

612  
Ф. 34.

иныхъ диссертаций, допущенныхъ къ защите въ  
ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ  
1911—1912 учебномъ году.

Ф

1. № 9162

№ 56.

# Измѣненіе физическихъ свойствъ крови и морфологическаго состава при нѣкоторыхъ желудочно - кишеч- ныхъ заболѣваніяхъ, сопровождаю- щихся разстройствами дефекаций.



ДИССЕРТАЦІЯ  
на степень доктора медицины  
Л. И. Федотова

Изъ пропедевтической терапевтической клиники  
проф. А. П. Фавицкаго.

Цензорами диссертациі, по порученію Конференціи, были: про-  
фессора А. П. Фавицкій, М. Д. Ильинъ и прив.-доц. П. И. Фило-  
софовъ.

Факульт. Терап. Клиника  
I-го Х.М.И.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Штаба Отдѣльного Корпуса Жандармовъ, Спасская, 17.  
1912.

612  
80  
Серія докторських диссертаций, допущених къ защитѣ въ  
ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ  
1911—1912 учебномъ году.

Музыкально-литературному обществу Дальневосточного го  
родского пансиона им. Амурера № 56  
1912

Измѣненіе физическихъ свойствъ  
крови и морфологического состава  
при нѣкоторыхъ желудочно - кишеч-  
ныхъ заболѣваніяхъ, сопровождаю-  
щихся разстройствами дефекаций.

2408  
7. Июл 2012

ДИССЕРТАЦІЯ  
на степень доктора медицины  
Л. И. Федотова

Изъ пропедевтической терапевтической клиники  
проф. А. П. Фавицкаго.

Цензорами диссертаций, по порученію Конференціи, были: про-  
фессоръ А. П. Фавицкій, М. Д. Ильинъ и прив.-доц. П. И. Фило-  
софовъ.

Факульт. Терап. Клиника  
I-го Х.М.И.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.  
Типографія Штаба Отдельного Корпуса Жандармовъ. Спасская, 17.  
1912.



1950

Первучет-60

00 34

Докторскую диссертацию врача Л. И. Федотова подъ заглавием: «Изучение физических свойств кроны и морфологического состава при нынешних желудочно-кишечных заболеваниях, сопровождающихся разстройствами дефекации» печатать разрѣшаются съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи было представлено въ ИМПЕРАТОРСКУЮ Военно-Медицинскую Академію 500 экземпляровъ самой диссертации и 300 экземпляровъ краткаго резюме ея (выводовъ), при чёмъ 150 экземпляровъ диссертации и выводы должны быть доставлены въ канцелярию Академіи, а остальные 350 экземпляровъ диссертаций — въ библиотеку Академіи.

С.-Петербургъ, 21 апреля 1912 года.

Ученый секретарь, профессоръ М. Ильинъ.

## ВСТУПЛЕНИЕ.

Живой организмъ для пополненія своихъ постоянныхъ тратъ на процессы, какъ пластического, такъ и динамического характера, нуждается въ постоянной доставкѣ питательного материала. Этотъ биологический законъ имѣть свою силу, какъ для элементарного организма клѣтка, такъ и для наиболѣе сложныхъ изъ нихъ, къ числу которыхъ принадлежитъ и человѣческий организмъ.

Въ то время, какъ на нижнихъ ступеняхъ животной жизни питательные вещества переходятъ непосредственно изъ окружающей среды въ ткань живого организма, высокоорганизованные животные пользуются для процессовъ питания особымъ органомъ, извѣстнымъ подъ именемъ желудочно-кишечного канала. Сюда поступаютъ пищевые вещества, здѣсь бѣлки пептонизируются, жиры эмульгируются и пр., словомъ здѣсь происходитъ рядъ процессовъ, благодаря которымъ пищевые вещества, претерпѣвъ определенные измѣненія, пріобрѣтаютъ ту форму, въ которой они могутъ всосаться и затѣмъ, будучи разнесены токомъ крови по всему организму, могутъ быть имъ использованы.

Мы знаемъ, что и при нормальныхъ условіяхъ перевариванія, газр., распада бѣлковой частицы подъ влияніемъ желудочного и кишечныхъ соковъ, получается, кроме основныхъ продуктовъ пищеваренія, цѣлый рядъ побочныхъ, которые исчавши, токсически действуютъ на организмъ, и только благодаря существованію въ немъ цѣлаго ряда защитныхъ приспособлений, которыхъ ихъ обезврѣжаютъ въ болѣе или менѣе значительной степени, ихъ предоносное дѣйствіе уничтожается. Этую защитную функцию несуть на себѣ пищевари-

тельные соки, микробная флора кишечника, слизистая оболочка пищеварительного канала, лейкоцитарный аппарат, печен, щитовидная железа и т. д. Сюда же относится стремление организма освободиться от ядов, вырабатываемых в кишечнике, выделяя их с испражнениями, через почки, легкие, слизистые железы и кожу. По образному выражению Вончагда «здоровый человек» представляет изъ себя лабораторию и хранилище ядов». Значение для организма кишечных аутоинтоксикаций столь велико и при нормальных условиях, что знаменитый русский ученый Мечниковъ объясняет даже старость, медленность и постоянство самоограничения организма изъ кишечника.

В патологических случаяхъ, когда нормальная функция пищеварительного тракта нарушается, распадъ пищевых веществъ свершается неправильно и сопровождается образованиемъ еще большого количества вредныхъ, чужихъ для организма продуктовъ. Параллельно съ этимъ дезинфицирующее дѣйствіе пищеварительныхъ соковъ ослабляется и большое количество не вполне переваренныхъ продуктовъ дѣлается субстратомъ для развитія громадного количества бактерий, въ результате чего получается новый рядъ ядовитыхъ для организма веществъ. Благодаря этому всякое нарушение функции желудочно-кишечного канала сопровождается, какъ явственнымъ, такъ и общими болѣзньными явленіями. Сюда относятся: дурной вкусъ во рту, тошнота, подчасъ рвота, поносъ, сердцебиеніе, головная боль, лихорадка и даже могутъ наблюдаться отклоненія отъ нормы со стороны психической сферы.

Помимо основной, пищеварительной функции, на кишечникъ возложена еще и секреторная дѣятельность. Черезъ стѣнки его изъ организма выдѣляются вредные вещества (токсины). Черезъ слизистую кишки главнымъ образомъ выводятся изъ организма жѣлѣзо и отчасти фосфорный и магнезиальный соли.

Въ стѣнкахъ кишечника, по современнымъ воззрѣніямъ, происходитъ синтезъ белковъ и жировъ. Она же принимаетъ дѣятельное участіе въ углеводномъ метаморфозѣ (утгнетеніе ацетонурѣ углеводами лишь со стороны пищеварительного канала).

Кровь является въ организме не только носителемъ кислорода, поддерживающаго процессы горѣнія, но вмѣстѣ съ тѣмъ она служитъ посредникомъ между желудочно-кишечнымъ трактомъ и тканями, нуждающимися въ тѣтъ или другой монментъ въ полученіи питатель资料а материала. Будучи при этомъ жидкостью крайне сложного состава, содержа въ себѣ рядъ клѣточныхъ образованій, и представляя живую ткань, кровь, даже при физиологическихъ условіяхъ, оказывается крайне чувствительной къ процессамъ, совершающимися въ желудочно-кишечномъ каналѣ. Она реагируетъ лейкоцитозомъ на какое введеніе пищи и слѣдующий за нимъ періодъ пищеваренія. Поэтому уже въ рготѣ можно сказать, что при патологическихъ условіяхъ кровь будетъ измѣняться не только пассивно, но и активно. Если при нормальной физиологической дѣятельности кишечника она разносить продукты этой дѣятельности, то естественно, что при патологическихъ условіяхъ она въ себѣ будетъ нести также рядъ новыхъ ядовитыхъ ненормальныхъ продуктовъ этой дѣятельности. При нарушеніи выдѣлительной функции кишечника могутъ создаться благоприятныя условия для обильнаго организма водой (сильные поносы), минеральными солями или наоборотъ, можетъ получиться задержка ихъ. Рядъ инфекций, имѣющихъ мѣсто въ пищеварительномъ каналѣ, пронизываетъ подчасъ въ организмъ тѣ или другіе химіотактическіе процессы, имѣющіе свое выраженіе въ измѣненіи лейкоцитарной формулы. Пребывающіе здесь нерѣдко животные паразиты тоже оказываютъ на организмъ влияніе еще въ большей степени. Даже самыя ткани органовъ пищеварительного канала, находясь въ состояніи воспаленія, могутъ служить причиной рѣзкихъ измѣнений крови. Примѣромъ этого можетъ отчасти служить одно изъ наиболѣе тяжелыхъ заболеваній крови — перипиозная анемія, идиопатическіе формы которой, по мнѣнію многихъ, возникаютъ на почвѣ ненормальныхъ отправленій желудочно-кишечного канала и связанныхъ съ ними измѣненій въ кишечной стѣнкѣ.

Нилѣ го первый высказалъ предположеніе, что кровь при перипиозной анеміи, разрушается подъ вліяніемъ токсиновъ, вырабатываемыхъ бактериями кишечника. Онъ полагаетъ, что крас-

ные кровяные шарки погибают отъ дѣйствія ядовитыхъ веществъ, вырабатываемыхъ кишечными микробами.

G r a v i t z тоже объясняетъ происхождение пернициозной анеміи вспасываніемъ изъ пищеварительного канала токсическихъ веществъ. Онъ указываетъ на то, что злокачественное малокровіе можетъ развиваться на почвѣ желудочно-кишечныхъ разстройствъ безъ всякой атрофии кишечника, протекая при этомъ весьма тихо.

Tallquist нашелъ въ слизистой кишечника вещества, обладающие гемолитическимъ дѣйствіемъ, аналогично выстилкѣ изъ botriocephalus latus.

B e r g e r и T s u c h i u a, изслѣдуя слизистую оболочку больнаго, погибшаго отъ пернициозной анеміи, видѣли картину хронического воспаленія и нашли, что наиболѣшее количество темоинтическихъ веществъ можно было извлечь изъ тѣхъ участковъ слизистой, где воспалительныя явленія были выражены болѣе рѣзко. Тѣ же авторы вызывали экспериментальный катаръ кишечника у собакъ и изъ слизистой ихъ извлекали гемолитические вещества превращающіе по силѣ своего дѣйствія въ пять разъ таковыя же, добытые изъ нормальной слизистой. Всю эти вещества кроликамъ регъ os, Berger и Tsuchiua вызывали у нихъ искусственную анемію.

S e h l ä r f e, изслѣдуя слизистую кишечника умершихъ отъ пернициозной анеміи, находилъ хроническое воспаленіе еї: кѣвточную инфильтрацію и пролиферацию лимфатическихъ фолликуловъ. Бѣзъ этого онъ находилъ мелко-зернистые кѣвты, содержащіе липиды. На основаніи своихъ изслѣдований онъ приходитъ къ заключенію, что этотъ воспалительный процессъ можетъ привести къ образованію липондовъ, которые, дѣйствуя гемолитически, могутъ быть причиной пернициозной анеміи.

Изслѣдованіе крови у постели больнаго въ настоящее время представляется крайне важнымъ диагностическимъ и прогностическимъ методомъ. Г. П. Х о с р о е въ весьма демонстративно выражаетъ эту мысль въ своей статьѣ: «Къ вопросу о морфологіи нормальной и патологической крови». «Каждому изъ врачей известно, какую важную роль играютъ въ настоящее время въ практической медицинѣ точные морфологические анализы крови, какъ необходимы они въ нѣкоторыхъ случаяхъ, ибо безъ точнаго анализа невозможенъ и точный диагнозъ. Дѣйствительно, какъ часто эозинофилии раскрываютъ намъ скрытый helminthiasis, какъ часто высокий показатель окраски красныхъ кровяныхъ шариковъ позволяетъ намъ пра-

вильно диагностировать прогрессивную пернициозную анемію уже въ ея начальной стадіи, какъ часто морфологический анализъ даетъ намъ возможность поставить правильный дифференциальный диагнозъ между аневризмой и лимфосаркоматозной опухолью средостѣнія».

Кромѣ этихъ рѣзкихъ измѣнений крови, которыхъ сдѣлялись въ настоящее время общепрѣвѣтственными диагностическими признаками, мы сдѣлонь и рядомъ встрѣчаемся у больныхъ съ менѣе рѣзкими уклоненіями отъ нормы, толкованіе которыхъ представляетъ затрудненіе вслѣдствіе нашего малаго знакомства съ влияниемъ на составъ крови состоянія отдельныхъ органовъ и различнѣхъ условій окружающей среды.

Изъ клиники профессора А. И. Фавицкаго въ теченіе послѣднихъ лѣтъ вышелъ цѣлый рядъ работъ по гематологии, имѣвшихъ задачей выяснить влияніе различныхъ факторовъ на составъ крови или изученіе еї отдельныхъ свойствъ (Г е р і о г ъ, Џ. Ф. Ингѣ, В. И. Комаровъ, Б. И. Гейзелеръ, С. П. Зелькинъ, С. Ф. Бrottковъ), и мнѣ было предложено проф. А. И. Фавицкимъ выяснить измѣненіе въ которыхъ свойствахъ крови и морфологическихъ элементовъ при желудочно-кишечныхъ заболѣваніяхъ, сопровождающихся разстройствами дефекаций.

## ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОЧЕРКЪ.

Прежде чѣмъ приступить къ описанію методики собственныхъ наблюдений и къ изложенію самихъ наблюдений, я позволю себѣ остановиться на тѣхъ немногочисленныхъ литературныхъ данныхъ, которыя имѣются въ настоящее время по разбираемому нами вопросу.

### I. а.

Рѣзче всего влияніе поноса, какъ физико-механическаго фактора, на составъ крови, наблюдалось при экспериментальныхъ поносахъ, гдѣ на первый планъ выступаетъ обѣдненіе водой крови и всего организма. Такіе опыты были поставлены нѣсколькими авторами. Животнымъ и людямъ давали различные слабительные, главнымъ образомъ среднія соли въ растворахъ разной концентраціи, и затѣмъ насыщалась кровь. Дѣйствіе слабительныхъ весьма сложно, и теории, предложенные для объясненія получаемаго эффекта, мѣнялись со теченіемъ времени. Въ механикѣ образования поноса играютъ роль слѣдующіе факторы: усиленная перистальтика, повышенная сепарация кишечныхъ соковъ и трансудація жидкости изъ крови въ кишечникъ. Между тѣмъ различными авторами выдѣляется изъ нихъ какой-либо одинъ факторъ, и ему придается первенствующее значеніе.

Poisson предложилъ для объясненія дѣйствія слабительныхъ андросомическую теорію, по которой растворы вводимыхъ солей, имѣя болѣе высокую концентрацію, чѣмъ кровяная сыворотка, заставляютъ диффундировать воду изъ нея въ кишечникъ, благодаря чему содержимое его разжижается

и получается жидкий стулъ. Эту теорію поддерживалъ тотъ фактъ, что тѣ же соли, введенныя подъ кожу, даютъ обратный эффектъ, т. е. вместо поноса вызываютъ запоръ. Но A uiberg, Buschheim, Wagner показали относительную независимость, какъ говорить изъ своихъ «Основахъ фармакологии» проф. Н. П. Кравковъ, послабляющаго дѣйствія солей отъ ихъ концентраціи, чего не могло бы быть при простыхъ физическихъ условіяхъ осмоза. Дѣйствіе солей наблюдается при такихъ концентраціяхъ, при которыхъ нельзѧ ожидать перѣхода жидкости изъ крови въ кишечникъ.

Matthew Huа въ своихъ опытахъ указалъ на тотъ фактъ, что глауцимера соль принятая id substantia, не даетъ послабляющаго эффекта. Старые авторы (Colin, Moreau, Bighton) видѣли при введеніи слабительныхъ въ перетянутую съ двухъ сторонъ петлю кишечника скопление жидкости, но авторы послѣднаго времени (Кравковъ) объясняютъ этотъ фактъ нарушениемъ питанія кишечной стѣнки въ связи съ нанесенной траммой. По мнѣнію Н. П. Кравкова, послабляющее дѣйствіе солей зависитъ отъ способности ихъ связывать воду благодаря молекулярно-химическимъ свойствамъ и тѣмъ пропитывать ея всасываніемъ. Усиленіе перистальтики вслѣдствіе непосредственнаго раздраженія солями кишечной стѣнки способствуетъ испражненію.

Brouardel, исследуя кровь послѣ дѣйствія слабительныхъ, нашелъ, что концентрація ея возрастаетъ въ теченіе нѣсколькихъ часовъ. Въ послѣдующія сутки послѣ дѣйствія слабительныхъ число красныхъ кровяныхъ тѣльца, по его наблюденіямъ, можетъ увеличиваться на одинъ миллионъ. Обычно колебаніе не достигаетъ такой высокой цифры, не бываетъ такъ рѣзко, но тѣмъ не менѣе количество эритроцитовъ всегда возростало не менѣе, чѣмъ на 200.000. Числу и частотѣ испражненій Brouardel не придается особаго значенія: 2—4 испражненія достаточно, чтобы уменьшилось количество сыворотки въ крови и наступило ее сгущеніе. По истеченіи 24 часовъ послѣ дѣйствія слабительныхъ, число красныхъ кровяныхъ тѣльца возвращается къ нормѣ днѣ, предшествующаго эксперименту. Дѣйствіе слабительныхъ на бывшыя кровяныя тѣльца, по мнѣнію Brouardela, болѣе раз-

нообразно. Онъ наблюдал колебание въ количествѣ лейкоцитовъ, какъ въ сторону увеличения, такъ и въ сторону уменьшения ихъ числа. Цитируемъ авторъ называетъ этотъ эффектъ дѣйствія слабительныхъ—сгущеніе крови—прекращающіе, но весьма замѣтныемъ.

Нау, изслѣдуя составъ крови послѣ дѣйствія слабительныхъ солей, наблюдалъ значительное сгущеніе крови послѣ приема сѣрно-кислого натра. У одного 33-лѣтнаго мужчины послѣ приема 21,3 грм. сѣрнокислого натра въ 85 куб. смт. воды, измѣненіе числа эритроцитовъ выражалось слѣдующимъ образомъ.

3 ч. 25 м.	4,850,000
3 » 38 »	5,026,000
3 » 40 »	Приемъ соли
4 » 15 »	6,540,000
4 » 55 »	6,790,000
5 » 20 »	6,610,000
6 » — »	5,719,000
6 » 45 »	5,740,000
7 » 40 »	4,930,000

Изъ своихъ наблюдений Нау дѣлаетъ выводъ, что глауберова соль въ растворѣ крѣпкой концентраціи отнимаетъ изъ крови значительное количество воды, каковая потеря возмѣщается тканевыми жидкостями весьма скоро. Получается другой эффектъ, если слабительная соль дается въ растворѣ сравнительно слабой концентраціи. Въ этихъ случаяхъ количество жидкости въ кишечнике увеличивается весьма незначительно и концентрація крови мало меняется, несмотря на рѣзкое дѣйствіе слабительныхъ солей. Нау обращаетъ вниманіе на тотъ фактъ, что при обѣданіи крови водою, вслѣдствіе предшествующаго полнаго голоданія, при приемѣ концентрированныхъ растворовъ солей, не получается ни послабленій, ни сгущенія крови. Gravitz такъ характеризуетъ данные Нау: «Изъ этихъ опытовъ, произведенныхъ отчасти на людяхъ и на животныхъ, оказывается, что дѣятіе концентрированныхъ растворовъ слабительныхъ солей

связано съ определеннымъ количествомъ воды въ крови и тканевыхъ жидкостяхъ».

Собственныя наблюденія Gravitz'a съ глауберовой и горькой солями, произведенныя на людяхъ и на животныхъ, подтвердили наблюденія Нау. Gravitz приводить слѣдующее наблюденіе: девица 20 лѣтъ получила въ 10 час. 55 мин. 15 грм. сѣрнокислой магнезіи въ 50 кб. см. воды.

Удѣльный вѣсъ до наблюденія:	1050,5
Въ 10 час. 58 мин.	1050,1
» 11 » 03 »	1050,5
» 11 » 20 »	1050,8
» 11 » 40 »	1053,9
» 12 » — »	1052,6
» 12 » 30 »	1052,6
» 1 » — »	1052,6
» 1 » 45 »	1051,6

При внутреннемъ употреблении концентрированныхъ растворовъ поваренной соли Gravitz наблюдалъ болѣе рѣзкое и болѣе замѣтное сгущеніе крови, но вмѣстѣ съ тѣмъ отмѣтилъ и быстрое возвращеніе къ нормѣ, такъ какъ легко диффундирующая соль быстро всасывается кишечникомъ и выдѣляется почками, не вызывая послабляющаго эффекта. У одного 20-лѣтнаго мужчины послѣ приема натощакъ концентрированного раствора 15 грм. поваренной соли, черезъ 20 мин. было найдено повышеніе удѣльного вѣса ст 1050 до 1060, а затѣмъ, по прошествіи часа, удѣльный вѣсъ упалъ нѣсколько ниже первоначальной нормальной цифры.

Изъ приведенныхъ наблюденій видно, что при чистыхъ несложнѣнныхъ формахъ поноса наблюдается измѣненіе крови, характерное для, такъ называемой, картины ея сгущенія вслѣдствіе обѣданія жидкостью.

б.

Аналогично экспериментальнымъ попосамъ, была сдѣлана попытка изучить вліяніе на кровь задержки дефекаций, достигнутой также экспериментальнымъ путемъ.

