АНАТОМИЧЕСКІЯ

ЗАПИСКИ

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЖИВОПИСИ И СКУЛЬПТУРѢ.

ВЪ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ ХУДОЖЕСТВЪ.

АНАТОМИЧЕСКІЯ

ЗАПИСКИ

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЖИВОПИСИ И СКУЛЬПТУРѢ,

ВЪ **ИМПЕРАТОРСКОЙ** АКАДЕМІИ ХУДОЖЕСТВЪ.

ИЗДАЛЪ

ЗАСЛУЖЕННЫЙ ПРОФЕССОРЪ АНАТОМІИ, ДОКТОРЪ МЕДИЦИНЫ И ХИРУРГІИ, ДѢЙСТВИТЕЛЬНЫЙ СТАТСКІЙ СОВѢТНИКЪ, ОРДЕНОВЪ СВ. АННЫ 1-Й СТЕПЕНИ СЪ КОРОНОЮ, СВ. СТАНИСЛАВА 1-Й СТЕПЕНИ, СВ. ВЛАДИМІРА 3-Й СТЕПЕНИ, И ИНОСТРАННЫХЪ КОМАНДОРСКИХЪ; ДАРМШТАДТСКАГО ФИЛИППА ВЕЛИКОДУШНАГО 1-Й СТЕПЕНИ, ШВЕДСКАГО ОРДЕНА ВАЗЫ, И НИДЕРЛАНДСКАГО ДУБОВОЙ КОРОНЫ КАВАЛЕРЪ.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

1860.

Печатать позволяется, съ тѣмъ, чтобы, по отпечатаніи, представлено было въ Цензурный Комитетъ узаконенное число экземпляровъ. С.-Петербургъ 28 Января 1860 года.

Цензоръ *Обертъ*.

Въ типографіи В. Прохорова.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

—

Познаніе Анатоміи для Живописцевъ и Скульпторовъ признано необходимымъ съ того самаго времени, какъ только искусства сіи начали усовершаться. Въ доказательство сего мы находимъ въ исторіи Анатоміи, что, въ XV уже столѣтіи, славнѣйшіе того времени Живописцы «(400 лѣтъ назадъ) для усовершенствованія себя, призывали въ свою помощь Анатомію» и Михаилъ Анжело жившій въ ономъ вѣкѣ, самъ препаровалъ мускулы на кадаверахъ человѣческихъ и животныхъ, чтобы видѣть положеніе оныхъ и направленіе волоконъ, и вырѣзалъ 22-вѣ Анатомическія таблицы. (In vita ab Ascanio condivi scripta. Florent. 1746. 8.).

Во всѣхъ государствахъ, при учрежденіи Академій Художествъ, какъ то въ Италіи, Франціи, Германіи и Англіи, для обучающихся живописи и скульптурѣ, въ числѣ прочихъ наукъ, положено также изучать и Анато-

мію тѣла человѣческаго, и на всѣхъ языкахъ изданы разныя руководства.

Наша Императорская Академія трехъ знатнѣйшихъ художествъ: Живописи, Скульптуры и Архитектуры учреждена Императрицею Елисаветою Петровною въ 1758 году, но, за кончиною Ея, надлежащаго узаконенія не учинено. Царствовавшая же послѣ Ее Императрица Екатерина II сію Академію утвердила, даровавъ ей, въ 1764 году, привилегію и уставъ, въ которомъ, въ главѣ второй, въ раздѣленіи четвертомъ, о Профессорахъ и Адъюнктъ-Профессорахъ въ § 3 сказано, Перспективы и Оптики обучать въ назначенные собраніемъ дни; а Анатоміи столько сколько нужно знать Художнику; въ лѣтнее время Остеологіи, а въ зимнее Міологіи, и каждому Профессору стараться свой курсъ въ годъ оканчивать.

Однако же Анатомію въ Академіи Художествъ, сколько мнѣ извѣстно, не преподавали, до царствованія Императора Николая I. Отличнѣйшіе же наши Художники окончившіе свое ученіе въ Академіи, и посланные въ чужіе края для усовершенствованія, посѣщали Анатомическіе Театры въ чужихъ краяхъ.

Бывшій президентъ Академіи, Д. Т. С. Алексѣй Николаевичъ Оленинъ, желая ввести преподаваніе Анатоміи, предположилъ предварительно издать, сколько возможно полный курсъ Анатоміи для Художниковъ. Для исполненія

своего намѣренія онъ пригласилъ меня дѣлать препараты мускуловъ, а Профессора исторической живописи, В. К. Шебуева составить съ оныхъ препаратовъ рисунки.

По изготовленіи рисунковъ на изданіе оныхъ, по исчисленію, потребовалась большая сумма, и предпріятіе сіе осталось неисполненнымъ.

Желая однако ввести преподаваніе Анатоміи, Президентъ Академіи А. Н. Оленинъ испросилъ на это разрѣшеніе, и я первый, въ 1831 году былъ опредѣленъ Профессоромъ Анатоміи, и съ того года преподаю оную для Художниковъ.

Живописцамъ и Скульпторамъ изъ Анатоміи нужно знать: Остеологію, поверхніе мускулы, поверхнія вены и другія немногія части тѣла, которыя изъ подъ кожи, болѣе или менѣе видны бываютъ, и Художники изображаютъ оныя на своихъ картинахъ и изваиваютъ на статуяхъ.

Въ изданной мною Анатоміи для Живописцевъ и Скульпторовъ, я изложилъ общее раздѣленіе частей тѣла человѣческаго на **Системы** и **Органы**, или сказать словами Художниковъ, сдѣлалъ анатомическій абрисъ строенія тѣла нашего; потомъ изложилъ: Остеологію, поверхніе мускулы, поверхнія вены и другія части тѣла, сколько нужно для Художниковъ. При описаніи костей и мускуловъ, я помѣстилъ латинскія названія, которыя извѣстны Художникамъ Италіи и Франціи для объясненія съ ними, если кому либо случится быть въ чужихъ краяхъ.

IV

Читающіе эти мои записки найдутъ весьма много ненужнаго для Художниковъ, что помѣщено для общаго обозрѣнія науки, и чтобы сдѣлать оную занимательнѣе для слушателей, а можетъ быть, что либо и недостающимъ.

Заслуженный Профессоръ Анатоміи *Илія Буяльскій*.

ВВЕДЕНІЕ ВЪ АНАТОМІЮ

и

РАЗДѢЛЕНІЕ ОНОЙ НА РАЗНЫЯ ОТРАСЛИ.

Анатомія (Anatomia, anatome, ἀνατέμνω, разсѣкаю) есть наука разсматривающая строеніе органическихъ тѣлъ.

Органическими тѣлами (corpora organica) называются существа устроенныя изъ каналовъ, или органовъ, въ которыхъ протекаютъ какія либо жидкости необходимыя для ихъ существованія: сами себя, силою своихъ органовъ, питаютъ; защищаясь отъ вредныхъ вліяній, въ продолженіи извѣстнаго времени, сохраняютъ свое бытіе, и родъ свой продолжаютъ безконечно.

Въ строгомъ смыслѣ въ природѣ ничего нѣтъ неорганическаго.

Всѣ органическія тѣла дѣлятся на два класса: растенія и животныя: посему и Анатомія раздѣляется на двѣ части.

1) Анатомія растеній или, Фитотомія (phytotomia Φυτον растеніе).

2) Анатомія животныхъ, или Зоотомія (Zootomia ζωον животное), или сравнительная Апатомія (anatomia comparata), разсматриваетъ строеніе тѣлъ животныхъ.

Розсмотрѣніе же строенія тѣла человѣческаго называется Антропотоміею (antropotomia, ἀνθρωπος человѣкъ, τομή разсѣченіе): или общимъ названіемъ Анатоміею.

Анатоміи обучаются посвятившіе себя Медицинѣ, и врачи занимаются ею для разной цѣли; почему она и раздѣляется на разныя отрасли, или науки.

1) Анатомія Физіологическая (Anatomia physiologica).

2) Анатомія Патологическая (Anatomia pathologica).

3) Анатомія Хирургическая, или Топографическая (A. Chirurgica).

4) Анатомія Судебная (A. legalis).

5) Анатомія Прозекторская и Препараторская (A. Prosectoralis).

Кромѣ Врачей обучаются Анатоміи Правовѣды, или Юристы, и Живописцы и Скульпторы; въ этомъ отношеніи она называется:

6) Анатомія Юридическая (A. Juridica); и наконецъ.

7) Анатомія для Живописцевъ и Скульпторовъ (A. pictonum et Sculptorum) заключаетъ Остеологію, поверхнія вены и другія части тѣла изъ подъ кожи выдающіяся.

О СОСТАВНЫХЪ ЧАСТЯХЪ ЧЕЛОВѢЧЕСКАГО ТѢЛА.

I.

АНАТОМИЧЕСКІЯ СОСТАВНЫЯ ЧАСТИ.

(Partes constitutivae anatomicae).

Тѣло человѣческое состоитъ изъ частей жидкихъ, (partes fluidae): и изъ частей плотныхъ, (partes solidae).

Какое количество находится въ тѣлѣ человѣческомъ жидкихъ и плотныхъ частей, съ точностію опредѣлить не возможно; иные полагаютъ, что жидкія части содержатся къ твердымъ, какъ 6: 1. другіе же, какъ 9: 1.

I. Жидкія части, или влаги раздѣляются на три класса.

1.) Влаги вливающіяся въ кровеносныя жилы, для выдѣлыванія изъ оныхъ крови; сіи суть: питательный сокъ (Chylus) выдѣлываемый изъ питья и пищи,

2.) Кровь, влага изъ питательнаго сока приготовленная силою сердца и кровеносныхъ сосудовъ.

3.) Влаги изъ крови отдѣляющіяся суть: испарина, моча, слёзы, слизь носовой полости, слина, испареніе дыханія, слизь вѣтвей дыхательнаго горла, молоко, сокъ же-

лудочный, кишечный, сокъ поджелудочной желѣзы, желчь, и прочія: также влаги отдѣляемыя многими сывороточными перепонками, какъ то: въ полости грудной, околосердечной сумки, въ полости брюшной, и многихъ другихъ меньшихъ полостяхъ.

II. Плотныя части тѣла нашего, по разной степени плотности раздѣляются.

1. на части твердыя, какъ то: кости, хрящи и ногти: и
2. на части мягкія, на примѣръ: связки, мускулы, внутренности, сосуды, нервы и желѣзы.

Разсматривая простыми глазами, всѣ плотныя части тѣла, ясно видимъ, что оныя составлены изъ волоконъ, болѣе или менѣе тонкихъ; на нѣкоторыхъ частяхъ образовавшихся въ бляшки, на другихъ же оныя волокны бываютъ непримѣтны.

Изъ сихъ волоконъ и перепонокъ образуются: кости, связки, мышцы, сухія жилы, различныя оболочки, сосуды, влагалища нервовъ и прочія. Что дѣйствительно всѣ сіи части тѣла животнаго состоятъ изъ клѣтчатой плевы, или волоконъ, сіе доказывается продолжительнымъ размачиваніемъ оныхъ въ водѣ, отъ котораго оныя опять переходятъ въ клѣтчатую плеву и раздѣляются на волокны.

При разсматриваніи въ микроскопъ, мышечныя и нервныя волокны представляются состоящими изъ шариковъ расположенныхъ въ линію и соединенныхъ сгущенною жидкостью. Костяныя же волокны, волокны сухихъ жилъ, и имъ подобныя не представляютъ въ себѣ шариковъ, безъ сомнѣнія, по причинѣ плотнѣйшаго соединенія сихъ частей.

Крѣпость связи волоконъ, разныя части тѣло наше составляющихъ, весьма различна: различіе сіе происходитъ отъ разной пропорціи частей оное составляющихъ, напримѣръ кости имѣютъ твердость свою отъ большаго количества земли, и напротивъ большое количество влаги дѣлаетъ другія части мягкими.

II.

ХИМИЧЕСКІЯ СОСТАВНЫЯ ЧАСТИ ТѢЛА.

Partes constitutivae chemicae.

Химическія составныя части тѣлъ животныхъ вычислены въ таблицѣ на концѣ приложенной.

III.

РАЗДѢЛЕНІЕ ПЛОТНЫХЪ ЧАСТЕЙ ТѢЛА ЧЕЛОВѢЧЕСКАГО НА СИСТЕМЫ И ОРГАНЫ.

Разсматривая всѣ плотныя части тѣла нашего находимъ;

1.) Что однѣ изъ нихъ болѣе однообразны, хотя также сложны, напримѣръ: клѣтчатая плева, кожица, кожа, оболочки, кости, хрящи, связки, мышицы, кровеносные сосуды, всасывающіе сосуды нервы и желѣзы. Сіи части тѣла нашего называются **Системами**, или **Тканями** (textus. issu); или иначе сказать, ближайшія начала нашихъ органовъ.

Главнѣйшихъ системъ можно принять **12**-ть.

2.) Другія части тѣла находимъ болѣе, или менѣе сложенными изъ вышесказанныхъ: и составляютъ **Органы** или **Орудія**.

Органовъ находится **9**. 5 органовъ внѣшнихъ чувствъ, и 4-е органа жизненныхъ отправленій.

12-ть СИСТЕМЪ ТѢЛА ЖИВОТНАГО (*)

1. **Система клѣтчатой плевы** (systema telae cellnlosae).

Къ ней причисляются: 1.) Клѣтчатая плева. 2.) жиръ. и 3.) паръ.

2. **С. Роговая** (s. cornuum), къ сей относятся у человѣка: 1.) кожица (cuticula). 2.) волосы. и 3.) ногти. У другихъ же животныхъ: рога, когти, копыта, шерсть, спички ежа и дикобраза, усы китовъ, перья птицъ, чешуи у змѣй, чешуи и плавательныя перья у рыбъ: и прочія.

3. **С. Покрововъ** (s. integumentorum), къ ней принадлежатъ, 1.) слизистая сѣточка, или слизь, (rete mucosum(**) и 2.) кожа (cutis).

4. **С. Оболочекъ** (s. membranarum). она подраздѣляется: 1.) на оболочки сывороточныя (membranac serosae) и 2.) оболочки слизистыя (m. mucosae).

5. **С. Костей** (s. ossium), оную составляютъ кости и зубы.

6. **С. Хрящей** (s. cartilaginum): сюда причисляются хрящи во всю жизнь остающіеся хрящами. Хрящи сіи раздѣляются на хрящи находящіеся при костяхъ, и хрящи находящіеся при органахъ. Первые раздѣляются на хрящи обводящіе (cartilagines obducentes): х. между—составные (c. interarticulares) и х. соединительные (c. unientes). Вторые суть: хрящи вѣкъ (tarsi): хрящи носовые, уха, слуховая

(*) Вопросъ: въ какомъ порядкѣ постановить и разсматривать системы, или части тѣла нашего? Это опредѣлить трудно. Система клѣтчатой плевы, какъ прежде всѣхъ развивающаяся и составляющая основаніе всѣхъ прочихъ, есть первая. За нею я поставилъ кожицу, ногти и волосы: потомъ кожу, оболочки и такъ далѣе. Преподавать же Анатомію удобнѣе по прежнему порядку, начиная съ Остеологіи.

(**) Rete mucosum Malpighii: Мальпигіева сѣточка.

хрящевая труба. (*) Пять хрящей гортани (cartilagines laryngis), и хрящи дыхательнаго горла и вѣтвей онаго (c. tracheae et bronchiorum).

7. **С. Сухожильныхъ волоконъ** (s. fibrarum tendinosarum); къ сей системѣ слѣдуетъ причислить: 1.) связки костей (ligamenta ossium), 2.) сухія жилы мускуловъ (tendines musculorum), и сухожильныя растяженія (fasciae, s. aponevroses). (**)

8. **С. Мышицъ** (s. musculorum), раздѣляется: 1.) на систему мышицъ жизни животной, или мышицы произвольныя (m. voluntarii. s. m. vitae animalis): къ нимъ причисляются всѣ мышцы головы, туловища, рукъ и ногъ, 2.) на систему мышыцъ жизни плототворной, или мышицы самодвижныя, или непроизвольныя (m. reproductivi, avtomatici, involuntarii) къ симъ относятся: сердце, мышечная оболочка артерій, желудка, кишекъ и мышечныя части матки.

9. **С. Кругообращенія крови и кровотворенія** (s. circulationis sanguinis et sanguificationis: 1. сердце, 2. артеріи и 3. вены. Систему эту подраздѣляютъ еще на три системы: 1.) на систему артерій, 2.) с. венъ. и 3.) с. волосныхъ сосудовъ (s. vasornm capillarium).

10. **С. Всасывающихъ сосудовъ** (s. vasorum absorbentium), оную составляютъ: 1.) всасывающіе и млечные сосуды, 2.) шаровидныя желѣзы и 3.) грудной протокъ.

11. **С. Нервная** (s. nerveum), раздѣляется: 1. на си-

(*) **Tuba cartilaginea Evstacchii**: хрящевая Евстафіева труба.

(**) Сухія жилы мускуловъ и сухожильныя растяженія, по строенію своему совершенно сходствуютъ со связками. но разсматривать ихъ должно вмѣстѣ съ мускулами.

стему мозговую, или центральную (s. cerebri, s. centrale) ее составляютъ: мозгъ большой, мозгъ малый и мозгъ хребетный. 2.) на систему нервовъ (s. nervorum): она опять раздѣляется на двѣ системы. 1.) система нервовъ составляющихъ органы чувствъ и произвольнаго движенія, сію составляютъ: одиннадцать паръ нервовъ мозговыхъ. (Исключая нервъ скитающійся;) и 30 паръ нервовъ хребетныхъ. 2·) система нервовъ узловыхъ (s. gangliosum), сію составляютъ нервы раздѣляющіеся во внутренностяхъ грудныхъ, брюшныхъ и тазовыхъ, именно: нервы бродящіе, грудобрюшной преграды, и нервы межреберные большіе съ нервами утробными.

12. **С. желѣзъ** (s. glandularum): оную составляютъ: 1.) желѣзы пузырчатыя и 2.) желѣзы клубовидныя, простыя и сложныя.

9-ть ОРГАНОВЪ ТѢЛА ЖИВОТНАГО.

I. 5 Органовъ внѣшнихъ чувствъ.

1. **Органъ зрѣнія** (organon visus) составляютъ вспомогательныя части глаза, и существенныя, или глазной шаръ (bulbus oculi).

2. **О. слуха** (o. auditus): ухо и вся полость находящаяся внутри каменистой части височной кости, со всѣми каналами, тремя слуховыми косточками и прочими мягкими частями.

3. **О. обонянія** (o. olfactus): носовая полость съ сосѣдственными меньшими полостями.

4. **О. вкуса** (o. gustus): полость рта и языкъ.

5. **О. Осязанія** (o. tactus): составляютъ концы ручныхъ перстовъ; а органъ ощущенія, вся наружная поверхность тѣла.

II. 4. ОРГАНА ЖИЗНЕННЫХЪ ОТПРАВЛЕНІЙ.

6. **О. Дыханія** (o. respirationis), составляютъ: полость носовая, зѣвъ, гортань, дыхательное горло и лёгкія.

7. **О. Пищеваренія** (o. digestionis, s. coctionis): полость рта, зубы, слюнныя желѣзы, глотка, пищепріемное горло, желудокъ, кишки, печень, желчный пузырь, селезенка и поджелудочная желѣза.

8. **О. Мочевые** (o. uropoetica): почки, мочеточники, мочевой пузырь и мочевой каналъ.

9. **О. Половъ** (o. genitalia), раздѣляются на мужескіе и женскіе.

ПЕРВАЯ СИСТЕМА КЛѢТЧАТОЙ ПЛЕВЫ.

(Systema telae cellulosae).

Къ сей системѣ причисляются: 1.) клѣтчатая плева. 2.) жиръ. и 3.) животный паръ, (vapor animalis).

1. **Клѣтчатая плева** (tela cellulosa) есть прозрачная удобно растягивающаяся нѣжная ткань, устроенная изъ тончайшихъ волоконцевъ, или бляшекъ образовавшихся изъ сгущенной жидкости. Она составляетъ первое перехожденіе жидкихъ частей въ плотное вещество; или сгущеніе клейкаго и бѣлковиннаго начала въ волокно, силою животно-химическаго процесса. Она покрываетъ подъ кожею всѣ мускулы, составляя имъ покровъ, одѣваетъ кро-

веносные сосуды, нервы и всѣ органы тѣла, и составляетъ матеріалъ, изъ котораго образуются всѣ части животнаго тѣла.

Клѣтчатая плева одна бываетъ жирная, а другая сывороточная. Жирная наиболѣе находится подъ кожею, а особливо на лицѣ, на передней и боковыхъ частяхъ шеи на груди, брюхѣ, подъ мышками и въ пахахъ. Она болѣе развита въ совершенныхъ лѣтахъ, и преимущественно у женщинъ. О семъ подробнѣе будетъ сказано на лекціи.

Жиръ (adeps) есть масленое вещество изъ крови отложенное въ клѣточки жирной плевы. Жира весьма много находится во всемъ тѣлѣ тотчасъ подъ кожею надъ мускулами; также на груди, животѣ, ягодицахъ, у женщинъ въ титькахъ. Тучнѣютъ обыкновенно люди ведущіе сидячую жизнь, питающіеся животною пищею, и употребляющіе спиртные напитки. Жиръ есть запасъ питательнаго вещества, который всасывается всасывающими сосудами и отлагается въ потокъ крови, для питанія тѣла, что видно во время болѣзни.

Животный паръ (vapor animalis) есть сывороточная влага находящаяся наиболѣе въ слабой клѣтчатой плевѣ; она служитъ для увлаженія мягкихъ частей и составляетъ жизненную полноту, которая пропадаетъ по смерти отъ охлажденія тѣла.

ВТОРАЯ СИСТЕМА РОГОВАЯ.

(s. cornuum).

Къ ней относятся: 1. кожица. 2. волосы. и 3. ногти.

1. **Кожица** (cuticula, epidermis; ἐπι, надъ, δέρμα, кожа,) есть самая наружная тонкая, и прозрачная перепонка, которая всю поверхность тѣла одѣваетъ, и, входя во всѣ отверстія онаго, покрываетъ внутреннюю поверхность слезныхъ, воздушныхъ, пищевыхъ и мочевыхъ органовъ. Кожица отдѣляется отъ тѣла обозженіемъ, или испанскою мушкою. Наружная поверхность ея суха, жестка; внутренняя напротивъ того покрытая слизистою сѣточкою, влажная и мягкая соединяется съ кожею. Толстота кожицы бываетъ разная, смотря по полу, возрасту и различнымъ частямъ тѣла. У каждаго же человѣка она бываетъ весьма тонкая на вѣкахъ и губахъ, а на ладоняхъ и подошвахъ, и у утробныхъ младенцевъ, самая толстая, и состоитъ изъ многихъ слоевъ. Цвѣтъ кожицы съ тѣла снятой, и въ водѣ вымытой, у всѣхъ людей болѣе или менѣе бѣлый: а у Арабовъ сѣроватый, и съ внутренней поверхности какъ бы замаранный черною слизью. Но на тѣлѣ цвѣтъ кожицы бываетъ различный, смотря по различію странъ и націй, что зависитъ отъ цвѣта слизистой сѣточки подъ оною лежащей. Бѣлый цвѣтъ кожи бываетъ у большой части Европейцевъ; черный у Негровъ; оливковый у Китайцевъ; красный похожій на мѣдь у южныхъ Американцевъ. Но и у Европейцевъ цвѣтъ кожи бываетъ различный, смотря по полу, возрасту и разнымъ частямъ тѣла, на примѣръ кружки титечныхъ сосковъ у бѣлокурыхъ бываютъ розовые, у темноволосыхъ темнокрасные, у черноволосыхъ темные и даже черные.

Существо кожицы составляетъ тончайшая клѣтчатая плева, состоящая изъ широкихъ пластиночекъ, снаружи наболѣе сгущенная, имѣющая множество малыхъ скважинокъ (поровъ), для пропущенія волосъ, и великое число

отверстій, всасывающихъ и испаряющихъ сосудовъ кожи. Сама же кожица ни сосудовъ, ни нервовъ не имѣетъ. Кожица есть первая степень образованія роговаго вещества. Она составляетъ для всего тѣла наружную оболочку роговаго свойства; потеря кожицы скоро вознаграждается, противится долго гніенію, варенію, размачиванію и дѣйствію кислотъ.

Польза. Кожица составляя первую перепонку изъ общихъ покрововъ, защищаетъ кожу отъ дѣйствія атмосферы и другихъ окружающихъ тѣлъ, и умѣряетъ испареніе и всасываніе кожи. Вошедши же внутрь тѣла, составляетъ внутреннюю оболочку, называемую слизистою кожицею (cuticula mucosa, epithelium mucosum.)

2. **Волосы** (pili) суть нити тонкія, упругія, больше или меньше длинныя, которыя на всей поверхности тѣла изъ подъ кожи выростаютъ, выключая вѣки, края губъ, ладони, и подошвы. По различію мѣста, которое волосы занимаютъ имѣютъ они разныя наименованія. На головѣ называются, головными волосами (capilli). На верхнихъ краяхъ глазныхъ впадинъ, бровями (sipercilia). На краяхъ вѣкъ, рѣсницами (cilia). На верхней губѣ, усами (mystax). На нижней губѣ и на подбородкѣ, бородою (barba). На всемъ же тѣлѣ выростающіе малые волоски называются пушкомъ (lanugo s. pili cutis.)

Каждый волосъ состоитъ изъ двухъ частей: 1.) изъ корешка, или овальной луковицы (bulbus) находящейся на внутренней поверхности кожи; 2.) изъ стволика (truncus), который отъ луковицы сквозь кожу и кожицу на поверхность тѣла продолжается, и состоитъ изъ тончайшихъ нитей покрытыхъ влагалищемъ. Корешокъ волоса толще стволика, и фигуры овальной: отъ чего и названъ волос-

ною луковицею. Она находится подъ кожею, и содержится въ плотномъ мѣшечкѣ состоящемъ изъ клѣтчатки, снабженной кровеносными сосудами. Въ мѣшечкѣ находится слизистая влага, составляющая существенное питаніе волоса: но сосуды кровеносные, и нервы не имѣютъ никакой связи съ корешками волосъ, ибо они и по смерти человѣка растутъ въ гробахъ. Стволикъ волоса, проходя чрезъ кожицу, получаетъ себѣ покровъ (vagina), въ которомъ заключаются тончайшія нити, числомъ до 5-ти и болѣе, омащенныя жирно-слизистою влагою. Цвѣтъ волосъ измѣняется отъ бѣло-русаго, до самаго темно-чернаго: переходя всѣ оттѣнки бураго, рыжаго, русаго, темнаго и прочихъ. Но никогда не случалось, чтобы волоса имѣли цвѣтъ голубой, зеленый или желтый. Волосы имѣютъ и разную толщину: бѣло-русые волосы, самые тонкіе и мягкіе, а черные, напротивъ, самые толстые и жесткіе. Цвѣтъ волосъ всегда соотвѣтствуетъ цвѣту кожи, или слизистой сѣточки: блондины имѣютъ кожу бѣлую, брюнеты смуглую, рыжіе подъ кожею имѣютъ пятна такаго же цвѣта: у Арабовъ волосы самые черные, густые и курчавые.

Польза волосъ. Они составляютъ проводники электричества изъ тѣла и въ тѣло: а потому сохраняютъ теплоту онаго; и (какъ нѣкоторые полагаютъ отдѣляютъ угольное вещество.)

3. **Ногти** (ungues) суть твердыя и плотныя цвѣта тѣлеснаго пластинки, которыя находятся на концахъ ручныхъ и ножныхъ перстовъ съ тыльной поверхности. У Арабовъ ногти черны и широки. Чернота доказываетъ что въ составъ ихъ входитъ слизистая сѣточка. Наружная поверхность ногтей выпуклая и испещрена длинными

полосками, а внутренняя жолобовата. Каждый ноготь раздѣляется: 1.) на корешокъ (radix), или часть верхнюю непрерывную съ пальцемъ, на ономъ находится бѣлая полумѣсячная частица (lunula); на полукружный край (margo), часть нижнюю и свободную, 3.) на два бока (latera). Существо ногтей твердостію и другими свойствами совершенно подобно рогу: состоитъ изъ сгущенной слизистой сѣточки; покрывается продолженіемъ кожицы, и не имѣетъ ни сосудовъ, ни нервовъ. Ногти составляютъ крѣпость пальцевъ.

ТРЕТЬЯ СИСТЕМА ПОКРОВОВЪ.

(s. integumentorum, s. cutaneum).

Общими покровами называются оболочки одѣвающія животное тѣло. Къ системѣ покрововъ отнести слѣдуетъ кожицу, слизистую сѣточку, кожу и клѣтчатую плеву, одѣвающую все тѣло наше подъ кожею. Кожица отнесена къ системѣ роговой; а клѣтчатая плева къ своей системѣ. Слизистая сѣточка, хотя представляетъ какъ бы одно цѣлое съ кожицею: но по различію существа причисляется къ системѣ покрововъ.

1) **Слизистая сѣточка,** (rete mucosum) (*).

Слизистая сѣточка есть сгущенная слизь (pigmentum) находящаяся на внутренней поверхности кожицы, съ которою она соединяется весьма плотно; почему отдѣляется вмѣстѣ съ нею, и представляетъ одно цѣлое. Но чрезъ

(*) Rete mucosum Malpighii. Мальпигіева сѣточка.

вымачиваніе въ водѣ вся совершенно отмокаетъ, и тогда легко стирается пальцами; въ углубленіяхъ кожицы, слизь эта гуще; и при разсматриваніи увеличительнымъ стекломъ, кажется расположенною въ видѣ сѣточки, отъ чего и названіе получила. Цвѣтъ ея, какъ выше сказано, бываетъ различный, по различію народовъ: бѣлый, черный, оливковый и красноватый; но и у Европейцевъ на разныхъ частяхъ тѣла бываетъ различный. Она отдѣляется изъ волосныхъ сосудцевъ кожи, не имѣетъ ни кровеносныхъ сосудовъ, ни нервовъ.

Польза. Служитъ для умащенія чувствительныхъ сосочковъ кожи, и составляетъ основаніе кожицы.

2) Кожа (cutis, corium), есть вторая изъ общихъ покрововъ перепонка, цвѣта вообще бѣлаго; но когда въ ея сосудахъ бываетъ приливъ крови, то дѣлается цвѣта розоватаго, весьма чувствительная, но плотная, толстая, тягучая и упругая; она подобно кожицѣ, поверхность всего тѣла одѣваетъ, и, продолжаяся въ отверстія оного, перемѣняется въ сосудистую оболочку внутреннихъ частей. Толстота ея, какъ и толстота кожицы различна, вообще однакожъ кожа толста на головѣ, шеѣ и спинѣ; на лицѣ и животѣ тоньше, а на губахъ самая тонкая. Наружная поверхность ея, усѣянная безчисленными чувствительными сосочками, соединяется съ кожицею; а внутренняя, на которой находится множество волосныхъ корешковъ, также жирно-слизистыхъ желѣзокъ, всегда соединяется съ жирною клѣтчатою плевою. Существо кожи состоитъ изъ бѣлыхъ, крѣпкихъ, почти сухожильныхъ волоконъ, лежащихъ слоями одинъ на другомъ, различно между собою переплетенныхъ и образующихъ кружочки разной величины. Сухожильныя волокна составляютъ боль-

шую крѣпость кожи. Кожа снабжена большимъ количествомъ сосудовъ кровеносныхъ, всасывающихъ и нервовъ.

Польза. Кожа составляетъ: 1) орудіе общаго чувствованія или ощущенія, а на концахъ ручныхъ перстовъ называется органомъ осязанія (organum tactus), 2) составляетъ орудіе испаренія (transpiratio cutis).

ПЯТАЯ СИСТЕМА КОСТЕЙ (S. OSSIUM). ОСТЕОЛОГІЯ.

Остеологія есть часть Анатоміи, заключающая въ себѣ систему костей, которая расматриваетъ, какъ общія, такъ и особенныя свойства оныхъ. Она изъясняетъ строеніе, раздѣленіе, названіе, число, очертаніе, цвѣтъ, существо, зарожденіе, приращеніе, соединеніе и пользу костей вообще; наконецъ разсматриваетъ каждую кость въ особенности.

Кости (ossa, osteon), суть части нашего тѣла, самыя твердыя, ломкія, гнилости наиболѣе противящіяся и по высушеніи сохраняющія свой видъ; цвѣта въ свѣжемъ состояніи бѣло-желтоватаго, непрозрачныя и безчувственныя.

Эти четыре свойства: твердость, ломкость, сопротивленіе гнилости и сохраненіе своего вида по высушеніи наиболѣе отличаютъ кости, отъ всѣхъ другихъ плотныхъ частей тѣла.

Кости опредѣляютъ форму нашего тѣла, и составляютъ крѣпкую опору мягкимъ частямъ. Они въ отношеніи движенія суть рычаги; имѣютъ неподвижныя (puncta fixa) и подвижныя (puncta mobilia) точки прикрѣпленія для мышицъ.

Кости, равно какъ и прочія плотныя части, состоятъ

изъ волоконъ; но различествуютъ отъ другихъ большею твердостію и хрупкостью. Различіе это происходитъ отъ того, что въ волокнахъ составляющихъ кость, известь находится въ весьма большомъ, а клей и бѣлковое начало въ маломъ количествѣ.

Химическія составныя части костей. Кости очищенныя отъ наружной и внутренной надкостной плевы, связокъ хрящей и костнаго мосга, вообще состоятъ изъ двухъ частей: 1) одна часть природы неорганической, 2) другая природы органической.

Кости можно почитать ячеистою тканью, въ ячейкахъ которой осаждено большое количество фосфорно-кислой и углеродно-кислой извести, и малое количество фосфорно-кислыхъ: горкозема, глинозема, окисла желѣза и проч. Сдѣланныя доселѣ разложенія костей, всѣ почти относятся къ бычьимъ и человѣческимъ костямъ. Изъ опытовъ Фуркроа и Вокеленя выходитъ, что во 100 частяхъ говяжьихъ костей находится 51 часть ячеистой животной ткани, 31 фосфорно-кислой извести, 10 углероднокислой извести, 1,3. фосфорно-кислаго горькозема, и слѣды окисла желѣза, глинозема и кремнезема. Г. Берцеліусъ допускаетъ также въ число составныхъ частей, 3 части фтористаго известковія. Человѣческія кости, по изслѣдованію тѣхъ же химиковъ, состоятъ изъ тѣхъ же веществъ только въ пропорціяхъ нѣсколько различныхъ.

Ячеистая ткань костей состоитъ наиболѣе изъ студени; почему изъ нихъ и вываренное животное начало кипячею водою въ большомъ количествѣ, и изъ бѣлковины, которая составляетъ 1/5 часть цѣлаго вещества употребленнаго для опыта.

Кости чрезъ вароніе въ паровомъ котлѣ вовсе почти пре-

вращаются въ студень. Чрезъ вымачиваніе въ слабыхъ соляной и селитряной кислотахъ, онѣ умягчаются и дѣлаются гибкими, на подобіе хряща: потому, что кислоты растворяя известковыя частицы оставляютъ ячеистую ткань состоящую изъ студени и бѣлковины.

Если же кость на открытомъ огнѣ съ осторожностью будетъ сожигаема: то клей и бѣлковое начало отъ огня разрушатся. а известковыя частицы останутся; при чемъ кость не теряетъ своего вида, но дѣлается хрупкою и трескается. Равнымъ образомъ кости, долго лежавшія на открытомъ воздухѣ. бываютъ также весьма не гладки и ломки. хотя и не лишились своего вида.

Изъ химическаго разложенія видно, что кости содержатъ въ себѣ половину извести; отъ большаго содержанія которой. зависитъ не только великая ихъ твердость и хрупость. но также непрозрачность, безчувственность. долговременное сопротивленіе гніенію, сохраненіе вида по высушиваніи, и самая бѣлизна.

Младенческія кости содержатъ студени и бѣлковаго начала больше, нежели извести; отъ того онѣ имѣютъ небольшую упругость. и не такъ удобно подвергаются переломамъ, какъ кости взрослыхъ, наиболѣе же кости старческія, у которыхъ напротивъ, студени и бѣлковины находится менѣе, а извести гораздо болѣе.

СКЕЛЕТЪ, РАЗДѢЛЕНІЕ ЕГО, НАЗВАНІЕ И ЧИСЛО КОСТЕЙ.

Скелетъ или оставъ (sceleton, scello, высушиваю) есть собраніе всѣхъ костей въ естественномъ положеніи соединенныхъ.

Скелетъ бываетъ двоякій.

1. Естественный (sceleton naturale), когда кости соединены помощію естественныхъ связокъ и хрящей.

2. Искуственный (sceleton artificiale), если оныя связаны посредствомъ металлическихъ или другихъ нитей.

Скелетъ вообще раздѣляется:

I. на голову. II. туловище и III. конечности.

I. Голова (caput) раздѣляется: 1) на черепъ (cranium) и 2) на лице (facies).

1. Костей черепа восемь:

1-а кость лобная (os frontis),
2-ѣ — тѣмянныя (ossa bregmatis).
1-а — затылочная (os occipitis).
2-ѣ — височныя (ossa temporum).
1-а — основная (os basilare).
1-а — рѣшетчатая (os cribriforme, s. cthmoideum).

Къ симъ принадлежатъ еще шесть малыхъ косточекъ находящихся внутри костей височныхъ:

2-а молоточка (mallei).
2-ѣ наковальни (incudes).
2-ѣ стремянныя косточки (stapedes).

Всѣхъ костей черепа 14-ть.

2. Костей лица (ossa faciei), четырнадцать:

2-ѣ кости верхне-челюстныя (ossa maxillaria superiora).
2-ѣ — носовыя (ossa nasi).
2-ѣ — ногтеобразныя (ossa unguis).
2-ѣ — скуловыя (ossa zygomatica).
2-ѣ — нижнія раковины (conchae inferiores).
2-ѣ — нёбныя (ossa palati).

1-а — ралообразная, или сошникъ (os vomeris).
1-а — челюсть нижняя (os maxillae inferioris).
Къ симъ относятся еще 32 зуба (dentes).

Всѣхъ костей лица 46.

Къ костямъ головы причисляется еще подъязычная кость (os sublinguale).

Всѣхъ костей головы 61.

II. Туловище (truncus) раздѣляется:

1. на хребтовую кость (spina dorsi), которую составляютъ:
24-е позвонка (vertebraé).
1-а кость крестцовая (os sacrum), и
1-а — хвостцовая (os coccygis).

2. на грудь (thorax), состоящую изъ
24-хъ реберъ (costae). и
1-й грудной кости (os sterni), и

3. на тазъ (pelvis), который составляютъ:
2-ѣ кости безъимянныя (ossa innominata), также вышесказанныя: крестецъ и хвостецъ. Каждая безъимянная кость въ отроческомъ возрастѣ раздѣляется на три части: на кость подвздошную (os ilium), лобковую (os pubis) и сѣдалищную (os ischü).

Всѣхъ костей туловища 53.

III. Конечности, или члены (extremitates, s, artus), раздѣляются:

1. на грудныя, верхнія, или руки, и
2. нижнія, тазовыя, или брюшныя, или ноги.

А. Верхнія конечности (extremitates superiores) раздѣляются на каждой сторонѣ:

1. на плечо верхнее (summus humerus), оно состоитъ изъ двухъ костей:
1-й ключицы (clavicula) и
1-й лопатки (scapula),

2. на плечо, собственно называемое (brachium, s. humerus), состоящее изъ
1-й плечевой кости (os humeri),

3 на плечо переднее (antibrachium). которое состоитъ изъ друхъ костей;
1-й лучевой (radius) и
1-й локтевой кости (ulna);

4. на кисть ручную (manns extrema), она опять раздѣляется:

1) на запястье (carpus). 2) пясть (metacarpus). и 3) персты (digiti).

1. Запястье составляютъ 8 косточекъ, расположенныхъ въ двухъ рядахъ; въ верхнемъ четыре:
1-а косточка лодье-образная (os naviculare).
1-а — — полулунная (os semilunare).
1-а — — трегранная (os triquetrum).
1-а — — кругловатая (os subrotundum).

