہ بناتا ہے جو بلحاظ موٹائی اور لمبائی کے مغائرت رکھتے ہیں کارڈ کے بالائی حصے پر یہ چنبر چھوٹے ہوتے ہیں لیکن بتدریج لمبے ہوتے جاتے ہیں چنانچہ سب سے لمبا ٹیونیکا وجائی نیلس (tunica vaginalis) تک پہنچ جاتا ہے جس میں چند نصب بھی ہو جاتے ہیں۔ یہ چنبر آپس میں ایک دوسرے سے فضائی بافت کے ذریعے متحد رہتے ہیں اور کارڈ اور خصیوں پر ایک پتلی پوشش یعنی کریماسٹرک (cremasteric) روا بناتے ہیں۔ ریشے کارڈ کے وسطانی اور عقبی سطحات کے ساتھ ساتھ چڑھتے ہیں اور ایک چھوٹے نکیلے وتر کے ذریعہ 482
آس پیوبس کے ٹیوبرکل اور کرسٹ اور رکٹس ایبڈامینس کے غلاف کے اگلے حصے میں نصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ کریماسٹر میں جینیٹوفیمورل نرو (genitofemoral nerve) کی اکسٹرنل اسپرمیٹک (external spermatic) شاخ پھیلتی ہے۔

فعل (action)۔ کریماسٹرک ایک غیر اختیاری عضلہ ہے جو خصیوں کو اوپر کھینچتا ہے۔

ٹرانسورسس ایبڈامینس (transversus abdominis)، (تصویر 563) جو اپنے ریشوں کے رُخ کی وجہ اس نام سے موسوم ہے۔ آبلیکیوئس انٹرنس سے گہرائی پر واقع ہونے کی وجہ شکم کے چپٹے عضلات میں سب سے زیادہ اندرونی ہے۔ یہ لحمی ریشوں کے ذریعہ انگیوئینل لگمنٹ کے جانبی ایک تہائی، الیئک کرسٹ کے اندرونی لب کے اگلے تین چوتھائی زیرین پھ پسلیوں کی کربوں کی اندرونی سطحات جو ڈایافرام کے انگشتیوں سے ہمکنار ہوتی ہیں (انٹر ڈجیٹیٹ = interdigitate)، اور لمبوڈارسل فیشیا (lumbodorsal fascia) سے نکلتا ہے۔ عضلہ ایک وترعریض میں ختم ہوتا ہے جس کے زیرین ریشے نیچے اور وسطانی جانب خم کھاتے ہیں اور آبلیکوئس انٹرنس کے وترعریض سے ملکر، انگیوئینل اپونیوراٹک فالکس (inguinal aponeurotic falx) بناتے

ہوئے، آس پیوبس کے کرسٹ اور ٹیکٹن پیوبس میں نصب ہوتے ہیں، مابقی وتر عریض وسطی خط کی طرف افقی طور پر گزرتا ہے اور لینیا ایلبا میں نصب ہو جاتا ہے۔ اسکے بالائی تین چوتھائی حصص رکٹس ایبڈامینس کے پیچھے واقع ہیں اور آبلیکو بیس انٹرنس کے وتر عریض کے عقبی پرت سے ضم ہو جاتے ہیں۔ اس کا زیریں ایک چوتھائی حصہ رکٹس کے سامنے رہتا ہے۔ ٹرانسورسس ایبڈامینس کے بالائی عضلی ریشے رکٹس ایبڈامینس اور آبلیکو بیس انٹرنس کے وتر عریض کے عقبی پرت کے پیچھے وسطانی جانب بڑھتے ہیں، اور زیفائیڈ پروسس کے قریب، لینیا ایلبا کے دو یا تین سنٹی میٹر تک پہنچتے ہیں۔

انگیونل اپونیوراٹک فالکس (inguinal aponeurotic falx) آبلیکیوس انٹرنس اور ٹرانسورسس کا کنجائنڈ ٹنڈن (conjoined tendon) (تصاویر 566، 567) زیادہ تر ٹرانسورسس کے وتر کے زیریں حصے سے بنتا ہے اور آس پیوبس کے کرسٹ اور ٹیکٹن پیوبس میں نصب ہوتا ہے۔ یہ سب کیوٹینیس 488
انگیونل رنگ (subcutaneous inguinal ring) کے پیچھے انتر تا ہے، اور اس طرح شکم کی دیوار کے اس مقام کی جو کمزور ہے حفاظت کرتا ہے۔ فالکس (falx) کے جانبی طرف ایک رباطی بند ہے، جو **انٹرفوویولر لگمنٹ** (interfoveolar ligament) (تصویر 566) کہلاتا ہے، اور ٹرانسورسس کے زیریں حاشیے کو آس پیوبس (os pubis) کے سوپی ریئر ریمس (superior ramus) سے ملاتا ہے۔ اس میں بعض اوقات چند عضلی ریشے ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply) ۔ٹرانسورسس ایبڈامینس (transversus abdominis) میں لوور تھوریسک (lower thoracic) اور فرسٹ لمبر نروز (first lumbar nerves) کی اگلی تقسیمیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) ۔ٹرانسورسائی ایبڈومینس (transversi abdominis) تقریباً کامل طور پر شکمی تجویف کو لف کرتے ہیں۔ بلحاظ فعل وہ شکمی مافیہات کو دباتے ہیں۔

رکٹس ایبڈامینس (rectus abdominis) (تصویر 567) ایک لمبا چپٹا عضلہ ہے جو بہ نسبت نیچے کے اوپر چوڑا ہوتا ہے۔ یہ شکم کے سامنے والے حصے کی

FIG. 565.—A dissection of the regions shown in fig. 560, but with portions of the Obliqui externus et internus removed.

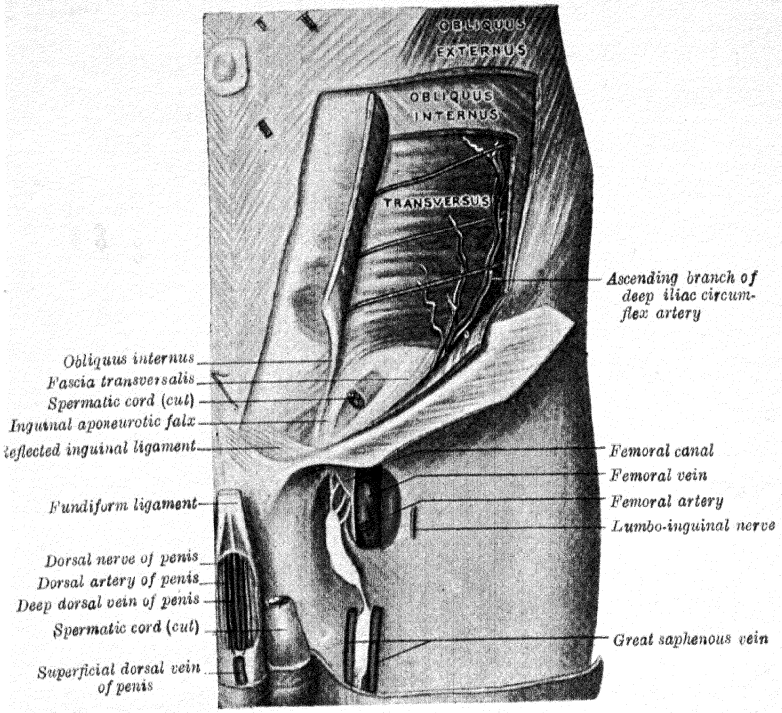
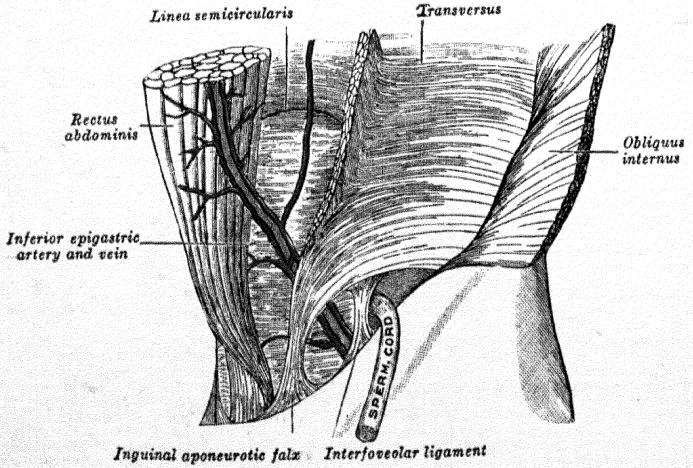


FIG. 566.—The interfoveolar ligament. Anterior aspect. (Modified from Braune.)



کل لمبائی میں پھیلتا' اور لینیا البا (linea alba) کے ذریعہ مخالف پہلو کے اپنے ساتھی سے علیحدہ رہتا ہے۔ یہ دو وتروں سے نکلتا ہے۔ جانبی اور بڑا آس پوبس کے کرسٹ سے چسپاں ہوتا ہے۔ وسطانی' مخالف سمت کے اپنے ساتھی کے ساتھ گتھکر سمفیسز پوبس (symphysis pubis) کے سامنے والے حصے کو ڈھانکنے والے ریاطی ریشوں سے لگا رہتا ہے۔ یہ عضلہ تین مختلف الجسامت دھجیوں (سلپس) کے ذریعہ پانچویں' چھٹی' اور ساتویں پسلیوں کی کریوں میں نصب ہوتا ہے۔ بالائی دھجی کے بعض ریشے عموماً پانچویں پسلی کے اگلے سرے میں نصب ہوتے ہیں۔ بعض کبھی کبھی کوسٹوزیفائیڈ لگمنٹس (costoxiphoid ligaments) اور زیفائیڈ پروسس (xiphoid process) کے پہلو سے لگے رہتے ہیں۔

رکٹس (rectus) کو تین ریشے دار بند قطع کرتے ہیں جو ٹنڈینس انسکرپشنس (tendinous inscriptions) کے نام سے موسوم ہیں۔ ایک تو عموماً ناف کے محاذ پر' دوسرا زیفائڈ پروسس کے آزاد سرے کے محاذ پر' اور تیسرا زیفائڈ پروسس اور ناف کے
484 مابین' تقریباً وسط میں واقع ہے۔ یہ نشانات' عضلے پر سے عرضی یا محرفی ایک آڑی ترچھی (zig-zag) وضع میں گزرتے ہیں۔ یہ شاذ و نادر ہی کامل طور پر اس کے جسم میں بڑھتے ہیں اور ممکن ہے کہ صرف اس کے نصف پرسے گزریں۔ یہ عضلے کے غلاف (sheath) کے اگلے پرت سے مضبوطی کے ساتھ چسپاں رہتے ہیں۔ بعض اوقات ایک یا دو نامکمل نشانات ناف کے نیچے موجود ہوتے ہیں۔

رکٹس ابڈامنیس (rectus abdominis) ایک غلاف میں ملفوف رہتا ہے (تصاویر 562, 567, 568) 'جو آبلیکوآئی (obliqui) اور ٹرانسورسس (transversus) کے وتر عریضوں سے بنتا ہے' یہ وتر عریض مندرجۂ ذیل طریق پر مرتب رہتے ہیں:۔ رکٹس (rectus) کے جانبی حاشیے پر آبلیکوس انٹرنس (obliquus internus) کا وتر عریض دو پرتوں میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ ایک' آبلیکوس اکسٹرنس (obliquus externus) کے وتر عریض سے ضم ہو کر رکٹس کے سامنے سے گزرتا ہے اور دوسرا ٹرانسورسس کے وتر عریض سے ضم ہو کر اس کے پیچھے سے گزرتا ہے' اور یہ رکٹس کے وسطانی کنارے پر دوبارہ متحد ہو کر لینیا البا (linea alba) میں نصب ہو جاتے ہیں۔ وتر عریض کی یہ ترتیب کاسٹل مارجن (costal margin) سے لیکر ناف اور سمفیسز پوبس (symphysis pubis) کے

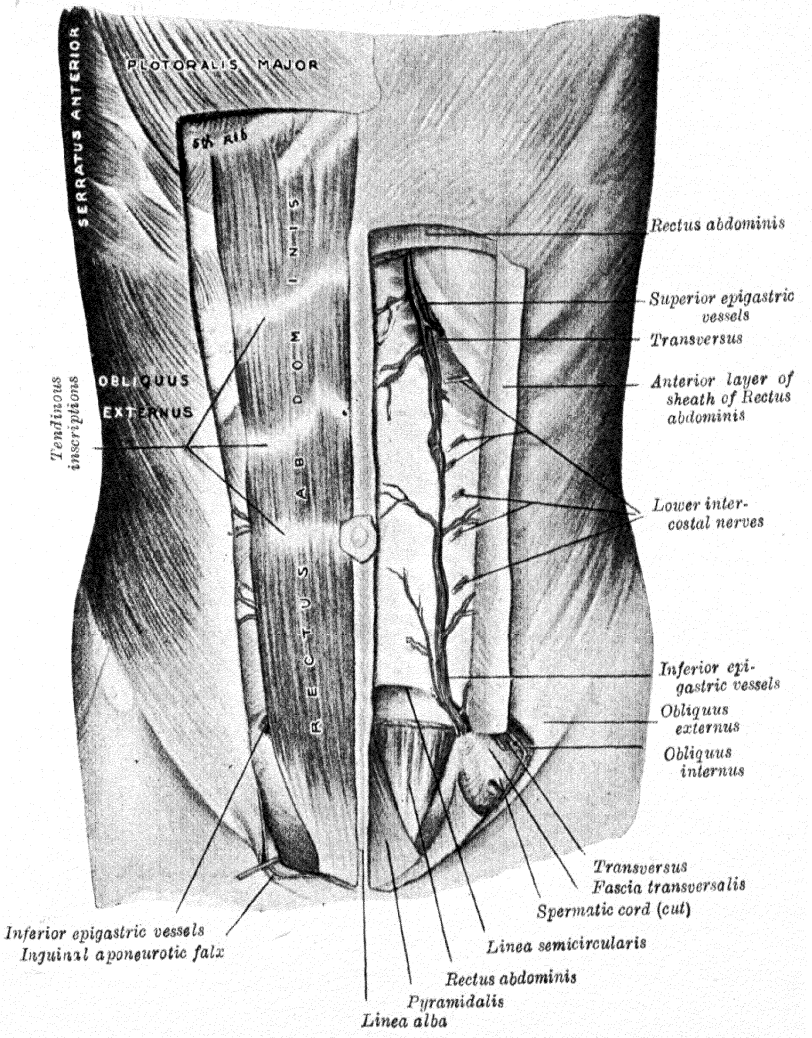
مابین وسط تک قائم رہتی ہے، جہاں غلاف کی عقبی دیوار ایک خمدار کنارے یعنے لینیا سیمی سرکیولیرس (linea semicircularis) میں ختم ہو جاتی ہے (تصویر 567) جس کی قعریت نیچے کی جانب مائل رہتی ہے حسب متذکرۂ بالا (صفحہ 482) ' ٹرانسورسس ایبڈامینس (transversus abdominis) کے بالائی حصے کے عضلی ریشے رکٹس ایبڈامینس (rectus abdominis) کے متناظر حصہ کے پیچھے' لینیا ایلبا کے دو یا تین سنٹی میٹر قریب تک بڑھتے ہیں (تصاویر 567, 568)۔ لینیا سیمی سرکیولیرس (linea semicircularis) کے لیول کے نیچے جملہ تینوں عضلات کے وتر عریض' رکٹس کے سامنے سے گزرتے ہیں۔ ٹرانسورسس اور آبلیکوئس انٹرنس کے وتر عریض آپس میں مضبوطی سے ضم رہتے ہیں' لیکن آبلیکوئس اکسٹرنس (obliquus externus) کا وتر عریض ان کے ساتھ صرف ایک ڈھیلی اتصالی بافت (loose connective tissue) کے ذریعہ سوائے وسطی خط اور اس کے قریب کے' ملحق رہتا ہے۔ پیچھے' رکٹس' پیری ٹونیم (peritoneum) سے ٹرنسورسیلس فیشیا (transversalis fascia) کے ذریعہ علٰحدہ رہتا ہے (تصویر 569)۔ چونکہ آبلیکوئس انٹرنس اور ٹرانسورسس کے وتر عریض صرف کاسٹل مارجن تک ہی پہنچتے ہیں اس لئے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ اس لیول سے اوپر رکٹس کا غلاف عقباً معدوم ہوتا ہے اور عضلہ لپیٹوں کی کریوں پر بالراست ٹکا رہتا ہے۔ رکٹس کے اس حصے کے سامنے والا حصہ صرف آبلیکوئس اکسٹرنس کے وتر سے ڈھنکا رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve supply)۔ رکٹس ابڈامینس میں لوور تھوریسک نروز (lower thoracic nerves) کی اگلی شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ رکٹس ابڈامینس اوپر سے عمل کرکے پلوس (pelvis) کے سامنے والے حصے کو اٹھاتا ہے۔ نیچے سے عمل کرکے یہ سینے کو جھکاتا (ڈپریس = depress) ہے اور اپنے مسلسل عمل سے بھروں کے ستون ختم کرتا ہے۔ ہر دو عضلات ملکر شکمی احشاء کے طاقتور دبانے والے (compressors) بھی ہوتے ہیں۔

تشریح اطلاقی (applied anatomy)۔ رکٹس ابڈامینس کے غلاف کے بالائی حصہ میں سے دیئے ہوئے شگافوں کو ٹانکے دینے میں ٹرانسورسس ایبڈامینس کو جہاں سے یہ غلاف کی پچھلی دیوار کی ساخت میں شریک ہوتا ہے۔ ٹانکے دینا ضروری ہے۔ چونکہ ٹرانسورس

FIG. 567.—The right Rectus abdominis and the left Pyramidalis. The greater part of the left Rectus abdominis has been removed to show the superior and inferior epigastric vessels.



ایڈامینس کے ریشے بہت ہلکے رنگ کے اور باریک ہوتے ہیں اور بعض اوقات ایک پتلی شحمی تہ سے ڈھنکے رہتے ہیں اس لئے اُن کے نظرانداز ہوجانے کا احتمال ہوتا ہے۔

485 **پرامیڈلیس** (pyramidalis) (تصویر 567) ایک مثلث نما عضلہ ہے جو شکم کے زیرین حصہ پر رکٹس ایڈامینس کے سامنے واقع ہے اور اس کے غلاف میں رہتا ہے یہ وتری ریشوں کے ذریعہ آس پیوبس (os pubis) کے سامنے سے اور رباطی ریشوں کے ذریعہ سمفیسز (symphysis) کے سامنے سے نکلتا ہے۔ عضلے کا لحمی حصہ اوپر کی طرف گزرتا ہے اور جیسا جیسا کہ اوپر چڑھتا ہے جسامت میں کم ہوتا جاتا ہے اور ایک نکیلے سرے میں جوناف اور آس پیوبس (os pubis) کے مابین وسط میں لینیا البا میں نصب ہوتا ہے، ختم ہوجاتا ہے۔ لیکن ممکن ہے کہ اس سے زیادہ بلند لیول تک تجاوز کرجائے اور یہ بھی ممکن ہے کہ یہ عضلہ بہ نسبت ایک پہلو کے دوسرے پہلو پر بڑا ہو یا ایک یا ہر دو پہلو پر مفقود ہو۔

رکٹس (rectus) اور پرامیڈلیس کے علاوہ رکٹس کے غلاف میں بالائی اور زیرین اپی گیسٹرک آرٹریز (epigastric arteries) اور لوور انٹر کاسٹل نروز (lower intercostal nerves) کے اختتامی حصص ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)— پرامیڈلیس میں بارھواں تھوریسک عصب پھیلتا ہے۔

افعال (actions) پرامیڈلیس، لینیا البا کا تنشی (tensor) عضلہ ہے۔

486 **لینیا البا** (linea alba) (تصاویر 567, 558)، ایک وتری بند ہے جو زیفائیڈ پروسس اور سمفسز پیوبس کے مابین پھیلتا ہے۔ یہ رکٹائی کے وسطانی کناروں کے مابین واقع ہے۔ اور ابلیکوائی (obliqui) اور ٹرانسورسائی (transversi) کے وتری لفافوں کے ریشوں کے گتھاؤ سے بنتا ہے۔ رکٹائی کے درمیانی خطی فاصلے کے لحاظ سے یہ نیچے زیادہ تنگ ہوتا ہے، لیکن اوپر، جہاں یہ عضلات ایک دوسرے سے بعید المرکز ہوتے ہیں زیادہ چوڑا ہوتا ہے۔ اس کے زیرین سرے کا دوسرا الحاق ہوتا ہے اس طرح کہ اس کے اوپری ریشے رکٹائی (recti) کے وسطانی سرے کے سامنے سے سمفسز پیوبس

تک جاتے ہیں اور اسی کے گہرے ریشے ایک مثلث نما پرت بناتے ہیں جو کٹائی کے پیچھے آئی پوبس کے کرسٹ کی عقبی سطح سے چسپاں ہوتے ہیں اور ایڈمینی کیولم لینی ایلبی (adminiculum lineæ albæ) کہلاتے ہیں لینیا ایلبا (linea alba) عروق اور اعصاب کے گزر کے لئے روزندار ہوتا ہے۔ جنین میں ناف میں سے ہی لائیگل وسلز (umbilical vessels) گزرتے ہیں جو پیدائش کے چند دن بعد بند ہو جاتی ہے۔

لینی سمی لیونیرس (lineæ semilunares) دو خمیدہ و ترعریضی خطوط ہیں جو کٹائی کے جانبی کناروں سے متناظر ہیں۔ ان میں کا ہر ایک، نویں پسلی کی کرتی سے پیوبک ٹیوبرکل (pubic tubercle) تک بڑھتا ہے اور اسی خط کی نشان دہی کرتا ہے جس کے برابر آبلیکوئس انٹرنس (obliquus internus) کا وترعریض رکٹس ابیڈمینس (rectus abdominis) کو لف کرنے کے لئے شق ہو جاتا ہے (تصویر 558)۔

ٹرانسورسیلس فیشیا (transversalis fascia) ایک پتلی جھلی ہے جو عضلہ ٹرانسورسس (transversus) کی اندرونی سطح اور اکسٹرا پیری ٹونیئل فیٹ (extraperitoneal fat) کے درمیان واقع ہے۔ یہ ابیڈامینل پیرائیٹیز (abdominal parietes) پر استر کرنے والی ردا کی عام تہ کا ایک حصہ بناتا ہے اور الیئک (iliac) اور پلوک فیشیئی (pelvic fasciæ) سے مسلسل ہوتا ہے جنگاہے کے مقام (انگیوئینل ریجن = inguinal region) میں یہ ساخت میں موٹا اور گنجان ہوتا ہے اور ٹرانسورسس کے وترعریض کے ریشوں سے متحد ہوتا ہے لیکن جیسے جیسے یہ اوپر ڈایافرام کی طرف بلند ہوتا ہے پتلا ہوتا جاتا ہے، اور اس عضلے کی زیرین سطح کو ڈھانکنے والی ردا سے ضم ہو جاتا ہے۔ پیچھے، یہ شحم میں جو گردوں کی پچھلی سطحات کو ڈھانکتی ہے غائب ہو جاتا ہے۔ نیچے اس کے حسب ذیل الحاق ہوتے ہیں۔ چنانچہ پیچھے ٹرانسورسس اور الاکس (iliacus) کے آغازوں کے مابین الیئک کرسٹ کی کل لمبائی سے، انٹی ریئر سوپی ریئر الیئک اسپائن (anterior superior iliac spine) اور فیمورل وسلز (femoral vessels) کے مابین انگوئینل لگمنٹ کے پچھلے حاشیے سے ملحق رہتا ہے اور یہاں الیئک فیشیا سے مسلسل ہوتا ہے۔ فیمورل وسلس کے وسطانی جانب یہ پتلا ہوتا ہے اور پکٹن پوبس (pecten pubis) میں انگوئینل اپونیوراٹک فالکس (inguinal aponeurotic falx)

Fig. 568.—A transverse section through the anterior abdominal wall, above the umbilicus. Diagrammatic.

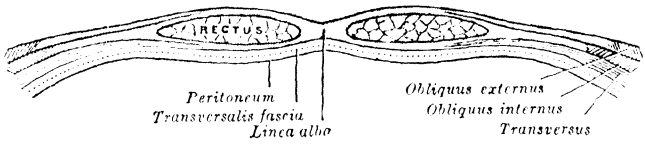
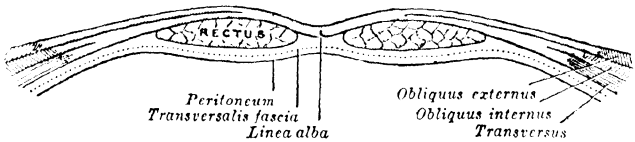


Fig. 569.—A transverse section through the anterior abdominal wall, below the linea semicircularis. Diagrammatic.



کے پیچھے جس سے یہ متحد ہے، نصب ہوتا ہے۔ فیمورل شیتھ کی اگلی دیوار بنانے کے لیے یہ فیمورل وسلس کے سامنے اُترتا ہے۔ مردوں میں اسپرمیٹک کارڈ اور عورتوں میں رحم کا راونڈ لگمنٹ، ٹرانسورسیلس فیشیا کے ایک مقام میں سے جو ابڈامینل انگیوئینل رنگ (abdominal inguinal ring) کہلاتا ہے، گزرتے ہیں۔ یہ فتحہ باہر سے نظر نہیں آتا کیونکہ ٹرانسورسیلس فیشیا بطور انفنڈی بیولی فارم فیشیا (infundibuliform fascia) کے ان ساختوں پر چڑھا رہتا ہے۔

ابڈامینل انگیوئینل رنگ (abdominal inguinal ring) انٹرنل ابڈامینل رنگ (internal abdominal ring) اینٹی ریئر سوپی ریئر الیئک اسپائن اور سمفیسز پیوبس کے مابین وسطاً، اور انگیوئینل لگمنٹ (inguinal ligament) کے تقریباً ۱۲۵ سنٹی میٹر اوپر، ٹرانسورسیلس فیشیا میں واقع ہے۔ اس کی شکل بیضوی ہوتی ہے۔ بیضے کا طویل قطر عمودی ہوتا ہے۔ یہ مختلف اشخاص میں بلحاظ جسامت مغائرت رکھتا ہے اور مردوں میں بہ نسبت عورتوں کے بڑا ہوتا ہے۔ یہ اوپر ٹرانسورسس ابڈامینس (transversus abdominis) کے کمانمدار زیرین حاشیے، اور وسطاً نیاً انفی ریئر ایپی گیسٹرک وسلز سے محدود رہتا ہے۔ مردوں میں، اس میں سے اسپرمیٹک کارڈ اور عورتوں میں رحم کا راونڈ لگمنٹ گزرتے ہیں۔ اس کے محیط سے ایک پتلی قیف نما جھلی یعنی انفنڈی بیولی فارم فیشیا اسپرمیٹک کارڈ اور ٹسٹیز (testis) کے پوشش کی طور پر بڑھی ہوتی ہے۔

487

انگیوئینل کنال (inguinal canal) میں مردوں میں اسپرمیٹک کارڈ اور الیو انگیوئینل نرو (ilio-inguinal nerve) اور عورتوں میں رحم کا راونڈ لگمنٹ اور الیو انگیوئینل نرو ہوتے ہیں۔ یہ ایک محرف نالی ہے، جو تقریباً چار سنٹی میٹر لمبی نیچے اور وسطانی جانب ڈھلتی ہے اور انگیوئینل لگمنٹ (inguinal ligament) کے متوازی اور ذرا اوپر واقع ہے۔ ابڈامینل انگوئنل رنگ سے سبکیوٹینس انگوئنل رنگ تک پھیلتا ہے۔ یہ سامنے اپنی کل لمبائی میں جلد، سوپرفیشیل فیشیا اور آبلیکوس اکسٹرنس (obliquus externus) کے وتر عریض، اور اپنے جانبی ایک تہائی میں آبلیکوس انٹرنس سے پیچھے ریفلیکٹڈ انگوئینل لگمنٹ (reflected inguinal ligament)

انگیونیل اپونیوروٹک فالکس (inguinal aponeurotic falx) ٹرانسورسیلس فیشیا، اکسٹرا پیری ٹونیئل کنکٹو ٹسو (extraperitoneal connective tissue) اور پیری ٹونیئم (peritoneum) سے، اوپر آبلیکوئس انٹرنس (obliquus internus) اور ٹرانسورسس ایبڈامینس (transversus abdominis) کے کماندار ریشوں سے، نیچے ٹرانسورسیلس فیشیا اور انگیونیل لگمنٹ کے اتصال سے، اور اس کے وسطانی سرے پر لیکیونر لگمنٹ (lacunar ligament) سے محدود رہتی ہے۔

اکسٹرا پیری ٹونیئل کنکٹو ٹسو (extraperitoneal connective tissue)۔ شکم اور حوض کی تجاویف کے استر کرنے والی روا (فیشیا) کی عام تہ کی اندرونی سطح اور پیری ٹونیئم کے درمیان، اتصالی بافت (connective tissue) ایک بڑی مقدار میں پائی جاتی ہے جو اکسٹرا پیری ٹونیئل (extraperitoneal) یا سب پیری ٹونیئل کنکٹو ٹسو (subperitoneal connective tissue) کہلاتی ہے۔ تشریحی امور کے لحاظ سے یہ ایک جداری (parietal) اور ایک احشائی (visceral) حصے میں تقسیم کی جاسکتی ہے۔

جداری حصہ، تجویف کو استر کرتا ہے اور مختلف مقامات میں بہ لحاظ مقدار اختلاف پذیر ہوتا ہے۔ یہ شکم کی عقبی دیوار پر خصوصاً با فراط ہوتا ہے اور بالخصوص گردوں کے گرد جہاں اس میں بکثرت چربی ہوتی ہے شکم کی پیش جانبی دیوار پر کم ہوتا ہے، سوائے پیوبک ریجن اور الیک کرسٹ کے اوپر والے حصے کے پلوس میں اسکی مقدار بکثرت ہوتی ہے۔

احشائی حصہ۔ میسنٹریز (mesenteries) کی تہوں کے درمیان، اور پیری ٹونیئم (peritoneum) کے دیگر دہراؤ (folds) کے درمیان جو مختلف احشاء کو شکم اور حوض (پلوس) کی دیواروں سے ملحق کرتے ہیں، ایبڈامینل ایورٹا (abdominal aorta) کی شاخوں کے ساتھ ساتھ چلا جاتا ہے۔

۲۔ شکم کے عقبی عضلات (پوسٹی ریئر مسلز آف دی ایبڈومن)

(POSTERIOR MUSCLES OF THE ABDOMEN)

سوئس میجر (psoas major)

سوئس مائیز (psoas minor)

الائیکس (iliacus)

کوادریٹس لمبورم (quadratus lumborum)

سوئس میجر۔ سوئس مائیز اور الائیکس مع رداؤں کے جو ان پر پوشش کرتی ہیں، زیرین جارحہ کے عضلات کے ساتھ بیان کئے گئے ہیں (صفحات 536 تا 538)۔

کوادریٹس لمبورم کی پوششی رداء (fascia covering the quadratus lumborum) ایک پتلی تہ ہے جو وسطانیاً، کمر کے مہروں کے عرضی زائدوں کے قاعدوں سے نیچے، الیئو لمبر لگمنٹ سے، اوپر، آخری پسلی کی چوٹی اور زیرین کنارے سے چسپاں ہے۔ اس رداء کا بالائی حاشیہ جو کمر کے پہلے مہرے کے عرضی زائدے سے لیکر آخری پسلی کی چوٹی اور زیرین کنارے تک چلی گئی ہے لیٹرل لمبو کاسٹل آرچ بناتی ہے (صفحہ 471)۔ جانباً، یہ رداء لمبو ڈارسل فیشیا کی اُس تہ سے جو کوادریٹس لمبورم اور سیکرو اسپائینلیس کے درمیان حائل ہے ضم ہو جاتی ہے۔

کوادریٹس لمبورم (quadratus lumborum) (تصویر 553، صفحہ 465) شکل میں بیقاعدہ چوپہلو ہے اور اوپر کی نسبت نیچے زیادہ چوڑا۔ یہ وتر عریضی ریشوں کے ذریعہ، الیئو لمبر لگمنٹ سے اور تقریباً پانچ سنٹی میٹر تک الیئک کرسٹ کے متصلہ حصے سے نکلتا ہے۔ اور آخری پسلی کے زیرین کنارے کے وسطانی نصف پر، اور چار چھوٹے وتر عریضوں کے ذریعہ کمر کے بالائی چار مہروں کے عرضی زائدوں کی چوٹیوں میں نصب ہوتا ہے۔ کبھی کبھی اس عضلے کا ایک ثانوی حصہ اول الذکر کے سامنے پایا جاتا ہے۔ یہ کمر کے زیرین تین یا چار

نہروں کے عرضی زائدوں کے بالائی کناروں سے نکلتا اور آخری پسلی کے زیرین حاشیے میں نصب ہوتا ہے۔
کواڈریٹس لمبورم کے سامنے قولون گردہ، سوئیں بیجوائینز اور ڈایافرام ہوتے ہیں۔ روا اور عضلے کے مابین بارھویں تھوریسک، الیئو ہائیپوگیسٹرک عصب، اور الیئو انجیوئینل عصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply) - کواڈریٹس لمبورم میں بارھویں تھوریسک عصب، اور بالائی تین یا چار لمبر اعصاب کی اگلی تقسیمیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) - کواڈریٹس لمبورم آخری پسلی کو نیچے کھینچتا اور ڈایافرام کے آغاز کو قائم کرنے میں مدد دیکر سانس اندر کھینچنے والے عضلہ کا کام دیتا ہے۔ اگر صعدہ اور بہروں کا ستون قائم ہوں اور جب صرف ایک ہی عضلہ کام کرے تو یہ پلوس پر عمل کرکے اسے اپنے پہلو کی سمت اٹھا سکتا ہے۔ اور جب ہر دو عضلات خواہ اوپر سے یا نیچے سے عمل کریں تو وہ دھڑ کو خمادیتے ہیں۔ 488

۵۔ حوض کے عضلات۔ (مسلز آف دی پلوس)

(MUSCLES OF THE PELVIS)

اوبٹیوریٹر انٹرنس	(obturator internus)
پائیری فورمس	(piriformis)
لیویٹر اینائی	(levator ani)
کاکسی جیئس	(coccygeus)

پلوس کے اندر کے عضلات دو گروہوں میں تقسیم کئے جا سکتے ہیں۔

(۱) پائیری فورمس اور اوبٹیوریٹر انٹرنس جن کی تشریح زیرین حارجہ کے عضلات کے ساتھ کی گئی ہے (صفحات 549، 550) (۲) لیویٹر اینائی اور کاکسی جیئس جو مخالف سمت کے متناظر عضلات سے ملکر پلوک ڈایافرام بناتے ہیں۔ ہر دو گروہ کا ایک مشترکہ فصل کے تحت، عضلات پر حصار (انوسٹنگ) کرنے والی رداؤں کے لحاظ سے، درجہ

FIG. 570.—A coronal section through the pelvis, showing the arrangement of the fasciæ. Posterior aspect. Diagrammatic.

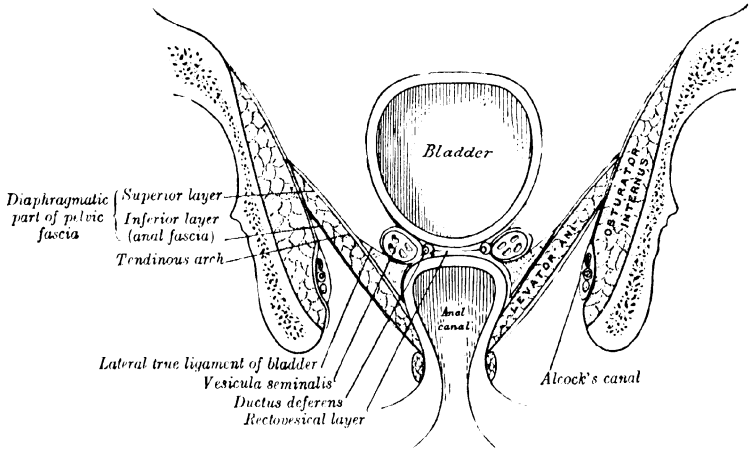
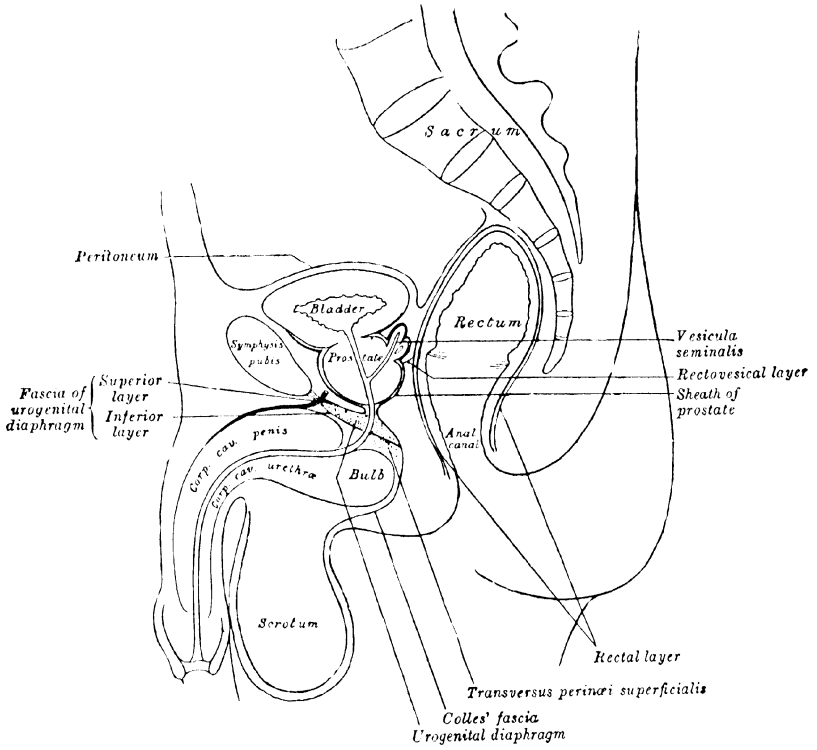


FIG. 571.—A median sagittal section through the pelvis, showing the arrangement of the fasciæ. Diagrammatic.



بندی کرنا آسانی کا باعث ہوتا ہے۔ چونکہ یہ روائیں ایک دوسرے سے اور عجان (perinæum) کی گہری روا سے بہت قریبی تعلق رکھتی ہیں، اور علاوہ ازیں حوض کے احشاء کی روائی پوششوں سے تعلق رکھتی ہیں، اس لئے ان سب کو پلوک فیشیا کی اصطلاح کے تحت میں بیان کرنا رائج ہو گیا ہے۔

پلوک فیشیا (حوض کی روا) کی تقسیم اس طرح کیا جا سکتی ہے کہ (ا) ابٹیوریٹر انٹرنس، پائیرفارمس اور پلوک ڈایافرام کے روائی غلاف (فیشیل شیتھس) (ب) حوض کے احشاء کے روائی غلاف۔ (ملاحظہ ہو کتاب احشائیات)۔

فیشیا آف دی آبٹیوریٹر انٹرنس یہ روا عضلہ کی پلوک سرفیس کو ڈھانکتی ہے اور اس عضلے کے آغاز کے حاشیہ کے گرد چسپاں ہے۔ اوپر یہ کولے کی ہڈی کے آرکوئیٹ لائن کے عقبی حصے سے لگی رہتی ہے اور یہاں یہ الیئک فیشیا سے مسلسل ہے۔ اس کے سامنے یہ جیسے جیسے آبٹیوریٹر انٹرنس کے آغازی خط کے ساتھ ساتھ بڑھتی ہے بتدریج الیئک فیشیا سے علیحدہ ہوتی جاتی ہے، اور ہر دو کا درمیانی تسلسل صرف پیری آسٹیم ہی کے ذریعہ باقی رہ جاتا ہے۔ یہاں ابٹیوریٹر وسلز اور نرو کے نیچے خم کھاتی اور آبٹیوریٹر کنال کی تکمیل کرتی اور حوض کے سامنے آس پیوبس کے سوپی ریئر رئیس کی پشت سے چسپاں ہوتی ہے۔ آبٹیوریٹر فیشیا کا زیریں حصہ اسکیوٹر کٹل فاسا کی جانبی دیوار بناتا ہے اور نیچے سیکرو ٹیوبیرس لگامنٹ کے فیلسی فارم پروسس (falciform process) اور پیوبک آرچ (pubic arch) سے چسپاں ہوتا ہے۔ پیوبک آرچ پر یہ یوروجینیٹل ڈایافرام (urogenital diaphragm) کی بالائی روا سوپی ریئر فیشیا سے مسلسل ہے۔ 489
پیچھے، یہ گلوٹیئل فیشیا میں بڑھ جاتا ہے۔

انٹرنل پوڈنڈل وسلز اور پوڈنڈل نرو اسکیوٹر کٹل فاسا کی جانبی دیوار میں واقع ہیں اور روا کے ایک خاص غلاف میں جو ایلکاکس کنال (Alcock's canal) کے نام سے موسوم ہے، ملفوف ہیں۔

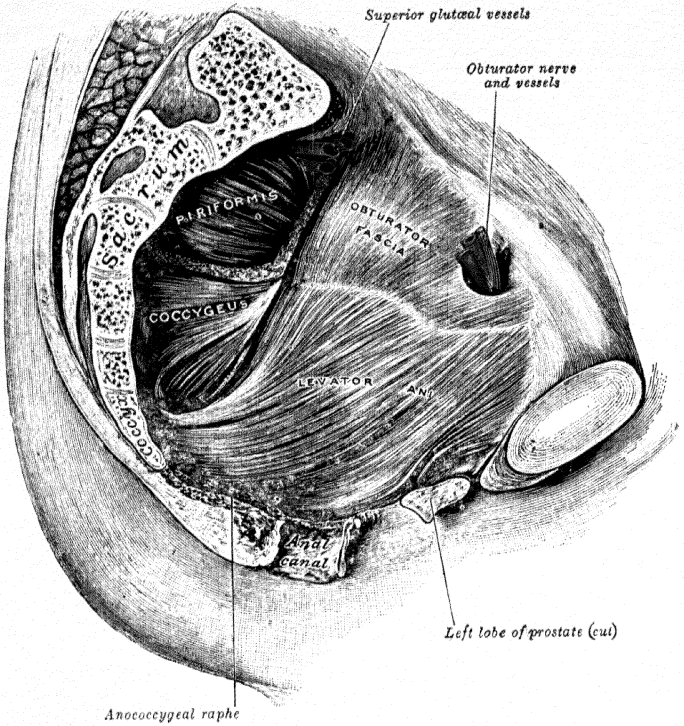
فیشیا آف دی پائری فورمس، یہ روا بہت پتلی ہوتی اور عجز کے سامنے اینٹریئر سیکرل فوریمینا کے حاشیوں کے گرد چسپاں ہے۔ یہ گلوٹیئل ریجن میں عضلے پر بڑھتی رہتی ہے۔ اپنے سیکرل الحاق پر یہ ان روزنوں سے نکلے ہوئے اعصاب سے گاڑھا تعلق

رکھتی اور ان کو لف کرتی ہے۔ اسی لئے سیکرل نروز کا روا کے پیچھے واقع ہونا اکثر بیان کیا جاتا ہے۔ انٹرنل الیئک وسلز اور اُن کی شاخیں، برخلاف اِس کے، روا کے سامنے، سب پیری ٹونیئل ٹشو، میں واقع ہیں، اور ان عروق کی شاخیں جو گلوٹیئل ریجن کو جاتی ہیں، پائری فورمس مسل کے اوپر اور نیچے، اس بافت کے خاص غلافوں میں نکلتی ہیں۔

ڈایافرامیٹک پارٹ آف دی پلوک فیشیا (تصویر 570) لیویٹوریز اینائی کی ہر دو سطحات کو ڈھانکتا ہے۔ وہ جو عضلے کی زیرین سطح پر ہے بہت پتلا ہوتا ہے اور اینل فیشیا کہلاتا ہے، یہ اسکیوروکٹل فاسا کی وسطانی دیوار بناتا ہے اور اوپر لیویٹر اینائی کے پورے آغازی خط پر آبٹیوریٹر فیشیا سے چسپاں ہوتا ہے، نیچے یہ یوروجینیٹل ڈایافرام کی بالائی رد (سوپی ریئر فیشیا) اور اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس کی رد سے مسلسل رہتا ہے۔ لیویٹر اینائی کی بالائی سطح کو ڈھانکنے والی تہ، اوپر، عضلہ کے آغازی خط کے ساتھ ساتھ چلی جاتی ہے اور اس لئے کسی قدر اختلاف پذیر ہوتی ہے۔ سامنے، یہ اپنے زیرین کنارے سے دو سنٹی میٹر کے قریب اوپر سمفسز پوبس کی پشت سے لگا رہتا ہے اور اِس پوبس کے سوپی ریئر ریمس کی پشت 490
کے پار جانباً، تقریباً ۵ء۱ سنٹی میٹر تک، جب یہ آبٹیوریٹر فیشیا تک پہنچ جاتا ہے، اس کا پتہ مل سکتا ہے۔ یہ اسی رد سے ایک خط پر جو اسکیئم کے اسپائن تک کسی قدر بیقاعدہ چلا گیا ہے، لگا رہتا ہے۔ اس خط کی بیقاعدگی اس امر پر مبنی ہے کہ لیویٹر اینائی کا آغاز جو اسفل پستانیوں (lower mammals) میں پلوک برم سے ہوتا ہے، وہ آدمی میں نسبتاً زیادہ نیچے آبٹیوریٹر فیشیا پر ہوتا ہے، لیکن عضلہ کے آغازی تری ریشے اکثر پلوک برم کی طرف بڑھے ہوئے اور بعض حالتوں میں پلوک برم تک جا پہنچتے ہیں اور ان پر رد ابھی چلی جاتی ہے۔ پلوک ڈایافرام کی بالائی سطح کو ڈھانکنے والی رد اکا زیرین کنارہ لیویٹر اینائی کے خطِ انتصاب کے برابر لگا رہتا ہے۔ پس وہ رد جو آبٹیوریٹر انٹرنس کے اس حصے پر پوشش کرتی ہے اور لیویٹر اینائی کے آغاز سے اوپر واقع ہے، ایک مرکب ساخت ہے اور یہ حسب ذیل ہے (ا) آبٹیوریٹر فیشیا (ب) فیشیا آف دی لیویٹر اینائی (ج) لیویٹر اینائی کے آغازی مستحل ریشے۔

سمفسز پوبس کے زیرین حصے سے لیکر اسکیئم کے اسپائن تک کھنچے ہوئے ایک خط کے لیول پر، پلوک فیشیا کے ڈایافریگمیٹک حصے کی اس بالائی تہ میں ایک موٹا سفیدی مائل بند ہوتا ہے۔ یہ حوض کی رد اکا دتری محراب یا خط ابیض

FIG. 572.—The left Levator ani. Pelvic aspect.



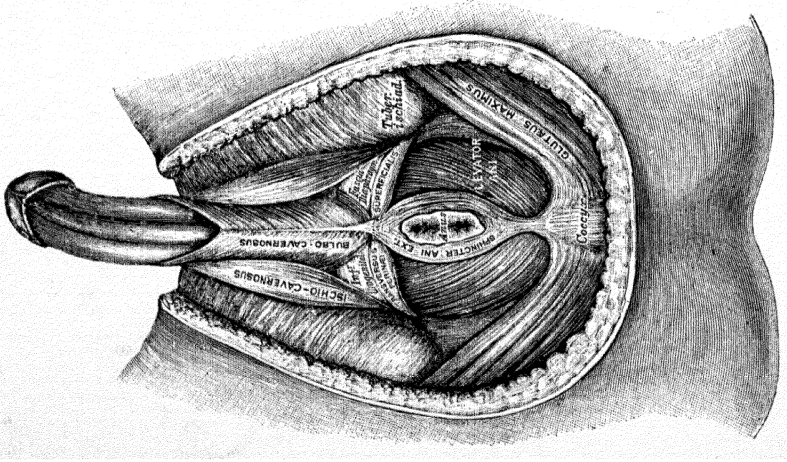


FIG. 573.—The muscles of the male perinæum.

(white line) کہلاتا ہے، اور مثانۂ البول کے لیٹرل ٹرولگمنٹ کے الحاقی خط کو نشان زد کرتا ہے۔ سامنے، یہہ رداد و موٹے بند یعنے پیوبو پراسٹیٹک لگمنٹس بناتی ہے جو وسطی خط کے ہر دو جانب ایک ایک ہوتا ہے۔

491 **لیویٹر اینائی** (levator ani) (تصویر 572) ایک چوڑا پتلا عضلہ ہے، یہہ لسر پلوس کے پہلو کی اندرونی سطح سے چسپاں ہوتا ہے اور مخالف سمت کے اپنے ساتھی سے ملکر پلوس کے فرش کا ایک بڑا حصہ بناتا ہے۔ یہہ سامنے سمفسز کی جانبی طرف، آس پوبس کے سوپی ریئر رمس کی پلوک سرفیس سے، پیچھے سکیئم کی اسپائن کی اندرونی سطح سے، اور ان دو مقامات کے درمیان آبٹیوریٹر فیشیا سے برآمد ہوتا ہے۔ عقباً، آبٹیوریٹر فیشیا سے یہہ آغاز کم و بیش پلوک فیشیا کے ٹنڈینس آرچ یا وائیٹ لائن سے بہت کچھ ملتا جلتا ہے، لیکن سامنے، یہہ عضلہ آرچ کے اوپر مختلف فاصلے پر رداسے نکلتا ہے، چنانچہ بعض حالتوں میں آبٹیوریٹر وسلز اینڈ نرو کی کنال کے قریب تک بلند ہو جاتا ہے۔ ریشے، نیچے اور پیچھے کی طرف پلوس کے فرش کے وسطی خط تک بڑھتے ہیں عقبی ریشے کاکسس کے آخری دو قطعات کے پہلو میں، ایک وسطانی ریشہ دار سیون (میڈین فائبرس ریفی) یعنی انیو کاکسی جیئل ریفی میں جو کاکسس اور دُبر کے حاشیہ کے درمیان پھیلتی ہے، نصب رہتے ہیں۔ وسطانی ریشے اسفنکٹر اینائی مسلز سے ضم ہو کر کنالِ دُبر (اینل کنال) کے پہلو میں نصب ہوتے ہیں۔ اگلے ریشے، عجان (پیری نیئم) کے مرکزی و تری مقام پر، اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس اور ٹرانسورس پیری نیائی سٹوپر فیشی ایلیں کے ریشوں سے ملکر، پراسٹیٹ کے پہلو پر اترتے ہیں کہ اس کے پیچھے مخالف سمت کے عضلے سے مل جائیں۔

کبھی کبھی اگلا حصہ، انتصالی بافت (کنکٹو ٹسو) کے ذریعہ بقیہ عضلے سے علٰحدہ رہتا ہے۔ یہہ پراسٹیٹ کو مثل جھینگلے (sling) کے سہارا دیتا ہے اور اسی لئے لیویٹر پراسٹیٹی کے نام سے موسوم ہے۔ عورتوں میں لیویٹر اینائی کے اگلے ریشے ویجائینا کے پہلو پر اوترتے ہیں۔

لیویٹر اینائی، الیئو کاکسی جیئس اور پیوبو کاکسی جیئس میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔ الیئو کاکسی جیئس (iliococcygeus) اسکیئل اسپائن سے، اور پلوک فیشیا

کے وتری محراب کے عقبی حصے سے نکلتا ہے اور کاکسکس اور انیو کاکسی جیئل ریفی میں چسپاں ہوتا ہے۔ یہہ عموماً پتلا ہوتا ہے اور کبھی موجود ہی نہیں ہوتا یا اس کی زیادہ تر جگہ ریشے دار بافت لے لیتی ہے۔ اس کے عقبی حصہ پر ایک فاضل پٹی ہوتی ہے جو کبھی کبھی الیئو سیکریلس کے نام سے موسوم ہوتی ہے۔ پیوبو کاکسی جیئس آس پوبس کی پشت اور آبٹیوریٹر فیشیا کے اگلے حصے سے نکلتا ہے اور پیچھے کی طرف اینل کنال کے پہلو کے ساتھ تقریباً افقاً مائل رہتا ہے۔ کاکسکس اور اینل کنال کے مابین پیوبو کاکسی جیائی آپس میں ملکر ایک موٹی ریشہ دار عضلی تہ بناتے ہیں جو الیو کاکسی جیائی سے بنی ہوئی سیون (ریفی) پر واقع ہوتی ہے۔ وہ ریشے جو دبر کے لئے ایک چھینکا (sling) بناتے ہیں، پیوبو ریکٹیلس، یا اسفنکٹر رکٹائی کے نام سے موسوم ہوتے ہیں، یہہ سمفسز پیوبس کے زیرین حصے سے اور یورو جینٹیل ڈایافرام کی بالائی رو اسے نکلتے ہیں۔ یہہ رکٹم (rectum) کے زیرین حصے کے گرد، مخالف سمت کے متناظر ریشوں سے ملکر اس کے لئے ایک مضبوط چھینکا بناتے ہیں۔

سائی منگٹن[1] (Symington) رائے دیتا ہے کہ پیوبو کاکسی جیئس کو پیوبو اینلیس کے نام سے موسوم کرنا چاہئے، کیونکہ یہ امر مشکوک ہے کہ اس کے ریشوں میں سے کوئی بھی کاکسکس تک پہنچتا ہے یا نہیں۔

تعلقات (relations)۔ لیویٹر اینائی کی بالائی یا پلوک سرفیس کا تعلق پلوک فیشیا کے ڈایافرام والے حصے سے ہوتا ہے جو اسے، بلیڈر، پراسٹیٹ، رکٹم اور پیری ٹونیئم سے علٰحدہ کرتا ہے۔ اس کی زیرین یا پیرینئل سرفیس، اسکیورکٹل فاسا کی وسطانی حد بناتی ہے اور پلوک فیشیا کے ڈایافرام یعنی اینل فیشیا والے حصے کی زیرین تہ سے ڈھنکی رہتی ہے۔ اس کا عقبی کنارہ آزاد رہتا ہے اور فضائی بافت کے ذریعہ کاکسی جیئس مسل سے علٰحدہ رہتا ہے۔ اس کا اگلا کنارہ ایک مثلث نما فاصلہ کے ذریعہ، جس میں سے یوریتھرا اور عورتوں میں یوریتھرا اور ویجانا گزرتے

[1] ۔ جرنل آف اناٹمی اینڈ فزیالوجی جلد ۴۶۔

Journal of Anatomy and Physiology Vol. xlvi

ہیں، مخالف سمت کے عضلہ سے علٰحدہ رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- لیویٹر اینائی میں چوتھی سیکرل نرو کی ایک شاخ، اور نیز ایک شاخ یا تو پیری نیئل سے، یا انفی ریئر ہیمورائیڈل سے جو پیوڈنڈل نرو کی ایک تقسیم ہے، پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) - لیویٹر اینائی، رکٹم اور ویجائینا کے زیرین حصے کو بھینچتے ہیں۔ کاکسی جیئائی سے ملکر وہ ایک عضلی پردہ بناتے ہیں جو پلوس کے احشاء کو سہارا دیتا ہے۔

کاکسی جیئس (coccygeus) (تصویر 572) یہہ لیویٹر اینائی کے پیچھے واقع ہوتا ہے۔ یہہ ایک عضلی اور وتری ریشوں کا مثلث نما ورق (sheet) ہے، جس کی چوٹی، اسکیئم کے اسپائن اور سیکرو اسپائینس لگمنٹ سے نکلتی ہے اور یہہ اپنے قاعدے کے ذریعہ کاکسس کے حاشیے اور سیکرم کے سب سے زیرین قطعے کے پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ یہہ لیویٹر اینائی اور پائیری فارمس کو پلوس کے مخرج کے عقبی حصے کو بند کرنے میں مدد دیتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)-کاکسی جیئس، میں چوتھی اور پانچویں سیکرل نروز کی ایک شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)- کاکسی جیئائی، کاکسس کو آگے کھینچتے اور اس کو سہارا دیتے ہیں جبکہ یہہ اخراج براز یا وضع حمل کے دوران میں پیچھے کی طرف دب جاتا ہے۔

تشریح اطلاقی (applied anatomy)-ان عضلات کو جو پلوک ڈایافرام (pelvic diaphragm) بناتے ہیں وضع حمل کے دوران میں اکثر ضرر پہنچتا ہے۔ ایسی حالتوں میں جہاں نقصان عظیم ہوتا ہے یا جہاں عضلات کمزور ہوتے ہیں، لیویٹر اینائی عضلے کوئی موثر سہارا دینے سے قاصر ہو جاتے ہیں جس کا نتیجہ نزول رحم (پرولیپس آف دی یوٹرس prolapse of the uterus)، ہوتا ہے۔ شدید حالتوں میں مبیض (اوویریز ovaries) مثانہ البول (بلیڈر = bladder) اور معائے مستقیم (rectum) بھی باہر نکل آتے ہیں۔ 492

۶۔ عجان کے عضلات۔ مسلز آف دی پیری نیئم

(THE MUSCLES OF THE PERINÆUM)

عجان، حوض کے مخرج (اوٹ لٹ) سے مطابق ہوتا ہے۔ اس کے عمقی حدود حسب ذیل ہیں۔ سامنے، پیوبک آرچ اور آرکوئیٹ پیوبک لگمنٹ، پیچھے، کاکسکس کی نوک، اور ہر دو پہلوؤں پر آس پیوبس اور اسکیم کا انفیریر رمیس، اسکیئل ٹیوبر اسٹی اور سیکرو ٹیوبرس لگمنٹ۔ ان حدود کا درمیانی فاصلہ کسی قدر لوزنما ہوتا ہے۔ سطح جسم پر، عجان سامنے، اسکروٹم سے، پیچھے، سرینوں سے اور جانبًا رانوں کے وسطانی حصوں سے محدود ہوتا ہے۔ اگر اسکیئل ٹیوبر اسٹیز کے سامنے ایک عرضی خط کھینچا جائے تو وہ اس فاصلے کو دو حصوں میں تقسیم کر دے گا۔ عقبی حصے میں قنال مبرز کا اختتام ہوتا ہے اور مبرزی خطہ کے نام سے موسوم ہے۔ اگلے حصے میں اکسٹرنل یورو جینیٹل آرگنس ہوتے ہیں اور یہ یورو جینیٹل ریجن کہلاتا ہے۔

بدیں وجہ عجان کے عضلات دو گروہ میں تقسیم کئے جا سکتے ہیں:۔

(۱) خطۂ مبرز کے عضلات۔

(۲) بول تناسلی کے عضلات۔

(ا) مردوں میں۔

(ب) مستورات میں۔

۱۔ خطہ مبرز کے عضلات

(THE MUSCLES OF THE ANAL REGION)

کوریوگیٹر کیوٹس اینائی (corrugator cutis ani)
اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس (sphincter ani externus)
اسفنکٹر اینائی انٹرنس (sphincter ani internus)

اوپری روا، بہت موٹی اور ساخت میں فضائی ہوتی ہے اور اس کے رخنوں میں شحم بہت ہوتی ہے۔ شحمی بافت کی ایک ایک گدی ہر دو سمت لیویٹر اینائی اور آبٹیوریٹر انٹرنس کے درمیان ایک فضاء میں جو اسکیورکٹل فاسا کہلاتا ہے عمقی طور پر بڑھتی ہے۔

ڈیپ فیشیا یعنی عمقی روا، اسکیورکٹل فاسا کو استر کرتا ہے۔ یہہ اینل فیشیا اور ابٹیوریٹر فیشیا کے اسی حصے پر جو لیویٹر اینائی کے آغاز کے نیچے رہتا ہے مشتمل ہے

اسکیورکٹل فاسا (ischiorectal fossa)۔ یہ حفرہ شکل میں فانہ نما (wedge-shaped) ہوتا ہے، جس کا قاعدہ عجان کی سطح کی جانب مائل اور اس کی پتلی کور ابٹیوریٹر اور اینل فیشیا کے اتصالی خط پر رہتی ہے یہہ وسطانیًا اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس اور اینل فیشیا کے ذریعہ، جانبًا، اسکیئم کی ٹیوبراسٹی اور اوبٹیوریٹر فیشیا کے ذریعہ آگے، فیشیا آف کالس سے جو ٹرانسورس پیری نیائی سوپر فیشیالس کو ڈھانکتا ہے اور یوروجینیٹل ڈایافرام کی روا کے ذریعہ، عقبًا گلوٹیس میکسیمس اور سیکروٹیوبرس لگمنٹ کے ذریعہ محدود رہتا ہے۔ اس فضا کو عرضًا ہمورائیڈل وسلز اینڈ نروز قطع کرتے ہیں۔ عقبی حصہ پر پیوڈنڈل پلکسس کی پیری نیئل اور پرفورینٹنگ کیوٹینیس شاخیں ہوتی ہیں۔ اور اگلے حصے سے پوسٹی ریئر اسکروٹل یا لیبیئل عروق اور اعصاب نکلتے ہیں۔ انٹرنل پیوڈنڈل وسلز اور پیوڈنڈل نرو، ایلکاکس کنال (Alcock's canal) (صفحہ 489) اسی حفرہ کی جانبی

دیوار پر واقع ہیں۔ یہ حفرہ شحمی بافت سے پُر رہتا ہے جس کے آر پار بے شمار ریشے دار بند پھیلے ہوئے ہوتے ہیں۔

تشریح اطلاقی (applied anatomy) — اسکیورکٹل فاسا (ischiorectal fossa) میں بالعموم پھوڑا (abscess) ہوجاتا ہے۔ اس کا دُبر کے پہلو پر، گلوٹیئس میکسیمس (glutæus maximus) کے کنارے پر، یا رکٹل وال (rectal wall) پر اُبھرنا ممکن ہے۔ اور اس میں رفع حاجت کے وقت بہت درد ہوتا ہے۔ امعاء (bowel) کے امتحان کرنے سے پھوڑے کے پہلو پر امتلا (fulness) معلوم ہوتا ہے۔ اگر اسے یونہی چھوڑ دیا جائے تو پیپ جلد کے راستے خارج ہوجاتی ہے، یا ہر دو اسفنکٹر (sphincters) کے مابین اینل کنال (anal canal) میں جا نکلتی ہے۔ اور پھر بہ کیفیت، اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس (sphincter ani externus) کی وجہ سے پھوڑے (abscess) کی راہ بند ہونے اور پیپ کے حفرہ کی نرم شحم میں اور نیز زیر جلدی بافت کی طرف راہ کرنے اور وسیع طور پر اندر گھسنے سے، ناسور (fistula) کی قسموں میں سے کسی ایک قسم میں تنزل پذیر ہوجائے گی۔ ایک اسکیورکٹل ایبسس (ischiorectal abscess) کو کھولنے کے لئے اسکیورکٹل فاسا (ischiorectal fossa) کے مقام پر سے خط مماسی (tangential) پر ایک شگاف دینا چاہئے۔ اور پھر وہاں سے اور اس سے عموداً ایک دوسرا شگاف دیکر اسے حرف ٹی (T) کی شکل میں تبدیل کر دینا چاہئے، یہ اس لئے کہ زخم کھلا رہے اور تہ سے مندمل ہوتا آئے۔ اکثر باوجود احتیاط کے بھی ناسور بن جاتا ہے جس کو اچھا کرنے کے لئے اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس (sphincter ani externus) کو قطع کر دیتے ہیں۔

کوریوگیٹر کیوٹس اینائی (corrugator cutis ani) — دبر کے اردگرد غیر اختیاری عضلی ریشوں کا جو فتحہ دبر سے سب طرف پھیلتے ہیں ایک پتلا طبقہ ہوتا ہے۔ وسطانیاً، ریشے زیر جلدی بافت میں مفقود ہوجاتے ہیں اور جانبًا وہ اصلی جلد سے ضم ہو جاتے ہیں۔ جب عضلہ سکڑتا ہے تو دُبر کے اردگرد کی جلد، چنٹ (ridges) کی صورت میں اُبھر آتی ہے۔

اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس (sphincter ani externus) (تصاویر 573