Происхождение различныхъ формъ хроническихъ запоровъ, условія ихъ возникновенія и классификаціи ихъ породили больши споры. Старые авторы признавали главнымъ образомъ атоническую форму запора, т. е. нарушение правильной дефекации вслѣдствіе вздохи кишечной мускулатуры. Впослѣдствіи къ этой форме присоединили еще спастическую запору. Внедрение этой формы запора, какъ самостоятельной, нозологической единицы, вызвало большое разногласіе среди клиницистовъ. Нормальный, обычно однократный стулъ получается у здорового при комбинаціи благопріятного сочетанія въ каждомъ отдельномъ случаѣ двухъ условій: нормального состоянія для данного организма перистальтики и перистолятического раскрытия сфинктера. При задержаніи или ослабленіи перистальтики наблюдается болѣе рѣдкий и болѣе плотный стулъ. Это состояніе кишечной стѣнки ведетъ за собой образованіе атонической формы запора. Въ тѣхъ же случаяхъ, когда перистальтика замедлена вслѣдствіе спазма кишечной мускулатуры, которая находится въ состояніи сокращеній, образуются условія, благопріятныя для образования спастической формы запора. Singer придаѣтъ значеніе въ актѣ дефекаций брюшному прессу и мышечному слою, заложенному въ стѣнкѣ кишечника. Онъ допускаетъ настѣдственную передачу наложенности къ запорамъ въ видѣ настѣдственной слабости мышечной ткани. Неблагопріятныя условія создаются при насилиственной задержкѣ испражненій. Развитіе хроническихъ запоровъ способствуютъ недостатокъ движений и сидячий образъ жизни. Роль и составъ пищи играютъ также болѣшую роль въ происхожденіи запоровъ. Богатая бѣlkами пища вызываетъ наклонность къ этой форме разстройства дефекаций. Запоры могутъ быть также и нервного происхожденія, какъ это наблюдается у истеричныхъ и неврастениковъ, причемъ Ноінагель видѣлъ причину въ заболѣваніи нервовъ кишечника функционального характера, а Емпингъ и думаетъ, что заболѣваніе нервовъ — сть анатомической подкладкой. Сокращеніе стѣнки кишечника при спастической формѣ запора можетъ иметь разнообразныя причины: воспалительные процессы сѣстинихъ органовъ, рефлексы со стороны апіса, половыхъ железъ, почечь. Типичныя формы спастического запора наблюдаются при нѣкоторыхъ интоксикаціяхъ, напр. при

отравленіи свинцомъ. Кромѣ такихъ чистыхъ формъ, запоръ при комбинаціи различныхъ условій могутъ наблюдаваться смѣшанные изъ нихъ виды. Singer говоритъ, что при истеріи и неврастеніи наряду съ атоніей кишечника могутъ наблюдаваться явленія спастического характера, такъ же какъ у людей сть слабымъ брюшнымъ прессомъ при атоніи кишечника въ чизніхъ его отѣзвахъ, могутъ наблюдаваться мѣстные явленія спастического характера. Это явленіе хронического запора на атоническую и спастическую форму поддерживалось Fleinigомъ, Ноінагелемъ, Бестѣломъ, Вестфаленомъ до послѣдніго времени. Вестфаленъ полагаетъ, что при спастической форме существует повышенная возбудимость чувствительныхъ нервовъ кишечка, что и вызываетъ-tonicеское сокращеніе мускулатуры. Въ азъ первый выступилъ противникомъ этого дѣленія хроническихъ запоровъ, называя его искусственнымъ. Онъ утверждаетъ на основаніи своего опыта, что ни субъективные, ни объективные симптомы, обновленіемъ признаываемые характерными для спастической формы запора, на самомъ дѣлѣ не имѣютъ тѣль отличительныхъ чертъ, которыхъ считаются типичными для указанной формы. Но Въ азъ спазмъ толстой кишки съ одной стороны можетъ наблюдаваться у здоровыхъ, а съ другой стороны онъ можетъ встрѣчаться и у больныхъ съ анатомической подкладкой. Онъ также отрицає quasi специфическое леченіе этой формы: прѣсная диата, масляные клизмы. Лифшицъ на основаніи своихъ данныхъ, полученныхъ путемъ ректо-романсконоскопіи, высказываетъ за существование спастической формы запора. Онъ говоритъ, что введеніе ректоскопа при нѣкоторыхъ формахъ запора вѣтривается препятствіе вслѣдствіе напряженности складокъ геcі, причемъ внутренний сфинктеръ представляется сокращеннымъ и спазмъ его усиливается при введеніи ректоскопа; пройдя черезъ constrictor recto-sigmoideus въ sigmus descendens flexurae sigmoidae, ректоскопъ иногда опять наталкивается на препятствіе, вслѣдствіе сокращенія muscularis mucosae. Проходя это препятствіе шагъ за шагомъ, ему удается продвинуть ректоскопъ дальше. Эти препятствія могутъ быть настолько значительны, что могутъ производить впечатлѣніе органическихъ стенозовъ. Лифшицъ такъ резюмируетъ свой взглядъ: «Такъ какъ по характеру мускулатуры и иннервациіи кишечника никакъ его отдѣлъ въ главныхъ и основныхъ частяхъ сходитъ съ остальнымъ отдѣломъ, то есть полное основаніе думать, что такое спастическое состояніе кишечника, каковое наблюдается ад осцію по эндоскопіи доступнаго участка кишечка, существуетъ и въ остальной части». Онъ указываетъ на тотъ фактъ, что исследование нервной системы у лицъ, страдающихъ спастической формой запора, даетъ рѣзко выраженную

картины вазомоторных разстройствъ въ видѣ рѣзкаго дермографизма. Оба эти явленія—спазмъ кишечника и рѣзкій дермографизмъ, по мнѣнію Лифшица, одного и того же происхождения и обусловливаются рѣзкимъ повышенной возбудимостью симпатического нерва. Это схематическое дѣленіе запоровъ на двѣ большия группы, въ此刻ое время уступаетъ мало по малу мѣсту классификаціи, въ основу которой положена ихъ этиология.

А. д. Schmidtъ видѣтъ причину хронического запора въ томъ, что переваривание слишкомъ хорошо. Какъ слѣдствіе этого слишкомъ плохой пищевой среды для бактерий, уменьшеніе числа кишечныхъ микробовъ, уменьшеніе количества продуктовъ разложения и отсутствіе естественныхъ раздражителей для перистальтики, т. е. уменьшенная двигательная деятельность. Такимъ образомъ двигательное разстройство представляетъ адѣсъ явленіе вторичнаго характера. Lipovskу объясняетъ происхожденіе запоровъ повышенiemъ въсласительной способности слизистой, вслѣдствіе чего содержимое кишки принимаетъ плотную консистенцію klejyнного характера, пристаетъ къ стѣнкамъ кишечника и выдѣляется труднѣе съ одной стороны изъ за чисто механическихъ причинъ, а съ другой стороны, вслѣдствіе близкаго со-приложенія съ кишечной стѣнкой, нарушающей ея анатомическую цѣльность и, какъ результатъ этого, физиологическую дѣятельность. Измѣненіе слизистой геестіи катаррального характера, видимое при ректоскопіи, ведетъ къ потерѣ чувствительности, и каловыхъ массы, раздражаящія при поступлѣніи въ rectum нормальную слизистую и вызывающія позывы, при патологическихъ условіяхъ, не будутъ вызывать реакціи слизистой въ видѣ позыва на низъ. Bessey возможно, что вслѣдствіе измѣненія слизи-стыхъ повреждаются заложенныя въ ней первыя окончанія.

Одной изъ причинъ запора можетъ быть отсутствіе опре-  
дѣленного пищеварительного сока, напримѣръ желчи, которая, какъ это твердо установлено, усиливаетъ перистальтику при введеніи въ прямую кишку. Принимая гипотезу скрепки, можно допустить слишкомъ хорошую обработку кишечного содержимого у страдающихъ запорами. Landsberg думаетъ, что теорія запоровъ, основанная на измѣненіи кишечной скрепки, трудно примѣмна, такъ какъ она слишкомъ мало считается со способностью желудочно-кишечного тракта приспособляться. Кишечный канал способенъ компенсировать тяжелые патологические измѣненія скрепки, таъ что даже два противоположныхъ явленій, какъ hyperacidity и холія могутъ привести къ одному и тому же конечному результату. Регулирующій аппаратъ этотъ очень сложенъ и къ нему же относятся и болѣзни или меньшая, смотря по надобности, быстрая передвиженія пищевыхъ массъ. Landsberg заключаетъ: «Если при хроническомъ запорѣ не

наступаетъ компенсациі, то мы должны искать причину въ разстройствахъ регулирующаго аппарата. Въ концѣ концовъ, такъ какъ регуляція должна зависѣть отъ первичной системы, то приходимъ ко взгляду N o t h a n g e r'a о нормальною прекращеніи перистальтики соли и геесті, но понимаемъ этуто взглѣдъ шире, присоединя еще скрепку и въсласваніе». Сюда же нужно отнести и психическая вліянія на иннервацию кишечника.

Таковы сложныя причины возникновенія запоровъ. Влияіе на организмъ въ цѣломъ и на функцию отдельныхъ органовъ интоксикаціи кишечного происхожденія, въ частності интоксикацій на почвѣ задержки испражненій, достаточно освѣщено въ литературѣ новѣшаго времени. Въ трудахъ профессора В. Коринчевскаго: «Къ учению о желудочно кишечномъ самоотравлѣніи» этотъ вопросъ изложенъ съ обстоятельной полнотой (тамъ же приведена литература этого вопроса). Въ предѣлахъ нашей задачи насыт интересуютъ измѣненія крови, имѣющіе причиной задержку дефекации и рождающуюся отсюда повышенную интоксикацію организма со стороны пищеварительного канала.

Красновъ, по предложению профессора Репрева, изучалъ на собакахъ измѣненія состава крови при самоотравлѣніи изъ кишечника. Онъ вызывалъ у собакъ сложнымъ оперативнымъ прѣіомъ искусственную задержку испражненій. Полукружными разрезомъ около заднепроходного отверстія, послѣ предварительной тампонады, прямая кишка отдѣлялась и перевязывалась обеззажленной марлей, а на разрѣзъ накладывалась шовъ, а затѣмъ безгнилостная повязка. Собаки хорошо переносили эту операцио, не теряя аппетита въ по-слѣоперационномъ періодѣ. Послѣ прорѣзыванія перевязки развязвалось рубцевое суженіе, производящее задержку испражненій, наиболѣе приближающуюся къ обычнымъ запорамъ. Продолжительность періода наблюденій колебалась между 15—70 днями. Авторъ приходитъ къ слѣдующимъ выводамъ. Число красныхъ кровяныхъ тѣлесъ падаетъ максимумъ на 72,5%, минимумъ на 15,6%. Число блѣдыхъ кровяныхъ тѣлесъ отклоняется отъ нормы то въ одну, то въ другую сторону; наибольшее уменьшеніе—80%, наименьшее—10%, наибольшее увеличеніе—60%, наименьшее—10%. Количество гемоглобина, содержание желѣза и удѣльный вѣсъ понижается.

II.

Изъ всевозможныхъ грубыхъ нарушенийъ функциональности желудочно-кишечного канала, сопровождающихся нарушениемъ дефекации—для нашихъ изслѣдований представлялись наиболѣе интересными тѣ случаи, гдѣ эти нарушения являлись доминирующимъ симптомомъ безъ особыхъ рѣзкихъ воспалительныхъ измѣнений въ томъ или другомъ отдѣльномъ пищеварительномъ трактѣ, гдѣ главнымъ образомъ страдаютъ процессы всасывания и выведения черезъ кишечникъ. Къ числу подобныхъ заболеваний прежде всего относятся случаи поноса на почвѣ желудочной ахилліи.

Причину поносовъ при ахилліи V. Taboga видятъ въ химическомъ и механическомъ моментѣ. У ахилловъ содержащее желудка всевма плохо подготовлено для кишечного переваривания, въ особенности бычки, такъ какъ соединительно тканевые элементы и грубые куски пищи, вслѣдствіе отсутствія регулирующаго дѣйствія кислоты на открытие pylorusа, попадаютъ слишкомъ быстро въ тонкія кишки и вызываютъ раздраженіе, которое въ свою очередь можетъ вызвать перистальтику. Предъявляемымъ требованіемъ въ такихъ случаяхъ къ тонкимъ кишкамъ слишкомъ велики, такъ какъ имъ приходится переваривать пищу слишкомъ мало подготовленную для кишечного пищеваренія, и кроме того вслѣдствіе ускоренія перистальтики имъ предоставлены слишкомъ мало времени для выполненія заданной работы. Эти условия приводятъ къ недостаточности переваривания въ тонкихъ кишкахъ. Помимо этихъ условій создаются еще другіе обстоятельства, благоприятствующіе развитию поноса. Вслѣдствіе развитія процессовъ гнѣнія у такихъ больныхъ въ кишеч-

ниѣ, увеличивается количество бактерій, которымъ имѣютъ богатый матеріалъ въ поступающихъ изъ желудка непереваренныхъ бычкахъ. Но послѣдніе факторы выражаются гораздо слабѣе и не такъ доминируютъ въ клинической картинѣ заболевания, какъ это мы имѣемъ при инфекціонныхъ или воспалительныхъ гастро-энтеритахъ. Яркимъ примѣромъ подобнаго страданія можетъ служить профессоръ Вѣдертъ, который долго страдалъ кишечнымъ разстройствомъ, подорвавшимъ его питаніе. Послѣ того, какъ былъ поставленъ диагнозъ желудочной ахилліи, онъ скоро вылечился болѣшими приемами соляной кислоты. Н. Е. Гушева въ своемъ сообщеніи на X Пироговскомъ съѣздѣ, указываетъ на поносъ, какъ на главную жалобу ахилловъ. Эти поносы, говорить она, появляются безъ всякой видимой причинѣ, испражненія становятся жидкими, вонючими и содержатъ куски непереваренной пищи. По мнѣнію докладчицы, эти поносы не отражаются рѣзко на общемъ состояніи больного. Они объясняютъ происхожденіе ихъ такъ же, какъ V. Taboga, т. е. возникновенiemъ процессовъ гнѣнія, при чьемъ эти процессы не достигаютъ чрезвычайно большихъ размѣровъ.

Что касается измѣнений крови при этомъ заболеваніи, то данные въ этой области весьма скучны. По мнѣнію Ewald'a, больные съ первою формой ахилліи, или съ ахилліемъ, какъ слѣдствіемъ катарра желудка вторичного происхожденія, не даютъ рѣзкихъ измѣнений въ составѣ крови. Количества гемоглобина или близко къ нормѣ или, если уменьшено, то весьма незначительно. Тѣ же явленія Ewald наблюдалъ и въ количествѣ красныхъ кровяныхъ тѣлцъ. Онъ считаетъ, что состояніе крови можно руководствоваться для дифференциальной диагностики ахилліи отъ скрытой формы раковой холецистї.

K'uid'F'aberg' заинтересовался вопросомъ о связи хронического гастрита, сопровождаемаго ахилліемъ съ различными формами анеміи. Онъ дѣлалъ наблюденія надъ 112 случаями хронической ахилліи, при чьемъ изъ нихъ въ 12 случаяхъ была пернициозная анемія. Изъ приведенныхъ авторомъ четырехъ историй болѣзни видно, что у первого былъ постоянно жидкий стулъ. Изслѣдованіе крови показало слѣдующее: со-

одержаніє гемоглобіна — 38%, еритроцитів — 4.200.000, лейкоцитів — 6.700. Во вторий раз слухав поносъ сміялися з порами. Інслідовані крові дають слідуючі результати: одержаніє гемоглобіна — 55%, еритроцитів — 5.000.000 Въ третій раз слухаѣ поносы со слизомъ, одержаніє гемоглобіна — 60%, еритроцитів — 5.000.000, лейкоцитів — 7.400. Въ послідний раз слухаѣ поноси чередувалися зі запорами.

Въ послѣднемъ случаѣ болѣзни приводилъ въ сознаніе Лорд Капенайдъ описалъ случай желудочной ахилліи. Его больной поступалъ въ больницу съ жалобами на боли въ животѣ и поносами. Стуль 6—10 разъ въ сутки, жаждѣ съ рѣжущими болями въ животѣ. Со стороны крови авторъ отмѣчаетъ отсутствіе пищеварительного лейкоцитоза и уменьшеніе количества красныхъ кровяныхъ тѣлцъ.

В а л е д и н с к і й производиль ізслѣдованіе крови у ахилліковъ. Ежедневно по утрамъ находитъ онъ опредѣлять содержаніе гемоглобина, количество лейкоцитовъ и лейкоцитарную формулу. Главнѣйшія измѣненія, имъ найдеными, касаются лейкоцитарной морфологии. При этомъ общее количество бѣлыхъ кровяныхъ тѣлцъ обычно держалось на нижнихъ физиологическихъ границахъ. Уменьшеніе общаго количества бѣлыхъ кровяныхъ тѣлцъ происходитъ главнымъ образомъ на счетъ нейтрофиловъ, какъ въ абсолютномъ количествѣ, такъ и въ процентномъ отношеніи къ другимъ формамъ. Въ слѣдствіе уменьшенія абсолютного количества нейтрофиловъ, рѣжко повышается процентъ лимфоцитовъ, въ особенности малыхъ. Количество одноядерныхъ формъ, аозинофиловъ и базофиловъ, склонженій отъ нормы не представляется.

Въ противоположность низкому содержанию лейкоцитовъ изъ крови при простой ахиллѣ, при раковой ея формѣ это значительно выше нормы. Валденинскій указываетъ, что эти измѣненія лейкоцитарной формулы аналогичны тѣмъ, которыя наблюдаются при Базедовой болѣзни и при болотной лихорадкѣ.

Мы приводимъ результаты наблюдений цитированного автора:

	Общее число гла- зных клеток,	Нейтрофилы.		Лимфоциты.		Одноядер- ные формы.		Эозино- филы.		Базо- филы.	
		%	Общее число.	%	Общее число.	%	Общее число.	%	Общее число.	%	Общее число.
Нормальная коли- ческая норма по Naegeli . .	6000— 10000	65—70	4500— 5000	22—25	1560— 2000	3—5	200— 400	2—4	100— 200	0,5— 1,0	50— 100
Желудочная ахиллія . .	5719	52	3014	39	2205	3,2	183	3,2	512	0,9	41
Раковая ахиллія . .	8258	72,2	6000	18,2	149	6,2	470	1,9	161	1,1	84

III.

Несколько из сторонъ отъ вышеописанныхъ заболеваній стоитъ процессы въ жаждально-кинечной трактиг инфекціонного происходженія. Здѣсь поносы являются результатомъ не только механическаго и химического раздраженія кишечника пыщевымъ содержимымъ, но главныемъ образомъ слѣдствіемъ раздраженія юдовитыми веществами, вырабатываемыми всевозможными микрорганизмами. Эти заболевания сопровождаются весьма часто разрывами воспалительными процессами. При исследованіи крови при такихъ случаяхъ нерѣдко наблюдается увеличеніе числа эозинофиловъ. Говоря объ эозинофилии крови, наѣмъ приходитъ коснуться вопроса о мѣстной эозинофилии, часто встрѣчающейся при заболеваніяхъ кишечника, сопровождающими поносами. Эозинофилия крови и мѣстная эозинофилия въсемъ часто сопутствуютъ другъ другу и между ними существуетъ весьма тѣсная связь.

Klein въ своїй роботѣ разбираєтъ условія возникновенія имѣтной эозинофіліи и эозинофіліи крови. Онъ поставилъ себѣ задачу установить связь между общими этими видами эозинофіліи и выяснить причину ихъ происхождения. Авторъ различаетъ три группы процессовъ, протекающихъ при явленіяхъ эозинофіліи.

1. Процессы, сопровождающиеся исключительно зоэзинофилией крови.

2 Процессы, при которых есть зоэзинофилия крови наблюдается и мѣстная зоэзинофилия.

3. Процессы, исключительно съ мѣстной зоэзинофилией.

Кleïn является сторонникомъ того взгляда, что общая зоэзинофилия есть слѣдствіе мѣстной зоэзинофилии. Зоэзинофильные клѣтки, по его мнѣнію, появляются изъ лейкоцитовъ, которые поглощаютъ измѣненные красные кровяные тѣлца или измѣненный гемоглобинъ. Такимъ образомъ мѣстный процессъ, по взгляду Kleïn'a, является тѣмъ очагомъ, где изъбытокъ вырабатывается зоэзинофилии и откуда они поступаютъ изъ общей кровиной ткани.

Авторъ указываетъ, что эти мѣстные фокусы не всегда легко открывается и приводитъ примеромъ такого мѣстного очага нахожденія кристалловъ Снагсot-Lедефа въ кишечнике при helminthiasis'. Онъ говоритъ: «присутствіе зоэзинофильныхъ лейкоцитовъ въ очагахъ воспаленія или въ патологически измѣненныхъ тканяхъ не есть симптомъ какого либо специфического раздраженія, но слѣдствіе кровоподтекій или пропитыванія тканей болѣе или менѣе измѣненнымъ гемоглобиномъ. Зоэзинофильные лейкоциты не представляютъ изъ себѣ никакихъ либо новыхъ образованій, но зоэзинофилии суть тѣ же лейкоциты, скорѣе всего нейтрофилы, въ которыхъ образовалась другая зернистость, вслѣдствіе поглощенія имъ гемоглобина».

Мѣстомъ для развиія зоэзинофилии могутъ быть ткани и, въ изѣкоторыхъ случаяхъ, воспалительные продукты. Но Kleïn'у зоэзинофилия можетъ развиваться повсюду, где протекаетъ кровь и где она можетъ выходить изъ сосудовъ. Изъ тканей зоэзинофилии могутъ поступать въ кровь и такимъ образомъ зоэзинофилии крови есть явленіе вторичнаго происходженія. «Зоэзинофилии крови есть явленіе вторичнаго происходженія. «Зоэзинофилии не представляютъ изъ себѣ патологического явленія, но являются слѣдствіемъ функции лейкоцитовъ чисто физиологического характера. Благодаря этой функции лейкоцитовъ въ нормальныхъ тканяхъ, въ нормальной крови и въ костномъ мозгу существуютъ изѣбственные количества зоэзинофиловъ».

Kleïn' полагаетъ, что зоэзинофильные клѣтки не имѣютъ того диагностического значенія, которое имъ приписывается. Они сохраняютъ свое диагностическое значеніе только, поскольку находятся иныхъ въ большомъ количествѣ свидѣтельствуетъ о существованіи процессовъ, сопровождающихся кровоподтеками. Мы не имѣемъ цѣлью выяснить происходженіе антиодифильной зернистости, что, по справедливому замѣчанію профессора В. В. Подольского, составляетъ одинъ изъ труднѣйшихъ отдѣльныхъ патологій. Тѣмъ не менѣе, касаясь вопроса о происходженіи

зоэзинофилии, мы считаемъ себя обязанными привести взгляды авторовъ по этому вопросу. Взглядъ Kleïn'a въ достаточной мѣрѣ самобѣтъ.

Ehrlisch держится диаметрально противоположнаго взгляда и говоритъ, что зоэзинофилия развивается вслѣдствіе поступления изъ мѣстного очага химіотактическихъ веществъ, которымъ, дѣйствуя на костный мозгъ, вызываютъ усиленную продукцию зоэзинофиловъ. Если химіотактическихъ веществъ немного, то получается скопленіе зоэзинофиловъ къ очагу заболѣваній, такъ называемая мѣстная зоэзинофилия; если же эти вещества вырабатываются въ большомъ количествѣ, то вслѣдствіе длительности раздраженія костного мозга является усиленіе пролиферации зоэзинофильныхъ клѣтокъ. Существование этихъ химіотактическихъ веществъ Ehrlisch допускаетъ и въ нормальной крови.

Сахаровъ смотритъ на зоэзинофилию, какъ на продуктъ фагоцитарной дѣятельности нейтрофиловъ, а Neussergъ объясняетъ происходженіе зоэзинофилии раздраженіемъ костного мозга черезъ симпатический нервъ.

Измѣненіе лейкоцитарной формулы въ сторону увеличенія числа зоэзинофиловъ весьма часто наблюдалось при дизентеріи амебного происходженія и при изѣкоторыхъ катаррахъ нижнаго отрѣзка кишечнаго тракта, сопровождающихъ кровопропускленія.

Billet, отыскивая амебу въ испражненіяхъ больныхъ дизентеріей, присланыхъ изъ Кокинхины въ Марсель, къ своему удивленію (по его выражению), нашелъ большое количество зоэзинофильныхъ лейкоцитовъ. Эту кишечную зоэзинофилию онъ считаетъ постояннымъ явленіемъ при амебной формѣ дизентеріи, такъ какъ у всѣхъ 32 испытанныхъ имъ больныхъ была найдена мѣстная зоэзинофилия, а у двухъ больныхъ съ бациллярной формой дизентеріи, она отсутствовала. По наблюденіямъ Billet, количество зоэзинофиловъ находится въ прямомъ соотношении съ количествомъ крови, выдѣляющейся при испражненіи. Съ прекращеніемъ кровоизлиянія въ слизистую кишечка, исчезаетъ и зоэзинофилия. Испытывание крови тѣхъ же больныхъ обнаружило рѣзкое увеличеніе въ ней зоэзинофиловъ. Въ 23 случаяхъ количества зоэзинофиловъ колебалось между 5% и 12%, въ шести случаяхъ между 12% и 20%, въ двухъ случаяхъ между 20% и 25% и, наконецъ, въ одномъ случаѣ число зоэзинофиловъ достигало

колossalного процента—47%. Billet высказал предположение, что количество эозинофилов достигает своего максимума в период разгара заболевания и затем постепенно падает, чтобы к времени выздоровления достигнуть своей нормы. Если уже послѣ кажущагося выздоровленія, число эозинофилов не достигает нормы—это обстоятельство указывает на возможный рецидив, столь частый при рассматриваемомъ заболеваніи. Эозинофія, по Billet, никогда не развивается при другихъ болезняхъ жаркихъ странъ, близкихъ по клинической картинѣ къ амебной дизентеріи. Въ двухъ случаяхъ бациллярной формы дизентеріи авторъ видѣлъ резкое увеличение числа нейтрофиловъ безъ увеличения количества эозинофиловъ. Поэтому Billet готовъ видѣть въ фактѣ повышенной эозинофіи каждый разъ хороший методъ для дифференціальной диагностики между амебной дизентеріей и близкими къ ней инфекционными колитами.

До сихъ находились при той же форме эозинофиловъ въ испражненіяхъ и повышеніе ихъ количества въ крови.

Neubauer и Staubli описали въ 1907 г. семь случаевъ кишечныхъ заболеваній, сопровождавшихся эозинофіей. Въ двухъ первыхъ случаяхъ главными симптомами были острые поносы съ рвотой. Въ обоихъ случаяхъ отмѣчено острое начало, сильное разстройство общаго питания съ малымъ пузырькомъ безъ повышенія температуры и альбуминурии съ большими количествами цилиндровъ. Съ мочой выдѣлялось значительное количество продуктовъ гниенія (индикантъ, ароматическая окси-кислоты). Процессъ закончился быстрымъ выздоровленіемъ при обильномъ дурезѣ. Въ обоихъ случаяхъ въ периодъ разгара заболевания, наряду съ эозинофіей кишечного содержимаго, наблюдалось также почти полное отсутствіе эозинофиловъ въ крови, появленіе которыхъ вновь отмѣчалось при наступлении выздоровленія.

