

Изъ Анатомическаго театра ИМПЕРАТОРСКАГО Харьковского
Университета.

7 - НОЯ 2012

БІБЛІОТЕКА
Харьковского Мед. Инстит.
№ 5000
Книжн. 11-58

АНАТОМИЧЕСКОЕ ИЗСЛѢДОВАНИЕ
ПРИКРЫПЛЕНІИ СУХОЖИЛИЯ
ЗАДНЕЙ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ МЫШЦЫ

(M. TIBIALIS POST.)

НА СТОПЪ ЧЕЛОВѢКА.

3625
1941

Мед. Институт
НАУКОВА БІБЛІОТЕКА

611.4
11-58

12501 ✓

Александр
А. А. Поповъ.

3

Изн. НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА
1-го Харьк. Мед. Института

ХАРЬКОВЪ.

Типографія Адольфа Дарре, Московская улица, № 19.

1899.

Получен
1906 г.

✓

Перечет-60

7 - НОЯ 2012

Отдельные оттиски из Трудов Общества научной медицины и гигиены при Императорском Харьковском Университете за 1899 год.

Харк. Мед. Институт
НАУКОВА БІБЛІОТЕК

Анатомическое исследование прикреплений сухожилия задней большеберцовой мышцы (m. tibialis post.) на стопу человека.

А. А. Попова.

Den aus den Sandkörner wurden Feisen und
„Wo waren denn die Meere
Wenn nicht zuerst der Tropfen wäre?“
Joseph Hyrtl. Lehrbuch d. Anatomie des Menschen. Wien 1889. S. 64

Глубоко назад между костями голени расположен задний большеберцовый мускул (m. tibialis posterior). Он занимает все пространство между этими двумя костями, пробывая на всем протяжении голени; переходя загибъ въ кругловатое крепкое сухожилие, огнивающее сзади и снизу медиальную лодыжку, направляется даље книзу и приходит на медиальный край и подошвенную поверхность стопы и даље прикрепляется, разсыпавшись предварительно на много крупных и мелких сухожильных пучковъ. Это прикрепление различные анатомы описываютъ весьма различно, но при этомъ обыкновенно не полно, въ общихъ только чертахъ, а весьма нерѣдко кромѣ того неясно и неврѣно. Какъ пункты прикреплений задняго большеберцового мускула различными авторами перечисляются всѣ кости пятки, даже надпяточная (по описанію *Boden'a* и *C. E. Bock'a*), отъ которой сухожилие описываемаго мускула на мѣстѣ распадаенія на пучки прикреплений отдѣлено хрящевой пластинкой пяточно-ладьевидной связки (lig. calcaneo-naviculare plantare cartilagineum) и находящеюся подъ нею полостью сустава, почему такое прикрепление фактически никомъ образомъ не можетъ осуществиться. Кромѣ того по указаніямъ авторовъ точками прикрепленія служить всѣ кости плюсны, даље, сухожилие m. peronei longi, нѣкоторыя отдѣльныя связки стопы (lig. tarsum transv. lat. (*Henle*), lig. calcaneo-cuboideum obliquum (*Poirier*), lig. calcaneo-navicu-

lage plant. (С. Е. Voek). Загъвъ авторами описываются сухожильные пучки, дающие начало некоторым мышцам стопы (m. flexor hallucis br., m. abductor hall., m. adductor hall. obliq.), наконец, указываются пучки сухожильных волокон, отходящие от сухожилия задней большеберцовой мышцы и входящие в состав подошвенной фасции (aponeurosis plantaris). Нужно однако заметить, что перечисленные пучки прикреплений никогда не бывают всё вместе, но на каком-нибудь одном объекте присутствуют только некоторые из них, на различных же стопах, комбинация пучков бывает весьма разнообразна, при чем однако некоторые сухожильные пучки прикреплений отличаются большим постоянством, другие же в весьма различных % отношениях могут отсутствовать или присутствовать.

Предлагаемая работа была предпринята с целью с одной стороны определить количество и проверить описание мест прикреплений, формы и расположения сухожильных пучков, на которые распадается сухожилие заднего большеберцового мускула, а с другой также с целью определения % отношения присутствия каждого из этих пучков.

Изложению полученных данных предпосылаю: 1. Историческую справку о названии задней большеберцовой мышцы (ея синонимы). 2. Описание мясистой части мускула и его сухожилия до места двления этого последнего на пучки прикреплений и, наконец, 3. Историко-литературные данные о способах прикреплений сухожилия описываемой мышцы на стопу человека.

1. О названии заднего большеберцового мускула (синонимика).

Авторы средних веков называли мышцы голени мышцами, движущими стопу, и различали их между собою, как и остальные мышцы человеческого тела, обозначая порядковыми числительными. Такое обозначение сохранилось еще у *Андрея Везалия*¹⁾, который заднюю большеберцовую мышцу называет пятым мускулом, движущим стопу (quintus pedem moventium)²⁾. Нужно

¹⁾ *Librorum Andreae Vesalii Bruxeliensis de humani corporis fabrica epitome cum annotationibus Nicolai Fontani Amsteladani Medici. Amsterdami CIOXLII. Стр. 12.*

²⁾ *Альбинус* (Bernardi Siegfriedi Albini Historia muscularum hominis. Leidae Botavorum MDCXXXIV, Liber III, Cap. CCXI) приводит аналогична

однако сказать, что обозначение мышц числительными вело всегда за собою большую путаницу, так-как нередко случалось, что различные авторы употребляли различныя порядковыя числительныя для обозначения одной и той же мышцы. Чтобы устранить путаницу в названиях, каждую мышцу стали обозначать отдельнымъ названіемъ. У *Альбина* можно найти указаніе, что Риоланъ первый употребилъ отдѣльное названіе для задней большеберцовой мышцы—*tibialis posticus*. *Андріанъ Спигелий*¹⁾ приводитъ еще новыя названія для этой мышцы. Обозначая ее первой изъ движущихъ стопу косо (oblique moventium primus m.), Спигелий этимъ отмѣчаетъ тотъ фактъ, что при сокращеніи описываемой мышцы стопа совершаетъ движеніе не только по поперечной, проходящей чрезъ мыщелки, оси, но также добавочныя движенія по другимъ осямъ. Эти добавочныя движенія стопы Спигелий особо отмѣтилъ названіями: и. приводящая ногу (m. adducens pedem) и матросская (nauticus a me vocari solet, quod eo nautae possimum utuntur, dum malos scandunt). По мнѣнію *Гиртия*²⁾ участіе описываемой мышцы при лазаніи на мачты выражается въ аддукци и супинациі стопы.

*Дионизъ*³⁾, французскій анатомъ и хирургъ, описывая заднюю большеберцовую мышцу, говоритъ: «Le cinquieme est jambier postérieur», названіе, употребляемое и нынѣ французскими авторами.

Названіе *tibialis posticus* впервые встрѣчается у датчина *Diemerbroeck'a*⁴⁾, а загъвъ у *Cowper'a*⁵⁾ и у всѣхъ послѣдующихъ авторовъ, при чемъ этими послѣдними на ряду съ назва-

назанія др. авторовъ: *Quintus tibiae musculus*. *Columb de re anat. L. V, l. 30.* *Quintus pedem movens*. *Fallop. Observ. anat. In pedem moventium Tibialis posticus Riolan. Anthropol. Lib. V, Caput 43.*

¹⁾ *Adriani Spigelii Bruxeliensis equitis D. Marci de humani corporis fabrica Libri decem tabulis XCII aer incisio elegantissime ante hoc visis exornati. Francofurti anno MDCXXXII. Стр. 168.*

²⁾ *I. Hyrtl. Onomatologia anatomica. Wien. 1880, стр. 347.*

Lehrbuch der Anat. des Menschen 20 Aufl. Wien. 1889. Стр. 563.

³⁾ *Mr. Dionis. L'anatomie de l'homme suivant la circulation du sang et les derniers decouvrir. Paris. MDCXC. Стр. 517.*

⁴⁾ *Isbrandi de Diemerbroeck Medicinae et Anatomes professoris Anatome corporis humani. Genavae MDCLXXIX. Стр. 688.*

⁵⁾ *Anatomia corporum humanorum centum et quattuordecim tabulis in aes incisio illustrata, aucta a Guillelmo Cewper. Latinitate donata curante Guillelmo Dandae. Lugduni Batavorum MDCXXXIX. Tabula 89.*

нием *m. tib. post.* встречаются обозначения: Schienbeinmuskel, grosse Rohrbeinmuskel, jambier posterieur, равно как у авторов, писавших на русском языкѣ «задняя большеберцовая или большеберцовая мышца» названия, представляющие собою лишь соотвѣствующій переводъ лат. *tibialis* или *tibiaeus post.*

Название «Schwimmmuskel», представляющее неправильный переводъ слова «*nativus*», было введено въ Анатомію *Meckel* (смъ ¹⁾), затѣмъ *Feigel* (смъ ²⁾) и, наконецъ, *Theile* ³⁾. Этотъ послѣдній говоритъ, что описываемая мышца получила такое название потому, что бываетъ въ употребленіи при плаваніи. На это *Гурма* ⁴⁾ справедливо замѣчаетъ, что задняя большеберцовая мышца при плаваніи участвуетъ не болѣе, чѣмъ многія другія мышцы ноги и приводитъ объясненіе *Спигелія*, изъ котораго видно, что «*nativus*» должно быть переведено не «плавательный», а «матроский».

Наконецъ *Dumas* ⁵⁾ былъ предложенъ способъ для составленія анатомическихъ названій мышцъ, въ свое время достаточно обогатившій анатомическую номенклатуру, по которому названія мышцъ составлялись изъ названій точекъ начала ихъ и прикрѣпленій. Однако несмотря на то, что однимъ названіемъ уже опредѣлилось бы положеніе и отчасти функція мышцы, все-таки для задней большеберцовой мышцы такой способъ оказался мало пригоднымъ, такъ какъ при 3 названіяхъ началъ и 14-ти прикрѣпленій составилось бы названіе, состоящее по меньшей мѣрѣ изъ 17-ти словъ. Для большаго удобства были предложены и сокращенныя названія, составленныя по тому же принципу, такъ-же «*m. tibio-sous-tarsien*» (*Schass*) ⁶⁾ и «*m. tibio-tarsien*» (*Dum*) ⁷⁾. Но такъ какъ эти сокращенныя названія не показываютъ уже положенія мышцы и весьма трудно по нимъ составить представ-

¹⁾ *Johann Friedrich Meckel. Handbuch der menschlichen Anatomie. 1816. Стр. 580. § 1244.*

²⁾ *Dr. J. Th. A. Feigel. Völlständiges Handbuch der Anatomie. Würzburg. 1837, стр. 411, § 1344.*

³⁾ *Samuel Thomas von Sömmerring Lehre von den Muskeln und Gefässen des menschlichen Körpers umgearbeitet von Friedrich Wilhelm Theile. Leipzig. 1841. Стр. 352.*

⁴⁾ *l. c.*

⁵⁾ Цит. по *Гурма* I. с. стр. 38.

⁶⁾ Цит. по *P. Poirier. Traite d'anatomie humaine. Paris, стр. 263.*

леніе о физиологическомъ дѣйствіи ея, то ихъ нужно считать довольно неудачными.

Остальныя приведенныя выше названія описываемой мышцы неудовлетворительны или вслѣдствіе своей непонятности (*m. adducens pedem*) или неясности (*nativus*), (такъ какъ при влѣзаніи на мачты у матросовъ могутъ наблюдаться самыя разнообразныя движенія стопы, кровѣ супинаціи, аддукціи и экстензии ихъ), или наконецъ вслѣдствіе своей неточности (*tibialis post.*) ¹⁾, потому что задняя большеберцовая мышца главной своей мясистой массой лежитъ не только сзади *tibia*, но преимущественно сзади межкостной связки, захватывая въ верхней своей части и малое берцо. Руководствуясь подобнымъ принципомъ, длинная сгибающая пальцы ноги мышца имѣла бы больше основанія быть названою *tibialis posticus*. Но, имѣя за собою сложность, болѣе чѣмъ 200-лѣтнее существованіе, общераспространенность, неизмѣнне лучшаго замѣстителя, а также и неохоту анатомовъ вводить новыя названія, названіе «*tibialis posticus*» употребляется въ анатоміи для обозначенія описываемой мышцы и до настоящаго времени. Сознавая выгоду, хотя бы и не совершенной, но однообразной латинской номенклатуры въ анатоміи, Нѣмецкое Анатомическое Общество рѣшило выработать списокъ латинскихъ анатомическихъ названій, которыя, войдя во всеобщее употребленіе, облегчили бы какъ международныя научныя сношенія, такъ и устранили бы нерѣдко затруднительное для учащихся обиліе синонимовъ. Послѣ 6-лѣтнихъ (1889—1895) серьезныхъ подготовительныхъ работъ во время IX съѣзда этого общества въ Базелѣ въ 1895 году былъ предложенъ и принятъ списокъ латинскихъ анат. терминовъ, изданный затѣмъ также отдѣльной брошюрой ²⁾. Здѣсь для обозначенія понятія: «передній» и «задній» приняты терминъ: «*anterior*» et «*posterior*», почему для обозначенія описываемой мышцы предпочтительно должно быть употребляемъ терминъ «*m. tibialis posterior*».

¹⁾ *Tibialis posticus, ita dictus a situ ejus in postica parte tibiae. Anatomia corp. hum. aucta a Guilielmo Cowper. Lug. Batavarum MDCCXXXIX. Tabula 85.*

²⁾ *Wilhelm His. Die anatomische Nomenclatur. Nomina anatomica, verzeichniss der von der anatomischen Gesellschaft auf ihrer IX Versammlung in Basel angenommenen Namen. Leipzig. 1895 г.*

2. Описание мясистой части заднего большеберцового мускула и сухожилия его до распада на пучки прикрѣпленій.

Изучая заднюю большеберцовую мышцу, ея мясистую часть, я на своихъ препаратахъ могъ только подтвердить описаніе ея, сдѣланное многими авторами.

Мясистая часть задней большеберцовой мышцы представляется продолговато плоской и по своей формѣ соответствуетъ пространству, ограниченному 2 частями голени, спереди межкостной связкой, а сзади глубокой фасціей голени, при чемъ однако книзу еще сдвигается съ боковъ и сзади двумя соединяющими глубокими мышцами голени (*m. flex. dig. com. long. et m. flex. hall. I.*). Въ своей верхней ($\frac{1}{4}$) части описываемая мышца периста, а дальѣ книзу полупериста съ сухожилиемъ, лежащимъ казди и медиально.

Изъ всѣхъ мышцъ голени глубокаго слоя задня большберцовая выдвигается выше всѣхъ, начинаясь точчасъ у нижн. края *m. poplitei*. Самыя верхнія мышечныя волокна происходятъ отъ латеральной поверхности большаго берца, дальѣ отъ капсулы *articulationis tibio-fibul. sup.*, отъ близлежащей части малаго берца и отъ свободнаго края *lig-ti interossei*, который ограничиваетъ снизу отверстие для прохода *vasa tibialia anteriora*. Дальѣ описываемый мускулъ получаетъ мышечныя волокна отъ верхн. $\frac{2}{3}$ *fibulae*, отъ медиальной ея поверхности точчасъ сзади *crista inteross.* Кромѣ того на всемъ протяженіи отъ задней поверхности самой межкостной связки и отъ верхней $\frac{1}{3}$ задней поверхности большаго берца у мѣста прикрѣпленія межкостной связки. Кромѣ того нѣкоторые верхніе мышечные пучки получаютъ начало отъ передней поверхности *fasciae prof. surae*. Всѣ упомянутые пучки мышечныхъ волоконъ, начавшись отъ указанныхъ точекъ, направляются къ средней линіи голени и переходятъ въ сухожилие, которое образуется вначалѣ въ глубинѣ мышцы, но уже въ $\frac{1}{2}$ голени дѣлается видимымъ и здѣсь ложится у медиальнаго края мясистой части этой мышцы; продолжая получать мышечныя волокна, сухожилие спускается дальѣ книзу.

Такъ, гдѣ къ заднему большеберцовому мускулу прилегаютъ *m. flex. dig. com. long. et m. flexor hallucis long.*, происходятъ добавочные пучки мышечныхъ волоконъ, начинающіеся отъ сухожильныхъ перегородокъ между этими послѣдними и задней больше-

берцовой мышцами. Въ нижней части голени сухожиліе, содержа при себѣ небольшое количество мышечныхъ волоконъ, подходитъ подъ *m. flexor. dig. com. long.* и ложится впереди этого послѣдняго, но здѣсь вскорѣ терять мышечныя волокна и точчасъ получать свое отдѣльное сухожильное влагалище, въ которомъ и спускается на стопу. Вступивъ во влагалище, описываемое сухожиліе на дальѣйшемъ своемъ протяженіи уклоняется нѣсколько медиально, при чемъ такимъ образомъ происходитъ перекрестъ его съ *m. flexor. dig. com. long.* Въ этой области сухожиліе задн. большеберцовой мышцы вступаетъ въ желобъ внутренней лодыжки и, спускаясь книзу, огибаетъ эту послѣднюю. Дальѣ сухожиліе ложится на медиальномъ связочномъ аппаратѣ сочлененія стопы и затѣмъ только наконецъ достигаетъ бугра ладьевидной кости. Непосредственно проксимально отъ прикрѣпленія, позади *tubercis navicularis*, въ толщъ сухожилия многими авторами описывается сесамовидная косточка или хрящикъ. (*Albinus, C. E. Krause, Poirier* и мн. др.).

Для того чтобы лучше прослѣдить ходъ сухожилія по упомянутому связочному аппарату сочленія стопы, приведу краткое описаніе этого послѣдняго, сдѣланное проф. *Stieda*¹⁾. Онъ говоритъ, что въ области внутренней лодыжки находится большое скопление сухожильныхъ волоконъ, прикрѣпляющихся съ одной стороны къ нижнему краю внутренней лодыжки, а съ другой къ близлежащимъ костямъ: надпяточной, пяточной, ладьевидной²⁾, и укрѣпляющихъ такимъ образомъ верхній и нижній суставы надпяточной кости. *Гиртель* весь этотъ сухожильный аппаратъ называетъ внутренней боковой связкой (*lig. deltoides*). Кромѣ того нѣсколько ниже между *proc. med. calcanei (sustentaculum tali)* и нижней поверхности ладьевидной кости лежитъ крѣпкая связка (*lig. calcaneo-naviculare plantare planum s. trochlea*), ходъ волоконъ которой косою, почти горизонтальнымъ, заключающая въ себѣ обыкновенно хрящевое ядро (почему называется также *lig. cartilagineum*) и прилегающая къ внутренней поверхности головки надпяточной кости. Эта связка верхней своей частью сростается

¹⁾ Prof. Dr. L. Stieda. Der m. peroneus longus und die Fussknochen. Anatomischer Anzeiger. 1889. № 21, S. 652—655.

²⁾ Въ лит. отахъ проф. *Stieda* мѣсто отъ *scaphoideum* очевидно видѣние опечатки нах. *os cuboideum*, которое конечно не можетъ быть отнесено къ близлежащимъ костямъ *malleoli medialis*.

съ внутренней боковой связкой *Гиртля*. Эта послѣдняя, начавшись довольно широко на внутренней лодыжкѣ, внизу прикрепляется къ весьма различнымъ мѣстамъ. Довольно крѣпкій пучекъ направляется къди къ надпяточной кости—это *lig. talo-tibiale posticum* Henle. Второй пучекъ, проходя черезъ оба сустава (верхній и нижній) надпяточной кости, прикрепляется къ *proc. medialis calcanei*—это *lig. calcaneo-tibiale* Henle. Третій пучекъ сростается съ упомянутою *lig. calcaneo-naviculare* и описывается Henle въсѣхъ подъ названіемъ *lig. tibio-calcaneo-naviculare*. Четвертой пучекъ направляется черезъ передній отдѣлъ нижняго сустава надпяточной кости къ краю ладьевидной—*lig. naviculo-tibiale*; наконецъ, послѣдній, 5-й, чрезвычайно тонкій пучекъ идетъ впередъ къ надпяточной кости—*lig. talo-tibiale anticum* Henle.

Сухожилие задней большеберцовой мышцы по мнѣнію *Stieda* проходитъ только по самому заднему отдѣлу внутренней боковой связки, именно по *lig. talo-tibiale posticum* и, слѣдуя далѣе черезъ *lig. calcaneo-naviculare plantare pl.*, достигаетъ подошвы стопы. Но въ виду того, что сухожилие проходитъ въ пространствѣ между *tuber ossis navicularis* и *proc. med. calcanei*, при чемъ этотъ послѣдній остается внизу отъ сухожилия, въ силу необходимости случается, что при своемъ ходѣ описываемое сухожилие ложится также и на *lig. calcaneo-tibiale*.