Въ нижнемъ ряду тоже четыре:
1–а косточка многоугольная большая (os multangnlum maius.)
1–а — — многоугольная меньшая (os multangulum minus)
1-а — — головчатая (os capitatum) и
1–а — — удчатая (os hamatum).

2. Пясть составляютъ 5 костей пястныхъ (ossa metacarpi), которыя получаютъ свои названія отъ пальцевъ, къ которымъ онѣ принадлежатъ.

3. Персты составляютъ 14 косточекъ составовъ перстныхъ (phalanges digitorum).

Къ симъ принадлежатъ еще 5 сесамовидныхъ косточекъ (ossa sesamoidea).

Всѣхъ костей верхнихъ конечностей, на каждой сторонѣ 37, а на обѣихъ 74.

В. Нижнія конечности (cxtrcmitates inferiores), раздѣляются:

1. на бедро (femur), оно состоитъ изъ

1-й бедренной кости (os femoris);

2. На голень (crus), изъ трехъ костей:

1-а кость колѣнная (patella).

1-а —— берцовая большая (tibia) и

1-а —— берцовая меньшая (fibula).

3. На стопу (pes extremus), она опять раздѣляется: 1.) на пятку (tarsus). 2.) на плюсну (metatarsus) и 3.) на персты (digiti).

1. Пятку составляютъ 7 костей, расположенныхъ въ двухъ рядахъ.

Въ заднемъ ряду двѣ косточки:

1-а кость таранная (astragalus), и

1-а —— пяточная (calcaneus).

Въ переднемъ ряду пять косточекъ:

1-а кость лодье-образная (os naviculare).

1-а —— клинообразная большая (os cuneiforme maius).

1-а —— — — меньшая (os cuneiforme minus).

1-а —— — — средняя (os cuneiforme medinm) и

1-а —— кубовидная (os cuboideum).

2. Плюсну составляютъ:

5-ь плюсневыхъ костей (ossa metatarsi).

3. Персты составляютъ:

14-ь перстныхъ составовъ (phalanges digitorum). Къ симъ относится еще 3-и сесамовидныя косточки.

Всѣхъ костей нижнихъ конечностей на каждой сторонѣ 33, а на обѣихъ 66.

Во всемъ же скелетѣ костей 254.

ВѢСЪ СКЕЛЕТА.

Скелетъ мущины взрослаго, средняго роста, вѣситъ отъ 150 до 200 унцовъ, или отъ $12^1/_2$ до $16^1/_2$ фунтовъ, аптекарскаго вѣса.

Женщины взрослой, отъ 100 до 160 унцовъ, или отъ $8^1/_2$ до 13 фунтовъ.

Женскій скелетъ легче мужескаго одною третью, или одною четвертою частью.

СИММЕТРІЯ КОСТЕЙ.

Всѣ кости раздѣляются: на парныя и непарныя.

Непарныя кости (ossa imparia), лежатъ на срединѣ головы и туловища.

1 Наголовѣ: 1-я кость лобная.
2-я — затылочная.
3-я — основная.
4-я — рѣшетчатая.
5-я — ралообразная.
6-я — нижняя челюсть и
7-я — подъязычная 7

На туловище: 24-е позвонка,

кость грудная,
крестецъ и
хвостецъ . . . . . 27.

Всѣхъ непарныхъ костей. 34.

Прочія же 220 костей, парныя, и лежатъ на обѣихъ сторонахъ скелета.

ОЧЕРТАНІЕ КОСТЕЙ.

Въ разсужденіи очертанія (figura), Всѣ кости раздѣляются на 4 класса:

1. На кости широкія.
2. — — длинныя.
3. — — кругловатыя и
4. — — смѣшанныя.

1. Широкія, или плоскія кости (ossa lata, s. plana), называются тѣ, которыя имѣютъ обширность большую: но толщину въ разсужденіи ея малую, или посредственную. Широкія кости на краяхъ чаще бываютъ толще средины. Окружность оныхъ опредѣлена для соединенія, или для прикрѣпленія мышицъ и сухожильныхъ растяженій.

Каждая широкая кость при частномъ описаніи раздѣляется: 1. на поверхности (superficies), 2. края (margines. и 3. углы (angulus), если имѣются.

Къ костямъ широкимъ причисляется:

Кость лобная . . . . . 1-а.
— тѣмянныя . . . . . 2-ѣ.
— затылочная . . . . 1-а.
— носовыя . . . . . 2-ѣ.

Кости слезотечныя . . . . . 2.
— скуловыя . . . . . 2.
— нижнія раковины . . . . 2.
— сошникъ . . . . . 1.
— грудная . . . . . 1.
— крестецъ . . . . . 1.
— Хвостцовая . . . . . 1. соединенная вся вмѣстѣ; порознь же разсматриваемая, она состоитъ изъ 4-хъ кругловатыхъ косточекъ.
— лопатки . . . . . 2.

Итого всѣхъ костей широкихъ . . . 12.

При описаніи костей смѣшанныхъ, нѣкоторыя части оныхъ, имѣющія очертаніе плоское, будутъ разсматриваться по примѣру костей широкихъ, на прим: чешуйныя части костей височныхъ, кости подвздошныя и другія.

Плоскія кости главную пользу имѣютъ ту, что составляютъ стѣны полостей, на прим: кости черепа и таза; сверхъ сего кости таза и лопатки много споспѣшествуютъ движеніямъ, представляя обширную поверхность прикрѣпленію мышицъ.

2. Кости длинныя бываютъ, или цилиндрическія (ossa longa cilindrica), или длинныя плоскія (ossa longa plana). Длина ихъ превышаетъ ширину и толщину, а концы по большей части бываютъ толще средины.

Длинныя кости при описаніи раздѣляются:
1. на тѣло или среднюю часть (corpus). и
2. на два конца (extremitates).

Концы костей длинныхъ всегда бываютъ толще среди-

ны, что нужно для образованія обширнѣйшей поверхности составовъ, также для прикрѣпленія связокъ и сухихъ жилъ мускуловъ. Средина или тѣло длинныхъ костей имѣетъ въ себѣ полость, которая составляетъ важное условіе для ихъ крѣпости. Ибо извѣстно что полый стволъ гораздо крѣпче, нежели неимѣющій пустоты, но одинакой длины и одинакаго вѣса.

Къ костямъ длиннымъ принадлежатъ:

Зубы числомъ	32.
Ребра	24.
Ключицы	2.
Кости плечевыя	2.
— локтевыя	2.
— лучевыя	2.
— пястныя	10.
— составовъ перстныхъ рукъ	28.
— бедренныя	2.
— берцовыя большія .	2.
— берцовыя меньшія .	2.
— плюсневыя	10.
— составовъ перстныхъ ногъ	28.
Итого всѣхъ костей длинныхъ.	146.

Кости длинныя преимущественно опредѣлены для большихъ движеній (выключая ребра), и находятся на конечностяхъ, образуя родъ рычаговъ.

3. Кости кругловатыя (ossa subrotunda) суть тѣ, коихъ толщина, превосходитъ длину и ширину.

Онѣ при описаніи раздѣляются:

1. на тѣло (corpus). и
2. — отростки (processus).

Къ костямъ кругловатымъ относятся:

позвонки числомъ	24.
косточки запястья	16.
— сесамовидныя на рукахъ . .	10.
— колѣнныя	2.
— пяточныя.	14.
— сесамовидныя на ногахъ . .	6,
Итого всѣхъ костей кругловатыхъ .	72.

Кости кругловатыя находятся въ тѣхъ частяхъ, гдѣ требуется болѣе твердости, и менѣе подвижности, на прим: въ позвоночномъ столбѣ, въ кистяхъ рукъ и въ стопахъ.

4. Кости смѣшанныя, или многообразныя (ossa mixta, s. multiformia), называются тѣ, которыя имѣютъ форму различную, состоящую изъ всѣхъ формъ предъидущихъ костей.

Эти кости при частномъ описаніи раздѣляются различно: или 1.) на части, какъ кости височныя, или 2.) дѣлятся на средину и отростки, какъ кость основная и верхне-челюстная, или 3.) дѣлятся на средину и части боковыя, какъ рѣшетчатая, челюсть нижняя и подъязычная: о чемъ сказано при частномъ описаніи.

Къ сему классу принадлежатъ:

Кости височныя	2.
— основная	1.
— рѣшетчатая	1.
— Молоточки	2.

*

Кости наковальни	2.
— стремянныя	2.
— челюстныя верхнія .	2.
челюсть нижняя	1.
кости нёбныя	2.
— подъязычная . . .	1.
— безъимянныя . . .	2.

Итого всѣхъ костей смѣшанныхъ . 18.

Примѣчаніе. Каждая безъимянная кость, у взрослыхъ составляетъ одну кость, а въ младенческомъ и отроческомъ возрастѣ раздѣляется на 3 кости: подвздошную (os ileum), принадлежащую къ костямъ плоскимъ: лобковую (os pubis), и сѣдалищную (os ischium), принадлежащія къ костямъ смѣшаннымъ. Эти кости для удобнаго описанія разсматриваются каждая порознь.

Всѣхъ костей широкихъ	18.
— — длинныхъ	146.
— — кругловатыхъ . . .	72.
— — смѣшанныхъ . . .	18.
Всѣхъ . . .	254.

ЦВѢТЪ КОСТЕЙ.

Цвѣтъ костей (color ossium) въ свѣжемъ состояніи бываетъ различный, смотря по возрасту: въ младенческомъ возрастѣ, кости вообще имѣютъ цвѣтъ красноватый, у

взрослаго человѣка цвѣтъ бываетъ желто-бѣловатый, а у стариковъ желтоватый.

СУЩЕСТВО КОСТЕЙ.

Существо костей (substantia ossium), называется внутреннее устроеніе костяныхъ волоконъ, плотно или рѣдко между собою расположенныхъ. Существо костей бываетъ двоякое:

1. Плотное и

2. Ноздреватое.

1. Существо плотное (substantia solida), устроено изъ плоскихъ и длинныхъ, одна на другой тѣсно лежащихъ пластинокъ, не оставляя между собою промежутковъ. Существо это составляетъ всю наружную поверхность всѣхъ костей; но въ разныхъ костяхъ, и въ разныхъ частяхъ, одной и той-же кости, оно бываетъ различной толщины.

1.) Кости плоскія, особенно головы, наиболѣе состоятъ изъ двухъ: плотнаго существа пластинокъ, наружной и внутренной, между которыми находится существо ноздреватое (substantia diploetica).

2.) Длинныя кости снаружи имѣютъ существо плотное, но самое толстое на срединѣ; на концахъ же существо плотное самое тонкое, и притомъ имѣетъ много скважинокъ, для пропущенія кровеносныхъ и всасывающихъ сосудовъ и нервовъ.

3.) Кости смѣшанныя, каковы позвонки, также кость грудная, снаружи одѣты тонкимъ слоемъ, не совсѣмъ плотнаго существа.

4.) Существо каменистой части височной кости (нѣко-

торые полагаютъ) плотнѣе существа прочихъ костей; но зубы, особливо вѣнчики ихъ, дѣйствительно отличаются великою твердостью отъ всѣхъ костей.

2. Существо ноздреватое (substantia spongiosa) состоитъ изъ короткихъ и между собою отдаленныхъ пластинокъ, которыя чрезъ взаимное соединеніе составляютъ клѣточки, подобныя грецкой губкѣ. Такое существо находится: въ плоскихъ костяхъ, между ихъ пластинками, и называется (substantia diploetica), въ длинныхъ костяхъ внутри концовъ, и въ смѣшанныхъ костяхъ занимаетъ внутренность оныхъ. Въ срединѣ длинныхъ костей ноздреватое существо дѣлается гораздо рѣже, на подобіе сѣточки, и называется существомъ сѣтчатымъ (substantia reticularis).

НАДКОСТНАЯ ПЛЕВА.

Надкостная плева (periosteum) есть особливая оболочка, одѣвающая въ свѣжемъ состояніи кости снаружи и внутри; состоящая изъ плотной, клѣтчатой, волокнистой плевы, снабженной кровеносными и пасочными сосудами и нервами. Волокны надкостной плевы, на костяхъ длинныхъ и короткихъ, имѣютъ одно направленіе съ волокнами костей; но на костяхъ широкихъ, этаго направленія волоконъ не находимъ.

Она раздѣляется на наружную и внутреннюю.

Наружная надкостная плева (periosteum externum), одѣваетъ наружную поверхность всѣхъ костей, выключая вѣнчики зубовъ, и соединительныя поверхности покрытыя хрящемъ. Перепонка эта толстая, не гладкая, и снаружи соединяется съ окололежащими частями, а внутри съ самою костью, и съ внутреннею надкостною плевою, помо

щію тончайшей клѣтчатой плевы и сосудовъ.

Кромѣ костей она одѣваетъ также хрящи, на прим: хрящи грудино-реберные, хрящи носа уха и связки.

Внутренняя надкостная плева (periosteum internum), выстилаетъ внутреннюю поверхность костей, и составляетъ въ ноздреватомъ существѣ оныхъ малыя клѣточки, для отдѣленія и храненія костнаго мозга.

Польза. Наружная надкостная плева сопровождаетъ къ костямъ, и въ существо ихъ сосуды и нервы для питанія, приращенія и образованія; однимъ словомъ она есть органъ, который питаетъ кость и возстановляетъ потерю оной. Защищаетъ кости отъ порчи, даетъ прикрѣпленіе мускуламъ, и, въ несовершенныхъ еще костяхъ, служитъ соединеніемъ многихъ частей въ одну кость; а внутренняя надкостная плева составляетъ клѣточки, для отдѣленія и храненія костнаго мозга.

КОСТНОЙ МОЗГЪ.

Костной мозгъ (medulla ossium) есть жирное вещество, которое наполняетъ полости длинныхъ и смѣшанныхъ, также промежности плоскихъ костей.

Онъ состоитъ изъ малѣйшихъ шариковъ, содержащихся въ клѣточкахъ костно-мозговой плевы, и отдѣляется изъ артерій въ этой плевѣ раздѣляющихся.

Въ средней части длинныхъ костей, мозгъ густъ и весьма тученъ, цвѣта у взрослыхъ блѣдно-желтоватаго и прозрачнаго при жизни; но въ концахъ костей длинныхъ, и въ прочихъ костяхъ, онъ не столько густъ и жиренъ отъ примѣси студени. Вообще костной мозгъ тонѣе, или жижѣ жира, находящагося въ жирной плевѣ.

Польза. Костной мозгъ служитъ для питанія.

ЗАРОЖДЕНІЕ КОСТЕЙ

Начало костей у молодыхъ зародышей бываетъ сперва слизистое, или студенистое: оно на второмъ мѣсяцѣ, по зачатіи младенца, на мѣстахъ гдѣ должны быть длинныя кости, начинаетъ перемѣняться въ хрящи, а на широкихъ костяхъ образуются перепонки: хрящеватое это существо бываетъ весьма малое и мягкое; но съ приращеніемъ плода постепенно увеличивается и дѣлается плотнѣе. Въ двухъ-мѣсячномъ зародышѣ хрящи сіи имѣютъ надлежащій видъ будущихъ костей, и называются временными хрящами (cartilagines temporariae, s. ossescentés).

Подъ конецъ втораго мѣсяца, или при началѣ третьяго, временные хрящи начинаютъ перемѣняться въ кости; и сперва на средней части хрящей, гдѣ должны быть длинныя кости, появляется продолговатая точка, на плоскихъ волокнистая, или сѣтчатая, а на смѣшанныхъ костяхъ округлая, угловатая или другаго вида, испускающая во всѣ стороны костяныя волокны. Оныя точки постепенно распространяясь, образуютъ кости. Это измѣненіе хращей называется окостенѣніемъ, или зарожденіемъ кости, (ossificatio, generatio ossis, s. osteogenesis), а мѣсто начинающагося перемѣненія, точкою окостенѣнія (punctum s. nuceus ossificationis).

Окостенѣніе не во всѣхъ временныхъ хрящахъ начинается въ одно время, но въ однихъ ранѣе, въ другихъ позже. Прежде всего оказывается оно въ ключицахъ, нижней челюсти и ребрахъ; потомъ между головными костями: въ лобной, основной и верхне-челюстныхъ, а на конечностяхъ: въ бедренныхъ, голенныхъ, плечевыхъ и лок-

тевыхъ костяхъ, наконецъ въ позвонкахъ. Этотъ порядокъ окостенѣнія иногда измѣняется.

РАЩЕНІЕ И УСОВЕРШЕНСТВОВАНІЕ КОСТЕЙ.

Кости отъ начала окостенѣнія своего, до глубокой старости человѣка подвергаются, то большимъ, то меньшимъ измѣненіямъ. Перемѣны сіи раздѣлить можно на 4-е періода.

I-й Періодъ отъ начала окостенѣнія (то есть отъ двухъ мѣсяцевъ по зачатіи младенца въ утробѣ матери) до рожденія на свѣтъ. Въ семъ періодѣ хрящи постепенно увеличиваются и окостенѣніе распространяется; но кости еще не достигаютъ своего совершенства, ибо плоскія и нѣкоторыя изъ смѣшанныхъ костей состоятъ въ это время изъ двухъ, трехъ и бо̀льшаго числа, а длинныя постоянно изъ трехъ частей, помощію надкостной плевы между собою соединенныхъ. Однакожъ средняя часть длинныхъ костей или тѣло (corpus. s. diaphysis) бываетъ совершенно окостенѣвшею; а концы называемые придатками (epiphyses), находятся еще хрящевыми. Кругловатыя же кости всѣ еще находятся хрящевыми.

II-й Періодъ отъ рожденія младенца на свѣтъ, до времени возмужалости, то есть до 20, 22 и 25 годовъ. Въ этомъ періодѣ, кости претерпѣваютъ самую большую перемѣну, какъ въ наружномъ своемъ видѣ, такъ и въ самомъ существѣ; и въ семъ періодѣ достигаютъ своего совершенства. Вопервыхъ кости черепа постепенно становясь плотнѣе и толще, усовершаются скорѣе всѣхъ костей; потомъ позвонки и крестецъ совершенно окостенѣваютъ; далѣе головки реберъ и придатки костей длинныхъ

совершенно срастаются съ другими своими частями; и наконецъ края подвздошныхъ костей (cristae ossium ilii) и нижній уголъ лопатки, всѣхъ позже съ своими частями срастаются. Въ это время и клѣточки содержащія костной мозгъ достигаютъ надлежащаго пространства.

Постепенное появленіе, или развитіе точекъ окостенѣнія и скорѣйшее образованіе костей, находится въ прямомъ отношеніи къ потребности ихъ отправленія. Сему закону подчинены всѣ части нашего тѣла, на прим: слуховой органъ, глаза и другія части. Такъ точно въ системѣ костей скорѣе образуются ключицы, ребра и нижняя челюсть, потомъ кости черепа и наконецъ кости конечностей.

Замѣчено, что кости, которыя прежде всѣхъ развиваются и образуются, также скорѣе и вознаграждаются, или сростаются, въ случаѣ ихъ поврежденія, а потому длинныя кости скорѣе вознаграждаются нежели плоскія, а сіи скорѣе кругловатыхъ костей.

III.-й Періодъ, отъ 20—22 и 25 годовъ до 40, или 50 лѣтъ. Въ продолженіе этаго періода кости подвергаются весьма малой перемѣнѣ; однако въ первую половину періода онѣ дѣлаются толще, возвышенія ихъ болѣе выдаются, а ямочки и бороздки болѣе углубляются. Они получая большее количество костнаго вещества пріумножаются еще въ широтѣ, и тѣмъ пріобрѣтаютъ послѣднюю степень крѣпости и совершенства. Лобныя пазухи, которыя въ первые годы весьма малы, значительно распространяются въ теченіе сего періода. Во вторую половину періода, бороздки на костяхъ становятся шире и площе, бугры, края и другія возвышенія распространяются; углы длинныхъ костей болѣе выдаются, а поверхности смѣшанныхъ дѣлаются болѣе негладкими; зубы стираются

и притупляются. Около 50 лѣтъ и швы головныхъ костей, изглаживаются, болѣе всего на внѣшней поверхности.

IV-й Періодъ отъ 50 до 70 и 80 годовъ. Въ этомъ періодѣ кости отъ уменьшеннаго питанія тѣла теряютъ студенистое, или клеевое начало; известь-же оставаяся въ излишествѣ, дѣлаетъ кости ломкими и хрупкими, и стѣнки цилиндра костей длинныхъ съ году на годъ утончеваясь, кости становятся легче. Костной мозгъ пріобрѣтаетъ темно-желтоватый, на воскъ похожій цвѣтъ; нѣкоторые изъ непремѣнныхъ хрящей окостенѣваютъ, отчего членосоединенія дѣлаются неудободвижимыми.

СОЕДИНЕНІЕ И ДВИЖЕНІЕ КОСТЕЙ.

Соединеніе или составъ костей (articulatio. s. junctura ossium), называется взаимное соприкосновеніе, двухъ или большаго числа костей нѣкоторыми частями.

Соединеніе костей двоякое:

I. Соединеніе явнодвижное,
II. — полудвижное и
III. — неподвижное.

I. Соединеніе явнодвижное (junctura mobilis) называется, когда кости особливо длинныя, между собой соединенныя, оказываютъ явственное движеніе во всѣ, или въ нѣкоторыя стороны.

Соединеніе явнодвижное во всѣ стороны находится двоякое:

1.) Соединеніе плоское (articulatio plana), когда шаровидная часть одной кости движется свободно на плоской, или не довольно глубокой впадинѣ кости другой, на прим: соединеніе нижней челюсти съ височными костями, плеча съ лопаткою, кисти ручной съ переднимъ плечомъ, сто-

пы съ голенью, и соединенiе первыхъ составовъ четырехъ послѣднихъ пальцевъ рукъ и ногъ съ костями пясти и плюсны.

2) Соединенiе глубокое (articulatto profunda), если также шаровидная часть ондой, но въ глубокой впадинѣ другой кости движется свободно во всѣ стороны. Примѣръ этого соединенiя находится только между бедренными и безъимянными костями.

Соединенiе явнодвижное въ нѣкоторыя только стороны, тоже находится двоякое:

1.) Соединенiе колесовидное, или полукружное (rotatio), если жолобоватая часть одной кости поварачивается около выпуклой части кости другой, какъ бы около оси. Таковое движенiе имѣетъ первый шейный позвонокъ, а съ нимъ вмѣстѣ поварачивается и голова направо и налѣво около зубовиднаго отростка позвонка втораго. Такое же движенiе имѣетъ лучевая кость, а съ нею и вся кисть ручная около локтевой.

2.) Соединенiе блоковидное, или петлевидное (junctura trochlearis), когда кости, между собою соединяющiяся, оказываютъ движенiе въ прямомъ только направленiи чрезъ сгибанiе и разгибанiе. Такое соединенiе находится въ локтѣ, колѣнѣ и въ составахъ ручныхъ и ножныхъ перстовъ.

II. Соединенiе полудвижное, или тѣсное (junctura semimobilis, adstricta), называется, когда двѣ, или многiя кости, наиболѣе кругловатыя, такъ тѣсно между собою соединяются, что едва примѣтное оказываетъ движенiе.

Видовъ этого соединенiя три:

1.) Соединенiе тѣсное чрезъ связки (articulatio adstrtcta per ligamenta), если кости тѣсно соединены между собою

помощію свя зокъ, на прим: кости запястья, пясти, пятки и плюсны такимъ образомъ соединены между собою.

2.) Соединеніе тѣсное чрезъ хрящи (articulatio adstricta per cartilaginés), когда кость съ костью соединяются посредствомъ большаго хряща. Таковое соединеніе находится 7й или 8й верхнихъ реберъ съ грудиною.

3.) Соединеніе тѣсное чрезъ хрящи и связки (articulatio adstricta per cartilagines et ligamenta), если кости соединяются помощію хрящей и связокъ, на прим: позвонки между собою и съ крестцомъ, ключица съ грудною костью и лопаткою.

III. Соединеніе неподвижное (junctura immobilis), когда кости такъ крѣпко соединяются между собою, что не оказываютъ нималѣйшаго движенія, на прим: кости черепа, лица и таза.

Неподвижнаго соединенія находится три вида: 1,) шовъ, 2.) вколачиваніе и 3.) соединеніе неподвижное чрезъ хрящи и связки.

1) Шовъ (sutura) называется, когда кости по большой части плоскія и смѣшанныя соединяются между собою своими краями, имѣющими зубчики,

Шовъ находится троякій.

а.) Шовъ зубчатый (sutura vera. s. dentata), если края костей взаимно соединяются помощію довольно выдавшихся зубчиковъ, между коими находятся глубокія промежности, на прим: кость лобная съ темянными, темянныя между собою и съ затылочною костью; и нѣкоторыя другія имѣютъ таковой шовъ.

в.) Шовъ, гладкій, плоскій (sutura harmonia), если края костей имѣютъ зубчики весьма малые. Такое соеди-

неніе имѣютъ кости носовыя, слезотечныя, верхне-челюстныя, нѐбныя, сошникъ и другія.

с.) Шовъ чешуйный (sutura squamosa), когда кости соединяются краями тонкими, одинъ на другомъ, на подобіе рыбьей чешуи лежащими, на прим: кости височныя съ темянными, а темянныя отчасти съ основною костью имѣютъ такой шовъ.

2.) Вколачиваніе (gomphosis s. inclavalio) называется, когда клиновидная часть одной кости во впадинѣ другой, находится плотно и не подвижно воткнутою. Такое соединеніе имѣютъ зубы въ ямочкахъ верхней и нижней челюстей.

3.) Соединеніе неподвижное чрезъ хрящи и связки iunctura immobilis per cartilagines et ligamenta), если кости соединены хрящами и связками такъ крѣпко, что никакого движенія не оказываютъ, на прим: соединеніе безъимянныхъ костей между собою и съ крестцомъ.

БУГРЫ И ЯМИНЫ КОСТЕЙ.

При описаніи костей въ особенности, мы разсматриваемъ всѣ возвышенія и впадины на оныхъ находящіяся.

Возвышенія костей раздѣляются: на составныя (eminentiae articulares), они образуютъ: 1.) зубцы для швовъ, 2.) составныя поверхности для составовъ полудвижныхъ и 3.) чаще головку для члено-соединеній явнодвижныхъ.

Возвышенія несоставныя служатъ для прикрѣпленія связокъ и сухихъ жилъ мускуловъ. Они по различному виду получаютъ различныя наименованія на примѣръ:

1.) Головка (caput, capitulum), есть почти шаровидное возвышеніе на концѣ кости находящееся, на прим: головка

бедренной кости, плечевой, лучевой, малаго берца, головки пястьныхъ и плюсневыхъ косточекъ и друг.

2.) Мыщелокъ (condylus), есть округло-выпуклое возвышеніе, находящееся при концѣ кости. Мыщелки плечевой, бедренной и больше-берцовой костей.

3.) Бугоръ собственно и бугорокъ (tuberositas, et tuberculum) суть большія или малыя, чаще не гладкія возвышенія. Надбровные, затылочной кости, лобковой, сѣдалищной и другихъ костей.

4.) Плоскій бугоръ (protuberantia) называется большое возвышеніе постепенно на кости возвышающееся, на прим: бугоръ лобныхъ и темянныхъ костей.

5.) Ость (spina) есть небольшое возвышеніе, коего основаніе широкое; а верхушка острая, на прим: ость затылочной кости, нижней челюсти, лопатки и другихъ.

6.) Гребешокъ (crista), есть большое возвышеніе, коего основаніе также широкое, а верхушка продолговато-острая, на прим: гребешокъ подвздошной кости, берцовой и друг.

7.) Линія (linea), есть небольшое продолговатое возвышеніе на поверхности кости. Полукружная линія темянной, затылочной и подвздошной костей.

8.) Шиловидный отростокъ (processus styloideus), есть острое возвышеніе, на поверхности кости.

Впадинами (cavitas) называются разной величины и очертанія углубленія, находящіяся на кости. Они также бываютъ составныя и не составныя.

Впадины по степени глубины и по очертанію получаютъ тоже разныя наименованія.

1.) Шейка (collum) есть узкая и сжатая часть ниже

головки, на прим: шейка плечевой и бедренной костей и другихъ.

2.) Ямка (fovea, vel fossa), называется пространное и по большой части негладкое углубленіе, на прим: ямка лобной, темянной, затылочной кости и другихъ.

3.) Впадина, (cavitas) есть также пространное, но гладкое углубленіе, на прим: всѣ суставныя впадины и другія.

4.) Вдавленіе (impressio) есть малое и притомъ поверхнее углубленіе. Вдавленія костей лобной, темянной, затылочной и другихъ.

5.) Клѣточка (cellula), есть полость довольно пространная раздѣленная на многія меньшія. Клѣточки рѣшетчатой кости.

6.) Пазуха (sinus) есть полость довольно пространная, имѣющая узкое отверстіе. Пазуха лобной и верхне-челюстной кости.

7.) Дыра (foramen) есть входъ, или выходъ какой либо полости или канала. Дыра большая затылочной кости и другихъ.

8.) Проходъ (meatus) есть каналъ больше, или меньше пространный, ведущій въ полость, на прим: наружный слуховой проходъ и другихъ.

Польза возвышеній и впадинъ состоитъ въ томъ, что составныя опредѣлены, для взаимнаго соединенія костей между собою; несоставныя, для прикрѣпленія связокъ и мускуловъ, а ямины, сверхъ того служатъ еще для положенія и защиты мягкихъ частей.

Польза костей. 1.) Кости образуютъ видъ и станъ всего тѣла, и служатъ ему подпорою. 2.) Способствуютъ посредствомъ мышицъ, къ движенію членовъ. 3.) Защищаютъ внутренности. 4.) Даютъ прикрѣпленія связкамъ и мускуламъ.

О КОСТЯХЪ ВЪ ОСОБЕННОСТИ.

ГОЛОВА (CAPUT).

Общее очертаніе головы спереди имѣетъ видъ овала, вверху шире, внизу уже: съ боку имѣетъ видъ неправильнаго треугольника, коего нижняя линія будетъ простираться отъ подбородка до затылка, передняя отъ подбородка чрезъ лобъ, третья же линія будетъ полукруглая, начиная отъ лба до затылка: сзади же голова имѣетъ видъ круглый: но подробное óчертаніе всѣхъ частей головы и лица, то есть форма головъ и лицъ и ихъ выраженіе бываютъ весьма различны, по различію поколѣній человѣческихъ.

Голова раздѣляется на черепъ и на лице.

КОСТИ ЧЕРЕПА.

1. КОСТЬ ЛОБНАЯ.

Кость лобная (os frontis) лежитъ большею частію на передней и средней, также на нижней и нѣсколько на боковыхъ частяхъ черепа: уподобляется половинѣ раковины: принадлежитъ къ костямъ широкимъ: раздѣляется на часть лобную и надъочную: лобная часть имѣетъ поверхность наружную и внутреннюю, и ограничивается полукружнымъ краемъ. Наружная поверхность ея выпуклая: составляетъ собственно лобъ, и вся покрывается лобными мускулами. На ней находятся: 1.) Двѣ бровныя дуги (arcus superciliares) составляющія верхнія края глазныхъ впадинъ: по угламъ оныхъ находятся. 2.) Два наружные

глазные отростка (processus orbitarii externi), которые у худощавыхъ видны бываютъ; отъ оныхъ начинаются полукруглыя линіи, для височныхъ мускуловъ, 3.) Надбровные бугорки (tubera superciliaria) суть два возвышенія, надъ внутреннею частію бровныхъ дугъ находящіяся, у стариковъ они бываютъ довольно выпуклы; отъ нихъ происходятъ мускулы сморщивающіе бровь. 4.) Лобные бугорки (protuberantiae frontales) также два возвышенія, находящіяся на срединѣ кости, означаютъ начавшееся окостенѣніе сей кости. На внутренней поверхности лежатъ переднія доли мозга. Соединяется лобная кость, съ 12-ю костями, вверху же наиболѣе съ двумя темянными чрезъ лобный или вѣнечный шовъ (sutura frontalis, s. coronalis), который у худощавыхъ стариковъ видѣнъ бываетъ изъ подъ кожи.

2. КОСТИ ТѢМЯННЫЯ.

Кость тѣмянная (os bregmatis, s. parietale) лежитъ на верхней, средней и боковой части черепа. Очертаніемъ уподобляется четыре угольному своду. Принадлежитъ къ костямъ широкимъ; раздѣляется на поверхность наружную и внутреннюю, ограничивается четырьмя краями: верхнимъ, нижнимъ, переднимъ и заднимъ, и имѣетъ четыре угла. Наружная поверхность выпуклая: на самой срединѣ имѣетъ: 1.) бугоръ тѣмянной (protuberantia parietalis), означающій мѣсто окостенѣнія, 2.) полукружную линію (linea semicircularis), и подъ оною 3.) полукружную плоскость (planum semicirculare) для положенія и прикрѣпленія височнаго мускула. Соединяется она съ 5-ю костями, вверху между собою чрезъ шовъ стрѣлообразный (sutura sa-

gittalis), впереди съ лобною, сзади съ затылочною, а внизу съ височною и съ основною костями. На внутренней поверхности лежатъ среднія доли мозга. Тѣмянныя кости у младенцевъ не имѣютъ лобныхъ угловъ; а на мѣсто ихъ находится перепонка, которая вмѣстѣ съ промежностью лобной кости составляетъ большой источникъ (fonticulus maior).

3. КОСТЬ ЗАТЫЛОЧНАЯ.

Кость затылочная (os occipitis) лежитъ на задней средней и нижней части черепа; очертаніемъ она нѣсколько уподобляется черпачку; принадлежитъ къ костямъ широкимъ: раздѣляется на поверхность наружную и внутреннюю, и ограничивается зубными краями. Наружная поверхность выпуклая, имѣетъ: 1) затылочный наружный бугорокъ (tuberculum occipitale externum), отъ котораго 2) въ обѣ стороны простираются двѣ затылочныя дуги верхнія (arcus occipitales superiores), къ симъ дугамъ прикрѣпляются мускулы затылочные, трапеціевидные и отчасти грудино-сосковые, 3) затылочная большая дыра (foramen occipitale magnum), для прохожденія спиннаго мозга: по сторонамъ, которой имѣются 4) два составные отростка (processus articulares) для соединенія съ первымъ шейнымъ позвонкомъ, на которомъ вся голова можетъ двигаться, только весьма не много, впередъ и назадъ. Соединяется съ 6-ю костями, наиболѣе вверху съ двумя тѣмянными чрезъ шовъ ламбдообразный (sutura lambdoidea), а снизу съ двумя височными. На внутренней поверхности въ верхнихъ затылочныхъ углубленіяхъ лежатъ заднія доли мозга; а въ нижнемъ малый мозгъ.

4. КОСТИ ВИСОЧНЫЯ.

Височная кость (os temporum) лежитъ на боковой, средней и немного на нижней части черепа. Принадлежитъ къ костямъ смѣшаннымъ: раздѣляется на части: чешуйную, сосцевидную и каменистую.

1) Верхняя или чешуйная часть (pars squamosa) имѣетъ поверхность наружную выпуклистую, которая служитъ для положенія височнаго мускула, на оной находится: 1) скуловой отростокъ (processus zygomaticus), внутренняя поверхность котораго служитъ къ составленію височной ямы (fossa temporalis); къ наружной поверхности онаго и къ нижнему краю прикрѣпляется жевательный мускулъ, 2) составная впадина покрытая хрящемъ соединяющаяся съ нижнею челюстью.

2) Задняя часть, или сосцевидная (pars mastoidea) имѣетъ: 1) сосцевидный отростокъ (processus mastoideus), къ которому прикрѣпляется грудино-сосковый мускулъ: и 2) сосковую выемку (incisura mastoidea) для прикрѣпленія двубрюшнаго нижней челюсти мускула.

3) Каменистая или пирамидальная часть (pars petrosa, s. pyramidalis), на оной находится: 1)наружный слуховой проходъ (meatus avditorius externus), къ которому прикрѣпляется ухо, 2) шиловидный отростокъ (processus styloideus) служащій для прикрѣпленія мускуловъ. Височная кость соединяется съ 5-ю костями, вверху съ тѣмянною костью помощію шва чешуйнаго (sutura squamosa); спереди съ основною, а сзади съ затылочною. На внутренней поверхности лежатъ среднія доли мозга. Въ каменистой части устроенъ слуховой костяной органъ, въ барабанной впадинѣ котораго находятся три слуховыя косточки: молоточикъ, наковальня и стремянная косточка.

5. КОСТЬ РѢШЕТЧАТАЯ.

Рѣшетчатая кость (os cribrosum, s ethmoideum) положеніе имѣетъ въ средней, передней и нижней части черепа; а наиболѣе распространяется въ носовой полости. Она имѣетъ среднія раковины, которыя на обнаженномъ черепѣ видимы бываютъ изъ носовой полости. Она служитъ къ составленію органа обонянія.

6. КОСТЬ ОСНОВНАЯ.

Основная кость (os basilare) лежитъ на основаніи и нѣсколько на боковыхъ частяхъ черепа. Очертаніемъ уподобляется летающему нетопырю. Среднія крыла сей кости составляютъ часть височныхъ ямъ. Соединяется съ 14-ю костями.

КОСТИ ЛИЦА.

7. ВЕРХНЕ-ЧЕЛЮСТНЫЯ КОСТИ.

Кость верхней челюсти (os maxillae superioris) лежитъ на передней и средней части лица. Принадлежитъ къ костямъ смѣшаннымъ, имѣетъ три поверхности и четыре отростка. Верхняя поверхность оной составляетъ нижнюю часть глазной ямы. Наружная или личная поверхность оканчивается къ низу зубнымъ отросткомъ или краемъ, въ которомъ находятся восемь зубовъ. На сей поверхности имѣется: 1.) Отверстіе верхнечелюстнаго канала, надъ которымъ начинается мышица подъемлющая верхнюю губу, собственная. 2.) Челюстная ямка (fossa maxillaris) въ ко-

торой начинается мускулъ подъемлющій уголъ рта. 3.) Носовая выемка, внизу и впереди оканчивающаяся носовою остью; къ выемкѣ боковые хрящи, а къ ости средній хрящь носа прикрѣпляется, 4.) Челюстной бугоръ, къ которому прикрѣпляется мышица ланитная. 5.) Отростокъ носовой (processus nasalis), къ верхней части онаго прикрѣпляется мышица круговидная вѣкъ, и подъемлющая верхнюю губу и крыло носа. Отростокъ скуловой соединяется со скуловою костью. Внутренняя поверхность обращена въ носовую полость. Соединяется съ 11-ю костями.

8. НОСОВЫЯ КОСТИ.

Носовыя кости (ossa nasi) лежатъ на верхней и средней части лица подъ лобною костью. Каждая косточка очертаніе имѣетъ четыреугольное. Обѣ вмѣстѣ соединяясь составляютъ хребетъ носа. Къ наружной поверхности оныхъ прикрѣпляются мышицы сжимающія ноздрю. Верхній конецъ называется корешкомъ носа, или переносьемъ. Соединяется каждая съ 4-мя костями. Кости сіи съ боковыми хрящами носа составляютъ разную фигуру онаго. Двѣ носовыя и двѣ верхнечелюстныя кости составляютъ окружность носовой ямины черепа, къ которой прикрѣпляются боковыя хрящи носа.

9. КОСТИ СЛЕЗОТЕЧНЫЯ.

Слезотечныя или ногтеобразныя кости (ossa lacrymalia, s. unguis), лежатъ во внутреннемъ углу глазной ямы.

10. КОСТИ СКУЛОВЫЯ.

Скуловыя или ланитныя кости (ossa zygomatica, s. iu-

galia) лежатъ на боковой части лица, принадлежатъ къ костямъ широкимъ, имѣютъ поверхности, края и отростки. 1) Наружная поверхность выпуклистая и неглядкая, называется скуловымъ бугоркомъ или скулою (zygoma), къ которому прикрѣпляются мышицы: скуловая большая, меньшая и жевательная. 2) Поверхность внутренняя составляющая съ височною костью височную яму (fossa temporalis), въ оной лежитъ височный мускулъ. 3) Поверхность верхняя составляетъ наружную и нѣсколько нижнюю часть глазной ямины. Соединяется съ 4-мя костями.

