

Докла

д

Тема:

«Мышцы»

Работа была выполнена Салимовым

Артёмом

Рис. 72.—Верхний слой мышц, обнаруживающийся послѣ снятія кожи, подкожнаго жира и соединительно-тканныхъ прослоекъ (фасцій).

I. На головѣ и на шеѣ. 1—лобный мускулъ, собирающій кожу лба въ поперечныя складки; 2—круговая мышца глаза, закрывающая глазъ; 3—круговая мышца рта, замыкающая ротъ; 4—височная мышца, участвующая вмѣстѣ съ жевательной мышцей (5) въ жевательныхъ движеніяхъ; 6—грудинно-ключично-сосковая мышца; при сокращеніи г.-к.-сосковыхъ мышцъ справа и слѣва голова наклоняется впередъ; при сокращеніи этой мышцы съ одной стороны лицо поворачивается въ противоположную сторону и кверху; 7—передняя часть трапецевидной мышцы. Вмѣстѣ съ другими мышцами шеи т. мышца держитъ голову прямо, а при одностороннемъ сокращеніи трапецевидная мышца наклоняетъ голову на бокъ или, при укрѣпленіи головы неподвижно (другими мышцами), т. мышца приподнимаетъ лопатку и проч.

II. Грудь и животъ. 8—большая грудная мышца опускаетъ руку книзу (напр., при ударѣ молотомъ); при одышкѣ участвуетъ въ дыханіи, приподнимая верхнія ребра кверху (къ ключицѣ); 9—зубчатая мышца, участвуетъ въ дыханіи при одышкѣ; 10—прямая брюшная мышца, состоящая изъ четырехъ частей, соединенныхъ другъ съ другомъ сухожильными перемычками; при ея сокращеніи туловище наклоняется впередъ; въ связи съ другими брюшными мышцами, какова, напр., косая брюшная мышца (11) участвуетъ въ дѣйствиіи брюшного пресса, сжимающаго органы живота; напр. при опорожненіи прямой кишки.

III. Руки. 12—дельтовидная мышца приподнимаетъ руку до горизонтальнаго положенія въ уровень съ плечомъ; 13—двуглавая мышца сгибаетъ руку въ локтѣ; въ этомъ движеніи ей помогаютъ двѣ внутреннихъ сгибающихъ мышцы (14); 15—трехглавый разгибатель, выпрямляетъ руку въ локтѣ. Мышцы, лежащія на предплечьи, разбиваются на двѣ группы: съ внутренней стороны лежатъ сгибатели (16), съ наружной—разгибатели кисти и пальцевъ (17); 18—мышца, поворачивающая руку ладонью кверху.

IV. Ноги. 19—сѣдалищная мышца разгибаетъ суставъ бедра съ тазомъ; вмѣстѣ съ мышцей (20) она вращаетъ бедро кнаружи; 21, 22 и 23—три брюшка четырехглаваго разгибателя бедра (четвертаго брюшка не видно); 24—мышца портныхъ, сгибаетъ ногу въ колѣнѣ и поворачиваетъ голень внутрь; 25—передняя большеберцовая мышца, сгибаетъ голеностопный суставъ; 26—икряная мышца, переходящая въ ахиллово сухожилие, разгибаетъ голеностопный суставъ, участвуетъ при стояніи и ходьбѣ; 27—длинный разгибатель ножныхъ пальцевъ; 28—сгибатель большого пальца.

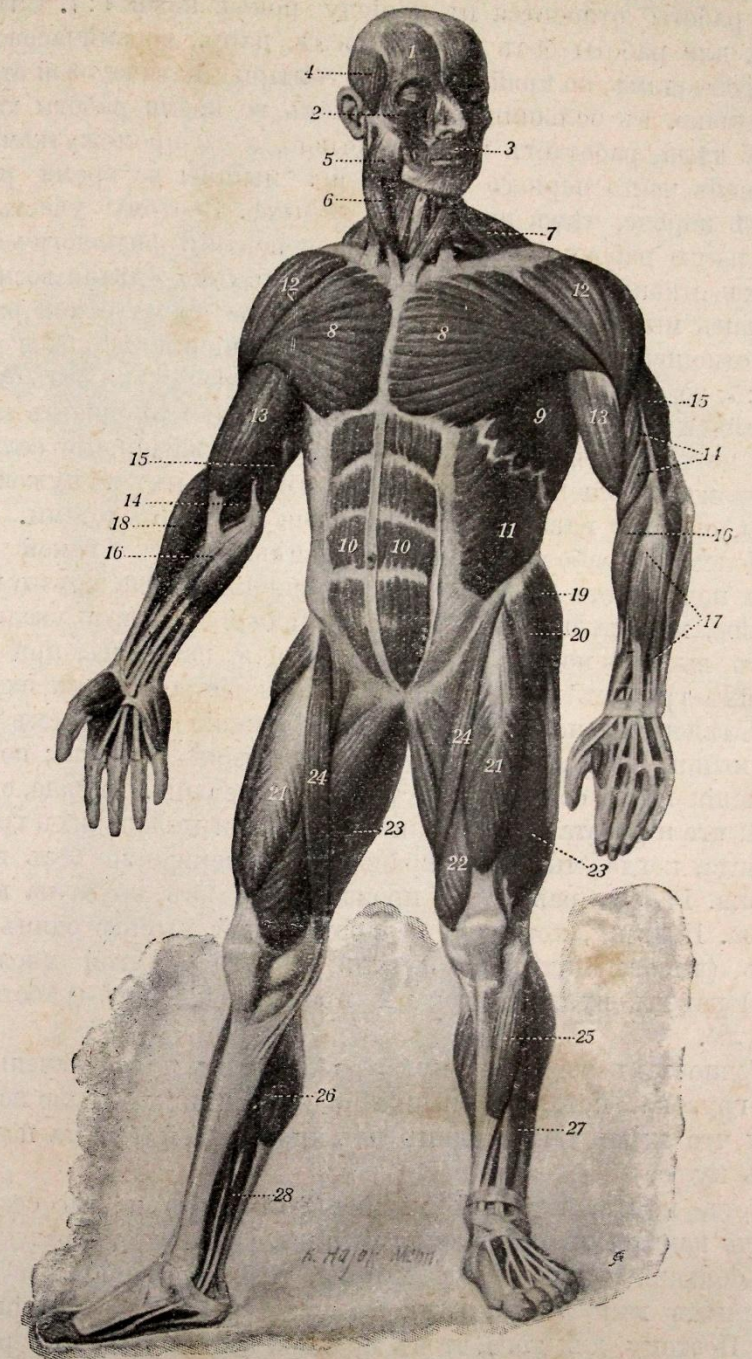
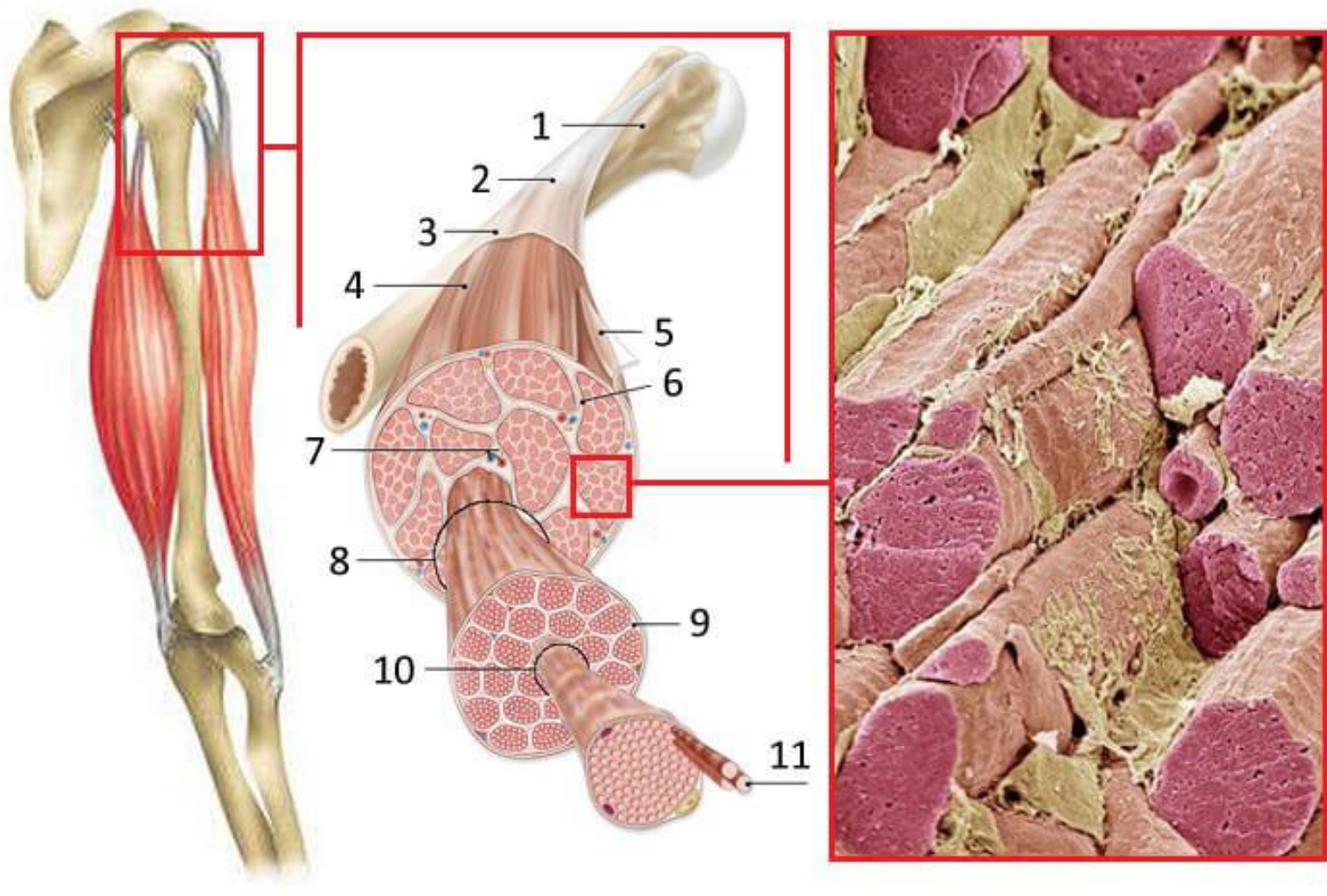


