Докла
д

Тема:
«Мышцы

Работа была выполнена Салимовым Артёмом

Рис. 72.—**Верхній слой мышцъ, обнаруживающійся 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 трапеціевидной мышцы. Вмѣстѣ съ другими мышцами шеи т. мышца держитъ голову прямо, а при одностороннемъ сокращеніи трапеціевидная 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 дѣйствіи 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 сухожиліе, разгибаетъ голеностопный суставъ, участвуетъ при стояніи и ходьбѣ; *27*—длинный разгибатель ножныхъ пальцевъ; *28*—сгибатель большого пальца.

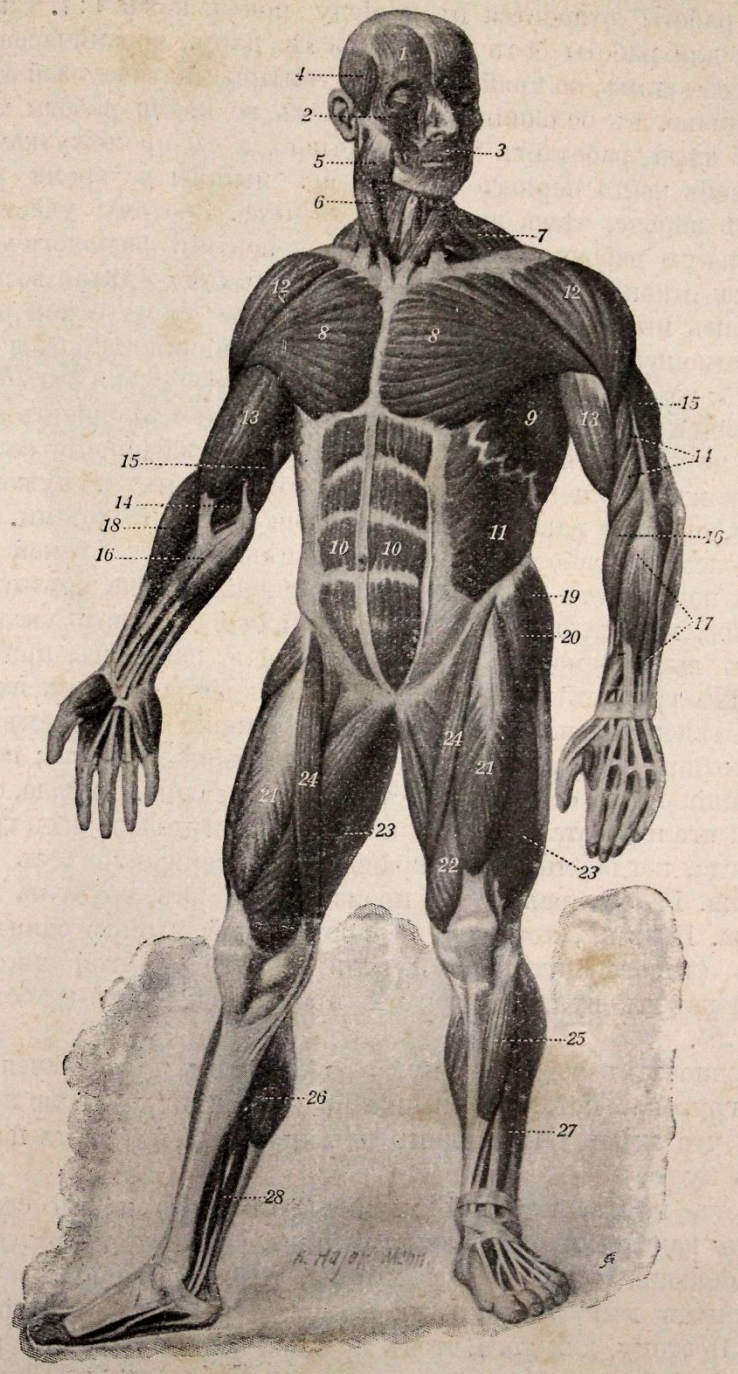
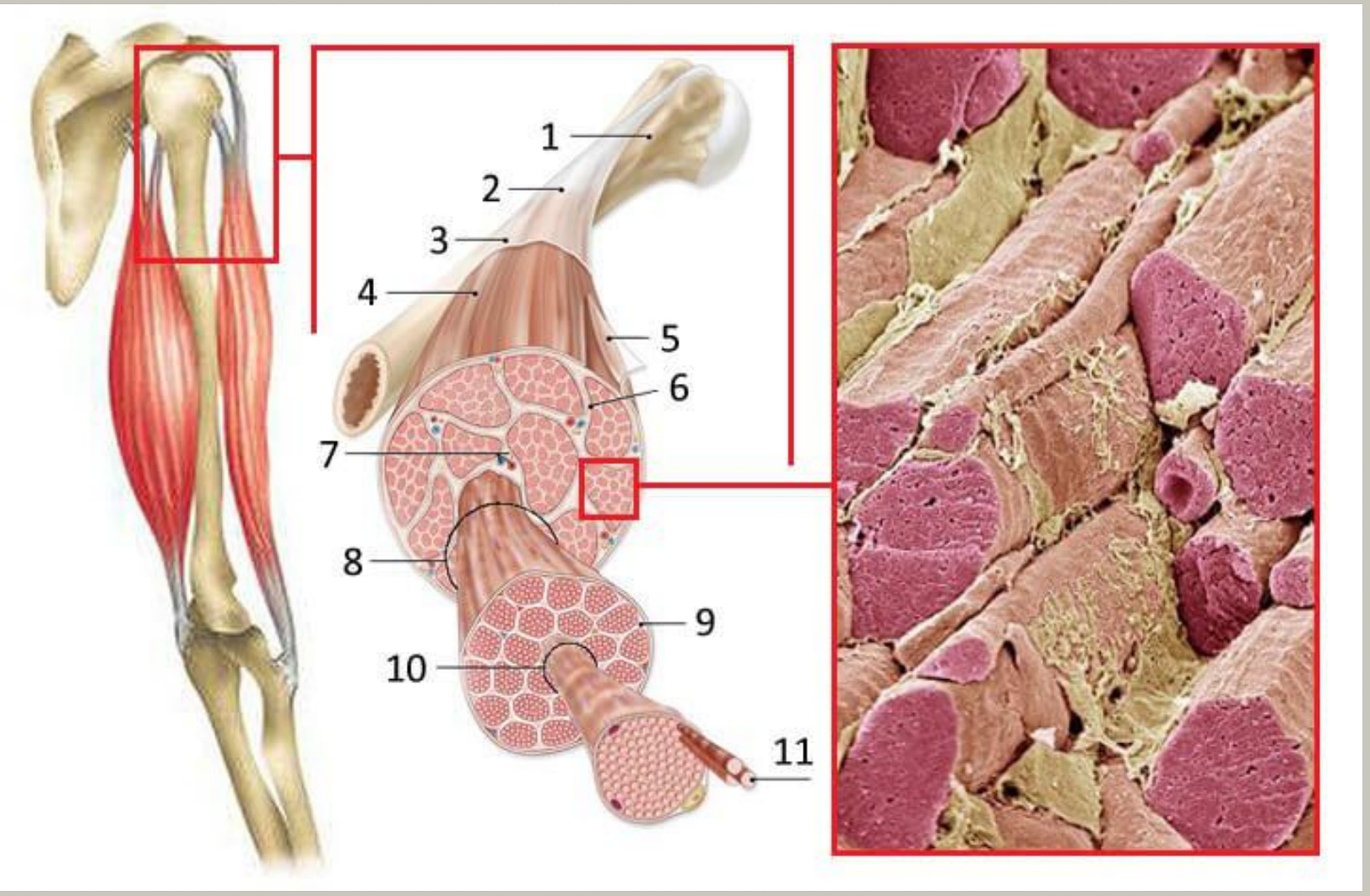
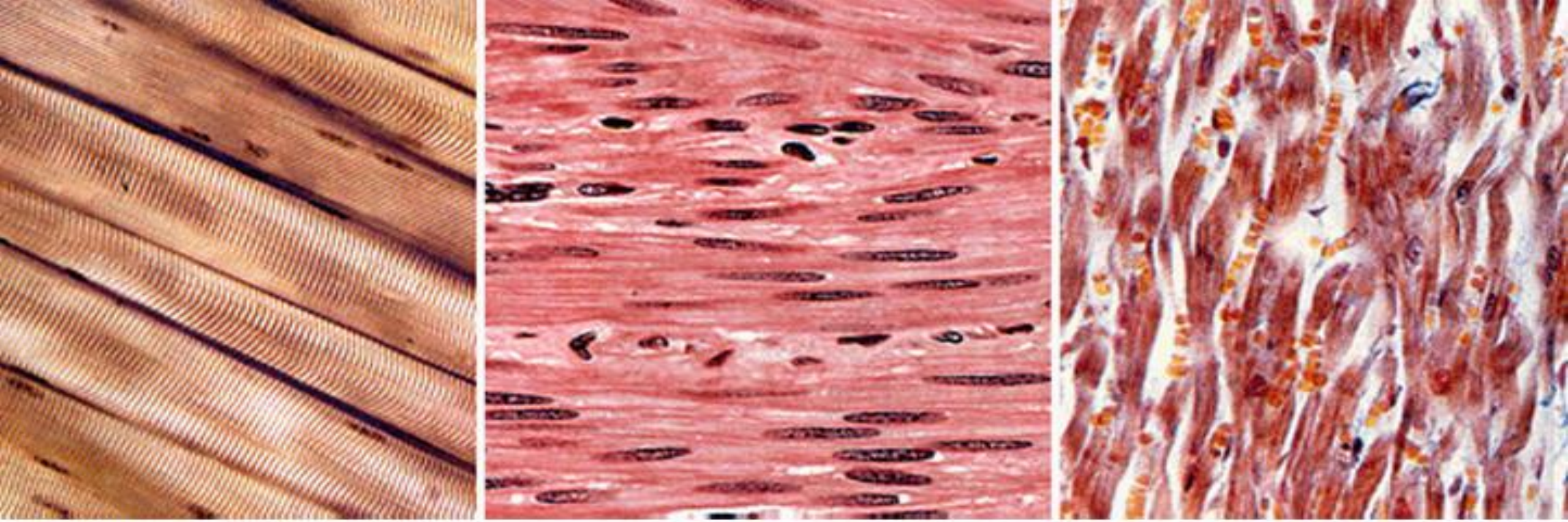


