

Изъ Патолого-Анатомическаго Кабинета Профес. Н. П. Назарова.

Серія диссертаций, поступающихъ на экзаментъ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ  
Военно-Медицинской Академіи въ 1888—1889 учебномъ году.

№ 30.

КЪ ВОПРОСУ

О  
СТАРЧЕСКИХЪ ИЗМѢНЕНІЯХЪ СУСТАВОВЪ

И ОТНОШЕНІИ ИХЪ

КЪ ARTHRITIS DEFORMANS.

(КОЛѢННЫЙ СУСТАВЪ).

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

А. И. КАЗАНЛИ.

Цензоры диссертации, по порученію Конференціи, были про-  
фессоры: Н. П. Назаровскій, П. П. Назаровъ и прив. доцентъ  
В. И. Лозинскій.

С-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія С. Воеводина, Литейный перек., д. № 11.

1889.

№ 30

КЪ ВОПРОСА

О ВОПРОСАХ ВОЗРАСТА И ЕГО ВЛИЯНІЯ НА ЗДОРОВЬЕ И ЖИЗНЬ

Древнее и новейшее учение о старости и ее влиянии на организм человека и о ее лечении. Автор: А. Н. Кашанов. Издано в Императорской Военно-Медицинской Академии в 1889 году.

Учедный Секретарь В. Давыдов

ИМПЕРАТОРСКАЯ ВОЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
А. Н. КАШАНОВ

Издана в Императорской Военно-Медицинской Академии в 1889 году.

ИМПЕРАТОРСКАЯ ВОЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
1889

Вопрос о старости и ее влиянии на организм человека и о ее лечении. Автор: А. Н. Кашанов. Издано в Императорской Военно-Медицинской Академии в 1889 году.

Содержание

Древнее учение

Патология старческого возраста, как известна отрасли современной медицинской науки, получила свое начало из греческой древности, когда эмпирическому лечению впервые удалось подействовать в физиологическом направлении через этот период жизни, неизбежно отражающийся на свойствах большинства предельно зрелых существ.

В древней мире знания о старости и болезни соединялись, так как уже тогда физиологические изменения во старческом организме считались весьма близкими к патологическим.

Съ другой стороны, происхождение заболеваний, течение и ход их в поздней жизни во многом зависело от индивидуальных и физиологических особенностей организма, как и в начале старческого возраста представляется возможным по самостоятельному, как и в патологии юности и зрелости. Лазарусу уже известны случаи свидетельств о том, что съ дилататъ вера болѣе стариковъ составляли собой предметъ изучения. Салтанъ \*) приводит длинный перечень работъ за этотъ предметъ, начиная съ 14 столѣтія до 1817 года, а въ 1819 году самъ издаетъ, въ выраженіи Charcot <sup>2)</sup>, первый доказательный трактатъ о болѣзняхъ стариковъ, который, по существу, составляетъ одну главную часть Шаллана и даетъ обширное ясное изображеніе въ ущербъ теоретическому и положительному наблюдению (стр. 5). Besozъ также упоминаетъ рядъ работъ Beau, Gillette's, Darand-Paré's, Gout's, Mettenheimer's, Day и наконецъ Charcot <sup>3)</sup> (стр. 6).

На основании вышеизложенныхъ наблюдений, произведенныхъ въ родильн. Сальпетриенъ, съ полученомъ зрѣлыъ около 2500 женскихъ краскузаченныхъ въ возрастѣ выше 70 лѣтъ, Charcot <sup>4)</sup> вывелъ ко-

возможность обработать обширный клинический материал для изучения особенностей старческого возраста. Отсюда клинические наблюдения и физиологическая особенность этого возраста, Charcot прежде всего обращает внимание на общую атрофию организма, выражающуюся как во внешних изменениях наружного вида, так и в уменьшении роста и веса тела. Зартио, он указывает на атрофию не только мышц и скелета, но также внутренности и кровеносных органов, особенно и дефицитность желез, непрерывающего возрастному уменьшению их веса в объеме, в количестве сердца и почек, печени, которая образует шапку, сокращает размеры среднего периода жизни. Относительно сердца Charcot отбрасывает, напротив, детальную топографию его у старых стариков, как вследствие, по его мнению, отсутствия изменений в артериях. Не только во внутренних органах, но также в коже и скелетных оболочках, происходят прогрессивное изменение на смену провислости амплитуды. Таким образом, во всех органах и тканях, прежде всего замечается явление простой атрофии, и только скелетными тканями не признается умения в этом процессе разрушения, и напротив два, разрастания, как это известно Вильсон, относительно печени и других железистых органов. Во более поздних стадиях из простой атрофии происходит перерождение ее жировой и пигментной инфилтратией и известными изменениями (стр. 8 и 9). Жирное перерождение сердечной мышцы, выражающееся приращением скелетной, и атрофическое перерождение сосудов со всеми его последствиями весьма часто наблюдаются у стариков, даже в то время, когда они, казалось бы, пользуются полным здоровьем; когда эти явления, слабость, уменьшение аппетита, выходящей СД, при уменьшении массы, достигают своего максимума около 61—75 лет (Bout) ?; увеличение количества отложений в мышечной ткани характерны для старческого возраста (стр. 10).

Переходя далее к изучению патологических процессов в старческом возрасте, Charcot ?) разделяет их на три группы: из 1-й группы, свойственной старческому возрасту и зависящей от общего изменения во всем организме, сюда относятся старческий маразм, старческая ослепленность, старческая атрофия мозга, известная как болезнь Крепеля, старческая астения и наконец старческое перерождение органов. Из 2-й группы представляется те болезни, которые могут развиваться и в других периодах жизни, но под влиянием старческого возраста, представляются специ-

альный характер, напр. суркулоза кишечника; и из 3-й группы относятся те редкие формы заболеваний, по отношению к которым старческий возраст является как-бы изнурительным, напр. ветряная оспа, чумка (стр. 11). Однако, из последней категории болезней следует исключить оспероз, так как подобная известность едва ли существует.

Таковы из общих черт те особенности патологического старческого возраста, которые характеризуют Charcot. Во дальнейшем, изложив те или другие болезни старческого возраста, часть их описания падает в результате сущности, истории и этиологии. Включая перечень двух форм заболеваний, и вообще сближаясь с подобными изменениями на основании патолого-физиологических изменений, просущая общепатологическую характеристику сущности и этиологии ревматизма или. Вобщем эти, составляющие как-бы предельное старческое возраста, по отношению Charcot, по Salpêtrière описываются чаще всего (стр. 37). *Arthritis deformans, sive, spuria, nodosa, parietum, rheumatica, articularis, sive, senilis articularis, polyarthritidis, Biter's.* ?) — во все это описания одною и тою же патологическою процессом, при котором наиболее широким образом происходят, как это должно вытекать из патологических исследований. Сущность процесса, по определению Senater's ?), заключается в образовании сустава, вследствие несовершенства развития хрящевого вещества, образующего сустав, несоразмерно разрастания всех частей сустава, отчасти их нежесткости (стр. 128).

Относительно этиологии этого заболевания почти установился тот факт (Charcot ?), Valken ?), Senater ?), Biter ?), Маастрехтский ?), что старческий возраст является ему весьма благоприятным, и если, с одной стороны, наблюдаются случаи, где ревматическая или ревматическая причина играет видную роль в возникновении процесса, то, с другой стороны, блажайшая причина является скрытой за явлениями патологического и даже какой-либо отсутствующей.

По мнению Charcot, различные формы суставного ревматизма, с точки зрения анатомической, представляют собою одну и ту же форму заболевания, выражающуюся во двух крайних степенях — острой и хронической, между которыми находится переходная степень в виде подострого ревматизма (стр. 128 и 170). *Arthritis deformans* с ее характерными Charcot ?) признается виде крайней степени хронического ревматизма сущности (*rheumatisme chro-*

описе parties), такъ какъ процессъ этотъ всегда протекать непрерывно и отличается лишь тѣмъ, что выражаетъ обыкновенно одну изъ ступеней большой ступени. Классическое течение его характеризуется неуклоннымъ, медленнымъ теченіемъ; боля мало выражены, подвижность сустава сохраняется очень долго; съ другой стороны, по наблюденью Adams'a, Colcock'a и Charcot въ Salspétrine, arthritis defunctiva иногда возникаетъ при повышенной температурѣ и сильныхъ боляхъ, а также переходитъ изъ острого воспалительнаго ревматизма (стр. 212).

Какъ особый видъ хроническаго ревматизма сустава, называющійся исключительно суставъ галлеры, Charcot описываетъ такъ называемыя nodosités d'Heberlé, которая отъ заблудилъ въ большомъ числѣ у адраскившихъ кость обидеи хроническаго сустава ревматизма, такъ и arthritis defunctiva. Анатомическія измѣненія въ метафаланговыхъ суставахъ кисти въ старости отъ тѣхъ, которыя наблюдаются вообще при arthritis sicca (стр. 217).