575/ عضلی ریشوں کی ایک ہموار چادر (sheet) ہے جو شکل میں بیضوی اور دُبر کی اردگرد کی جلد سے مضبوطی سے چسپاں ہوتی ہے۔ اس کی لمبائی آٹھ سے دس سنٹی میٹر اور محاذ دُبر پر اس کی چوڑائی تقریباً ۲ سنٹی میٹر ہوتی ہے۔ اس میں دو حصص یعنی اوپری اور عمقی ہوتے ہیں۔ اوپری حصہ جو عضلہ کا بڑا حصہ ہے ایک تنگ وتری بند یعنی اینو کاسی جینل ریفی سے جو کاکسکس کی نوک سے دُبر کے عقبی حاشیے تک پھیلتی ہے نکلتا ہے۔ اس عضلے کی دو ہموار چادریں ہوتی ہیں جو دُبر کے گرد احاطہ کرکے عجان کے مرکزی وتری مقام میں نصب ہونے کے لئے ٹرانسورس پیری نیائی سوپر فیشیا اس یوپیٹر اینائی اور بلبو کیورنوسس سے متحد ہو کر سامنے ملحاتی ہیں عمقی حصہ (ڈیپ پورشن=deep portion) اینل کنال کے لئے ایک مکمل اسفنکٹر بناتا ہے۔ اس کے ریشے اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس سے مضبوطی سے چسپاں ہوتے اور قنال کے گرد احاطہ کرتے ہیں، اور سامنے عجان کے مرکزی مقام پر دیگر عضلات سے ضم ہو جاتے ہیں۔ نسبتاً بکثرت حالتوں میں ریشے دُبر کے سامنے باہم تقاطع کرتے اور ٹرانسورسس پیری نیائی سوپر فیشیا اس سے مسلسل ہوتے ہیں۔ عقباً، وہ کاکسکس سے نہیں لگے رہتے بلکہ اینل کنال کے پیچھے مخالف سمت کے ریشوں سے مسلسل رہتے ہیں۔ عضلے کی بالائی کو رغیر واضح ہوتی ہے اس لئے کہ یوپیٹر اینائی سے ملنے کے لئے اس میں سے ریشے علیحدہ ہو جاتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply) اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس میں چوتھی سیکرل نرو کی ایک شاخ اور پیوڈنڈل نرو کی انفی ایئر ہیمورہائیڈل شاخ کے شاخچے پھیلتے ہیں۔

افعال (actions)۔ اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس طبعی حالت میں تشنجی انقباضی کی کیفیت اختیار کرتا ہے اور چونکہ کوئی عضلہ اس کا مخالف نہیں ہوتا یہ اینل کنال (anal canal) اور فتحہ کو بند رکھتا ہے۔ قوتِ ارادی کے زیر اثر اس میں اس سے بھی زیادہ انقباض پیدا کیا جاسکتا ہے حتیٰ کہ روزن دُبر زیادہ مضبوطی سے بند ہو سکے۔ کاکسکس پر اپنا قیام رکھکر، یہ عجان کے مرکزی مقام کو قایم کرنے میں مدد دیتا ہے۔

اسفنکٹر اینائی انٹرنس (sphincter ani internus) ایک عضلی حلقہ ہے جو اینل کنال کو ۲،۵ سنٹی میٹر کے قریب گھیرتا ہے۔ اس کا زیریں کنارہ اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس سے ملا رہتا ہے گرد واضح ہوتا ہے۔ یہ پانچ ملی میٹر کے قریب موٹا ہوتا اور معاء کے غیر اختیاری مدور ریشوں کے اجتماع سے بنتا ہے۔ اس کا زیریں کنارہ دُبر کے فتحہ سے قریباً چھ ملی میٹر

ہوتا ہے۔

افعال (actions)۔ اس کا فعل قطعی غیر اختیاری ہوتا ہے۔ یہ اسفنکٹر اینانی اکسٹرنس کو دُبر کا روزن بند کرنے میں مدد دیتا ہے۔

۱۲ (ا)۔ مردوں کے آلات بول و تناسل کے عضلات

(MUSCLES OF THE UROGENITAL REGION IN THE MALE)

(تصویر 573)

ٹرانسورسس پیری نیائی سوپرفشیلس (trans. perinæi superficialis)

بلبو کیورنوسس (bulbo-cavernosus)

اسکیو کیورنوسس (ischio-cavernosus)

ٹرانسورسس پیری نیائی پیروفنڈس (trans. perinæi profundus)

اسفنکٹر یورتھری ممبرینیسی (shphincter urethræ membranaceæ)

اس مقام کی اوپری ردا میں دو تہیں یعنی اوپری اور گہری ہوتی ہیں۔

اوپری تہ موٹی ڈھیلی اور ساخت میں نفائی ہوتی ہے۔ اور اس کے رخنوں میں شحم کی مختلف مقدار ہوتی ہے۔ سامنے یہ اسکروٹم کے ڈارٹاس ٹیونک (dartos tunic) سے پیچھے دُبر کے اردگرد زیر جلدی نفائی بافت سے اور ہر دو جانب رانوں کے وسطانی جانب پر اپنی ہی ردا سے مسلسل ہوتی ہے۔ وسطی خط میں یہ جلد اور اوپری ردا کی گہری تہ سے چسپاں رہتی ہے۔

اوپری ردا کی گہری تہ۔ فیشیا آف کالس (fascia of Colles)

(تصویر 571) ساخت میں پتلی اور تر عریضی بے انتہا مضبوط اور آلہ تناسل کی جڑ کے عضلات کو کس دیتی ہے۔ سامنے یہ ڈارٹاس ٹیونک (dartos tunic) عضو تناسل کی گہری ردا اسپرمیٹک کارڈ (spermatic cord) کی ردا، اور اسکارپا فیشیا (Scarpa's fascia) سے جو شکم کی اگلی دیوار پر ہوتا ہے، مسلسل ہوتی ہے۔ ہر دو جانب یہ کرس پینس (crus penis) کی جانبی طرف اتنے پیچھے کہ اسکیئم کی

ٹیوبراسٹی تک، اس یوریتھرا اور اسکیئم کے ریمائی کے حاشیوں سے جسیاں ہوتی ہے۔ عقباً یہ یورو جینیٹل ڈایافرام کے زیرین صفاقی کے عقبی حاشیے سے ملنے کے لئے ٹرانسورسائی پیری نیائی سپرفشیالس کے گرد مڑتی ہے۔ وسطی خط میں یہ اوپری رداء اور بلبوکیورنوسس کے وسطانی حاجز سے ملحق رہتی ہے۔ اپنی عقبی سطح پر یہ ردا اپنی گہری سطح سے ایک وسطانی پردہ اوپر کی طرف بھیجتی ہے جو زیرین متصلہ فضا کے عقبی حصہ کو نامکمل طور پر تقسیم کر دیتی ہے۔

عجان کا مرکزی وتری نقطہ (سنٹرل ٹنڈنس پائنٹ آف دی پیری نیئم = central tendinous point of the perineum)۔ یہ عجان کے وسطی خط میں دُبر سے 494
قریباً ۲٫۵ سنٹی میٹر سامنے، اور یوریتھرل بلب کے قریب، ایک ریشے دار نقطہ ہوتا ہے۔ اس نقطے کی جانب چھ عضلات مائل بہ مرکز ہو کر لگے رہتے ہیں، یعنی:۔ اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس، بلبوکیورنوسس، دو فرانسورسائی پیرینیائی سوپرفشیالس، اور ہر دو لیویٹور اینائی کے اگلے ریشے۔

ٹرانسورسس پیری نیائی سوپرفشیالس (transversus perinæi superficialis) ایک تنگ عضلی دھجی ہے، جو کم و بیش عرضاً دُبر کے سامنے عجانی فضا کے آر پار گزرتی ہے۔ یہ اکثر خفیف نمو پاتی ہے اور بعض اوقات مفقود ہوتی ہے۔ یہ وتری ریشوں کے ذریعہ اسکیئم کی ٹیوبراسٹی کے وسطانی اور اگلے حصے سے نکلتی ہے، اور وسطانی جانب دوڑ کر عجان کے مرکزی وتری نقطے میں نصب ہوتی ہے، اور اس مقام میں مخالف سمت کے عضلے سے متحد ہوتی ہے، اسطرح کہ اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس پیچھے، اور بلبوکیورنوسس سامنے رہتے ہیں۔ بعض حالتوں میں اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس کی زیادہ گہری تہ کے ریشے دُبر کے سامنے باہم تقاطع کرتے اور اس عضلے میں بڑھ آتے ہیں۔ کبھی کبھی اس سے ایسے ریشے برآمد ہوتے ہیں جو اسی جانب کے بلبوکیورنوسس سے ملجاتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ ٹرانسورسس پیری نیائی سوپرفشیالس میں پیوڈنڈل نرد کی پیری نیئل برانچ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)، ہر دو ٹرانسورسس پیرینیائی سوپرفشیی ریس کا ایکساتھ انقباض عجان کے مرکزی وتری نقطہ کو قائم کرنے کا کام دیتا ہے۔

495

بلبو کیورنوسس (bulbo cavernosus) یا ایجیکیولیٹر یورینی (ejaculator urinæ) مُبر کے سامنے، عجان کے وسطی خطہ میں واقع ہے۔ اور اس میں دو متشاکل حصے ہوتے ہیں جو ایک وسطانی وتری سیون کے ذریعہ متحد رہتے ہیں۔ یہ اس میڈین ریفی وسطانی سیون اور عجان کے مرکزی وتری نقطہ سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے ایک پر کے قلم کے پھرّوں (barbs) کی طرح بعید المرکز ہوتے ہیں سب سے عقبی ایک پتلی تہ بناتے ہیں جو یورو جنیٹیل ڈایافرام کی زیرین رو اپر غائب ہو جاتی ہے وسطی ریشے بلب اور کارپس کیورنوزم یوریتھری کے متصل حصص کو لف کرتے ہیں اور کارپس کیورنوزم یوریتھری کے بالائی حصے پر ایک مضبوط وتری غلاف میں نصب ہوتے ہیں۔ اگلے ریشے کارپس کیورنوزم پینس کے پہلو پر پھیلے رہتے ہیں، جن میں سے کچھ تو اس جسم میں اسکیو کیورنوسس کے سامنے نصب ہوتے اور کچھ ایک وتری پھیلاؤ میں جو قضیب کے عقبی عروق کو ڈھانکتا ہے ختم ہو جاتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve supply)۔ بلبو کیورنوسس میں پیوڈنڈل کی پیری نیل شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ شانے کے، بول کو خارج کر دینے کے بعد بلبو کیورنوسس مبال کی نالی کو خالی کرنے کا کام دیتا ہے۔ اخراج بول کے زیادہ تر حصے کے دوران میں اس کے ریشے ڈھیلے پڑ جاتے ہیں اور وہ صرف اخراج بول کے فعل کے آخر میں عمل کرتے ہیں۔ کروز (Krause) کا خیال ہے کہ وسطی ریشے بلب کی انتصابی (erectile) بافت کو بھینچکر (compress) کارپس کیورنوزم یوریتھری کی استادگی میں مدد دیتے ہیں۔ ٹیرل (Tyrrel) کے خیال کے مطابق اگلے ریشے بھی قضیب کی گہری عقبی ورید کو دبا کر قضیب کی استادگی میں مدد دیتے ہیں اس لئے کہ ان کا وتری پھیلاؤ قضیب کے عقبی عروق کی پوشش رو میں نصب اور اس سے مسلسل ہوتا ہے۔

اسکیو کیورنوسس (ischiocavernosus)، ایریکٹر پینس (erector penis)، کرس پینس (crus penis) کو ڈھانکتا ہے۔ یہ وتری اور لحمی ریشوں کے ذریعہ، کرس پینس کے پیچھے اسکیئم کی ٹیوبراٹی کی اندرونی سطح سے اور کرس کے ہر دو پہلوؤں پر اسکیئم کی انفی رئیر ریمس سے نکلتا ہے۔ عضلاتی ریشے ایک وتر عریض میں ختم ہوتے ہیں جو کرس پینس کے ہر دو جانب اور زیرین سطح میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اسکیو کیورنوسس میں پیوڈنڈل نرو کی پیری نیئل شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ اسکیو کیورنوسس کرس پینس کو پھنچتا ہے اور وریدوں میں خون کو واپس لوٹنے سے روکتا ہے اور اس طرح تعضیب کی استادگی کو بحال رکھنے کا فعل انجام دیتا ہے۔ ان عضلات کے مابین جن کی ابھی تحقیق ہوئی ایک مثلث نما فضا پائی جاتی ہے جو وسطانی جانب بلبو کیورنوسس سے، جانباً اسکیو کیورنوسس، اور پیچھے ٹرانسورسس پیری نیائی سوپرفشیالس سے محدود ہے۔ فرش یوروجنیٹل ڈایافرام کی زیرین رداسے بنتا ہے۔ اس فضا میں پیچھے سے آگے تک پوسٹی ریئر اسکروٹل وسلز اور نروز، پوسٹی ریئر مینورل کیوٹنیئس نرو کی پیری نیئل شاخ دوڑتی ہیں۔ ٹرانسورس پیری نیل آرٹری، ٹرانسورسس پیری نیائی سوپرفیشیالیس اس فضا کے عقبی حد کے برابر گزرتی ہے۔

بول تناسلی خطے (urogenital region) کی گہری روا، ٹرانسورسس پیری نیائی پروفنڈس (transversus perinæi profundus) اور اسفنکٹر یوریتھری میمبرینی سی ای (sphincter urethræ membranaceæ) کے لیے ایک حصار بناتی ہے لیکن اس کے اندر اسی حصے کے گہرے عروق اور اعصاب بھی رہتے ہیں اور یہ سب ملکر ایک عرضی حاجز بناتے ہیں جو یوروجنیٹل ڈایافرام کے نام سے موسوم ہے۔ اپنی شکل کے لحاظ سے گہری روا کا یہ حصہ بعض اوقات مثلث رباط کہلاتا ہے، اور پیوبک آرچ پر تقریباً افقاً اس طرح پھیلا رہتا ہے کہ بلوک اوٹلٹ کا اگلا حصہ بند ہو جائے۔ اس میں دو جھلی دار پرت ہوتے ہیں (تصویر 574)، جو ان عضلات کے آزاد کناروں پر متحد ہوتے ہیں۔ ان دو پرتوں میں سے زیادہ مضبوط اور زیادہ اوپری انفی رئیر فیشیا آف دی یوروجنیٹل ڈایافرام سوپرفیشیل لیئر آف دی ٹرائنگیولر لگمنٹ کے نام سے موسوم ہے۔

اس کا قاعدہ عقبی جانب مائل، اور عجان کے مرکزی وتری نقطہ سے متحد اور انیل فیشیا، اور ٹرانسورس پیری نیائی سوپرفشیلس کے پیچھے، اوپری ردا کی گہری تہ سے مسلسل ہوتا ہے۔ اس کے جانبی حاشیے کرس پینس کے اوپر، اسکیئم اور آس پوبس کے انفیریئر رمیائی سے چسپاں ہوتے ہیں۔ اس کا راس آگے کی طرف مائل رہتا اور ٹرانسورس لگمنٹ آف دی پلوس بنانے کے لیے موٹا ہے۔ اس رباط اور ارکوئیٹ پیوبک لگمنٹ کے درمیان قضیب (یا کلیٹورس) کی گہری عقبی درید پلوس میں داخل ہوتی ہے۔ یہ سمفسز پوبس کے نیچے دو سے تین سنٹی میٹر تک یوریتھرا سے، جس کا روزن مدور اور قطر میں چھ ملی میٹر کے قریب ہوتا ہے، اور یوریتھرا کے قریب ملیب کے شرائین اور اعصاب وبلبو یوریتھرل گلینڈس کے قنات سے، قضیب کے گہرے شرائین سے جو پیوبک آرچ کے قریب ہر دو طرف ایک ایک ہوتی ہیں اور ردا کے ملحقہ کنارے پر تقریباً نصف مسافت پر ہوتی ہیں، اور ردا کی راس کے قریب قضیب کے عمیقی شرائین اور اعصاب سے چھیدا رہتا ہے۔ اس کا قاعدہ بھی پوسٹی ریئر اسکروٹل وسلز اور نروز کے ذریعہ چھیدا رہتا ہے، اور راس کی اور آرکیوئیٹ پیوبک لگمنٹ کے مابین قضیب کی ڈیپ ڈورسل وین اوپر کی جانب پلوس میں جاتی ہے۔

اگر یورو جنیٹل ڈایافرام کی زیرین ردا علیحدہ کر دی جائے تو اس کے اور بالائی ردا کے مابین مندرجہ ذیل ساختیں دکھائی دیں گی:- یوریتھرا کا ممبرینس حصہ، ٹرانسورس پیری نیائی پروفنڈس اور اسفنکٹر یوریتھری میمبرینی سی ای، بلبو یوریتھرل گلینڈس اور ان کے قنات، پیوڈنڈل وسلز اور قضیب کے ڈارسل نروز یوریتھرل ملیب کے شرائین اور اعصاب، اور وریدوں کا ایک صفحہ۔ 4.96

سوپیریئر فیشیا آف دی یورو جنیٹل ڈایافرام (superior fascia of the uro-genital diaphragm)

یعنی ڈیپ لئیر آف دی ٹرائی انگیولر لگمنٹ (deep layer of the triangular ligament) اور بلبو یوریتھرل گلینڈس سے مسلسل ہوتا ہے اور پیوبک آرچ پر پھیلا رہتا ہے۔ اور بلبو یوریتھرل مسل کو چھوڑ کر اگر اوپر بلبو یوریتھرل فیشیا کے وسطانی طرف دریافت کیا جائے تو معلوم ہوگا کہ یہ بعض اپنے اگلے ریشوں کے ذریعہ پیوبک آرچ کے اندرونی حاشیے سے چسپاں ہے اور اس کے عمیقی ریشے، یورو جنیٹل

FIG. 574.—A coronal section through the anterior part of the pelvis. Anterior aspect. Diagrammatic.

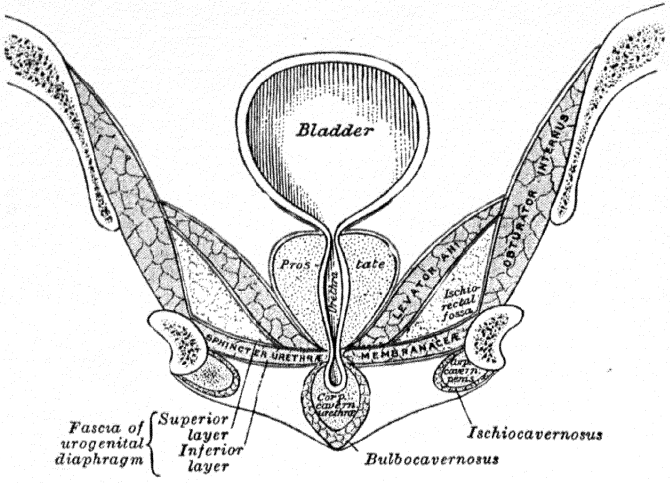
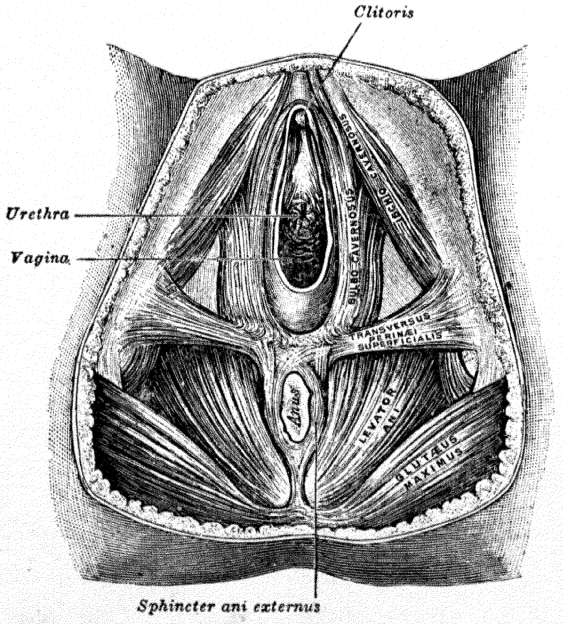


FIG. 575.—The muscles of the female perinæum. (Modified from a drawing by Peter Thompson.)



ڈایافرام کی بالائی ردا سے مسلسل ہونے کے لیے اس الحاق کے اوپر سے گزرتے ہیں۔ پیچھے ردا کی یہ تہ یوروجینٹیل ڈایافرام کی زیرین ردا اور فیشیا آف کالس سے مسلسل رہتی ہے۔ سامنے یہ پرسٹیٹ کے روائی غلاف سے مسلسل رہتی اور زیرین ردا سے ضم ہو جاتی ہے۔

ٹرانسورس پیری نیائی پروفنڈس (transversus perinæi profundus)

اسکیم کے انتی ریئر ریائی سے نکلتا ہے اور وسطانی خط کی جانب دوڑتا ہے، جہاں یہ ایک وتری سیون میں مخالف سمت کے اپنے ساتھی سے گتھ جاتا ہے۔ یہ اسی مستوی پر واقع ہے جس پر اسفنکٹر یوریتھری ممبرینیسی واقع ہوتی ہے قبل ازیں یہ دونوں عضلات ایک ساتھ کنٹرکٹر یوریتھری بیان کئے جاتے تھے۔

عصبی رسد (nerve-supply) - اس عضلہ میں پیوڈنڈل نرو کی پیری نیئل شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions) - یہ عضلہ عجان کے مرکزی نقطہ کو تانتا ہے۔

اسفنکٹر یوریتھری ممبرینیسی (sphincter urethræ membranaceæ)

یوریتھرا کے جھلی دار حصہ کو گھیرتا اور یوروجینٹیل ڈایافرام کی ردا میں ملفوف رہتا ہے۔ اس کے بیرونی ریشے اس پوئیس کے انتی ریئر ریائی اور اسکیم کے مقام استیصال سے ۵ر ۱ یا ۲ سنٹی میٹر تک اور ارد گرد کی ردا سے نکلتے ہیں۔ اور یوریتھرا اور بلبو یوریتھرل گلینڈس کے سامنے والے حصے پر محراب بنا کر یوریتھرا کے گرد گزرتے ہیں اور اس کے پیچھے ایک وتری سیون کے ذریعہ مخالف سمت کے عضلے سے ضم ہو جاتے ہیں۔ اس کے سب سے اندرونی ریشے ممبرینس یوریتھرا کے لیے ایک مسلسل گول حصار بناتے ہیں۔

497 **عصبی رسد** (nerve-supply) - اس عضلہ میں پیوڈنڈل نرو کی پیری نیئل شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions) - ہر دو جانب کے عضلات متحد ہو کر یوریتھرا کے جھلی دار حصے کو کھینچ کر اسفنکٹر کا عمل کرتے ہیں۔ اخراج بول کے دوران میں وہ بلبو کیورنوسس کی طرح ڈھیلے پڑ جاتے ہیں اور صرف اخراج بول کے فعل کے

اختتام پر آخری نطرات کو خارج کرنے کے لئے عمل کرتے ہیں۔

۲(ب)۔ بول تناسلی خطہ کے عضلات اناث میں

(MUSCLES OF THE UROGENITAL REGION IN THE FEMALE)

(تصویر 575)

ٹرانسورسس پیری نیائی سوپرفشیالس (transversus perinæi superficialis)

بلبو کیورنوسس (bulbocavernosus)

اسکیو کیورنوسس (ischiocavernosus)

ٹرانسورسس پیری نیائی پروفنڈس (transversus perinæi profundus)

سفنکٹر یوریتھری ممبرینیسیئی (sphincter urethræ membranaceæ)

ٹرانسورسس پیری نیائی سوپرفشیالس (transversus perinæi superficialis) یہ عورتوں میں ایک تنگ عضلی پٹی ہوتی ہے جو ایک چھوٹے وتر کے ذریعہ اسکیئم کی ٹیوبراسٹی کے اندرونی اور اگلے حصے سے نکلتی ہے، اور عجان کے مرکزی وتری نقطہ میں نصب ہوتی ہے۔ اس مقام پر یہ مخالف سمت کے عضلے سے مل جاتی اور اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس کے پیچھے اور بلبو کیورنوسس کے سامنے واقع ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں پیوڈنڈل نرو کی پیری نیئل شاخ پھیلتی ہے۔

فعل (action)۔ جانبین کے اس عضلہ کا ایک ساتھ انقباض عجان کے مرکزی وتری نقطہ کو قائم کرنے کا فعل ادا کرتا ہے۔

بلبو کیورنوسس (bulbo cavernosus) یعنی اسفنکٹر ویجائینی (sphincter vaginæ) مہبل کے فتحہ کو احاطہ کرتا ہے۔ یہ وسطی بیوکر بلبس کے جانبی حصص کو ڈھانکتا اور عقبًا عجان کے مرکزی وتری نقطہ سے چسپاں

ہوتا ہے جہاں یہ اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس سے ضم ہو جاتا ہے۔ اس کے ریشے مہبل کے ہر دو پہلو پر، کارپورا کیورنوسا کلیٹوریڈس میں نصب ہونے کے لیے آگے کی طرف گزرتے ہیں۔ ایک لچھی عمق عقبی درید کو دبانے کے لئے بظر کے جسم پر سے گزرتی ہے۔

498 **عصبی رسد** (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں پیوڈنڈل نرو کی پیری نیل شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ مہبل کے فتحہ کو تنگ کرتا ہے۔ اگلے ریشے اس کی عمق عقبی درید کو دبا کر بظر کی استادگی میں حصہ لیتے ہیں۔

اسکیو کیورنوسس (ischiocavernosus) یعنی ایریکٹر کلیٹا ریڈس (erector clitoridis) جو مردوں کے اسی کے مماثل عضلے کی نسبت چھوٹا ہوتا ہے، کرس کلیٹا ریڈس کی غیر ملحقہ سطح کو ڈھانکتا ہے۔ یہ وتری اور لحمی ریشوں کے ذریعہ کرس کلیٹا ریڈس کے پیچھے اسکیم کی ٹیوبراسٹی کی اندرونی سطح سے اور اسکیم کے رمس کے متصلہ حصے سے نکلتا ہے۔ عضلی ریشے ایک وتر عریض میں ختم ہوتے ہیں جو بظری ساق کے پہلوؤں اور زیرین سطح میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve supply)۔ اس عضلہ میں پیوڈنڈل نرو کی پیری نیل شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ بظری ساق کو دباتا، اور دریدوں میں سے خون کے واپس لوٹنے کو روکتا ہے، اور اس طرح کلیٹورس کے انتصاب میں کام آتا ہے۔

فیشیا آف دی یورو جنیٹل ڈایافرام۔ یہ عورتوں میں مردوں کی نسبت کمزور ہوتا ہے۔ اور مہبل کے سوراخ کے ذریعہ، جس کے بیرونی کوٹ سے ضم رہتا ہے، منقسم ہوتا ہے۔ جیسا کہ مردوں میں ہوتا ہے، اس میں بھی دو تہیں ہوتی ہیں اور ان کے مابین مندرجہ ذیل ساختیں پائی جاتی ہیں۔ یورتھرا کا ایک حصہ، ٹرانسورس پیری نیائی پروفنڈس اور اسفنکٹر یورتھری ممبرینیسی عضلات، گریٹر وسٹی بیولر گلینڈس اور ان کے قنات، انٹرنل پیوڈنڈل وسلز کلیٹورس کے ڈارسل نرو، نباتی وسٹی بیولائی کے شرائین اور اعصاب، اور دریدوں کا ایک ضفیرہ۔

ٹرانسورسس پیری نیائی پروفنڈس (transversus perinæi profundus) اسکیئم کے زیرین ریشوں سے نکلتا ہے اور مہبل کے پہلو تک پار چلا جاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve supply)-اس عضلہ میں پیوڈنڈل نرو کی پیری نیئل شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)-یہ عضلہ عجان کے مرکزی وتری نقطہ کو قائم کرنے میں مدد دیتا ہے۔

اسفنکٹر یورتھری ممبرینی سی ای (sphincter urethræ membranaceæ) مردوں میں مماثل عضلہ کی طرح اس میں بھی بیرونی اور اندرونی ریشے ہوتے ہیں۔ بیرونی ریشے آس پیوس کے الفی زیریئس کے حاشئے سے ہر دو پہلو پر نکلتے ہیں۔ یہ یورتھرا کے سامنے پیوبک آرچ کے آر پار مائل رہتے ہیں، اور یورتھرا اور ویجائنا کے درمیان مخالف سمت کے عضلی ریشوں سے ضم ہونے کے لیے اس کے گرد گزر لتے ہیں۔ سب سے اندرونی ریشے یورتھرا کے زیرین سرے پر احاطہ کرتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)-اس عضلہ میں پیوڈنڈل نرو کی پیری نیئل شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)-ہر دو پہلوؤں کے عضلات یورتھرا کے اور خفیف طور پر ویجائنا کی تنگی (constriction) کے لئے عمل کرتے ہیں۔

بالائی جارحہ کی ردائیں اور اُسکے عضلات

(FASCIÆ AND MUSCLES OF THE UPPER EXTREMITY)

بالائی جارحہ کے عضلات مندرجہ ذیل گروہ میں منقسم ہوتے ہیں:-

(۱) عضلات جو بالائی جارحہ کو مہروں کے ستون سے ملحق کرتے ہیں۔

(۲) عضلات جو بالائی جارحہ کو پشت کی اگلی اور جانبی دیواروں سے ملحق کرتے ہیں۔
(۳) کندھوں کے عضلات۔
(۴) بازو کے عضلات۔
(۵) اگلے بازو کے عضلات
(۶) ہاتھ کے عضلات۔

(۱) عضلات جو بالائی جارحہ کو مہروں کے ستون سے ملحق کرتے ہیں

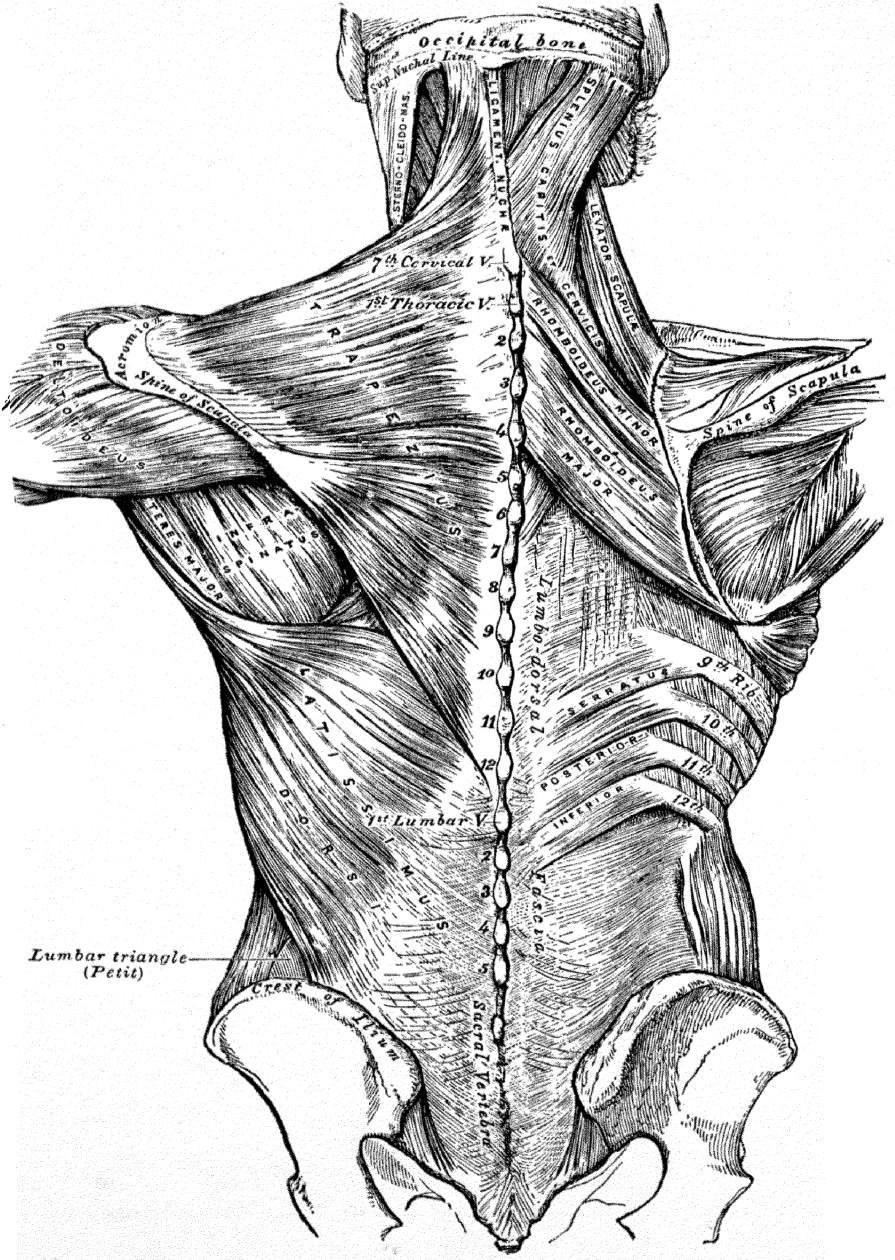
ٹرا پیزیس (trapezius) لیٹی مس ڈارسائی (latissimus dorsi)
رہامبائیڈس میجر (rhomboideus major) رہامبائیڈس مائنر (rhomboideus minor)
لیویٹر اسکیپولی (levator scapulæ)

اوپری ردا (superficial fascia)، پشت کی یہ ردا ایک نہایت موٹی اور قوی تہ بناتی ہے اور اس میں دانے دار شحم کی ایک مقدار بھی ہوتی ہے۔ یہ عام اوپری ردا سے مسلسل ہے۔

499 **عمقی ردا** (deep fascia)، ایک گنجان ریشے دار تہ ہے جو اوپر آکسی پٹیل بون کے سوپیریئر نیوکل لائن سے چسپاں ہوتی ہے۔ وسطی خط میں لگمنٹم نیوکی اور سوپر اسپائنل لگمنٹ اور گردن کے ساتویں مہرے کے نیچے جملہ مہروں کے اسپائینس پروسس سے جمی رہتی ہے۔ جانبا گردن میں نیشیا کا لائی سے مسلسل رہتی ہے، کندھوں پر اسکیپولا کے اسپائن اور اکرومین سے چسپاں ہوتی اور نیچے کی طرف ڈلٹائیڈس (deltoideus) کے اوپر سے بازو تک چلی جاتی ہے، سینے پر بغل اور چھاتی کی گہری ردا سے مسلسل ہوتی ہے، اور شکم پر بطنی عضلات کو ڈھانکنے والی ردا سے مسلسل ہے۔ نیچے الیم کے عرف سے چسپاں ہوتی ہے۔

ٹرا پیزیس (trapezius) (التصویر 576)، ایک چپٹا مثلث نما

FIG. 576.—The muscles connecting the upper extremity with the vertebral column.



عصبی رسد (nerve-supply)۔ ٹریپیزیس کو ایکسیسری نرو (accessory nerve) اور تیسری اور چوتھی سروائیکل نروز کی شاخیں رسد اتی ہیں۔

افعال (actions)۔ ٹریپیزیس (trapezius) اسکیپولا کو پیچھے ہٹاتا (retracts) اور کندھوں کو پیچھے کستا ہے۔ اگر سر قایم ہو تو بالائی ریشے کندھے کی چوٹی کو اٹھاتے ہیں، وسطی اور زیرین ریشے اسکیپولا کو گھماتے ہیں (rotate) اس طرح کہ کندھے کی چوٹی بلند ہو جاتی ہے۔ جب کندھا قایم ہوتا ہے تو ٹریپیزیس سر کو پیچھے اور جانبی طرف کھینچتا ہے۔

لٹی سیمس ڈارسائی (latissimus dorsi) (تصویر 576)، ایک بڑا مثلث نما چوڑا عضلہ ہے جو کمر کے مقام کو اور صدر کے علاقہ کے زیرین نصف کو ڈھانکتا ہے، لیکن اس کے ریشے ایک تنگ انتصابی وتر میں مائل بہ مرکز ہوتے ہیں۔ یہ وتری ریشوں کے ذریعہ ٹریپیزیس کے سامنے صدر کے زیرین چھ مہروں کے اسپائینس پروسسز سے اور لمبوڈارسل فیشیا (lumbodorsal fascia) کی عقبی تہ سے (صفحہ 462) جس کے ذریعہ یہ کمر اور وجی کے مہروں کی اسپائینس سے اور سوپر ااسپائنل لگمنٹ سے اور ایلیم کے عرف کے عقبی حصہ سے چسپاں ہوتا ہے، برآمد ہوتا ہے۔ مزید برآں یہ عضلی ریشوں کے ذریعہ سیکروا سپائینیلس (sacrospinalis) کے حاشیئے کی جانبی طرف، ایلیم کے عرف کے بیرونی لب سے، اور کبھی انگشتیوں (digitations) کے ذریعہ جو آبلی کیو اس ابڈامنس اکسٹرنس (obliquus abdominis externus) (تصویر 558) کے اسی نام کے زائدوں سے، مابین حائل رہتی ہیں، تین یا چار زیرین پسلیوں سے برآمد ہوتا ہے۔ اس وسیع آغاز سے ریشے مختلف سمتوں میں گزرتے ہیں۔ چنانچہ بالائی ریشے انتقاً وسطی ترچھے اوپر کی طرف اور زیرین تقریباً عموداً اوپر کی طرف گزرتے ہیں تاکہ مائل بہ مرکز ہو کر ایک موٹی بچھی (fasciculus) بنائیں جس کا بالائی حصہ اسکیپولا کے زیرین زاویے کو قطع کرتا اور عموماً چند ریشے وہاں سے حاصل کرتا ہے۔ یہ عضلہ ٹریس میجر (teres major) کے زیرین کنارے کے گرد خم کھاتا اور اپنے آپ پر اس طرح بل کھاتا ہے کہ بالائی ریشے پہلے تو عقبی مابعد زیرین ہو جاتے ہیں اور صدری ریشے پہلے پیشین اور مابعد بالائی ہو جاتے ہیں۔ یہ ایک چوہلے وتر میں ختم ہوتا ہے جو تقریباً سات سنٹی میٹر لمبا ہوتا ہے اور ٹیرس میجر کے وتر کے سامنے گزرتا اور ہیومرس کے انٹر ٹیوبر کولر سلکس (intertubercular sulcus) کی نیچے نصب ہوتا ہے اور بازو کی گہری رو تیں یہاں ایک

پھیلاؤ دیتا ہے۔ اس کا انتصاب پکٹورلیس میجر (pectoralis major) کے وتر کے انتصاب کی نسبت ہیومرس پر زیادہ بلندی تک بڑھتا ہے۔ اس کے وتر کا زیریں کنارہ ٹیرس میجر کے زیریں کنارے سے متحد رہتا ہے اور ہر دو وتروں کے سطحات اپنے مقامات انتصاب پر ایک ذرحک (bursa) کے ذریعہ علیحدہ رہتے ہیں کبھی کبھی عضلے اور اسکیپولا کے زیریں زاویہ کے مابین ایک اور ذرحک حائل ہوتی ہے۔ 501

ایک عضلی پٹی (اگزلری آرچ = axillary arch یعنی بغلی کمان) سات سے دس سنٹی میٹر لمبی اور پانچ سے پندرہ ملی میٹر چوڑی کبھی کبھی بغل کے عقبی دہراؤ (fold) کے وسط کے قریب لیٹسی مس ڈارسائی کی بالائی کور سے نکل پڑتی ہے اور پکٹورلیس میجر کے وتر کی زیریں سطح کاریکو برکیکس (caracobrachialis) یا بائیسپس برکیائی (biceps brachii) کے اوپر کی رداسے ملنے کے لیے اگزلری ویسلز اور نروز کے سامنے اگزلا (axilla) کو قطع کرتی ہے۔ یہ اگزلری آرچ اگزلری آرٹری کو عین اس مقام پر پار کرتی ہے جو عموماً مابندھن (ligature) لگانے کے لیے موزوں سمجھا جاتا ہے اور ممکن ہے کہ سرجن کو عمل جراحی میں دھوکہ دے۔ یہ تقریباً سات فی صدی اشخاص میں موجود رہتی ہے۔ اور اپنے ریشوں کے رخ کے لحاظ سے بہ آسانی پہچانی جا سکتی ہے۔ لاٹی سیمس ڈارسائی کے وتر کے زیریں کنارے سے اس کے مقام انتصاب کے قریب عموماً ایک ریشے دار پٹی ٹرائی سیپس برکیائی (triceps brachii) کے لانگ ہڈ (long head) تک گزرتی ہے۔ یہ کبھی کبھی مفقود ہوا کرتی ہے اور بندوں کے ڈارسوایپی ٹراکلیارس برکیائی (dorso-epitrochlearis brachii) کی قایم مقام ہوتی ہے۔

عصبی رسد لیٹی سمس ڈارسائی کو چھٹے ساتویں اور آٹھویں عنقی اعصاب بتوسط تھوریسیڈارسل (لانگ سب سکیپولر نرو) رسد اتے ہیں۔

افعال۔ یہ عضلہ ہیومرس کو جھکاتا اسے پیچھے کی طرف کھینچتا اور اندر کی طرف گھماتا ہے اگر بازو قایم ہو تو ممکن ہے کہ یہ عضلہ زور سے سانس لینے میں زیریں پسلیوں کو اٹھا سکے جب ہر دو بازو قائم ہوں تو دھڑ کو یہ اوپر اور سامنے کی طرف کھینچنے میں مدد دیتا ہے جیسا کہ چڑھنے میں۔

اس عضلہ کے جانبی حاشیئے کا زیریں حصہ اُبلیکو اس اکسٹرنس اپلنڈینس کے

عقبی آزاد کنارے سے ایک چھوٹے مثلث نما فاصلے یعنی لمبر ٹرائنگل آف پٹیٹ کے ذریعہ علٰحدہ رہتا ہے (lumbar triangle of Petit) جس کا قاعدہ الیک کرسٹ سے اور فرش آبلیکوس انٹرنس ابڈامینس (تصویر 576) کے ذریعہ بنتا ہے، ایک اور مثلث جو ٹرائنگل آف آسکلٹیشن (triangle of auscultation) کے نام سے موسوم ہے، اسکیپولا کے پیچھے واقع ہے۔ یہ اوپر ٹریپیزیس سے نیچے لیٹی سمس ڈارسائی سے اور جانبًا اسکیپولا کے فقری کنارے سے محدود ہے۔ اس کا فرش جزوی طور پر رامبائیڈیس میجر سے بنتا ہے۔ اگر سینے پر ہاتھ باندھ کے اسکیپولا آگے کھینچا جائے اور دھڑ آگے کی طرف جھکا دیا جائے تو چھٹی اور ساتویں پسلیوں کے حصص اور ان کا درمیانی فاصلہ زیر جلدی ہو جاتا اور سُنش کے استماع (auscultation) کے لیے موزوں ہو جاتا ہے۔

رامبائیڈیس میجر (rhomboideus major) (تصویر 576) وتری ریشوں کے ذریعہ پشت کے دوسرے تیسرے چوتھے اور پانچویں مہروں کے اسپائنس پروسسز اور سپراسپائنل لگمنٹ سے برآمد ہوتا ہے۔ عضلے کے ریشے نیچے اور جانبی طرف مائل رہتے اور اسکیپولا کے فقری کنارے میں اسپائین کی جڑ کی مثلثی سطح اور زیرین زاویے کے مابین نصب ہوتے ہیں۔ عموماً یہ انتصاب بلا واسطہ ہوا کرتا ہے کیونکہ عضلی ریشے ایک وتری بند میں ختم ہو جاتے ہیں جو اپنے دونوں سروں سے متذکرہ بالا دونوں مقامات پر جما رہتا اور فقری کنارہ سے ایک پتلی جھلی کے ذریعہ ملا رہتا ہے کبھی کبھی یہ کمان نامکمل ہوتی ہے اور اس حالت میں بعض عضلی ریشے اسکیپولا میں بالراست نصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد۔ اس عضلہ کو پانچویں سروائیکل متوسط ڈارسل اسکیپولر نرو رسداتی ہے۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ اسکیپولا کو پیچھے ہٹاتا (retracts) اور اُسے اس طرح گھماتا ہے کہ زیرین زاویہ پیچھے اور اوپر کی طرف چلا جاتا ہے۔

رامبائیڈس مائنر (rhomboideus minor) (تصویر 576) لگمنٹم نیوکی کے زیرین حصے اور گردن کے ساتویں اور پشت کے پہلے مہروں کے اسپائنیس پروسسز سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ اسکیپولا کی اسپائین کی چوٹی پر مثلث نما ہموار سطح کے قاعدے

میں نصب ہوتا ہے یہ عموماً ایک خفیف فاصلہ کے ذریعہ راہبائیڈیس میجر سے علحدہ رہتا ہے لیکن ہر دو عضلات کے ہم پہلو حاشئے کبھی کبھی متحد ہوتے ہیں۔

عصبی رسد۔ اس عضلہ کو پانچواں سروائیکل متوسط ڈارسل اسکیپولر نرو رسد دیتا ہے۔

افعال۔ یہ عضلہ اسکیپولا کو پیچھے، اوپر، اور وسطانی طرف کھینچتا ہے۔

لیواٹر اسکیپولی (levator scapulæ) (تصاویر 549، 576) گردن کی پشت اور پہلو پر واقع ہے۔ یہ وتری پٹیوں کے ذریعہ اٹلس (atlas) اور ایپسٹرافیس (epistropheus) کے ٹرانسورس پراسسز سے اور گردن کے تیسرے اور چوتھے مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کے عقبی درنوں سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ اسکیپولا کے فقری کنارہ میں وسطانی (بالائی) زاویہ اور اسپائین کی چوٹی کی مثلث نما ہموار سطح کے مابین نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد۔ اس عضلہ کو تیسری اور چوتھی سروائیکل نرو کی شاخیں بالراست اور پانچویں سروائیکل نرو کی ایک شاخ متوسط ڈارسل اسکیپولر نرو رسد دیتی ہیں۔

افعال۔ اگر مہروں کے ستون کا گردن والا حصہ قایم ہو تو یہ عضلہ اسکیپولا کے وسطانی زاویہ کو اٹھاتا ہے۔ فیفل اسکیپولا کو گھماتا ہے جس سے کاندھے کی چوٹی دب جاتی ہے۔ اگر کاندھا قایم ہو تو یہ عضلہ گردن کو اپنی ہی سمت مائل کرتا ہے۔ 502

۲۔ عضلات جو بالائی جارحہ کو پشت کی اگلی جانبی دیواروں سے ملحق کرتے ہیں

پکٹورلیس میجر (pectoralis major) پکٹورلیس مائنر (pectoralis minor)

سب کلیویس (subclavius) سرالٹس انٹیریر (serratus anterior)

اوپری ردا (superficial fascia) تھوریکس کے اگلے علاقے کی اوپری ردا، اوپر گردن اور بالائی جارحہ کے، اور نیچے شکم کی اوپری رواسے مسلسل ہے یہ پستان کو لف کرتی اور بیشمار حاجزات (septa) جو غدود میں گزر کر اس کے مختلف

لخموں (lobes) کو سہارا دیتے ہیں۔ پستان پر سامنے کی طرف جو رداہے اوس سے ریشے دار زائدے، آگے کے رُخ جلد اور میمری پیپلا (mammary papillal یعنے نپلی کو جاتے ہیں۔ سر اے کوپر (Sir A. Cooper) نے اِن کو لگمنٹا سسپنسوریا (ligamenta suspensoria) کے نام سے موسوم کیا ہے۔

پکٹورل فیشیا (pectoral fascia) ایک پتلا پتر ہے جو پکٹورلیس میجر کی سطح کو ڈھانکتا ہے اور اُس کی لچھیوں کے مابین بیشمار لمبا ؤ اس میں سے جاتے ہیں۔ وسطی خط میں یہ اسٹرنم کے سامنے سے اور اوپر کلیوکل سے چسپاں ہے۔ جانبًا اور نیچے یہ کاندھے بغل اور سینے کی ردا سے مسلسل ہوتا ہے۔ پکٹورلیس میجر کے بالائی حصہ پر یہ بہت پتلا ہوتا ہے لیکن اس کے اور لیٹی سمس ڈارسائی کے درمیانی فاصلے میں جہاں یہ اگزلری اسپیس (axillary space) کا فرش بناتا ہے اور اگزلری فیشیا (axillary fascia) کہلاتا ہے زیادہ موٹا ہوتا ہے۔ لیٹی سمس ڈارسائی کے جانبی کنارے پر یہ دو تہوں میں منقسم ہو جاتا ہے جو اس عضلہ کو لف کرتی ہیں اور پیچھے پشت کے مہروں کے اسپائنس پروسسز سے چسپاں ہو جاتی ہیں۔ جب یہ ردا بغل کے فرش کو قطع کرنے کے لئے پکٹورلیس میجر کے زیرین کنارے کو ترک کرتا ہے تو یہ ایک تہ عضلہ کے نیچے نیچے اوپر کی طرف روانہ کرتا ہے۔ یہ پتر پکٹورلیس مائنر کو لف کرنے کے لئے شق ہو جاتا ہے اور اسی عضلہ کی بالائی کور پر کاریکوکلیویکولر فیشیا (coracoclavicular fascia) سے مسلسل ہو جاتا ہے۔ بغل کا جوف جو بازو کو جسم سے ہٹانے (abduction) پر دکھائی دیتا ہے زیادہ تر اس ردا کے اگزلری فلور (axillary floor) پر کھنچ جانے سے پیدا ہوتا ہے۔ اس لئے یہ پتر بعض اوقات بغل کا سسپنسری لگمنٹ (suspensory ligament) کہلاتا ہے۔ تھوریکس کے زیرین حصے پر گہری ردا کو خوب نمو حاصل ہے اور رکٹس ابڈامنس (rectus abdominis) کے ریشے دار غلاف سے مسلسل ہے۔

تشریح اطلاقی۔ بغل میں تقیح پڑ جانے کی حالتوں میں پیپ اگزلری فیشیا کی وجہ سے نیچے کی طرف بڑھنے سے رُک جاتی ہے اور اس لئے اوپر کی طرف پکٹورل عضلوں کے اوپر بغل گردن کی جڑ کی جانب پھیلنے کے لئے مائل ہوتی ہے۔ اس لئے پیپ کا اخراج جلدی ہی کر دینا ضروری ہے۔ نشتر لگانے سے پہلے اگزلری فولڈس کے درمیان دینا چاہئے کہ لیٹرل تھوریسک اور اسکیپولر دسیلغ محفوظ رہیں۔ نشتر

کی دھار کا رُخ اگزلری ویسلز سے دور رکھنا چاہیئے۔

پکٹورلس میجر (pectoralis major) (تصویر 577) ایک موٹا مثلث نما عضلہ ہے جو سینے کے بالائی اور سامنے کے حصے پر واقع ہے۔ یہ کلیوکل کے اسٹرنم والے نصف حصے کی اگلی سطح سے، اسٹرنم کی اگلی سطح کی نصف چوڑائی سے جو چھٹی یا ساتویں پسلی کی کری کے الحاق تک نیچے چلی جاتی ہے، جملہ اصلی (true) پسلیوں کی کریوں سے، اکثر، سوائے پہلی یا ساتویں یا ہر دو کے، اور آبلیکو اس اکسٹرنس ایپونیوسس کے وتر عریض سے برآمد ہوتا ہے۔ اس وسیع آغاز سے ریشے اپنے انتصاب کی جانب مائل مرکز ہوتے ہیں چنانچہ وہ جو کلیوکل سے نکلتے ہیں ترچھے طور پر نیچے اور جانبی طرف گزرتے ہیں اور عموماً مابقی ریشوں سے ایک خفیف فاصلہ کے ذریعہ علیحدہ رہتے ہیں۔ وہ جو اسٹرنم کے زیرین حصے اور زیرین اصلی پسلیوں کی کریوں سے نکلتے ہیں اوپر اور جانبی طرف دوڑتے ہیں، اور وسطی ریشے افقاً گزرتے ہیں۔ وہ سب کے سب ایک چپٹے وتر میں جو قریب پانچ سنٹی میٹر کے ہوتا ہے ختم ہو جاتے ہیں۔ یہ وتر ہیومرس کے بڑے درنہ کے عرف میں نصب ہوتا ہے۔ اس وتر کے دو پتر ہیں جو ایک دوسرے کے سامنے واقع ہوتے ہیں۔ اگلا پتر جو نسبتہً زیادہ موٹا ہوتا ہے کلیوبکل والے اور اسٹرنم والے سب سے بالائی ریشے حاصل کرتا ہے۔ وہ اسی تسلسل سے نصب ہوتے ہیں جس تسلسل سے کہ وہ برآمد ہوتے ہیں۔ یعنی سب سے جانبی کلیوبکل والے ریشے اگلے پتر کے بالائی حصے پر، اور سب سے بالائی اسٹرنم والے ریشے، اوسی پتر کے زیرین حصے سے نصب ہوتے ہیں، جو نیچے ڈلٹائیڈیس (deltoideus) کے وتر تک بڑھ کر اس سے متحد ہو جاتا ہے۔ وتر کا عقبی پتر اسٹرنم والے حصے کا بڑا حصہ اور گہرے ریشوں کا الحاق حاصل کرتا ہے یعنی وہ جو پسلیوں کی کریوں سے نکلتے ہیں۔ یہ گہرے ریشے اور خصوصاً وہ جو زیرین پسلیوں 503
کی کریوں سے آتے ہیں بتدریج پیچھے کی طرف مڑتے جاتے ہیں اور اوپری اور بالائی ریشوں کی سطح سے نسبتہً اونچے لیول پر پہنچ جاتے ہیں جس کی وجہ وتر بل کھایا ہوا معلوم ہوتا ہے۔ وتر کا پچھلا پتر اگلے پتر کی بہ نسبت ہیومرس پر زیادہ اونچا چڑھ جاتا ہے اور ایک پھیلاؤ برآمد کرتا ہے جو انٹرٹیوبرکیولر سلکس کی پوشش کرتا اور کاندھے کے جوڑ کے کیپسہ (capsule) سے ضم ہو جاتا ہے۔ اس پتر کے سب سے زیادہ عمیق ریشوں سے، جہاں یہ نصب ہوتا ہے، ایک پھیلاؤ برآمد ہوتا ہے جو انٹرٹیوبرکیولر سلکس کی استرکاری کرتا ہے اور وتر کے زیرین کنارے سے ایک

Fig. 577.—The superficial muscles of the front of the chest and arm. Left side.

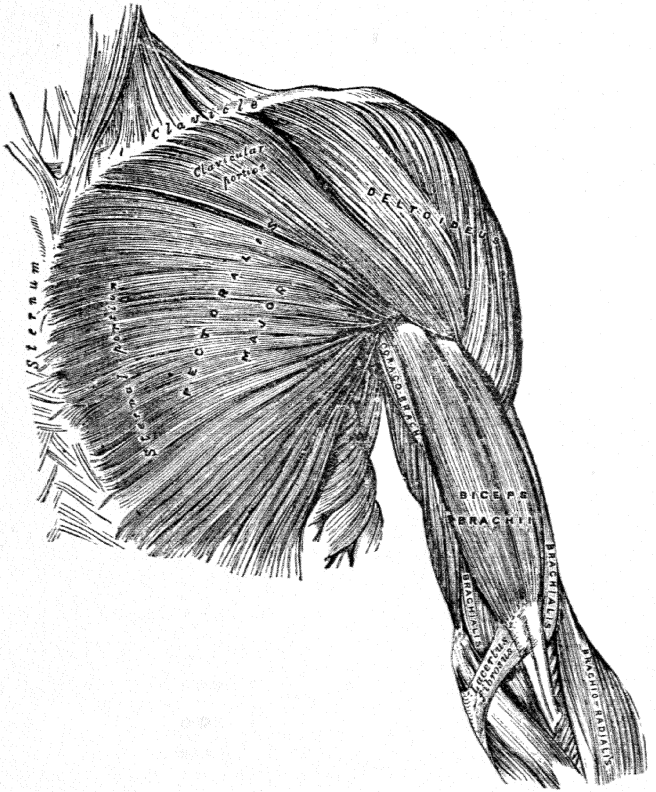
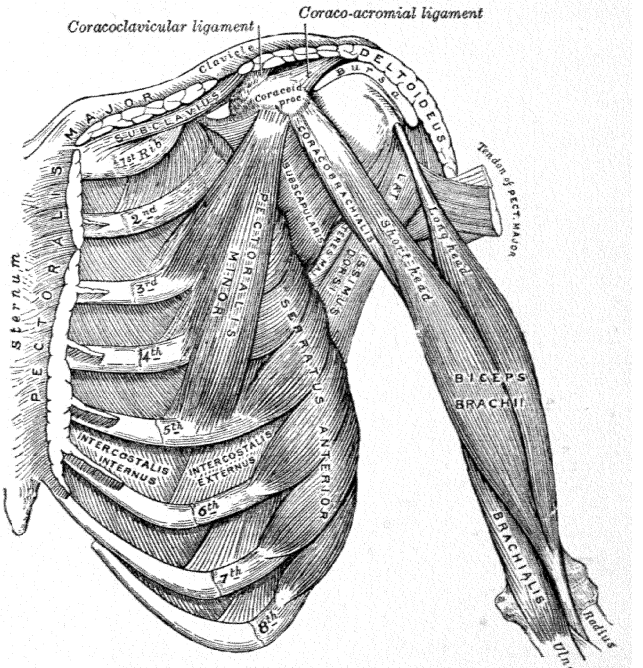


FIG. 578.—The deep muscles of the front of the chest and arm. Left side.