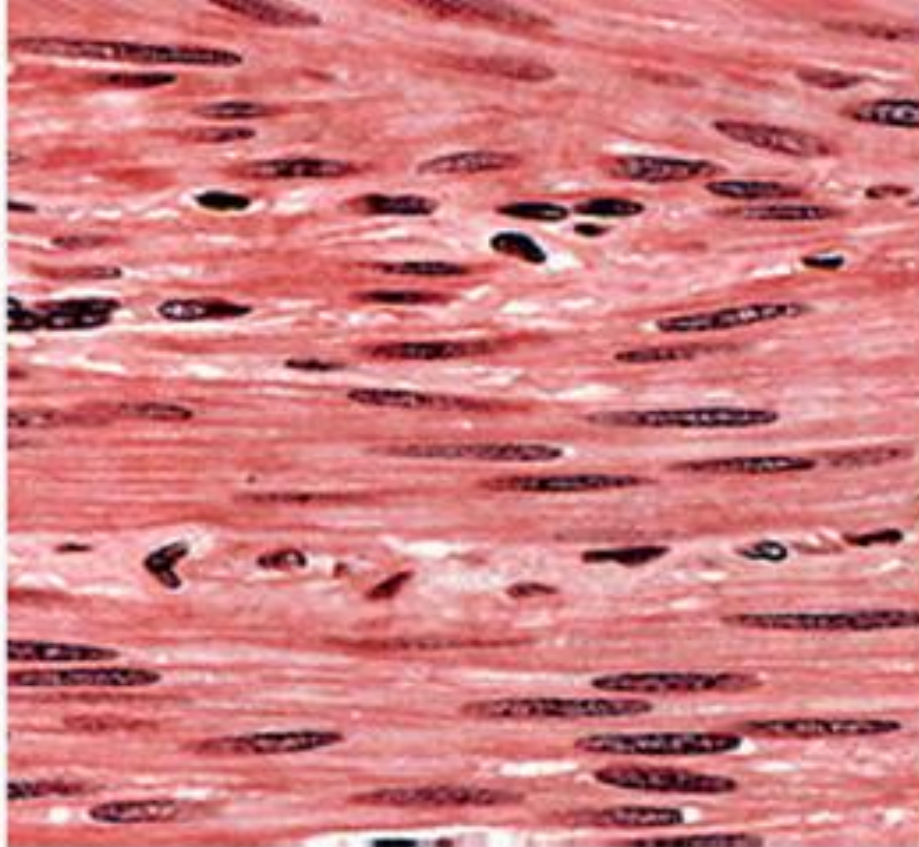
Рис. 72.—Мышцы человека.



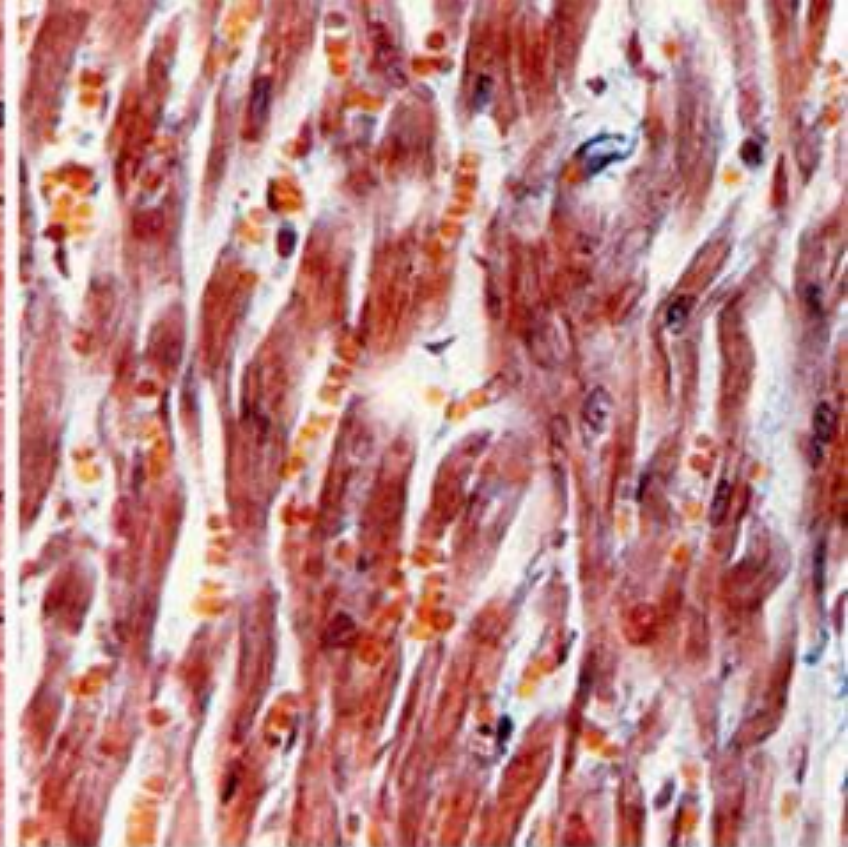
**Внутреннее строение
мышцы человека: 1 –
кость; 2 – сухожилие;
3 – мышечная
фасция; 4 –
скелетная мышца; 5 –
фиброзная оболочка
скелетной мышцы; 6
– соединительно-
тканная оболочка; 7 –
артерии, вены,
нервы; 8 – пучок; 9 –
соединительная
ткань; 10 – мышечное
волокно; 11 –
миофибрилла**



