

608  
Копия  
10 6 / 270

Серія диссертаций, допущенныхъ къ защитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ  
Военно-Медицинской Академіи въ 1891—1892 учебномъ году.

№ 24.

# МОРФОЛОГИЧЕСКІЯ ИЗМѢНЕНІЯ КРОВИ

ПРИ

## СКАРЛАТИНѢ.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

**В. Н. КОЧЕТКОВА,**

ВРАЧА-АССИСТЕНТА ДѢТСКОЙ БОЛЬНИЦЫ ПРИНЦА ПЕТРА ОЛЬДЕНБУРГСКАГО.

64645

Цензорами диссертации, по порученію Конференціи, были про-  
фессоры: В. А. Манассейнъ, Н. И. Быстровъ и приватъ-  
доцентъ Н. В. Петровъ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія М. М. Стасюлевича., Вас. Остр., 5 лин., 28.  
1891.

08  
Копия

Серия диссертаций, допущенных къ зашитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ  
Военно-Медицинской Академіи въ 1891—1892 учебномъ году.

№ 24.

7 - НОЯ 2012

10 6 / 270  
616.91:616.13

K-75

# МОРФОЛОГИЧЕСКІЯ ИЗМѢНЕНІЯ КРОВИ

ПРИ

## СКАРЛАТИНѢ.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

**В. Н. КОЧЕТКОВА,**

ВРАЧА-АССИСТЕНТА ДѢТСКОЙ БОЛЬНИЦЫ ПРИНЦА ПЕТРА ОЛЬДЕНБУРГСКАГО.

Цензорами диссертации, по порученію Конференціи, были про-  
фессоры: В. А. Манассинъ, Н. И. Быстровъ и приватъ-  
доцентъ Н. В. Петровъ.

19514

Изд. НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА  
1-го Харьк. Мед. Института

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія М. М. Ставоулевича, Вас. Остр., 5 лин., 28.

1891.

Пересушен  
1966 г.



1950

Переучет-60

7 - НОЯ 2012

Докторскую диссертацию лекаря Василия Кочеткова под заглавием: „Морфологическія измѣненія крови при скарлатинѣ“, печатать разрѣшается съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи оной было представлено въ Конференцію Императорской военно-медицинской академіи 500 экземпляровъ съ С.-Петербурга, 7 ноября 1891 года.

Ученый секретарь И. Насимовъ.

... Кровь можетъ имѣться морфологически различными образомъ, какъ и всякая другая ткань и даже, можетъ быть, больше другихъ тканей, такъ какъ служитъ временнымъ помѣщеніемъ для продуктовъ метаморфоза всѣхъ ихъ. (Усковъ. 1890).

64645

Со времени появленія работы Н. В. Ускова „кровь, какъ ткань“, изслѣдованіемъ ея можно пользоваться не только съ цѣлью опредѣленія заболѣванія въ ней самой, но и явилась надежда этимъ способомъ открывать и дифференцировать цѣлый рядъ заболѣваній другихъ органовъ и системъ, гдѣ такъ или иначе затронутъ кровеносный аппаратъ; явилась возможность „подсмотреть при жизни лимфатическій аппаратъ больного“ (Усковъ). Такимъ образомъ, положено начало изученія крови для непосредственныхъ клиническихъ цѣлей, и кровь является „удобнымъ объектомъ для клинициста, изученіемъ котораго онъ можетъ воспользоваться для распознаванія, а, значитъ, и для предсказанія болѣзней“.

Трудно, однако, назвать такую болѣзненную форму, въ которой-бы кровь такъ или иначе не изучалась. Но при этомъ ограничивались обычно только опредѣленіемъ общаго количества форменныхъ элементовъ. Цѣлымъ рядомъ работъ создано, такимъ образомъ, ученіе о патологическомъ, воспалительномъ лейкоцитозѣ. Съ этихъ же поръ начинается ученіе о детальномъ содержаніи бѣлыхъ тѣлецъ крови въ каждой отдѣльной клинической формѣ, ея патологическая гистологія.

Уже первыя понытки въ этомъ направленіи дали чрезвы-

Институт  
НАУЧНОЙ БИБЛИОТЕКА

чайно цѣнные результаты. Исслѣдованіе крови при тифѣ и при крупозной пневмоніи, начато Н. В. Усковымъ и продолженное его учениками (Хетоговровъ, Кикодзе), дало точные, удобополучаемые признаки для дифференціального діагноза этихъ болѣзней отъ сходныхъ съ ними по клиническому теченію и даже предсказанія—для послѣдней.