تیسرا پھیلاؤ بازو کی رو تک نیچے کی طرف گزرتا ہے۔

تعلقات ۔ پکٹورلیس میجر کے سامنے جلد، اوپری ردا پلاٹزما (platysma) اگلا اور درمیانی سوپرا کلیو بکیولر اعصاب، پستان اور گہری ردا واقع ہیں۔ اس کی عقبی سطح، اسٹرنم کوسٹلیوں اور ان کی کریوں، کاریکو کلیو بکیولر فیشیا۔ سبکلیویس (subclavius)، پکٹورلیس مائنر pectoralis minor، سراٹس انٹیریر (serratus anterior) اور انٹرکاسٹیلس (intercostales) سے متصل ہوتی ہے۔ یہ اگزلری اسپیس کی اگلی دیوار بناتی اور اگزلری عروق و اعصاب، اور بائیسپس برکیائی (biceps brachi) اور کاریکو برکیالس (coracobrachialis) کے اگلے حصص کو ڈھانکتی ہے۔ اس کا بالائی کنارہ ڈلٹائیڈیس سے ایک خفیف درمیانی فاصلے یعنی ڈلٹائیڈیو پکٹورل اینگل (deltoideopectoral angle) یا انفرا کلیویکولر فاسا (infra-clavicular fossa) کے ذریعہ جس میں کیفلک وین اور تھوریکو ایکرومیل آرٹری کی ڈلٹائیڈ برانچ واقع ہے، علیحدہ رہتا ہے۔ اس کا زیریں کنارہ بغل کا اگلا دہراؤ (fold) بناتا ہے۔ یہ لیٹی سمس ڈارسائی سے بغل کی وسطانی دیوار پر ایک بہت 504
بڑے فاصلہ کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے۔ لیکن یہ ہر دو عضلات اس فضا (space) کی جانبی دیوار کی جانب رفتہ رفتہ ایک دوسرے کے قریب آتے ہیں۔

عصبی رسد۔ پکٹورلیس میجر کو وسطانی اور جانبی انٹیریر تھوریسک نرو رسد اتی ہیں۔ ان کے ذریعہ سے یہ برکیل پلکسس (brachial plexus) کو بنانے والے جملہ اعصاب سے ریشے حاصل کرتا ہے۔ عضلہ کے کلیویکل والے حصّہ کے لئے پانچویں اور چھٹے عنقی اعصاب کے ریشے ہیں۔

افعال۔ یہ عضلہ، بازو کو جسم کے قریب لاتا ہے (adducts) اگر بازو خمیایا جائے تو عضلہ اُس کو سینے کے سامنے کھینچتا ہے اور اُسے اندر کی طرف گھماتا ہے۔ جب ہر دو بازو ثبت (fixed) ہوں تو دونوں پکٹورلیس میجر دھڑ کو اوپر اور سامنے کی طرف کھینچتے ہیں جیسے کہ چڑھنے میں ہوتا ہے۔

کاریکو کلیو بکیولر فیشیا (coracoclavicular fascia) یا کاسٹو کارکائیڈ ممبرین (costocoracoid membrane) ایک مضبوط ردا ہے جو پکٹورلیس میجر کے کلیویکل والے حصے سے ڈھکی ہوئی واقع ہے۔ یہ پکٹورلیس مائنر اور سبکلیویس کے درمیانی فاصلے میں واقع ہے۔ اور اگزلری عروق و اعصاب کی حفاظت کرتی ہے۔ اوپری طرف

پتہ لگانے سے معلوم ہوتا ہے کہ یہ کلیویس کو لف کرنے کے لئے شق ہو جاتی ہے اور عضلہ کے سامنے اور پیچھے کلیوئیکل سے چسپاں ہے۔ وہ تہ جو عضلے کے پیچھے ہے فیشیا کالائی (fascia colli) اور اگزلری عروق کے غلاف سے ضم ہو جاتی ہے۔ وسطانیاً، کاریکو کلیویکولر فیشیا پہلی دو پسلیوں کے درمیانی فاصلوں کو ڈھانکنے والی ردا سے ضم ہوتا اور ٹینڈینکلیویس کے آغاز کے وسطانی جانب پہلی پسلی سے چسپاں ہوتا ہے۔ جانباً، یہ موٹا اور گنجان ہے اور کاریکائڈ پروسس سے چسپاں ہے۔ وہ حصہ جو پسلی سے کاریکائڈ پروسس تک بڑھتا ہے اکثر مابقی سے مضبوط تر ہوتا ہے اور بعض اوقات کاسٹو کاریکائڈ لیگمنٹ (costocoracoid ligament) کہلاتا ہے۔ اسکے نیچے ردا پتلی ہوتی ہے۔ یہ پکٹورلیس مائنر کو لف کرنے کے لئے شق ہو جاتی ہے اور اس عضلے کے زیرین کنارے سے اگزلری فیشیا سے ملنے کے لئے نیچے کی طرف، اور بائیسپس بریکیائی کے شارٹ ہڈ کے پوششی ردا سے متحد ہونے کے لئے جانبی طرف بڑھی رہتی ہے۔ کاریکوکلیویکولر فیشیا۔ کیفلک وین، تھوریکو اکرومیل آرٹری اور وین اور لیٹرل انٹیریر تھوریسک نرو سے چھدا رہتا ہے۔

پکٹورلیس مائنر (pectoralis minor)، (تصویر 578) ایک پتلا مثلث نما عضلہ ہے جو سینے کے بالائی حصے پر پکٹورلیس میجر سے عمقی واقع ہے۔ یہ تیسری، چوتھی اور پانچویں پسلیوں کے بالائی حاشیوں اور بیرونی سطحات سے، ان کی کریوں کے قریب، اور انٹرکاسٹیلس اکسٹرنائی (intercostalis externi) کے پوششی وتر عریض سے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے اوپر اور جانبی طرف گزرتے اور مائل بمرکز ہو کر ایک چپٹا وتر بناتے ہیں جو اسکیپولا کے کاریکائڈ پروسس کے وسطانی کنارے اور بالائی سطح پر نصب ہوتا ہے۔ بعض اوقات وتر کا ایک جز ویاکل کاریکائڈ پروسس کے اوپر اور کاریکو اکرومیل لگمنٹ میں سے ہو کر چلا جاتا ہے۔ جب یہ کیفیت ہوتی ہے تو وتر کاریکو ہیومرل لگمنٹ سے ضم ہوتا ہے اور اسطرح ہیومرس سے الحاق پیدا کر لیتا ہے۔

تعلقات۔ اس کی اگلی سطح کا تعلق پکٹورلیس میجر، لیٹرل انٹیریر تھوریسک نرو، تھوریکو اکرومیل آرٹری کی پکٹورل برانچ سے ہوتا ہے۔ اس کی عقبی سطح کا تعلق، پسلیوں، انٹرکاسٹیلس اکسٹرنائی، سراٹس انٹیریر، اگزلری ویسلز اور برکیل پلکسس آف نروز سے ہوتا ہے۔ اس کا بالائی کنارہ ایک تنگ مثلث نما فاصلہ کے ذریعہ جس میں کاریکو کلیویکولر فیشیا ہے جس کے پیچھے اگزلری

عروق اور اعصاب ہیں کلیوکل سے علیحدہ رہتا ہے۔ عضلے کے زیریں کنارے کے ساتھ متوازی دوڑتی ہوئی ایٹرل تھوریسک آرٹری ہے۔ عضلہ کو چھیدتی ہوئی اور جزوی طور پر رسداتی ہوئی میڈیل انٹریر تھوریسک نرو ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) پکٹورلیس مائنر کو ساتویں اور آٹھویں سروائیکل اور پہلی تھوریسک نروز بتوسط انٹریر تھوریسک نروز رسد اتی ہیں۔

افعال پکٹورلیس مائنر اسکیپولا کو دباتا اور اوس کے جانبی زاویے کو نیچے اور آگے کی طرف کھینچکر اسے گھماتا ہے۔ جب بازو ثابت (fix) ہو تو زور سے سانس لینے میں پسلیوں کو بلند کرنے میں مدد دیتا ہے۔

سبکلیویس (subclavius) (تصویر 578) ایک چھوٹا مثلث نما عضلہ ہے جو کلیوکل اور پہلی پسلی کے مابین واقع ہے۔ یہ ایک چھوٹے اور موٹے وتر کے ذریعہ کاسٹو کلیویکولر لگمنٹ کے سامنے، پہلی پسلی اور پہلی پسلی کی کرسی کے مقام اتصال سے برآمد ہوتا ہے۔ کمی ریشے ترچھے اوپر اوپر اور جانبی طرف کاسٹو کلیویکولر اور کارکیو کلیویکولر لگمنٹس کے مابین کلیوکل کی زیریں سطح کے میزاب (groove) میں نصب ہونے کے لئے دوڑتے ہیں۔

تعلقات۔ اس کی عقبی سطح پہلی پسلی سے سبکلیوین ویسلز اور برکیل پلکسس آف نروز کے ذریعہ علیحدہ رہتی ہے۔ اس کی اگلی سطح پکٹورلیس میجر سے کارکیو کلیویکولر فیشیا کے ذریعہ علیحدہ رہتی ہے جو کلیوکل سے ملکر اس عضلے کے لئے ایک عظمی ریشے دار غلاف بناتا ہے۔

عصبی رسد سبکلیویس کو ایک ایسی شاخ رسداتی ہے جس کے ریشے انٹیریر ڈویژن آف اپر تھوریسک سروائیکل نرو سے حاصل ہوتے ہیں۔ 505

افعال سبکلیویس کندھے کو نیچے اور سامنے کی طرف کھینچتا ہے۔

سیراٹس اینٹریر (serratus anterior) یا سیراٹس میگنس (serratus magnus) (تصویر 578) ایک عضلی چادر ہے جو پسلیوں اور اسکیپولا کے درمیان سینے کے بالائی اور جانبی حصوں پر واقع ہے۔ یہ لحمی پٹیوں یا انگشتیوں (digitations) کے ذریعہ اوپر کی آٹھ یا نو پسلیوں کے بالائی کناروں اور بیرونی سطحات سے اور اس وتر عریض سے جو سارے عضلے کو انٹرکوسٹیلس (intercostales) کو پوشش کرتا ہے برآمد ہوتا ہے۔ ہر ایک انگشتی متعلقہ پسلی سے نکلتی ہے لیکن پہلی مزید براں دوسری پسلی اور اس رداے، جو پسلیوں کے پہلے

درمیانی فاصلے کو ڈھانکتی ہے نکلتی ہے۔ زیرین انگشتیاں آبلیکوا س اکسٹرنس انڈامینس کی بالائی پانچ پٹیوں سے اشتباک کرتی ہیں۔ اس وسیع الحاق سے ریشے سینے کی دیوار سے پیوستہ رہ کر پیچھے کی طرف گزرتے ہیں اور مندرجہ ذیل طریقے سے اسکیپولا کے فقری کنارہ کی بطنی سطح میں نصب ہو جاتے ہیں۔ پہلی انگشتی وسطانی (بالائی) زاویہ کی بطنی سطح پر ایک مثلثی احاطے میں نصب ہوتی ہے۔ اس کے بعد کی دو یا تین انگشتیاں پھیل کر ایک پتلی مثلثی چادر بناتی ہیں جس کا قاعدہ پیچھے کی طرف مائل ہوتا اور فقری کنارہ کی بطنی سطح کی تقریباً کل لمبائی میں نصب ہوتا ہے۔ زیرین پانچ یا چھ انگشتیاں مائل بمرکز ہو کر ایک پنکھے کی شکل کا پوٹ (mass) بناتی ہیں جس کی چوٹی، عضلی اور وتری ریشوں کے ذریعہ زیرین زاویے کی بطنی سطح پر ایک مثلثی نشان میں نصب ہوتی ہے۔

عصبی رسد سراٹس انٹیریر کو لانگ تھوریسک نرو (long thoracic nerve) جو پانچویں چھٹی اور ساتویں سرواکیل نروز سے برآمد ہوتی ہے رسد اتی ہے۔

افعال سراٹس انٹیریر پورے کا پورا اسکیپولا کو آگے کی طرف لیجاتا اور اسی اثنا میں اس ہڈی کے فقری کنارہ کو اٹھاتا ہے۔ اس کے زیرین مگر مضبوط ترین ریشے زیرین زاویہ کو آگے کی طرف حرکت دیتے، اور ہڈی کو اکرومیو کلیویکیولر جائنٹ پر گھمانے میں ٹراپیزیئس (trapezius) کو مدد دیتے ہیں۔ اور اس طرح اس عضلے کو اکرومین کے اٹھانے میں مدد دیتے ہیں۔ علاوہ ازیں بازو کے اٹھانے میں یہ ڈلٹائڈیس کا مددگار ہوتا ہے۔ اس کی امداد اس قدر ہوتی ہے کہ اس کے آخر الذکر عضلہ کے دوران عمل میں یہ اسکیپولا کو ثبت کر دیتا اور اس طرح گلینائڈ کیویٹی کو جس پر ہیومرس کا سر حرکت کرتا ہے، استواری بخشتا ہے جب ڈلٹائیڈیس بازو کو دھڑ سے زاویہ قائمہ پر لیتا ہے تو سراٹس انٹیریر اور ٹراپیزیس۔ اسکیپولا کو گھما کر بازو کو قریب قریب ایک عمودی وضع میں اٹھا دیتے ہیں۔ جب اسکیپولا ثبت ہوتا ہے تو عضلے کا زیرین حصہ پسلیوں کو کھینچ سکتا اور مثل ایک تنفسی عضلے کے فعل کر سکتا ہے۔ 506

تشریح اطلاقی۔ جب سراٹس انٹیریر مفلوج ہو جاتا ہے تو فقری کنارہ اور خصوصاً اسکیپولا کا زیرین زاویہ پسلیوں کو چھوڑ دیتے ہیں اور سطح پر وضاحت سے اٹھ آتے ہیں جس سے پشت کی ایک عجیب پردار شکل ہو جاتی ہے (صفحہ 279 مریض بازو کو اٹھانے کے قابل نہیں ہوتا اور اگر ایسا کرنے کی کوشش کی جائے تو تھوریکس کی پشت سے اسکیپولا کا زیرین زاویہ اور زیادہ بڑھا دُ

(projection) ظاہر کرتا ہے۔ چھاتی کے سرطان کو نکال دینے کے لئے عمل جراحی کرتے وقت سرائش ایٹریر کو رسد انے والی لانگ تھوریسک تر و منکشف ہو جاتی ہے اس لئے اس کی ہمیشہ باحتیاط حفاظت کرنی چاہیئے۔

۳- کاندھے کے عضلات

(MUSCLES OF THE SHOULDER)

ڈلٹائیڈیس (deltoideus) انفرا اسپائنیٹس (infraspinatus)
سب اسکیپولریس (subscapularis) ٹیریس مائنر (teres minor)
سوپرا اسپائنیٹس (supraspinatus) ٹیریس میجر (teres major)

گہری ردا (deep fascia) جو ڈلٹائیڈیس کو ڈھانکتی ہے اس عضلہ کو محصور بھی کرتی اور پٹھوں کے درمیان بے شمار حاجزات (septa) بھیجتی ہے۔ سامنے یہ پکٹورل فیشیا سے پیچھے جہاں یہ موٹی اور مضبوط ہوتی ہے فیشیا انفرا اسپائنیٹا سے مسلسل رہتی ہے۔ اوپر یہ کلیوکل اکرومین اور اسکیپولا کے اسپائن سے چسپاں ہوتی ہے اور نیچے یہ برکیل فیشیا سے مسلسل ہوتی ہے

ڈلٹائیڈیس (deltoideus) (تصویر 577) ایک موٹا اور مثلث نما عضلہ ہے جو کاندھے کے جوڑ کو ڈھانکتا ہے۔ یہ کلیوکل کے جانبی ایک تہائی کی بالائی سطح اور اگلے کنارے سے، اکرومین کی بالائی سطح اور جانبی حاشیئے سے اور اسکیپولا کے اسپائین کے عقبی کنارے کے زیریں لب سے جو اس کے وسطانی سرے پر شلثی سطح تک پیچھے چلا جاتا ہے، برآمد ہوتا ہے۔ ریشے اپنے انتصاب کی جانب مائل یہ مرکز ہوتے ہیں۔ وسطی ریشے عموداً جاتے، اگلے ریشے پیچھے کی طرف مائل ہوتے، اور عقبی ریشے آگے کی طرف گذرتے ہیں۔ یہ ایک موٹے وتر میں متحد ہو جاتے ہیں جو ہیومرس کے جسم کے جانبی حصے پر ڈلٹائیڈ ٹیوبراسٹی میں نصب ہوتا ہے۔ یہ وتر اپنے انتصاب پر بازو کی گہری ردا کو ایک پھیلاؤ دیتا ہے۔ یہ عضلہ ساخت میں غیر معمولی کھردرا ہوتا ہے اور اس حصہ میں جو اکرومین سے برآمد ہوتا ہے ترچھے ریشے ہوتے ہیں۔ یہ وتری حاجزات کے پہلوؤں سے ایک (دوشاخہ (bipennate) وضع میں نکلتے ہیں۔ عموماً تعداد میں چار ہوتے اور اکرومین سے نیچے گذر کر مضلے تک جاتے ہیں۔ یہ ترچھے ریشے اپنی ہی ایسے وتری حاجزات

میں نصب ہوتے ہیں جو عموماً تعداد میں تین ہوتے اور عضلے کے انتصابی وتر سے اوپر چڑھتے اور نزولی حاجزات سے متبدل ہوتے ہیں۔ عضلے کے وہ حصص جو کلیویکل اور اسکیپولا کے اسپائین سے نکلتے ہیں اس طرح مرتب نہیں ہوتے بلکہ زیرین وتر کے حاشیوں میں نصب ہوتے ہیں۔

تعلقات۔ اس کی اوپری سطح کا تعلق جلد، اوپری اور گہری رداؤں، پلاٹزما (platysma)، پوسٹیریر سوپرا کلیویکیولر (posterior supra clavicular)، لیٹرل برکیل کیوٹینس نرو (lateral brachial cutaneous nerves) سے ہوتا ہے۔ اس کی گہری سطح کاندھے کے جوڑ کے تحفظی کیپسہ سے ایک دُرجک کے ذریعہ علیحدہ رہتی ہے۔ اور کاریکائڈ پروسس کاریکوا کرومل لگمنٹ، پکٹورلس مائنر، کاریکو برکیئے لس اور بائیسپس برکیائی کے دونوں سروں، پکٹورلس میجر کے وتر، سوپرا اسپائینیٹس، انفرا اسپائینیٹس اور ٹیریس مائنر کے انتصاب، ٹرائیسپس برکیائی کے طویل اور جانبی سر ہیومرل سرکمفلکس ویسلز۔ اگزلری نرو ہیومرس کی سرجیکل نیک اور اس کی ہاڈی کے بالائی حصے کو ڈھانکتی ہے۔ اس کا اگلا کنارہ اپنے بالائی حصے پر ڈلٹائیڈیو پکٹورل ٹرائنگل (deltoideopectoral triangle) کے ذریعہ جس میں کیفلک وین (cephalic vein) اور تھوراکو اکرومیل آرٹری (thoraco acromial artery) کی ڈلٹائڈ شاخ واقع ہیں، پکٹورلس میجر سے علیحدہ رہتا ہے۔ نیچے چلکر ہر دو عضلات آپس میں ملے رہتے ہیں۔ اس کا عقبی کنارہ، انفرا اسپائینیٹس اور ٹرائیسپس برکیائی پر ٹکا رہتا ہے۔

اعصاب۔ ڈلٹائیڈیس کو پانچویں اور چھٹی سرویکل نروز بتوسط اگزلری نرو رسداتی ہیں۔

افعال۔ یہ عضلہ پہلو سے بازو کو اٹھاتا ہے تاکہ وہ دھڑ سے زاویہ قائمہ پر آجائے۔ 507
اس کے اگلے ریشے بازو کو آگے کی طرف کھینچتے اور اس کے عقبی ریشے اسے پیچھے کھینچتے ہیں۔

تشریح اطلاقی۔ اگزلری (سرکمفلکس) نرو کے صدمہ کے بعد ڈلٹائیڈیس کا افسردہ ہوجانا (atrophy) ممکن ہے، اور اس کیفیت میں چونکہ کاندھا اور اکرومین کا ظاہری ابھار چپٹا ہوجاتا ہے اور نیز اکرومین اور ہڈی کے سر کا درمیانی فاصلہ بڑھ جاتا ہے حتیٰ کہ انگلیوں کے سرے ان کے مابین داخل کئے جاسکتے ہیں گاندھے کے جوڑ کے سرک جانیکا دھوکا ہوتا ہے۔

سب اسکیپولر فیشیا (subscapular fascia) ایک پتلی جھلی ہے جو سب اسکیپولر فاسا کے کل محیط سے چسپاں ہوتی ہے اور اپنی گہری سطح سے سب اسکیپولیرس کے بعض ریشوں کو آغاز کرتی ہے۔

سب اسکیپولیرس (subscapularis) (تصویر 578) ایک بڑا مثلثی عضلہ ہے جو سب اسکیپولر فاسیا کو پُر کرتا ہے اور اس کے وسطانی دو ثلث اور اسکیپولا کے اگزلری بارڈر پر میزاب کے زیرین دو ثلث سے برآمد ہوتا ہے۔ بعض ریشے ان وتری طبقات سے برآمد ہوتے ہیں جو عضلے کو قطع کرتے ہیں اور اس ہڈی کی مینڈلوں پر چسپاں ہوتے ہیں۔ اور دوسرے ایک وتر عریض سے نکلتے ہیں جو اس عضلے کو ٹیریس میجر اور ٹرائسیپس برکیائی کے لانگ ہڈ سے علیحدہ کرتا ہے۔ ریشے جانبی طرف گزرتے ہیں اور بتدریج مائل بہ مرکز ہو کر ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو ہیومرس کے چھوٹے درنہ میں اور کاندھے کے جوڑ کے کیپسہ کے سامنے نصب ہوتا ہے۔ اس عضلے کا وتر اسکیپولا کی نک سے ایک بڑے دُرجک کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے جو مفصلی کیپسہ کے ایک روزن میں سے کاندھے کے جوڑ کی تجویف سے ربط رکھتا ہے۔

تعلقات ۔ اس عضلے کی اگلی سطح، بغل کی پچھلی دیوار کا ایک بہت بڑا حصہ بناتی ہے اور اس کا تعلق سراٹس انٹیریر، کاریکو بریکی ایس اور بائیسپس برکیائی، اگزلری ویسلز اور برکیل پلیکسس آف نروز اور سب اسکیپولر ویسلز و نروز سے ہوتا ہے۔ اس کی عقبی سطح کا تعلق اسکیپولا اور کاندھے کے جوڑ کے کیپسہ سے ہوتا ہے۔ اس کا زیرین کنارہ ٹیریس میجر اور لیٹی سمس ڈارسائی کے متصل رہتا ہے۔

اعصاب ۔ سب اسکیپولیرس کو پانچویں اور چھٹی سروائیکل نروز بتوسط بالائی اور زیرین سب اسکیپولر نروز رسد اتی ہیں۔

افعال ۔ یہ عضلہ، ہیومرس کے سر کو اندر کی جانب گھماتا ہے اور جب بازو اٹھایا جائے تو یہ ہیومرس کو آگے اور نیچے کی طرف کھینچتا ہے۔ یہ کاندھے کے جوڑ کے اگلے حصے کے لئے قوی محافظ کا کام دیتا ہے۔

فیشیا سوپرا اسپائی نیٹا (fascia supraspinata) اس عظمی ریشے دار غلاف کو جس میں سوپرا اسپائی نیٹس عضلہ ہوتا ہے مکمل کرتا ہے۔ اور اس کی گہری سطح اس عضلے کے بعض ریشوں کو آغاز کرتی ہے۔ یہ وسطاً نیاً موٹا ہوتا ہے۔ لیکن جانباً کاریکو اکرومیل لگمنٹ کے نیچے پتلا ہوتا ہے۔

سوپرا اسپائی نیٹس (supraspinatus) (تصویر 579) سوپرا اسپائی نیٹا

فار ما میں مقیم ہوتا اور اس کے وسطانی دو ثلث اور فیشیا سوپرا اسپائی نیٹا سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے عضلی ریشے اکرومین کے نیچے گزرتے ہیں اور مائل بمرکز ہو کر ایک وتر بناتے ہیں جو کاندھے کے جوڑ کے بالائی حصے کو قطع کرتا ہے اور ہیومرس کے بڑے درنہ پر سب سے بلند تین نشانات میں نصب ہوتا ہے۔ یہ وتر کاندھے کے جوڑ کے کیپسہ سے خوب چسپاں رہتا ہے۔

عصبی رسد۔ سوپرا اسپائی نیٹس کو پانچویں اور چھٹی سروائیکل نروز بتوسط سوپرا اسکیپولر نرو رسد اتی ہیں۔

فعل۔ یہ عضلہ بازو کو جسم سے ہٹاتا ہے۔

فیشیا انفرا اسپائی نیٹا (fascia infraspinata) 'انفرا اسپائی نیٹس عضلہ کو ڈھانکتا اور فاسا انفرا اسپائی نیٹا کے محیط پر ثبت ہوتا ہے۔ اس کی گہری سطح اس عضلے کے بعض ریشوں کو آغاز کرتی ہے۔ یہ ڈلٹائیڈیس کے پوشتی کنارے کے برابر والے ڈلٹائیڈ فیشیا سے چسپاں رہتا ہے۔

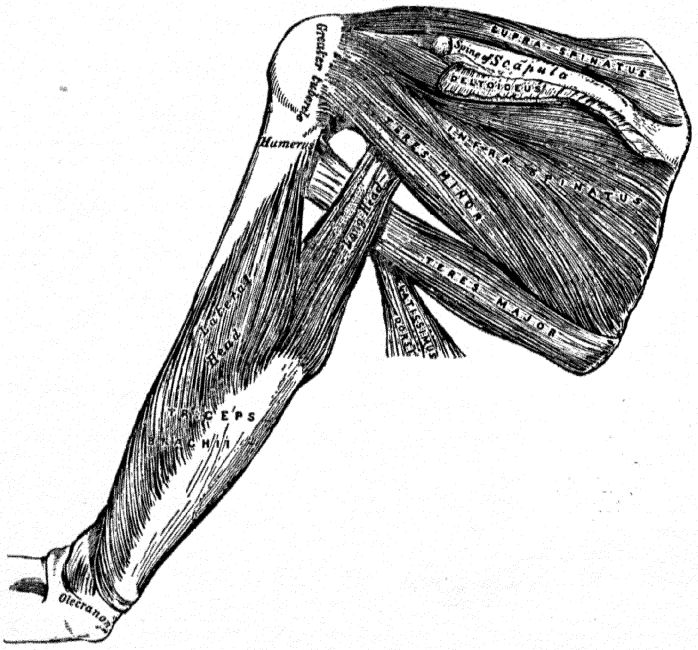
انفرا اسپائی نیٹس (infraspinatus) (تصویر 579) ایک موٹا مثلثی عضلہ ہے جو فاسا انفرا اسپائی نیٹا کے خاص حصہ میں مقیم ہوتا ہے۔ یہ لحمی ریشوں کے ذریعہ اس فاسا کے وسطانی دو ثلث سے اور وتری ریشوں کے ذریعہ اس کی سطح کی مینڈوں سے برآمد ہوتا ہے۔ نیز یہ فیشیا انفرا اسپائی نیٹا سے نکلتا ہے جو اسے ڈھانکتا ہے اور اسے ٹیریس میجر و مائنر سے علیحدہ کرتا ہے۔ ریشے مائل بہ مرکز ہو کر ایک وتر بناتے ہیں جو اسکیپولا کی اسپائین کے جانبی کنارے پر پھیلتا ہے اور کاندھے کے جوڑ کے کیپسہ کے عقبی حصے کو پار کرتا ہوا ہیومرس کے بڑے درنہ کے وسطی نشان پر نصب ہوتا ہے۔ اس عضلہ کا وتر بعض اوقات ایک درجک کے ذریعہ جس کا تعلق ممکن ہے کہ جوڑ کے جوف کے ساتھ ہو، کاندھے کے جوڑ کے کیپسہ سے علیحدہ رہتا ہے۔

عصبی رسد۔ انفرا اسپائی نیٹس کو پانچویں اور چھٹی سروائیکل نروز بتوسط سوپرا اسکیپولر نرو رسد اتی ہیں۔ 508

فعل۔ یہ عضلہ، بازو کو باہر کی طرف گھماتا ہے۔

ٹیریس مائنر (teres minor) (تصویر 579) ایک تنگ مائل بہ طولانی عضلہ ہے جو اسکیپولا کے اگزلری بارڈر کی عقبی سطح سے، اس کی دو ثلث بالائی

FIG. 579.—The muscles on the dorsum of the scapula, and the Triceps brachii. Left side.



وسعت میں، اور دو وتر عریضی طبقات سے برآمد ہوتا ہے جن میں سے ایک اسے انفرا اسپائی نیٹس سے اور دوسرا ٹیریس میجر سے علیحدہ کرتا ہے۔ اس کے ریشے اوپر اور جانبی طرف ترچھے دوڑتے ہیں۔ بالائی ریشے ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو ہیومرس کے بڑے درنہ پر تین نشانات میں سے زیرین ترین میں نصب ہوتا ہے۔ زیرین ریشے اس نشان کے بالکل نیچے اور ٹرائسیپس کے جانبی سر کے آغاز کے ٹھیک اوپر ہیومرس میں بالراست نصب ہوتے ہیں۔ اس عضلے کا وتر پار گزرتا اور کاندھے کے جوڑ کے کیپسہ کے عقبی حصہ سے متحد ہو جاتا ہے۔

عصبی رسد۔ ٹیریس مائنر کو پانچویں سرد اعصبل زد و بتوسط اگزلری زد و رسد اتی ہے۔

فعل۔ ٹیریس مائنر بازو کو باہر کی طرف گھماتا ہے۔

ٹیریس میجر (teres major) (تصویر 579)، ایک موٹا، کسی قدر چپٹا عضلہ ہے جو اسکیپولا کے زیرین زاویہ کی عقبی سطح پر ایک بیضوی رقبہ سے، اور ان ریشے دار حاجزات سے جو اس عضلے اور ٹیریس مائنر و انفرا اسپائی نیٹس کے درمیان حائل رہتے ہیں، برآمد ہوتا ہے۔ ریشے اوپر اور جانبی طرف مائل ہوتے اور ایک چپٹے وتر میں ختم ہوتے ہیں جو قریباً پانچ سنٹی میٹر لمبا ہوتا ہے، اور جو ہیومرس کے چھوٹے درنہ کے عرق میں نصب ہوتا ہے اپنے انتصاب پر یہ وتر لیٹی سمس ڈارسائی کے وتر کے پیچھے واقع ہے جس سے یہ ایک درجک کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے۔ بہرکیف یہ ہر دو وتر اپنے زیرین کناروں سے ایک تھوڑے فاصلے تک متحد رہتے ہیں۔

509 **عصبی رسد**۔ ٹیریس میجر کو پانچویں اور چھٹی سرو اعصبل زد و زبتوسط زیرین سب اسکیپولر زد و رسد اتی ہیں۔

افعال۔ یہ عضلہ ہیومرس کو وسطانی جانب اور پیچھے کی طرف کھینچتا اور اسے اندر کی طرف گھماتا ہے۔

۴۔ بازو کے عضلات

(MUSCLES OF THE ARM)

کاریکوبریکی ایلس (coracobrachialis)، بریکی ایلس (brachialis)، بائسپس بریکیائی (biceps brachii)، ٹرائسپس بریکیائی (triceps brachii)، بریکی ال فیشیا (brachial fascia) یا بازو کی رداڈل بینڈس اور پکٹورلس میجر کی ردائی پوتش سے مسلسل ہے۔ یہ بازو کے عضلات کے لئے ایک پتلا ڈھیلا غلاف بناتی ہے اور ان کے مابین اسی کے حاجزات ہوتے ہیں۔ یہ ایسے ریشوں سے بنی ہے جو ایک مدور یا مرغولی (spiral) سمت میں مائل رہتے اور باہم عمودی اور محرفی ریشوں کے ذریعہ ملحق رہتے ہیں۔ یہ رداباٹسپس بریکیائی کے اوپر پتلی ہوتی ہے لیکن جہاں یہ ٹرائسپس بریکیائی کو ڈھانکتی ہے اور نیز ہیومرس کے ایپی کانڈائلس (epicondyles) کے اوپر موٹی ہوتی ہے۔ یہ ریشے دار وتر عرضیں کے ذریعہ تقویت پاتی ہے جو پکٹورلس میجر اور لیٹی سمس ڈارسائی سے وسطانیاً اور ڈلٹائیڈس سے جانباً نکلتے ہیں۔ ہر دو طرف اس سے ایک مضبوط بین عضلی حاجز برآمد ہوتا ہے جو متعلقہ سوپرا کانڈائیلر رج (supracondylar ridge) اور ہیومرس کے ایپی کانڈائیل (epicondyle) سے چسپاں رہتا ہے۔

لیٹرل انٹرمسکیولر سیپٹم (lateral intermuscular septum)، ہیومرس کے بڑے درنے کے عرف کے زیرین حصے سے لیٹرل سوپرا کانڈائیلر رج (lateral supracondylar ridge) کے برابر ایپی کانڈائیل تک بڑھتا ہے۔ یہ ڈلٹائیڈس کے وتر سے منسلم ہوتا، اور پیچھے ٹرائسپس بریکیائی کو چسپاں کرتا سامنے بریکی ایلس، بریکیوریڈی ایلس اور اکسٹنسر کارپائی ریڈیالس لانگس (extensor carpi radialis longus) کو چسپاں کرتا ہے۔ ریڈیل نرو (radial nerve) اور آرٹیریا پروفنڈا بریکیائی (arteria profunda brachii) سے چھدا رہتا ہے۔ میڈیل انٹرمسکیولر سیپٹم (medial intermuscular

قبل سے موٹا ٹیریس میجر کے نیچے ہیومرس کے چھوٹے درنے کے عرف کے زیرین حصے سے لیکر میڈیل سوپر اکانڈائیلر رج (medial supracondylar ridge) کے برابر ایپی کانڈائیل تک بڑھتا ہے۔ یہ کاریکو برکی ایلیس کے وتر سے ضم ہوتا اور پیچھے ٹرائیسپس برکیائی اور سامنے برکی ایلیس سے چسپاں رہتا ہے۔ یہ النر نروا اور سوپیریالنر کولیٹرل آرٹری (superior ulnar collateral artery) اور انفریر النر کولیٹرل آرٹری (inferior ulnar cellateral artery) کی عقبی شاخ سے چھدا رہتا ہے۔

کہنی پر برکیل فیشیا، ہیومرس کے ایپی کانڈائیلس اور اُلنا کے اولکر مینن سے چسپاں ہوتا ہے اور انٹی برکیل فیشیا سے متسلسل رہتا ہے۔ بازو کے وسطانی طرف کے وسط کے عین نیچے رداہیں ایک بیضوی فتحہ میں سے بیسلک وین (basilic vein) اور بعض لمفاوی عروق گزرتے ہیں۔

کاریکو برکی ایلیس (coracobrachialis) (تصاویر 578، 580) بازو کے بالائی اور وسطانی حصہ پر واقع ہے۔ یہ کاریکائڈ پروسس کی چوٹی سے بائسپس برکیائی کے شارٹ ہڈ کے وتر کے ساتھ، اور اس وتر کے بالائی دس سنٹی میٹر سے عضلی ریشوں کے ذریعہ برآمد ہوتا ہے۔ یہ ایک نشان میں نصب ہوتا ہے جو تین سے پانچ سنٹی میٹر لمبا اور ٹرائیسپس برکیائی اور برکی ایلیس کے مبداؤں کے درمیان، ہیومرس کی باڈی کی وسطانی سطح کے وسطی حصے پر واقع ہے۔

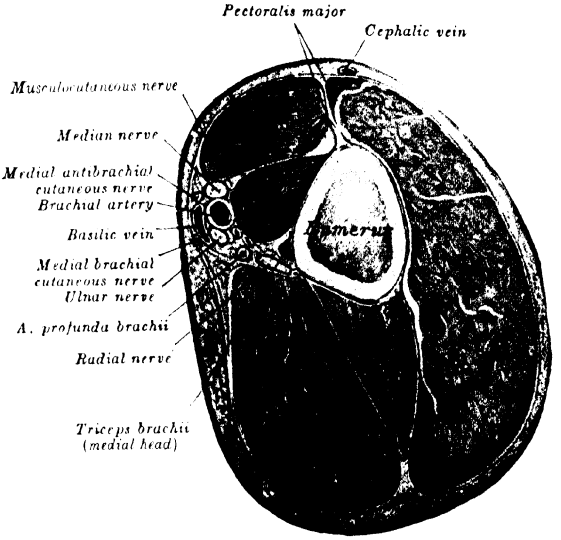
تعلقات۔ یہ مسکیولوکیوٹینی اس (musculocutaneous nerve) سے چھدا رہتا ہے اور اس کا تعلق سامنے، اوپر پکٹورلیس میجر سے، اور اپنے انتصاب پر برکیل وسیلز اور میڈین نرو سے ہوتا ہے جو اسے قطع کرتی ہے۔ پیچھے، سب اسکیپولر اس کے وتروں، لیٹی سمس ڈورسائی۔ ٹیریس میجر ٹرائیسپس برکیائی کے وسطانی سرے ہیومرس اور انٹیریر ہیومرل سرکمفلکس ویسلز (anterior humeral circumflex vessels) سے اس کا تعلق ہوتا ہے۔ اس کے وسطانی کنارے کا تعلق اگزلری آرٹری کے تیسرے حصے برکیل آرٹری کے بالائی حصے اور میڈین اور مسکیولوکیوٹینی اس نروز (median and musculocutaneus nerves) سے اور جانبی کنارے کا تعلق بائسپس برکیائی اور برکی ایلیس سے ہوتا ہے۔

عصبی رسد۔ کاریکو برکی ایلیس کی ساتویں سروائیکل نرو بتوسط مسکیولوکیوٹینی اس نرو رسد اتی ہے۔

فعل ۔ یہ عضلہ بازو کو آگے اور وسطانی جانب کھینچتا ہے ۔

بائسپیس بریکیائی (biceps brachii) (تصاویر 578، 580، 581)، ایک لمبا نکلے نما عضلہ ہے جو بازو کے سامنے واقع ہے اور اس نام سے اس لئے موسوم ہے کہ اس کے آغازی سر دو ہوتے ہیں ۔ چھوٹا سر ایک موٹے چپٹے وتر کے ذریعہ کاریکوبریکی ایلس کے ہمراہ کارنکائیڈ پروسس کی چوٹی سے برآمد ہوتا ہے ۔ لمبا سر ایک لمبے تنگ وتر کے ذریعہ گلینائڈ کیویٹی کی چوٹی پر سوپر اگلینائڈ ٹیوبراسٹی سے نکلتا اور گلینائڈ لیبرم (glenoid labrum) (صفحہ 380) سے مسلسل ہوتا ہے ۔ لانگ ہڈ کا وتر، کاندھے کے جوڑ کے مفصلی کیپسہ کے سائنوویل اسٹریٹم (synovial stratum) کے غلاف میں محصور رہ کر ہیومرس کے سر پر قوس بناتا ہے ۔ یہ مفصلی کیپسہ کے ایک فتحہ میں سے، جو اس کے ہیومرس والے التحاق کے قریب واقع ہے باہر نکلتا اور انٹربیوبرکیولر سلکس 510
میں اتر جاتا ہے ۔ یہ ٹرانسورس ہیومرل لگمنٹ اور پکٹورلیس میجر کے وتر کے ایک ریشے دار پھیلاؤ کے ذریعہ سلکس میں مقیم رہتا ہے ۔ ہر ایک وتر بڑھکر ایک طولانی عضلی پیٹ ہو جاتا ہے اور ہر دو پیٹ اگرچہ کہ آپس میں پیوستہ ہوتے ہیں لیکن کہنی کے جوڑ سے قریباً ۵، ۷ سنٹی میٹر فاصلہ کے اندر ہی یہ بآسانی علیحدہ کئے جا سکتے ہیں ۔ یہاں یہ ایک چپٹے وتر میں ختم ہوتے ہیں جو ریڈی اس کی ٹیوبراسٹی کے کھردرے عقبی حصے میں نصب ہوتا ہے ۔ ایک درجک وتر اور ٹیوبراسٹی کے اگلے حصے کے مابین حائل ہے جیسے جیسے کہ عضلے کا وتر ریڈی اس کے قریب آتا جاتا ہے یہ اپنے آپ پر بل کھاتا جاتا ہے یہانتک کہ اس کی اگلی سطح جانبی ہو جاتی ہے اور اپنے انتصاب پر ریڈی اس کی ٹیوبراسٹی سے منطبق رہتی ہے ۔ کہنی کے خم کے محازی یہ وتر اپنے وسطانی پہلو سے ایک چپٹا وتر عرضی یعنی لیسرٹس فائبروسس (lacertus fibrosus) بائسپیٹل فیشیا (bicipital fascia) برآمد کرتا ہے جو برکیل آرٹری کے اوپر سے ترچھے طور پر نیچے اور وسطانیاً چلا جاتا ہے اور پیش بازو کو خمانے والے (flexor) عضلات کے مقامات آغاز پر گہری پوشش رداسے مسلسل ہوتا ہے (تصویر 577) ۔ خفیف سی طاقت سے انتصابی وتر نیچے ریڈیل ٹیوبراسٹی تک شق کر دیا جا سکتا ہے اور پھر یہ دیکھا جا سکتا ہے کہ وتر کا اگلا حصہ شارٹ ہڈ کے ریشے اور پچھلے حصے میں لانگ ہڈ کے ریشے ہوتے ہیں ۔

FIG. 580.—A transverse section through the arm at the junction of the proximal with the intermediate one-third of the humerus.



کبھی کبھی بائیسپس بریکیائی کا ایک تیسرا سر بھی پایا جاتا ہے جو بریکی ایلیس کے بالائی اور وسطانی حصہ سے برآمد ہوتا اور اسی عضلے سے ضم رہتا ہے اور لیسرٹس فائبروسس اور عضلے کے دور کے وسطانی طرف نصب ہوتا ہے اکثر حالتوں میں یہ فاصل وہمی بریکیل آرٹری کے پیچھے واقع ہوتی ہے بعض صورتوں میں تیسرے سر میں دو دھجیاں ہوتی ہیں جو نیچے اس طرح چلی جاتی ہیں کہ ایک شریان کے سامنے اور دوسری پیچھے رہتی ہے۔

تعلقات ۔ بائیسپس بریکیائی اوپر کوراکوبریکیولس میجر اور ڈلٹائیڈیس سے دبا رہتا ہے اپنی وسعت کے بقیہ حصے میں یہ ردا اور جلد سے ڈھکا رہتا ہے۔ اس کا لمبا سر کاندھے کے جوڑ میں سے گذرتا اور اس کا چھوٹا سر جوڑ اور ہیومرس کے بالائی حصہ پر ٹکتا ہے۔ نیچے یہ بریکی ایلس مسکیولوکیوٹینی اس اور رسو پائینیٹر پر واقع ہوتا ہے۔ اس کا وسطانی کنارہ کاریکو بریکی ایلس سے تعلق رکھتا اور بریکیل ویسلنر اور میڈین نرو پر حاوی رہتا ہے۔ اس کے جانبی کنارہ کا تعلق ڈلٹائیڈیس اور بریکیو ریڈی ایلس سے ہے۔ 511

عصبی رسد ۔ بائیسپس بریکیائی کو پانچویں اور چھٹی سروائکل نروز بتوسط مسکیولوکیوٹینی اس نروز رسد اتی ہیں۔

افعال ۔ یہ عضلہ پیش بازو کا ایک زبردست جت کرنے والا ہے، نیز یہ کہنی کے جوڑ کو اور کسی قدر کندھے کے جوڑ کو خم کرتا ہے۔ لیسرٹس فائبروسس کے توسط سے یہ انٹی بریکیل فیشیا کو تانتا بھی ہے۔

تشریح اطلاقی ۔ بعض اوقات بائیسپس بریکیائی کا لمبا وتر انٹرٹیوبرکیولر سلکس سے سرک جاتا ہے (dislocated) جب یہ ہوتا ہے تو بازو جسم سے ہٹی ہوئی حالت (abduction) میں ثبت ہو جاتا ہے لیکن ہیومرس کا سر اپنے اصلی مقام میں محسوس کیا جا سکتا ہے عموماً پیش بازو کو بازو پر خم کرنے اور بازو کو گھمانے سے اپنی اصلی جگہ پر واپس لایا جا سکتا ہے بائیسپس بریکیائی کے لمبے وتر کا انشقاق (rupture) واقع ہونا بھی ممکن ہے۔

بریکی ایلس (brachialis) بریکی ایلس انٹائیکس (brachialis anticus)، (تصاویر 578, 581, 582) کہنی کے جوڑ کے اگلے حصے اور ہیومرس کے زیرین نصف حصے کو ڈھانکتا ہے۔ یہ ہیومرس کے سامنے کے حصے کے زیرین نصف سے نکلتا ہے، اس طرح کہ اوپر ڈلٹائیڈیس کے انتصاب پر شروع ہوتا ہے، جہاں یہ اسے دو کنارے زائدوں کے ذریعہ آغوش میں لیتا ہے، اور نیچے مفصلی سطح کے حاشیئے سے ۲٫۵ سنٹی میٹر کے

اندر ہی تک بڑھتا ہے۔ نیز یہ بین عضلی فاصلات سے بھی نکلتا ہے لیکن بہ نسبت جانبی کے وسطانی فاصل سے زیادہ وسعت سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ جانبی بین عضلی فاصل بذریعہ بریکیو ریڈی ایلس اور اکسٹنسر کارپائی ریڈی ایلس لانگس کے علیحدہ رہتا ہے۔ اس کے ریشے ایک موٹے وتر میں مائل بہ مرکز ہوتے ہیں جو الناکی ٹیوبراسٹی میں اور کارونائڈ پروسس کی اگلی سطح پر ایک کھردرے نشیب میں نصب ہوتا ہے۔

تعلقات ۔ سامنے، اس کا تعلق بائیسپس بریکیائی، بریکیل ویسلز۔ میسکولوکیوٹینی اس اور میڈین نروز سے، پیچھے، ہیومرس اور کہنی کے جوڑ کے مفصلی کیسہ سے ہوتا ہے۔ اس کے وسطانی کنارے کا تعلق پرونیٹر ٹیریس، اور میڈیل انٹرمسکولر سیپٹم سے ہوتا ہے جو اسے ٹرائسپس بریکیائی اور النر نرو سے علیحدہ رکھتا ہے، اس کے جانبی کنارے کا تعلق ریڈیل نرو۔ ریڈیل ریکرنٹ آرٹری۔ بریکیو ریڈی ایلس اور اکسٹنسر کارپائی ریڈی ایلس لانگس سے ہوتا ہے۔

عصبی رسد۔ بریکی ایلس کو گو خصوصاً پانچویں اور چھٹی سروائیکل نروز بتوسط میسکولو کیوٹینی اس نرو رسد، اتی ہیں لیکن یہ عضلہ ایک فاصل ریشہ ساتویں سروائیکل سے بھی بتوسط ریڈیل نرو کے حاصل کرتا ہے۔

فعل۔ بریکی ایلس کہنی کے جوڑ کو خم کرتا ہے۔

ٹرائیسپس بریکیائی (triceps brachii)(تصاویر 579 سے 582 تک) 512

جو بازو کی پشت پر واقع ہے ایک بڑی جسامت کا عضلہ ہے۔ اور تین سروں (طویل، جانبی، اور وسطانی) سے برآمد ہوتا ہے اور اسی وجہ سے اس نام سے موسوم ہے۔

طویل سر ایک چپٹے وتر کے ذریعہ اسکیپولا کی انفراگلینائڈ ٹیوبراسٹی سے نکلتا ہے اور کاندھے کے جوڑ کے کیسہ سے اس کا بالائی حصہ ضم رہتا ہے اس کے عضلی ریشے عضلے کے دیگر دو سروں کے مابین نیچے کی طرف گزرتے ہیں اور ان کے ساتھ انتصابی وتر میں متحد ہو جاتے ہیں۔

جانبی سر، ایک تنگ بینڈ سے جو ہیومرس کی ہڈی کی عقبی سطح، پر ٹیریس مائنر کے انتصاب سے ریڈیل نرو کے میزاب کے بالائی حصہ تک بڑھتی ہے، برآمد ہوتا ہے۔ اور نیز ہیومرس کے جانبی کنارے اور بین عضلی فاصل سے نکلتا ہے۔ اس آغاز سے ریشے وتر کی طرف مائل بہ مرکز ہوتے ہیں۔

FIG. 581.—A transverse section through the arm, a little below the middle of the body of the humerus.

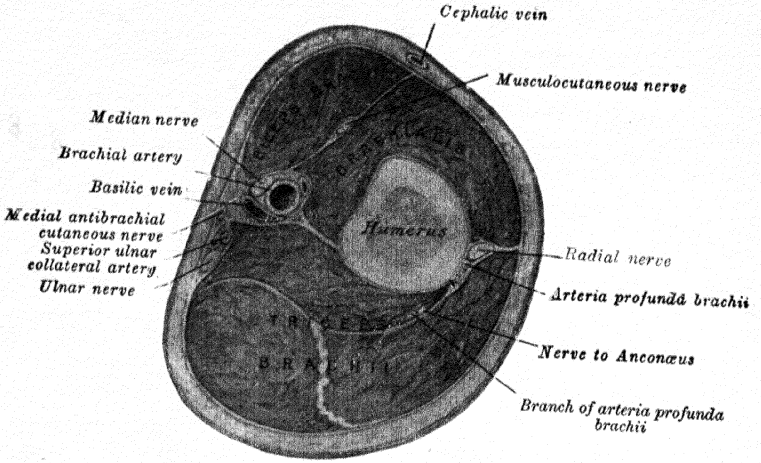
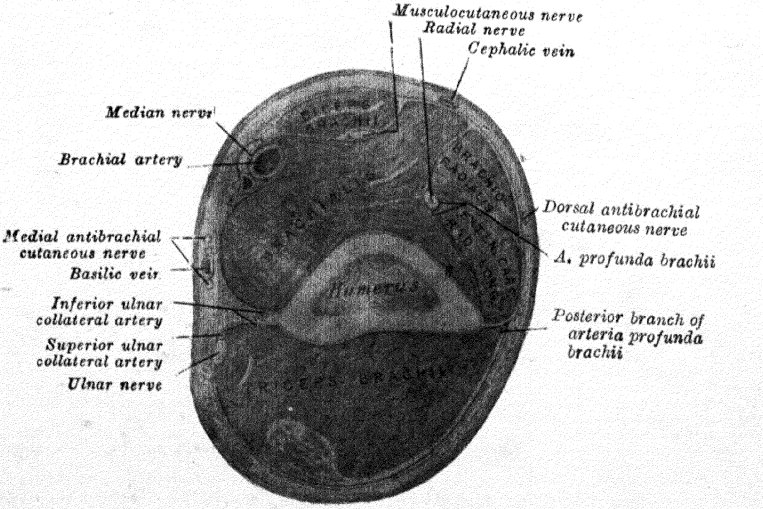


FIG. 582.—A transverse section through the arm, 2 cm. proximal to the medial epicondyle of the humerus.



وسطانی سر ہیومرس کی باڈی کی عقبی سطح سے، ریڈیل نرو کے میزاب کے نیچے برآمد ہوتا ہے۔ یہ اوپر تنگ اور نکیلا ہوتا ہے اور ٹیریس میجر کے انتصاب سے ٹرائکیپا ہیومرائی سے ۲٫۵ سنٹی میٹر کے اندر ہی تک بڑھتا ہے۔ نیز یہ ہڈی کے وسطانی کنارے اور وسطانی بین عضلی فاصل کی کل لمبائی کی پشت سے نکلتا ہے۔ چند ریشے اولکرینن کی طرف نیچے مائل رہتے ہیں، اور ان کے علاوہ وگیر، انتصابی وتر کی جانب مائل یہ مرکز ہوتے ہیں۔

ٹرائیسپس بریکیائی کا انتصابی وتر عضلے کے وسط کے قریب شروع ہوتا ہے۔ اس میں دو دو تہ بندی پتر ہوتے ہیں۔ جن میں سے ایک عضلے کے زیرین نصف کی پشت کو ڈھانکتا ہے۔ دوسرا عضلے کے جسم میں زیادہ عمیق واقع ہوتا ہے۔ عضلی ریشوں کا الحاق حاصل کرنے کے بعد دونوں پتر کہنی کے اوپر متحد ہو جاتے ہیں اور زیادہ تر اولکرینن کی بالائی سطح کے عقبی حصے میں نصب ہوتے ہیں۔ جانبی طرف ریشوں کا ایک بند انٹی بریکیل فیشیا سے ضم ہونے کے لئے اینکونی اس (anconaeus) کے اوپر سے نیچے کی طرف گزرتا ہے۔

ٹرائیسپس بریکیائی کا طویل سر، ٹیریس مائنر اور ٹیریس میجر کے درمیان انتر تا ہے اور ان دو عضلوں اور ہیومرس کے درمیانی مثلثی فضا کو دو چھوٹی فضاؤں میں تقسیم کر دیتا ہے، جن میں سے ایک مثلثی اور دوسری چوپہلو ہوتی ہے، (تصویر 579) مثلثی فضا میں اسکیپولر سرکمفلکس ویسلس (scapular circumflex vessels) ہوتے ہیں۔ یہ اوپر ٹیریس مائنر سے، نیچے ٹیریس میجر سے، اور جانباً ٹرائیسپس کے اسکیپولا والے سر سے محدود ہوتی ہے۔ چوپہلو فضا میں سے پوسٹی ریئر ہیومرل سرکمفلکس ویسلس (posterior humeral circumflex vessels) اور الگزلری نرو گزرتے ہیں۔ یہ اوپر سب اسکیپولیرس۔ ٹیریس مائنر اور کاندھے کے جوڑ کے کیپسہ سے، نیچے ٹیریس میجر سے، وسطانیاً ٹرائیسپس بریکیائی کے طویل سر سے اور جانباً ہیومرس سے محدود ہے۔ 513

سب اینکونی اس (subanconaeus) ان چند ریشوں کو نام دیا جاتا ہے جو ٹرائیسپس بریکیائی کے زیرین حصہ کی عمیق سطح سے نکلتے اور کہنی کے جوڑ کے مفصلی کیپسہ کے عقبی حصے میں نصب ہوتے ہیں۔

اعصاب (nerves)۔ ٹرائیسپس بریکیائی کو چھٹی ساتویں اور آٹھویں سروائیکل نروز بہ توسط ریڈیل نرو رسداتی ہیں۔ (ملاحظہ ہو حاشیہ تحت صفحہ آئندہ)

افعال ٹرائسیپس برکیائی، پیش بازو کا بڑا پسارنے والا عضلہ ہے۔ جب بازو پسرا ہوا ہو تو عضلے کا طویل سر ہیومرس کو پیچھے کی طرف کھینچنے اور اسے تھوریکس کے قریب لانے (adduction) میں مدد دے سکتا ہے۔ طویل سر کاندھے کے جوڑ کے زیریں حصہ کو سہارا دیتا ہے جب اینکونی اس پیش بازو کے پسارے جانے میں کہنی کے جوڑ کے مفصلی کیپسہ کے عقبی حصے کو اوپر کی طرف کھینچتا ہے۔

تشریح اطلاقی۔ کہنی کے عمل انقطاع (excision) میں پیش بازو کی گہری ردا کا ٹرائیسپس برکیائی سے انتصاب بہت اہمیت رکھتا ہے۔ اور اسے ہمیشہ احتیاط محفوظ رکھنا چاہیے۔ اس کے ذریعہ مریض پیش بازو کو پسارنے کے قابل ہوتا ہے۔ ورنہ یہ ایک ایسی حرکت ہے جو زیادہ تر کشش جاذبہ (gravity) کے ذریعہ ہی عمل میں آسکتی ہے۔ یعنی پیش بازو کو اپنے ذاتی وزن ہی سے گرنے دیا جائے۔

۵- پیش بازو کے عضلات

(Muscles of the Forearm)

انٹی برکیل فیشیا (antibrachial fascia) یعنی پیش بازو کی گہری ردا جو اوپر برکیسل فیشیا سے مسلسل ہوتی ہے ایک گنجان حصار (investment) ہے جو اس مقام کے عضلات کے لئے ایک عام غلاف (sheath) بناتی ہے۔ یہ پیچھے اولکرینن (olecranon) اور النا کے عقبی کنارے سے چسپاں ہوتی ہے اور اپنی عمقی سطح سے بیشمار بین عضلی حاجزات روانہ کرتا ہے۔ یہ عضلی ریشوں کو آغاز کرتی ہے خصوصاً ان کو جو پیش بازو کے وسطانی اور جانبی طرف کے بالائی حصے پر ہیں۔ اور نیز مختلف عضلات کو لفف کرتی ہے۔ عرضی حاجزات (transverse septa) پیش بازو کی پیشیں (volar) اور

حاشیہ صفحہ گزشتہ۔ ولفرڈ ہیرس (Wilfred Harris) (Journal of Anatomy, vol. 38) کی رائے ہے کہ ٹرائیسپس برکیائی کو زیادہ تر چھٹی اور ساتویں سروائیکل نروز ہی رسد دیتی ہیں۔

بقی سطحات، ہر دو سے نکلتے ہیں اور عضلات کی عمقی تہوں کو اوپری تہوں سے علیحدہ کرتے ہیں۔ یہ پیشین سطح کی بہ نسبت عقبی سطح پر اور پیش بازو کے زیرین حصے پر بہ نسبت بالائی کے زیادہ موٹی ہے، اور اوپر بائیسپس برکیائی کے سامنے سے نکلے ہوئے وتری ریشوں اور پیچھے ٹرائیسپس برکیائی کے ریشوں سے تقویت پاتی ہے۔ جانے والے وتروں پر جب کہ وہ کلائی کے پاس پہنچتے ہیں یہ خصوصیت سے موٹی ہو جاتی ہے اور وولر کارپل لگمنٹ (volar carpal ligament) بناتی ہے۔ یہ ٹرانسورس کارپل لگمنٹ (transverse carpal ligament) سے مسلسل ہوتی اور پامیرس لانگس (palmaris longus) کے وتر کے لئے ایک غلاف بناتی ہے جو ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کے اوپر سے گزرتا اور پامر اپانیوروسز (palmar aponeurosis) میں نصب ہوتا ہے۔ پیچھے کلائی کے جوڑ کے قریب بہت سے عرضی ریشوں کے اضافہ کی وجہ سے یہ موٹا ہو جاتا اور ڈارسل کارپل لگمنٹ (dorsal carpal ligament) بناتا ہے۔ عروق اور اعصاب کے گزر کے لئے ردا میں روزن موجود ہوتا ہے۔ ان روزنوں میں سے ایک، جو جسامت میں بڑا اور کہنی کے اگلے حصے پر واقع ہے، اوپری اور عمقی دریدوں کے مابین ایک ارتباطی شاخ بھیجتا ہے۔

اینٹی برکیل یا پیش بازو کے عضلات میں ایک اگلا اور ایک پچھلا گروہ ہے۔

(۱) پیش بازو کے اگلے عضلات

(VOLAR ANTIBRACHIAL MUSCLES)

یہ عضلات تشریحی سہولت کے لئے دو گروہ میں منقسم ہوتے ہیں، یعنی اوپری (superficial) اور عمقی (deep)۔

(الف) اوپری گروہ (superficial group)، (تصویر 583)۔

پرونیٹر ٹیریس (pronator teres)

فلکسر کارپائی ریڈی الیس (flexor carpi radialis)

پامیرس لانگس (palmaris longus)

فلکسر کارپائی الناریس (flexor carpi ulnaris)

فلکسر ڈیجیٹورم سبلائمس (flexor digitorum sublimus)

اس گروہ کے عضلات ایک عام وتر کے ذریعہ ہیومرس کے میڈیل ایپی کانڈائیل سے آغاز پاتے ہیں۔ وہ کہنی کے قریب پیش بازو کی رو اسے، اور اُن حاجزات سے جو اس رو اسے فرداً فرداً ان عضلات کے مابین گزرتے ہیں، زائد ریشے حاصل کرتے ہیں۔ 514

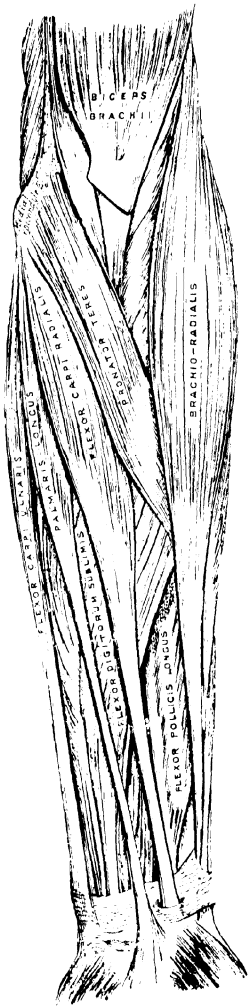
پرونیٹر ٹیریس (pronator teres) (تصاویر 583, 584)۔ ایک ہیومرس والا اور ایک الناد والا آغازی سر ہوتا ہے۔ ہیومرس والا جو نسبتاً بڑا اور زیادہ اوپری ہے، میڈیل ایپی کانڈائیل کے عین اوپر سے، اور دیگر عضلات کے آغاز کے عام وتر سے، نیز اس کے اور فلکسر کارپائی ریڈی الیس کے درمیانی بین عضلی حاجز اور پیش بازو کی رو اسے برآمد ہوتا ہے۔ نسبتاً چھوٹا الناد والا سر الناء کے کارینکائڈ پروسس کے وسطانی پہلو سے برآمد ہوتا ہے اور ہیومرس والے سر سے ایک زاویہ حادہ پر متحد ہو جاتا ہے۔ میڈین نرو پیش بازو میں اس عضلے کے دو سروں کے مابین داخل ہوتا ہے اور الناد والے سر کے ذریعہ النر آرٹری سے علیحدہ رہتا ہے۔ یہ عضلہ ترچھے طور پر پیش بازو کے پار گزرتا ہے اور ایک چپٹے وتر میں ختم ہوتا ہے جو ریڈیس کے جسم کے جانبی سطح کے وسط پر ایک کھردرے نشان میں نصب ہوتا ہے۔ عضلے کا جانبی کنارہ ایک مثلثی نشیب کی وسطانی حد بناتا ہے جو کہنی کے جوڑ کے سامنے واقع ہے اور اس میں میڈین نرو۔ بریکیل آرٹری اور بائیسپس بریکیائی کا وتر واقع ہے۔

عصبی رسد۔ پرونیٹر ٹیریس کو چھٹا سروائکل نرو بتوسط میڈین نرو رسد پاتا ہے۔

افعال۔ پرونیٹر ٹیریس ریڈیس کو الناء پر گھماتا ہے اور اس طرح ہتھیلی کو پیچھے پھیراتا ہے۔ نیز یہ کہنی کے جوڑ کو خم کرتا ہے۔

تشریح اطلاقی۔ یہ عضلہ جب دفعتاً زور سے کام میں لایا جائے جیسے لان ٹینس کے کھیل میں ہوتا ہے، تو کھنچ جا سکتا ہے جس کی وجہ سے خفیف ورم سے ماؤف ہو جاتا ہے اور عضلے سے کام لینے پر درد ہوتا ہے۔ یہ کیفیت لان ٹینس بازو (lawn-tennis arm) کے

FIG. 583.—The left volar antibrachial muscles. Superficial group.



نام سے موسوم ہے۔

فلکسر کارپائی ریڈی ایلس (flexor carpi radialis) (تصاویر 583، 584، 587)۔ یہ پرونیٹر ٹریس کے وسطانی پہلو پر واقع ہے اور عام وتر کے ذریعہ میڈیل ایپی کانڈائیل سے پیش بازو کی رداء اور اس کے اور متصلہ عضلات کے درمیانی حاجزات سے برآمد ہوتا ہے۔ اپنے آغاز پر یہ پتلا اور ساخت میں وترعریضی ہوتا اور جسامت میں بڑھکر ایک لمبے وتر میں ختم ہوتا ہے، جو ایک قنال میں سے جو ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کے جانبی حصہ میں سے گزر کر گریٹ ملٹینگولر بون (great multangular bone) پر ایک میزاب میں مقیم ہوتا ہے۔ یہ میزاب ریشے دار بافت کے ذریعہ ایک قنال میں تبدیل ہو جاتی ہے اور ایک مخاطی غلاف اسے استر کرتا ہے۔ یہ وتر دوسری مٹاکارپل بون کے قاعدے میں نصب ہوتا اور تیسری مٹاکارپل بون کے قاعدے کو ایک پٹی روانہ کرتا ہے۔ پیش بازو کے زیرین حصے میں اس عضلے کے وتر اور بریکیو ریڈی ایلس (brachio radialis) کے وتر کے مابین ریڈیل آرٹری واقع ہوتی ہے۔

عصبی رسد۔ اس عضلہ کو چھٹا سروائیکل نرد توسط میڈین نرد رسد اتا ہے۔

فعل۔ یہ عضلہ کلائی کو خم کرتا ہے۔

پامیرس لانگس (palmaris longus) (تصاویر 583، 584، 595)، ایک نازک پٹھے نما عضلہ ہے جو فلکسر کارپائی ریڈی ایلس کے وسطانی پہلو پر واقع ہے۔ یہ عام وتر کے ذریعہ ہیومرس کے میڈیل ایپی کانڈائیل سے، اس کے اور متصلہ عضلات کے درمیانی حاجزات اور پیش بازو کی رداء سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ ایک لمبے نازک وتر میں ختم ہوتا ہے جو ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کے بالائی حصے پر گزرتا ہے اور اس رباط کے بعیدی نصف کی اگلی سطح میں اور پامر اپانیوروسز کے درمیانی حصہ میں نصب ہوتا ہے، اور اکثر انگوٹھے کے چھوٹے عضلات کو ایک وتری پٹی بھیجتا ہے۔ کلائی کے عین اوپر میڈین نرد وتر سے گہرا واقع ہے۔ 515

یہ عضلہ اکثر نہیں بھی ہوتا، اور اس میں بے شمار تغیرات ظہور پذیر ہوتے ہیں چنانچہ ممکن ہے کہ یہ اوپر وتری اور نیچے عضلی ہو یا وسط میں عضلی اور اس کے اوپر اور نیچے ایک ایک وتر ہو۔ اس میں دو عضلی بنڈل ایک مرکزی وتر کے ہمراہ ہوں۔

یا ایک وتری پٹی بالکلیہ اسی کی قائم مقام ہو۔

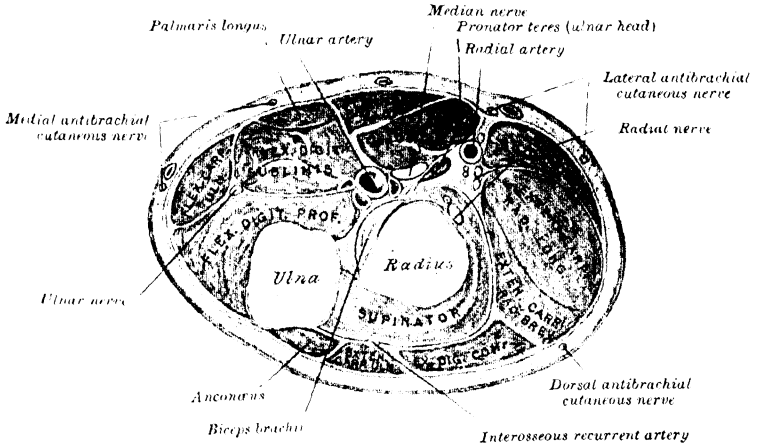
عصبی رسد - پامیرس لانگس (palmaris longus) کو چھٹا سروائیکل نرو بتوسط میڈین نرو رسد اتا ہے۔

افعال - یہ عضلہ یا مراپا نیورو سز کو تانتا اور کلائی کو خم کرتا ہے۔

فلکسر کارپائی النیرس (flexor carpi ulnaris) (تصاویر 584، 583 587)۔ پیش بازو کی النا والی سمت کے برابر واقع ہے۔ یہ دوسروں یعنی ہیومرس والے اور النا والے کے ذریعہ نکلتا ہے جو ایک وتری قوس (آرچ = arch) کے ذریعہ ملحق رہتے ہیں جس کے اوجھل النرو (ulnar nerve) نیچے کی طرف اور پوسٹی ریر النر ریکرنٹ آرٹری (posterior ulnar recurrent artery) اوپر کی طرف گزرتی ہے۔ ہیومرل ہڈ (humeral head) بہت چھوٹا ہوتا اور مشترکہ وتر کے ذریعہ ہیومرس (humerus) کے میڈیل اپی کانڈائل (medial epicondyle) سے برآمد ہوتا ہے۔ النر ہڈ (ulnar head) اولکرینن (olecranon) کے وسطانی حاشئے اور ایک وتر عریض کے ذریعہ جو اس کے اور اکسٹنسر کارپائی النیرس (extensor carpi ulnaris) اور فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus) کے لئے ایک متحدہ وتر عریض ہے النا (ulna) کے عقبی کنارے کے بالائی دو ثلث سے اور اس کے اور فلکسر ڈجی ٹورم سبلائمس (flexor digitorum sublimis) کے درمیانی انٹرمسکیولر سپٹم (intermuscular septum) سے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو عضلے کے بعیدی نصف کے اگلے حصے پر واقع ہوتا اور پسی فارم بون (pisiform bone) میں نصب ہوتا ہے جہاں سے یہ پیسوہیمیٹ (pisohamate) اور پیسومٹاکارپل رباطات (pisometacarpal ligaments) کے ذریعہ ہیمیٹ (hamate) اور پانچویں مٹاکارپل بونس (metacarpal bones) تک بڑھتا ہے (صفحہ 398)۔ نیز یہ چند ریشوں کے ذریعہ ٹرانسورس کارپل لگمنٹ سے چسپاں ہوتا ہے۔ النر وسلز (ulnar vessels) اور نرو (nerve) اس عضلے کے انتصابی وتر کے جانبی طرف واقع ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply) - فلکسر کارپائی النیرس (flexor carpi ulnaris) آٹھویں سروائیکل (cervical) اور پہلے تھوریسک (thoracic)

FIG. 584.—A transverse section through the forearm at the level of the radial (bicipital) tuberosity.