I

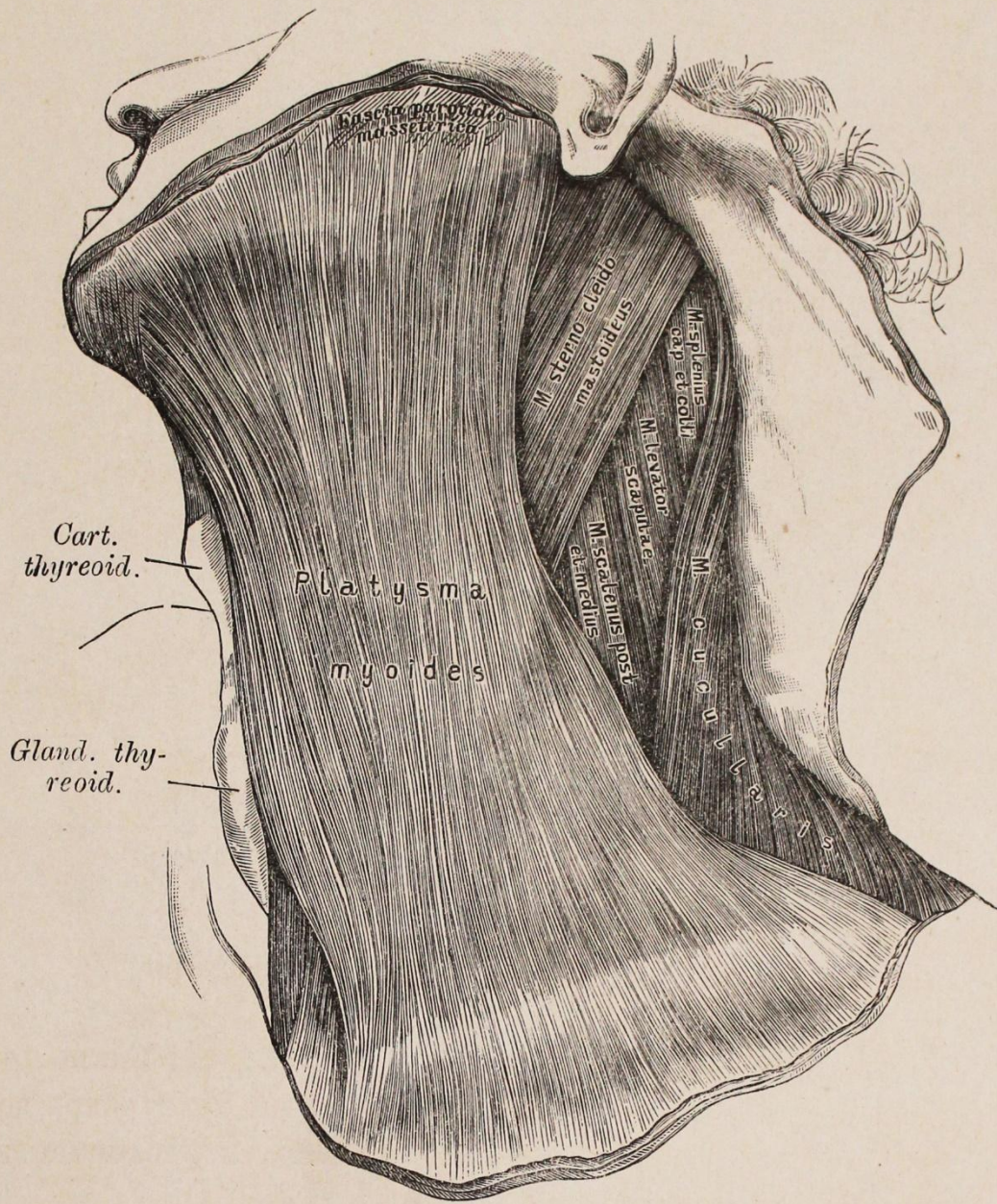


II

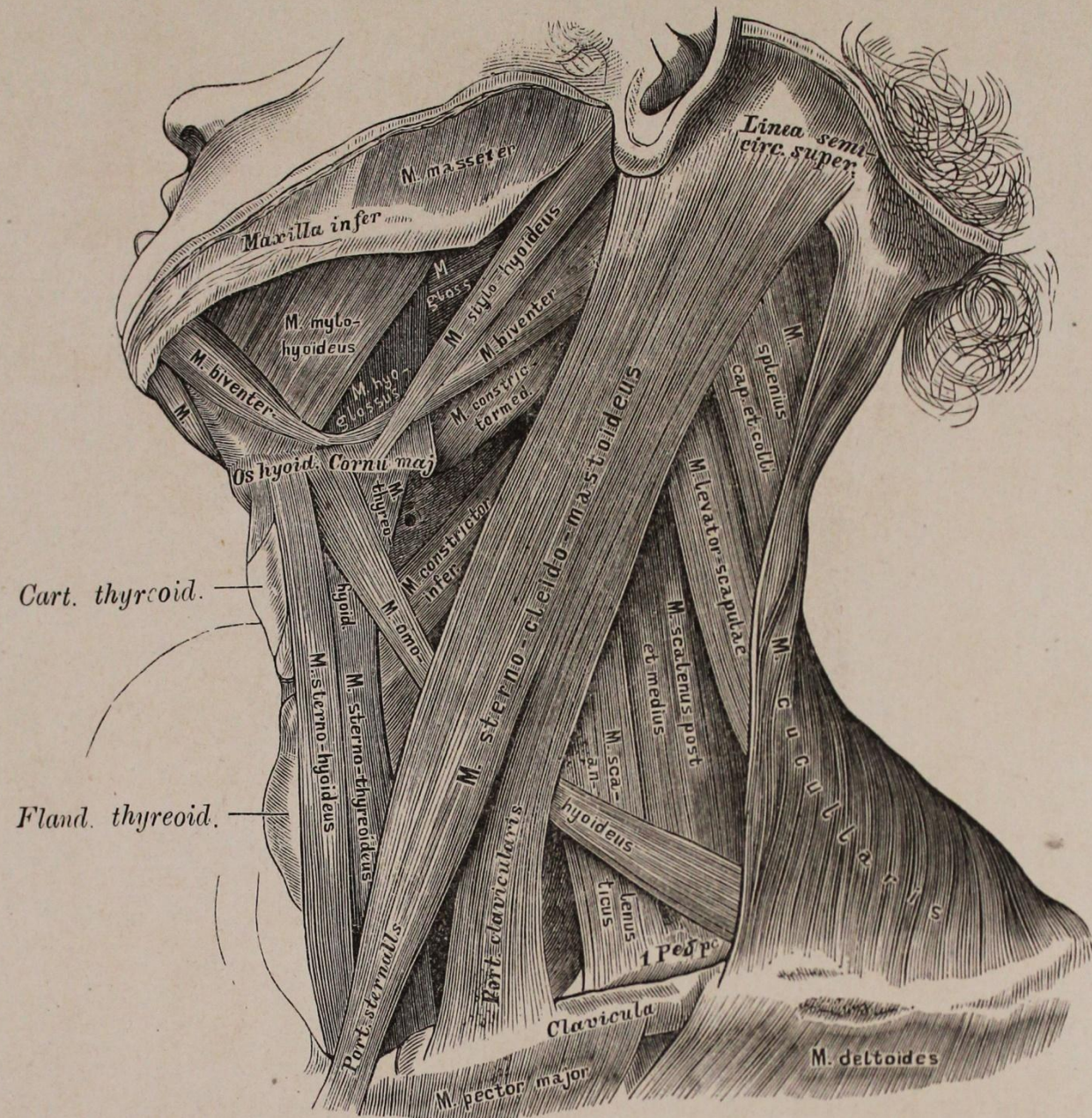


III

Типы мышечной ткани человека: I-скелетные мышцы; II- гладкие мышцы ;III-сердечная мышца:**Скелетные мышцы**. Сокращение данного типа мышц полностью контролируется человеком. **Гладкие мышцы**. Данный тип ткани присутствует в составе клеток внутренних органов, кожи и кровеносных сосудов. **Сердечная мышца** (миокард). Работу данной мышцы контролирует вегетативная нервная система. Её сокращения не контролируются сознанием человека.



207. Поверхностные мышцы шеи.



208. Шейные мышцы.