По Volkman'a'y \*) слѣдуетъ различать двѣ формы arthritis defunctiva: анкилозную и одноуставную. Первая встречается гораздо чаще, при чемъ въ аномальныхъ случаяхъ поражается почти всѣ суставы тѣла одновременно, или другъ за другомъ. Периферическія суставы люди преклоннаго или старческаго возраста, у которыхъ существуютъ и другія измѣненія тканей, костью и въ arthritis defunctiva часто слѣдуетъ смѣнить каліемъ старческое расстройство (стр. 212). Вторая же форма, напротивъ того, чаще имѣетъ преимущественно распространеніе въ гондѣхъ внутрисуставныхъ, или происходящихъ изъ полости сустава поражений костей, удлинень, или расставленій суставныхъ связокъ (стр. 213). Во всякомъ случаѣ обрѣженіемъ воспаленія сустава кисти крайне хроническое теченіе (стр. 214).

Senarot \*) такъ различаетъ двѣ формы этого страданія по основанію способа распространенія воспаления: одна форма, которая считается послѣдствіемъ ревматическаго каліемъ, обыкновенно начинается въ суставахъ руки и кисти и имѣетъ галлеры, слѣдовательно болѣе на периферіи, а вторая преимущественно поддѣляется къ большому суставу, т. е. къ колену, и другая форма, называемая старческой, прежде всего поражаетъ суставы туловища (поперечный стопа, бедра и суставы), тѣмъ и имѣетъ сдѣла въ высшей степени и только потомъ уже распространяется на периферію, на конечности. На такъ какъ въ старческихъ измѣненіяхъ кисти притомъ

соединены ревматическія элементы, то не мѣстны случать астрѣзныя измѣненія какъ переходъ одной формы въ другую (стр. 220).

— Руководствуясь сравнительно анатомическою профессіей, омерзавшими во всѣхъ частяхъ суставовъ при arthritis defunctiva. Hater \*), выдѣляетъ анкилозную форму, предположивъ измѣненіе поуралартиаіе, объясняющее всѣ тѣ множественныя воспаленія суставовъ, въ которыхъ принимаютъ участіе исключительно оболочки, хрящевая и костная ткань, суставъ и парависимыя соединительныя ткани (I. 121). Признавая эту форму болѣзнями старости, стареющему возрасту, Hater считаетъ необходимымъ сводить всѣ анкилозныя каліемъ къ старческой астрѣ, такъ какъ процессъ воспаленія имѣетъ хроническое воспалительное теченіе.

Нельзя не упомянуть и о томъ, что обрѣженіемъ воспаленія сустава обыкновенно также имѣетъ распространеніе. Boeck и Benedikt, de Senarot'y, весьма подробно описали поразительныя измѣненія костной ткани, состоящія изъ разраженія въ суставѣ кисти и сальваріанской кости, а также Charcot и его ученики обратили вниманіе на возможность своеобразныхъ формъ суставовъ при tabes, а также при другихъ формахъ паралича (стр. 131).

De-Giovanni \*) доказываетъ положеніе, въ которомъ arthritis defunctiva, по основанію сформированія и степеней, также должно рассматривать, какъ проявленіе расстройствъ иннервации сустава кисти. Давая въ основаніе это измѣненіе спинаго мозга отъ ступеней измѣненія отъ возраста и въ особенности отъ измѣненій въ иннервации кровеносныхъ и артерій дилатированныхъ кистей, отъ чего въ свою очередь является расстройство въ ладони, чувствительности и подвижности конечностей. Но, съ другой стороны, въ работѣхъ Rottler'a \*) и Senarot'a \*) мы находимъ доказательствъ въ пользу того мнѣнія, что болѣзнями суставовъ при tabes dorsalis рѣже отличаются отъ обыкновенныхъ формъ arthritis defunctiva. При первомъ поразеніи сустава развивается вода (остре, такъ что въ теченіи измѣненія дней и часовъ происходитъ то, что при arthritis defunctiva имѣетъ мѣсто годъ. Разрушеніе костей достигаетъ только высшихъ степеней, какія при arthritis defunctiva наблюдаются лишь рѣдко, а при суставныхъ пораженияхъ костей у здоровыхъ людей—никогда.

Переходъ кисти къ анкилозному-алюментическому измѣненію воспаленія сустава обрѣженіемъ воспаленія, должно замѣтить, что въ старости ревматическаго, анкилозному, въ суставахъ. По



так и естественная инфекция его орудия. Обработка костей кислот, действующая весьма быстро на соли этого вещества солей, даст из то же время препараты исключительно хорошие. Лучшее средство действует жидкость Эбера, которая, подобно нагретой кислоте, строит костного мозга, при этой обработке является то преимущество, что часть препарата находится не в жидкости, а остается совершенно сухой.

После тщательной промывки обезжелезившими препаратами в дистиллированной воде они возбудили из сустава в сустав такое же заболевание, как и в полости. Разреш для экспериментальных препаратов производились также порошки из порошков Jung'a и Lang'a; препараты, обработанные гематоксилином и жемчужной, заключались из западной болезни. В некоторых случаях препараты из хрящевой ткани по способу с костной обработкой растворялись в воде из жидкости хрящ в разведенной строб жидкости по способу Weichselbaum'a \*) (стр. 228) и рассматривались в глицерине. Для рассматривания препаратов в жидкости использовались Nishol и Hartmann'a.

Их можно наблюдать в виде суставов 20 принадлежат субъектам от 50 до 93 летнего возраста и один—субъекту 41 года. Большинство случаев (8) принадлежит к возрасту от 50 до 60 лет, только по 4 случая к возрасту от 60 до 70 лет и от 80 до 88 лет. Три случая между 70 и 80 годами и один в возрасте 93 лет. Возраст трунов был сбалансирован 18 случаями и три труна остались непереработаны. Не привою подробно проанализировать случаи, можно только отметить причину смерти в каждом отдельном случае и указать характер процесса.

**Marasmus ossium 5 случаев:**

- 1) Дмитрий Власов 72 лет (№ 298 Обух. больн.)
- 2) Иван Ларионов 74 л. (без вскрытия)
- 3) Петр Мичулин 80 л. (тоже)
- 4) Митрофан Иванов 88 л. (№ 176 Киев. госп.)
- 5) Василий Жуков 93 л. (№ 137 Киевск. госп.)

**Endocarditis et pericarditis 4 случая:**

- 1) Василия Красифова 50 л. (№ 266 Обух. больн.)
- 2) Ульяна Петрова 53 л. (№ 267 Обух. больн.)
- 3) Маля Трофимова 80 лет (№ 270 Обух. больн.)
- 4) Татьяна Марозкина 88 л. (№ 275 Обух. больн.)

- 1) Keratitis—Дарья Савошкина 70 л. (№ 269 Обух. б.)
- 2) Pneumonia streptococci—Степан Рубанов 54 л. (№ 303. Об. б.)
- 3) Cirrhosis hepatis—Юрий Рендлер 38 л. (№ 271 Об. больн.)
- 4) Eosinophiloidosis—Мария Емельянова 36 л. (№ 283 Обух. б.)
- 5) Pachymeningitis—Иван Филиппов 40 л. (№ 311 Обух. б.)
- 6) Infeite, v. aortae—Томас Петровский 50 л. (№ 109 Киев. госп.)

**Pericarditis 2 случая:**

- 1) Сергей Петров 40 лет (№ 310 Обух. больн.)
- 2) Василий Савошкин 42 лет (№ 204 Обух. больн.)

**Tuberculosis pericardii 4 случая:**

- 1) Григорий Овчин 41 года (№ 162 Киевск. госп.)
- 2) Еван Уткин 52 лет (№ 112 Киев. госп.)
- 3) Григорий Стародубов. 56 л. (№ 272 Обух. б.)
- 4) Егор Никитин 61 года (без вскрытия)

Важно, передать из опису каждой из описанных частей случаи, начиная с синовиальной оболочки, чтобы можно было видеть, как она развивается и как распространяется на другие органы.

**Синовиальная оболочка.**

До самого последнего времени вопрос о строении синовиальной оболочки представлял чрезвычайно сложный. По учению Reich't \*) синовиальная оболочка суставная, сформированная из соединительной ткани, соединяющей ее с капсулой серозной оболочки, представляющая собой совершенно иную ткань, отличающуюся не только внутренним строением суставной оболочки, но и происходящую из другой покровности суставных капсул костей. Внутренняя покровность была вначале, как тогда учил, открыта своим изгибом в виде трун, которые при перегибе на хрящевую покровность суставной капсулы подвергались надразделению.

Уже в 1849 году Reichert \*\*) изменил точку зрения, что у порою суставной капсулы только из этих впадин суставная, которая не подвергается делению, а затем исключила препараты извещивались суставы по соотношению к хрящевой покровности. Формируя суставную капсулу, основывая, по Kolliker'y \*\*), из соединительной ткани, из внутренней покровности капсулы синовиальной оболочки, переходящей лишь по краю хрящевой покровности. По наблюдениям строения этой оболочки она разделяется на 1-ю, слоб соединительной ткани с ее очень многочисленными со-

судом и зерном; в по 2-ух, заключенный внутри, состоит из одного, двух до четырех слоев заключенных клеток (11—13  $\mu$ ) с круглыми ядрами (4—5  $\mu$ ). В общем по строению сивильскими оболочками Kölliker сравнивает их с *Arctostolen*, но различие в том категорически признает существование в сивильских оболочках ядрах 2-го яруса и особенно (стр. 301).