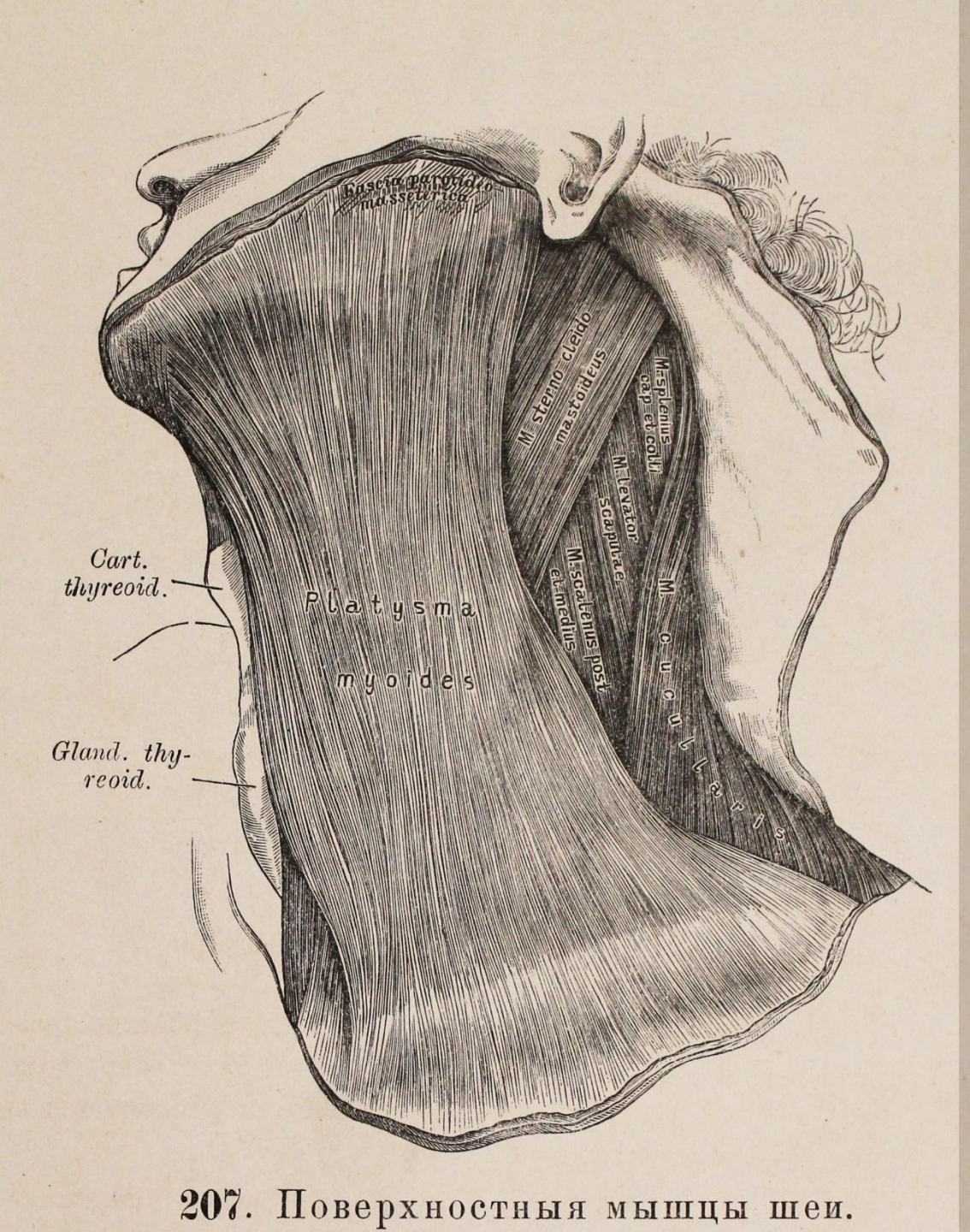
Рис. 72.—**Мышцы человѣка.**



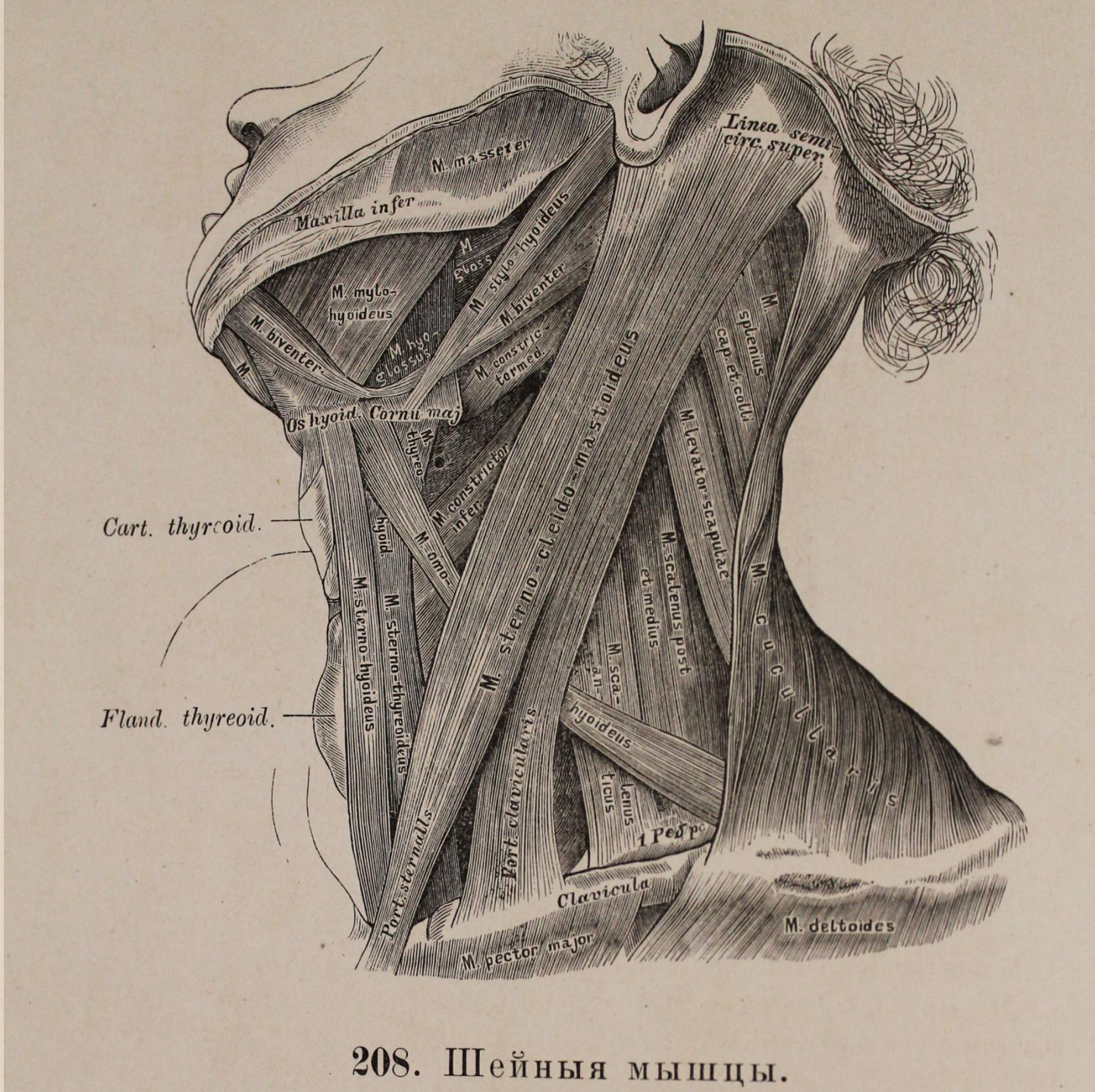
Внутреннее строение мышцы человека: 1 – кость; 2 – сухожилие; 3 – мышечная фасция; 4 – скелетная мышца; 5 – фиброзная оболочка скелетной мышцы; 6 – соединительно-тканная оболочка; 7 – артерии, вены, нервы; 8 – пучок; 9 – соединительная ткань; 10 – мышечное волокно; 11 – миофибрилла



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. Поверхностныя мышцы шеи.



208. Шейныя мышцы.

Работа мышцы.—Во всякой работающей мышцѣ развивается большое количество тепла, работающая мышца нагрѣвается. Это достаточно извѣстно каждому. Извѣстно, что при усиленной работѣ человѣкъ разогрѣвается, извѣстно, что на холоду, для того чтобы согрѣться, мы начинаемъ усиленно двигаться. Но нагрѣ-