اعصاب بتوسط الزنرو پھیلتے ہیں۔

افعال (actions)۔ فلکسر کارپائی النیرس کلائی کو جھکاتا اور خفیف طور پر ہاتھ کو قریب لاتا ہے۔

فلکسر ڈیجی ٹورم سبلائمس (flexor digitorum sublimis) (تصاویر 583، 584، 587) مانقبل عضلے کے عقب میں واقع ہے۔ یہ اوپری گروہ کے عضلات میں سب سے بڑا اور دوسروں یعنی ہیومیرو النر (humero ulnar) اور ریڈیل (radial) سے برآمد ہوتا ہے۔ ہیومیرو النر ہڈ (humero-ulnar head) ہیومرس (humerus) کے میڈیل ایپی کانڈائل (medial epicondyle) سے مشترکہ وتر کے ذریعہ کہنی کے جوڑ کے النر کولیٹرل لگمنٹ (ulnar collateral ligament) سے اسی کے اور مانقبل عضلات کے مابین انٹرمسکیولر سپٹا (intermuscular septa) سے اور پرونیٹر ٹیریز 516
(pronator teres) کے النر (ulnar) آغاز کے اوپر کارونائڈ پروسس (coronoid process) کے وسطانی پہلو سے برآمد ہوتا ہے۔ ریڈیل ہڈ (radial head)، جو عضلے کا ایک پتلا ورق ہے ریڈیس (raduis) کے محرف خط (oblique line) سے برآمد ہوتا ہے جو ریڈیل ٹیوبراسٹی (radial tuberosity) سے لیکر پرونیٹر ٹیریز (pronator teres) کے انتساب تک بڑھتی ہے۔ عضلہ جلد ہی عضلی ریشوں کے دو طبقات اسٹریٹا (strata) یعنی اوپری (superficial) اور عمقی (deep) میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ اوپری طبقہ دو حصص میں تقسیم ہوتا ہے جو درمیانی اور انگشتری کی انگلی کے وتروں میں ختم ہوتے ہیں۔ عمقی طبقہ ایک عضلی مسکیولر سلپ (muscular slip) اوپری مستوی کے اس حصے سے ملنے کے لئے برآمد کرتا ہے جس کا تعلق انگشتری کی انگلی کے وتر سے ہے۔ اور پھر دو حصص میں تقسیم ہو جاتا ہے جو انگشت شہادت اور چھوٹی انگلی کے وتروں میں ختم ہوتے ہیں۔ جبکہ یہ چار وتر ٹرانسورس کارپل لگمنٹ (transverse carpal ligament) کے نیچے ہو کر ہتھیلی میں گزرتے ہیں تو جوڑے جوڑے میں مرتب ہو جاتے ہیں چنانچہ اوپری جوڑا درمیانی اور انگشتری کی انگلی کی طرف اور عمقی جوڑا انگشت شہادت اور چھوٹی انگلی کی طرف چلا جاتا ہے۔ وتر ہتھیلی میں متفرق ہو جاتے ہیں اور سوپرفیشل ولر آرچ (superficial volar arch) اور میڈین اور النر نروز کی ڈجٹل (digital) شاخوں سے گہرا تعلق پیدا کر لیتے ہیں۔ پہلے فلانجیز

(phalanges) کے قاعدوں کے محاذی، ہر ایک وتر فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus) کے متعلقہ وتر کے گزرنے کے لئے دو پٹیوں میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ یہ دو پٹیاں پھر متحد ہو جاتی ہیں۔ جزواً تقاطع کرتی اور ایک میزابی نما (grooved channel) فلکسر ڈیجیٹورم پروفنڈس کے وتر کے وقوع کے لئے بناتی ہیں۔ بالآخر وتر تقسیم ہو کر دوسرے فلانگس (phalanx) کے وسطی حصے کے پہلوؤں میں نصب ہو جاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ فلکسر ڈجی ٹورم سبلائمس (flexor digitorum sublimis) میں ساتھویں اور آٹھویں سروائیکل (cervical) اور پہلی تھوریسک نروز (thoracic nerves) بتوسط میڈین (median nerve) پھیلتے ہیں۔

افعال (actions)— فلکسر ڈجی ٹورم سبلائمس (flexor digitorum sublimis) پہلے وسطی اور پھر قریبی فلانجیز (plalanges) کو جھکاتا ہے۔ یہ کلائی کو جھکانے کا بھی کام کرتا ہے۔

(ب) عمقی گروہ (deep group) (تصویر 585)—

فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus)

فلکسر پالیسز لانگس (flexor pollicis longus)

پرونیٹر کوادریٹس (pronator quadratus)

فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus) (تصاویر 587، 585، 584)۔ یہ پیش بازو کے انا والے پہلو اور اوپری جھکانے والے عضلوں (سوپرفیشل فلکسرز: superficial flexors) سے عمقی واقع ہے۔ یہ النا (ulna) کے جسم کے وولر (volar) اور وسطانی سطحات کے بالائی تین چوتھائی حصے سے برآمد ہوتا ہے۔ اوپر برکیالس (brachialis) کے انتصاب کو گھیرتا اور نیچے پرونیٹر کوادریٹس (pronator quadratus) سے تھوڑے فاصلے تک بڑھتا ہے۔ نیز یہ النا کے کارونائیڈ پروسس (coronoid process) کے وسطانی پہلو پر ایک نشیب سے اور فلکسر (flexor) اور اکسٹنسر کارپائی النیرس (extensor carpi ulnaris) کے ہمراہ ایک وتریض کے ذریعہ ہڈی کے عقبی کنارے

کے بالائی تین چوتھائی حصے سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ انٹرآسیس ممبرین (interosseous membrane) کے الناوالے نصف حصے سے بھی برآمد ہوتا ہے۔ یہ عضلہ چار وتروں میں ختم ہوتا ہے جو ٹرانسورس کارپل لگمنٹ (transverse carpal ligament) کے پیچھے اور فلکسر ڈجی ٹورم سبلائیس (flexor digitorum sublimis) کے وتروں کے عقب میں دوڑتے ہیں۔ اس عضلے کا وہ حصہ جو انگشت شہادت کے لئے ہے عموماً کلیتہً واضح ہوتا ہے لیکن درمیانی، انگشتری اور چھوٹی انگلی کے وتر خانہ دار بافت اور وتری دھجیوں (tendinous slips) کے ذریعہ ہتھیلی تک ملحق رہتے ہیں۔ پہلے فیلانجیز کے محاذ میں یہہ فلکسر ڈجی ٹورم سبلائیمس کے وتروں کے فتحوں (openings) میں سے گزرتے ہیں اور آخری فیلنجز کے قاعدوں میں نصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus) میں آٹھویں سروائیکل (cervical) اور پہلی تھوریسک نرو (thoracic nerve) بتوسط النرنرو (ulnar nerve) کے اور میڈین نرو (median nerve) کی وولر انٹراوسیئس (volar interosseous) شاخ پھیلتے ہیں۔

افعال (actions)۔ بعد اس کے کہ فلکسر ڈجی ٹورم سبلائیمس وسطی فیلانجیز کو جھکا چکا ہو فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس اختتامی فیلانجیز کو جھکاتا ہے یہ کلائی کے جھکانے میں بھی مدد دیتا ہے۔

چار چھوٹے عضلات یعنی لمبریکیلس (lumbricales) ہتھیلی میں فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس کے وتروں کے ساتھ ملحق رہتے ہیں انکی تشریح ہاتھ کے عضلات کے ساتھ کیگئی ہے (صفحہ 532)

خمانیوالے یا جھکانیوالے وتروں کے ریشے دار غلاف۔ فائبرس شیتھس آف دی فلکسر ٹنڈنس (fibrous sheaths of the flexor tendons) ہتھیلی سے چلنے کے بعد فلکسورز ڈجی ٹورم سبلائیس اٹ پروفنڈس (flexores digitorum sublimis et profondus) کے وتر عظمی وتر عرضی قتالوں آسیو اپونیوراٹک کنالز (osseo-aponeurotic canals) (تصویر 597 صفحہ 531 میں واقع ہوتے ہیں، جو پیچھے فیلنجز سے بنتی ہیں اور سامنے ریشے دار بندوں سے جو وتروں پر قوس بناتے ہیں بنتی ہیں اور ہر دو جانب فیلنجز کے حاشیوں اور انٹرفیلن جیئل جائنٹس (interphalangeal joints)

کے وولر ایکسسری لگمنٹس (volar accessory ligaments) سے چسپاں رہتی ہیں۔ قریبی اور دوسری فیلانجیز کے وسط کے محاذی یہ بند لیفی ڈجیٹل وجائنل لگمنٹس (digital vaginal ligaments) بہت مضبوط ہوتے ہیں اور ریشے عرضی ہوتے ہیں لیکن جوڑوں کے محاذی وہ نسبتاً بہت پتلے ہوتے ہیں اور ان میں حلقہ وار (annular) اور صلیبی اکرو شیئیٹ (cruciate) ریشے ہوتے ہیں۔ ہر ایک قنال کو ایک مخاطی غلاف (میوکس شیتھ: mucous sheath) مستر کرتا ہے جو اندرونی وتروں پر الٹا ہوا (reflected) ہوتا ہے جبکہ خمانے والے وتر (flexor tendons) اپنے مقامات انتصاب کے قریب پہنچتے ہیں تو وہ مخاطی غلافوں کے مثلثی اور تاگے نما بندوں کے ذریعہ ہی غلافوں کے عقبی حصص سے ملحق ہوتے ہیں۔ یہ بند جو وِنکیولا ٹنڈینم (vincula tendinum) کہلاتی ہیں (تصویر 586 517 بار یک) ہر وتر کو وتروں میں لے جاتی ہیں اور دو قسم کی ہوتی ہیں (ا) وِنکیولا بریویا (vincula brevia) اور (ب) وِنکیولا لانگا (vincula longa)۔

وِنکیولا بریویا (vincula brevia)، جو ہر ایک انگلی میں تعداد میں دو ہوتے ہیں مثلثی بند ہیں جو وتروں کی گہری سطحات سے ان کے انتصاب کے قریب چسپاں ہوتے ہیں ایک تو فلکسر ڈجیٹورم سبلائمس (flexor digitorum sublimis) کے وتر کو پہلے انٹر فیلانجیل جائنٹ (interphalangeal joint) کے اگلے حصے اور پہلی فیلنکس (phalanx) کے متصل حصہ سے ملحق کرتا ہے اور دوسرا فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus) کے وتر کو دوسرے انٹر فیلانجیل جائنٹ (interphalangeal joint) کے اگلے حصے اور دوسری فیلنکس کے متصل حصے سے ملاتا ہے۔

وِنکیولا لانگا (vincula longa) تاگے کی طرح کی پٹیاں ہیں جن میں سے دو عموماً فلکسر ڈجیٹورم سبلائمس کے ہر ایک وتر سے لگی رہتی ہیں اور فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus) کے ہر ایک وتر سے ایک ایک لگی رہتی ہے فلکسر ڈجی ٹورم سبلائمس (flexor digitorum sublimis) کی پٹیاں اس وتر کی پٹیوں سے ملحق ہوتی ہیں جہاں یہ فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus) کے وتر کو لف کرتی ہیں اور آخر الذکر وتر کے ہر دو جانب ایک ایک گزر کر پہلی فیلنکس (phalanx) کے قریبی سرے کے جانبی حاشیوں پر غلاف سے چسپاں

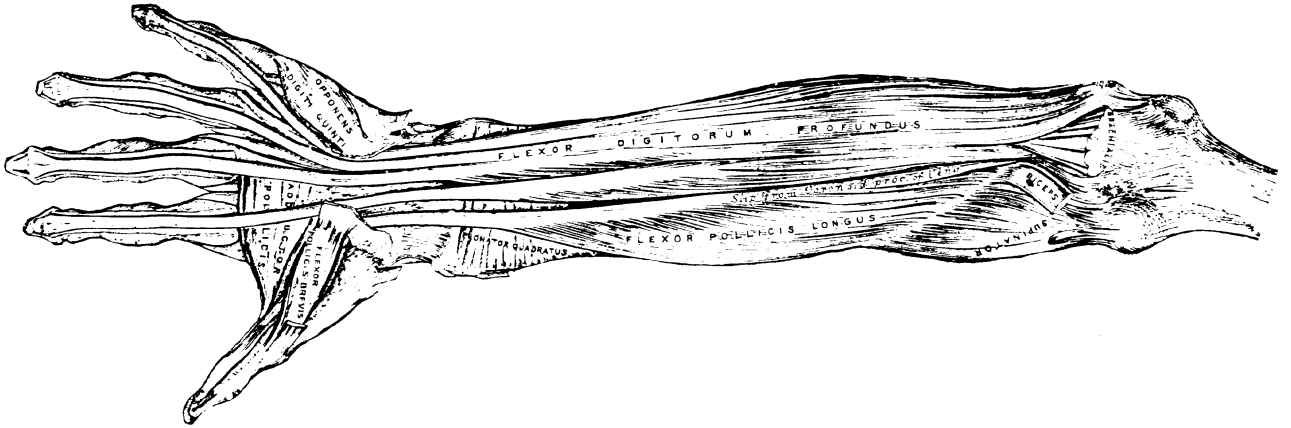
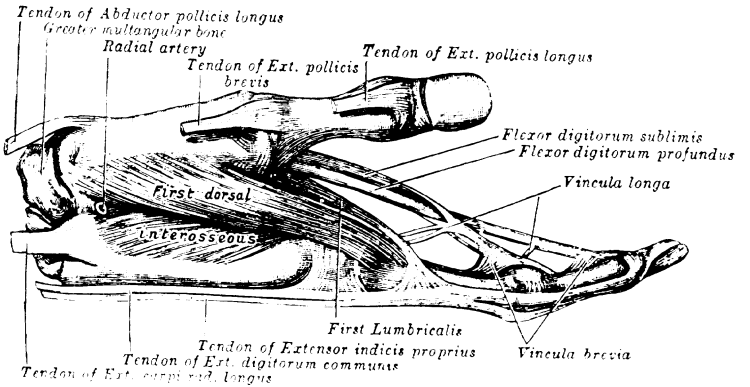


FIG. 585.—The left volar antibrachial muscles. Deep group.

FIG. 586.—The tendons and the vincula tendinum of the right forefinger. Lateral aspect.



ہوتی ہیں۔ فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس (flexor-digitorum profundus) کے وتر کی پٹی آخرالذکر کے فلکسر ڈجی ٹورم سبلائمس (flexor digitorum sublimis) کے وتر کو چھیدنے کے بعد ہی اپنے وتر سے ثبت ہو جاتی ہے۔ یہ اوپر اور پیچھے کی طرف دوڑتی اور آخرالذکر وتر کی دو میں سے ایک پٹی کو چھیدتی یا دو پٹیوں کے مابین گزرتی ہے۔ اس کے بعد یہ فلکسر ڈجی ٹورم سبلائمس (flexor digitorum sublimis) کے وینکیولم بریوی (vinculum breve) سے ضم ہوتی اور پہلی فیلینکس (phalanx) کے بعیدی سرے پر غلاف سے چسپاں ہو جاتی ہے۔

فلکسر پالیسز لانگس (flexor pollicis longus) (تصاویر 585، 587)

پیش بازو کے ریڈیئل (radial) پہلو پر اسی مستوی میں واقع ہوتا ہے جس میں فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus) ہوتا ہے یہ ریڈیٹس (radius) کے جسم کی میزاب دار وولر (volar) سطح سے بر آمد ہوتا ہے جہاں یہ ٹیوبروسٹی (tuberosity) اور اوبلیک لائین (oblique line) کے عین نیچے سے پرونیٹر کواڈریٹس (pronator quadratus) سے تھوڑے فاصلہ تک بڑھتا ہے۔ نیز یہ انٹراسیئس ممبرین (interosseous membrane) کے متصلہ حصے سے، اور عموماً ایک نکلے نما لحمی پٹی کے ذریعہ فلکسر ڈجی ٹورم سبلائمس (flexor digitorum sublimis) اور پرونیٹر ٹیریز (pronator teres) سے پرے، کورونائیڈ پروسز (coronoid process) کے وسطانی کنارے سے، یا ہیومرس (humerus) کے وسطانی اپیکانڈائل (epicondyle) سے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے ایک چپٹے وتر میں ختم ہوتے ہیں جو ٹرانسورس کارپل لگمنٹ (transverse carpal ligament) کے پیچھے گزرتا ہے، پھر فلکسر پولیسز بریویس (flexor pollicis brevis) کے جانبی سر اور ایڈکٹر پولیسز (adductor pollicis) کے محرفی حصے کے مابین مقیم ہوتا ہے اور ایک عظمی وتر عریضی قنال میں جو انگلیوں کے خمیازہ وتروں کی قنال سے مشابہت رکھتی ہے داخل ہو کر انگوٹھے کے بعیدی فیلینکس (phalanx) کے قاعدہ میں نصب ہوتا ہے۔ وولر انٹراوسیئس نرو (volar interosseous nerve) اور عروق فلکسر پولیسز لانگس (flexor pollicis longus) اور فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus) کے مابین انٹرآسیئس ممبرین (interosseous membrane) کے سامنے

513

اترتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply) فلکسر پالیسز لانگس (flexor pollicis longus) میں آٹھویں سروائیکل (cervical) اور پہلی تھوریسک نروز (thoracic nerves) بتوسط میڈین نرو (median nerve) کی وولر انٹر اوسیئس (volar interosseous) شاخ پھیلتی ہیں۔

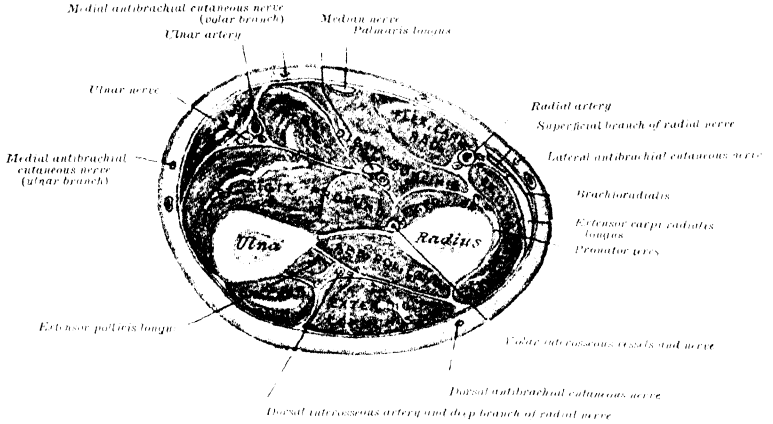
افعال (actions) فلکسر پالیسز لانگس (flexor pollicis longus) انگوٹھے کی فیلینجز (phalanges) کو خم کرتا ہے۔ یہ کلائی کو بھی خم کرتا ہے۔

پرونیٹر کوادریٹس (pronator quadratus) (تصاویر 585'591) ایک چپٹا چوپہلو عضلہ ہے جو ریڈیئس (radius) اور النا (ulna) کے زیرین حصص کے سامنے آر پار پھیلتا ہے۔ یہ النا کے جسم کی وولر (volar) سطح کے زیرین حصے پر پرونیٹر رج (pronator ridge) سے النا کے زیرین ایک چوتھائی حصے کی وولر (volar) سطح کے وسطانی حصے سے اور ایک مضبوط و عریض سے جو عضلہ کے وسطانی ایک ثلث حصے کو ڈھانکتا ہے، برآمد ہوتا ہے۔ ریشے ریڈیئس (radius) کے جسم کی وولر سطح اور جانبی کنارے کے زیرین ایک چوتھائی حصے میں نصب ہونے کے لئے جانبی طرف اور کسی قدر نیچے گزرتے ہیں۔ عمقی ریشے ریڈیئس (radius) کی النر ناچھ (ulnar notch) کے اوپر کے مثلثی علاقے میں نصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply) - پرونیٹر کوادریٹس (pronator quadratus) میں آٹھویں سروائیکل (cervical) اور پہلی تھوریسک نروز (thoracic nerves) بتوسط میڈین نرو (median nerve) کی وولر انٹر اوسیئس (interosseous) شاخ پھیلتی ہیں۔

فعل (action) - پرونیٹر کوادریٹس پیش بازو کو پٹ کرتا ہے۔ یعنی اس کو اس طرح موڑتا ہے کہ ہتھیلی پیچھے کی طرف ہو جاتی ہے۔

FIG. 587.—A transverse section through the middle of the forearm.



519

۲۔ ڈارسل اینٹی برکیئل مسلز (پیش بازو کے عقبی عضلات)

(DORSAL ANTIBRACHIAL MUSCLES)

ان عضلات کو تشریحی سہولت کی غرض سے دو گروہ یعنی اوپری (superficial) اور عمقی (deep) میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

(ا) اوپری گروہ (superficial group) (تصویر 588)

برکیو ریڈیئلیس (brachioradialis)

اکسٹنسر کارپائی ریڈیالس لانگس (extensor carpi radialis longus)

اکسٹنسر کارپائی ریڈیالس بریوس (extensor carpi radialis brevis)

اکسٹنسر ڈجی ٹورم کمیونس (extensors digitorum communis)

اکسٹنسر ڈجیٹائی کوئنٹائی پروپریئس (extensor digiti quinti proprius)

اکسٹنسر کارپائی الناریس (extensor carpi ulnaris)

اینکونیئس (anconaeus)

برکیو ریڈیئلیس (brachioradialis) یعنی سوپینیٹر لانگس (supinator longus) (تصاویر 588، 584، 583) — پیش بازو کے ریڈیئس (radius) والے پہلو پر سب سے اوپری عضلہ ہے، یہ ہیومرس (humerus) کی جانبی سوپر اکانڈیلر رج (Supracondylar ridge) کے بالائی دو ثلث سے، اور جانبی انٹرمسکیولر سیپٹم (intermuscular septum) سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے اور برکیئلس (brachialis) کے درمیان ریڈیئل نرو (radial nerve) اور آرٹیریا پروفنڈا برے کی آئی (arteria profunda brachii) اور ریڈیئل ریکرنٹ آرٹری (radial recurrent artery) کا درمیانی تفمم (اناسٹوموسس = anastomosis) واقع ہوتے ہیں۔ اس کے ریشے پیش بازو کے وسط کے اوپر ایک چپٹے وتر میں ختم ہوتے ہیں جو ریڈیئس (radius)

کے اسٹائلائیڈ پروسس (styloid process) کے قاعدے کی جانبی طرف نصب ہوتا ہے۔ اس وتر کو اس کے انتصاب پر ابیڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus) اور اکسٹنسر پالیسز بریوس (extensor pollicis brevis) کے وتر تقاطع کرتے ہیں۔ اس کے الناء والے پہلو پر ریڈیئل آرٹری (radial artery) ہوتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ بریکیو ریڈیالس (brachioradialis) میں پانچویں اور چھٹی سروائیکل نروز (cervical nerves) بتوسط ریڈیئل نرو (radial nerve) پھیلتی ہیں۔

فعل (action)۔ بریکیو ریڈیالس کہنی کے جوڑ کو خماتا ہے۔ لیکن اس میں پسارنے والے عضلات کا عصب یعنی ریڈیئل نرو پھیلتی ہے۔

اکسٹنسر کارپائی ریڈیالس لانگس (extensor carpi radialis longus) (تصاویر 584، 588) یہ جزواً بریکیو ریڈیالس سے ڈھنکا رہتا ہے۔ یہ زیادہ تر ہیومرس کے جانبی سوپراکانڈلر رج (supra condylar ridge) کے زیرین ایک ثلث سے، اور جانبی انٹرمسکیولر سیپٹم (intermuscular septum) سے برآمد ہوتا ہے لیکن یہ پیش بازو کے پسارنے والے عضلات کے مشترکہ آغازی وتر سے چند ریشے حاصل کرتا ہے۔ یہ عضلہ پیش بازو کے بالائی ایک ثلث پر ایک چپٹے وتر میں ختم ہوتا ہے، جو ابیڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus) اور اکسٹنسر پالیسز بریوس (extensor pollicis brevis) سے گہرائی پر ریڈیئس (radius) کے جانبی کنارے کے ساتھ ساتھ دوڑتا ہے۔ یہ پھر ڈارسل کارپل لگمنٹ (dorsal carpal ligament) سے ڈھنکا ہوا گزرتا ہے جہاں یہ اسٹائلائیڈ پروسس (styloid process) کے عین پیچھے ایک میزاب میں ریڈیئس کی پشت پر واقع ہے۔ یہ دوسری مٹاکارپل بون (metacarpal bone) 520
کے قاعدے کی عقبی سطح کی ریڈیئس والی جانب میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اکسٹنسر کارپائی ریڈیالس لانگس (extensor carpi radialis longus) میں چھٹی اور ساتویں سروائیکل نروز (cervical nerves) بتوسط ریڈیئل نروز (radial nerve) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ اکسٹنسر کارپائی ریڈیالس لانگس (extensor carpi

radialis longus) کلائی کو پسارتا اور ہاتھ کو خفیف طور پر دور ہٹاتا ہے۔

اکسٹنسر کارپائی ریڈیالس بریوس (extensor carpi radialis brevis) تصاویر 584, 587, 588 ماقبل عضلے سے نسبتاً چھوٹا ہوتا ہے اور اسی سے دستکار رہتا ہے۔ یہ اپنے اور دیگر تین عضلات کے ایک مشترکہ وتر کے ذریعہ ہیومرس (humerus) کے جانبی اپیکانڈائل (epicondyle) سے کہنی کے جوڑ کے ریڈیئل کولیٹرل لگمنٹ (radial collateral ligament) سے ایک مضبوط وتر عریض سے جو اس سطح کو ڈھانکتا ہے، اور اپنے اور متصلہ عضلات کے درمیانی انٹرمسکیولر سیپٹا (intermuscular septa) سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے ریشے پیش بازو کے وسط کے قریب ایک چپٹے وتر میں ختم ہوتے ہیں، جو کلائی تک قبل الذکر عضلے کے وتر کے ساتھ قربت سے ہمرکاب رہتا ہے۔ یہ ایبڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus) اور اکسٹنسر پالیسز بریوس (extensor pollicis brevis) کے نیچے پوہ ڈارسل کارپل لگمنٹ (dorsal carpal ligament) سے ڈھنکا ہوا گذرتا، اور تیسری مٹاکارپل بون (metacarpal bone) کے قاعدے کی عقبی سطح میں، اسی کے ریڈیئس والے پہلو پر، اسٹائیلائیڈ پروسس (styloid process) سے ہٹ کر، نصب ہوتا ہے۔ ڈارسل کارپل لگمنٹ (dorsal carpal ligament) کے نیچے یہ وتر ایک اتھلی میزاب میں ریڈیئس کی پشت پر، اسی میزاب کے اگلے والے پہلو پر جس میں اکسٹنسر کارپائی ریڈیالس لانگس (extensor carpi radialis longus) کا وتر رہتا اور اس سے ایک خفیف حیمہ (ridge) کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے، واقع ہے۔

ماقبل دو عضلات کے وتر، ڈارسل کارپل لگمنٹ (dorsal carpal ligament) کے ایک ہی خانے میں سے اور ایک ہی مخاطی غلاف (mucous sheath) میں سے گذرتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اکسٹنسر کارپائی ریڈیالس بریوس (extensor carpi radialis brevis) میں چھٹی اور ساتویں سروائیکل نرو (cervical nerves) بتوسط ڈیپ ریڈیئل نرو (deep radial nerve) پھیلتے ہیں۔

فعل (action)۔ اکسٹنسر کارپائی ریڈیالس بریوس (extensor carpi

radialis brevis) کلائی کو پسارتا ہے۔

اکسٹنسر ڈجیٹورم کمیونس (extensor digitorum communis)

(تصاویر 584، 587، 588) ہیومرس (humerus) کے جانبی اپی کانڈائل (epicondyle) سے مشترکہ وتر کے ذریعہ، اپنے اور متصلہ عضلات کے مابین، بین العضلات پردوں (انٹرمسکیولر سپٹا = intermuscular septa) سے، اور اینٹی برکیشیل فیشیا (antibrachial fascia) سے برآمد ہوتا ہے۔ نیچے یہ چار وتروں میں تقسیم ہو جاتا ہے جو اکسٹنسر انڈیسس پراپریس (extensor indicis proprius) کے وتر کے ساتھ ملکر ڈارسل کارپل لگامنٹ (dorsal carpal ligament) کے ایک خانہ میں سے، اور ایک مخاطی غلاف میں سے گزرتے ہیں۔ وتر پھر ہاتھ کی پشت پر بعید المرکز ہو جاتے ہیں اور مندرجہ ذیل طریق سے انگلیوں کے دوسرے اور تیسرے فیلینجیز (phalanges) میں نصب ہو جاتے ہیں۔ میٹا کارپو فیلینجیل آرٹیکولیشن (metacarpophalangeal articulation) کے محاذی ہر ایک وتر مجانبی رباطات (collateral ligaments) کے ساتھ لچھیوں (فیسی کولائی = fasciculi) کے ذریعہ بندھا رہتا ہے۔ اور اس جوڑ کے عقبی بندھن کا کام دیتا ہے۔ جوڑ کو قطع کرنے کے بعد یہ بطور ایک چپٹے وتر عریض کے پھیل جاتا ہے جو پہلے فیلانکس (phalanx) کی عقبی سطح کو ڈھانکتا ہے، اور وہاں انٹر آسئی آئی (interossei) اور لمبریکیلس (lumbricalis) کے متعلقہ وتروں کے ذریعہ تقویت حاصل کرتا ہے۔ پہلے انٹر فیلانجیل جائنٹ (interphalangeal joint) کے محاذی وتر عریض تین پٹیوں میں (ایک وسطی اور دو پہلوی) تقسیم ہو جاتا ہے۔ وسطی پٹی دوسرے فیلنکس (phalanx) کے قاعدے میں نصب ہوتی ہے۔ دو پہلوی پٹیاں دوسرے فیلنکس (phalanx) کے پہلوؤں کے برابر آگے چلی جاتی ہیں اور اپنے متصلہ حاشیوں سے متحد ہو کر انگوئل فیلانکس (ungual phalanx) کی عقبی سطح میں نصب ہوتی ہیں۔ جبکہ وتر انٹر فیلانجیل جائنٹس (interphalangeal joints) کو پار کرتے ہیں تو وہ ان کے عقبی بندھنوں کا کام دیتے ہیں۔ انگشت شہادت کا وتر اکسٹنسر انڈیسس پروپریس (extensor indicis proprius) کے ہمرکاب ہوتا ہے جو اس کے اندر والے پہلو پر واقع ہے۔ ہاتھ کی پشت پر درمیانی، انگشتری اور چھوٹی انگلی کے وتر دو محرفی

بندوں سے ملحق رہتے ہیں، چنانچہ تیسرے وتر سے ایک بعیدی اور جانبی طرف، دوسرے وتر کو گزرتا ہے اور دوسرا چوتھے وتر سے تیسرے کو جاتا ہے۔ کبھی کبھی ایک پتلے حرفی بند کے ذریعہ دوسرا وتر پہلے وتر سے ملحق رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) - اکسٹنسر ڈیجیٹورم کمیونس (extensor digitorum communis) میں ساتویں سروائیکل نرو (cervical nerve) بتوسط ڈیپ ریڈیئل نرو (deep radial nerve) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) - اکسٹنسر ڈیجیٹورم کمیونس فیلنجیز (phalanges) کو اور بعدہٗ کلائی کو پسارتا ہے۔ میٹاکارپوفیلنجیل جائنٹس (metacarpophalangeal joints) کے جانبی رباط (کولیٹرل لگمنٹس = collateral ligaments) سے اسی کے چسپاں ہونے کی وجہ سے یہ زیادہ تر قریبی فیلنجیز (پوروں = phalanges) پر عمل کرتا ہے۔ وسطی اور اختتامی فیلنجیز (phalanges) زیادہ تر انٹراسی آئی (interossei) اور لمبریکیس (lumbricalis) کے ذریعہ پھیلتی ہیں۔ چونکہ یہ انگلیوں کو پسارتا ہے اس لئے وہ انھیں علیحدہ بھی کرتا ہے۔

اکسٹنسر ڈجٹائی کوئنٹائی پروپریس (extensor digiti quinti proprius) (تصویر 588) — یہ ایک لمبا پتلا عضلہ ہے جو اکسٹنسر ڈجیٹورم کمیونس کے وسطانی جانب اور عموماً اس سے ملحق رہتا ہے۔ یہ ایک پتلی وتری پٹی کے ذریعہ مشترکہ پسارنیوالے وتر (کامن اکسٹنسر ٹنڈن: common extensor tendon) سے اور اپنے اور متصلہ عضلات کے درمیانی انٹرمسکیولر سیپٹا (intermuscular septa) سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کا وتر عقبی کارپل لگمنٹ (carpal ligament) کے ایک خانے
521 میں سے بعیدی ریڈیو النر جائنٹ (radio-ulnar joint) کے پیچھے دوڑتا ہے۔ پھر جب یہ ہاتھ سے پار ہوتا ہے تو دو حصّوں میں تقسیم ہو جاتا ہے اور بالآخر پانچویں انگلی کے پہلے فیلنکس (phalanx) کی پشت پر اکسٹنسر ڈیجیٹورم کمیونس کے وتر کے پھیلاؤ سے مل جاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) - اکسٹنسر ڈجی ٹائی کوئنٹی پروپریس (extensor digiti quinti proprius) میں ساتویں سروائیکل نرو بتوسط ڈیپ ریڈیئل نرو

(radial nerve) پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ اکسٹنسر ڈیجیٹائی کوئنٹائی پروپریس چھوٹی انگلی کو پسارتا ہے اور اپنے رکابارعس سے کلائی کو بھی پسارتا ہے۔

اکسٹنسر کارپائی النیرس (extensor carpi ulnaris)، (تصاویر 587، 588)۔ ہیومرس (humerus) کے جانبی ایپی کانڈائل (epicondyle) سے مشترکہ پسارنیوالے وتر کے ذریعہ، النا (ulna) کے عقبی کنارے سے ایک وترعریض کے ذریعہ جو فلکسر کارپائی النیرس (flexor carpi ulnaris) اور فلکسر ڈیجیٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus) کے لئے مشترکہ ہوتی ہے، اور اینٹی برکیئل فیشیا (antibrachial fascia) سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ ایک وتر میں ختم ہوتا ہے جو النا کے سر اور اسٹائیلائیڈ پروسس (styloid process) کی درمیانی نیزاب میں دوڑتا اور عقبی کارپل لگمنٹ (carpal ligament) کے ایک جداگانہ خانے میں سے گذرتا ہے۔ اور پانچویں مٹاکارپل بون (metacarpal bone) کے قاعدے کی الناوالی جانب پر، درنہ (tubercle) میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اکسٹنسر کارپائی النیرس (extensor carpi ulnaris) میں ساتویں سروائیکل نرو (cervical nerve) بتوسط ڈیپ ریڈیئل نرو (deep radial nerve) پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ اکسٹنسر کارپائی النیرس (extensor carpi ulnaris) کلائی کو پسارتا اور ہاتھ کو بزو یک لاتا ہے۔

اینکونیئس (anconæus)، (تصاویر 588، 589)۔ کہنی کے جوڑ کی پشت پر ایک چھوٹا مثلثی عضلہ ہے اور ٹرائیسپس برکی آئی (triceps brachii) کا ایک سلسلہ معلوم ہوتا ہے۔ یہ ایک جداگانہ وتر کے ذریعہ ہیومرس (humerus) کے جانبی ایپی کانڈائل (epicondyle) کے عقبی حصے سے برآمد ہوتا ہے۔ اسکے ریشے بعید المرکز ہوتے ہوئے اولکرینن (olecranon) کے پہلو میں اور النا کے جسم کی عقبی سطح کے بالائی ایک چوتھائی میں نصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اینکونیئس میں ساتویں اور

FIG. 588.—The left dorsal antibrachial muscles. Superficial group.

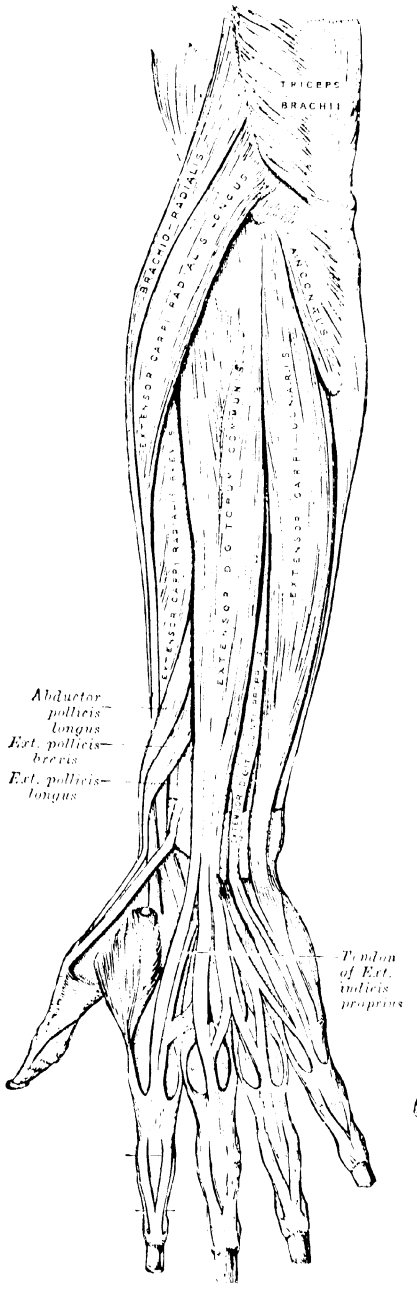
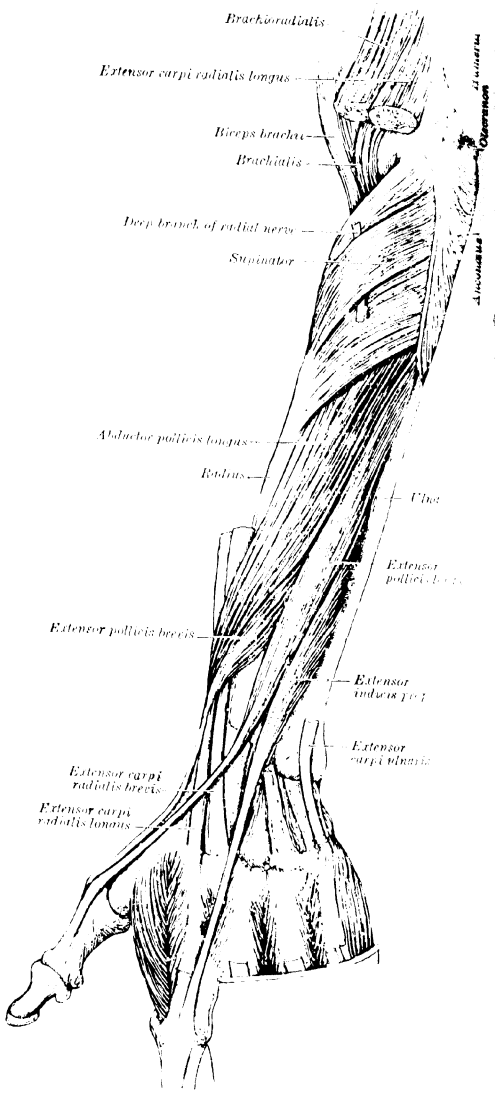


FIG. 589.—The left dorsal antibrachial [illegible]. Deep group.



آٹھویں سروائیکل نروز (cervical-nerves) بتوسط ریڈیئل نرو (radial nerve) پھیلتی ہیں **فعل** (action)۔ ایکنیئس کہنی کے جوڑ کو پسارنے میں ٹرائیسپس (triceps) کی مدد کرتا ہے۔

(ب) عمقی گروہ (deep group) (تصویر 589) — 522

سُوپی نیٹر (supinator)
ایبڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus)
اکسٹنسر پالیسز بریوس (extensor pollicis brevis)
اکسٹنسر پالیسز لانگس (extensor pollicis longus)
اکسٹنسر انڈیسز پروپریس (extensor indicis proprius)

سوپی نیٹر (supinator) یعنی سوپی نیٹر بریوس (supinator brevis) (تصاویر 584، 589، 590)۔ ریڈیئس کے بالائی ایک ثلث کو احاطہ کرتا ہے۔ اس میں ایک اوپری اور ایک عمقی حصہ ہوتا ہے جس کے مابین ریڈیئل نرو کی گہری شاخ گزرتی ہے ہر دو جز مشترکہ برآمد ہوتے ہیں اس طرح کہ اوپری وتری ریشوں سے اور عمقی عضلی ریشوں کے ذریعہ، ہیومرس کے جانبی اپی کانڈائل (epicondyle) سے، کہنی کے جوڑ کے ریڈیئل کولیٹرل لگمنٹ (radial collateral ligament) سے، اور قریبی ریڈیو النر جوائنٹ (radio-ulnar joint) کے اینولر لگمنٹ (annular ligament) سے، النا کی حمید (ridge) سے جو ریڈیئل ناچہہ (radial notch) کے عقبی سرے سے نیچے کی طرف محرفی طور پر دوڑتی ہے، اس ناچہہ کے نیچے مثلثی نشیب کے بعیدی حصے سے، اور ایک وتری پھیلاؤ سے جو اس عضلے کی سطح کو ڈھانکتا ہے۔ ریشے ریڈیئس کے قریبی ایک ثلث کی پیش، جانبی، اور عقبی سطحات میں نصب ہوتے ہیں اور نیچے محرفی خط (اوبلیک لائن = oblique line) اوپر رونیٹر ٹیریز (pronator teres)

کے انتصاب تک پہنچتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔سوپی نیٹر (supinator) میں پانچویں اور چھٹی سروائیکل زوز (cervical nerves) بتوسط ڈیپ ریڈیئل نرو (deep radial nerve) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔سوپی نیٹر ریڈیئس کو گھماتا ہے اس طرح کہ ہتھیلی سامنے کی طرف ہو جائے۔

ایبڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus)، یعنی اکسٹنسر اوسس مٹاکارپائی پالیسز (extensor ossis metacarpi pollicis)، (تصاویر 587، 588، 589) - سوپی نیٹر سے پرے اور اکسٹنسر پالیسز بریوس (extensor pollicis brevis) سے بہت قریب رہتا ہے۔ یہ النا کے جسم کی عقبی سطح کے جانبی حصّے سے، اینکونیئس (anconæus) کے انتصاب کے نیچے، اور انٹراسیس میمرین (interosseous membrane) سے اور ریڈیئس کے جسم کی عقبی سطح کے وسطی ایک ثلث سے برآمد ہوتا ہے۔ محرفی طور پر نیچے اور جانبی طرف گذر کر یہ ایک وتر (اکثر دو وتروں) میں ختم ہوتا ہے جو اکسٹنسر پالیسز بریوس (extensor pollicis brevis) کے وتر کے ہمراہ ریڈیئس کے زیرین سرے کے جانبی طرف پر ایک میزاب میں دوڑتا ہے اور پہلی مٹاکارپل بون (metacarpal bone) کے قاعدے کے ریڈیئس والے پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ یہ کبھی کبھی اپنے انتصاب کے قریب دو وٹیاں برآمد کرتا ہے، جن میں سے ایک گریٹر ملٹینگیولر بون (multangular bone) کے لئے اور دوسری ایبڈکٹر پالیسز بریوس (abductor pollicis brevis) کے آغاز سے ضم ہونے کے لئے ہوتی ہے۔ 523

عصبی رسد (nerve-supply)۔ایبڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus) میں ساتویں سروائیکل نرو (cervical nerve) بتوسط ڈیپ ریڈیئل نرو (deep radial nerve) پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ایبڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus) انگوٹھے اور ہاتھ کو دور ہٹاتا ہے۔ کلائی کے جوڑ کے ہر دو خماؤ کے مفلوج ہونے میں

...distal end of the left radius and ulna. Superior aspect.

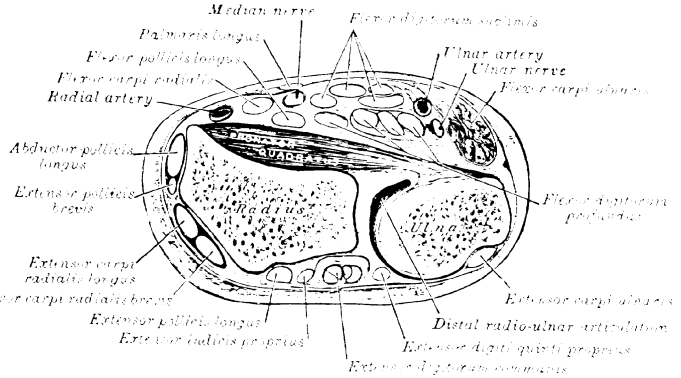


FIG. 592.—A transverse section through the left wrist. Superior aspect.

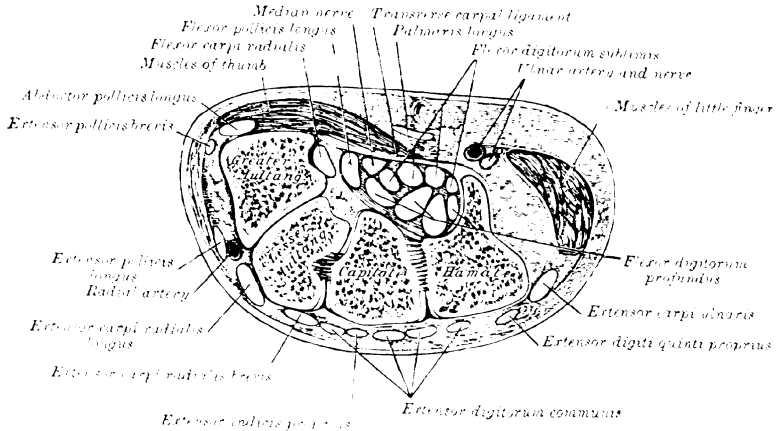
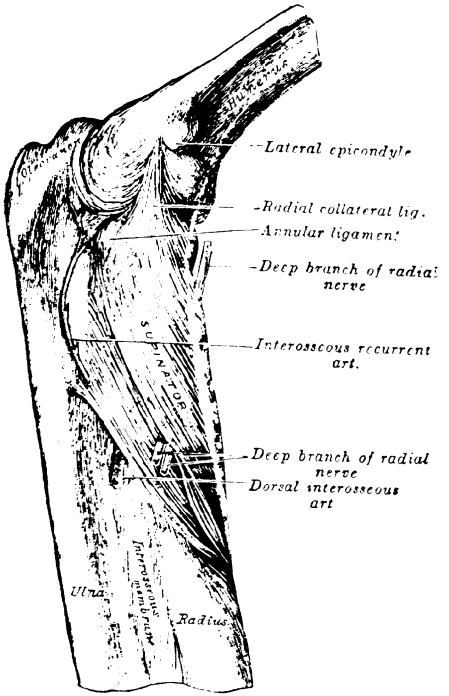


FIG. 590.—The right Supinator. Dorsolateral aspect.



ممکن ہے کہ یہ عضلہ بڑی قوت صرف کرنے پر ہاتھ کو کلائی پر خم کر سکے (F. Wood Jones)[1]

اکسٹنسر پالیسز برویس (extensor pollicis brevis) (تصاویر 588، 589) ایبڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus) کے وسطانی جانب اور اس سے خوب ملحق واقع ہوتا ہے۔ یہ اس عضلے کے نیچے، ریڈیس کے جسم کی عقبی سطح سے، اور انٹراسیس میمبرین (interosseous membrane) سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کی سمت ایبڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus) کی سمت کے مماثل ہوتی ہے۔ اس کا وتر انگوٹھے کی پہلی فیلنکس کے قاعدے کی عقبی سطح میں نصب ہونے کے لئے ریڈیس کے زیرین کنارے کی جانبی طرف پر اس کے ساتھ ایک ہی منزاب میں گذرتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اکسٹنسر پالیسز برویس میں ساتویں سروائیکل نرو (cervical nerve) بتوسط ڈیپ ریڈیل نرو (deep radial nerve) پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ اکسٹنسر پالیسز برویس انگوٹھے کے قریبی فیلنکس کو پسارتا ہے اور اپنے مسلسل فعل سے کلائی کو پسارتا اور ہاتھ کو دور ہٹاتا ہے۔

پیش بازو کے زیرین ایک ثلث میں ایبڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus) اور اکسٹنسر پالیسز برویس (extensor pollicis brevis) اکسٹنسر کارپائی ریڈیالس برویس (extensor carpi radialis brevis) اور اکسٹنسر ڈیجیٹورم کمیونس (extensor digitorum communis) کے ابین نکل آنے سے اوپری (superficial) ہو جاتے ہیں۔ یہ پھر ریڈیل اکسٹنسرز (radial extensors) کے وتروں کے پار محرفی طور پر دوڑتے ہیں، برکیو ریڈیالس (brachio radialis) کے انقباب کو جہاں وہ ریڈیس کے اسٹائیلائڈ پروسس (styloid process) کے قاعدے میں نصب ہوتا ہے، ڈھانکتے، اور ڈارسل کارپل لگمنٹ (dorsal carpal ligament) کے سب سے جانبی خانے میں سے

[1] ('The principles of Anatomy as seen in the hand,' 1920)

گذر کر، ریڈیئل آرٹری (radial artery) کے اوپر سے عبور کرتے ہیں۔

اکسٹنسر پالیسز لانگس (extensor pollicis longus)، (تصاویر 588، 589)۔ اکسٹنسر پالیسز بریوس (extensor pollicis brevis) کی نسبت، جس کے انتصاب کو یہ جزوا ڈھانکتا ہے، بڑا ہوتا ہے۔ یہ ایڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus) کے آغاز کے نیچے، اُلنا کے جسم کی عقبی سطح کے وسطی ایک ثلث کے جانبی حصّے سے، اور انٹراسیئس ممبرین (interosseous membrane) سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ ایک وتر میں ختم ہوتا ہے جو ڈارسل کارپل لگمنٹ (dorsal carpal ligament) کے ایک خانہ میں سے گزرتا اور ریڈیئس کے زیریں سرے کی پشت پر ایک تنگ محرفی میزاب میں واقع ہوتا ہے۔ یہ پھر اکسٹنسور ریز کارپائی ریڈیالس لانگس اِٹ بریوس (extensores carpi radiales longus et brevis) کے وتروں کو محرفی طور پر قطع کرتا اور ایک مثلثی فاصلے کے ذریعہ جس میں کہ ریڈیئل آرٹری (radial artery) واقع ہوتی ہے اکسٹنسر بریوس پالیسز (extensor brevis pollicis) سے علیحدہ رہتا ہے۔ یہ انگوٹھے کے آخری فیلنکس میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اکسٹنسر پالیسز لانگس (extensor pollicis longus) میں ساتویں سروائیکل نرو (cervical nerve) بتوسط ڈیپ ریڈیئل نرو (deep radial nerve) پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ اکسٹنسر پالیسز لانگس انگوٹھے کے اختتامی فیلنکس کو پسارتا ہے۔ اپنے مسلسل فعل سے یہ کلائی کو پسارتا اور ہاتھ کو دور ہٹاتا ہے۔

اکسٹنسر انڈیسز پروپریس (extensor indicis proprius) (تصویر 589)، ایک تنگ طویل عضلہ ہے جو اصل عضلے کے وسطانی جانب اور اُس کے متوازی ہوتا ہے۔ یہ اُلنا کے جسم کی عقبی سطح سے، اکسٹنسر پالیسز لانگس (extensor pollicis longus) کے آغاز کے نیچے، اور انٹراسیئس ممبرین (interosseous membrane) سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کا وتر ڈارسل کارپل لگمنٹ (dorsal carpal ligament) کے نیچے اُس خانہ میں سے گزرتا ہے جو اکسٹنسر ڈیجیٹورم کمیونس (extensor digitorum communis) کے وتروں کو گذارتا ہے۔ دوسری مٹاکارپل بون (metacarpal

524

(extensor digitorum communis) کے سر کے محاذی یہ اکسٹنسر ڈیجیٹورم کمیونس bone) کے وتر سے جو انگشت شہادت کی طرف دوڑتا ہے، اس کے الناوالی جانب سے ملجاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اکسٹنسر انڈیسز پروپریس (extensor indicis proprius) میں ساتویں سروائیکل نرد (cervical nerve) بتوسط ڈیپ ریڈیل نرو (deep radial nerve) پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ اکسٹنسر انڈیسز پروپریس انگشت شہادت کو پسارتا اور کلائی کو پسارنے میں مدد دیتا ہے۔

تشریح اطلاقی (اپلائیڈ انائمی) = (applied anatomy)۔ ابڈکٹر لانگس (abductor longus) اور انگوٹھے کے پساروؤں کے وتر کھنچ جانے کے مستوجب ہوتے ہیں۔ اور کثرت استعمال کے بعد ان کے خلاف متورم ہو سکتے ہیں (ٹینوسائنو وائیٹس tenosynovitis:) جس سے وتروں کی سمت کے ساتھ ساتھ لمبوتری سا سیج (sausage) کی شکل کی سوجن پیدا ہو جاتی ہے اور جب عضلے کام میں لائے جائیں تو چھونے پر ایک خاص قسم کی کھنچ (grating) محسوس ہوتی ہے۔ کلائیوں اور انگلیوں کے پسارنے والے عضلات کا مفلوج ہو جانا جیسے کلائی پر سے ہاتھ جھک جانے (رسٹ ڈراپ wrist-drop:) میں ہوتا ہے، نقاشوں میں سیسے کے زہر کی وجہ سے عام ہوتا ہے۔ عموماً مختلف پسارنے والے عضلات غیر مساوی طور پر ماؤف ہوتے ہیں جیسے کہ انگوٹھا یا انگشت شہادت یا چھوٹی انگلی ممکن ہے کہ خفیف طور پر ماؤف ہو اور جلد اچھی ہو جائے اور دیگر انگلیوں کے پسارنے والے یا کلائی کمزور رہ جائے اور انگلیوں کے جھکانے والے عضلات مفلوج ہو جائیں۔ سیسے کے زہر کے مریضوں میں جیسے کا یہ ظاہرہ منتخب فعل، دراصل ماؤف عضلات یا عضلات کے گروہوں کے مرضی کثرت استعمال پر مبنی ہوتا ہے۔

۶۔ ہاتھ کے عضلات

(MUSCLES OF THE HAND)

ہاتھ کے عضلات تین گروہوں میں تقسیم در تقسیم ہوتے ہیں۔ (۱) انگوٹھے کے عضلات جو جانبی طرف واقع ہیں اور انگوٹھے کی طرف کا ابھار تھینر امی نینس (thenar

(eminence) پیدا کرتے ہیں (۲) چھوٹی انگلی کے عضلات جو وسطانی طرف واقع ہیں۔ اور چھوٹی انگلی کی طرف کا ابھار ہائی پوتھینر امی نس (hypothenar eminence) پیدا کرتے ہیں۔ (۳) جو ہتھیلی کے وسط میں اور میٹاکارپل بونس (metacarpal bones) کے درمیان ہیں۔

وولر کارپل لگمنٹ (volar carpal ligament) اینٹی برکیئل فیشیا (antibrachial fascia) کا موٹا بند ہے جو خم کرنیوالے وتروں کے سامنے جب کہ وہ کلائی کے پاس پہنچتے ہیں ریڈیس (radius) سے النا (ulna) تک پھیلتا ہے۔

ٹرانسورس کارپل لگمنٹ (transverse carpal ligament) یعنی اینٹی ریئر انولر لگمنٹ (anterior annular ligament) تصاویر (592 593) ایک مضبوط ریشے دار بند ہے جو کارپس (carpus) کے پیش کو قطع کرتا اور کارپل بونس (carpal bones) کی اگلی سطحات سے بنی ہوئی تجویف کو ایک سُرنگ (tunnel) میں تبدیل کر دیتا ہے، جس میں سے انگلیوں کو خم کرنیوالے وتر اور میڈین نرو گزرتے ہیں۔ یہ وسطانیاً پسی فارم بون (pisiform bone) اور ہیمیٹ بون کے ہیمولس (hamulus) سے چسپاں ہوتا ہے۔ جانبیاً یہ دو اوراق میں شق ہو جاتا ہے ایک اوپری ورق جو نیویکیولر (navicular) اور گریٹر ملٹینگیولر بونس (greater multangular bones) کے درنول ٹیوبر کلس = (tubercles) سے چسپاں ہوتا اور ایک عمقی ورق جو آخر الذکر ہڈی پر کی میزاب کے عقبی لب پر چسپاں ہوتا ہے۔ ہر دو اوراق گریٹر ملٹینگیولر بون (greater multangular bone) پر میزاب کے ساتھ ایک سُرنگ بناتے ہیں جس کو ایک مخاطی غلاف استر کرتا ہے اور جس میں فلکسر کارپائی ریڈیئالس کا وتر مقیم ہے۔ یہ رباط اوپر وولر کارپل لگمنٹ سے، اور نیچے پامر اپونیوروسز (palmar aponeurosis) سے مسلسل ہے۔ اسے اوپر سے النر وسلز اینڈ نرو اور میڈین اور النر نروز کی جلدی شاخیں قطع کرتی ہیں۔ اس کی اگلی سطح پر پامرس لانگس اور فلکسر کارپائی الناریس کے وتر جزواً منصب ہوتے ہیں۔ نیچے یہ انگوٹھے اور چھوٹی انگلی کے بعض چھوٹے عضلوں کو آغاز کرتا ہے

کلائی کے پیش پر وتروں کے مخاطی غلاف (mucous sheaths

525

of the tendons on the front of the wrist)-دو مخاطی غلاف کارپل لگمنٹ کو طے کرنے میں ختم کرنیوالے وتروں کو لف کرتے ہیں، جن میں سے ایک فلکسور ریز ڈیجیٹورم سبلائمس اٹ پروفنڈس کے لئے اور دوسرا فلکسر پالیسز لانگس کے لئے ہوتا ہے (تصویر 593)۔ یہ غلاف ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کے اوپر تقریباً ۲٫۵ سنٹی میٹر تک پیش بازو میں بڑھتے ہیں اور کبھی کبھی رباط کے پیچھے ایک دوسرے سے مشارکت رکھتے ہیں۔ فلکسور سس ڈیجیٹورم سنڈنس کا غلاف مناکارپل بونس کے ساتھ ساتھ نصف مسافت کے قریب تک پہنچتا ہے، جہاں یہ انگشت شہادت، درمیانی اور انگشتری کی انگلیوں کے وتروں کے گرد ایک بند عطفہ (blind diverticulum) میں ختم ہوتا ہے۔ یہ چھوٹی انگلی تک وتروں پر بڑھا رہتا ہے اور عموماً ان وتروں کے ڈجیٹل میوکس شیتھ (digital mucous sheath) سے مشارکت رکھتا ہے۔ فلکسر پالیسز لانگس کے وتر کا غلاف انگوٹھے کے ساتھ ساتھ وتر کے انتصاب تک مسلسل رہتا ہے۔ فلکسور ڈجیٹورم کے وتروں کے اختتامی حصص کو پوشش کرنیوالے غلافوں کی تشریح (صفحہ 516) پر کی جا چکی ہے۔

ڈارسل کارپل لگمنٹ (dorsal carpal ligament) یعنی پوسٹیریر انیولر لگمنٹ (posterior annular ligament) (تصویر 594)۔ ایک مضبوط ریشے دار بند ہے جو کلائی کی پشت پر محرفاً پھیلتا ہے اور اس میں انٹی بریکیل فیشیا کا کچھ حصہ ہوتا ہے جو بعض عرضی ریشوں کے ذریعہ تقویت پاتا ہے۔ یہ وسطانیاً النا کے اسٹائلائیڈ پروسس اور ٹرائی کوئٹرل اور پسی فارم بونس سے، جانباً ریڈیس کے جانبی حاشیے، اور کلائی کے اوپر اپنے گذرتے ریڈیس کی عقبی سطح پر گرووں سے چپکا ہوتا ہے۔

کلائی کی پشت پر وتروں کے مخاطی غلاف (mucous sheaths of the tendons on the back of the wrist) ڈارسل کارپل لگمنٹ کے نیچے پسار نیوالے وتروں کے گذرنے کے لئے چھ خانے ہوتے ہیں اور ہر ایک خانے میں ایک مخاطی غلاف ہوتا ہے، مندرجہ ذیل دنعات قیام میں سے ہر ایک میں ایک ایک ہوتا ہے (تصویر 594) (۱) ایکسٹنسر پالیسز لانگس اور ایکسٹنسر پالیسز بریوس کے وتروں کیلئے، اسٹائلائیڈ پروسس کے جانبی طرف پر (۲) ایکسٹنسورز کارپائی ریڈیالس لانگس اٹ بریوس کے وتروں کیلئے اسٹائلائیڈ پروسس کے پیچھے (۳) ایکسٹنسر پالیسز لانگس کے وتر کے لئے ریڈیس کی عقبی سطح کے وسط کے قریب (۴)،

اکسٹنسر ڈیجیٹورم کمیونس اور اکسٹنسر انڈیسز پروپریس کے وتروں کے لئے آخر الذکر کے وسطانی جانب پر (۵) اکسٹنسر ڈیجیٹائی کوئنٹائی پروپریس کے لئے ریڈیس اور النا کے درمیانی 526
فاصلہ کے محاذ میں (۶) اکسٹنسر کارپائی النیرس کے وتر کے لئے النا کے سر اور اسٹائیلائیڈ پروسس کے مابین۔ ایکسٹنسر پالیسز لانگس، اکسٹنسر پالیسز بریوس، اکسٹنسور یز کارپائی ریڈیالس اور اکسٹنسر کارپائی الناریس کے وتروں کے غلاف میٹا کارپل بونس کے قاعدوں کے عین قریب میں ٹھیر جاتے ہیں لیکن اکسٹنسر ڈیجیٹورم کمیونس، اکسٹنسر انڈیسز پروپریس اور اکسٹنسر ڈیجیٹائی کوئنٹائی پروپریس کے وتروں کے غلاف میٹا کارپس (metacarpus) کے قریبی ایک ثلث اور وسطی ایک ثلث کے اتصال تک بڑھے رہتے ہیں۔

ہتھیلی کا وتر عریض (palmar aponeurosis) (تصویر 595) ہتھیلی کے 527
عضلات کو محصور کرتا ہے اور اس میں، مرکزی، جانبی اور وسطانی حصے ہوتے ہیں۔

مرکزی حصہ (central portion)۔ ہتھیلی کے وسط میں واقع ہے شکل میں مثلثی، اور بہت قوی اور موٹا ہے۔ اس کی چوٹی ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کے بعدی حاشیے سے مسلسل ہے اور پامرس لانگس کے پھیلے ہوئے وتر کو نصب کرتی ہے۔ اسکا قاعدہ چار پٹیوں میں منقسم ہوتا ہے جو ہر ایک انگلی کے لئے ایک ایک ہوتی ہے۔ یہ پٹیاں ہتھیلی اور انگلیوں کی جلد کو اوپری ریشے دیتی ہیں، چنانچہ وہ ریشے جو ہتھیلی کے لئے ہوتے ہیں میٹا کارپو فیلینجیئل آرٹی کیولیشنز کے متعلقہ فجوہ (فجرہ = furrow) پر جلد سے متحد ہو جاتے ہیں، اور ریشے جو انگلیوں کے لئے ہوتے ہیں انگلیوں کی جڑوں میں، عرضی دو سرا ؤں (ٹرانسورس فولڈس = transverse folds) پر جلد میں گزرتے ہیں۔ ہر ایک پٹی کا گہرا حصہ دو زائدوں میں تقسیم در تقسیم ہوتا ہے جو خم کرنیوالے وتروں (فلکسر ٹنڈنس) کے ریشے دار غلافوں 528
میں نصب ہوتے ہیں۔ ان زائدوں کے پہلوؤں کے لگاس (اوفسٹس = offsets) ٹرانسورس میٹا کارپل لگمنٹ سے چسپاں ہوتے ہیں۔ اس ترتیب سے، میٹا کارپل بونس کے سروں کے بیچ میں چھوٹی چھوٹی سبیلیں (channels) بنجاتی ہیں۔ ان میں سے خم کرنیوالے وتر گذرتے ہیں۔ ان چار پٹیوں کے درمیانی فاصلوں میں سے ڈجیٹل وسلز اور نروز اور لمبریکیلس کے وتر گذرتے ہیں۔ متذکرہ پٹیوں کے مقامات تقسیم پر بیشمار مضبوط عرضی ریشے مختلف نکاسوں کو آپس میں باندھ دیتے ہیں۔ پامر اپونیوروسز کا مرکزی حصہ گنجان

FIG. 593. The mucous sheaths of the tendons on the front of the left wrist and hand. (From a specimen prepared by J. C. B. Grant.)

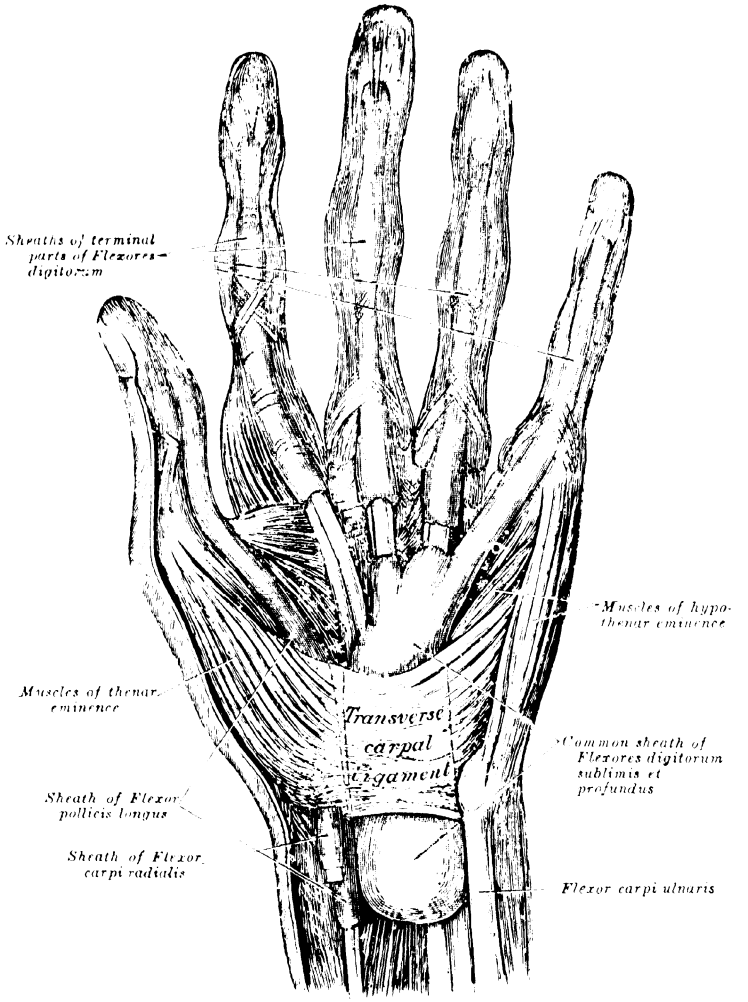


FIG. 594.—The mucous sheaths of the tendons on the back of the left wrist. (From a specimen prepared by J. C. B. Grant.)