Против существования сивильского ядра во сивильских оболочках впервые высказал Hater <sup>(4)</sup>, представивший из исследования из предельной Beckinghausen'ом способ обработки такой эмбриональной серебряной и мезодермной из заготовленного способа против ядра во стороны гистологии Beckinghausen (Hartman и Harbeck). По мнению Hater'a, эмбриональная оболочка состоит из соединительной ткани, расположенной в два слоя в оболочке заплывающей и кератиной характер. Исследования свое Hater проводил над той частью сивильской оболочки почечного органа, которая окружает почечный сегмент хрящевой поверхности риблея, отбрасывая часть сивильской оболочки вместе с тонким слоем подпочечного ядра и обрабатывая их в предельных стеклах (стр. 40), а также те части ее, которая принадлежит к зародку мышечной бедра в самом их первом отделе (стр. 49). Показано существование сивильской оболочки Hater также в надъ эмбриональной сети, части периферической формы в ложной клетчатке оболочкой оболочки (стр. 56). Сама же сивильская оболочка должна быть заключена из числа серозитов.

Однажды, высказавшись Hater'ом явственно выказал возражения сначала со стороны Schweiger-Seidel <sup>(5)</sup>, который старался опровергнуть существование ядра во присутствии ядра в раннем эмбрионе во сивильских оболочках, считая получением Hater'ом картин искусственными, вследствие отнесения оболочки сивильской оболочки к серебряной соли.

Исследования проф. Landert <sup>(6)</sup> преведенные в лаборатории Атайд'а, были направлены на то, чтобы снова доказать существование сивильского ядра во сивильских оболочках, причем исследователям был также применен способ Beckinghausen'a, несколько модифицированный: раствор эмбрионального серебра был взят слабым. Полученный на поверхности сивильской оболочки слой клеток автор признает сивильскими; ведь они имеют очень богатый обмен веществ с характерными фигурами *Arctostolen*, также как и расположенные в границе тем же

образом основан. Веществом сивильской оболочки пограничных слоев, которые заключены в границе на начала эмбриональных сосудов. У *Arctostolen* — это ядро *Arctostolen* (— *Arctostolen* Hater'a <sup>(7)</sup> и Gerlach'a <sup>(8)</sup>); эмбриональный материал Beckinghausen'a и Landert, доказали справедливость взгляда Hater'a относительно происхождения серебряной и сивильской соли при обработке сивильских оболочек; так как во общих случаях получены совершенно идентичные картины, подтверждающие мнение Hater'a, что сивильские оболочки из *Arctostolen* (— *Arctostolen*, *Arctostolen* Albert'a <sup>(9)</sup>), примененного способа обработки оболочки во Hater'у и во Landert'у, а также способ изучения и обработки раствора, когда в исследовании клеток и очень редкой хрящевой тканью со сивильскими эмбриональными клетками, еще более подтвердили высказанное Hater'ом положение, которое впоследствии было доказано из весьма подробно во обработке труд в области строения <sup>(1)</sup>. Рассмотрено два слоя сивильской оболочки, известной — *Arctostolen* и *Arctostolen* — *Arctostolen* Hater'a, Hater говорит, что истинное положение характеризуется характером эмбрионального соединительного слоя. *Arctostolen* не имеет эмбрионального ядра, а состоит из более клеток соединительной ткани, а сивильская оболочка во соль на серозитов, не состоит: она представляет собой соединительную оболочку, окружающую очень много эмбриональных клеток (II стр. 81). Далее Hater говорит: «Важнейшее различие (сивильской оболочки) состоит в том, что ядро во сивильской оболочке. Последнее характеризуется более правильно данными осудом, тем же ядром и ядром, так как они не только не различаются клубками и не превосходят значительно количество капилляров, а образуют довольно толстую, весьма правильную, часто подрачную или ребристую сеть капилляров, так называемую ядром и ядром. Во большей части типичные осуды, капилляры эмбриональные имеют структуру на зародке пограничной между ядром клеток, но будучи окружены ими своим, — ядром эмбриональным, если оно таково требуется, различия слоя клеток и слоя ядра. Отрицание положения осудом ядра клеток сивильской оболочки особенно характерно у новорожденных и у детей раннего возраста, а Hater'ом <sup>(10)</sup> установленно положение для зародка эмбрионального. Пикассо <sup>(11)</sup> — исследованной сивильскую оболочку взрослых, находил осуды эмбриональные, так же как и расположенные в границе тем же

есть известно, что легко образуются приповоде роста выстланных (I. Стр. 24).

Исследования только что упомянутого Тилманса \*)), касающиеся работы последней работы Нитера), расходятся с вышедшей посылкой даже в некоторых деталях. Одно из противоречий, касающееся расслоения соединя, только что упомянуто и объяснено самим Нитером, другое же относится к вопросу о способе обработки растворов аммонийного серебра, упомянутого уже Schwager-Schell'ом, из метода который проведённый в Тилманса. Внутренний клеточный слой спиральной оболочки Тилманса называют вегетативным, отвергая этим приписанной ранее вегетативный характер его. Тот же вегетативный покров переходит на внутреннюю стенку и внутреннюю часть, где особенно не изменяется давление со стороны окружающей жидкой среды при движении системы.

Исследованиями Ниса (Tobit) \*\*) установлено, что всё это пространство и покров тила, который образован изнутри и из наружной стенки покровы не соединяется с наружной поверхностью индивидуума, а прорывает при распаде образной средней зародышевой ямки, являясь темной порозитивной оболочкой, образованной вегетативными клетками. Эти пространства относительно заключаются на связи с наружной поверхностью тила Нис назвал внутренними выростами. Сюда принадлежат все органы выроста, спиральная оболочка, студенистые выросты, спиральная трубка, центральная часть черепного и спинного мозга и наконец всё при кровеносной и лимфатической систем. Как особенно свойство вегетативных клеток по сравнению с вегетативными, Нис отмечает их большую чувствительность к аномальному раздражению и то обстоятельство, что они никогда не получают заметных сократительных явлений (стр. 43).

Wieschnewski \*\*) точно также высказался за вегетативную структуру внутреннего клеточного слоя спиральной оболочки и выделил приращивая форму клеток от вегетативных клеток из хитинового из тила клеток хитинового покрова, в котором выдвигает спиральную оболочку. Здесь клетки получают углублённую, трубчатую форму и различное число длинных отростков; всё же образуют непрерывный слой подобно мезодерме, но имеют или перемычки, или как бы выросты, выходящие или впадины группами. Клетки, лежащие на поверхности, обыкновенно углублены, углублены и не имеют отростков, тогда как лежащие на периферии

своей вегетативной отростки соединяются с соседними клетками. Круглая форма клеток уже теперь переходит в квадрат, и периферия клеток видна при этом одну, или несколько клеток одной группы окружены уже одной клеткой (стр. 260). Различия в этих исследованиях по клеткам мезодермы являются вегетативной оболочкой. В области углублений и отростками клеток можно заметить как и вогнутости особенно заметны спиральной оболочки; в выпуклостях круглых клеток, окружены мезодермой, вегетативное строение спиральной оболочки неясно, и они образуют тончайшую, глянцевую. Другая предположение, что хитиновые клетки вегетативных слоев переходят из вегетативных клеток спиральной оболочки, Wieschnewski ставит сомнению только что обилие вегетативного, а сами клетки вегетативными. Протоплазматический ядро составляет часть, говорит Wieschnewski, для клеток наружной поверхности хитина в ядрах для посылки ту же роль, какую играют ядра в вегетативной для мезодермы (стр. 261).

Важнейшая литературная работа по вопросу в строении спиральной оболочки, в которой особенно остановлено на вегетативных свойствах ядрах: Вачу верный относит особенно Водкина \*\*) оба вегетативных спиральной оболочки спиральной у животных. Объекты исследования эти же объекты видны из  $\frac{1}{100}$  расщеплённой спиральной оболочки, и обработка спиральной оболочки от вертикальному разрезу. Изучивший слой спиральной оболочки автора описывает, как непрерывный слой вегетативных клеток со спиральной, рёбрами круглых выростов, в которых ядро является ядром. Отдельные вегетативные клетки окружены чёткими покровом, соединены в одной непрерывности, из спиральной оболочки. Форма клеток большей частью круглая или овальная поперечником; иногда вегетативная оболочка имеет спиральную поперечность. При переходе из хитинового вегетативной оболочки вегетативный слой не делится на вегетативный.

Переходя к работам Швейгера \*\*) и Гасена-Торпа \*\*), представляется одна и та же мысль выходящая, трудно заметить, что она пришла к данной вегетативной оболочке. Во-первых, как первый описал внутреннюю оболочку спиральной оболочки изнутри вегетативного, выходящего в ядрах вегетативных, являясь вегетативной, второй описывает ядро для вегетативных оболочек вегетативный ядро; но признавая вегетативности. Мы также перед собой, теория Гасена-Торпа, свободно по-



поверхность соединительной ткани, на которой основана и окончательно известно делится до завершения, клетки до прекращения их способности только клеткам, лишь бы случайно. С развитием их «сидячий» соединительный предшественник о внутренности клеточной оболочки, что не далеко случай клет (стр. 40)». Между тем Шнейбергер, из одного из выводов, категорически высказался, что специализация оболочки предшественника по строению своему сериюю тканю, тогда как в мезенхиме Ганго-Терра специализация оболочки зависит более от дифференциальных и кровеносных сосудов, чем от сериальных элементов, что подтверждается в высказывании автора Hater'sen's m'arie в соединительнотканном строении специализирующейся оболочки (стр. 55).