Изученіе скарлатинной крови представляетъ еще и тотъ интересъ, что патолого-анатомическія измѣненія, находимыя въ органахъ скарлатинныхъ труповъ, мало даютъ для пониманія матеріальной сущности заболѣванія, для уразумѣнія тѣхъ клиническихъ явленій, которыми и опредѣляется вся картина болѣзни, всѣ ея генетическія особенности, тотъ или другой ея исходъ.

Каждому, однако, кому приходилось наблюдать подь-рядъ много случаевъ скарлатины, и въ особенности—тяжелыхъ, смертельныхъ случаевъ, поневолю должна была придти мысль, что измѣненія въ крови, можетъ быть, играютъ здѣсь существеннѣйшую, если не главную роль.

## I.

Скарлатинная кровь до сихъ поръ если и изучалась, то очень мало. Тѣ нѣсколько отрывочныхъ свѣдѣній, которыя мнѣ удалось найти въ литературѣ, почти исключительно относятся къ разовымъ опредѣленіямъ общаго количества форменныхъ элементовъ. На основаніи ихъ можно только съ вѣроятностью предположить, что и при скарлатинѣ, наряду съ многими инфекционными болѣзнями, происходитъ накопленіе въ крови бѣлыхъ шариковъ; но они не даютъ даже права называть это накопленіе патологическимъ лейкоцитозомъ.

Генохъ <sup>1)</sup>, въ своемъ руководствѣ по дѣтскимъ болѣзнямъ заявляетъ, что при многочисленныхъ вскрытіяхъ скарлатинныхъ труповъ онъ никогда не замѣчалъ характеристическихъ измѣненій крови. У Эйхгорста <sup>2)</sup> приведено замѣчаніе, что кровь (трупная) представляется темною, свертываемость ея уменьшена; нерѣдко въ ней оказывается увеличеніе числа

<sup>1)</sup> Генохъ. Руководство дѣт. бол. т. II рус. пер. 1888 г.

<sup>2)</sup> Эйхгорстъ. Части. патол. и тер. т. II рус. пер. 1885 г.

бесцвѣтныхъ тѣлецъ. Halla <sup>1)</sup> въ одномъ случаѣ скарлатины при 39,0°/t., нашелъ количество бѣлыхъ шариковъ равнымъ 22,506 въ куб. мм.; красныхъ—3,658,000. При спаденій-же лихорадки — бѣлыхъ 8,154; красныхъ 3.844,000. (случай былъ осложненъ небольшимъ нарывомъ). Reinert <sup>2)</sup> въ одномъ случаѣ средней силы, съ лихорадкой не выше 39,5°, безъ налетовъ, на 3-й день заболѣванія, нашелъ: б. ш.—11,679 въ куб. мм.; красныхъ—4.888,000. Онъ-же приводитъ наблюденіе Leichtenstern'a, который въ одномъ случаѣ, въ періодъ выздоровленія, нашелъ уменьшеніе гемоглобина, и Arnheim'a, который также въ одномъ случаѣ констатировалъ, что вслѣдъ за небольшимъ паденіемъ, снова произошло наростаніе гемоглобина въ періодъ десквамаціи.

Hayem <sup>3)</sup> говоритъ, что въ легкихъ случаяхъ наименьшее количество красныхъ шариковъ наблюдается въ первый день исчезанія лихорадки; вслѣдъ за паденіемъ, они снова увеличиваются и достигаютъ maximum'a въ теченіе 2—10 дней послѣ паденія температуры, смотря по интенсивности заболѣванія.

Klein <sup>4)</sup>, изслѣдуя лимфатическія железы скарлатинныхъ труповъ, нашелъ въ нихъ рядомъ съ припуханіемъ и гиперплазіей лимфатическихъ фолликуловъ, рѣзкое преобладаніе многоядерныхъ элементовъ, до полного исчезанія одноядерныхъ.

Этими отрывками и ограничивается все, что я могъ найти по вопросу о скарлатинной крови въ доступной мнѣ литературѣ.

## II.

Свои наблюденія я производилъ въ дѣтской больницѣ Принца Ольденбургскаго, гдѣ, въ качествѣ врача-ассистента,

<sup>1)</sup> Halla. Ueber den Hämoglobingehalt des Blutes und die quantitativen Verhältnisse der roth. und weis. Blutkörper. bei acut. fieberhaften Krankheiten. Prag. Zeitschr. IV Bd. 1883.

<sup>2)</sup> Reinert. Die Zählung der Blutkörper. und deren Bedeutung für Diagn. und Therapie. Leipzig. 1891.

<sup>3)</sup> Hayem. Du sang et de ses altérations anatomiques Paris, 1889.

<sup>4)</sup> Наблюденія Kleina приводятся въ различныхъ руководствахъ (Багинскій, Эйхгорстъ). Подлинной работы я не могъ найти.