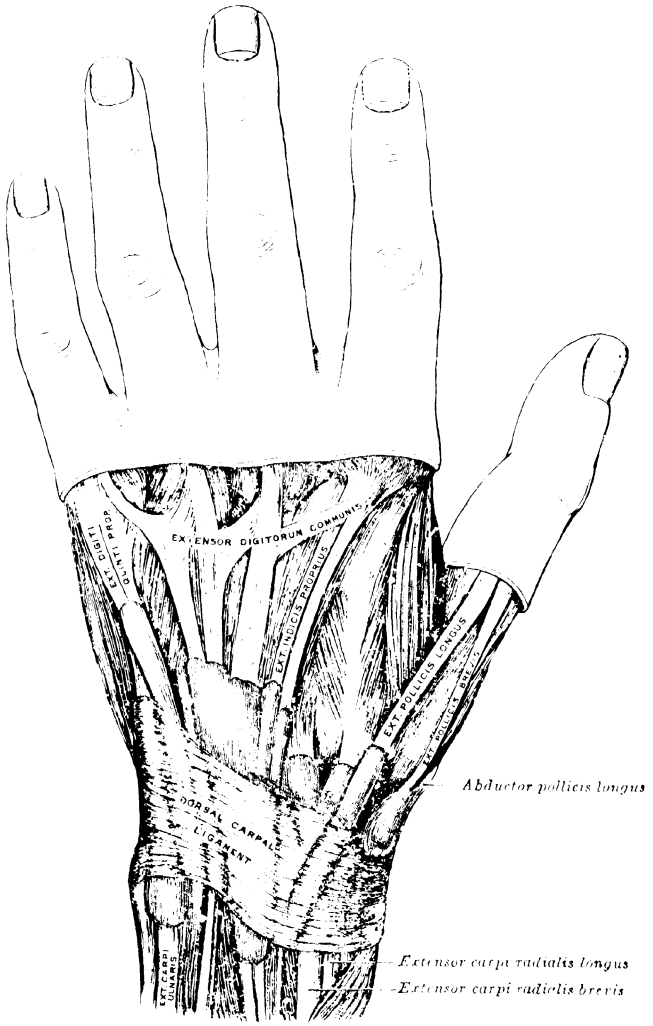


FIG. 595.—The right palmar aponeurosis.

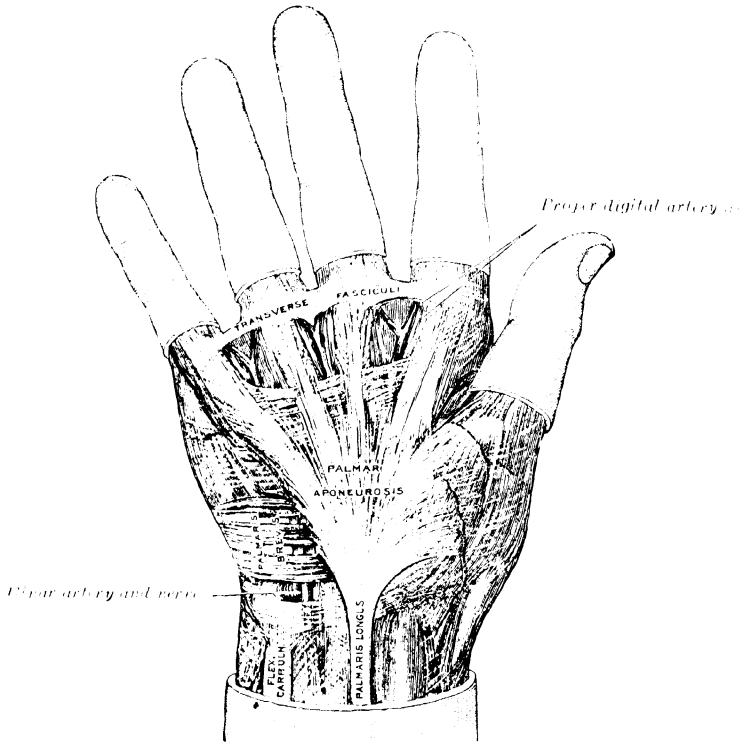
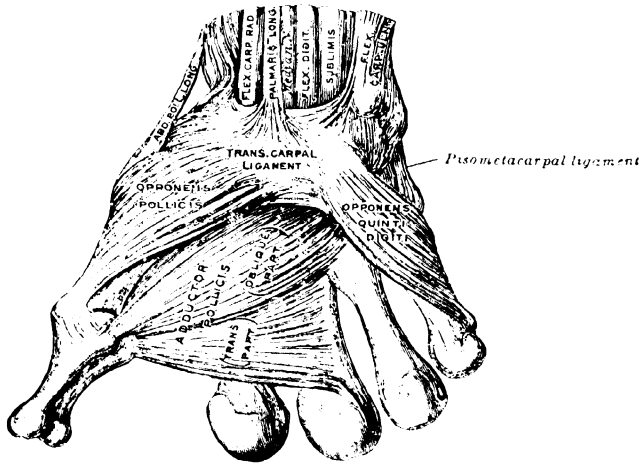


FIG. 596.—The right Opponens pollicis, Adductor pollicis and Opponens digiti quinti.



ریشی خانہ دار بافت کے ذریعہ جلد سے مضبوطی سے بندھا رہتا ہے، اور اس کے وسطانی حاشیے کا قریبی حصہ پامرس بریوس کو آغاز کرتا ہے۔ یہ سوپرفیشیل وولر آرچ (superficial volar arch)، فلکسور ریٹز ڈجیٹورم کے وتروں، میڈین نرو کے اختتامی حصے، اور النر و کے اوپری حصے کو ڈھانکتا ہے۔ ہر دو جانب یہ ایک ایک پردہ برآمد کرتا ہے جو عضلات کے وسطی گروہ کو جانبی اور وسطانی گروہوں سے علیحدہ کرتا ہے۔ پامرس اپونیورو سز کے جانبی اور وسطانی حصے کی پتلی ریشے دار تہیں ہوتی ہیں جو انگوٹھے کے ابھار (ball) کے عضلات اور چھوٹی انگلی کے چھوٹے عضلات کو تمبر وار ڈھانکتی ہیں۔ یہ مرکزی حصے اور ہاتھ کی پشت پر پردا سے مسلسل ہوتی ہیں۔

اوپری عرضی بچھال (سوپرفیشیل ٹرانسورس فیسی کیولائی superficial transverse fasciculi) ایک پتلا بند بناتی ہیں۔ (تصویر 595) جو انگلیوں کی جڑوں کے آر پار پھیلی رہتی ہیں۔ یہ انگلیوں کے شگافوں (clefts) کی جلد سے اور
529 وسطانیگا پانچویں مٹا کارپل پون سے ایک قسم کا ابتدائی جال بناتی ہوی چسپاں ہوتی ہیں۔ ان بچھیوں کے نیچے ڈجیٹل وسلز اور نرو گذرتے ہیں۔

تشریح اطلاقی (applied anatomy) - ہتھیلی کا وتر عریض سکڑ جانے کا مستوجب ہو سکتا ہے جس سے ایک ناموافق بدوضعی جو ڈیوپوئیٹرانس کنٹریکشن (Dupuytren's contraction) کے نام سے موسوم ہے پیدا ہو جاتی ہے۔ انگشتری کی انگلی اور چھوٹی انگلی اکثر لپیٹ میں آجایا کرتی ہیں لیکن انگلیوں کا بھی شامل ہو جانا ممکن ہے۔ قریبی فیلانکس خم ہو جاتا ہے اور سیدھا نہیں ہو سکتا، اور جب مرض ترقی کر جاتا ہے تو بعیدی دو پور بھی اسی طرح خم ہو جاتے ہیں۔ صدمات اور زہریلے اثرات سے نمایاں طور پر موثر ہونے کی وجہ سے، انگلیوں کی خطرناک ورمی خرابیوں کا مرکز بننے کا بہت احتمال رہتا ہے۔ بعض حالتوں میں خم کرنیوالے وتروں کے غلاف (theca) ورم سے ماؤف ہو جانے کا امکان ہوتا ہے اور ممکن ہے کہ ایک غلافی ورحس (thecal paronychia) ہو جائے۔ ورم پھر سرعت سے غلاف میں بڑھ جاتا ہے، لیکن اس کی توسیع اسی خاص انگلی پر موقوف رہتی ہے جو ماؤف ہوی ہو۔ خم کرنیوالے عضلات کے غلافوں کی متذکرہ بالا تشریح سے یہ امر روشن ہو جائے گا کہ انگوٹھے اور چھوٹی انگلی کے مخاطی غلافوں کا ورم باقی تین انگلیوں کے غلافوں کے ورم کی نسبت بہت زیادہ خوفناک

عارضہ ہو سکتا ہے کیونکہ ان دو انگلیوں کے غلافوں کی مشارکت اس بڑے مخاطی غلاف سے ہوتی ہے جو خم کرنیوالے وتروں کو گھیرتا ہے (صفحہ 525) اور ورم کا ہتھیلی اور ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کے پیچھے ہو کر پیش بازو میں بڑھ جانا ممکن ہے۔ ان کیفیات میں آرام دینے کے لئے کھلے اور قبل از خطرہ شگاف دینے ضروری ہیں، اور اہم ساختوں کو زخمی ہو جانے سے بچانے کے لئے احتیاط ضروری ہے۔ انگلی کے نرم حصے میں، یعنی بعیدی پور کے اوپر وسطی خط میں شگاف دے کر ہڈی تک پہنچانا چاہئے۔ انگلی کے بقیہ حصوں میں پوروں کے اوپر وسطی خط میں شگاف دینا چاہئے نہ کہ انٹر فیلینجیل جائنٹس پر۔ ہتھیلی میں شگاف یا تو سوپر فیشل وولر آرچ (superficial volar arch) کے بعیدی پہلو یا قریبی پہلو پر دینے چاہئیں۔ بعیدی پہلو پر شگاف مٹاکارپل جوائنٹس کے اوپر دینے چاہئیں، خصوصاً انگشت شہادت اور وسطی انگلی پر۔ قریبی پہلو پر سب سے زیادہ محفوظ شگافی خط، وسطا النر آرٹری اور نرو اور جانبا میڈین نرو کے مابین، یا چوتھے انٹر اوسس کے ریڈیئس والے پہلو کے برابر، ہوتا ہے۔ جب ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کے نیچے مواد پھیل جاتا ہے اور پیش بازو میں شگاف دینے کی ضرورت ہوتی ہے تو وہ مقامات جن پر شگاف دینے چاہئیں یہ ہیں، فلکسر ڈجیٹورم سبلائیمس کے وتروں کے اوپر، میڈین نرو اور النر آرٹری کے مابین، اور فلکسر پالیسز لانگس کے وتر کے اوپر، ریڈیل آرٹری اور فلکسر کارپائی ریڈیالس کے وتر کے مابین۔

کبھی کبھی مشترکہ خمیاؤ غلاف (کامن فلکسر شیتھ) کا التہاب کہنہ (کرونک انفلامیشن chronic inflammation) پایا جاتا ہے جو ایک مرض پیدا کرتا ہے جو کمپونڈ پامر گینگلیون (compound palmar ganglion) کے نام سے موسوم ہے۔ یہ ایک دیت کی شکل ظاہر کرتا ہے، جس میں کلائی کے سامنے ایک سوجن اور دوسری ہتھیلی میں، اور دونوں کے مابین ایک انقباض جو ٹرانسورس کارپل لگمنٹ سے تعلق رکھتا ہے، پایا جاتا ہے۔ رقیق مادہ ایک سوجن سے دوسری تک اس رباط کے نیچے سے ڈھکیل دیا جا سکتا ہے اور جب ایسا کیا جائے تو بعض اوقات عقدہ (گینگلیون = ganglion) کے اندر خربزوں کے بیج کی طرح کے اجسام (میلن سیڈ باڈیز = melon-seed bodies) کی موجودگی کی وجہ سے کُرکُراہٹ کا احساس ہوتا ہے۔

اہتمیلی کے جانبی عضلات

(LATERAL VOLAR MUSCLES)

(تصاویر 596،597)

ایبڈکٹر پالیسز بریوس (abductor pollicis brevis)
اپونینس پالیسز (opponens pollicis)
فلکسر پالیسز بریوس (flexor pollicis brevis)
ایڈکٹر پالیسز (adductor pollicis)

ایبڈکٹر پالیسز بریوس (abductor pollicis brevis) تصویر—496) ایک پتلا زیریں جلدی عضلہ ہے۔ اس کا خاص آغاز ٹرانسورس کارپل لگمنٹ سے ہوتا ہے لیکن چند ریشے نیویکولر بون کے حدبہ اور گریٹر ملٹینگولر بون کی حید سے برآمد ہوتے ہیں۔ یہ ایک پتلے چپٹے وتر کے ذریعہ انگوٹھے کے پہلے پور کے قاعدے کے ریڈیس والے پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ نیز یہ ایک پٹی اکسنر پالیسز لائگمس کے وتر کو بھیجتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- ایبڈکٹر پالیسز بریوس میں چھٹی اور ساتویں سروائیکل نروز توسط میڈین نرو پہنچتی ہیں۔

افعال (actions)- یہ عضلہ انگوٹھے کو آگے کی طرف ایک مستوی میں کھینچتا ہے جو ہتھیلی سے زاویہ قائمہ پر ہوتا ہے، اور قریبی پور کو دور کرتا ہے۔

اپونینس پالیسز (opponens pollicis) (تصاویر 596،597) ایبڈکٹر پالیسز بریوس کے نیچے واقع ہے۔ یہ گریٹر ملٹینگولر بون کی مینڈ اور ٹرانسورس کارپل لگمنٹ سے برآمد ہوتا ہے اور انگوٹھے کی مٹا کارپل بون کے جانبی کنارے کی کل لمبائی اور دور نسلح کے جانبی نصف حصے میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- اپونینس پالیسز میں چھٹی اور ساتویں

سروائیکل نروز بتوسط میڈین نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ اپونمس پالیسیز، انگوٹھے کی مٹاکارپل بون کو خم کرتا ہے یعنی اُسے ہتیلی پر وسطانی جانب جھکاتا ہے۔

فلکسر پالیسیز بریوس (flexor pollicis brevis) (تصویر 597)۔ اس میں دو حصص یعنی اوپری اور عمقی حصّے ہوتے ہیں۔ اوپری حصّہ ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کے زیرین کنارے اور گریٹر ملٹینگیولر بون کی بینڈ کے درمیانی حصّے سے برآمد ہوتا ہے۔ 530
فلکسر پالیسیز لانگس کے وتر کے ریڈیئس والے پہلو کے برابر گذرتا اور انگوٹھے کی پہلے پور کے قاعدے کے ریڈیئس والے پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ اس کے انتصابی وتر میں ایک سیسا مائیڈ بون ہوتی ہے۔ عمقی حصّہ بہت چھوٹا ہوتا ہے، یہ پہلی مٹاکارپل بون کے قاعدے کے الناوالے پہلو سے برآمد ہوتا ہے، اور ایڈکٹر پالیسیز (adductor pollicis) کے محرّفی حصّے کے ساتھ پہلے پور کے قاعدے کے الناوالے پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ یہ بعض اوقات فرسٹ وولر انٹراسیئس مسل (first volar interosseous muscle) بیان کیا جاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ فلکسر پالیسیز بریوس (flexor pollicis brevis) کے اوپری حصّے میں چھٹی اور ساتویں سروائیکل نروز بتوسط میڈین نرو پھیلتی ہیں۔ عمقی حصّے میں آٹھویں سروائیکل نرو بتوسط الناور نرو پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ انگوٹھے کی قریبی پور کو خم کرتا اور نزدیک لاتا ہے۔

ایڈکٹر پالیسیز (adductor pollicis)، (تصویر 586) میں ایک محرّف اور ایک عرضی حصّہ ہوتا ہے۔ محرّف حصّہ (oblique part) کیپی ٹیٹ (capitate) اور لیسر ملٹینگیولر بونس (lesser multangular bones)، دوسری اور تیسری مٹاکارپل بونس کے قاعدوں، وولر کارپل لگمنٹس (volar carpal ligaments) اور فلکسر کارپائی ریڈیٹالس (flexor carpi radialis) کے وتر کے غلاف سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے زیادہ تر ریشے ایک وتر میں مائل ہوتے ہیں جو فلکسر پالیسیز بریوس کے عمقی حصّے کے وتروں اور ایڈکٹر کے عرضی حصّے سے متحد ہو کر، انگوٹھے کی

Fig. 597.—The muscles of the left hand. Volar aspect.

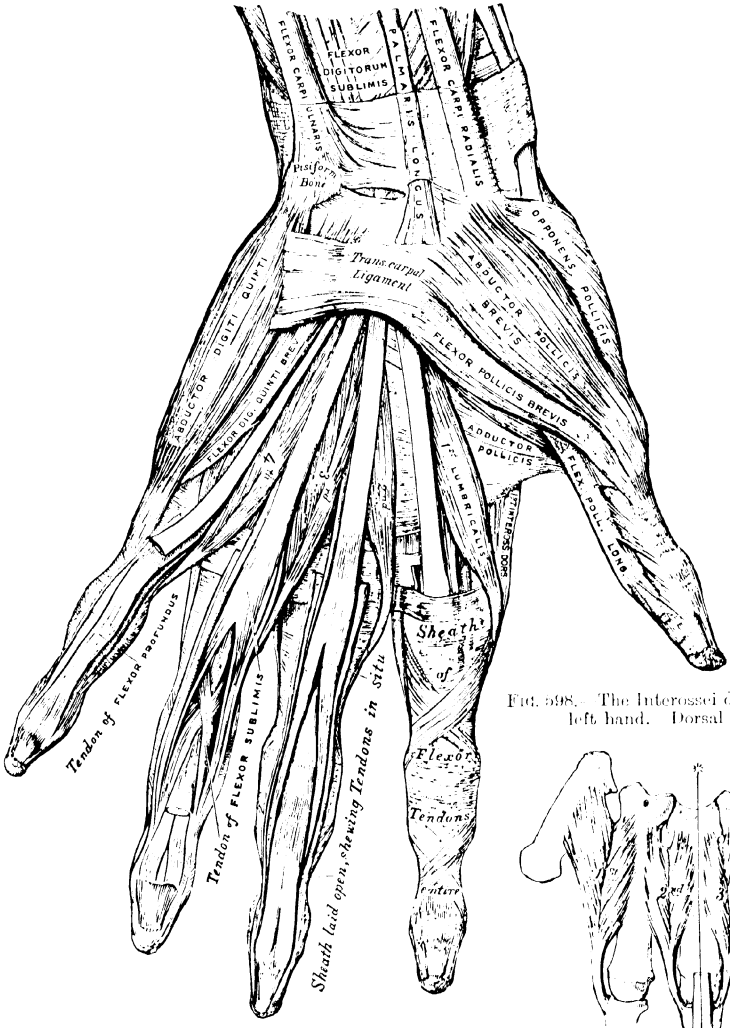
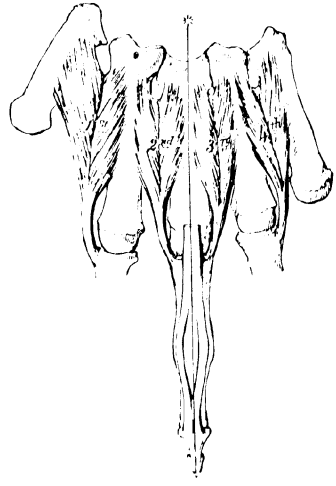


Fig. 598.—The Interossei dorsales of the left hand. Dorsal aspect.



پہلے پور کے قاعدے کے انار والے پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ ایک سیسامائیڈ لون وتر میں موجود ہوتی ہے۔ بہرحال ایک بڑی لچھی (فیسی کیولس = fasciculus)، فلیکسر پالیسز لانگس (flexor pollicis longus) کے وتر کے نیچے گزرتی اور فلکسر پالیسز بریوس کے اوپری حصہ اور ایڈکٹر پالیسز بریوس سے متحد ہوجاتی ہے۔ عرضی حصہ (تصویر 596) عضلات کے اس گروہ میں سب سے گہرا واقع ہے۔ یہ شکل میں مثلث ہوتا ہے اور تیسری میٹاکارپل ہڈی کی وولر سطح کے بعیدی دو ثلث سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے ریشے، مل پر مرکز ہوکر عضلے کے محوری حصے اور فلکسر پالیسز بریوس کے گہرے حصے کے ساتھ مل کر انگوٹھے کی پہلے پور کے قاعدے کے انار والے پہلو میں نصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve supply)۔ ایڈکٹر پالیسز میں آٹھویں سروائیکل نرد بتوسط النر نرد پھیلتی ہے۔

فعل (action)۔ ایڈکٹر پالیسز (adductor pollicis)، انگوٹھے کو ہتھیلی کے قریب لاتا ہے۔

531

۲۔ ہتھیلی کے وسطانی عضلات

(MEDIAL VOLAR MUSCLES)

تصاویر 596، 597

پامرس بریوس (palmaris brevis)

ایڈکٹر ڈیجیٹائی کوئنٹائی (abductor digiti quinti)

فلکسر ڈیجیٹائی کوئنٹائی بریوس (flexor digiti quinti brevis)

اپونس ڈیجیٹائی کوئنٹائی (opponens digiti quinti)

پامرس بریوس (palmaris brevis)، (تصویر 595)، ایک پتلا چوپہلو عضلہ ہے جو ہاتھ کے انار والے پہلو کی جلد کے نیچے واقع ہے۔ یہ ٹرانسورس کارپل لگامنٹ اور پامر اپونیوروسز (palmar aponeurosis) کے مرکزی حصے کے وسطانی کنارے

سے برآمد ہوتا ہے اور ہاتھ کے الناوا لے کنارے کی جلد میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- پامرس بریوس میں آٹھویں سروائیکل نرو بتوسط الٹرنرو پھیلتی ہے۔

فعل (action)- پامرس بریوس ہتیلی کے الناوا لے پہلو پر جلد میں شکن ڈالتا ہے۔ 532

ایبڈکٹر ڈجیٹائی کونٹائی (abductor digiti quinti)

(تصویر 597) ہتھیلی کے الناوا لے کنارے پر واقع ہے۔ یہ پسی فارم بون، فلکسر کارپائی الئیرس کے وتر، اور پامیو ہیمیٹ لگمنٹ سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ ایک چھوٹے وتر میں ختم ہوتا ہے جو دو بنڈلوں میں تقسیم ہو جاتا ہے، جن میں سے ایک چھوٹی انگلی کی پہلے پور کے قاعدے کے الناوا لے پہلو میں، اور دوسری اکسٹنسر ڈجیٹائی کونٹائی پروپرٹیس کے درعریض کے الناوا لے کنارے میں نصب ہوتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- ایبڈکٹر ڈجیٹائی کونٹائی میں آٹھویں سروائیکل نرو بتوسط الٹرنرو پھیلتی ہے۔

فعل (action)- ایبڈکٹر ڈجیٹائی کونٹائی، یہ عضلہ چھوٹی انگلی کی قریبی پور کو دور کرتا ہے۔

فلکسر ڈجیٹائی کونٹائی بریوس (flexor digiti quinti brevis)

(تصویر 597) ماقبل عضلے کے ریڈیئس والے پہلو پر واقع ہے، یہ ہیمیٹ بون کے ہیمیولس کی محدب سطح اور ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کی وولر سطح سے برآمد ہوتا اور ایبڈکٹر ڈجیٹائی کونٹائی کے ہمراہ چھوٹی انگلی کی پہلے پور کے قاعدے کے الناوا لے پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ اس کا آغاز ایبڈکٹر کے آغاز سے النہ آرٹری اور نرو کی ڈیپ وولر برانچز کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے۔ یہ عضلہ بعض اوقات مفقود ہوتا ہے یا ایبڈکٹر سے ضم ہو جاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- فلکسر ڈجیٹائی کونٹائی بریوس میں آٹھویں سروائیکل نرو بتوسط الٹرنرو پھیلتی ہے۔

افعال (actions)- فلکسر ڈجیٹائی کونٹائی بریوس چھوٹی انگلی کی قریبی پور کو خمیدہ اور دریاتا ہے۔

اپونینس ڈجیٹائی کوئنٹائی (opponens digiti quinti) (تصویر 596) ایک مثلثی شکل کا عضلہ ہے اور فلکسر اور ایڈکٹر کے نیچے ڈھنکا رہتا ہے۔ یہ ہیمیٹ بون کے ہیمیولس کے انحدابِ اور ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کے منصلہ حصے سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ پانچویں مٹاکارپل بون کے الناوالے حاشیے کی کل لمبائی میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اپونینس ڈجیٹائی کوئنٹائی کو آٹھویں سرائیکل نرو بتوسط الناز نرو رسد ملتی ہے۔

فعل (action)۔ اپونینس ڈجیٹائی کوئنٹائی پانچویں مٹاکارپل بون کو آگے کی طرف کھینچتا ہے تاکہ ہتھیلی کا جوف گہرا ہو جائے۔

۳۔ وسطی عضلات

(INTERMEDIATE MUSCLES)

لمبریکیلس (lumbricales)، انٹراوسیائی (interossei)

لمبریکیلس (lumbricales) (تصویر 597) چار چھوٹی لمبی پٹھیاں ہیں جو فلکسر ڈجیٹورم پروفنڈس کے وتروں سے آغاز پاتی ہیں۔ پہلی اور دوسری، نمبر وار، انگشت شہادت اور وسطی انگلی کے وتروں کی ہتھیلی والی سطح کے ریڈیئل والے پہلو سے برآمد ہوتی ہیں۔ تیسری درمیانی اور انگشتری کی انگلی کے وتروں کے منصلہ پہلوؤں سے، اور چوتھی، انگشتری کی انگلی اور چھوٹی انگلی کے منصلہ پہلوؤں سے برآمد ہوتی ہے۔ ان میں سے ہر ایک ساتھ والی انگلی کے رڈیئس والے پہلو کی طرف جاتی ہے اور جزوِ اہیلی پور کے قاعدے میں، لیکن خصوصاً ایکسٹنسر ڈجیٹورم کیموس کے وتری پھیلاؤ میں، انگلی کی عقبی سطح کو ڈھانکتی ہوئی نصب ہوتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ پہلے اور دوسرے لمبریکیلس

اور ساتویں سروائیکل نرو، بتوسط میڈین نرو رسد اتی ہیں۔ تیسرے اور چوتھے لمبریکیلیس کو آپونیورا سروائیکل بتوسط الناری نرو، تیسرا لمبریکیلیس اکثر میڈین نرو سے ایک شاخچہ حاصل کرتا ہے۔

افعال (actions) لمبریکیلیس، قویی پورہ کو خمیاتا اور وسطی اور انتشامی پور کو پسارتا ہے۔

انٹر اوسیئائی (interossei) مٹاکارپل بونس کے درمیانی فاصلوں میں واقع ہوتے اور ایک عقبی اور ایک ہتھیلی والے سٹ میں منقسم رہتے ہیں۔

انٹر اوسیئائی ڈارسیلس (interossei dorsales) (تصویر 598) تعداد میں چار، دو شاخہ عضلے ہیں۔ ہر ایک عضلہ دوسروں کے ذریعہ مٹاکارپل بونس کے متصلہ پہلوؤں سے برآمد ہوتا ہے لیکن زیادہ وسعت کے ساتھ انگلی کی مٹاکارپل بون سے جس میں عضلہ نصب رہتا ہے نکلتا ہے۔ یہ پہلے پوروں کے قاعدوں میں اور اکسٹنسر ڈجیٹورم کمیونس کے وتروں کے درمیان میں نصب ہوتے ہیں۔ ان عضلوں میں ہر ایک کے دو سرے آغاز کے مابین ایک تنگ مثلثی فاصلہ ہوتا ہے۔ ان فاصلوں میں، سب سے پہلے میں سے ریڈیئل آرٹری گذرتی ہے۔ دوسرے فاصلوں میں ہر ایک میں سے، ڈیپ ولر آرچ کی ایک پرفورٹنگ (perforating) شاخ گذرتی ہے۔ پہلا انٹر اوسیئائی (interossei) جو سب میں بڑا ہوتا ہے بعض اوقات **ایبڈکٹر انڈیسیز** کہلاتا ہے۔ یہ انگشت شہادت کے ریڈیئس والے پہلو میں نصب ہوتا ہے دوسرے اور تیسرے، وسطی انگلی میں نصب ہوتے ہیں، اس طرح کہ اول الذکر اپنے ریڈیئس والے اور آخر الذکر اپنے الناء والے پہلو میں۔ چوتھا، انگشتری کی انگلی کے الناء والے پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ 593

انٹر اوسیئائی ولبریز (interossei volares) (تصویر 599) تعداد میں تین، انٹر اوسیئائی ڈارسیلیز (interrossei dorsales) کی نسبت چھوٹے ہوتے ہیں۔ اور مٹاکارپل بونس کے ہتھیلی والی سطحات پر، بہ نسبت اس کے کہ اُن کے مابین واقع ہوں، واقع ہوتے ہیں۔ ہر ایک عضلہ ایک انگلی کی کل لمبائی سے برآمد ہوتا ہے اور اسی انگلی کی پہلے پور کے قاعدے کے پہلو میں، اور اکسٹنسر ڈجیٹورم کمیونس کے وتر کے وترعریض میں نصب ہوتا ہے۔ پہلا، دوسری مٹاکارپل بون کے الناء والے پہلو سے

Fig. 599.—The Interossei volares of the left hand. Volar aspect.

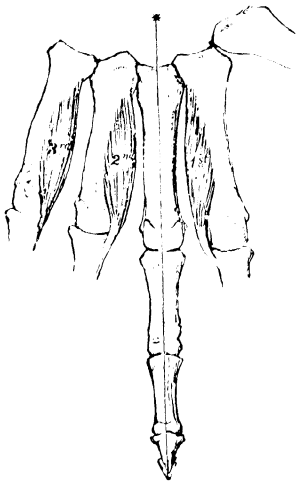


Fig. 600.—A fracture of the middle of the clavicle.

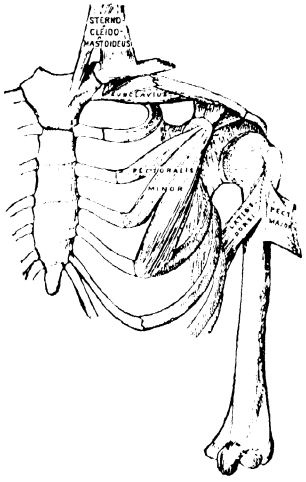


Fig. 601.—A fracture of the surgical neck of the humerus.

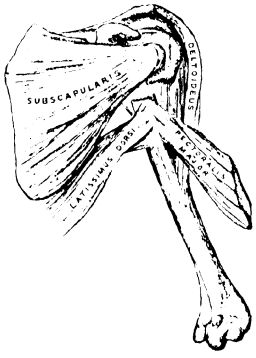


Fig. 602.—A fracture of the humerus above the condyles.



Fig. 603.—A fracture of the olecranon.

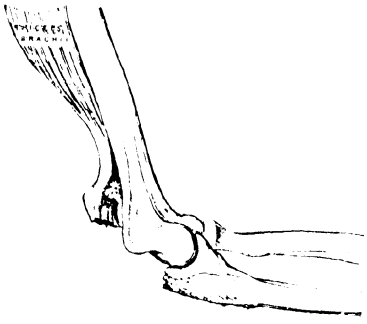
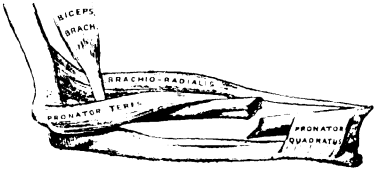


Fig. 604.—A fracture of the body of the radius.



برآمد ہوتا، اور انگشت شہادت کی پہلے پور کے اُسی پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ دوسرا، چوتھی مٹاکارپل بون کے ریڈیئس والے پہلو سے برآمد ہوتا اور انگشتری کی انگلی کے اُسی پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ تیسرا، پانچویں مٹاکارپل بون کے ریڈیئس والے پہلو سے برآمد ہوتا اور چھوٹی انگلی کے اُسی پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ اس بیان سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ ہر ایک انگلی کے لئے انٹر آسیائی (interossei) کا ایک ایک جوڑا ہوتا ہے سوائے چھوٹی انگلی کے جس میں ایک جوڑے کی جگہ ایڈکٹر ڈجیٹائی کو تفویض کی گئی ہے۔ فلکسر پالیسز بریوس کا عمقی سر بعض اوقات فرسٹ وولر انٹر آسیس مسل (first volar interosseous muscle) بیان کیا جاتا ہے (شکل 530)۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ انٹر اوسیائی ڈورسیلیز اٹ ولیرز میں آٹھویں سروائیکل نرو متوسط النرو پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ انٹر آسیائی ڈارسیلس ایک فرضی خط سے جو وسطی انگلی کے مرکز میں سے طولاً کھینچا گیا ہو انگلیوں کو دُور لاتا ہے اور انٹر آسیائی ولیرس انگلیوں کو اس خط سے نزدیک لاتے ہیں۔ انٹر آسیائی ہلریکیلس سے ملکر پہلے پوروں کو خم کرتے ہیں اور پسار نیوالے وتروں (اکسٹنسر ٹنڈنس) کے پھیلاؤ میں ان کے انتصاب ہونے کی وجہ، یہ دوسرے اور تیسرے پوروں کو پسارتے ہیں۔

تشریح اطلاقی (applied anatomy)

بالائی اطراف کے تکسّر (fracture) پر مختلف عضلات کے افعال، پر غور کرنے کے لئے، اور توضیح و تشریح ہر دو مطالب کے لیے، صدمہ کے سب سے زیادہ عام اقسام اخذ کئے جاتے ہیں۔

ہنسلی کی ہڈی (کلیوکل بون) کے وسط کے تکسّر (تصویر 600) میں، عموماً بانی ٹکڑا بہت کچھ سرک جاتا ہے، جو نیچے اور وسطانی جانب کھنچ جاتا ہے، اور ساتھ ہی گھوم جاتا ہے اس طرح کہ اس کا جانبی سرا آگے کی طرف اور اس کا وسطانی سرا پیچھے کی طرف چلا جاتا ہے۔

534 **غیر وضعیت** (displacement) حسب ذیل طریق سے پیدا ہوتی ہے۔ بازو کے بوجھ سے پہلوی قطعہ نیچے کی طرف کھنچ جاتا ہے کیونکہ ٹراپیزیئس اسے سہارا دینے کے قابل نہیں ہوتا۔ یہ سبکلیوئیس اور کلیوٹریس مائنر کے ذریعہ وسطانی جانب کھنچ جاتا ہے، اور اس میں غالباً

پکٹورلیس میجر اور لیٹیسی مس ڈارسائی مدد کرتے ہیں۔ اور سرٹیس اینٹیریر کے ذریعہ اپنے مرکز میں سے کھینچے ہوئے محور پر گروتا ہے جو ثنانے کی ہڈی (اسکیپولا) کو سینے کی دیوار پر گھمانے کا باعث ہوتا اور ایکرومیئن اور ہنسلی کی ہڈی کے جانبی ٹکڑے کے سرے کو آگے کی طرف، اور اسی لئے جانبی حصے کے وسطانی سرے کو پیچھے کی طرف لے جاتا ہے۔ چت لیٹنے سے ثنانے کی ہڈی اپنے مقام پر رہتی ہے اور کشش ثقل کو جانبی ٹکڑے کی غیر وضعیت کو درست کرنے دیتی ہے۔

ہنسلی کی ہڈی کے ایکرومیئل اینڈ کے ٹکسر یا کو نایئڈ اور ٹریپی زائیڈ لگمنٹس کے ماہن صرف خفیف غیر وضعیت واقع ہوتی ہے کیونکہ یہ رباط اپنے صرفی انتصاب کی وجہ سے ہڈی کے ہر دو حصص کو اپنی وضع میں قائم رکھنے کا کام دیتے ہیں۔ نیز اسٹرنل اینڈ کے ٹکسر میں جو کاسٹو کلیویکیولر لگمنٹ کے وسطانی جانب ہوتا ہے، صرف خفیف غیر وضعیت ہوتی ہے یہ رباط ٹکڑوں کو باہم ملائے رکھنے کا کام دیتا ہے۔

ایکرومیئن کا ٹکسر، عموماً کندھے کے بالائی اور جانبی حصے پر ضرب پہنچنے سے پیدا ہوتا ہے اور اس میں غیر وضعیت بہت زیادہ ہوتی ہے۔ جانبی ٹکڑا بازو کے بوجھ سے نیچے کی طرف کھنچ جاتا ہے اور آگے اور وسطانی جانب گھوم جاتا ہے، اس طرح کہ یہ بقیہ ہڈی سے ایک زاویہ قائمہ بناتا ہے۔

سرجیکل نک آف دی ہیومرس کا ٹکسر (Fracture of surgical neck of humerus) کثیر الوقوع ہوتا ہے۔ اس میں بے حد غیر وضعیت ہوتی ہے اور اسی کی شکل ہیومرس کے سر کے نیچے میں خلع (dislocation) کی وضع کی ہوتی ہے۔ بالائی ٹکڑا کارکیو ایکرومیئل لگمنٹ کے نیچے اپنی جگہ پر بحال رہتا ہے۔ زیرین ٹکڑا پکٹورلیس میجر، لیٹیسی مس ڈارسائی اور ٹیرز میجر کے ذریعہ وسطانی جانب کھنچ جاتا ہے، اور ہیومرس ڈلٹائیڈیس کے سبب سینے کے پہلو سے محرفی نقل جاتی ہے اور کبھی کبھی اس طرح بلند ہو جاتی ہے کہ زیرین ٹکڑے کا بالائی سرا کورا کائیڈ پروسز کے نیچے اور سامنے بڑھ آتا ہے۔

باڈی آف دی ہیومرس کے ٹکسر میں جو پکٹورلیس میجر لیٹیسی مس ڈارسائی اور ٹیرز میجر کے انتصاب کے نیچے اور ڈلٹائیڈیس کے انتصاب کے اوپر ہوتا ہے بہت زیادہ بد وضعی بھی ہوتی ہے چنانچہ بالائی ٹکڑا اول الذکر عضلات کے سبب وسطانی جانب اور زیرین ٹکڑا ڈلٹائیڈیس کے سبب اوپر اور جانبی طرف کھنچ جاتا ہے جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ بازو چھوٹا ہو جاتا ہے اور ہڈی کے ٹکسر شدہ سروں کے ایک دوسرے پر چڑھ جانے سے اور خصوصاً جبکہ ٹکسر محرفی سمت میں واقع ہوا ہو، ٹکسر کے مقام پر بہت زیادہ ابھار پیدا ہو جاتا ہے۔

باڈی آف رڈی ہیومرس کے تکسّر میں جو ڈلٹائیڈیس کے انتصاب کے عین نیچے ہوتا ہے بدوضعی کی مقدار زیادہ تر تکسّر کی سمت پر مبنی ہوتی ہے۔ اگر یہ عرضی سمت میں واقع ہو تو صرف خفیف غیر وضعیت واقع ہوتی ہے۔ بالائی ٹکڑا ذرا آگے کی طرف کھنچ جاتا ہے، لیکن محرّف تکسّر میں، سامنے بائی سپس برکیائی اور برکیالس، اور پیچھے ٹرائسپس برکیائی کے متحدہ افعال، زیرین ٹکڑے کو اوپر کی طرف کھینچتے ہیں، جس کی وجہ سے یہ بالائی قطعہ پر تکسّر کی سمت کے لحاظ سے یا تو پیچھے یا آگے کی طرف پھسل جاتا ہے۔ یہی وہ تکسّر ہے کہ جس میں سینے کی دیوار ہڈی 535
کے وسطانی پہلو کے لئے بہترین جبیرہ (splint) بنتی ہے۔

ہیومرس کا تکسّر کانڈائلس کے عین اوپر (تصویر 602) بہت ہی احتیاط و غور کا مستحق ہے اس لئے کہ عام شکل و شباہت کسی قدر ہیومرس کے اپی فیسز کی علیحدگی کی وجہ پیدا شدہ کیفیت سے، اور ریڈیس اور النا کے پیچھے کی طرف سرک جانے کی کیفیت سے ملتی جلتی ہوتی ہے۔ اگر تکسّر کی سمت محرّف ہو یعنی اوپر سے نیچے اور آگے کی طرف تو زیرین قطعہ سامنے برکیالس اور بائیسپس برکیائی کے سبب، پیچھے ٹرائیسپس برکیائی کے ذریعہ، اوپر کی طرف کھنچ جاتا ہے۔ اس تکسّر کی تشخیص خلع (dislocation) سے، حرکت کی زیادتی، رگڑ کی موجودگی، اور اس امر سے کیجا سکتی ہے کہ بدوضعی پسارنے سے رفع ہو سکتی ہے، لیکن اس علاج کے ترک کرنے کے بعد پھر نمودار ہو جاتی ہے۔ اسی قسم کے صدمہ کو اپی فیسز کی علیحدگی سے تشخیص کرنے کے لئے مریض کی عمر بہت قابل لحاظ ہوتی ہے۔ بعض حالتوں میں جہاں کہنی کے بل گرنے کے صدمے سے پیدا ہوئی ہو تو زیرین قطعہ اوپر اور آگے کی طرف کھنچ جاتا ہے جس کی وجہ سے سامنے ایک بہت بڑا ابھار پیدا ہو جاتا ہے۔ بالائی قطعہ پیچھے کی طرف (ٹرائیسپس برکیائی) کے وتر کے نیچے بڑھ آتا ہے۔ ہیومرس کے زیرین سرے کے تکسّروں کے علاج میں انتہائی خمیاد بہترین نتائج پیدا کرتا ہے اور یہ خصوصاً بچوں میں ہوتا ہے۔

اولکرینن کے تکسّر میں (تصویر 603) علیحدہ شدہ قطعہ ٹرائیسپس برکیائی کے فعل کے سبب ایک سنٹی میٹر سے پانچ سنٹی میٹر تک اوپر کی طرف سرک جاتا ہے۔ جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ کہنی کے جوڑ کا ابھار مفقود ہو جاتا ہے اور جوڑ کے عقبی حصے پر ایک گہرا جوف محسوس ہوتا ہے جو بازو کے خم کرنے پر اور بڑھ جاتا ہے۔ اس کے ساتھ ہی مریض میں پیش بازو کے پسارنے کی قوت کم و بیش مفقود ہو جاتی ہے۔

ریڈیئس کے تکسّر میں جو بائیسپس بریکیائی کے انتصاب کے نیچے لیکن پرونیٹر ٹیریز کے انتصاب کے اوپر ہوتا ہے، بالائی قطعہ بائیسپس بریکیائی اور سوپی نیٹر کے سبب زور سے پیچھا جاتا ہے اور ساتھ ہی بائیسپس بریکیائی کے سبب آگے کی طرف کھنچ جاتا ہے۔ زیرین قطعہ ہر دو پرونیٹرس کے سبب پٹ ہو کر النا کی طرف کھنچ جاتا ہے۔ اسی لئے بدوضعی تو نہایت ہی کم ہوتی ہے مگر سرکاؤ بہت زیادہ ہوتا ہے۔ اس تکسّر کا علاج ہاتھ کو پوری طور پر چت کر کے کرنا چاہئے تاکہ اس امر کا اطمینان ہو جائے کہ ریڈیئس کا زیرین قطعہ بالائی قطعہ کی وسعت تک چت ہو جائیگا۔

ریڈیئس کے تکسروں میں جو پرونیٹر ٹیریز کے انتصاب کے نیچے ہوتے ہیں (تصویر 604) بالائی قطعہ بائیسپس بریکیائی کے سبب اوپر کی طرف اور پرونیٹر ٹیریز کے سبب وسطانی جانب کھنچ جاتا ہے جس کا وضع قیام پٹ اور چت کے درمیان ہوتا ہے، اور اس طرح پیش بازو کے بالائی نصف میں ایک حد تک بھاری پن پیدا ہو جاتا ہے۔ زیرین قطعہ النا کی جانب نیچے کی طرف کھنچ جاتا ہے اور پرونیٹر کوادریٹس کے سبب پٹا یا جاتا ہے۔ ساتھ ہی بریکیو ریڈیالس، براکیالس اور سپائنیٹر پروسس کو، جس میں یہ نصب رہتا ہے، بلند کر کے زیرین سرے کے بالائی قطعہ کو النا کی جانب اور زیادہ دبائے گا۔

باڈی آف دی النا کے تکسّر میں بالائی قطعہ اپنی معمولی وضع قیام بحال رکھتا ہے لیکن زیرین قطعہ پرونیٹر کوادریٹس کے سبب ریڈیئس کی طرف کھنچ جاتا ہے جس کی وجہ سے تکسّر کے مقام پر ایک خوب واضح تشنّج، اور پیش بازو کی عقبی اور ہتیلی والی سطحات پر کچھ بھاری پن پیدا ہو جاتا ہے۔ 536

ریڈیئس اور النا کے اجسام کے ایک ساتھ تکسّر میں، زیرین قطعات، خمیازہ اور بیسارہ عضلات کے متضاد افعال کی وجہ سے بلحاظ تکسّر کی سمت کے، کبھی اوپر کی طرف، کبھی آگے اور کبھی پیچھے کھنچ جاتے ہیں، جس کی وجہ سے پیش بازو کی عقبی یا ہتیلی والی سطح پر ایک حد تک بھاری پن پیدا ہو جاتا ہے۔ ساتھ ہی پرونیٹر کوادریٹس کے سبب سے زیرین قطعات کھنچکر مل جاتے ہیں اور ریڈیئس پٹا یا رہتا ہے۔ ریڈیئس کا بالائی قطعہ بائیسپس بریکیائی اور پرونیٹر ٹیریز کے سبب النا کے لیول سے زیادہ بلند لیول پر اوپر اور وسطانی جانب کھنچ جاتا ہے۔ النا کا بالائی حصّہ بریکیالس کے سبب خفیف سا ابھرا رہتا ہے۔

ریڈیئس کے زیرین سرے کے تکسّر میں (تصویر 605) پیدا شدہ بدوضعیت (displacement). بہت زیادہ ہوتی ہے اور کارپس کے پیچھے کی طرف کے سرکاؤ سے

Fig. 606.—The muscles of the iliac region and the anterior femoral muscles. Right side.

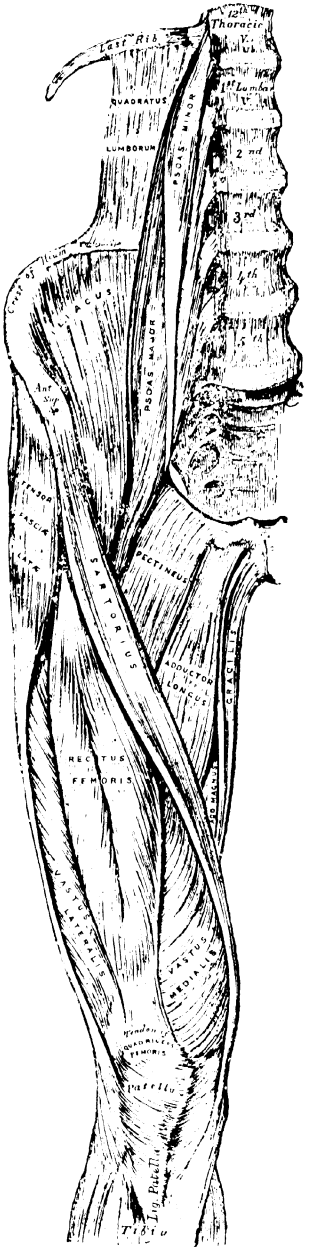


Fig. 605.—A fracture of the lower end of the radius.

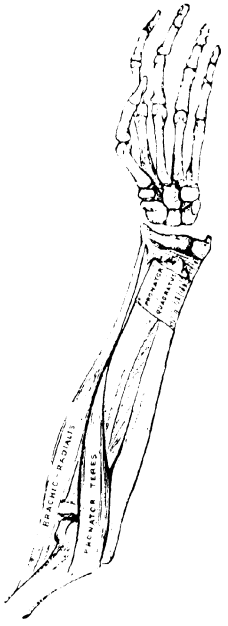
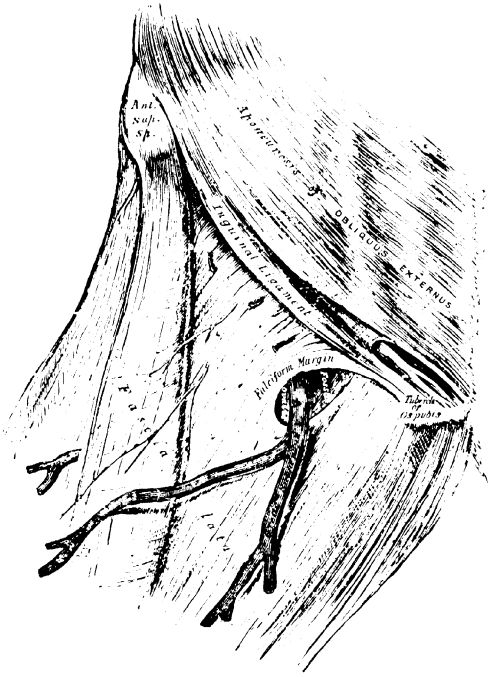


Fig. 607.—The right fossa ovalis (saphenous opening).



کچھ مشابہت رکھتی ہے اور بہ احتیاط اس سے اس کی تشخیص کرنی چاہیے۔ زیرین قطعہ پیچھے اور اوپر کی طرف سرک جاتا ہے لیکن یہ رکاؤ ضرب کی قوت سے ہڈی کو اس وضع میں ڈھکیل دینے سے ہوتا ہے نہ کہ کسی عضلی اثر کی وجہ سے۔ بالائی قطعہ آگے کی طرف بڑھ آتا ہے جو اکثر پروٹیٹر کو اڈرینس کے جسم کو شق کر دیتا ہے، اور اسی عضلہ کے ذریعہ النا کے زیرین سرے سے خوب پیوست ہو جاتا ہے، ہضم کرنیوالے دتروں کے آگے کی طرف ڈھکیل دئے جانے کی وجہ سے، کارپس کے عین اوپر پیشانہ کی ہتھیلی والی سطح پر ایک بڑھاؤ پیدا کرتا ہے۔ یہ تکسر ریڈیس اور النا کے اسٹائیلائیڈ پروسس کے باہمی وضع قیام کے ذریعے سے (جس میں تکسر کی صورت میں اول الذکر اوپر کی طرف سرک جاتا ہے) اور بدوضعی کے ذریعہ سے، جو کافی کھینچنے پر رفع ہو جاتی اور کبھی کبھی رگڑ کی آواز (کریپی ٹس crepitus) بھی پائی جاتی ہے، غیر وضعیت (displacement) سے تمیز کیا جا سکتا ہے مریض کی عمر اس امر کے معلوم کرنے میں مدد دیگی کہ آیا یہ صدمہ تکسر ہے یا اپی فیسز کی علیحدگی۔ اس تکسر کے علاج میں کلائی کو پوری طرح خوب پسرا ہوا رکھنا چاہیے (صفحہ 400)۔

زیرین اطراف کی ردائیں اور عضلے

دی فیشیائی اینڈ مسلز آف دی لوور اکسٹریمٹی

(THE FASCIÆ AND MUSCLES OF THE LOWER EXTREMITY)

زیرین اطراف کے عضلات، مختلف مقامات کے لحاظ سے، منقلقہ گروہوں میں تقسیم و تقسیم ہوتے ہیں۔

۱۔ حفرۃ الیم کے عضلات (muscles of the iliac region)

۲۔ ران کے عضلات (muscles of the thigh)

۳۔ ٹانگ کے عضلات (muscles of the leg)

۴۔ پاؤں کے عضلات (muscles of the foot)

خطۂ الیم کے عضلات

(THE MUSCLES OF THE ILIAC REGION)

سوئیس میجر (psoas major)

سوئس مائینر (psoas minor)

الائیکس (iliacus)

فیشیا الائیکا (fascia iliaca) - یہ سوئس (psoas) اور الائیکس (iliacus) کو ڈھانکتا ہے۔ یہ اوپر پتلا ہوتا ہے مگر جوں جوں انگیونل لگمنٹ (inguinal ligament) کے قریب پہنچتا جاتا ہے بتدریج موٹا ہوتا جاتا ہے۔

وہ حصّہ جو خصریہ (psoas) کی پوشش کرتا ہے میڈیل لمبو کاسٹل آرچ (medial lumbo costal arch) بنانے کے لئے، جو کمر کے پہلے مہرے کے ٹرانسورس پروسس سے کمر کے دوسرے مہرے کے جسم تک پھیلتی ہے، اوپر موٹا ہوتا ہے۔ وسطانیًا، وہ رداء جو سوئس کو ڈھانکتی ہے، محراب دار زائدوں کے ایک سلسلہ کے ذریعہ انٹرورٹبرل فائبرو کارٹیلیجز سے، اور مہروں کے اجسام کے واضح کناروں اور سیکرم کے بالائی حصّے سے چسپاں رہتا ہے۔ جانبًا، الیم کے کرسٹ (crest) کے اوپر، یہ کوادریٹس لمبورم (quadratus lumborum) کے پیش کو ڈھانکنے والے رداء سے مسلسل رہتا ہے (صفحہ 48) اور کرسٹ کے نیچے الائیکس (iliacus) کو ڈھانکنے والے رداء سے مسلسل رہتا ہے۔

وہ حصہ جو الائیکس (iliacus) کی پوشش کرتا ہے جانبًا الیاک کرسٹ کے اندرونی لب کی کمل لمبائی سے، اور وسطانیًا ٹشریلوس کی گگر (brim) سے جہاں یہ پیری آسٹیم سے ضم ہو جاتا ہے۔ یہ الیو پکٹی پیکٹینیل اِمی نس سے چسپاں رہتا ہے اور یہاں سوئس مائنر (psoas minor) کے انقضابی وتر سے ایک پٹی حاصل کرتا ہے جبکہ وہ عضلہ موجود ہوتا ہے۔ اکسٹرنل الیاک وسلز رداء کے سامنے واقع ہوتے ہیں، 557

لیکن لمبر لمبکسس آف نروز کی شاخیں اس کے پیچھے رہتی ہیں۔ یہ پیری ٹونیئم سے سب پیری ٹونیل کنکٹو ٹشو یعنی فیشیا اوف ابرنیتھی (fascia of Abernethy) کے ایک حصے کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے۔

فیمورل وسلز کے جانبی طرف الیک فیشیا، انگیونل لگمنٹ (inguinal ligament) کے عقبی حاشیے سے خوب ملحق رہتا ہے، اور ٹرانسورسیلس فیشیا سے مسلسل رہتا ہے۔ یہ فیمورل وسلز کے پیچھے گذرتا ہے اور انگیونل لگمنٹ (inguinal ligament) کے آگے ہنکر الیوپکٹینیل فیشیا (iliopectineal fascia) ہوجاتا ہے یہ رواء انگیونل لگمنٹ اور ہپ بون کے درمیانی فاصلے کو ایک وسطانی اور ایک جانبی حفریہ (لیکیونا = lacuna) میں تقسیم کردیتا ہے۔ وسطانی یعنی لیکیونا ویزورم (lacuna vasorum) میں سے فیمورل وسلز گذرتے، جانبی یعنی لیکیونا مسکیولورم (lacuna musculorum) میں سے سوئس میجر الائیکس، اور فیمورل نرو گذرتے ہیں۔ عروق کے وسطانی جانب الیوپکٹینیل فیشیا، پکٹن پیوبس سے چسپاں رہتا ہے اور پکٹینیئل فیشیا سے مسلسل ہوتا ہے۔ ران میں الیوپکٹینیل فیشیا۔ الائیکس، اور سوئس میجر کو ڈھانکتا، اور فیمورل شیتھ (femoral sheath) کی عقبی دیوار بناتا ہے۔

سوئس میجر (psoas major) (تصویر 606) ایک لمبا تکلے نما عضلہ ہے جو مہروں کے ستون کے کمر والے مقام کے پہلو اور لمبر پلوس کی گگر پر واقع ہے۔ اس کا آغاز (۱) کمر کے تمام مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کی اگلی سطحات اور زیریں کناروں سے (۲) پانچ پٹیوں یا پنجیوں کے ذریعہ جن میں سے ہر ایک دو مہروں کے اجسام اور اُن کے انٹرورٹبرل فائبرو کارٹلیج سے آغاز پاتی ہے، سب سے بلند پٹی پشت کے بارھویں مہرے کے جسم کے زیریں حاشیے سے، اور کمر کے پہلے مہرے کے جسم کے بالائی حاشیے اور درمیانی فائبرو کارٹلیج، سے برآمد ہوتی ہے۔ سب سے نیچے والی پٹی کمر کے چوتھے اور پانچویں مہروں کے اجسام کے متصلہ حاشیوں اور درمیانی فائبرو کارٹلیج سے برآمد ہوتی ہے (۳) دتری محرابوں کے ایک سلسلہ سے جو ماقبل پٹیوں کے مابین، کمر کے مہروں کے اجسام کے منقبض حصص کے آرپار پھیلتی ہیں، یہ عضلہ برآمد ہوتا ہے۔ لمبر آرٹریز اور وینز، سمپیتھٹک ٹرنک (sympathetic trunk) سے ریشگیں (filaments)

ان محرابوں کے نیچے گذرتے ہیں۔ یہ عضلہ بسہ لمبوس کی گگر سے آگے بڑھکر انگیونل لگمنٹ کے پیچھے اور کولہے کے جوڑ کے کیپسہ کے سامنے گذرتا اور ایک وتر میں ختم ہوتا ہے۔ آخرالذکر الائیکس کے تقریباً کل ریشے حاصل کرتا اور فیمر کے لسر ٹروکینٹر میں نصب ہوتا ہے۔ ایک بڑی درجک (bursa) جو کولہے کے جوڑ کے جوف سے کبھی مشترک بھی ہوتی ہے، اس وتر کو اس پیوبس اور جوڑ کے کیپسہ سے علیحدہ کرتا ہے۔ 538

تعلقات (relations) شکم میں سوئس میجر کا تعلق اپنی اگلی سطح سے، میڈیل لمبو کوسٹل آرچ (medial lumbo costal arch)، عضلے پر پوشش کرنے والی رواء اکسٹرا پیریٹونیئل کنکٹو ٹشو، اور پری ٹونیم، گردہ، سوئس مائز، رینل وسلز، یوریٹر (ureter) ٹسٹی کیولر (testicular) (یا اوویرین = ovarian) عروق اور جینٹو فیمورل زد (genito-femoral nerve) سے ہوتا ہے۔ دائیں سوئس کے سامنے انفیریئر وینا کیوا (inferior vena cava) اور الیم (ileum) کا اختتامی حصہ ہوتا ہے۔ اور بائیں کے سامنے کولن (colon) ہے اس کی عقبی سطح کا تعلق، کمر کے مہروں کے ٹرانسورس پروسسز اور کواڈریٹس لمبورم سے ہوتا ہے۔ قطنی ضفیرہ عضلہ کے جرم کے پچھلے حصہ میں واقع ہے وسطانیاً عضلے کا تعلق کمر کے مہروں کے اجسام، لمبر آرٹریز سمپیتھیٹک کا عقدے دار تنہ (گینگلی ایٹڈ ٹرنک (ganglia ted trunk : لمبر کے لمفایہ غدد (لمبر لمف گلینڈس = lumbar lymph-glands) اور پلوس کی گگر کے برابر اکسٹرنل الیک آرٹری سے ہوتا ہے۔ دائیں عضلے کے وسطانی جانب انفیریئر وینا کیوا اور بائیں عضلے کے ساتھ ایورٹا (aorta) ہے۔

ران میں اس کا تعلق سامنے، فیشیا لیٹا (fascia lata) سے پیچھے کولہے کے جوڑ کے کیپسہ سے ہوتا ہے جس سے یہ ایک درجک (bursa) کے ذریعے علیحدہ رہتا ہے اپنے وسطانی کنارے سے اس کا تعلق پکٹی نیس (pectineus) اور میڈیل فیمورل سرکمفلکس آرٹری اور نیز فیمورل آرٹری سے ہوتا ہے، جو اسے کسی قدر لف کرتی ہے۔ اس کے جانبی کنارے کا تعلق الائیکس سے ہوتا ہے۔

فیمورل زد پہلے سوئس میجر کے ریشوں میں سے اترتا ہے، پھر اس کے اور الائیکس کے مابین واقع ہوتا ہے اور انگیونل لگمنٹ کے لیول پر عضلے کے سامنے رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) سوئس میجر میں دوسری اور تیسری لمبر زد

کی شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ سوئیس میجر الائیکس کے ساتھ ملکر کام کرتا ہے۔

سوئیس مائیز (psoas minor) (تصویر 606) شکم کے اندر سوئیس میجر کے سامنے واقع ہے۔ یہ پشت کے بارھویں مہرے اور کمر کے پہلے مہرے کے اجسام کے پہلوؤں سے، اور ان کے درمیانی فائبرو کارٹیلیج سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ ایک لمبے چپٹے وتر میں ختم ہوتا ہے جو پکٹن پیوبس اور الیوپکٹی نیل امی نس میں اور اپنے جانبی کنارے کے ذریعہ الیئک فیشیا میں منصب ہوتا ہے۔ یہ عضلہ تقریباً چالیس فیصدی موضوع میں مفقود ہوتا ہے۔

عضبی رسد (nerve-supply)۔ سوئیس مائنر میں پہلی لمبر نرو (lumbar nerve) کی ایک شاخ پھیلتی ہے۔

فعل (action)۔ سوئیس مائنر الیک فیشیا کو تاننے والا عضلہ ہے۔

الائیکس (iliacus) (تصویر 606) ایک چپٹا مثلثی عضلہ ہے جو الیئک فاسا (iliac fossa) کو پر کرتا ہے۔ یہ الیئک فاسا کے بالائی دو ثلث سے، الیئک کرسٹ کے اندرونی لب سے، انٹی ریئر سیکرو الیئک اور الیو لمبر لگمنٹس اور ایلا آف دی سیکرم سے برآمد ہوتا ہے۔ سامنے یہ انٹی ریئر سوپی ریئر اور انٹی ریئر انفیریئر الیئک اسپائنس تک چلا جاتا ہے اور کولے کے جوڑ کے انعطافی کیپسے کے بالائی حصے سے چند ریشے حاصل کرتا ہے۔ اسی کے زیادہ تر ریشے سوئیس میجر کے وتر کے جانبی پہلو میں نصب ہونے کے لئے مائل بمرکز ہوتے ہیں لیکن ان میں سے چند سرٹر وکینٹر کے نیچے اور سامنے ۲٫۵ سنٹی میٹر تک، فیمر کے جسم سے چسپاں رہتے ہیں۔

تعلقات (relations)۔ شکم کے اندر الائیکس کا تعلق اپنی اگلی سطح سے الائیک فیشیا سے، جو عضلہ کو اکسٹرا پیریٹونیل کنکٹو ٹسو، اور پیریٹونیم سے علیحدہ کرتا ہے، اور لیٹرل نیوورل کیوٹے نیئس نرو سے ہوتا ہے۔ دائیں پہلو پر سیکم (caecum) سے اور بائیں پہلو پر ڈسنڈنگ کولن (descending colon) کے الیئک پارٹ (iliac part) سے ہوتا ہے۔

لہ سوئیس میجر اور الائیکس بعض اوقات ایک ہی عضلہ موسومہ بہ الیوسوئیس (iliopsoas) خیال کئے جاتے ہیں۔

اپنی عقبی سطح سے اس کا تعلق الیئک فاسا (iliac fossa) سے اپنے اپنے وسطانی کنارے سے سوئیس میجر اور فیمورل نرو سے ہوتا ہے۔ ران میں اس کا تعلق اپنی اگلی سطح سے، فیشیا لیٹا، رکٹس فیموریس (rectus femoris)، سارٹوریس (sartorius)، اور آرٹیریا پروفنڈا فیمورس سے، اپنی عقبی سطح سے، کولے کے جوڑ کے کیپسے سے ہوتا ہے۔ ایک درجک جو اس کے اور سوئیس میجر کے لئے مشترک ہے بیچ میں حائل ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ الائیکس میں دوسری اور تیسری لمبر نروز بتوسط فیمورل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) سوئیس میجر باستمداد الائیکس اوپر سے عمل کر کے ران کو پلوس پر خم کرتے ہیں۔ جب فیمر قائم ہو تو نیچے سے عمل کر کے یہ مہروں کے ستون کے کمر والے حصے کو آگے اور اپنے پہلو کی جانب جھکاتا اور پھر الائیکس سے ملکر جوف عانہ (ایلوس) کو آگے کی طرف سرکاتا ہے۔ جب کہ ہر دو جانب کے سوئیس میجر (psoas major) اور الائیکس نیچے سے عمل کرتے ہیں، تو وہ مہروں کے ستون اور فیمور پر جوف عانہ کو سہارکر سیدھے وضع قیام کو قائم کرنے کا کام کرتے ہیں، یا مسلسل فعل کرنے سے دھڑ اور حوض کو آگے کی طرف جھکاتے ہیں جیسے کہ رکوع کی حالت سے دھڑ کو اٹھانے میں ہوتا ہے۔