ГЛАЗНАЯ ВПАДИНА.

Окружность глазной впадины составляютъ три кости: лобная, верхнечелюстная и скуловая: она раздѣляется на края, верхній, нижній, наружный и внутренній.

11. КОСТИ НЁБНЫЯ.

Нёбныя кости (ossa palati) лежатъ въ задней и верхней части полости рта, а наиболѣе въ носовой полости глубоко.

12. КОСТИ НОЗДРЕВАТЫЯ.

Кость ноздреватая или нижняя раковина (os spongiosum, s. concha inferior) лежитъ внутри носовой полости на нижней и боковой части. Очертаніемъ подобна раковинѣ; она видна бываетъ въ носовой полости въ обнаженномъ только черепѣ. Соединяется съ 4-мя костями.

КОСТЬ РАЛООБРАЗНАЯ или СОШНИКЪ.

Ралообразная кость (os vomeris) лежитъ на самой сре-

динѣ носовой полости, составляя преграду оной. Очертаніе имѣетъ четвероугольное. Соединяется съ 4-мя костями; она видна бываетъ на обнаженномъ черепѣ, на срединѣ носовой ямины, къ оной прикрѣпляется носовой хрящъ средній.

14. ЧЕЛЮСТЬ НИЖНЯЯ.

Челюсть нижняя (maxilla inferior) лежитъ на нижней передней и боковыхъ частяхъ лица; очертаніемъ уподобляется дугѣ, или конской подковѣ. Принадлежитъ къ костямъ смѣшаннымъ: раздѣляется на часть среднюю и двѣ боковыя части или вѣтьви: Средина раздѣляется на поверхность наружную и внутреннюю; и два края верхній и нижній. На срединѣ наружной поверхности находятся: 1) бугорокъ именуемый подбородкомъ (mentum). и 2) косыя наружныя линіи (lineae obliquae externae) служащія для прикрѣпленія ланитныхъ мускуловъ. На верхнемъ или зубномъ краю имѣются 16-ь ямочекъ для зубовъ: 4-е спереди и на срединѣ для зубовъ переднихъ; 2-ѣ для клыковъ, съ каждой стороны по одной; и по 5-и на каждой же сторонѣ для коренныхъ зубовъ. Къ нижнему краю челюсти прикрѣпляются мышицы, четвероугольная подбородка, осаждающая уголъ рта и двубрюшная нижней челюсти. Боковая часть раздѣляется на поверхность наружную и внутреннюю; и вверху имѣетъ два отростка. На наружной поверхности боковой части челюсти прикрѣпляется мышица жевательная. Кпереди находится отростокъ вѣнечный (processus coronoideus) къ окружности котораго прикрѣпляется мышица височная. Кзади же задній или составной отростокъ (proc: posterior,

s. articularis) который соединяется съ составною впадиною височной кости. Соединяется съ двумя височными костями и съ зубами. Нижняя челюсть съ височною костью имѣетъ соединеніе плоское.

15. ЗУБЫ.

Зубы (dentes) суть клиновидныя косточки, служащія для жеванія пищи; положеніе имѣютъ въ ямочкахъ верхнихъ и нижней челюсти. Зубы выростаютъ два раза: первые называются молочными (dentes lactei); ихъ числомъ бываетъ 20. Трехлѣтній младенецъ имѣетъ всѣ молочные зубы, которые остаются до 7-го года; потомъ они начинаютъ выпадать, и на мѣсто ихъ выростаютъ вторичные, которыхъ у человѣка достигшаго возмужалости бываетъ 32. Каждый зубъ раздѣляется: 1.) на часть наружную обнаженную, или вѣнчикъ (corona), 2.) на шейку (cervix) покрытую десною: и 3.) на корешокъ (radix), который находится въ челюсти. Зубы въ разсужденіи вида и пользы раздѣляются: 1.) на передніе или рѣзцы (dentes anteriores, s incisores) числомъ 8, въ каждой челюсти по 4, изъ коихъ два средніе въ верхней челюсти находящіеся, всегда бываютъ широкіе и выпуклые, 2.) на клыки (d. angulares), числомъ 4, въ каждой челюсти по 2 и съ каждой стороны по одному, и 3.) на коренные (d. molares) числомъ 20, въ каждой челюсти по 10 и съ каждой стороны по пяти. Послѣдніе коренные зубы называются зубами мудрости (d. sapientiae). Зубы поддерживаютъ въ настоящемъ положеніи щеки, губы и языкъ: у стариковъ потерявшихъ зубы, щеки и губы опадаютъ, даже какъ бы вваливаются, а подбородокъ выдается. У младенцевъ из-

нуренныхъ, не имѣющихъ зубовъ, лице бываетъ сморщенное, похожее тоже на стариковъ, а у здоровыхъ и полныхъ лице бываетъ короче.

16. КОСТЬ ПОДЪЯЗЫЧНАЯ.

Кость подъязычная (os sublinguale) лежитъ между корнемъ языка и щитообразнымъ хрящемъ гортани; очертаніемъ уподобляется дужкѣ. Положеніе сей кости означается поперечною складкою на шеѣ между челюстью и щитообразнымъ хрящемъ гортани. Она служитъ для прикрѣпленія малыхъ мускуловъ. Соединяется съ близлежащими частями помощію мускуловъ и связокъ.

КОСТИ ТУЛОВИЩА.

Туловище есть вторая часть скелета, находящаяся между головою и конечностями, содержитъ и защищаетъ грудныя, брюшныя и тазовыя внутренности. Раздѣляется: 1.) на хребтовую кость, 2.) грудь и 3.) тазъ.

ХРЕБТОВАЯ КОСТЬ.

Хребтовая кость (spina dorsi, s. columna vertebralis) есть пирамидальный составный столбъ, который отъ затылочной кости начинается, идетъ чрезъ всю заднюю часть туловища въ тазъ, и тамъ оканчивается копчикомъ; и служитъ къ составленію шеи, спины, груди, брюха и таза. Состоитъ изъ 24 позвонковъ, изъ крестца и копчика. Направленіе онаго не прямое: на шеѣ и поясницѣ подается впередъ, а на спинѣ и въ тазу назадъ.

17. ПОЗВОНКИ.

Позвонки раздѣляются: 1.) на 7 шейныхъ: 2.) 12 спинныхъ: и 3.) 5 поясничныхъ. Позвонки причисляются къ костямъ кругловатымъ. Каждый позвонокъ состоитъ изъ тѣла, которое имѣетъ четыре поверхности: верхнюю и нижнюю соединяющіяся съ другими позвонками: переднюю выпуклистую, а заднюю вогнутую, которая вмѣстѣ съ отростками дѣлаетъ дыру для позвоночнаго канала. Отъ боковыхъ частей тѣла выходятъ два отростка, которые на срединѣ между собою срастаясь, образуютъ видъ дужки, для составленія позвоночной дыры. Отъ соединенія всѣхъ позвонковъ, внутри всего столба дѣлается позвоночный каналъ (specus vertebralis) для положенія спиннаго мозга. Около дыры находится 7 отростковъ: четыре составные, два поперечные и одинъ остистый. 1.) Составные или косые отростки (processus articulares, s. obliqui), два обращены вверхъ и два внизъ; они служатъ для взаимнаго соединенія позвонковъ между собою и съ поперечными и остистыми отростками ограничиваютъ движеніе туловища на бока и назадъ. 2.) Два поперечные (p. transversi) находятся съ боку и препятствуютъ хребту наклоняться на бокъ. 3.) Одинъ остистый (p. spinosus) находится сзади на срединѣ дужки, и не допускаетъ хребту много наклоняться назадъ. Сіи три отростка служатъ для прикрѣпленія мышицъ и связокъ.

1. Шейные позвонки имѣютъ тѣло меньше и площе, поверхность верхнюю вогнутую, а нижнюю выпуклую; остистые отростки короче и раздвоены; а составные косѣе, выключая атлантъ (atlas), или первый шейный позвонокъ, который состоитъ изъ дужекъ передней и задней; въ

переднюю снутра входитъ зубовидный отростокъ 2-го шейнаго позвонка. Второй позвонокъ или ось (epistrophaeus) имѣетъ особливый отростокъ зубовиднымъ называемый (processus odontoideus) около котораго первый шейный позвонокъ, а съ нимъ и голова поварачивается на право и налѣво.

2. Спинные позвонки имѣютъ тѣло больше и выпуклѣе, поверхность верхнюю и нижнюю плоскія; остистые и поперечные отростки больше: и сверхъ того имѣютъ четыре составныя поверхности, двѣ вверху и двѣ внизу, для соединенія съ головками реберъ, выключая первый и двѣнадцатый позвонки, на которыхъ находится по двѣ. На каждомъ поперечномъ отросткѣ верхнихъ десяти, спинныхъ позвонковъ, находятся составныя ямочки, для соединенія съ меньшими головками реберъ.

3. Поясничные позвонки имѣютъ тѣло самое толстое, остистые отростки широкіе, а поперечные короткіе и тонкіе; равно и хрящи между ими находящіеся самые толстые.

Соединяются: первый шейный съ затылочною костью, спинные съ 24 ребрами, поясничный послѣдній съ крестцовою костью, и всѣ позвонки соединяются между собою.

ДВИЖЕНІЕ ПОЗВОНОЧНАГО СТОЛБА.

Всѣ позвонки между собою соединяются хрящами и связками, отъ чего хребтовая кость имѣетъ нѣкоторыя движенія не теряя своей крѣпости. Сіи движенія различны по частямъ, именно: шея наклоняется впередъ весьма удобно; наклоненіе же на стороны ограничивается попе-

речными отростками позвонковъ. Голова можетъ назадъ закидываться столько, пока остистые отростки не упрутся одинъ въ другого. Голова же при помощи перваго шейнаго позвонка, около зубовиднаго отростка 2-го позвонка производитъ полукружныя движенія направо и налѣво; при семъ и подбородокъ поварачивается отъ одного плеча къ другому. Спинные позвонки гнутся гораздо меньше: на бока же столько подаются, сколько позволятъ составные и поперечные отростки. Поясничные нагибаются впередъ, назадъ и на бока болѣе спинныхъ, что зависитъ отъ толстоты ихъ хрящей, и могутъ производить весьма небольшое кругловидное поворачиваніе на стороны, пока косые отростки тоже не упрутся одинъ въ другаго. Чѣмъ хрящи мягче, гибче и упруже, что бываетъ у дѣтей, тѣмъ удобнѣе двигаются позвонки.

18. КРЕСТЕЦЪ.

Крестецъ лежитъ между безъименными костями подъ послѣднимъ поясничнымъ позвонкомъ: состоитъ изъ пяти неправильныхъ позвонковъ. Очертаніе имѣетъ треугольное. Принадлежитъ къ костямъ широкимъ, раздѣляется на основаніе, верхушку, двѣ поверхности и два края. 1.) Основаніе соединяется съ послѣднимъ поясничнымъ позвонкомъ, поддерживая весь позвоночный столбъ, а съ нимъ и всю верхнюю часть тѣла. На верхушкѣ его находится копчикъ. 2.) Поверхность передняя или внутренняя вогнутая, болѣе у мущинъ, нежели у женщинъ, обращена внутрь таза. Задняя или наружная выпуклистая и негладкая, отъ измѣненныхъ остистыхъ и поперечныхъ отростковъ. 3.) Края соединяются съ безъименными костями вверху непосред-

ственно, а внизу чрезъ связки. Внутри крестца имѣется продолженіе спиннаго канала. Соединяется съ 4-мя костями.

19. ВИХРЕЦЪ или КОПЧИКЪ.

Вихрецъ или хвостецъ (os coccygis), лежитъ на верхушкѣ крестца, и состоитъ изъ 4-хъ или 5-ти косточекъ. Очер аніе имѣетъ треугольное, подобное крестцу.

ГРУДЬ.

Грудь (Thorax, s. pectus), есть верхняя часть туловища, имѣющая подобіе клѣтки, очертаніемъ уподобляется усѣченному конусу; она вверху уже, внизу шире, спереди плоская, сзади и съ боковъ выпуклая, а на самой хребетной кости вогнутая. Но ежели на верхней части оной лежатъ ключицы и лопатки; то дѣлаютъ и вверху также широкою. Грудь состоитъ: 1.) изъ двѣнадцати спинныхъ позвонковъ выше описанныхъ, 2.) изъ 24-ъ реберъ, 3.) изъ грудной кости и 4.) изъ грудино-реберныхъ хрящей.

20. РЕБРА.

Ребра (costae) лежатъ на задней, боковой и нѣсколько на передней части груди, косвенно сзади и сверху простираясь впередъ и внизъ къ грудной кости. Принадлежатъ къ костямъ длиннымъ, но плоскимъ. Очертаніе имѣютъ полукружное на россійскую букву «С» похожее. Всѣ ребра дѣлятся: 1.) на 7-ь истинныхъ или грудныхъ, которыя соединяются съ грудною костью, и собственно составляютъ грудь; они отъ перваго до седьмаго ребра

постепенно дѣлаются длиннѣе, 2.) на пять ложныхъ, или брюшныхъ, начиная отъ 8-го до 12-го ребра, сіи напротивъ отъ 8-го до послѣдняго дѣлаются короче и составляютъ верхнюю часть брюха.

Каждое ребро раздѣляется: 1.) на средину имѣющую поверхность наружную выпуклую, и внутреннюю вогнутую, край верхній кругловатый, а нижній острый, и 2.) на два конца передній широкій, но тонкій соединяющійся съ грудино-реберным хрящемъ; и задній имѣющій двѣ головки, изъ коихъ одна побольше на самомъ концѣ, сія соединяется съ двумя позвонками, а другая менѣе недалеко отъ конца, соединяющаяся съ поперечнымъ отросткомъ своего позвонка Задніе концы реберъ лежатъ близко одинъ къ другому, а передніе имѣютъ разстояніе между собою побольше. Соединяются ребра съ спинными позвонками и съ грудиною, помощію грудино-реберныхъ хрящей.

21. ГРУДИНА.

Грудина или грудная кость (os sterni) лежитъ на средней и передней части груди между хрящами реберъ подъ ключицами. Принадлежитъ къ костямъ широкимъ. Вся грудная кость имѣетъ поверхность наружную нѣсколько выпуклую и два края; на каждомъ по 7-и ямочекъ для соединенія съ грудино-реберными хрящами. Раздѣляется; 1.) на рукоятку, 2.) на средину: и 3.) остроконечіе. 1.) Рукоятка (manubrium) очертанія неправильно-треугольнаго. На ней вверху находится полулунная выемка, вилочками (iugulum sterni) называемая, и двѣ ключичныя ямочки (sinus claviculares), для соединенія съ ключицами. Къ верхней части

рукоятки снаружи прикрѣпляются мышицы грудино-сосковыя, а съ внутренней стороны мышицы грудины и подъязычной кости. 2.) Средняя часть между рукояткою и остроконечіемъ находящаяся, къ оной снаружи прикрѣпляются мышицы грудныя большія. Въ молодыхъ субъектахъ состоитъ изъ четырехъ частей хрящами соединенныхъ. 3.) Остроконечіе или мечевидный отростокъ (processus ensi-formis ossis sterni) есть нижняя и тонкая часть долго хрящемъ остающаяся, чаще бываетъ углубленъ и называется ложечкою (scrobiculus); къ нему прикрѣпляются снаружи мышицы прямыя брюха. Соединяется съ 16-ю костями: 1.) съ двумя ключицами и 2.) съ 14-ю верхними ребрами.

ГРУДИНО-РЕБЕРНЫЕ ХРЯЩИ.

Между грудною костью и передними концами реберъ находятся хрящи имѣющіе различную длину, ширину и направленіе: хрящъ 1-о ребра короче всѣхъ и соединяется съ рукояткою грудины: четыре слѣдующіе, постепенно одинъ другаго длиннѣе, соединяются съ тѣломъ грудины: хрящи 6-о и 7-о реберъ еще длиннѣе и упруже, загибаются къ верху, и соединяются съ концемъ тѣла грудины. Хрящъ же 8-го ребра соединяется или срастается съ хрящемъ вышележащаго 7-го и такимъ образомъ до 11-го, который вмѣстѣ съ 12-мъ хрящемъ соединяются съ вышележащими только чрезъ клѣтчатую плеву.

ДВИЖЕНІЕ РЕБЕРЪ И ГРУДИНЫ.

Передніе концы реберъ, гораздо подвижнѣе заднихъ; и

чѣмъ ребра ниже, тѣмъ концы оныхъ дѣлаются подвижнѣе; ибо верхнія семь соединяются съ грудною костью хрящами дѣлающимися постепенно длиннѣе; отъ 8-го же ребра хрящи дѣлаются еще тонѣе и соединяются съ хрящами выше лежащихъ реберъ гораздо слабѣе, а два послѣднія ребра передними концами соединяются съ другими ребрами только клѣтчатою плевою. Изъ сего и явствуетъ, что нижнія ребра подвижнѣе верхнихъ: но грудная полость при глубокомъ вдыханіи разширяется болѣе въ грудныхъ ребрахъ, именно въ 6-мъ, 7-ъ, 8-ъ и 9-мъ, гдѣ находится самая большая масса лёгкихъ, что можно видѣть на натурщикѣ, заставивъ его вдохнуть воздуха сколько можно больше, и задержать на нѣсколько секундъ.

ТАЗЪ.

Тазъ (pelvis) есть нижняя и пространная часть туловища: состоитъ изъ двухъ безъимянныхъ костей, крестца и копчика, послѣднія двѣ кости описаны выше.

БЕЗЪИМЯННАЯ КОСТЬ.

Безъимянная кость (os innominatum) во время возмужалости составляетъ одну кость; но въ отроческомъ еще возрастѣ она состоитъ изъ 3-хъ частей; почему для лучшаго описанія раздѣляютъ оную на три части, на кость подвздошную, лобковую и сѣдалищную.

22. КОСТЬ ПОДВЗДОШНАЯ.

Подвздошная кость (os ilium) лежитъ на боковой и

верхней части таза. Раздѣляется на поверхность наружную и внутреннюю, и сверху ограничивается краемъ. На наружной поверхности оной находится: 1) впадина для положенія мышицъ: къ задней части и къ бугру прикрѣпляется мускулъ ягодичный большой, вверху ягодичный средній, а внизу ягодичный меньшой. 2) Край или гребешокъ подвздошной кости (crista ilii) составляетъ снаружи границу между брюхомъ и тазомъ, покрывается одною только кожею и всегда бываетъ видѣнъ. Къ гребешку снаружи прикрѣпляется мышица косая брюха наружная: кзади сей край имѣетъ бугоръ для прикрѣпленія связокъ и мышицъ: спереди находятся двѣ ости, верхняя (spina anterior superior), къ которой прикрѣпляются двѣ мышицы, натягивающая бедренное влагалище и длинная голѣни: и ость нижняя (spina anterior inferior), отъ которой начинается мышица прямая бедра. На внутренней поверхности находится составная поверхность соединяющаяся съ крестцомъ. Нижняя часть спереди соединяется съ лобковою, а снизу съ сѣдалищною костями, и составляетъ верхнюю часть вертлужной впадины.

23. КОСТЬ ЛОБКОВАЯ.

Лобковая или лонная кость (os pubis) лежитъ на средней и передней части таза. Задняя часть ея толстая, соединяется съ подвздошною и сѣдалищною костями, и служитъ къ составленію вышесказанной вертлужной впадины: оттуда простираясь кпереди дѣлаетъ лонный бугорокъ (tuberculum pubis), который соединяясь съ своею парою, составляютъ переднюю часть таза, называемую лономъ, или лобкомъ: верхній край оной называется гребешкомъ

лобковой кости (crista ossis pubis) къ нему прикрѣпляются прямыя брюшныя и пирамидальныя мышицы. Отъ бугорка, опускаясь внизъ и кзади, образуетъ уголъ. Соединяется съ сѣдалищною костью, съ которою составляетъ овальную дыру (foramen ovale). Лобковыя кости подъ лономъ у женщинъ болѣе расходятся и составляютъ лонную дугу (arcus ossium pubis), а у мущинъ соединяются въ острый уголъ. Подъ сими костями лежатъ дѣтородныя части.

24. КОСТЬ СѢДАЛИЩНАЯ.

Кость сѣдалищная (os ischii), составляетъ заднюю и нижнюю часть туловища. Верхняя часть ея составляетъ значительную часть вертлужной впадины, отъ коей опускаясь внизъ перемѣняется въ толстый бугоръ, сѣдалищнымъ именуемый (tuberositas ischii), къ которому прикрѣпляются мышицы: полусухожильная и полуперепончатая и длинная голова двуглавой бедра. Мы обыкновенно на семъ бугрѣ сидимъ. Отъ сѣдалищнаго бугра сія кость опять идетъ вверхъ и соединяется съ лобковою костью; къ наружной поверхности оной прикрѣпляется большая голова мышицы трехглавой бедра, а отъ края дуги начинается мышица прямая внутренняя бедра. Вертлужная впадина (acetabulum s. cavitas cotyloidea) есть довольно глубокая полукружная ямка составляемая изъ соединенія сихъ вышеписанныхъ трехъ костей, въ оную входитъ головка бедренной кости: а надъ впадиною начинается короткая часть мышицы прямой бедра,

СОЕДИНЕНІЕ КОСТЕЙ ТАЗА.

Безъимянныя кости соединяясь между собою и съ крестцомъ крѣпкими связками и хрящами не имѣютъ никакого движенія; но когда человѣкъ стоитъ упираясь одною ногою крѣпче, то тазъ со всѣмъ туловищемъ подается на оной бокъ.

КОНЕЧНОСТИ ВЕРХНІЯ.

Конечности верхнія или грудныя (extremitates superiores) или руки лежатъ на верхней и боковой части туловища. Каждая раздѣляется: 1) на плечо верхнее, 2) плечо среднее, 3) плечо переднее и 4) кисть ручную.

ПЛЕЧО ВЕРХНЕЕ.

Плечо верхнее (summus humerus) состоитъ изъ ключицы и лопатки.

25. КЛЮЧИЦА.

Ключица (clavicula) лежитъ косвенно на верхней и передней части груди, между грудиною и лопаткою; принадлежитъ къ костямъ длиннымъ. Фигурою уподобляется Латинской буквѣ S. Средина сей кости кпереди выпукла, а кзади вогнута. У мущинъ она гораздо кривѣе, а у женщинъ прямѣе. Конецъ грудной толстый соединяется съ рукояткою грудной кости: къ оному вверху прикрѣпляется часть грудино-сосковаго мускула, а спереди и книзу верхняя часть груднаго большаго; а лопаточный

широкій соединяется съ широкимъ отросткомъ лопатки: къ переднему краю лопаточнаго конца дельтообразная; а къ заднему трапеціевидная мышицы прикрѣпляются. Соединяется съ грудиною и лопаткою.

26. ЛОПАТКА.

Лопатка (scapula) лежитъ на задней, верхней и нѣсколько боковой части туловища, между 1-мъ и 2-мъ ребромъ, достигая 6-го или 7-го ребра. Принадлежитъ къ костямъ широкимъ. Очертаніе имѣетъ треугольное. Раздѣляется: 1) на поверхность наружную и внутреннюю, 2) на край верхній, задній и передній, 3) уголъ верхній нижній и передній. 1) Поверхность наружная или задняя выпуклистая имѣетъ: ость лопаточную (spina scapulae), раздѣляющую сію поверхность на двѣ впадины верхнюю и нижнюю: на ости находятся края, верхній для прикрѣпленія мышицы трапеціевидной, и нижній для прикрѣпленія дельтообразной мышицы. Ость продолжаясь вверхъ и кнаружи перемѣняется въ широкій отростокъ лопатки (acromion) соединяющійся съ ключицею. На наружной поверхности лопатки, подъ остью, въ нижней впадинѣ лежитъ мускулъ подъ-остный. Поверхность внутренняя вогнутая и обращена къ ребрамъ. 2.) Край верхній короткій; край задній или основаніе лопатки (basis scapulae) самый длинный; съ внутренней стороны онаго прикрѣпляется мышица зубчатая передняя большая; а снаружи ниже ости, мускулъ ромбойдальный нижній: край передній толстый. 3) Уголъ верхній находится вверху и сзади: нижній толстый, отъ онаго снаружи начинается круглый большой: чрезъ сей уголъ переходитъ верхній край мы-

шицы широкой спины, и къ оному иногда слегка прикрѣпляется. Уголъ передній имѣетъ составную впадину соединяющуюся съ головкою плеча: къ верхней части окружности оной впадины, прикрѣпляется длинная голова, двуглавой мышицы плеча, а къ нижней части длинная голова мышицы треглавой: въ верхней части около составной впадины, находится круглый отростокъ (processus rotundus) къ основанію онаго прикрѣпляется мускулъ лопатки и подъязычной кости: къ срединѣ и верхушкѣ короткая голова мышицы двуглавой, мускулъ лопаточно-плечевой и грудной меньшой. Соединяется съ ключицею и съ плечевою костью.

ДВИЖЕНІЕ ЛОПАТКИ.

Лопатка соединяется съ туловищемъ посредствомъ ключицы и большаго числа мускуловъ: почему она удобно приподымается, опускается, двигается впередъ и взадъ, сколько ей позволяетъ ключица.

27. КОСТЬ ПЛЕЧЕВАЯ.

Кость плечевая (brachium, s. humerus) лежитъ между лопаткою и плечомъ переднимъ. Очертаніе имѣетъ вверху трубчатое, внизу болѣе треугольное; принадлежитъ къ костямъ длиннымъ. Заднюю часть сей кости покрываетъ треглавый плечевой мускулъ: переднюю часть мускулъ двуглавый, а подъ онымъ плечевой внутренній. Конецъ верхній имѣетъ: 1) головку (caput brachii) соединяющуюся съ лопаткою, 2) бугорокъ большой (tuberculum maius)

и продолжающуюся отъ онаго линію (spina), для прикрѣпленія грудной большой и дельтообразной мышицъ, 3) бугорокъ меньшой (tuberculum minus) и также продолжающуюся линію для прикрѣпленія мышицы широкой спины и кругловатой большой. Конецъ нижній широкій и треугольнаго очертанія, имѣетъ двѣ поверхности: переднюю, покрывающуюся мышицею плечевою внутреннею; и поверхность заднюю, на которой лежитъ мышица треглавая. Имѣетъ два угла довольно выдающіеся, книзу же округленные, внутренній и наружный, называемые мыщелками (condyli brachii); къ внутреннему мыщелку прикрѣпляются мыщицы: сгибающія, ладонная длинная, и поворачивающая руку кругловатая; а къ наружному мышицы: разгибающія и локтевая меньшая. Отъ угла же наружнаго, по выше мыщелка, начинаются мышицы: поворачивающая руку ладонью къ верху, и лучевая наружная длинная. На концѣ находятся два круглыя составныя возвышенія соединяющіяся съ локтевою и лучевою костями; также двѣ ямочки; въ переднюю входитъ вѣнечный, а въ заднюю локтевой отростокъ. Соединяется: 1) съ лопаткою, 2) съ локтемъ, и 3) съ лучемъ.

ДВИЖЕНІЕ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ.

Плечевая кость въ составной впадинѣ лопатки на своей головкѣ двигается по всѣмъ направленіямъ; впередъ, къ верху и кзади. Сверхъ сего сія кость повертывается немного около своей оси.

ПЛЕЧО ПЕРЕДНЕЕ.

Плечо переднее (antibrachium) лежитъ между плечевою

костью и ручною кистью, и состоитъ изъ кости локтевой и лучевой.

28. ЛОКОТЬ.

Локоть или локтевая большая кость (ulna, s. cubitus) лежитъ на переднемъ плечѣ сзади, противъ мизинца. Очертаніе имѣетъ длинное, треугольное: вверху толще, внизу уже. Средина имѣетъ три поверхности: внутреннюю наружную и заднюю. На внутренной поверхности лежатъ мышицы сгибающія персты; на наружной разгибающія; а задняя покрывается одною только кожею. Конецъ верхній сзади имѣетъ отростокъ задній, называемый локтевымъ или локоть (processus anconaeus ulnae, s. olecranon); оный при разгибаніи руки, входитъ въ заднюю ямочку плеча, и служитъ для прикрѣпленія мышицы треглавой плеча; отъ сего отростка идетъ возвышеніе, или уголъ задній, къ которому прикрѣпляется мускулъ локтевой. Спереди находится отростокъ передній или вѣнечный processus coronoideus ulnae) между оными находится большая полулунная впадина, для соединенія съ плечевою, а съ боку другая полулунная впадина для соединенія съ лучевою костью. Впереди же вѣнечнаго отростка имѣется негладкость, или бугорокъ, для прикрѣпленія мышицы плечевой внутренной. Конецъ нижній гораздо тонѣе и соединяется съ трегранною косточкою запястья. Соединяется: 1) съ плечомъ, 2) съ лучевою костью и 3) съ запястьемъ.

29. КОСТЬ ЛУЧЕВАЯ.

Кость лучевая, лучъ или локтевая меньшая (radius)

лежитъ на переднемъ плечѣ спереди, противъ большаго пальца. Принадлежитъ къ костямъ длиннымъ, короче локтевой полувершкомъ; верхній конецъ круглый, а нижній широкій, и лежитъ нѣсколько ниже локтевой. Средина кости кпереди выпуклистая, а кзаду вогнутая, имѣетъ три поверхности: на внутренной поверхности лежатъ мышицы сгибающія персты: на наружной разгибающія; а къ выпуклой передней части на срединѣ кости прикрѣпляется мышица поворачивающая руку внизъ ладонью круглая. Конецъ верхній или головка, на верхушкѣ имѣетъ плоскую составную впадину, для соединенія съ плечевою костью, а съ боку плоскую составную окружность, для соединенія съ локтевою костью. Не далеко отъ сего конца находится бугорокъ лучевой, къ которому прикрѣпляется мышица двуглавая плеча. Конецъ нижній плоскій и широкій, на верху имѣетъ составную продолговатую впадину соединяющуюся съ двумя косточками запястья, съ лодьеобразною и съ полулунною: съ боку тоже находится составная впадина, для соединенія съ локтемъ. На нижнемъ концѣ прикрѣпляется мускулъ поворачивающій руку ладонью вверхъ длинный. Соединяется: 1) съ костью плечевою 2) локтевою и 3 съ двумя косточками запястья.

ДВИЖЕНІЕ ПЕРЕДНЯГО ПЛЕЧА.

Локтевыя кости обѣ вмѣстѣ съ плечомъ только сгибаются и разгибаются; а нижній конецъ луча около нижняго конца локтя поворачиваясь полукругомъ, поворачиваетъ вмѣстѣ и кисть ручную ладонью кзади и впередъ.

КИСТЬ РУЧНАЯ.

Кисть ручная или рука (manus extrema) имѣетъ поверхность наружную или тыльную, внутреннюю или ладонную; два края, передній, или лучевой; и задній или локтевой: и два конца верхній и нижній. Раздѣляется: 1) на запястье, 2) пясть и 3) персты.

30. ЗАПЯСТЬЕ.

Запястье (carpus) лежитъ между переднимъ плечомъ и пястью, и состоитъ изъ 8-и косточекъ расположенныхъ въ 2-хъ рядахъ, верхнемъ и нижнемъ. Въ верхнемъ ряду считая отъ большаго пальца лежитъ: 1) кость лодьеобразная (os naviculare), 2) полулунная (semilunare), 3) трегранная (triquetrum), 4) кругловатая (subrotundum). Въ нижнемъ: 1) кость многоугольная большая (multangulum maius), 2) многоугольная меньшая (multangulum minus), 3) головчатая (capitatum), и 4) удчятая (os hamatum). Къ косточкамъ лежащимъ по угламъ прикрѣпляется собственная связка запястья. Соединяется: 1) съ лучемъ, 2) съ локтемъ, 3) съ пястью и 4) между собою.

ДВИЖЕНІЕ ЗАПЯСТЬЯ.

Кости запястья сами по себѣ не двигаются: запястье же, а съ нею и вся кисть движется въ составѣ переднего плеча, сгибаясь, разгибаясь и поворачиваясь кнаружи и внутрь.

31. ПЯСТЬ.

Пясть (metacarpus) находится между запястьемъ и перстами; состоитъ изъ 5-ти костей: 1) кость пястная перста большаго, 2) кость пястная перста указательнаго, 3) средняго, 4) четвертаго и 5) пятаго пальца или мизинца. Каждая кость имѣетъ средину треугольную, основаніе и головку. Соединяется: 1) съ запястьемъ, 2) съ перстами и 3) между собою.

ДВИЖЕНІЕ ПЯСТИ.

Пястныя кости, тоже сами по себѣ никакого движенія не имѣютъ, а двигаются вмѣстѣ съ запястьемъ, выключая пястную кость большаго пальца, которую по причинѣ свободнаго движенія и самаго образованія, правильнѣе-бы назвать должно первымъ составомъ большаго пальца.

32. ПЕРСТЫ.

Персты или пальцы (digiti) лежатъ на нижнемъ краю пясти. Очертаніе имѣютъ пирамидальное. Каждый палецъ состоитъ изъ 3-хъ составовъ, или косточекъ, выключая большой, который состоитъ изъ двухъ составовъ. Составы расположены въ три ряда, верхній, средній и нижній. Каждая косточка имѣетъ средину, конецъ верхній или основаніе и нижній или головку, которыя въ послѣднихъ или нижнихъ составахъ называются верхушками. Соединяется: 1) съ пястью и 2) между собою.

33. КОСТОЧКИ СЕСАМОВИДНЫЯ,

Сесамовидныхъ косточекъ (ossa sesamoidea), находится 5-ь: лежатъ на ладонной поверхности руки, первыя двѣ на головкѣ пястной кости большаго пальца; третья на головкѣ перваго состава того же пальца; четвертая на головкѣ пястной кости указательнаго, а пятая на головкѣ пястной кости мизинца.

ДВИЖЕНІЕ ПАЛЬЦЕВЪ.

Первые составы пальцевъ, выключая большой, двигаются по всѣмъ направленіямъ; вторые и третьи составы производятъ только сгибаніе и расгибаніе.

КОНЕЧНОСТИ НИЖНІЯ.

Конечности нижнія (extremitates inferiores) или ноги начинаются отъ вертлужной впадины таза и оканчиваются стопою: каждая состоитъ 1) изъ бедра, 2) голени и 3) стопы.

34. БЕДРО.

Бедренная кость (os femoris) лежитъ между тазомъ и голенью, имѣя направленіе отвѣсное внизъ, и косвенно внутрь; очертанія трубчатаго или цилиндрическаго. Средина кпереди выгнутая, а кзади вогнутая: раздѣляется на поверхность переднюю, покрывающуюся мышицею голенною, и поверхность заднюю, которая чрезъ негладкую линію раздѣляется на часть наружную и внутреннюю.

На наружной сторонѣ сей линіи вверху прикрѣпляется мышица ягодичная большая, и обширная наружная; на срединѣ и внизу короткая голова мышицы двуглавой; на внутренной же сторонѣ обширная, внутренняя и трегла-вая, Конецъ верхній имѣетъ головку (caput femoris) соединяющуюся съ вертлужною впадиною. Бугоръ большой или вертелъ большой (trochanter maior), къ основанію котораго прикрѣпляется мышица ягодичная большая, къ срединѣ ягодичная средняя, а къ верхушкѣ меньшая: вертелъ меньшій, служащій также для прикрѣпленія мускуловъ. Нижній конецъ толстый соединяется съ берцовою большою костью; къ низу оканчивается возвышеніями или мыщелками; наружнымъ и внутреннимъ (condyli femoris, externus et internus), отъ коихъ сзади начинается мускулъ икроножный. Спереди между мыщелками находится гладкая составная выемка (sinus patellae) для положенія колѣнной косточки. Соединяется: 1) съ безъимянною костью, 2) съ берцовою большою и 3) съ колѣнною.

ДВИЖЕНІЕ БЕДРЕННОЙ КОСТИ.

Бедренная кость шаровидною своею головкою двигается во всѣ стороны; нижній же конецъ съ голенью только сгибается и разгибается.

ГОЛЕНЬ.

Голень (crus) лежитъ между бедромъ и стопою, и состоитъ изъ 3-хъ костей: 1) изъ берцовой большой, 2) берцовой меньшой, и 3) колѣнной косточки.

КОСТЬ БЕРЦОВАЯ БОЛЬШАЯ.

Берцовая большая кость (tibia) лежитъ на внутренной сторонѣ голени, между бедромъ и таранною костью. Вверху толще и очертаніе имѣетъ треугольное, а внизу уже и круглѣе. Средина имѣетъ три поверхности, двѣ переднихъ: наружную внутреннюю и одну заднюю: на передней внутренней вверху прикрѣпляются мышицы: длинная голени, тонкая голени и полусухожильная: средняя же и нижняя часть сей поверхности покрываются одною кожею и часто бываетъ вогнута. Къ передней наружной поверхности прикрѣпляются мышица разгибающая персты общая длинная и большого берца передняя. Къ задней же прикрѣпляются мышицы сгибающія. Конецъ верхній толстый называется головкою, и имѣетъ по бокамъ возвышенія называемыя мыщелками, наружный и внутренній (condili tibiae, externus et internus), къ внутреннему сзади прикрѣпляется мышица полуперепончатая. Двѣ составныя поверхности соединяющіяся съ нижнимъ концемъ бедра. На передней части примѣчается возвышеніе, или гребешокъ (crista tibiae), къ которому прикрѣпляется общая сухая жила мышицъ: обширныхъ, голенной и прямой голени, и связка колѣнной косточки. На наружномъ мыщелкѣ нѣсколько кзади находится составная поверхность соединяющаяся съ головкою меньшаго берца. Конецъ нижній имѣетъ составную впадину соединяющуюся съ таранною костью. Съ внутренной стороны находится продолговатый отростокъ, или внутренняя лодышка (malleolus internus), а съ наружной вырѣзка для берцовой меньшой кости. Соединяется: 1) съ бедромъ, 2) съ ко-

лѣнною, 3) съ берцовою меньшою и 4) съ таранною костями.

36. КОСТЬ БЕРЦОВАЯ МЕНЬШАЯ.

Кость берцовая меньшая (fibula, s. perone) лежитъ на наружной сторонѣ голени. Очертаніе имѣетъ также длинно-треугольное. Средина имѣетъ три поверхности; двѣ переднихъ, наружную и внутреннюю и одну заднюю; на поверхности передней наружной лежатъ мышицы меньшаго берца длинная и короткая; на передней внутренней мышицы: разгибающая персты длинная общая и разгибающая большой палецъ длинная, и мускулъ большаго берца задній. Конецъ верхній, или головка соединается съ мыщелкомъ большаго берца, къ оной сзади прикрѣпляется мышица двуглавая голени, Нижній конецъ оканчивается отросткомъ, или наружною лодыжкою (malleolus externus) и соединяется съ таранною костью. Соединяется: 1) съ берцовою большою и 2) съ таранною костями.

37. КОСТОЧКА КОЛѢННАЯ.

Колѣнная косточка (patella, s, rotula) лежитъ между мыщелками бедренной кости спереди, и верхушкою обращена къ берцовой большой кости. Очертаніе имѣетъ сердце-образное. Къ верхушкѣ ея прикрѣпляется связка колѣнной косточки, которая соединяетъ ее съ гребешкомъ берцовой кости.

ДВИЖЕНІЕ КОЛѢННОЙ КОСТОЧКИ.

Когда нога бываетъ расправлена, не согнута, то колѣнная

косточка вся лежитъ на бедренной кости въ выемкѣ мыщелковъ; въ семъ положеніи мыщелки обѣихъ костей и колѣнная косточка менѣе бываютъ видны; отъ чего и колѣно тонко и кругловато; при сгибаніи же колѣна, колѣнная косточка постепенно опускается внизъ къ головкѣ берцовой кости. Когда же мы совершенно сгибаемъ ногу въ колѣнѣ; то голень подводимъ подъ бедро, отъ чего мыщелки обѣихъ костей выдаются кнаружи, и колѣно дѣлается гораздо толще, образуя пять возвышеній, два вверху и два внизу отъ выдающихся мыщелковъ, и пятое на срединѣ отъ колѣнной косточки, которая въ согнутомъ колѣнѣ выполняетъ ямочку образовавшуюся между бедренною и голенною костями.