Работа мышцы.—Во всякой работающей мышце развивается большое количество тепла, работающая мышца нагревается. Это достаточно известно каждому. Известно, что при усиленной работе человек разогревается, известно, что на холоду, для того чтобы согреться, мы начинаем усиленно двигаться. Но нагре-

относительно характера работы мышцы. В мышце во время деятельности развивается много тепла. Поэтому можно было бы думать, что мышца работает, как тепловая машина, т. е. первоначально в мышце образуется тепло, а затем это тепло превращается в механическую работу, как это бывает, напр., в паровой машине. Действительно, нагревая некоторые ткани

Следовательно, мышцу нельзя считать тепловой машиной. Другими словами, энергия, развивающаяся в мышце вследствие сгорания питательного материала,

Анатомия и физиология человека
1912г.

Работа мышц полностью контролируется нервной системой. Это говорит о том, что их работой (сокращением и расслаблением) можно управлять сознательно. Для нормального и полноценного функционирования организма и передвижения его в пространстве, мышцы работают группами. Большая часть мышечных групп тела человека работает в парах, и выполняют противоположные функции.

Движенія тѣла.

Кости, сочлененныя между собой настоящими суставами, какъ, напр., нижняя челюсть, кости конечностей и проч., способны двигаться и служить такимъ образомъ рычагами при работѣ. Движущей силой для нихъ служатъ мышцы, обыкновенно прикрѣпляющіяся своими сухожильными концами къ двумъ разнымъ костямъ. Благодаря этому при сокращеніи мышцы, когда послѣдняя становится короче (за то толще), концы мышцы сближаются, а, слѣдовательно, сближаются между собой и тѣ кости, къ которымъ прикрѣплены концы мышцы.

Длительное сокращеніе мышцы (оно называется столбнякомъ или тетанусомъ) состоитъ изъ отдѣльныхъ вздрагиваній мышцы,

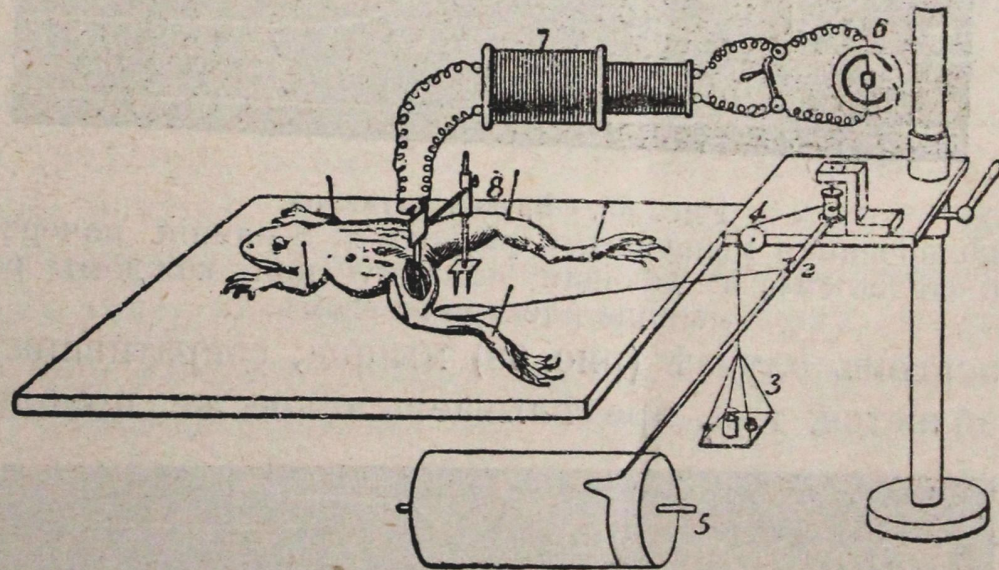


Рис. 67.—Схема миографическаго опыта съ миографомъ Маррея.

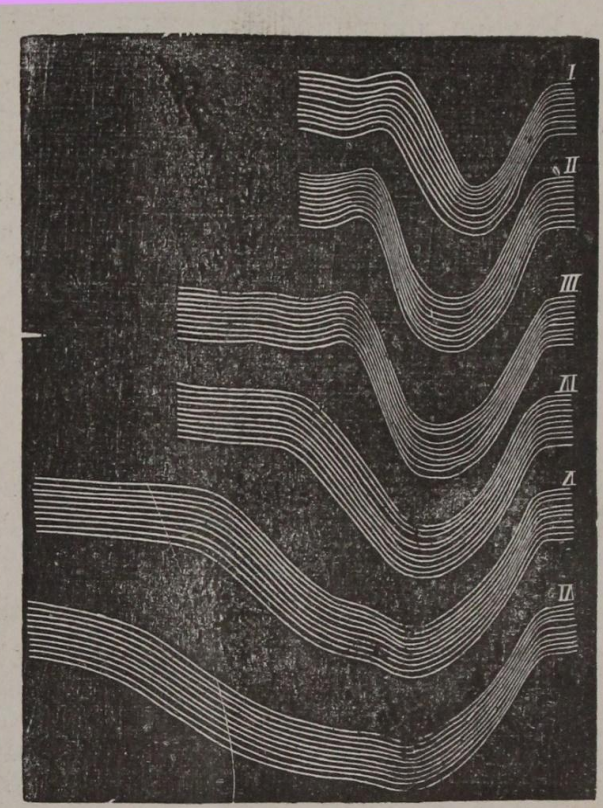
сердца, какъ мышцу, дѣйствительно неустойчивую, то здѣсь периодъ работы относится къ периоду покоя, какъ 4:7. Слѣдовательно, для работы безъ усталости послѣ, напр., восьмичасовой работы необходимо, по крайней мѣрѣ, четырнадцатичасовой отдыхъ.

Явленія усталости зависятъ отчасти отъ истощенія запасовъ

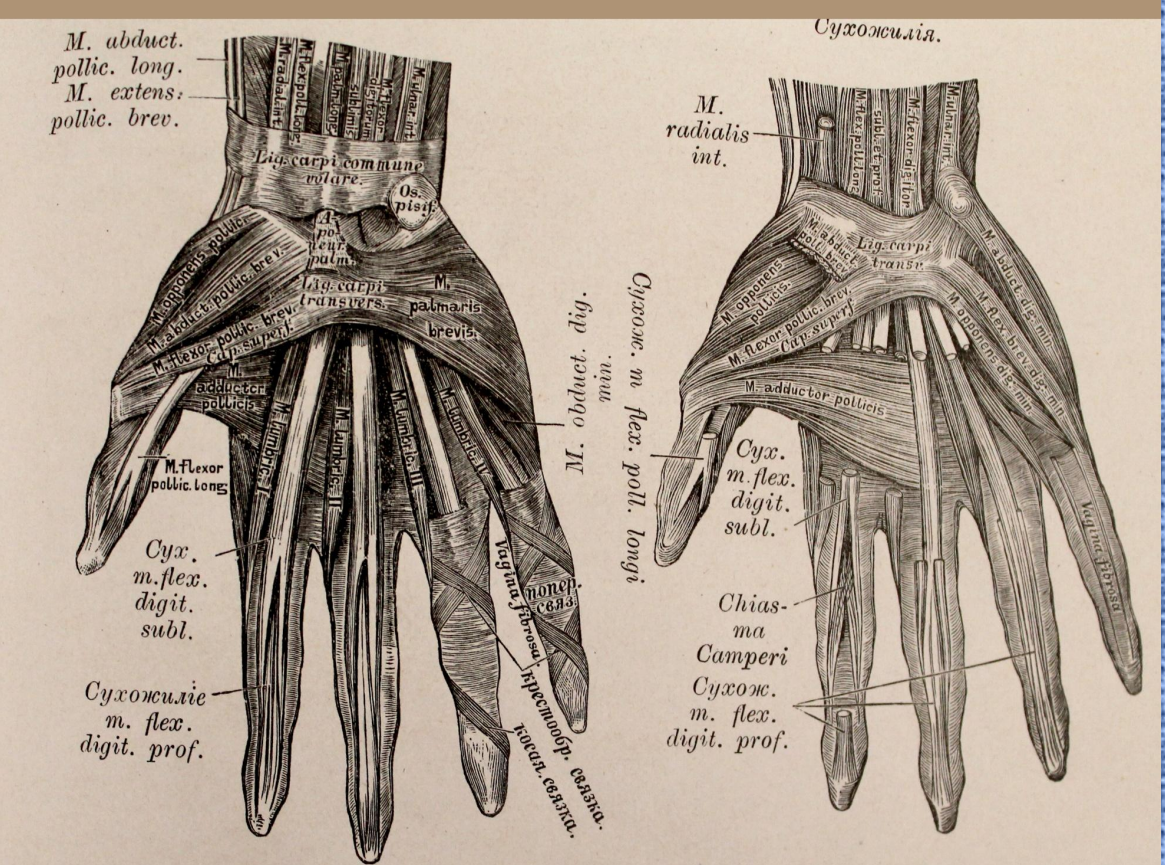
рабочаго матеріала — винограднаго сахара (или вещества, способнаго образовать виноградный сахаръ, т. назыв. гликогена, или животнаго крахмала).