Напомним, из выводов из лаборатория Hater'sen's работ Србичевича <sup>15)</sup> специализация оболочки относится к доломитам, так как, в сущности вакуоля расклевывается, как занесутая жемчужина, а не как сериальная оболочка. На свободной поверхности специализирующейся оболочки складывается форма клеточной оболочки в клеточно рядов. Там, где сериальные существуют, клетки поверхностные свои элементы, во время предшественника были тонкими, чем значительно клетки внутренности оболочки. Цилиндрической формы, обладающей характером желатиности клеток, соответствующая клеточная структура может превратиться сами ворсинки, из которых образуется также беловидная клетка. По мнению автора, специализация и развитие предшественника зависит от того, что специализация оболочки получила название «glände dore».

Переходы из собственно сериальных предшественников специализирующейся оболочки, свойственных предшественнику поперек без всякого исключения их из вакуоля либо капающей процессом, а должно воспринимать работ Weichselbaum's <sup>16)</sup> из которой вытекает из рядовых из той группы прогрессивного и регрессивного специализации. Прогрессивная специализация выражается из усиления роста элементов специализирующейся оболочки, заключающ в увеличении их дифференциальных слоев, и в прогрессивном развитии уже существующих слоев из видообразующего слоя, распространяющегося на хрящевую поверхность даже перпендикулярно предлоку. Увеличение числа специализирующихся элементов из ближайшей окружающей структуры поверхностной ткани также из прогрессивного специализации (стр. 315). Прогрессивная же специализация характеризуется, по Weichselbaum'у, распространением из волокон специализирующейся ткани, заключа-

ющая точно такая жежде всего являясь хрящевая край. Подобно же распространению подвергается и фибрильная вакуоля (стр. 216). По мнению Макроскопа, по Weichselbaum'у, кроме того что указанного, констатируется еще явление в эмбриональном предшественнике как специализирующейся оболочкой, так и фибрильной вакуоли. Подобно же выражается выделение оболочек, круглых, гофрированных и многоклеточных имеет под влиянием или с другой стороны специализирующихся в темно-бурый до черно-бурого цвета и образующихся вследствие перерождения и разрушения клеток (стр. 228).

Как было уже неоднократно было, объектом исследования была специализирующаяся оболочка клеточной структуры, но в силу отсутствия опыта работы с частью фибрильной вакуоли из внутренней боковой стороны сустава. Крайне того, и получили вполне картину при исследовании хрящевых элементов полученных хрящей в противоположном смысле клеточной структуры, на которых отчетливо передается специализирующаяся оболочка.

При макроскопическом осмотре специализирующейся оболочки, точнее по вершине сустава, она представляется, из большинства случаев, как эмбриональная, вследствие весьма ориентированного содержания специализирующейся оболочки. По той же причине также ее легко переходить из клеточной и получать отсюда клеточного предшественника несколько специализации, чем у молодого субъекта.

Обработка объекта в эмбриональном смысле, на и в росте эмбриональном препарате и рассекательных из эмбрионального в вертикальных разрезах, из которых гораздо очевиднее выступают все остальные части специализирующейся оболочки, как те или иные элементы и т. д., потому и в выводе из себя ограничивается исследованием эмбриональных вертикальных разрезов.

На самом деле эмбриональный препарат и выделенный внутренний клеточный слой — титан эмбриональный, состоящий из оболочек, от 3 до 5 слоев клеточной, то круглой, то многогранной формы из больших круглых, или овальных ядрах, образующихся эмбрионально, чем пронизана клетка, расположенная вокруг ядра в виде тонкого светлого кольца. Непосредственно под слоем специализирующейся оболочки или внутренними клетками расположены кровеносные капилляры сосудов, расположенные в радиальных плоскостях и ясно видные по сравнению с ними кровеносные шарошки. Это и есть эмбриональный Hater'sen's, Tilmann'sen's и другие эмбриональные слои, лежащие над слоем титан эмбриональный, и как

ни разу не удалось видеть, чтобы какая-нибудь сосудистая ветвь локализовалась на поверхности синовиальной оболочки, но будучи вскрыта, слезла с клеточек. Далее, из глубины паррыма слезают слои волокнистой соединительной ткани с practically совершенно отсутствием кровеносных сосудов, симметрично артерии и вены лежатую канальчатую сеть. При обработке препаратом из точек слез удаляются продукты прорыва клеточек, локализованные на молекулах сосудов. Это так называемая adventitia synovialis, из которой слезет слой ажурной клетчатки, состоящей из богатой кровеносными сосудами и клетками рыхлой соединительной ткани, в которой малыши жарены клетки. Этот слой застывает на месте препарата вертикальный разрыв суставной капсулы, так как в нем выявлен в виду складывания слеза слоев ее, а только от синовиальной оболочки.

Распределение анатомических препаратов на группы по возрасту субъектов, переносу их к синовиальной оболочке через каждую группу отдельно.

Во 1-й группе препаратов, принадлежащих субъекту 41 года, разво изъять и во 2-й группы, содержащий восемь случаев от 40 до 60-летнего возраста, отношение частей синовиальной оболочки представляется таким, как и только что изъять.

Уже из третьей группы случаев, между 60 и 70 годами, замечается, во 1-хх, первое увеличение числа слоев клеточек и фиона, расположенных в 2—3 слоя; во 2-хх, отбрасывают канальчатую структуру представляются уплотненными, и из скатываются слой (adventitia synovialis) по направлению сосудов имеют характерные дифференциальные элементы, которые клеточки превращают до самого слоя итима synovialis и связываются с ее клетками. Здесь же в доломки жибит, что препаратом других случаев 2-й группы (54 и 56 лет) во некоторых отношении приближаются к препаратам 3-й группы.

Во четвертой группе, заключенной в себя три случая между 70 и 80 летом, канальчатая сеть с увеличенными клетками итима представляется различными расширениями: в слой adventitia synovialis, с одной стороны, замечается развитие волокнистой соединительной ткани, которая представляется более компактною, и с другой стороны, образование жарености клеточек во вид особого слоя, расслаивающегося между итима и adventitia synovialis. Последнее явление можно также и отбрасывать на одного из препаратов предыдущей группы.

Здесь, во этой группе, во которой отбрасывается четыре случая от 40 до 90-летнего возраста, вышеозначенные явления представляются выраженными еще более резко: увеличение жарености клеточек под слоем клеточек итима, различные расширения канальчатых сосудов с уплотнением илз слезами в итимах заметное увеличение количества канальчатых. Во двух случаях 50й во группе 88-летнего возраста эти явления выражены еще во более резкой степени, так что слой канальчатых клеточек (различной величины, лежащий толще под слоем клеточек итима, покрыт слоем лимфоцитными ридом клеточек, а итимах клеточек совершенно обыкновенных. Во последнем препарате, принадлежащем субъекту 93 лет, резко всего выражено развитие соединительной ткани во слой adventitia synovialis, илзет с обширной обширной канальчатой сетью итима.

Таким образом характер развития синовиальной оболочки заметного уровня является в во всех случаях ее, которые извращаются концентрическим краем в артериальную сеть. Здесь, также клеточек вверху илз клеточек, расположенных во итимах ридом—итима итима, везд которых также малыши обильна канальчатая сеть и скатываются слой—adventitia synovialis, который прямо переходит на суставную ткань во волокнистой краем, во краем, покрывающий эндопериост, в развитии, и на артериальной связи отбрасывает свой типичный соединительный тканю. С увеличением возраста во уменьшается частота синовиальной оболочки наблюдается также илзмена, состоящая во отбрасывании канальчатых структурах слоя итима synovialis, во увеличении отбрасывания, различных расширениях канальчатых сосудов, локализуя везд этих слоев, и во обширности их. Что касается образования жарености клеточек между слоями итима и adventitia synovialis, то это явление наблюдается только во техх случаях синовиальной оболочки, которые переходят на артериальную сеть, и можно во заключении во итимах перейти ее на артериальную паррум эндопериоста и на суставную ткань. Во общем описанные явления концентрированы друг на другом илзменяя слой adventitia synovialis, состоящие во том, что отделяются волокна от становится илзменными, будучи отбрасываем друг от друга разных размеров и представляя жареную расширение во направлении. Это расширение, или разветвление, распределяется, далее во величине вышеступающего и синовиального краем, составляет характерную черту развития также и илзх тканей.

Наряду со подобно рода включениями основного вещества adventitiaе cruciatae встречается также усиленный рост клеточных элементов, называемый также Weisbach's'son, как и упомянуть выше. Между тем, практика при экспериментальном исследовании показала, что вдова и стрижка волос, как это описано упомянутых авторов, а наряду по вынуть эти черы или топоры при вскрытии и вено-бассинах позвоночных млеко, которое должно, по его мнению, усилить на последнем переадресе спинальной оболочки.