я съ удобством мочь располагать довольно обширным матеріаломъ. Всѣхъ случаевъ, проведенныхъ систематически, у меня было двадцать три. Кромѣ нихъ, во многихъ другихъ случаяхъ наблюденія были отрывочны, по 2—3 раза. И не прирочку ихъ въ дальнѣйшемъ изложеніи, такъ какъ результаты ихъ вполнѣ совпадали съ приведенными.

Дѣти выбирались по возможности близкихъ возрастовъ, съ правильно развитымъ костнымъ скелетомъ, съ нормальными внутренними органами и бывшіи въ теченіе, по крайней мѣрѣ, долгаго срока передъ заболѣваніемъ, здоровыми. Первые 2 недѣли они оставались въ постели. Во время лихорадочнаго періода и спустя еще нѣсколькихъ дней получали только молоко съ сухарями изъ бѣлаго хлѣба; на мясную діету переходили не раньше 10 дней, причемъ пища получалась всегда въ опредѣленные часы.

Лѣченіе въ обыкновенныхъ случаяхъ ограничивалось частыми пригатами зѣла и небольшими приемами внутрь разведенной соляной кислоты; и только въ тяжелыхъ случаяхъ приходилось прибѣгать къ различнаго рода возбуждающимъ средствамъ, что, равно какъ и всѣ другія подробности, тщательно отмѣчалось въ исторіяхъ болѣзни. Особенное вниманіе приходилось обращать на отравленія кишечника и мочевыхъ органовъ, и, такъ какъ при скарлатинѣ обыкновенно замѣчается склонность къ запорамъ, то кишечникъ, во мѣрѣ надобности, опорожнялся клистирами; слабительныя средства внутрь вовсе избѣгались. Суточное количество мочи всегда измѣрялось.

Кровь добывалась изъ уколовъ въ ухо—lobulus auricularae, —имѣющихъ то преимущество предъ уколами въ осязательную мякоть пальцевъ, что они значительно меньше болѣзненны и даютъ гораздо больше крови, съ легкостью вытекающей изъ укола.

Всѣ три капли крови — для сосчитыванія красныхъ и бѣлыхъ шариковъ, и для фиксации—брались по этому всегда изъ одного и того же укола одновременно и всегда въ одинъ и тѣ же часы для каждаго случая.

Въ первыхъ случаяхъ наблюденія дѣлались ежедневно въ теченіе 3—4 недѣль (больные оставались въ больницѣ до

6 недѣль). На нихъ я убѣдился, что, начиная приблизительно съ 6—10 дня, измѣненія въ крови или заканчиваются, или дѣлаются болѣе стойкими; поэтому, въ послѣдующихъ случаяхъ ежедневно изслѣдовалась кровь только въ эти первые дни, т.-е. въ теченіе лихорадочнаго періода; послѣ же—черезъ различныя, болѣе или менѣе короткія, промежутки.

Современное состояніе всего вопроса о крови, съ подробнымъ перечисленіемъ относящейся сюда литературы, съ исторіей ея развитія и методами изслѣдованія послѣднее время часто и подробно описывались въ русской литературѣ (см. напр. у Курлова <sup>1)</sup>, Вѣржовскаго <sup>2)</sup>, Ускова <sup>3)</sup> и др.). Со времени появленія монографіи Ускова „кровь, какъ ткань“ изъ его кабинета вышло уже три почтенныхъ работъ (Кекодзе <sup>4)</sup>, Хетогуровъ <sup>5)</sup>, Острогорскій <sup>6)</sup>), въ каждой изъ которыхъ снова обстоятельно цитируются какъ всѣ прежнія работы, такъ и все, что сдѣлано Усковымъ. Въ силу этого, я позволяю себѣ со-всѣмъ опустить эту главу, ограничиваясь только перечисленіемъ тѣхъ непосредственныхъ приемовъ, которыми я пользовался, и затѣмъ перейду прямо къ изложенію добытыхъ мною данныхъ.

Задача состояла въ систематическомъ изученіи колебаній общаго числа форменныхъ элементовъ и измѣненій процентнаго отношенія отдѣльныхъ видовъ бѣлыхъ тѣлецъ.

Счисленіе шариковъ я производилъ, по теперь уже общепному, способу Thoma-Zeiss'a. Жидкостью для красныхъ тѣлецъ служила Навем'овская смѣсь; для бѣлыхъ—предложенная Н. В. Усковымъ <sup>7)</sup> (1/2% растворъ уксусной кислоты съ прибавленіемъ 0,75% хлористаго натра).

<sup>1)</sup> Объ измѣненіяхъ крови у бесцельночныхъ животныхъ. Врачъ. 1889 г. № 23.