Но истощеніе рабочаго матеріала только отчасти объясняетъ явленія усталости. Отчасти же усталость мышцы зависитъ отъ накопленія въ мышцѣ вредныхъ, ядовитыхъ веществъ, отравляющихъ мышцу. Къ такимъ веществамъ относится молочная кислота, появляющаяся въ мышцѣ во время работы.

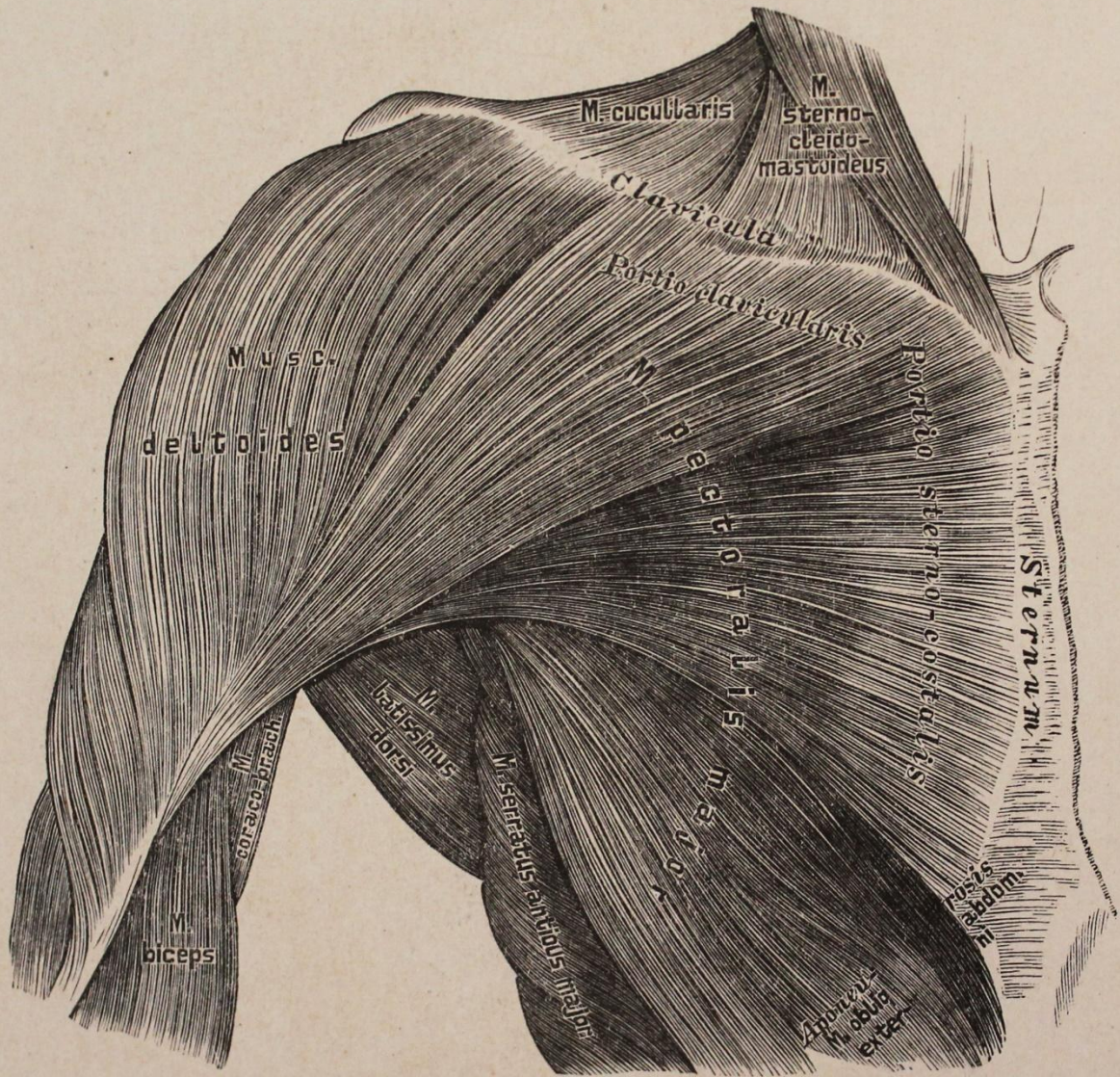
Рис. 71.—Кривыя мышечныхъ сокращеній въ началѣ и въ концѣ продолжительной работы.



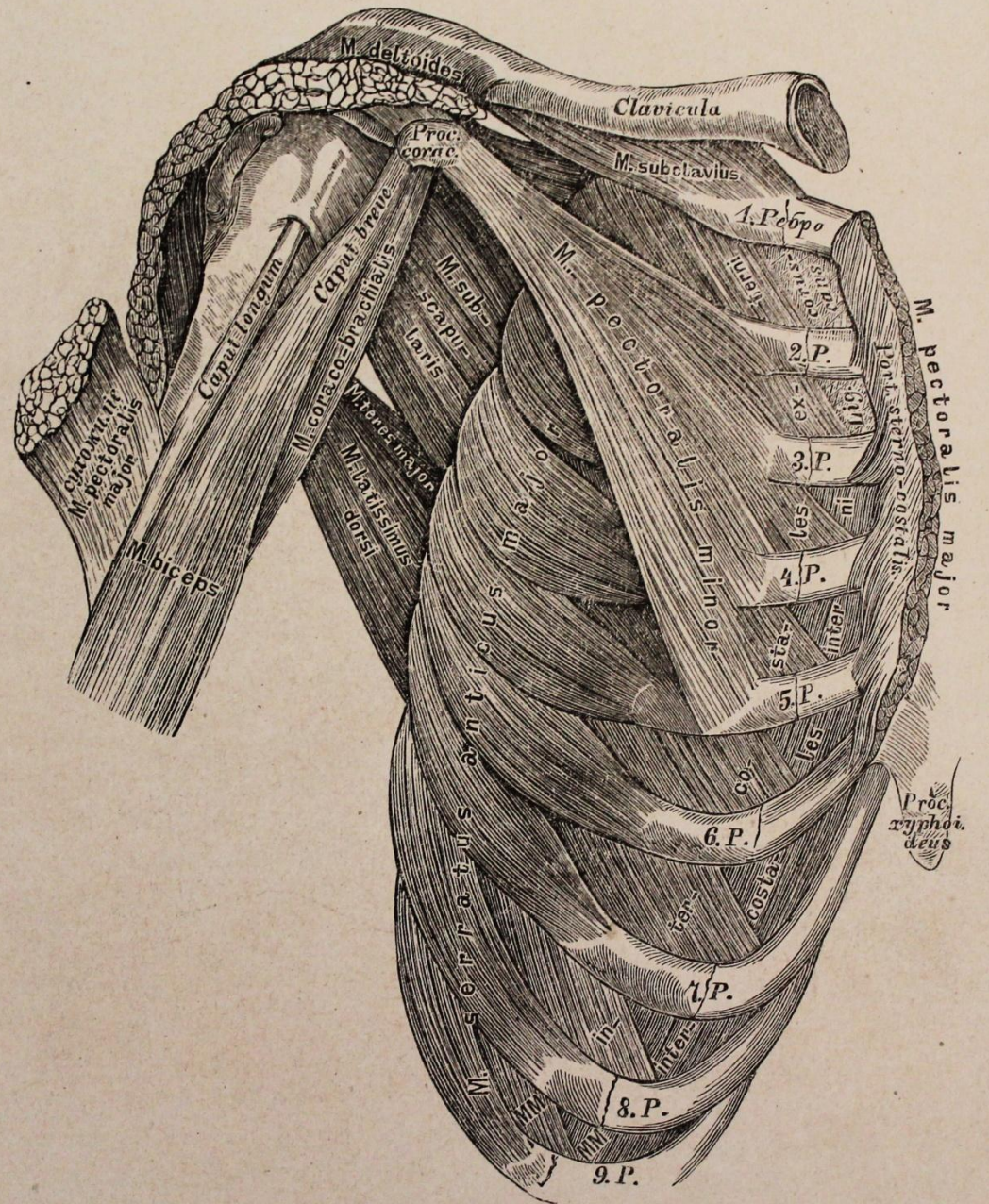
Поэтому иногда достаточно утомленную лягушечью мышцу промыть (черезъ кровеносные сосуды) слабымъ растворомъ соды, чтобы явленія усталости исчезли. Ядовитыя вещества, образующіяся во время работы, отчасти переходятъ въ кровь и вызываютъ общее отравленіе, которое обнаруживается одышкой, вялостью мышленія, склонностью ко сну. Поэтому, если выпустить кровь у животнаго, утомленнаго продолжительной работой и вспрыснуть эту кровь въ кровеносные сосуды другого, свѣжаго животнаго, у послѣдняго тотчасъ же обнаруживаются явленія утомленія.