СТОПА.

Стопа или нога (pes extremus) раздѣляется: на тылъ (dorsum), подошву (planta), край наружный и внутренній конецъ задній или пятку, и передній или персты; и раздѣляется: 1) на пятку, 2) плюсну и 3) персты.

38. ПЯТКА.

Пятка лежитъ между голенью и плюсною, составляется изъ 7-и костей расположенныхъ въ двухъ рядахъ, заднемъ и переднемъ. Въ первомъ ряду лежатъ: 1) кость таранная (astragalus), и 2) пяточная (calcaneus). Во второмъ ряду: 1) кость лодьеобразная (os naviculare), 2) клиновидная внутренняя (cuneiforme internum) 3) клиновидная средняя (medium), 4) клиновидная наружная (externum) и 5) кубовидная, (os cuboideum). Клиновидная внут-

ренняя есть самая большая, а клиновидная средняя по величинѣ самая меньшая.

Таранная кость лежитъ вверху, и имѣетъ поверхность верхнюю выпуклистую соединяющуюся съ берцомъ большимъ, а съ боковъ съ лодыжками; поверхность нижнюю съ пяточною костью, и поверхность переднюю округловыпуклистую или головку соединяющуюся съ костью лодьеобразною.

Пяточная кость имѣетъ поверхность верхнюю соединяющуюся съ таранною костью, и переднюю съ кубовидною. Сзади находится пяточный бугоръ, къ которому вверху прикрѣпляется Ахиллесова жила, а книзу сухожильное растяженіе подошвы и нѣкоторыя мышицы: снаружи бугорокъ наружный для мышицъ, разгибающей персты общей короткой и разгибающей большой перстъ короткой.

Лодьеобразная кость лежитъ между таранною, кубовидною и тремя клинообразными костями.

Клиновидная внутренняя или большая соединяется съ плюсневыми костями 1-го и 2-го пальца: средняя или меньшая съ плюсневою 2-го пальца; а наружная съ плюсневою 3-го пальца: всѣ три клиновидныя соединяются съ лодьеобразною и между собою; послѣдняя же съ кубовидною.

Кубовидная кость лежитъ съ наружной стороны стопы. Соединяется съ пяточною, съ плюсневыми костями 4-го и 5-го перста, съ лодьеобразною и съ клинообразною наружною.

ДВИЖЕНІЕ ПЯТКИ.

Пятка, а съ нею и вся стопа двигается во всѣ сторо-

ны свободно; т. е. сгибается, разгибается и на стороны поворачивается; порознь же кости пятки никакого движенія не имѣютъ.

39. ПЛЮСНА.

Плюсна (metatarsus) лежитъ между пяткою и перстами, и состоитъ изъ 5-ти костей. Кость плюсневая большаго пальца, втораго, третьяго, четвертаго и пятаго. Каждая косточка имѣетъ средину, основаніе и головку. Соединяется: 1) съ костями пятки, 2) съ перстами и 3) между собою.

ДВИЖЕНІЕ ПЛЮСНЫ.

Кости пятки и плюсны у молодыхъ субъектовъ весьма немного сгибаются, но у взрослыхъ вовсе движенія не оказываютъ.

40. ПЕРСТЫ.

Персты ножные (digiti pedis), числомъ и раздѣленіемъ сходствуютъ съ перстами руки. Ряды перстовъ раздѣляются: на задній, средній и передній или первый, второй и третій. Соединяются съ костями плюсны и между собою.

41. КОСТОЧКИ СЕСАМОВИДНЫЯ.

Ихъ находится только три и больше ручныхъ: двѣ лежатъ на головкѣ перваго состава большаго пальца, а третья на головкѣ втораго состава тогоже пальца.

ДВИЖЕНІЕ ПАЛЬЦЕВЪ.

Большой палецъ сгибается, разгибается и подается весьма немного кнаружи. Прочіе же четыре пальца первыми составами двигаются во всѣ стороны, а послѣдними двумя тоже только сгибаются и разгибаются.

РАЗЛИЧІЕ СКЕЛЕТА ВЪ РАЗСУЖДЕНІИ ПОЛА.

Различіе сіе тогда лучше видѣть можно, если сравнить скелеты мужчины и женщины одинакихъ лѣтъ, и одного роста правильно образованныхъ и здоровыхъ.

Мужескій скелетъ вообще имѣетъ всѣ кости толще, крѣпче и тяжелѣ, а находящіяся на оныхъ возвышенія, бугры и отростки больше и явственнѣе. Женскій скелетъ напротивъ имѣетъ всѣ кости тонѣе, глаже и легче. Мужщины голову имѣютъ больше женской и неровную, а у женщинъ голова бываетъ меньше, легче, (*) круглѣе и и глаже: но затылокъ болѣе выдается, нежели у мужчинъ. Бровныя дуги, надъбровные и лобные бугорки, гораздо болѣе возвышены у мужщинъ, а у женщинъ едва примѣтны. Кости скуловыя у мужщинъ довольно выдаются, а у женщинъ онѣ гораздо круглѣе и площе. Челюсти верхняя и нижняя у мужщинъ бываютъ ширѣ и болѣе выдаются, отъ сего и ротъ бываетъ ширѣ, а у

(*) Но въ сравненіи со всѣми другими костями женская голова тяжелѣ мужской. Вѣсъ жонской геловы къ вѣсу всего скелета содержится какъ 1 къ 6, а мужскаго напротивъ какъ 1 къ 10 или 8.

*

женщинъ уже и круглѣе, и ротъ также уже и субтильнѣе. Грудь у мужщинъ спереди больше, ширѣ и площе, а сзади уже. Грудь у женщинъ спереди меньше, уже и круглѣе; сзади ширѣ, отъ задней излучины реберъ болѣе выдающейся кзади. Тазъ мужескій уже и глубже. Женскій напротивъ пространнѣе и ширѣ мужскаго дюйма на $1\frac{1}{2}$ и даже на 2: ибо подвздошныя кости ширѣ и отложѣ, крестцовая кость прямѣе и сѣдалищные бугры выдаются больше кнаружи. Кости длинныя конечностей вообще у женщинъ меньше, глаже и круглѣе, и всѣ возвышенія нетакъ выдаются. Ключицы также меньше и прямѣе. У мужщинъ лопатки больше, толще и прямѣе. У женщинъ напротивъ. Бедренныя кости у женщинъ меньше; внизу болѣе подаются внутрь, а потому разстояніе ихъ вверху ширѣ; по причинѣ широты таза. Кисти рукъ и стопы ногъ у женщинъ меньше, глаже и тонѣе, нежели у мужщинъ.

РАЗЛИЧНЫЯ ПОКОЛѢНІЯ ЛЮДЕЙ.

Главныхъ поколѣній обитающихъ на земномъ шарѣ народовъ находится два: Кавказское и Арабское: они составляютъ двѣ противуположныя породы людей бѣлыхъ и черныхъ. Между ими находится еще три вида или оттѣнка отъ бѣлаго къ черному: именно поколѣніе Монгольское, Малайское и Американское. За основанія раздѣленія людей на разныя поколѣнія приняли: цвѣтъ кожи, волосъ, величину и форму черепа и главныя черты лица, какъ то: образованіе глазъ, носа, скулъ, щекъ, рта, зубовъ, подбородка и другихъ частей.

1. Кавказское поколѣніе.	2. Монгольское поколѣніе.	3. Малайское поколѣніе.	4. Американское поколѣніе.	5. Арабское или Эѳіопское поколѣніе.
Имѣетъ: Цвѣтъ тѣла бѣлый.	Имѣетъ. Цвѣтъ тѣла оливковый, желто-бурый.	Имѣетъ: Цвѣтъ тѣла темный, бурый.	Имѣетъ: Цвѣтъ тѣла коричневый, на мѣдь похожій.	имѣетъ: Цвѣтъ тѣла черный; кожу мягкую, которая и отличается особенною испариною.
Волосы свѣтлые, русые, орѣховые, смугловатые или переходящіе въ черные и густые.	Волосы черные, жесткіе, прямые и рѣдкіе.	Волосы черные, мягкіе, густые и кудрявые.	Волосы темнорусые или черные, жесткіе, прямые и рѣдкіе.	Волосы черные и кудрявые.
. . . .	Голову какъ бы четвероугольную или почти круглую.	Голову немного сжатую.	. . .	Голову съ боковъ сжатую, черепъ вообще малый и узкій.
Лице овальное.	Лице широкое, плоское, вдавленное и всѣ части онаго какъ бы слившіяся.	. . . .	Лице широкое, длинное но не плоское.	. . . .
Лобъ умѣренно-возвышенный.	. . . .	Лобъ нѣсколько выдавшійся.	Лобъ низкій, плоскій и назадъ наклоненный.	Лобъ плоскій и низкій.
. . . .	Брови узкія.	. . . .	. . .	. . . .
. . . .	. . . .	. . . .	Глаза глубоко лежащіе.	Глаза выпуклые.
Носъ сжатый нѣсколько загнутый.	Носъ малый, вздернутый или плоскій.	Носъ широкій и тупой.	Носъ немного вздернутый, но выдавшійся.	Носъ широкій, и какъ бы слившійся съ верхнею челюстью
. . . .	Переносье плоское, широкое.	. . . .	. . .	. . . .
. . . .	. . . .	. . . .	. . .	Скуловыя кости впередъ выдавшіяся.
Щеки и губы румяныя.	Щеки круглыя и кнаружи выдавшіяся.	. . . .	Щеки выдавшіяся.	. . . .
Ротъ малый.	. . . .	Ротъ большой.	. . .	. . . .

Къ стр. 76.

1. Кавказское поколѣніе.	2. Монгольское поколѣніе.	3. Малайское поколѣніе.	4. Американское поколѣніе.	5. Арабское или Эѳіопское поколѣніе.
Имѣетъ:	Имѣетъ:	Имѣетъ:	Имѣетъ:	имѣетъ:
Губы малыя, особливо нижняя.	. . . .	Губы толстыя.	. . .	Обѣ губы выстоящія и толстыя, а болѣе верхняя.
Зубы ровные.	. . . .	. . . .	. . .	Зубы также впередъ выдавшіеся, и нѣсколько подъ угломъ сходящіеся.
. . . .	. . . .	. . . .	. . .	Зубные края челюстей впередъ выдавшіеся.
. . . .	подбородокъ выдавшійся.	Челюсть верхнюю выдающуюся.	Челюсть выдающуюся.	. . . .
Подбородокъ кругловатый.	. . . .	Подбородокъ короткій.	. . .	Подбородокъ назадъ подающійся какъ бы здавленный.
Уголъ лица самый большой.	. . . .	. . . .	. . .	. . . .
Сіе поколѣніе самое красивое изъ всего рода человѣческаго. Къ оному причислены должны быть Европейцы, выключая Лапландцевъ и поколѣніе Финновъ (*), также жители западной Азіи до рѣки Оби, до моря Каспійскаго и Гангемскаго и наконецъ жители сѣверной Африки, исключая Коптовъ.	Сія порода заключаетъ въ себѣ всѣхъ прочихъ жителей Азіи (выключая Малайцевъ) Финновъ, Лапландцевъ, Ескимосовъ, Гренландцевъ. Эта порода средняя между Кавказскимъ и Малайскимъ.	Къ сему классу относятся жители Австраліи: также обитатели островов. Тихаго моря, какъ-то: Маріанскихъ, Филиппинскихъ, Молукскихъ и Сундунскихъ и полуострова Малакки. Сіе поколѣніе есть среднее между Кавказскимъ и Арабскимъ; и также среднее между Монгольскимъ и Американскимъ.	Къ сему отличію принадлежатъ всѣ Американцы, выключая сѣверныхъ жителей оной, то есть Ескимосовъ. Сія порода есть средняя между Малайскимъ и Эѳіопскимъ.	Многіе изъ оныхъ голени имѣютъ кривыя. Къ сему поколѣнію принадлежатъ всѣ жители Африки, выключая сѣверныхъ.

(*) Рудольфи относитъ и сіи поколѣнія тоже къ Кавказскому и кажется справедливо.

ШЕСТАЯ СИСТЕМА ХРЯЩЕЙ.

(s. cartilaginum).

Хрящъ (cartilago) есть часть тѣла весьма плотная, гладкая и упругая, цвѣта бѣловатаго; нѣсколько прозрачнаго, похожаго на перловый, и въ разрѣзѣ, или изломѣ блестящаго.

Одни хрящи недолго остаются въ тѣлѣ нашемъ хрящами; но перемѣняются въ кости; а потому и называются временными хрящами, или окостенѣвающими (cartilagines temporariae, s. ossescentes). Они у зародышей имѣютъ уже видъ будущихъ костей. Эти хрящи не принадлежатъ къ системѣ хрящей.

Другіе же хрящи, отъ своего зарожденія, во всю жизнь человѣка остаются хрящами и называются неперемѣняемыми (cartilagines immutabiles, s. permanentes); но не въ строгомъ смыслѣ.

Хрящи отличаются отъ мягкихъ частей большею плотностію и твердостію; а отъ костей цвѣтомъ и упругостію. Они устроены изъ волоконъ весьма плотныхъ и упругихъ. Если хрящи долго мочить въ водѣ, и потомъ разсматривать: то нѣкоторые дѣлятся на тонкія волоконцы, на пр. хрящи ушные и носовые; другіе же представляютъ овальныя бляшки, соединенныя между собою поперечными волоконцами, напр. хрящи грудино-реберные.

Кровеносные сосуды во временныхъ хрящахъ, отъ надхрящевой плевы глубоко идутъ во внутренность хрящей; но въ хрящахъ неперемѣняемыхъ сосуды наливаются трудно, и ихъ находятся весьма мало. Всасывающихъ же

сосудовъ никто въ хрящахъ не видѣлъ; но по дѣйствію, существованіе оныхъ непремѣнно допустить должно.

Химическія составныя части хрящей: Волокнистая ткань, животная студень и сгущенный бѣлокъ съ известью, отъ пропорціи сихъ составныхъ началъ зависятъ ихъ разныя свойства; какъ то: мягкость, упругость, твердость и скорое окостенѣніе.

Свойства хрящей. Хрящи вовсе не имѣютъ чувства. Потерю свою не вознаграждаютъ. Мареною (rubia tinctorum) не окрашиваются, а въ желтухѣ дѣлаются желтыми. Разваренные въ парахъ превращаются въ студень. Гніютъ скорѣе костей и волосъ; но медленнѣе другихъ плотныхъ частей.

Хрящи не перемѣняемые: а) одни находятся при костяхъ, в) другіе при органахъ.

А. Хрящи при костяхъ находящіеся раздѣляются на 3-и вида: 1) обводящіе, 2) между-составные и 3) соединительные.

1) Хрящи обводящіе (cartilagines obducentes) покрываютъ составныя поверхности всѣхъ костей явнодвижныхъ и полудвижныхъ, дѣлаютъ ихъ весьма гладкими и способными къ скорымъ и легкимъ движеніямъ. Обводящіе хрящи всегда бываютъ толще въ составахъ болѣе подвижныхъ и болѣе подверженныхъ давленію. Таковые хрящи находятся еще на костяхъ, въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ проходятъ сухія жилы; они въ видѣ пластинокъ, покрываютъ бороздки костей, для легчайшаго движенія сухихъ жилъ. Развиваются въ надкостной плевѣ, и бываютъ большею частію тонки; но на другихъ мѣстахъ потолще.

2) Хрящи между-составные (c. interarticulares) находятся внутри нѣкоторыхъ только составовъ, способствуя также къ удобному движенію и укрѣпленію оныхъ. Хрящи

сіи всегда находятся при соединеніи нижней челюсти съ височными костями, ключицъ съ грудною костью, между локтевою и лучевою костями на нижнемъ концѣ, и самые большіе въ колѣнномъ составѣ. Не всегда же находятся, при соединеніи ключицъ съ лопатками. Между-составные хрящи между двухъ костей какъ-бы вложены; поверхностями своими, они не сростаются съ костями, но въ окружности перемѣняются въ перепонки, или связки, коими укрѣпляются къ внутренней поверхности сумочныхъ связокъ и къ краямъ костей.

Между-составные хрящи дѣлаютъ составныя поверхности костей ровными; и сверхъ того уменьшаютъ силу давленія и толчковъ.

3. Хрящи соединительные (c. unientes) находятся также между костями; но сростаются съ ними крѣпко, и соединяютъ ихъ взаимно такъ, что они имѣютъ движеніе или весьма малое, или вовсе никакого. Таковые хрящи находятся между ребрами и грудною костью, и называются грудино-реберные (cartilagines sterno—costales);. между позвонками, и въ тазу между подвздошными костями и крестцомъ, и между лобковыми костями. Хрящи между-составные и соединительные снабжены большимъ количествомъ волокнистой ткани.

В. Хрящи находящіеся при органахъ, слѣдующіе:

1. Хрящи вѣкъ (tarsi): ихъ находится два, одинъ въ верхнемъ, а другой въ нижнемъ вѣкѣ.

2. Хрящи носовые (c. nasi), три: два боковыхъ хряща и третій хрящъ средній или треугольный.

3. Хрящъ уха (avris externa).

4. Хрящевая слуховая труба (tuba cartilaginea acustica(*)

(*) Евстафіева труба, tuba cartilaginea Eustachii.

5. Гортань (Larynx) состоитъ изъ пяти хрящей: 1) хрящъ щитообразный, 2) колѣтчатый, 3) и 4) два пирамидальныхъ и 5) хрящъ надгортанный.

6. Хрящи дыхательнаго горла, и вѣтвей онаго (cartilagines tracheae et bronchiorum).

Постоянные хрящи въ старости окостенѣваютъ, наичаще это бываетъ въ хрящахъ имѣющихъ плотнѣйшій составъ; скорѣе окостенѣваютъ хрящи грудино-реберные, потомъ хрящи гортани и дыхательнаго горла.

СЕДЬМАЯ СИСТЕМА СУХОЖИЛЬНЫХЪ ВОЛОКОНЪ.

(s. fibrarum tendinosarum).

Разсматривая части тѣла нашего устроенныя изъ сухожильныхъ волоконъ, ясно, что эта система заключаетъ въ себѣ большое число органовъ различнаго рода, предназначенныхъ къ разнымъ употребленіямъ, въ которыхъ общее свойство есть то, что имѣютъ ткань бѣлую, блестящую, весьма крѣпкую, составленную изъ волоконъ болѣе или менѣе явственныхъ.

Къ сей системѣ отнести слѣдуетъ: 1) связки костей (ligamenta ossium), 2) сухожильныя растяженія покрывающія слои мускуловъ (aponevroses), и 3) сухія жилы мускуловъ (tendines).

Къ этой системѣ нѣкоторые относятъ плеву надкостную, твердую мозговую оболочку, роговую оболочку глаза и другія нѣсколько имъ подобныя: но онѣ по отправленію своему должны быть причислены къ разряду другихъ оболочекъ.

Волокнистая ткань цвѣта бѣлаго, блеска серебристаго, крѣпкая, твердая и почти неудоборастяжимая. При большомъ насиліи, или связки лопнутъ, или, если если онѣ выдержатъ растяженіе; то сдѣлается переломъ кости, какъ это бываетъ въ составѣ локтя. ручной кисти, колѣна и стопы. Отправленіе волокнистой ткани различное, смотря по различію частей изъ оной образованныхъ; но всѣ таковыя отправленія волокнистыхъ органовъ суть механическія.

Волокнистая ткань дѣйствительно находится не въ однихъ связкахъ, сухожильныхъ растяженіяхъ и сухихъ жилахъ; но во многихъ внутренностяхъ и органахъ, напр. въ кожѣ, печени, селезенкѣ, около желѣзъ, и другихъ частей: и гдѣ бы она не находилась, всегда состоитъ изъ явственныхъ болѣе бѣлыхъ, серебристыхъ, или жемчужнаго цвѣта, весьма крѣпкихъ волоконъ. При разсматриваніи въ микроскопъ волокнистыхъ сухожильныхъ пучковъ, видно, что самыя тончайшія нити расположены зигзагомъ, или извиты спирально. Малѣйшія волокны, или сухожильныя нити тонѣе кровяныхъ шариковъ большаго діаметра

Примѣчаніе. Сухожильныя растяженія покрывающія мускулы и сухія жилы мускуловъ, какъ существенныя части оныхъ, описываются въ міологіи, то есть вмѣстѣ съ мускулами.

О СВЯЗКАХЪ ВООБЩЕ.

Часть Анатоміи разсматривающая строеніе, раздѣленіе, положеніе, названіе и пользу связокъ вообще и порознь, называется Синдезмологіею (syndesmologia σύνδεσμος связка).

Связки (ligamenta) представляютъ, или круглые пучки или плоскія перепонки, бѣлыя, крѣпкія и упругія, служащія для взаимнаго соединенія и укрѣпленія костей и хрящей.

Связки устроены изъ сухожильныхъ волоконъ, бѣлыхъ крѣпкихъ, гибкихъ и упругихъ, плотно между собою соединенныхъ; волокны направленіе имѣютъ чаще прямое иногда же однѣ пересѣкаютъ другіе въ разномъ направленіи. Сухожильныя волокни состоятъ изъ сухожильныхъ нитей тонѣе волоса, плотно между собою соединенныхъ, или сгущенныхъ. Сосудовъ имѣютъ весьма мало, нервы же идущіе только съ сосудами.

Составныя химическія части связокъ, сухожильныхъ растяженій и сухихъ жилъ мускуловъ, одинаковы: именно клейкое начало и бѣлковина съ малымъ количествомъ извести.

Связки покрываются снаружи продолженіемъ надкостной плевы, которая тогда называется надсвязочною плевою (peridesmium.)

Связки раздѣляются: 1) на сумочныя, и 2) соединительныя.

I. Связки сумочныя (ligamenta capsularia) окружаютъ составные концы костей на подобіе мешечка, прикрѣпляясь, или приростая весьма плотно въ окружности и шейкѣ соединяемыхъ костей.

Онѣ находятся при всѣхъ составахъ костей явнодвижныхъ, и нѣкоторыхъ полудвижныхъ.

Сумочныя связки состоятъ изъ двухъ разнаго свойства пластинокъ.

а) Пластинка наружная негладкая, волокнистая, устроена собственно изъ сухожильныхъ, крѣпкихъ, блестящихъ

нитей, составляющихъ настоящую связку, и принадлежащихъ къ системѣ сухожильныхъ волоконъ.

в.) Пластинка внутренняя, устроена изъ клѣтчатой, бѣловатой, гладкой и полу-прозрачной сывороточной наощупъ слизкой оболочки. При большихъ составахъ, каковы: плечевой, локтевой, бедренной и колѣнный, находятся внутри кромчатыя складки, снабженныя большимъ количествомъ кровеносныхъ сосудовъ, отдѣляющихъ большое количество членосоставной сывороточно-слизистой жидкости (synovia).

Примѣчаніе. Оболочку эту по внутреннему ея устроенію должно причислить къ системѣ оболочекъ сывороточныхъ; а по отдѣляемой влагѣ, къ оболочкамъ слизистымъ. Членосоставная влага клейка, тягуча, вкуса солоноватаго и состоитъ изъ воды, бѣлковаго вещества, слизи и нѣкоторыхъ солей.

2) Связки соединительныя (l. nectentia), соединяютъ движимыя кости на подобіе канатиковъ, или перепонокъ плоскихъ и продолговатыхъ.

Онѣ раздѣляются на наружныя и внутреннія.

1. Связки соединительныя наружныя (l. nectentia externa) находятся внѣ сумочныхъ связокъ, напр. на локтѣ, колѣнѣ и другихъ составахъ. 2. Связки соединительныя внутреннія (l. nectentia interna), находятся внутри сумочныхъ связокъ, напр. при соединеніи бедра съ вертлужною впадиною таза, и берцовою большою костью.

Связки соединяются, или срастаются съ костями такъ плотно, что при поврежденіяхъ чаще находятъ связки разорванными, или кость переломленную, и гораздо рѣже находили связки оторванными при соединеніи ихъ съ костью.

ВОСЬМАЯ СИСТЕМА МЫШЕЧНАЯ.
(S. musculorum).

Всѣ мышицы и мышечныя оболочки вмѣстѣ взятыя, называются мышечною системою.

Мышицы или мышечныя оболочки суть мясистыя части тѣла животнаго, цвѣта въ большомъ количествѣ болѣе или менѣе краснаго; въ меньшемъ блѣднокраснаго.

Разсматривая мышицы простыми глазами, мы видимъ, что онѣ устроены изъ соединенія мясистыхъ пучковъ различной величины; пучки дѣлятся на волокны (fibrae), и наконецъ каждое волокно еще дѣлится на тончайшія нити (fila) мягкія, влажныя, почти прозрачныя соединенныя между собою помощію тончайшей клѣтчатой плевы.

Мышицы и мышечныя оболочки въ живомъ тѣлѣ имѣютъ ту силу, что, или посредствомъ нервовъ и мозга, или непосредственно самыя волокны будучи раздражены, способны приходить въ особливыя движенія, то есть сокращаться. Сила эта называется раздражительность (irritabilitas, vis vitalis, vis musculosa), или сократительность (contractilitas), она остается въ человѣкѣ, при извѣстныхъ обстоятельствахъ и по смерти на цѣлый часъ слишкомъ; но у животныхъ, имѣющихъ холодную кровь, она остается (какъ увѣряютъ), цѣлый день и болѣе.

Раздражительность свойственна безъ исключенія всѣмъ мышечнымъ волокнамъ, и даже тѣмъ, которыя по тонкости своей, глазамъ нашимъ не кажутся мышечными.

Мышечныя волокны въ покоѣ находящіяся, бываютъ слабы, вялы и представляются параллельными и прямыми; но когда сокращаются: то волокны тотчасъ сгибаются и представляются волнистыми, угловатыми, правильно про-

тивуположенными и вмѣстѣ толстыми, плотными и жесткими.

Если мышечныя волокны разсматривать чрезъ микроскопъ, то оныя кажутся плоскими, или по большой части цилиндрическими. Меньшія волокны представляются параллельно однѣ на другихъ лежащими и ясно видно, что оныя еще дѣлятся, или состоятъ изъ самыхъ тончайшихъ волоконцевъ, называемыхъ простѣйшими, или недѣлимыми волоконцами (fila simplicissima).

Между мышечными волокнами часто бываютъ помѣщены сухожильныя волокны, которыя увеличиваютъ ихъ крѣпость; а на концахъ мышицъ перемѣняясь въ сухожильныя растяженія, или сухія жилы, прикрѣпляются къ неподвижнымъ точкамъ.

Всѣ мышечныя части тѣла животнаго раздѣляются на мышицы произвольныя и непроизвольныя.

1. Мышицы произвольныя (musculi voluntarii), или мышицы жизни животной (m. m. vitae animalis), которыя подвластны управленію нашей воли, и служатъ для движенія частей тѣла, напр. мышицы головы, туловища и конечностей. Они разсматриваются въ Міологіи.

Мышицы непроизвольныя, или самодвижныя (m. m. involuntarii, s. automatici), или м. жизни растительной, дѣйствія которыхъ отъ воли нашей не зависятъ, напр. сердце, мышечная оболочка артерій, желудка, кишекъ, мочеваго пузыря и мышечныя волокны матки. Однако и сіи мышицы отъ сильныхъ нравственныхъ впечатленій, отъ раздраженія черепнаго мозга и другихъ причинъ, дѣйствіе свое ускоряютъ, или замедляютъ. Сіи мышицы описываются въ системѣ кругообращенія крови, въ органахъ дыханія, пищеваренія, мочевыхъ и въ органахъ половъ.

О МЫШИЦАХЪ ПРОИЗВОЛЬНЫХЪ.

МІОЛОГІЯ.

Міологія разсматриваетъ строеніе, раздѣленіе, очертаніе, положеніе, прикрѣпленіе, и дѣйствіе каждой произвольной мышицы въ особенности.

Мышица, мышца, мышка или мускулъ (musculus) (*) есть мясистая часть тѣла, различнаго очертанія и величины симметрически расположенная; снабженная подвижными и неподвижными точками; одаренная раздражительностью, и составляющая орудіе произвольнаго движенія въ живомъ тѣлѣ.

Каждый мускулъ состоитъ изъ двухъ различныхъ частей: мясной и сухожильной.

1. Часть мясная, или собственно мышечная (pars carnea , s. proprie muscularis) составляетъ средину мускуловъ, цвѣта темнокраснаго (мяснаго); устроена изъ волоконъ мягкихъ, слабо соединенныхъ, желто-красноватыхъ и едва упругихъ; снабженныхъ большимъ количествомъ артерій, венъ, всасывающихъ сосудовъ и нервовъ; и одаренныхъ раздражительностію.

Краснота мышечныхъ волоконъ зависитъ: 1) отъ возраста, 2) отъ количества волоконъ, 3) отъ упражненія оныхъ, 4) отъ пола, 5) отъ здоровья, и 6) отъ влаги оныя окружающей.

Однако красный цвѣтъ мускуловъ не есть существенный признакъ или свойство мышечныхъ волоконъ: ибо

(*) Наружный видъ весьма не многихъ мускуловъ имѣетъ нѣкоторое сходство съ мышью, отъ чего произошло и названіе оныхъ. По этой же причинѣ каждый мускулъ раздѣляли на три части: на голову, брюхо и хвостъ.

у нѣкоторыхъ животныхъ имѣются мышицы блѣдныя, бѣловатыя, или совершенно бѣлыя; напр. у птицъ, а наиболѣе у рыбъ.

Всѣ мышицы имѣютъ больше кровеносныхъ сосудовъ, нежели кости, или сухія жилы; но гораздо менѣе, какъ многія внутренности, напр. лёгкія, почки и проч.

2. Сухожильная часть (pars tendinca) имѣетъ цвѣтъ жемчужно-бѣлый, блестящій; состоитъ изъ волоконъ сухожильныхъ, крѣпкихъ, плотныхъ и упругихъ. Волокны соединены поперечными тончайшими нитями, что весьма хорошо видѣть можно, долго размачивая сухую жилу въ водѣ; онѣ тогда похожи на расчесанный ленъ. Кровеносныхъ сосудовъ имѣютъ весьма мало; а нервовъ вовсе не имѣютъ.

Сухожильная часть составляетъ концы мускуловъ и называется:

1) Сухою жилою (tendo), если волокны соединены въ круглый канатикъ, или въ плоскую и узкую тесемку.

2. Сухожильнымъ растяженіемъ (apouevrosis, expansio aponevrotica), если она представляетъ плоскую и широкую перепонку.

Примѣчаніе. Сухія жилы и сухожильныя растяженія мускуловъ, по внутреннему своему устроенію принадлежатъ къ системѣ сухожильныхъ волоконъ; но какъ онѣ составляютъ существенную часть мускуловъ, то и разсматриваются вмѣстѣ съ мускулами.

Всѣ мышицы и сухія жилы имѣютъ свою оболочку (влагалище, покровъ, involucrum, vagina), отъ сухожильныхъ растяженій (fasciae s. aponevroses).

Сухожильными растяженіями (fasciae, s. aponevroses) называются перепонки различной толщины и крѣпости,

одѣвающія многія мышицы вмѣстѣ, или одну. Существо ихъ состоитъ изъ мягкихъ волокнистыхъ слоевъ, расположенныхъ въ различномъ направленіи. Перепонки сіи цвѣта жемчужно-бѣлаго. Толщина ихъ бываетъ различная, состоятъ изъ одного или нѣсколькихъ рядовъ волоконъ, которыя крѣпче волоконъ сухихъ жилъ. Онѣ раздѣляются на общія и частныя. Общія одѣваютъ нѣсколько мускуловъ; а частныя одну, или нѣсколько малыхъ, или одну поверхность мускула.

Нѣкоторыя сухожильныя растяженія отъ разныхъ мускуловъ, соединяясь вмѣстѣ, составляютъ для другихъ мускуловъ влагалища, на подобіе мѣшковъ, напр. vagina m. recti abdominis, vag. ventri communis m. sacro-lumbalis et longissimi dorsi, и другія.

Сухожильныя растяженія плотно одѣвая мускулы и сухія жилы, удерживаютъ ихъ въ настоящемъ положеніи, чрезъ что они бываютъ сильнѣе и крѣпче.

Каждый мускулъ имѣетъ три части:

1. Сухожильное начало называемое въ нѣкоторыхъ головою (caput), плотно прикрѣпляющееся къ кости меньше подвижной, или какъ говорятъ, къ неподвижной точкѣ (punctum fixum).

2. Средину, которую, при немногихъ толстыхъ мускулахъ, называютъ брюхомъ (venter). часть мясную, красную слабо соединяющуюся съ близлежащими частями, помощію своего влагалища. Нѣкоторые мускулы имѣютъ мясную часть весьма длинную, и потому для укрѣпленія на срединѣ перемѣняются въ сухія жилы, или сухожильныя пересѣчки (intersectiones tendineae).

3. Окончаніе, или прикрѣпленіе также часть сухожиль-

ная крѣпко прирастающая къ кости подвижнѣйшей, или подвижной точкѣ (punctum mobile).

Примѣчаніе. Нѣкоторые мускулы такъ тонки, что на оныхъ нельзя различить сихъ частей.

Мускулы раздѣляются на слѣдующіе классы:

1. По частямъ тѣла: на мускулы головные, ушные, глазные, лица, туловища, шеи, груди, брюха, спины, таза, рукъ и ногъ.

2. По положенію: на поверхніе, глубокіе наружные, внутренніе, верхніе, нижніе, передніе, задніе, боковые и проч.

3. По дѣйствію: на мускулы сгибающіе, разгибающіе, приводящіе, приподнимающіе, осаждающіе, натягивающіе, разслабляющіе и проч. Мускулы одни другимъ противодѣйствующіе называются антагонистами.

4. По очертанію и направленію волоконъ: на мускулы треугольные, квадратные, длинные, широкіе, короткіе, круглые, зубчатые, косые и проч.

Длинные мускулы преимущественно находятся на конечностяхъ, на рукахъ и ногахъ. Широкіе мускулы представляютъ видъ слоевъ разной толщины, и служатъ, или для составленія стѣнъ полостей, наприм. на брюхѣ; или покрываютъ кости составляющія полость. Слои широкихъ мышицъ, покрываютъ одна другую въ косвенномъ направленіи, или покрываютъ длинные мускулы. Короткія мышицы находятся на короткихъ частяхъ напр. на позвонкахъ, на челюстномъ составѣ, въ соединеніи бедра съ тазомъ; на кистяхъ рукъ и стопахъ ногъ.

5. Въ разсужденіи пола: мускулы собственно принадлежащіе мужескому полу и собственно женскому.

6. Въ разсужденіи симметріи, мышицы бываютъ: 1) пар-

ныя, ихъ полагаютъ 290 паръ; 2) непарныя, ихъ находится шесть: м. окружающая ротъ, грудобрюшная преграда и др.

Химическія составныя части мускуловъ: углекислая известь, фосфорно-кислая известь, также фосфорно-кислая сода и аммоній; нѣсколько бѣлка, студени, осмазома и значительное количество волокнистаго начала.

Польза мышицъ. Мышицы и мышечные оболочки составляютъ органы произвольныхъ и непроизвольныхъ движеній. Помощію ихъ совершаются всѣ произвольныя движенія нашего тѣла, также кругообращеніе соковъ, дыханіе и пищевареніе.

СЛИЗИСТЫЯ СУМОЧКИ.

При сухихъ жилахъ нѣкоторыхъ мускуловъ,, а наиболѣе лежащихъ близъ составовъ (то есть близъ костей и связокъ) находятся особливыя слизистыя сумочки (bursae mucosae, capsulae tendinum), служащія для движенія оныхъ жилъ; а слѣдовательно и для удобнѣйшаго движенія мышицъ. Состоятъ онѣ изъ особливой перепонки, и бываютъ мѣстами плотны и толсты, а мѣстами тонки: снаружи не гладки, внутри же весьма гладки, и одарены множествомъ кровеносныхъ сосудовъ, отдѣляющихъ сывороточно-слизистую влагу. Влага эта похожа болѣе на слизь и содержитъ довольное количество клея и бѣлка; но оболочки по строенію своему причисляются къ сывороточнымъ.

О МЫШИЦАХЪ ВЪ ОСОБЕННОСТИ.

МЫШИЦЫ ГОЛОВЫ.

Мышица надчерепная (musculus epicranius) состоитъ изъ двухъ лобныхъ и двухъ затылочныхъ.

I. МЫШИЦЫ ЛОБНЫЯ.
Mnsculi frontales.

Обѣ лежатъ на лобной кости: каждая изъ нихъ начинается отъ корешка носа, гдѣ соединяется съ волокнами мышицъ: сморщивающей кожу носа, подъемлющей верхнюю губу и ноздрю и съ волокнами мышицы круговидной вѣкъ: потомъ каждая простирается вверхъ и кнаружи, покрываетъ мышицу сморщивающую бровь; идетъ по боковой части лобной кости, соединяясь на срединѣ лба до половины со своею парою; наконецъ перемѣняется въ широкое сухожильное растяженіе, которое покрывая подъ кожею весь черепъ, соединяется съ мышицами затылочными, и называется сухожильнымъ покровомъ головы.

Сила. Мускулы сіи дѣйствіе имѣютъ двоякое: 1) или кожу лежащую на лбу тянутъ внизъ къ носу, и вмѣстѣ съ мускулами сморщивающими брови и круговидными вѣкъ, сильно нахмуриваютъ брови, производя на лбу морщины вдоль лба отвѣсно—лучеобразныя; 2) или кожу лба приподымаютъ къ верху и производятъ на лбу поперечныя морщины, и вверху треугольную промежность, между мясною частію мускуловъ находящуюся, и устариковъ всегда остающуюся. Въ первомъ случаѣ дѣйствуютъ при изъявленіи печали, скорби, гнѣва и мученія, напр. въ Лаокоонѣ и другихъ; а во второмъ при изъявленіи удивленія, терпѣнія, также сильнаго страданія, при моленіи и другихъ симъ подобныхъ дѣйствіяхъ: это весьма хорошо изображено на лицѣ распинаемаго на крестѣ Петра Апостола на картинѣ Микель-Анжело, и другихъ.

2. МЫШИЦЫ ЗАТЫЛОЧНЫЯ.
M. occipitales.

Лежатъ на затылочной кости: начинаются отъ верхнихъ

затылочныхъ дугъ, покрывая верхнюю часть оной кости, перемѣняются наконецъ въ сухожильное растяженіе, соединяющееся съ мышицами лобными.

Сила. Кожу головы оттягиваетъ назадъ и вмѣстѣ съ лобными мускулами, волосы приводитъ въ движеніе.

МЫШИЦЫ ГЛАЗЪ.

3. МЫШИЦА СМОРЩИВАЮЩАЯ БРОВЬ.

M. corrugator supercilii.

Лежитъ подъ бровью, будучи покрыта круговиднымъ вѣкъ и лобнымъ мускулами: начинается отъ внутренней части надбровной дуги и надбровнаго бугорка, простирается накось вверхъ и кнаружи, и близъ наружной части оной дуги теряется въ кожѣ.

Сила. Мускулъ сей всегда дѣйствуетъ съ мускулами круговиднымъ вѣкъ и лобнымъ; бровь тянетъ внизъ и къ носу, и кожу оной сморщиваетъ. Сіи мышицы также сильно дѣйствуютъ при изъявленіи печали, гнѣва и отчаянія, напр. въ Лаокоонѣ, Гладіаторѣ и головѣ Александра.

4. МЫШИЦА КРУГОВИДНАЯ ВѢКЪ.

M. orbicularis palpebrarum.

Окружаетъ глазъ подъ кожею. Состоитъ изъ слоя наружнаго и внутренняго; первый начинается во внутреннемъ углу глаза отъ верхней части носоваго отростка верхней челюсти, простирается по верхнему краю глазной впадины; потомъ идетъ по наружному краю оной, покрывая почти всю скуловую кость, наконецъ прости-

рается по нижнему краю глазной впадины къ внутреннему углу глаза, къ своему началу. Внутреннія волоконца окружающія вѣка, суть самыя тонкія, укрѣпляются помощію связки вѣкъ тоже къ носовому отростку.

Сила. При маломъ дѣйствіи, мускулъ сей, сжимая вѣку, сморщиваетъ кожу онаго; прм большомъ же дѣйствіи со всѣмъ глазъ покрываетъ.