Авторы склонны видѣть аналогію между описанной картины и тѣмъ, что наблюдается въ началь астматического припадка: отсутствіе эозинофиловъ въ крови съ одновременной мѣстной эозинофіей и съ пополненіемъ кристалловъ Charcot-Leyden'a.

Въ этихъ же случаяхъ авторы наблюдали нарастаніе процентного содержанія гемоглобина. Этотъ фактъ привлекъ вниманіе и прежнихъ авторовъ, и обычно объяснялся стуженіемъ крови вслѣдствіе усиленной трансудаціи, но Neubauer и Staubli указываютъ, что число эритроцитовъ при этомъ не возрастаетъ или, если увеличивается, то не въ такой степени, какъ процентное содержаніе гемоглобина. Они думаютъ, что количество гемоглобина увеличивается вслѣдствіе того, что часть красныхъ кровяныхъ тѣлъ распадается и оставшіеся поглощаютъ свободнодействій гемоглобинъ. При выздоровленіи цифры его приходятъ къ нормѣ.

Приводимъ цифры, полученные при изслѣдованіи крови указанныхъ больныхъ.

	1-й больной.			
Число кр. кр.тыс.	Число бл. кр.тыс.	% гемогло- бина. кр.тыс.	Ней- троф.	Эози- нфи-
1-й день болѣзни	5 000.000	165%		
4-й » »	4 890.000	16000	155%	87% / 13%
9-й » »	4,670.000	13000	100%	73% / 27%

У второго больного въ 1-й день болѣзни эритроцитовъ было 6.010.000 и на четвертый день 5.300.000. Содержаніе гемоглобина въ тѣ-же дни болѣзни было 135% / — 110%. Эозинофія при первомъ изслѣдованіи отсутствовала, а при второмъ кровь содержала 3%. Третій случай по типичности явлений авторы причисляютъ къ острой дизентеріи. Количества эозинофиловъ въ крови не было увеличено, отмѣчалась мѣстная эозинофія и присутствіе кристалловъ Charcot-Leyden'a. Изъ этого факта авторы заключаютъ, что эозинофія кишечника можетъ встрѣчаться при дизентеріяхъ не только амебного происхожденія, но и при другихъ формахъ дизентеріи неясного происхожденія. Свой четвертый случай авторы называютъ эозинофіальнымъ катарромъ тонкихъ и толстыхъ кишечк., при чьемъ наблюдалась какъ мѣстная, такъ и общая эозинофія, достигавшая 7,6%. Содержаніе гемоглобина у этихъ больныхъ 1;3%. Въ остальныхъ трехъ случаяхъ были поражены нижніе отдѣлы кишечника; систематически наблю-

дались поносы со слизью и кровью. Въ испражненіяхъ найдены эозинофилы и кристаллы Charcot-Leyden'a. Содержание эозинофиловъ въ крови было рѣзко повышено, до 15%. Приводимъ наиболѣе характерныя измѣненія крови въ пятомъ слушацѣ цитируемыхъ авторовъ.

	1-й д. б.	4-й д. б.	5-й д. б.	7-й д. б.
% содер. гемо- глобина . . .	40%	50%	60%	75%
Число эритро- цитовъ . . .	4,500,000	4,500,000	4,200,000	4,800,000
Число лейкоци- товъ . . .	6,500	8,900	6,500	7,500
Нейтрофилы . .	48%	56%	44%	
Пер. формы и лимфоциты . .	41%	34%	41%	
Эозинофилы . .	11%	10%	15%	9%

Послѣдніе случаи, съ большиимъ количествомъ эозинофиловъ въ крови, авторы предлагаютъ выдѣлить изъ особой кишечной формы эозинофильного проктита и считать его мѣстнымъ проявленіемъ какой-то конституціонной аномалии.

Fischl и Meugel описали по одному случаю гастро-ентерита съ незначительнымъ понижениемъ количества эозинофиловъ въ крови.

Вепjашi наблюдалъ при интоксикаціяхъ со стороны желудочного тракта у дѣтей увеличеніе количества многоядерныхъ формъ, при чёмъ, по его наблюдению, эозинофилы весьма быстро исчезаютъ при сравнительно легкихъ стенопахъ разстройства питания.

Комаровскій разбрѣръ причинами и условіями возникновенія мѣстной эозинофилии при различныхъ заболѣваніяхъ кишечника. Въ связи съ этимъ онъ касается вопроса о нахожденіи эозинофиловъ въ движущейся крови и измѣненіи ихъ количества. Онъ приводитъ наблюдения надъ четырьмя больными: два случая амебнаго enterit'a, одинъ случай enteroscolit'a и одинъ случай сойт'a. Во всѣхъ случаяхъ онъ находилъ мѣстную эозинофилию при отсутствіи увеличенія коли-

чества эозинофиловъ изъ крови, и говорить «если-бы мѣстная эозинофилия была бы частнымъ проявленіемъ общей и если бы эозинофильные клѣтки образовывались только въ костномъ мозгу, трудно понять, почему ежедневное изслѣдованіе крови, не указывало на увеличеніе числа эозинофиловъ».

Wiener изслѣдовалъ 17 случаевъ хронического проктита и прокто-сигмоидита и одинъ случай стрептококковаго энте-рита, имъ цѣлью опредѣлить присутствіе эозинофиловъ въ кишечной слизи. Въ шести случаяхъ онъ при этомъ изслѣдовалъ кровь. Въ первомъ случаѣ (колитѣ) эозинофиловъ было 3%, въ двухъ случаяхъ изъченаго проктита 4%, въ одномъ случаѣ прокто-сигмоидита 6%, и, наконецъ, въ случаѣ про-ктига при которомъ еще существовала бронхиальная астма, 8%.

Въ новѣйшее время Mathis, Leger et Jouvenet-Dubigeon изслѣдовали кровь 37 больныхъ съ амебной формой дисентерии въ періодъ разгара заболѣваній и нашли у двухъ больныхъ менѣе 2% эозинофиловъ, у одиннадцати отъ 2% до 5%; у двадцати одного отъ 5% до 10% и, ваконецъ, у трехъ болѣе 10%. Эта своеобразная реакція крови, по мнѣнію авторовъ, хотя и не такъ демонстративна, какъ указалъ Biller, и не абсолютна постостоянна, — тѣмъ не менѣе ясна, такъ какъ присутствіе эозинофиловъ, до некоторой степени, указываетъ на отсутствіе гнойнаго процесса въ печени, такъ какъ въ случаяхъ на-рыва печени наблюдается, какъ правило, отсутствіе эозинофиловъ.

#### IV.

Къ числу заболѣваній, при которыхъ поносъ вмѣстѣ со рвотой предсталяетъ также главнымъ доминирующими симптомомъ, относится холера, хотя причина этихъ явленій здѣсь чисто токсического характера. При холерномъ поносе наблюдаются весьма рѣзкія измѣненія крови. Такоже и по времени это было одно изъ первыхъ заболѣваній, при которыхъ было обращено вниманіе на измѣненіе состава и свойствъ крови. Эти наблюденія начались въ началѣ прошлаго столѣтія во времена посѣтавшихъ въ ту пору Европу холерныхъ эпидемій.

Уже въ 1830 г. Негшапп указалъ на повышение удѣльного вѣса кровяной сыворотки у холерныхъ больныхъ до 1036, а Wittstock тогда же нашелъ, что повышение удѣльного вѣса можетъ достигать до 1038—1043. Marchand и Nagel, изслѣдуя кровь холерного больного, нашли въ ней большое количество мочевины.

Simon находилъ въ крови холерныхъ больныхъ значительное увеличеніе процентнаго содержанія бѣлка по сравненію съ нормой. Согласно его изслѣдованіямъ содержалось:

Въ холерной крови. Въ здоровой крови		
Воды . . . . .	750,530	798,656
Твердыхъ частей . . .	249,470	201,344
Фibrинъ . . . . .	2,470	2,208
Жира . . . . .	5,439	2,713
Бѣлка (алб.) . . .	114,114	77,610
Гематоглобулина . . .	106,529	106,127
Экстрактивн. вещ. . .	10,631	9,950
Солей . . . . .		

Эттингеръ, изслѣдуя кровь во время холеры 1848 г., нашелъ у больныхъ «уменьшеніе содержанія воды въ крови, увеличеніе количества плотныхъ частей, въ особенности плотныхъ частей сыворотки и кровяныхъ шариковъ, при уменьшенніи въ то же время количествъ волокнины»; въ сывороткѣ имъ открыто присутствіе мочевины. Въ форменныхъ элементахъ опредѣленныхъ измѣненій онъ не наблюдалъ, въ нѣкоторыхъ случаяхъ было увеличено число бѣлыхъ кровяныхъ тѣлцъ.

Изъ ум. Cantani, von Rigler находили уменьшеніе щелочности крови.

По наблюденіямъ Сагга Schmidt'a, у холерныхъ больныхъ происходитъ стущеніе крови, увеличеніе количества бѣлка въ плазмѣ и уменьшеніе количества солей. Gravitz въ своемъ классическомъ труѣ о крови приводитъ нижеслѣдующую таблицу измѣненія крови при холерѣ, составленную на основаніи наблюдений C. Schmidt'a.

	Удѣльн. вѣсъ крови.	Удѣльн. вѣсъ кров. тѣлца	Удѣльн. вѣсъ сыворотки.
I. Здоровый мужч.	25 л.	1,0599	1,0886
II. Здоровая женщ.	30 л.	1,0503	1,0883
III.	женщ.	1,0602	1,0927
IV.	мужч.	1,0670	1,0955
V.	женщ.	1,0656	1,0913
VI.	женщ.	1,0609	1,0961
VII. Холер.	мужч.	1,0712	1,1027
VIII.	мужч.	1,0728	1,1025
			1,0415

Разница между цифровыми данными нормальной крови и рови холерныхъ больныхъ, какъ видно изъ этой таблицы, не во всѣхъ случаяхъ велика. Gravitz объясняетъ это темъ, что изслѣдование производилось надъ кровью, полученной путемъ венесекціи, т. е. въ тотъ моментъ, когда стущеніе крови не доходило до максимума. Стущеніе крови онъ объясняетъ потерей жидкости кровяной плазмой, а въ болѣе рѣзкихъ случаяхъ допускаетъ возможность обѣднѣнія водой красныхъ кровяныхъ тѣлцъ. Такимъ образомъ, по его воззрѣніямъ, стущеніе крови происходитъ во всѣхъ ея составныхъ частяхъ. Schmidtъ, събывающимъ образомъ формулируетъ свой взглядъ на процессъ, происходящий въ организмѣ холерного больного:

«Въ моментъ приступа происходитъ трансудація воды и солей черезъ стѣнки капилляровъ въ кишечникъ. Плазма крови, лишившись некоторой части своей воды, возмѣщаетъ потерю, отнимая воду отъ кровяныхъ тѣлцъ. Количество солей все болѣе и болѣе падаетъ, соотвѣтственно продолжительности трансудаціи. Хлористыя щелочи, менѣе необходимы для правильнаго функционированія кровяныхъ тѣлцъ, переходятъ въ плазму, какъ диффузионные эквиваленты солей, трансдиривавшихъ въ кишечникъ. Относительное содержаніе фосфатовъ и калийныхъ соединеній въ общемъ количествѣ солей, увеличивается соотвѣтственно продолжительности трансудаціи на счетъ трансдиривающаго главнымъ образомъ хлористаго натра».

Robertson наблюдалъ у холерныхъ больныхъ увеличеніе

удельного вѣса крови и кровяной сыворотки до 1066,3 и 1036,9, и увеличение ихъ плотнаго остатка.

Весьегель, изслѣдуя кровь двухъ больныхъ въ альгидномъ періодѣ, нашелъ, что свертываніе въ ней фибринъ происходить маленькими комками и что часть гемоглобина растворяется въ кровяной плазмѣ.

Gibb видѣлъ у такихъ же больныхъ увеличеніе числа красныхъ кровяныхъ тѣлцъ и уменьшеніе количества бѣлыхъ кровяныхъ тѣлцъ.

Г. К. Окладніыхъ изслѣдовала кровь у 24-хъ холерныхъ больныхъ въ теченіе эпідеміи 1892 г. Она опредѣляла удельный вѣсъ крови, число бѣлыхъ и красныхъ кровяныхъ тѣлцъ, процентное содержаніе гемоглобина. Во всѣхъ случаяхъ число красныхъ кровяныхъ тѣлцъ было увеличено до 5,000,000—7,000,000, а въ одномъ случаѣ до 8,000,000. Содержаніе гемоглобина было тоже весьма значительно повышено, настолько, что для определенія его количества изъ процентахъ не хватало скамы Fleischl'я. Удельный вѣсъ поднимался до 1065—1070, а въ одномъ случаѣ дошелъ до 1080. Лейкоцитозъ былъ тѣль рѣзче выраженъ, чѣмъ тяжелѣе протекало заболѣваніе, и вѣсъ случаѣ съ наибольшѣ рѣзко выраженнымъ лейкоцитозомъ окончилъ смерть. При взаимодействіи наблюдалась обратная явленія: количество эритроцитовъ уменьшалось до 5,000,000, иногда даже до 4,000,000. Процентъ содержанія гемоглобина падалъ до 68, а удельный вѣсъ иногда до 1040. На сухихъ препаратахъ авторъ видѣлъ увеличеніе числа бѣлыхъ тѣлцъ въ зависимости отъ накопленія въ крови перерѣмыхъ формъ (по Ускову).

Magagliano, въ своихъ лекціяхъ объ азиатской холерѣ, такъ характеризуетъ измѣненіе крови:

«Кровь холерныхъ не представляетъ важныхъ измѣненій, только красные кровяные тѣлца обнаруживаютъ большую склонность собираться въ монетные столбчики, нежели это наблюдается при нормѣ. Бѣлые тѣлца увеличены въ числѣ. Степень концентраціи крови соотвѣтствуетъ большей или меньшей потерѣ воды, бываетъ болѣе или менѣе увеличена по сравненію съ нормальной, и удельный вѣсъ кровяной сыворотки можетъ дойти до 1050—1052». Magagliano резю-

мпруетъ свое мнѣніе такъ: «Положительно доказанныхъ измѣненій крови у холерныхъ больныхъ нѣтъ ни одного, за исключеніемъ большей или меньшей скученности, охотѣстvenно большей или меньшей потерѣ воды». Этотъ взглядъ итальянскаго автора, не считающаго измѣненія крови холерныхъ больныхъ рѣзкими, стоитъ особнякомъ въ литературѣ.

А. Л. Хетагуровъ изслѣдовала кровь семи холерныхъ больныхъ въ морфологическомъ отношеніи на сухихъ препаратахъ. Препараты фиксировались и красились по Ehrlich'у. Онь нашелъ, что въ случаяхъ кончающихся смертельнымъ исходомъ, абсолютное количество лейкоцитовъ въ теченіе первыхъ трехъ дней увеличивается въ 4—7 разъ, въ случаяхъ же оканчивающихся выздоровленіемъ только въ 3—4 раза, послѣ чего падаетъ до нормы. Процентное содержаніе многоядерныхъ лейкоцитовъ въ теченіе первыхъ 3—4 дней повышено въ значительной мѣрѣ, достигая 87%—89%. Количества переходныхъ формъ увеличиваются, доходя къ концу второй недѣли до 11%—15%. Процентъ лимфоцитовъ вначалѣ значительно понижается и вмѣсто 15%—17%, какъ это бываетъ въ нормальной крови, бываетъ 1%—2%. Къ концу второй недѣли количество ихъ или возвращается къ нормѣ или даже есъѣсколько превышаетъ. Эозинофилы въ первые дни болѣзни плохо окрашиваются, такъ что счетъ ихъ затруднителенъ, но тѣмъ не менѣе авторъ определенно высказываетъ за то, что число ихъ увеличено. Количество красныхъ кровяныхъ тѣлцъ въ остромъ періодѣ болѣзни, по изслѣдованію Хетагурова, значительно увеличивается, доходя до 7,000,000—8,000,000 въ 1 куб. см. Начиная же съ первой половины второй недѣли, количество ихъ обнаруживаетъ наклонность къ паденію ниже нормы.

Наряду съ этимъ онъ наблюдалъ въ крови явленія ной-килоцитоза и присутствіе въ ней ядро-содержащихъ красныхъ тѣлцъ. Описаныя измѣненія крови онъ приписываетъ дѣйствію холерного токсина.

Аналогичными наблюденіями были произведены Вієгасомъ на тридцати восьми холерныхъ больныхъ. Обычно при этомъ, какъ правило, наблюдалось увеличение числа бѣлыхъ и красныхъ кровяныхъ тѣлцъ, причемъ увеличение числа лейкоци-

това не шло параллельно увеличению числа эритроцитовъ. Отношение бѣлыхъ кровяныхъ элементовъ къ краснымъ обычно было больше, чѣмъ при нормѣ. Лейкоцитоз наблюдался какъ альгидномъ періодѣ холеры, такъ и въ послѣдующемъ стадіи. Въ иныхъ случаяхъ онъ наблюдался уже черезъ 12 часовъ отъ начала заболѣванія и могъ быть прослѣженъ до 4-го—6-го дня болѣзни. Въ своей статьѣ авторъ приводитъ нижеслѣдующую таблицу:

Время отъ начала заболѣванія.	Число кровяныхъ тѣлень красныхъ бѣлыхъ	Отношеніе бѣлыхъ къ краснымъ.
Ж. 36 л. альг. пер. 10 ч.	6,750.000	40,625
Ж. 22 » » 12 »	6,000.000	47,656
Ж. 53 » » 36 »	6,350.000	57,031
Ж. 43 » » 12 »	6,450.000	27,500
пер. реакт. 3 <sup>1/2</sup> сут.	4,950.000	14,062
Ж. 30 » альг. пер. 24 ч.	7,662.500	26,562
Ж. 42 » пер. реакт.	4 л. 4,881.250	35,781
М. 25 » » 6 л.	5,606.250	29,687
М. 49 » » 4 л.	3,193.750	21,564
М. 29 » » 3 »	5,987.500	17,968
		1:133

При изслѣдованіи морфологического состава авторъ нашелъ увеличение числа многоядерныхъ лейкоцитовъ, причемъ ему удалось подмѣтить отсутствіе эозинофиловъ. Онъ прилагаетъ слѣдующую таблицу, характеризующую измѣненіе лейкоцитарной формулы:

	мононуклеары, малые болѣвые.	полинуклеары перехожд. формы.
Альг. пер. 48 ч. мужч. . .	7,6% / 0,2,3% / 0	90,1% / 0
Пер. реакт. 22 женищ. . .	9,6% / 0,7,8% / 0	82,6% / 0
» » 60 » » . . .	3,0% / 0,7,8% / 0	89,2% / 0
» » 60 » » . . .	3% / 0,1,5% / 0	95,5% / 0

Въ ієгнаксу обратилъ также вниманіе на прогностическое значение лейкоцитоза и отмѣчаетъ, что всѣ болѣвые съ очень рѣзкой степенью лейкоцитоза (40.000—60.000)—по-

гили; наоборотъ не всѣ случаи, окончившіе смертью, сопровождались весьма высокимъ лейкоцитозомъ. Больные со средней степенью лейкоцитоза, въ большинствѣ случаевъ, умирали не такъ скоро, какъ больные, у которыхъ лейкоцитозъ былъ выраженъ болѣѣ рѣзко; они погибли на 4-й—6-й день. Иногда весьма значительный лейкоцитоз наблюдался въ реактивномъ періодѣ. Количество эритроцитовъ, по изслѣдованіямъ Вієгнацкаго, достигало обычно 6,500,000—7,500,000, въ одномъ случаѣ число красныхъ кровяныхъ тѣлень было больше 8,000,000. Авторъ говоритъ, что это увеличеніе количества эритроцитовъ объясняется обѣденіемъ крови холерическими бѣлыми водою. Но онъ считаетъ это явленіе не постояннымъ, такъ какъ въ двухъ случаяхъ онъ получиль сухого остатка изъ крови даже менѣе обыкновенного, въ тѣхъ же случаяхъ, где наблюдалось увеличеніе количества сухого остатка, оно не превышало 3—4 грам. Вієгнаску объясняетъ отсутствіе сгущенія крови въ иѣгнаксовыхъ случаяхъ тѣмъ, что кровь пополняетъ изъ тканей потерю воды черезъ кишечники.

Онъ считаетъ обѣденіе водой тканей болѣе важнымъ факторомъ для объясненія наблюдавшихъ при холерѣ симптомовъ, чѣмъ обѣденіе водою крови. Онъ думаетъ, что отсутствіе сгущенія крови не всегда указываетъ на то, что ткани не обѣдены водою, такъ какъ въ кровь могла поступить жидкость тканей. Онъ также отмѣчаетъ пониженіе щелочности крови.

L. Rogers изслѣдовалъ кровь 23 болѣвыхъ, у которыхъ диагнозъ холерибы былъ установленъ бактериологически. Имея отмѣчены слѣдующія обычныя измѣненія крови при холерѣ: увеличение количества эритроцитовъ до 6,000,000—8,000,000 безъ опредѣленного соотношенія къ числѣ заболѣваній и лейкоцитозъ, причемъ въ случаяхъ высокаго лейкоцитоза предсказание, по мнѣнію автора, ухудшается. Что касается до морфологической формулы бѣлыхъ тѣлень, то количество многоядерныхъ формъ увеличивается во время болѣзни до 80% / 0, а лимфоцитовъ уменьшается до 10% / 0. Рѣзкое паденіе процента лимфоцитовъ ухудшаетъ прогнозъ. Въ шести случаяхъ не специфического холеро-подобного поноса аналогичныхъ измѣненій въ составѣ крови онъ не наблюдалъ. Въ

позднейшем труде тот же автор помимо указанных измѣнений крови отмѣтает паденіе кровяного давленія у холерныхъ больныхъ на 50% о сравненію съ нормой.

Н. И. Лепорскій изучалъ морфологическіи измѣненія бѣлыхъ тѣльца при холерѣ (способъ приклизненной окраски Cesaris Demel'a) у 15 больныхъ. Онъ бралъ кровь чрезъ 6—18 час. послѣ поступленія больныхъ въ болѣницу. Авторъ раздѣлилъ свои наблюденія на двѣ группы: 1) 10 случаевъ кончавшихся смертью и 2) 5 случаевъ окончившихся выздоровленіемъ. Въ первой группѣ ядра клѣтокъ оказывались окрашенными изъ пѣсково-синей или изъ слабо-фиолетовой цѣвѣ, также какъ и въ нормальной крови, но иногда наблюдалась окраска ядеръ болѣе рѣзкая. Въ центрѣ такихъ окрашенныхъ ядеръ находились незначительная синева зернистость. Эти измѣненія наблюдались въ разнообразныхъ формахъ бѣлыхъ тѣльца, за исключеніемъ лимфоцитовъ. Еще болѣе рѣзкія измѣненія авторъ видѣлъ въ протоплазмѣ; въ ней мѣста, болѣе сильно окрашенныя, чередовались съ окрашенными слабо. Наблюдалась иногда такія формы лейкоцитовъ, въ протоплазмѣ которыхъ были видны вакуолы, не окрашивавшіеся обычными красками. Число этихъ пустотъ въ отдѣльныхъ бѣлыхъ кровяныхъ тѣльцахъ было различно 1—2. Въ центрѣ ихъ иногда находилось небольшое интенсивно окрашенное тѣльце, круглой формы. Очертанія протоплазмы не всегда были ясны: края представлялись изѣдеными или какъ-бы расплывавшимися. Встрѣчались отдѣльные клѣтки, въ которыхъ зернистость была совершенно незамѣтна, а вся протоплазма представлялась томогенной массой, съ заложенными въ ней вышеупомянутыми вакуолами. Авторъ приходитъ къ выводу, что главнѣйшая измѣненія лейкоцитовъ состоятъ: 1) въ образованіи пустотъ, 2) въ расплываніи и превращеніи въ одну массу протоплазмы и 3) въ появленіи въ протоплазмѣ жирныхъ капель, окрашивающихся суданомъ III. Эти измѣненія носятъ рѣзко дегенеративный характеръ, причемъ измѣненія подвергается главнымъ образомъ протоплазма клѣтокъ. Въ крови больныхъ, впослѣдствіи выздоровѣвшихъ отъ болѣзни, Н. И. Лепорскій наблю-

далъ тѣ же явленія дегенеративного характера, но менѣе рѣзко выраженные.