относительно характера работы мышцы. Въ мышцѣ во время дѣятельности развивается много тепла. Поэтому можно было бы думать, что мышца работаетъ, какъ тепловая машина, т. е. первоначально въ мышцѣ образуется тепло, а затѣмъ это тепло превращается въ механическую работу, какъ это бываетъ, напр., въ паровой машинѣ. Дѣйствительно, нагрѣвая нѣкоторыя ткани

Слѣдовательно, мышцу нельзя считать тепловой машиной. Другими словами, энергія, развивающаяся въ мышцѣ вслѣдствіе сгоранія питательнаго матеріала,

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,

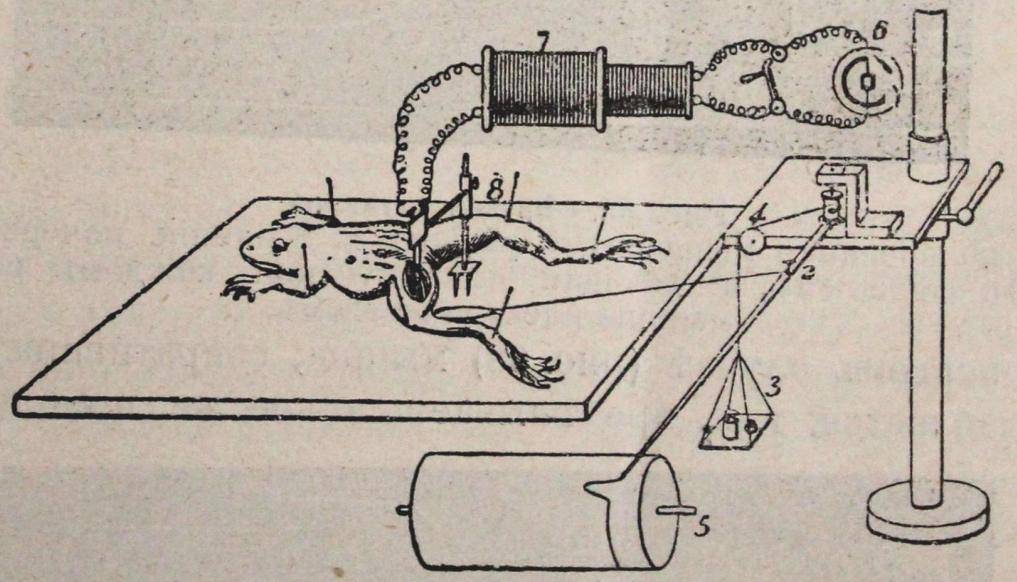
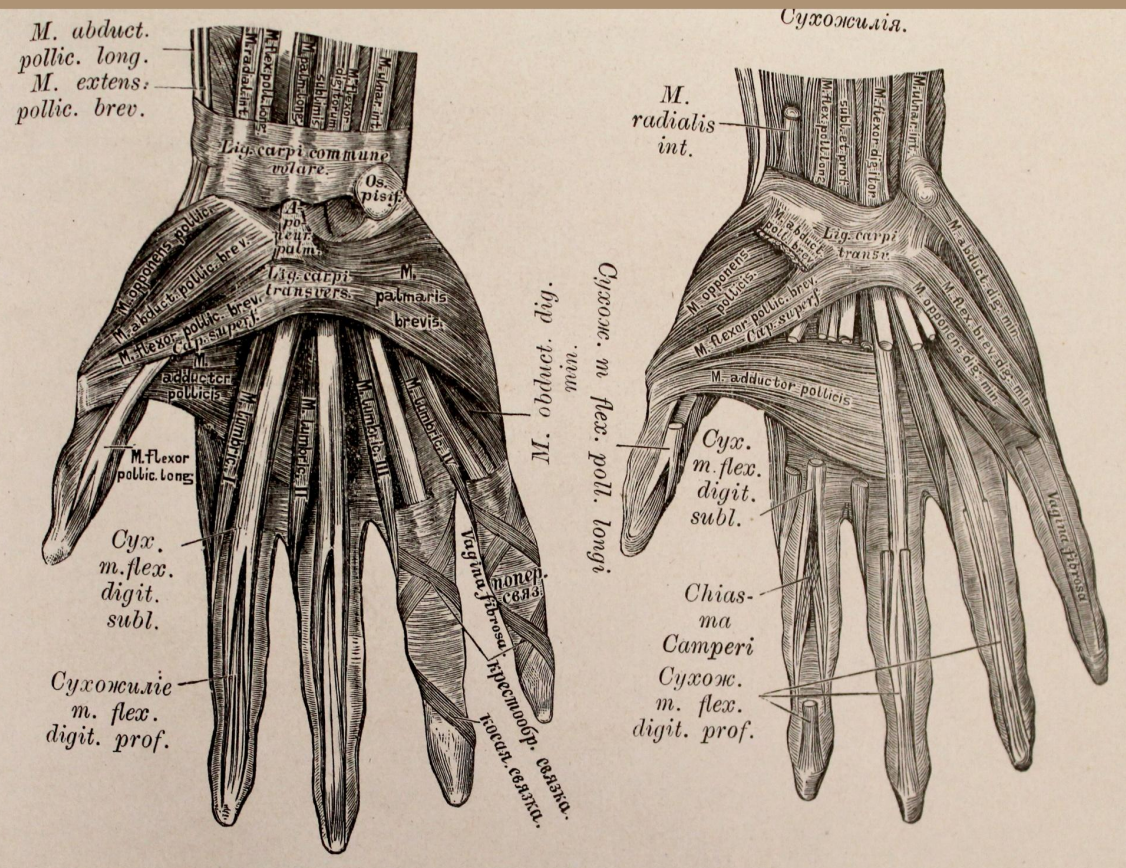