Далѣе *Stieda* посылаетъ упрекъ въ неточности и неясности описанія самаго сухожилия *Нурт'ю*, *Quain-Hoffmann'u* и *Henle*. *Гиртль* говоритъ, что кругловатое сухожилие задней большеберцовой мышцы ложится въ желобѣ внутренней лодыжки и идетъ отсюда по внутренней поверхности головки надпяточной кости *ad tuberositatem* ладьевидной кости. Въ тоже время въ ученіи о связкахъ у него говорится, что между описываемымъ сухожилиемъ и головкой надпяточной кости находится крѣпкая связка—*lig. calcaneo-naviculare plantare*. При этомъ *Stieda* прибавляетъ, какъ можно при подобныхъ обстоятельствахъ говорить, что сухожилие идетъ по головкѣ надпяточной кости, не вводя въ заблужденіе въ томъ, что это сухожилие въ действительности не прилегаетъ прямо къ названной кости. *Quain-Hoffmann*, описывая осесомовидную косточку въ сухожилии, говоритъ, что это послѣднее непосредственно передъ своимъ прикрытіемъ, тамъ гдѣ прилегаетъ къ надпяточной кости, содержитъ хрящевое или костяное ядро (*Einlageung*). Читая это, говорить *Stieda*, не приходится ли ду-

мать, что сухожилие дѣйствительно непосредственно прилегаетъ къ головкѣ надпяточной кости. Подобнаго рода замѣчаніе *Stieda* посылаетъ и *Henle*, гдѣ онъ говоритъ, что сухожилие задней большеберцовой мышцы въ области *lig. tibio-calcaneo-navicularis* становится шире, крѣпче вогнуто соответственно головкѣ надпяточной кости (*dem Kopf Talus entsprechend ausgehōlt*). Нужно однако сказать, что *lig. tibio-calcaneo-naviculare* на поверхности, обращенной къ сухожилию, представляетъ для этого послѣдняго желобъ, а своей массой отдѣляетъ сухожилие отъ головки надпяточной кости. Въ силу этихъ обстоятельствъ и нельзя говорить, что сухожилие вогнуто соответственно головкѣ надпяточной кости. Нужно однако сказать, что совершенно правильное описаніе представилъ *Henle* въ своемъ ученіи о связкахъ ¹⁾.

Нижній отдѣлъ *fasciae cruris*, именно такъ называемая *lig. laciniatum mediale*, покрываетъ всѣ спускающіяся на стопу сухожилия мышцъ голени на медиальной ея сторонѣ. Тамъ, гдѣ сухожилие задней большеберцовой мышцы освобождается отъ мышечныхъ волоконъ и ложится въ желобѣ медиальной лодыжки, оно помѣщается въ особомъ каналѣ, образованномъ *lig-to laciniatum mediale* такимъ образомъ, что отъ этого послѣдняго отходятъ перегородки, прикрепляющіяся по бокамъ сказаннаго костяного желоба, а далѣе книзу къ описанному связочному аппарату внутренней лодыжки. Въ такомъ каналѣ описываемое сухожилие окружается своимъ отдѣльнымъ синовиальнымъ влагалищемъ.

Др. *Ермолаевъ* ²⁾, изсѣдовавшій синовиальное влагалище задней большеберцовой мышцы, пришелъ къ слѣдующимъ результатамъ:

1. Это влагалище представляется совершенно отдѣльнымъ отъ влагалища сух. *m. flex. digit. com. long.* (въ противнствіе мнѣнію *Foureyou* и *Villermey*), форма его цилиндрическая съ отдѣльнымъ расширеніемъ нижняго конца.

2. Длина равняется отъ 7,5 до 8,5 см.

¹⁾ Др. *Henle*. *Bänderlehre*. Aus der Verflechtung aller dieser Fasern geht eine knorpelartige... Bandscheibe hervor, welche mit der einen Fläche in die Hühle des vorderen Sprunggelenks sieht und dem Sprunggelenkpo genau anliegt mit der anderen, ebenfalls ausgehöhlten Fläche ein Stück der Rinne bildet, in welcher die Sehne des M. tibialis post. am medialen Fussrande gleitet.

²⁾ Др. *Ермолаевъ*. О синовиальныхъ влагалищахъ стопы. Двѣс. Сиб. 1872, стр. 14—17.

3. Верхний конец находится около 4,5 до 5,5 см. над концом malleoli interni.

4. Нижний конец с глубокой стороны всегда доходит до прикрывления, с поверхностной же стороны около 1,5 и 2 см. не доходит до tuberc. navicular.

5. Совершенное равенство длины влагалища на обоих конечностях бывает очень редко. Обычно же разность бывает около 0,5 см. и превышение длины встречается чаще на правой конечности.

6. Сообщения с каким-либо суставом не встречается, но в $\frac{1}{31}$ случаях, т. е. в исключительных, бывает сообщение его с влагалищем m. flexor. dig. com. longi.

7. Полное отсутствие Vinculi tendinis.

Сосуды и нервы. По Tillaux задние большеберцовые сосуды и нервы помещаются между 2 пластинками глубокого апоневроза голени. Они лежат тотчас сзади m. tibialis post. Rami musculares arteriae tibialis post. видны в мясистую часть мускула в определенном числе (3—4) и сопровождаются обыкновенно каждой 2 венами, составляющими venae tibiales posteriores prof.

Движущими нервами для описываемого мускула служат rami musculares nervi tibialis posterioris (по Poitier обыкновенно 2—3 веточки), также видящиеся на средине голени в мясистую часть мускула.

Если произвести продольный разрыв фиброзного и синовиального влагалища сухожилия описываемого мускула, держа при этом их медиальную часть, таким образом, чтобы полученный лоскут можно было оттянуть назад, то всегда удается заметить два небольших складочки синовиального влагалища. Одна из них находится у верхне-заднего конца последнего, направляясь от (свободного) верхнего края книзу, другая же находится у нижне-заднего конца синовиального влагалища и направляется кверху, как бы навстречу первой. Складки эти содержат рыхлую клетчатку, в которой проходят небольшие сосуды (артерии, вены и нервы), назначенные для той части сухожилия, которая окружена синовиальным влагалищем. Артерийка, проникающая в верхнюю складку синовиальной оболочки, отходит на соответствующем уровне от передней поверхности ствола art. tibialis posterioris. Она при своем ходе направляется вперед и медиально

проходить вперед только что освободившись от мышечных волокон сухожилия m. flex. digitorum com. longi и наконец достигает сухожилия m. tib. posterioris, к которому подходит через упомянутую верхнюю складку синовиальной оболочки, заворачивается книзу, начинаясь дельтиса на более мелкой артерийки и, наконец, исчезает из глаза наблюдателя.

Артерийка, проникающая в нижнюю складочку синовиального влагалища, имеет следующее происхождение.

От art. plantaris interna, спустя около 1 сантиметра послѣя происхождения, отходит тоненькой артериальной стволить, лежащий вначалѣ, какъ и сама art. plantaris interna, подъ листкомъ медіальнаго отдѣла подошвеннаго апоневроза въ области, занимаемой заднимъ концомъ m. abductoris hallucis. Эта артерийка вскорѣ прободаетъ сказанный апоневрозъ и направляется медиально и кверху, при чемъ при своемъ ходѣ перекрещиваетъ медиально сухожилие а. б.-б. мышцы и въ концѣ концовъ является на медиальномъ краѣ стопы, для того чтобы анатомозировать cum ramis malleolaribus anterioribus internis arteriae dorsalis pedis. На мѣстѣ перекреста этой артерией описываемаго сухожилия отъ нея отходитъ небольшая веточка, которая входитъ в нижнюю складочку синовиальнаго влагалища сухожилия задней большеберцовой мышцы, направляется кверху, при чемъ ложится на самое сухожилие и начинаеть дѣлиться и, наконецъ, исчезаетъ отъ глаза наблюдателя.

Описанныя артерийки сопровождаются венами. На трупахъ, у которыхъ темная жидкая кровь переполняетъ вены, нерѣдко можно замѣтить на сухожилии задней большеберцовой мышцы на мѣстахъ описанныхъ складокъ синовиальнаго влагалища красновя сѣтви венозныхъ капилляровъ, (расширенныхъ и) наполненныхъ темной жидкой кровью.

Для того, чтобы убедиться въ томъ, что вмѣстѣ съ сосудами въ сухожилие входятъ и нервы, я вызывалъ сухожилие у дѣтскихъ труповъ (въ возрастѣ 1—6 недѣль послѣ рождения), срывая за тѣмъ поверхностный слой сухожилия въ области складокъ синовиальной оболочки, а также и самыя складки; полученные объекты подвергалъ дѣйствию слабой уксусной кислоты, а затѣмъ 1% раствора оснѣвой кислоты, промывалъ затѣмъ въ дестили. водѣ и испытывалъ подъ микроскопомъ при увеличеніи въ 50 разъ. При этомъ мнѣ удалось констатировать тотъ фактъ, что въ складкахъ синовиальной оболочки кровѣ кровенос-

ных сосудов проходить также и пучки нервных волокон, которые (въ количестве 3—4) вбдываются въ толщу сухожилия, при чемъ пучки, входящiе въ нижнее концѣ сухожилия, направляются къверху, а тѣ пучки нервныхъ волоконъ, которые входятъ черезъ верхнюю складочку, направляются книзу.

Описанныя складки синовиальной оболочки вопреки мнѣнию Д-ра Ермолаева необходимо признать за vincula tendinis m. tibialis posterioris.

3. Историко-литературныя данныя о прикрѣпленіи задней большеберцовой мышцы.

Авторы конца средних вѣковъ крайне просто описываютъ прикрѣпленіе сухожилия задняго большеберцоваго мускула. Такъ Андрей Везалій ¹⁾ (1514—1564) ²⁾ говоритъ, что сухожиліе этой мышцы спускается къ костямъ пятки, къ той именно изъ нихъ, которая смежна съ надпяточной (tendinem educit in tarsi os, quod resseram imitandi ossi conterminum est inferum). На приложенныхъ у Везалія рисункахъ задняя большеберцовая мышца изображена на многихъ изъ нихъ, но такъ, что прикрѣпленія сухожилия съ нигдѣ не видно.

У Бартоломея Евстахія ³⁾ (ум. 1574 г.), на знаменитыхъ его таблицахъ задняя большеберцовая мышца изображена такъ же на многихъ, но наилучше на XXXVII, гдѣ она представлена происходящей только отъ верхи. ²⁾/₃ малаго берца и на XXXII, гдѣ видно сухожиліе этой мышцы, спускающееся сзади внутренняго

¹⁾ Librorum Andreae Vesalii Bruxeliensis de humani corporis fabrica epitome. Amsterdami СЮЮXLII. Стр. 12.

²⁾ Около имени авторовъ XVI, XVII и XVIII столѣтій въ скобкахъ поставлены цифры, обозначающія года жизни этихъ авторовъ. Эти цифры взяты изъ слѣд. сочиненій: а) Г. Гезеръ. Основы исторіи медицины. Перев. съ нем. Казань, 1890 г. и б) Louis Greqoire. Dictionnaire encyclopedique d'histoire, de biographie et oet. Paris, 1880.

³⁾ a) Bernardi Siegfriedi Albini Explicatio tabularum anatomicarum Bartholomaei Eustachii, anatomici summi. Auctor recognovit, castigavit, auxit, denuo edidit. Leidae СЮЮСCLXI.

б) Anatomische Kupfer-Fafeln des B. Eustachius nebst derselben Erklärungen von A. Bon, aus dem Holländischen von I. E. Krauss. Amsterdam. 1800. Таблицы XXXII, XXXVII и многія другія.

мышцелка прямо внизъ на стопу и подходящее подъ мышцу, отводящую большой палецъ (m. abductor halli).

Адрианъ Стигелій ¹⁾ (1578—1625) говоритъ, что круглое сухожиліе описываемой мышцы спускается на подошву стопы, прикрытое, начиная съ внутренней лодыжки, крѣпкой связкой, и прикрѣпляется къ той кости пятки, которая смежна съ кубовидной (et in ossi tarsi, quod cubiformi vicinum est, sedem inferiorem implantatur).

Касперъ Бартолинь ²⁾ (1585—1630) прикрѣпленіе описываетъ сходно со Стигеліемъ (in tarsi os cubiformi vicinum inferiori parti implantatur).

Дионисъ ³⁾, знаменитый хирургъ времянъ франц. короля Людовика XV, говоритъ, что задняя большеберцовая мышца прикрѣпляется къ внутренней поверхности ладьейки (os scaphoideum).

Впервые указаніе на то, что задн. большеберцовая мышца прикрѣпляется не однимъ пучкомъ и не къ одной только кости, встрѣчается у датчинаина *Isbrandus de Diemerbroeck* ⁴⁾ (1609—1674). Онъ говоритъ, что существуетъ двойное сухожиліе, изъ которыхъ одно прикрѣпляется къ ладьейкѣ, другое къ 1-ой клиновидной кости (Aliquando geminos tendines product, quorum alter ossi naviculari, alter primo ossi innominato implantatur).

Англійскій анатомъ *Cowper* ⁵⁾ (1666—1709) указываетъ какъ на мѣсто прикрѣпленія только ладьейку (ossisque naviculari inseritur).

Winslow ⁶⁾ (1669—1760) первый упоминаетъ про наружный пучекъ прикрѣпленія описываемого сухожилия. Этотъ пучекъ при своемъ ходѣ перекрещивается сухожиліемъ m. flexoris digit. comm.

¹⁾ *Adriani Spigelii* Bruxeliensis equitis D. Marci de humani corporis fabrica Libri decem tabullis XCIII aeri incisus elegantissime ante hoc visis exornati. Francofurti anno MDCXXXII. Стр. 168.

²⁾ *Casp. Bartholini* Institutiones anatomicae ab auctoris filio Thoma Bartholino movendo. Lug. Botavorum СЮЮСXLI (Caput XIII).

³⁾ *Mr. Dionis*. L'anatomie de l'homme suivant la circulation du sang et les derniers decouvertes. Paris MDCXC. Стр. 517.

⁴⁾ *Isbrandus de Diemerbroeck* Medicinae et anatomes professoris Anatome corporis humani. Genevae MDCLXXIV. Стр. 688.

⁵⁾ l. c.

⁶⁾ *Jacobi Benigni Winslow* Anatomische Abhandlungen von dem Bau des menschlichen Leibes. Aus dem französischen in die teutsche Sprache mit allem Fleisse überzetzet. 1738. Стр. 349.

longi и прикрывается къ кубовидной кости. 1-й пучекъ (внутренний) прикрывается къ внутренней и верхней поверхности ладьевидной кости.

Учение о мышцахъ было поведено до высокой степени трудами знаменитаго анатома Лейденскаго университета *Б. З. Альбина* ¹⁾ (1696—1770). Описание задней большеберцовой мышцы составлено было имъ настолько подробно, что послѣдующие авторы могли прибавить къ нему весьма немногое. Прикрывленіе сухожилия онъ описываетъ слѣдующимъ образомъ.

Освободившись отъ мышечныхъ пучковъ, сухожилие задней большеберцовой мышцы направляется къ задней поверхности внутренняго мыщелка, гдѣ образуется для него каналъ съ одной стороны посредствомъ желоба въ самой кости, а съ другой посредствомъ широкой связки (lig. latum), которая прикрывается къ краямъ этого желоба. Въ такомъ каналѣ сухожилие спускается на стопу, заворачиваясь впередъ около мыщелка, но тутъ описанный каналъ оканчивается и, хотя сухожилие имѣетъ еще далѣе впередъ тоже въ каналъ, но этотъ послѣдній образованъ уже другой связкой, происходящей отъ соседнихъ костей и переходящей черезъ сухожилие. Наконецъ сухожилие оканчивается, весьма сложно прикрываясь. Наиболее крѣпкая и главная часть, скрытая отъ глаза наблюдателя, прикрывается къ нижней поверхности выдающейся части бугра ладьевидной кости, другая же часть въ видѣ тонкаго распластаннаго пучка прикрывается къ шероховатости 1-ой клиновидной кости. Немного ранѣе описанныхъ пучковъ отъ сухожилия отходить на подошву стопы черезъ sinus ossis navicularis болѣе слабая порція, которая въ большинствѣ случаевъ прикрывается къ передней части подошвенной шероховатости 3 клиновидной кости и простирается еще далѣе къ костямъ плоскимъ, гдѣ прикрывается къ основанію 3 плосневой кости, къ латеральной боковой его поверхности или къ 4-й плосневой, къ медіальной боковой поверхности его основанія. Кроме того иногда наблюдается 1 и 2 иѣжныхъ пучка къ нижней поверхности ossis cuboidei, также часто встрѣчается иѣжный пучекъ къ os cuneiforme II medium, кроме того отъ сухожилия отходить пучекъ составляющій начало m. Peronaeus hallucis brev. Наконецъ *Альбинъ* говоритъ, что видѣтъ

¹⁾ *Bernardi Siegfried Albini. Historia musculorum hominis. Leidae Batavorum MDCCXXXIV. Liber III, Caput CXXI. Стр. 575 и слѣд.*

пучекъ, идущій почти поперечно, къ внутреннему краю пяточной кости (os calc.) и расположенный тотчасъ возлѣ пучка къ os cuboideum, при чемъ съ своей стороны давалъ небольшую порцію волоконъ къ os cuboideum. *Альбинъ* первый изъ авторовъ описываетъ въ толщѣ сухожилия около бугра ладьевидной кости плотный наощупъ узелъ, по окружности яйцевидный, въ остальныхъ же направленьяхъ плосковатый, а по плоскости соприкосновения со связкой, удерживающей головку надпяточной кости (lig. sustinens talum)—вогнутый. Сухожилие болѣе крѣпко, шире и площе въ части прилегающей къ внутренней лодыжкѣ, остальная же часть на поперечныхъ сѣченіяхъ болѣе овальна.

Не смотря на замѣчательно подробное и точное впервые появившееся описание прикрывлений задняго большеберцоваго мыщелка, сѣдланное *Альбиномъ*, нужно всетаки сказать, что описание это не полно, такъ-какъ перечислены не всѣ пучки прикрывлений (не упомянута пучки къ 1, 2 и 5 плосневымъ костямъ, къ сухожилию m. peronaei longi и др.), не описана форма и взаимное расположение большинства приведенныхъ пучковъ, а также неправильно показана возможность отсутствія или присутствія нѣкоторыхъ изъ нихъ (къ 3 и 4 плоснев. костямъ, ко 2 клинов., кубовидной).

И. Вейтбрехтъ ¹⁾ (1702—1743), приступаая къ описанію связокъ ладьевидной кости съ клиновидными, предпосылаетъ описание прикрывленія сухожилия задней большеберцовой мышцы. Онъ говоритъ (§ 61), что сухожилие этой послѣдней, оставивъ trochlea (s. lig. calcaneo-naviculare plantare planum s. cartilagineum), вступаетъ въ новое короткое сухожильное влагалище, въ которомъ доходитъ до бугра ладьевидной кости (angulus os. navicul.) и тутъ прикрывается. Кроме того прикрывается къ своему влагалищу, которое переходитъ черезъ него и сухожилие безъ поврежденія не можетъ быть отдѣлено. Далѣе отъ угла ладьевидной кости простирается большой пучекъ (lacertus magnus) къ 1-ой клиновидной, продолженіе котораго изъ сухожилия не оставляетъ никакого сомнѣнія, если потянуть за сухожилие. Принимая во вниманіе большую величину (crassitiem) и распространение этого

¹⁾ *Syndesmologia sive historia ligamentorum corporis humani, quam secundum observationes anatomicas concinnavit et figuris ad abiecta recentia adumbratis illustravit Iosias Weitbrecht. Petropoli MDCCXLII. Стр. 176 и слѣд.*

пучка, авторъ склоняется считать его за отдѣльную связку. Точно также и другой крѣпкій пучекъ, находящійся въ связи съ глубокою частью влагалища и направляющийся впередъ къ нижней поверхности наружной клиновидной кости, авторъ склоненъ считать также за отдѣльную связку, хотя и этотъ пучекъ сильно натягивается, если потянуть за сухожилие. Это послѣднее мнѣнiе *Вейтбрехтъ* подкрѣпляетъ тѣмъ доводомъ, что короткая мышца, сгибающая большой палецъ ноги, получаетъ свое начало отъ кубовидной и наружной клиновидной костей, посылаетъ сухожильное растяженiе къ этому пучку и вмѣстѣ съ нимъ сливается съ упомянутымъ влагалищемъ. Это сухожильное растяженiе является съ годами и особенно у тѣхъ, кто ходитъ много босыми ногами.