Профессоръ И. Я. Чистовичъ, изслѣдуя кровь у 8 холерныхъ больныхъ въ послѣднюю эпидемію, указалъ на слѣдующую ея измѣненія: сгущеніе крови на высотѣ алтигидаго периода; увеличеніе числа красныхъ кровяныхъ тѣльца до 8,000,000, при чёмъ въ теченіе периода выздоровленія количество ихъ постепенно падало до нормы. Количество кровяныхъ пластинокъ было понижено сравнительно съ нормой. Въ легкихъ случаяхъ число кровяныхъ пластинокъ рѣзко возрастало въ періодѣ выздоровленія и въ тяжелыхъ случаяхъ продолжало падать до конца жизни.

Всѣ вышеупомянутые авторы такимъ образомъ въ крови холерныхъ больныхъ констатировали цѣлый рядъ измѣненій самого разнообразнаго характера. Толкованіе найденныхъ измѣненій въ зависимости отъ времени наблюденія было различно. Старые авторы главнымъ образомъ обращали внимание на сгущеніе крови и объясняли это явленіе большими потечениями жидкости черезъ кишечникъ. Позднѣйшіе авторы, въ связи съ успѣхами бактериологии, стали отводить главное мѣсто въ толкованіи наблюдавшихъ въ крови при холерѣ явленій дѣйствію холерного токсина.

Gravitz, желая выяснить экспериментально причину измѣненія крови при холерѣ, вводилъ въ теченіе 5—10 дней въ ушины вены крысокъ культуру холерныхъ бациллъ. Въ двухъ случаяхъ вводилась культура убитой нагреваніемъ и въ двухъ другихъ случаяхъ—живая. У всѣхъ четырехъ крылокъ наблюдалось сгущеніе крови. (Критеріемъ служилъ удѣльный вѣсъ). Gravitz его объяснилъ дѣйствіемъ холерного токсина. Аналогичные измѣненія крови у холерныхъ больныхъ (собственная его наблюденія), онъ склоненъ объяснять также дѣйствіемъ холерного токсина, въ противоположность старому взгляду на сгущеніе крови при холерѣ, какъ на результатъ обѣднѣнія крови жидкостью, вслѣдствіе трансудаціи изъ крови въ кишечникъ. Gravitz сравниваетъ дѣйствія холерного токсина съ lymphragoga первого ряда Neidenhain'a (блѣковы вещества, токсины), всприскивание которыхъ въ кровь ведеть къ ея сгущенію. Холерная бактерія, населяющая въ огром-

номъ количествѣ кишечника болѣнаго, являются источникомъ большихъ количествъ токсина, который, всосавшись въ кровь, и служитъ по Gravitz'у причиной ея сгущенія. Что дѣйствительно во время заболѣванія холерой въ крови болѣнныхъ циркулируетъ холерный токсинъ, видно изъ экспериментальныхъ изслѣдований въ этой области С. С. Боткина и Carla Rolla. Оба эти автора показали, что кровяная сыворотка холерныхъ больныхъ обладаетъ особенно въ первые дни болѣзни рѣзко токсическими свойствами. Тѣмъ не менѣе окончательное решеніе вопроса о томъ, происходить ли обѣдненіе крови водой въ сгущеніи ея исключительно пассивнымъ путемъ—вслѣдствіе усиленного выведенія воды кишечникомъ—или есть результатъ особенныхъ физико-химическихъ процессовъ, совершающихся въ организмѣ подъ вліяніемъ токсина—принадлежитъ болѣе или менѣе близкайшему будущему.

Измѣненіе крови наблюдалось также и при испытываніи холерной вакцины Kolle.

Сыренскій, вводя ее, наблюдалъ постѣ короткаго периода гипнолейкоцитоза рѣзкій гиперлейкоцитозъ. Увеличеніе достигало 86,9% первоначального числа лейкоцитовъ, при чёмъ главнымъ образомъ увеличивалось число полинуклеаровъ. Число формъ раствореній по сравненію съ нормой также рѣзко увеличивалось.

Такимъ образомъ главныя явленія, имѣющія мѣсто въ крови во время холерного заболѣванія, слагаются изъ двухъ, если можно такъ выражиться, факторовъ: изъ сгущенія крови (обѣдненіе ея жидкими составными частями) и лейкоцитоза. При этомъ все эти явленія въ своей интенсивности зависятъ отъ тяжести заболѣванія, времени наблюденія и другихъ непрѣвыѣнныхъ намъ условій.

Изъ обзора имѣющейся по интересующему насъ вопросу литературы съ непосредственной ясностью вытекаетъ, что измѣненіе крови при патологическихъ состояніяхъ желудочно-кишечного тракта уже давно интересовало изслѣдователей. Та картина измѣненій крови, которая при этомъ наблюдалась, оказывается крайне нестрой и разнообразной. Въ однихъ слу-

чаяхъ выступаетъ на первый планъ картина сгущенія крови (холера), сопровождающаяся измѣненіемъ количества эритроцитовъ, процентного содержанія гемоглобина и т. д.; въ другихъ случаяхъ наблюдалось измѣненіе лейкоцитарной формулы, иногда съ колоссальнымъ увеличеніемъ числа эозинофиловъ (dysenterie amibiense). Въ изѣкоторыхъ рѣдкихъ случаяхъ страданія пищеварительного канала наблюдалось развитіе рѣзкой анеміи. Это разнообразіе въ картинахъ измѣненія крови при разстройствахъ дѣятельности желудочно-кишечного канала имѣетъ причины прежде всего условій ихъ возникновенія. Само по себѣ поносъ или запоръ не являются болѣзнью, это—симптомы заболѣваній разнообразныхъ, какъ по своей этиологии, такъ и по локализации. Для примѣра укажемъ на первную форму поноса. Въ подобныхъ случаяхъ разграничитъ роль кишечника и роль основного заболѣванія въ измѣненіяхъ крови представляется чрезвычайно затруднительнымъ. Тѣмъ не менѣе измѣненія крови могутъ быть раздѣлены на дѣйствія составныхъ части: явленія осмотическаго характера, обусловливаемыя процессами всасыванія и выдѣленія и явленія токсического происхожденія, вызываемыя поступлениемъ изъ крови того или другого вредоноснаго начала, организованнаго и неорганизованнаго характера. Тѣ наблюденія, которые приведены выше, охватываютъ продолжительный периодъ времени—свыше 60 лѣтъ (если считать отъ появленія работы C. Schmidt'a). Но большинство этихъ изслѣдований было произведено въ то время, когда не существовало новыхъ принциповъ и новыхъ точныхъ методовъ изъ изслѣдований крови. Если старые авторы говорили главнымъ образомъ о сгущеніи крови, то это легко объясняется тѣмъ, что счетъ кровяныхъ тѣлцъ и определение удѣльного вѣса крови для нихъ были наиболѣе доступными методами. Въ настоящее время мы умѣемъ опредѣлять и морфологический составъ, и вязкость, и свертываемость и проч. Поэтому вполнѣ понятно, что примѣненіе новыхъ методовъ при изслѣдованіи крови должно дать въ этой области рядъ новыхъ фактовъ, важныхъ для патологии и клиники.

### М е т о д и к а .

Приступая къ изложению нашихъ изслѣдований, мы прежде всего опишемъ пищевой режимъ нашихъ больныхъ. Такъ какъ всѣ проведенные нами случаи, были исключительно клиническіе, стационарные больные, то имѣлась полная возможность достаточно точно регулировать ихъ дѣту. Для насыть было важно выяснить значеніе для организма потери воды черезъ желудочно-кишечный каналъ при поносѣ, поэтому желательно было поставить изслѣдуемый организмъ въ одинъ и тѣ же условія и регулировать количество вводимой воды. Выведение воды путемъ кожно-легочныхъ потерь не могло изменяться рѣзко отъ какихъ либо винныхъ условій, такъ какъ больные въ теченіе всего періода наблюденія находились въ клинікѣ и физическіе факторы, вліающіе на кожно-легочные потери, были приблизительно одинъ и тѣ же. Такъ какъ составъ и родъ пищи играетъ огромную роль въ протеканіи процесса всасыванія и развитія въ кишечникѣ процессовъ броженія и гниенія, ведущихъ къ образованію токсическихъ продуктовъ, то, преслѣдуя цѣль исключить по возможности вліяніе пищевого режима resp. сдѣлать его постоянною и однобразнымъ, мы остановились для нашихъ больныхъ на такъ называемой детальной пробной дѣтѣ проф. A. d. S c h m i d t ' a , при которой, какъ количество вводимой жидкости, такъ и количество пищевыхъ веществъ точно известно и остается постояннымъ.

Наши больные, согласно указаніямъ Schmidta, имѣли слѣдующій столъ. Они получали за сутки 1,5 литра молока, 100 грм. сухарей, 2 яйца, 50 грм. масла, 125 грм. говядины, 190 грм. протертаго картофеля и слизистый отварь изъ 80 грм. овсяной крупы, т. е. 110 грм. быковъ, 105 грм. жира и 200 грм. углеводовъ,—всего 2247 калорій. Суточное распределеніе этой пищи соотвѣтствовало обычному гостинциальному режиму. Такимъ образомъ наши больные получали утромъ 0,5 литра молока и къ нему 50 грм. сухарей. Обѣдъ состоялъ изъ 0,5 литра процѣженной овсянки (она

приготавлялась изъ 40 грм. овсяной крупы, 10 грм. масла, 200 грм. молока, 300 грм. воды и 1 яйца), 125 грм. говядины, слегка поджаренной съ 20 грм. масла и къ этому 250 грм. картофельного пюре (приготовленного изъ 190 грм. протертаго картофеля, 100 грм. молока, 10 грм. масла). На ужинъ 0,5 литра овсянки, приготовленной по тѣмъ же указаніямъ, и вечеромъ 0,5 литра молока съ 50 грм. сухарей. Эта дѣтѣ относительно, но не абсолютно свободна отъ отбросовъ, поэтому въ кишечникѣ она вызываетъ легкое нормальное раздраженіе. Она удовлетворяетъ минимумъ потребныхъ калорій и содержитъ главныя группы пищевыхъ веществъ въ определенномъ отношеніи другъ къ другу. Интересно отметить тотъ фактъ, что вѣсъ больныхъ при этой дѣтѣ, несмотря на минимумъ вводимыхъ калорій, не падалъ, а иногда, хотя и незначительно, но поднимался. Больные переносили эту пищевую режимъ вполнѣ удовлетворительно. Труднѣе всего они переносили ограниченіе питья, въ частности лишніе чаи, напитка широкъ распространеннаго въ ежедневномъ обиходѣ. Эти жалобы больные заявляли чаще къ концу періода наблюденія, когда однообразный столъ имъ начиналъ прѣйтиться. Наблюденія производились обычно черезъ день въ одинъ и тѣ же утренніе часы. Кровь бралась обыкновеннымъ способомъ—уколомъ иглы Франка въ ладонную поверхность конечныхъ фалангъ. Въ виду общезвестной важности для результатовъ изслѣдований крови соблюденіе условій, по которому кровь не должна выдавливаться, дабы не мѣнялся ее составъ,—мы всегда стремились къ выполнению его. Здѣсь уместно будетъ сказать, что это подчасъ встрѣчало затрудненіе, вслѣдствіе наступающаго иногда спазма периферическихъ сосудовъ, въ особенности у людей съ повышенной возбудимостью первичной системы. Въ нашихъ изслѣдованіяхъ приходилось брать кровь 8—10 разъ (при условіи приготовления несколькихъ мазковъ), а каждый линий новый уколъ вызывалъ неудовольствіе больныхъ. Поэтому, съ одной стороны, приходилось по возможности скоро работать, поскольку отъ этого не страдала точность изслѣдований, а съ другой стороны—приходилось принимать мѣры для избѣженія спазма сосудовъ. Для этого наши больные передъ наслѣдо-

ваниемъ или мыли руки въ горячей водѣ или совершили различныя легкія движенія для ускоренія кровообращенія. Каждый больной подвергался изслѣдованию 8 разъ (за исключеніемъ послѣдніхъ двухъ случаевъ), и каждое изслѣдованіе производилось черезъ день, такимъ образомъ періодъ наблюденія продолжался около 16 дней. Опредѣлялись при изслѣдованіи: удельный вѣсъ крови, вязкость, процентное содержаніе гемоглобина, число красныхъ и бѣлыхъ кровяныхъ тѣлещ, морфологический составъ и кровяное давленіе.

Мы пользовались при своихъ изслѣдованіяхъ общепринятыми клиническими методами: удельный вѣсъ опредѣлялся по Hammerschlag'у; вязкость крови — приборомъ Hess'a; процентное содержаніе гемоглобина — гемометромъ Sahl'i; счетъ бѣлыхъ и красныхъ кровяныхъ тѣлещ производился въ камерѣ Birkel'a; маски для опредѣленія морфологического состава окрашивались по Leischmann'у и кровяное давленіе опредѣлялось сfigmomanometромъ Riva-Rossi.

Все эта методика имѣетъ объемистную литературу, где она вся подробно описана и где она нашла себѣ справедливую оценку. Относительно этихъ методовъ представляются въ данный моментъ наиболѣе точными и наиболѣе удобными, и мы не видимъ надобности привѣтъ слѣдующими уже описаніемъ. Что касается до оценки этихъ методовъ, то мы считаемъ нужнымъ изложить свой субъективный взглядъ.

Приборъ Hess'a, которымъ мы пользовались для опредѣленія вязкости, заслужилъ очень хороший отзывъ въ работѣ доктора С. Ф. Кроткова (тамъ же описание этого прибора и подробная литература о вязкости). При всѣхъ достопачахъ этого вязкозиметра, овь имѣть и свои отрицательные стороны: воронкообразно-расширенный конецъ трубочки съ кровью приставляемой къ капилляру иногда отходитъ отъ него и тогда въ капилляре попадаетъ воздухъ. Чистка этого прибора, весьма пристая въ обыкновенныхъ условіяхъ, становится чрезвычайно трудной, если кровь свернулась, что можетъ всегда случиться въ зависимости отъ свойствъ изслѣдуемой крови, хотя бы изслѣдованіе и производилось съ надлежащей скоростью.

Авторы, опредѣлявшіе вязкость крови здороваго человѣка, получали различные цифры. Коэффициентъ вязкости по

Hirsch и Beck'u равняется въ среднемъ 5,1; по Vencale'y 5,4; по Rotk'y 5,12; по Kottmann'u 5,11; по Hess'u 4,57, при чмъ предѣлы физиологическихъ колебаний, по по-слѣднему автору, лежатъ между 4,3 и 5,3. Determann получалъ болѣе высокія цифры, которая въ нѣкоторыхъ случаевъ достигали 20,0. Такія цифры Hess называетъ парадоксальными. Столѣтія разница объясняется помимо другихъ причинъ конструктивными недостатками аппарата. Въ аппаратѣ Determann'a вслѣдствіе большаго періода времени, потребного для опредѣленія вязкости, кровь начинаетъ свертываться, что ведетъ за собою повышеніе вязкости. Работая приборомъ Hess'a, мы принимали средними полученные имъ цифры, тѣмъ болѣе, что, опредѣляя коэффициентъ вязкости у здоровыхъ, мы получали цифры весьма близкія къ среднему коэффициенту Hess'a.

Опредѣленіе удельного вѣса по Hammerschlag'u не встрѣчаетъ затруднений, за исключениемъ первого изслѣдованія, при которомъ неизвѣстенъ даже приблизительный удельный вѣсъ изслѣдуемой крови, потому что удельный вѣсъ смѣси хлороформа и бензола приходится подгонять довольно продолжительное время, за которое капля крови можетъ приспинуть къ стѣнкѣ или къ дну цилиндра, что ведетъ за собою необходимость вторичнаго изслѣдованія.

Опредѣленіе процентнаго содержанія гемоглобина по Sahl'i, какъ известно, основано на томъ, что гемоглобинъ подъ дѣйствіемъ  $\frac{1}{10}$  нормального раствора соляной кислоты переводится въ соляно-кислый гематинъ и сравнивается съ такими же растворомъ. Нѣкоторые авторы (Предтеченскій, Оегаш, Б. И. Гейзелеръ) высказывали мнѣніе, что гемометръ Sahl'i показываетъ чрезмѣрно высокія цифры содержанія гемоглобина, причемъ это зависитъ отъ выцѣптанія раствора, а Б. И. Гейзелеръ съ самаго начала своихъ наблюдений получалъ настолько высокія цифры, что, продѣлавъ рядъ контрольныхъ наблюдений, овь стала уменьшать цифру, показываемую гемометромъ на 20. Въ нашихъ наблюденияхъ мы не только не получали чрезмѣрно высокихъ цифръ у больныхъ, но, опредѣляя содержаніе гемоглобина у здоровыхъ съ контрольной цѣлью, мы всегда получали цифру у

нихъ немного ниже 100, т. е. 95—90. Полученные нами цифры совпадаютъ съ указаніемъ Naegeli, который говоритьъ, что при пользованіи гемометромъ Sahli, онъ находилъ средними цифры для здоровыхъ мужчинъ между 90—80 и никогда не получалъ цифры 100. Naegeli объясняетъ этотъ фактъ тѣмъ, что болѣе темныя сравнительно растворы, при которыхъ цифра 100 не получается, выбираются потому, что сравненіе насыщенныхъ цѣлтовыхъ оттѣнковъ удастся лучше и вѣрѣ, чѣмъ при свѣтлыхъ тонахъ. Къ достоинствамъ этого прибора нужно отнести возможность работать съ нимъ при дневномъ и при искусственномъ освѣщеніи.

Для счета кровяныхъ тѣлцъ мы пользовались камерой Bürkera. За пять лѣтъ со времени своего появленія она получила лучшіе отзывыъ отъ авторовъ, работавшихъ съ нею. Кровь для счета бѣлыхъ тѣлцъ разводилась 1 : 20 жидкостью Türk'a (Ac. acet gl. 0,3 aq. gentian 1%—0,3 Aq. destill. 100,0) и для счета красныхъ кровяныхъ тѣлцъ разводилась жидкостью Haue'm'a 1 : 200 (Hydrag sub. scogros. 0,5 Natri sulfur. 0,5, natri chlorati 2,0, Aq. destillat. 200,0).

Кровяные тѣльца сосчитывались въ 20 столбикахъ resp. 100 малыхъ квадратахъ, а бѣлые тѣльца считались на про-  
тяжениіи всей сѣти камеры. При этомъ счетъ число красныхъ кровяныхъ тѣлцъ въ куб. мм. (x) равняется сосчитанному числу (y), помноженному на 8 (въ тысячахъ).

$$x = \frac{y \cdot 200.4000}{5.20} \quad \dots \quad (1)$$

$$x = y \cdot 8000 \quad \dots \quad (2)$$

$$x = y \cdot 8 \quad (\text{въ тысячахъ}) \quad \dots \quad (3)$$

а число бѣлыхъ кровяныхъ тѣлцъ (q) равняется сосчитан-  
ному числу (z) помноженному на 200 и раздѣленному на 9.

$$q = \frac{z \cdot 20.4000}{25.144} \quad \dots \quad (1)$$

$$q = \frac{z \cdot 20.160}{144} \quad \dots \quad (2)$$

$$q = \frac{z \cdot 20.10}{9} \quad \dots \quad (3)$$

$$q = \frac{z \cdot 200}{9} \quad \dots \quad (4)$$

С. Ф. Кротковъ въ своей диссертациіи указалъ на же-  
лательность заполненія второй половины камеры Bürkera послѣ того, какъ первая была сосчитана—во избѣженіе вы-  
сыханія. Мы всегда при нашей работе выполняли это ука-  
заніе. Въ позднѣйшее время С. И. Ключаревъ указалъ на недостатокъ камеры Bürkera, который онъ видитъ въ томъ, что для счета красныхъ кровяныхъ тѣлцъ приходится перемѣнить 20 полей зрѣнія, при условіи счета ихъ въ ма-  
ленькихъ квадратахъ, тогда какъ въ камерѣ Thoma-Zeiss'a нужно всего пять полей зрѣнія. Поэтому Ключаревъ пред-  
лагаетъ, сохранить принципъ строенія камеры Bürkera, замѣнить сѣтку болѣе удобной. Онъ сравниваетъ сѣтки: Fuchs'a, Rosenthal'a, Zappert'a, Breuer'a, Elzholza,  
Türk'a. Предтеченскаго и отдаетъ предпочтеніе сѣткѣ Предтеченскаго. Онъ видитъ ея слѣдующія достоинства:  
простой рисунокъ и минимальную исчерченность, причемъ бо-  
раздъ распредѣляются равномерно по всей сѣти. Дленія  
для счета красныхъ кровяныхъ тѣлцъ одинаковы со старой  
сѣтью Thoma-Zeiss'a; количество квадратовъ для счета  
бѣлыхъ тѣлцъ вполнѣ достаточно—ихъ имѣется 100, а при  
существованіи двухъ сѣтокъ, какъ въ камерѣ Bürkera ихъ  
будетъ вдвое больше. Ключаревъ считаетъ существенно  
важнымъ то обстоятельство, что при конечномъ счетѣ бѣ-  
лыхъ тѣлцъ приходится пользоваться простымъ и сравни-  
тельно малымъ коэффиціентомъ для умноженія сосчитанного  
числа. (25 при разведеніи 1 : 10 и 50 при разведеніи 1 : 20).  
Благодаря этому коэффиціенту, по Ключареву, получается  
меньшая сложность конечнаго вычисленія и меныне возра-

стаеть ошибка и неточность въ счетѣ. Мы не имѣли въ рукахъ сѣти Предтеченскаго и поэтому не будеть сравнивать ее съ сѣтю Вѣргега, но мы полагаемъ, что первый недостатокъ камеры Вѣргега, на который указываетъ Предтеченскій—большое количество полей зреінія, потребное для счета красныхъ кровяныхъ тѣлцъ—не имѣть особаго значенія при работѣ съ подвижными столикомъ, какъ работали мы. Сложности конечнаго вычисления количества бѣлыхъ тѣлцъ при работѣ съ этой камерой мы также не видимъ. (См. вышеупомянутую формулу). Такимъ образомъ указаніе С. И. Ключаревымъ недостатки камеры Вѣргега, на нашъ взглядъ, не представляются существенными.

Въ прошломъ году Reinholt-Dunger предложилъ новую увеличенную камеру для счета лейкоцитовъ и цитодиагностики. Мотивомъ, побудившимъ его предложить увеличенную камеру, былъ тотъ фактъ, что при разведеніи крови жидкостью Türg'a для счета лейкоцитовъ, является возможность дифференцировать отдѣльные ихъ виды: лимфоциты, переходная формы и полиморфондерная клѣтка. Такимъ образомъ явилась возможность считать отдѣльныя формы въ счетныхъ камерахъ, но площадь прежнихъ самыхъ большихъ изъ нихъ равнялась 9 квадр. мм., чего недостаточно для того, чтобы сосчитать потребное количество лейкоцитовъ для определенія вѣрного соотношенія ихъ отдѣльныхъ видовъ, т. е. не менѣе 500. Камера Вѣргега, хотя и имѣть сѣти, каждая площадью въ 9 квадр. мм., но по мнѣнію Reinholt-Dungerа, еложная сѣть и быстрое высаханіе содержимаго, составляютъ недостатки этой камеры. Въ основу предложеній имъ камеры взята камера Türg'a въ 9 квадр. мм., которую онъ окружилъ со всѣхъ сторонъ 16-ю отдѣльными квадр. мм., такъ что въ общемъ получилась сѣть, площадь которой равняется 25 квадр. мм., раздѣленная продолженіемъ дѣленій Türg'a и линіями, проведеными горизонтально и вертикально на разстояніи 0,25 мм. другъ отъ друга. Вся площадь въ 25 квадр. мм. очертана двойнымъ контуромъ. Въ такомъ видѣ камера достаточна для изслѣдованія крови. Для счета клѣточныхъ элементовъ въ экскудатахъ, трансудатахъ и переброспитальной жидкости,

авторъ ее еще увеличилъ, окруживъ ободкомъ изъ 24 отдѣльныхъ квадр. мм. Такъ какъ эта цифра неудобна для вычислений, то авторъ ее увеличилъ до 50, прибавивъ въ верхнемъ и нижнемъ отдѣльѣ камеры по отрѣзу въ  $\frac{1}{14}$  мм. шириной и 7 мм. длиной. Высота камеры 0,1 мм. Кольцеобразное вдавленіе вокругъ сѣти нѣсколько шире для того, чтобы жидкость не затекала. Достоинство предложеній камеры авторъ видитъ въ томъ, что въ ней 1) легко ориентироваться, такъ какъ дѣленіясосѣднихъ полей различны; 2) при нормальномъ количествѣ лейкоцитовъ можно считать вымѣсто 9 квадр. мм. 10, что болѣе удобно для конечнаго вычисления (при обычномъ разведеніи 1:10 нужно помножить сосчитанное число на 10); 3) сосчитываніе большого количества лейкоцитовъ при значительныхъ степеняхъ лейкопеіи и, какъ сдѣлствіе этого, болѣе точное исчисlenіе количества отдѣльныхъ формъ. Въ виду своей большой площади эта камера пригодна для сосчитыванія клѣточныхъ элементовъ въ экскудатахъ и переброспитальной жидкости.