Рис. 67.—**Схема міографическаго опыта съ міографомъ Марея.**

сердца, какъ мышцу, дѣйствительно неутомимую, то здѣсь періодъ работы относится къ періоду покоя, какъ 4:7. Слѣдовательно, для работы безъ устали послѣ, напр., восьмичасовой работы необходимъ, по крайней мѣрѣ, четырнадцатичасовой отдыхъ.



245—246. Мышцы ручной кисти.

Явленія усталости зависятъ отчасти отъ истощенія запасовъ рабочаго матеріала — виноградного 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. 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, наклонностью 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.

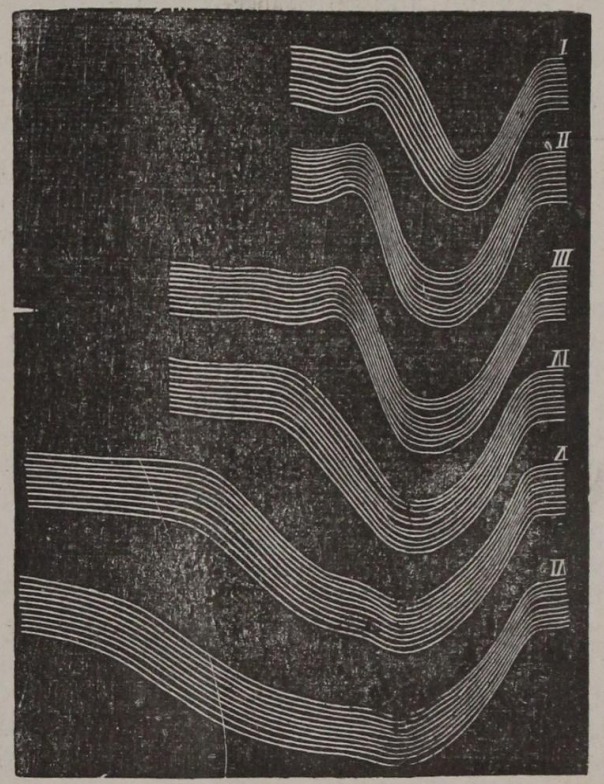
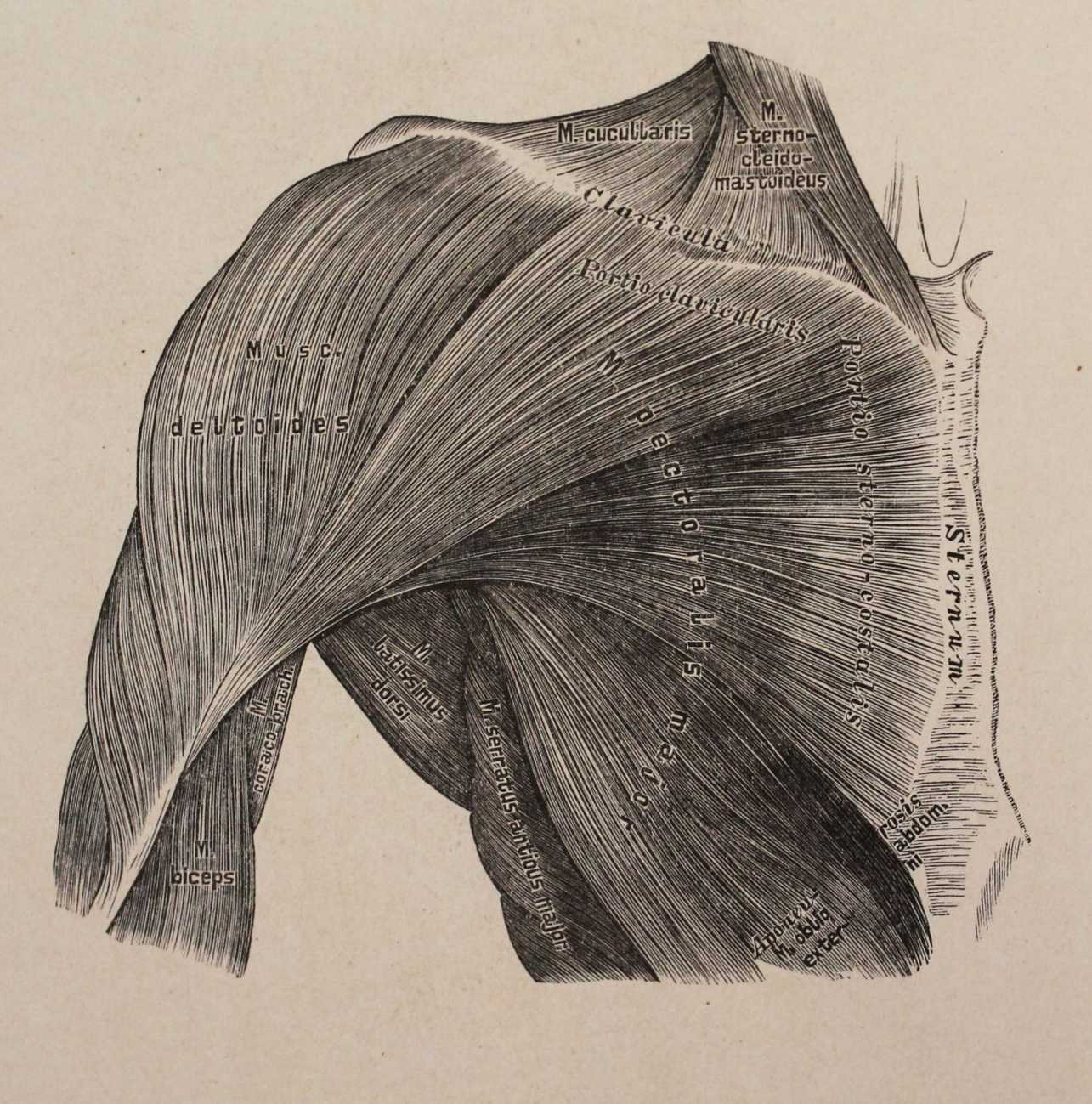
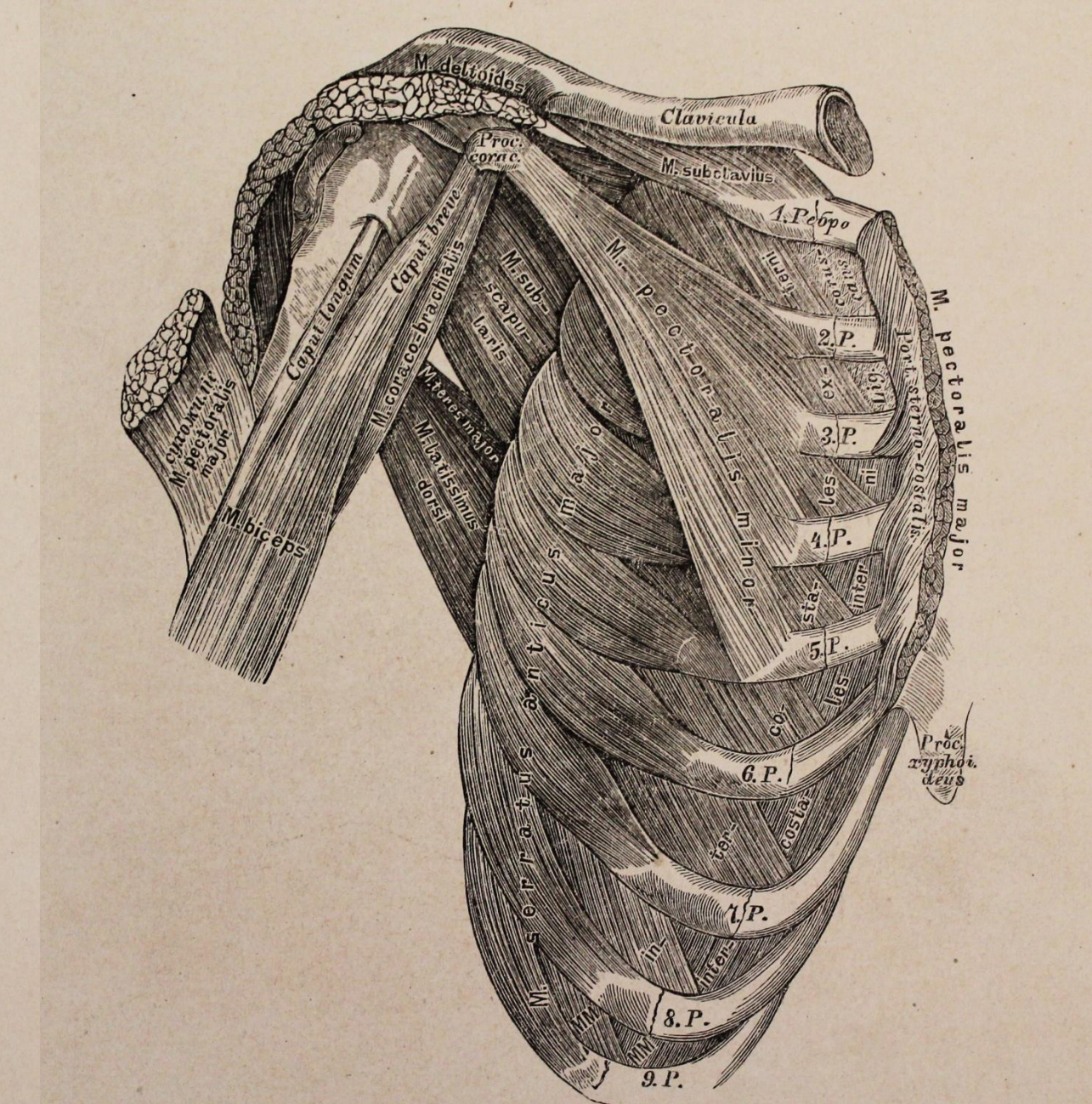