Загнѣтъ далѣе (въ § 62) *Вейтбрехтъ* описываетъ перечисленные пучки какъ связки между ладьевидной и клиновидными костями. 1-я связка идетъ отъ ладьевидной къ большой клиновидной. 2-я лежитъ подъ указанной связкой и идетъ косо къ той же кости. 3-я связка представляетъ пучекъ сухожильныхъ волоконъ (*congeries filamentorum quorundam fibrosa non contracta*), прикрѣпляющихся къ средней клиновидной, и наконецъ 4-ю связку представляетъ тотъ длинный пучекъ, который, сросшись съ влагалищемъ, и сухожилиемъ задн. большеберцовой мышцы, простирается къ наружной клиновидной кости. По удаленiи этого пучка остаются еще нѣкоторыя сухожильныя волокна (*quaedam fibrositates*), назначенiе которыхъ автору кажется не какое либо другое, какъ служить связкой (*ligamentulo*) между ладьевидной и кубовидной костями. Описывая связки 3-й плюсневой кости (§ 70), находящiяся на внутренней боковой поверхности ея основанiя (*lig. profundum longitudinale et laterale internum*), *Вейтбрехтъ* говоритъ, что онѣ прикрываются сухожильнымъ распространенiемъ задн. 5.-5. мышцы, которое входитъ въ пространство между 2 костями плюсны. Такимъ образомъ *Вейтбрехтъ* противорѣчитъ себѣ, установивъ ошибочно равнше (§ 62), что данное сухожильное растяженiе есть отдѣльная связка. Точно также и далѣе (§ 71), описывая связки 4-й плюсневой кости авторъ находитъ тамъ крѣпкую связку, отходящую отъ наружнаго края *os cuneif. externi* и прикрѣпляющуюся къ внутреннему и нижнему краю основанiя 4-й плюсневой кости. Происхожденiе этой связки, ходъ ея волоконъ прикриты сухожильными волокнами задней

большеберцовой мышцы, направляющимися къ той же сторонѣ 4-й плюсневой кости.

Лаурентiй Гейстеръ ¹⁾ (1683—1758) и *Фед. Вальтеръ* ²⁾ (1734—1818) ничего новаго не прибавили къ анатомiи сухожилия описываемой мышцы.

Симмерингъ ³⁾ (1755—1830), описывая прикрѣпленiе сухожилия задней большеберцовой мышцы на стопѣ, говоритъ, что оно (т. е. сух.) дѣлится на 2 пучка: короткий внутреннiй, прикрѣпляющийся къ внутреннему краю ладьевидной кости и къ 1-й клиновидной, и второй длинный наружный, проникающiй на стопу въ желобъ пятки, гдѣ дѣлится на много пучковъ, которые прикрѣпляются ко 2 и 3 клиновиднымъ костямъ, къ кубовидной и къ внутренней поверхности 1-й клиновидной. Кромѣ того къ основанiямъ 3 и 2 плюсневыхъ костей, также посылаетъ пучекъ къ *m. flex. hallucis brevis*.

Йосифъ Яковъ Шленкъ ⁴⁾ указываетъ только лишь, что мышца, приводящая ногу (*m. tibialis posticus*), идетъ къ ладьевидной кости.

У *Хилебрандта* ⁵⁾ можно найти указанiе, что сухожилие 3. 5б. мышцы прикрѣпляется такимъ образомъ, что большая часть сухожильныхъ волоконъ направляется прямо впередъ и прикрѣпляется къ *tuber. ossis navicularis et ad superficiem plant. ossis cuneiformis primi*. Иногда встрѣчается отростокъ (*Fortsatz*) сухожилия, идущiй кнаружи и кверху ко 2-й клиновидной и къ плант. поверхности задняго конца 2-й плюсневой. Другой болѣе слабый (отростокъ) идетъ кнаружи къ плантарной поверхности передняго отростка пяточной кости, а также къ внутренней части углубле-

¹⁾ *D. Laurentii Heisters Compendium Anatomicum. Nach der neuesten fünften lateinischen Auflage durchsehen, vermehret und in vielen Uebersetzungen deutlicher dargestellt von D. Gabr. Fried. Claudern. Nürnberg. 1756.*

²⁾ *Jo. Theod. Waltheri myologiae liber manualis in usum Anatomicis studiosorum in lingua latinae translatus, cui additae tabulae angiologiae syopticae et neurologiae cura Andreewsky. Mosquae 1745. Стр. 66.*

³⁾ *S. Th. Simmering. Von Baue des menschlichen Körpers. Frankfurt am Main. 1791. Стр. 309.*

⁴⁾ *Йосифъ Яковъ Шленкъ. О строенiи частей человѣческаго тѣла или первая черты анатомiи. Переходъ 4-го изданiя знатно приумноженнаго. Москва. 1796. Стр. 238.*

⁵⁾ *Friederich Hildebrandt. Lehrbuch der Anatomie des Menschen II. Band. Wien 1804. Стр. 266, § 1289.*



ния на плантарной поверхности кубовидной кости. Третий (отростокъ) идетъ косо впередъ и кнаружи къ 3-й клиновидной, а иногда и къ плантарной поверхности 3-й плюсневой кости.

Авторы XIX столѣтйя.

X. Bichat ¹⁾, описывая заднюю большеберцовую мышцу, говорить, что она прикрѣпляется къ внутренней и нижней поверхности ладьевидной кости, продолжаясь отсюда на 1 клиновидную. Нерѣдко наблюдается другое продолженіе сухожилия, идущее кнаружи на подошву стопы, гдѣ и сливается со связками стопы.

C. I. M. Langenbeck ²⁾ указываетъ слѣдующіе пункты прикрѣпленій описываемой мышцы: 1) *tuberositas naviculi*. 2) *superficies plantaris ossis cuneiformis I*. 3) *os. cuneif. II*. 4) *os metatars. II*. 5) *Superficies plantaris processus anterioris calcanei*. 6) *os cuboideum*. 7) *os cuneiforme tertium*.

I. Fr. Meckel ³⁾ раздѣляетъ сухожилие на 2 пучка: на внутренній короткій и наружный длинный. Первый представляется нераздѣленнымъ и прикрѣпляется къ внутреннему краю ладьевидной кости, второй расщепляется на множество пучковъ, которые прикрѣпляются къ кубовидной, 3 клиновиднымъ и кромѣ того сливаются съ сухожильнымъ растяжениемъ стопы и сухожилиемъ длиннаго малоберцоваго мускула (*m. peron. long.*).

По *Cruveilhier* ⁴⁾ задняя большеберцовая мышца прикрѣпляется къ бугру ладьевидной кости и къ 1 клиновидной. Косой пучекъ, идущій кнаружи, прикрѣпляется ко 2 и 3 клиновиднымъ и, продолжаясь далѣе впередъ, еще къ 3 и 4 плюсневымъ костямъ.

Ефремъ Мухомъ ⁵⁾ и *Петръ Загорскій* ⁶⁾ въ описаніи задней большеберцовой мышцы ничего новаго не внесли. Тоже самое можно сказать относительно *Войера* ⁷⁾.

¹⁾ *X. Bichat*. *Traité d'anatomie descriptive*. Paris. 1801. Стр. 523—525.

²⁾ *C. I. M. Langenbeck*. *Anatomisches Handbuch*. Göttingen 1806. Стр. 346—347.

³⁾ *Johann Friedrich Meckel*. *Handbuch der menschlichen Anatomie* 1816. Стр. 580 § 1244.

⁴⁾ *Cruveilhier*. *Anatomie descriptive*. Bruxelles. 1837. Tome I. Стр. 344.

⁵⁾ *Ефремъ Мухомъ*. *Курсъ анатоміи*, Москва 1818. Стр. 124—125.

⁶⁾ *Петръ Загорскій*. *Сокращенная анатомія или Руководство къ познанию строения человеческого тѣла*. СПб. 1822. Стр. 454, § 208.

⁷⁾ *A. Boyer*. *Traité complet d'anatomie ou description de toutes les parties du corps humain*. Troisième edit. Paris 1810. Стр. 401—403.

Feigel ¹⁾ слѣдующимъ образомъ описываетъ прикрѣпленіе сухожилия а. бб. мышцы. На уровнѣ внутренней поверхности надпяточной кости это сухожилие дѣлится на 2 порціи, изъ которыхъ одна прикрѣпляется къ внутреннему краю ладьевидной кости, другая, раздѣленная на много пучковъ, прикрѣпляется частью къ названной кости, частью къ кубовидной, 3-мъ клиновиднымъ, наконецъ, часть сухожильныхъ волоконъ переходитъ въ сухожильное растяженіе стопы.

Prof. Dr. C. E. Bock ²⁾ говоритъ, что описываемое сухожилие прикрѣпляется къ внутренней поверхности надпяточной кости, затѣмъ между *processus lateralis calcanei* и *tuberositas ossis navicularis*, далѣе становясь шире и крѣпче, почти хрящевидной консистенціи, сухожилие раздѣляется на много пучковъ и прикрѣпляется на внутреннемъ краѣ и подошвенной поверхности стопы къ переднимъ костямъ пятки. Ниже *Bock* подробно перечисляетъ пункты прикрѣпленія, именно *tuber navicularis* и *lig. cartilagineum calcaneo-naviculare s. trochlea cartilaginea*, *os cuneiforme primum*, *os cuboideum*, *ossa cuneiformia 2 et 3*, и *processus anterior calcanei*. При описаніи связокъ стопы (стр. 230 *lig. tarsi propria plantaria*), именно при описаніи *lig. plantare calcaneo-naviculare cartilagineum s. trochlea cartilaginea* *Bock* тоже говоритъ, что здѣсь прикрѣпляется *m. tibialis posticus*.

Boden ³⁾ раздѣляетъ сухожилие на много пучковъ, при чемъ нижняя порція прикрѣпляется къ бугру ладьки, верхняя, снова раздѣлившись, прикрѣпляется а) къ передней части пяточной и къ надпяточной (*astragalus*), б) къ 3 клиновидной и ко 2 и 3 плюсневымъ. Нужно однако замѣтить, что подобное обозначеніе верхней и нижней пучковъ правильно будетъ лишь въ томъ случаѣ, если при изслѣдованіи препарованную стопу подошвенной поверхностью повернемъ вверхъ.

¹⁾ *Dr. I. Th. A. Feigel*. *Vollständiges Handbuch der Anatomie*. Würzburg. 1837. Стр. 411, § 1844.

²⁾ *Prof. Dr. C. E. Bock*. *Handbuch der Anatomie des Menschen*. I Band. Leipzig 1840. Стр. 356.

³⁾ *Albert Boden*. *Die Anatomie des Menschen nebst Anleitung zur Präparation der einzelnen Körpertheile*. Leipzig 1840. Стр. 69.

Theile ¹⁾ описывает сухожилие спускающимся на стопу, при чем оно делится на 2 пучка; короткий внутренний пучек прикрепляется к внутреннему краю *ossis navicularis* и к 1-й клиновидной кости, второй наружный проникает на подошву стопы в желобб пятки и здесь делится на много пучков, которые прикрепляются к 2 и 3 клиновидным, кубовидной к внутренней поверхности 1-й клиновидной, к основаниям 3 и 2 плюсневых костей, а также посылает пучек к *m. flexor hallucis brv.*

C. Krause ²⁾ и *Arnold* ³⁾ относительно прикрепления описываемой мышцы ничего не прибавили.

По *H. Meyer*'у ⁴⁾ *m. tibialis posterior* на стопѣ главное свое прикрепление находит на *tuberositas ossis navicularis* и на внутренней поверхности *ossis cuneiformis primi*. Кроме того вѣерообразно рассыпающіяся продолжения его сухожилия идут к подошвенной поверхности трех клиновидных, кубовидной и к основаниям 2-й, 3 и 4-й плюсневых костей. Один пучек сухожилия идет еще *ad musc. adductorem hallucis abliquum* и отчасти служит началомъ этому послѣднему.

I. Hyrtl ⁵⁾, описывая сухожилие з. бб. мышцы, говорит, что оно прикрепляется къ бугру ладьевидной кости. Побочные пучки этого сухожилия идутъ также къ 3-мъ клиновиднымъ и кубовидной костямъ и къ основаниямъ 2 и 3 плюсневыхъ костей.

Hubert v. Luschka ⁶⁾ указываетъ, что прикрепление з. бб. мышцы производится у ладьевидной кости и кроме того сухожилие прикрепляется къ другимъ костямъ посредствомъ предла-

¹⁾ *Samuel Thomas von Sömmerring. Lehre von den Muskeln und Gefäßen des menschlichen Körpers. Umgearbeitet von Friedrich Wilhelm Theile. Leipzig. 1841. Стр. 352.*

²⁾ *C. F. Th. Krause. Handbuch der menschlichen Anatomie. Hannover. 1838. Стр. 303.*

³⁾ *Dr. Friedrich Arnold. Handbuch der Anatomie des Menschen. I Band. Freiburg im Breisgau. 1845. Стр. 716.*

⁴⁾ *Hermann Meyer. Lehrbuch der Anat. des Menschen. Leipzig. 1861. Стр. 245.*

⁵⁾ *I. Hyrtl. Lehrbuch der Anatomie des Menschen. 20 Aufl. Wien. 1889. Стр. 562—563.*

⁶⁾ *Dr. Hubert v. Luschka. Die Anatomie des Menschen in Rücksicht auf die Bedürfnisse der practischen Heilkunde. III Band. Die Glieder. Tübingen 1865. Стр. 424.*

рительнаго раздѣlenia на два пучка почти одинаковой величины. Изъ нихъ одинъ прикрепляется къ заднему краю подошвенной поверхности 1-й клиновидной, а другой къ 3-й клиновидной кости. Кроме того существуетъ много небольшихъ отходящихъ сухожильныхъ пучковъ, изъ которыхъ одинъ прикрепляется къ *proc. lateralis calcanei*, отходи отъ сухожилия, когда оно еще не раздѣлилось, другой ко 2-й клиновидной кости. Отъ этого послѣдняго и отъ пучка къ 3-й клиновидной происходятъ поверхностные пучки къ основаниямъ 2 и 4 плюсневыхъ костей.

Henle ¹⁾ говоритъ, что сухожилие описываемой мышцы прикрепляется на медиальномъ краѣ стопы на плантарной поверхности ладьевидной и 1-й клиновидной костей и посылаетъ отъ наружнаго края нѣсколько пучковъ, которые прикрепляются ко 2 и 3 клиновиднымъ костямъ, къ соответствующимъ этимъ послѣднимъ костямъ плюсны и къ *lig. tarsuum transversum laterale*. Точно также нѣкоторые пучки волоконъ пригнѣиваются къ сухожилию *m. abductoris hallucis*. Въ концѣ *Henle* приводитъ вариацию прикрепления сухожилия задней большеберцовой мышцы, состоящую въ томъ, что пучекъ сухожилия, который долженъ былъ бы прикрепиться къ 1-й клиновидной, всецѣло переходитъ въ *m. flexor hallucis brevis* (Wood, 1868). Относительно *m. abductor hallucis* авторъ ссылается на 2 рисунка (152 и 153). На первомъ (152) изъ нихъ мышца, отводящая большой палецъ, удалена, осталась только прикрепление ея сухожилия, изображенія же происхожденія отъ сухожилия з. бб. мышцы нигдѣ не видно. На второмъ (рис. 153) *Henle* изображаетъ глубокое начало отводящей большой палецъ мышцы, происходящее изъ подошвеннаго апоневроза (медиальный отдѣлъ его) въ области бугра ладьевидной кости. Описывая начала короткой головки *m. abductoris hallucis*, *Henle* говоритъ, что эта мышца, или по медиальному краю стопы впередъ, получаетъ съ верхней стороны, обращенной къ костямъ, новья начала отъ бугра ладьевидной кости и отъ вѣшней поверхности фибрознаго листка плантарной фасции, которая здѣсь слитается со связками стопы.

Sappey ²⁾ говоритъ, что задняя большеберцовая мышца внизу прикрепляется къ: 1) *tuberos. ossis scaphoidei*, 2) Сильнымъ

¹⁾ *Dr. I. Henle. Handbuch der systematischen Anatomie des Menschen. Muskellehre. Braunschweig. 1871. 2 Aufl. Стр. 312—313.*

²⁾ *Sappey. Traité d'anatomie descriptive. Tome II. Paris 1876. Стр. 435—438.*

сухожильнымъ растяженіемъ къ нижней поверхности 1-й клиновидной. 3) Посылаетъ сухожильное растяженіе къ плантарной поверхности двухъ другихъ клиновидныхъ костей и къ 3 среднимъ плюсневымъ.

Testut ¹⁾ приводитъ мнѣніе *Macalister*'а, считающаго аномальными слѣдующія сухожильныя распространіянія задней большеберцовой мышцы. а) Къ сухожилию *m. peronei longi* (*Meckel*), б) ко 2, 3 и 4 плюсневымъ костямъ (*Harrison*), в) къ *os cuboideum* (*Winslow*), д) къ короткому сгибателю большого пальца.

Въ новѣйшемъ изданіи своего руководства ²⁾ *Testut* приводитъ слѣдующія мѣста прикрѣпленія описываемой мышцы, которыя онъ считаетъ нормальными. Задняя большеберцовая мышца прикрѣпляется къ *tuberc. ossis scaphoidei* и къ 3-мъ клиновиднымъ и къ 3-мъ среднимъ плюсневымъ.

Stieda ³⁾ говоритъ, что на стопѣ сухожилие задней большеберцовой мышцы раздѣляется на 2 пучка. Одинъ изъ нихъ болѣе крѣпкій идетъ къ бугру ладьевидной кости и частью здѣсь прикрѣпляется, оставшаяся же часть сухожильныхъ волоконъ, проходя медленно отъ этой кости, прикрѣпляется къ плантарной поверхности 1-й клиновидной кости тогда сзади прикрѣпленія *m. tibialis ant.* Другой пучекъ (*Strang oder ein Bündel*) направляется латерально и прикрѣпляется болѣею частью своимъ волоконъ къ 3-й клиновидной кости, однако отсюда еще направляются сухожильныя волокна къ кубовидной, именно къ переднему краю ея *eminentie* и къ прилегающей нижней поверхности. Кромѣ того сухожильныя волокна идутъ къ 2-й клиновидной и отсюда впередъ къ основаніямъ плюсневыхъ костей (2—4). Довольно часто идетъ пучекъ (*Bündel*) къ *m. abductor hallucis*.

У *Зернова* ⁴⁾ мы находимъ слѣдующее описаніе прикрѣпленія *m. tib. post.* Сухожилие, обогнувъ лодыжку, расширяется, распредѣляя свои волокна на нѣсколько костей, а именно: болѣе

шая часть ихъ прикрѣпляется къ бугорку ладьевидной кости, другія же направляются къ костямъ 2-го ряда предплюсны и къ 1-й и 2-й плюсневымъ.

По *Войрову* ¹⁾ сухожилие описываемой мышцы прикрѣпляется къ бугорку ладьевидной кости и частью волоконъ къ основаніямъ 1-й и 2-й плюсневыхъ костей (стр. 485), нѣсколько ниже при описаніи стопы (стр. 499), какъ мѣсто прикрѣпленія указываются бугоръ ладьевидной кости и 1-я клиновидная.

Raymond Picou ²⁾ въ засѣданіи Анатомическаго Общества въ Парижѣ сдѣлалъ сообщеніе о прикрѣпленіи *m. peronei longi*. 23 февраля 1894 г. они представили наблюденія надъ 24 стопами (19 мужскихъ и 5 женскихъ) и въ 7 случаяхъ нашли, что отъ сухожилия задней большеберцовой мышцы отходитъ сухожильный пучекъ, прикрѣпляющийся къ сухожилию *m. peronei longi*, при чемъ сухожильное растяженіе этого послѣдняго мускула къ 1-й клиновидной кости называемымъ соединительнымъ пучкомъ переключивалось. Въ засѣданіи Общества 16 марта того же года *R. Picou* ³⁾ сдѣлалъ вторичное сообщеніе о прикрѣпленіи *m. peronei longi*, при чемъ представилъ новыя наблюденія еще надъ 30 стопами, что въ общемъ съ предыдущими составило 54 стопы. На этомъ общемъ количествѣ стопъ авторъ наблюдалъ соединеніе сухожилия задней большеберцовой мышцы съ сухожилиемъ *m. peronei longi* всего лишь 12 разъ. Описанія пучка отъ задней большеберцовой мышцы, мѣста и способа слянія съ сухожилиемъ *m. peronei longi* авторъ не приводитъ. На приложенномъ схематическомъ рисункѣ (стр. 257) этотъ соединительный пучекъ изображенъ лежащимъ латерально отъ пучка з. бб. мышцы къ 1-й клиновидной. Онъ при дальнѣйшемъ своемъ ходѣ переключиваетъ сухожильное растяженіе *m. peronei longi* къ 1-й клиновидной кости, проходя сверху его, наконецъ достигаетъ сухожилия *m. peron. longi* почти у мѣста его прикрѣпленія, заворачивается нѣсколько медленно, сливается своими сухо-

¹⁾ *Testut. Les anomalies musculaires chez l'homme. Paris. 1884. § 111. Стр. 696.*

²⁾ *Testut. Traité d'anatomie humaine. Paris. 1896. Стр. 874.*

³⁾ l. c.