Морфологический составъ опредѣлялся на сухихъ препаратахъ. Мазки мы дѣлали на предметныхъ стеклахъ, при чмъ капли крови брались на одно стекло и влеклась за собою другимъ, поставленнымъ подъ острымъ угломъ. При этомъ мы никогда не наблюдали скопленія лейкоцитовъ по краямъ препарата. Для получения удачныхъ мазковъ мы пользовались каждый разъ новыми стеклами съ шлифованными краями, которые подвергались обычной въ такихъ случаяхъ предварительной обработкѣ. Для того, чтобы получить достаточное количество лейкоцитовъ въ препаратѣ, мы избѣгали дѣлать чрезмѣрно тонкіе мазки, которые удобны для рассматриванія отдѣльныхъ видовъ, но не для сосчитыванія большого количества. Къ этому же нужно прибавить, что разсыпанное положеніе лейкоцитовъ въ препаратѣ значительно увеличиваетъ время, потребное для ихъ исчисленія. Обыкновенно мы сосчитывали 500 лейкоцитовъ и затѣмъ выражали въ процентахъ взаимоотношеніе отдѣльныхъ формъ. Окраска препаратовъ производилась по Leischmannу. Мы пользовались разведенной краской отъ Grublerа. Въ началѣ нашей работы мы фиксировали препараты дѣлъ минуты 15—20 каплями

краски и затѣмъ, прибавляя равное количество дестиллированной воды, красили 5—10 минутъ. Въ дальнѣйшемъ же мы видоизмѣнили этотъ способъ, согласно указаніямъ Нагеи—Глаубермана. Фиксациія цѣлой краской 1—2 минуты, промываніе препарата дестиллированной водой, послѣ чего приливалась разведенныя пополамъ съ водой растворы краски на 10—15 минутъ, послѣ чего препарать снова основательно промывался. При этомъ видоизмѣненіи окраска получается ровѣѣ, такъ какъ краска разводится заранѣе и обыкновенно бываетъ лучше размѣшена съ водой. Каждый новый флаконъ краски для полученія красильныхъ результатовъ, требовалъ измѣненій периода времени окрашиванія и послѣдующаго промыванія. Для раздѣленія отдѣльныхъ формъ лейкоцитовъ мы пользовались классификацией Енгельса: 1) нейтрофилы, 2) лимфоциты, 3) переходныя формы, 4) эозинофилы и 5) базофилы (въ тѣхъ случаяхъ, когда они опредѣлялись). При просматриваніи препаратовъ наше вниманіе обратило своеобразное расположение эозинофиловъ, въ особенности въ тѣхъ случаяхъ, где количество ихъ было невелико. Обычно они располагались небольшими группами въ количествѣ 2—3 въ одномъ полѣ зрителя, тогда какъ, пройдя нѣсколько полей зрителя, послѣ такой группы, можно было не встрѣтить ни одного.

Переходимъ къ обзору собственныхъ наблюдений.

### Исторія болѣзни № 1.

#### Colitis chronicus. Anæmia.

Больной Иванъ М.—въ, 29 лѣтъ, по профессии приказчикъ, поступилъ въ клинику съ жалобами на общую слабость, головокруженіе и на неправильную дѣятельность кишечника. Запоры продолжаются по нѣсколько дней, а затѣмъ смыняются жидкимъ стуломъ. Периодъ запоровъ сопровождается ощущеніемъ вадутія живота. Въ дни поносовъ слабость больного усиливается. Изъ перенесенныхъ заболеваній больной указываетъ на лихорадку (перемежающуюся), которую онъ имѣлъ 10 лѣтъ тому назадъ. Другихъ заболѣваній не помнитъ, сифилиса не имѣтъ.

Status praesens. Большой средняго роста, умѣренного питанія, мышечная и костная системы развиты правильнно, подкожный жировой слой выраженъ плохо. Реберные промежутки отчетливо видны. Кожа и видимыя слизистыя блѣдны. Нижняя границы легкихъ подвижны, въ предѣлахъ нормы. Дыханіе везикулярнаго характера. Размѣры сердца не увеличены. У верхушки выслушивается не рѣзкій систолический шумъ. Въ яремныхъ венахъ шумъ волчка. Пульсъ 80, легко сжимаемый, безъ перебоевъ. Печень и селезенка въ предѣлахъ нормы. Животъ слегка грушевидной формы. При пальпации разлитая чувствительность, нѣсколько рѣзче выраженная въ области пупка и въ лѣвой подвздошной области. При перкуссіи въ области colon descendens и S. R o m a n i p. тонъ заглушенъ, тамъ же пропупываются петли кишечка, наполненные плотнымъ содерхимъ. Моча блѣдно-желтаго цвѣта, слабо-кислой реакціи, сахара и бѣлка не содержитъ, удѣльный вѣсъ 1012; температура нормальная.

Въ теченіе периода наблюденія съ 13 по 27 октября со-

стояніе больного не изменилось. 17 окт. стулья плотными массами, твердой консистенцией, желтовато-бурым оттенком послѣ клизмы. 20—23 окт. стула не было, 24 октября — незначительный стулъ, твердыми, темными каловыми массами. 25 октября стулъ безъ клизмы, въ ограниченномъ количествѣ. 26 и 27 октября стула не было.

ТАБЛИЦА № 1.

№№ послѣдовательн.	Дата последней клизмы.	Коэффициентъ вязкости.	Удельный весъ.	% содержание гемоглобина.	Число кровяныхъ тѣлцъ.		Морфологический составъ въ %.				Кровяное давленіе.
					Краснота.	Бѣлката.	Нейтрофили.	Лимфоциты.	Периходные формы.	Эозинофили.	
1	13/х	3,1	1048	50	3,824,000	5,900	63	31,2	4,2	1,6	117
2	15/х	2,9	1046	55	3,420,000	4,128	64,7	30,5	3,3	1,2	103
3	17/х	2,8	1046	55	3,744,000	4,260	75,1	20,4	3,4	1,1	106
4	19/х	2,9	1048	50	3,548,000	4,180	57,2	38,8	2,4	1,6	108
5	21/х	3,2	1047	45	3,656,000	5,620	64	28,5	5,1	2,4	105
6	23/х	2,9	1048	45	3,984,000	4,660	63,9	29,8	4,7	1,6	108
7	25/х	3,1	1045	50	4,112,000	5,240	65,9	24,6	5,4	2	110
8	27/х	3,1	1046	50	3,688,000	5,750	63,4	32,6	2,4	1,6	116

Приведенные въ этой таблицѣ цифры рисуютъ намъ ясную картину анеміи, развившейся весьма возможно на почвѣ бывшей малярии и заболеванія желудочно-кишечного тракта. Мы видимъ, рѣзко пониженныя цифры вязкости

крови, удѣльного вѣса. Процентное содержаніе гемоглобина понижено почти вдвое по сравненію съ нормой. Количество эритроцитовъ представляется также весьма рѣзко пониженнымъ. Число лейкоцитовъ находится на низкихъ предѣлахъ физиологической нормы. Лейкоцитарная формула мало измѣнена, но количество лимфоцитовъ представляется нѣсколько повышеннымъ.

Среднія цифры изъ таблицы № 1.

Коэффициентъ вязкости.	Удельный весъ.	% содержание гемоглобина.	Число кровяныхъ тѣлцъ.		Морфологический составъ крови.				Кровяное давленіе.
			Краснота.	Бѣлката.	Нейтрофили.	Лимфоциты.	Периходные формы.	Эозинофили.	
3	1046,9	50	3,747,000	4967	64,9	29,7	3,7	1,7	109

## Исторія болѣзни № 2-й.

### Hypersecretio gastrica.

Больной Филипп С—овъ, 39 лѣтъ, по профессии истопникъ Варшавской жел. дор., поступилъ въ клинику со жалобами на боли въ животѣ, локализующіеся главнымъ образомъ по средней линіи, на  $1\frac{1}{2}$  пальца выше пупка, кислую отрыжку, запоры, общую слабость и головокружение. Боли въ животѣ появляются черезъ 3—4 часа послѣ їды и продолжаются неопределенно долгое время (по нѣсколько часовъ). Эти боли наступаютъ периодически, иногда бываютъ промежутки безъ нихъ 1—2 мѣсяца. Въ лежачемъ положеніи эти

боли утихают. Через 1—2 дня бывает рвота кислой маской иногда матоцакъ, часто послѣ ходьбы. Аппетит хороший, стул задержанъ, обычно черезъ 2—3 дн., весьма твердой консистенціи и въ недостаточномъ количествѣ. Считаетъ себѣ болыны 9 лѣтъ, почувствовалъ себѣ хуже съ августа 1911 года.  $2\frac{1}{2}$  года тому позадъ перенесъ воспаленіе слѣной кишки. Острыхъ инфекцій не помнить, сифилиса не имѣть.

Status praesens. Больной среднаго роста, замѣтно истощенъ. Тѣлосложеніе правильное. Видимыя слизистыя и кожные покровы—блѣдны. Языкъ чистъ, глаза запали. Надключичныя впадины замѣтно втянуты, рѣзче слѣва. Здѣсь небольшое заглушеніе легочнаго тона. Нижнія границы лежатъ въ предѣлахъ нормы, подвижны. Голосовое дрожаніе въ верхушкахъ ослаблено. Границы сердца въ предѣлахъ нормы. Тоны сердца глуховаты, пульсъ S2, хорошаго наполненія, безъ перебоевъ. Печень и селезенка въ предѣлахъ нормы. Область желудка при надавливаніи болѣзнина. Стѣнки живота умѣренно напряжены, въ области colon descendens прощупываются каловыя массы. Исследованіе содержимаго желудка: добито матоцакъ — 170 куб. см. зеленовато-желтой жидкости, консистенціи горохового супа, бѣль слизи. Общая кислотность—45, свободной HCl—25, связанный HCl—15. Послѣ пробного завтрака выкачено 230 куб. см. Плотнаго остатка—75 куб. см. Общая кислотность—80, свободной HCl—65, связанный HCl—12, молочной кислоты и крови нѣтъ. Моча нормального циства и запаха, удѣльный вѣсъ 1012, безъ бѣлка и сахара. Температура нормальна.

Исследованію подвергался съ 26 окт. по 10 ноябр. Въ此刻и этого времени 27 окт. стуль былъ два раза послѣ клизмы, обильный. 31 окт. одинъ стуль самостоятельный, весьма плотный. 1 ноябр. самостоятельный стуль въ незначительномъ количествѣ, въ видѣ твердыхъ темныхъ шариковъ. 3 ноябр. самостоятельный стуль безъ клизмы и 8 ноябр. самостоятельный стуль въ ограниченномъ количествѣ.

ТАБЛИЦА № 2.

№№ вѣдѣдженія.	Дата взятія донорства.	Коэффициентъ вязкости.	Урбаний инд.	Число кровяныхъ тѣлца.		Нейтрофилы	Лимфоциты.	Перекрестные формы.	Эозинофилы.	Морфологический составъ въ %.	Кровное давленіе.
				% содержаніе гемоглобина.	Красныхъ.						
1	26/х	5,0	1057	85	5,344,000	5,420	72,4	24	2,6	1,0	117
2	28/х	4,5	1058	80	5,216,000	8,110	79,6	18	1,2	1,2	121
3	30/х	4,8	1057	80	5,320,000	8,170	73	23,8	2	1,2	108
4	1/xi	4,6	1057	75	5,104,000	7,530	74,8	18	5,4	1,8	105
5	4/xi	4,4	1060	85	5,744,000	12,440	81,6	14,8	3	0,6	112
6	6/xi	4,4	1056	70	5,884,000	7,430	65,6	26,2	6,2	2	107
7	8/xi	4,6	1060	85	5,960,000	6,040	60,0	34,0	4,4	1,6	104
8	10/xi	4,5	1060	80	5,208,000	6,660	68	25,2	5,2	1,6	112

Настоящая таблица не даетъ намъ особыхъ измѣненій въ составѣ крови. Цифры вязкости и удѣльного вѣса въ предѣлахъ нормы, также какъ и количество эритроцитовъ. Протоптное содержаніе гемоглобина нѣсколько понижено, а количество лейкоцитовъ держится на высокихъ предѣлахъ физиологической нормы. Лейкоцитарная формула мало измѣнена и только въ 6—7 наблюденій мы видимъ умѣренное увеличеніе относительного количества лимфоцитовъ.

Среднія цифри изъ таблицы № 2.

Коэффициент взасос.	Удельный вѣсъ.	% содержание гемоглобина.	Число кровяных тѣлцъ.		Морфологический составъ въ %.					Кровное давление.
			Красныхъ.	Бланкъ.	Нейтрофилы.	Лимфоциты.	Периходные формы.	Эозинофилы.		
4,6	1058	80	5,435,000	7720	71,9	23	3,9	1,2	110,75	

### Исторія болѣзни № 3-й.

#### Enteritis chronicâ.

Больной Алексѣй И.—ночь, 14 лѣтъ, рабочій на бумагопрядильной фабрікѣ, поступилъ въ клинику съ жалобами на боли въ животѣ и поносомъ. Это разстройство дѣятельности кишечника у него началось съ мая мѣсяца 1911 г. и продолжается все время до поступления въ клинику, по временамъ ухудшалась, по временамъ улучшалась. Заболѣваніе развилось постепенно. Стулья бываются два, три раза въ день, иногда совершенно жидкій, иногда консистенціи жидкой кашицы. Никакихъ перенесенныхъ заболѣваній указать не можетъ.

Status praesens. Большой нормального роста для своихъ лѣтъ съ правильно развитой костной системой. Видимыя слизистыя достаточно окрашены. Мускулатура развита плохо, общее питаніе неважное. Языкъ чистъ, блѣднорозового цвѣта. Границы сердца нормальны. У верхушки глухой первый тонъ съ незначительнымъ шумомъ. Пульсъ—76, правильный, безъ перебоевъ. Надъ правой лопаткой удлиненный выдохъ неопределеннаго характера. Справа дыхательный шумъ жестче, чѣмъ слѣва, хриповъ не выслушивается. Границы печени

нормальны, ея область чувствительна при надавливаніи. Животъ умѣренно вздутъ, чувствителенъ при опушываніи въ области пупка. При надавливаніи урчаніе въ особенности рѣзко выраженное съ правой подвздошной области. Въ лѣвой—прощупываются каловые массы. Моча безъ бѣлка и сахара, удѣльный вѣсъ 1016.

Періодъ наблюденія съ 25 окт. по 9 ноябр. Съ 25 окт. по 29 октября, больной имѣлъ два раза въ день жидкий стулъ, обильный, съ примѣсью слизи безъ крови. Съ 29 окт. по 8 ноябр. больной имѣлъ ежедневно стулъ нормальной консистенціи, правильно сформированны, въ достаточномъ количествѣ. 8 ноября. и 9 ноября онъ имѣлъ по одному жидкому стулу. Общее состояніе здоровое, въ теченіи періода наблюдений, было безъ перемѣнъ.

ТАБЛИЦА № 3.

№№ наблюдений.	Дата наблюдений.	Коэффициент взасос.	Удельный вѣсъ.	% содержание гемоглобина.	Число кровяных тѣлцъ		Морфологический составъ въ %.				Кровное давление.
					Красныхъ.	Бланкъ.	Нейтрофилы.	Лимфоциты.	Периходные формы.	Эозинофилы.	
1	25/х	4,4	1057	75	4,616,000	5,120	69	26,4	3,6	1,0	103
2	27/х	4,7	1055	75	4,716,000	5,710	66	28,6	3,7	1,7	102
3	29/х	3,9	1055	70	4,480,000	6,220	54,6	39,4	4,6	1,4	98
4	31/х	3,7	1056	80	4,516,000	6,710	60,0	36,4	2,6	1,0	97
5	3/xi	3,8	1054	70	4,684,000	5,600	51,2	40,6	6	2,2	99
6	5/xi	3,7	1056	75	4,212,000	6,240	48,4	44,6	6,2	0,8	97
7	7/xi	4,4	1056	65	4,592,000	5,770	52	39,6	6,4	2,0	102
8	9/xi	4,5	1057	75	4,680,000	5,910	64,2	30,7	3,3	1,8	100

Приводимая таблица не дает резких измѣнений, крови. Въ ней мы можемъ отмѣтить, что цифры вязкости, содержания гемоглобина и количество красныхъ кровинокъ тѣлощъ нѣсколько выше въ дни жидкаго стула, чѣмъ въ дни нормального функционирования кишечника. Морфологический составъ замѣтно измѣненъ въ сторону увеличения количества лимфоцитовъ и уменьшения количества нейтрофиловъ. Ниже приведены среднія цифры таблицы № 3-й, выведенныя такимъ образомъ, что въ первый рядъ вошли данные послѣдований, произведенныхъ въ дни поноса, т. е. 1-е, 2-е, 3-е и 8-е исследованій, а во второй рядъ — данные исследованій, произведенныхъ въ дни, когда у больного былъ нормальный стулъ:

Среднія цифры изъ таблицы № 3.

Коэффициентъ вязкости.	Удлиненный вѣкъ.	% содержание гемоглобина.	Число кровинокъ тѣлощъ.		Морфологический составъ въ %.				Бронхиодилататор.	
			Красныхъ.	Бѣлыхъ.	Нейтрофилы.	Лимфоциты.	Переходные формы.	Эозинофилы.		
Жидкий стулъ.	4,75	1056	73,75	4,623,000	5740	63,4	31,3	3,8	1,5	101
Нормальный стулъ . . .	3,9	1055,5	72,2	4,501,000	6680	52,8	40,3	5,2	1,5	99

Исторія болѣзни № 4.

Neurasthenia. Gastritis chronica.

Больной Михей М-овъ, 28 лѣтъ, по профессии торговецъ суворовскимъ товарицмъ, поступилъ въ клинику съ жалобами на боли въ верхней части живота и на запоры, продолжающиеся уже въ теченіе 3-хъ мѣсяцевъ. Имѣть крѣпкій стулъ давно, послѣднее время, приходится постоянно прибѣгать къ клизмамъ. За этотъ же періодъ стала разиняться общая вялость и слабость, при чѣмъ иногда бываютъ головные боли. Запоры продолжаются 3—4 дни, послѣ чего бываетъ плот-

ный недостаточный стулъ или самостоятельный или чаще съ клизмой. Въ прошломъ никакихъ заболѣваній указать не можетъ, сифилиса не имѣть.

Status praesens: Больной высокаго роста, правильно сложенъ, но замѣтно истощенъ. Подкожный жировой слой плохо развитъ. Кожные и колющіе рефлексы замѣтно повышены. На кожѣ рѣзкій дерматографизмъ. Тактильная и болевая чувствительность повышенны. Границы сердца нормальны, замѣтается небольшая аритmia; пульсъ 84. Нижняя граница легкихъ слегка опущена, дыханіе жестковато, хриповъ не слышно. Пропущивается гладкій край слегка чувствительный умѣренно увеличенной печени, выходящій на одинъ палецъ изъ подъ ребернаго края. Селезенка нормальна. Животъ умѣренно выпачченъ, стѣнки его напряжены. Разлитая болезненность при надавливаніи, рѣзче выраженная въ лѣвой подвздошной области. Въ солонѣ процушиваются каловые массы. Моча темно-желтой окраски, удельный вѣсъ 1012, белка и сахара не содержить. Температура нормальна.

ТАБЛИЦА № 4.

№ въ послѣдованіи.	Дата послѣдованія.	Коэффициентъ вязкости.	Удлиненный вѣкъ.	% содержание гемоглобина.	Число кровинокъ тѣлощъ.		Морфологический составъ въ %.			Бронхиодилататор.
					Красныхъ.	Бѣлыхъ.	Нейтрофилы.	Лимфоциты.	Переходные формы.	
1	15/xi	4,6	1061	95	5,392,000	6,730	56,2	32,4	7,4	4 122
2	17/xi	4,7	1060	90	5,490,000	5,840	53,2	36,2	7,6	3 118
3	19/xi	4,7	1059	80	5,528,000	5,356	59,2	29,6	8,2	3 117
4	21/xi	4,5	1062	90	5,616,000	7,110	67,4	22,4	6,6	3,6 116
5	23/xi	4,8	1062	85	5,176,000	9,370	70,4	19,8	7,4	2,4 109
6	25/xi	4,6	1061	90	5,096,000	7,660	66,4	26,2	5,0	2,4 123
7	27/xi	4,7	1061	85	4,808,000	6,240	64,6	26,2	5,4	3,8 118
8	29/xi	4,7	1061	85	4,792,000	7,780	65,2	25,6	6,2	3 115

Въ течениѣ періода наблюденія съ 15 ноября по 29 ноября въ состояніи болѣгаго перемѣнъ не произошло. Онъ имѣлъ стулъ 20, 22 и 27 ноября, каждый разъ съ клизмой, въ недостаточномъ количествѣ, безъ примѣси крови, нормального цвета и запаха. Послѣ 2—3-хъ дневнаго отсутствія стула у болѣгаго наблюдались непрѣятныя ощущенія въ видѣ головной боли.

Длительное разстройство дефекаціи въ сторону постоянной задержки стула, какъ видно изъ этой таблицы, мало отозвалось на составѣ кроини. Цифры вязкости и удѣльного вѣса не даютъ замѣтныхъ уклоненій отъ нормы, также какъ количество эритроцитовъ и процентное содержаніе гемоглобина. Болѣе замѣтное измѣненіе мы видимъ въ морфологическомъ составѣ, где количество лимфоцитовъ представляется увеличеннымъ во всѣхъ изслѣдованіяхъ, кроме 4-го и 5-го. Общее количество лейкоцитовъ, менеясь въ предѣлахъ физиологической нормы, не даетъ ничего характернаго.

Среднія цифры таблицы № 4.

Коэффициентъ вязкости.	Удѣльный вѣсъ.	% содержаніе гемоглобина.	Число кровяныхъ тѣлцъ.		Морфологический составъ въ %.					Кровоосадченіе.
			Краснѣхъ.	Бѣлыхъ.	Нейтрофилы	Лимфоциты.	Первично-формы.	Фолликулы.	Фолликулы.	
4,6	1060,8	87,5	5,348,000	7010	62,85	27,3	6,7	3,15	117	

### Історія болѣзни № 5.

#### Colitis chronica. Atonia intestinorum.

Больной Федоръ Б-овъ, 37 лѣтъ, по профессіи кузнецъ, поступиль въ клинику съ жалобами на боли подъ ложечкой, урчаніе въ животѣ и поносы. Считаетъ себя болѣніемъ уже годъ, въ особенности состояніе здоровъ его ухудшилось въ теченіе послѣднаго мѣсяца. Больной указываетъ, что эти поносы начались послѣ эксцессовъ in Vaccino и усиливалась при грубой пище. Имѣеть жидкій стулъ въ сутки 3—6 разъ, иногда съ примѣшью крови. Во время испражненій боли въ заднемъ проходѣ. Иногда поносы смыкаются на неопределенный періодъ времени запорами, которые продолжаются по несколько дней. Никакихъ заболѣваній въ прошломъ указать не можетъ, сифилиса не имѣть.