تشریح اطلاقی (applied anatomy)۔ فرداً فرداً سوئیس اور الائیکس کو پوشش کرنے والی رداء کے حصص کے مابین کوئی خاص پردہ نہیں ہوتا اور رداء زیرین عضلات سے صرف ایک دھیلی انتصالی بافت کی کچھ مقدار کے ذریعہ ملحق رہتی ہے۔ جب اس رداء کے نیچے کوئی پھوڑا (abscess) بنجاتا ہے کیونکہ ایسا ہونا بہت ممکن ہے، تو پیپ ریشے دار عظمی تجویف میں واقع ہوتی ہے جو شکم کے اندر تمام جانب بند رہتی ہے اور صرف اپنے زیرین حصے پر کھلی رہتی ہے جہاں رداء عضلات کے اوپر ران میں بڑھی رہتی ہے۔ جبکہ مرض پشت کے مہروں میں ہوتا ہے تو پیپ مہروں کے اجسام کے سامنے عقبی میڈیاسٹینل کیوٹی میں سے نیچے گذرتی اور وسطانی لمبو کاسٹل آرچ کے نیچے سے گزر کر سوئیس کے غلاف میں ہوتی ہے، جس کے ساتھ یہ نیچے جوف عانہ کی لگر تک چلی جاتی ہے۔ یہ پھر رداء کے الیئک پورشن کے نیچے پہنچتی اور الیئک فاسا کو پار کر دیتی ہے۔ اس رداء اور لیبیاٹر میاٹس کے الحاق کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ یہ شاذ ہی لسر پوس میں راستہ پاتی ہے لیکن انگوئنل لگمنٹ کے نیچے ایک تنگ فتحہ کے ذریعہ ران میں 539

فیمورل وسلز کی جانبی طرف گذرتی ہے۔ اس سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ ایک سوئس ایبسس (psoas abscess) کے چار حصے بیان کئے جا سکتے ہیں چنانچہ (۱) ایک کسی قدر تنگ سیل (channel) اپنے بالائی حصے پر جو سوئیس کے غلاف میں ہوتی ہے۔ (۲) ایلیک فاسا میں ایک پھیلی ہوئی تھیلی (۳) انگوائینل لگمنٹ (inguinal ligament) کے نیچے ایک بھنچی ہوئی گردن اور (۴) ران کے بالائی حصے میں ایک پھیلی ہوئی تھیلی ہوتی ہے۔ جبکہ کمر کے مہرے مرض کے محل وقوع ہوتے ہیں تو مواد سوئیس کے جسم میں بالراست راستہ حاصل کر لیتا ہے۔ عضلی ریشے ضائع ہو جاتے ہیں اور پھوڑے کے اندر کے اعصاب تنہا ہو کر اس میں عریاں ہو جاتے ہیں۔ ایلیک وسلز جو رداء کے سامنے واقع ہوتے ہیں سالم رہتے ہیں اور پیری ٹونیم بھی شاذ ہی ماؤف ہوتا ہے۔ تمام سوئیس ایبسس (psoas abscesses) بہرحال یہ راستہ اختیار نہیں کرتے۔ ممکن ہے کہ پیپ عضلے کے غلاف کو ایلیم کے کریسٹ (crest) کے اوپر ہی چھوڑ دے اور پیچھے کی طرف گزر کر صلب (لوائن = loin) میں آ جائے (لمبر ایبسس = lumbar abscess) یا یہ جنگھا سے کے مقام میں انگوینل لگمنٹ کے اوپر منہ کر لے۔ یا یہ ہپو گیسٹرک وسلز کی شاخوں کا راستہ اختیار کر کے سرملوس میں اور پھر گریٹر سائیٹک فورمین میں سے گزر کر ران کی پشت پر خارج ہو۔

۲۔ ران کے عضلات

(MUSCLES OF THE THIGH)

ا۔ فیمور کے اگلے عضلات

(THE ANTERIOR FEMORAL MUSCLES)

(نقشہ نمبر 606)۔

ٹینسر فیشی لیٹی (tensor fasciæ latæ)

سارٹوریئس (sartorius)

کوڈریسپس فیموریس (quadriceps femoris)
- رکٹس فیموریس (rectus femoris)
- واسٹس لیٹرالس (vastus lateralis)
- واسٹس میڈیالس (vastus medialis)
- واسٹس انٹرمیڈیس (vastus intermedius)

آرٹیکیولیرس گینس (articularis genus)

سوپرفیشیل فیشیا یعنے اوپری ردا (superficial fasica)

کل ران کے اوپر ایک مسلسل تہ بناتا ہے۔ اس میں خانہ دار بافت ہوتی ہے جس کے خانوں میں بہت کچھ شحم ہوتی ہے، اور دو یا زیادہ تہوں میں، جن کے مابین اوپری عروق اور اعصاب ہوتے ہیں، الگ الگ کئے جا سکتے ہیں۔ یہ عضو کے مختلف حصص میں موٹائی میں مغائرت رکھتا ہے۔ کنج ران میں یہ موٹا ہوتا ہے، اور دونوں تہیں ایک دوسرے سے، اوپری انگوئنل لف گلینڈس، گریٹ سفینس وین، اور کئی چھوٹے چھوٹے عروق کے ذریعہ علیحدہ رہتی ہیں۔ اوپری تہ، اوپر، شکم کی اوپری ردا سے مسلسل ہوتی ہے۔ اوپری ردا کی عمقی تہ ایک بہت پتلا ریشے دار طبق ہوتی ہے جو گریٹ سفینس وین کے وسطانی جانب اور انگوئنل لگمنٹ کے نیچے بہت زیادہ واضح ہوتی ہے۔ یہ زیر جلدی عروق اور اعصاب کے پیچھے اور فیشیا لیٹا کی سطح پر واقع ہے۔ یہ انگوئنل لگمنٹ کے ذرا نیچے فیشیا لیٹا سے خوب چسپاں ہوتا ہے۔ یہ فاسا اوولیس (fossa ovalis) سفینس اوپننگ (saphenous opening) کو ڈھانکتا اور اس کے محیط سے خوب چسپاں رہتا ہے اور فیمورل ویسلز کے غلاف سے چسپاں رہتا ہے۔ اس کا وہ حصہ جو فاسا اوویلس کو ڈھانکتا ہے، گریٹ سفینس وین، چھوٹے خونی عروق اور لمفا یہ عروق سے چھدا رہتا ہے، اس لئے یہ فیشیا کریبروزا (fascia cribrosa) کہلاتا ہے کیونکہ ان عروق کے فتحات (openings) چھلنی کے

سوراخوں کے مشابہ ہوتے ہیں۔ ایک بڑی زیر جلدی وُرجک پٹیلا کے اوپر اوپری رداء میں پائی جاتی ہے۔

ران کی عمقی رداء (deep fascia) اپنی بڑی وسعت کے لحاظ سے **فیشیا لیٹا** کے نام سے موسوم ہے (تصویر 607) یہ عضو کے کل اس علاقہ کو محصور کرتا ہے لیکن مختلف حصص میں موٹائی میں مغائرت رکھتا ہے۔ چنانچہ ران کے بالائی اور جانبی حصص میں جہاں یہ گلوٹیئس میگزیمس سے ریشے دار پھیلاؤ حاصل کرتا ہے اور جہاں ٹنسر فیشی لیٹی اسکی تہوں کے درمیان نصب رہتا ہے۔ یہ پیچھے اور بالائی اور وسطانی حصص پر پتلا ہوتا ہے جہاں یہ مقرب عضلات یعنی ایڈکٹر مسلز کو ڈھانکتا ہے۔ لیکن گھٹنے کے گرد مضبوط ہو جاتا ہے جہاں یہ جانبًا بائیسپس فیموریس کے وتر سے، وسطانیًا سارٹوریس سے، اور سامنے کواڈریسپس فیموریس سے ریشے دار پھیلاؤ حاصل کرتا ہے۔ فیشیا لیٹا اوپر اور پیچھے سیکرم اور کاکسکس کی پشت سے، جانبًا الیاک کرسٹ سے، سامنے انگیونل لگمنٹ اور آنس پیوبس کی سوپیریئر رمس سے، اور وسطانیًا آنس پیوبس کے انفیریئر رمس، اسکیئم کے حدیبہ کے انفیریئر رمس، اور سیکرو ٹیوبرس لگمنٹ کے زیریں کنارے سے چسپاں ہوتا ہے۔ یہ اپنے الیاک کرسٹ کے الحاق سے ایک گنبان رداء کے طور پر گلوٹیس میڈیئس پر گلوٹیس میگزیمس کے بالائی
540 کنارے تک اترتا ہے۔ جہاں یہ دو تہوں میں پھٹ جاتا ہے۔ ایک تہ عضلے کے اوپر اور دوسری گہری چلی جاتی ہے۔ عضلے کے زیریں کنارے پر یہ دونوں تہیں دوبارہ متحد ہو جاتی ہیں۔ فیشیا لیٹا کا وہ حصہ جو الیاک کرسٹ کے اگلے حصے سے چسپاں ہوتا، اور ٹنسر فیشیا لیٹی کے آغاز سے متعلق ہوتا ہے، دو تہوں کے طور پر نیچے ران کے جانبی پہلو تک چلا جاتا ہے اس طرح کہ اس عضلے سے ایک اوپری اور دوسری گہری رہتی ہے۔ عضلے کے زیریں سرے پر یہ دونوں تہیں متحد ہو کر ایک مضبوط بند بناتی ہیں مگر اس سے قبل وہ عضلے کے انتقا کو اپنے میں لے لیتی ہیں۔ یہ بند نیچے **الیوٹیبیل ٹریکٹ** (iliotibial tract) یعنی الیوٹیبیل بینڈ (iliotibial band) کے نام سے موسوم ہو کر بڑھتا ہے اور ٹبیا کے جانبی قندال سے چسپاں ہوتا ہے۔ الیوٹیبیل ٹریکٹ کی وہ تہ جو ٹنسر فیشیا لیٹی سے گہری واقع ہے، کولے کے جوڑ کے کیپسے (capsule) کے جانبی حصے سے ملنے کے لئے اوپر کی طرف بڑھتی ہے۔ گلوٹیس میگزیمس کے وتر کا بڑا حصہ الیوٹیبیل ٹریکٹ میں نصب ہوتا ہے، نیچے

فیشیا لیٹا گھٹنے کے جوڑ کے گرد جملہ واضح مقامات سے، یعنی فیمر اور ٹبیا کے قندالوں اور فیبولا کے سر سے چسپاں ہوتا ہے۔ پٹیلا کے ہر دو جانب، یہ واسٹائی کے زیریں حصّوں سے نکلے ہوئے عرضی ریشوں کے ذریعہ تقویت حاصل کرتا ہے جو اس ہڈی سے چسپاں رہتے اور اسے سہارتے ہیں۔ ان ریشوں میں سے پہلوی زیادہ مضبوط ہوتے اور الیو ٹبیل ٹریکٹ سے مسلسل رہتے ہیں۔ فیشیا لیٹا دو مضبوط بین العضلی پردے برآمد کرتا ہے جو فیمر کے لینیا ایسپیرا کی کل لمبائی، اور اسکے اوپر اور نیچے کے بڑھاؤں سے چسپاں رہتے ہیں۔ جانبی اور زیادہ مضبوط پردہ جو گلوٹیس میکسیمس کے انتساب سے جانبی قندال تک بڑھتا ہے، سامنے والے واسٹس لیٹرالس کو پچھلے بائیسپس فیمورس کے چھوٹے سر سے علیحدہ کرتا اور ان عضلوں کو جزوی طور پر برآمد کرتا ہے۔ وسطانی اور زیادہ پتلا پردہ ویسٹس میڈیالس کو ایڈکٹوریز اور گریسی لیس سے علیحدہ کرتا ہے۔ ان کے علاوہ اور بیشمار چھوٹے پردے ہوتے ہیں جو منفرد عضلوں کو علیحدہ کرتے اور ہر ایک کو ایک علیحدہ غلاف میں لف کرتے ہیں۔

فاسا اوویلس (fossa ovalis) یعنی سفینس اوپننگ (saphenous opening) (تصویر 607)۔ یہ فیشیا لیٹا میں ایک بڑا بیضوی روزن (اپرچر aperture) ہے، جو ران کے بالائی اور وسطانی حصّہ پر انگیونل لگمنٹ کے وسطانی سرے کے ذرا نیچے واقع ہے۔ اسمیں سے گریٹ سفینس وین اور دیگر چھوٹے عروق گذرتے ہیں اور یہ فاسا اوویلس کہلاتا ہے فیشیا کریبروزا (صفحہ 539) جو فتحہ میں سے گذرنے والی ساختوں سے چھدا رہتا ہے روزن کو بند کر دیتا ہے اور اسے عیاں کرنے کے لئے علیحدہ کرنا ضروری ہے۔ ران کے اس حصّہ کے فیشیا لیٹا کا ایک اوپری اور ایک عمیق حصّے پر مشتمل ہونا بیان کیا جاتا ہے۔

فیشیا لیٹا کا اوپری حصّہ، فاسا اوویلس کے جانبی پہلو کا جز ہوتا ہے۔ یہ الیم کی بینڈ اور اینٹی ریئر سوپی ریئر اسپائن، انگیونل لگمنٹ کی کل لمبائی، اور ٹبرکل پیوبس سے، معہ لیکیونر لگمنٹ چسپاں ہوتا ہے۔ آس پیوبس کے درمنہ سے، فاسا اوویلس کی جانبی حد بناتے ہوئے یہ ایک ہموار حاشیے یعنی **فیلسی فارم مارجن** کے طور پر نیچے اور جانبی طرف الٹتا ہے یہ حاشیہ فیمورل وسلز کے غلاف کی اگلی تہ کو دباتا اور اس سے چسپاں رہتا ہے، اور فیشیا کریبروزا اس سے محق رہتا ہے۔ فالسی فارم مارجن (falciform margin) کا بالائی اور وسطانی بڑھاؤ **سوپی ریئر کارنو** (superior cornu) کے نام سے موسوم ہے۔ اس کا

زیرین اور وسطانی بڑھاؤ انفیریئر کارنو (inferior cornu) کہلاتا ہے۔ آخرالذکر خوب واضح ہوتا اور گریٹ سفینس وین کے پیچھے اس ردا کے گہرے حصے سے مسلسل ہوتا ہے۔

عمیق حصہ ۔ فاسا اوالس کے وسطانی پہلو پر واقع ہے اور فاسا کے زیرین حاشیے پر اوپری حصے سے مسلسل رہتا ہے۔ اوپر کی طرف پتہ لگانے سے معلوم ہوتا ہے کہ یہ پکٹی نیئس، ایڈکٹر لانگس، گریسیلس، کو ڈھانکتا ہے، اور فیمورل وسلز کے خلاف کے پیچھے، جس سے یہ خوب متحد رہتا ہے، گزر کر الیوکٹی نیئل فیشیا سے مسلسل رہتا اور پکٹن پیوس سے چسپاں ہوتا ہے۔

اس بیان سے یہ معلوم ہو سکتا ہے کہ فیشیا لیٹا کا اوپری حصہ فیمرل وسلیس کے سامنے اور عمیق حصہ ان کے پیچھے واقع ہوتا ہے، اس طرح کہ ہر دو کے مابین ایک ظاہر دوزخی فاسا موجود رہتا ہے۔

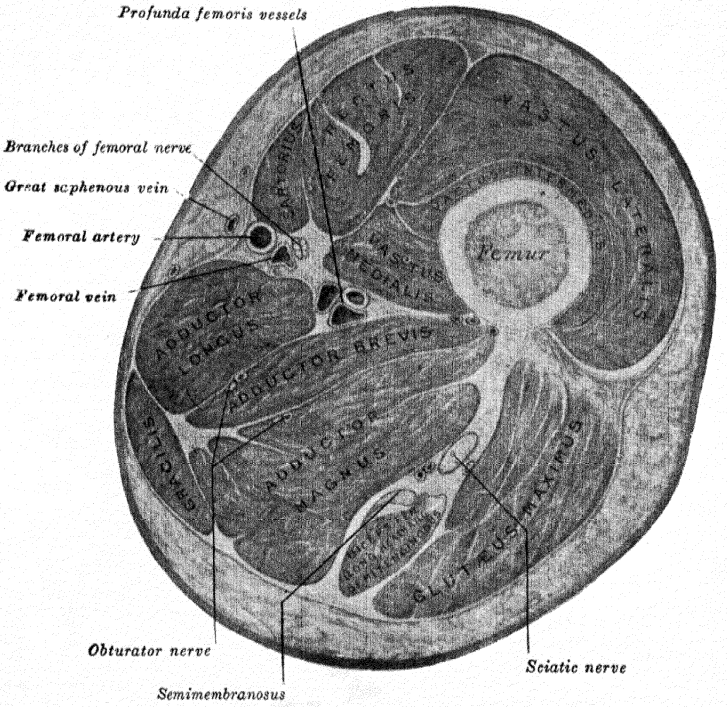
ٹنسر فیشی لیٹی (tensor fasciæ latæ) (تصویر 606) ایلیک کرسٹ کے بیرونی لب کے اگلے ۵ سنٹی میٹر سے، اینٹی ریئر سوپی ریئر الیئک اسپائن کی بیرونی سطح سے اور گلوٹیئس میڈیئس اور سارٹوریئس کے درمیان، اس سے نیچے ناچہ کے بیرونی کنارے کے ایک حصے سے، اور فیشیا لیٹا کی عمیق سطح سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ ران کے وسطی اور بالائی ایک ثلث کے مقام اتصال کے قریب، فیشیا لیٹا کے الیوٹیبل ٹریکٹ کی دو تہوں کے درمیان نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) ۔ ٹنسر فیشیا لیٹی میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پانچویں سیکرل نروز توسط سوپی ریئر گلوٹیئل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) ۔ ٹنسر فیشیا لیٹی، فیشیا لیٹا کو تناہے اپنے فعل کو مسلسل رکھ کر یہ ران کو دور کرتا اور اس کو اندر کی طرف گھماتا ہے۔ سیدھے وضع قیام میں، نیچے سے عمل کرکے یہ جوف حانہ کو فیمر کے سر پر قائم رکھنے کا کام دیتا ہے۔ الیوٹیبل ٹریکٹ کے ذریعہ یہ فیمر 541
کے قنذالوں کو ٹبیا پر قائم کرتا ہے۔

سارٹوریئس (sartorius) (تصاویر 610، 608، 606)، جسم میں سب سے لمبا عضلہ، تنگ اور فیتے کی طرح ہوتا ہے۔ یہ وتری ریشوں کے ذریعہ اینٹی ریئر سوپی ریئر الیئک سپائن اور اس سے زیرین ناچہ کے بالائی نصف سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ ران کے بالائی اور اگلے حصص کو محرفی طور پر جانبی طرف سے وسطانی طرف تک قطع کرتا ہے۔

FIG. 608.—A transverse section through the thigh at the level of the apex of the femoral triangle. Four-fifths of natural size.



جانبی پہلو ہے۔ ویسٹس لیٹریلس کہلاتا ہے، وہ جو وسطانی جانب ہے ویسٹس میڈیالس، اور وہ جو سامنے ہے ویسٹس انٹرمیڈیئس کہلاتا ہے۔

رکٹس فیمورس (rectus femoris) (تصاویر 606،608،610) شکل میں تکلے نما ہوتا ہے اور اس کے اوپری ریشے دو شاخہ طریق پر مرتب رہتے ہیں۔ عمیق ریشے گہرے وتر عریض تک سیدھے نیچے دوڑتے ہیں۔ یہ دو وتروں کے ذریعہ، یعنی ایک اگلے یا سیدھے وتر کے ذریعہ اینٹی رئیر انفی ریئر الئیک سپائن سے اور ایک عقبی یا الٹے ہوئے وتر کے ذریعہ ایسی ٹیبولم کی گگر کے اوپر ایک میزاب سے برآمد ہوتا ہے۔ دونوں وتر ایک زاویہ حادہ پر متحد ہو کر ایک وتر عریض میں پھیلتے ہیں جو عضلے کی اگلی سطح پر نیچے کی طرف بڑھا ہوا ہوتا ہے، اور اس سے عضلی ریشے نکلتے ہیں۔ عضلہ ایک چوڑے اور موٹے وتر عریض میں ختم ہوتا ہے جو اس کی عقبی سطح کے زیرین دو ثلث پر قابض ہوتا اور ایک چپٹے وتر میں تنگ ہو کر پٹیلا کے قاعدے میں نصب ہوتا ہے۔

ویسٹس لیٹریلس (vastus lateralis) (تصاویر 606،608،610)

کواڈریسپس فیمورس (quadriceps femoris) کا سب سے بڑا حصہ ہے۔ یہ ایک چوڑے وتر عریض کے ذریعہ برآمد ہوتا ہے جو انٹر ٹروکینٹرک لائن (intertrochanteric line) کے بالائی حصے، گریٹر ٹروکینٹر کے اگلے اور زیرین کناروں، گلوٹیئل ٹیوبروسٹی کے جانبی لب، اور لینیا ایسپیرا کے جانبی لب کے بالائی نصف سے چسپاں ہوتا ہے۔ یہ وتر عریضی عضلے کے بالائی تین چوتھائی کو ڈھانکتا ہے اور اس کی گہری سطح سے بہت سے ریشے آغاز پاتے ہیں۔ چند فاضل ریشے گلوٹیئس میگزیمس کے وتر سے اور ویسٹس لیٹریلس اور بائی سپس فیمورس کے شارٹ ہیڈ (shorthead) کے درمیان لیٹرل انٹرمسکولر سپٹم سے برآمد ہوتے ہیں۔ ریشے ایک بڑا لحمی پوٹ بناتے ہیں جو ایک مضبوط وتر عریض سے چسپاں رہتا ہے جو عضلے کے زیرین حصے کی گہری سطح پر واقع ہوتی ہے۔ یہ وتر عریض سکڑ کر ایک چپٹا وتر بن جاتا ہے جو پٹیلا کے جانبی کنارے پر نصب ہوتا ہے۔ یہاں یہ کواڈریسپس فیمورس کے وتر سے ضم ہوتا اور گھٹنے کے جوڑ کے کیپ کو ایک پھیلاؤ دیتا ہے۔

ویسٹس میڈیالس اور ویسٹس انٹرمیڈیئس ایسے متحد معلوم ہوتے ہیں کہ علیحدہ نہیں ہو سکتے، لیکن جب رکٹس فیمورس کو الٹ دیا جائے تو عضلوں کے مابین ایک تنگ فاصلہ

543

پٹیلا کے وسطانی کنارے سے اوپر کی طرف بڑھا ہوا دکھائی دیگا، اور یہ علیحدگی انٹرٹروکینٹرک لائن کے زیرین حصے تک لیجائی جاسکتی ہے، جہاں بہرحال یہ دونوں عضلات مسلسل رہتے ہیں۔

ویسٹس میڈیالس (vastus medialis) (تصاویر 606، 608، 610) انٹرٹروکینٹرک لائن (intertrochanteric line) کے زیرین نصف، لینیا ایسپرا کے وسطانی لب، میڈیئل سوپرا کانڈیلر رج کے بالائی حصے، ایڈکٹر لانگس اور ایڈکٹر میگنس کے وتروں اور میڈیئل انٹرمسکیولر سیپٹم سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے ریشے نیچے اور آگے کی طرف مائل اور زیادہ تر ایک وتر عریض سے جسماں رہتے ہیں جو عضلے کی گہری سطح پر واقع ہوتا اور پٹیلا کے وسطانی کنارے اور کواڈریسپس فیمورس کے وتر میں نصب ہوتا ہے، یہاں سے گھٹنے کے جوڑ کے درجک کو ایک پھیلاؤ جاتا ہے۔

ویسٹس انٹرمیڈیئس (vastus intermedius) (کرورئیس: crureus)، (تصاویر 608، 610) فیمر کے جسم کے بالائی دو ثلث کی اگلی اور جانبی سطحات سے، اور لیٹرل انٹرمسکیولر سیپٹم کے زیرین حصے سے برآمد ہوتا ہے۔ اسکے ریشے ایک اوپری وتر عریض میں ختم ہوتے ہیں جو کواڈریسپس فیمورس کے وتر کا گہرا حصہ بناتا ہے۔

کواڈریسپس کے مختلف حصص کے وتر، ران کے زیرین حصے پر، ایک مفرد مضبوط وتر بنانے کے لئے متحد ہو جاتے ہیں جو پٹیلا (patella) کے قاعدے میں نصب ہوتا ہے۔ چند ریشے لگمنٹم پٹیلی سے ضم ہونے کے لئے اس پر سے گذرتے ہیں۔ زیادہ صحیح تو یہ ہے کہ پٹیلا کو ایک سیسامائیڈ بون (sesamoid bone) تصور کرنا چاہئے جو کواڈریسپس کے وتر میں نمو پاتا ہے اور لگمنٹم پٹیلی کو جو پٹیلا کی چوٹی سے ٹیبیا (tibia) کے حدیہ تک بڑھتی ہے عضلے کا صحیح انقباضی وتر، اور وسطانی اور جانبی پٹیلر رٹینا کیولا (patellar retinacula) (صفحہ 415) کو اس کے کناروں سے پھیلاؤ تصور کیا جاسکتا ہے۔ ایک برسا جو عموماً گھٹنے کے جوڑ کے جوف سے مشارکت رکھتا ہے، فیمر اور کواڈریسپس کے وتر کے اس حصے سے جو پٹیلا کے اوپر ہوتا ہے، کے مابین واقع ہوتا ہے۔ ایک اور برسا، لگمنٹم پٹیلی اور ٹیبیا کے سامنے والے بالائی حصے کے درمیان حائل ہوتا ہے (تصویر 527)۔

آرٹیکیولیرس جینس (articularis genus) (سب کرورئیس: subcrureus) ایک چھوٹا عضلہ ہے جو عموماً ویسٹس انٹرمیڈیئس سے علیحدہ ہوتا ہے،

لیکن کبھی کبھی اس کے ساتھ ضم ہوتا ہے۔ اس میں کئی عضلی بنڈل ہوتے ہیں جو فیمر کے جسم کے زیریں حصے کی اگلی سطح سے برآمد ہوتے اور گھٹنے کے جوڑ کے مفصلی کیسہ (آرٹیکیولر کیپسول = articular capsule) کے زلالی طبقے (سائنوویل اسٹریٹم = synovial stratum) کے بالائی حصے میں نصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ کواڈریسپس فیمورس اور آرٹیکیولیرس جینس (articularis genus) میں دوسری، تیسری اور چوتھی لمبر نروز بتوسط فیمورل نرو پھیلتی ہیں

افعال (actions)۔ کواڈریٹس فیمورس ٹانگ کو ران پر پسارتا ہے رکٹس فیمورس حوض اور دھڑ کو فیمر پر سہارا دینے میں سوٹس میجر اور الایکس کی مدد کرتا ہے۔ یہ ران کو حوض پر خم کرنے میں بھی مدد کرتا ہے۔ یا اگر ران ثبت (fix) ہو تو یہ حوض کو جھکا دیگا۔ ویسٹس میڈیالس پٹیلا کو وسطانی جانب اور اوپر کی طرف کھینچتا ہے۔ ٹانگ کو پسارنے میں، آرٹیکیولیرس جینس، گھٹنے کے جوڑ کے مفصلی کیسہ کے زلالی طبقے کو اوپر کی طرف کھینچتا ہے۔

تشریح اطلاقی (applied anatomy)۔ کبھی کبھی رکٹس فیمورس کے چند ریشے سخت کھینچ جانے سے پھٹ جاتے ہیں۔ یہ حادثہ خصوصاً فٹ بال اور کرکٹ کے کھیل کے دوران میں ہوا کرتا ہے۔ اور بعض اوقات کرکٹ تھائی (cricket thigh) کے نام سے موسوم ہوتا ہے۔ مریض اس حصے میں وقتاً درد محسوس کرتا ہے جیسے کہ اسے چوٹ لگی ہو، اور رکٹس اٹھ آتا ہے اور سخت اور اینٹھا ہوا محسوس ہوتا ہے۔ اس حادثہ کے بعد اکثر انتہابی انصباب (انفلامیٹری افیوژن = inflammatory effusion) کی وجہ سے بہت کچھ سوجن چڑھ جاتی ہے۔ کواڈریسپس فیمورس کا اپنے پٹیلا کے انتساب پر چوٹ کر علیحدہ ہو جانا بھی ممکن ہے۔ یہ حادثہ اسی طرح سے پیدا ہوتا ہے جیسے کہ عضلی فعل (مسکیولر ایکشن = muscular action) کے ذریعہ پٹیلا کا منکسر ہوتا ہے۔ یعنی جبکہ گھٹنہ نیم خمیدہ وضع میں ہو تو کرنے سے بچنے کے لئے سخت عضلی قوت صرف کرنے سے ہوتا ہے۔ پٹیلا کے اوپر ایک واضح ٹکاؤ محسوس ہو سکتا ہے اور عضلی ریشوں کے پیچھے ہٹ جانے کی وجہ سے ممکن ہے کہ اتصال قائم نہ ہو سکے۔ ممکن ہے کہ گھٹنہ پٹیلی ٹیبیا کے اوپر قریب ۲٫۵ سنٹی میٹر تک پھٹ جائے، یا ٹیبیا کا حدیبہ ہڈی سے پھٹ کر علیحدہ

ہو جائے۔ آخر الذکر کیفیت حدیبہ کے تعظم سے قبل یعنی بیس برس کی عمر سے پہلے زیادہ وقوع پذیر ہو سکتی ہے۔

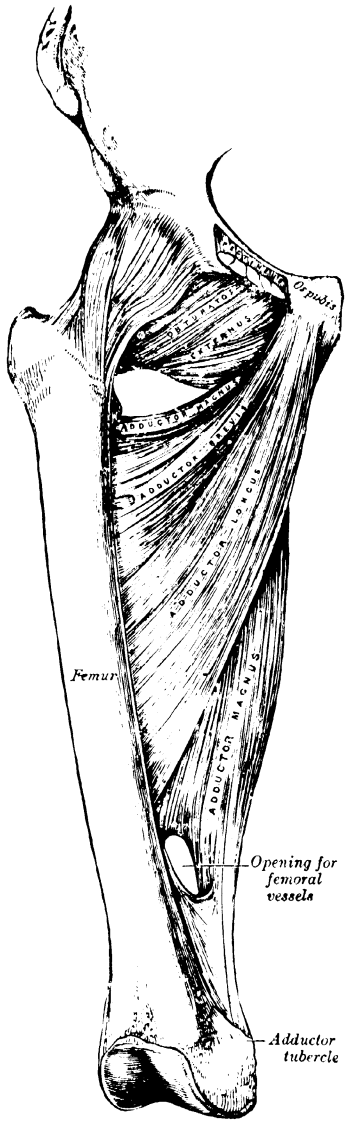
۲۔ فیمر کے وسطانی عضلات 544

(میڈیئل فیمورل مسلز: MEDIAL FEMORAL MUSCLES)

گریسیلس	(graeilis)
پکٹی نیس	(pectineus)
ایڈکٹر لانگس	(adductor longus)
ایڈکٹر بریوس	(adductor brevis)
ایڈکٹر میگنس	(adductor magnus)

گریسیلس (gracilis) (تصاویر 606، 608، 610)، ران کے وسطانی پہلو پر سب سے اوپری عضلہ ہے۔ یہ پتلا اور چپٹا ہوتا ہے، اوپر چوڑا، نیچے تنگ اور گاؤدم ہوتا ہے۔ یہ ایک پتلے وتر عریض کے ذریعہ تنسفیسس پیوبس کے زیرین نصف کے اگلے حاشیوں سے اور پیوبک آرچ کے بالائی نصف سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے ریشے عموداً نیچے کی طرف دوڑتے اور ایک مدور وتر میں ختم ہوتے ہیں جو فیمر کے وسطانی قندال کے پیچھے گذرتا، ٹبیا کے وسطانی قندال کے گرد خم کھاتا، جہاں یہ چپٹا ہو جاتا ہے اور قندال کے نیچے ٹبیا کے جسم کی وسطانی سطح کے بالائی حصے میں نصب ہوتا ہے۔ وتر کے زیرین حصے سے چند ریشے ٹانگ کی گہری ردا میں بڑھے رہتے ہیں۔ اپنے انتصاب پر یہ وتر سمی ٹنڈی نوس کے وتر کے عین اوپر واقع ہوتا ہے، اور اس کی بالائی کور (edge) سارٹوریس کے وتر سے، جس سے یہ حزد اضم رہتی ہے، ڈھنکی رہتی ہے یہ ایک برسا کے ذریعہ، جو اس کے اور سمی ٹنڈینوس کے وتر کے لئے مشترک ہوتا ہے

Fig. 609.—The deep medial femoral muscles. Right side.



گھٹنے کے جوڑ کے ٹبیئل کولیٹرل لگمنٹ سے علیحدہ رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ گریسیلس میں دوسری اور تیسری لمبر زوز بتوسط اوبٹیوریٹر نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ گریسیلس ٹانگ کو خم کرتا اور اُسے اندر کی طرف گھماتا ہے۔ نیز یہ ران کو نزدیک لاتا ہے۔

پکٹی نیس (pectineus) (تصویر 606) ایک چپٹا چوپہلو عضلہ ہے جو ران کے بالائی اور وسطانی حصے کے پیش میں واقع ہے۔ یہ پکٹن پیوبس سے، اور ایلیو پکٹی ٹنیل اینس اور پیوبک ٹیوبرکل کے درمیان، کسی قدر ہڈی کی اس سطح سے جو اس کے سامنے ہوتی ہے، اور عضلے کی اگلی سطح پر پوشش کرنے والی رداء سے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے، نیچے، پیچھے اور جانبی طرف گذرتے اور لسر ٹروکینٹر سے لینیا ایسپیرا[1] تک جانے والے خط کے برابر فیمر (femur) میں نصب ہوتے ہیں۔

تعلقات (relations)۔ اس کی اگلی سطح کا تعلق فیشا لیٹا سے ہے جو اسے فیمورل وسلز اور گریٹ سفینس وین سے علیحدہ کرتا ہے۔ اس کی عقبی سطح کا تعلق کولہے کے جوڑ کے کیپسہ، ایڈکٹر بریوس، آبٹیوریٹر اکسٹرنس، اور آبٹیوریٹر نرو کی اگلی شاخ سے ہوتا ہے۔ اس کے جانبی کنارے کا تعلق سوئیس میجر اور میڈیئل فیمورل سرکمفلکس ویسلز سے 545
اور وسطانی کنارے کا ایڈکٹر لانگس کے حاشیے سے ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ پکٹی نیس میں دوسری اور تیسری لمبر زوز بتوسط فیمورل نرو اور تیسری لمبر نرو بتوسط ایکسسری آبٹیوریٹر جبکہ یہ عصب موجود ہو، پھیلتی ہیں۔ کبھی کبھی یہ آبٹیوریٹر نرو سے ایک شاخ حاصل کرتا ہے۔

افعال (actions)۔ پکٹی نیس ران کو نزدیک لاتا اور اسے حوض پر جھکاتا

---

[1] پکٹی نیس (pectineus) میں ممکن ہے کہ دو نامکمل علیحدہ شدہ طبقات ہوں:۔ جانبی یا عقبی طبقہ جو مستقل ہوتا ہے، فیمورل نرو (femoral nerve) کی ایک شاخ، یا اس شاخ کی غیر موجودگی میں ایکسسری آبٹیوریٹر نرو (accessory obturator nerve) اس میں پھیلتی ہے۔ وسطانی یا بطنی طبقہ جب موجود ہوتا ہے تو آبٹیوریٹر نرو (obturator nerve) اس میں پھیلتی ہے۔ بقیہ حاشیہ صفحہ ۲۰۰

ہے۔

ایڈکٹر لانگس (adductor longus) (تصاویر 609، 610) تینوں مقربوں میں سب سے اوپری، ایک مثلثی عضلہ ہے، جو اسی مستوی پر واقع ہے جس پر پکٹی نیئس ہوتا ہے۔ یہ ایک چپٹے ٹنگ وتر کے ذریعہ عرف (کرسٹ) اور سمفیسس کے درمیانی زاویہ میں اس ہیوبس کے تپش سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ جلد ہی ایک چوڑے لحمی پیٹے (belly) میں پھیل جاتا ہے، جو نیچے، پیچھے اور جانبی طرف گذرتا اور ایک وتر عریض کے ذریعہ وسٹیس میڈیالس اور ایڈکٹر میگنس کے درمیان، جن دونوں سے یہ ضم رہتا ہے۔ فیمر کے لینیا ایسپیرا کے وسطی ایک ثلث میں نصب ہوتا ہے۔

تعلقات (relations)۔ اسکی اگلی سطح کا تعلق فیشیا لیٹا، سارٹوریس، اور اپنے انتصاب کے قریب فیمورل آرٹری اور وین سے ہوتا ہے۔ اسکی عقبی سطح کا تعلق ایڈکٹر بریویس اٹ میگنس سے، آبٹیوریٹر نرو کی اگلی شاخ سے، اور اپنے انتصاب کے قریب پروفنڈا فیمورس وسلز سے ہوتا ہے۔ اسکے جانبی کنارے کا تعلق پکٹی نیئس، اور وسطانی کنارے کا گریسیلس سے ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ ایڈکٹر لانگس (adductor longus) میں دوسری اور تیسری لمبر نروز توسط اوبٹیوریٹر نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ ایڈکٹر لانگس ران کو نزدیک لاتا اور اسے حوض پر جھکاتا اور اسے باہر کی طرف گھماتا ہے۔

تشریح اطلاقی (applied anatomy)۔ ایڈکٹر لانگس کا، ان اشخاص میں جو گھوڑے کی سواری بہت کرتے ہیں، سخت کھنچ جانے کا احتمال ہوتا ہے۔ یا ممکن ہے کہ زین کو دفعتاً گرفت کرنے میں پھٹ جائے۔ کبھی کبھی، خصوصاً رسالے کے سواروں میں، انتصابی وتر عظمی کیفیت حاصل کرکے، رائیڈرس بون (riders bone) بنجاتا ہے۔

ایڈکٹر بریویس (adductor brevis) (تصاویر 608، 609) پکٹی نیئس اور ایڈکٹر لانگس کے پیچھے واقع ہے۔ یہ شکل میں کسی قدر مثلثی ہوتا ہے اور ایک ٹنگ

بقیہ حاشیہ صفحہ گزشتہ (A. M. Paterson, Journal of Anatomy and Physiology, Vol. xxvi, p.43

آغاز کے ذریعہ گریسیلس اور اوبٹیوریٹر اکسٹرنس کے مابین، آس پیوس کے انفیریر رمیس کی بیرونی سطح سے برآمد ہوتا ہے۔ اسکے ریشے پیچھے، جانبی طرف، اور نیچے گزر کر ایک وترعریضی کے ذریعہ فیمر میں، اسی خط کے برابر جو لسر ٹروکینٹر سے لینیا ایسپیرا تک چلی جاتی ہے، نیز پکٹی نیئس اور ایڈکٹر مائنس کے بالائی حصے کے عین پیچھے، لینیا ایسپیرا کے بالائی حصے میں نصب رہتے ہیں۔

تعلقات (relations) اس کی اگلی سطح کا تعلق پکٹی نیئس ایڈکٹر لانگس، آرٹیریا پروفنڈا فیمورس اور اوبٹیوریٹرز کی اگلی شاخ، سے ہوتا ہے۔ اسکی عقبی سطح کا تعلق ایڈکٹر میگنس اور اوبٹیوریٹرز کی عقبی شاخ سے۔ اسکے جانبی کنارے کا تعلق میڈیل فیورل سرکمفلکس آرٹری، اوبٹیوریٹر اکسٹرنس اور سیٹیس میجر اور الائیکس کے متحدہ وتر سے، اور وسطانی کنارے کا تعلق گریسیلس اور ایڈکٹر میگنس سے ہوتا ہے۔ یہ اپنے انتصاب کے دوران آرٹیریا پروفنڈا فیمورس کی دوسری یا پہلی اور دوسری پرفوریٹنگ برانچز (perforating branches) سے چھدا رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) - ایڈکٹر بریوس میں تیسری اور چوتھی لمبر نروز بتوسط اوبٹیوریٹرز پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) - ایڈکٹر بریوس ران کو نزدیک لاتا اور اُسے حوض پر جھکاتا اور اُسے باہر کی طرف گھماتا ہے۔

ایڈکٹر میگنس (adductor magnus) (تصاویر 610، 609، 608)

ایک بڑا مثلثی عضلہ ہے جو ران کے وسطانی جانب واقع ہے، یہ آس پیوس کے انفیریر رمیس کے ایک چھوٹے حصے سے، اسکیئم کے انفیریر رمیس سے، اور اسکیئم کے حدیہ کے زیرین حصے کے جانبی حاشیے سے برآمد ہوتا ہے۔ وہ ریشے جو آس پیوس کے رمیس سے نکلتے ہیں، چھوٹے اور افقی سمت رکھتے ہیں اور ایک کھردرے خط میں نصب ہوتے ہیں جو فیمر کے گریٹر ٹروکینٹر سے لینیا ایسپیرا تک، گلوٹیئس میگزیمس[1] کے وسطانی جانب

---

[1] یہ سب سے بالائی ریشے بعض اوقات ایک علیحدہ عضلے کے طور پر بیان کیے جاتے ہیں، یعنی ایڈکٹر مینمس (adductor minimus) جو عضلے کے دیگر حصص کے کسی قدر سامنے واقع ہوتا ہے۔

چلا جاتا ہے۔ وہ جو اسکیئم کے رمس سے نکلتے ہیں، مختلف مدارج کے محرّفی طور سے نیچے اور جانبی طرف مائل رہتے ہیں، اور ایک چوڑے وتر عریض کے ذریعہ لینیا ایسپیرا اور نیچے اُس کے وسطانی بڑھاؤ کے بالائی حصّے میں نصب ہوتے ہیں۔ عضلے کا وسطانی حصّہ 546
جو زیادہ تر اسکیئم کے جدیہ سے برآمد شدہ ریشوں سے مرکب ہوتا ہے، ایک موٹا لحمی لوٹ بناتا ہے جو تقریباً عموداً اترتا اور ران کے زیرین ایک ثلث کے قریب ایک مدوّر وتر میں ختم ہوتا ہے جو فیمر کے وسطانی قندال پر ایڈکٹر ٹیوبرکل میں نصب رہتا، اور ایک ریشے دار پھیلاؤ کے ذریعہ اُس خط سے لگا رہتا ہے جو درنہ سے لینیا ایسپیرا تک چلا جاتا ہے۔ اس عضلے کے انتصاب پر عظمی وتر عریضی فتحات کا ایک سلسلہ ہوتا ہے جو ہڈی سے چسپاں وتری کمانوں سے بنتا ہے۔ بالائی چار فتحات چھوٹے ہوتے ہیں اور آرٹیریا پروفنڈا فیمورس کی پرفورٹنگ برانچز کو راہ دیتے ہیں۔ سب سے زیرین فتحہ بڑا ہوتا ہے اور فیمورل وسلز کو پوپلیٹیل فاسا (popliteal fossa) میں بھیجتا ہے۔

تعلقات (relations)— اسکی اگلی سطح کا تعلق پکٹی نیس ایڈکٹور ریز بریویس اٹ لانگس، فیمورل اینڈ پرفنڈا وسلز اور آبٹیوریٹرز کی عقبی شاخ سے ہوتا ہے۔ عضلے کے سب سے بلند حصّے اور فیمر کے لسر ٹرو کینٹر کے مابین ایک درز جک حائل ہے۔ اسکی عقبی سطح کا تعلق، سیاٹک نرو، گلوٹیئس میگزیمس، بائی سپس فیمورس، سمی ٹنڈینوسس اور سمی میمبرینوسس سے ہوتا ہے۔ اس کا بالائی کنارہ کوادریٹس فیمورس کے متوازی واقع ہے۔ میڈیئل فیمورل سرکمفلکس آرٹری کی اوپری شاخ ان کے مابین گذرتی ہے۔ اسکے وسطانی کنارہ کا تعلق گریسیلس، سارٹوریئس، اور فیشیا لیٹا سے ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)— ایڈکٹر میگنس (adductor magnus) میں تیسری اور چوتھی لمبر نروز بتوسط اوبٹیوریٹر نرو پھیلتی ہیں۔ نیز یہ سکرل پلگزس سے ایک شاخ بتوسط سیاٹک نرو اس میں پھیلتی ہے۔

افعال (actions)— ایڈکٹر ٹیگنس ران کو نزدیک لاتا اور اُسے باہر کی طرف گھماتا ہے۔ نیز یہ ران کو حوض پر جھکاتا ہے۔ پکٹی نیس اور ایڈکٹور ریز ران کو قوت سے نزدیک لاتے ہیں۔ یہ گھوڑے کی سواری میں خصوصاً استعمال ہوتے ہیں، کیونکہ زین کے پہلوان عضلوں کے انقباض سے گھٹنوں کے درمیان گرفت میں رہتے ہیں۔ یہ ران کو 547

FIG. 610.—A transverse section through the middle of the thigh. Four-fifths of natural size.

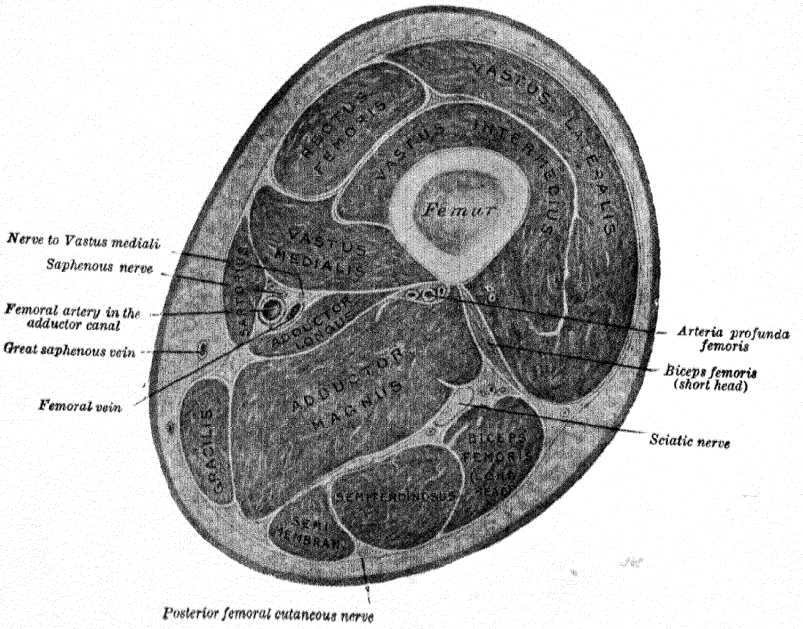
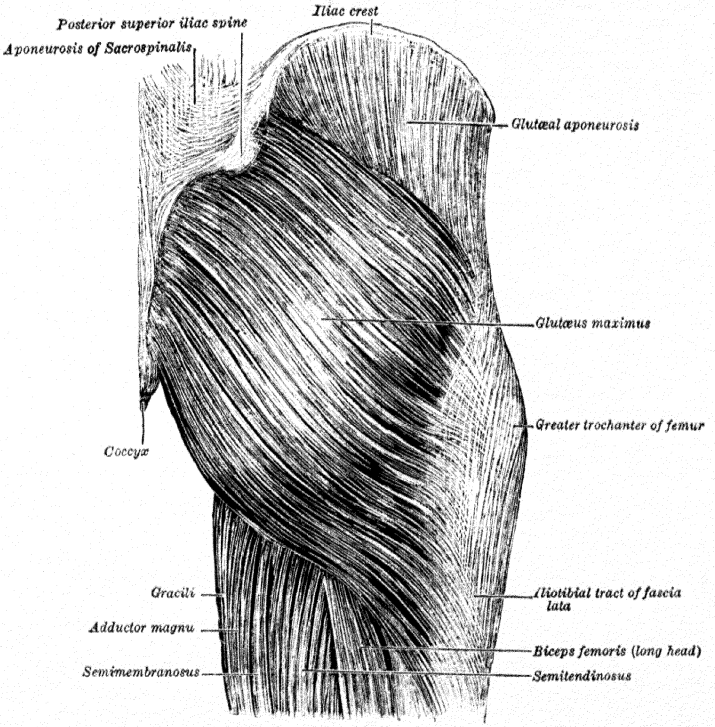


FIG. 611.—The right glutæus maximus muscle.



باہر کی طرف گھماتے ہیں اور جب کہ عضو دور ہٹگیا ہو تو یہ اسے اس طرح کھینچتے ہیں کہ ران دوسری سمت کی ران پر ہو جاتی ہے۔ چلنے میں یہ زیرین طرف کو آگے کی طرف کھینچنے میں مدد دیتے ہیں۔ اگر زیرین اطراف ثبت ہوں تو یہ عضلات نیچے اپنے ثبت مقامات جما کر، حوض پر اس طرح عمل کرتے ہیں کہ جسم اپنی سیدھی وضع قیام حاصل کرتا ہے، یا اگر ان کا فعل مسلسل ہو تو یہ حوض کو ران پر جھکاتے ہیں۔

۲۔ سرین کے خطہ کے عضلات

مسلز آف دی گلوٹیل ریجن

(MUSCLES OF THE GLUTEAL REGION)

(تصاویر 612، 611)

گلوٹیس میگزیمس (glutæus maximus)

گلوٹیس میڈیئس (glutæus medius)

گلوٹیس مینمس (glutæus minimus)

پری فارمس (piriformis)

آبٹیوریٹر انٹرنس (obturator internus)

جیمیلس سوپی ریئر (gemellus superior)

جیمیلس انفی ریئر (gemellus inferior)

کوادریٹس فیموریس (quadratus femoris)

آبٹیوریٹر اکسٹرنس (obturator externus)

گلوٹیس میگزیمس (glutaeus maximus) (تصویر 611)، سرین کے

خطہ میں سب سے بڑا اور سب سے اوپری عضلہ ہے۔ یہ ایک چوہلو شکل کی، چوڑی اور موٹی لحمی پوٹ ہوتی ہے اور سُرین کا اُبھار بناتی ہے۔ اس کی بڑی جسامت انسان میں عضلی نظام کی سب سے زیادہ مخصوص کیفیت ہوتی ہے۔ اپنے الحاق سے جیسا کہ ظاہر ہے یہ دھڑ کو سیدھی وضع قیام میں رکھنے کی قوت رکھتا ہے۔ یہ عضلہ اپنی ساخت میں بہت بھدا ہوتا ہے کیونکہ یہ ایک دوسرے سے متوازی لچھیوں (فیسی کیولائی = fasciculi) سے بنتا ہے، اور یہ بڑے بڑے بنڈلوں میں مجتمع ہوتی ہیں جو ریشے دار پردوں کے ذریعہ علیٰحدہ رہتے ہیں۔ یہ انیئم کی پوسٹی ریئر گلوٹیئل لائن اور اس کے عین اوپر اور پیچھے لشمول عرف (کرسٹ = crest)، ہڈی کے کھردرے حصّے سے، سیکرو اینائی نیلیس کے وزعریض سے، سیکرم کے زیرین حصّے کی عقبی سطح اور کاکسکس کے پہلو سے، سیکرو ٹیوبرس لگمنٹ سے، اور اُس رداء (گلوٹیئل اپانیوروسس = glutæal aponeurosis) سے جو گلوٹیئس میڈیئس کو پوشش کرتا ہے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے محرّفی طور پر نیچے اور جانبی طرف دوڑتے ہیں۔ وہ جو عضلے کے بالائی ہوتے اور نسبتاً بڑے حصّے تشکیل کرتے ہیں، زیرین حصّے کے اوپری ریشوں کے ساتھ ملکر، ایک موٹے وتری ورق میں ختم ہوتے ہیں، جو گریٹر ٹرو کنٹر سے پرے گذرتا ہے اور فیشیا لیٹا کے الیئو ٹبیل ٹریکٹ میں منسب ہوتا ہے۔ عضلے کے زیرین حصّے کے گہرے ریشے، ویسٹس لیٹرلیس اور ایڈکٹر میگنس کے مابین، فیمر کی گلوٹیئل ٹیوبراسٹی میں نصب ہوتے ہیں۔ اس عضلے کی گہری سطح سے تین درجلیں تعلق رکھتی ہوئی پائی جاتی ہیں۔ ایک جس کی جسامت بڑی ہوتی ہے اور عموماً کئی خانوں کا (ملٹی لاکیولر = multilocular) ہوتا ہے، اسے گریٹر ٹرو کنٹر سے علیٰحدہ کرتا ہے۔ دوسرا، عضلے کے وتر اور ویسٹس لیٹرلیس کے وتر کے درمیان پایا جاتا ہے اور ایک تیسرا، جو اکثر مفقود ہوتا ہے اسکیئم کے حدیبہ (ٹیوبراسٹی = tuberosity) پر واقع ہوتا ہے۔ 548

تعلقات (relations)۔ اس کی اوپری سطح کا تعلق ایک تلی رداء سے ہوتا ہے جو اسے زیر جلدی بافت سے علیٰحدہ کرتی ہے۔ اس کی گہری سطح کا تعلق، انیئم، سیکرم، کاکسکس اور سیکرو ٹیوبرس لگمنٹ، گلوٹیئس میڈیئس کے ایک حصّے، پری فارمس، جیمیلائی، آبچوریٹر انٹرنس، کوادریٹس فیمورس، اسکیئم کے حدیبہ (ٹیوبراسٹی = tuberosity)

گریٹر ٹروکینٹر، ہائیپس فیموریس کے آغاز، سمی ٹنڈینوسس، سمی میمبرینوسس، اور ایڈکٹر مگنس سے ہوتا ہے۔ سوپی ریئر گلوٹیئل آرٹری کا اوپری حصہ پری فارمس اور گلوٹیئس میڈیئس کے درمیان گزر کر اس عضلے کی گہری تہ تک پہنچتا ہے۔ انفیریئر گلوٹیئل اور انٹرنل پیوڈنڈل وسلز اور نیاٹک، پیوڈنڈل اور پوسٹی ریئر فیمورل کیوٹینیئس نروز اور سیکرل پلکسز سے عضلی شاخیں پریفارمس کے نیچے، حوض سے باہر نکلتی ہیں۔ پہلی پرفوریٹنگ آرٹری اور میڈیئل سرکمفلکس فیمورل آرٹری کی اختتامی شاخیں بھی اس عضلے کے زیرین حصے سے ڈھکی ہوئی پائی جاتی ہیں۔ اس کا بالائی کنارہ پتلا ہوتا ہے اور گلوٹیئل اپونیوروسز کے ذریعہ گلوٹیئس میڈیئس سے ملحق رہتا ہے۔ اس کا زیرین کنارہ آزاد اور واضح ہوتا ہے، اور اسے سُرین کی تہ قطع کرتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) - گلوٹیئس میگزیمس میں پانچویں لمبر اور پہلی اور دوسری سیکرل نروز توسط انفیریئر گلوٹیئل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) - جبکہ گلوٹیئس میگزیمس حوض پر اپنا مقام ثبت اختیار کرتا ہے، تو یہ ران کو پسارتا اور اُسے دھڑ کے ساتھ ایک خط میں لاتا ہے۔ نیچے اپنے مقام ثبت پر قائم رہ کر یہ حوض اور دھڑ کو فیمر کے سر پر سہارتا ہے۔ اس کا سب سے قوی فعل، اُٹھنے کے بعد، حوض کو پیچھے کی طرف کھینچکر دھڑ کو اٹھاتا ہے۔ یہ فیشا لیٹا کا تانے والا عضلہ ہے اور کھڑے رہنے کے دوران میں جبکہ پسار نیوالے عضلات ڈھیلے ہوتے ہیں تو یہ توسط الیوٹیئل ٹریکٹ، فیمر کو ٹیبیا پر برقرار رکھتا ہے۔

گلوٹیئس میڈیئس (glutæus medius)، ایک چوڑا موٹا کرناتا ہوا (ریڈی ایٹنگ : radiating) عضلہ ہے جو حوض کی بیرونی سطح پر واقع ہوتا ہے۔ اس کا عقبی ایک ثلث گلوٹیئس میگزیمس سے ڈھنکا رہتا، اور اگلا دو ثلث گلوٹیئل اپونیوروسز سے، جو اسے اوپری رو اور جلد سے علیحدہ کرتا ہے ڈھنکا رہتا ہے۔ یہ اوپر الیاک کرسٹ اور پوسٹریئر گلوٹیئل لائن کے درمیان، الیئم کی بیرونی سطح سے، اور نیچے اینٹی ریئر گلوٹیئل لائن سے برآمد ہوتا ہے۔ نیز یہ اُس مضبوط رداء سے بھی برآمد ہوتا ہے جو اس کی بیرونی سطح کے بالائی حصے کی پوشش کرتی ہے۔ ریشے ایک چپٹے وتر میں مائل بہ مرکز ہوتے ہیں جو محرف حید (آبلیک رج = oblique ridge) میں نصب رہتا ہے، یہ فیمر کے گریٹر ٹروکینٹر کی جانبی سطح پر نیچے اور آگے کی طرف مائل رہتی ہے۔ ایک (بک (بہاء bursa)

اسس وتر کو طروخا (ٹروکینٹر) کی اُس سطح سے جس پر یہ پھیلتا ہے علیحدہ رکھتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) ۔ گلوٹیئس میڈیئس میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط سوپی ریئر گلوٹیئل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) ۔ گلوٹیئس میڈیئس ران کو دور کرتا ہے۔ اسکے اگلے ریشے ران کو اندر کی طرف گھماتے ہیں۔

گلوٹیئس منیمس (glutaeus minimus) (تصویر 612) گلوٹیائی (glutaei) میں سب سے چھوٹا، ماقبل کے عین نیچے واقع ہے۔ یہ پنکھے کی شکل کا ہوتا ہے اور اینٹی ریئر اور انفیریئر گلوٹیئل لائنز کے مابین، آئیلیم کی بیرونی سطح سے، اور پیچھے گریٹر سیاٹک ناچہہ کے حاشیے سے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے ایک وتر عریض کی گہری سطح کی طرف مائل بہ مرکز ہوتے ہیں، اور یہ ایک وتر میں ختم ہوتا ہے جو فیمر کے گریٹر ٹروکینٹر کی اگلی سطح کے جانبی حصے پر ایک خمید (رج = ridge) میں نصب ہوتا ہے، اور کولے کے جوڑ کے کیسہ (کیپسول = capsule) کو ایک پھیلاؤ بخشتا ہے۔ ایک ورجک (برسا = bursa) اس وتر اور گریٹر ٹروکینٹر کی اگلی سطح کے وسطانی حصے کے مابین حائل رہتی ہے۔

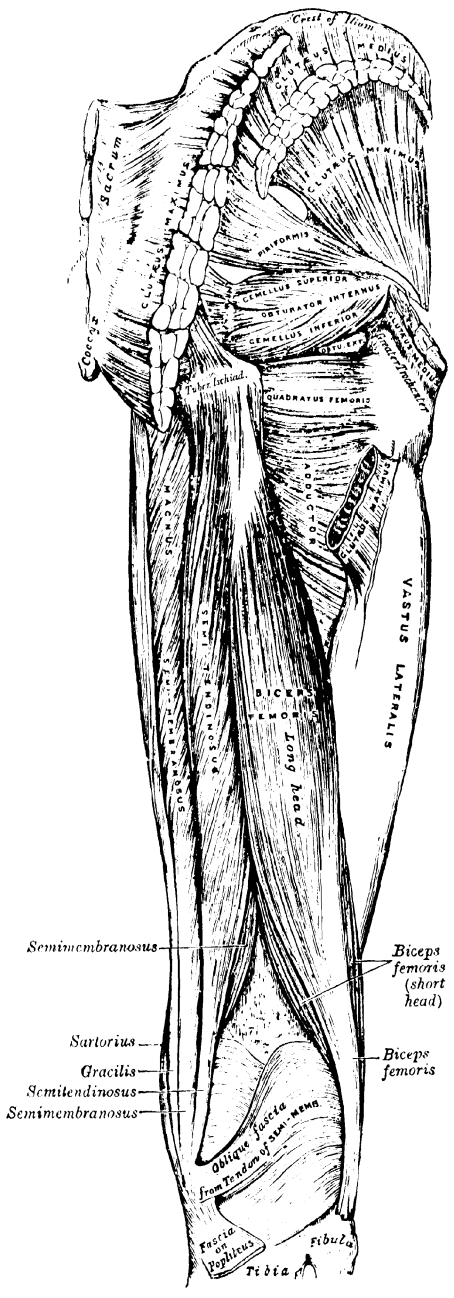
گلوٹیئس میڈیئس اور گلوٹیئس منیمس کے مابین سوپی ریئر گلوٹیئل وسلز کی گہری شاخیں اور سوپی ریئر گلوٹیئل نرو واقع ہیں۔ گلوٹیئس منیمس سے ملحق ترکس فیموریس کا اگلا ہوا وتر اور کولے کے جوڑ کا کیسہ (capsule) ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply) ۔ گلوٹیئس منیمس میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط سوپی ریئر گلوٹیئل نرو پھیلتی ہیں۔ 549

افعال (actions) گلوٹیئس منیمس ران کا ایک دور کرنیوالے (مُبعِّد) عضلہ ہے۔ اسکے اگلے ریشے ران کو اندر کی طرف پھیراتے ہیں۔

پریفارمس (piriformis) (تصویر 612)، گلوٹیئس میڈیئس کے عقبی حاشیے سے تقریباً متوازی رہتا ہے۔ یہ جزو احوض کے اندر اس کی عقبی دیوار کے ساتھ اور پھر وہ کولے کے جوڑ کی پشت پر واقع ہوتا ہے۔ یہ تین لمبی پٹھیوں (ڈیجیٹیشنس = digitationus) کے ذریعہ سیکرم کے پیش سے برآمد ہوتا ہے، جہاں یہ ہڈی کے حصص سے اینٹی ریئر سیکرل فوریمینا کے مابین اور فوریمینا سے برآمدہ میزابوں (گروز = grooves)

FIG. 612.—The muscles of the glutæal region and the posterior femoral muscles. Right side.