⁴⁾ *Д. Зерновъ. Руководство описательной анатоміи человека, часть 1. Изд. 4-е. Москва. 1895. Стр. 369.*

¹⁾ *А. А. Войровъ. Руководство къ хирургической анатоміи. Москва. 1893.*

²⁾ *Raymond Picou et Delanger. Insertions inferieures du muscle long. peronier lateral. Anomalie de ce muscle. Bull. de la Société anat. de Paris. 1894. Tome VIII. Стр. 164.*

³⁾ *Raymond Picou. Insertions inferieures du long peronier lateral. См. стр. 258.*

живными волокнами съ сухожилием *m. peronei longi* и такимъ образомъ въ видѣ одного общаго сухожилия прикрѣпляется къ основанію (бугрю) 1-й плюсневой кости.

А. F. Le Double ¹⁾, описывая измѣненія въ прикрѣпленіи задней большеберцовой мышцы, ссылался на другихъ авторовъ, указываетъ слѣдующіе пучки: 1)—къ 2, 3 и 4-й плюсневымъ костямъ (Harrison), 2)—къ кубовидной (Winslow), 3)—къ короткому сгибателю большого пальца (Wood), 4)—къ 5-й плюсневой (различные авторы), 5)—къ сухожилию *m. peronei longi* (Meskel); при этомъ однако перечисленные пучки прикрѣпленій авторъ считаетъ нормальными пучками прикрѣпленій и подтверждаетъ сообщеніе Picon и Delanger'a о частотѣ нахождения сухожильнаго пучка задней большеберцовой мышцы къ сухожилию длинной малоберцовой.

Римъ ²⁾, описывая сухожилие задней большеберцовой мышцы, говоритъ, что оно съ задней поверхности лодыжки поворачивается на таранную, пяточную и ладьевидную кости и прикрѣпляется къ этой послѣдней, а также къ 1-й клиновидной; въ составъ средняго подошвеннаго влагалища оно входитъ только посредствомъ своего широкаго сухожильнаго растяженія, которое оно посылаетъ къ 3-й клиновидной и къ 3-й и 4-й плюсневымъ костямъ. Въ этомъ сухожилии всегда существуетъ обменная сесамовидная косточка, помещающаяся на уровнѣ прикрѣпленія его къ ладьевидной кости.

С. Gegenbaur ³⁾ говоритъ, что задняя большеберцовая мышца прикрѣпляется къ бугрю ладьевидной кости и плантарной поверхности 1-й клиновидной и посылаетъ болѣе слабый наружный пучекъ въ глубину стопы къ двумъ другимъ клиновиднымъ костямъ.

Нѣсколько подробнѣе разработано прикрѣпленіе описываемой мышцы у Poirier ⁴⁾. Онъ говоритъ, что сухожилие, достигнувъ внутренняго края стопы, утолщается, содержитъ сесамовидную ко-

¹⁾ A. F. Le Double. *Traité des variations du système musculaire de l'homme*. Paris. 1897. Tome seconde. Стр. 323.

²⁾ А. Римъ. Практическое руководство хирургической анатоміи. Перев. съ 5-го франц. изд. Спб. 1885. Стр. 1284.

³⁾ С. Gegenbaur. *Lehrbuch der Anatomie des Menschen*. 6 Aufl. I Band. Leipzig. 1895. Стр. 465—466.

⁴⁾ P. Poirier. *Traité d'anatomie humaine*. Paris. Tome seconde. Стр. 263—265.

точку, послѣ чего немедленно распадается на пучки сухожильныхъ волоконъ (*un véritable bouquet tendineux*), прикрѣпляющихся на весьма многихъ мѣстахъ. Передніе пучки направляются прямо вперед и прикрѣпляются къ 1) *tuberc. ossis scaphoidei*, 2) капсулѣ *articulationis scapho-cuneiformis I*, 3) къ нижней поверхности 1-й клиновидной. Средніе сухожильные пучки прикрѣпляются къ нижней поверхности кубовидной кости, именно къ внутреннему краю ея *tuberositas*, гдѣ сухожильныя волокна этого пучка сливаются съ *lig. calcaneo-cuboideum*. Дарте пучки прикрѣпляются къ нижней поверхности 1-й ¹⁾ и 2-й клиновидныхъ и къ заднему концу 2, 3 и 4-й плюсневыхъ костей. Часто нѣкоторыя сухожильныя волокна среднихъ пучковъ описываемаго сухожилия прикрѣпляются къ сухожильнымъ началамъ *m. flexoris hallucis brevis* et *m. adductoris hallucis obliqui*. Задній пучекъ много меньше предыдущихъ направляется кади и вверхъ и прикрѣпляется къ верхушкѣ *proc. medialis calcanei*. На приложенномъ рисункѣ (Fig. 180) изображены прикрѣпленія задняго большеберцоваго мускула къ бугрю ладейки, къ 1-й клиновидной, ко 2 и 3 клиновиднымъ (въ видѣ 2-хъ отдѣльныхъ пучковъ), ко 2, 3 и 4-й плюсневымъ, къ *lig. calcaneo-cuboideum obliquum* (съ обозначеніемъ этого пучка *tend. ligam.*) и къ *processus medialis calcanei* (съ обозначеніемъ—*tend. recur.*).

В. Краусе ²⁾ говоритъ, что самый крѣпкій пучекъ сухожилия описываемой мышцы прикрѣпляется къ нижней поверхности бугря ладьевидной кости и къ 1-й клиновидной, остальные пучки идутъ ко 2-й и 3-й клиновиднымъ часто также къ кубовидной (этотъ послѣдній самый слабый). Обыкновенно идетъ пучекъ сухожильныхъ волоконъ также къ *m. abductor hallucis*.

Изъ приведенныхъ историко-литературныхъ данныхъ видно, что всѣ безъ исключенія авторы согласны только относительно прикрѣпленія сухожилия задней большеберцовой мышцы къ бугрю ладьевидной кости, огромное большинство изъ нихъ описываетъ прикрѣпленіе къ 1-й клиновидной, весьма многие ко 2 и 3 клиновиднымъ и къ кубовидной костямъ. Наиболѣе разногласія мы

¹⁾ 1-я клиновидная поименована здѣсь по ошибкѣ вмѣсто 3-й, что видно изъ приложеннаго рисунка—fig. 180.

²⁾ В. Краусе. *Handbuch d. Anatomie des Menschen*. L. I. Leipzig. 1899. Стр. 179.

находимъ у авторовъ относительно прикрѣпленія описываемаго сухожилия къ плоскенымъ костямъ. Нѣкоторые изъ нихъ (*Bichat, Meckel, Feigel, C. Gegenbaur, W. Krause* и др.) совсѣмъ не упоминаютъ о прикрѣпленіи къ плоскенымъ костямъ. Изъ тѣхъ, которые описываютъ такое прикрѣпленіе, одни (*Simmerring, Hyrtl, Henle* и др.) указываютъ 2 и 3 плоскеныя кости, другіе (*Cruveilhier, Luschka* и др.)—2 и 4 плоск. к., третьи (*Sappey, Testut, Stieda, Poirier* и др.)—2, 3 и 4-ю, четвертые (*Picou, Doubl*) отъ 2—5, наконецъ пятыя (*Зерновъ, Бобровъ*)—указываютъ 1 и 2-ю плоскеныя кости. *Albinus* говоритъ, что сухожилие з. бб. мышцы можетъ прикрѣпляться къ 3 или 4-й плоской кости, а *Langenbeck* указываетъ лишь 2-ю плоскую.

Относительно пучковъ описываемаго сухожилия, дающихъ начала мышцамъ стопы, одни авторы говорятъ, что такой пучекъ получаетъ м. flexor hall. brevis (*Albinus, Simmerring, Double, Poirier* и др.), въ описаніи же м. abductor hallucis не перечисляютъ пучка отъ сухожилия задней большеберцовой мышцы, другіе же (*Henle, Stieda, W. Krause*) наоборотъ говорятъ, что м. abductor hallucis получаетъ пучекъ отъ сухожилия задней большеберцовой мышцы, участія же этого послѣдняго въ происхожденіи м. flexor hallucis brevis не подтверждаютъ. У *Poirier* и *Meyer* а кроме того находимъ указаніе, что и м. adductor obliquus hallucis часто получаетъ при своемъ происхожденіи пучекъ отъ сухожилия з. бб. мышцы. Наконецъ, многие авторы совсѣмъ не упоминаютъ о мышечныхъ пучкахъ сухожилия описываемой мышцы (*Gegenbaur, Hyrtl, Meckel* и многіе другіе).

Слѣдующія наблюденія нѣкоторыхъ авторовъ о пучкахъ прикрѣпленія сухожилия описываемой мышцы у послѣдующихъ авторовъ не нашли подтвержденія.

1. Наблюденія *Meckel*'я, *Picou* и *Doubl*'я о существованіи соединительнаго пучка сухожилия описываемой мышцы къ сухожилию м. peronei longi.

2. *Meckel* и *Feigel* описываютъ переходъ сухожильныхъ пучковъ отъ сухожилия м. tib. post. въ подошвенный апоневрозъ стопы.

3. *Henle* видѣлъ пучекъ сухожилия описываемой мышцы, сростающийся съ lig. tarsaeum transversum laterale.

4. *Poirier* указываетъ на существованіе пучка къ lig. calcaneo-cuboideum obliquum и пучка ad capsulam articulationis scarpocuneiformis primi. *Langenbeck, Boden* и др. опи-

сываютъ первый пучекъ прикрѣпляющимся къ processus anterior calcanei.

5. *C. E. Bock* говоритъ, что сухожилие прикрѣпляется къ lig. calcaneo-naviculare plantare cartilagineum.

6. *H. v. Luschka* и *Poirier* описываютъ прикрѣпленіе сухожилия описываемой мышцы къ sustentaculum tali въ видѣ пучка, идущаго назадъ и вверху. *Albinus* относитъ прикрѣпленіе этого пучка къ внутренней боковой поверхности пяточной кости.

7. О прикрѣпленіи къ astragalus, упоминаемому *Boden*'омъ и *C. E. Bock*'омъ, было сказано мною ранѣе (см. стр. 1).

Принимая во вниманіе изложенное несогласіе литературныхъ данныхъ относительно прикрѣпленія задней большеберцовой мышцы, мнѣ кажется, что я имѣю достаточно основанія заняться изученіемъ данного вопроса.

Дѣйствіе m. tibialis post.

Дѣйствіе задней большеберцовой мышцы выражается въ (плантарномъ) сгибаніи стопы (flexio), приведеніи ея внутрь (adductio), при чемъ пальцевая край стопы описываетъ дугу медіально и въ супинаціи (supinatio). По опытамъ на трупахъ (2 трупа), произведеннымъ братьями *Weber*ами ¹⁾, эти движенія на стопѣ относятся другъ къ другу какъ 78,2°: 20, 5°: 40,0°. При фиксированной стопѣ голень оттягивается назадъ.

Сопутствующія движенія костей стопы *Meyer* ²⁾ описываетъ слѣдующимъ образомъ. М. tibialis post. прикрѣпляется на внутреннемъ краѣ стопы къ os naviculare и os. cuneiforme 1. Поэтому при сокращеніи этого мускула уменьшается длину внутренняго ³⁾ свода стопы, подымая его середину. Имѣя пучки прикрѣпленій

¹⁾ *Wilhelm Weber* and *Eduard Weber*. Mechanik der menschlichen Werkzeuge. Göttingen. 1836. Стр. 204—205.

²⁾ *G. Herman Meyer*. Die statik und Mechanik des menschlichen Knochengerüsts. Leipzig. 1873. Стр. 398.

³⁾ Въ лит. сочиненіи (стр. 377—378) авторъ разсматриваетъ стопу, состоящую изъ 2 сводовъ: внутренній болѣе высокій сводъ состоитъ изъ принадлежавшей обонмъ сводомъ пяточной кости, затѣмъ въ составъ его входятъ надпяточная, далье кости, лежащая передъ надпяточной, а также первая три плоскеныя. Наружный сводъ образуется пяточной, кубовидной и послѣдними 2 плоскеными костями. Такого же дѣленія держался и бр. *Weber* (1. с. стр. 210—211).

сухожилия, распространяющиеся на кубовидную и наружные плюсневые кости, т. *tibialis post.* при сокращении двигает латеральный край стопы книзу, сперва посредством опускания наружных плюсневых костей и движением *ossis cuboidei* по *calcaneus*, а затѣм по остановкѣ этихъ движений, также посредством движения всей стопы (кроме напяточной кости) по нижней оси напяточной.

С. А. Fort ¹⁾, описывая дѣйствие т. *tibialis post.*, говоритъ, что это мышца (естъ) сильный аддукторъ стопы и потому оканчивается антагонистомъ т. *peronei brevis*. Такого же мнѣнія держался Duchenn ²⁾.

Краткая историческая справка о прикрѣпленіи т. *peronei longi* и о первой дорзальной межкостной мышцѣ.

Въ виду того, что мнѣ придется коснуться соединенія сухожилия т. *tibialis post.* съ сухожилиемъ т. *peronei longi*, я приведу краткую справку о прикрѣпленіи этой послѣдней мышцы.

Проф. Stieda ³⁾ слѣдующимъ образомъ описываетъ прикрѣпленіе т. *peronei longi*. Дистальный конецъ сухожилия этого мускула распадается на нѣсколько пучковъ различной крѣпости, прикрѣпляющихся къ различнымъ костямъ. Самый крѣпкій пучекъ, составляющій непосредственное продолженіе сухожилия, прикрѣпляется на латеральной фасеткѣ *tub. plant. ossis met. II*, рядомъ латерально отъ прикрѣпленія тѣхъ сухожильныхъ волоконъ, которыя проходятъ здѣсь въ качествѣ связки между *os met. I* et *os cuneiforme I*. Маленькій, плоскій и тонкій пучекъ этого сухожилия прикрѣпляется къ латеральной фасеткѣ на плантарной поверхности *ossis cuneiformis I*. Слабые маленькіе пучки идутъ къ основаніямъ 3-ей плюсневой и къ 3-ей клиновидной костямъ. Отъ передняго края главнаго пучка сухожилия идетъ почти постоянно тонкій, гнѣзный пучекъ сухожильныхъ волоконъ впередъ, теряющійся въ мясистой части т. *interossei ext. I dorsalis*.

Д-ръ J. Henle ⁴⁾ говоритъ, что сухожилие т. *peronei longi* прикрѣпляется къ бугорку основанія *ossis met. I*, иногда также

¹⁾ S. A. Fort. Anatomie descriptive et dissection. Paris. 1875. Стр. 298.

²⁾ Цит. по P. Poirier l. c., J. Leroux l. c. и др.

³⁾ l. c. Стр. 687.

⁴⁾ l. c. стр. 300—301.

къ 1-ой клиновидной кости и къ основанію 2-ой плюсневой; послѣдняя часто пучекъ ad т. *interosseum I dors.* Такое же описаніе прикрѣпленія можно встрѣтить у W. Krause ¹⁾, P. Poirier ²⁾ и др.

По изслѣдованіямъ Picou ³⁾ т. *peroneus longus* имѣетъ слѣдующія прикрѣпленія. Главное прикрѣпленіе сухожилия происходитъ на *tuberc. plant. ossis met. hallucis*. Въ 51 изъ 54 случаевъ Picou встрѣтилъ пучекъ къ латеральной поверхности 1-ой клиновидной кости и въ 48 случаяхъ присутствовалъ пучекъ, который направлялся вначалѣ къ основанію 2-ой плюсневой кости и затѣмъ, минуя эту кость, переходилъ въ первый межкостный промежутокъ. Прикрѣпляется этотъ пучекъ къ верхней латеральной грани у передняго конца 1-ой плюсневой кости, образуя такимъ образомъ дугу, отъ которой, по описанію Picou, происходятъ нижнія волокна т. *interossei I dors.* О соединеніи сухожилия т. *tibialis post.* съ сухожилиемъ т. *peronei longi* сказано уже выше (см. стр. 23).

Т. *interosseus pedis primus* служитъ предметомъ несогласія анатомовъ, считаютъ ли его плантарной или дорзальной мышцей. Theile, Hyrtl, Голлштейнъ-Вильсонъ, Gruber, Ланцертъ, на основаніи аналогій прикрѣпленія, дѣйствія и отчасти происхожденія съ плантарными мышцами стопы считаютъ 1-ую межкостную мышцу за плантарную. Albinus, Sommerring, Meckel, H. v. Luschka, I. Henle, Gegenbaur, W. Krause и многіе другіе принимаютъ ее за дорзальную (т. *dorsalis s. externus s. superior*).

Theile ⁴⁾ говоритъ, что первый межкостный мускулъ (т. *interosseus primus internus*) происходитъ отъ всей большеберцовой поверхности 2-ой плюсневой кости, отъ ея дорзальнаго края вплоть до подошвеннаго. Кроме того задн. одинъ пучекъ беретъ начало отъ 1-ой клиновидной кости. Впередъ мускулъ дѣлается сухожильнымъ и прикрѣпляется къ большеберцовой сторонѣ большого пальца.

Hyrtl ⁵⁾ и Вильсонъ-Голлштейнъ ⁶⁾ считаютъ эту мышцу одноглавой.

¹⁾ l. c.

²⁾ l. c. стр. 249.

³⁾ l. c.

⁴⁾ l. c. стр. 373.

⁵⁾ l. c. стр. 567.

⁶⁾ Голлштейнъ. Руководство къ анатоміи человѣческаго тѣла. Составлено по E. Вильсонъ. Перев. съ 3 изд. СПб. 1880. Стр. 899.

*Даниертъ*¹⁾ говоритъ, что она имѣетъ иногда вторую головку, которая начинается отъ особой сесамовидной косточки, расположенной у основанія первой плюсневой кости (Грубберъ).

*Meckel*²⁾, описывая 1-ую межкостную мышцу, говоритъ, что она происходитъ отъ большеберцовой поверхности 2-ой плюсневой кости и прикрѣпляется широкимъ плоскимъ сухожилиемъ къ внутренней поверхности основанія 1-ой фаланги 2-го пальца. Обыкновенно эта мышца раздѣлена на 2 головки: верхнюю—длинную и тонкую и нижнюю—более короткую толстую.

*Д-ръ I. Henle*³⁾, описывая *m. interosseum dors. I*, говоритъ, что эта мышца происходитъ иначе, нежели прочія межкостныя мышцы стопы, такъ какъ не получаетъ волоконъ отъ тѣла 1-ой плюсневой кости. Однако медиальная головка существуетъ. Она образуется изъ мышечныхъ волоконъ, которыя происходятъ отъ латеральной поверхности основанія *ossis metatarsi I* и отъ передняго латеральнаго угла 1-ой клиновидной кости. Довольно часто отъ пучка сухожилия *m. peronei longi* и отъ сухожильной полоски, прогнутой между основаніемъ и головкой 1-ой плюсневой кости.

Многіе анатомы описываютъ происхождение *m. interossei I dorsalis* аналогично съ остальными дорзальными мышцами отъ 2-хъ соедѣнныхъ плюсневыхъ костей (X. Bichat, A. Iamain, W. Krause и многіе другіе).

О происхожденіи нѣкоторыхъ мышечныхъ волоконъ 1-ой межкостной дорзальной мышцы отъ особаго пучка сухожилия *m. peronei longi* еще раньше упоминаютъ *Albinus*⁴⁾, *Sömmering*⁵⁾ и др.

Исслѣдованіе прикрѣпленій сухожилия *m. tibialis posterioris*.

Для исслѣдованія прикрѣпленій сухожилия *m. tibialis post.* послужили мнѣ 42 препарованныхъ стопы. Изъ нихъ были 32 мужскихъ (17 правыхъ и 15 лѣвыхъ) и 10 женскихъ стопъ (правыхъ 7 и лѣв. 3). Стопы брались безъ всякаго выбора отъ разныхъ труповъ, поступавшихъ въ Анатомическій театръ Импера-

¹⁾ *Даниертъ*. Курсъ нормальной анатоміи человѣка. СПб. 1880. Стр. 399.

²⁾ I. с. стр. 602.

³⁾ I. с. стр. 325.

⁴⁾ I. с. стр. 579—584, 624.

⁵⁾ I. с. стр. 322.

торскаго Харьковскаго Университета и имѣвшихъ возрастъ отъ 25 до 60 лѣтъ. Только 2 стопы (№ 20 и 21) были взяты отъ одного трупа мальчика 16 лѣтъ.

Кромѣ того исслѣдованы были препарованныя стопы (около 20) дѣтей (мальчиковъ и дѣвочекъ) въ возрастѣ отъ 1 до 3 недѣль послѣ рожденія.

Стопы для препаратіи брались какъ въ свѣжѣмъ ихъ состояніи, такъ и послѣ предварительной инъекціи въ сосуды ихъ 1—3% раствора продажнаго формалина. Препаратія производилась по общимъ правиламъ посредствомъ ножа и пинцета. Полученные препараты сохраняются въ 1% растворѣ формалина.