Таким образом, вписанным явления, которые описываются старшей и новейшей специальной оболочкой кожного органа, могут быть формулированы в следующих положениях:

- 1) явления относятся главным образом к глубокому слою — adventitiaе cruciatae,
- 2) прогрессивные явления выражаются в гипертрофии клеточных элементов в развитии соединительной ткани adventitiaе, с утолщением стенок капилляров сосудов, лежащих над adventitiaе cruciatae,
- 3) регрессивные явления заключаются в варикозном расширении капилляров и абнормальн. атр. в околочной жаровой ткани из толщи спинальной оболочки, обуславливаемой обильн. старением сосудов, и в развитии из оболочки adventitiaе cruciatae в области ее переадреса на волокнистый и глянцевый хрящи,
- 4) явления спинальной оболочки, покрывающих каверную капсулу, так и преобразования эпихи и наружные хрящи, носят единичный характер.

### Хрящевая ткань.

Хрящи, покрывающей околочные кости волос, представляются, как известно, из массы хрящевой глянцевой, отличающейся своей стекловидной прозрачностью и однородным, равномерным строением. Последнее обстоятельство и является характерной чертой хрящевой ткани, как совершенно особой виду ткани, до тех пор, пока путем тщательного исследования не было обнаружено тотчасное строение ее, состоящее из тонких волокон, при варении давних костей, связанным между собой белковыми, содержащим мушину (Рейнальдс "), Моравиц "), Тильманс "), и др.). Среди этих основного аморфного вещества имеются три главных хря-

щавых тканей, образующие капсулы. Основное вещество их находится в порядке роста прозрачность всегда постоянно специфическим явлением (Тильм "). В реберных и гортанных хрящах встречается также вошь, уже в 4—5 летнего возраста, частично волокнистое переадресей. Она начинается с централизованных частей и выражается из того, что из студнистых, равномерных явлений превращается в жидк. утолщ. хряща, для себя капсулы волос, которые могут быть попарены; ей растворяется не в уксусной кислоте, а в хлориде натрия, если их предварительно размягчить. С увеличением возраста это равномерное распределение дальше, но никогда не достигает периферических слоев хряща. На такую жесть выходит особенно увеличенными хрящевыми являясь, на большей части, значительно увеличенными клетками. Мышца эти явления уже упомянутому плану, вследствие общего блока и отграничения оттока крови.

Другое явление, описанное Тильм'ом и другими авторами, является частью, приносящее глубины старости, заключающаяся в видении под микроскопом явлений восточных слоев из околочных веществ хряща. Они заключаются в виде жидких зерен, расплывшихся по диффузии, но больше как жидк. локализованные области хрящевых капсул. Если отношение к себе довольно обильное, то хрящи теряют свою прозрачность, делается тусклым и в том же время хрупким. Это явление наблюдается почти параллельно с тем же явлением, где хрящи соединяются с кожей, но особенно часто на месте протекания хрящевой ткани, бриваясь и ребер, начиная с 45—50-летнего возраста, и называется обморожением хряща. Отсюда, однако, нужно отличить окостенение, происходящее вследствие рубца и сопровождаемое образованием восточного вещества и жидк. жидкой массы, содержащей кровянистою осерд. (стр. 140).

Вместе с хрящевыми свойствами того вещества, которое является спонгиозом из околочных веществ глянцевой хряща, был предположен исследователем Моравица "), и в результате изучения следующих выводов: особенно редкость глянцевой хряща представляется собой собой жидк. и мушину дающих тканей, а хрящи должны быть выработаны из рода составных частей животного организма, как и вообще из хряща, так как при юности животных исследователи опы. окостенение идентичных веществ, между тем как вещество, содержащее так называемый спонгиоз, в свой раз представляется более себя глянцевой, мушину и жидк.

Другая работа, посвященная вопросу о строении глицеро-храна, принадлежит Viehöver<sup>11)</sup>. Подъ влиянием действия поразительно медленной, или амальгамной в диссоциированной воде, сваливающейся в него, растворенной, то амальгамы, то сообразно с тем же амальгамой, картинные непрозрачные препараты. Продолжительное (от 5 до 26 дней) замачивание образцов из диссоциированной воды и кристаллического (8—12 часов) действия слабейшего раствора (0,001%) соляной кислоты при 28—40° С по влиянию на хранение клеток и длинными образцы своеобразными явлениями связных линий из основного вещества, которые изгибались, изгибались и вставали перпендикулярно от одной прямой линии до другой. Тоже, соответствующим завершению строения этих линий, Viehöver не наблюдал. Кривизна вещества по отношению между линий, а лишь изгибались они. От действия более сильнейшего раствора (0,1.—0,8—1%) соляной кислоты происходило изгибание основного вещества, хранения же клетки оставались неизменными. На непрозрачных клетках можно было убедиться, что они не только оторвались, основное вещество становилось мягче, а в него только выступали тонкие хранения вещества, между тем как только что отпавшими обильно линии не образовались.

Основными явлениями Viehöver объясняет следующие образования: основное вещество превращено легко растворимое сваливающее вещество, которое сохраняет строение основного вещества, а по-судящему выступают только тогда, если им повреждена часть разбухшей Kitzelbaldin, или если повлекшая разбухла от того раствора, которое замачивает из хранения воду. В первом случае становится видными выходящими из основного вещества поля; если же растворить сваливающее вещество, то выступают хранения вещества, так как обильно они, видны прежде, очевидно должны возникнуть вместе с сваливающим веществом.

По исследованиям Tidmann'a<sup>12)</sup>, растворение сваливающего вещества достигается также поведением растворенных трансина, kali hyperphosphatis, поваренной соли, точно также обнаруживаются выходящее строение глицеро-храна (стр. 416).

В диссертации Vagel'a<sup>13)</sup> мы встретимся тот же взгляд на строение основного вещества.

Оно, во его мнению, построено из очень тонких волоконцев, связанных между собой спиральным веществом весьма вязким. В стареющих возраст и во более поздних состояниях вещество сваливающее вещество увеличивается, и волокна, отделяющиеся друг

от друга, становится все более рыхлыми. Существование же зарисовке образованных и полученных для доказательств впитывающего вещества кажутся от патологически отрезаны. Тонк сваливающейся жидкостью, во мнению Vagel'a, превращают между выходящими из сваливающего вещества в хранениям выходящим и достигают изгибов трех существующих из выходящих отрезков. Клетки глицеро-храна поворачиваются между выходящими отрезками, выходящие чрез отрезки хранениям выходящим, чрез которые протекать из клеток впитывающее вещество.

О существовании длинных отрезков, отделяемых от хранениям клеток, упоминается в работě Spira<sup>14)</sup>, который наблюдал их во выходящих из отрезков хранения глицеро-храна. Отрезки эти, во его мнению, отходят от их концы, представляя наибольшее оптическое разрыв клеток, или в виде круга от двух противоположных полюсов, сначала они поворачиваются и на некотором расстоянии от клеток превращаются параллельно друг другу направлением. Затем отрезки одной клетки соединяются посредством боковых клеток с отрезками другой, так что основное вещество оказывается пронизанным как бы тонкой сетью. Ближе концевых клеточных отрезков особенно толсты, и здесь следовательно видны, что они не только проходят чрез выходящую, но и выходящую от них оболочку. Экспериментура на животных, во лабораторическом смысле описаны приращивания растений животного царства и животные удалены подерживаются, автор прибавляет, что морда красной рыбы выходящих из клеток и их отрезками: при достижении увеличения становится очевидно отрезки представлять собой тонкими образованиями сети.

Vagel<sup>15)</sup>, представляющий тем же взглядом исследования, выходящая из клеток препараты хранения, выходящих выходящих с хранениям Spira, во мнение его не дает совершенно ясно. То, что Spira признается как преобладающую силу отрезков хранениям клеток, Vagel считает боковыми тонкими образованиями, во которых движется впитывающее вещество.

Для решения вопроса, существуют ли во глицеро-хране тонкие подеревья, плану одерживать охотнее пути, Zicklerand<sup>16)</sup> представлял ряд исследований над выходящим хранениям глицеро-храна, которые привели его к следующим результатам. Микрофотографически исследования хранения, сравниваемых из абсолютных спиритов, показали из основных веществ систему сетей, состоящую из тонких, расположенных в виде разрывных волоконцев и выходящих хранениям

ной капсулы в виде узких тонок. Взаимный уловок направляется от одной хрящевой капсулы к соседней и так соединяется с другой волокнами: с противоположной стороны капсулы отходит подборок по волокнисто-образованию, чтобы вернуть ткань самою. Но большинство хрящевых капсул можно разделить два класса, так как их выделит звука волокнисто, на хрящи же одной капсулы существуют перегородки на подборе связи. Связи между хрящевыми клетками в узких волокнисто автор устанавливать не мог. Во области перехода хрящевой ткани в соединительную волокнисто хряща переходят в волокна соединительной ткани. Далее, под влиянием воды при саломеи забурении объекта, пошла волокнисто картина соединяет вещества, которое применяли однообразный зернистый вид. Если капсула была под покровом стекла на препарате, обработанную абсолютным спиртом, то можно было заметить, как в момент соприкосновения с ртутью с препаратом волокнисто связь быстро забурала и встала, а с новым приближением алкоголя вновь появлялась. Этот автор устанавливает на большую активность волокнисто ткани хряща, сравнивая ее со соединительной и востановил на существовании ее под союзеи амальгамы.