<sup>2)</sup> Способъ клиническаго изслѣдованія крови въ примѣненіи къ инвѣ. Врачъ. 1889 г. № 5—12 и Болѣзни крови и методы клиническаго ея изслѣдованія. Спб. 1890.

<sup>3)</sup> Кровь, какъ ткань. Спб. 1890.

<sup>4)</sup> Кекодзе: Патологическая анат. крови при крупозной пневмоніи. Дисс. Спб. 1890.

<sup>5)</sup> Хетогуровъ. Патолого-анат. измѣн. крови при брѣши. тафѣ. Диссер. Спб. 1891.

<sup>6)</sup> Острогорскій. Объ измѣнен. морф. состава крови во время беременности, родовъ и въ послѣрод. періодѣ. Диссер. Спб. 1891.

<sup>7)</sup> Op. cit.



Красные шарики считались по квадратам, которых насчитывалось каждый раз не менее ста (при разведении 1 на 200); белые—всегда по полям зрѣнія; сумма ихъ всегда доводилась не менее 300. Для фиксации капли крови, при соблюдении известныхъ предосторожностей, размазывалась вѣерообразно, засушивалась высоко надъ пламенемъ спиртовой лампы и фиксировалась въ термостатѣ при 120° въ течение 1½ часовъ. Для окраски я пользовалась послѣднимъ рецептомъ Эрлиха:

- насыщенного воднаго раствора Orange (g) 125 сс.
- насыщенного кислымъ фукиномъ спирта (20%)—125 сс.
- абсолютнаго спирта—75 сс.
- насыщенного воднаго раствора Methylgrün—125 сс.

Послѣ, правда, довольно продолжительныхъ хлопотъ, у меня изъ этой смѣси все-таки получилась вполне удовлетворительная краска.

Для высчитыванія отдѣльныхъ видовъ на сухихъ окрашенныхъ препаратахъ я имѣлъ въ своемъ распоряженіи большой микроскопъ Zeiss'a съ его великолѣпнымъ подвижнымъ столикомъ. Общее число при этомъ доводилось до 1000—1500.

Дѣленіе шариковъ на виды вполне соответствуетъ предложенному Усковымъ<sup>1)</sup>. Я не внесъ въ этотъ вопросъ ничего новаго и, поэтому, воздержусь отъ описанія еще разъ всего того, что изложено Усковымъ въ его монографіи.

### III.

Полученные мною результаты привожу въ 23 таблицахъ. Желая сдѣлать ихъ по возможности демонстративнѣе, я, однако, долженъ былъ принять въ расчетъ и условія печати. Въ силу этого, нѣкоторыя графы (абсолютное количество отдѣльныхъ видовъ и др.) долженъ былъ совсѣмъ выпустить.

Въ послѣдней графѣ сочтены вѣсти<sup>2)</sup> и нейтрофилы и эозинофилы, и все мои выводы по отношенію къ резервнымъ элементамъ касаются именно этихъ цифръ. Все случаи раздѣ-

<sup>1)</sup> Op. cit.

лены по тяжести заболѣванія на 3 группы. Такое дѣленіе произошло, конечно, какъ результатъ изученія отдѣльныхъ случаевъ и расположеніе таблицъ не соответствуетъ, по этому, хронологическому порядку, въ какомъ производились наблюденія.

Первые 8 номеровъ составляютъ наиболѣе легкіе случаи. Отъ № 9 до 13 вѣдительно—случаи болѣе тяжелые, но все окончившіеся выздоровленіемъ. Послѣдніе 10 случаевъ—все закончились смертельно.

Каждой таблицѣ я предпосылаю небольшіе отрывки изъ исторій болѣзни. Въ нихъ я старался, краткости ради, отбѣчать только существенныя черты, характеризовавшія отдѣльный случай. Во избѣжаніе повторовъ, въ этихъ отрывкахъ совершенно пропущены температура и количество мочи, которыя помѣщены въ верхнихъ графахъ каждой таблицы.

Нужно сознаться, что въ опредѣленіи степени тяжести заболѣванія я не могъ руководствоваться только измѣримыми данными (температура, пульсъ, качество сыпи и др.). При скарлатинѣ, именно, часто не бываетъ такого соотношенія; это, между прочимъ, и представляетъ камень преткновенія для точнаго предсказанія въ каждомъ данномъ случаѣ. Но вѣдь всемъ известно, и это въ особенности знаютъ дѣтскіе врачи, что при равныхъ вѣдннхъ признакахъ двое больныхъ могутъ производить совершенно различныя впечатлѣнія: одинъ—болѣе тяжкаго заболѣванія, другой—болѣе легкаго. Впечатлѣнія эти получаются отъ выраженія лица, отъ состоянія психики больного и т. д.