Въ виду того, что при описаніи пучка *m. tibialis post.* къ сухожилию *m. peronei longi* мнѣ придется коснуться прикрѣпленія этого послѣдняго и связи его *cum m. interosseo dorsali I*, а также въ виду отсутствія въ литературѣ рисунковъ, изображающихъ эту связь, я позволяю себѣ привести краткое описаніе препарата прикрѣпленія *m. peronei longi* и *m. interossei I* (преп. № 8) и приложить его рисунокъ.

Переходу къ описанію нѣкоторыхъ препаратовъ.

Описаніе препаратовъ.

Препараты №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10 соответствуютъ тѣмъ же №№ по таблицѣ измѣреній, прилагаемой ниже.

Препаратъ № 1 (рис. 1) представляетъ лѣвую стопу мужчины 35—40 лѣтъ.

Препаратія производилась посредствомъ ножа и пинцета такимъ образомъ, что началъ быть отпрепарованъ по общимъ правиламъ *m. abductor hallucis*; затѣмъ мясистая часть этого мускула осторожно удалена. Удаляются также *m. flexor digiti. brevis*, *sago quadrata Sylvii*, сухожилие *m. flexoris digiti. com. longi* и сухожилие *m. flexoris hallucis longi*. Послѣ этого прикрѣпленія сухожилия задней большеберцовой мышцы тщательно были отпрепарованы отъ покрывающаго ихъ и вѣстами даже сростающагося медиальнаго отдѣла апоневроза стопы и прилегающей жировой кльтчатки.

При исслѣдованіи полученнаго такимъ образомъ препарата оказалось, что сухожилие задней большеберцовой мышцы (11), не доходя до бугра ладьевидной кости $1\frac{1}{2}$ см., начинаетъ дѣлаться

плотнее наощупь, при этом увеличивается как в толщину, так и в ширину, и непосредственно сзади бугра ладьевидной кости дѣлится на 2 пучка сухожильныхъ волоконъ. Нужно впрочемъ сказать, что мѣсто самаго дѣления на препаратъ нельзя видѣть. Это происходитъ въ силу того обстоятельства, что къ сухожилию задней большеберцовой мышцы въ этомъ мѣстѣ (пространство между *tuber naviculare* и $1\frac{1}{2}$ см. недолгая до него) присоединяются пучки сухожильныхъ волоконъ, тянущиеся въ видѣ короткой ленты отъ *sustentaculum tali* (6). При этомъ одна часть этихъ сухожильныхъ волоконъ, именно верхняя, входитъ въ толщу самаго сухожилия задней большеберцовой мышцы, въ ту его часть, изъ которой образуется медиальный пучекъ прикрѣпления. Другая же оставшаяся часть волоконъ, начавшихся на *sustentaculum tali*, имѣетъ почти горизонтальный ходъ, направляется впередъ, переходитъ мѣсто дѣления и начало латерального пучка сухожилия задней большеберцовой мышцы, при дальнѣйшемъ своемъ ходѣ ложится рядомъ и перебивается съ волокнами медиального пучка прикрѣпления описываемой мышцы и наконецъ прикрѣпляется вмѣстѣ съ этими послѣдними на шероховатости, находящейся на дистальномъ концѣ плантарной поверхности 1-ой клиновидной кости. При расщипыванн иглами удается однако изолировать эти волокна отъ сухожильныхъ волоконъ медиального пучка прикрѣпления описываемой мышцы. Латеральный пучекъ прикрѣпления (5) сухожилия въ силу этого обстоятельства на подошвѣ стопы оказывается выходящимъ изъ пространства, ограниченного *lig-to calcaneo-naviculari plantari cartilagineo* и упянутыми сухожильными волокнами, идущими отъ *sustentaculum tali* къ сухожилию (6).

Медиальный пучекъ прикрѣпления сухожилия задней большеберцовой мышцы (3) въ видѣ тонкаго распластаннаго пучка заворачивается впередъ, при своемъ ходѣ постепенно расширяется и переходитъ бугоръ ладьевидной кости, при чемъ глубокая порція, невидимая на препаратѣ, прикрѣпляется къ этому бугру; имѣя на плантарной поверхности примѣсь сухожильныхъ волоконъ, отходящихъ отъ *sustentac. tali*, этотъ пучекъ обхватываетъ бугоръ ладьевидной кости и проксимальную половину 1-ой клиновидной кости съ медиальной и плантарной ея поверхностей, скрывая такимъ образомъ связки между этими двумя костями, и наконецъ прикрѣпляется къ шероховатости *ossis cuneiformis primii*, находя-

щейся тотчасъ сзади шероховатости на этой кости, служащей мѣстомъ прикрѣпленія сухожилия *m. tibialis anterioris*.

Между медиальнымъ и латеральнымъ пучками прикрѣпленія сухожилия задней большеберцовой мышцы на препаратѣ находится небольшой плотный сухожильный пучекъ (4), имѣющий на подошвѣ стопы одинаковое мѣсто выхода съ латеральнымъ пучкомъ прикрѣпления, при чемъ ложится впередъ этого послѣдняго. Этотъ пучекъ направляется косо впередъ и латерально и теряется надъ порціей латерального пучка прикрѣпления, входящей въ составъ сухожильнаго начала *m. flexoris hallucis br.* При потягиванн устанавливается связь этого пучка съ сухожилиемъ *m. peronei longi*.

Латеральный пучекъ (5), о мѣстѣ выхода котораго мы упомянули уже выше, представляется въ видѣ некомпактнаго состоящаго изъ отдѣльныхъ сухожильныхъ волоконъ пучка. Въ немъ можно различить 2 порціи: нижнюю и верхнюю, лежащую непосредственно на связкахъ и костяхъ стопы. Нижняя вначалѣ направляется косо впередъ и латерально, огибаетъ затѣмъ спирально пучекъ къ сухожилию *m. peronei longi* по его нижней поверхности, заворачивается нѣсколько медиально, наконецъ, сѣвшавшись съ сухожильными волокнами, которые составляютъ продолженіе *lig. calcaneo-cuboidei plantaris longi*, а также съ происшедшими отъ 3 клиновидной и кубовидной костей, составляетъ сухожильное начало *m. flexoris hallucis brevis*. Верхняя порція латерального пучка имѣетъ направленіе къ 3-ей клиновидной кости.

Препаратъ № 2 (рис. 2) представляетъ лѣвую стопу мужчины 45—50 лѣтъ. Приготовленъ былъ такимъ же способомъ, какъ и препаратъ № 1, при чемъ однако мясистая часть *m. flexoris hallucis br.* (8) перерѣзана и проксимальная часть отведена внизъ и назадъ. При этомъ оказалось, что сухожильное начало этой мышцы образуетъ самую дистальную часть фибрознаго влагалища сухожилия *m. peronei longi* (9) съ плантарной поверхности.

На препаратѣ сухожилие задней большеберцовой мышцы (6) имѣетъ одинаковое распространеніе и прикрѣпленіе своихъ пучковъ, какъ это было описано на предыдущемъ препаратѣ, только пучекъ къ сухожилию *m. peronei longi*, довольно слабо развитый, идетъ вмѣстѣ съ волокнами латерального пучка (3). Будучи прикрытъ снизу пучкомъ, входящимъ въ составъ сухожильнаго начала *m. flexoris hallucis br.*, этотъ пучекъ на рисункѣ не изображенъ.

Иной ход имеют сухожильные волокна (5), которые тянутся от sustentaculum tali к описываемому сухожилию и которые были описаны *H. v. Luschka* и *Poirier*, как возвращающийся пучек прикрепления этого сухожилия. Эти волокна получают свое начало на sustentaculum tali, точнее медиально от места происхождения lig. calcaneo-navicularis plant. cartilaginei. Отсюда описываемый пучек направляется дистально (вперед) и достигает сухожилия задней большеберцовой мышцы. Здесь одна часть волокон входит в толщу самого сухожилия, другая же своими волокнами прилежит и смешивается с волокнами медиального пучка прикрепления так, как это было описано на препарате № 1. Но не все сухожильные волокна, получившие свое начало на sustentaculum идти к описываемому сухожилию. Некоторые из них, вместо того чтобы вбратиться в сухожилие, заворачиваются книзу и идут поперечно в толщу описываемого пучка в его дистальной части. По мере приближения к нижнему краю пучка, происшедшего на sustentaculum tali, эти поперечные волокна увеличиваются в числѣ и, наконец, выходят на подошву стопы в видѣ довольно плотной связки (4), имеющей вид ленты, у которой передний край толще и крепче, нежели задний. Это происходит потому, что нижние волокна, начавшиеся на sustentaculum tali, не доходят до сухожилия *m. tibialis posterioris*, а начинаясь заворачиваются постепенно все раньше, при чем самые нижние имеют почти прямолинейный ход. Образовавшийся таким образом пучек имеет поперечное направление и прикрепляется на плантарной поверхности кубовидной кости вдоль всего медиального ее края. Между описанным пучком сухожильных волокон, прикрепляющихся к кубовидной кости, и lig. calcaneo-naviculare plantae planum образуется небольшая щель, выполненная рыхлой жировой клетчаткой.

Препарат № 3 (рис. 3) представляет правую стопу мужчины 35—40 лет. Препарация производилась так же, как и препарата № 2, а загиб сухожилия *m. peronei longi* было выведено из своего положения и отпрепарованы были распространения сухожилия задней большеберцовой мышцы, проходящая над этим сухожилием. Одновременно отпрепарованы были плантарная связка предплюсневых костей и оснований плюсневых.

Общее сухожилие *m. tibialis post.* и медиальный пучек его прикрепления представляють тѣ же отношения, как и на препаратах № 1 и 2.

Сухожильные волокна, происходящая от sustentaculum tali, именно та часть их, которая прилежит и смешивается с сухожильными волокнами поверхностной порции медиального пучка прикрепления сухожилия (13), эти волокна на препарате изолированы посредством расщипывания иглами. При этом можно проследить сухожильные волокна, тянущиеся от sustentaculum tali к 1-ой клиновидной кости непосредственно. При расщипывании верхней порции пучка (14), удалось убедиться, что эти волокна, войдя в толщу сухожилия, заворачиваются вперед и загиб срастаются с тѣми сухожильными волокнами этого послѣдняго, которые входят в состав медиального пучка прикрепления. Пучек сухожилия задней берцовой мышцы (11), идущий к сухожилию *m. peronei longi*, слабо развит и достигает этого послѣдняго у верхней его поверхности, при чем здесь дѣлится на 2 тоненьких пучка. Один из них—нижний входит в толщу сухожилия *m. peronei longi*, в ту часть его, которая прикрепляется ad tuberositatem os. met. hallucis, другой верхний присоединяется к волокнам lig. tarsi transversus medialis (Henle) и вместе с этой связкой прикрепляется к плантарной поверхности основания 2-ой плюсневой кости.

Дистальный конец сухожилия *m. peronei longi* распадается на 2 пучка. Большой пучек, составляющий непосредственное продолжение сухожилия, прикрепляется на латеральной фасетке tub. plant. ossis metatarsi 1. Меньший плотный пучек идет к основанию 2-й плюсневой кости, загиб входит в 1-ый межкостный промежуток и служит началом для средней головки *m. interossei 1*.

Латеральный пучек прикрепления (12) сухожилия задней большеберцовой мышцы выходит на подошву стопы из щели, образованной lig. calcaneo-naviculari plant. cartilagineo и сухожильными волокнами, тянущимися от sust. tali к сухожилию, собственно из той части щели, которая лежит in sinu tuberi ossis navicularis.

Отсюда латеральный пучек прикрепления направляется косо вперед и латерально, проходит по нижней поверхности lig. cuboideo-navicularis plant., постепенно расширяется и наконец достигает верхушки 3-ей клиновидной кости, которую всю и занимает своим прикреплением. Впрочем здесь прикрепляются только верхние сухожильные волокна средней порции пучка, остальные же

волокна проходят медиально и латерально от этой кости. Самые латеральные волокна, придя к 3-ей клиновидной кости, под углом заворачиваются латерально и в вид тонкой ленты распространяются ad sulcum ossis cuboidei, где и прикрепляются (5). Рядом лежат сухожильные волокна, которая снизу проходит по 3-ей клиновидной кости и в вид крепкого шнура входит в пространство между медиальной поверхностью основания 4-ой плюсневой и латеральной поверхностью основания 3-ей плюсневой кости. Над этим пучком проходит крепкая связка, идущая с ним совершенно подобный ход пучок и прикрепление и происходящая от дистальной части медиальной поверхности ossis cuboidei (angulus ossis cuboidei—Weitbrecht). Медиальные волокна латерального пучка (2), дойдя до 3-ей клиновидной кости, дугообразно заворачиваются медиально и входят в пространство между основаниями 2 и 3 плюсневых костей, ложась сверху lig. basium transversale plant., проходят около 1 сантиметра вперед и прикрепляются к латеральной поверхности основания 2-ой плюсневой кости.

Если оттянуть латеральный пучек прикрепления латерально, то можно заметить отхождение пучка сухожильных волокон от этого последнего в том месте, когда он находится на lig. calcaneo-naviculare plantare planum. Отсюда эта медиальная порция латерального пучка направляется вперед по латеральной поверхности ossis cuneif. I, достигает плантарной поверхности ossis cuneif. II, которую и занимает своим прикреплением.

Пучек описываемого сухожилия, входящий в состав сухожильного начала m. flexoris hallucis brevis, отсутствует.

Lig. tarsuum transversum laterale при своем происхождении от 3 клиновидной кости проходит отдельными волокнами сверху вниз промеж волокон пучка сухожилия задней большеберцовой мышцы, прикрепляющегося к этой кости.

Препарат № 4 (рис. 4). Правая стопа мужчины 30—35 лет. Поверхностная порция медиального пучка прикрепления сухожилия m. tibialis posterior, прикрепляющаяся к 1-ой клиновидной кости, была распилена иглами и по отдельным волокнам осторожно удалена, при чем одновременно удален был и

пучек сухожильных волокон, идущий от sustentaculum tali к данному сухожилию. При исследовании полученного препарата можно видеть непосредственно сзади бугра ладьевидной кости дельте сухожилия m. tibialis post. на медиальных (11) и латеральных (3) пучки прикреплений. Оставшаяся на препарате глубокая часть медиального пучка (11) заворачивается вперед и прикрепляется к бугру ладьевидной кости, в вид шапки обхватывая его выдающуюся часть. По снятии пучка к 1-ой клиновидной кости обнаружилась связка между ладьевидной и 1-ой клиновидной костями (lig. scapho-cuneiforme I plantare (9) et mediale (10).

Латеральный пучек прикрепления (3) имеет такой же ход и прикрепление волокон, как это описано на препарате № 3, только волокна, идущая к кубовидной кости (2) перекрещиваются снизу пучек к 4-ой плюсневой (6).

Препарат № 5 (рис. 5). Левая стопа мужчины 25—30 лет. 1-ая клиновидная кость с 1-ой плюсневой вылучены и удалены. Связки 2-ой клиновидной и 2—5 плюсневых костей перерезаны, так что эти кости связующим звеном имеют только сухожильное распространение m. tibialis post.

При исследовании препарата оказывается, что самая нижняя волокна латерального пучка сухожилия m. tibialis post. переходят в сухожильное начало m. flexoris hallucis br. (10). Точнее выше лежит сухожильный пучек, который, дойдя до 3-ей клиновидной и начала lig-ti tarsi transversi later., прилегал к этой связке сзади и вперед с ней не достигая плантарной поверхности 5-й плюсневой кости, где и прикрепляется (9). Еще выше, прикрытой предыдущими пучками, расположен пучек, прикрепляющийся к 4-ой плюсневой кости (7), при чем от этого пучка отходят волокна прикрепляющиеся к латеральной поверхности основания 3-ей плюсневой кости (6). Рядом латерально от пучка к 4-ой плюсневой кости расположен пучек к кубовидной (8). Точнее выше и медиально от предыдущих пучков располагается пучек к 3-ей клиновидной еще выше и медиально направляется пучек к 2-ой плюсневой (5). К этому последнему сверху и медиально прилегал медиальная порция латерального пучка сухожилия m. tibialis post., прикрепляющаяся к 2-ой клиновидной кости (3).

Препарат № 6 (рис. 6). Правая стопа мужчины 30—35 лет. Пучек прикрепления сухожилия m. tibialis post., идущий

к сухожилию *m. peronei longi* (2), выходит на стопу впереди латерального пучка (7) и представляет компактный снурок сухожильных волокон, который при своем ходе вперед дьлается плоче и шире (6). Достигнув сухожилия *m. peronei longi*, этот пучек срастается с ним, при чем сухожильная волокна расходятся в обе стороны сухожилия *m. peronei longi*; однако при этом иькоторыя медially идущия волокна заворачиваются, не достигнув еще сухожилия *m. peronei longi*, и самостоятельно достигают того мьста на 1-ой клиновидной кости, гдь прикрьпляется это сухожилие. Иькоторыя из верхних волокон описываемого пучка заворачиваются кверху и срастаются *cum lig-to tarseo transv. mediali*.

Препарат № 7 (рис. 7) представляет львую стопу мужчины 35—40 лтьв. Медиальный пучек прикрьпления сухожилия *m. tibialis posterioris* на плантарной поверхности 1-ой клиновидной кости отдьляет ленту сухожильных волокон (3), которая направляется иьсколько вверх и вперед, идет по медиальному краю стопы, переходит загьмь медially прикрьпление сухожилия *m. tibialis ant.* (1) и прикрьпляется на медиальной грани тьба 1-ой плюсневой кости. Иьсколько выше оть описанного пучка отдьляется другая лента (5) сухожильных волокон, идущая косо-дистально и вверх на дорзальную поверхность стопы. При своем ходе этот пучек перекрещиваеть медially и сверху сухожилие *m. tibialis ant.* (4) и наконець теряется в дорзальной фасции стопы.

Пучек (2), идущий к сухожилию *m. peronei longi* (8), представляется плотным снуром, который, подоля кь названному сухожилию, раздьляется на 2 порции. Из них одна медиальная, подоля сверху кь сухожилию *m. peronei longi*, кь тому пучку его, который прикрьпляется *ad tuberositatem ossis metatarsi hallucis*, раздьляется в свою очередь на 2 пучка, изь этих посльдних один срастается с сухожилием *m. peronei longi*, а другой присоединяется *ad lig. tarsuum transversum mediale* и выьтрь сь ней прикрьпляется кь плантарной поверхности основания 2-ой плюсневой кости. Латеральная порция заворачивается латерально и здьсь уже составляеть продолжение того пучка сухожилия *m. peronei longi*, который обыкновенно прикрьпляется кь 1-ой клиновидной кости.

Препарат № 8 (рис. 8) представляеть медиальный край правой стопы мужчины 40—45 лтьв. *Os metatarsi hallucis* вылушена вь своемь сочленении сь 1-ой клиновидной костью и выворочена такимь

образом, что плантарная поверхность обращена медially, загьмь кость оттянута вверх, при этомь перервань пучек сухожилия *m. peronei longi* кь 1-ой клиновидной кости. Открытый такимь образом *m. interosseus primus dorsalis* изображен сь медиальной поверхности. При исследовании его мышечной части, она представляется состоящей изь 3-х мышечных головок, расположенных одна надь другою. Дорзальная головка (4) происходит оть медиальной поверхности тьба 2-ой плюсневой кости и небольшою порцией оть дорзальной поверхности 1-ой клиновидной. Схождение этих двух пучковь ограничивается отверстиемь для прохождения сосудуь. Кроме того иькоторыя верхния мышечныя волокна этого пучка происходят оть покрывающей фасции. Средняя головка (7) состоить изь иьскольких мышечных пучковь, происходящих оть сухожильной дуги, образованной сгьдующимь образом. Оть сухожилия *m. peronei longi* отдьляется тонкий плотный сухожильный пучек, который направляется кь основанию 2-ой плюсневой кости и идеть загьмь в 1 межкостный промежуток. Здьсь заворачивается вверх и дистально и наконець прикрьпляется кь верхней латеральной грани дьяфиза 1-ой плюсневой кости, пройдя оть основания вперед $\frac{1}{3}$ ея длины. Присоединившись оть описанной сухожильной дуги, средняя головка *m. interossei I dorsalis* направляется вперед. Наконець, плантарная головка (6) береть свое начало на плантарной и отчасти на медиальной поверхности (задн. $\frac{2}{3}$) дьяфиза 2-ой плюсневой кости. Отсюда мышечныя волокна ея направляются вперед. У головки 2-ой плюсневой кости всь три головки сходятся и прикрьпляются *ad capsulam articulationis metatarso-phalangeae dig. II* и кь основанию основной фаланги этого пальца. Плантарная головка иногда достигаеть сравнительно большихь размеров, превосходя своимь объемомь дорзальную. Это мив случалось наблюдать особенно вь тьх случаях, когда средняя головка отсутствуеть. По способу происхождения и прикрьпления, положению мясистой части эта плантарная головка представляется недостающимь *m. interosseus I plant.*

Препарат № 9 (рис. 9). Правая стопа мужчины 50—55 лтьв. Нижняя порция латерального пучка прикрьпления (10) сухожилия задней большеберцовой мышцы представляется толстой кривой снуром и при своемь ходе вперед и латерально достигая сухожилия *m. peronei longi*. Здьсь латеральныя волокна этого пучка входят вь составь сухожилия *m. peronei longi*, заво-

рчиваясь латерально, и таким образом составляют непрерывную кривую сухожильную дугу между *m. tibialis post.* и *m. peroneus long.* Медиальные волокна частью срастаются с сухожилием *m. peronei longi*, в котором направляются медиально, частью же переходят в сухожильное начало *m. flexoris hallucis brevis*, которое образовалось через соединение упомянутых волокон с отделившимися пучком сухожильных волокон от сухожилия *m. peronei longi* и чрез соединение с пучком *lig. calcaneo-cuboidei longi*.