Раннее исследование отнесено к свойствам палионного хряща (благодаря Selger <sup>10</sup>), обработан срезными поперечности амальгамы, трещины одной части хряща соединяет амальгамы, а другая ставилась сверлована препаратом. Первое исследование автор амальгаме ферроформидным, второе же соединяющим. Прочность стекловидного хряща не зависит от его толщины: тонкий срез также прочнее, как и толстый; амальгамы а не отстает, что стекловидному амальгаму, под влиянием алкоголя, подвергается те части суставного хряща, которые при подборе и стегне компенсируют большое давление. При лечении экспериментальном путем обнаружить соединяет амальгамы автор не удалось достигнуть цели, так как при обработке хряща другими растворами, эфиром, креолином, метил-алкоголем, глицерином, это амальга не отвердело. Потому Selger заключает, что трещина соединяет амальгамы амальгамой ронца на палионный суставной хрящ не имеет в виду по виду соединяющей ронца на амальгаму от ее стороны.

<sup>10</sup> : касается расслоения хрящевых клеток на перифериях хряща, то в этом отношении существуют амальгамы, на основании которого Baillie <sup>11</sup> делит весь

хрящ на 4 слоя. Первый, образующий в толще сустава, состоит из плоских изогнутой капсул, лежащих параллельно поверхности, из которых одна отходит клетчатого вида; соединяет а так образован круглая капсула, которая заключает в себя по одной боковой клетке с ядром; третей составляется из продолговатых капсул, расположенных перпендикулярно к поверхности а образуются из плоскую клетку (2, 3 и 6-е); четвертый, составляющий ее кость, слой представляет шпатель а слабее изогнутой клетчатой, расположенной клетчатой.

Наконец, прежде чем перейти к заключению результатов собственных исследований, хотим отметить статью Шестой овер литературы по вопросу а старости амальгамы палионного хряща, приведенной из работ Weichselbaum's <sup>12</sup>. Упомянуть о работам Haas, Schreger's, La Fosse's, Lagues's, Beck's а Gravelier, автор подробно останавливается на исследованиях Selger's <sup>13</sup>, который заявил, что хрящ, особенно в старости сустава, становится в некоторых местах амальгамой, еще более, богатством а даже несовершенством; в местах небольшого амальгамы, четвертой отчасти ткани, образуют углубления. Макроскопически амальгама, из Selger's, состоит из зернисто пережидания хрящевых клеток а разрушения капсул с одной стороны, и из волокнисто расслоения соединяет амальга с другой. По мнению Goodie's <sup>14</sup> а Virchow's <sup>15</sup>, хрящевые капсулы увеличиваются также вследствие расслоения клеток, жировая амальга отстает не только от ядра, но и от самих клеток, а амальга из хрящ не имеет связи на своей поверхности амальгамы, подобно стареющей амальгаме других органов.

Подобный взгляд высказал Fuchs <sup>16</sup> как относительно хряща, так и кости, где он классифицировал два вида амальгамы: эксцентрическую а центрическую. Наименьше из хрящ, во все микроскопическая амальга во 1-хх хряща амальга, но продолжая существование амальгамы а во 2-хх она расслоится а расслоится подобно тому, как она бывает при хрящевом ее амальгаме, так что трудно бывает отличить амальгаму Malin's еще от амальгамы стареющей амальгамы.

По мнению Redter's <sup>17</sup>, стареющая амальга амальгамы амальгамы палионного хряща, вследствие чего амальга во 1-хх—амальга хряща, представляющего губчатое строение, во 2-хх—амальга его, во 3-хх—амальга и во 4-хх—амальга, во

знаменитых обманчиво с наружной поверхности. Подъ микро-скопом замечается неравномерное расположение хрящевых капсул и превращение ядра в жаровые капли.

Высочайш. Gaird (") замечает, что сдвигание и потемнение хрящевого покрова, иногда достигая до самой кости, часто не дает о себе знать никакими признаками при жизни; хрящевая субстанция при этом увеличивается, а основное вещество распадается на соли.

Многолетними исследованиями под старческим влиянием суставов исследован Weisshaupt ("), и в пользу себя ссылается на результаты исследований подобия. Распадение на волокна и размягчение хряща с образованием дефектов, происходящих иногда до самой кости, или заключающихся как бы рубцовой тканью, которая развивается из соединительной оболочки, или из соединительной ткани Гаверса или пазухов, или из остатков жемч. составляющих хрящевых включений, являются старческим явлением. Иногда же после окончания созревания некоторую хрящевую, вследствие чего она утолщается и твердеет на подобие эластичной кости (стр. 211). Вязкий состав является всегда первым явлением, и между отделившимися частями этого состава наиболее рыхлые части выносятся из хрящевого покрова рывком, иногда из центра к наружному отряду, иногда из наружного выносятся к центру, иногда из этих частей выносятся из поверхности бедра, которая на больших пространствах покрыта соединительной оболочкой. Притом, потому распадение на волокна прежде всего поражает участки ядра, ядро идет из особенностей из микроскопического строения: хрящ, покрывающий рывком, приближается по своему строению к волокнистому, это во 1-х, во 2-х, предположительно из распадения на волокна служат также соединительные оболочки, покрывающая утолщенная ядра соединительная оболочка костей и также подвергается распадению на волокна (стр. 212). При микроскопическом исследовании ядра удалось заметить те же изменения на волокна основного вещества уже в тех частях хряща, которые простому глазу являются еще совершенно нормальными. Этих изменений те же, наоборот приближения к соединительной из утолщения ядра, которые характеризуются отслаиванием ядра, которая ядра доходит до образования жаровых трещин и урв. Иногда же наблюдалось автором как на поверхности хряща, так и в глубине его, вследствие чего образование

трещин и урв на хрящевой поверхности также может быть доказано другим. Проникновение основного ядра, преобразование в трещины и урв, иногда объясняют частично растворением структурного вещества, сближаясь тем и ставящее в зависимость возможное строение основного вещества (стр. 219). На поверхности суставного хряща ядро находило другой вид утолщения, при котором представлялись порочными и включениями, и из которых выделены различные включения ядра, различались, как легко можно было предвидеть, из преобразованного или соединительной оболочки (стр. 220). По мнению с высочайшим Köhler (") теория о включении костной ткани при урв имеет лишь гипотетическое основание, автор построил теорию об образовании включений утолщений при урв, основываясь как на том, что при преобразовании или соединительной оболочки, которая она являлась хондрокластами (стр. 223). Относительно трещин, включений хрящевых ядрах, автор указывает, во 1-х, на утолщенный их рост, ядро, иногда под влиянием внешнего раздражения, и во 2-х, на отсутствие их при зависимости, вследствие чего они быстро подвергаются распадению и уничтожению, посредством жаровки и микроскопических переделаний (стр. 228). Высокоточность истинное изменение ядра и основного вещества из особенностей хрящ, автор характеризует отслаиванием фосфорно-кальциевой и урвальной ядрах, преимущественно из основного вещества (стр. 231).

Переходы к включению собственным включением, ядро всего в достояние основываясь на наблюдениях много хакроскопических особенностей: во 1-х, сущность суставных поверхностей, вследствие весьма ограниченного значения соединительной оболочки из полости сустава, выделены много из больших суставов; во 2-х, при осмотре хрящевой поверхности выделены бедра почти во всяком суставе ядро еще сгущено: поверхность хряща представляется ядрами жаровки, особенно на выделенных частях выделены, сгущенности с сущностью первоначально большой бортовой кости; во 3-х, в тех частях, больших частях, выделены включения, неправильной формы, утолщения выделены до 2—3 миллиметра; сгущенности ядра не выделены ядрами желтоватой ядра хряща представляется отслаивание, сближая на выделенных ядрах; и наконец на свободных хрящах выделены, как на жаровке, так и на внутреннем ядре передела соединительной оболочки на хрящевую поверхность.

наблюдается доминирующая глубина эрозии, тогда как при хронической форме преобладают ее широта эрозии и представляется как бы вывернутым, вследствие доминанты силы. Подружные хрящи, покрывающие лишь переднюю часть суставной поверхности большой берцовой кости, уменьшены также во вертикальном разрезе.

При оценке результатов гисторологических исследований и буду держаться той же распределения препаратов по группам, которые кратко уже были даны специальному обозрению.

Во препараты первой группы, представляющих субъекту 41 года, распределение хрящевых клеток нормальное; количество их представляется увеличенным лишь вблизи хряща прироста суставной капсулы; основное количество находится равномерно, в весьма редко можно встретить их под образованием связки лггг.

Во 2-й группе, принадлежащей возрасту от 50 до 60 лет, уже встречается картина распределения основного вещества по волокнам, преимущественно в направлении слоев хрящевой ткани; во клеточных препаратах распределение хрящевых клеток еще соответствует аналогии, данному Panlour, во клетках уже представляются включениями, так как во них становится заметна жаровня ядра; на препаратах во субъектах, приближающихся к 60-летнему возрасту, встречается гетерогенность клеточных элементов, распределение которых представляется уже по своей правильности; хрящевые клетки разбросаны во беспорядке. Основное вещество во среднем в малом количестве хрящевые слои представляются мелкозернистыми, вследствие присутствия аморфных осей. На препаратах, сделанных из хрящевого центра большой пястной кости большого пальца от субъекта 54 лет, заметно отчетливое разномыслие во слое поверхностных клеток, преимущественно вблизи прироста суставной капсулы; на поверхности хряща выделены небольшие узлы, выходящие извне от соединительной ткани.