Въ распредѣленіи случаевъ по группамъ мнѣ пришлось отчасти руководствоваться именно такимъ общимъ впечатлѣніемъ, какое производило на меня все теченіе болѣзни. Въ такомъ же смыслѣ въ исторіяхъ болѣзни встрѣчается выраженіе: „общее состояніе“. Тяжесть послѣднихъ случаевъ съ точностью опредѣлялась ихъ исходомъ.

Температуры въ таблицахъ показаны только тѣ, при которыхъ бралась кровь; это, по большей части, вечернія температуры. Количество мочи обозначено только приблизительно; точное измѣреніе ея у дѣтей—довольно затруднительно.

Группа I.

Общая характеристика. Наиболее легкие случаи. Кратковременная лихорадка, правильная, небольшой интенсивности, сыпь. Умеренное поражение зъва. Шелушение—небольшое. Осложнения редки. Быстрое и полное выздоровление.

№ 1.

Михаил А., 6 лѣтъ, № по пр. журн. 1002; поступил 26/VIII, на 2-й день появления сыпи. Типичная сыпь, средней интенсивности. Angina simplex. Умеренная лихорадка, прекратившаяся уже къ 4-му дню. Шелушение небольшое. Никаких осложнений.

№ 2.

Евдокия Я., 8 лѣтъ, № по пр. журн. 470. Поступила 16/IV. Правильная, ниже средней интенсивности, сыпь—показалась сегодня утромъ. Angina simplex. Рвоты не было; кратковременная лихорадка. Шелушение небольшое. Никаких осложнений.

18/V показала коревая сыпь.

№ 3.

Гавриль Х., 5 л., № по пр. журн. 597. Поступил 26/IV. Правильная, мало выраженная сыпь, показавшаяся въ ночь на 26-е. Въ прод. пер. — рвота. Angina follic. Уже на 3-й день температуры пришли къ нормѣ. Шелушение очень небольшое.

10/V, снова лихорадитъ въ зависимости отъ lymphaden. collii; pharyngitis acuta. Лихорадка продолжается 3 дня; благополучное разрѣшеніе железястаго процесса.

№ 4.

Марія И., 8 лѣтъ, № по пр. журн. 943. Поступила 18/VIII Правильная, средней интенсивности, сыпь показала сегодня; рвоты не было; angina simp. Никаких осложнений не было. Въ лихорадочномъ періодѣ кишечникъ опорожнялся ежедневными клистирами.

№ 1).

Мксель и число	VIII—26	27	28	29	IX—3	5	9	15	21	26	32	38	X—2	—
День болѣзни	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Температура	38,2	37,6	37,0	37,0	37,0	36,5	36,8	37,1	36,8	36,5	37,0	37,1	37,0	37,1
Суточное количество мочи	—	800	950	870	1090	1100	1250	1200	1200	1300	1010	1160	1200	—
Общее количество: сыпи	4275 г.	—	4881 г.	—	5020 г.	—	4407 г.	—	3876 г.	—	3456 г.	4001 г.	—	—
была ширин	17280	8800	10860	10500	18000	12300	10600	11700	9500	—	5700	10300	9750	—
Лампочки:	1,8	3,5	2,3	1,8	7,8	1,3	1,2	8,9	12,1	1,6	0,8	12,3	—	—
больше	8,3	10,0	16,3	17,1	24,8	29,0	26,0	28,2	28,2	84,2	27,9	18,9	—	—
Прозрачные:	0,9	0,5	—	0,5	—	0,5	1,1	—	—	—	—	—	—	—
больше	0,2	—	0,2	—	—	0,4	0,8	—	—	—	—	—	—	—
доплатъ	0,4	0,4	—	—	—	0,8	0,2	—	—	—	—	—	—	—
Переходные:	1,6	—	4,7	5,1	1,0	3,9	9,3	2,0	5,8	0,2	4,2	1,2	—	—
больше	—	—	3,0	0,0	0,4	0,2	2,2	1,4	3,4	1,5	0,3	2,2	—	—
доплате	—	—	1,0	0,1	0,2	—	—	1,9	0,8	—	—	—	—	—
Нейтрофилы	—	—	84,2	78,4	62,5	64,5	51,0	55,8	53,4	49,5	61,3	66,4	64,8	—
Эозинофилы	—	—	3,2	8,2	11,0	9,4	15,0	8,4	3,4	5,6	1,0	0,8	2,8	1,2
Сумма:	10,8	14,0	20,5	18,9	32,6	30,8	28,3	37,1	40,3	36,4	28,7	30,6	—	—
эритроц.	2,6	3,4	6,0	7,2	1,4	9,6	12,5	4,9	9,2	1,5	12,1	3,4	—	—
перерыве.	87,4	86,6	73,5	73,9	66,0	59,6	59,2	58,0	50,5	62,1	59,2	66,0	—	—

У для болѣзни нескѣ мкселей отъ появления сыпи. Числа в каждой лѣткѣ обозначаютъ %; Количество сыпи в мкселяхъ показано въ лѣткахъ.