Status praesens. Большой высокаго роста, удовлетворительного питанія, подкожный жировой слой умѣренно развитъ. Легкія слегка растянуты. Дыханіе повсюду чистое, везикулярного характера. Сердце безъ рѣзкихъ уклоненій отъ нормы. Тонус сердца глуховатъ. Пульсъ 60, полный, безъ перебоевъ. Печень увеличена перкуторно на одинъ палецъ. Селезенка прощупывается изъ подъ ребернаго края, мягкая, слегка болѣзnenная при надавливаніи. Сѣнки живота умѣренно напряжены; при ощущиваніи—чувствительность безъ опредѣленной локализаціи. При перкуссіи тонъ въ правой подподздышной области заглушенъ. Въ солонъ прощупываются каловые массы. При изслѣдованіи желудочного сока послѣ пробнаго завтрака общая кислотность—49, свѣтлой HCl—27 и связанный HCl—10. Молочной кислоты и кроини нѣтъ. Моча безъ бѣлка и сахара, нормальной окраски, удѣльный вѣсъ 1015. Температура нормальная.

Въ теченіе періода наблюденія съ 24 ноября по 9 декабря больной себя чувствовалъ вполнѣ удовлетворительно и кроме явлений со стороны желудочно-кишечнаго канала—со стороны другихъ органовъ ничего особеннаго не наблюдалось. Стулья были 26 ноября, 1, 7 и 8 декабря. Каждый разъ въ

недостаточномъ количествѣ твердой консистенціи, со слизью, безъ примѣсъ крови.

ТАБЛИЦА № 5.

№: изслѣдованій.	Дата изслѣдованій.	Коэффициентъ вязкости.	Удельный весъ.	% содержание гемоглобина.	Число кровяныхъ тѣлца.		Морфологический составъ въ %.				Кровное давленіе.
					Красныхъ.	Бѣлыхъ.	Нейтрофилы.	Лимфоциты.	Перекочевы. формум.	Эозинофилы.	
1	24/хI	5,2	1061	75	4,854,000	6,550	54,6	37	6,4	2,0	137
2	28/хI	5	1062	80	5,432,000	4,840	54,8	25	9	1,2	134
3	30/хI	4,7	1062	85	5,264,000	8,000	57,4	35	6,6	1,0	114
4	2/хII	4,8	1062	85	5,000,000	6,130	55,8	36	6,6	1,6	126
5	4/хII	4,6	1061	85	4,200,000	5,770	63,2	26,6	8,4	1,8	131
6	7/хII	4,2	1057	75	4,472,000	6,550	62,2	36,8	9	2	133
7	8/хII	4,2	1058	75	5,096,000	6,240	56,2	33,6	8,4	1,8	125
8	9/хII	4,3	1060	80	5,344,000	6,060	59,6	34	4,2	2,2	126

Въ вышеописанной таблицѣ наиболѣе характернымъ измѣнениемъ крови является нарушение лейкоцитарного равнотѣсн. из стороны повышенного содержания лимфоцитовъ. Во всѣхъ изслѣдованіяхъ кроме 5-го мы находимъ относительное количество лимфоцитовъ выше 30%, и количество переходныхъ формъ также замѣтно увеличено. Процентное содержание гемоглобина немножко понижено, коэффициентъ вязкости понизился съ 5,3 (1-е изслѣдованіе) до 4,3 (послѣднее изслѣдованіе), при чмъ паденіе его совершилось весьма постепенно. Число эритроцитовъ и лейкоцитовъ уклоненія

отъ нормы не представляетъ. Цифры кровяного давленія по сравненію съ предыдущими наблюденіями представляются болѣе высокими.

Средний цифры таблицы № 5.

Коэффициентъ вязкости.	Удельный весъ.	% содержание гемоглобина.	Число кровяныхъ тѣлца.		Морфологический составъ въ %.				Кровное давленіе.
			Красныхъ.	Бѣлыхъ.	Нейтрофилы.	Лимфоциты.	Перекочевы. формум.	Эозинофилы.	
4,6	7060,4	80	4,982,000	6380	56,8	34,2	7,3	1,7	128,3

## Исторія болѣзни. № 6.

## Atonia intestinorum.

Больной Евгений М — овъ, 29 лѣтъ, по профессії кузнецъ, поступилъ въ клинику съ жалобами на боли подъ ложечкой и запоры. Временами кашляетъ. Считаетъ себя больнымъ болѣе 2-хъ мѣсяцевъ съ того времени, какъ появились боли въ животѣ; худѣетъ. Вначалѣ запоры уступали дѣйствію слабительныхъ, которая онъ принималъ (рициновое масло, соли), а въ дальнѣйшемъ эти средства стали оказывать дѣйствіе слабѣ. Запоры продолжаются по нѣсколько дней, вызываютъ риду непріятныхъ субъективныхъ ощущеній: боли въ животѣ и головные боли. Возникли эти запоры постепенно, при чмъ состояніе больного ухудшилось особенно за послѣднее время. Никакихъ заболѣваній въ прошломъ не помнитъ, алкоголизму не предавалась, сифилиса не имѣтъ.

Status praesens. Большой среднаго роста, слабаго тѣлосложения, подкожная жировая клѣтчатка развита плохо. Реберные промежутки замѣтно выражены. Границы легкихъ въ предѣлахъ нормы, дыханіе везикулярного характера. Границы сердца въ предѣлахъ нормы, первый тонъ глуховать. Пульсъ

78, легко сжимаемый, изрѣдка — перебон. Печень и селезенка не прощупываются. Языкъ чистъ, не обложенъ. Животъ нѣсколько вздутъ, чувствительенъ при ощущиваніи. Наиболѣе чувствительная точка по срединной линии живота на 1½ пальца выше пупка. Въ верхней части живота перкуторно ясный звукъ, въ правой подвздошной области заглушениѣ звука. Въ colon прощупываются каловые массы. Коленные рефлексы вялы. Температура нормальная. Моча соломенно-желтаго цвѣта, удельный вѣсъ 1013, безъ бѣлка и сахара.

Въ теченіе периода изслѣдованія съ 3 декабря по 20 декабря у нашего больного наблюдалась главнымъ образомъ явленія со стороны желудочно-кишечнаго тракта — запоръ. Самостоятельный стулъ больной имѣлъ 3/XII и 6/XII въ весьма ограниченномъ количествѣ, плотный. 8/XII, 15/XII и 19/XII стулъ былъ съ клизмой, также въ недостаточномъ количествѣ.

ТАБЛИЦА № 6.

ММ. наблюдений.	Дата наблюдений.	Коэффициентъ вязкости.	Удельный вѣсъ.	% содержание гемоглобина.	Число кровяныхъ тѣлцъ.		Морфологический составъ въ %.					Кровоподтекъ.
					Красныхъ.	Бланхъ.	Нейтроплан.	Лимфоцитъ.	Переходныхъ формъ.	Эозинофилы.	Кровоподтекъ.	
1	3/XII	5,3	1067	80	5,224,000	8,000	60,4	32,2	5	2,4	117	
2	5/XII	4,7	1061	75	5,336,000	6,950	45,2	42,4	8	4,4	112	
3	8/XII	4,5	1062	85	5,312,000	6,530	46,6	44,4	4,6	4,4	108	
4	10/XII	4,5	1061	75	4,824,000	7,700	54	36	5,8	4,2	111	
5	13/XII	4,7	1063	80	5,104,000	7,200	49,2	40,0	6,2	4,6	110	
6	15/XII	4,6	1062	75	5,080,000	7,080	48	43,4	4,8	3,8	110	
7	18/XII	4,6	1061	75	5,088,000	6,600	52	36	7,4	4,6	103	
8	20/XII	4,4	1059	75	5,216,000	6,780	54	35	6,7	4,3	114	

Въ разматриваемой таблицѣ мы видимъ, что продолжительные запоры, которыми страдалъ нашъ больной, сказались на крови, главнымъ образомъ, измѣненіемъ морфологического состава. Мы видимъ увеличеніе относительного количества лимфоцитовъ во всѣхъ случаяхъ выше 30%, а во 2, 3, 5, 6-мъ выше 40%. Количество переходныхъ формъ также увеличено, хотя и не рѣзко. Процентное содержаніе гемоглобина нѣсколько понижено, коэффициентъ вязкости и удельный вѣсъ или въ предѣлахъ нормы или немножко повышенны. Бѣлый и красный кровяныи тѣльца также въ нормальному количествѣ.

Среднія цифры таблицы № 6.

Коэффициентъ вязкости.	Удельный вѣсъ.	% содержание гемоглобина.	Число кровяныхъ тѣлцъ.		Морфологический составъ въ %.				Эозинофилы	Кровоподтекъ.
			Красныхъ.	Бланхъ.	Нейтроплан.	Лимфоцитъ.	Переходныхъ формъ.	Лизоцитъ.		
4,67	1061,3	77,5	5,273	7105	52,5	37,3	6,1	4,1	109,4	

### Исторія болѣзни. № 7.

Enterо-соlitis chronica. Subaciditas.

Больной Эдуардъ Р-нь, 37 лѣтъ, по профессии торговецъ, поступилъ въ клинику съ жалобами на боли въ области желудка и въ животѣ, а также на непрекращающіеся поносы. Считаетъ себя больнымъ около 4 лѣтъ, причемъ процессъ усилился за послѣдніе 2 мѣсяца. Начало заболѣванія отно-

сить ко времени перенесенного брюшного тифа. Поносы сменяются временами запорами. Больной указывает, что грубая, сырья пища, которой ему приходится иногда питаться по роду занятой, усиливает разстройство кишечника. Кроме перенесенного брюшного тифа других заболеваний не помнит. Сифилиса не имел.

*Status praesens.* Большой высокого роста; среднего телосложения, умбренного цитания. Кожа и видимые слизистые бледноваты, язык слегка обложен. Сердце и легкие нормальны. Пульс 72, правильный, безъ перебоев. Печень не выходит изъ подъ реберного края, селезенка не прощупывается. Животъ замѣтно втянутъ. Области подреберья сть обѣихъ сторонъ при надавливаніи болезненна. Colon прощупывается по всему своему протяженію въ видѣ плотного довольно толстаго валика, моча кислой реакціи, безъ белка и сахара, удѣльный вѣсъ 1015. Исследование желудочного сока: послѣ пробного завтрака: общая кислотность 15 свободной HCl—4, связанный HCl—5, молочной кислоты и кроны нѣтъ. Температура нормальная.

Въ теченіи периода наблюдения съ 5 по 19 янв. у больного наблюдалось явленія со стороны пищеварительного тракта. На кипур 4 янв. было вскоромъ 3 жидкихъ, обильныхъ стула. 6 янв. и 7 янв. стула не было, 8 янв. плотный, хорошо сформированный стулъ въ недостаточной количествѣ; 10 янв. два жидкихъ обильныхъ стула, 11 янв. обильный жидкий стулъ, 15 янв. однократный обильный жидкий стулъ, 17 янв. плотный стулъ, но въ недостаточномъ количествѣ и 18 янв. два жидкихъ стула. Такимъ образомъ у разбираемаго больного симптомъ запора все время чередовался съ симптомомъ поноса.

ТАБЛИЦА № 7.

№ п/р наблюдений.	Дата наблюдения	Коэффициентъ вязкости.	Установленъ исп.	% солюжине гемоглобина	Число кровяныхъ тѣлца.		Морфологический составъ въ %.			Лейкоциты.	Перекодная формула.	Эритрофаги.	Бланформы.	Кровное давление.
					Красныхъ.	Бѣлыхъ.	Нейтрофилы.	Лизоциты.	Лизоциты.					
1.	5/1	5,3	1065	85	5,720,000	6,080	62,2	29,6	3,6	3,4	1,2	127		
2	7/1	5,3	1066	85	5,994,000	6,770	64,6	27,6	4,4	2,6	0,8	116		
3	9/1	5,1	1065	85	5,224,000	6,490	63	28	4,4	3,8	0,8	118		
4	11/1	5,1	1064	85	5,128,000	8,570	64,6	29	4,4	1,6	0,4	115		
5	13/1	5,0	1063	90	5,148,000	6,600	66	27,8	3,8	2,4	—	112		
6	15/1	5,3	1064	90	5,132,000	6,800	65,4	26,2	4,0	2,8	1,6	110		
7	17/1	5,2	1064	90	5,492,000	7,260	72,4	20,8	3,2	3,6	—	117		
8	19/1	5,4	1066	90	5,320,000	10,050	72,8	19	4,2	3,4	—	111		

Несмотря на чередование у данного больного симптомовъ поноса и запора мы видимъ изъ вышеизведенной таблицы явное постоянство состава крови. Удѣльный вѣсъ и коэффициентъ вязкости въ теченіе всего периода наблюдения держатся нѣсколько выше нормы. Процентное содержаніе гемоглобина близко къ ней. Количество красныхъ кровяныхъ тѣлца держится въ обычныхъ предѣлахъ, а количество бѣлыхъ кровяныхъ тѣлца — на относительно высокихъ степеняхъ физиологической нормы. Лейкоцитарная формула въ данномъ случаѣ мало измѣнена, хотя можно отмѣтить небольшое увеличение числа лимфоцитовъ.

Среднія цифри таблицы № 7.

Коффициент выносливости.	Удельный весъ. %	% содержание гемоглобина.	Число кровинных тѣлца.		Морфологический составъ въ %.					Кровяное давленіе.
			Краснѣющ.	Бѣлака.	Нейтрофилы	Лимфоциты	Переходные формы.	Эозинофилы.		
5,2	1064,6	87,5	5,370,000	7256	67,05	26	4	2,95	115,75	

## Исторія болѣзни № 8.

*Achyilia gastrica simplex (nervosa). Diarrhœa.*

Больной Василий К.—овъ, 41 года, по профессии торговецъ молокомъ, поступилъ въ клинику съ жалобами на рвоты по утрамъ, урчаніе въ животѣ и поносы, которые продолжаются уже давно. Имѣеть совершенно жидкій стулъ 2—3 раза въ день, иногда до 5—6 разъ. Считаетъ себя больнымъ 10 лѣтъ, при чёмъ послѣдніе мѣсяцы поносъ усиливается. Начало заболѣванія онъ относитъ къ тому времени, когда предавался алкоголизму. Стуль обычно бываетъ по утрамъ, въ нѣсколько приемовъ, при чёмъ первый разъ извергается много жидкіихъ испражнений, а въ послѣдующіе разы количество ихъ значительно меньше. Стуль безболѣзенный. По утрамъ бываетъ рвота; иногда натощакъ, иногда послѣ приемовъ пищи. Изрѣдка — кислазъ отрыжка. Инфекціонныхъ заболѣваній не помнить, сифилиса не имѣеть.

*Status praesens.* Больной среднаго роста, правильного сложенія, замѣтно истощенъ. При исслѣдовании грудной полости легкія представляются умѣренно растянутыми. Дыханіе везикулярного характера. Абсолютная тупость сердца уменьшена, тоны сердца чистые. Пульсъ 74, хорошаго наполненія, безъ

перебоевъ. Печень и селезенка въ предѣлахъ нормы. Языкъ чистъ. Животъ умѣренно вздутъ, на ощупь безболезненъ, стѣнки его мягки. Въ лѣвой подвздошной области при надавливаніи — урчаніе. Colon не прощупывается. Моча соломенно-желтаго цвѣта, удѣльный вѣсъ 1016, блѣкна и сахара не содержитъ. Температура нормальная. При исслѣдовании желудочного сока натощакъ ничего не добыто. Послѣ пробнаго завтрака выкачено 32 куб. сант. прозрачной жидкости, съ мелко переваренными частичками пробнаго завтрака. Слизи 3 куб. сант., плотный остатокъ 19 куб. сант. Общая кислотность — 8, свободная и связанныя солянная кислота отсутствуетъ. Двигательная способность по Elsnerу — 24. Вторичное исслѣдование желудочного сока подтвердило отсутствие связанный и свободной солянной кислоты. Молочной кислоты и кроши нѣтъ. Въ теченіе періода наблюденія у больного съ 22 янв. по 31 янв. былъ жидкий стулъ 2—3 раза въ день, неособенно обильный, а 31 янв. по 6 февр. онъ имѣлъ нормальную хорошо сформированную стулъ, нужно думать подъ влияніемъ правильнаго діэтическаго лѣченія; причемъ субъективное его состояніе значительно улучшилось. Топноть и рвотъ въ теченіе всего періода не наблюдалось.

ТАБЛИЦА № 8.

№ № исследований.	Дата исследования.	Коэффициент вязкости.	Удельный вес.	% содержание гемоглобина.	Число кровяных тельцъ.		Морфологический состав в %.		Нейтрофилы.	Лимфоциты.	Перекочевая форма.	Эозиноф. лим.	Бластоны.	Кровное давление.
					Красных.	Белых.	Лимфоциты.	Перекочевая форма.						
1	22/1	5,4	1066	75	5,960,000	5,810	57,4	30,2	9,2	2,6	0,6	117		
2	24/1	5,4	1065	75	5,464,000	7,120	61,8	27,2	7,6	2,8	0,6	112		
3	26/1	5,1	1063	80	5,620,000	6,340	56,8	37	4,4	1,6	0,2	116		
4	28/1	4,7	1061	85	5,280,000	6,660	56	38,8	3,6	1,6	—	112		
5	31/1	4,9	1064	85	5,488,000	6,000	54,8	35,2	7,6	2,4	—	107		
6	2/II	4,8	1063	85	5,144,000	7,440	64,6	28,8	2,4	3,4	0,8	109		
7	4/II	4,5	1062	90	5,094,000	6,600	65,6	27,1	4,2	3,1	—	108		
8	6/II	4,4	1059	90	4,920,000	6,000	61,4	30,3	4,7	3,6	—	105		

Настоящую таблицу можно разделить на две группы. Первые 5 исследований были сделаны, когда у больного на первый план выступала со стороны кишечника симптомы поноса и вторая группа наблюдений — в период нормального стула. Мы видим отчетливую разницу во всех цифрах 1-й и 2-й группах. Коэффициент вязкости, удельный вес заметно выше в первом периоде, чём во втором, а процентное содержание гемоглобина заметно возросло во втором периоде. Морфологический состав мало изменился, хотя число нейтрофилов заметно увеличилось во втором периоде по сравнению с первым, т. е. приблизилось к норме. Число белых кровяных тельцъ и кровяного давления ничего характерного не дают.

Средние цифры изъ таблицы № 8.

	Коэффициент вязкости.	Удельный вес.	% содержание гемоглобина.	Число кровяных тельцъ.		Морфологический состав крови.				
				Красных.	Белых.	Нейтрофилы	Лимфоциты	Перекочевая форма.	Эозинофилы	
Жидкий стул.	5,15	1063,8	80	5,562,000	6476	56,5	25,8	6,2	2,1	114,5
Нормальный стул.	4,6	1061,3	88,3	5,019,000	6510	61,5	30,3	4,7	31	107

## Історія болезні № 9.

*Achylia gastrica simplex (nervosa).*

Больной Дмитрий И.—онь, 21 года, по профессии чернорабочий, поступил в клинику съ жалобами на поносы, которые, по его словамъ, продолжаются уже 4 мѣсяца. Болѣзнь началась съ острого желудочно-кишечного приступа, которому предшествовалъ продолжительный период алжоголизма. Развилась поносы, сопровождавшійся въ первые дни заболевания тошнотой. Въ дальнѣйшемъ рвота прекратилась, а поясь продолжается до поступления въ клинику. Первые 2 мѣсяца лечился дома, а потому въ Обуховской больнице. Питание пострадало мало, хотя имѣть жидкий стулъ иногда до 10 разъ въ сутки. Въ настоящее время имѣть обыкновенно за сутки 2—3 жидкихъ стула, весьма обильныхъ, безъ примеси крови. Иногда передъ испражненіями чувствуетъ боль по срединной линіи живота на 2 пальца выше пупка. Переинсептные острые заболѣванія указать, не можетъ.

Status praesens. Больной среднаго роста, правильного тѣлосложения. Кровная подкладка развита умеренно. При осмотрѣ бросается въ глаза ясно выраженная марморесценція верхнихъ и нижнихъ конечностей. Спина сутуловата, грудь плоская. Коленные рефлексы повышенны, на кожѣ рѣзкій дерматографизмъ. Со стороны легкихъ и сердца

замѣтныхъ уклоненій отъ нормы не отмѣчается. Пульсъ 66, правильный, безъ перебоевъ. Область печени слегка чувствительна при надавливаніи, селезенка не прощупывается. Измык чистъ, не обложенъ. Животъ слегка вадуть въ нижней его части, мягокъ, умбренно болѣзенъ при ощущеніи безъ опредѣленной локализаціи. Границы желудка, опредѣляемы перкуторно и аускультативно, нормальны. Перкуторный звукъ изъ лѣвой подвздошной области заглушенъ. Петли кишечка не прощупываются. Температура нормальная. Моча обычной окраски, безъ бѣлка и сахара, удѣльный вѣсъ 1015. При исследованіи желудочного сока добито 45 куб. сант. зеленоватой, не прозрачной жидкости съ осадкомъ слизи 4 куб. сант. Послѣ пробного завтрака добито 65 куб. сант. съ мелкими частицами пробного завтрака, плотнаго остатка 42 куб. сант. Общая кислотность 11,5. Свободная и связанныя соляная кислота отсутствуетъ. Молочная кислота и кровь — пѣръ. Двигательная способность по Eysner'у — 31.

ТАБЛИЦА № 9.

№№ наблюдений.	Дата наблюдения.	Коэффициент вязкости.	Удельный вѣсъ, % содержания гемоглобина.	Число кровяныхъ тѣлцъ.	Морфологический составъ въ %.					Кровяное давленіе.
					Красныхъ.	Бланхъ.	Нейтрофилы.	Лимфоциты.	Переключив. фермы.	
1	23/1	5,6	1067	85	5,504,000	10,910	66,6	26,6	3,8	3 — 121
2	25/1	5,3	1063	90	5,016,000	8,850	57,5	32,2	6,2	4 — 123
3	27/1	5,1	1062	85	4,928,000	7,710	63,2	30	3,2	3,6 — 117
4	29/1	5,2	1064	90	5,144,000	8,470	56,8	30,2	6,0	6,6 0,4 114
5		5,3	1065	90	5,400,000	8,140	56,6	35,4	4,2	3,8 — 110
6	4/II	5,2	1064	90	5,424,000	8,700	54,8	38	3,6	3,6 — 108
7	6/II	5,1	1062	85	5,504,000	7,640	54	37,2	4,8	3,4, 0,6 109
8	8/II	5,3	1064	90	5,320,000	8,310	59,2	31,4	5,2	3,8 0,4 114

Въ теченіи периода наблюденія съ 23-го января по 8 февраля все время у больного наблюдался жидкий стулъ 2—3 раза въ день, безъ примеси крови, причемъ первое испражненіе было болѣе обильно, чѣмъ послѣдующія. Въ общемъ состояній здоровья перемѣнъ не наблюдалось.

Въ приведенной таблицѣ мы видимъ высокія цифры коэффициента вязкости и удѣльного вѣса. Содержание гемоглобина близко къ нормѣ. Цифры красныхъ кровяныхъ тѣлцъ въ предѣлахъ нормы, а количество лейкоцитовъ держится на высокихъ степеняхъ физиологической нормы. Морфологический составъ измѣненъ въ сторону увеличения лимфоцитовъ.

Среднія цифры таблицы № 9.

Коэффициент вязкости.	Удельный вѣсъ.	% содержание гемоглобина.	Число кровяныхъ тѣлцъ.		Морфологический составъ въ %.				Кровяное давленіе.
			% красныхъ.	% бланхъ.	Красныхъ.	Бланхъ.	Нейтрофилы.	Лимфоциты.	
5,25	1063,9	89,2	5,280,000	8591	58,6	32,6	4,7	3,9	114,5

## Исторія болѣзни № 10.

## Atonia intestinorum. Neurasthenia.

Больной Константина М—нь, 23 лѣтъ, по профессіи столяръ, поступилъ въ клинику съ жалобами на запоры и тошноты, которыми онъ страдаетъ уже давно и которыемъ рѣзко усиились за послѣдніе 3 мѣсяца. Стулья сначала были черезъ 2—3 дня, въ дальнѣйшемъ испражненія дѣлались все рѣже и рѣже, а въ настоящее время больной имѣетъ стулъ черезъ 5—6—7 дней, почему и сталъ за послѣдніе время прибѣгать къ клизмамъ. Больной жалуется на тошноту и рвоту, которая бываетъ обыкновенно черезъ 10—15 минутъ послѣ еды. Симптомъ рвоты появился въ послѣдніе два мѣсяца. Съ

малыхъ лѣтъ больной предавался алкоголизму, въ связи съ чѣмъ, по его словамъ, и развились явленія со стороны кишечника. Изъ перенесенныхъ заболѣваній указываетъ на воспаленіе легкихъ, съ которымъ онъ лежалъ въ Александровской больнице въ Ноябрѣ 1911 года. Сифилиса не имѣть.