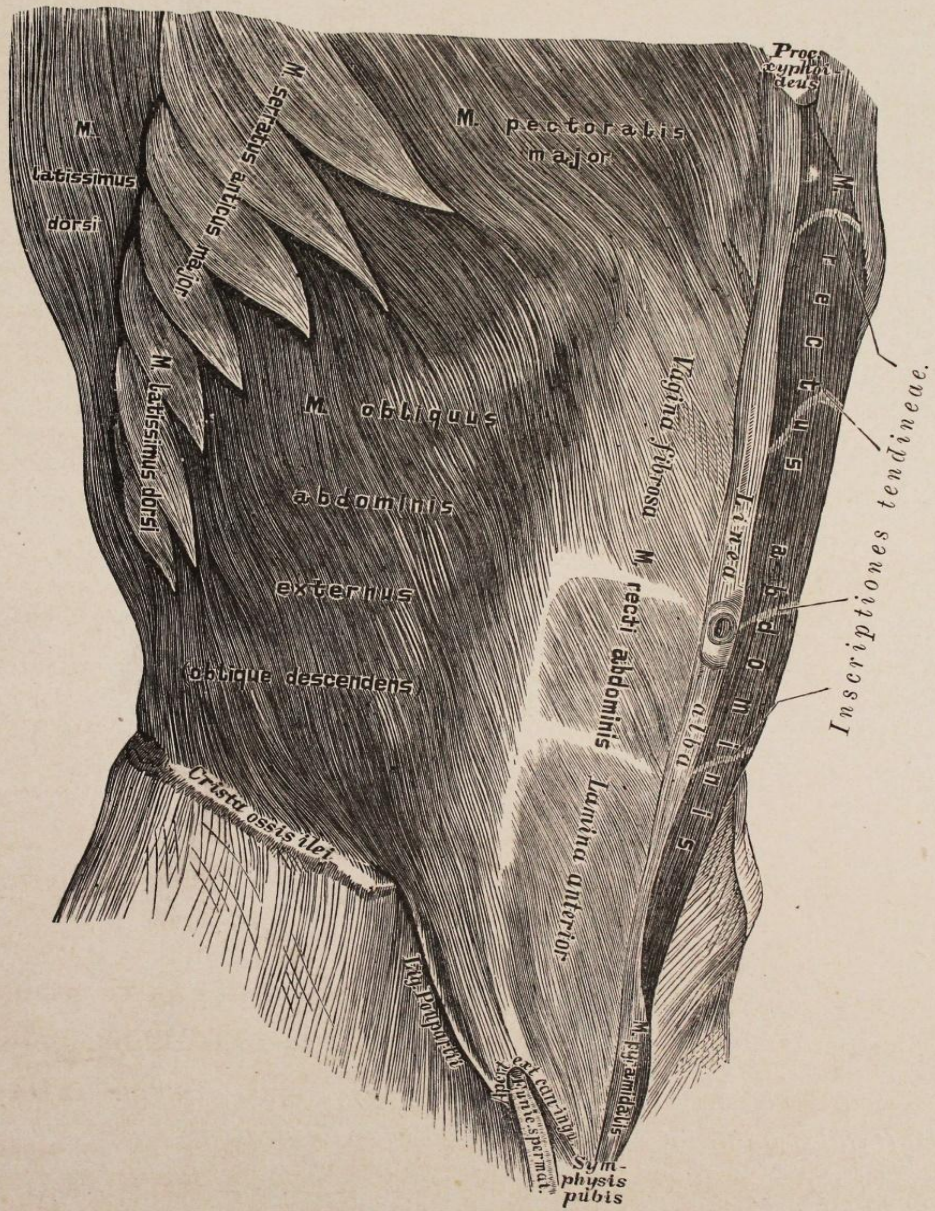
245—246. Мышцы ручной кисти.



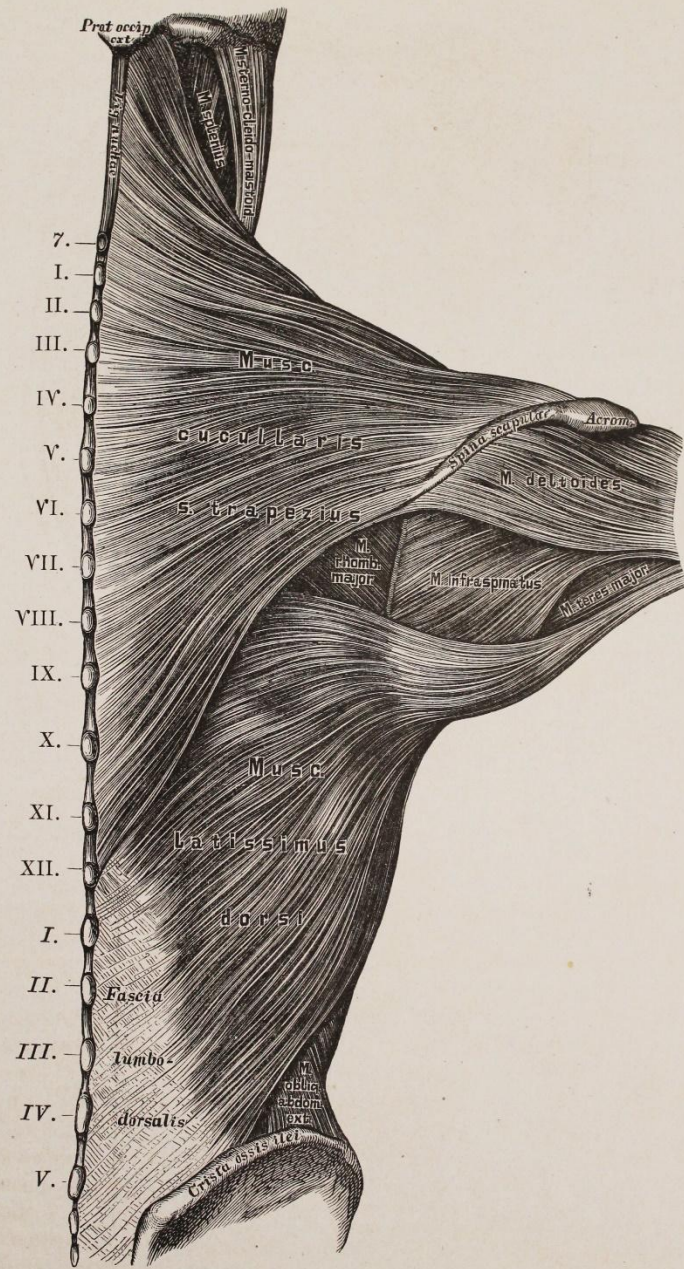
214. Мышцы груди. Первый слой.