Месяц и число . . . . .	VI—16	17	18	19	20	22	23	24	V—4	6	11	14	17	18	19	20
День болезни . . . . .	1	2	3	4	5	7	8	9	17	19	24	27	30	31	32	33
Температура . . . . .	39,2	39,9	38,0	37,6	36,8	37,0	36,5	37,0	36,9	36,4	37,1	38,0	39,9	38,2	39,0	38,1
Суточное количество мочи . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Общее количество:																
красные шарики . . . . .	4240 г.	3970 г.	4600 г.	4040 г.	3448 г.	3841 г.	4005 г.	—	4102 г.	—	3544 г.	3856 г.	4086 г.	—	—	3250 г.
белые шарики . . . . .	10080	18100	16400	16400	16100	12500	10400	10200	13200	14160	13500	8400	8800	12600	10900	11700
Лимфоциты:																
малые . . . . .	—	—	—	2,6	2,2	2,8	—	2,8	—	2,0	2,0	—	—	—	—	2,8
большие . . . . .	6,8	3,8	7,0	8,8	12,7	16,4	—	17,4	25,6	22,0	35,2	31,4	20,4	—	18,0	19,4
Прозрачные:																
малые . . . . .	1,4	3,4	6,8	1,6	1,2	—	—	6,8	—	—	—	0,2	1,0	—	—	0,8
большие . . . . .	0,2	1,6	3,2	1,8	1,7	—	—	4,4	—	—	0,6	2,2	1,2	—	—	0,6
лопастные . . . . .	0,2	—	0,2	1,6	0,9	—	—	1,6	—	—	0,4	1,6	2,2	—	—	0,2
Переходные:																
малые . . . . .	9,0	1,2	1,8	—	1,5	3,4	—	0,4	2,4	5,2	2,0	—	0,2	—	—	0,6
большие . . . . .	1,0	2,0	1,4	—	1,0	0,4	—	—	0,6	1,2	3,4	0,4	—	—	—	0,4
лопастные . . . . .	0,6	—	—	—	0,4	—	—	—	0,8	1,6	3,8	—	0,2	—	—	0,8
Нейтрофилы . . . . .	76,6	82,4	72,2	68,8	70,0	69,2	—	59,6	66,0	63,6	48,8	58,8	74,2	—	77,4	76,8
Эозинофилы . . . . .	4,2	5,6	8,4	14,8	8,4	7,8	—	7,0	4,6	4,4	3,8	5,4	0,6	—	—	—
Сумма:																
моздаые . . . . .	8,2	7,2	13,8	13,0	16,1	19,2	—	27,0	25,6	24,0	37,2	31,6	21,7	—	20,8	12,2
зрѣлые . . . . .	11,0	4,8	2,4	3,4	5,5	3,8	—	6,4	3,8	8,0	10,2	4,2	3,8	—	1,8	1,8
перезрѣлые . . . . .	80,8	88,0	83,8	83,6	78,4	77,0	—	66,6	70,6	68,8	52,6	64,2	74,8	—	77,4	76,8