Примѣчаніе. О прочихъ глазныхъ мускулахъ, также и ушныхъ, будетъ сказано на лекціи словесно.

МЫШИЦЫ НОСА И ГУБЪ.

5. МЫШИЦА СЖИМАЮЩАЯ КОЖУ НОСА.

M. compressor cutis nasi.

Лежитъ на хребтѣ носа, на носовыхъ костяхъ, происходитъ отъ корня боковаго хряща носа, покрываетъ своими волокнами хребетъ носа, соединяется съ мускуломъ другой стороны, и около корешка носа смѣшивается съ волокнами мышицы лобной.

Сила. Она съ мышицею подъемлющею верхнюю губу и ноздрю сморщиваетъ кожу, носъ покрающую.

6. МЫШИЦА ПОДЪЕМЛЮЩАЯ ВЕРХНЮЮ ГУБУ И НОЗДРЮ.

M. levator labii superioris alaeque nasi.

Лежитъ съ боку носа; начинается отъ верхней части, носоваго отростка верхней челюсти, и простираясь внизъ, разсыпается по хрящу носа и въ верхней губѣ, смѣшиваясь съ мышицею окружающею ротъ и подъемлющею губу собственною.

Сила. Верхнюю губу и ноздрю приподымаетъ и кожу на носу сморщиваетъ при изъявленіи презрѣнія, пренебреженія, или отвращенія, наприм. въ Бельведерскомъ Аполлонѣ.

7. МЫШИЦА ОСАЖДАЮЩАЯ НОЗДРЮ.

M. depressor alae nasi.

Лежитъ на боковомъ хрящѣ носа и есть мускулъ весьма малый; начинается отъ верхней челюсти надъ клыкомъ, а оканчивается на крылѣ носа, смѣшиваясь съ мышицами сморщивающею кожу носа, и подъемлющею ноздрю.

Сила. Ноздрю осаждаетъ.

8. МЫШИЦА ПОДЪЕМЛЮЩАЯ ВЕРХНЮЮ ГУБУ.

M. levator labii superioris proprius.

Лежитъ подъ глазомъ, вертикально надъ губою; начинается надъ переднимъ отверстіемъ верхнечелюстнаго канала, и оканчивается въ кожѣ верхней губы и въ мышицѣ круговидной рта.

Сила ея явствуетъ изъ названія.

9. МЫШИЦА СКУЛОВАЯ МЕНЬШАЯ.

M. Zygomaticus minor.

Обѣ скуловыя мышицы лежатъ на лицѣ простираясь косвенно отъ скуловой кости къ углу рта. Сія начинается отъ передней части скуловой кости простираясь кос-

венно внизъ и внутрь, оканчивается въ верхней губѣ.

Сила. Верхнюю губу тянетъ вверхъ.

10. МЫШИЦА СКУЛОВАЯ БОЛЬШАЯ.

M. Zygomaticus maior.

Сія мышица толще первой. Начинается также отъ передней части оной кости, идетъ къ углу рта, гдѣ и оканчивается, смѣшиваясь съ сосѣдними мышицами.

Сила сходствуетъ съ первою. Онѣ дѣйствуютъ при улыбкѣ и усмѣшкѣ, приподнимая уголъ рта. Сія послѣдняя у худощавыхъ, а болѣе у истощенныхъ болѣзнію при улыбкѣ видна бываетъ чрезъ кожу, оставляя подъ собою углубленіе, гдѣ подъ оною поглубже лежитъ мускулъ щеки, m. buccinator.

11. МЫШИЦА ПОДЪЕМЛЮЩАЯ УГОЛЪ РТА.

M. levator anguli oris.

Лежитъ подъ глазомъ надъ угломъ рта: начинается отъ ямочки верхней челюсти, а оканчивается въ углу рта, смѣшиваясь съ другими мускулами, какъ то: со скуловымъ большимъ, осаждающимъ уголъ рта, и круговиднымъ рта.

Сила. Уголъ рта приподымая дѣйствуетъ при улыбкѣ и усмѣшкѣ.

12. МЫШИЦА ОСАЖДАЮЩАЯ УГОЛЪ РТА, или ТРЕУГОЛЬНАЯ.

M. depressor anguli oris, s. triangularis oris.

Лежитъ на нижней челюсти съ боку подбородка, подъ

угломъ рта. Начинается отъ основанія нижней челюсти, со стороны подбородка, восходя къ углу рта дѣлается узкою, и въ ономъ оканчивается, смѣшиваясь съ сосѣдними мышицами: круговидною рта, скуловою большою и подъемлющею уголъ рта.

13. МЫШИЦА ОСАЖДАЮЩАЯ НИЖНЮЮ ГУБУ, или КВАДРАТНАЯ ПОДБОДКА.

M. depressor labii inferioris, s. quadratus menti.

Лежитъ на подбородкѣ подъ нижнею губою. Начинаетття отъ основанія нижней челюсти, съ боку подпородка; идетъ на кось вверхъ и внутрь, пересѣкая волокны подобной мышицы, другой стороны, оканчивается въ нижней губѣ, смѣшиваясь съ мышицею круговидной рта.

Сила. Нижнюю губу и подбородокъ тянетъ внизъ.

14. МЫШИЦА ЛАНИТНАЯ, или М. ЩЕКИ.

M. buccalis.

Лежитъ на щекѣ начинается отъ бугра верхней челюсти, и отъ косой наружной линіи нижней челюсти: идетъ поперечно чрезъ щеку, и теряется съ внутренней стороны обѣихъ губъ, соединяясь съ волокнами мышицы круговидной рта.

Сила. Мышица сія дѣйствуетъ при сосаніи, глотаніи, жеваніи и при надуваніи духовыхъ инструментовъ, что можно видѣть на статуѣ Еола; и нѣкоторыхъ картинахъ, гдѣ изображены играющіе на духовыхъ инструментахъ.

15. МЫШИЦА СЖИМАЮЩАЯ РОТЪ, или ГУНАЯ или ОКРУЖАЮЩАЯ РОТЪ.

M. orbicularis oris, s. constrictor labiorum.

Мышица сія вмѣстѣ съ кожею образуетъ губы. Составляется она изъ соединенія волоконъ, близлежащихъ мышицъ, какъ-то: ланитныхъ, скуловыхъ большихъ, подъемлющихъ и осаждающихъ уголъ рта и другихъ. Самые же края губъ окружаются особливыми мышечными излучистыми волокнами. На верхней губѣ подъ преградою носовою находится особливый, мышечный пучокъ, который чрезъ преграду простирается до самаго кончика носа.

Сила. Сжимая губы ротъ запираетъ.

МЫШИЦЫ ШЕИ.

16. МЫШИЦА ПОДКОЖНАЯ, ИЛИ ШИРОКАЯ ШЕЙНАЯ.

M. subcutaneus, s. latissimus colli.

Лежитъ на боковой части шеи подъ кожею, составляя самое тонкое мышечное растяженіе. Начинается на груди около втораго и третьяго ребра, покрываетъ почти всю ключицу и боковую часть шеи, переходитъ на лице чрезъ основаніе челюсти, на срединѣ которой соединяется со своею парою: небольшія волокны въ углу рта составляютъ пучокъ, называемый санториновъ мускулъ производящій улыбку; задніе же волокны покрываютъ околоушную желѣзу и жевательный мускулъ, гдѣ и теряются. Мускулъ сей имѣетъ край передній и задній.

Сила. Уголъ рта и кожу щеки и шеи тянетъ внизъ.

у людей худощавыхъ и стариковъ, она дѣлаетъ на шеѣ много морщинъ; у стариковъ и старухъ передніе края этой мышицы сквозь кожу видны бываютъ и образуютъ на шеѣ отъ подбородка до ключицъ простирающійся треугольникъ.

Примѣчаніе. Подъ симъ мускуломъ, лежитъ вена шейная, или яремная наружная (v. iugularis externa), она описаны въ Ангіологіи.

17. МЫШИЦА ДВУБРЮШНАЯ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ.

M. digastricus maxillae inferioris.

Лежитъ подъ нижнимъ краемъ нижней челюсти; начинается отъ сосковой выемки височной кости, идетъ внизъ къ кости подъязычной, перемѣняется въ сухую жилу, слегка прикрѣпляющуюся къ оной кости, дѣлается опять мясистою, и на основаніи нижней челюсти, близъ подбородка оканчивается.

Сила. Челюсть нижнюю тянетъ внизъ и ротъ отворяетъ. Нижняя часть или брюшко видно бываетъ не много у худощавыхъ.

18. МЫШИЦА ВИСОЧНАЯ.

M. temporalis.

Лежитъ на вискѣ и заключена въ собственномъ, крѣпкомъ, сухожильномъ влагалищѣ: начинается она отъ полукружной линіи лобной и темянной костей, состоитъ изъ слоя наружнаго тонкаго и внутренняго толстаго, покрываетъ всѣ кости, составляющія височную яму: оба

слоя потомъ соединяясь проходятъ въ височной ямкѣ, перемѣняются въ крѣпкую сухую жилу, которая прикрѣпляется къ вѣнечному отростку нижней челюсти.

Сила. Нижнюю челюсть тянетъ вверхъ и служитъ при жеваніи. Передняя часть этого мускула лежащая на вискѣ всегда видна бываетъ выдающеюся при жеваніи: также при изъявленіи сильнаго гнѣва, при сжатіи челюсти.

19. МЫШИЦА ЖЕВАТЕЛЬНАЯ.

M. masseter.

Лежитъ на боковой задней части щеки: начинается крѣпкимъ сухожильнымъ началомъ отъ бугорка и нижняго края скуловой кости; также отъ наружной поверхности и нижняго края скуловаго отростка височной кости; а прикрѣпляется ко всей наружной поверхности боковой части нижней челюсти, занимая весь уголъ сей кости.

Сила явствуетъ изъ названія: мышица сія видима бываетъ сквозь кожу у людей худощавыхъ, особливо при жеваніи, и тоже при изъявленіи сильнаго гнѣва, при сжатіи челюсти.

20. МЫШИЦА ГРУДИНЫ И ПОДЪЯЗЫЧНОЙ КОСТИ.

M. sterno-hyoideus.

Лежитъ на шеѣ съ боку дыхательнаго горла; происходитъ отъ рукоятки грудной кости снутра, отъ соединенія ключицы съ грудиною, и отъ хряща перваго ребра; восходитъ вверхъ въ видѣ тесемки шириною въ палецъ; и оканчивается на основаніи подъязычной кости снизу.

Сила. Подъязычную кость, а съ нею языкъ и челюсть тянетъ внизъ; видна бываетъ только у худощавыхъ

21. МЫШИЦА ЛОПАТКИ И ПОДЪЯЗЫЧНОЙ КОСТИ.

M. omoplato—hyoideus.

Лежитъ на боковой части шеи косвенно: начинается отъ верхняго края лопатки, подлѣ верхней вырѣзки; идетъ по боковой части шеи подъ мышицею грудино-сосковою. и съ боку основанія подъязычной кости прикрѣпляется, имѣя на срединѣ сухожильную пересѣчку.

Сила. Подъязычную кость тянетъ внизъ. Мышица сія тоже бываетъ видна только у худощавыхъ.

22. МЫШИЦА ПОПЕРЕЧНАЯ ЧЕЛЮСТИ.

M. fransversus maxillae s. mylo-hyoideus.

Лежитъ подъ нижнею челюстью: начинается отъ косой внутренней линіи нижней челюсти, переднія волокны самыя короткія, а заднія самыя длинныя; простираясь поперегъ, соединяется на срединѣ со своею парою почти въ одну мышицу, прикрѣпляется же къ поперечной линіи основанія подъязычной кости.

Сила. Кость подъязычную тянетъ вверхъ. Мышица сія видна бываетъ тоже только у худощавыхъ, въ видѣ округловыпуклаго возвышенія, когда человѣкъ закинетъ голову назадъ.

23. МЫШИЦА ГРУДИНО-КЛЮЧИЧНО-СОСКОВАЯ.

M. sterno-cleido-mastoideus.

Лежитъ на передней и боковой части шеи: начинается двумя началами: переднимъ или груднымъ началомъ отъ верхняго края и наружной поверхности рукоятки грудной кости; а заднимъ или ключичнымъ отъ передняго конца ключицы. Оба начала, перста на 2-а или на 3-и идутъ раздѣльно, оставляя треугольное не большое углубленіе, которое всегда бываетъ видно: соединяется потомъ въ одинъ мускулъ, который идетъ по боковой части шеи вверхъ, кнаружи и кзади; и позади уха прикрѣпляется къ сосцевидному отростку височной кости, простираясь до затылочной мышицы. Мышица сія имѣетъ край передній и край задній.

Сила. Голову наклоняетъ впередъ, когда дѣйствуютъ обѣ мышицы, или на бокъ, если дѣйствуютъ одна мышица.

24. МЫШИЦА ТРАПЕЦІЕВИДНАЯ.

M. trapeius.

Лежитъ на задней части шеи и верхней части спины между лопатками, начинается: 1) отъ остистыхъ отростковъ всѣхъ 12-и позвонковъ спинныхъ или только 8-о, 9-о и 10-о верхнихъ; 2) отъ затылочно-шейной связки во всемъ продолженіи шейныхъ позвонковъ: и 3) весьма немногими волокнами отъ верхней дуги затылочной кости. Нижнія волокны идутъ вверхъ, среднія поперечно, а верхнія почти отвѣсно внизъ къ лопаткѣ; и нижнія прикрѣп-

ляются къ верхнему краю лопаточной ости; среднія къ широкому отростку лопатки сзади, и верхнія къ заднему концу ключицы, также кзади. Мускулъ этотъ имѣетъ край нижній, который живописцы и скулпторы всегда изображаютъ: и край верхній или передній, между которымъ, и грудино-ключично-сосковымъ мускуломъ на боковой части шеи у худощавыхъ всегда находится углубленіе.

Сила. Лопатку приподымаетъ, осаждаетъ и назадъ прямо тянетъ.

МЫШИЦЫ БРЮШНЫЯ.

25. МЫШИЦА КОСАЯ БРЮХА НАРУЖНАЯ.
M. obliquus abdominis externus.

Лежитъ на боковой части брюха; начинается двумя началами: 1) нижнимъ сухожильнымъ, отъ остистыхъ отростковъ всѣхъ поясничныхъ позвонковъ, вмѣстѣ съ широкою спинною, и косою брюшною внутреннею: 2) верхнимъ мясистымъ 8-ью мышечными пучками отъ наружной поверхности такого же числа, отчасти костяныхъ, а отчасти хрящевыхъ концевъ нижнихъ реберъ. Четыре нижніе или задніе пучки входятъ между пучками мышицы широкой спинной; а четыре верхніе или боковые входятъ между нижнихъ пучковъ мускула зубчатаго передняго. Всѣ сіи пучки отъ реберъ нисходятъ косвенно внизъ и впередъ. Нижніе касаются, или прикрѣпляются къ подвздошному гребешку, простираясь до верхней передней ости. Верхніе, приближаясь къ наружному краю мышицы прямой брюшной, перемѣняются въ широкое сухожильное растяженіе, которое покрывая прямую брюшную мышицу

переходитъ въ бѣлую линію: внизу же въ самомъ паху образуетъ крѣпкое сухожильное растяженіе, называемое Фаллопіева, или Пупарціева связка, въ которой находится продолговатая ращелина называемая брюшнымъ кольцомъ (annulus abdominalis) чрезъ оное выходитъ изъ брюха у мужчинъ семянной канатикъ; а у женщинъ круглая связка матки. Подъ самою же связкою прикрѣпляющеюся къ бугорку лобковой кости находится другое отверстіе называемое бедреннымъ кольцомъ, чрезъ сіе выходятъ изъ таза бедренные сосуды и нервы.

Сила. Всѣ брюшныя мышицы дѣйствуютъ при выдыханіи, напр. при пѣніи, крикѣ, кашлѣ, и проч. осаждая ребра внизъ. Верхніе пучки начинающіеся между пучками зубчатаго передняго мускула ясно подъ кожею отдѣляются бороздками, которыя всегда на картинахъ изображаются. Мясистая часть всего мускула образуетъ на боковой части живота легкую выпуклость; а сухожильная образуетъ углубленіе съ наружнаго края мускула прямаго брюшнаго. Въ паху же, гдѣ находится Фаллопіева связка, образуется углубленіе. Смотри статую Германики.

Примѣчаніе. Изъ соединенія переднихъ сухожильныхъ растяженій мускуловъ косыхъ брюшныхъ наружныхъ и лежащихъ подъ ними косыхъ, внутреннихъ и поперечныхъ, составляется по срединѣ живота бѣлая полоса. начинающаяся отъ мечевиднаго отростка грудины, и внизъ идущая до соединенія лобковыхъ костей, оная линія вверху шире, а внизу уже. Почти на срединѣ ея у взрослыхъ находится пупокъ (umbilicus) соотвѣтствующій четвертому поясничному позвонку; а у неродившихся младенцевъ на семъ мѣстѣ находится круглое отверстіе, или пупочное кольцо, для прохожденія пуповины. На мѣстѣ бѣлой

линіи всегда находится углубленіе, которое также вверху ширѣ и виднѣе, а внизу уже.

26. МЫШИЦА ПРЯМАЯ БРЮХА.
M. rectus abdominis.

Лежитъ на передней части живота; начинается отъ гребешка и отъ нисходящей вѣтви лобковой кости, восходитъ вверхъ; оканчивается же на боковой и передней части мечевиднаго отростка грудины, прикрѣпляясь также къ хрящамъ 6-о, 7-о и 8-о реберъ, имѣя для своей крѣпости влагалище, и двѣ или три сухожильныя пересѣчки, изъ коихъ двѣ выше, а одна ниже пупка.

Сила. Грудную кость и ребра тянетъ внизъ. Сухожильныя пересѣчки видны бываютъ изъ подъ кожи, и изображены на картинахъ и на статуяхъ.

27. МЫШИЦА ПИРАМИДАЛЬНАЯ БРЮХА.
M. pyramidalis abdominis.

Мышицы сіи лежатъ надъ лобковыми костями: начинается каждая отъ горизонтальной вѣтви, и оканчивается во влагалище прямой мышицы брюха. Онѣ бываютъ непостоянны.

Сила: помогаютъ дѣйствію прямой мышицы; видны бываютъ только у худощавыхъ.

МЫШИЦЫ ВЕРХНИХЪ КОНЕЧНОСТЕЙ.

28. МЫШИЦА ГРУДНАЯ БОЛЬШАЯ.
M. pectoralis maior.

Лежитъ на груди: начинается верхнею частію отъ

передняго конца ключицы, а нижнею отъ всей поверхности грудной кости, и отъ хрящей 3–го, 4–о, 5-о и 6-о реберъ, покрывая хрящи первыхъ двухъ реберъ: верхняя часть продолжается внизъ, а нижняя вверхъ къ плечевой кости, гдѣ вмѣстѣ соединяясь въ одну сухую жилу, прикрѣпляется къ линіи большаго бугорка плечевой кости.

Сила. Плечо приводитъ къ груди. Мускулъ сей имѣетъ край верхній, который граничитъ съ переднимъ краемъ мускула дельтообразнаго, гдѣ явственная находится бороздка, или граница сихъ мускуловъ; въ сей бороздкѣ проходитъ вена подкожная плеча наружная, которая не всегда видна бываетъ. Край нижній составляетъ границу крыльцовой впадины спереди. Между верхнею и нижнею частью груднаго большаго мускула тоже иногда бываетъ видна бороздка. У крѣпко сложенныхъ мущинъ, отъ нижняго края сего мускула проходитъ иногда мышечный широкій пучекъ къ наружному краю мускула брюшнаго прямаго, съ которымъ и сливается.

29. МЫШИЦА ЗУБЧАТАЯ ПЕРЕДНЯЯ.

M. serratus anticus.

Лежитъ на боковой части груди: начинается 8-ью, 9-ю или 10-ю отдѣльными пучками отъ наружной поверхности 7–и, 8 и или 9–и верхнихъ реберъ; которые пучки соединяясь вмѣстѣ, составляютъ широкую мышицу оканчивающуюся на внутренней поверхности всего задняго края лопатки. Нижніе пучки сего мускула входятъ между верхнихъ пучковъ косаго брюшнаго мускула: они видны бываютъ сквозь кожу, и всегда изображаются на распятіи Спасителя, и другихъ.

Сила. Лопатку тянетъ впередъ, а если рука будетъ приподнята и укрѣплена: то тянетъ ребра вверхъ при ьдыханіи.

30. МЫШИЦА ШИРОКАЯ СПИНЫ, или БОЛЬШАЯ.

M. latissimus, s. maximus dorsi.

Лежитъ на поясницѣ, нижней части спины, и на нижнихъ ребрахъ: начинается отъ остистыхъ отростковъ 7-и или 8-и нижнихъ позвонковъ спинныхъ, подъ мускуломъ трапеціевиднымъ; отъ остистыхъ отростковъ всѣхъ поясничныхъ и двухъ крестцовыхъ; также отъ задней части гребешка подвздошной кости; и 3-мя, или 4-я пучками отъ верхняго края нижнихъ реберъ, дѣлаясь мясистою. восходитъ вверхъ и набокъ; переходитъ нижній уголъ лопатки, соединяется иногда съ сухою жилою мышцы круглой большой и вмѣстѣ оканчивается на линіи меньшаго бугорка плечевой кости. Передній край сего мускула составляетъ границу крыльцовой впадины сзади. Верхній-же край, у людей атлетическаго сложенія, иногда такъ крѣпко прирастаетъ къ углу лопатки, что при наклоненіи спины впередъ съ натянутою рукою, виденъ бываетъ натянутымъ чрезъ уголъ лопатки, а не подъ лопаткою, какъ обыкновенно бываетъ.

Сила. Руку тянетъ внизъ и назадъ; и закидываетъ оную на спину.

31. МЫШИЦЫ: ДЛИННАЯ СПИНЫ И ПОЯСНИЧНО—РЕБЕРНАЯ.

M. m, longissimus dorsi et lumbo-costalis.

Обѣ сіи мышицы имѣютъ одно общее брюхо или начало, лежащее на поясницѣ, которое выдается чрезъ перепончатое начало мускула широкаго спиннаго. Начинается

отъ трехъ верхнихъ, среднихъ и боковыхъ бугорковъ крестцовой кости, отъ задней части подвздошной кости, и отъ всѣхъ позвонковъ поясничныхъ, восходитъ вверхъ, и при послѣднемъ ребрѣ раздѣляется на два мускула; изъ коихъ внутренній, или длинный спинной m. longissimus dorsi лежитъ съ боку остистыхъ отростковъ позвонковъ; а наружный или пояснично-реберный, идетъ по выпуклости реберъ, и оба скрываясь подъ широкимъ спиннымъ и трапеціевиднымъ мускулами, оканчиваются на позвонкахъ и ребрахъ,

Сила. При напряженіи поясницы общее начало сихъ мускуловъ выдается на оной съ боку позвонковъ въ видѣ округло-продолговатыхъ возвышеній.

32. МЫШИЦА РОМБОЙДАЛЬНАЯ НИЖНЯЯ.

M. rhomboideus inferior.

Лежитъ подъ мускуломъ трапеціевиднымъ; начинается отъ остистыхъ отростковъ пяти верхнихъ хребетныхъ позвонковъ, идетъ накось кнаружи, и прикрѣпляется къ заднему краю лопатки снаружи, начиная ниже ости и простираясь до нижняго угла лопатки. Мышица эта у худощавыхъ иногда видна бываетъ, когда лопатка бываетъ приподнята и оттянута кнаружи.

Сила. Лопатку тянетъ назадъ и вверхъ.

33. МЫШИЦА ДЕЛЬТООБРАЗНАЯ.

M. deltoideus.

Лежитъ на верхней части плеча и составляетъ округлость онаго; начинается переднею частью отъ задняго конца ключицы спереди; среднею отъ широкаго отростка

лопатки также спереди, и заднею отъ нижняго края лопаточной ости; окружая плечевой составъ образуетъ округлость онаго; и оканчивается на возвышенiи большаго бугорка плечевой кости, пониже прикрѣпленiя мускула груднаго большаго, на самой срединѣ плеча. Имѣетъ два края переднiй и заднiй: переднiй граничитъ съ верхнимъ краемъ мускула груднаго большаго; гдѣ проходитъ подподкожная наружная вена плеча.

Сила. Дѣйствуя переднею частiю: руку тянетъ впередъ къ груди, заднею кзади: совокупно же всѣ три части руку приподымаютъ прямо вверхъ. Мускулъ сей при напряженiи руки поднятой къ верху, явственно дѣлится на три части: на переднюю, среднюю и заднюю; въ сiе время на широкомъ отросткѣ лопатки, дѣлается углубленiе, покрытое одною кожею. Между дельтообразною же и грудною большою, дѣлается треугольное углубленiе.

34. МЫШИЦА НИЖНЯЯ ЛОПАТКИ.

M. infraspinatus.

Лежитъ на наружной поверхности лопатки подъ остью: начинается отъ задняго края и наружной поверхности лопатки ниже ея ости; идетъ вверхъ къ плечевому составу, къ головкѣ плеча, и оканчивается на срединѣ большаго бугорка плечевой кости.

Сила. Руку тянетъ назадъ, и когда рука будетъ приподнята, то лопатку тянетъ кнаружи. Она составляетъ выпуклость лопатки, которая болѣе бываетъ видна при напряженiи руки вверхъ, и живописцы всегда изображаютъ оную.

35. МЫШИЦА КРУГЛОВАТАЯ БОЛЬШАЯ.

M. teres maior.

Лежитъ на переднемъ краю, лопатки: начинается отъ нижняго угла оной снаружи; восходитъ впередъ и вверхъ къ плечевому составу, соединяется иногда съ сухою жилою мышицы широкой спины, прикрѣпляясь вмѣстѣ, или отдѣльно къ возвышенію меньшаго бугорка плеча.

Сила. Руку тянетъ назадъ къ лопаткѣ. Мускулъ сей всегда виденъ бываетъ лежащимъ на верхнемъ краю мускула широкаго спиннаго, когда рука будетъ приподнята кверху и напряжена.

36. МЫШИЦА КРУГЛАГО ОТРОСТКА ЛОПАТКИ и ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ.

M. coraco—brachialis.

Лежитъ въ раменной впадинѣ, начинается отъ верхушки круглаго отростка лопатки вмѣстѣ съ короткою головою мышицы двуглавой, простираясь по внутренней части плеча, оканчивается почти на срединѣ онаго, при окончаніи ости меньшаго бугорка. Мускулъ сей всегда виденъ бываетъ въ раменной впадинѣ, вверху, въ видѣ округло-продолговатаго возвышенія, когда рука будетъ приподнята кверху.

Сила. Приподнятую руку вверхъ осаждаетъ.

37. МЫШИЦА ДВУГЛАВАЯ ПЛЕЧА.

M. biceps brachii.

Лежитъ на передней части средняго плеча: начинается

короткою головою отъ круглаго отростка лопатки, длинною же отъ верхней части окружности составной впадины оной; проходя сквозь сумочную связку; потомъ въ бороздкѣ между бугорковъ: оба начала идутъ до половины плеча раздѣленными, гдѣ соединяются въ одну мышицу, которая выше локтеваго сгиба перемѣняется въ сухую жилу, прикрѣпляющуюся къ бугорку лучевой кости. Мускулъ имѣетъ край наружный и внутренній. По наружному краю идетъ вена плечевая подкожная наружная; а по внутреннему краю вена подкожная плечевая внутренняя. На семъ мускулѣ весьма явно видѣть можно на натурщикѣ дѣйствіе или сокращеніе мышечныхъ волоконъ. При сгибаніи руки мускулъ сей сокращается до половины плечевой кости.

Сила. Руку сгибаетъ и нѣсколько поворачиваетъ ладонью кверху,

38. МЫШИЦА ПЛЕЧЕВАЯ ВНУТРЕННЯЯ.

M. brachialis internus.

Лежитъ подъ двуглавымъ мускуломъ непосредственно на самой кости: начинается спереди отъ плечевой кости подъ окончаніемъ мышицы дельтообразной, покрываетъ переднюю поверхность плечевой кости и переходя сгибъ локтя, оканчивается на бугоркѣ локтевой кости.

Сила. Руку сгибаетъ.

39. МЫШИЦА ТРЕХГЛАВАЯ ПЛЕЧА.

M. triceps brachii.

Лежитъ на задней части плечевой кости; начинается

длинною головою отъ передняго края лопатки, ниже составной впади, и идетъ внизъ по задней части плеча: наружная голова отъ наружной поверхности; а внутренняя начинается отъ внутренняго угла плечевой кости, каждая идетъ по своей поверхности; соединяются всѣ три головы, въ одну мышицу, которая перемѣняется въ крѣпкую сухую жилу, прикрѣпляющуюся къ локтевому отростку локтевой кости. Всѣ три эти головы видны бываютъ въ напряженной рукѣ выдающимися: надъ сухою же жилою прикрѣпляющеюся къ локтевому отростку находится углубленіе.

Сила. Руку разгибаетъ.

40 МЫШИЦА ЛОКТЕВОГО ОТРОСТКА.

M. anconaeus.

Лежитъ на локтевой кости подъ локтевымъ отросткомъ сзади: начинается отъ наружнаго мыщелка плечевой кости, прикрѣпляется же къ линіи отъ локтеваго отростка продолжающейся. У худощавыхъ иногда видна бываетъ въ видѣ продолговатаго треугольника.

Сила. Руку разгибаетъ.

41. МЫШИЦА ПОВОРАЧИВАЮЩАЯ РУКУ ВВЕРХЪ ЛАДОНЬЮ ДЛИННАЯ.

M. supinator longus.

Лежитъ на переднемъ краю передняго плеча: начинается отъ наружнаго угла плечевой кости; идетъ по передней сторонѣ луча, переменяется въ длинную сухую жилу, которая прикрѣпляется на нижнемъ концѣ лучевой кости.

Сила. Руку сгибаетъ и поворачиваетъ ладонью вверхъ. Мышица сія видна бываетъ при напряженномъ поворачиваніи руки кнаружи.

42. МЫШИЦА ПОВОРАЧИВАЮЩАЯ РУКУ ВНИЗЪ ЛАДОНЬЮ КРУГЛАЯ.

M. pronator teres,

Лежитъ на внутренней поверхности передняго плеча вверху: начинается вмѣстѣ съ сгибающими мускулами отъ внутренняго мыщелка плечевой кости, идетъ накось внизъ и кнаружи; и оканчивается почти на срединѣ передней поверхности лучевой кости, гдѣ имѣется явственный перегибъ. Мускулъ сей виденъ бываетъ чрезъ кожу при напряженномъ сгибаніи, и вмѣстѣ при поворачиваніи кисти руки внутръ.

Сила. Руку сгибаетъ, и кисть руки поварчиваетъ внутрь и кзади.

43. МЫШИЦА ЛУЧЕВАЯ ВНУТРЕННЯЯ.

M. radialis internus.

Лежитъ на внутренней поверхности передняго плеча, противъ большаго пальца: начинается отъ внутренняго мыщелка плеча, вмѣстѣ со всѣми мускулами, отъ онаго происходящими, идетъ на внутренней поверхности лучевой кости, и оканчивается на многоугольной большой, а болѣе на основаніи пястной кости перста указательнаго.

Сила. Кисть руки сгибаетъ. Сухая жила сего мускула почти до половины передняго плеча видна бываетъ изъ подъ кожи при напряженномъ сгибаніи ручной кисти.

44 МЫШИЦА ЛОКТЕВАЯ ВНУТРЕННЯЯ.

M. ulnaris internus.

Лежитъ также на внутренней поверхности передняго плеча, противъ мизинца: происходитъ тоже отъ внутренняго мыщелка, идетъ по внутренней сторонѣ локтевой кости и прикрѣпляется къ кости кругловатой и пястной меньшаго пальца.

Сила. Сгибаетъ кисть руки. Сухая жила тоже не много бываетъ видна при напряженномъ сгибаніи ручной кисти.

45. МЫШИЦА ЛАДОНИ ДЛИННАЯ.

M. palmaris longus.

Лежитъ на самой срединѣ передняго плеча противъ ладони: начинается отъ внутренняго мыщелка вмѣстѣ съ другими мускулами сгибающими руку; перемѣняется въ длинную сухую жилу, которая переходитъ въ сухожильное растяженіе ладони, а внизу прикрѣпляется къ общей ладонной связкѣ запястья.

Сила. Кисть сгибаетъ. Сухая жила всегда видна бываетъ изъ подъ кожи при сгибаніи ручной кисти.

46. СУХОЖИЛЬНОЕ РАСТЯЖЕНІЕ ЛАДОНИ

Aponevrosis palmaris.

Находится подъ кожею на ладони, покрытое нѣсколько жиромъ; и состоитъ изъ волоконъ крѣпкихъ, сухожильныхъ; начинается отъ общей внутренней связки запястья а болѣе составляется изъ окончанія сухой жилы мышицы

ладонной длинной, идетъ къ перстамъ и раздѣляется на четыре части, изъ коихъ каждая при основаніи перстовъ опять дѣлится на пучекъ средній въ кожѣ теряющейся, и два боковые прикрѣпляющіеся на основаніи первыхъ составовъ послѣднихъ четырехъ перстовъ.

Польза защищаетъ отъ давленія мягкія части на ладони лежащія.

СВЯЗКА ОБЩАЯ ЗАПЯТЬЯ ТЫЛЬНАЯ.

Ligamentum commune carpi dorsale.

Она составляетъ тонкое и широкое растяженіе тотчасъ подъ кожею лежащее, состоящее изъ поперечныхъ сухожильныхъ волоконъ, которыя покрываютъ съ тыльной поверхности нижніе концы плеча передняго, все запястье и часть ручной кисти. Она начинается отъ передняго края луча и пясти, а оканчивается на заднемъ краю локтя и пясти.

Польза. Удерживаетъ въ положеніи сухія жилы мышицъ разгибающихъ.

СВЯЗКА ОБЩАЯ ЗАПЯСТЬЯ ЛАДОННАЯ.

Ligamentum commune carpi volare.

Сія связка лежитъ на ладонной поверхности передняго плеча, состоитъ тоже изъ волоконъ сухожильныхъ, но тонѣе и слабѣе предъидущей; они подъ кожею покрываютъ нижніе концы локтевой и лучевой костей, прикрѣпляясь къ угламъ оныхъ. Обѣ эти связки составляютъ кольцо въ видѣ браслета.

СВЯЗКА СОБСТВЕННАЯ ЗАПЯСТЬЯ.

Ligamentum carpi proprium.

Лежитъ на ладонной поверхности запястья: начинается отъ четырехъ косточекъ запястья по угламъ лежащихъ. Связка сія съ запястьемъ составляетъ кольцо, чрезъ которое проходятъ сухія жилы мускуловъ сгибающихъ персты: она весьма крѣпкая и толстая, и удерживаетъ въ положеніи сухія жилы оныхъ мускуловъ.

46. МЫШИЦА КОРОТКАЯ ИЛИ ПОДКОЖНАЯ ЛАДОНИ.

M.palmaris brevis, s, subcutaneus.

Лежитъ на ладони подъ кожею, надъ 4 и 5 пальцами: начинается отъ задняго края сухожильнаго растяженія ладони, и прикрѣпляется на заднемъ краю ладони къ кожѣ. Она состоитъ изъ нѣсколькихъ мышечныхъ пучковъ, поперечно на ладони лежащихъ.

Сила. Натягиваетъ кожу къ которой прикрѣпляется, и на заднемъ краю ладони производитъ морщины, при отведеніи мизинца отъ прочихъ пальцевъ.

47. МЫШИЦА СГИБАЮЩАЯ ПЕРСТЫ ПОВЕРХНЯЯ.

M. flexor digitorum sublimis.

Лежитъ на внутренней поверхности передняго плеча,

подъ длиннымъ ладоннымъ мускуломъ: начинается отъ внутренняго мыщелка плеча, и отъ верхней части передней поверхности локтя, идетъ между мышицами внутренними лучевою и локтевою, и подъ длинною ладони, проходитъ подъ собственною связкою запястья, раздѣляется на 4 сухія жилы, идущія ко 2-у, 3-у, 4-у, и 5-у перстамъ; изъ коихъ каждая прободается сухою жилою мышицы сгибающей глубокой; и оканчивается на ладонной поверхности втораго состава 4-хъ перстовъ, укрѣпляясь чрезъ сухожильныя нити и къ первымъ составамъ.

Сила. Сгибаетъ персты.

48. МЫШИЦА СГИБАЮЩАЯ ПЕРСТЫ, ГЛУБОКАЯ.

M. flexor digitorum profundus.

Лежитъ подъ вышеписанною мышицею: начинается отъ верхней части передней поверхности локтя и отъ межкостной связки, раздѣляетсл также на 4 сухія жилы, проходитъ подъ собственною связкою запястья, прободаетъ жилы мышицы сгибающей поверхней; и оканчивается на ладонной поверхности третьяго состава всѣхъ четырехъ перстовъ, укрѣпляясь также чрезъ сухожильныя нити и ко вторымъ составамъ.

Сила одинакая съ предъидущею Мышечныя начала обоихъ сихъ мускуловъ составляютъ выпуклость или толстую часть на внутренней поверхности передняго плеча вверху.

49. МЫШИЦА СГИБАЮЩАЯ БОЛЬШОЙ ПЕРСТЪ ДЛИННАЯ.

M. flexor pollicis longus.

Лежитъ на внутренней поверхности лучевой кости: начинается отъ оной и отъ межкостной связки, дѣлается сухожильною, идетъ подъ общею связкою запястья и оканчивается на ладонной поверхности втораго состава большаго перста.

Сила. Сгибая большой палецъ вмѣстѣ поварачиваетъ его къ ладони.

50. МЫШИЦА ОТВОДЯЩАЯ БОЛЬШОЙ ПЕРСТЪ КОРОТКАЯ.

M. abductor pollicis brevis.

Лежитъ на пястной кости большаго пальца: начинается отъ собственной связки запястья и отъ многоугольной большой косточки; а оканчивается на основаніи перваго состава перста большаго.

Сила явствуетъ изъ названія. Она составляетъ мясистую часть большаго пальца.

51. МЫШИЦА ОТВОДЯЩАЯ МИЗИНЕЦЪ.

M. abductor digiti minimi.

Лежитъ на пястной кости пятаго пальца; начинается отъ общей связки запястья и отъ кругловатой косточки, и оканчивается на основаніи перваго состава мизинца.

Сила также явствуетъ изъ названія.

52. МЫШИЦА ЛУЧЕВАЯ НАРУЖНАЯ ДЛИННАЯ.

M. radialis externus longus.

Сія мышица и лучевая наружная короткая, обѣ лежатъ на наружной поверхности лучевой кости: начинается отъ наружнаго угла и мыщелка плечевой кости, идетъ по наружной сторонѣ лучевой, и сдѣлавшись сухожильною, проходитъ подъ сухою жилою мышицы отводящей большой перстъ длинной, и подъ тыльною связкою запястья въ бороздкѣ нижняго конца луча, оканчиваясь на основаніи пястной кости перста указательнаго,

Сила. Кисть руки разгибаетъ.

53 МЫШИЦА ЛУЧЕВАЯ НАРУЖНАЯ КОРОТКАЯ.

M. radialis externus brevis.

Начинается отъ наружнаго мыщелка плечевой кости, лежитъ нѣсколько подъ вышеписанною мышицею и тамъ же проходитъ; оканчивается же на шиловидномъ отросткѣ пястной кости перста средняго.

Сила ея одинакая съ предъидущею. Мясная часть или брюхо мышицъ лучевой наружной длинной и короткой видно бываетъ при напряженіи кисти руки назадъ; и отдѣляется отъ мишицы разгибающей персты, продолговатою, но не глубокою бороздкою, а съ наружной стороны отдѣляется лучевою костью.

54. МЫШИЦА ЛОКТЕВАЯ НАРУЖНАЯ,

M. ulnaris externus.

Лежитъ на наружной поверхности локтевой кости: начинается общимъ началомъ съ мускуломъ разгибающимъ пальцы, и лучевымъ наружнымъ отъ наружнаго мыщелка плеча; и кромѣ того отъ задней и наружной части кости локтевой; идетъ по задней части оной, проходитъ подъ тыльною связкою запястья въ бороздѣ шиловиднаго отростка кости локтевой, и оканчивается на бугоркѣ пястной кости мизинца.