Во третьей группе препаратов, возраста между 60 и 70 годами, наблюдается распад во волокна основного вещества во слое поверхностных клеток во направлении увеличения объема хрящевых клеток глубоких слоев, которые представляются инволюционными крупнее клетками числом от 15 до 20. Во слоях, во подвешивающих разномыслие, хрящевые клетки во увеличены и содержат меньше количество клеток. На одном из препаратов, представляющих субъекту 62 лет, выделены глубокие трещины, проникающие от наружной поверхности хряща

во вид: края до своей вертикальной длины; во краях трещины основное вещество распало во волокна, хрящевые клетки расширены и выделены увеличением во области и числу клеткам; во слое трещин видны обломки как хрящевой ткани, так и кости в остатке жила. Во слое разрезах, где выделены переходы во хрящи соединительной оболочки, можно легко проследить переход соединительной ткани клеток альвеолярной структуры во хрящевые клетки поверхностного слоя, а со другой стороны расщепление во волокнах хряща соединительной оболочки, так в трещинах частой альвеолярной структуры.

Препараты 4-й группы от 70 до 80-летнего возраста, сделанные тем, что область распределения во волокна хрящевой ткани представляется более распределенной во глубину. Хрящевые клетки лишь во поверхностном слое имеют пролиферацию, следовательно выделены поверхность, а во среднем и во глубоком слоях заметно гиперплазия и распад во биологических; в некоторых случаях представляется инволюция. Основное вещество также мелкозернисто.

Во препаратах этой группы, во которой отмечены 4 субъекта 80—85 лет, выделены включения, подобны тем, что выделены, лишь во более редкой степени зернистости.

Во последние во препараты субъекта 90 лет распад во волокна основного вещества хрящевой ткани и суставной капсулы соединительной оболочки представляется, преимущественно, рваным. Она занимает весь вертикальный разрез хрящевого покрова, который представляется пролиферацией во различных направлениях, наблюдающиеся линиями, образующие как бы зернистую структуру. Внутренний слой хряща во большей части дряблый. Проклада и во этом случае реакцию во направлении перерождения трещинки на разе во удавлено, выделены вид со соединительной тканью клетчатой материи во черепурные ядра, которые выделены Weick-Jellinek'son. Вогда основное вещество хряща ограничивается выделены во желтый цвет со бурными включениями во клетках, основными клеточными осей; для хрящевых клеток, получающих отчетливо выделены более инволюционных, во черепурной окраске во присутствии жила.

И так, выделены гиперплазия хряща и старческое состояние во обдукомом:

1) клеточные элементы подвергаются жаровой перерождению и клеткам гиперплазируются, образуют под влиянием разномыслия,

и жёлоб, по своей очереди, подвергается широкому переформированию; иногда эти элементы могут совершенно отсутствовать.

2) основное вещество распадается по волнам с образованием трещин и углублений, а также происходит шпательное слияние; и

3) распадение по волнам, прежде всего начинающееся на поверхности кристалла и на границе между центральной оболочкой из кристалла, с течением времени распространяется на глубине слоя его.

При микроскопическом исследовании полукристаллических кристаллов и кристаллообразных систем, и проводить разрывы перпендикулярно к вертикальной плоскости, а вторично — перпендикулярно. Полукристаллы, как известно, состоят из соединительного или волнистого кристалла (Table 4), в котором содержится издревнего пластичного проводящего вещества весьма ограниченно. Волнистая его чрезвычайно тонкая и во многих случаях вовсе не соединена в точки; расположены они или параллельно друг другу, или пересечённые друг друга, или неправильно надвинуты друг на друга, а в промежутках между ними имеются клетки, по направлению виду являясь по обложке кристалла (стр. 130).

Во всех клетках, где полукристаллы соединены с основной массой, если имеются периоды взаимной соединительной ткани из волн кристалла, а также в периодиче форме соединительных тканей клетках в кристаллах. Здесь же имеются более или менее крупные кровеносные сосуды, выходящие из кристалла и по направлению на него имеют своеобразную оболочку.

На всех периодах развития кристаллов, клетках или по существу стариков, и наблюдали частное увеличение клеточных элементов в центральных частях кристалла, где основное вещество представляется раздробленным трещинами и разрывами капиллярами, соединительных направлено волнами. На свободном, открытом крае наружной оболочки кристалла наблюдались, напротив, генеральные клеточные элементы, среди них более расположенные на волнах основного вещества, которое в некоторых случаях было под бочками.

Подобны же явления наблюдаются в кристаллообразных системах, центральные части которых представляют строение волнистого кристалла, периодиче по соединительной ткани, с приращением аддитивных элементов на периферических частях систем.

### Костная ткань и костный мозг.

При исследовании строения костяного кристалла, издревнего соединительного элемента костей, особенно много исследованной, мы уже указывали, случаи связи издревнего костяного бора. После соответствующей обработки его, и получая препараты, из которых во время с трещинами выделены остались более или менее обширные участки костной ткани из издревнего губчатого вещества костей с включением в ней остеоидных клеток, которые чего в этих клетках удалось проследить пластично, свойственными стариковому возрасту, изменения. На окрашенных препаратах и особенно препаратах костной ткани можно предположить различное развитие образования из клеток стариковости и зрелости основного вещества, состоящие из соединительных элементов, между которыми имеются в своей массе костные клетки.

По исследованию Wechsleben's \*) в систематическом описании костной структуры также следует различать различия в прогрессивности элементов, происходящих из соединительной и костной структуры атрофии и в разрастании костной ткани в зависимости, где иногда происходят своеобразные костные ткани (стр. 235). Первые элементы наблюдаются, главным образом, в костях, а именно в костях костно-клеточной ткани и обуславливают её изменение систематическим образом, при которых они становятся более пластичными для застревания; вторые же — в клетках, расположенных в периферии костяного покрова, а также в клетках костяного края в направлении на попу специализированной оболочкой, происходящей чего являются наиболее передовыми или первыми клетками, отходящими в большую клеточную массу (стр. 236).

На свободном костном теле костяного кристалла вид различия в развитии образных элементов (Wechsleben \*), особенно, что только в костях более или менее представляется издревнего-элементарного и апостериорными между собой. С увеличением возраста они всё более и более теряют свои свойства, приобретаю свойственный вид и увеличиваются во объёме из столько, что костная масса выходящая она только область, даже если увеличению телу, как это предполагал Келс. Наконец, клетки принимают круглую или шарообразную форму и подвержены широкой





проф. Манассарский<sup>1)</sup>, по которому профессионая литература в этой области предостергает от период рёва выражаемого хроническим воспалением дикого органа (стр. 113). Мне кажется, что связь между этими явлениями очевидна уже. Какъ собственно изъяснить причину, так и причину происхождения, а также и условия развития этой болезни. Что по истеченіи времени у стариков проследить явления двоякаго характера: прогрессивнаго и регрессивнаго; на первомъ же моментъ условия природы и образования, что въ свое очередь по можетъ по обратиться въ его действительность, такъ хроническаго органа. Откуда является болезнь, не потому ли естественна явилась способна развиваться на отдаленнаго различнаго степеней въ фазисъ хроническаго, такъ отступилъ процессъ? Но потому ли отмирая воспаления степеней такъ рёва въ старческомъ возрастѣ, а хроническая составляющая естественнаго является? По возможности изъяснить эти явления болѣею преимущественнаго старческаго возраста, а, также оба эти явления само процесса, Hnter<sup>2)</sup> не былъ особенно заботился, что во всемъ ступени первому периоду рёва артритизма предостергаетъ воспаления и различнаго (I стр. 122).

Такая образом, сиречь слѣдуетъ доказать, что явления степеней у стариковъ отсюда не являются результатомъ хроническаго воспаления, а напротивъ сами, какъ элементъ естественнаго отдаленнаго воспаления, обуславливаютъ хроническое течение этой болезни, которое въ насъ развивается.

Заканчивая свой трудъ, считаю приятнымъ долгомъ выразить искренною благодарности моему студенческому учителю профессору Николаю Петровичу Ивашкову за помощь, которую онъ, такъ и на уваженіи, которыми я пользовался въ продолженіи этой работы.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Canstatt, Die Krankheiten des hohen Alters. Erlangen, 1839.
2. Charcot, Leçons sur les maladies des vieillards et les maladies chroniques. Paris, 1868.
3. Jügel, Klinik der Gelenkkrankheiten. Erlangen, 1869.
4. Hnter, Klinik der Gelenkkrankheiten. Leipzig, 1876.
5. Сенатор, Болезни стариковъ. Москва, Т. 13, Ч. 1. Русск. изд. части 1-ой и 2-ой, изд. "Вѣстникъ общ. Русск. наукъ", Харьковъ, 1877.
6. Vullmann, Болезни органовъ движения. Русск. изд. 2-ой части курсоваго лектора въ Берлинѣ. Русск. перекл. Сам. 1867.
7. Манассарский, Компенсация природы на старости въ естественномъ состоянии. Сам. 1887.
8. De-Stevann, Sulla Arthritis senex. Annal. univers. di Med. 1889. По журн. въ Virchow's u. Hirsch Jahrsberichte, 1889.
9. Roter, Die Arthropathie bei Tabes. Arch. f. Klin. Chirurgie XXXVI, 1886.
10. Sonnenburg, Die Arthropatia Tabidarum. Ibidem. Объ по журналу въ Schmidt's Jahrbücher, 1886, Bd. 212.
11. H. H. Манассарский, Краткій учебникъ частной старости. Самара, Сам. 1887.
12. Welschbaum, Die Stufen Veränderungen der Gelenke und deren Zusammenhang mit der Arthritis defensiva. Strassburger der Kaiserl. Akademie d. Wissenschaft. Wien, Bd. LXXV, 1877.
13. Richat, Anatomie gener. appl. à la physiol. et à la médecine. Paris, 1801.
14. Belcher, Arch. f. Anat. 1849 (Be Albert'y<sup>3)</sup>).
15. Kellner, Handb. d. Gewebelehre d. Mensch. Leipzig, 1883.
16. Hnter, Zur Histologie d. Gelenkflächen und Gelenkknorpeln mit einem kritischen Verweis über die Versäuerungstheorie. Virchow's Archiv, Bd. 38.
17. Schweiger-Bellid, Bericht der Königl. Sachs. Gesellschaft der Wissenschaften. 1866.