Status praesens. Субъектъ небольшого роста, плотнаго тѣлосложенія, среднаго питанія. На лицѣ ясно выражена асимметрія. На кожѣ рѣзкій дерматографизмъ. Рефлексы повышенны. Конечности ціанотичны, на ощупь холодны. Со стороны органовъ грудной полости отклоненіе отъ нормы не обнаружено. Тоны сердца чисты. Пульсъ слегка замедленъ—60, полный. Языкъ слегка обложенъ. Животъ равномерно вдавутъ, стѣнки его напряжены. Нижняя граница желудка опущена, на пупкѣ. Черезъ три часа послѣ принятия жидкости шумъ плеска. Прямые мышцы живота болѣзниены при пальпации, почему опузыненіе кишечника затруднено. Моча нормальная, безъ бѣлка и сахара, удельный вѣсъ 1010. Исследование желудочного сока: натощакъ добыто 5 куб. сант. прозрачной жидкости кислой реакціи. Общая кислотность—20, свободной соляной кислоты пѣтъ, связанный—8. Послѣ пробнаго завтрака добыто 132 куб. сант. Плотный остатокъ 84 куб. сант. Общая кислотность 42,5, свободной HCl—30, связанный HCl—9,5. Двигательная способность по Elsingerу—46. Молочной кислоты и кроши пѣтъ.

Въ теченіе периода наблюденія съ 24 января по 9 февраля у больного было стулъ 25 января въ видѣ плотныхъ каловыхъ кусковъ въ недостаточномъ количествѣ; 31 января, 4 февраля и 7 февраля—стулъ послѣ маслянной клизмы въ весьма ограниченномъ количествѣ. Тошнота, наблюдавшаяся въ началѣ, въ дальнѣйшемъ совершенно прекратилась и въ состояніи здоровья больного особыхъ перемѣнъ за периодъ наблюденія не произошло.

ТАБЛИЦА № 10.

№№ патологій	Дата исследования	Коэффициентъ вязкости.	Удельный вѣсъ,	Число кровяныхъ тѣлцъ-		Морфологический составъ въ %.						Нарядное давление.		
				% содержание гемоглобина.	Красинатъ.	Измѣн.			Нейтрофилы.			Лимфоциты.		
						Норм.	Низк.	Высок.	Лиофилами.	Эозинофилами.	Базофилами.	Перекочеванія.		
1	24/1	4,4	1060	75	5,120,000	8,930	59	35	3,6	1,6	0,5	148		
2	26/1	4,3	1060	75	4,878,000	7,320	58,6	31,6	5,6	4,2	—	133		
3	29/1	4,1	1059	75	4,992,000	7,080	60,2	31,6	5,0	3,2	—	146		
4	1/2	4,1	1058	80	4,8080,00	7,640	52	40,2	4,6	2,2	1,0	123		
5	3/2	4,0	1055	75	4,696,000	6,560	54,2	38	3,8	3,6	0,4	123		
6	5/2	4,1	1055	75	4,488,000	6,600	55	38	4,2	2,8	—	125		
7	7/2	4,1	1058	80	4,898,000	7,770	50	39	7	3,2	0,8	118		
8	9/2	4,2	1058	80	4,840,000	6,940	52	37,4	6,4	3,4	0,8	124		

Въ данномъ случаѣ мы видимъ, что цифры коэффициента вязкости понижены по сравненію съ нормой, количество гемоглобина также понижено. Количество красныхъ и бѣлыхъ кровяныхъ тѣлцъ рѣзкихъ уклонений отъ нормы не представляется. Соотношеніе отдельныхъ формъ бѣлыхъ кровяныхъ тѣлцъ измѣнено въ сторону увеличенія лимфоцитовъ. Удельный вѣсъ на нормальныхъ цифрахъ. Кровяное давление несколько выше чѣмъ въ предыдущихъ исслѣдованіяхъ.

Среднія цифри таблицы № 10.

Коффициент избытка:	Удельный вѣсъ.	% содержания гемоглобина.	Число кровяных тѣлцацъ.		Морфологический составъ въ %.					Кровное давление.
			Краснота.	Бѣлката.	Нейтрофили.	Лимфоциты.	Переходные формы.	Эозинофили.		
4,15	1058	77	4,833,000	7,205	55,1	36,4	5	3,3	129,4	

## Исторія болѣзни № 11.

Amoebenenteritis.

Больной Михаиль М—овъ, 19 лѣтъ, воспитанникъ школы солдатскихъ дѣтей, поступилъ въ клинику съ жалобами на длившіеся уже продолжительное время поносы и боли въ животѣ. Считаетъ себя болѣвымъ 6-й годъ, въ теченіе всего этого времени имѣеть постояннію жидкій стулъ. Лечился много, лежалъ въ Красносельскомъ госпиталѣ и не сколько разъ въ усиленномъ лазаретѣ Л.-Гв. Московскаго полка. Подъ влияніемъ леченія боли въ области живота проходили, но поносъ продолжался. Жидкій стулъ бываетъ 2—6 разъ въ день, обычно 3—4 раза. Стуль бываетъ совершенно жидкій, безболѣзинный, иногда съ примѣсью крови. Тошнота и рвота не бываетъ. Поносы обычно усиливаются послѣ грубой пищи и послѣ всякихъ раздраженій желудка и кишечника. Никакихъ перенесенныхъ заболѣваній указать не можетъ.

Status praesens. Больной для своихъ лѣтъ весьма малаго роста, производитъ впечатлѣніе ребенка 12—13 лѣтъ. Грудная клѣтка сформирована правильно, животъ слегка выпяченъ. Поджелудочная клѣтчатка выражена плохо. Отмѣчается рѣзкое исхуданіе. На щекахъ яркій румянцевъ. Кожа блѣдноватой окраски. При исследованіи органовъ грудной полости напатологическихъ уклоненій со стороны легкихъ и сердца не

найдено. Пульсъ 64, мягкий, легко сжимаемый. Печень и селезенка нормальны. Языкъ чистъ, границы желудка нормальны. На опушь животъ мягкой, почти тѣстообразной консистенціи. Мезентеріальные железы не прощупываются. При надавливаніи болѣзньность въ лѣвой подвздошной области и въ области пупка. Перкуторно—тонь заглушена въ правой подвздошной области, въ остальныхъ отдыахъ живота уменьренный тимпанитъ. Прощупывается colon descendens. Моча кислой реакціи. Удельный вѣсъ 1014, безъ бѣлка и сахара. Температура нормальная. Исследование желудочного сока: натощакъ—не добыто ничего; послѣ пробного завтрака выдано 35 куб. сант., общая кислотность—35. Свободной HCl—20, связанный HCl—14. При исследованіи кала примѣсь слизи и крови, а подъ микроскопомъ лейкоциты въ весьма обильномъ количествѣ, красные кровяные тѣльца, кристаллы Charcot—Leyden'a. При исследованіи свѣжихъ испражненій найдена Amoeba coli.

ТАБЛИЦА № 11.

№№ исследованій.	Дата исследования.	Коффициент избытка:	Удельный вѣсъ.		% содержания гемоглобина.	Число кровяных тѣлцацъ.	Морфологический составъ въ %.					Кровное давление.
			Краснота.	Бѣлката.			Нейтрофили.	Лимфоциты.	Переходные формы.	Эозинофили.	Базофили.	
1	11/п	3,9	1052	65	5,520,000	11,822	56	24,6	5,8	13	0,6	111
2	13/п	4,2	1053	75	5,360,000	10,570	46	32	6,8	13,8	1,4	112
3	15/п	4,4	1055	75	5,216,000	15,620	62	22	5,4	10,2	0,4	107
4	17/п	4,3	1053	75	5,320,000	12,700	57,4	28	4,4	9,8	0,4	105
5	19/п	3,6	1051	65	5,136,000	13,000	56	25,2	3,2	15	0,6	106
6	21/п	3,5	1051	65	5,304,000	9,950	52	26	3,8	18,2	—	102
7	23/п	3,5	1052	65	5,272,000	14,880	47	31	5	16,6	0,4	98
8	25/п	3,7	1052	65	5,320,000	11,480	54	27,4	6	12,2	0,4	101

Въ течениe всего периода наблюдения съ 11 февр. по 25 февр. у больного былъ жидкий стулъ 3—5 разъ въ сутки, иногда съ примѣсью крови. Общее состояніе его не мѣнялось.

Данная таблица даетъ намъ характерную картину крови для анеміи. Приводимыя цифры вязкости, удѣльного вѣса значительно понижены, тогда какъ количество красныхъ кровяныхъ тѣлцъ не понижено и отмѣчается весьма значительный лейкоцитоз. Процентное содержаніе гемоглобина значительно понижено. Въ морфологическомъ составѣ намъ бросается въ глаза увеличеніе количества эозинофиловъ и менѣе рѣзкое увеличеніе числа лимфоцитовъ. Цифры кровяного давленія особыхъ измѣненій не представляютъ.

Среднія цифры таблицы № 11.

Коэффициентъ вязкости.	Удѣльный вѣсъ.	% содержаніе гемоглобина.	Число кровяныхъ тѣлцъ.		Морфологический составъ въ %.					Кровяное давленіе.
			Красныхъ.	Бланх.	Нейтрофилы.	Лимфоциты.	Перекочевы. формы.	Эозинофилы.	Базофилы.	
3,9	1052,4	68,75	5,306,000	12,508	53,8	27	5	13,6	0,55	105,3

## Исторія болѣзни. № 12.

## А то с е в е н е р і т і s.

Больной Николай Р—ій, воспитанникъ Астраханской гимназии, прибылъ въ клинику съ жалобами на постоянные поносы, которые продолжаются полгода. Заболѣвъ въ серединѣ сентября 1911 г. острымъ желудочно-кишечнымъ разстройствомъ, съ повышеніемъ температуры до  $38^{\circ}$ , причемъ имѣлъ жидкия испражненія 18—20 разъ въ сутки съ примѣсью крови и слизи. 8 дней онъ не лечился, послѣ чего онъ

обратился къ врачу. Подъ влияніемъ лечения стулья стались значительно рѣже, но тѣмъ не менѣе, съ тѣхъ поръ онъ имѣетъ 2—3 жидкихъ обильныхъ испражненій ежедневно, несмотря на то, что продолжалъ все время лечиться. За это время значительно похудѣлъ и ослабъ. Иногда бываетъ отрыжка.

Status praesens. Больной высокаго роста, правильнаго тѣлосложенія съ хорошо развитой мускулатурой, которая въ данный моментъ представляется вязкой. Цвѣтъ лица блѣдны. Языкъ обложенъ. Со стороны органовъ грудной полости — ничего ненормального. Тоны сердца немного глуховаты. Пульсъ 80, безъ перебоянъ. Печень и селезенка уклоненія отъ нормы не представляютъ. Животъ слегка втянутъ, мягкий при пальпации, умѣренно болѣзненъ при надавливаніи. Боль, главнымъ образомъ, локализуется въ правой подвздошной области,

ТАБЛИЦА № 12.

Намѣрѣданіе.	Дата исѣживанія.	Коэффициентъ вязкости.	Удѣльный вѣсъ.		% содержаніе гемоглобина.	Число кровяныхъ тѣлцъ.	Морфологический составъ въ %.					
			Нейтрофилы.	Лимфоциты.			Перекочевы. формы.	Эозинофилы.	Базофилы.	Кровяное давленіе.		
1	18/п	3,7	1052	70	5,016,000	17,900	66	24,2	4	5,4	0,4	112
2	20/п	3,7	1052	65	4,560,000	21,010	68	20	6,8	5,2	—	107
3	22/п	3,7	1051	65	4,424,000	14,000	56,2	31,2	5,2	7	0,4	97
4	24/п	3,8	1052	65	5,032,000	10,520	63	24,6	5,8	5,6	0,8	103
5	2	3,7	1054	65	4,644,000	13,040	61	30,2	4	4,6	0,2	97
6	28/п	3,6	1053	70	4,904,000	14,750	68	26	4,4	6,6	—	95
7	30/п	3,6	1055	70	4,648,000	12,566	64,4	23,8	3,4	7,8	0,6	107
8	2/ш	3,7	1054	70	4,744,000	12,740	58,4	28,4	5,6	7,2	0,4	100

въ слѣйной и исходящей части ободочной кишки. Моча слабо-кислой реакции безъ бѣлка и сахара, удѣльный вѣсъ 1010. При исследованіи испражнений подъ микроскопомъ: масса лейкоцитовъ, много красныхъ кровяныхъ тѣлецъ, кристаллы Charcot-Leyden'a, много слизи. При изслѣдованіи събъихъ испражнений найдена Amoeba coli.

Въ теченіе периода наблюденія съ 18 февр. по 2 мар. поноси у нашего больного не прекращался, несмотря на примѣненіе симптоматического лечения. Стулья былъ ежедневно 3—4 раза жидки, весьма часто съ примѣсью крови. Количество выводимыхъ испражнений каждый разъ было невелико.

Заболѣваніе больного отразилось разнообразно на различныхъ свойствахъ крови. Рѣзче всего измѣненіе видно на коэффициентѣ вязкости крови, который представляется значительно пониженнымъ по сравненію съ нормой. Количество гемоглобина также понижено. Паденіе удѣльного вѣса хотя менѣе рѣзко, но все же замѣтно. Число красныхъ кровяныхъ тѣлецъ близко къ нормѣ, число же бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ рѣзко увеличено, въ 2—3 раза больше нормы. Мы также видимъ легкую степень аэозинофилии, менѣе выраженную чѣмъ въ случаѣ № 11. Процентъ лимфоцитовъ умеренно увеличенъ. Цифры кровяного давления не даютъ ничего особенного.

Среднія цифры таблицы № 12.

Коэффициентъ вязкости.	Удѣльный вѣсъ.	% содержание гемоглобина.	Число кровяныхъ тѣлецъ.		Морфологический составъ изъ %.					Кровяное давление.
			Красныхъ.	Бѣлыхъ.	Нейтрофилы.	Лимфоциты.	Пироквалы.	Формы*.	Эозинофилы.	
3,7	1052,5	67,5	4,750,000	14,550	62,5	25,6	4,9	6,2	102,2	

### Исторія болѣзни № 13.

#### Colitis chronica.

Больной Александръ Д.—овъ, 25 лѣтъ, безъ опредѣленныхъ занятій, поступилъ въ клинику съ жалобами на боль въ животѣ, главнымъ образомъ въ нижней его части, и запоры, продолжающіеся по 3—4 дня. Считаетъ себя больнымъ болѣе  $\frac{1}{2}$  года. Въ прошломъ предавалася алкоголизму, съ чѣмъ и связывается начало заболѣванія. Послѣ нѣсколькихъ дней запора наступаютъ жидкие испражненія нѣсколько разъ въ день. Никакихъ острыхъ заболѣваній въ прошломъ не помнитъ.

Status praesens. Субъектъ небольшого роста, слабаго тѣла, расположения. Мышечный и жировой слой плохо развиты. На кожѣ рѣзкій дерматографизмъ, рефлексы повышенны. Со стороны органовъ грудной полости отклоненій отъ нормы не замѣчается. Тонус сердца чистъ. Пульсъ хорошаго наполненія 64, безъ перебоевъ. Языкъ слегка обложенъ. Животъ немногого вздути, при опупинаніи умѣренно болѣзнь въ области пупка и въ лѣвой подвздошной области. Colon descendens пропузыряется въ видѣ колбасонидной опухоли. Печень и селезенка нормальны. Моча слабокислой реакціи, безъ бѣлка и сахара, удѣльный вѣсъ 1011.

Въ теченіе периода наблюденія съ 29 февраля по 12 марта у больного былъ 5 марта обильный стулъ послѣ клизмы и, начиная съ 6 марта, больной ежедневно имѣлъ самостоятельный нормальный стулъ въ достаточномъ количествѣ. За время изслѣдованія общее состояніе больного замѣтно улучшилось.

Въ данной таблицѣ мы не видимъ рѣзкихъ въ составѣ крови колебаний у больного въ периодѣ запоровъ и въ периодѣ нормального стула, который начался съ 6 марта. Наиболѣе замѣтныя измѣненія мы видимъ на эритроцитатахъ, число которыхъ значительно уменьшилось въ периодѣ нормального стула и въ относительномъ количествѣ нейтрофиловъ, число которыхъ увеличилось въ периодѣ правильного функциониро-

ТАБЛИЦА № 13.

№ вислідження.	Дата пасажиниї.	Коефіцієнт вінкості.	Удельний вікс.	% содерговані гемоглобін.	Число кровинних тільць.	Морфологіческий составль в %.	Нейтропілм					Кровне діленіе.
							Красинки.	Білки.	Лівадіїти.	Перехідна форма.	Дендроїди.	
1	29/п	4,7	1064	90	5,796,000	6,510	51	42,6	4,8	0,8	0,8	137
2	2/п	4,6	1063	85	5,672,000	7,330	60	36,8	1,8	0,8	0,6	131
3	4/п	5,1	1065	85	5,880,000	6,310	58,4	38,2	1,8	1,0	0,6	121
4	6/п	5,0	1063	90	5,376,000	9,200	62,4	33,4	2,4	1,2	0,6	117
5	7/п	4,9	1065	85	5,680,000	8,040	61,4	32,8	4	1,2	0,6	127
6	9/п	4,8	1063	85	5,104,000	6,880	67	25	5,4	1,6	1,0	119
7	10/ш	5,3	1064	90	5,120,000	8,000	63,2	31,6	4,4	0,4	0,4	114

вання кишечника. Кровяное давление во второмъ периодѣ упало по сравненію съ первымъ, а цифры вязкости удѣльного вѣса и процентное содержание гемоглобина остались безъ рѣзкихъ перемѣнъ. Приводимыя среднія цифры выведены такимъ образомъ, что верхній рядъ—это среднія цифры периода запоровъ и нижній рядъ—среднія цифры периода правильнаго отিправления кишечника.

Среднія цифры таблицы № 13.

Коефіцієнт вінкості.	Удельний вікс.	% содергованіе гемоглобін.	Число кровинних тільць.	Морфологіческий составль в %.	Нейтропілм					Кровне діленіе.
					Красинки.	Білки.	Лівадіїти.	Перехідна форма.	Дендроїди.	
4,8	1064	86,5	5,782,000	6713	56,4	39,2	2,8	0,86	0,66	129,6
5	1063,75	88,5	5,320,000	8030	63,5	30,2	4,5	1,1	0,65	119,2

## Історія болѣані № 14.

## Neurasthenia. Obstipatio.

Больной Владиславъ Р.—нь, 23 лѣтъ, писарь 1-го армейскаго корпуса, поступилъ въ клинику съ жалобами на запоры, которые иногда продолжаются до 6-ти дней, въ виду чего сталъ прибывать къ слабительнымъ. Считаетъ себя больнымъ около 2-хъ лѣтъ. За послѣднее время запоры усилились. При испражненіи боль въ заднемъ проходѣ, иногда показывается кровь. Большого беспокоятъ общая слабость, головная боль—особенно по утрамъ. Но вечерамъ самочувствіе улучшается. Инфекціонныхъ заболѣваній въ прошломъ указать не можетъ, сифилиса не имѣетъ.

Status praesens. Больной средніаго роста, удовлетворительного питанія. Конституція сформирована правильно, мышечный слой достаточно развитъ. Рефлексы рѣзко повышенны. На кожѣ замѣтны дерматографізмы. Со стороны легкихъ и сердца ничего непомѣрнаго. Пульсъ 80, правильный, средніго наполненія. Печень и селезенка нормальны. Языкъ сильно обложенъ. Животъ слегка грушевидной формы, стѣнки его мягки, при опущиваніи небольшая болезненность въ правой подвздошной области. Въ солон прощупываются каловые массы. Моча сѣрѣло-желтаго цвѣта, удѣльный вѣсъ 1014, бѣлка и сахара нѣтъ. Температура нормальная. Изслѣдованіе желудочного сока натощакъ: добыто 8 куб. сант. зеленоватой жидкости. Общая кислотность — 35, свободной HCl — 25, связанный HCl — 8. Послѣ пробного завтрака добыто 100 куб. сант. зеленоватой жидкости. Плотный остатокъ 20, хорошо переваренъ. Общая кислотность — 72, свободной HCl — 58 и связанный HCl — 8.

Въ теченіе периода наблюденія съ 3 марта по 12 марта больной имѣлъ стулъ 3 и 7 марта съ клизмой, весьма плотный, въ недостаточномъ количествѣ, безъ примеси крови. За это время состояніе здоровья больного было въ общемъ безъ перемѣнъ.

ТАБЛИЦА № 14.

№№ исследований.	Дата исследования	Коэффициент вязкости	Удельный весъ.	% содержание гемоглобина.	Число кровяных тѣлцъ.	Морфологический составъ въ %.					Кровоиздатие.	
						Красныхъ.	Бѣлыхъ.	Нейтроплан.	Лимфоциты.	Переходная форма.		
1	3/и	4,5	1060	75	4,848,000	5,510	60	32,2	2,8	4,2	0,8	117
2	5/и	4,4	1061	80	5,056,000	5,910	54	38,4	4,6	3	—	117
3	6/и	4,4	1061	80	5,152,000	6,960	55,4	33,6	6,8	4,2	—	107
4	7/и	4,5	1061	85	4,896,000	6,140	51,6	36,4	7,8	3,4	0,8	106
5	8/и	4,6	1063	85	5,088,000	5,330	51,8	37,8	6,8	3,0	0,6	102
6	10/и	4,5	1061	85	4,852,000	5,120	57,2	38,4	3,2	1,2	—	120
7	12/и	4,4	1060	80	4,910,000	5,720	55,5	36,6	4,4	2,4	0,8	112

Наиболѣе характерными измѣненіями въ составѣ крови въ данномъ случаѣ являются понижение содержаніе гемоглобина и нарушение лейкоцитарной формулы въ сторону увеличенія количества лимфоцитовъ. Коэффициентъ вязкости, удѣльный вѣсъ, число красныхъ и бѣлыхъ кровяныхъ тѣлцъ не даютъ намъ какихъ либо характерныхъ указаний, на измѣненіе крови.

Среднія цифры таблицы № 14.

Коэффициентъ вязкости.	Удельный вѣсъ.	% содержание гемоглобина.	Число кровяныхъ тѣлцъ.	Морфологический составъ въ %.					Кровоиздатие.
				Красныхъ.	Бѣлыхъ.	Нейтроплан.	Лимфоциты.	Переходная форма.	
4,5	1061	82	4,972,000	5,813	55,1	36,2	5,2	3,5	111,5

Приведенные исторіи болѣзни, освѣщеными литературными данными, позволяютъ сдѣлать некоторые заключенія, относительно измѣненій свойствъ крови при желудочно-кишечныхъ заболѣваніяхъ. Эти измѣненія, обусловливаемыя, какъ выше было указано, съ одной стороны нарушеніемъ экскреторной и резорбтивной дѣятельности кишечника, съ другой стороны факторами токсического происхожденія, въ нашихъ случаяхъ зависѣли главнымъ образомъ отъ причинъ второй категоріи. Поносы и запоры у наблюдавшихся нами больныхъ были выражены въ общемъ нерѣко. Поносы подъ влияніемъ дѣты S c h i d t'a, въ большинствѣ случаевъ, становились рѣжко и даже иногда смѣнялись правильнымъ отправлениемъ кишечника. Противъ длительныхъ запоровъ примѣнялись опорожняющіе клизмы, благодаря этому тѣ измѣненія крови, которымъ имѣютъ причиной разстройство выдѣлительной и всасывающей функции кишечника, т. е. вязкость крови, удѣльный вѣсъ, число кровяныхъ тѣлцъ, — колебались въ меньшихъ предѣлахъ, чѣмъ это наблюдалось другими авторами при заболѣваніяхъ, сопровождавшихся болѣе сильными поносами (холера).