Из задней половины пространства ограниченного *lig-to calcaneo-naviculari plant. cartilagineo* и пучком, тянущимся от *sustentaculum tali* к сухожилию *m. tibialis post.*, на подошву стопы выходит в поперечном направлении плоский тоненький пучек (13), срастающийся с *lig. calcaneo-cuboideum obliquum*. Так как этот пучек хорошо выражен на препарате № 10, то так и будет описан мною более подробно.

От нижней порции сухожильных волокон, тянущихся от *sustentaculum tali* к сухожилию *m. tibialis posterioris*, отходит пучек, прикрывляющийся к кубовидной кости (11). (См. описание препар. № 2).

Препарат № 10 (рис. 10). Правая стопа мужчины 30—35 лет. Поверхностная порция медиального пучка сухожилия *m. tibialis post.* перерезана и волокна ее посредством оттягивания сняты с общего сухожилия. При исследовании препарата оказалось, что от латерального пучка прикрывления, когда только он начинает отделяться от медиального, происходит пучек сухожильных волокон (5), который направляется косо латерально и вниз. При своем ходе этот пучек значительно расширяется и достигает *lig. calcaneo-cuboideum obliquum*, сь которой и срастается. Это происходит таким образом, что маленькие пучки сухожильных волокон, из которых состоит описываемый пучек *m. tibialis posterioris*, каждый отдельно соединяется (срастается) с каким-нибудь пучком сухожильных волокон *lig. calcaneo-cuboidei obliqui*. При этом сухожильные волокна этой последней при своем ходе от пяточной к кубовидной кости представляют ломанную линию, верхушки которых лежат на местах соединения волокон пучка *m. tibialis posterioris*. Такое соединение пучков происходит на медиальных волокнах *lig. calcaneo-cuboidei obliqui* почти по всей ее длине. Описываемый пучек сухожилия *m. tibialis posterioris* имеет вид треугольной пластинки, осно-

вание которой составляют медиальные волокна *lig. calcaneo-cuboidei obliqui*, а верхушка лежит на сухожилии *m. tibialis post.* Вверху между этими пучком и *lig. calcaneo-naviculari plantae primum et teres* (Weitbrecht) находится щель, выполненная жировой клетчаткой.

Препарат № 11 (рис. 11) представляет правую стопу мальчика 3-х недель после рождения.

Сухожилие *m. tibialis post.* (8) значительно более плоское, нежели у взрослых, проксимально от бугра ладьевидной кости разделяется на 2 пучка: медиальный и латеральный.

В медиальном (7) можно различать 2 порции: глубокую, прикрывляющуюся ad *tuberc. naviculare* и поверхностную—к 1-ой клиновидной кости. Латеральный пучек прикрывления выходит на подошву стопы из щели образованной *lig. calcaneo-naviculari plant. cart.* и сухожильными волокнами, тянущимися от *sustentaculum tali* к сухожилию *m. tibialis post.* По выходе тотчас отделяет медиальную порцию (6), прикрывляющуюся к вершинь 2-ой клиновидной кости. Латеральный пучек имеет следующие пучки прикрывлений. Пучек, прикрывляющийся к вершинь 3-ей клиновидной кости (5); пучек, прикрывляющийся к основанию 4-ой плюсневой (1); от этого последнего отделяется меньший, который прикрывается к основанию 3-ей плюсневой (3); пучек, находящий прикрывление на основании 2-ой плюсневой кости (2), и, наконец, пучек, прикрывляющийся ad *sulcum ossis cuboidei*.

Препарат № 12 (рис. 12) представляет поперечное сечение сухожилия *m. tibialis posterioris* (левая конечность мужчины 40 лет), произведенное на том месте, где верхняя волокна, происходящая на *sustentaculum tali*, входят в толщу сухожилия. При исследовании препарата на поперечном сечении продольные волокна сухожилия представляются в виде отдельных участков более темного цвета (2), разведенных полосками соединительнотканннх пучков, имеющих поперечное направление, и происшедших от выдернения тех сухожильных волокон, которые произошли на *sustentaculum tali* (1). Поверхность, которая обращена ad *lig. calcaneo-naviculare plantae cartilag.*, покрыта хрящевой пластинкой (до 1,5 mm. толщиной), которая на цѣлом сухожилии представлялась овальной, соответствующей хрящу *lig-ii calcaneo-navicularis pl. cart.* Противоположная (нижняя) поверхность покрыта медиальным отделом плантарной фасции стопы (*aponeurosis plantaris*).

Для того, чтобы выяснить, какие пучки сухожилия *m. tibialis post.* на исследованных препаратах обладали большим или меньшим постоянством присутствия, результаты исследования стопы в этом направлении представлены в виде таблицы, приложенной в концѣ настоящего труда. Частота присутствия пучков выражалась дробью, в которой числитель представлял число наблюдений присутствия пучков, а знаменатель число исследованных стоп. При этом производились также измерения длины и ширины некоторых пучков прикрепления сухожилия *m. tibialis post.*

Таблица измерений всех номеров содержит 24. №№ 1—4 представляют общія свѣдѣнія обь исследованных стопах, указывая № по порядку, полъ тупа, отъ котораго взята стопа и правая она или лѣвая, и наконецъ длину пятки; измерения длины пятки (№ 4) производилось такимъ образомъ, что одна ножка циркуля ставилась на пяточную кость тотчасъ ниже прикрепления Ахиллова сухожилия, а другая на плантарной поверхности кубовидной кости на ея дистальномъ краю (*angulus ossis cuboidei-Weitbrecht*).

Въ тѣхъ случаяхъ, когда фиброзное влагалище *m. peronei longi* не было вскрываемо, производились измерения длины стопы.

№ 5 указываетъ, что глубокая порція медіальнаго пучка сухожилия *m. tibialis post.*, прикрепляющаяся *ad tuber naviculare*, встрѣтилась въ $\frac{42}{42}$ случаевъ.

№ 6 и 7 представляютъ измерения длины и ширины поверхностной порціи медіальнаго пучка, идущей къ 1-ой клиновидной кости. Длина измерялась по медіальному краю стопы, при чемъ ножки циркуля ставились на бугоръ лавандиной кости и на мѣсто прикрепления пучка къ 1-ой клиновидной кости; она колебалась между 20 mm. и 39 mm. Ширина измерялась измерительной лентой по срединѣ между *tuber naviculare* и мѣстомъ прикрепления пучка и колебалась 10—20 mm. Частота присутствия = $\frac{38}{38}$.

№ 8 представляетъ измерение длины пучка, происходящаго изъ медіальнаго пучка сухожилия *m. tibialis post.* и идущаго къ медіальной грани 1-о плюсне в кости. Ножки циркуля ставились у мѣсть происуждения и прикрепления этого пучка. Длина = 52—65 mm. Частота присутствия = $\frac{2}{39}$.

№ 9 относится къ пучку, также отдѣляющемуся отъ медіальнаго пучка и переходящаго затѣмъ въ дорзальную фасцію стопы.

Частота присутствия выразилась $\frac{4}{39}$.

№ 10—22 представляютъ пучки прирѣзанных латеральнаго пучка сухожилия *m. tibialis posterioris*. Измѣрения ихъ производились такимъ образомъ, что одна ножка циркуля ставилась у мѣста выхода на подошву стопы латеральнаго пучка сухожилия *m. tibialis post.*, а другая ставилась на мѣста ихъ прирѣзанных. Эти измерения дали слѣдующія цифры.

№ 10. Волокна, отходящія отъ медіальной порціи латеральнаго пучка и прирѣзанныя къ латеральной поверхности 1-ой клиновидной кости. Частота ихъ присутствия = $\frac{24}{39}$.

№ 11. Медіальная порція латеральнаго пучка. Прирѣзается къ 2-ой клиновидной кости. Длина 22—38 mm. Частота присутствия $\frac{42}{42}$.

№ 12. Пучекъ къ 3-ей клиновидной кости. Длина 31—43. Частота присутствия $\frac{41}{41}$.

№ 13. Къ кубовидной кости. Частота присутствия $\frac{41}{41}$.

№ 14. Пучекъ ко 2-ой плюсневой кости. Длина 40—56 mm. Частота присутствия $\frac{34}{40}$.

№ 15. Пучекъ къ 3-ей плюсневой кости встрѣтился въ $\frac{9}{40}$ случаяхъ.

№ 16. Пучекъ къ 4-ой плюсневой кости имѣетъ длину 43—57 mm. и встрѣтился въ $\frac{40}{40}$ случаяхъ.

№ 17. Пучекъ къ 5-ой плюсневой кости встрѣтился въ $\frac{10}{40}$ случаяхъ.

№ 18—22 представляютъ спеціальныя пучки прирѣзання сухожилия *m. tibialis post.*

№ 18. Пучекъ переходящій въ сухожильное начало *m. flexoris hallucis brevis*. Длина его = 15—33 мм. Частота присутствія $\frac{34}{42}$.

№ 19 и 20 представляютъ измѣренія длины и ширины пучка, срастающагося съ сухожилиемъ *m. peronei longi*. Длина колебалась между 24—40 мм., ширина 1—4 мм. Ширина измѣрялась сухожилия *m. peronei longi*. Частота присутствія $\frac{14}{42}$.

№ 21 и 22 представляютъ измѣренія длины и ширины пучка, идущаго *ad lig. calcaneo-cuboideum pl. obliquum*, встрѣтившагося въ $\frac{8}{42}$ случаяхъ. Длина равнялась отъ 15—25 мм., ширина 9—21. Эта послѣдняя измѣрялась непосредственно у прикрѣпленія къ *lig. calcaneo-cuboideum pl. obliquum*.

№ 23 представляетъ измѣреніе ширины *lig-ti ad tendinem m. tib. p.* описываемой мной ниже. Она колебалась 6—17 мм. Частота присутствія = $\frac{37}{37}$.

Въ № 24 собраны особая замѣчанія.

На основаніи приведенной таблицы всѣ пучки прикрѣпленій сухожилия *m. tibialis post.* можно раздѣлить на постоянные и могущіе отсутствовать, а съ другой стороны на прикрѣпляющіяся къ костямъ стопы, имѣющіе спеціальныя мѣста прикрѣпленія (*Tendo m. peronei longi, lig. calcaneo-cuboideum pl. obliquum, fascia dorsalis pedis*) и пучекъ, входящій въ составъ сухожильнаго начала *m. flexoris hallucis brevis*.

Прежде нежели перейти къ описанію прикрѣпленій сухожилия *m. tibialis post.*, которое можно составить на основаніи полученныхъ данныхъ, останемся на разборѣ тѣхъ сухожильныхъ волоконъ, которыя, навѣвшись на *sustentaculum tali*, идутъ къ описываемому сухожилию и которыя описаны были *H. v. Luschka* и *P. Poirier*, какъ возвращающійся пучекъ прикрѣпленія сухожилия *m. tibialis post.* (см. описаніе препаратовъ №№ 1 и 2). Этотъ пучекъ получаетъ свое начало на *sustentaculum tali*, точнѣе медially отъ прикрѣпленія *lig-ti calcaneo-navicularis pl. cartilaginei*. Если на *sustentac. tali* находится желобъ для помѣщенія сухожилия *m. flexoris digitorum com. longi*¹⁾, то сухожильныя волокна проис-

ходить на этомъ желобѣ. Отсюда сухожильная волокна въ видѣ короткой ленты тянутся впередъ и достигаютъ сухожилия *m. tibialis posterioris*, при чемъ верхняя половина этихъ волоконъ входитъ въ толщу самаго сухожилия, въ ту его часть, изъ которой образуется медіальный пучекъ прикрѣпленія. Выдѣреніе это происходитъ на уровнѣ того мѣста сухожилия, гдѣ оно прилежитъ къ хрящу *lig-ti calcaneo-navicularis pl. cartilaginei*. Оставшаяся нижняя половина сухожильныхъ волоконъ имѣетъ почти горизонтальный ходъ, направляется впередъ, переходя при этомъ снизу мѣсто дѣленія сухожилия и впадины его латерального пучка, и при дальнѣйшемъ своемъ ходѣ своими волокнами ложится рядомъ и перемѣшивается съ волокнами медіальнаго пучка къ 1-ой клиновидной кости. Прикрѣпляется вмѣстѣ съ этими послѣдними на плантарной поверхности 1-ой клиновидной кости къ шероховатости, лежащей проксимально отъ шероховатости, къ которой прикрѣпляется сухожилие *m. tibialis ant.* Эти волокна при расщипываніи иглами легко изолируются и въ такомъ случаѣ представляются идущими непосредственно отъ *sust. tali* къ 1-ой клиновидной кости. При расщипываніи сухожилия *m. tibialis posterioris* на мѣстѣ выдѣренія въ него описываемыхъ волоконъ, оказывается, что эти послѣднія, войдя въ толщу сухожилия, заворачиваются впередъ и срастаются съ продольно идущими волокнами сухожилия. Принимая во вниманіе ходъ сухожильныхъ волоконъ, способъ происхожденія и прикрѣпленіе ихъ, этотъ пучекъ нужно признать за отдѣльную связку, идущую отъ *sustentaculum tali* къ сухожилию *m. tibialis post.* Подтверженіемъ этому мнѣнію служить также то обстоятельство, что отъ этого пучка волокна отходятъ описанный Альбиномъ отдѣльный пучекъ, прикрѣпляющійся къ кубовидной кости (см. описаніе препарата № 2). Названіе «*lig. ad tendinem m. tib. p.*», мнѣ кажется, будетъ подходящимъ для этого пучка. Назначеніе *lig-ti ad tendinem m. tib. p.* по моему мнѣнію такое же, какъ и *lig-ti calcaneo-navicularis pl. cartilaginei*, которой она является помощницей¹⁾.

Утолщеніе сухожилия *m. tibialis posterioris*, наблюдаемое проксимально отъ его прикрѣпленія и объясняемое авторами присут-

¹⁾ Такая помощь покажется необходимой въ особенности, если сравнить плантарныя связки латеральнаго свода стопы (*lig. calcaneo-cuboideum longum et obliquum* одиъ изъ кратчайшихъ связокъ человеческого тѣла) со связками болѣе высокаго и болѣе длиннаго медіальнаго свода.

¹⁾ Описаніе такого желоба сдѣлано проф. *Stieda I. c., Morestin'омъ* *Note pour servir à l'étude de l'anatomie du calcaneum. Bulletins de la société anatomique de Paris. 1894. T. VIII. Стр. 737.*

ствіемъ въ толщѣ его сесамовидной косточки или хрящика, которыхъ я не выдаю ни разу на поперечныхъ сѣченіяхъ этого сухожилія (см. препаратъ № 12), должно быть объяснено тѣмъ, что продольные пучки сухожилія въ этомъ мѣстѣ раздвигаются выдвинувшимися пучками сухожильныхъ волоконъ верхней порціи lig-ti ad tendinem m. tib. post. съ одной стороны, а съ другой присутствіемъ хрящевой пластинки на мѣстѣ соприкосновенія сухожилія съ хрящемъ lig-ti calcaneo-navicularis pl. cartilaginei (fibrocartilago navicularis).

Прикрѣпленіе сухожилія m. tibialis posterioris.

Вначалѣ я приведу описаніе прикрѣпленія сухожилія m. tibialis post., совершающагося посредствомъ только трехъ пучковъ, присутствіе которыхъ я нашелъ на всѣхъ своихъ препаратахъ, а затѣмъ укажу пучки прикрѣпленія, болѣе или менѣе часто отсутствовавшіе.

Сухожиліе m. tibialis post. точнѣе проксимально отъ бугра ладьевидной кости тамъ, гдѣ находится in fibrocartilagine naviculari, раздѣляется на 2 пучка прикрѣпленій: медиальный и латеральный. Мѣсто дѣленія сухожилія снизу покрывается lig-to ad tendinem m. tib. post. (см. выше).

Медиальный пучекъ въ свою очередь раздѣляется на 2 порціи: глубокую и поверхностную. Глубокая порція (см. препараты №№ 4 и 10) составляетъ короткій и самый крѣпкій пучекъ прикрѣпленія, заключающій почти $\frac{1}{2}$ всѣхъ волоконъ сухожилія m. tibialis post. Этотъ пучекъ заворачивается впередъ и прикрѣпляется къ бугру ладьевидной кости, обхватывая его въ видѣ шапки. Поверхностная порція имѣетъ видъ тонкаго распластаннаго пучка, который переходитъ черезъ упомянутое прикрѣпленіе глубокой порціи, при своемъ ходѣ постепенно расширяется, обхватываетъ проксимальную половину 1-ой клиновидной кости съ плантарной и отчасти съ медиальной ея поверхностей и, наконецъ, прикрѣпляется къ названной кости къ шероховатости, которая находится точнѣе сади шероховатости, служащей мѣстомъ прикрѣпленія сухожилія m. tibialis anterioris. Длина и ширина этого пучка колеблется между 20—39 mm. и 10—20 mm.

Латеральный пучекъ прикрѣпленія (см. препараты №№ 3, 4 и 5) на подошвѣ стопы выходитъ изъ передней половины щели, образованной lig. calcaneo-naviculari pl. cartilag. сверху и lig-to ad tendinem m. tib. post. снизу. Онъ имѣетъ видъ крѣпкой, некомпактнаго,

состоящаго изъ отдѣльныхъ сухожильныхъ волоконъ снурка, лежащаго сначала на плантарной поверхности ossis navicularis, а затѣмъ направляющагося косо впередъ и латерально къ вершинѣ 3-ей клиновидной кости. При своемъ ходѣ дѣляется шире и тоньше, переключивая снизу подъ острымъ угломъ lig. cuboideo-naviculare plant.

Точнѣе по мѣхду на подошвѣ стопы отъ верхнихъ волоконъ латеральнаго пучка отдѣляется медиальная порція—довольно крѣпкій некомпактный пучекъ, который проходитъ по плантарной поверхности ossis navicularis впередъ къ вершинѣ 2-ой клиновидной кости, которую и занимаетъ своимъ прикрѣпленіемъ.

Собственно латеральный пучекъ сухожилія m. tibialis post. первое прикрѣпленіе находить на вершинѣ 3-ей клиновидной кости. Латерально и ниже проходятъ сухожильныя волокна, направляющіяся далѣе впередъ. Они входятъ въ промежутокъ между основаніями 3 и 4 плюсовыхъ костей, ложатся при этомъ сверху lig. basium transversale plant. и, пройдя здѣсь нѣкоторое разстояніе (около 1 cm.), прикрѣпляются на медиальной поверхности основанія 4-ой плюсовой кости.

Самыя латеральныя волокна латеральнаго пучка доходятъ до вершины 3-ей клиновидной кости и отсюда подъ угломъ заворачиваются латерально, въ видѣ ленты достигая sulcum ossis cuboidei, гдѣ и находятъ свое прикрѣпленіе.

Въ весьма рѣдкихъ случаяхъ могутъ отсутствовать слѣдующіе 3 пучка.

Отъ медиальной порціи латеральнаго пучка отходятъ отдѣльныя сухожильныя волокна, прикрѣпляющіяся къ латеральной поверхности первой клиновидной кости. Встрѣчаются въ $\frac{24}{39}$ случаяхъ.

Отъ латеральнаго пучка (верхнія медиальныя волокна) отходитъ пучекъ сухожильныхъ волоконъ, проходящій впередъ медиально отъ вершины 3-ей клиновидной кости и входящій въ пространство между основаніями 2-ой и 3-ей плюсовыхъ костей. Здѣсь пучекъ лежитъ на lig. basium transversale plantae. Проляя около 1 cm. впередъ, прикрѣпляется къ латеральной поверхности основанія 2-ой плюсовой кости. Встрѣчается въ $\frac{34}{40}$ случаяхъ.

Самыя нижнія волокна латеральнаго пучка обыкновенно (въ $\frac{34}{40}$ случаяхъ) направляясь косо впередъ, латерально и внизъ пе-

реходить въ состав сухожильнаго начала *m. flexoris hallucis brevis*.

Значительно рѣже встрѣгаются слѣдующіе пучки.