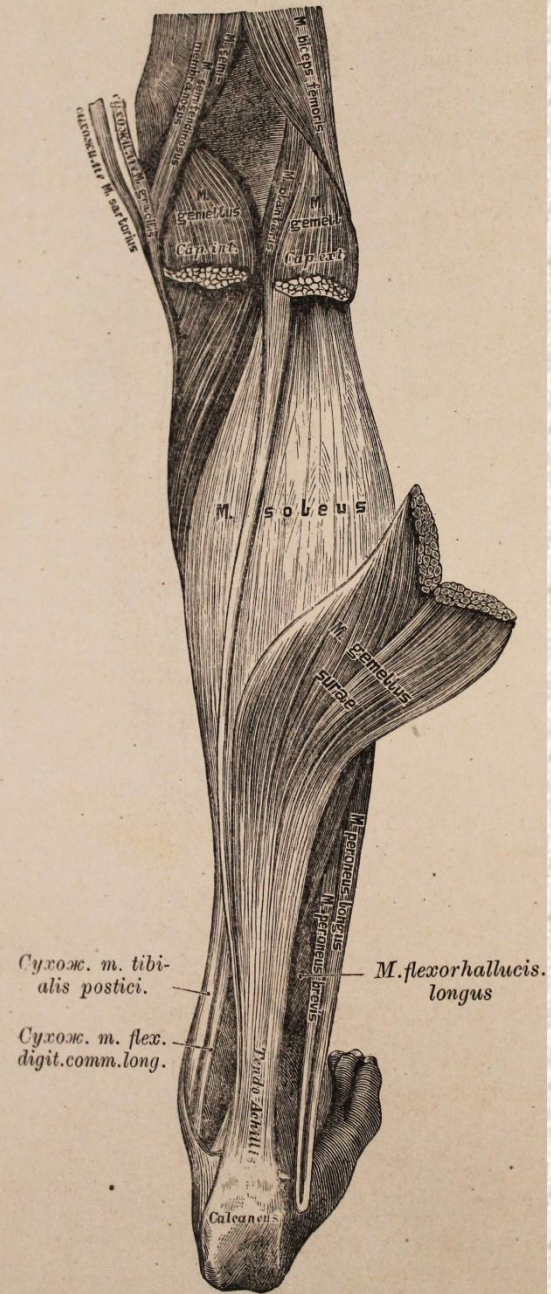
215. Мышцы груди. Второй и третий слой.



217. Длинные мышцы живота.



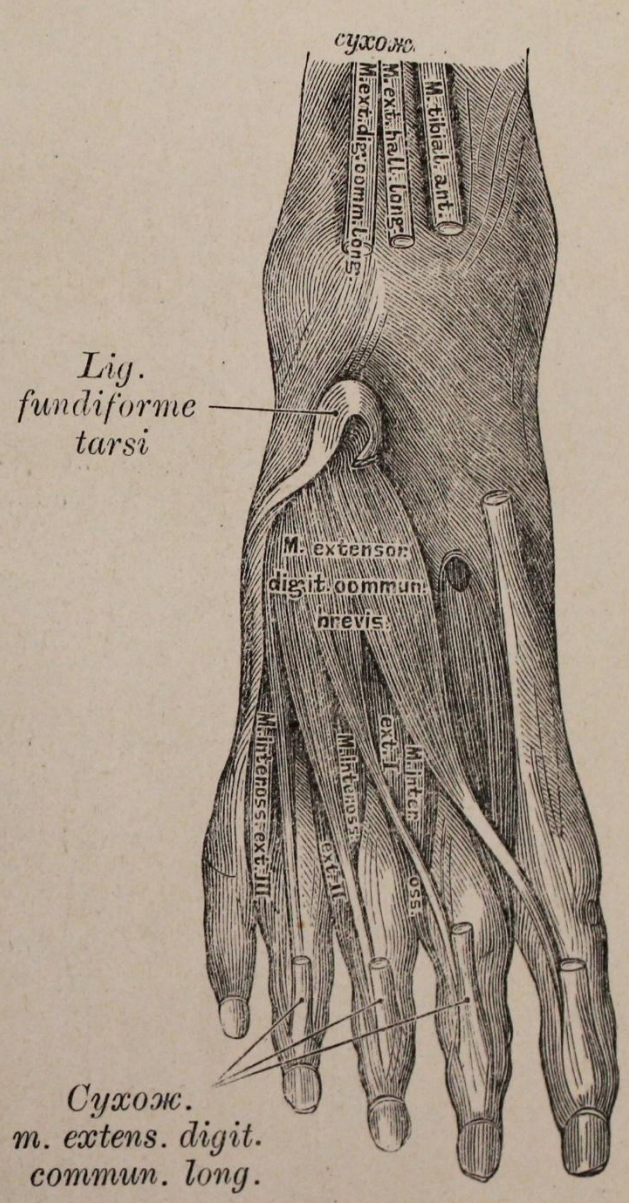
221. Широкия мышцы спины.



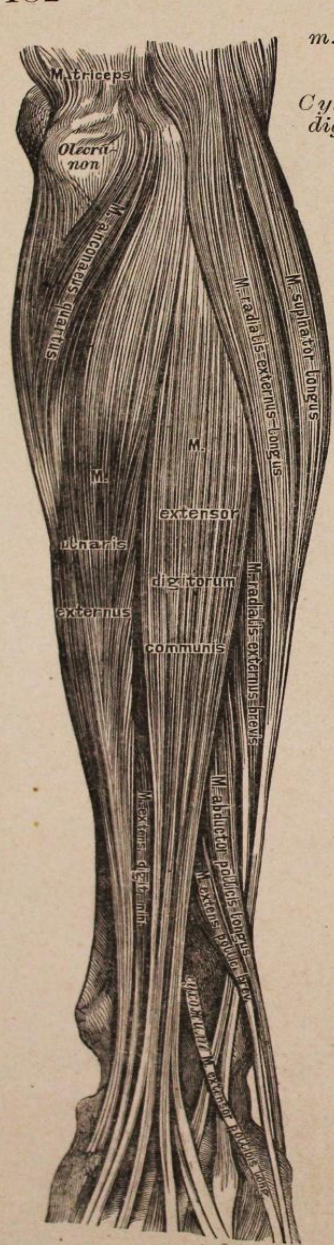
265. Мышцы на задней стороне голени.



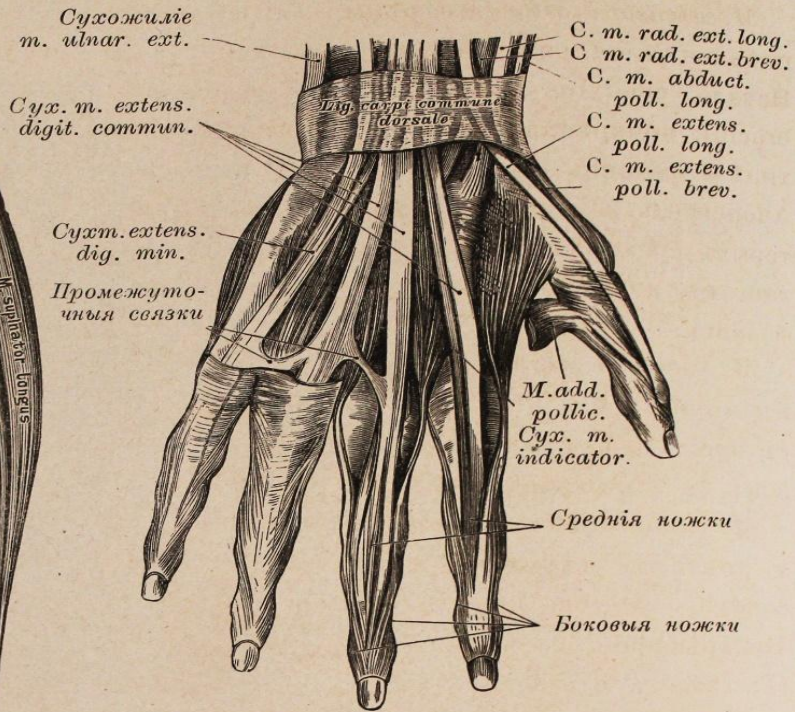
269. Мышцы на тыльной поверхности стопы.