Въ случаяхъ III, VIII, IX, XI и XII, где симптомы поносовъ были преобладающими, замѣчалось понижение процентного содержанія гемоглобина. Въ тѣхъ изъ нихъ (III, VIII и IX), где этотъ симптомъ былъ выраженъ особенно рѣжко, мы видимъ, что коэффициентъ вязкости и удѣльный вѣсъ — повышенны. Въ случаѣ III, где параллельно приведены средніе цифры, относящіяся къ днамъ съ поносами и такоже къ днамъ съ нормальнымъ отправлениемъ кишечника, мы видимъ, что цифры вязкости 1-го ряда замѣтно выше, чѣмъ 2-го; разница же количества эритроцитовъ и цифры удѣльного вѣса между ними — не велика. Въ особенности эти измѣненія характерны въ случаѣ № VIII, где также нами приведены параллельные средніе цифры для дней съ поносами и безъ нихъ. Въ этой таблицѣ мы видимъ, что среднее количество красныхъ кровяныхъ тѣлцъ 1-го ряда превышаетъ количество эритроцитовъ 2-го ряда болѣе чѣмъ на 500,000. Въ случаяхъ XI-мъ и XII-мъ мы видимъ обратное измѣненіе вышеуказанныхъ свойствъ крови. Коэффициентъ вязкости и удѣльный вѣсъ въ случаѣ № XI — замѣтно понижены. Коли-

чество красных кровяных тѣлецъ въ случаѣ № XI—нор-  
мально и въ случаѣ № XII—близко къ нормѣ. Въ противо-  
положность также предыдущимъ случаямъ, мы видимъ здѣсь  
весьма высокія цифры количества лейкоцитовъ. Въ первыхъ  
3-хъ случаяхъ (III, VIII и IX) мы видѣли значительное из-  
мененіе морфологического состава, причемъ процентное коли-  
чество лимфоцитовъ было замѣтно увеличено. Въ случаѣ же  
№ IX и № XII можно отмѣтить рѣзкое увеличеніе количе-  
ства эозинофиловъ. Нужно думать, что въ этихъ двухъ слу-  
чаяхъ въ возникновеніи эозинофилии играли главную роль хи-  
міотактические процессы, вызываемые специфическими раздраж-  
ителями въ видѣ одноклѣточныхъ паразитовъ (амебъ) подобно  
тому, какъ это наблюдалось при другихъ заболѣваніяхъ, вы-  
зывающихъ присутствіе въ организмѣ паразитовъ высшаго  
класса. Пониженіе коэффициента вязкости и удѣльного вѣса  
въ этихъ случаяхъ нужно поставить въ параллель съ умень-  
шениемъ содержанія гемоглобина и поставить въ связь съ упад-  
комъ питания и явленіями анеміи.

Большую группу нашихъ больныхъ составляютъ обсти-  
пантъ. Это будуть случаи I, II, IV, V, VI, X, XIII и XIV.  
Изъ нихъ о болѣніи № I будеть сказано ниже.

Количество гемоглобина въ этихъ 7-ми случаяхъ было  
также понижено, но менѣе рѣзко, чѣмъ въ первой группѣ.  
Коэффициентъ вязкости, удѣльный вѣсъ—колебались въ пре-  
дѣлахъ физиологической нормы, также какъ и количество  
красныхъ и бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ. Наиболѣе рѣзкія из-  
мененія въ этой группѣ отмѣчаются въ морфологическомъ  
составѣ лейкоцитовъ. Во всѣхъ почти случаяхъ наблюдается  
увеличеніе количества лимфоцитовъ. Толкованіе этого факта пред-  
ставляется затруднительнымъ. Одноядерная клѣтка, какъ из-  
вѣстно, принадлежать къ наиболѣе молодымъ форменнымъ  
элементамъ крови. Гипотетически можно допустить, что въ дан-  
ныхъ условияхъ происходитъ болѣе медленное ихъ созрѣваніе.  
Возможно также, что усиленное поступление въ кровь токсиче-  
скихъ продуктовъ изъ кишечника дѣйствуетъ "особеннымъ  
химіотактическимъ образомъ на увеличеніе въ крови коли-  
чества лимфоцитовъ подобно условіямъ, вызывающимъ раз-  
витіе паразитарной эозинофилии. Сравнивая среднія цифры кро-

вяного давленія у больныхъ I-ой и II-ой, группы мы видимъ, что  
кровяное давленіе при задержкѣ дефекаций обычно бываетъ  
выше по сравненію съ кровянымъ давленіемъ при поносахъ—  
нужно думать вслѣдствіе задержки воды въ организмѣ.

У большого I-го мы видимъ своеобразныя цифры, ра-  
сусюющи картину рѣзкой анеміи: значительное понижение про-  
центнаго содержанія гемоглобина, количество эритроцитовъ  
и параллельное значительное пониженіе коэффициента вяз-  
кости. Въ виду того, что измѣненія крови въ зависимости  
отъ нарушенія отправленій желудочно-кишечнаго тракта были  
въ общемъ гораздо менѣе рѣзкими, нежели это наблюдалось  
въ данномъ случаѣ, представляется гораздо болѣе вероятнымъ  
предположить, что первичнымъ явленіемъ была анемія, на  
почѣй которой, вслѣдствіе общаго ослабленія, питанія разви-  
лись послѣдовательно запоры.

У большого VII-го, какъ видно изъ истории болѣзни, нор-  
мальный и жидкій стулъ чередовались съ задержкой испраж-  
неній. Коэффициентъ вязкости и удѣльный вѣсъ крови у этого  
большого былъ повышенъ сравнительно съ нормой, коли-  
чество гемоглобина и число красныхъ и бѣлыхъ кровяныхъ  
тѣлецъ въ предѣлахъ нормы. Морфологический составъ лей-  
коцитовъ особенныхъ отклоненій отъ нормы не представлялъ.

На основаніи вышеупомянутыхъ наблюдений, резюмируя  
результаты нашихъ изслѣдований, мы считаемъ возможнымъ  
сдѣлать слѣдующіе выводы:

1) При длительныхъ желудочно-кишечныхъ заболѣваніяхъ,  
сопровождающихся разстройствомъ дефекаций, наиболѣе по-  
стояннымъ измѣненіемъ крови является пониженное содержа-  
ніе гемоглобина.

2) Повышенный коэффициентъ вязкости и повышенный  
удѣльный вѣсъ, равно какъ и увеличенное количество крас-  
ныхъ кровяныхъ тѣлецъ при поносахъ, свидѣтельствуютъ о сгущ-  
еніи крови, наблюдаются при тѣхъ формахъ поноса, при  
которыхъ черезъ кишечникъ выводятся большия количества  
воды.

3) Разстройства кишечной функции, имѣющія этиологи-

ческимъ моментомъ присутствіе въ желудочно-кишечномъ канальце одноклеточныхъ паразитовъ, рѣзко увеличиваютъ количество лейкоцитовъ и нарушаютъ лейкоцитарное равновѣсіе въ сторону значительного увеличенія количества эозинофиловъ.

4) Длительные запоры даютъ картину нарушенія морфологического состава крови въ сторону увеличенія количества лимфоцитовъ.

5) Хроническіе запоры не вызываютъ характерныхъ измѣнений въ количествѣ кровяныхъ тѣлцъ и физическихъ свойствахъ крови.

6) Кровяное давленіе при заболѣваніяхъ желудочно-кишечного канала, сопровождающихся запорами выше кровяного давленія при заболѣваніяхъ кишечника сопровождающихся поносами.

Заканчивая настоящую работу, приношу искреннюю благодарность глубокоуважаемому профессору Александру Ивановичу Фавинскому за предложенную мнѣ тему и за руководство при выполнении настоящего труда. Глубокоуважаемаго приват-доцента Петра Ивановича Философова прошу принять сердечную признательность за помошь при выполнении настоящей работы. Многоуважаемому ассистенту клиники Николаю Павловичу Леонскому приношу мою благодарность за совѣты и указанія, а также за подборъ соответствующихъ больныхъ для нашихъ изслѣдований.

## ЛИТЕРАТУРА

- Bouchard. Leçons sur les auto-intoxications dans les maladies publiées par Le Gendre Paris. 1887.
- Мечниковъ, И. И. Etudes biol. sur la vieillesse. Sur le blanchiment des cheveux et des poils. Ann. Pasteur. 1901. T. 15. Опѣр. же. Les microbes intestinaux. Bull. Inst. Pasteur. 1903. T. 1.
- Hunter. An investigation into the pathology of pernicious anaemia. Lancet. 1888.
- Gravitz. Klinisch-experimentelle Blutunters. Zeitschrift für klin. Med. 1893. Bd. XXII.
- Tallquist. Ueber experimentelle Blutgiftnämie. Helsingfors. 1899.
- Berger und Tsuchiya. Beiträge zur Pathogenes der perniziosen Anämie. Deutsches Archiv für klin. Medizin. 1909 Bd. 96. S. 252.
- Schläpfer. Beiträge zur Histologie des Darmes bei perniziöser Anämie. Deutsches Archiv für klin. Medizin. 1910 S. 448.
- Аввегт, Вучейим, Wagner. Цитировано по «Основамъ фармакологии» проф. Н. П. Кравкова.
- Проф. Н. П. Кравковъ. Основы фармакологии. С.-Петербургъ 1907 г.
- Matthew Hay. The action of saline cathartics. The journal of Anatomy and Physiology normal and Pathological vol XVI. 1882.
- Collin, Moreau, Branton. Цитировано по Н. П. Кравкову.
- Brouardel M. De l'influence des purgations et de l'inanition sur la proportion des globules rouges contenu dans le sang. L'union medicale 1876 vol XXII.
- Singer Gustav. Die atonische und die spastische Obstipation. Differentialdiagnose und Behandlung. 1909 Halle.
- Nothnagel. Erkrankungen des Darmes 1903.
- Emmingshaus. Цитировано по Singer'у.

- Fleiner. Ueber die Behandlung der Constipation und einiger Dickdarmaffectionen mit grossen Oeklystieren. Berlin, klin. Wochenschrift. 1893 № 3.
- Вестфальен. Archiv für Verdauungskrankheiten. Bd. VI, VII.
- Boas. Kritische Studien aus dem Gebiete der Verdanungsphäologie und Therapie. Giebt es eine spastische Obstipation? Medizin, Klinik. 1908. № 39.
- Липшицъ, М. И. Къ вопросу о спастическом запорѣ. Практический врачъ. 1909 № 46.
- Schmidt Ad. Die Funktionsprüfungen des Darms mittelst der Probekost. Русскій переводъ. Спб. 1909 г.
- Lipovsky. Die Behandlung der chronischen Obstipation durch Paraffineinläufe. München, Med. Wochensch. 1910 № 50.
- Landsberg. Beiträge zur Pathologie der chronischen Obstipation. Med. Klinik. 1911 № 27.
- Проф. В. Кореневский. Къ учению о желудочно-кишечномъ самоотравлении. Москва 1909 г.
- Красновъ, А. Я. Измѣнение состава крови у животныхъ при самоотравлении изъ кишечника. Врачъ 1901 г. № 17.
- V. Tabora. Die Darmerscheinungen bei Achylia gastrica. München, Med. Wochensch. 1904 № 20.
- Biedert. Diätetik und Kochbuch.
- Кумпса, Н. Е. Объ обманчивой желудочной ахилии. (achylia gastrica simplex s. idiopatica) Русскій врачъ 1907 г. № 33.
- Ewald. Blut und Blutungen bei Verdauungskrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. XLIII. 1906. № 9.
- Knud Faber. Achylia gastrica mit Anämie. Med. klin. 1909 № 35.
- Лордкипаниձ. Къ клинической казуистикѣ и терапии простой желудочной ахилии. Врачебная газета. 1911 года № 10.
- Валединскій. Объ измѣнениіи крови при простой желудочной ахилии. Русскій врачъ. 1911 г. № 19.
- Klein. Die Herkunft und Bedeutung der Eosinophilie des Gewebes und Blutes. Centralbl. für Innere Med. 1899.
- Ehrlich. Farben-analytische Untersuchungen zur Histologie und Klinik des Blutes Berlin 1891.
- Онъ-же и Lazarus. Die Anämie. Spec. Pathol. u Therap. Nothmagel. № 8.
- H. Caxarosa. Ueber die Entstehung der eosinophilen Granulationen des Blutes. Arch. für mikroskopische Anatomie. Bd. 45. 1895, S. 370.
- Neusser. Klinisch-hämatologische Mittheilungen. Wien, klin. Wochens. 1892. № 3—4.

- B et. Eosinophilie dans la dysenterie amybienne. Comptes rendus de la sociéte de biologie 1905 Bd. 58.
- Dock. Цитировано по Münch. Mediz. Wochenschrift. 1906 № 49. S. 2380.
- Neubauer und Carl Stäubli. Ueber eosinophile Darmerkrankungen. Münch. Med. Wochenschrift. 1906 LIII—49.
- Fischl, Rudolf. Zeitschrift für Heilkunde 1892 Band XIII. Zur Histologie des kindlichen Blutes. S. 277.
- K. Meyer. Die klinische Bedeutung der Eosinophilie. Berlin 1905.
- Benjamin. Naturforscherversammlung 1908 in Cöln. Цитировано по Folia haemat. 1910 Bd. IX.
- Комаровскій. О мѣстной азинофилии и зазинофильныхъ заболѣванияхъ кишечника. Русскій врачъ. 1909 г. № 4.
- Wieger. Ueber Eosinophilie des Darmschleims. Berlin, klinische Wochenschrift 1912. № 6.
- Mathis, Legier et Jouneau—Dubreuil. Du taux des eosinophiles dans la dysenterie amibienne. Bull. soc. med. chirurg. de l'Hindouche, 1911 t. II, p. 200. Цитировано по Folia haemat., 1911 Bd. XII.
- Hermann. ) Приведено по Gravitz'у. Klin. Pathol. des Blutes. Wittstock.) Приведено по Gravitz'у. Klin. Pathol. des Blutes. Marshand u Nagel. Цитировано по Schmidt's Jahrbüch. 1834, S. 277.
- Эттингеръ. Военно-Медич. журналъ т. 60. 1852 г. № 2. Наука. Du sang et de ses alterations anatomiques. Paris 1889.
- Сантані. Приведено по Хетагурову.
- von Rigler. Приведено по Centralblatt für Bacteriologie Bd. 30.
- Simon. Приведено по Schmidt's Jahrb. 1842, S. 6.
- Carl Schmidt. Carakteristik der epidemischen Cholera gegenüber verwandten Transsudationszuständen. Leipzig und Mitau. 1850.
- Gravitz. Клиническая патология крови. Русскій переводъ. 1904 г.
- Robertson. Приведено по Schmidt's Jahrbücher 1854. Bd. 4. S. 101.
- Бескуерел. Приведено по Schmidt's Jahrbücher 1854.
- Гіб. Приведено по Schmidt's Jahrbücher 1854.
- Окладынъхъ, Г. К. Къ вопросу объ измѣнениіи крови при холерѣ. Врачъ. 1892 г. № 47.
- Магаглиано. Лекціи объ азатской холерѣ. Русскій переводъ. 1892 г.
- Хетагуровъ, А. Л. Морфологическая измѣненія крови холерныхъ больныхъ. Больничная газета Боткана. 1892 г. №№ 42 и 43.

- Bier na cky. Blutbefunde bei der asiatischen Cholera. Deutsche Med. Wochenschrift. 1895. № 48.
- Leonard Rogers. Значеніе количественного измѣненія бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ для диагноза и прогноза холеры. Приведено по болымъ газ. Боткина. 1902 г. № 43.
- Онъ-же. The Variations in the Pressure and Composition of the Blood in cholera. Proceedings of the Royal Society of London. 1909 vol. LXXXI.
- Лепорекъ, А. И. Хроматический и морфологический измѣненія бѣлыхъ кровяныхъ тѣлцъ у холерныхъ больныхъ на основаніи изслѣдованія по способу признанной окраски. Русский врачъ. 1909 г. № 41.
- Проф. Н. Я. Чистовичъ. Изъ наблюдений надъ холерными больными въ азиатскомъ отдѣлении клиническаго военнаго госпиталя при В.-Медицинской Академіи. Русский Врачъ. 1908 г. № 47.
- С. С. Боткинъ. Къ патологии холеры. Больничная газета Боткина. 1892. № 42.
- C. Rolla. La tossicita del siero di sangue nel colera. Pathologia. 1912. № 77.
- Н. Н. Сыренскій. Морфологическое измѣнение крови при прысканіи противочолерной вакцины Kolle. Врачебн. газета. 1909 г. № 4.
- Hirsch und Beck. Studien zur Lehre von der Viscosität (inneren Reibung) des lebenden menschlichen Blutes. Deutsches Arch. für klin. Med. Bd. 69. 1901.
- Onъ-же. Eine Methode zur Bestimmung des inneren Reibungs widerstandes des lebenden Blutes beim Menschen. Münch. Med. Wochenschr. 1900. № 49.
- H. Rotky. Zeitschrift f. Heilkunde. 1907. H. 2.
- Bence. Klinische Untersuchungen über die Viscosität des Blutes. Zeitschrift für klin. Med. 1906. Bd. 58.
- Kottmann. Correspondenzblatt f. Schweizer Arzte 1907. № 4 и 5.
- Determann. Klinische Untersuchungen der Viscosität des menschlichen Blutes. Zeitschrift f. klin. Med. 1906. Bd. 59.
- Hess Walter. Ein neuer Apparat zur Bestimmung der Viscosität des Blutes. München. Med. Wochenschr. 1907. № 32.
- Онъ-же. Die Bestimmung der Viscosität des Blutes. Münch. Med. Wochenschr. 1907. № 45.
- Онъ-же. Die Viscosität des Blutes bei Gesunden. Deutsches Archiv für klin. Med. Bd. 94 1908.
- Hammerschlag, A. Eine neue Methode zur Bestimmung des spezifischen Gewichts des Blutes. Zeitschrift für klin. Med. Bd. 20. 1892.

- Sahli, И. Учебникъ клиническихъ методовъ изслѣдованія Русск. пер. С.П.б. 1910 г.
- Oerum. H. R. «Ueber d. Haemogl-bestimmung und d. funktionellen Wertes d. Hämoglobins». Deutsch. med. Wochenschr. 1908. Jahrg. 34. S. 1225.
- Предтеченскій В. «О гемометрѣ проф. Сали». Практ. Врачъ, 1907 г. № 11.
- Гебзелеръ Б. П. Къ вопросу о реакціи и титруемой щело-ности крови при некоторыхъ хроническихъ заболѣваніяхъ. Петербургская диссертациія, 1910 г.
- Witkег. Eine neue Form der Zählkammer. Pflüger's Archiv. Bd. 107. 1905.
- Онъ-же. Erfahrungen mit der neuen Zählkammer nebst einer weiteren Verbesserung derselben. Pflüger's Archiv. Bd. 118. 1907.
- Кротковъ С. Ф. Къ вопросу о вліяніи пищи (смѣшанной, бѣлковой и углеводной) на некоторые физические свойства крови. Петербургская диссертациія, 1911 г.
- Leishmann, W. Note on a simple and rapid method of producing Romanowsky staining in malarial and other blood films. The British. Medical Journal. 1901. 21. Sept.
- Naegeli. Техника клиническаго анализа крови. Русскій переводъ д-ра Я. А. Глаубермана. Москва, 1911 г.
- Ключаревъ, С. Н. Къ техникѣ синизации форменныхъ але-метовыхъ крови. Сочетание счетной камеры Barker'a съ стѣлкой В. Е. Предтеченскаго. Практич. врачъ. 1912. № 1.
- Reinhold-Dunger. Eine erweiterte Zählkammer für Leukozytenzählung und Zytodiagnostik. München. Med. Wochenschr. 1911. № 21.

7) Отсутствие систематическихъ указателей русской медицинской литературы вредно отражается на развитии русской медицины, такъ какъ благодаря этому многія работы, печатающиеся на русскомъ языке, остаются мало известными или даже совсѣмъ неизвѣстными.

### ПОЛОЖЕНИЯ:

- 1) Солнечные ванны являются прекраснымъ методомъ для лечения хроническихъ перитонитовъ.
- 2) Диагнозы анеміи должны ставиться на основаніи изслѣдованій крови, такъ какъ клинические признаки анеміи не всегда соотвѣтствуютъ уменьшению процентного содержания гемоглобина и количества красныхъ кровяныхъ тѣлецъ.
- 3) Заболѣванія съ неопределеными симптомами со стороны нервной системы и личинки составъ флота въ связи съ пребываніемъ вблизи сильныхъ источниковъ электрической энергіи на современныхъ корабляхъ, ставить на очередь подробную научную разработку вопроса о вліяніи этихъ источниковъ на человѣческий организмъ.
- 4) Kephaldol Stohr, какъ по своему прямому эффекту, такъ и по отсутствию побочныхъ дѣйствий, представлять вѣдь себя хорошее подспорье, при леченіи различныхъ формъ невралгій и различныхъ простудныхъ заболѣваній въ помощь применяемымъ нынѣ antineuralgica.
- 5) Пинцетный режимъ проф. A d. Schmidt'a (т. н. пробная диэта) есть самъ по себѣ прекрасное діютическое средство для лечения хроническихъ заболѣваній кишечника, сопровождающихся разстройствами дефекаций.
- 6) Систематическое примененіе индивидуальныхъ, рациональныхъ, профилактическихъ мѣръ противъ венерическихъ заболѣваній даетъ положительный результатъ, какъ это показалъ опытъ послѣднихъ двухъ лѣтъ въ морскихъ командахъ, где число такихъ заболѣваній замѣтно уменьшилось послѣ введенія профилактики.

## CURRICULUM VITAE.

Леонидъ Ивановичъ Федотовъ, сынъ генералъ-майора, православнаго вѣроисповѣданія, родился 5-го Апрѣля 1876 г. въ гор. Кронштадтѣ. Среднее образованіе получилъ въ Кронштадтской классической гимназіи, по окончаніи которой въ 1894 г. поступилъ въ ИМПЕРАТОРСКУЮ Военно-Медицинскую Академію. Окончилъ курсъ въ 1899 г. со степенью лекаря и ВЫСОЧАЙШИМЪ приказомъ быть назначенъ младшимъ врачомъ Ковельского пѣхотнаго полка. ВЫСОЧАЙШИМЪ приказомъ по Морскому Вѣдомству 27 марта 1900 г. переведенъ изъ Черноморской флоты съ назначениемъ младшимъ ординаторомъ Севастопольскаго морскаго госпиталя. Съ того времени продолжаетъ служить въ Черноморскомъ флотѣ, исполнняя обязанности въ различныхъ періодахъ ординатора госпиталя и судового врача. Съ 15 Октября 1910 г. прикомандированъ къ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи. Экзамены на степень доктора медицины сдалъ въ 1910 — 1911 учебномъ году. Съ 1 Сентября 1911 г. несеть обязанности ординатора въ пропедевтической, терапевтической клинике профессора А. П. Фавицкаго.

Настоящую работу подъ заглавиемъ «Измѣненіе физическихъ свойствъ крови и морфологическихъ элементовъ при нѣкоторыхъ желудочно-кишечныхъ заболеванияхъ, сопровождающихся разстройствами дифекацій» представляетъ въ качествѣ диссертациіи на степень доктора медицины.

## ЗАМЪЧЕННЫЕ ОПЕЧАТКИ.

<i>Стр.</i>	<i>Отрока:</i>	<i>Нанесчано:</i>	<i>Слѣдуетъ читать:</i>
23	13 сверху	Про, ктата	проектта,
25	10 >	ровы	кровь
25	11 >	ксѣль	вѣхъ
27	3 >	отѣстственно	соответственно
32	16 >	вспышиваніи	вспышкваніи
49	14 >	въ теченіи	въ теченіе
50	17 >	время	время
54	3 снизу	съ 5,5 до 4,3	съ 5,2 до 4,2
54	11 >	4,3 (табл. 3-я графа)	4,2
56	10 сверху	но	по
61	11 >	солинна	солинна
61	14 >	солинной	солиной
64	4 снизу	—	2 п
65	1 сверху	въ теченіи	въ теченіе
69	17 >	Ашѣба	ашоѣба
71	4 снизу	2	26 п
72	6 сверху	Ашоѣба	ашоѣба
83	1 >	ВІ-е	Billet