Сила. Запястье, а съ нею и кисть руки тянетъ назадъ.

55. МЫШИЦА РАЗГИБАЮЩАЯ ПЕРСТЫ.

M. extensor digitorum.

Лежитъ на тыльной поверхности передняго плеча: начинается съ предидущими мускулами отъ наружнаго мыщелка плечевой кости, идетъ по тыльной поверхности передняго плеча, раздѣляется на четыре сухія жилы, которыя прошедши подъ связкою запястья къ тылу руки, соединяются между собою помощію крѣпкихъ сухожильныхъ растяженій, и при первомъ составѣ каждая изъ нихъ раздѣляется на три части: средняя оканчивается на второмъ составѣ, а боковыя на третьемъ 2-го, 3-го 4-о, и 5-го перстовъ.

Сила. Пальцы разгибаетъ. Сухія жилы видны изъ подъ кожи на тыльной поверхности руки.

Между мускуломъ разгибающимъ персты, и между локтевою костью, покрытою мышицею локтевою наружною, имѣется большая и глубокая борозда.

56. МЫШИЦА РАЗГИБАЮЩАЯ УКАЗАТЕЛЬНЫЙ ПАЛЕЦЪ

M. extensor indicis, s. indicator.

Лежитъ на тыльной поверхности передняго плеча, подъ мышицею разгибающею персты, происходитъ отъ задней и наружной поверхности локтевой кости, и нѣсколько отъ межкостной связки, соединяется съ сухою жилою мышицы разгибающей персты; и оканчивается на указательномъ перстѣ.

Сила явствуетъ изъ названія. По глубинѣ своей не бываетъ видна,

57. МЫШИЦА РАЗГИБАЮЩАЯ БОЛЬШОЙ ПЕРСТЪ ДЛИННАЯ.

M. extensor pollicis longus.

Начинается отъ задней и наружной поверхности локтевой кости, и нѣсколько отъ межкостной связки, а оканчивается на второмъ составѣ большаго пальца съ тыльной поверхности.

Сила. Разгибаетъ большой цалецъ. Сухая жила сей мышицы видна на большомъ пальцѣ.

58. МЫШИЦА РАЗГИБАЮЩАЯ БОЛЬШОЙ ПАЛЕЦЪ КОРОТКАЯ.

M. extensor pollicis brevis.

Начинается отъ наружнаго угла локтя, и отъ межкост-

ной связки, а оканчивается на тыльной поверхности перваго состава большаго пальца.

Сила. Разгибаетъ и нѣсколько отводитъ палецъ.

59. МЫШИЦА ОТВОДЯЩАЯ БОЛШОЙ ПАЛЕЦЪ ДЛИННАЯ.

M. abductor pollicis longus, s. bicornis.

Происходитъ отъ верхней задней части лучевой кости, и отъ межкостной связки; раздѣляется на двѣ сухія жилы, оканчивающіяся на пястной кости большаго пальца съ тыла.

Сила явствуетъ изъ названія. Окончаніе сухой жилы видно бываетъ изъ подъ кожи, при основаніи пястной кости большаго пальца.

60. МЫШИЦЫ МЕЖКОСТНЫЯ РУКИ НАРУЖНЫЯ.

M. interossei externi. s. posteriores.

Сихъ мышицъ находится четыре, и лежатъ въ промежностяхъ костей пястныхъ, каждая изъ оныхъ начинается отъ обѣихъ пястныхъ косточекъ, между которыми лежатъ; а прикрѣпляются! первая: къ переднему краю перваго состава перста указательнаго, вторая къ переднему же краю перста средняго, третья къ заднему краю того же пальца средняго; а четвертая къ заднему краю перста четвертаго.

Сила. 1-я мышица, указательный, а средній палецъ приводятъ къ большому; 3-я же мышица, средній, а 4-я, четвертый палецъ приводятъ къ мизинцу. Мус-

кулы сіи написаны и нарисованы во всѣхъ анатоміяхъ изданныхъ для художниковъ; но они вовсе не видны.

МЫШИЦЫ НИЖНИХЪ КОНЕЧНОСТЕЙ.

БЕДРЕННОЕ ВЛАГАЛИЩЕ.

Fascia lata femoris.

Всѣ мышицы нижнихъ конечностей, выключая стопу, окружаются особливою сухожильною, крѣпкою перепонкою, состоящею изъ трехъ слоевъ волоконъ, которая называется бедреннымъ влагалищемъ (fascia lata femoris): начинается она кругомъ отъ половины таза, именно: отъ гребешка подвздошной кости, отъ кости крестцовой, лобковой и отъ дуги лобковыхъ костей, одѣваетъ потомъ подъ кожею всю ногу, на подобіе тѣсныхъ панталонъ; содержитъ всѣ мускулы въ надлежащемъ положеніи, и чрезъ то увеличиваетъ силу мышицъ ноги.

61. МЫШИЦА НАТЯГИВАЮЩАЯ БЕДРЕННОЕ ВЛАГАЛИЩЕ.

M. tensor fasciae latae.

Лежитъ надъ вертлюгомъ: начинается сухожильнымъ узкимъ началомъ отъ передней верхней ости кости подвздошной, вмѣстѣ съ мускуломъ длиннымъ голени; идетъ внизъ и кнаружи, дѣлается шире, и въ верхней части бедреннаго влагалища оканчивается. Мышица сія всегда видна бываетъ, если нога будетъ отставлена кнаружи съ напряженіемъ.

Сила. Натягивая бедренное влагалище умножаетъ силу мышицъ подъ оною находящихся.

62. МЫШИЦА ЯГОДИЧНАЯ БОЛЬШАЯ.
M. glutaeus magnus.

Всѣ ягодичныя мышицы лежатъ на боковой и задней части таза, и составляютъ ягодицы: то есть мягкую часть нашего таза.

Ягодичная большая мышица начинается снаружи отъ задней части гребешка подвздошной кости, наиболѣе же отъ крестцовой и копчиковой кости, и отъ заднихъ связокъ таза съ крестцомъ; состоитъ изъ толстыхъ мясистыхъ пучковъ; идетъ внизъ и кнаружи; и прикрѣпляется къ основанію большаго вертела и къ негладкой линіи, ниже онаго находящейся, и спускаясь весьма значительною частью къ бедренному влагалищу. Мышица сія имѣетъ края передній и задній. Она видна бываетъ при поворачиваніи ноги кнаружи съ напряженіемъ.

Сила. Бедро отводитъ отъ другаго, поворачивая его кнаружи и кзади.

63. МЫЩИЦА ЯГОДИЧНАЯ СРЕДНЯЯ.
M. glutaeus medius.

Начинается широкимъ началомъ отъ всей наружной части гребешка, и отъ всей наружной впадины подвздошной кости надъ полукружною линіею, идетъ внизъ и кнаружи, и прикрѣпляется къ наружной поверхности большаго вертела. Задняя часть сего мускула лежитъ подъ ягодичнымъ большимъ; а передняя часть подъ кожею и бедреннымъ влагалищемъ: и на семъ мѣстѣ, при напряженіи ноги кнаружи образуется небольшое углубленіе.

Сила. Помогаетъ вышеписанной мышицѣ.

*

64. МЫШИЦА ЛОБКОВОЙ КОСТИ И ЛЯДВЕЙ.

M. pectinaeus, s. lividus.

Лежитъ въ паху подъ Фаллопіевою связкою: начинается отъ гребешка лобковой кости, близь соединенія оныхъ между собою, простирается внизъ и кнаружи, оканчивается на негладкой линіи подъ меньшимъ вертеломъ находящейся. Мышица сія видна бываетъ только у худощавыхъ.

Сила. Бедро тянетъ вверхъ и сгибаетъ, приводя оное къ бедру другой стороны.

65. МЫШИЦА ДЛИННАЯ ГОЛЕНИ.

M. longus cruris s. sartorius.

Лежитъ на передней и внутренней части бедра: происходитъ отъ передней верхней ости кости подвздошной, идетъ внизъ косвенно, по внутренней сторонѣ бедра къ внутреннему онаго мыщелку; и прикрѣпляется сухою жилою на верхней части внутренней поверхности большой берцовой кости. Мышица сія при поворачиваніи голени внутръ всегда бываетъ видна.

Сила. Голень сгибаетъ и приводитъ къ другой, и одну ногу кладетъ на другую.

66. МЫШИЦА ТОНКАЯ ГОЛЕНИ.

M. gracilis, s. rectus internus.

Лежитъ на внутренней сторонѣ бедра: начинается отъ нисходящей вѣтви лобковой и восходящей сѣдалищной кости, идетъ по внутренней сторонѣ бедра прямо внизъ;

и тонкою сухою жилою оканчивается также на верхней части внутренней поверхности большаго берца. У худощавыхъ верхняя часть сего мускула бываетъ видна.

Сила одинакая съ предъидущею.

67. МЫШИЦА ТРЕГЛАВАЯ БЕДРА.

M. triceps femoris.

Лежитъ на внутренней сторонѣ бедра: Длинная голова начинается отъ бугорка и соединенія лобковыхъ костей, а прикрѣпляется на средней внутренней части бедра къ негладкой линіи: Короткая отъ нисходящей вѣтви лобковой кости, а оканчивается на верхней внутренней части бедра оной же линіи: Большая голова происходитъ отъ нисходящей вѣтви лобковой и восходящей вѣтви сѣдалищной кости, прикрѣпляется же къ средней и нижней части бедра къ той же негладкой линіи и къ внутреннему мыщелку бедра. Длинная голова сего мускула видна бываетъ вверху, особенно при поворачиваніи ноги внутрь.

Сила. Бедро приводитъ къ другому и подымаетъ.

68. МЫШИЦА ПРЯМАЯ БЕДРА или ГОЛЕНИ.

M. rectus femoris. s. cruris.

Лежитъ на передней части бедра: начинается отъ передней нижней ости кости подвздошной, и отъ верхней части окружности вертлюжной впадины, дѣлается шире, идетъ на передней части бедра, и внизу, при третьей нижней части онаго, перемѣняется въ сухую жилу, которая соединяется съ мышицею бедренною и обѣими широкими. Мышица сія всегда видна бываетъ изъ подъ кожи немно-

го выдавшеюся; а внизу надъ сухою жилою находится углубленіе.

69. МЫШИЦА ШИРОКАЯ НАРУЖНАЯ.

M. vastus externus.

Лежитъ на наружной сторонѣ бедра. Происходитъ отъ основанія большаго вертела, и отъ негладкой линіи снаружи во всю длину, покрывая наружную часть бедра и близь наружнаго мыщелка, соединяется съ мышицею голенною и прямою голени. Мясная часть сего мускула внизу короче, нежели мясная часть мускула широкаго внутренняго.

70. МЫШИЦА ШИРОКЯ ВНУТРЕННЯЯ.

M. vastus internus.

Лежитъ на внутренней сторонѣ бедра. Начинается подъ меньшимъ вертеломъ, отъ той-же негладкой линіи, съ внутренней только стороны во всю длину оной, соединяясь при внутреннемъ мыщелкѣ съ мышицею голенною и прямою голени. Всѣ сіи три мускула, и четвертый мускулъ бедренный или голенный, непосредственно лежащій на самомъ бедрѣ, и здѣсь не описанный, соединяясь между собою, составляютъ одну сухую жилу, которая переходя колѣнную косточку, прикрѣпляется къ гребешку берцовой большой кости. Мясная часть сего мускула внизу длиннѣе, нежели мясная наружнаго; а потому и выпуклость на внутренней сторонѣ бедра бываетъ ниже, а на наружной выше.

Сила. Голень разгибаетъ.

Всѣ вышеписанныя три мышицы всегда видны на всѣхъ

картинахъ и статуяхъ изображающихъ не толстыхъ мущинъ.

71. МЫШИЦА ДВУГЛАВАЯ БЕДРА
M. biceps femoris.

Лежитъ на задней части бедра снаружи. Голова длинная происходитъ отъ бугра сѣдалищной кости, вмѣстѣ съ мускуломъ полусухожильнымъ, и идетъ внизъ и кнаружи: короткая же начинается отъ средней и нижней части негладкой линіи бедра снаружи, соединяясь вмѣстѣ оканчивается на головкѣ берца меньшаго сзади. Сухая жила сего мускула составляетъ наружный край подколѣнной впадины, и всегда видна бываетъ.

Сила. Голень сгибаетъ.

72. МЫШИЦА ПОЛУСУХОЖИЛЬНАЯ.
M. semitendinosus.

Лежитъ на задней части бедра снутра. Происходитъ вмѣстѣ съ длинною головою мускула двуглаваго, отъ бугра сѣдалищной кости, идетъ по задней части бедра внизъ и внутрь, перемѣняется въ длинную сухую жилу, и оканчивается вверху на внутренней поверхности большаго берца. Сухая жила сего мускула составляетъ внутреній край подколѣнной впадины, и всегда бываетъ видна.

Сила. Голень сгибаетъ и направляетъ ее внутрь.

73. МЫШИЦА ПОЛУПЕРЕПОНЧАТАЯ.
M. semimembranosus.

Лежитъ подъ мускуломъ полусухожильнымъ: начинает-

ся широкою сухою жилою также отъ бугра сѣдалищной кости, идетъ внизъ, и при нижнемъ концѣ перемѣняется въ широкую сухую жилу, которая прикрѣпляется на задней части внутренняго мыщелка берцовой большой кости.

Сила. Голень сгибаетъ, направляя оную также внутрь.

СВЯЗКИ КОЛѢННАГО СОСТАВА.

Колѣнный составъ укрѣпленъ снаружи и внутри шестью связками: 1) Связка задняя колѣна. 2) Связка боковая наружная. 3) Связка боковая внутренняя. 4) Связка сумочная и 5) Двѣ связки крестообразныя колѣна. Кромѣ сихъ связокъ внутри колѣннаго состава находятся два полулунныхъ хряща, которые выполняютъ пустоту между мыщелками бедренной и берцовой большой кости находящуюся. Связки сіи и хрящи не бываютъ видны снаружи.

СВЯЗКА КОЛѢННОЙ КОСТОЧКИ.

Ligamentum patellae.

Начинается отъ верхушки колѣнной косточки, толстымъ и широкимъ началомъ, и прикрѣпляется къ ости берцовой большой кости. Связка сія весьма толстая и крѣпкая вверху шире, внизу уже: она всегда видна подъ колѣнною косточкою, въ видѣ продолговатаго, усѣченнаго треугольника: живописцы и скульпторы всегда оную представляютъ.

74. МЫШИЦА ИКРОНОЖНАЯ или ДВОЙНИШНАЯ.

M. gastrocnemius, s. gemellus.

Лежитъ на задней части голени и составляетъ икру

ноги, состоитъ изъ двухъ частей: наружная часть начинается сзади и снаружи отъ мыщелка наружнаго; внутренняя же сзади и снутра отъ мыщелка внутренняго бедренной кости, идутъ внизъ паралельно, соединяются между собою, и насрединѣ голени срстаются съ сухожильнымъ растяженіемъ мускула подошвеннато большаго. Внутренняя часть длиннѣе, а наружная короче. Мускулъ сей весь виденъ изъ подъ кожи.

75. МЫШИЦА ПОДОШВЕННАЯ или ПЯТОЧНАЯ БОЛЬШАЯ.

M. soleus, s. m. calcis maior.

Лежитъ подъ мускуломъ икроножнымъ. Начинается отъ верхней задней части берца меньшаго, и отъ задней, но средней части берца большаго, покрываетъ половину голени, соединяется съ вышеописаннымъ мускуломъ, и перемѣняется въ крѣпкую и толстую сухую жилу, оканчивающуюся на бугрѣ пяточной кости. Сухая жила сія называется жилою Ахиллесовою, или струною Иппократа. Сухая жила сего мускула, почти отдѣлена отъ голени, и много выдается кнаружи.

Сіи два мускула, дѣйствуя вмѣстѣ съ мускулами разгибающими, стопу прямо укрѣпляютъ на землѣ; дѣйствуя же однѣ, пятку приподнимаютъ и пальцы къ землѣ прижимаютъ.

76. МЫШИЦА БОЛЬШАГО БЕРЦА ЗАДНЯЯ.

M. tibialis posticus.

Лежитъ на задней части голени подъ мышицею сгибающею персты длинною. Начинается отъ задней поверх-

ности берца меньшаго, и немного отъ задней же поверхности берца большаго, перемѣняется въ сухую жилу, которая проходитъ въ бороздкѣ лодыжки внутренней, къ подошвѣ; въ семъ мѣстѣ она бываетъ нѣсколько видна сквозь кожу: а оканчивается на кости лодьеобразной и клиновидной первой, и нѣсколько на клиновидной третьей, кубовидной и пяточной.

Сила. Стопу тянетъ назадъ и вверхъ, направляя оную внутрь.

77. МЫШИЦА СГИБАЮЩАЯ ПЕРСТЫ ДЛИННАЯ.

M. flexor digitorum communis longus.

Лежитъ на задней части голени, и вовсе не видна. Начинается отъ средины задней поверхности берцовой большой кости, перемѣняется въ сухую жилу, и позади внутренней лодыжки идетъ къ подошвѣ, на которой соединяется съ четыреугольнымъ мускуломъ Сильвіевымъ. Раздѣляется на 4-е сухія жилы, которыя прободаютъ жилы мышицы сгибающей персты короткой; и оканчиваются на нижней поверхности третьяго состава; 2-го, 3-го, 4-го и 5-го пальцевъ.

Сила. Персты сгибаетъ.

78. МЫШИЦА СГИБАЮЩАЯ БОЛЬШОЙ ПЕРСТЪ ДЛИННАЯ

M. flexor pollicis longus.

Лежитъ тоже на задней части голени, и также вовсе не видна. Происходитъ отъ средины задней поверхности

берцовой меньшой кости, переменяется въ длинную сухую жилу, которая проходитъ въ бороздкѣ кости таранной и пяточной къ подошвѣ, и на нижней поверхности втораго состава большаго перста оканчивается.

Сила. Сгибаетъ большой палецъ.

СУХОЖИЛЬНОЕ РАСТЯЖЕНІЕ ПОДОШВЫ.

Aponevrosis plantaris.

Лежитъ на подошвѣ. Начинается крѣпкимъ началомъ отъ нижней части бугра пяточной кости, идетъ впередъ къ перстамъ, раздѣляется на 5-ь пучковъ, изъ коихъ каждый опять дѣлится на три, средній теряется въ кожѣ, а боковые два прикрѣпляются съ боковъ первыхъ составовъ 5-и пальцевъ.

Польза. Оно также, какъ и сухожильное растяженіе ладони мягкія части защищаетъ отъ давленія.

СВЯЗКА КРЕСТООБРАЗНАЯ ПЯТКИ ОБЩАЯ.

Ligamentum cruciatum tarsi.

Лежитъ на тыльной поверхности стопы. Связка сія, такъ какъ и тыльная запястья, состоитъ изъ широкихъ сухожильныхъ волоконъ; но расположенныхъ въ двѣ тесемки, одна другую пересѣкающія: первая отъ внутренней лодыжки идетъ къ пяточной кости; а другая отъ лодыжки наружной прикрѣпляется къ лодьеобразной кости, пересѣкая нѣсколько крестообразно одна другую на тыльной поверхности стопы.

Она также удерживаетъ въ положеніи сухія жилы мышицъ разгибающихъ.

МЫШИЦА ОТВОДЯЩАЯ БОЛЬШОЙ ПАЛЕЦЪ.

M. abductor pollicis pedis.

Лежитъ на внутренней сторонѣ стопы подъ большимъ пальцемъ: длинною головою происходитъ отъ бугра пяточной кости, короткою же отъ нижней части косточки клиновидной средней; и соединясь вмѣстѣ, оканчивается на основаніи перваго состава большаго перста съ внутренней части. Она составляетъ мягкую часть внутренняго края стопы.

Сила явствуетъ изъ названія.

МЫШИЦА ОТВОДЯЩАЯ МЕНЬШОЙ ПАЛЕЦЪ

M. abductor digiti minimi.

Лежитъ на наружной сторонѣ стопы подъ меньшимъ пальцемъ; начинается отъ пяточной и нѣсколько отъ кости кубовидной; и прикрѣпляется къ наружной сторонѣ перваго состава перста меньшаго. Составляетъ мягкую часть внутренняго края стопы.

Сила. Отводитъ и сгибаетъ меньшой палецъ.

81. МЫШИЦА БОЛЬШАГО БЕРЦА ПЕРЕДНЯЯ.

M. tibialis anticus.

Лежитъ на передней наружной сторонѣ берца большаго: начинается вмѣстѣ съ мускуломъ разгибающимъ персты длиннымъ, отъ наружнаго мыщелка кости берцовой боль-

шой, и отъ верхней и средней части наружной поверхности той же кости; внизу перемѣняется въ сухую жилу, которая идетъ къ внутреннему краю стопы, (въ семъ мѣстѣ она видна бываетъ изъ подъ кожи,) заворачиваясь на подошву, прикрѣпляется къ кости клиновидной первой и къ основанію плюсневой большаго пальца.

Сила. Сгибаетъ стопу и направляетъ ее внутрь.

82. МЫШИЦА ДЛИННАЯ МАЛАГО БЕРЦА.

M. peronaeus longus.

Лежитъ на берцовой меньшой кости: начинается вмѣстѣ съ вышеописаннымъ мускуломъ отъ наружнаго мыщелка берца большаго, и отъ верхней части малаго берца, перемѣняется въ сухую жилу, которая проходитъ въ бороздкѣ наружной ладыжки, гдѣ видна бываетъ изъ подъ кожи: идетъ потомъ на подошву и оканчивается на клиновидной внутренней кости и плюсневой большаго перста.

Сила. Стопу вытягиваетъ и подошву направляетъ кнаружи.

83. МЫШИЦА КОРОТКАЯ МАЛАГО БЕРЦА.

M. peronaeus brevis.

Лежитъ подъ предъидущимъ мускуломъ. Происходитъ отъ средины наружной поверхности малаго берца, перемѣняется въ сухую жилу, которая также проходитъ въ бороздкѣ лодыжки наружной къ подошвѣ; и прикрѣпляется на бугоркѣ плюсневой кости пальца пятаго.

Сила. Тянетъ стопу вверхъ и кнаружи.

84. МЫШИЦА РАЗГИБАЮЩАЯ ПЕРСТЫ ДЛИННАЯ.

M. extensor communis digitorum pedis longus.

Лежитъ на наружной передней части голени. Начинается отъ наружнаго мыщелка берцовой большой, и отъ верхней и передней части берцовой большой и берцовой малой кости, идетъ внизъ подъ крестообразною связкою, повыше которой раздѣляется на часть наружную прикрѣпляющуюся къ бугорку плюсневой кости пятаго пальца; и внутреннюю, раздѣляющуюся на четыре сухія жилы, которыя соединяются, или сростаются съ жилами разгибающей персты короткой. При вторыхъ составахъ перстовъ, каждая сухая жила опять раздѣляется на 3-и части, среднюю и двѣ боковыя; первыя на вторыхъ составахъ, а боковыя на третьихъ составахъ: 2-о, 3-о, 4-о и 5-о пальцевъ оканчиваются. Сухія жилы всегда видны на стопѣ, а особливо, при первыхъ составахъ пальцевъ.

Сила. Разгибаетъ пальцы.

84. МЫШИЦА РАЗГИБАЮЩАЯ БОЛЬШОЙ ПЕРСТЪ ДЛИННАЯ.

M. extensor hallucis longus.

Лежитъ подлѣ вышеписанной мышицы: начинается отъ средины передней поверхности малаго берца, а болѣе отъ межкостной связки, перемѣняется въ сухую жилу; и оканчивается на второмъ составѣ большаго пальца съ наружной поверхности. Сухая жила видна бываетъ изъ подъ кожи:

Сила. Разгибаетъ большой палецъ.

86. МЫШИЦА РАЗГИБАЮЩАЯ ПЕРСТЫ КОРОТКАЯ.

M. extensor communis brevis digitorum pedis.

Лежитъ на тыльной поверхности стопы. Начинается отъ наружнаго бугорка пяточной кости, раздѣляется на три сухія жилы идущія ко 2-у, 3-у и 4-у пальцамъ, соединяющіяся съ сухими жилами мышицы разгибающей длинной; мясная часть сего мускула, вмѣстѣ съ началомъ нижеписаннаго мускула, видны бываютъ при поворачиваніи стопы кнаружи. И даже сухія жилы у худощавыхъ тоже бываютъ видны.

Сила. Дѣйствію разгибающей длинной мышицы помогаетъ.

87. МЫШИЦА РАЗГИБАЮЩАЯ БОЛЬШОЙ ПЕРСТЬ КОРОТКАЯ.

M. extensor hallucis brevis.

Лежитъ тоже на тыльной поверхности стопы. Происходитъ также отъ наружнаго бугорка пяточной кости, и на тыльной поверхности перваго состава большаго пальца прикрѣпляется.

Сила. Первый составъ разгибаетъ.

88. МЫШИЦЫ МЕЖКОСТНЫЯ НАРУЖНЫЯ НОГИ.

M. m. interossei externi pedis.

Находятся, какъ и на рукахъ, числомъ 4 и лежатъ въ промежностяхъ плюсневыхъ костей; происходитъ каждая отъ боковыхъ частей оныхъ косточекъ; и оканчивается

1-я на внутреннемъ боку перваго состава перста втораго; 2-я на наружномъ боку того же пальца; 3-я на наружномъ боку пальца третьяго; 4-я на наружномъ же боку пальца четвертаго.

Сила. Первая приводитъ, а вторая, третья и четвертая отводятъ пальцы кнаружи отъ большаго. Мускулы сіи вовсе изъ подъ кожи не видны.

ДЕВЯТАЯ СИСТЕМА КРУГООБРАЩЕНІЯ КРОВИ.

S. circulationis sanguinis (*).

Систему кругообращенія крови (и вмѣстѣ кровотворенія) составляютъ: 1) сердце, 2) кровеносныя жилы и 3) кровь.

Кровеносныя жилы, или сосуды (vasa sanguifera) суть перепончатые каналы, въ которыхъ протекаетъ кровь.

1) отъ сердца ко всѣмъ частямъ тѣла: эти жилы называются артеріями: и

2) отъ всего тѣла кровь возвращается обратно къ сердцу: сіи называются венами.

По этой причинѣ систему кругообращенія крови раздѣляютъ: 1) на систему артерій, или систему сосудовъ съ красною кровью и 2) на систему венъ, или систему сосудовъ съ темною кровью. Нѣкоторые же принимаютъ еще третью систему волосныхъ кровеносныхъ жилъ (s. vasorum capillarium), то есть, окончанія артерій и начала венъ почитаютъ особливою системою. Кровеносная система представляетъ собою конусъ, коего основаніе заключается въ тончайшихъ вѣтвяхъ; а остроконечіе въ сердцѣ.

(*) Она вмѣстѣ есть и органъ кровотворенія (organon sanguificationis).

1. СИСТЕМА АРТЕРІЙ.

S. arteriarum.

Артеріи, боевые сосуды, бьющіяся, или пульсовыя жилы (arteriae ἀήζ воздухъ, τηξέω сохраняю) суть каналы коническіе, бѣлые, упругостью и раздражительностію одаренные, которые кровь, желудочками сердца прогнанную, воспринимаютъ , и то расширяясь, то сокращаясь разносятъ оную ко всѣмъ частямъ тѣла.

Артеріи состоятъ изъ трехъ собственыхъ оболочекъ, и одной общей.

Первая, или наружная собственная оболочка крѣпкая, плотная и сжатая клѣтчатая плева, поверхность ея наружная негладкая, и соединяется слабо съ клѣтчатою плевою, окололежащихъ частей: поверхность внутренняя ровная, гладкая плотнѣе наружной и крѣпко прилежитъ къ мышечной оболочкѣ.

Вторая собственная оболочка мышечная, (или какъ нѣкоторые называютъ волокнистая) толстая, крѣпкая и весьма упругая, цвѣта желтоватаго, на большихъ же артеріяхъ изжелто-красноватаго.

Третья собственная, или внутренняя оболочка мягкая, весьма гладкая, слизкая, самая тонкая, нѣжная перепонка, плотнѣе однако первыхъ двухъ.

Внутренняя поверхность сосудовъ, то есть артерій и венъ слизкая, и безъ сомнѣнія увлажается жидкостью, существованіе которой многіе авторы не принимаютъ.

Кромѣ трехъ собственныхъ оболочекъ, артеріи вмѣстѣ съ венами окружаются, клѣтчатою плевою, окололежащихъ частей, которая одѣваетъ и соединяетъ оныя такъ что когда онѣ бываютъ смѣжны между собою, то пред-

ставляютъ одинъ канатикъ: и называется общею или влагалищною оболочкою (tunica vaginalis vasorum s. communis).

Артеріи по большой части имѣютъ сопутствующія имъ вены (venae satellites), чаще одну, но большую; а иногда двѣ или три поменьше.

Главныхъ артерій въ тѣлѣ нашемъ находится двѣ:

1) Лёгочная артерія начинается изъ праваго, или передняго сердечнаго желудочка, несетъ кровь черную; раздѣляется на два ствола, которые тотчасъ входятъ въ лёгкія, гдѣ подраздѣляясь на вѣтви и вѣточки, оканчиваются въ тончайшія волосныя жилы переходящія въ начала, или корешки венъ лёгочныхъ, которыя вокругъ воздухоносныхъ пузырьковъ лёгкихъ составляютъ весьма частыя сѣтчатыя сплетенія.

2) Начальственная артерія выходитъ изъ лѣваго, или задняго сердечнаго желудочка, несетъ кровь красную, даетъ стволы головѣ, туловищу и конечностямъ, которые подраздѣляясь на вѣтви, вѣточки и тончайшія волосныя жилки, разносятъ кровь ко всѣмъ частямъ тѣла.

Разсматривая чрезъ микроскопъ налитые тончайшіе сосуды, мы видимъ, что оные въ разныхъ частяхъ тѣла имѣютъ различное переплетеніе напр. въ клѣтчатой плевѣ, въ сывороточныхъ оболочкахъ, въ мокротныхъ оболочкахъ, въ кожѣ, въ мускулахъ, въ лёгкихъ, въ маткѣ, въ клубовидныхъ желѣзахъ и прочихъ; раздѣленіе артерій все совершенно разное. Безъ всякаго сомнѣнія различное это переплетеніе артерій имѣетъ большое вліяніе на различіе приготовляемыхъ жидкихъ и плотныхъ частей нашего тѣла, изъ одной влаги, то есть изъ крови. Разумѣется, что участіе нервовъ составляетъ главнѣйшую причину разности продуктовъ.

Артеріи отличаются отъ венъ:

1) Большою крѣпостію, толстотою и упругостью оболочекъ.

2) При началѣ отъ сердца шире, а отдаляясь отъ онаго постепенно дѣлаются уже, и кровь красную несутъ къ окончаніямъ.

3) Оказываютъ біеніе и явственную раздражительность.

4) Не имѣютъ заслоночекъ, кромѣ при началѣ отъ сердца,

5) Стѣны артерій не спадаются по разрѣзаніи.

6) Лежатъ внутреннѣе, или глубже венъ, и всасывающихъ сосудовъ; и уступаютъ имъ, какъ въ числѣ, такъ и въ пространствѣ.

Артеріи получая кровь отъ сердца разносятъ оную по всему тѣлу: 1) для питанія, 2) приготовляютъ разныя жидкости для тѣла необходимыя и 3) отдѣляютъ изъ тѣла ненужныя жидкости и газы.

II. СИСТЕМА ВЕНЪ.

S. venarum.

Вены, или кровевозвратныя жилы (venae) суть каналы перепончатые, длинные и гибкіе, которые приносятъ кровь почти черную, обратно отъ всѣхъ частей тѣла въ правое предсердіе, и не оказываютъ біенія.

Очертаніе венъ тоже вѣтвистое, и раздѣляются на стволы, вѣтви, вѣточки и тончайшія волосныя жилки или корешки (venae capillares s. radiculae venarum). Вены не имѣютъ такой правильной цилиндрической формы, какую имѣютъ артеріи, что зависитъ отъ удоборастяжимости ихъ оболочекъ. Сверхъ того наружная поверхность въ

нѣкоторыхъ частяхъ представляетъ сдавленія, соотвѣтствующія складкамъ, или заслоночкамъ.

Вены состоятъ изъ двухъ собственныхъ оболочекъ: 1) наружной: 2) внутренней: и 3) изъ одной общей или влагалищной.

1. Наружная собственная оболочка тонкая, но плотная и крѣпкая клѣтчатая перепонка: поверхность ея наружная негладкая, и соединяется одною стороною съ соименною артеріею, другою же стороною, покрыта вмѣстѣ съ артеріею, общею, или влагалищною оболочкою: поверхность же внутренняя плотно соединяется съ внутреннею оболочкою помощію тонкой клѣтчатой плевы. Она снабжена кровеносными сосудами (vasa vasorum)но менѣе нежели артеріи.

2) Внутенняя собственная оболочка есть перепонка также тонкая, но довольно растяжимая, внутри весьма гладкая и слизкая.

Между этими двумя оболочками находится тонкая клѣтчатая плева, состоящая изъ волоконъ продолговатыхъ, которая соединяетъ оныя между собою такъ плотно, что раздѣлить ихъ очень трудно. Но въ большихъ стволахъ при окончаніи въ предсердія, вмѣсто клѣтчатой плевы, имѣются мышечныя волокны. Эту оболочку почитаютъ третьею собственною перепонкою. Она въ вѣтвяхъ полой нижней вены и вообще въ подкожныхъ толще; а въ вѣтвяхъ полой верхней тонѣе.

3) Оболочка общая или влагалищная (tunica vaginalis vasorum, s. communis) одѣваетъ артеріи и вены вмѣстѣ, есть клѣтчатая плева окололежащихъ частей: и бываетъ, то плотная, то слабая: въ грудной же и брюшной полостяхъ, вены и артеріи покрываются продолженіемъ plevrae et peritonaei.

Вены отличаются отъ артерій тѣмъ:

1) Что оболочки ихъ тонѣе, и не такъ упруги: отчего вены прозрачны, и стѣны ихъ спадаются по разрѣзѣ.

2) По недостатку мышечной оболочки не оказываютъ біенія и явственной раздражительности, выключая большіе стволы при самомъ сердце.

3) Внутренняя ихъ оболочка чрезъ свое удвоеніе составляетъ внутри венъ полулунныя заслоночки (valvulae) двойныя, тройныя, а иногда и четверныя: иногда же бываютъ и по одной въ венахъ имѣющихъ въ діаметрѣ полъ линіи и менѣе, которыя препятствуютъ протекающей въ венахъ крови возвращаться назадъ. Не имѣютъ же заслоночекъ обѣ полыя вены, воротная, вены печени, почекъ, мочеваго пузыря, матки, сердца (только при окончаніи) лёгкихъ и мозга.

4) Вены изъ тончайшихъ корешковъ продолжаясь къ сердцу дѣлаются постепенно шире.

5) Лежатъ поверхнѣе артерій; чему служатъ яснымъ примѣромъ подкожная вена, и дѣлаютъ между собою весьма частыя сообщенія (anastomoses). Сообщенія венъ всегда бываютъ болѣе въ тѣхъ частяхъ, въ которыхъ теченіе крови менѣе свободно; равно и въ тѣхъ, гдѣ наружныя причины прижатіемъ тѣла останавливаютъ кругообращеніе, на которыхъ они образуютъ родъ сѣти (plexus venosi). Вены въ лёгкихъ вокругъ воздухоносныхъ пузырьковъ составляютъ сѣтчатыя сплетенія жилокъ, поглощающихъ кислородъ изъ вздыхаемаго нами воздуха.

6) Числомъ и пространствомъ превосходятъ артеріи: ибо кромѣ венъ сопутствующихъ артеріямъ (venae satellites arteriarum) находятся во всѣхъ частяхъ тѣла особливыя вены; наиболѣе же онѣ видны на конечностяхъ.

Пространство венъ къ пространству артерій въ разные періоды жизни бываетъ различное: въ младенцахъ равняется пространству артерій: въ дѣтствѣ оно бываетъ немного болѣе; въ совершенномъ возрастѣ оно дѣлается весьма значительнымъ: а въ старости чрезвычайно большимъ. Это различіе происходитъ оттого, что съ приращеніемъ тѣла человѣческаго, кругообращеніе крови дѣлается медленнымъ и кровь, въ венахъ замедляясь, растягиваетъ оныя и производитъ мѣстныя расширенія (varices).

Вены получаютъ свое начало:

1) Отъ волосныхъ артерій всѣхъ частей тѣла, соединяясь съ ними своими корешками, изъ коихъ составляются потомъ вѣточки, вѣтви, и наконецъ стволы;

2) Изъ полостей или клѣточекъ нѣкоторыхъ частей тѣла, напр. изъ клѣточекъ пещеристыхъ тѣлъ.

Оканчиваются же вены въ сердечныя пазухи. Главныхъ венъ въ тѣлѣ нашемъ находится шесть: четыре лёгочныя, двѣ правыя и двѣ левыя: и двѣ вены полыя, верхняя и нижняя.. Первыя возвращаютъ въ сердце отъ лёгкихъ кровь красную, а послѣднія отъ всего тѣла несутъ кровь черную; выключая вены самаго сердца, оканчивающіяся не посредственно въ правое предсердіе.

Тончайшіе корешки венъ, по теченію крови, почитаются началомъ, а стволы окончаніемъ: но для легчайшаго обученія лучше описывать ихъ подобно артеріямъ, то есть стволы принимать за начало, а волосные сосудцы, или корешки, за окончаніе.

Вены воспринимая кровь отъ окончаній артерій всѣхъ частей тѣла приносятъ оную обратно къ сердцу и совершаютъ половину кругообращенія. Тончайшіе корешки лёгочныхъ венъ, вмѣстѣ съ волосными артеріями легочны-

ми, составляя вокругъ воздухоносныхъ пузырьковъ сѣтчатыя сплетенія, поглощаютъ кислотворъ вдыхаемаго нами воздуха, и оканчиваютъ кровотвореніе (sangvificatio).

Вены, которыя видны бываютъ изъ подъ кожи:

1) Вена шейная или яремная наружная (vena iugularis externa) вообще видима бываетъ у всѣхъ занимающихся ношеніемъ тяжестей на спинѣ и головѣ и у худощавыхъ; также у дѣтей и стариковъ: начинается она подъ ключицею отъ вены подключичной, почти на срединѣ оной, идетъ по боковой части шеи вверхъ и внутръ, и сдѣлавъ большую кривизну простирается къ уху или углу нижней челюсти: лежитъ подъ широкою шейною мышицею, и въ продолженіи своемъ испускаетъ двѣ вѣтви: а) вену подкожную нижнюю шеи, которая происходитъ отъ кривизны, лежитъ на нижней части шеи, почти поперечно подъ щитообразною желѣзою и дѣлаетъ соединеніе съ веною другой стороны; в) вену подкожную верхнюю шеи, которая надъ щитообразною желѣзою раздѣляется на двѣ вѣтви, внутреннюю и наружную.

2) Вена лобная (vena frontalis) начинается во внутреннемъ углу глаза, гдѣ испускаетъ вѣточку, раздѣляющуюся на хребтѣ носа, идетъ потомъ вверхъ на лобъ, соединяясь иногда съ веною другой стороны, раздѣляется въ мышицѣ круговидной вѣкъ и въ лобной.

3) Вена височная поверхняя (vena temporalis superficialis) лежитъ впереди уха, и даетъ вѣтвь кпереди часто видимую у младенцевъ и стариковъ.

4) На вискѣ у стариковъ почти всегда бываетъ видна передняя вѣтвь поверхней височной артеріи (arteria temporalis superficialis anterior) змѣсобразно извивающаяся.

5) Вена брюшная восходящая (vena abdominalis ascen-

dens) начинается въ паху отъ вены бедренной, восходитъ вверхъ, идетъ по наружному краю прямаго брюшнаго мускула подъ кожею. Она рѣдко бываетъ видна; изображена на статуѣ Геркулеса.