Къ сухожилию *m. peronei longi* въ $\frac{14}{42}$ случаяхъ (см. препараты

№№ 1, 3, 6, 7 и 9.). Этотъ пучекъ выходитъ на подошвѣ стопы самостоятельно впередъ латеральнаго пучка изъ щели, образованной *lig. ad tendinem m. tib. post.* и *lig. calcaneo-naviculari pl. cart.* (впрочемъ на одномъ изъ 14 препаратовъ его сухожильныя волокна идутъ вмѣстѣ съ латеральнымъ пучкомъ [см. препаратъ № 2]). Этотъ пучекъ представляется компактнымъ; при своемъ ходѣ впередъ и нѣсколько латерально достигаетъ сухожилия *m. peronei longi*, съ которымъ и срастается. При этомъ можно различать 2 случая: одинъ, когда сухожилие *m. peronei longi* не имѣетъ пучка прикрѣпленій къ 1-ой клиновидной кости, второй, когда этотъ пучекъ существуетъ.

Въ первомъ случаѣ пучекъ сухожилия *m. tibialis posterioris*, подойдя къ сухожилию *m. peronei longi*, раздѣляется на 2 пучка, изъ которыхъ нижній срастается съ названнымъ сухожилиемъ, а верхній подходитъ *ad ligam. tarsenum transversum mediale* и, идя вмѣстѣ съ ней, прикрѣпляется къ плантарной поверхности основанія 2-ой плюсневой кости.

Во второмъ случаѣ пучекъ сухожилия *m. tibialis post.* можетъ и не имѣть никакой связи съ пучкомъ сухожилия *m. peronei longi* къ 1-ой клиновидной кости, перекрещивая его сверху. Въ такомъ случаѣ онъ соединяется съ сухожилиемъ *m. peronei longi*, какъ и въ 1-омъ случаѣ. Или же этотъ пучекъ *m. tibialis post.* служитъ мѣстомъ прикрѣпленія пучка сухожилия *m. peronei longi*, долженствовавшаго прикрѣпиться къ 1-ой клиновидной кости (см. препаратъ № 7), при чемъ такимъ образомъ образуется вторая непрерывная сухожильная дуга между названными мышцами.

Пучекъ, идущій къ 5-ой плюсневой кости (см. препаратъ № 5), представляетъ тѣ волокна латеральнаго пучка, который, дойдя до *lig. tarsenum transversum laterale* (Henle), прилегаютъ къ этой связкѣ сзади, заворачиваясь латерально, проходить въ *sulcus ossis cuboidei* и достигаютъ плантарной поверхности основанія 5-ой плюсневой кости. Встрѣчается въ $\frac{10}{40}$ случаяхъ.

Исцѣлованіе прикрѣпленій сух. задн. большеберц. мышши на стоуѣ челоу. 49

Нѣсколько рѣже (въ $\frac{9}{40}$ случаяхъ) встрѣчаются волокна, идущія къ основанію 3-ей плюсневой кости. Они въ небольшомъ количествѣ отходятъ чаще (7 случаевъ) отъ пучка къ 4-ой плюсневой кости, когда онъ проходитъ между основаніями 3 и 4 плюсневыхъ костей и прикрѣпляются къ латеральной прилегающей поверхности основанія 3-ей плюсневой кости. Въ 2-хъ случаяхъ наблюдаемы были отдѣльныя сухожильныя волокна, отходящая отъ пучка къ 2-ой плюсневой кости, когда онъ проходитъ между основаніями 2 и 3 плюсневыхъ костей, и прикрѣпляющіяся къ медиальной поверхности основанія 3-ей плюсневой кости.

Въ $\frac{8}{42}$ случаяхъ встрѣтился пучекъ сухожилия *m. tibialis post.*, идущій *ad lig. calcaneo-cuboideum obliquum* (см. препаратъ № 10) съ которой и срастается. Этотъ пучекъ имѣетъ видъ тонкой треугольной пластинки, основаніе которой лежитъ на *lig. calcaneo-cuboideum pl. obliquum*, а вершина на сухожилии *m. tibialis post.* на латеральной поверхности его у мѣста отхожденія латеральнаго пучка. Длина и ширина этого пучка колебались между 15—25 мм. и 9—21 мм.

Въ $\frac{4}{39}$ случаяхъ встрѣтился пучекъ, переходящій въ дорзальную фасцію стопы (см. препаратъ № 7). Онъ отходитъ отъ поверхностной порціи медиальнаго пучка сухожилия *m. tibialis post.*, направлялся вверхъ и впередъ и терялся въ дорзальной фасціи стопы.

Наконецъ въ $\frac{2}{39}$ случаяхъ встрѣтился пучекъ къ 1-ой плюсневой кости (см. препаратъ № 7). Этотъ пучекъ имѣетъ видъ узкой, длинной (52—65 мм.) ленты. Онъ отходитъ отъ поверхностной порціи медиальнаго пучка сухожилия *m. tibialis post.*, направляется по медиальному краю стопы впередъ, переходитъ медиально прикрѣпленіе сухожилия *m. tibialis ant.* и находитъ свое прикрѣпленіе на медиальной грани тѣла *ossis metatarsi hallucis* у его задняго конца.

При самой тщательной препараткѣ *m. abductoris hallucis* я ни разу не могъ найти отхожденія какихъ-либо волоконъ отъ сухожилия *m. tibialis post.*, которая составили-бы начало для мышеч-

ныхъ волоконъ этой мышцы. Тоже самое я долженъ сказать относительно *m. adductoris hallucis carpi obliquum*.

Articulatio scarpae-cuneif. I, будучи защищено съ плантарной, медиальной и дорзальной сторонъ своими укрѣпительными связками, на моихъ препаратахъ являлось всегда изолированнымъ отъ сухожилия *m. tibialis post.*

Въ виду того, что фиброзное влагалище сухожилия *m. tibialis post.* приростаётъ ad *lig. calcaneo-naviculare pl. cartilagineum* съ одной стороны и къ сухожилию (нижній конецъ фибр. вл.) съ другой, то переходъ отдѣльныхъ сухожильныхъ волоконъ въ сказанное влагалище и отсюда in *lig. calcaneo-naviculare pl. cart.* макроскопически не можетъ быть рѣшёнъ. Отдѣльнаго болѣе или менѣе замѣтнаго пучка сухожильныхъ волоконъ къ сказанной связкѣ мнѣ не удалось встрѣтить.

Прикрѣпление сухожилия *m. tib. post.* у дѣтей (въ возрастѣ 1—3 недѣль послѣ рожденія) представляется столько же сложнымъ, какъ это наблюдается и на стопахъ взрослыхъ (см. препаратъ № 11).

Относительно *m. interosseus pedis primus dor.* (см. препаратъ № 8) я могу подтвердить мнѣніе *Meckel*'я о раздѣленіи мышечныхъ волоконъ этой мышцы, начинающихся отъ тѣла 2-ой плюсневой кости, на 2 порціи (головки): верхнюю и нижнюю. Верхняя болѣе длинная и тонкая происходитъ 2 началами (*os met. II* и *os cuneif. I*, также отдѣльные мышечныя волокна происходятъ отъ покрывающей съ тыла фасціи). Нижняя головка при своемъ происхожденіи начинается отъ медиальной и отъ плантарной поверхностей тѣла 2-ой плюсневой кости. По своему происхожденію, положенію мясистой части, прикрѣпленію и дѣйствию эта головка представляеть недостающій 1-ый плантарный межкостный мускулъ (*m. interosseus pedis plant. I*). Названныя двѣ головки разъединяются средней головкой, происходящей отъ сухожильной дуги, которая образовалась прикрѣпленіемъ пучка сухожильныхъ волоконъ *m. peronei longi* къ латеральной верхней грани тѣла 1-ой плюсневой кости. При этомъ однако въ тѣхъ случаяхъ, когда средняя головка хорошо развита, нѣрѣдко можно наблюдать, что большинство сухожильныхъ волоконъ пучка *m. peronei longi* даютъ начало мышечнымъ волокнамъ этой средней головки и сухожильную дугу заканчиваютъ кпереди лишь отдѣльные немногочисленные сухожильныя волокна.

Заканчивая свой трудъ, я долженъ сказать, что не считаю вопроса о «прикрѣпленіи сухожилия *m. tibialis post.* на стопѣ чело-вѣка» вполне исчерпаннымъ, такъ-какъ вполне соглашаюсь съ *Courcelles*'емъ¹⁾, когда онъ говоритъ о разнообразіи величины, формы, происхожденія, прикрѣпленія, срастанія, увеличенія въ числѣ и отсутствія мышцъ. Это соображеніе и не даетъ права мнѣ утверждать, что при изслѣдованіи новой серии препаратовъ не встрѣтятся пучки уже описанные, но которые мнѣ не пришлось встрѣтить, а можетъ быть даже при этомъ удалось бы открыть еще новыя какіе-нибудь пучки прикрѣпленій, отходящія отъ сухожилия *m. tib. post.*

Считаю своимъ приятнымъ долгомъ принести искреннюю и сердечную благодарность глубокоуважаемому профессору Александру Константиновичу *Вълюсову* за предложенную тему, за его руководящее содѣйствіе, а также за исполненіе рисунковъ съ моихъ препаратовъ.

Съ удовольствіемъ выражаю свою сердечную признательность дорогому учителю, профессору Митрофану Александровичу *Попову* за участіе и содѣйствіе, съ которыми онъ относился къ моей настоящей работѣ.

¹⁾ *Davidis Cornelii de Courcelles Med. Doc. Icones musculorum plantae pedis eorumque descriptio. L. Balaeorum. 1739. Стр. 4. non enim Anatoms peritum latet, quantae musculorum in diversis hominibus occurrant varietates respectu magnitudinis, figurae, ortus, insertionis, cohaesionis, abundantiae, defectus*.*

Литература.

- Bernardi Siegfried Albini* Historia musculorum hominis. Leidae Batavorum MDCCXXXIV.
- Dr. Friedrich Arnold*. Handbuch der Anatomie des Menschen. 1 Band. Freiburg im Breisgau. 1845.
- Dr. Karl von Bardeleben und Dr. Heinrich Haackel*. Atlas der topographischen Anatomie des Menschen. Jena. 1894.
- Casp. Bartholini* Institutiones anatomicae ab auctoris filio Thoma Bartholino movendo. Lug. Batavorum СЮЮСХЛ.
- L. et P. Batissier et E. Salmon*. Traité élémentaire d'anatomie. Paris. 1857.
- H. Beauvis et A. Bouchard*. Nouveaux éléments d'anatomie descriptive et d'embryologie. Paris. 1868.
- X. Bichat*. Traité d'anatomie descriptive. Paris. 1801.
- A. A. Бойков*. Руководство къ хирургической анатомии. Москва. 1893.
- Dr. Aug. Karl Bock*. Der Prosector oder Unterricht zur praktischen und technischen Zergliederungskunst. Leipzig. 1829.
- Prof. Dr. C. E. Bock*. Handbuch der Anatomie des Menschen. 1 Band. Leipzig. 1840.
- Albert Boden*. Die Anatomie des Menschen nebst Anleitung zur Präparation der einzelnen Körpertheile. Leipzig. 1840.
- Bowdery, Claude Bernard et Jacob*. Traité complet de l'anatomie de l'homme. Paris. 1867—1871. Myologia.
- A. Boyer*. Traité complet d'anatomie ou description des toutes les parties du corps humain. Troisième édit. Paris. 1810. Tome seconde.
- Dr. Gustav Broesike*. Lehrbuch der normalen Anatomie des menschlichen Körpers. Berlin. 1899.
- Davidis Cornelii de Coverdules* Med. doc. icones musculorum plantae pedis eorumque descriptio. Lugdini Batavorum. 1739.
- Anatomia corporum humanorum centum et quattuordecim tabulis singulari artificio, nec minori elementa ab excellentissimis, qui in Europa sunt, artificibus ad vivum expressis, atque in aëre incisus, illustrata. Aucta a Guilielmo Cooper. Accessit ejusdem Introductio in oeconomiam animalium. Omnia nunc primum latinitate donata curante Guilielmo Dundas.* Lugdini Batavorum. MDCCXXXIX.
- J. Cruveilhier*. Anatomie descriptive. Bruxelles. 1837.
- Dr. L. Dalla Rosa*. Physiologische Anatomie des Menschen. Leipzig und Wien. 1898.

Исследование приращенной сух. задн. большеберц. мышцы на стопѣ чело. 53

- Ch. Debierre*. Traité élémentaire d'anatomie de l'homme. Paris. 1890.
- Isbrandi de Dierembroec*. Medicinæ et Anatomæ professoris, Anatomæ corporis humani. Genevæ. MDCLXXIX.
- Mr. Dionis*. L'anatomie de l'homme suivant la circulation du sang et les nerfs decouvert. Paris. MDCXC.
- Le Double*. Traité des variations du système musculaire de l'homme. Paris. 1897.
- К. Эл.* Учебникъ анатоміи. Перев. Капустина. СПб. 1872.
- Дл. Ермолаевъ*. О синовиальныхъ влагалищахъ стопы. Дисс. СПб. 1872.
- Bernardi Siegfried Albini* Explicatio tabularum anatomicarum Bartholomæi Eustachii, anatomici summi. Auctor recognovit, castigavit, aënuo edidit. Leidæ СЮЮСХЛ.
- Anatomische Kupfer-Tafeln des B. Eustachius* nebst derselben Erklärungen von A. Bon, aus dem Holländischen von I. E. Krauss. Amsterdam. 1800.
- Dr. J. Th. A. Feigl*. Vollständiges Handbuch der Anatomie. Würzburg. 1837.
- S. A. Fort*. Anatomie descriptive et dissection. Paris. 1875.
- C. Gegenbaur*. Lehrbuch der Anatomie des Menschen. 6 Aufl. Leipzig. 1895.
- Галлициевъ*. Руководство къ анатоміи человеческого тѣла. Составлено частью по Е. Вальсому. Перев. съ 3-го изданія Саб. 1861.
- Lehrbuch der plastischen Anatomie von Harless*, herausgegeben von Prof. Hartmann. Stuttgart. 1876.
- Hartmann Rob.* Handbuch der Anat. des Menschen. 1881.
- D. Lauresii Heisters* Compendium anatomicum. Nach der neuesten fünften lateinischen Auflage durchsehen, vermehrt und in vielen Uebersetzungen deutlicher dargestellt von D. Gabr. Friedl. Claudera. Nurnberg. 1756.
- Dr. C. Heitzmann*. Die descriptive und topographische Anatomie des Menschen. 1 Band. Wien. 1870.
- Dr. I. Henle*. Handbuch der systematischen Anatomie des Menschen. Braunschweig. a) Bänderlehre 1872, b) Muskellehre 1871.
- Генеръ К. Ф.* Основанія анатоміи человека. Переводъ подъ редакціей Таренкаго. Саб. 1888.
- Friedrich Hildebrandt*. Lehrbuch der Anatomie des Menschen. Wien. 1804.
- I. Hyrtl*. a) Lehrbuch der Anatomie des Menschen. Wien. 1889. 20 Auflage. b) Onomatologia anatomica. Wien. 1880. c) Handbuch der praktischen Zergliederung Kunst. Wien. 1860.
- I. Гиртъ*. Руководство къ топографической анатоміи. Переводъ съ нѣмецк. Саб. 1860.
- G. Joessel*. Lehrbuch der topographisch-chirurgischen Anatomie. Bonn. 1884.
- A. Jannin*. Nouveau traité élémentaire d'anatomie descriptive et de préparations anatomiques. Paris. 1853.
- C. F. Th. Krause*. Handbuch der menschlichen Anatomie. Hannover. 1841.
- W. Krause*. Handbuch d. Anatomie d. Menschen. L. I. Leipzig. 1899.
- Johann Adam Kulmus*. Anatomische Tabellen. Umgearbeitet von Karl Gottlob Kuhn. Leipzig. 1814.
- Проф. О. П. Ланцеръ*. Курсъ нормальной анатоміи человека. Саб. 1880.
- Alexander Leub*. Neues Handbuch der praktischen Anatomie. Stuttgart und Leipzig. 1835.
- Conrad Johann Martin Langenbeck*. Anatomisches Handbuch. Göttingen. 1806.

- Dr. Hubert v. Luschka.* Die Anatomie des Menschen. Tübingen. 1865.
- Johann Friedrich Meckel.* Handbuch der menschlichen Anatomie. 1816.
- Нерманн Мейер.* а) Lehrbuch der Anatomie des Menschen. Leipzig. 1861.
б) Die Statik und Mechanik des menschlichen Knochengestütes. Leipzig. 1873.
- Ефремъ Мухомовъ.* Курсъ анатоміи. Москва. 1818.
- Петръ Нарановичъ.* Анатомико-физиологическое описаніе органовъ движенія тѣла человѣческаго. Харьковъ. 1850.
- Павлицъ.* Основы анатоміи человѣка. Переводъ подъ ред. Таренцаго. Спб. 1888.
- П. Платоновъ.* Описательная анатомія. Спб. 1856.
- Юсифъ Яковъ Пленкъ.* О строеніи частей человѣческаго тѣла или первыя черты анатоміи. Перев. съ 4-го изд., анато прижможеннаго. Москва. 1796.
- Raymond Pican et Delanger.* Insertions inférieures du muscle long péronier lateral. Anomalie de ce muscle. Bulletins de la société anatomique de Paris. 1894. T. VIII. Seans 23 Febr.
- Raymond Pican.* Insertions inférieures du muscle long péronier lateral. Bulletins de la société anatomique de Paris. 1894. T. VIII. Seans 16 Mars.
- Paul Poirier.* Traité d'anatomie humaine. Tome seconde. Paris.
- Quin's* Lehrbuch der Anatomie, bearbeitet von Hoffmann. Erlangen. 1870.
- August Wabner.* Lehrbuch der Anatomie des Menschen. Leipzig. 1892.
- Г. X. Реземюллеръ.* Руководство къ анатоміи человѣческаго тѣла. Переводъ съ нѣмецк. Москва. 1898. Ч. I.
- Ринъ.* Практическое руководство хирургической анатоміи. Пер. съ 5-го франц. изданія. Спб. 1885.
- W. Roser.* Handbuch der anatomischen Chirurgie. Tübingen. 1864.
- Dr. W. Roth.* Grundriss der physiologischen Anatomie. Berlin. 1866.
- Dr. Rüdinger.* Topographisch-chirurgische Anatomie des Menschen. Stuttgart. 1878. 4 Abtheilung.
- Ph. C. Sappey.* Traité d'anatomie descriptive. Paris. 1876.
- D. Aug. Scharschmidt.* Tabulae anatomicae. Typis Caesareae Moscuensis Universitatis. 1767.
- S. Th. Sömmerring.* Von Baue des menschlichen Körpers. Frankfurt am Main. 1791.
- Adriani Spigelii.* Bruxeliensis equitis D. Marci, de humani corporis fabrica libri decem tabulis XCHX aeri incisus elegantissime ante hoc visis exornati. Francofurti anno MDCXXXII.
- Prof. Dr. L. Stieda.* Der m. peroneus longus und die Fussknochen. Anatomischer Anzeiger. 1894. №№ 19, 20 и 21.
- L. Testut.* а) Les anomalies musculaires chez l'homme. Paris. 1884. б) Traité d'anatomie humaine. Paris. 1896.
- Samuel Thomas von Sömmerring* Lehre von den Muskeln und Gefässen des menschlichen Körpers. Umgearbeitet von Friedrich Wilhelm Theile. Leipzig. 1841.
- P. Tillaux.* а) Traité d'anatomie topographique. Paris. 1884. б) Руководство къ топографической анатоміи. Переводъ съ 7-го французскаго изданія. Спб. 1896.

- Told.* Anatomischer Atlas. Wien und Leipzig. 1896. а) Bänderlehre, б) Muskellehre.
- Librorum Andrae Vesalii* Bruxeliensis de humani corporis epitome cum annotationibus Nicolai Fontani, Amsteladamsi Medic. Amsterdami CIOIOXLII.
- Jo. Theod. Walleri* Myologiae liber manualis in usum Anatomicae studiosorum, in linguam latinam translatus, cui additae tabulae angloglotiae synopticae et neurologiae cura Andreacsky. Mosquae. 1745.
- Александръ Вальтеръ.* Курсъ анатоміи человѣческаго тѣла. Киевъ. 1855.
- Wilhelm Weber* und *Edward Weber.* Mechanik der menschlichen Gewerkezeuge. Göttingen. 1836.
- Syndesmotologia* sive historia ligamentorum corporis humani, quam secundum observationes anatomicas et figuris adjecta recentia anatomista illustravit *Josias Weitbrecht.* Petropoli. MDCCXLII.
- Jacobi Besignii Winslow* Anatomische Abhandlungen von dem Bau des menschlichen Leibes. 1738. Aus dem Französischen in die teutsche Sprache übersetzt.
- Петръ Загорскій.* Сокращенная анатомія или руководство къ познанію строенія человѣческаго тѣла. Спб. 1822.
- Д. Зерновъ.* Руководство описательной анатоміи человѣка. Ч. I. 4-е изданіе. Москва. 1898.