Месяц и число . . .	IV—26	27	28	29	30	V—1	3	6	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	22	30
День болезни . . .	1	2	3	4	5	6	8	11	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	27	35
Температуры . . .	38,7	37,9	37,3	37,3	37,0	36,7	36,4	37,0	39,2	39,0	39,3	37,2	37,3	37,3	37,2	37,2	37,3	37,0	37,1	37,3
Суточное количество мочи	—	—	600	700	900	600	760	800	800	700	600	700	1000	850	1050	900	800	1050	1100	1000
Общее количество:																				
красные шарики . . .	4600 т.	—	4712 т.	4880 т.	4120 т.	4264 т.	4120 т.	—	4020 т.	—	—	4002 т.	—	3792 т.	3608 т.	—	4026 т.	3503 т.	3670 т.	3840 т.
белые шарики . . .	15200	20320	14700	21100	15700	14400	13100	19600	23000	16900	19500	19300	19600	20100	21600	17700	20500	15200	14300	16700
Лимфоциты:																				
малые . . . . .	5,4	1,5	1,0	1,5	6,1	5,7	5,0	2,4	5,2	5,7	5,3	1,2	7,7	5,5	6,1	8,6	1,0	3,2	3,0	4,0
большие . . . . .	6,7	4,9	8,9	9,3	12,1	19,4	19,6	19,1	9,7	10,3	10,7	11,8	9,9	19,3	16,9	10,3	13,5	17,8	18,0	17,0
Прозрачные:																				
малые . . . . .	1,7	—	1,0	1,5	0,3	0,2	1,0	—	—	—	—	6,9	4,5	3,3	—	0,7	2,0	4,4	2,3	1,2
большие . . . . .	1,2	—	—	1,0	1,0	—	—	—	—	—	—	1,2	2,8	2,8	1,4	—	0,5	0,2	0,9	4,1
лопастные . . . . .	0,4	—	—	—	0,3	0,1	—	—	—	—	—	0,7	0,7	0,1	0,6	—	0,1	—	0,3	0,2
Переходные:																				
малые . . . . .	1,2	2,2	2,8	1,5	2,8	4,9	9,7	3,5	3,9	3,2	3,4	2,6	1,8	2,9	5,6	2,1	6,2	4,2	4,3	3,3
большие . . . . .	0,8	2,2	2,6	3,5	2,8	3,5	2,5	1,8	2,3	1,0	1,2	5,2	0,9	2,9	4,3	2,8	4,1	3,4	3,2	2,4
лопастные . . . . .	1,0	2,3	2,3	1,6	2,2	2,6	1,6	0,9	0,7	0,4	—	1,5	0,4	1,9	1,6	0,8	2,2	1,8	0,6	0,9
Нейтрофилы . . . . .	79,8	82,3	73,3	72,1	63,2	56,8	62,8	69,0	77,6	78,6	77,9	65,6	67,6	59,7	63,1	72,4	69,0	62,2	64,8	65,7
Эозинофилы . . . . .	1,8	4,6	8,1	7,3	9,2	6,8	4,8	3,3	0,6	0,8	1,0	1,7	4,3	2,0	2,4	1,7	1,8	1,8	0,6	0,4
Сумма:																				
молодые . . . . .	13,8	6,4	10,9	12,3	18,5	25,3	18,6	21,5	14,2	16,0	16,0	19,9	22,1	28,1	23,0	19,6	16,5	25,4	23,3	22,2
зрелые . . . . .	4,6	6,7	7,7	7,6	9,1	11,0	13,8	6,2	6,9	4,6	6,5	18,8	6,0	9,7	11,5	6,3	12,7	10,6	11,3	11,7
перезрелые . . . . .	81,6	86,9	81,4	79,4	72,4	63,6	67,6	72,3	78,2	79,4	78,9	67,3	71,9	62,2	65,5	74,1	70,8	64,0	65,4	66,1

Месяц и число . . .	VIII—18							
День бо́лѣзни . . . .	1	2	3	4	5	6	7	9
Температуры . . . .	39,0	38,8	38,0	37,0	37,0	36,9	37,2	36,6
Суточное количество мочи	—	—	600	700	1000	900	1000	800
Общее количество:								
красные шарики . . .	5330 г.	—	4600 г.	—	—	4800 г.	—	4300 г.
бѣлые шарики . . . .	19900	12500	19000	17640	14300	18000	17000	16400
Лимфоциты:								
малые . . . . .	1,5	0,7	0,1	2,6	4,0	6,2	1,8	1,0
большіе . . . . .	6,6	6,6	8,2	17,0	20,5	27,6	28,6	29,1
Прозрачные:								
малые . . . . .	—	—	0,1	—	—	—	1,4	1,0
большіе . . . . .	—	—	—	—	—	—	1,0	1,2
лопастные . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	0,4
Переходные:								
малые . . . . .	0,9	2,8	4,3	1,0	9,7	4,5	7,2	9,0
большіе . . . . .	1,4	2,9	3,4	0,6	2,8	2,6	1,4	1,0
лопастные . . . . .	—	0,3	1,1	—	0,5	1,3	0,4	0,2
Нейтрофилы . . . . .	88,7	84,5	76,9	73,4	57,0	54,8	54,8	53,5
Эозинофилы . . . . .	0,9	2,2	5,9	5,4	6,0	3,5	3,4	3,6
Сумма:								
молодые . . . . .	8,1	7,3	8,4	19,6	24,5	33,8	36,8	33,1
зрѣлые . . . . .	2,3	6,0	11,8	1,6	12,5	8,4	10,0	11,8
перезрѣлые . . . .	89,6	86,7	82,8	78,8	63,0	57,8	58,2	57,1