کے درمیان جسپاں ہوتی ہیں۔ نیز چند ریشے گریٹر سیاٹک فورامن کے حاشیے اور سیکرو ٹیوبرس لگمنٹ کی اگلی سطح سے برآمد ہوتے ہیں۔ یہ عضلہ میں سے ہو کر حوض کے باہر نکلتا ہے، اور ایک مدوّر وتر کے ذریعہ فیمر کے گریٹر ٹروکینٹر کے بالائی کنارے میں نصب ہوتا ہے۔ اسکے پیچھے اور اوپر مگر اکثر جزوی طور پر اوبٹیوریٹر انٹرنس اور جیملائی کے مشترکہ وتر سے ضم رہتا ہے۔

تعلقات (relations) حوض کے اندر، پریفارمس کی اگلی سطح کا تعلق رکٹم (خصوصاً بائیں پہلو پر)، اعصاب کے سیکرل پلکسز اور ہیپوگیسٹرک وسلز کی شاخوں سے ہوتا ہے۔ اسکی عقبی سطح کا تعلق سیکرم (sacrum) سے ہوتا ہے۔ حوض کے باہر، اسکی اگلی سطح کولہے کے جوڑ کے درجک اور اسکیٹم کی عقبی سطح سے متصل رہتی ہے۔ اسکی عقبی سطح گلوٹیئس میگزیمس سے مس کرتی ہے۔ اس کا بالائی کنارہ کا تعلق گلوٹیئس میڈیس اور سپی ریئر گلوٹیئل وسلز اور نرو سے، اسکے زیریں کنارے کا تعلق کاسی جیئس اور پیلیس سوپی ریئر سے ہوتا ہے۔ انفیریئر گلوٹیئل اور انٹرنل پیوڈنڈل وسلز اور سیاٹک، پوسٹی ریئر فیموزل کیوٹینیئس اور پیوڈنڈل نروز، اور سیکرل پلکسز سے عضلی شاخیں، پری فارمس اور گیمیلس سوپی ریئر کے مابین، سُرین پر نمودار ہوتی ہیں عضلہ اکثر کا من پیرونیئل نرو سے چھدا رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) پریفارمس میں پہلی اور دوسری سیکرل 550
نروز کے شاخچے (ٹوگس = twigs) پھیلتے ہیں۔

فعل (action) پریفارمس ران کو باہر کی طرف پھراتا ہے۔

اوبٹیوریٹر ممبرین (obturator membrane) (تصویر 613)
ایک چپٹا ریشے دار ورق ہے جو اوبٹیوریٹر فورامن کو تقریباً بند کرتا ہے۔ اسکے ریشے گٹھوال بنڈلوں میں مرتب ہوتے ہیں، زیادہ تر عرضی سمت میں ہوتے ہیں۔ سب سے بالائی بنڈل اوبٹیوریٹر ٹیوبر کلس سے جسپاں رہتا، اور اوبٹیوریٹر وسلز اور نرو کے گذرنے کے لئے اوبٹیوریٹر کنال کو مکمل کرتا ہے۔ یہ جھلی اوبٹیوریٹر فورامن کے [illegible] سے جسپاں رہتی ہے، سوائے اپنے زیریں جانبی زاویہ کے جہاں یہ اسکیٹم کے اندرونی ریئر ریمس کی پلوک سرفیس سے یعنی سوراخ کے حاشیہ کے اندر، ثبت رہتی ہے۔

ہر دو اوبٹیورٹر مسلز اس جھلی سے آغاز پاتے ہیں۔

اوبٹیورٹر انٹرنس (obturator internus) (تصویر 614) جزواً لسر پلویس کے اندر اور کچھ کولے کے جوڑ کی پشت پر واقع ہوتا ہے۔ یہ حوض کی اگلی جانبی دیوار کی اندرونی سطح سے برآمد ہوتا ہے، جہاں یہ اس پیوس اور اسکیئم کے الفیریئر ریلائی سے، اور پیوبک برم کے نیچے اور پیچھے کولے کی ہڈی کی اندرونی سطح سے چپساں ہو کر اوپر اور پیچھے گریٹر سیئاٹک فورامین کے بالائی حصے سے، نیچے اور سامنے اوبٹیورٹر فورامین تک پہنچکر، اس فورامین کے ایک بڑے حصے پر احاطہ کرتا ہے۔ نیز یہ اوبٹیورٹر میمبرین کی بلوک سرفیس کے وسطانی حصے سے، وتری کمان سے جو اوبٹیورٹر وسلز اور نرو کے گذرکی قنال (کنال = canal) کو مکمل کرتی ہے، اور ایک خفیف سی وسعت میں اوبٹیورٹر فیشیا سے جو عضلہ کو ڈھانکتا ہے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے بسرعت لسر سیئاٹک فورامین کی طرف مائل بہ مرکز ہوتے ہیں، اور عضلے کی گہری سطح پر چار یا پانچ وتری بندوں میں ختم ہوتے ہیں۔ یہ بند اسکیئم کی میزاب دار سطح پر، اس کے شوکہ (اسپائن = spine) اور حدیبہ (ٹیوبروسٹی = tuberosity) کے مابین ایک زاویہ قائمہ پر الٹتے ہیں۔ میزاب دار سطح ہموار کرسی سے ڈھنکی رہتی ہے، جو ایک درجک (برسا = bursa) کے ذریعہ وتر سے علیحدہ رہتی ہے۔ اور ایک یا زیادہ حیدیں (رجز = ridges) ظاہر کرتی ہے، جو وتری بندوں کے درمیان نالیوں (فرّوز = furrows) سے تعلق رکھتی ہیں۔ یہ بند لسر سیاٹک فورامین میں سے ہو کر حوض کو چھوڑتے ہیں اور ایک مفرد چپٹے وتر میں متحد ہو جاتے ہیں، جو کولے کے جوڑ کے درجک سے آگے افقاً چلا جاتا ہے، اور گیمیلائی سے الحاقات حاصل کرنے کے بعد، ٹروکینٹرک فاسا کے اوپر اور سامنے، فیمر کے گریٹر ٹروکینٹر کی وسطانی سطح کے اگلے حصے میں نصب ہوتا ہے۔ ایک درجک شکل میں تنگ اور لمبوتری، وتر اور کولے کے جوڑ کی درجک کے درمیان عموماً پائی جاتی ہے۔ یہ کبھی کبھی وتر اور اسکیئم کی درمیانی درجک سے مشارکت رکھتی ہے۔ 551

تعلقات (relations)۔ حوض کے اندر، اس عضلے کی اگلی جانبی سطح کا تعلق اوبٹیورٹر میمبرین اور حوض کی اگلی دیوار کی اندرونی سطح سے ہوتا ہے۔ اسکی بلوک سرفیس کا تعلق اوبٹیورٹر فیشیا اور لیویٹر اینائی کے آغاز، انٹرنل پیوڈنڈل وسلز اور پیوڈنڈل نرو سے

FIG. 613.—The left obturator membrane. External aspect.

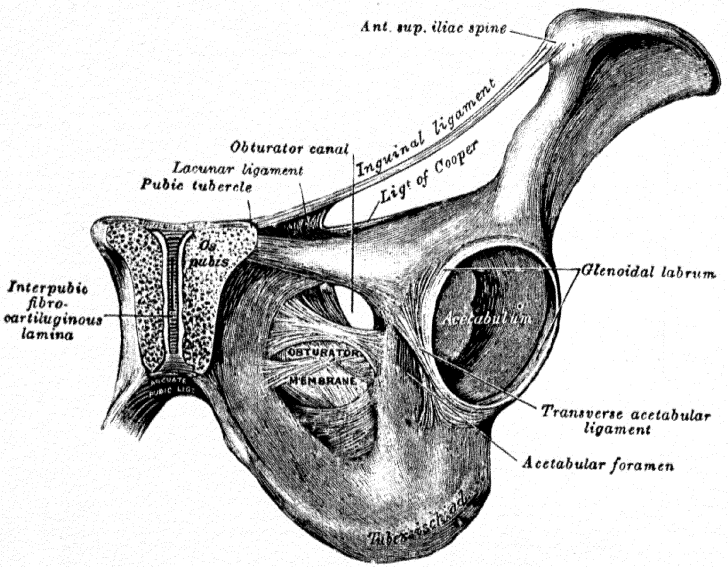


FIG. 614.—The left Obturator internus. Pelvic aspect.

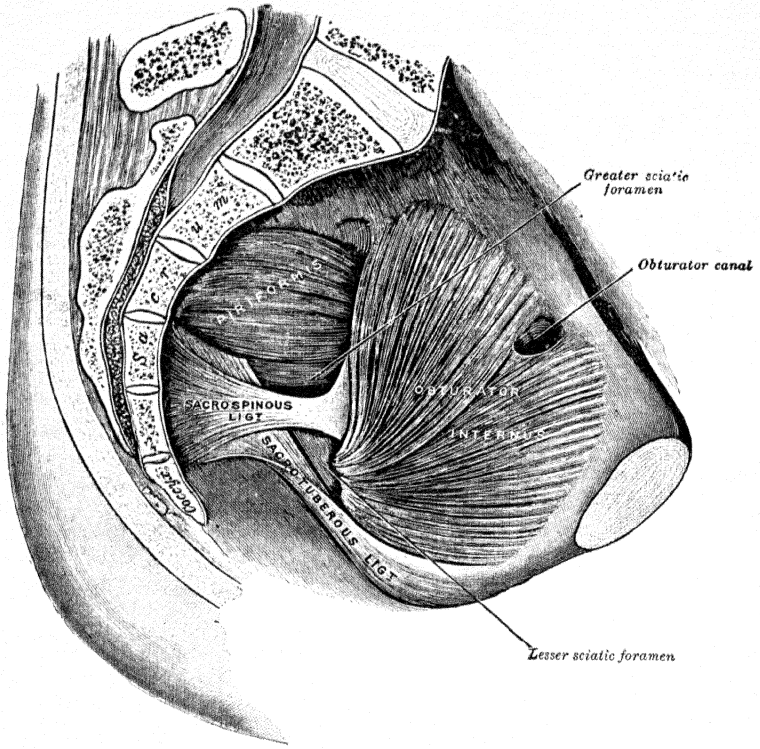
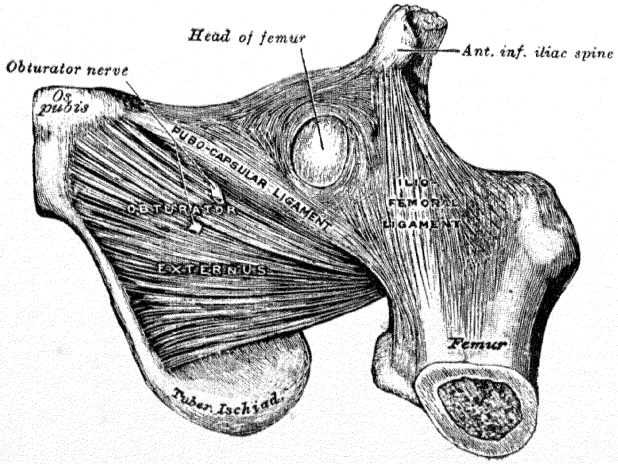


FIG. 615.—The left Obturator externus.



جو اسے قطع کرتی ہیں، ہوتا ہے۔ پلوک سرفیس، اسکیورکٹل فاسا کی جانبی حد بناتی ہے۔ حوض کے باہر، یہ عضلہ گلوٹیئس میگزیمس سے ڈھنکا رہتا، سیاٹک نرو اسے قطع کرتی، اور کولے کے جوڑ کی پشت پر ٹکتا ہے۔ جبکہ اوبٹیوریٹر انٹرنس کا وتر لیسر سیاٹک فورمین سے برآمد ہوتا ہے تو یہ آگے اور پیچھے ہر دو طرف دونوں گیمیلائی سے ڈھنک جاتا ہے جو اس کے لئے ایک عضلی قنال بناتے ہیں۔ اس کے انتصاب کے قریب گیمیلائی وتر کے سامنے گزر کر ایک میزاب بناتے ہیں جس میں یہ واقع ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- آبٹیوریٹر انٹرنس میں ایک شاخ پھیلتی ہے، جو اپنے ریشے پانچویں لمبر اور پہلی اور دوسری سیکرل نروز سے حاصل کرتی ہے

فعل (action)- آبٹیوریٹر انٹرنس ران کو باہر کی طرف پھیرتا ہے۔

گیمیلائی (gemelli) (تصویر 612)- دو چھوٹی عضلی پھیٹیاں (fasciculi) ہیں جو اوبٹیوریٹر انٹرنس کے وتر پر زاید ہوتی ہیں اور ان کے درمیان میزاب میں یہ بیٹھتا ہے۔

552 **گیمیلس سوپی ریئر** (gemellus superior)، دونوں میں چھوٹا، اسکیم کے شوکہ (اسپائن = spine) کی بیرونی سطح سے برآمد ہوتا، آبٹیوریٹر انٹرنس کے وتر کے بالائی حصے سے ضم ہوتا اور اسکے ہمراہ فیمر کے گریٹر ٹروکینٹر کی وسطانی سطح میں نصب ہوتا ہے۔ یہ کبھی کبھی مفقود ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- گیمیلس سوپیریر میں پانچویں لمبر اور پہلی اور دوسری سیکرل نروز بتوسط اوبٹیوریٹر انٹرنس کے عصب کے پھیلتی ہیں۔

گیمیلس انفیریر (gemellus inferior) آبٹیوریٹر انٹرنس کے وتر کے میزاب کے عین نیچے، اسکیم کے حدیبہ (ٹیوبراسٹی = turberosity) کے بالائی حصے سے برآمد ہوتا ہے، یہ آبٹیوریٹر انٹرنس کے وتر کے زیرین حصہ سے ضم رہتا اور اسکے ہمراہ گریٹر ٹروکینٹر کی وسطانی سطح میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- گیمیلس انفیریر میں چوتھی اور پانچویں اور پہلی سکرل نروز بتوسط کوڈرٹیس فیمورس کے عصب کے پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)- گیملائی سوپی ریئر اور انفی ریئر ران کو باہر کی جانب پھیرتے ہیں۔

کوادریٹس فیمورس (quadratus femoris)، (تصویر 612) گیملس انفیریئر اور ایڈکٹر میگنس کے بالائی حاشیے کے درمیان، ایک چپٹا اور چوپہلو عضلہ ہے۔ یہ آخرالذکر سے میڈیل فیمورل سرکمفلکس آرٹری کی بالائی شاخ کے ذریعہ، علیحدہ رہتا ہے۔ یہ اسکیم کے حدیہ (tuberosity) کے بیرونی کنارے کے بالائی حصے سے نکلتا اور فیمر کے لیبیا کوادریٹا کے بالائی حصے میں نصب ہوتا ہے۔ اس عضلے کے پیش اور سرٹرو کینٹر کے مابین ایک درجک اکثر پایا جاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- کوادریٹس فیمورس میں ایک شاخ، جو اپنے ریشے چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز سے حاصل کرتی ہے، پھیلتی ہے۔

فعل (action)- کوادریٹس فیمورس ران کا ایک باہر کی طرف پھیرنے والا عضلہ ہے۔

اوبٹیوریٹر اکسٹرنس (obturator externus)، (تصویر 615)- ایک چپٹا مثلثی عضلہ ہے جو پلوس کی اگلی دیوار کی بیرونی سطح کو ڈھانکتا ہے۔ یہ ہڈی کے اسی حاشیے سے نکلتا ہے جو اوبٹیوریٹر فورامن کے وسطانی پہلو کے عین گرد ہوتی ہے، یعنی آس پوبس کے ریمائی سے، اور اسکیم کے انفیریئر ریس سے۔ نیز یہ اوبٹیوریٹر ممبرین کی بیرونی سطح کے وسطانی دو ثلث، اور اس وتری کمان سے بھی برآمد ہوتا ہے جو اوبٹیوریٹر وسلز اور نرو کے گذرنے کے قنال کو مکمل کرتی ہے۔ ریشے جو اسکیم کے انفیریئر ریس سے برآمد ہوتے ہیں، ہڈی کی اندرونی سطح پر بڑھتے ہیں جہاں یہ فتحہ کے حاشیے اور آبٹیوریٹر ممبرین کے الحاق کے مابین ایک تنگ آغاز حاصل کرتے ہیں۔ ریشے مائل بہ مرکز ہوتے اور پیچھے، جانبی طرف، اور اوپر کی طرف گذرتے اور ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو فیمر کی گردن کی پشت، اور کولے کے جوڑ کے کیپسول کے زیرین حصے کو قطع کرتا اور فیمر کے ٹروکینٹرک فاسا میں نصب ہوتا ہے۔ اوبٹیوریٹر وسلز اس عضلے اور اوبٹیوریٹر ممبرین کے درمیان واقع ہوتے ہیں۔ اوبٹیوریٹر نرو کی اگلی شاخ عضلے کے سامنے گذر کر، اور عقبی شاخ اسے چھید کر، ران میں پہنچتی ہیں۔ 553

عصبی رسد (nerve-supply)- اوبٹیوریٹر اکسٹرنس میں تیسری اور

چوتھی ملبر نروز بتوسط اوبٹیوریٹرز وپھیلتی ہیں۔

فعل (action)۔ آبٹیوریٹر اکسٹرنس ران کا ایک بیرونی پھیرنے والا عضلہ ہے۔

۴۔ فیمر کے عقبی عضلات

(POSTERIOR FEMORAL MUSCLES)

(تصویر 612)

بائیسپس فیموریس	(biceps femoris)
سمی ٹنڈینوسس	(semitendinosus)
سمی ممبرینوسس	(semimembranosus)

بائیسپس فیموریس (biceps femoris) (تصاویر 608, 610, 612) ران کی عقبی جانبی سطح پر واقع ہے۔ اسکے دو آغازی سر ہوتے ہیں، ایک طویل سر (لانگ ہڈ = long head)، ایک وتر کے ذریعہ جو اس کے اور سمی ٹنڈینوسس کے لئے مشترک ہوتا ہے، اسکیل ٹیوبروسٹی کے عقبی حصے پر، زیرین اور وسطانی نشیب سے، اور سیکرو ٹیوبرس لگمنٹ کے زیرین حصے سے برآمد ہوتا ہے۔ دوسرا یعنی چھوٹا سر (شارٹ ہڈ = short head)، ایڈکٹر میگنس اور ویسٹس لیٹرلیس کے درمیان، فیمر کے لینیا ایسپیرا کے جانبی لب سے، جو گلوٹیئس میگزیمس کے انتصاب کی بلندی کے قریب تک اوپر بڑھتا ہے، لینیا ایسپیرا کے جانبی بڑھاؤ سے جانبی قندال سے پانچ سنٹی میٹر اندر تک، اور لیٹرل انٹرمسکیولر سپٹم سے برآمد ہوتا ہے۔ طویل سر کے ریشے ایک تکلہ نما پیٹا (بیلی = belly) بناتے ہیں، جو ایک وتر عریض میں ختم ہونے کے لئے سیاٹک نرو کے پار نیچے اور جانبی طرف گذرتے ہیں۔ یہ وتر عریض عضلے کی

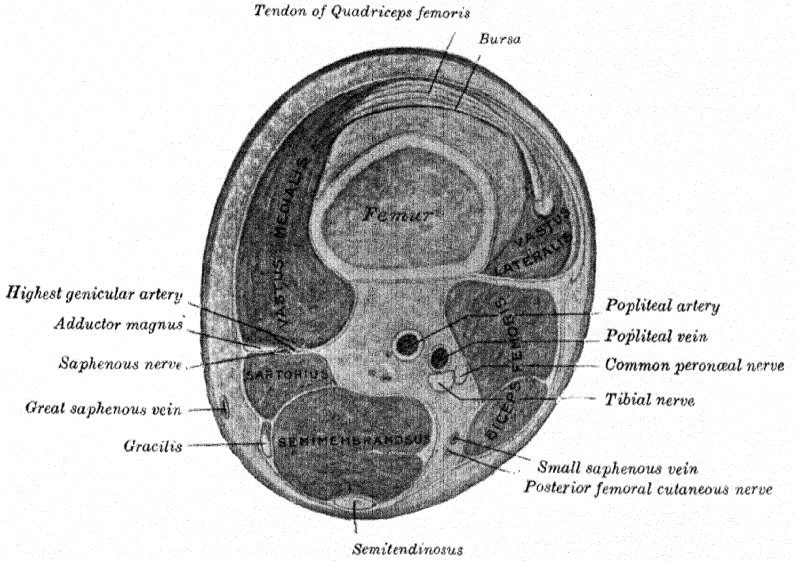
عقبی سطح کو ڈھانکتا، اپنی گہری سطح پر چھوٹے سر کے ریشے حاصل کرتا اور بتدریج ایک وتر میں سکڑتا ہے، جو فیبولا کے سر کے جانبی پہلو میں، اور ایک چھوٹی پٹی کے ذریعہ ٹبیا کے جانبی قندال میں نصب ہوتا ہے۔ یہ وتر لیٹرل ہیمسٹرنگ (lateral hamstring) بناتا اور دو حصوں میں تقسیم ہو جاتا ہے جو گھٹنے کے جوڑ کے فیبولر کولیٹرل لگمنٹ کو لف کرتے ہیں۔ اس کے عقبی کنارے سے ایک پتلا پھیلاؤ، ٹانگ کی رداکو دیا جاتا ہے۔ کامن پرونیئل نرو اس وتر کے وسطانی کنارے کے برابر اترتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- بائیسپس فیمورس میں پانچویں لمبر اور پہلی دوسری اور تیسری سیکرل نروز پھیلتی ہیں۔ طویل سر میں توسط ٹبیئل نرو اور چھوٹے سر میں توسط کامن پرونیئل نرو۔

افعال (actions)- بائیسپس فیمورس اوپر سے عمل کر کے ٹانگ کو ران پر جھکاتا ہے۔ اور جب گھٹنہ نیم خمیدہ ہو تو ٹانگ کو ذرا باہر کی طرف پھیرتا ہے۔ نیچے سے عمل کر کے یہ حوض کو فیمر کے سر پر سہارنے کا کام دیتا اور دھڑ کو پیچھے کی طرف اس طرح کھینچتا ہے جیسے جھکی ہوئی وضع سے اسے اٹھانے میں ہوتی ہے۔

سیمی ٹنڈینوسس (semitendinosus)، (تصاویر 610 612) جو اپنے انتصابی وتر کی بڑی طوالت کے لئے مشہور ہے، ران کی عقبی وسطانی سطح پر واقع ہوتا ہے۔ یہ اپنے اور بائیسپس فیمورس کے طویل سر کے ایک مشترکہ وتر کے ذریعہ اسکیئم کے حدیہ پر، زیرین اور وسطانی نشان سے برآمد ہوتا ہے۔ نیز یہ ایک وترعریض سے، جو ان دو عضلوں کی متصلہ سطحات کو، ان کے آغاز سے ۵، سنٹی میٹر کے قریب تک چسپاں کرتا ہے، برآمد ہوتا ہے۔ عضلہ تکلہ نما ہوتا ہے اور ران کے وسط کے ذرا نیچے ایک طویل گول وتر میں ختم ہوتا ہے جو پوپلی فاسا کے وسطانی جانب کے برابر واقع ہوتا ہے۔ وتر ٹبیا کے وسطانی قندال کے گرد خم کھا کر، گھٹنے کے جوڑ کے ٹبیئل کولیٹرل لگمنٹ کے اوپر گذرتا ہے، جس سے یہ ایک دُرجک کے ذریعہ علیحدہ رہتا، اور گریسیلس کے انتصاب کے نیچے اور سارٹوریئس کے انتصاب کے پیچھے، ٹبیا کے جسم کی وسطانی سطح کے بالائی حصے میں نصب ہوتا ہے۔ اپنے انتصاب کے قریب یہ گریسیلس کے وتر سے متحد رہتا اور ٹانگ کی گہری ردا کو ایک لمباؤ دیتا ہے۔ عضلے کے وسط کے قریب ایک وتری

FIG. 616.—A transverse section through the thigh, 4 cm. proximal to the adductor tubercle of the femur. Four-fifths of natural size.



تقاطع عموماً دکھائی دیتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- سمی ٹنڈینوسس میں پانچویں لمبر، اور پہلی دوسری اور تیسری سیکرل نروز بتوسط ٹبیل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)- اوپر سے عمل کر کے یہ گھٹنے کے جوڑ کو جھکاتا ہے، اور جبکہ جوڑ نیم خمیدہ ہو تو ٹانگ کو کسی قدر اندر کی طرف پھیرتا ہے۔ جبکہ اس کا مقام ثبت نیچے ہوتا ہے تو اس کا فعل بائیسپس فیمورس کے فعل کے مشابہ ہوتا ہے۔

سمی ممبرینوسس (semimembranosus) (تصاویر 610، 612، 616)، جو اپنے جھلی دار آغازی وتر کی وجہ سے اس نام سے موسوم ہے، ران کی پشت اور وسطانی پہلو پر واقع ہوتا ہے۔ یہ ایک وتر کے ذریعہ، بائیسپس فیمورس اور سمی ٹنڈینوسس کے اوپر اور پہلوی جانب، اسکیئم کے حدیبہ پر بالائی اور جانبی چھاپ (امپریشن impression) سے برآمد ہوتا ہے۔ اور ٹبیا کے وسطانی قندال کی پشت پر میزاب میں نصب ہوتا ہے۔

554 آغازی وتر ایک وترعریض میں پھیلتا ہے، جو سمی ٹنڈینوسس اور بائیسپس فیمورس کے طویل سرے ڈھنکا ہوا نیچے کی طرف گذرتا ہے۔ اس وترعریض سے عضلی ریشے برآمد ہوتے اور ایک دوسرے وترعریض میں مائل بہ مرکز ہوتے ہیں، جو عضلے کی عقبی سطح کے زیریں حصے کو ڈھانکتا اور انتصابی وتر میں سکڑ جاتا ہے۔ انتصابی وتر بعض ریشے دار پھیلاؤ برآمد کرتا ہے۔ ایک بڑی جسامت کا پٹھہ کے جانبی قندال کے عقبی حصے میں نصب ہونے کے لئے اوپر اور جانبی طرف گذرتا ہے، اور گھٹنے کے جوڑ کے اوبلیک پوپلی ٹیل لگمنٹ (oblique popliteal ligt.) کا ایک حصہ بناتا ہے۔ ایک اور، نیچے اس رو کی طرف بڑھتا ہے جو پوپلی ٹیئس مسل کو ڈھانکتا ہے۔ اور چند ریشے گھٹنے کے جوڑ کے ٹبیل کولیٹرل لگمنٹ اور ٹانگ کی رواء سے ملجاتے ہیں۔ یہ عضلہ پوپلی ٹیئس کے بالائی حصے کو دامن کی طرح ڈھانکتا ہے۔

سمی ٹنڈینوسس اور سمی ممبرینوسس کے انتصاب کے وتر وسطانی عضلاتِ کاذبہ بناتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)- سمی ممبرینوسس میں پانچویں لمبر اور پہلی دوسری اور تیسری سیکرل نروز بتوسط ٹبیل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)- سمی ممبرینوسس کے افعال سمی ٹنڈینوسس کے افعال کے مشابہ ہوتے ہیں۔

تشریح اطلاقی (applied anatomy)- گھٹنے کے جوڑ کے مرض میں

ہیمسٹرنگ ٹنڈنس (hamstring tendons) کا انقباض ایک کثیر الوقوع پیچیدگی ہے۔ یہ ٹانگ میں خمیدگی، اور ٹیبیا کا پیچھے کی طرف جزوی انخلاع (ڈسلوکیشن = dislocation) پیدا کر دیتا، اور اسے خفیف طور پر باہر کی طرف پھیرتا ہے، جس کی وجہ غالباً بائیسپس فیمورس کا فعل ہے۔ ہیمسٹرنگ ٹنڈنس (hamstring tendons) کو گھٹنے کے جوڑ کے (اسپورئیس انکی لوسس spurious ankylosis) جساءۃ کاذب کے بعض اقسام میں، جو عضلوں کے دائمی انقباض اور سختی پر مبنی ہے یا بوجہ مرض جو جوڑ کے اردگرد کے رباطی یا دیگر بافتوں کے انقباض سے ہوتے ہیں اکثر کبھی کبھی زیر جلدی قطع کرنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ کامن پیرونیل نرو کا تعلق، جو بائیسپس فیمورس کے وتر کے وسطانی کنارے کے بالکل برابر واقع ہوتی ہے، اس وتر کے قطع کرتے وقت ہمیشہ مدنظر رکھنا چاہئے، اور قطع کرنے سے پہلے وتر کو واضح کر کے ایک واضح نشان دینا، محفوظ تر طرز عمل ہے۔

سیاٹیکا کو اچھا کرنے کے لئے سیاٹک نرو کی کشیدگی کے دوران عمل میں ممکن ہے کہ سمی ٹنڈینوسس کے آغازی وتر کو غلطی سے عصب خیال کر لیا جائے۔

۳۔ ٹانگ کے عضلات 555

(MUSCLES OF THE LEG)

ٹانگ کے عضلے تین گروہوں میں تقسیم کئے جا سکتے ہیں۔ اگلے، پچھلے اور جانبی۔

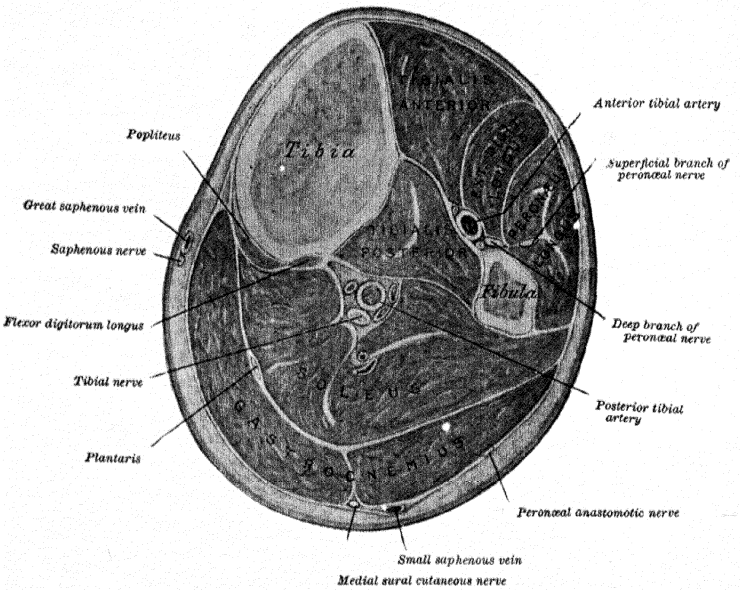
۱۔ اگلے ساقی عضلے

(ANTERIOR CRURAL MUSCLES)

(تصویر 618)

ٹیبیالس انٹی ریئر (tibialis anterior)

FIG. 617.—A transverse section through the leg, 9 cm. distal to the knee-joint.



اکسٹنسر ہیلوسز لانگس (extensor hallucis longus)
اکسٹنسر ڈیجیٹورم لانگس (extensor digitorum longus.)
پیرونیس ٹرشی اس (peronæus tertius)

فیشیا کروریس (fascia cruris) یا ٹانگ کی عمیق ردا، اوپر فیشیا لیٹا سے مسلسل رہتی، اور گھٹنے کے گرد پٹلا، لگمنٹم پٹیلی، ٹیبیا (tibia) کے حدیبہ اور قندالوں، اور فیبولا کے سر سے چسپاں رہتی ہے۔ پیچھے، یہ پوپلی ٹیل فیشیا بناتی ہے جو پوپلی ٹیل فاسا کی پوشش کرتی ہے۔ یہاں یہ عرضی ریشوں کے ذریعہ تقویت پاتی اور اسمال سفینس وین سے جڑی رہتی ہے۔ یہ جانبا بائیسپس فیمورس کے وتر سے ایک پھیلاؤ، اور وسطاً نیاً سارٹوریس، گریسیلس، سمی ٹنڈینوس اور سمی ممبرینوسس کے وتروں سے کئی پھیلاؤ حاصل کرتی ہے۔ یہ ٹیبیا کی زیر جلدی سطح پر پوشش کرنے والے گرد عظمہ (پیری آسٹیم periosteum) سے اور فیبولا کے گٹے (malleolus) اور سر کو ڈھانکنے والے گرد عظمہ سے ضم ہو جاتی ہے۔ نیچے یہ ٹرانسورس کرورل (transverse crural) اور لیسی نیٹ لگمنٹس (laciniate ligaments) سے مسلسل ہوتی ہے۔ یہ ٹانگ سے بالائی اور اگلے حصے میں موٹی اور گنجان ہوتی اور اپنی گہری سطح سے ٹیبیالس انٹی ریئر اور اکسٹنسر ڈیجیٹورم لانگس کے چند ریشوں کو آغاز کرتی ہے۔ پیچھے، جہاں یہ گیسٹروکنیمیس اور سولیئس کو ڈھانکتی ہے زیادہ پتلی ہوتی ہے۔ ٹانگ کے جانبی پہلو پر یہ انٹی ریئر اور پوسٹی ریئر فیبولر انٹرمسکیولر سپٹا برآمد کرتی ہے جو فرداً فرداً فیبولا (fibula) کے پیش جانبی اور پس جانبی کناروں سے لگے رہتے ہیں۔ ٹانگ کی اگلی اور پچھلی فضاؤں میں بھی یہ روا کئی نازک زائدے برآمد کرتی ہے جو مفرد عضلوں کو لف کرتے ہیں۔ ایک چوڑا بین عضلی پردہ جو ڈیپ ٹرانسورس فیشیا آف دی لگ کہلاتا ہے اوپری اور عمیق پوسٹی ریئر کرورل مسلز کے مابین حائل ہوتا ہے۔

ٹیبیالس انٹی ریئر (tibialis anterior) (تصاویر 617، 618)، ٹیبیا 556
کے جانبی پہلو پر واقع ہے۔ یہ اوپر موٹا اور لحمی، نیچے وتری ہوتا ہے۔ یہ ٹیبیا کے جانبی قندال اور جسم کی جانبی سطح کے بالائی نصف یا دو ثلث سے، انٹرآسیس ممبرین کی

اگلی سطح کے متصلہ حصے سے، فیشیا کروریس کی عمیق سطح سے، اور اپنے اور اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کے بین عضلی پردے سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے ریشے عموداً نیچے کی طرف دوڑتے اور ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو ٹانگ کے زیرین ایک ثلث پر، عضلے کی اگلی سطح پر واضح رہتا ہے۔ یہ ٹرانسورس اور کروشیئٹ کروریل لگمنٹس کے وسطانی خانوں میں سے گزرنے کے بعد پیر کے وسطانی پہلو کی طرف مائل ہوتا، اور پہلی کیونی فارم بون کی وسطانی اور زیرین سطحات، اور پہلی میٹاٹارسل بون کے قاعدے میں نصب ہوتا ہے۔ یہ عضلہ انٹی ریئر ٹبیل وسلز اور ڈیپ پیرونیئل نرو کو ٹانگ کے بالائی حصے میں دامن کی طرح ڈھانکتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلے میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط ڈیپ پیرونیئل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ یہ ٹخنے کے جوڑ کا ایک جھکانیوالا عضلہ ہے۔ نیز یہ پیر کے وسطانی کنارے کو اٹھاتا ہے، یعنی یہ پیر کو باہر کی طرف موڑتا ہے (ایورژن=everts)۔

اکسٹنسر ہیلوسس لانگس (extensor hallucis longus) (تصاویر 623، 618)، ٹبیالس انٹی ریئر اور اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کے مابین واقع ہوتا، اور ان سے کسی قدر چھپا رہتا ہے۔ یہ فبیولا کی اگلی سطح سے، اس کی وسعت کے وسطی دو چوتھائی کے قریب تک، اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کے آغاز کے وسطانی جانب برآمد ہوتا ہے۔ نیز یہ انٹراسیئس ممبرین کی اگلی سطح سے، اسی طرح کی ایک وسعت سے برآمد ہوتا ہے۔ انٹی ریئر ٹبیل وسلز اور ڈیپ پیرونیئل نرو اس کے اور ٹبیالس انٹی ریئر کے مابین واقع ہوتے ہیں۔ ریشے نیچے کی طرف گذرتے اور ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو عضلے کے اگلے کنارے پر رہتا اور ٹرانسورس اور کروشیئٹ کروریل لگمنٹس سے گہرا گذرتا اور ٹخنے کے جوڑ کے قریب انٹی ریئر ٹبیل وسلز کے وسطانی جانب قطع کرکے آتا اور پاؤں کے انگوٹھے کی بعیدی پور کے قاعدے میں نصب ہوتا ہے۔ میٹاٹارسوفیلین جیئل آرٹیکولیشن کے مقابل وتر کے ہر دو جانب سے ایک پتلا لمبا وبر آمد ہوتا ہے اور جوڑ کی عقبی سطح کو ڈھانکتا ہے۔ وتر کے وسطانی جانب سے ایک پھیلاؤ عموماً قریبی پور کے قاعدے میں نصب ہوتا ہے۔

FIG. 618.—The right anterior crural muscles.

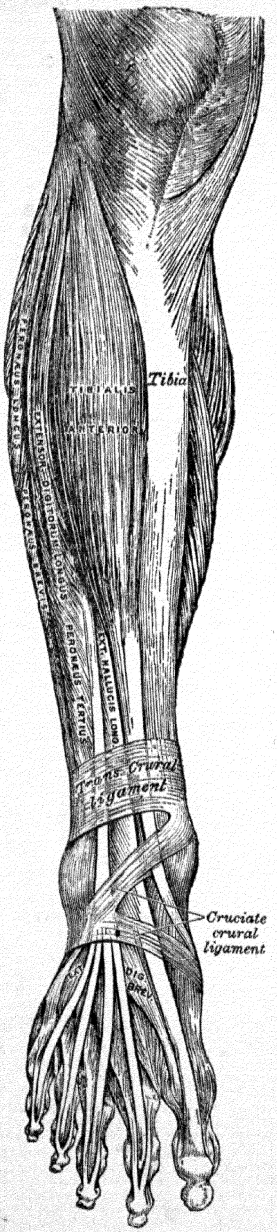
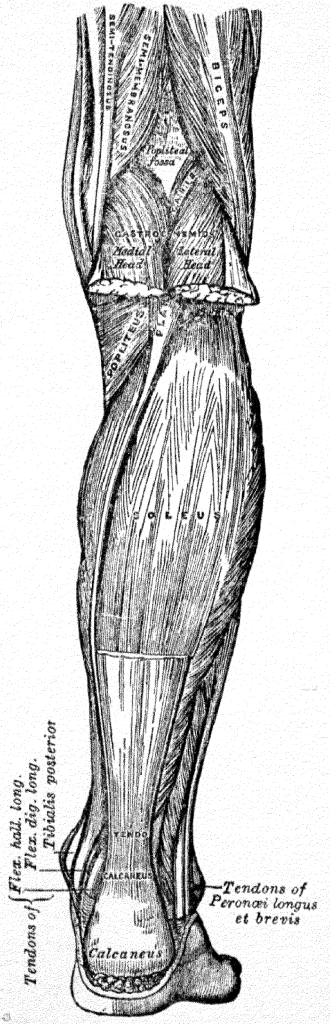


FIG. 619.—The right posterior crural muscles. Superficial group.



عصبی رسد (nerve-supply)- اس عضلے میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط ڈیپ پیرونیئل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)- یہ عضلہ پاؤں کے انگوٹھے کی پوروں کو پھیلاتا ہے۔ مسلسل عمل کر کے یہ ٹخنے کے جوڑ کو جھکاتا ہے۔

اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس (extensor digitorum longus) (تصاویر 617، 618، 623) ایک شاخدار عضلہ ہے جو ٹانگ کے پیش کے جانبی حصے پر واقع ہوتا ہے۔
557 یہ ٹیبیا کے جانبی قندال سے، فیبولا کے جسم کی اگلی سطح کے بالائی تین چوتھائی سے۔ انٹراسیئس مبرین کی اگلی سطح کے بالائی حصے سے، فیشیا کروس کی عمیق سطح سے، انٹی ریئر فیبولر انٹر مسکولر سیپٹم اور اس کے اور ٹیبیالس انٹی ریئر کے درمیانی پردے سے، برآمد ہوتا ہے۔ اسکے اور ٹیبیالس انٹی ریئر کے مابین انٹی ریئر ٹیبئل وسلز اور ڈیپ پیرونیئل نرو کے بالائی حصص ہوتے ہیں۔ وتر، پیرونیس ٹرشیئس کے ہمراہ کراب ٹرانسورس اور کروشیٹ کروریل لگمنٹس کے نیچے گذرتا ہے (تصویر 624)، اور چار ٹکڑوں میں تقسیم ہو جاتا ہے جو پیر کی پشت پر آگے کی طرف دوڑتے ہیں اور پاؤں کی چار چھوٹی انگلیوں کی دوسری اور تیسری پوروں میں نصب ہوتے ہیں۔ پاؤں کی دوسری اور تیسری اور چھوٹی انگلیوں کے وتر دل میں سے ہر ایک میٹاٹارسوفیلنجیل آرٹیکولیشن کے مقابل اکسٹنسر ڈجیٹورم بریوس کے ایک وتر سے جانبی طرف متوصل رہتا ہے۔ وتر بطریق حسب ذیل نصب ہوتے ہیں۔ ہر ایک وتر متعلقہ لمبریکیلس اور انٹراسیئائی سے ایک ریشہ دار پھیلاؤ حاصل کرتا ہے اور پھر ایک چوڑے وتر میں بدل جاتا ہے جو پہلی پور کی عقبی سطح کو ڈھانکتا ہے۔ پہلی پور سے دوسرے پور کے جوڑ پر یہ وتر عریض تین پٹیوں میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ ایک درمیانی جو دوسری پور کے قاعدے میں نصب ہوتی ہے۔ اور دو جانبی پٹیاں جو دوسری پور کی عقبی سطح پر باہم متحد ہونے کے بعد تیسری پور کے قاعدے میں نصب ہوتی ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)- اس عضلے میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط ڈیپ پیرونیئل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)- یہ عضلہ پاؤں کی انگلیوں کے پوروں کو پھیلاتا ہے اور جب اس کا فعل مسلسل ہوتا ہے تو ٹخنے کے جوڑ کو جھکاتا ہے۔

پیرونیئس ٹرشیس (peronaeus tertius) (تصاویر 622، 618)۔ اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس (extensor digitorum longus) کا ایک حصّہ ہے، اور اُسکے پانچویں وتر کے طور پر بیان کیا جا سکتا ہے۔ اس وتر کے ریشے فبیولا کی اگلی سطح کے زیرین ثلث یا زیادہ حصّے سے، انٹراسیئس ممبرین کی اگلی سطح کے زیرین حصّے سے، اور فبیولا کے انٹی رئیر انٹرمسکیولر سیپٹم سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ وتر ٹرانسورس اور کروشیئیٹ کروریل لگمنٹ کے نیچے اُس خانے میں سے گزرتا ہے جس میں اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کا گزرتا ہے (تصویر 624)، اور پانچویں میٹاٹارسل بون کے قاعدے کی عقبی سطح میں نصب ہوتا ہے لیکن اکثر ایک پتلے ورق میں پھیلتا ہے جو ہڈی کی ڈنڈی (shaft) کے برابر آگے کی طرف بڑھتا ہے۔ یہ عضلہ بعض اوقات موجود نہیں ہوتا۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط ڈیپ پیرونیئل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ ٹخنے کے جوڑ کو جھکاتا ہے۔ نیز یہ پاؤں کے جانبی کنارے کو اٹھاتا ہے (everts)۔

۲۔ پچھلے ساقی عضلے

(THE POSTERIOR CRURAL MUSCLES)

ٹانگ کی پشت کے عضلے دو گروہوں میں منقسم ہوتے ہیں۔ اوپری اور عمیق وہ جو اوپری گروہ کے ہوتے ہیں ایک قوی عضلی پوٹ میں مشتمل ہوتے اور ٹانگ کی پنڈلی بناتے ہیں۔ ان کی بڑی جسامت انسان کے عضلی نظام کی سب سے بڑی خصوصیات میں سے ایک ہے، اور اس کے مستقیم قیام اور رفتار سے بالراست تعلق رکھتی ہے

اُوپری گروہ

(superficial group) (تصویر 619)

گیسٹرکنیمیس (gastrocnemius)
سولیس (soleus)
پلینٹیرس (plantaris)

گیسٹرکنیمیس (gastrocnemius) (تصاویر 617, 619) اس گروہ میں سب سے زیادہ اوپری ہوتا اور پنڈلی کا بڑا حصہ بناتا ہے۔ یہ دو سروں کے ذریعہ برآمد ہوتا ہے، جو مضبوط چپٹے وتروں کے ذریعہ فیمر کے قندالوں سے ملحق ہوتے ہیں۔ وسطانی اور بڑا سر ایکسٹرنیو برکل کے پیچھے وسطانی قندال کے بالائی اور عقبی حصے پر ایک نشیب سے، اور وسطانی قندال کے عین اوپر فیمر کی پوپلی ٹیل (popliteal) سطح پر ایک مدوّر درنہ سے آغاز پاتا ہے۔ جانبی سر جانبی قندال کی جانبی سطح پر ایک چھاپ سے اور متعلقہ آرٹی کانڈیلر رج کے زیریں حصے سے برآمد ہوتا ہے۔ نیز دونوں سر گھٹنے کے جوڑ کے مفصلی کیپسول کے متصل حصہ سے برآمد ہوتے ہیں۔ ہر ایک سر ایک وتری فضا میں پھیلتا ہے جو عضلے کے متعلقہ حصے کی عقبی سطح کو ڈھانپتی ہے۔ ان وتری فضاؤں کی اگلی سطحات سے عضلی ریشے نکلتے ہیں۔ جو وسطانی سر کے ہوتے ہیں، جانبی سر کے ریشوں کی نسبت زیادہ نیچے بڑھے ہوتے ہیں۔ ریشے عضلے کے وسطی خط میں ایک زاویہ پر ایک وتری رفیق میں متحد ہو جاتے ہیں جو عضلہ کی اگلی سطح پر ایک چپٹے وتر عریض کے طور پر پھیل جاتی ہے 558
اور اس میں بقیہ ریشے نصب ہوتے ہیں۔ وتر عریض بتدریج سکڑ کر سولیس (soleus) کے وتر سے ملجاتا اور اس سے ملکر ٹنڈو کیلکینس (tendo calcaneus) بناتا ہے۔

تعلقات (relations)۔ فیشیا کرورس عضلہ کی اوپری سطح کو اسمال سفینس وین (small saphenous vein)، پیرونیل اناسٹوموٹک (peroneal anastomotic)،

میڈیئل سورل کیوٹینیئس اور سورل نروز سے علیحدہ کرتا ہے۔ کامن پیرونیئل نرو (common peronæal nerve)، عضلے کے جانبی سرے کو قطع کرتی اور جزواً اپیسیس فیموریس کے نیچے واقع ہوتی ہے۔ عمقی سطح کا تعلق، گھٹنے کے جوڑ کے اوبلیک پوپلی ٹیئل لگمنٹ، پوپلی ٹیئس، سولیئس، پلینٹیرس، پوپلی ٹیئل وسلز اور ٹیبیل نرو سے ہوتا ہے۔ وسطانی سر کے وتر کے سامنے ایک ورچک ہوتی ہے جو بعض صورتوں میں گھٹنے کے جوڑ کے کیپ سے رابطہ رکھتی ہے۔ جانبی سر کے وتر میں، جہاں یہ متعلقہ قندال کے اوپر کھلتا ہے بعض اوقات ایک سیسامائیڈ فائبرو کارٹیلیج یا ہڈی واقع ہوتی ہے اور ایک، کبھی کبھی وسطانی سر کے وتر میں پائی جاتی ہے۔

عصبی رسد (nerve supply)۔ اس عضلہ میں پہلی اور دوسری سیکرل نروز بتوسط ٹیبیل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ اوپر سے عمل کر کے یہ عضلہ ٹخنے کے جوڑ کو پسارتا ہے نیچے سے عمل کر کے یہ گھٹنے کے جوڑ کو جھکاتا ہے۔

سولیئس (soleus) (تصاویر 619، 617)، ایک چوڑا چپٹا عضلہ ہے جو گیسٹرکنیمیئس (gastrocnemius) کے عین سامنے واقع ہے۔ یہ وتری ریشوں کے ذریعہ فیبولا کے سر کی پشت اور اس کے جسم کی عقبی سطح کے بالائی ایک چوتھائی سے، اور ٹیبیا کے پوپلی ٹیئل لائن (popliteal line) اور وسطانی کنارے کے وسطی ایک تہائی سے اور ایک ریشے دار بند سے جو ٹیبیا اور فیبولا کے درمیان پھیلتی ہے اور پوپلی ٹیئل وسلز اور ٹیبیل نرو پر کمان بناتی ہے، برآمد ہوتا ہے۔ عضلی ریشے ایک چپٹے وتر میں ختم ہوتے ہیں جو عضلہ کی عقبی سطح کو ڈھانکتا، اور بتدریج موٹا اور تنگ ہو کر گیسٹرکنیمیئس کے وتر سے ملجاتا ہے اور اس سے مکر ٹنڈو کیلکینیئس (tendo calcaneus) بناتا ہے۔

تعلقات (relations)۔ اسکی اوپری سطح کا تعلق گیسٹرکنیمیئس اور پلین بیرس سے ہوتا ہے۔ اس کی گہری سطح کا تعلق فلکسر ڈیجیٹورم لانگس، فلکسر ہیلیوسس لانگس، ٹیبیالس پوسٹی ریئر اور پوسٹی ریئر ٹیبیل وسلز اور نرو سے ہوتا ہے، ان سب سے یہ ٹانگ کے عمیق عرضی روا (ڈیپ ٹرانسورس فیشیا = deep transverse fascia) کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ سولئیس میں پہلی اور دوسری ہکرل نروز بتوسط ٹیبل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ سولئیس، ٹخنے کے جوڑ کا ایک پسارنیوالا عضلہ ہے۔ قیام کی حالت میں، سولئیس نیچے اپنے ثبتی مقام پر قائم ہو کر پاؤں پر ٹانگ کو استقلال بخشتا ہے۔

گیسٹرا کنیمیس اور سولئیس باہم ایک عضلی پوٹ بناتے ہیں، جسے کبھی کبھی ٹرائیسپس سوری (triceps suræ) کے نام سے بیان کیا جاتا ہے۔ اس کا انقباضی وتر ٹنڈو کیلکینیس (tendo calcaneus) ہوتا ہے۔

ٹنڈو کیلکینیس (tendo calcaneus) (tendo achillis) (تصویر 619) یعنی گیسٹرا کنیمیس (gastrocnemius) اور سولئیس (soleus) کا مشترک وتر جسم میں سب سے موٹا اور سب سے مضبوط ہوتا ہے۔ یہ ۱۵ سنٹی میٹر کے قریب لمبا ہوتا ہے اور ٹانگ
569 کے وسط کے قریب شروع ہوتا ہے، لیکن اپنی اگلی سطح پر، تقریباً اپنے زیرین سرے تک لحمی ریشے حاصل کرتا ہے۔ یہ بتدریج موٹا اور تنگ ہوتا جاتا ہے حتیٰ کہ کیلکینیس کے اوپر چار سنٹی میٹر کے قریب ایک لیول پر پہنچ جاتا ہے۔ اس لیول کے نیچے یہ پھیلتا اور کیلکینیس کی عقبی سطح کے وسطی حصہ میں نصب ہوتا ہے۔ ایک درجک، وتر اور اس سطح کے بالائی حصے کے مابین حائل رہتی ہے۔

افعال (actions)۔ ٹنڈو کی کے عضلے گیسٹرا کنیمیس (gastrocnemius) اور سولئیس (soleus) کے جوڑ کے خاص پسارنیوالے (extensors) عضلے ہیں۔ ان میں بڑی قوت ہوتی ہے اور کھڑے ہونے، چلنے، ناچنے اور کودنے کی حالتوں میں کام میں لائے جاتے ہیں، یہی وجہ ہے کہ عموماً ان کی جسامت بڑی ہوتی ہے۔ چلنے میں یہ عضلے ایڑی کو زمین سے اٹھاتے ہیں اور جسم اس طرح سے اٹھے ہوئے پیر کے بل متکا رہتا اور دوسرا پاؤں آگے کی طرف بڑھایا جا سکتا ہے۔

پلینٹیرس (plantaris) (تصویر 619) لینیا اسپیرا (linea aspira) کے جانبی بڑھاؤ کے زیرین حصے سے اور گھٹنے کے جوڑ کے اوبلیک پوپلی ٹیبل لگمنٹ سے

برآمد ہوتا ہے۔ یہ ایک چھوٹا تکلہ نما پٹا سات سنٹی میٹر سے لیکر دس سنٹی میٹر تک لمبا بناتا ہے۔ یہ ایک لمبے نازک وتر میں ختم ہوتا ہے جو گسٹرانیمیس اور سولیئس کے مابین محرّف طور پر قطع کرتا ہوا اور ٹنڈو کیلکنیئس کے وسطانی کنارے کے برابر، اور اس کے ہمراہ کیلکنیئس کے عقبی حصّے میں نصب ہونے کے لئے، دوڑتا ہے۔ یہ عضلہ بعض اوقات دوہرا ہوتا ہے اور بعض اوقات مفقود ہوتا ہے کبھی کبھی اس کا وتر لیسی نیٹ لگمنٹ (laciniate ligament) میں یا ٹانگ کی رداء میں غائب ہو جاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ پلینٹریس میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط ٹبیل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ پلینٹریس ایک بڑے عضلے کی بنیادی شکل ہے جس کا وتر بعض ادنیٰ حیوانات میں پلینٹر اپونیوروسز میں نصب ہوتا ہے۔ انسان میں گسٹرانیمیس کا ایک فاضل حصّہ ہوتا ہے، جو اگر پاؤں آزاد ہو تو ٹخنے کے جوڑ کو پسارتا ہے یا اگر پاؤں ثبت ہو تو گھٹنے کے جوڑ کو جھکاتا ہے۔

عمقی گروہ

(deep group) (تصویر 620)

پوپلی ٹیس	(popliteus)
فلکسر ہیلوسس لانگس	(flexor hallucis longus)
فلکسر ڈیجیٹورم لانگس	(flexor digitorum longus)
ٹبیالس پوسٹی ریئر	(tibialis posterior)

ڈیپ ٹرانسورس فیشیا ٹانگ کی عمقی عرضی ردا، ٹانگ کے اوپری اور عمقی عضلوں کے مابین ایک پردہ ہے۔ جوانب پر یہ ٹبیا کے وسطانی

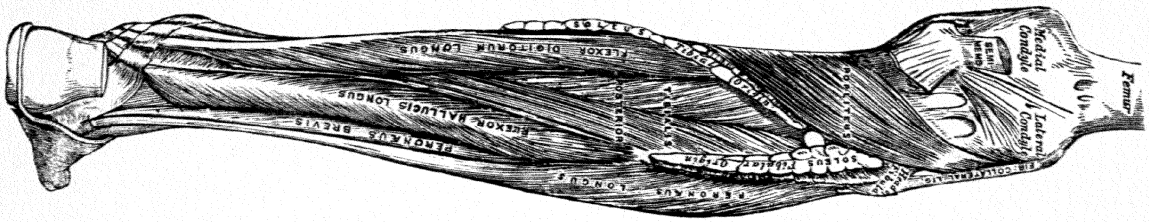
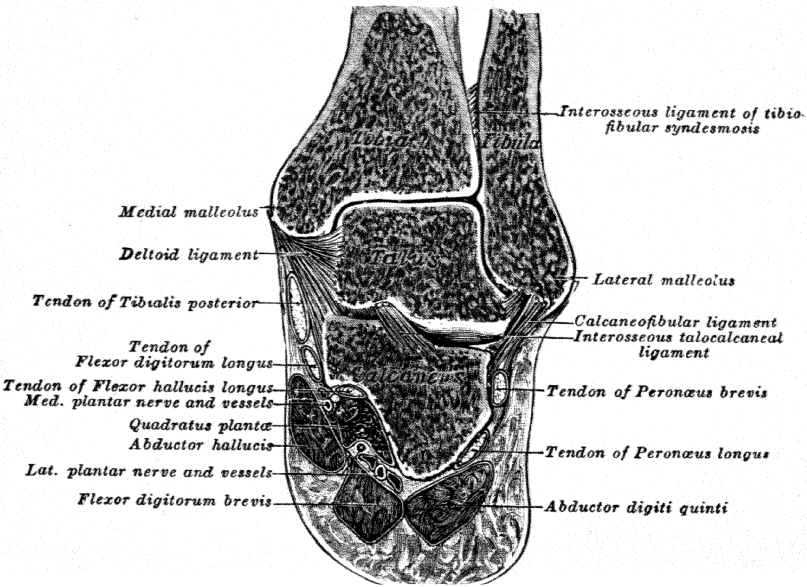


Fig. 620.—The right posterior crural muscles. Deep group.

Fig. 621.—A coronal section through the right talocrural and talocalcaneal joints.



ٹانگ کے فیبولا والے پہلو پر واقع ہے۔ یہ فیبولا کے جسم کی عقبی سطح کے زیرین دو تہائی سے اس کے زیرین ترین ۲٫۵ سنٹی میٹر حصّے کے سوائے، انٹر آسیس ممبرین (interosseous membrane) کے زیرین حصے سے پوسٹی ریئر فیبولر انٹرمسکیولر سیپٹم سے، اور ٹبیالس پوسٹی ریئر کو پوشش کرنے والی رداسے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے محرّفی طور پر نیچے اور پیچھے کی طرف گذرتے اور ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو عضلے کی عقبی سطح کی تقریباً کل لمبائی میں متمکن ہوتا ہے۔ یہ وتر ایک میزاب میں واقع ہے جو ٹبیا کے زیرین سرے کی عقبی سطح کو ٹیلس (talus) کی عقبی سطح کو اور کیلکینیس (calcaneus) 560
کے سسٹینٹی کیولم ٹیلائی (sustanticulum tali) کی زیرین سطح کو قطع کرتا ہے (تصاویر 621، 624)۔ پاؤں کے تلوے میں یہ فلکسر ہیلوسز بریوس کے دو سروں کے مابین آگے کی طرف دوڑتا ہے اور پاؤں کے انگوٹھے کی بعیدی پور کے قاعدے میں نصب ہوتا ہے۔ ٹیلس اور کیلکینیس پر میزابیں جن میں عضلے کا وتر رہتا ہے، وتری ریشوں کے ذریعہ ایک قنال میں تبدیل ہو جاتی ہیں، جس کو ایک مخاطی غلاف (میوکس شیتھ = mucous sheath) استر کرتا ہے۔ جیسے کہ وتر پاؤں کے تلوے میں آگے کی طرف بڑھتا ہے، یہ فلکسر ڈجیٹورم لانگس کے وتر کے اوپر، جس سے یہ ایک ریشے دار پٹی کے ذریعہ ملحق رہتا ہے، واقع ہوتا، اور اسے جانبی طرف سے لیکر وسطانی جانب تک قطع کرتا ہے۔

تعلقات (relations)۔ اس کی اوپری سطح کا تعلق سولیئس اور ٹنڈو کیلکینیئس سے ہوتا ہے، جس سے یہ عمقی عرضی رداسے کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے۔ اسکی عمقی سطح کا تعلق فیبولا، ٹبیالس پوسٹی ریئر، پیرونیئل وسلز، انٹر آسیس ممبرین کے زیرین حصّے اور ٹخنے کے جوڑ سے ہوتا ہے۔ اس کے جانبی کنارے کا پیرونیائی (peronaei) سے، اسکے وسطانی کنارے کا ٹبیالس پوسٹی ریئر، پوسٹی ریئر ٹبیئل وسلز اور ٹبیل نرو سے ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں پانچویں لمبر اور پہلی اور دوسری سیکرل نروز بتوسط ٹبیل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ پاؤں کے انگوٹھے کو جھکاتا ہے۔ اور

اپنے فعل کو جاری رکھ کر ٹخنے کے جوڑ کو پسارتا ہے۔

فلکسر ڈجیٹورم لانگس (flexor digitorum longus) (تصویر 620) ٹانگ کی ٹبیا والی جانب پر واقع ہوتا ہے۔ اس کا بالائی حصّہ پتلا اور نکیلا ہوتا ہے لیکن عضلہ جیسے کہ اُترتا ہے جسامت میں بتدریج بڑھتا جاتا ہے۔ یہ ٹبیا کے جسم کی عقبی سطح سے، ٹبیالس پوسٹی ریئر کے ٹبیا والے آغاز کے وسطانی جانب برآمد ہوتا ہے۔ یہ آغاز پوپلی ٹیل لائن کے عین نیچے سے لیکر ہڈی کے زیرین سرے کے سات یا آٹھ سنٹی میٹر اندر تک تجاوز کرتا ہے۔ یہ نیز ٹبیالس پوسٹی ریئر (tibialis posterior) پر پوشش کرنے والی ردا سے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو عضلے کی عقبی سطح کی تقریباً کل لمبائی میں دوڑتا ہے۔ یہ وتر وسطانی ٹخنے (malleolus) کے پیچھے، ایک میزاب میں گذرتا ہے جو اس کے اور ٹبیالس پوسٹی ریئر کے لئے مشترک ہوتا ہے لیکن آخر الذکر سے ایک ریشے دار پردے کے ذریعے علیحدہ رہتا ہے۔ ہر ایک وتر ایک مخصوص خانے میں مقیم ہوتا ہے جس کو ایک جداگانہ مغاطی غلاف استر کرتا ہے یہ سسٹن ٹکیولم ٹیلائی (تصویر 621) کے وسطانی پہلو کے متصل اور لیسی نیٹ لگمنٹ سے عمیق تر، محرف طور پر آگے اور جانبی طرف گذرتا ہے، اور پاؤں کے تلوے میں داخل ہوتا ہے۔ (تصویر 629)، جہاں یہ فلکسر ہیلیوسز لانگس کے وتر کو نیچے (یعنی اس سے اوپری رُخ) قطع کرتا، اور اس سے ایک مضبوط پٹی حاصل کرتا ہے۔ یہ پھر پھیل جاتا ہے اور اس سے کواڈریٹس پلینٹی ملجاتا ہے، اور بالآخر چار وتروں میں تقسیم ہوجاتا ہے، جو پاؤں کی دوسری، تیسری، چوتھی اور پانچویں انگلیوں کی اختتامی پوروں کے قاعدوں میں نصب ہوتے ہیں، اس طرح کہ ہر ایک وتر پہلے پور کے قاعدے کے مغاذی فلکسر ڈجیٹورم بریوس کے متعلقہ وتر میں ایک فتحہ سے گزرتا ہے۔

تعلقات (relations)۔ ٹانگ میں اس کی اوپری سطح کا تعلق پوسٹی ریئر ٹبیل وسلز اور ٹبیل نرو اور عمقی عرضی ردا (deep transverse fascia) سے ہوتا ہے جو اسے سوئس سے علیحدہ کرتا ہے۔ اس کی عمقی سطح کا تعلق ٹبیا اور ٹبیالس پوسٹی ریئر سے ہوتا ہے۔ پاؤں میں یہ ایڈکٹر ہیلیوسز اور فلکسر ڈجیٹورم بریوس سے ڈھنکا رہتا، اور فلکسر ہیلیوسز لانگس کو اوپر سے قطع کرتا ہے۔

561

عصبی رسد (nerve-supply)-اس عضلہ میں پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط ٹبیل نرو پھیلتی ہیں۔

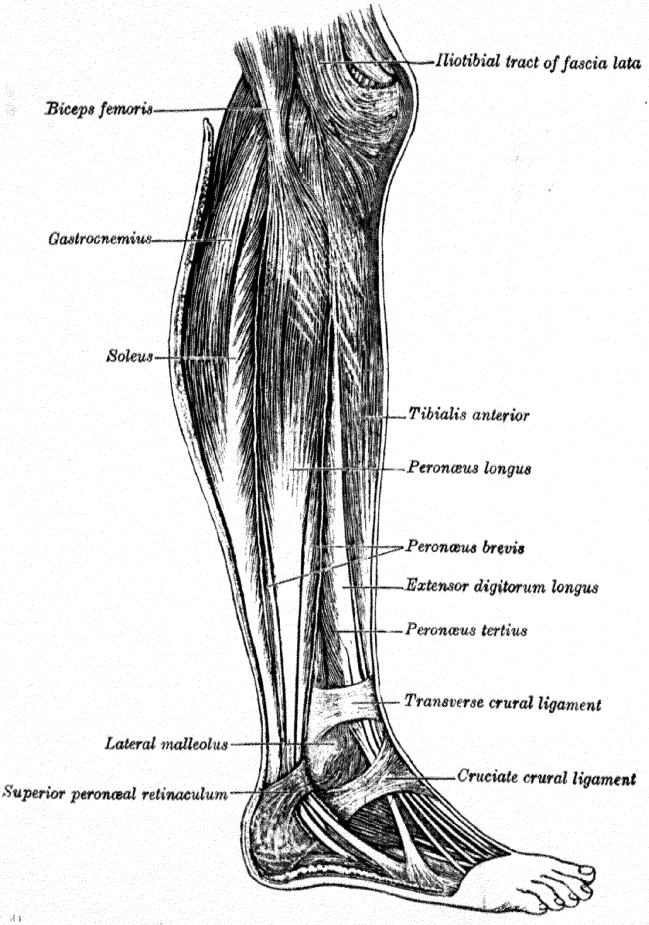
افعال (actions)-فلکسر ڈجیٹیورم لانگس پاؤں کی اونگلیوں کے پوروں کو جھکاتا اور مسلسل عمل کرنے سے ٹخنے کے جوڑ کو پسارتا ہے۔ اس کے وتروں کی محرفی سمت ہونے کی وجہ سے یہ انگلیوں کو وسطانی جانب کھینچتا ہے، لیکن اس کی مدافعت کو اڈیٹس پلینٹی سے ہوتی ہے جو وتر کی جانبی طرف نصب رہتا ہے۔

ٹبیالس پوسٹی ریئر (tibialis posterior) (تصاویر 620, 617)

فلکسر ہیلیسز لانگس اور فلکسر ڈجیٹیورم لانگس کے مابین واقع ہوتا ہے، اور ٹانگ کی پشت میں سب سے گہرا عضلہ ہے۔ یہ اوپر دو نکیلے زائدوں سے شروع ہوتا ہے جو ایک زاویہ دار فصل کے ذریعہ جس میں سے انٹی ریئر ٹبیل وسلز ٹانگ کے سامنے کو گذرتے ہیں علیحدہ رہتے ہیں۔ یہ کرورل انٹراآسیئس ممبرین کی عقبی سطح سے سوائے اس کے سب سے زیرین حصے کے، ٹبیا کے جسم کی عقبی سطح کے جانبی حصے سے، اوپر پوپلی ٹبیل لائین کی ابتداء اور نیچے جسم کے زیرین ایک ثلث اور وسط کے اتصال کے مابین اور فبیولا کی وسطانی سطح کے بالائی دو ثلث سے برآمد ہوتا ہے۔ نیز بعض ریشے عمقی عرضی رواء اور بین عضلی پردوں سے جو اسے متصلہ عضلوں سے علیحدہ کرتے ہیں برآمد ہوتے ہیں۔ ٹانگ کے زیرین ایک چوتھائی میں اس کا وتر فلکسر ڈجیٹیورم لانگس کے وتر کے سامنے سے گذرتا ہے اور اس کے ہمراہ میڈیئل میلیولس کے پیچھے ایک نیزاب میں واقع ہوتا ہے، لیکن ایک علیحدہ غلاف میں ملفوف رہتا ہے۔ مابعد یہ لیسنی فرینٹ منٹ سے گہرا اور ڈلٹائیڈ لگمنٹ (تصویر 621) سے اوپر پاؤں میں چلا جاتا ہے۔ اور پھر پلینٹر کیلکینیو نیویکیولر لگمنٹ کے نیچے گذرتا ہے، جہاں اس میں ایک سیسامائیڈ فائبرو کارٹیلیج (sesamoid fibrocartilage) ہوتا ہے۔ یہ نیویکیولر بون کے حدیہ میں نصب ہوتا ہے اور ریشے دار پٹیاں برآمد کرتا ہے جن میں سے ایک پیچھے کی طرف گذرتی ہے اور کیل کینیئس کے سسٹینٹیکولم ٹیلائی سے چسپاں ہوتی ہے اور باقی آگے اور جانبی طرف گذرتی ہیں اور تینوں کیونی فارم بونس، کیوبائیڈ بون اور دوسری، تیسری اور چوتھی میٹاٹارسل بونس کے قاعدوں سے ثبت ہوتی ہیں۔

تعلقات (relations)-اس کی اوپری سطح کا تعلق سولیئس سے، جس سے یہ

FIG. 622.—The right lateral crural muscles.