6) Вена поверхняя плеча наружная (vena superficialis brachii externa, s. cephalica), начинается отъ вены крыльцовой, а иногда подключичной, или наружной шейной, выходитъ между мускуломъ груднымъ большимъ и дельтообразнымъ, простирается по наружному краю двуглаваго плечеваго мускула подъ кожею, и близь локтеваго сгиба раздѣляется на вѣтвь короткую и длинную. 1) Вѣтвь короткая (vena cephalica mediana) идетъ на самомъ сгибѣ внутрь, соединяется съ короткою вѣтвію поверхней внутренней вены плеча, и составляютъ вену, поверхнюю плеча передняго, или Ріоланову (vena Riolani), раздѣляющуюся на внутренней поверхности на многія вѣтви, дѣлающія соединеніе между собою и съ другими венами. 2) Вѣтвь длинная, или поверхняя лучевая вена (veua radlalis superficielis) идетъ сначала по наружной сторонѣ, а къ низу заворачивается на наружную поверхность передняго плеча, и дѣлая соединеніе съ другими венами составляетъ сплетеніе, отъ котораго при основаніи пястныхъ костей, составляется тыльная дуга руки, самый же стволъ ея соединяется съ Ріолановою веною, составляя при большомъ пальцѣ вену, называемую соколкомъ (vena cephalica pollicis).

7) Вена поверхняя плеча внутренняя (vena superflcialis brachii interna s. basilica), начинается также отъ вены крыльцовой, идетъ по внутреннему краю двуглаваго плечеваго мускула, и не доходя локтеваго сгиба, раздѣляется на вѣтвь короткую и длинную. 1) Вѣтвь короткая (vena

mediana basilica) идетъ на сгибѣ локтя кнаружи, соединяется съ короткою вѣтвію поверхней наружной и составляетъ вышесказанную вену Ріоланову; отъ сей вѣтви прежде составленія Ріолановой, происходятъ нѣсколько вѣточекъ раздѣляющихся на внутренней же поверхности передняго плеча и соединяющіеся съ Ріолановою, которыя составляютъ сплѣтеніе и поверхнюю дугу ладони. 2) Вѣтвь длинная или поверхняя локтевая вена (vena ulnaris superficialis), сперва идетъ по заднему краю и внизу заворачивается на наружную поверхность, на которой раздѣляясь соединяется съ вѣтвями лучевой поверхней вены, составляя на наружной поверхности передняго плеча выше описанное сплѣтеніе, самый же стволъ идетъ къ мизинцу и дѣлаетъ вену называемую здоровкою (vena salvatella).

8) Подкожная внутренняя или большая вена ноги (vena saphaena magna) происходитъ отъ вены бедренной тотчасъ подъ Фаллопіевою связкою, и идетъ по внутренней сторонѣ бедра, гдѣ она изъ подъ кожи рѣдко бываетъ видна; идетъ потомъ съ внутренней стороны колѣна и голени, гдѣ проходя испускаетъ многія вѣтви, раздѣляющіяся на икрѣ и соединяющіяся съ вѣтвями вены икряной, составляя на оной икряное сплетеніе венъ, которое у людей старыхъ и худощавыхъ изъ подъ кожи очень ясно видно. Потомъ впереди внутренней лодыжки идетъ по внутреннему краю стопы и чрезъ тыльную поверхность заворачивается къ краю наружному, соединяясь съ подкожною малою веною, составляетъ тыльную поверхнюю дугу ноги, отъ которой происходятъ 10 перстныхъ венъ тыльныхъ. Дуга оная всегда видна бываетъ изъ подъ кожи, и мы находимъ оную очень хорошо изображенною на картинахъ и статуяхъ.

9) Вена икряная (vena suralis) происходитъ отъ вены

подколѣнной, выходитъ между мускуломъ двойнишнымъ, простираясь по икрѣ, даетъ многія вѣтви соединяющіяся съ вѣтвями подкожной внутренной, и составляетъ вышеопасанное икроножное сплетеніе; простираясь потомъ къ наружной лодыжкѣ, называется подкожною наружною, или малою веною, идетъ позади лодыжки къ тылу стопы, и соединяется съ подкожною большою, для составленія оной дуги.

При семъ замѣтить должно, что раздѣленіе венъ на тыльной поверхности рукъ и ногъ, которыя живописцы и скульпторы всегда должны изображать, весьма бываетъ непостоянно, вмѣсто одной дуги бываетъ сплетеніе отъ частаго соединенія ветвей между собою. На рукѣ вмѣсто вены соколка и здоровки иногда изъ соединенія оныхъ составляется на тыльной поверхности одна большая вена. На ногѣ тыльная дуга иногда не бываетъ вовсе видна, потому, что стоитъ изъ тонкихъ венъ: самыя же толстыя вѣтви идутъ по тылу стопы разнообразно.

ДВѢНАДЦАТАЯ СИСТЕМА ЖЕЛѢЗЪ.

(S. glandularum).

Часть Анатоміи разсматривающая систему желѣзъ, то-есть, строеніе, раздѣленіе, положеніе и пользу оныхъ вообще и въ особенности, называется Аденологіею (Adenologia).

Желѣзами (glandula, adyn) называются особливыя части тѣла человѣческаго, различнаго очертанія, величины и плотности, служащія для перемѣненія; пріуготовленія и отдѣленія разнаго рода жидкостей.

Желѣзы по строенію и разному назначенію раздѣляются на два класса.

I.

Желѣзы всасывающихъ сосудовъ (glandulae vasorum absorbentium): онѣ составлены изъ всасывающихъ сосудовъ въ видѣ шариковъ свернутыхъ, съ присоединеніемъ небольшаго числа кровеносныхъ сосудовъ; и опредѣлены для усовершенія протекающей чрезъ нихъ влаги.

Желѣзы эти принадлежатъ къ системѣ всасывающихъ сосудовъ: имѣютъ особенное свое строеніе, назначеніе и свои болѣзни, и не принадлежатъ къ системѣ желѣзъ.

II.

Желѣзы устроенныя изъ кровеносныхъ сосудовъ, и служащія для пріуготовленія и отдѣленія разнаго рода жидкостей. Всѣ сіи желѣзы какъ извѣстно, пріуготовляютъ или выдѣлываютъ свои влаги, изъ одной артеріальной крови. Влаги эти разнаго свойства: напр. слёзы, слюна, молоко, испарина, моча и проч. Многія изъ сихъ влагъ содержатъ такія начала, коихъ въ крови вовсе ненаходится: напр. нѣкоторыя отдѣленныя жидкости бываютъ кислы, между тѣмъ, какъ кровь имѣетъ щелочной вкусъ. Безъ сомнѣнія различное переплетеніе тончайшихъ кровеносныхъ сосудовъ въ разныхъ желѣзахъ, и разная плотность желѣзъ должна имѣть большое вліяніе на различіе приготовляемыхъ ими влагъ: но клавное полагать должно, что животное электричество, даже весьма слабое, имѣетъ большое вліяніе на различіе этихъ отдѣленій, при которыхъ происходитъ въ одинъ моментъ разложеніе составныхъ частей и образованіе новыхъ.

Желѣзы устроенныя изъ сплетенія кровеносныхъ сосудовъ раздѣляются на два рода: 1) желѣзы пузырчатыя: и 2) желѣзы клубовидныя.

1) Желѣзы пузырчатыя (Glandulae folliculosae), состоятъ изъ простаго, плевистаго и большимъ количествомъ кровеносныхъ сосудовъ снабженнаго пузырька, который имѣетъ испразднительный протокъ (ductus excretorius).

Такія вездѣ разсѣяны подъ кожею; также на внутренней поверхности слезныхъ, воздушныхъ, пищевыхъ, мочевыхъ и родотворныхъ путей.

Пузырчатыя желѣзы бываютъ: 1) простыя и 2) сложныя.

1) Простыя пузырчатыя желѣзы (glandulae folliculosae simplices) разсѣяны по одиначкѣ.

2) Сложныя (compositae) находятся по двѣ, по три и болѣе вмѣстѣ, имѣютъ общій покровъ; и протоки ихъ стекаются въ одинъ испразнительный протокъ.

Во внутреннемъ углу глаза находится слезное мясишко (caruncula lacrimalis), состоящее изъ 7 или 8 пузырчатыхъ желѣзокъ.

2) Желѣзы клубовидныя (gtandulae glomeratae), устроены изъ сплетенія кровеносныхъ сосудовъ свернутыхъ въ маленькія зёрнушки (acini). Зёрнушки эти соединяясь между собою, составляютъ зернушки, или сверточки поболѣе (glomeruli): большое число оныхъ составляютъ тѣла, или желѣзы различной величины и очертанія.

Каждое зёрнушко (acinus), есть самая маленькая желѣзка, имѣетъ свой истекающій каналъ, который, соединяясь съ сосѣднимъ каналомъ, образуетъ таковыя каналы поболѣе, которыя открываются или нѣсколькими отверстіями, или однимъ большимъ каналомъ

1) Желѣзы отворяющіяся многими отверстіями называются клубовидныя простыя желѣзы (glandulae glomeratae).

2) Желѣзы отворяющіяся однимъ большимъ каналомъ

называются клубовидныя сложныя желѣзы (glandulae conglomeratae).

Всѣ желѣзы имѣютъ много кровеносныхъ и всасывающихъ сосудовъ, и всѣ вообще, выключая печень. получаютъ артеріальную кровь для отдѣленія влагъ.

G. glomeratae.

Желѣзы титечныя, или молочныя (g. mammarum, s. lacteae) суть большія желѣзы составляющія существо грудей. Онѣ преимущественно развиты только въ женскомъ полѣ у взрослыхъ, и состоятъ изъ многихъ долей, или желѣзъ раздѣленныхъ между собою бороздками. Отъ каждой желѣзки, или доли начинаются молочные протоки, которые стекаясь продолжаются въ титечный сосокъ, и въ ономъ открываются 10-ю или 15-ю и болѣе отверстіями.

Въ мужескомъ полѣ находятся только слѣды сихъ желѣзъ.

II. ЖЕЛѢЗЫ ГЛУБОВИДНЫЯ СЛОЖНЫЯ.

G. conglomeratae.

Желѣзы околоушныя (g. parotides) отдѣляютъ слюну; лежатъ между ухомъ, угломъ нижней челюсти и сосковиднымъ отросткомъ височной кости; имѣютъ изливающій протокъ (*), который проходя чрезъ жевательную мышицу поперечно, прободаетъ ланитный мускулъ, и отворяет-

(*) Называемый Степоновымъ, Ductus Stenonianns.

ся въ ротъ, около 2-о и 3-о кореннаго зуба верхней челюсти.

Желѣзы неимѣющія отдѣлительныхъ протоковъ.

Въ тѣлѣ человѣческомъ находятся еще особливыя желѣзы, устроенныя тоже изъ сплетенія кровеносныхъ сосудовъ; но неимѣющія испразднительныхъ протоковъ, а потому и польза ихъ неизвѣстна.

Желѣза щитообразная, или зобная (g. thyreoidea) лежитъ на передней и верхней части дыхательнаго горла, покрывая часть колеччатаго и щитообразнаго хряща; будучи съ боковъ покрыта мускулами: грудно-подъязычнымъ. и грудино щитообразнымъ. Состоитъ изъ двухъ половинокъ, на срединѣ между собою не много сросшихся. Въ младенцахъ она бываетъ наполнена пасочною влагою; но у взрослыхъ и стариковъ дѣлается безсочною. Желѣза сія видна бываетъ, и живописцы изображаютъ оную въ приподнятой головѣ; напр. у молящейся Маріи магдалины.

РАЗДѢЛЕНІЕ ТѢЛА.

Тѣло человѣческое раздѣляется:

1. На голову,
2. — туловище, и
3. — конечности.

I. Голова раздѣляется:

1. На часть волосами покрытую: и
2. — лице.

1. Часть волосами покрытая (pars capillata) раздѣляется:

а) на макушку (vertex).

в) — темя, или часть переднюю (synciput).

c) — затылокъ (occiput), и
d) — части боковыя, или виски (partes lateraIes s. tempora).

2. Лице раздѣляется:

a) на чело, или лобъ (frons),
в) — носъ (nasus), который подраздѣляется еще:
1) на корешокъ, или переносье (radix nasi),
2) на хребетъ (dorsum nasi): корешокъ и хребетъ носа состоятъ изъ носовыхъ костей,
3) — кончикъ носа (apex nasi),
4) — крылья (alae nasi): кончикъ и крылья носа состоятъ изъ боковыхъ хрящей носа,
5) — переднія отверстія носа (nares), и
6) — преграду носа (septum narium): она состоитъ изъ треугольнаго хряща носа;
c) на глаза (oculi). Части глаза вспомогательныя:
1) брови (supercilia).
2) вѣки, верхнее и нижнее (palpebrae superior et inferior)
3) углы, или соединенія вѣкъ, или углы глаза наружный и внутренній (anguli oculi externus et internus).
4) рѣсницы (cilia).
5) бѣлокъ или бѣлочную оболочку глаза (tunica oculi albuginca).
6) полулунная оболочка глаза (membrana semilunaris), находится во внутреннемъ углу глаза.
7) слезное мясишко (caruncula lacrumalis), находится также во внутремъ углу глаза,
8) слезныя точки (puncta lacrimalia), находящіяся во внутреннемъ углу глаза, на краяхъ вѣкъ.

Части глазнаго яблока или шара:

1) прозрачная оболочка глаза.

2) раекъ (iris) разнаго цвѣта, и

3) зрачекъ (pupilla), темный кружекъ;

д) на скулы (zygoma).

е) — ротъ (os), который подраздѣляется:

1) на уста или губы (labia), верхнюю и нижнюю,

2) — углы рта (anguli oris),

3) — ложбинку (philtrum), находящуюся на верхней губѣ;

f) на щеки, или ланиты (buccae) на щекахъ дѣтей и молодыхъ бываютъ ямочки;

g) — подбородокъ (mentum);

h) — уши (aures), онѣ еще подраздѣляются:

1) на завитокъ (helix),

2) — противу-завитокъ (antihelix) раздѣляется вверху на двѣ ножки,

3) на лодьеобразную впадину находящуюся между ножками противу-завитка.

4) — безъимянную борозду находящуюся между завиткомъ и противу-завиткомъ.

5) — козелокъ (tragus),

6) — противу-козелокъ (anti-tragus),

7) — прибавокъ ушной, или сережка (appendix, s. lobulus),

8) — раковину ушную (concha auris),

9) — хрящевой слуховой проходъ (meatus cartilagineus).

II. Туловище раздѣляется:

1) на шею.

2) на грудь,
3) — брюхо, и
4) — тазъ.

1. Шея (collum) раздѣляется:

а) на часть переднюю, на оной вверху находится: возвышеніе, отъ выдающейся гортани, называемое кадыкъ (pomum Adami). Подъ гортанью лежитъ щитообразная желѣза шеи, а внизу надъ грудною костью ямочка, называемая вилочками грудной кости (iugulum).

в) на часть заднюю или зашеекъ (nucha), на оной находится зашеечная ямка (fossa nuchae),

с) на двѣ боковыя части шеи (partes laterales colli);

2) грудь (thorax, s. pectus) раздѣляется:

а) на часть переднюю или собственно грудь,
в)на часть заднюю, или спину, или хребетъ, и
с) на два бока съ верхними конечностями.

а) Часть передняя или грудь опять раздѣляется: 1) на часть среднюю, или грудину: и 2) на двѣ части боковыя. 1) Часть средняя или грудина (regio sternalis) дѣлится: а) на часть верхнюю (regio sternalis superior) соотвѣтствующую положенію рукоятки грудной кости; в) на часть среднюю (r. sternalis media) соотвѣтствующую положенію тѣла грудной кости; и с) на часть нижнюю (r. sternalis inferior s. scrobiculus cordis) соотвѣтствующую мечевидному отростку оной. 2) Боковыя части груди раздѣляются а) на части верхнія, гдѣ лежатъ ключицы, и называется часть ключичная (r. clavicularis); в) на часть среднюю, или подключичную (r. infraclavicularis);

c) на часть нижнюю, или титечную (r. mammalis), на которой лежатъ груди (mammae) или титьки: на срединѣ каждой груди находится сосокъ (papilla); а вокругъ его сосковый кружокъ (areola papillae).

в) Часть задняя, или спина (dorsum) раздѣляется: 1) на двѣ части, или стороны лопаточныя (regiones scapnlares), гдѣ лежатъ лопатки; 2) на часть междулопаточную (r. interscapularis): и 3) на двѣ части подлопаточныя (r. infrascapulares).

c) Бока съ верхними конечностями имѣютъ: 1) на верхней части плечеваго состава, часть широкаго отростка лопатки (regio acromialis). 2) Внизу подъ составомъ подкрыльцовую впадину (r. axillaris). 3) По ниже раменной впадины находятся части боковыя (regiones lɜterales): и 4) ниже сихъ частей, на правомъ боку находится сторона печеночная (regio hepatica: а на лѣвомъ боку сторона селезеночная (r. lienalis).

3. Брюхо (abdomen), раздѣляется:

a) На часть верхнюю, или сторону надбрюшную (regio epigastrica). Боковыя части оной называются подреберьями (hypochondria), правое и лѣвое;

b) На часть среднюю, или сторону пупочную (regio umbilicalis): она занимаетъ средину живота; два перста выше и два перста ниже пупка. Если провести линію поперечно отъ передняго конца нижняго, или 12 ребра, на противную сторону, къ противуположному ребру; а другую черту ей паралельную, отъ передней верхней, ости кости подвздошной, до такой же другой стороны; то сіи двѣ линіи раздѣлятъ поверхность живота на эти три части. Задняя часть живота называется поясницею. Боко-

выя части, находящіяся между реберъ и подвздошными костями, называются вздохами;

c) На часть нижнюю и сторону подбрюшную (regio hypogastrica): боковыя части оной называются подвздохами (ilia).

4. Тазъ (pelvis) раздѣляется:

a) На часть переднюю, у взрослыхъ волосами покрытую; называемую лоно, или лобокъ (pubes).

b) По сторонамъ лона, но впереди таза находятся сгибы, или пахи (inguina).

c) Боковыя и заднія части таза называются ягодицами (nates).

d) Часть задняя или крестецъ, гдѣ находится углубленіе раздѣляющее ягодицы.

e) Нижняя часть таза находящаяся между дѣтородными частями и заднимъ проходомъ, называется задне-проходною промежностью (perinaeum s. intepfaemineum).

III. *Конечности* раздѣляются:

1) На верхнія и:

2) На нижнія.

1) Конечности верхнія, грудныя или руки (extremitates superiores pectorale s. manus), раздѣляются на правую и лѣвую, каждая изъ нихъ дѣлится на 4 части:

a) на плечо верхнее (summus humerus). Задняя часть плечь называется лопатками, или крыльцами (alae) отъ сходства съ крыльями птицъ, коихъ переднія конечности обращены въ крылья. Передняя часть называется ключичною (regio clauicularis), или собственно ключицею: потому, что вся эта кость видна изъ подъ кожи;

в) на плечо среднее, или однимъ словомъ плечо (hume-

rus, s. brachium). При соединеніи плеча средняго съ верхнимъ находится снаружи округлость, отъ выдающагося дѣльтообразнаго мускула (regio deltoidea). Внизу подъ составомъ находится раменная, или крыльцовая впадина (axilla). Все плечо имѣетъ круглую или цилиндрическую фигуру, и раздѣляется на четыре поверхности: переднюю, заднюю, наружную и внутреннюю;

c) на плечо переднее (antibrachium): Оно вверху толще, и имѣетъ очертаніе кругловатое, а внизу плоское и сія послѣдняя часть раздѣляется на поверхность наружную, или тыльную, внутреннюю, или ладонную, край передній, или лучевой, и край задній, или локтевой. При соединеніи онаго съ плечомъ среднимъ напереди находится локтевой сгибъ (flexura cubiti); а сзади уголъ соединенія называемый собственно локтемъ (angulus cubiti). Нижніе концы передняго плеча называютъ также косточками (malleoli).

д) на кисть ручную, или руку (manus extrema). Она имѣетъ поверхность наружную, или тылъ руки (dorsum manus), поверхность внутренюю ладонную, или ладонь (palma, s. vola manus); край передній, край большаго пальца, или лучевой: край задній, край мизинца, или локтевой, конецъ верхній, и нижній, или перстный.

Кость ручную покрытую кожею раздѣляютъ на двѣ только части: на ладонь и пальцы.

2) Конечности нижнія, брюшныя, или тазовыя; или ноги (extremitates inferiores, abdominales, s. pedes) раздѣляются на правую и лѣвую, ка ждая дѣлится на три части:

a) На бедро, или ляшку (femur). Бедро подобно среднему плечу, имѣетъ круглую или цилиндрическую фигуру: оно вверху толще, внизу тонѣе, имѣетъ также четыре поверхности: переднюю, заднюю, наружную и внутреннюю. При соединеніи бедра съ туловищемъ, на переди находится сгибъ (какъ выше сказано) называемый пахъ (inguen). Верхняя и наружная часть бедра, при соединеніи съ безимянною костію выдается кнаружи большимъ вертеломъ покрытымъ одною только кожею, самый же составъ противъ вертела, въ глубинѣ находящійся, и въ общенародномъ нарѣчіи называется вертлугъ. Сзади при соединеніи съ ягодицами имѣется глубокая складка.

в) На голень (crus): она подобна переднему плечу сверху толще, внизу тонѣе: вся же имѣетъ видъ нѣсколько треугольный и раздѣляется на поверхность внутреннюю, плоскую (у нѣкоторыхъ немного выгнутою); наружную, кругловатую и заднюю вверху округло-выпуклую, называемую икрою (sura). При соединіи голени съ бедромъ находится на переди возвышеніе отъ положенія колѣнной косточки: самый составъ также называется колѣномъ (genu), а сзади впадина именуется подколѣнною ямкою (poples). Съ боковъ колѣннаго состава находятся 4 мыщелка, верхніе два бедренной, а нижніе берцовой большой кости. Внизу голень тонѣе, и при соединеніи со стопою оканчивается лодыжками (malleoli) наружною и внутреннею.

c) На стопу (pes extremus): она имѣетъ поверхность верхнюю или тыльную (dorsum pedis); нижнюю или подошвенную (planta pedis), край наружный, или ми-

зинца, край внутренній, или большаго пальца, конецъ задній или пятку (calx) и на конецъ передній, или пальцы.

О ПРОПОРЦІОНАЛЬНОСТИ И РАЗМѢРѢ ЧЕЛОВѢЧЕСКАГО ТѢЛА.

Пропорціональнымъ тѣломъ называется то, которое имѣетъ правильное, красивое образованіе всѣхъ частей и членовъ, въ отношеніи вышины и полноты онаго, сообразно полу, лѣтамъ и роду жизни.

Подъ словомъ «размѣръ тѣла» мы разумѣемъ произвольное раздѣленіе пропорціональнаго тѣла на одну величину, дабы, при рисованіи на бумагѣ, дать каждой части и каждому члену красивую пропорцію, въ отношеніи всего тѣла.

Слѣдовательно пропорція частей тѣла младенца, юноши, взрослаго мужчины, женщины и старика совершенно различны.

Бельгійскій скульпторъ Фрекинъ (Fraikin) живущій въ Брюсселѣ изваялъ весьма красиваго младенца, спящаго мальчика, одного или полутора-годоваго, лежащаго въ раковинѣ.

Самую лучшую соразмѣрность человѣческаго тѣла мы находимъ во многихъ античныхъ статуяхъ, напримѣръ:

1) Аполлонъ Бельведерскій представляетъ фигуру красиваго и стройнаго молодаго юноши.

2) Статуя Германика изображаетъ человѣка взрослаго, достигшаго совершенной зрѣлости; то есть тотъ же Аполлонъ, но уже возмужалый.

3) Умирающій Лаоконъ съ двумя сыновьями схвачен-

ные удавами представляютъ мужчинъ чрезвычайно сильныхъ.

4) Геркулесъ Фарнезскій представляетъ мужчину весьма здороваго тѣлосложенія, упражнявшаго свои мускулы трудными и тяжелыми гимнастическими движеніями: у него плечи широкія, руки, ляжки и икры толстыя, мускулы сильно изъ подъ кожи выдающіеся, и одинъ отъ другаго отдѣляющіеся: кровевозвратныя жилы на шеѣ, рукахъ и на ногахъ весьма явственныя.

5) Венера медицейская представляетъ фигуру молодой весьма стройной дѣвицы.

Слѣдовательно строгаго размѣра человѣческаго тѣла, въ отношеніи пола, возраста и рода жизни не имѣется: художники же руководствуются общимъ размѣромъ тѣла взрослаго человѣка.

Кости соединенныя между собою связками составляютъ основаніе тѣла: они покрыты мускулами, которые образуютъ полноту тѣла и опредѣленную форму каждой части. Кости въ составахъ своихъ изгибаются, не измѣняя своего размѣра; мягкія же части, то есть мускулы изнѣняютъ свою форму: посему художникъ рисуя человѣческую фигуру, долженъ принять за основаніе положеніе и пропорцію костей, то есть абрисомъ примѣрно обозначить всѣ большія кости; какъ то: черепъ съ нижнею челюстью, позвоночный столбъ, ребра съ грудною костью, тазъ, кости рукъ и ногъ съ ихъ сочлененіями.

РАЗМѢРЪ КОСТЕЙ СКЕЛЕТА СРЕДНЯГО РОСТА.

1) Длина всего скелета отъ верхушки головы до пяточной кости 2 аршина и 5—6 вершковъ.

2) Длина головы отъ верхушки до подбородка $4^1/_4$ и $4^1/_2$ вершка.

3) Широта головы съ боку отъ подбородка до затылка $4^1/_2$ вершка

4) Разстояніе отъ скуловаго отростка височной кости до другой стороны $2^3/_4$ и 3 вершка.

5) Разстояніе отъ наружнаго края глазной впадины до другой стороны $2^1/_2$ вершка.

6) Отъ угла нижней челюсти до другаго угла почти $2^1/_2$ или $2^3/_4$ вершка.

7) *Примѣчаніе.* Образованіе лица измѣняется въ каждомъ человѣкѣ.

8) Подбородокъ находится въ одной горизонтальной линіи съ основаніемъ 3-го шейнаго позвонка.

9) Отъ подбородка до ключицъ 2-а вершка.

10) Длина всего позвоночнаго столба отъ затылочной кости до конца копчиковой 15 или 16 вершковъ.

11) Длина грудной кости отъ вилочекъ до ложечки $3^3/_4$ вершка.

12) Широта груди спереди подъ ложечкою противъ седьмаго ребра 6 вершковъ.

13) Широта груди съ боку 5 вершковъ.

14) Широта спины противъ нижняго конца седьмаго ребра 6 вершковъ .

15) Широта таза спереди отъ передней верхней ости подвздошной кости, до ости другой стороны $5^1/_2$ вершковъ.

16) Широта таза съ боку отъ лобковыхъ костей до бугра подвздошной кости $4^1/_2$ вершка.

17) Широта таза сзаду отъ гребешка подвздошной кости до другой стороны 6 вершковъ.

18) Разстояніе отъ ложечки до лобковыхъ костей 8 вершковъ.

19) Отъ верхушки головы до лобковыхъ костей 18—19 вершковъ.

20) Отъ лобковыхъ костей до пятки тоже 19 и 20 вершковъ.

21) *Примѣчаніе.* Средина тѣла будетъ почти уголъ лобковыхъ костей.

22) Длина лопатки отъ верхушки широкаго отростка до нижняго угла по прямой линіи $4^1/_2$ вершка.

23) Ширина лопатки отъ верхушки широкаго отростка, по направленію лопаточной ости до задняго края 3 вершка.

24) Разстояніе отъ верхушки широкаго отростка лопатки одной стороны, до верхушки того же отростка другой стороны, 8 вершковъ по прямой линіи; а по выпуклости груди $8^3/_4$ вершка.

25) Длина каждой ключицы $3^1/_2$ вершка.

26) Разстояніе между ключицами 1 вершокъ.

27) Длина руки отъ головки плечевой кости до конца 3-го состава средняго пальца примѣрно 16—17 вершковъ.

28) Длина плечевой кости $7^1/_2$ вершковъ.

29) Длина локтевой кости 6 вершковъ.

30) Длина лучевой кости $5^1/_2$ вершковъ. *Примѣчаніе.* Полвершка надобно прибавить на локтевой отростокъ.

31) Длина кисти ручной 4 вершка.

32) Длина ноги отъ головки бедра до пятки $20^1/_2$ вершковъ.

33) Длина бедра $10^1/_2$ вершковъ.

34) Длина берцовой большой кости $8^1/_2$ вершковъ.

35) Длина берцовой меньшой кости $8^1/_4$ вдршковъ.

36) Длина стопы отъ пятки до конца перстовъ $5^1/_2$ вершковъ.

37) Толщина стопы отъ верхушки таранной кости до нижней части пяточной $1^3/_4$ аршина.

38) *Примѣчаніе.* Четверть вершка прибавить для таранной кости находящейся въ составѣ.

39) Разстояніе между большими вертелами бедренныхъ костей 7 вершковъ.

40) Если человѣкъ такого роста будетъ сидѣть прямо, то длина его ноги, считая отъ большаго вертела до конца колѣна будетъ 10 и $10^1/_2$ вершковъ.

41) Отъ высоты колѣна до пятки $13^1/_2$ вершковъ.

42) Посему для каждаго историческаго живописца и скульптора необходимо полное познаніе всѣхъ костей, ихъ соединенія, надлежащую величину и движенія въ составахъ. Также необходимо знать поверхніе мускулы, ихъ начало, окончаніе, фигуру и дѣйствіе: безъ познанія оныхъ художникъ съ самыми лучшими способностями и прилежаніемъ недостигнетъ должнаго совершенства.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

******

	Стр.
Предисловіе.	I.
Введеніе въ Анатомію и раздѣленіе оной на разныя отрасли.	1.
О составныхъ частяхъ человѣческаго тѣла:	
Анатомическія составныя части тѣла. . .	3.
Химическія составныя части тѣла. . .	5.
Раздѣленіе плотныхъ частей тѣла человѣческаго на системы и органы.	—
Первая система клѣтчатой плевы. . .	9.
Вторая система роговая. . . .	10.
Третья система покрововъ. . . .	14.
Пятая система костей (*Остеологія*). .	16.
Скелетъ, раздѣленіе его, названіе и число костей.	18.
Вѣсъ скелета.	23.
Симметрія костей	—
Очертаніе костей	24.
Цвѣтъ костей.	28.
Существо костей.	29.
Надкостная плева.	30.
Костной мозгъ.	31.
Зарожденіе костей.	32.
Ращеніе и усвершенствованіе костей. . .	33.
Соединеніе и движеніе костей. . . .	35.
Бугры и ямины костей . . , .	38.
О костяхъ въ особенности. . . .	41.

Кости черепа. . . . . 41.
Кости лица. . . . . 45.
Кости туловища. . . . . 50.
Конечности верхнія. . . . . 60.
Конечности нижнія. . . . . 68.
Различіе скелета въ разсужденіи пола. . . 75.
Различныя поколѣнія людей. . . . 76.
Шестая система хрящей. . . . . 77.
Седьмая система сухожильныхъ волоконъ. . 80.
О связкахъ вообще. . . . . 81.
Восьмая система мышечная. . . . 84.
О мышицахъ произвольныхъ, (*Міологія*). . 86.
Слизистыя сумочки. . . . . 90.
О мышицахъ въ особенности. . . . —
Мышицы головы. . . . . —
Мышицы шеи. . . . . 97.
Мышицы брюшныя. . . . . 102.
Мышицы верхнихъ конечностей. . , . 104.
Мышицы нижнихъ конечностей. . . . 122.
Девятая система кругообращенія крови. , . 136.
Система артерій. . . . . 137.
Система венъ. . . . . 139.
Двѣнадцатая система желѣзъ. . . . 146.
Раздѣленіе тѣла . . . . . 150.
О пропорціональности и размѣрѣ человѣческаго тѣла. 158.
Размѣръ костей скелета средняго роста. . 159.

СОЧИНЕНІЯ ИЗДАННЫЯ

ДЛЯ

ОБУЧАЮЩИХСЯ ЖИВОПИСИ И СКУЛЬПТУРѢ.

1. Dürer. A. Von menschlichen Proportion; Arnheim. 1528. Jn Folio.

2. Albrecht Dürer. Della Simmetria dei Corpi humani. Opera per gli pittori e scultori. Yenetia. 1591. Италіянскій текстъ съ чертежами. In folio.

3. Elsholtii. J. S. Anthropometria, sive de mutua membrorum corporis humani proportione. Francfurti ad Oderum. 1663. In. 8°.

4. Domenico de Rosfi. Anatomia per pittori e scultori Roma. 1691. Текстъ Италіянскій съ чертежами. In folio.

5. Основательныя правила къ рисовальному художеству, изданныя Іоанномъ Даніиломъ Прейслеромъ. Переводъ съ нѣмецкаго при Академіи Наукъ 1734 г. С.П.б. въ листъ.

6. Второе изданіе съ нѣмецкимъ и русскимъ текстами. С.-Петербургъ 1749 г.

7. Monro. Traité d'ostologie à l'usage des artistes, avec des planches en taille-douce de M. Sue. Paris. 1859. In folio.

II.

8. Fortebat. Abregé d'anotomie accomodé aux arts de peinture et de sculpture; avec planches. Paris. 1760. In folio.

9. Encyclopedie. Recueil de planches sur les sciences, les arts liberaux et les arts mecaniques; avec leurs explications.

Tom I (à Paris) 1762.

Tom III (à Paris) 1763.

10. Lavater Anleitung zur anatomischen Kenntniss des menschlichen Körpers. vür zeichner und Bildhauer. zurich. 1790. Zu 8° 1ª Kuura.

11. Les proportions du corps humain mesureés sur les plus belles statues de l'antiquité; par Gérard Audran, graveur, à Paris. 1801. an IX de la république.

12. Salvage. I. G Anatomie du gladiateur combattant, applicable aux beaux arts. Paris. 1812. In folio.

13. Второе изданіе 1822 года.

14. Chausfier. Recueil anatomique à l'usage des jeunes gens. Paris. 1820. petit in folio.

15. Traité complet de la peinture, par Montabert; Paris. 1829. in 8°.

16. Анатомія для живописцевъ и скульпторовъ; перев. съ Италіянскаго Басина и Сапожникова.

III.

С.П.б. 1832 г. 2 книги, Сочиненіе in 4°. Картины въ листъ.

17. 3-я часть курса рисованія Сапожникова: о равновѣсіи человѣка, и о сочиненіи картинъ. С.П.б. 1847 г. in 4°.

18. Traité de la peinture, par Leonard de Vinci. Paris. in 8°.

19. Г: Лосенко. Изъясненіе краткой пропорціи человѣка, для пользы юношества упражняющагося въ рисованіи; изданное на французскомъ и россійскомъ языкахъ. in folio.

IX. СИСТЕМА КРУГООБРАЩЕНІЯ КРОВИ.

2. КРОВЕНОСНЫЕ СОСУДЫ.

1. АРТЕРІИ: СИСТЕМА АРТЕРІЙ.
Опредѣленіе артерій.
Артеріи устроены изъ 3 оболочекъ.
1. Наружная.
2. Средняя, мышечная.
3. Внутренняя, или сывороточная.

Главныхъ артерій въ тѣлѣ 2.
1. А: Легочная.
2. — Начальственная.
Онѣ раздѣляются во всемтѣлѣ.

Выключая:
1. Кожицу.
2. Ногти.
3. Паутин. оболочку мозга.
4. Хрустальную влагу.
5. Стекловид. сущес. зубовъ. и
6. Водную оболочку зародышева яйца.

2. ВЕНЫ: СИСТЕМА ВЕНЪ.
Опредѣленіе венъ.
Вены устроены изъ 2-хъ оболоч.
1, Наружная.
2. Внутренняя, или сывороточная.

Главныхъ венъ въ тѣ 6-ть
1. В: Полая верхняя.
2. — — нижняя.
3—4—5 и 6. Четыре лочныя вены.

ВѢНА ВОРОТНАЯ:
СИСТЕМА ВЕНЫ ВОРОТНОЙ:
Составляется изъ венъ пищеварительныхъ внутренностей находящихся въ брюшной полости:
1. Вена брыжеечная верхняя.
2. — Селезеночная. и
3. — Брыжеечная нижняя.

КРОВЕНОСНЫЕ ВОЛОСНЫЕ СОСУДЫ.
СИСТЕМА КРОВЕНОСНЫХЪ ВОЛОСНЫХЪ СОСУДОВЪ.
Опредѣленіе. Величина. Переходъ артерій въ вены образуетъ или дугу, или прямой уголъ.

Различіе артерійотъ венъ, и венъ отъ артерій. Артеріи и вены всасываютъ всякія жидкости и гасы.

3. КРОВЬ
1. Сыворотка. и 2. Печенка крови.
1. Шарики крови.
2. Волокнистая часть крви.
Количество крови въ человѣкѣ полагаютъ: отъ 28 до 30 и 35 ф.
Другіе же полагаютъ отъ 8—10 до 80 и 100 фун.
Температура отъ 28 до 32 по Р. Т.

X. СИСТЕМА ВСАСЫВАЮЩИХЪ СОСУДОВЪ.

1. СОСУДЫ ВСАСЫВАЮЩІЕ.
Опредѣленіе, очертаніе, начало, ходъ и окончаніе.
Устроены изъ 2-хъ оболочекъ.
1. Наружная. и
2. Внутренняя. Внутри имѣютъ двойныя заслоночки.

Раздѣляются по положенію.....
1. На слой поверхній. и
2. — — Глубокій.
По различію протекающихъ влагъ.....
1. На млечные. и
2. — Пасочные.

2. ЖЕЛѢЗЫ ВСАСЫВАЮЩИХЪ СОСУДОВЪ.
1. Шейныя.
2. Подкрыльцовыя.
3. Брыжеечныя.
4. Поховыя. и другія.

3. ДВА ГРУДНЫХЪ ПРОТОКА.
1. Лѣвый, или большой.
2. Правый — меньшой.
Оканчиваются въ уголъ венъ подключичныхъ и шейныхъ внутреннихъ.

XI. СИСТЕМА НЕРВНАЯ. С. ЖИВОТНАГО МАГНЕТИЗМА.

1. СИСТЕМА МОЗГОВАЯ.

1. БОЛЬШОЙ МОЗГЪ.
1. Полушаріе правое и
2. — лѣвое.
Каждое имѣетъ.
1. Поверхность наружную.
2. — Внутреннюю. и
3. — Нижнюю.
Въ оныхъ помѣщены.
1. Долю переднюю.
2. — Среднюю. и
3. — Заднюю.
1. Способности душевныя.
2. — моральныя.
3. Чувства животныя.

1. Память, способность къ языкамъ, Поэзія, способность къ музыкѣ, математикѣ, способность сравнительнаго краснорѣчія, острота ума, и метафизическая проницательность.
2. Кротость, благочестіе, постоянство, жестокость: и проч.
3. Любовь собственности, люб. къ жизни, люб. къ дѣтямъ: и др.

2. МАЛЫЙ МОЗГЪ.
1. Полушаріе правое. и
2. — лѣвое.
Бѣлое существо расположено въ видѣ древа (ARBOR VITAE).

СУЩЕСТВО МОЗГА и МОЗЖЕЧКА.
1. КОРКОВОЕ. 2. БѢЛОЕ: состоитъ изъ шариковъ расположенныхъ въ видѣ прямолинейныхъ волоконъ.

Внутри находятся 2 боковые желудочка.
Одѣты 3-мя оболочками.
1. Твердая.
2. Паутинная. и
3. Сосудистая.

2. СИСТЕМА НЕРВОВЪ.

1. НЕРВЫ ПО ПРОИСХОЖДЕНІЮ.
1. Н. ГОЛОВНЫЕ: 12 ПАРЪ.
2. — СПИННЫЕ: 30 — .. ..
8 паръ шейныхъ.
12 — спинныхъ.
5 — поясничныхъ.
5 — крестцовыхъ.
3. СМѢШАННЫЕ 3 пары.
1. Н: Грудобрюшной преграды.
2. Сочувственный большой. и
3. Утробный.