Рис. 1. Левая стопа мужчины 35—40 летъ; изображена снизу.

Tendo m. tibialis post.	11
Латеральный пучекъ его прикрѣпленія	5
Медіальный пучекъ прикрѣпленія	3
Пучекъ къ сухожилию m. peronei longi	4
Lig. ad tendinem m. tib. post.	6
Lig. calcaneo-cuboideum plantare longum	8
Lig. calcaneo-cuboideum plantare obliquum	7
M. flexor hallucis brevis	1
Сухожилие m. abductoris hallucis	2
Желобъ in sustentaculo tali, служащій для помѣщенія сухожилия m. flexoris digit. comm. longi	10
Sulcus calcanei pro tendine m. flexoris hallucis longi	9

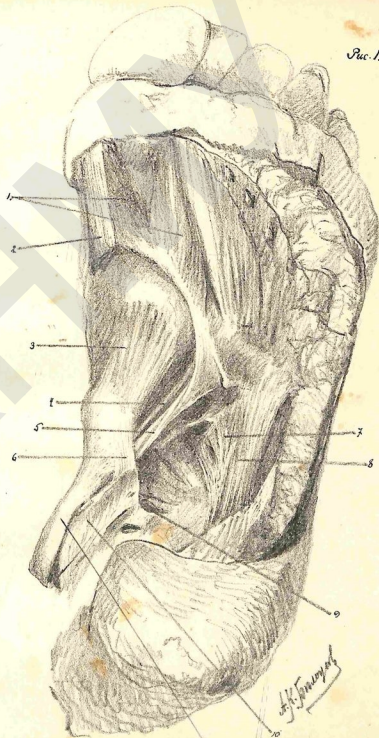


Рис. 9

Рис. 2. Левая стопа мужчины 45—50 летъ; изображена съ плантарной поверхности.

Tendo m. tibialis posterioris	6
Медиальный пучекъ его прикрѣпленія (поверхностная порція къ 1-й клиновидной кости)	2
Латеральный пучекъ прикрѣпленія	3
Lig. ad tendinem m. tib. post.	5
Пучекъ этой связки къ кубовидной кости	4
Tendo m. tibialis anterioris	1
Tendo m. peronei longi	9
Сухожилие m. plantaris. (Прикрѣпленіе этой мышцы происходило такимъ образомъ, что сухожилие ея раздѣлялось на 2 порціи. Верхняя порція прикрѣплялась вмѣстѣ съ Ахилловымъ сухожилиемъ, а нижняя, изображенная на рисункѣ, къ медиальной поверхности пяточной кости)	14
Фиброзное влагалище m. flexoris digitorum com. longi	7
M. flexor hallucis brevis	8
Lig. calcaneo-cuboideum longum	12
Lig. calcaneo-cuboideum obliquum	11
Lig. calcaneo-naviculare pl. cartilagineum	13
Lig. cuboideo-naviculare plantare	10

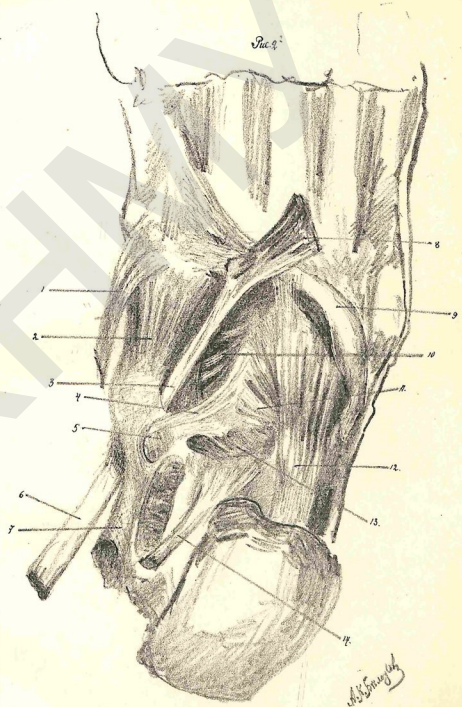
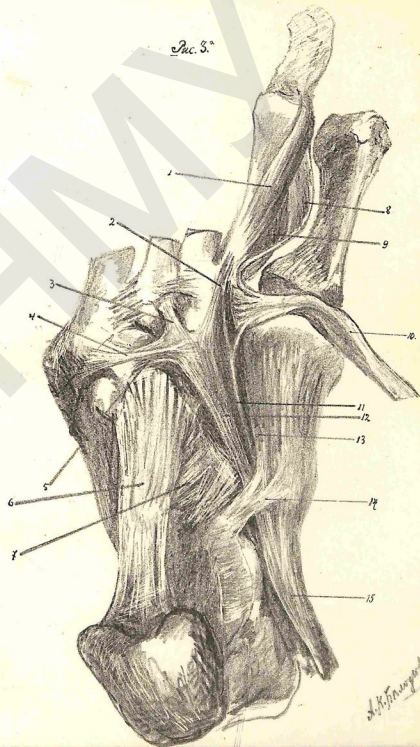


Рис. 3. Правая стопа мужчины 35—40 летъ; изображена снизу.

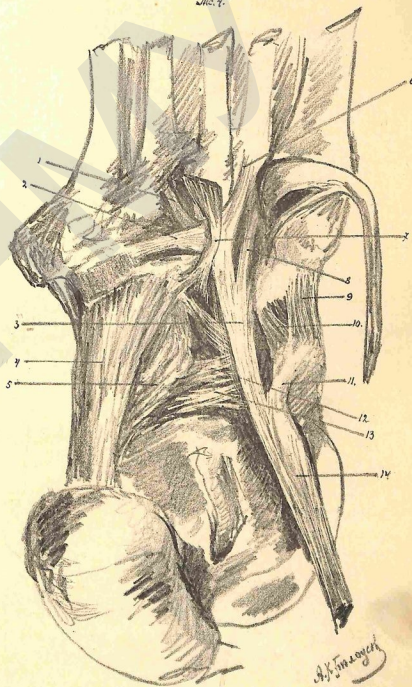
Сухожилие <i>m. tibialis post.</i>	15
Медиальный пучекъ его прикрѣпленія	13
Пучекъ къ сухожилию <i>m. peronei longi</i>	11
Латеральный пучекъ прикрѣпленія	12
Распадается на слѣдующіе пучки:	
Пучекъ къ кубовидной кости	5
Пучекъ къ 4-й плюсневой кости	3
Пучекъ къ 2-й плюсневой кости	2
<i>Lig. ad tendinem m. tib. post.</i>	14
<i>Lig. calcaneo-cuboideum plantare longum</i>	6
<i>Lig. calcaneo-cuboideum plantare obliquum</i>	7
<i>Lig. tarsuum transversum laterale</i> (Henle)	4
<i>Tendo m. peronei longi</i>	10
<i>M. interosseus primus dorsalis</i> имѣеть 3 головки: дорзальную (9), среднюю (8) (происходящую отъ пучка сухожилия <i>m. peronei longi</i>), и плантарную (1) (<i>m. interosseus primus plantaris s. internus</i>).	



A. K. Ivanov

Рис. 4. Правая стопа мужчины 30—35 летъ; изображена снизу.

- Tendo m. tibialis post. 14
- у которого поверхностная порція медиального пучка и lig. ad tendinem m. tib. post. удалены.
- Избегъ следующие пучки:
- Глубокая (верхняя) порція медиального пучка, прикрѣпляющаяся къ бугру ладьевидной кости. 11
- Латеральный пучекъ прикрѣпленій 3
- Распадается на следующие пучки:
- Къ кубовидной кости. 2
- Ко 2-й плюсневой кости 6
- Ко 4-й плюсневой кости 1
- Медиальная порція латерального пучка, прикрѣпляющаяся ко 2-й клиновидной кости. 8
- Сухожильное начало m. flexoris hallucis brevis 7
- Lig. calcaneo-cuboideum plantare longum 4, et obliquum 5
- Lig. calcaneo-naviculare plant. cartilagineum 13
- Lig. calcaneo-naviculare plant. teres 12
- Lig. naviculo-cuneiforme plantare 10, mediale 9



А. К. Смирнов

Рис. 5. Левая стопа мужчины 25—30 летъ.

Tendo m. tibialis post. распадается на:	
Медиальный пучекъ прикрѣпленія	4
и латеральный пучекъ прикрѣпленія, который въ свою очередь распадается на слѣдующіе пучки:	
къ 5-й плюсневой	9
къ кубовидной кости	8
къ 4-й плюсневой	7
къ 3-й плюсневой	6
къ 3-й клиновидной	1
къ 2-й плюсневой	5
къ 2-й клиновидной	3
M. flexor hallucis brevis	10
Os cuneiforme II	2

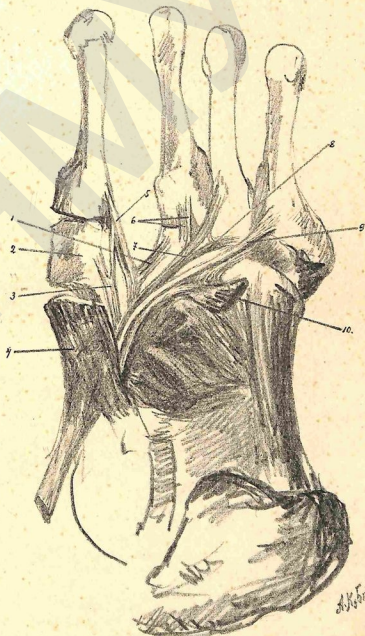


Рис. 6. Правая стопа мужчины 30—35 лет; изображена снизу.

Tendo m. tibialis posterior	11
Латеральный пучекъ его прикрѣпленія	7
Пучекъ къ сухожилию m. peronei longi	6
Tendo m. peronei longi	2
Пучекъ прикрѣпленія его къ 1-й плюсневой кости	4
Пучекъ, идущій въ 1-й межкостный промежутокъ	1
M. flexor hallucis	5
Lig. calcaneo-cuboideum plantare longum	3
Lig. calcaneo-cuboideum obliquum	8
Lig. calcaneo-naviculare plant. cartilagineum	9
Lig. ad tendinem m. tib. post.	10

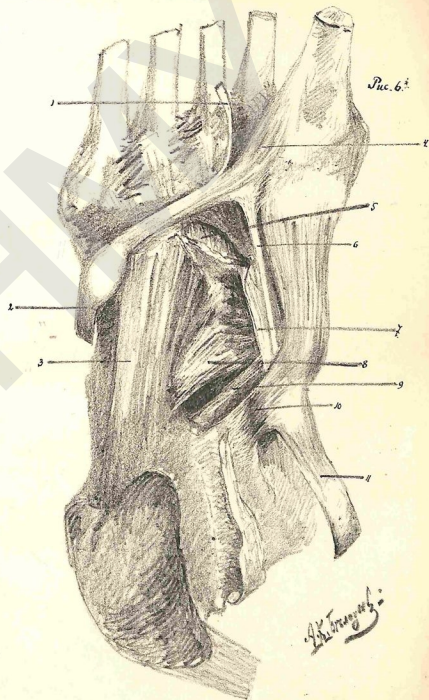


Рис. 7. Левая стопа мужчины 35—40 летъ; изображена снизу.

Tendo m. tibialis post.	7
Распадается на:	
Медиальный пучекъ прикрѣпленія, отдѣляющій отъ себя	
слѣдующіе лучки:	
къ 1-й плюсневой кости	3
и пучекъ, переходящій въ дорзальную фасцію стопы. . .	5
Латеральный пучекъ раздѣляется на:	
верхнюю порцію	4
и нижнюю, переходящую въ сухожильное начало m. flexor	
hallucis brevis	10
Пучекъ къ сухожилию m. peronei longi	2
Lig. ad tendinem m. tib. post.	6
Прикрѣпленіе сухожилия m. tib. anterioris	1
Tendo m. peronei longi	8
M. flexor hallucis brevis	9

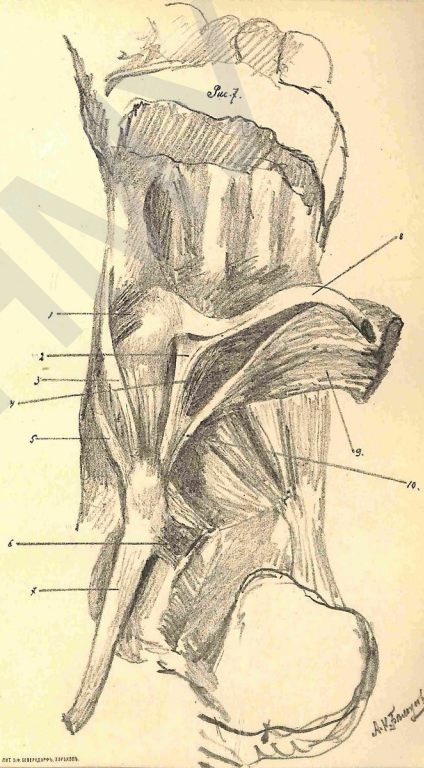


Рис. 8. Медиальный край правой стопы мужчины 40—45 летъ.

1-я плюсневая кость выдвинута въ ея сочлененіи съ 1-й клиновидной, затѣмъ выворочена такимъ образомъ, что плантарная ея поверхность обращена медиально, и оттянута вверхъ.

М. *interosseus pedis primus dorsalis s. externus* имѣеть 3 головки:

- дорзальную 4
- Среднюю, проходящую отъ особой сухожильной дуги, образованной пучкомъ сухожилья *m. peronei longi* 7 и плантарную (*m. interosseus pedis primus plantaris s. internus*)..... 6

- М. *interosseus pedis externus* II, его двѣ головки 1 и 2
- Os cuneiforme I..... 3
- Tendo *m. peronei longi* 5

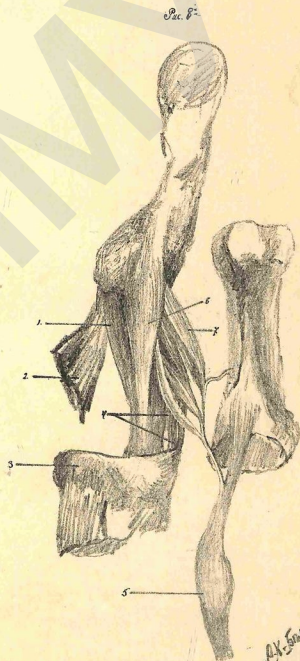


Рис. 9. Правая стопа мужчины 50—55 лет; изображена снизу.

Tendo m. tibialis posterior	12
Медиальный пучек его прикрепления	9
Латеральный пучек разделяется на 2 порции нижнюю, соединяющуюся с сухожилием m. peronei longi и составляющую сухожильное начало m. flexoris hallucis brevis	10
и верхнюю — прикрепляющуюся к костям	8
Пучек ad lig. calcaneo-cuboideum obliquum	13
Пучек lig-ti ad tendinem m. tib. post. к кубовидной кости	11
Tendo m. peronei longi	4
его прикрепления к бугру 1-й плюсневой кости	7
M. flexor hallucis brevis	6
M. adductor hallucis (caput obliquum) проходит от сухожилия m. peronei longi	1 и 3
Пучек сухожильных волокон, представляющий продолжение сухожильных волокон lig. calcaneo-cuboidei plant. longi. Он перерезан и дистальный конец оттянут книзу	2
Этот пучек входит в состав сухожильного начала m. flexo- ris hallucis brev.	
Lig. calcaneo-cuboideum plantare obliquum	5

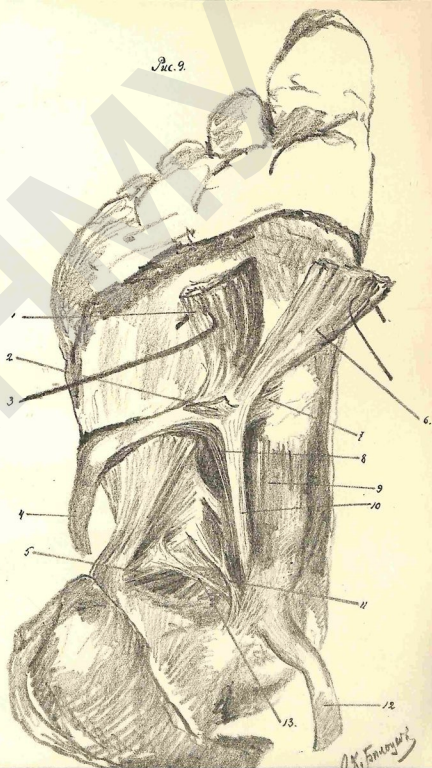


Рис. 10. Правая стопа мужчины 30—35 лет; изображена спереди.

Tendo m. tibialis posterioris

Медиальный пучек приращения его.

Глубокая порция, прикрѣпляющаяся къ бугру ладьевидной кости.....12

Поверхностная порция срезана, оставлено лишь прикрѣпление ея къ 1-й клиновидной кости.....11

Латеральный пучек приращения..... 9
распадается на слѣдующіе пучки:

къ 2-й плюсневой кости..... 7

къ 4-й плюсневой кости..... 6

къ кубовидной кости..... 1

Пучекъ ad. lig. calcaneo-cuboideum plant. obliquum..... 5

Lig. calcaneo-cuboideum plant. longum..... 4

Lig. calcaneo-cuboideum obliquum..... 3

Lig. cuboideo-naviculare plantare..... 8

Tendo m. peronei longi..... 2

Для пѣтей препарации дистальный конецъ его удаленъ.

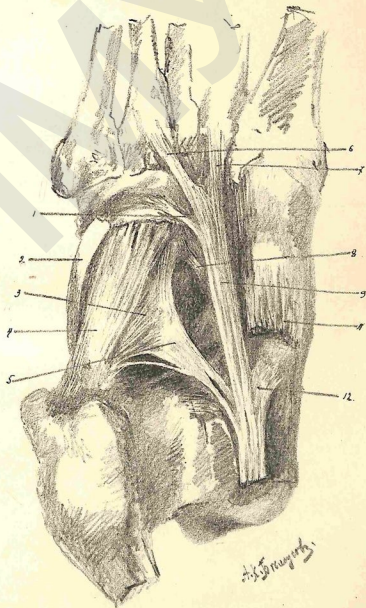


Рис. 11. Правая дѣтская стопа (мальчикъ 3-хъ недѣль послѣ рожденія). Изображена снизу.

Tendo m. tibialis posteriori	8
Медіальный пучекъ его прикрѣпленія	7
Латеральный пучекъ прикрѣпленія распадается на слѣдующіе пучки:	
Медіальная порція ко 2-й клиновидной кости	6
Пучекъ ко 2-й плюсневой кости	4
» къ 3-й клиновидной кости	5
» къ 4-й плюсневой кости	1
» къ 3-й плюсневой кости	3
» къ кубовидной кости	2

Рис. 11.

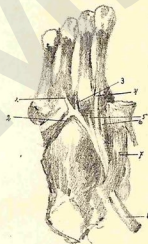
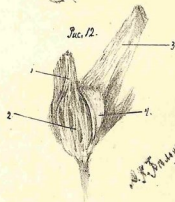


Рис. 12. Препаратъ представляет поперечное сѣченіе сухожилья m. tibialis post., произведенное на лѣвой конечности мужчины 40 лѣтъ. Разрѣзъ сдѣланъ тамъ, гдѣ въ сухожилье видѣются волокна lig-ti ad tendinem m. tib. post.

На рисункѣ изображена оставшаяся дистальная часть сухожилья, отдѣленная отъ костей, къ которымъ она прикрѣплялась.

Lig. ad tendinem m. tib. post.	1
Продольные пучки сухожилья m. tib. post.	2
Латеральный пучекъ прикрѣпленія	3
Поверхность, которая прилежитъ ad lig. calcaneo-naviculare plant. cartilagineum (собственно ad. fibrocartilagineum navicularem), покрытая хрящемъ	4

Рис. 12.



Замѣченные опечатки:

Стр.	Строка.	Напечатано:	Следует читать:
8	13 св.	мышцки	лодыжки
4	13 св.	(Schass)	(Schaus.)
»	»	(Dum)	(Dum.)
7	2	os cuboideum	os cuboideum
12	14	внутреннего	внутренней
13	1 св.	мышцка	лодыжки
14.	12	внутреннего мышцка	внутренней лодыжки
»	16	мышцка	лодыжки
19	17	tuber navicularis	tuber ossis navicularis
25	9	съ lig calcaneo-cuboideo	съ lig. calcaneo-cuboideum
26	1 св.	primi	primae
27	13	os.—cuneiforme 1.	os cuneiforme 1
28	10 св.	антагонистомъ	антагонистомъ
30	21	Jamaïn	Jamaïn
35	16 св.	круговидный	кругловатый
44	5 св.	измѣрилась	измѣрилась у
»	9	9—21	8—21
45	10 св.	tendinem	tendinem
49	18 св.	9—21	8—21

Въ таблицѣ измѣрений въ измѣрени № 22 внизу напечатано: 9—21,
следуетъ читать: 8—21.

1852/1051