عمقی عرضی رداء کے ذریعہ علیحدہ رہتی ہے، فلکسر ڈیجیٹورم لانگس، پوسٹی ریئر ٹبیل وسلز اور ٹبیل نرواور پیرونیئل وسلز سے ہوتا ہے۔ اس کی عمقی سطح کا تعلق انٹراسیئس ممبرین، ٹبیا، فیبولا اور ٹخنے کے جوڑ سے ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز توسط ٹبیل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ ٹخنے کے جوڑ کو پسارتا ہے۔ نیز یہ پاؤں کے وسطانی کنارے کو اوپر کی طرف کھینچتا ہے (inverts)۔ پاؤں کے تلوے میں اس کا وتر پلینٹر کیلکینیو نیویکیولر لگمنٹ کے عین نیچے واقع ہے اور پاؤں کی طولی کمان کو قائم رکھنے میں ایک ضروری جزو ہوتا ہے۔

۳۔ ساق کے جانبی عضلے

(THE LATERAL CRURAL MUSCLES)

(تصویر 622)

پیرونئیس لانگس (peronæus longus)

پیرونئیس بریوس (peronæus brevis)

پیرونئیس لانگس (peronæus longus) (تصویر 617, 620, 622) دونوں عضلوں میں نسبتاً زیادہ اوپری، اور ٹانگ کی جانبی طرف کے بالائی حصے پر واقع ہوتا ہے۔ یہ فیبولا کے سر اور جسم کی جانبی سطح کے بالائی دو ثلث سے، فیشیا 563
کروریس کی عمقی سطح سے، اور اگلے اور پچھلے فیبولر انٹرمسکیولر سپٹم سے برآمد ہوتا ہے نیز یہ کبھی کبھی چند ریشوں کے ذریعہ ٹبیا کے جانبی قندائل سے بھی برآمد ہوتا ہے۔ فیبولا کے سر اور جسم سے اس کے الحاقات کے مابین ایک فصل ہوتا ہے جس میں سے کامن پیرونیل نرو

ٹانگ کے سامنے گذرتی ہے۔ یہ ایک لمبے وتر میں ختم ہوتا ہے جو جانبی گٹے کے پیچھے ایک میزاب میں دوڑتا ہے، جو اس کے اور پیرونیئس بریوس کے وتر کے لئے مشترکہ ہوتی ہے جس کے پیچھے یہ واقع ہوتا ہے۔ میزاب تسوپی ریٹر پیرونیل ریٹی ناکیولم کے ذریعہ ایک قنال میں تبدیل ہوجاتی ہے جس کے اندر کے وتر ایک مشترکہ مخاطی غلاف (mucous sheath) میں واقع ہوتے ہیں۔ پھر یہ وتر کیلکینیئس کے جانبی طرف کے پار، ٹراکلیر پروسس اور پیرونیئس بریوس کے وتر (تصویر 621) کے نیچے، اور انفیریئر پیرونیئل ریٹی ناکیولم سے ڈھنکا ہوا، محرفی طور پر آگے کی طرف دوڑتا ہے۔ یہ کیوبائیڈ بون کی جانبی طرف کو قطع کرتا اور پھر اس ہڈی کی زیرین سطح پر ایک میزاب میں دوڑتا ہے جو لانگ پلینٹر لگمنٹ (تصویر 630) کے ذریعہ ایک قنال میں تبدیل ہوجاتا ہے۔ یہ پھر پاؤں کے تلوے کو محرفی طور پر قطع کرتا ہے اور دو پٹیوں کے ذریعہ (ا) پہلی میٹاٹارسل بون کی جانبی طرف اور (ب) پہلی کیونی فارم بون کی جانبی طرف، منصب ہوتا ہے۔ کبھی کبھی ایک تیسری پٹی دوسری میٹاٹارسل بون کے قاعدے سے چسپاں رہتی ہے۔ وتر اپنی سمت دو مقامات میں تبدیل کرتا ہے، (ا) جانبی گٹے کے نیچے، (ب) کیوبائیڈ بون پر۔ ان دونوں مقاموں میں یہ موٹا ہوتا ہے اور آخرالذکر میں ایک سیسامائیڈ فائبرو کارٹیلیج (بعض اوقات ایک ہڈی) عموماً اس کے جسم میں نمو یافتہ ہوتی ہے

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط سوپرفیشل پیرونیئل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ ٹخنے کے جوڑ کو پسارتا ہے اور پاؤں کے بیرونی کنارے کو اس طرح اٹھاتا ہے کہ تلوا باہر کی طرف رخ کرتا ہے (everts)۔ تلوے کے پار اس کے وتر کی محرفی سمت کی وجہ سے یہ پاؤں کی عرضی کمان کے قیام میں ضروری وسیلہ ہوتا ہے۔ نیچے اپنا منثبت مقام قائم کرکے پیرونیئس لانگس ٹانگ کو پاؤں پر قائم رکھنے کے کام آتا ہے، یہ کیفیت خصوصاً ایک ٹانگ پر کھڑے ہونے میں ہوتی ہے جبکہ ضرورت سے زیادہ بوجھ ٹانگ کو وسطانی جانب گرانے پر مائل ہوتا ہے۔ یہ عضلہ ٹانگ کو پہلوی جانب کھینچکر اس میلان پر حاوی ہوجاتا ہے۔

پیرونیئس بریوس (peronæus brevis) (تصاویر 622, 623)

FIG. 623.—A transverse section through the leg, 6 cm. proximal to the tip of the medial malleolus.

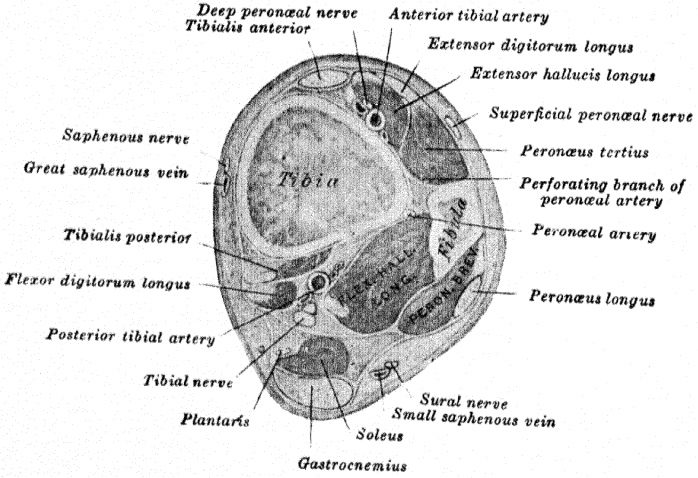
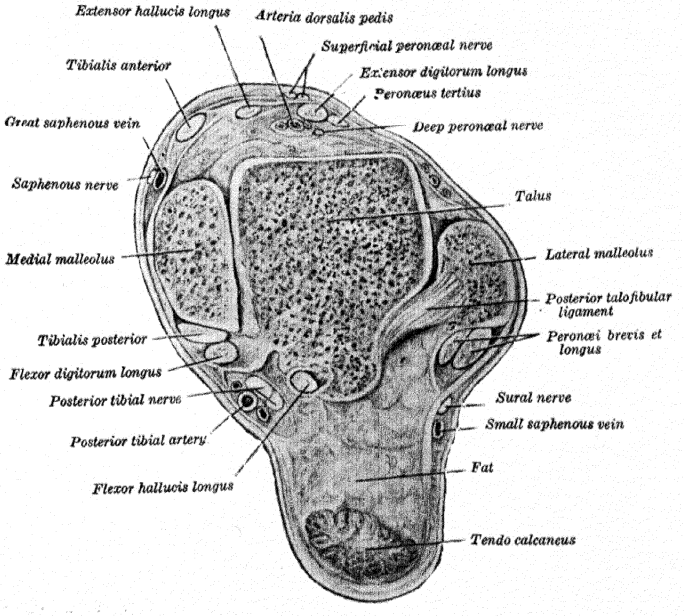


FIG. 624.—Transverse section through the lower part of the ankle-joint.



فیبولا کے جسم کے جانبی سطح کے زیرین دو تہائی سے پیرونیئس لانگس کے سامنے۔ اور اگلے اور عقبی بین عضلی پردوں سے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے انتقابی طور پر نیچے کی طرف گذرتے اور ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں، جو جانبی گٹے کے پیچھے، پیرونیئس لانگس کے وتر کے ساتھ ساتھ لیکن اسکے 564
سامنے دوڑتا ہے۔ دونوں وتر ایک ہی خانے میں ملفوف رہتے اور ایک ہی مشترکہ مخاطی غلاف کے ذریعہ چکنائے جاتے ہیں۔ یہ پھر ٹرد کلیئر پروسس اور پیرونیئس لانگس کے وتر کے اوپر کیلکینئس کے پہلوی جانب آگے کی طرف دوڑتا ہے اور پانچویں میٹاٹارسل بون کے قاعدے کے حدیہ میں، اس کے جانبی پہلو میں نصب ہوتا ہے۔

کیلکینئس کی جانبی سطح پر پیرونیائی لانگس اٹ بریوس کے وتر کیلکینئس اور انفیریر پیرونیئل ریٹی ناکیولم کے ذریعہ بنی ہوئی جداگانہ عظمی ترریفی قناتوں (osseo-aponeurotic canals) میں مقیم ہوتے ہیں۔ ہر ایک وتر، مشترکہ مخاطی غلاف کے ایک آگے کی طرف بڑھے ہوئے لمبائو سے ملفوف رہتا ہے۔

اعصاب (nerves)- اس عضلہ میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز توسط سوپرفیشل پیرونیئل نرو پھیلتی ہیں۔

تشریح افعال (action)- یہ عضلہ پاؤں کو ٹانگ پر پسارتا ہے۔

طبی اہمیت- ٹانگ کے مختلف عضلوں کے وتروں کی استواری اور انقباض، ایک یا دوسری قسم کی بدوضعی پیدا کرتا ہے جو **کلب فٹ** (club foot) کے نام سے موسوم ہوتی ہے۔ سب سے سادہ اور عام بدوضعی جو شاذ ہی (اگر کبھی ہو تو) موروثی ہوتی ہے **ٹیلی پیز ایکوائینس** (talipes equinus) ہے جس میں گیسٹرکنیمیئس کے انقباض اور استواری کی وجہ سے ایڑی اوپر اٹھ جاتی ہے یہاں تک کہ مریض پنجوں کے بل چلتا ہے۔ اکثر ٹیلی پیز ایکوائینس کی ایک عارضی کیفیت مریضوں میں بستر کے کپڑوں کے بوجھ سے پیدا ہو جاتی ہے، خصوصاً بچوں میں جو چند ہفتوں تک کمر کے بل بستر پر لٹا گئے ہوں۔ ایسی حالتوں میں پاؤں کو بچانے کے لئے جب تک جھولا استعمال نہ کیا جائے، بستر کے کپڑوں کا بوجھ اکثر ان کو پسارا ہوا رکھے گا جس کی وجہ سے پنڈلی کے عضلے عارضی طور پر چھوٹے ہو جائیں گے۔ جو مریض کو زاویہ قائمہ سے کم زاویہ پر ٹخنوں کو خمیانے سے روک دے گا اور جب وہ اٹھے گا اور چلے گا تو مخصوصہ گھسیٹتی ہوئی چال پیدا کرے گا۔ **ٹیلی پیز ورس** (talipes varus) میں پاؤں بزور تقرب کی حالت میں ہوتا ہے اور تلوے کا وسطانی پہلو اٹھ جاتا ہے، بعض اوقات

ٹیبالس انٹی ریر اٹ پوسٹی ریئر کے عمل سے زمین سے زاویہ قائمہ بناتا ہے ٹیلی پیز والگس (talipes valgus) میں پاؤں کا جانبی کنارہ پرونیائی کے ذریعہ اٹھ آتا ہے اور مریض پاؤں کے وسطانی پہلو پر چلتا ہے۔ ٹیلی پیز کیلکینیئس (talipes calcaneus) میں پیر کی انگلیاں پسارنے والے عضلوں کے ذریعے ابھر آتی ہیں، ایڑی دب جاتی ہے اور مریض اسی پر چلتا ہے۔ بدوضعی کے اور اقسام بھی مثلاً ٹیلی پیز ایکوائنو ویرس (talipes equinovarus)، ایکوائنو والگس (equinovalgus) اور کیلکینیو والگس (calcaneovalgus) جن کے نام کافی طور پر ان کی اصلیت ظاہر کرتے ہیں، پائے جاتے ہیں۔ ان میں سے مورو قی وضع میں ٹیلی پیز ایکوائنو ویرس سب سے کثیر الوقوع ہوتا ہے۔ اسمیں ایڑی ٹنڈو کیلکینیئس کے ذریعہ اٹھ جاتی ہے، پاؤں کا وسطانی کنارہ ٹیبیالس انٹی ریئر (tibialis anterior) کے ذریعہ اوپر کی طرف کھنچ جاتا ہے، اگلا دو تہائی ٹیبالس پوسٹی ریئر (tibialis posterior) کے ذریعہ وسطانی جانب بل کھا جاتا ہے، اور کمان، پلینٹر اپونیوروسز کے انقباض کی وجہ سے کشادہ ہو جاتی ہے، یہانتک کہ مریض پاؤں کے جانبی کنارے کے وسط پر چلتا ہے۔ ان بدوضعیوں میں سے ہر ایک کو مخالف وتروں اور رد کو تقسیم کر کے بعض اوقات کامیابی سے آرام دینا ممکن ہے۔ کیونکہ اس طریقہ سے پاؤں اپنی اصلی وضع دوبارہ حاصل کر لیتا ہے اور وتر ان منقسمہ سروں کے مابین لمف بھر آنے سے تندرست ہو جاتے ہیں۔ سکڑے ہوئے وتر کو تان کر بہ آسانی اس کا آپریشن ہو سکتا ہے چنانچہ ایک باریک نوکدار چاقو کو اس کے نیچے داخل کر کے اسے تقسیم کر دیتے ہیں۔ 565

گیسٹرا کنیمیئس کے چند ریشوں کا پھٹ جانا یا پلینٹرس کے وتر کا پھٹ جانا کچھ شاذ نہیں، خصوصاً کسی قدر عمر رسیدہ اشخاص میں، دفعتاً کسی صدمہ سے۔ اور اکثر ٹینس کے کھیل کے دوران میں وقوع پذیر ہوتا ہے اور اس لئے لان ٹینس لگ (lawn-tennis leg) کے نام سے موسوم ہے۔ حادثہ کے ساتھ ہی دفعتاً درد ہوتا ہے اور ایک احساس پیدا ہوتا ہے گویا کہ مریض کو اس مقام پر زور سے ایک ضرب لگی ہے۔ ٹنڈو کیلکینیئس (tendo calcaneus) بھی بعض اوقات پھٹ جاتا ہے۔ کہتے ہیں کہ جان ہنٹر (John Hunter) کا ٹنڈو کیلکینیئس چالیس برس کی عمر میں ناچنے میں پھٹ گیا تھا۔ ٹنڈو کیلکینیئس اور کیلکینیئس کی عقبی سطح کی درمیانی درجک میں بعض اوقات ورم ہو جاتا ہے، خصوصاً پیادوں اور بعید مسافت چلنے والوں میں۔

اس سے درد بہت زیادہ اور تکلیف دینے والا پیدا ہوجاتا ہے جو مریض کو مزید چلنے پھرنے سے قطعی روک دیتا ہے۔

ٹخنے کے گرد کی رداء

THE FASCIA ROUND THE ANKLE

ریشے دار پٹیاں، رداء کے موٹے حصص، وتروں کو ٹخنے کے سامنے اور پیچھے پاؤں کی طرف اُن کے گذرتے، باندھ دیتے ہیں۔ ان میں ٹرانسورس کرورل، کروشیٹ کرورل اور لیسی نیٹ لگمنٹس اور سوپی ریئر اور انفیریئر پیرونیئل ریٹینا کیولا ہیں۔

ٹرانسورس کرورل لگمنٹ (transverse crural ligament) یعنی اینٹی ریئر اینولر لگمنٹ (anterior annular ligament) کا بالائی حصہ۔ (تصاویر 618'625) ٹیبیالس اینٹی ریئر، اکسٹنسر ہیلیوسز لانگس، اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس اور پیرونیئس ٹرشیئس کے وتروں کو جبکہ وہ ٹخنہ کے جوڑ کے سامنے اُترتے ہیں باندھ دیتا ہے۔ اینٹی ریئر ٹبیل وسلز اور ڈیپ پیرونیئل نرو بھی اس سے ڈھکے ہوئے گذرتے ہیں۔ یہ جانبی طرف فیبولا کے زیرین سرے، اور وسطانیاً ٹبیا سے چسپاں ہوتا ہے، اور اوپر، ٹانگ کی رداء سے مسلسل ہوتا ہے۔

کروشیئٹ کرورل لگمنٹ (cruciate crural ligament) یعنی اینٹی ریئر اینولر لگمنٹ (anterior annular ligament) کا زیرین حصہ، (تصاویر 618'625) ایک وائی (Y) کی شکل کا بند ٹخنے کے جوڑ کے سامنے واقع ہوتا ہے۔ اس وائی (Y) کی ڈال (stem)، سلکس کیلکینیائی (sulcus calcanei) کے سامنے، کیلکینیس کی بالائی سطح سے چسپاں ہوتی ہے۔ یہ پیرونیئس ٹرشیئس اور اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کے وتروں کے سامنے وسطانی جانب مائل ہوتا ہے۔ اور دو شاخوں میں تقسیم ہوجاتا ہے۔ ایک شاخ ٹبیل میلیولس سے چسپاں ہو

کے لئے اوپر اور وسطانی جانب مائل رہتی اور اکسٹنسر ہیلیوسز لانگس اور اینٹی ریئر ٹبیل وسلز اور ڈیپ پیرونیئل نرو کے اوپر سے گذرتی ہے لیکن دو پرتوں میں پھٹ کر ٹبیالس اینٹی ریئر کو لف کر لیتی ہے۔ دوسری شاخ پلینٹر اپونیوروسز سے چپاں ہونے کے لئے نیچے اور وسطانی جانب بڑھتی ہے۔ یہ اکسٹنسر ہیلیوسز لانگس اور ٹبیالس اینٹی ریئر کے وتروں، آرٹیریا ڈورسالیس پیڈس، اور ڈیپ پیرونیئل نرو کی اختتامی شاخوں کو قطع کرتی ہے۔

لیسی نیٹ لگمنٹ (laciniate ligament) یعنی انٹرنل اینولر لگمنٹ (internal annular ligament) یہ اوپر، ٹبیل میلیولس سے نیچے کیلکینیئس کے حاشیہ تک بڑھتا ہے۔ اس کا بالائی کنارہ ٹانگ کی عمقی رداء سے، اور اس کا زیریں کنارہ پلینٹر اپونیوروسز اور ایڈکٹر ہیلیوسز عضلہ کے آغازی ریشوں سے مسلسل ہوتا ہے۔ یہ اس مقام پر ہڈی دار میزابوں کے ایک سلسلہ کو پاؤں کے تلوے میں جانیوالے جھکا نیوالے عضلوں کے وتروں کے گذر کے لئے قناتوں میں تبدیل کر دیتا ہے اور پوسٹی ریئر ٹبیل وسلز اور ٹبیل نرو کی، جبکہ وہ پاؤں کے تلوے میں داخل ہوتے ہیں محافظت کرتا ہے۔ وسطانی جانب سے پہلوی جانب تک یہ ساختیں حسب ذیل ترتیب سے واقع ہوتی ہیں:۔ ٹبیالس پوسٹی ریئر کا وتر فلکسر ڈجیٹیورم لانگس کا وتر، پوسٹی ریئر ٹبیل وسلز اور ٹبیل نرو اور فلکسر ہیلیوسز لانگس کا وتر، (تصویر 624)۔

پیرونیئل ریٹی ناکیولا (peronæal retinacula) ریشہ دار پٹیاں ہوتی ہیں جو پیرونیائی لانگس اِٹ بریوس کے وتروں کے وضع قیام کو جب وہ ٹخنے کی جانبی طرف کو قطع کرتے ہیں۔ قائم رکھتی ہیں۔ سوپی ریئر ریٹی ناکیولم یعنی اکسٹرنل اینولر لگمنٹ (superior retinaculum or external annular ligament) (تصویر 622) اوپر لیٹرل میلیولس اور نیچے کیلکینیئس کی جانبی سطح سے چپاں ہوتا ہے۔ انفیریر ریٹی ناکیولم (inferior retinaculum) سامنے کروشیٹ کرورل لگمنٹ (cruciate crural ligament) سے مسلسل ہوتا ہے۔ نیچے یہ کیلکینیئس کی جانبی سطح سے چپاں ہوتا ہے۔ اس کے بعض ریشے پیرونیائی لانگس اِٹ بریوس کے درمیان ایک پردہ بناتے ہوئے کیلکینیئس کے ٹراکلیر پروسس سے ثبت ہوتے ہیں۔

FIG. 625. -The mucous sheaths of the tendons round the right ankle. Lateral aspect. (From a specimen prepared by J. C. B. Grant.)

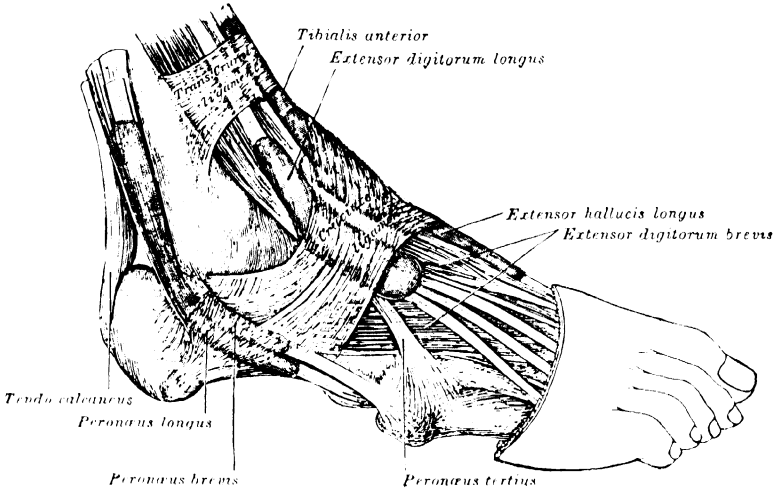
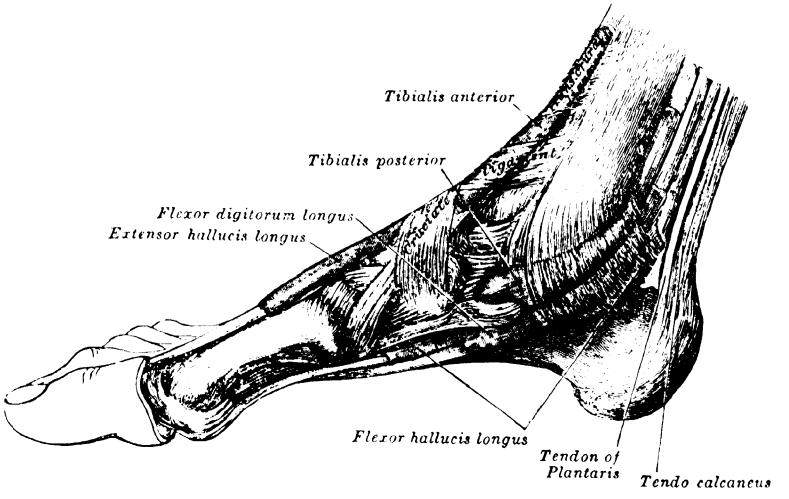


FIG. 626.—The mucous sheaths of the tendons round the right ankle. Medial aspect. (From a specimen prepared by J. C. B. Grant.)



ٹخنے کے گرد کے وتروں کے مخاطی غلاف (mucous sheaths of the tendons round the ankle)

یعنی میوکس شیتھس آف دی ٹینڈنس راؤنڈ دی انکل ٹخنے کے جوڑ کو قطع کرنے والے وتر، مخاطی غلافوں میں ملفوف رہتے ہیں۔ ٹخنے کے سامنے (تصویر 625) ٹیبالس اینٹی ریر کا غلاف ٹرانسورس کروریل لگمنٹ کے بالائی کنارے سے کروشیئٹ لگمنٹ کی مبعد شاخوں کے درمیانی فصل تک بڑھتا ہے۔
567 اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس اور اکسٹنسر ہیلیوسز لانگس کے غلاف اوپر کی جانب میلیولائی کے لیول کے ذرا ہی اوپر تک پہنچ جاتے ہیں مگر اول الذکر ذرا اونچا ہوتا ہے۔ اکسٹنسر ہیلیوسز لانگس کا غلاف پہلی میٹا ٹارسل بون کے قاعدے تک تجاوز کرتا ہے لیکن اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کا غلاف صرف پانچویں میٹا ٹارسل بون کے قاعدے کے لیول تک ہی پہنچتا ہے۔ ٹخنے کے وسطانی پہلو پر (تصویر 626) ٹیبالس پوسٹی ریر کا غلاف میلیولس کے اوپر تقریباً چار سنٹی میٹر تک بڑھتا ہے۔ نیچے یہ وتر کے نیوکیولر بون کے درمیں انتصاب سے ذرا ہی کم فاصلہ پر ختم ہوتا ہے۔ فلکسر ہیلیوسز لانگس کا غلاف اوپر گھٹے کے لیول تک پہنچتا ہے لیکن فلکسر ڈجیٹورم لانگس کا غلاف ذرا اونچا چلا جاتا ہے۔ اول الذکر پہلی میٹا ٹارسل بون کے قاعدے تک چلا جاتا ہے لیکن آخر الذکر نیوکیولر بون کے محاذی ختم ہوتا ہے۔ ٹخنے کے جانبی پہلو پر (تصویر 625) ایک غلاف جس کا بالائی حصہ مفرد اور زیریں حصہ دوہرا ہوتا ہے، پیرونیائی لانگس اِٹ برویس کو لف کرتا ہے۔ یہ اوپر کی طرف تقریباً چار سنٹی میٹر تک میلیولس کی نوک تک اور نیچے اور آگے کی طرف اسی فاصلہ کے قریب تک بڑھتا ہے۔

۴۔ پاؤں کے عضلے

THE MUSCLES OF THE FOOT

۱۔ پاؤں کا عقبی عضلہ

اکسٹنسر ڈیجیٹورم بریوس

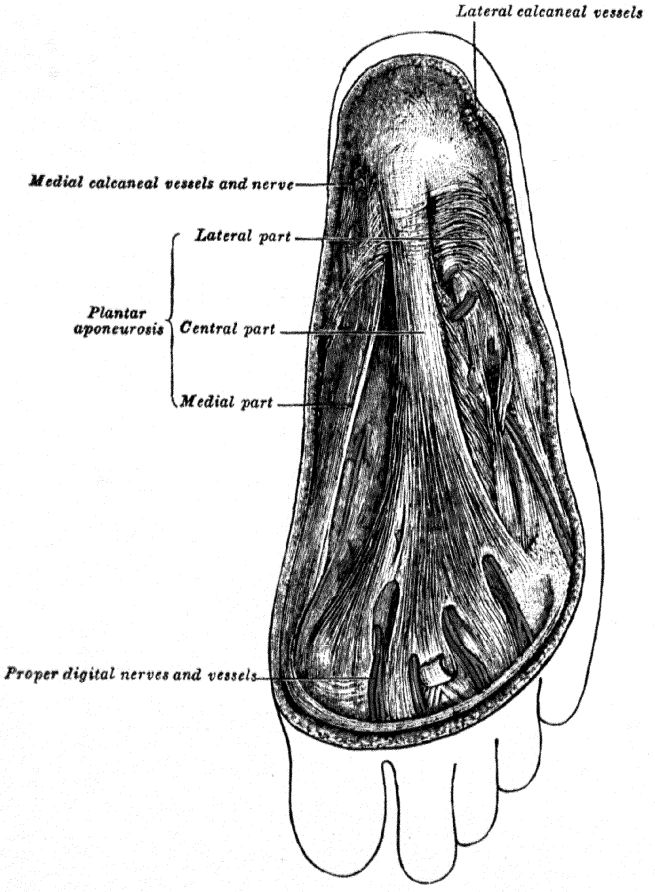
پاؤں کی پشت کی رو (fascia on the dorsum of the foot) جھلی دار ملبق ہے جو اوپر کروشیئیٹ کورل لگمنٹ (cruciate crural ligament) سے مسلسل ہوتا ہے۔ پاؤں کے پہلوؤں پر یہ پلینٹر اپونیوروسز سے ضم ہوتا ہے۔ آگے، یہ پاؤں کی پشت کے وتروں کو لف کرتا ہے۔

اکسٹنسر ڈیجیٹورم بریوس (extensor digitorum brevis) (تصاویر 618، 625) ایک پتلا عضلہ ہے جو کیلکینیس کی بالائی اور جانبی سطح کے اگلے حصے سے پیرونیس بریوس کی میزاب کے سامنے، اور لیٹرل ٹیلوکیل کینیٹل لگمنٹ اور کروشیئیٹ کورل لگمنٹ کے تنے سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ پاؤں کی پشت کے پار محرف طور پر آگے اور وسطانی جانب گذرتا اور چار وتروں میں ختم ہو جاتا ہے۔ عضلے کا وسطانی حصہ عموماً کم و بیش ایک واضح پٹی ہوتی ہے جو ایک وتر میں ختم ہوتی ہے، ڈارسلیس پیڈس آرٹری کو قطع کرتا اور بڑی اونگلی کی پہلی پور کے قاعدے کی عقبی سطح میں نصب ہوتا ہے۔ بعض اوقات یہ ایک علیحدہ عضلہ بیان کیا جاتا ہے یعنی اکسٹنسر ہیلیوسز بریوس اور تین وتر دوسری، تیسری اور چوتھی انگلیوں کے اکسٹنسر ڈیجیٹورم لانگس کے وتروں کے جانبی پہلوؤں میں نصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں چوتھی اور پانچویں لمبر (lumbar) اور پہلی سیکرل نروز (sacral nerves) بتوسط ڈیپ پیرونیئل نرو (deep peronæal nerve) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ پاؤں کی اُن چار انگلیوں کے پوروں کو پسارتا ہے جن میں یہ نصب ہوتا ہے لیکن بڑی اونگلی میں یہ صرف پہلے پور پر عمل کرتا ہے۔

FIG. 627.—The plantar aponeurosis of the right foot.



۲۔ پاؤں کے تلوے کے عضلے

تلوے کا وتر عریض (plantar aponeurosis) (تصویر 627) بڑا قوی ہوتا ہے اور اس میں سفید ریشے ہوتے ہیں جو زیادہ تر طولاً مرتب رہتے ہیں۔ یہ مرکزی، جانبی اور وسطانی حصص میں تقسیم ہوتا ہے۔

مرکزی حصّہ (central portion)، سب سے موٹا، پیچھے تنگ ہوتا ہے اور فلکسر ڈجیٹورم بریوس کے آغاز کے عقب میں، کیل کینیئس کے درنے کے وسطانی زائدے سے چسپاں ہوتا ہے۔ یہ سامنے چوڑا اور پتلا ہو جاتا ہے اور میٹاٹارسل بونس کے سروں کے نزدیک پانچ زائدوں میں تقسیم ہو جاتا ہے جن میں سے ہر ایک، ایک اونگلی کے لئے ہوتا ہے۔ ان زائدوں میں سے ہر ایک میٹاٹارسوفیلین جیئل آرٹی کیولیشن کے محاذی دو طبقات یعنی اوپری اور عمقی میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ اوپری طبقہ، عرضی تجویف (ٹرانسورس سیکس) کی جلد میں نصب ہوتا ہے، جو اونگلیوں کو تلوے سے علیحدہ رکھتی ہے۔ عمقی طبقہ دو پٹیوں میں تقسیم ہو جاتا ہے جو اونگلیوں کو جھکانیوالے وتروں کے پہلوؤں کو آغوش میں لیتی ہیں اور ان وتروں کے ریشہ دار غلافوں اور ٹرانسورس میٹاٹارسل لگمنٹ سے ضم ہو جاتی ہیں اس طرح سے کمانوں کا ایک سلسلہ بنجاتا ہے جن میں سے چھوٹے اور لمبے جھکانیوالے عضلوں (flexors) کے وتر انگلیوں کو جاتے ہیں۔ پانچوں زائدوں کے درمیانی فاصلوں میں سے ڈیجیٹل وسلز اینڈ نروز اور لمبریکیلیس کے وتر گذرتے ہیں۔ وتر عریض کی تقسیم کے مقام پر بیشمار عرضی کھچیاں (فیسی کیولائی) ہوتی ہیں جو ان زائدوں کو آپس میں باندھتی اور اُن کو جلد سے ملحق کرتی ہیں۔ پلنیٹر اپونیوروسز کا مرکزی حصّہ جانبی اور وسطانی حصّے سے
568 مسلسل ہوتا ہے اور اوپر کی طرف، اتصالی خطوط پر، دو عمودی بین عضلی پردے بھیجتا ہے جو پلنیٹر مسلز کے درمیانی گروہ کو جانبی اور وسطانی گروہوں سے علیحدہ کرتے ہیں۔ ان عمودی پردوں سے پتلے عرضی پردے برآمد ہوتے ہیں جو عضلوں کی مختلف تہوں کو علیحدہ کرتے ہیں۔ وتر عریض کے مرکزی حصّے کی عمقی سطح پیچھے، فلکسر ڈجیٹورم بریوس کو آغاز کرتی ہے۔

جانبی حصّہ (lateral portion) ایبڈکٹر ڈجیٹائی کوئنٹائی کی زیرین سطح کو ڈھانکتا ہے۔ یہ سامنے پتلا اور پیچھے موٹا ہوتا ہے، جہاں یہ کیل کینیئس کے درنے کے جانبی زائدہ اور پانچویں میٹاٹارسل بون کے قاعدے کے مابین ایک مضبوط بند

بناتا ہے۔ وسطانیاً یہ مرکزی حصہ سے، اور جانباً فیشیا ڈار سلیس پیڈس سے مسلسل ہوتا ہے۔

وسطانی حصہ (medial portion)، پتلا ہوتا ہے اور ایبڈکٹر ہیلیوسز کی دائیں سطح کو ڈھانکتا ہے۔ پیچھے یہ لیسی نیئیٹ لگمنٹ سے اور وسطانی جانب فیشیا ڈار سلیس پیڈس اور جانباً پلینٹر اپونیوروسز کے مرکزی حصہ سے مسلسل ہوتا ہے۔

تلوے کے علاقہ میں عضلے، وسطانی، جانبی، اور درمیانی گروہوں میں تقسیم ہوتے ہیں لیکن تشریحی امور کے لئے یہ زیادہ آسان ہے کہ ان کو چار تہوں میں تقسیم کیا جائے جیسے کہ اس مقام کی تقطیع میں پائی جاتی ہیں۔

پہلی تہ

569

(THE FIRST LAYER)

(تصویر 628)

ایبڈکٹر ہیلیوسز	(abductor hallucis)
فلکسر ڈجیٹیورم بریوس	(flexor digitorum brevis)
ایبڈکٹر ڈجیٹائی کوئنٹائی	(abductor digiti quinti)

ایبڈکٹر ہیلیوسز (abductor hallucis) (تصویر 628)، پاؤں کے وسطانی کنارے کے برابر رہتا اور پلینٹر وسلز اور اعصاب کو ڈھانکتا ہے۔ یہ کیلکینیس کے درنے کے وسطانی زائدے سے، لیسی نیئیٹ لگمنٹ سے پلینٹر اپونیوروسز اور اس کے اور فلکسر ڈجیٹیورم بریوس کے درمیان، بین عضلی پردے سے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو فلکسر ہیلیوسز بریوس کے وسطانی وتر کے ہمراہ پاؤں کے انگوٹھے کے پہلی پور کے قاعدے کے وسطانی پہلو میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں پانچویں لمبر اور پہلی

FIG. 628.—The plantar muscles of the right foot. First layer.



FIG. 629.—The plantar muscles of the right foot. Second layer.

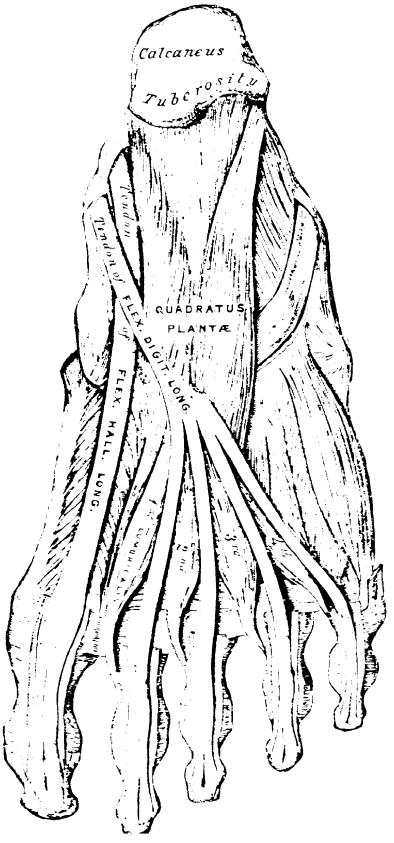


FIG. 630.—The plantar muscles of the right foot. Third layer.



سیکرل نروز توسط میڈیئل پلینٹر پھیلتی ہیں

افعال (actions)- یہ عضلہ انگوٹھے کے قریبی پور کو جھکاتا اور اسے وسطانی جانب کھینچتا ہے۔

فلکسر ڈجیٹورم بریوس (flexor digitorum brevis) (تصویر 628)

پلینٹر اپونیوروسز کے مرکزی حصّے کے عین اوپر واقع ہے۔ اس کی عمقی سطح لیٹرل پلینٹر وسلز اور اعصاب سے روا کی ایک پتلی تہ کے ذریعہ علیحدہ رہتی ہے۔ یہ ایک تنگ وتر کے ذریعہ کیلکینیس کے درنے کے وسطانی زائدہ سے، پلینٹر اپونیوروسز کے مرکزی حصّہ سے، اور اسکے اور متصلہ عضلوں کے درمیان بین عضلی پردے سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ چار وتروں میں تقسیم ہوجاتا ہے جس میں سے ہر ایک، چار چھوٹی اونگلیوں کے لئے ہوتا ہے۔ پہلی پوروں کے قاعدوں کے محاذی ہر ایک وتر فلکسر ڈجیٹورم لانگس کے متعلقہ وتر کے گذرنے کے لئے دو دو عضلیوں میں تقسیم ہوجاتا ہے۔ دونوں عضلیاں پھر متحد ہوجاتی ہیں، جزواً تقاطع کرتی اور فلکسر ڈجیٹورم لانگس کے وتر کو لینے کے لئے ایک میزاب دار قنال بناتی ہیں۔ یہ وتر دوبارہ پھر تقسیم ہوجاتا ہے اور دوسرے پور کے پہلوؤں میں اس کے وسط کے قریب نصب ہوتا ہے۔ فلکسر ڈجیٹورم بریوس کے وتروں کی تقسیم کا طریقہ اور پوروں میں ان کا انتصاب ہاتھ میں فلکسر ڈجیٹورم سبلائمس کے وتروں کے انتصاب اور انکی تقسیم کے طریقہ کے مشابہ ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- اس عضلہ میں پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز توسط میڈیئل پلینٹر نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)- یہ عضلہ دوسرے پوروں کو پہلے پر جھکاتا ہے اپنا عمل جاری رکھکر یہ پہلے پوروں کو جھکاتا اور اونگلیوں کو آپس میں ملاتا ہے۔

جھکانیوالے وتروں کے ریشے دار غلاف (دی فائبرس شیتھس اوف دی فلکسر ٹنڈنس: (the fibrous sheaths of the flexor tendons (تصویر 628) لمبے اور چھوٹے جھکانے والے عضلوں کے وتروں کے اختتامی حصص، عظمی وترعریضی (osseo-aponeurotic) قناتوں میں رہتے ہیں، جو اپنی ترتیب میں اونگلیوں کی قناتوں کے مشابہ ہوتی ہیں۔ یہ قنال پوروں کے ذریعہ محدود رہتی ہیں۔ اور

نیچے ریشے دار بندوں کے ذریعہ جوڑوں کے پار خم کھاتی ہیں۔ اور ہر دو جانب پوروں کے کناروں سے چسپاں رہتی ہیں۔ قربی اور دوسری پوروں کے اجسام کے محاذی ریشے دار بند (vaginal ligaments) مضبوط ہوتے ہیں اور ریشے عرضی ہوتے ہیں۔ لیکن جوڑوں کے محاذی وہ بہت پتلے ہوتے ہیں اور ان کے ریشے محرف طور پر مائل رہتے ہیں۔ ہر ایک قنال میں ایک مخاطی غلاف ہوتا ہے جو اندر کے وتروں پر الٹا ہوا رہتا ہے۔ اس غلاف کے اندرون کیولا ٹنڈینم (vincula tendinum) انگلیوں کے ون کیولا ٹنڈینم کی طرح مرتب رہتے ہیں۔ 570

ابڈکٹر ڈجیٹائی کونٹائی (abductor digiti quinti) (تصویر 628) پاؤں کے جانبی کنارے کے برابر واقع ہے۔ اور اس کے وسطانی حاشیے کا تعلق لیٹرل پلینٹر وسلز اور عصب سے ہوتا ہے۔ یہ کیلکینیس کے درنے کے جانبی اور وسطانی زائدوں سے، زائدوں کے مابین ہڈی کی زیرین سطح سے، پلینٹر اپونیوروسز سے، اور اسکے اور فلکسر ڈجیٹورم بریوس کے درمیان، بین عضلی پردے سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کا وتر انگوٹھے کی بٹا ٹارسل بون کے قاعدے کی زیرین سطح پر ایک ہموار فیسٹ پر پھسلتا اور فلکسر ڈجیٹائی کونٹائی بریوس کے ہمراہ پانچویں انگلی کی پہلی پور کے قاعدے کے جانبی پہلو میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں پہلی اور دوسری سیکرل نروز توسط کیٹرل پلینٹر نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ چھوٹی انگلی کی قربی پور کو جھکاتا اور اسے جانبی طرف کھینچتا ہے۔

دوسری تہ

(THE SECOND LAYER)

(تصویر 629)

کواڈریٹس پلینٹی (quadratus plantæ)
لمبریکیلیس (lumbricales)

کواڈریٹس پلینٹی (quadratus plantæ) یعنی (فلکسر ایکسس سورئیس) (flexor accessorius) (تصویر 629) دو سروں کے ذریعہ برآمد ہوتا ہے جو لانگ پلینٹر لگمنٹ کے ذریعہ ایک دوسرے سے علیحدہ رہتے ہیں۔ وسطانی، نسبتاً بڑا سر عضلی ہوتا ہے اور فلکسر ہیلیوسز لانگس کے وتر والی میزاب کے نیچے، کیلکینئس کی وسطانی محوف سطح سے چسپاں رہتا ہے۔ جانبی سر، چھٹا اور وتری، کیلکینئس سے، اس کے دبنے کے جانبی زائدے کے سامنے، اور لانگ پلینٹر لگمنٹ سے برآمد ہوتا ہے۔ دونوں حصص ایک زاویہ حادہ پر مل جاتے ہیں اور ایک چپٹے بند میں ختم ہو جاتے ہیں جو فلکسر ڈجیٹورم لانگس کے وتر کے جانبی حاشیے اور زیرین سطح میں نصب ہوتا ہے جو ایک قسم کی میزاب بناتا ہے جس میں کہ وتر رہتا ہے۔ یہ عموماً فلکسر ڈجیٹورم لانگس کے ان وتروں کو پٹیاں بھیجتا ہے جو دوسری تیسری اور چوتھی انگلیوں کو جاتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں پہلی اور دوسری سیکرل نروز توسط لیٹرل پلینٹر نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ فلکسر ڈجیٹورم لانگس کو مدد دیتا ہے، اور اس عضلے کے وتروں کے محرفی تمدد کو انگلیوں کے راست پیچھے کی طرف کے تمدد میں بدل دیتا ہے۔

لمبریکیلیس (lumbricales) (تصویر 629) چار چھوٹے عضلے ہیں، جو فلکسر ڈجیٹورم لانگس کے معاون ہیں، اور پاؤں کے وسطانی جانب سے شمار ہوتے ہیں۔ یہ ان وتروں سے، پیچھے ان کے تفریقی زاویوں تک، سے نکلتے ہیں، ان میں سے ہر ایک دو وتروں سے برآمد ہوتا ہے، سوائے پہلے کے جو فلکسر ڈجیٹورم لانگس کے پہلے وتر کے وسطانی کنارے سے برآمد ہوتا ہے۔ عضلے، وتروں میں ختم ہوتے ہیں جو آگے اور اوپر کی طرف چار چھوٹی انگلیوں کے وسطانی پہلوؤں پر گذرتے ہیں اور پہلی پوروں کی عضی سطحات پر اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کے وتروں کے پھیلاؤں میں نصب

ہوتے ہیں

عصبی رسد (nerve-supply) - پہلے لمبریکیلس میں پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط میڈیئل پلینٹر نرو پھیلتی ہیں۔ اور دوسروں میں پہلی اور دوسری سیکرل نروز بتوسط لیٹرل پلینٹر نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) - لمبریکیس قوی پوروں کو جھکاتے ہیں اور اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کے وتروں میں اپنے انتصاب کے ذریعہ وسطی اور اختتامی پوروں کو پسارتے ہیں۔

تیسری تہ

(THE THIRD LAYER)

(تصویر 630)

فلکسر ہیلیوسز بریوس (flexor hallucis brevis)

ایڈکٹر ہیلیوسز (adductor hallucis)

فلکسر ڈجیٹائی کوئنٹائی بریوس (flexor digiti quinti brevis)

فلکسر ہیلیوسز بریوس (flexor hallucis brevis) (تصویر 630) ایک نکیلے وتر نما زائدہ کے ذریعہ کیوبائیڈ ہون کی زیرین سطح کے وسطانی حصہ سے، تیسری کیونی فارم ہون کے متصلہ حصہ سے اور ٹبیالس پوسٹی ریئر کے وتر کے اس حصہ سے جو اس ہڈی سے لگا رہتا ہے، برآمد ہوتا ہے۔ یہ ایک وسطانی اور ایک جانبی حصے میں تقسیم ہو جاتا ہے، اور ان کے وتر پاؤں کے انگوٹھے کی پہلی پور کے قاعدے کے متقابلہ پہلوؤں میں نصب ہوتے ہیں۔ ایک سیسامائیڈ ہون ہر ایک وتر میں اس کے انتصاب پر پائی جاتی ہے۔ وسطانی حصہ ایڈکٹر ہیلیوسز سے، اس کے انتصاب سے قبل ضم رہتا ہے

اور جانبی، ایڈکٹر ہیلیوسز سے۔ فلکسر ہیلیوسز بریویس کا جانبی حصہ بعض اوقات فسٹ پلینٹر انٹراسیئس مسل بیان کیا جاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط میڈیئل پلینٹر نرو پھیلتی ہیں۔

فعل (action)۔ یہ عضلہ پاؤں کے انگوٹھے کے قریبی پور کو جھکاتا ہے۔

ایڈکٹر ہیلیوسز (adductor hallucis) (تصویر 630) دوسروں یعنی محرف اور عرضی کے ذریعہ آغاز پاتا ہے۔ محرف سر، دوسری تیسری اور چوتھی میٹا ٹارسل بونس کے قاعدوں سے اور پیرونیئس لانگس کے وتر کے غلاف سے برآمد ہوتا ہے اور فلکسر ہیلیوسز بریوس کے جانبی حصے کے ہمراہ پاؤں کے انگوٹھے کے پہلے پور کے قاعدے کی جانبی طرف نصب ہوتا ہے۔ عرضی سر ایک تنگ پٹھی لچھی (فیسی کیولس = fasciculus) ہوتی ہے جو پاؤں کی تیسری اور پانچوں انگلیوں کے پلینٹر میٹا ٹارسو فیلنجیئل لگمنٹس سے، (بعض اوقات صرف تیسری اور چوتھی ہی سے) اور ٹرانسورس میٹا ٹارسل لگمنٹ سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ انگوٹھے کے پہلے پور کے قاعدہ کے جانبی طرف نصب ہوتا ہے۔ اس کا انتصابی وتر محرف سر کے وتر سے ضم رہتا ہے۔

572 **عصبی رسد** (nerve-supply)۔ ایڈکٹر ہیلیوسز میں پہلی اور دوسری سیکرل نروز بتوسط لیٹرل پلینٹر نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ اس عضلہ کا محرف سر خاص کر انگوٹھے کو نزدیک لانے میں کام آتا ہے لیکن اسے جھکاتا بھی ہے۔ عرضی سر انگلیوں کو نزدیک لاتا ہے اور اس طرح میٹا ٹارسس کی عرضی کمان کے خم کو بڑھا دیتا ہے۔

فلکسر ڈجیٹائی کوئنٹائی بریوس (flexor digiti quinti brevis) (تصویر 630) پانچویں میٹا ٹارسل بون کے قاعدہ سے اور پیرونیئس کے غلاف سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کا وتر پانچویں انگلی کی پہلے پور کے قاعدے کے جانبی طرف نصب ہوتا ہے۔ کبھی کبھی چند عضلی ریشے پانچویں میٹا ٹارسل بون کے بعیدی نصف کے

جانبی حصے میں نصب ہوتے ہیں۔ بعض اس کی تشریح ایک علیحدہ عضلہ یعنی ابڈکٹر جیٹائی کو ٹنٹائی کی طور پر کرتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں پہلی اور دوسری سیکرل نروز بتوسط لیٹرل پلینٹر نرو پھیلتی ہیں۔

فعل (action)۔ یہ عضلہ چھوٹی انگلی کو جھکاتا ہے۔

چوتھی تہ

(THE FOURTH LAYER)

انٹراسیائی (interossei)

پاؤں کے **انٹراسیائی**، ہاتھ کے انٹراسیائی سے مشابہ ہوتے ہیں لیکن دوسری انگلی کے وسطی خط کے ہر دو جانب مجتمع کئے جاتے ہیں بجائے تیسری انگلی کے وسطی خط کے۔ ان میں ایک عقبی (ڈارسل =dorsal) اور ایک تلوے والا: پلینٹر (plantar) سٹ ہوتا ہے۔

انٹراسیائی ڈارسیس (interossei dorsalis) (تصویر 681)
تعداد میں چار، میٹاٹارسل بون کے مابین واقع ہیں۔ یہ دوشاخہ عضلے ہوتے ہیں، ان میں سے ہر ایک دو سروں کے ذریعہ میٹاٹارسل بونس کے متصلہ پہلوؤں سے جن کے مابین یہ واقع ہے برآمد ہوتا ہے۔ ان کے وتر پہلے پوروں کے قاعدوں میں اور اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کے وتروں کے وتر غریضوں میں نصب ہوتے ہیں۔ پہلا پاؤں کی دوسری انگلی کے وسطانی پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ اور دیگر تین دوسری تیسری اور چوتھی انگلیوں کے جانبی پہلوؤں میں نصب ہوتے ہیں۔ ہر تین جانبی عضلوں کے سروں کے درمیانی زاویہ دار وقفہ میں سے، پرفورٹنگ آرٹریز (perforating arteries) میں

Fig. 631.—The Interossei dorsales of the left foot. Dorsal aspect.

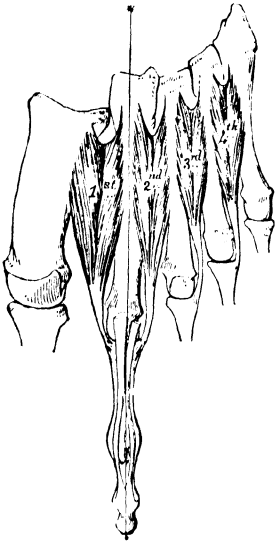


Fig. 632.—The Interossei plantares of the left foot. Plantar aspect.

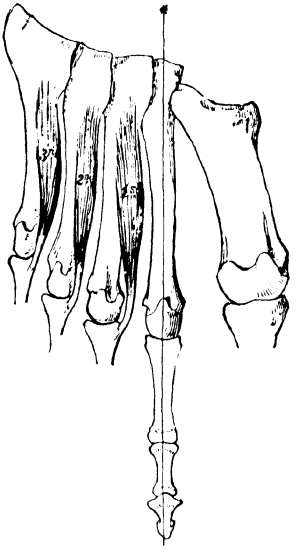
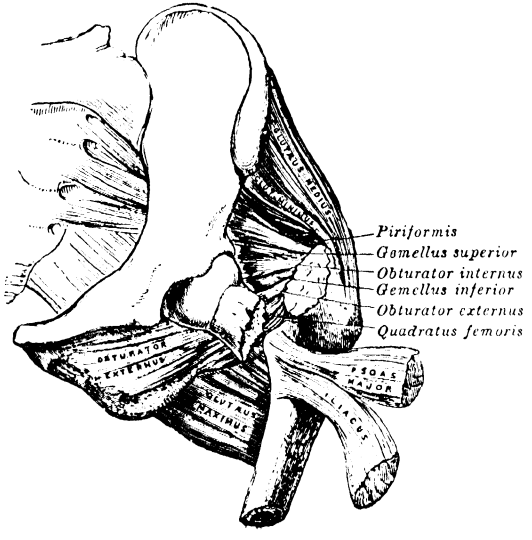


Fig. 633.—A fracture of the neck of the femur within the articular capsule.



ایک، پاؤں کی پشت میں جاتی ہے۔ پہلے عضلے کے سروں کے درمیانی فاصلہ میں سے ڈارسیلس پیڈس آرٹری کی ڈیپ پلینٹر شاخ، پاؤں کے تلوے میں داخل ہوتی ہے۔

انٹراسیائی پلینٹرس (interossei plantares) (تصویر 632) 573

تعداد میں تین، میٹاٹارسل بونس کے تابین واقع ہونے کی بہ نسبت ذرا نیچے واقع ہوتے ہیں اور ان میں سے ہر ایک صرف ایک ہی میٹاٹارسل بون سے چسپاں رہتا ہے۔ یہ تیسری چوتھی اور پانچویں میٹاٹارسل بونس کے اجسام (bodies) کے قاعدوں اور وسطانی پہلوؤں سے برآمد ہوتے ہیں، اور انہی انگلیوں کے پہلے پوروں کے قاعدوں کے وسطانی پہلوؤں میں، اور اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کے وتروں کے وتر غریضوں میں نصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)- انٹراوسیائی ڈورسیلز اٹ پلینٹرس میں پہلی اور دوسری سیکرل نروز توسط لیٹرل پلینٹر نرو پھیلتی ہیں۔ پہلا انٹراسیائی ڈارسیلس اکثر پاؤں کی پشت کی ڈیپ پیرونیل نرو کی وسطانی شاخ سے ایک فاضل شاخ (فلامنٹ = filament) حاصل کرتا ہے۔ اور دوسرا عقبی عضلہ اسی عصب کی جانبی شاخ سے ایک شاخچہ حاصل کرتا ہے۔

افعال (actions) - انٹراسیائی ڈارسیلس ایک فرضی خط سے جو دوسری کے محور میں سے گذرتا ہے، اونگلیوں کا تبعد کرتے ہیں، اس طرح کہ پہلا عضلہ دوسری اونگلی کو وسطانی جانب، دوسرا عضلہ اسی اونگلی کو جانبی طرف، اور تیسرا اور چوتھا تیسری اور چوتھی اونگلیوں کو جانبی طرف کھینچتا ہے۔ یہ پہلے پور کو جھکانے اور دوسرے اور تیسرے پوروں کو پسارنے میں مدد دیتے ہیں۔ انٹراسیائی پلینٹرس، تیسری چوتھی اور پانچویں اونگلیوں کو اس فرضی خط کی طرف قریب لاتے ہیں جو دوسری اونگلی میں سے گذرتا ہے اور پسارنیوالے وتروں کے وتر غریضوں میں اپنے انتصابات کی وجہ قریبی پوروں کو جھکانے اور درمیانی اور اختتامی پوروں کو پسارنے میں مدد دیتے ہیں۔

تشریح اطلاقی طالب علم کو چاہیئے کہ وہ اب زیرین جارحہ کی ہڈیوں کے تکسروں (فریکچرس: fractures) میں مختلف عضلوں کے فعل سے پیدا شدہ اثرات پر غور کرے۔ تکسر کے کثیر الوقوع اقسام، توضیع و تشریح کی غرض سے یہاں چن لئے گئے ہیں۔

آرٹیکولر کیپسول (articular capsule) کے اندر فیمر کی گردن کے تکسر میں

(تصویر 633) مخصوصہ علامات حسب ذیل ہوتی ہیں، جارحہ (limb) کا خفیف سا چھوٹا ہو جانا اور پاؤں کا ایورژن (eversion)، یعنے باہر کے کنارے کا اس طرح اوپر اٹھ جانا کہ تلوے کا رُخ باہر کو ہو جائے جن میں سے کسی ایک کے ضرب لگنے کے کچھ عرصہ بعد تک نمودار ہونے کا امکان نہیں، ایورژن، بازو کے بوجھ سے جو اسے باہر کی طرف پھیرتا ہے پیدا ہوتا ہے۔ بازو کا چھوٹا ہو جانا جوڑ کے قرب کے جملہ عضلوں کے انقباض سے پیدا ہوتا ہے۔ وہ قطعہ جو فیمر کے سر کو ساتھ رکھتا ہے اپنی غذا لگمنٹم ٹیریز (ligamentum teres) کے عروق سے حاصل کرتا ہے۔

طروخول (ٹروکینٹرس : trochanters) کے عین نیچے فیمر کے تکسر میں (تصویر 634) بالائی قطعہ سوئیس میجر اور الائیکس کی وجہ، جوف عانہ سے تقریباً زاویہ قائمہ بناتا ہوا آگے کی طرف سرک آتا ہے۔ اور ساتھ ہی باہر کی طرف پھیرنے والے عضلوں اور گلوٹائی کے ذریعہ ایورژن اور تمدد کی حالت میں رہتا ہے۔ جس سے ران کے بالائی اور جانبی پہلو پر ایک واضح ابھار اور عضلوں کے کچلے جانے (bruising) اور پھٹ جانے (laceration) سے بہت درد ہوتا ہے۔ جارحہ چھوٹا ہو جاتا ہے کیونکہ زیرین قطعہ سامنے رکٹس فیموریس کے سبب اور پیچھے بائیسپس فیموریس، سمی ممبرینوسس اور سمی ٹنڈینوسس کے ذریعہ اوپر کی طرف کھینچ جاتا ہے۔ یہ ساتھ ہی ایورژن کی حالت میں بھی رہتا ہے۔

قندالوں (کانڈائلس condyles) کے عین اوپر فیمر کا محرف تکسر (تصویر 635) 575
ایک صدمۂ عظیم ہے اور اس کے ہمراہ بہت کچھ نقل (displacement) واقع ہوتا ہے۔ جارحہ کے امتحان کرنے پر زیرین قطعہ پوپلی ٹیئل فاسا میں عمیق محسوس ہوتا ہے، کیوں کہ گیسٹرکنیمیئس کے سبب پیچھے کی طرف اور ہیمسٹرنگس اور رکٹس فیموریس کے سبب اوپر کی طرف کھنچ جاتا ہے، اور اس وضع قیام میں ممکن ہے کہ قطعہ پوپلی ٹیئل وسلز کو جا دے اور بدیں وجہ گینگرین (gangrene) کا موجب ہو۔ بالائی سرے کا نکیلا سرا ایکنی نیٹس اور ایڈکٹوریز کے سبب وسطانی جانب کھنچا رہتا ہے، اور سوئس میجر اور الائیکس کے سبب آگے کی طرف سرکا رہتا ہے، جس سے رکٹس اور کبھی کبھی جلد بھی چھد جاتی ہے۔

پیٹیلا (patella) کے عرضی تکسر میں (تصویر 636) قطع، کواڈریسیپس فیموریس کے عمل سے اور اس انکاب (effusion) کے سبب جو جوڑ میں ہو جاتا ہے، علیحدہ

Fig. 634.—A fracture of the femur below the trochanters.



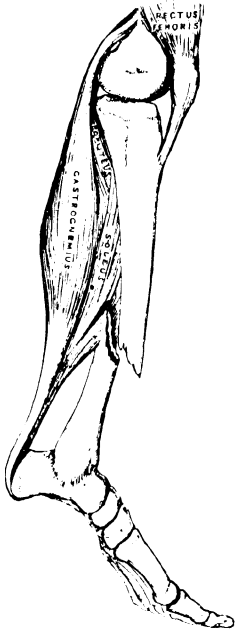
Fig. 635.—A fracture of the femur above the condyles.



Fig. 636.—A fracture of the patella.



Fig. 637.—An oblique fracture of the body of the tibia.



رہتے ہیں۔ ہر دو قطعوں کی علیحدگی کی مقدار، ہڈی کے گرد کی رباطی ساختوں کی جراحت کی مقدار پر منحصر ہوتی ہے۔

ٹیبیا (tibia) کے جسم کا معرف تکسر (تصویر 637)۔ اگر تکسر محرفی اوپر سے نیچے اور آگے کی طرف واقع ہو تو قطعے ایک دوسرے پر چڑھ جاتے ہیں۔ زیرین قطعہ پنڈلی کے عضلوں کے قوی عمل سے پیچھے اور اوپر کی طرف کھینچ جاتا ہے۔ بالائی قطعہ کا نکیلا سرا آگے کی طرف جلد کے عین نیچے ابھر آتا ہے، اکثر اسمیں سے باہر نکل آتا اور تکسر کو مرکب (کمپونڈ: compound) بنا دیتا ہے۔ اگر تکسر کی سمت تصویر میں بتائی ہوئی سمت کے مخالف ہو تو زیرین قطعہ کا نکیلا سرا آگے کی طرف ابھر آتا ہے اور بالائی قطعہ کے زیرین سرے پر چڑھ جاتا ہے۔

فیبولا (fibula) **کا تکسر پاؤں کے جانبی طرف خلع** (dislocation) کے ہمراہ، جو بالعموم پاٹس فریکچر (Pott's fracture) کے نام سے موسوم ہے، ٹخنے کے جوڑ کے علاقے میں سب سے کثیر الوقوع صدمات میں سے ایک ہے۔ اس میں فیبولا (fibula) کا تکسر، ٹخنے سے سات یا آٹھ سنٹی میٹر اوپر، ہو جاتا ہے۔ اس کے ساتھ ہی وسطانی گٹا ٹوٹ جاتا ہے، ماڈلٹا ئیڈ لگمنٹ پھٹ جاتا اور ٹبیا کی متعلقہ سطح سے ٹیلس سرک جاتا ہے۔ پاؤں واضح طور پر ایورشن (eversion) کی حالت میں ہو جاتا ہے اور مکسور (fractured) گٹا کے بالائی سرے کی تیز کور جلد کو زور سے دباتی ہے۔ ساتھ ہی، ایڑی پنڈلی کے عضلوں کے سبب اوپر کھینچ جاتی ہے۔