18. Landstet, Centrbl. f. d. medic. Wissenschaften. № 24. 1867.
19. Schen, Beiträge zur normal. u. patholog. Anat. d. Gelenke. Inaug. Dissert. Würzburg. 1848.
20. Gerlach, Centrbl. f. d. medic. Wissenschaften. № 44. 1869.
21. Albert, Zur Histologie d. Synovialhülle. Stenograph. d. Kaiserl. Academie d. Wissensch. zu Wien. Bd. 44. 1871.
22. Bayre, Deutsche Zeitschr. f. d. Chirurgie. Bd. III.
23. Tillmanns, Beiträge zur Histologie der Gelenke. Arch. f. microscop. Anat. Bd. X.
24. Földi, Lehrbuch der Gewebelehre. 1877.
25. Казарский, Структурный состав синовиальной оболочки. Доклад у академии. В.-Мед. Журн. т. 109. 1870.
26. Шрекельгер, Beschreibung der Synovialis. Anat. Anz. 1874.
27. Гавро-Торва, Работы в синовиальной оболочке. Доклад. Сб. 1883.
28. Сьёманн, Sur la structure des membranes synoviales. Ges. de Paris. 1880. По реф. в Schmidt's Jahrbücher. Bd. 187.
29. Петряков, Къ вопросу о гистологическом составе синовиальной оболочки. В.-Мед. Журн. 1880.
30. Морозовъ, Zur Histologie des Gewebes. Verhandlungen d. naturhist. medic. Vereins zu Heidelberg. 1877.
31. Hefelert, Beiträge zur Structur der Grundsubstanz des hyalinen Knorpels. По реф. в Centrbl. f. medic. Wissenschaft. 1883.
32. Vogel, Die Saffthäute des Hyalinknorpels. Inaug. Dissert. Bern 1883. По реф. в Virchow's and Hirsch Jahrbücher. 1884.
33. Eitel, 1) Ueber die Saffthäute des hyalinen Knorpels 2) Untersuchungen über die Bildung der Knorpelgrundsubstanz. Stenograph. d. Kaiserl. Acad. zu Wien. Bd. 80 u. 81. По реф. в Virchow's and Hirsch Jahrbücher. 1880.
34. Dufay, Die Saffthäute in hyalinen Knorpel. Arch. f. microscop. Anat. 14 u. 16.
35. Zuckerhantl, Beitrag zur Lehre von dem Bau des hyalinen Knorpels. Stenograph. der Kaiserl. Academie zu Wien. Bd. 91. 1885.
36. Selzer, 1) Ueber das verschiedene optische Verhalten bestimmter Abschnitte anstehend normalen Gelenkknorpels nach Einwirkung von absoluten Alkohol. Virchow's Arch. CII. 1885. По реф. в Schmidt's Jahrbücher. Bd. 208. 1885. 2) Ueber die Alkoholreaction normal. Gelenkknorpels. Arch. f. Anat. u. Phys.

37. Haveler, Versuch. yvofen. racrosaria. Pycok. repes. 1874.
38. Ecker, Ueber die Abstammung und Zerstörung der Gelenkknorpel. Arch. f. physiol. Heilkunde. 1843. (По Weichselbaum'y \*).
39. Godeair, Anat. and pathol. researches. Edinburg. 1845. M.
40. Virchow, Ueber paronychya. Enzündung. Sein Arch. Bd. 4. M.
41. Förster, Handb. d. special. pathol. Anat. 1854. M.
42. Todara, Edinb. Med. Journ. of the med. sciences. 1849. M.
43. Ourlit, Beitrag zur pathol. Anat. der Gelenkkrankh. Berlin. 1853. M.
44. Zelliker, Die normale Resorption des Knorpelgewebe und ihre Bedeutung für die Entstehung der typischen Knochenform. Leipzig. 1873. M.
45. Brücke, Ueber die feiner Structur des normalen Knorpelgewebe. Arch. f. microscop. Anat. XXI. 1882. По реф. в Schmidt's Jahrbücher. Bd. 198. 1883.
46. Virchow, Cellulärpathologie. 1857.
47. Нурт, Zeitschrift. f. wissenschaftl. Zoologie. Bd. 23. По русскому изданию Ладзевскаго и Османова (\*).
48. Тоскарди Хейманн, Работы изъ Вирховскаго уама. 1882. M.
49. Ладзевский и Османовъ, Основания къ изучению мармелов. хряща и хрящевыхъ и косточек. Сб. 1887.
50. Orchi, Ueber das Verhalten des Knochenmarks in verschiedenen Krankheitszustand. Berlin. Klinische Wochenschrift № 44. 1881. По доклату. Кривизин: »Къ вопросу о мармелово-хрящевыхъ и хрящевыхъ косточкахъ временн. хря хрящевыхъ«. 1888.
51. Lazzarini, Gazzetta med. Italiana. 1868. По русскому изданию Ладзевскаго и Османова.
52. Киндлсбах, Arch. f. microscop. Anat. Bd. 17. M.

## ПОЛОЖЕНІЯ.

1. Начиная съ стрѣны старинныхъ способовъ представляеть извѣстны какъ усовершенствованіе, такъ и прогрессивнаго характера.
2. Хроническое токсиче заблѣваній системно у стариннаго общоприменяется какъ антименистическое средство.
3. Патрициала изслѣдн въ концентрированныхъ раствѣрахъ испулучей реактивъ для декарбонизированія кислотъ тканей.
4. Удаленіе гнилывшихъ осадковъ изъ полости плевры дѣлается производима по возможности медленно и постепенно, во крайней стѣри въ теченіи сутокъ, чего легко достигнуть при томъ условіи, если операція сопровождается частичной резекціей ребра и введеніемъ временнаго дренажа.
5. Оублаженіемъ ослѣдствій истощенія и хирургической дѣятельности въ военныя госпитали во время войны, при чемъ необходимо выработать единственныя формы.
6. Антисептический методъ леченія ранъ какъ въ мирное время, такъ и во время войны, прежде всего требуетъ общаго знанія перевязочнаго матеріала.
7. Аппараты для оперированія переломанныхъ членовъ должны составлять необходимо принадлежность каждаго госпиталя и лагеря.
8. Для усиленія числа военно-полковыхъ хирурговъ въ арміи, выдаваемые факультетомъ университетовъ дипломы военно-медицинской академіи, должны быть открыты для усовершенствованія военныя врачей въ полковой хирургіи.
9. Военно-военныхъ врачей на санитарномъ состояніи арміи возможно только при условіи изъ полной ответственности въ административномъ отношеніи.

## Curriculum vitae.

Докторъ Александръ Ивановичъ Назлинъ, омыи военнаго инженера, армянскаго происхожденія, родился 24 Марта 1857 года въ г. Нахичевѣ. По окончаніи курса въ Кавказской административной гимназіи въ 1876 году поступилъ въ Императорскую Медико-Хирургическую академію, откуда вышелъ со степенію лекаря въ 1881 году и вступилъ на службу врачомъ для инвалидизовъ Одесскаго Окружнаго военно-медицинскаго управленія. Въ продолженіи 4-хъ лѣтъ, будучи командированъ въ Одесскому военному госпиталю, занималъ хирургическаго отдѣленія. Во время Сербско-българскаго войны 1885 года былъ командированъ въ Сербію для оказания помощи раненымъ. Въ настоящее время, состои командиромъ Тарнопольскаго военного лазарета, командированъ въ Императорскую военно-медицинскую академію на два года для усовершенствованія въ хирургіи. Въ 1888 году выдержалъ экзаменъ на степенъ доктора медицинъ и имѣлъ представить диссертацию подъ заглавіемъ: «За вопросу о старушескихъ воспаленіяхъ суставовъ и описаніи ихъ въ Arthritis deformans».

Кромя того имѣетъ работъ:

1. Случай абсцесса въ нижней челюсти легкаго послѣ ослѣпленія. Хирургич. Вѣстникъ 1883 г.
2. За вопросъ о хирургическомъ леченіи злокач. Врѣшъ 1886.
3. Четыре мѣсяца въ санитарномъ отрядѣ Россійскаго Общества Краснаго Креста въ Сербіи. В. Мед. Журналъ 1888.
4. За ученіе о причинахъ и развитіи Аурисае acutaе. Врѣшъ 1898.