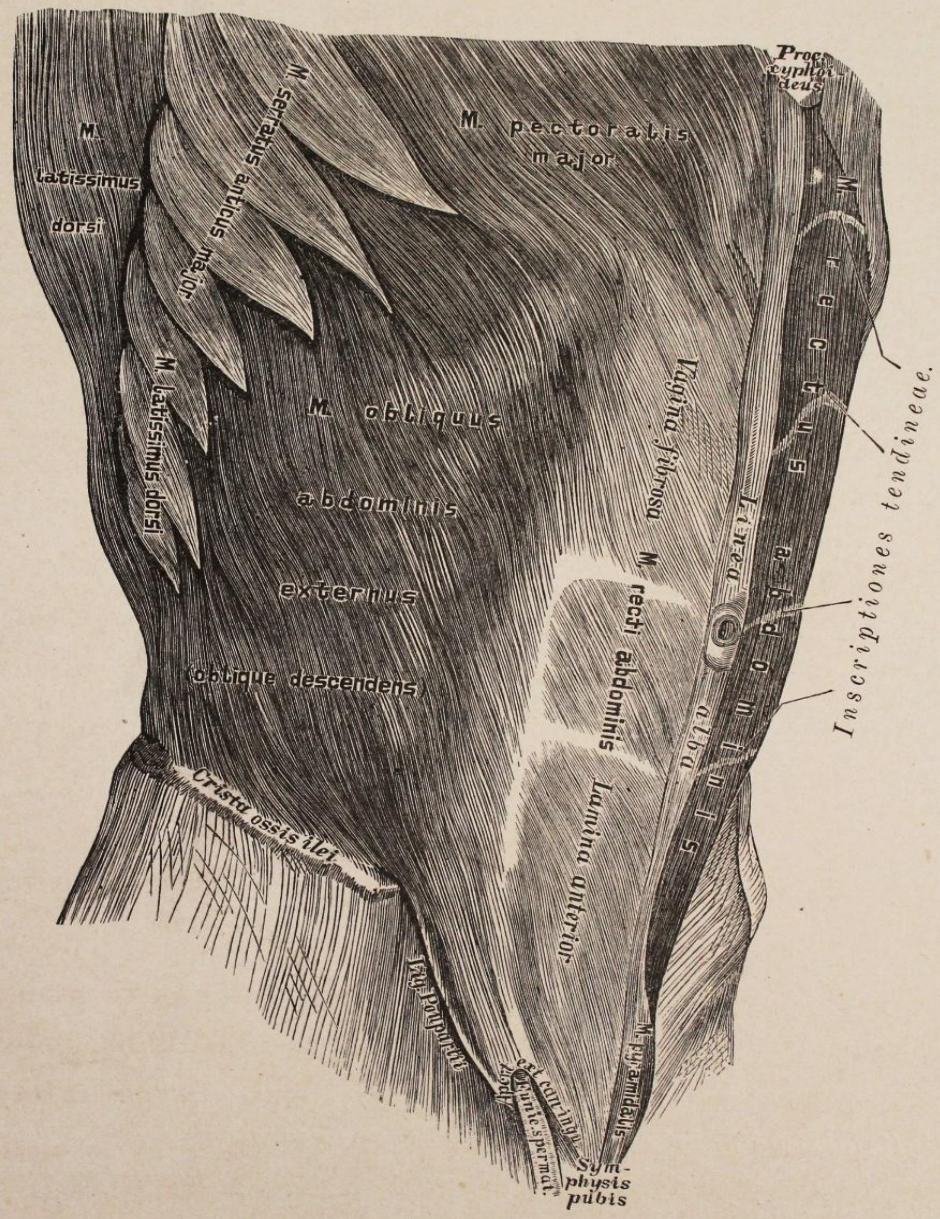
Рис. 71.—**Кривыя мышечныхъ сокращеній въ началѣ и въ концѣ продолжительной работы.**