270. Мышцы на тыльной поверхности стопы.



240. Мышцы на наружной сторонѣ предплечья.



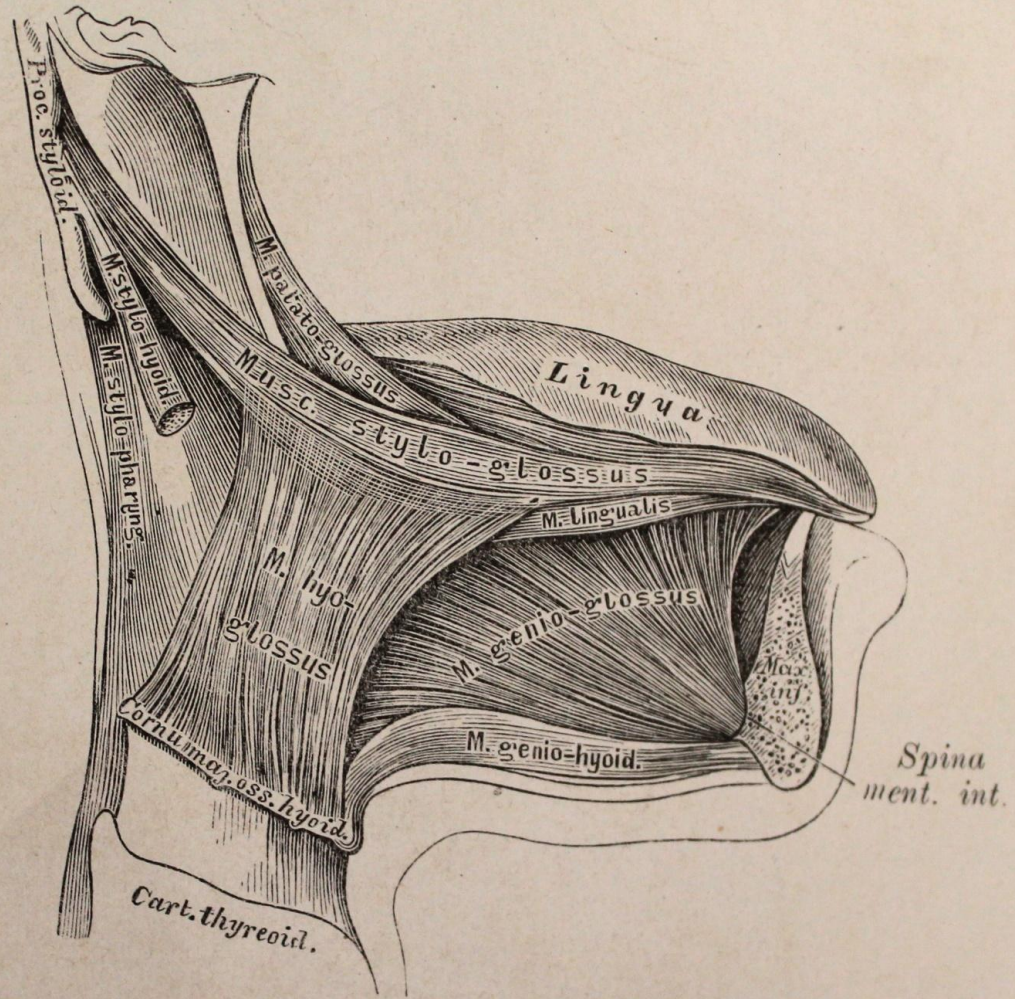
241. Сухожилия разгибателей на тылѣ руки.

M. supinator longus, длинная м поворачивающая ладонь кверху. Начало: нижняя треть наружнаго края плечевой кости; прикрѣп.: нижній конецъ луча надъ processus styloideus (преимущественно сгибаетъ предплечье).

M. supinator brevis (рис. 242). Начало: condylus externus плечевой кости и lig. annulare radii; прикрѣпление: внутренняя поверхность луча ниже tuberositas (сильный супинаторъ).

M. radialis externus longus s. extensor carpi radialis longus, наружная длинная лучевая м. Начинается выше condyl. extern. humeri и прикрѣпляется къ основанію metacarp. indicis (разгибаетъ и приводитъ кисть руки).

M. radialis externus brevis s. extensor carpi radialis brevis: Начало: condylus externus humeri et lig. annulare radii. Прикрѣпление: basis metacarp. indicis.



209. Мышцы языка.

Мышцы подъязычной кости (поднимающія кость).

Проф. В. В. ЗАВЬЯЛОВЪ.

Анатомія и фізіологія челоуѣка.



Тобольская община сестёр милосердія



28,7
3 13
Ф

Проф. В. В. Завьяловъ.

Учебникъ
АНАТОМІИ И ФИЗИОЛОГІИ
ЧЕЛОВѢКА

для среднихъ учебныхъ заведеній.

4-е исправлен. и дополнен. изданіе.
Съ 206 рисунк. въ текстъ и 2 цвѣтными таблицами.

Учебникъ удостоенъ малой пріемии Императора Петра Великаго.

Ученымъ Ком. Мин. Нар. Пр. допущено въ качествѣ учебнаго руководства для реальныхъ училищъ.

(Журн. Мин. Нар. Пр. Январь 1911 г.)

Учебнымъ Ком. Мин. Торг. и Промышл. рекомендовано въ качествѣ учебнаго пособия для коммерческихъ училищъ.

(Пост. за № 2268 отъ 3 марта 1911 г.)

Учебн. Ком. при Свят. Синодѣ допущено въ качествѣ учебнаго пособия при преподаваніи гігіены въ епарх. женскихъ училищахъ и женскихъ учил. духовнаго вѣдомства.

(Пост. за № 122 отъ 17 марта 1911 г.)

Главнымъ Управленіемъ Военно-Учебныхъ Завед. допущено въ качествѣ учебнаго пособия для кадетскихъ корпусовъ.

(Пост. за № 12349 отъ 7 іюня 1908 г.)

Главн. Упр. Земл. и Землед. допущено въ качествѣ учебнаго пособия для подвѣдомственныхъ Гл. Упр. учебн. заведеній.

(Пост. за № 1679 отъ 13 октября 1911 г.)

Изданіе Пироговскаго Товарищества. Кіевъ.
1912.

28.706

Г-29

ОПИСАТЕЛЬНАЯ И ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ

АНАТОМІЯ

ЧЕЛОВѢКА.

611
Г-29

АТЛАСЪ

Д-РА ГЕЙЦМАНА

съ 600-ю рѣзанными на деревѣ рисунками.

ПЕРЕВОДЪ И ИЗДАНИЕ

М. П. В И Ш Н Е В С К А Г О.

КНИГА ПЕРВАЯ.

I. кости. сочленения. связки. II. мышцы. фасции. топографія.
III. органы чувствъ.

съ 320-ю рисунками.

ИЗДАНИЕ ВТОРОЕ.

Библиотека Тобольскаго
Гос. Музея инв. № 14273

МОСКВА.

Типографія А. Клейнъ, у Петровскихъ вор., д. Васильева.
1878.

ТМ 23916/113

28.706

Г-51

РУКОВОДСТВО

611
Г-51

къ

АНАТОМІИ ЧЕЛОВѢЧЕСКАГО ТѢЛА

СЪ УКАЗАНИЕМЪ

НА

ФИЗИОЛОГИЧЕСКІЯ ОСНОВАНИЯ И ПРАКТИЧЕСКІЯ ПРИМѢНЕНІЯ ЕЯ.

СОЧИНЕНІЕ

ЮСИФА ГИРТЛЯ,

Доктора медицины и хирургіи, профессора описательной, топографической и сравнительной анатоміи при вѣнскомъ университетѣ и проч.

Библиотека Тобольскаго
Гос. Музея инв. № 20040

ПЕРЕВОДЪ СЪ 13-го (ПОСЛѢДНЯГО) НѢМЕЦКАГО ИЗДАНІЯ,

подъ редакцію Д-ра БОРИСА ЯНПОЛЬСКАГО.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

ИЗДАНИЕ Б. Г. ЯНПОЛЬСКАГО.

1878.

ТМ 23916/110