СПИННОЙ МОЗГЪ.
1. ПРОДОЛГОВАТЫЙ МОИГЪ. и
2. СПИННОЙ МОЗГЪ.
Нижняя часть язазывается Конскимъ Хвостомъ.

2. НЕРВЫ ПО ДѢЙСТВІЮ.
1. НЕРВЫ НАРУЖНЫХЪ ПЯТИ ЧУВСТВЪ и ПРОИЗВОЛЬНАГО ДВИЖЕНІЯ: къ сему классу причисляются; всѣ нервы мозговые, выключая 10 пару: N pnevmogastricum): и всѣ Н. спинные.
2. СИСТЕМА УЗЛОВАЯ: состоитъ изъ 4 нерв: 1) Н. Легочно-желудочный. 2) Н. Грудобрюшной преграды. 3) Н. Сочувственный большой. и 4) Н. Утробный составляетъ: CEREBRUM ABDOMINALE.
Они раздѣляются на шеѣ, въ груди, брюхѣ, и въ тазу составляя 29 СПЛЕТЕНІЙ.

Всѣ нервы устроены изъ трубочекъ содержащихъ бѣлое существо мозга.

XII. СИСТЕМА ЖЕЛѢЗЪ.

ЖЕЛѢЗЫ раздѣляются:
1. НА ПУЗЫРЧАТЫЯ: сіи разсѣяны подъ всею кожею; и во всѣхъ слизистыхъ оболочкахъ.
2. — КЛУБОВИДНЫЯ ПРОСТЫЯ. и
3. — — — СЛОЖНЫЯ.

Всѣ желѣзы по отдѣляемой жидкости раздѣляются: 1. На слизетворныя. 2. Жирно-слизистыя. 3. Слезныя. 4. Слюнныя. 5. Молочныя. и другія.

Желѣзы не имѣющія отдѣлительныхъ протоковъ: 1. Желѣза Зобная. 2. — Грудная. и 3. Двѣж. надпочечныя. Строеніе желѣзъ.

РАЗДѢЛЕНІЕ ПОВЕРХНОСТИ ТѢЛА ЧЕЛОВѢЧЕСКАГО НА ЧАСТИ, или СТОРОНЫ. (PARTES, S. (REGIONES).

ТѢЛО ЧЕЛОВѢЧЕТКОЕ раздѣляется;

1. На ГОЛОВУ: дѣлится:
1. На часть волосами покрытую, которая подраздѣлется:
1. На Макушку.
2. — Тѣмя.
3. — Затылокъ. и
4. — Виски.
2. НА ЛИЦЕ, которое раздѣляется:
1. На Лобъ, или Чело.
2. — Носъ.
3. — Глаза.
4. — Ротъ.
5. — Подбородокъ.
6. — Уши.
7. — Скулы. и
8. — Щеки, или Ланиты.

1. На ШЕЮ, дѣлится:
1. На часть переднюю въ верху оной находится:
1. Кадыкъ, или Адамово яблоко.
2. Внизу вилочки.
2. Часть заднюю, или зашеекъ. и
3. Двѣ части боковыя.

2 ГРУДЬ. раздѣляется.

2. ТУЛОВИЩЕ раздѣляется:
1. На часть переднюю.
1 Часть средняя.
1. Regio sternalis superior.
2. — — media
3. — — inferior.
2 Ч. боковая.
1. R. Clavicularis.
2. R. infraclavicularis.
3, R. mammalis.
2. На Ч. заднюю, спину.
1. R. scapularis.
2. R. interscapularis.
3. R. infrascapularis.
3. На части боковыя.
Надъ составомъ.
1. R. Acromialis.
Подъ составомъ.
2. R. Axillalis
3. R. lateralir.
4. Hepatica на правой сторонѣ. Lienalis на лѣвой сторонѣ.

3. БРЮХО дѣлится:
1. На часть вѣрхнюю, или сторону надбрюшную:
2. — Часть среднюю, или пупочную:
3. — Часть нижнюю, или сторону подбрюшную.
боковыя оной части назыв, Подреберьями.
боковыя части вздохами; а заднія Поясницею.
боковыя части Подвздохами.

и 1. ТАЗЪ ,дѣлится;
1. На часть переднюю, Лоно, или Лобокъ, по сторонамъ коего находятся сгибы, именующіеся Пахами.
2. — Части боковыя и заднія, Ягодицы.
3.—Часть заднюю, или Крестецъ. и
4.— Часть нижнюю, или заднепроходную промежность.

и 3. КОНЕЧНОСТИ дѣлятся:
1. На ВЕРХНІЯ, или РУКИ, каждая имѣетъ:
изъ нихъ
1. Плечо верхнее.
2. Плечо среднее.
3. Плечо переднее.
Раменная, или крыльцовая впадина.
Спереди локтевой сгибъ, сзади локоть.
и 4. Кисть ручную, которая имѣетъ тыльную поверхность и Ладонь и раздѣл.
1. На запястье.
2. Пясть и
3. Персты.

2. НИЖНІЯ, или НОГИ.
каждая раздѣляется.
1. На Ляшку, или Бедро, которое имѣетъ.
вверху и снаружи Вертлугъ. Спереди и снизу колѣно. Съ боковъ 4 Мыщелка. Ссади и снизу подколѣн. ямку.
2. — Голень.
3. — Стопу: имѣетъ тылъ. и подошву.
Ссади Икру, внизу Лодыжки.
1. На пятку.
2. — Плюсну. и
3. — Персты.

ОРГАНЫ НАРУЖНЫЯ.

1. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЯ ЧАСТИ.
1. Изъ трехъ оболочекъ.

2. СУЩЕСТВЕННЫЯ ЧАСТИ ГЛАЗА: ГЛАЗНОЙ ШАРЪ: состоитъ:
и 2. Трехъ влагъ.

шную. ность.

ОРГАНЫ НАРУЖНЫХЪ ЧУВСТВЪ. I. ОРГАНЪ ЗРѢНІЯ.

1. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЯ ЧАСТИ.

1 Глазная полость. 2. Слезный костяной носовой каналъ. 3. Хрящи вѣкъ. 4. Брови. 5. Вѣки 6. Рѣсницы. 7. Бѣлочная оболочка и полулунная складка. 8. Слезная железа. 9. Слезныя точки и слезные каналы. 10. Слезный мешечекъ. 11. Слезный протокъ. 12. Слезное мясцо 13. Мускулы. 14. Артеріи и вены. 15. Нервы. и 16. Жиръ.

2. СУЩЕСТВЕННЫЯ ЧАСТИ ГЛАЗА: ГЛАЗНОЙ ШАРЪ: состоитъ:

1. Изъ трехъ оболочекъ.
   1. НАРУЖНАЯ: ТВЕРДАЯ раздѣляется.
      1. На ПРОЗРАЧНУЮ. и
      2. — НЕПРОЗРАЧНУЮ.
   2. СРЕДНЯЯ: СОСУДИСТАЯ раздѣл.
      1. — РАЕКЪ, въ коемъ находится ЗРАЧЕКЪ. и
      2. — СОСУДИСТУЮ.
   3. НЕРВНАЯ или СѢТЧАТАЯ.
2. и 2. Трехъ влагъ.
   1. СТЕКЛОВИДНАЯ.
   2. ХРУСТАЛЬНАЯ: состоитъ изъ 2,000 пластинокъ.
   3. ВОДЯНАЯ отъ 3¼ до 5½ гранъ.

II. ОРГАНЪ СЛУХА.

1. НАРУЖНЫЙ СЛУХОВОЙ ПРОХОДЪ, на ономъ находится УХО:
   1. Завитокъ. 2. Противу-завитокъ. 3. Козелокъ. 4. Противу-козелокъ. 5. Безъименная впадина. 6. Лодьеобразная впадина. 7. Ушная раковина. 8. Сережки. и 9. Хрящевой слуховой проходъ.
2. БАРАБАННАЯ ПЕРЕПОНКА состоитъ изъ 4 оболочекъ: къ ней внутри прирастаетъ рукоятка молоточка.
3. БАРАБАННАЯ ВПАДИНА: въ ней находится
   1. МОЛОТОЧЕКЪ.
   2. НАКОВАЛЬНЯ.
   3. СТРЕМЯННАЯ КОСТОЧКА.
   4. БАРАБАННАЯ СТРУНА. и
   5. Открывается внутренняя слуховая труба.
4. ЛАБИРИНТЪ.
   1. ПРЕДДВЕРІЕ ЛАБИРИНТА.
   2. РАКОВИНА
      1. Основаніе составляетъ дно внут. слухов. прох.
      2. Два съ половиною круга.
   3. ТРИ полукруж. КАНАЛА.
      1. Верхній. 2. Нижній. 3. Внутренній. Въ лабиринтѣ содержится мякоть слышательнаго нерва.
5. ВНУТРЕННІЙ СЛУХОВОЙ ПРОХОДЪ: въ оный входятъ 7ая и 8ая пара н. м.
6. СЛУХОВАЯ ВНУТРЕННЯЯ ТРУБА оканчивается въ задней части носовой полости.

III. ОРГАНЪ ОБОНЯНІЯ.

НОСОВАЯ ПОЛОСТЬ состоитъ:
1. ИЗЪ НОСА: онъ раздѣляется.
   1. На корешокъ. 2. Хребетъ. 3 Кончикъ.
   4. Крылья носа. и 5. Двѣ ноздри.
2. ИЗЪ ДВУХЪ НОСОВЫХЪ ПОЛОСТЕЙ: изъ коихъ каждая раздѣляется
   1. На верхній носовой проходъ.
   2. Средній и 3. Нижній.

Въ оныхъ раздѣляются обонятельные нервы.

IV. ОРГАНЪ ВКУСА.

ПОЛОСТЬ РТА раздѣляется.
1. На ПОЛОСТЬ ВНѢЗУБНУЮ: которую составляютъ:
   1. Щеки.
   2. Губа верхняя. и
   3. — Нижняя.
2. ПОЛОСТЬ ВНУТРЪ-ЗУБНУЮ, въ оной содержится ЯЗЫКЪ: который раздѣляется.
   1. На основаніе. 3. На Поверхность верхнюю и нижнюю.
   2. — Верхушку. 4. — Два края.

На Верхней поверхности языка; находятся сосочки:
1. Грибовидные. 2. Тупые, 3. Коническіе. 4. Нитеобразные. и 5. Струистые.

V. ОРГАНЪ ОСЯЗАНІЯ.

КОНЦЫ ПАЛЬЦЕВЪ ручныхъ и ножныхъ имѣютъ чувствительные, спирально расположенные сосочки. Симъ чувствомъ одарены губы и языкъ. Вся ПОВЕРХНОСТЬ нашего ТѢЛА такъже ОДАРЕНА сильнымъ ОЩУЩЕНІЕМЪ.

VI. ОРГАНЪ ДЫХАНІЯ

ОРГАНЫ ЖИЗНЕННЫХЪ ОТПРАВЛЕНІЙ.
1. ГОРТАНЬ состоитъ изъ 5 хрящей:
   1. Х. НАДГОРТАННЫЙ.
   2. — ЩИТООБРАЗНЫЙ.
   3. — КОЛЕТЧАТЫЙ.
   4. — и 5. Х. ПИРАМИДАЛЬНЫЕ.

   Внутри гортани 4-е связки. Щито-пирамидальныя составляющія гортанную ращелину.
2. ДЫХАТЕЛЬНОЕ. ГОРЛО. состоитъ изъ 16—18 и 20 колечекъ. раздѣляется.
   1. На вѣтвь правую.
   2. — — лѣвую.
3. ГРУДГАЯ ПОЛОСТЬ.
   1. 12. Спинныхъ позвонковъ.
   2. 24. Ребра.
   3. Грудная кость.
   4. Грудино-реберные хрящи.
   5. Грудобрюшная преграда. На груди находятся титьки.

   ПОДРЕБЕРНАЯ ПЕВА образуетъ.
   Два пузыря.
   1. Правый. и
   2. Лѣвый.

   Они соединяяся составляютъ грудную преграду.
4. ЛЕГКІЯ.
   1. ПРАВОЕ....
      1. Доля верхняя.
      2. — Средняя. и
      4. — Нижняя.
   2. ЛѢВОЕ.....
      1. — Верхняя. и
      2. — Нижняя.

   Каждое имѣетъ 3 поверхности.
   1. Наружная.
   2. Внутренняя. и
   3. Нижняя.

   Существо легкихъ.
   1. Вѣтви дыхательнаго горла истончеваяся перемѣняются въ ВОЗДУХОНОСНЫЕ ПУЗЫРЬКИ.
   2. Артеріи и вены Легочныя истончеваясь, вокругъ воздухоносныхъ пузырьковъ образуютъ СѢТЧАТЫЯ СПЛЕТЕНІЯ.

   Человѣкъ въ минуту дышетъ 20 разъ. Вбираетъ каждый разъ воздуха 40 КУБИЧ. ДЮЙМОВЪ: а въ сутки 666 КУБИЧЕСКИХЪ ФУТОВЪ.

VII. ОРГАНЫ ПИЩЕВАРЕНІЯ. ОРГАНЫ РАСТИТЕЛЬНЫЕ.

1. ПОЛОСТЬ РТА: въ оной
   1. 4 пары Слюнныхъ желѣзъ.
   2. 32. Зуба.
   3. Языкъ. и
   4. Щеки.
2. ГЛОТКА: очертаніе подобное воронкѣ. отдѣляется отъ рта:
   1. Нёбною занавѣскою.
   2. Язычкомъ. и
   3. Нёбными дугами.
3. ПИЩЕПРІЕМНОЕ ГОРЛО: состоитъ изъ 4-хъ оболочекъ.
4. ЖЕЛУДОКЪ раздѣляется:
   1. На средину.
      Двѣ поверхности.
      Два края.
   2. — Два конца.
      Лѣвый входъ, дно.
      Правый, исходъ.

   Ж. ТОЩІЙ имѣетъ:
   1. Поверхность переднюю и заднюю.
   2. Край верхній и нижній, или кривизны.
   3. Составляетъ уголъ съ 12 перстною кишкою.

   Ж. НАПОЛНЕННЫЙ ПИЩЕЮ.
   1. Поверхность передняя дѣлается верхнею, а задняя нижнею.
   2. Край верхній обращается кзади, а нижній кпереди.
   3. Концы остаются безъ перемѣны.
   4. Составляетъ уголъ съ пищепріемнымъ горломъ.

   Желудокъ и кишки сост. изъ четырехъ оболочекъ.
5. КИШКИ ТОНКІЯ:
   1. 12ть ПЕРСТНАЯ, длиною 7 вер.
   2. ТОЩАЯ, 4¼ ар.
   3. ПОДВЗДОШНАЯ, 4¼ арш.

   К. ТОЛСЫЯ:
   1. СЛѢПАЯ, 2 вер.
   2. ОБОДОЧНАЯ, 2 арш.
   3 ПРАМАЯ, 6, верш.

   Длина всѣхъ 11½ — 12—13 — арш.
6. БРЫЖЕЙКИ.
   1. Тонкихъ и
   2. Толстыхъ кишекъ.
7. САЛЬНИКИ.
   1. Большой.
   2. Малый. и
   3. Ободочной кишки.
8. ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛѢЗА:
   1. Конецъ правый и лѣвый.
   2. Край передній и задній.
   3. Поверхность верхняя и нижняя.

   Сока поджелудочной желѣзы отдѣляется въ сутки до 9 унцевъ.
9. ПЕЧЕНЬ.
   1. Поверхность верхняя и нижняя.
   2. Край передній и задній.
   3. Конецъ правый и лѣвый.
   4. Борозда продолговатая.
   5. Доля правая и лѣвая.
   6. Борозда поперечная.
   7, Ямочка желчнаго пузыря.
   8. Доля передняя и задняя.
   9. Porta hepatis.
   10. Полуцилиндрическая борозда.
10. ЖЕЛЧНЫЙ ПУЗЫРЬ: очертаніе подобное грушѣ.
    1. Дно.
    2. Средина. и
    3. Шейка.

    ЖЕЛЧЬ.
11. СЕЛЕЗЕНКА.
    1. Поверхность наружная и внутренняя.
    2. Край передній и задній.
    3. Конецъ верхній и нижній.

VIII. ОРГАНЫ МОЧЕВЫЕ.

1. ПОЧКА ПРАВАЯ и ЛѢВАЯ: раздѣляются.
   1. На поверхность переднюю и заднюю.
   2. Край наружный и внутренній.
   3. Конецъ верхній и нижній.
2. МОЧЕТОЧНКИ, Начинаются отъ почекъ и идутъ въ мочевой пузырь
3. МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ.
   1. Дно верхнее.
   2. — Нижнее.
   3. Поверхность передняя и задняя.
4. МОЧЕВОЙ КАНАЛЪ.
   1. Длина у мужчин. 8—10 дюйм.
   2. — у женщинъ 1½ дюйма.

IX. ОРГАНЫ ПОЛОВЪ.

1. МУЖЕСКАГО ПОЛА.
   1. *Наружныя части.*
      1. *Membrum virile .*
      2. *Testiculi in scroto*
         1. *Testiculus.*
         2. *Epididymis.*
      3. *Часть семеннаго канатика.*
      4. *— относящаго протока.*
   2. Внутреннія части.
      1. Часть семеннаго канатика.
      2. — Относящаго протока.
      3. — Семенные пузырьки.
      4. — Предпузырная желѣза.
2. ЖЕНСКАГО ПОЛА.
   1. Наружныя части.
      1. Складки большія.
      2. — Меньшія.
      3. Clitoris.
      4. Hymen.
   2. Внутреннія части.
      1. Предматочникъ.
      2. Матка.
      3. Маточныя трубы.
      4. Яичники.
      5. Широкія и круглыя связки матки.
3. ЧАСТИ БЕРЕМЕННОЙ МАТКИ.
   1. Дѣтское мѣсто.
   2. Пуповина: 18—24 дюйма.
   3. Яйцо зародыша.
      1. Оболочка наружная.
         1. Пластинка наружная.
         2. — внутренняя.
      2. — Сосудистая.
      3. — Водная, сорочка.
      4. Околоплодная жидкость.
      5. Зародышъ.

ОРГАНЫ ПИТАНІЯ МЛАДЕНЦА. 1. ГРУДИ. 2. МОЛОКО.

ТАБЛИЦА
ПРЕДСТАВЛЯЮЩАЯ КРАТКОЕ ОБОЗРѢНІЕ АНАТОМІИ ТѢЛА ЧЕЛОВѢЧЕСКАГО.

АНАТОМІЯ разсматриваетъ строеніе органическихъ тѣлъ. ОРГАНИЧЕСКІЯ ТѢЛА:

1. РАСТѢНІЯ. { Анатомія растѣній; ФИТОТОМІЯ.
2. ЖИВОТНЫЯ. А: животныхъ: ЗООТОМІЯ. } Высшее животное ЧЕЛОВѢКЪ. { А: тѣла человѣческаго: АНТРОПОТОМІЯ: ею занимаются.
   - 1. Врачи. { 1. А. Физіологическая. { 1. Теоретическая. 2. Практическая. 2. — Патологическая. 3. — Хирургическая, или Топографическая. 4. — Судебная. 5. — Прозекторская, и Препараторская.
   - 2. Правовѣды..... { 6. — Юридическая.
   - 3. Живописцы и Скульпторы... { 7. — Для Живописцевъ, и Скульпторовъ.

АНАТОМИЧЕСКІЯ СОСТАВНЫЯ ЧАСТИ ТѢЛА:

I. ЧАСТИ ЖИДКІЯ.

1 ВЛАГИ ВСАСЫВАЮЩІЯСЯ ВЪ КРОВЬ:
1. Питательный сокъ. и 2. Пасока.

2. КРОВЬ.
Количество 28—30—35. фун. Теплота 32 по р. т.

и 3. ВЛАГИ ИЗЪ КРОВИ ОТДѢЛЯЕМЫЯ:
Испарина, слёзы, слизь носовой полости, слина, испареніе дыханія, молоко, сокъ желудочный, кишечный и поджелудочной желѣзы, желчь, моча: и другія.

Пропорція влагъ къ плотнымъ частямъ: 5½ или 5⅙: 1. или 6:1: Влагъ 135—140 фун. плотныхъ частей 25—30 фун.

II. ЧАСТИ ПЛОТНЫЯ.

Твердыя:
1. Кости и Хрящи.
Мягкія:
2. Связки.
3. Мышцы.
4. Внутренности.
5. Сосуды.
6. Нервы и
7. Желѣзы.

По коимъ Анатомія разд. на 7 частей. { 1. Остеологія. 2. Синдезмологія. 3. Міологія. 4. Спланхнологія. 5. Ангіологія. 6. Нервологія. и 7. Аденологія.

ХИМИЧЕСКІЯ СОСТАВНЫЯ ЧАСТИ ТѢЛА.

ВСѢ ЖИДКІЯ И ПЛОТНЫЯ ЧАСТИ ТѢЛА ЧЕЛОВѢЧЕСКАГО ХИМІЯ РАЗДѢЛЯЕТЪ:

1. На БЛИЖАЙШІЯ, или СЛОЖНЫЯ, сіи опять подраздѣляются:

1. НА СРЕДНІЯ НАЧАЛА.
1. Волокнина.
2. Бѣлковина.
3. Сырина.
4. Слизь.
5. Студенина.
6. Осмазомъ.
7. Пикромель.
8. Мочевина. и
9. Молочный сахаръ.

2. ЖИВОТНЫЯ КРАСИЛЬНЫЯ НАЧАЛА.
1. Красильное вещество крови, Гемохроина. и
2. Красильное вещество желчи, Холехроина.

3. ВОДОРОДИСТЫЯ, или ЖИРНЫЯ ВЕЩЕСТВА.
1. Стеарина.
2. Олеина.
3. Холестерина. и
4. Бутыринъ.

и 4. НАЧАЛА ИМѢЮЩІЯ СВОЙСТВА КИСЛОТЪ.
I. Естествен. кислоты.
1. Уксусная.
2. Росполадонная.
3. Мочевинная.
4. Розовая. и
5. Аллантоидная.
II. Искуствен. кислоты.
1. Пригорѣло-мочевинная.
2. Порпурная.
3. Сальная.
4. Стеаринная.
5. Олеинная и другія.

2. На ОТДАЛЕННЫЯ, или ПРОСТЫЯ СОСТАВНЫЯ ЧАСТИ.
1. Кислотворъ, Кислородъ
2. Водотворъ Водородъ.
3. Углетворъ, Углеродъ.
4. Азотъ, Селитотворъ.

Кромѣ сихъ началъ въ составъ тѣла человѣческаго входятъ многія МИНЕРАЛЬНЫЯ ТѢЛА, какъ-то: 1. Фосфоръ, 2. Сѣра, 3. Сода, 4. Кремнеземъ, 5. Горькоземъ, 6. Окись Желѣза въ самомъ маломъ количествѣ: также разныя СОЛИ; 7. Фосфорнокислая Известь, 8. Углекислая Известь, 9. Разныя соли Поташа, 10. Соды и 11. Амміака.

ПЛОТНЫЯ ЧАСТИ ТѢЛА РАЗДѢЛЯЮТСЯНА 3 СТЕПЕНИ ОБРАЗОВАНІЯ.

1-й. СТЕПЕНИ.
Чести перешедшія въ волокны и перепонки безъ сосудовъ и нервовъ:
Кожица, ногти, волосы, паутинная оболочка мозга, водная оболочка зародышева яйца и зубная глазуръ. Они не подвержены воспаленію.

2-й. СТЕПЕНИ.
У коихъ сосуды и нервы находятся только снаружи.
Кости, хрящи, связки, сухія жилы, и сухожильныя растяженія.
Воспаляются медлѣнно.

3-й. СТЕПЕНИ.
Состоящія изъ большаго количества сосудовъ и нервовъ.
Мышцы, кровеносные и пасочные сосуды, нервы, желѣзы, и всѣ органы тѣла.
Воспаляются легко и скоро.

ВСѢ ПЛОТНЫЯ ЧАСТИ ТѢЛА НАШЕГО РАЗДѢЛЯЮТСЯ НА 12 ГЛАВНЫХЪ СИСТЕМЪ, И 9 ОРГАНОВЪ.

I. СИСТЕМА КЛѢТЧАТОЙ ПЛЕВЫ.

1. КЛѢТЧАТАЯ ПЛЕВА: раздѣляется:
   - 1. На клѣтчатую плеву простую: она раздѣляется.
     - 1. На клѣтчатую плеву жирную: она дѣлится.
       - 1. На клѣтчатую плеву жирную, въ которой всегда находится жиръ: напр. въ глазной впадинѣ, на ладоняхъ, подшвахъ и концахъ перстовъ.
       - 2. Прочая-же жирная плева въ истощенномъ тѣлѣ не содержитъ жира.
     - 2. На клѣтчатую плеву водянаго пара, сывороточную: она раздѣляется.
       - 1. На клѣтчатую плеву водянаго пара, или слабую: напр. влагалища мускуловъ, ихъ пучковъ, и волоконъ: общая оболочка сосудовъ: и друг.
       - 2. На клѣтчатую плеву сжатую: напр. надкостная плева; такъ-же плева на вѣкахъ, ушахъ, на носу: и другихъ частахъ.
   - 2. На клѣтчатую плеву образовательную: она образуетъ кости, хрящи, связки, мускулы, кровеносные и всасывающіе сосуды, нервы, желѣзы, и всѣ органы.
2. ЖИРЪ: состоитъ { 1. Изъ Стеарина, и 2. — Олеина. } Жиръ составляетъ запасъ питательнаго вещества для тѣла.
3. ВОДЯНОЙ, или ЖИВОТНЫЙ ПАРЪ.

II. СИСТЕМА РОГОВАЯ.

1. КОЖИЦА.
2. ВОЛОСЫ: каждый дѣлится..... { 1. На корешокъ. 2. — стволикъ; въ ономъ находится до 5 нитей.
3. НОГТИ: каждый дѣлится..... { 1. На корешокъ, на ономъ полумѣсячная частица. 2. — полукружный край. 3. — два бока.

Волосы проводятъ электричество изъ тѣла и въ тѣло.

У животныхъ къ этой системѣ относятся: рога, копыта; когти, и шерсть; у ежа и дикобраза спички; у кита усы; у птицъ перья, у ползающихъ чешуи, у черепахи роговой покровъ; у рыбъ чешуи и плавательныя перья: и прочія.

III. СИСТЕМА ПОКРОВОВЪ:

1. СЛИЗИСТАЯ СѢТОЧКА: Нѣкоторые дѣлятъ ее на 3 и на 4 слоя.
2. КОЖА. { Поровъ на поверхности всего тѣла полагаютъ: 4,186 милліоновъ. Испарины чрезъ кожу отдѣляются въ сутки, зимою 20—25: а лѣтомъ 40 унцевъ. Выдыхается испарины легкими 21 унцъ.

Цвѣтъ слизистой сѣточки:
1. Бѣлый у Европейцевъ.
2. Черный у Негровъ.
3. Оливковый у Китайцевъ.
4. Красноватый у Южныхъ Американцевъ.

IV. СИСТЕМА ОБОЛОЧЕКЪ.

1. СЫВОРОТОЧНЫЯ ОБОЛОЧКИ: всѣ три оболочки мозга; околосердечная сумка, подреберная плева, брюшная перепонка, внутренняя оболочка всѣхъ сумочныхъ связокъ; слизистыя сумочки (bursae mucosae) внутренняя оболочка всѣхъ влагалищъ мышцъ, ихъ пучковъ, волоконъ и сухихъ жилъ: внутренняя оболочка артерій, венъ, всасывающихъ сосудовъ: и другія.
2. СЛИЗИСТЫЯ ОБОЛОЧКИ: состоятъ изъ двухъ перепонокъ: { 1. Слизистая кожица. 2. Оболочка сосудистая, или нервная.

Къ нимъ относятся всѣ оболочки выстилающія всю внутреннюю поверхность: слезныхъ, воздушныхъ, пищевыхъ, мочевыхъ и родотворныхъ органовъ: и составляютъ внутреннюю оболочку носовой полости, рта, гортани, лёгкихъ, глотки, пищепріемнаго горла, желудка, тонкихъ и толстыхъ кишекъ, желчнаго пузыря, мочеваго пузыря: и другихъ.

ОСТЕОЛОГІЯ: ОПРЕДѢЛЕНІЕ КОСТЕЙ: СВОЙСТВА ОНЫХЪ: ХИМИЧЕСКІЯ СОСТАВНЫЯ ЧАСТИ.
СКЕЛЕТЪ раздѣляется:

состоятъ изъ двухъ перепонокъ: | 2. Оболочка сосудистая, или нервная. | [illegible] относятся всѣ оболочки выстилающія всю внутреннюю поверхность: слизистыя, [illegible], мочевыхъ и родотворныхъ органовъ: и составляютъ внутреннюю оболочку носовой полости, рта, гортани, лёгкихъ, глотки, пищепріемнаго горла, желудка, тонкихъ и толстыхъ кишекъ, желчнаго пузыря, мочеваго пузыря: и другихъ.

ОСТЕОЛОГІЯ: ОПРЕДѢЛЕНІЕ КОСТЕЙ: СВОЙСТВА ОНЫХЪ: ХИМИЧЕСКІЯ СОСТАВНЫЯ ЧАСТИ.

V. СИСТЕМА КОСТЕЙ.

СКЕЛЕТЪ раздѣляется:

1. На ГОЛВУ: раздѣляется:

1. На ЧЕРЕПЪ, который составляютъ 8 костей, и 6 слуховыхъ косточекъ:
1. К. Лобная.
2. и 3. Двѣ Тѣмянныя.
4. и 5. — Височныя, въ коихъ заключаются. { 1. Два молоточка. 2. — Наковальни и 3. — Стремянныя косточки.
6. Затылочная.
7. Основная. и
8. Рѣшетчатая.
Итого всѣхъ костей черепа 14.

2. ЛИЦЕ состоитъ изъ 14 костей:
1. и 2. изъ 2-хъ челюстныхъ верхнихъ (16 зуб.)
3. и 4. — Носовыхъ.
5. и 6. — Слезотечныхъ.
7. и 8. — Скуловыхъ.
9. и 10. — Нижнихъ Раковинъ.
11 и 12 — Нёбныхъ.
13. изъ ралообразной, или Сошника. и
14. — Нижней челюсти (16 зубовъ.)

Къ костямъ головы относится еще Кость Подъязычная.

Итого всѣхъ костей лица 47: всѣхъ же костей Головы 61.

2. ТУЛОВИЩЕ: составляютъ:

1. ХРЕБТОВАЯ КОСТЬ, раздѣляется:
1 На позвоночный столбъ, состоящій изъ 7 шейныхъ 12 спинныхъ и 5 поясничныхъ позвонковъ.
2. На крестецъ. и
3. — кость Хвостцовую.

2. ГРУДЬ состоящую изъ 25 костей собственныхъ: 24 Реберъ, и одной Грудной кости. и 12ти спинныхъ позвонковъ.

и 3. ТАЗЪ, состоящій изъ 2-хъ костей собственныхъ, безъименныхъ, изъ коихъ каждая въ отроческомъ возрастѣ дѣлится на 3 кости:
1. Подвздошную.
2. Лобковую. и
3. Сѣдалищную.
и двухъ общихъ:
Крестца и Хвостца.

Итого всѣхъ костей Суловища 53.

и 3. КОНЕЧНОСТИ ВЕРХНІЯ: или грудныя раздѣляются:

1. НА ПЛЕЧО ВЕРХНЕЕ, состоящее изъ ключицы и лопатки.
2. На ПЛЕЧО СРЕДНЕЕ, изъ одной Плечевой кости.
3. На ПЛЕЧО ПЕРЕДНЕЕ, изъ костей: Локтевой и Лучевой.
4. На КИСТЬ РУЧНУЮ раздѣляющ:
1. На ЗАПЯСТЬЕ, которое составляютъ слѣдующія 8 косточекъ:
1. Лодьеобразная.
2. Полулунная.
3. Трехгранная.
4. Кругловатая.
5. Многоугольная большая.
6. Многоугольная меньшая.
7. Головчатая. и
8 Удчатая.
2. На ПЯСТЬ *составляющую* 5 костей *Пястныхъ*. и
3. На ПЕРСТЫ, кои состоятъ изъ 14 косточекъ, или составовъ перстныхъ. и 5 косточекъ Сесамовидныхъ.

Итого всѣхъ костей одной Верхней Конечности 37, а обѣихъ 74.

и КОНЕЧНОСТИ НИЖНІЯ: или брюшныя дѣлятся:

1. На БЕДРО, состоящее изъ одной кости бедренной.
2. — ГОЛЕНЬ изъ 3 костей:
1. Колѣнной косточки.
2. Берцовой большой и
3. Берцововой меньшой.

3. На СТОПУ, которую составляютъ:
1. 7 КОСТЕЙ ПЯТКИ:
1. Таранная.
2. Пяточная.
3. Лодьеобразная.
4, 5, и 6, Клиновидныя. и
7. Кубовидная
2. ПЛЮСНЕВЫХЪ:
5. костей. и
3. ПЕРСТНЫХЪ 14 косточекъ и
3 Сесамовидныхъ.

Итого всѣхъ костей одной Нижней Конечности 33, а обѣихъ 66.

Всѣхъ же костей въ скелетѣ 254.

ВѢСЪ СКЕЛЕТА
1. Мужескаго отъ 12½ до 16½ фун.
2. Женскаго отъ 8½ до 13 фун. аптекарскаго вѣса.

1. СИММЕТРІЯ КОСТЕЙ.
1. Непарныя кости: 34.
2. Парныя — 220.

2. ОЧЕРТАНІЕ КОСТЕЙ.
1. Плоскія или широкія. 18.
2. Длинныя, или Цилиндр. 146.
3. Кругловатыя. . . . . 72.
4. Смѣшанныя. . . . . 18.

3. ЦВѢТЪ КОСТЕЙ.
По возрасту:
1. У младенцевъ.
2. — взрослыхъ.
3. — стариковъ.
По существу:
1. Въ плотномъ.
2. — ноздреватомъ.

4. СУЩЕСТВО К.
1. Плотное. и
2. Ноздреватое.

5. НАДКОСТНАЯ ПЛЕВА.
1. Наружная. и
2. Внутренняя.

6. КОСТНОЙ МОЗГЪ.
1. Въ срединѣ костей гуще.
2. — концахъ жиже.

7. ЗАРОЖДЕНІЕ КОСТЕЙ начинается: на 3-мъ мѣсяцѣ по зачатіи
1. На широкихъ костяхъ точки окостенѣнія круглооватыя.
2. На длинныхъ, продолговатыя.
3 — круглыхъ, угловатыя.
4. — Смѣшанныхъ, разной фигуры.

8. РАЩЕНІЕ и УСОВЕРШЕНСТВОВАНІЕ КОСТЕЙ:
Раздѣляется на 4 періода.
1. Отъ начала окостенѣнія до рожденія на свѣтъ.
2. — Рожденія до 25-ти годовъ.
3. — 25-ти годовъ, до 40—50 лѣтъ.
4. — 50-ти до 70—80 лѣтъ.

9. СОЕДИНЕНІЕ и ДВИЖЕНІЕ КОСТЕЙ.

1. ЯВНОДВИЖНОЕ:
Во всѣ стороны:
1. Плоское. и
2. Глубокое.
Въ нѣкоторыя стороны:
1. Полукружное. и
2. Петлевидное.

2. ПОЛУДВИЖНОЕ.
1. Чрезъ связки.
2 — Хрящи.
3 — Хрящи и связки.

и 3. НЕПОДВИЖНОЕ.
1. Шовъ. { 1. Зубчатый. 2. Гладкій. и 3. Чешуйчатый.
2. Вколачиваніе. и
3. Чрезъ хрящи и связки.

10. БУГРЫ.
1. Головка.
2 Мыщелокъ.
3. Бугоръ.
4. Ость.
5. Гребешокъ
6. Линія.
7. Шиловидный отростокъ.

11. ЯМИНЫ.
1. Шейка
2. Ямка.
3. Впадина.
4. Вдавленіе.
5. Клѣточка.
6. Пазуха.
7. Вырѣзка.
8. Бороздка.
9. Каналъ.
10. Скважина.
11. Лабиринтъ.
12. Проходъ.

З У Б Ы.
1. МОЛОЧНЫЕ: числомъ 20.
2. ВТОРИЧНЫЕ — 32.
раздѣляются на
1. РѢЗЦЫ. . . . . 8.
2. КЛЫКИ. . . . . 4.
3. КОРЕННЫЕ ЗУБЫ. . 20.

Каждый зубъ раздѣляется:
1. На вѣнчикъ.
2. — шейку. и
3. — корешокъ.

СУЩЕСТВО ЗУБОВЪ.
1. Стекловидное.
2. Похожее на слоновую кость.

ЗАРОЖДЕНІЕ ЗУБОВЪ.
На 5-мъ мѣсяцѣ по зачатіи.

РАЩЕНІЕ и УСОВЕРШЕНСТВОВАНІЕ.
1. Рѣзцы и клыки 6—7 лѣтъ.
2. 1-я и 2-я пара корен. 7—8 лѣтъ.
3. Прочіе коренные 12 — 18 годовъ.

VI. СИСТЕМА ХРЯЩЕЙ

ХРЯЩИ бываютъ:
1. Временные перемѣняющіеся въ кость.
2. НЕПЕРЕМѢНЯЕМЫЕ: Остающіеся во всю жизнь хрящами.
1. Хрящи находящіеся при костяхъ. . . . . { 1: Хрящи обводящіе. 2. — Междусоставные. и 3. — Соединительные.
2. — — при органахъ: Хрящи вѣкъ, Х. Носовые, Ухо, полухрящевая Внутренняя Слуховая Труба; Х. Гортани, Х. Дыхательнаго горла и вѣтвей онаго.

VII. СИСТЕМА СУХОЖИЛЬНЫХЪ ВОЛОКОНЪ.

1. СВЯЗКИ: Синдезмологія.
1. Сумочныя.
2. Соединительныя. { 1. Наружныя. и 2. Внутреннія.
2. СУХОЖЫЛЬНЫЯ РАСТЯЖЕНІЯ.
3. СУХІЯ ЖИЛЫ МУСКУЛОВЪ.
} Разсматриваются вмѣстѣ съ мускулами.

VIII. СИСТЕМА МЫШЕЧНАЯ.

1. МЫШИЦЫ НЕПРОИЗВОЛЬНЫЯ: или самодвижныя; или м. жизни плототворной: какъ-то, сердце, мышечная оболочка артерій, желудка и кишекъ: они описываются въ системѣ кругообращенія крови, и при органахъ.

2. МЫШИЦЫ ПРОИЗВОЛЬНЫЯ, или жизни животной: сіи описываются въ Міологіи. Опредѣленіе міологіи и мышицъ.

Каждый мускулъ раздѣляется.
1. На средину, или часть мясистую, одаренную раздражительностью.
2. На два сухожильныхъ конца: начало и окончаніе.

Влагалище мускуловъ; существо или строеніе оныхъ. Раздѣленіе мускуловъ по очертанію, положенію, по частямъ тѣла, по силѣ. ЧИСЛО МУСКУЛОВЪ до 600. Слизистыя сумочки.

1. СЕРДЦЕ: раздѣляется:
1. На основаніе.
2. — Верхушку.
3. — Поверхность верхн. и нижн.
4. — Край правый и лѣвый.

Внутри находятся четыре полости.
1 и 2. Два предсердія: Правое и лѣвое,
3 и 4. — Желудочка, правый и лѣвый.

Отъ сердца начинаются 2 артеріи.
1. А: Начальственная изъ лѣваго желудочка.
2. А: Лёгочная изъ праваго желудочка.

Въ сердцѣ оканчиваются 6-ть венъ.
1. Полая верхняя вена. } Въ правое предсердіе.
2. — нижняя —
3—4—5 и 6. Четыре лёгочныя вены въ лѣвое предсердіе.

Кругообращеніе крови раздѣляется:
1. На кругъ большой. и
2. — — малый.
или
1. Кругъ красной крови, и
2. — черной.

Біеніе сердца у новорожденныхъ въ минуту 130—140. У взрослыхъ 75—80. У стариковъ 60—65.
Кругообращеніе Крови: 1. неродившихся на свѣтъ. 2. У родившихся.