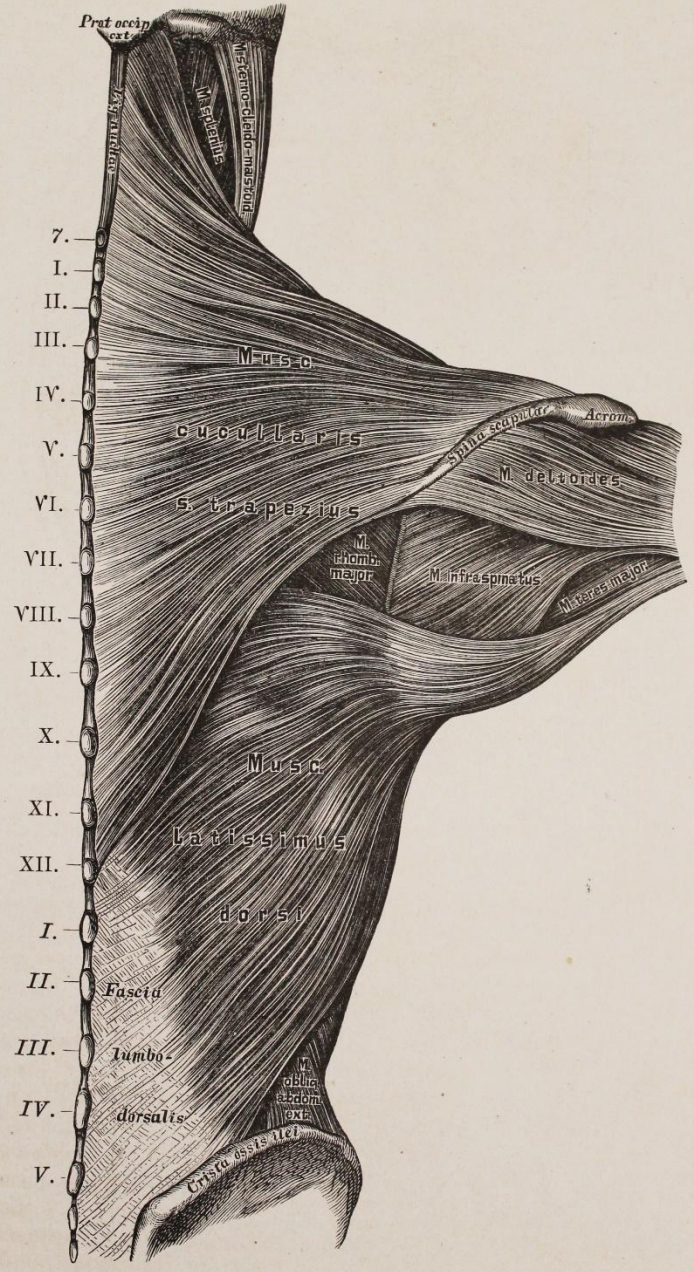
214. Мышцы груди. Первый слой.



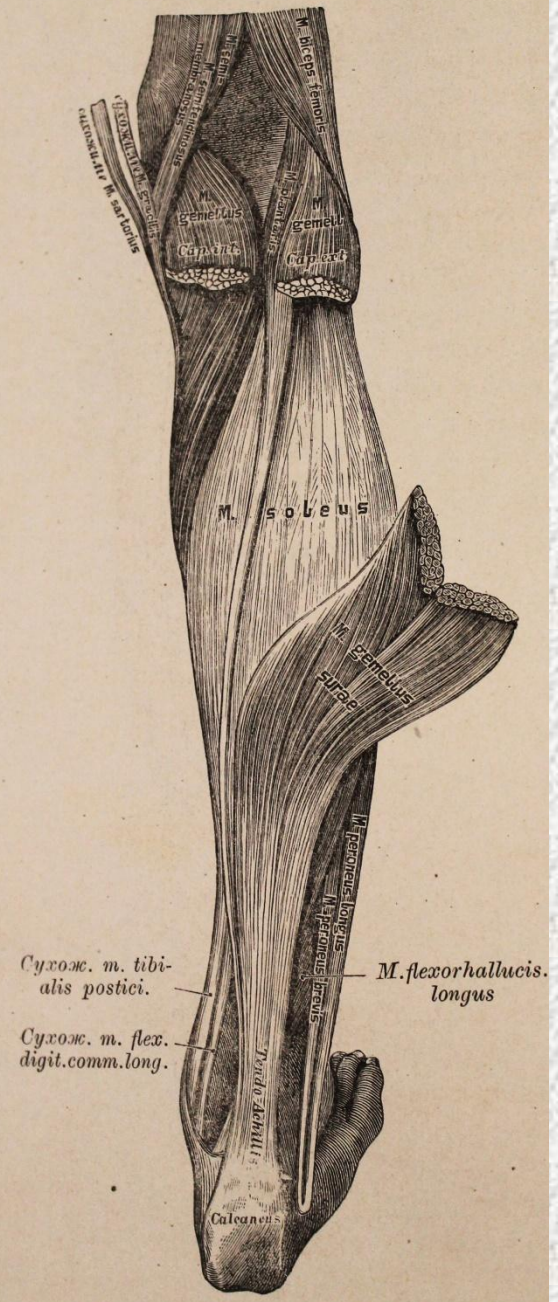
215. Мышцы груди. Второй и третій слои.



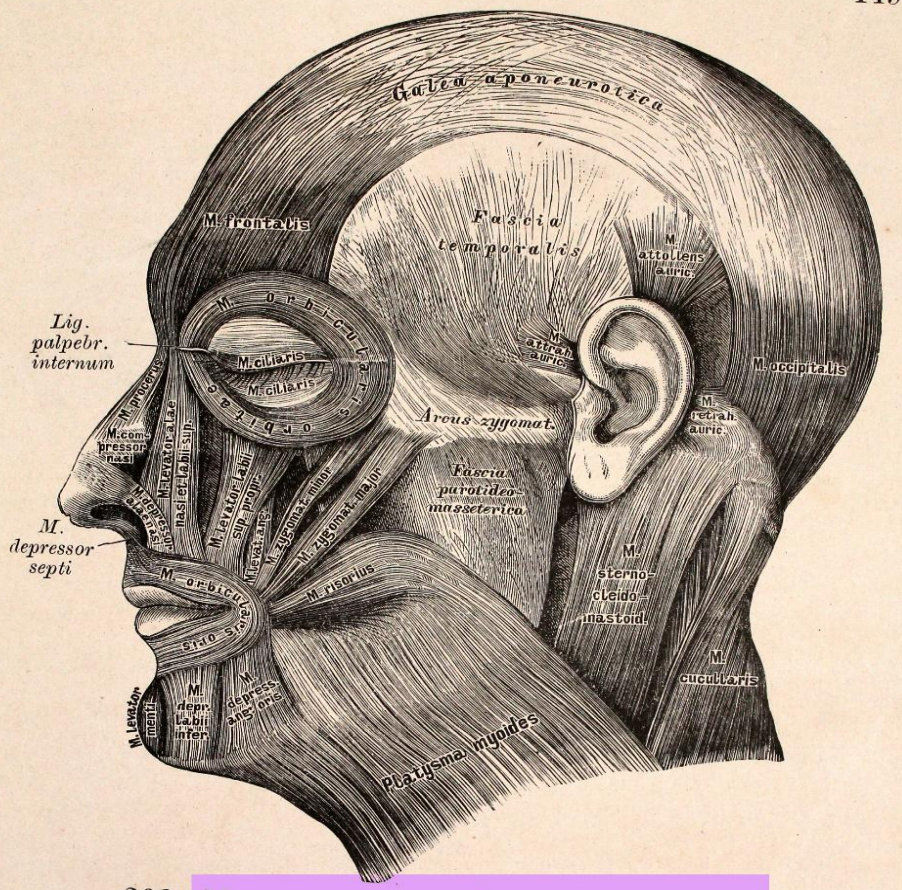
217. Длинныя мышцы живота.



221. Широкія мышцы спины.



265. Мышцы на задней сторонѣ голени.



203. Мышцы и фасціи головы и лица.

1. Мышцы части головы, покрытой волосами.

M. frontalis, лобная мышца. Начало: glabella, arcus superciliaris. Прикрѣпленіе: galea aponeurotica cranii.

M. occipitalis, затылочная мышца. Начало: linea semicircular. super. затылочной кости, pars mastoidea височной кости. Прикрѣпленіе: galea aponeurotica.

2. Мышцы глазничной щели.

M. orbicularis orbitae (palpebrarum), круговая мышца вѣкъ. Начало: lig. palpebrarum internum, proc. nasalis верхней челюсти. Прикрѣпленіе: lig. palpebr. int., margo infraorbitalis max. sup.

M. ciliaris лежитъ подъ кожею вѣка у самаго края его (смыкающая).

M. corrugator supercilii, мышца сморщивающая брови (рис. 204). Начало: на glabella подъ mm. frontalis и orbicularis; переходитъ въ обѣ покрывающія еѐ мышцы.

204. Мышцы лица.

3. Мышцы носа.

M. levator alae nasi et labii superioris, мышца поднимающая крыло носа и верхнюю губу. Начало: proc. nasalis верхней челюсти, прикрѣп.: крыло носа и верхняя губа.

M. compressor nasi, м. сжимающая носъ; нач.: fovea canina, прикрѣпляется въ видѣ тонкой фасціи на спинкѣ носа.

M. procerus Santorini идетъ отъ m. frontalis въ фасцію спинки носа.

M. depressor alae nasi, м. осаждающая крыло носа. Нач.: луночка клыка и наружнаго рѣзца. Прикрѣпленіе: cartilago alaris nasi.

MM. levator proprius alae nasi anterior et posterior на хрящѣ носоваго крыла.

M. depressor septi mobilis narium, м. осаждающая носовую перегородку (рис. 203) идетъ отъ m. orbicularis oris къ носовой перегородкѣ.

4 Мышцы отверстія рта.

M. levator labii superioris proprius, м. поднимающая верхнюю губу; отъ margo infraorbitalis къ верхней губѣ.

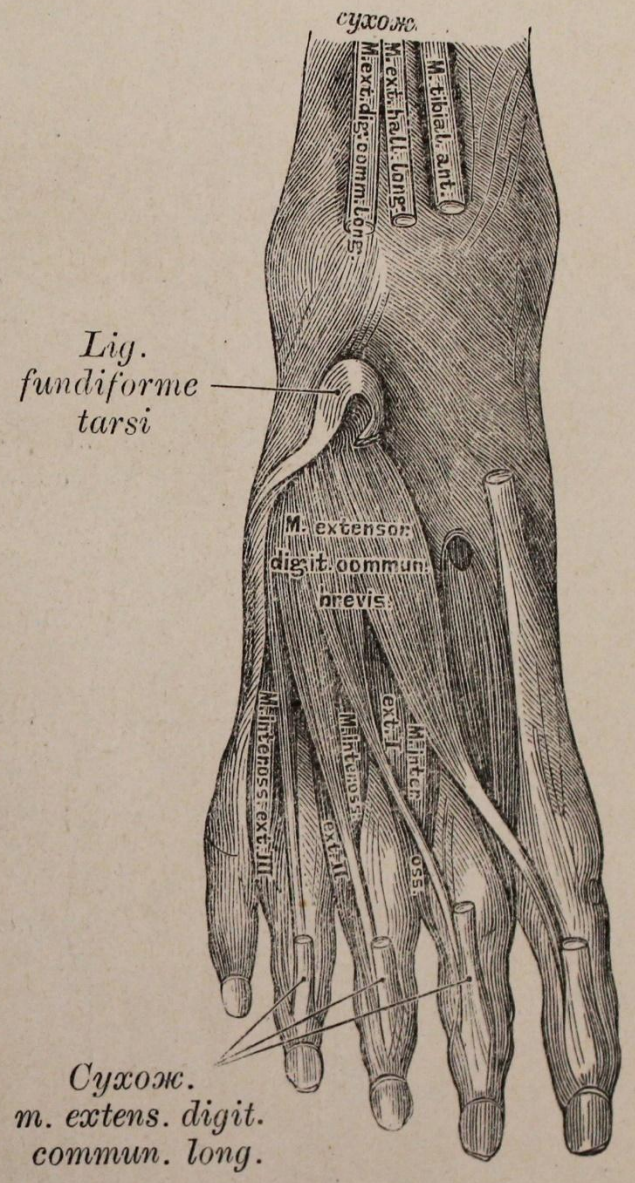
M. levator anguli oris, м. поднимающая уголъ рта; отъ fovea canina къ углу рта.

MM. zygomaticus major et minor, мм. скуловыя бол. и мал. Нач.: лицевая поверхность скуловой кости; прикр: у угла рта къ вер. и ниж. губамъ.

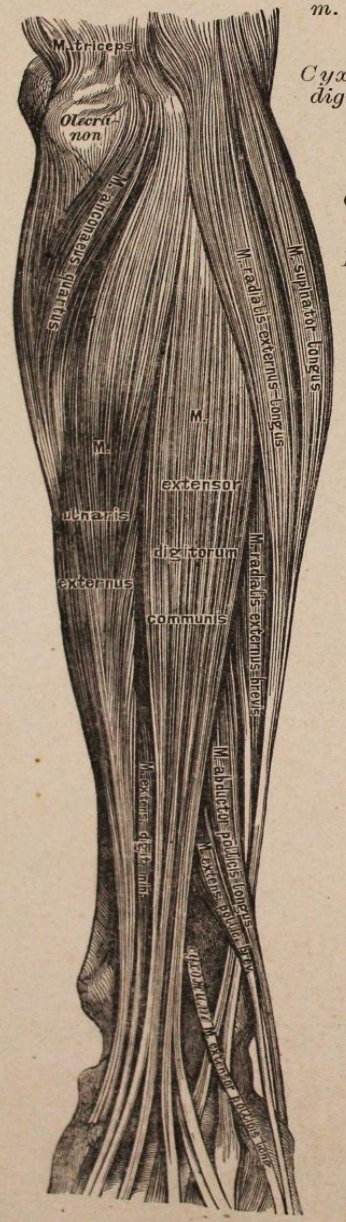
M. risorius Santorini, м. смѣха (рис. 203); отъ fascia parotideo-masseterica къ углу рта.

M. depressor anguli oris (triangularis), м. осаждающая уголъ рта; отъ нижняго края нижней челюсти къ углу рта.

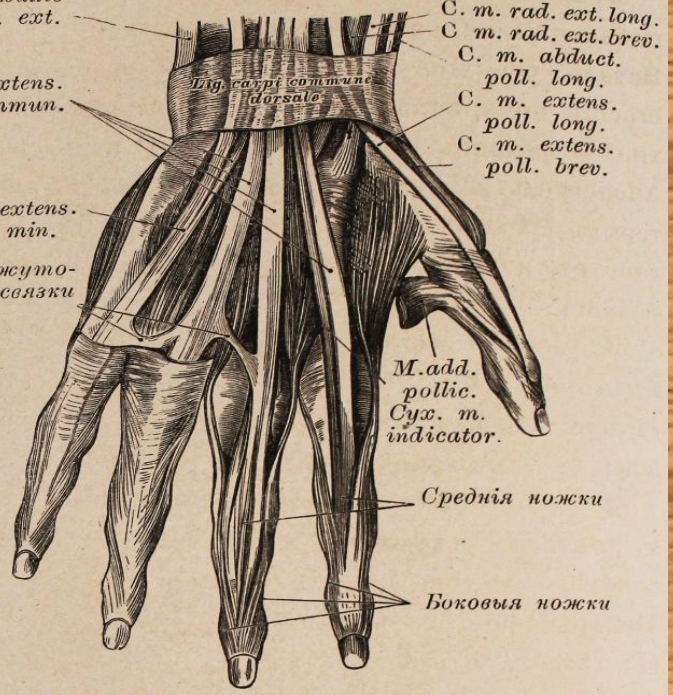
269. Мышцы на тыльной поверхности стопы.



270. Мышцы на тыльной поверхности стопы.



240. Мышцы на наружной сторонѣ предплечія.



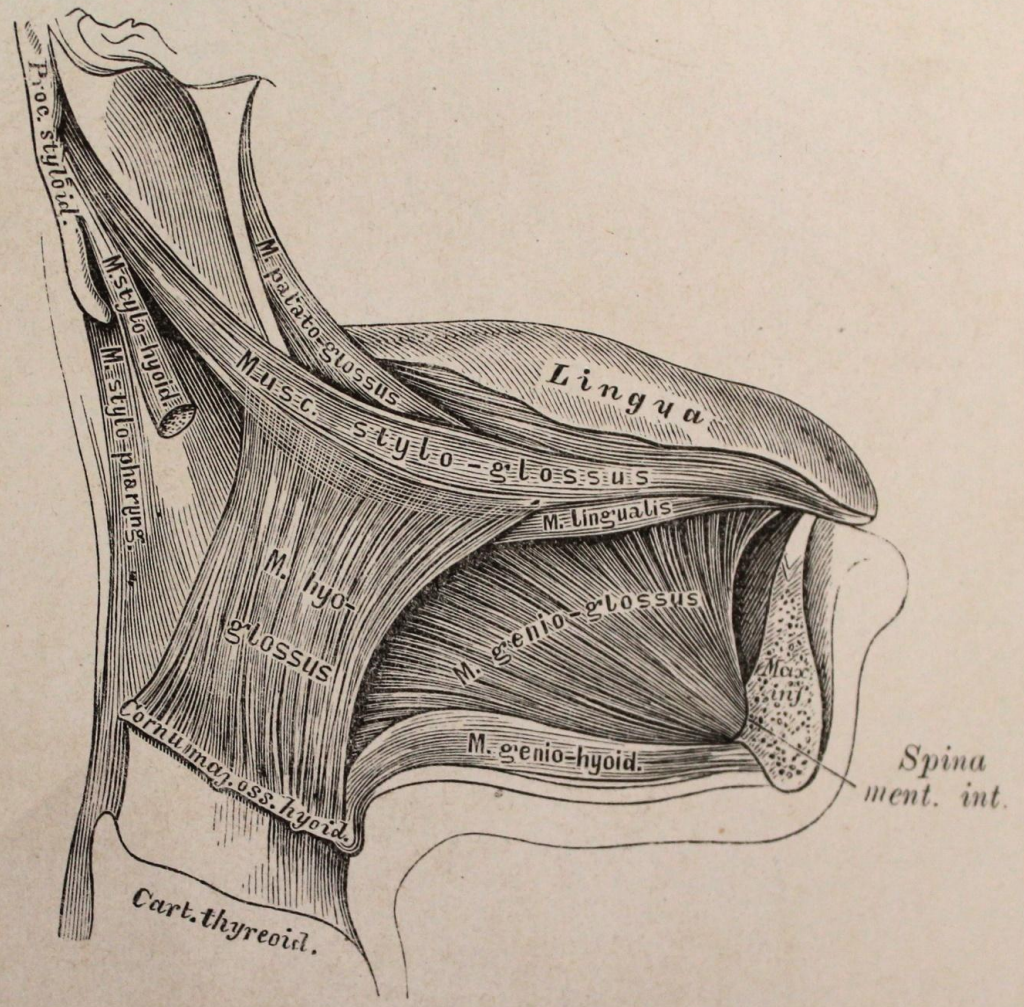
241. Сухожилія разгибателей на тылѣ руки.

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

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

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

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



209. Мышцы языка.

Мышцы подъязычной кости (поднимающія кость).

Проф. В. В. ЗАВЬЯЛОВЪ.

Анатомія и физіологія человѣка.

Тобольская община сестёр милосердия

28,7
З 13

Проф. В. В. Завьяловъ.

Учебникъ

АНАТОМІИ И ФИЗІОЛОГІИ

ЧЕЛОВѢКА

для среднихъ учебныхъ заведеній.

4-е исправлен. и дополнен. изданіе.

Съ 206 рисунк. въ текстѣ и 2 цвѣтными таблицами.

Учебникъ удостоенъ малой преміи 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 пособія **для коммерческихъ училищъ**.
(Пост. за № 2268 отъ 3 марта 1911 г.).

Учебн. Ком. при Свят. Синодѣ **допущено** въ качествѣ учебнаго пособія при преподаваніи гигіены **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 пособія **для кадетскихъ корпусовъ**.
(Пост. за № 12349 отъ 7 іюня 1908 г.).

Главн. Упр. Земл. и Землед. **допущено** въ качествѣ **учебнаго пособія** 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 ИЗДАНІЕ

М. П. ВИШНЕВСКАГО.

КНИГА ПЕРВАЯ.

I. КОСТИ. СОЧЛЕНЕНІЯ. СВЯЗКИ. II. МЫШЦЫ. ФАСЦІИ. ТОПОГРАФІЯ.
III. ОРГАНЫ ЧУВСТВЪ.

съ 320-ю рисунками.

ИЗДАНІЕ ВТОРОЕ.

08 С 84
Библиотека Тобольского
Гос. Музея инв. № 14273
02
2р

МОСКВА.
Типографія А. Клейнъ, у Петровскихъ вор., д. Васильева.
1879.

ТМ 23916/113

28.706
Г-51
611
Г-51

РУКОВОДСТВО

КЪ

АНАТОМІИ ЧЕЛОВѢЧЕСКАГО ТѢЛА

СЪ УКАЗАНІЕМЪ

НА

ФИЗІОЛОГИЧЕСКІЯ ОСНОВАНІЯ И ПРАКТИЧЕСКІЯ ПРИМѢНЕНІЯ ЕЯ.

СОЧИНЕНІЕ

ІОСИФА ГИРТЛЯ,

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

02 С
Библиотека Тобольского
Гос. Музея инв. № 20070
08
84
3р 50

ПЕРЕВОДЪ СЪ 13-го (ПОСЛѢДНЯГО) НѢМЕЦКАГО ИЗДАНІЯ,

подъ редакціею Д-ра БОРИСА ЯНПОЛЬСКАГО.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Изданіе Б. Г. ЯНПОЛЬСКАГО.
1878.

ТМ 23916/110