28	30	IX—3		7	10	15	20	24	26	29
11	13	17	21	24	29	34	38	40	43	
36,5	36,5	36,7	36,8	37,2	36,8	36,6	36,7	37,0	36,7	
1000	1200	1200	1100	1300	1300	1300	1400	1300	1300	
—	4350 г.	—	4080 г.	—	4060 г.	—	3890 г.	—	4200 г.	
15900	17850	21500	16000	14800	15400	18000	17380	14670	16090	
—	2,6	—	3,8	1,8	0,9	—	2,4	1,8	1,9	
31,0	25,6	36,8	33,8	26,2	35,1	28,0	29,4	30,2	28,9	
—	—	1,0	—	—	0,8	—	0,9	—	—	
—	0,6	2,2	—	—	0,7	0,2	1,0	—	—	
—	1,4	1,8	—	—	0,6	0,2	—	—	—	
4,0	0,6	3,8	2,6	5,8	1,2	4,6	0,8	2,4	2,9	
1,0	0,4	1,2	0,6	1,8	0,3	0,8	1,2	3,5	1,0	
1,4	0,2	—	0,8	0,4	0,5	1,2	1,4	0,7	0,3	
61,2	66,6	51,4	54,9	63,8	59,0	64,8	61,5	60,4	64,1	
1,4	2,0	1,8	4,6	1,2	0,9	0,7	1,4	1,0	0,9	
31,0	28,2	37,8	36,5	28,0	36,8	28,0	32,7	32,0	30,8	
6,4	3,2	9,0	4,0	7,0	3,3	7,0	4,4	6,6	4,2	
62,6	68,6	53,2	59,6	63,0	59,9	65,0	62,9	61,4	65,0	

№ 5.

Александра П., 9 лѣтъ № по пр. ж. 534. Правильная, средней интенсивности, сыпь показалась сегодня 14/iv. Миндалины сильно припухли, сочны, сплошь покрыты салными налетами.

15/iv. Сыпь рѣзче и покрывает всю кожу. Facies scarlatinosa. Зѣвъ in statu quo. Общее состояніе вполне удовлетворительно.

18/iv. Температуры падаютъ до нормы. Въ зѣвѣ только небольшая краснота. Сыпь поблѣднѣла.

Никакихъ осложненій въ дальнѣйшемъ теченіи не было. Дѣвочка быстро поправилась.

№ 6.

Семень В., 6 лѣтъ, № по пр. журн. 961. Поступилъ 27/iii. Точечная, типичная сыпь, ниже средней интенсивности, занимаетъ паховыя области и верхнюю часть груди.

28/iii. Сыпь распространяется по всей кожѣ. Жалуются на сильную боль въ коленныхъ суставахъ, которые слегка припухли.

29/iii. Боли въ суставахъ прошли. Температура понизилась почти до нормы. 7/ix t° 39,0. Жалобы на головную боль. Послѣ приема кастороваго масла t° въ слѣдующему дню понизилась до нормы; на головную боль больше не жалуются.

29/ix. Немного бѣлка въ мочѣ, исчезнувшего къ слѣдующему дню.

Быстро наверстала потерянное въ вѣсѣ.

№ 7.

Настя М., 11 лѣтъ, № по пр. журн. 452. Поступила 1/iv. Сыпь показалаея 31/iii, около 4 часовъ дня. Утромъ того же дня—повторная рвота.

Вся кожа туловища занята интенсивной сплошной краснотой; на конечностяхъ—точечная, типичная сыпь; рѣзко выраженное facies scarlatinosa. Миндалины увеличены, сочны, налетовъ нѣтъ. Небольшая болѣзненная припухлость подчелюстныхъ лимфатическихъ железъ. Внутренніе органы нормальны.

Пульсъ 140, полный. Общее состояніе вполне удовлетворительно.

2/iv. Сыпь на туловищѣ приняла милиарный характеръ, на конечностяхъ все такъ же держится точечность. Селезеночная тупость—съ нижняго края 8-го ребра; не прослушивается. На сильно припухшей лѣвой миндалинѣ толстый, бѣловатый налетъ, похожій на дифтеритный. Припухлость подчелюстныхъ железъ больше. Общее состояніе остается удовлетворительнымъ.

3/iv. Въ зѣвѣ—idem. Отдѣльныя маленькія millia въ нѣкоторыхъ мѣстахъ превратились въ большіе пузырьки, наполненные серозной жидкостью. Со вчерашняго дня жалуются на боли въ обѣихъ подмышечныхъ впадинахъ, гдѣ прощупываются небольшія, твердоватые, болѣзненные железки. Общее состояніе нѣсколько угнетено.

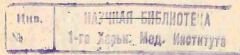
4/iv. Рѣзкое улучшение общаго состоянія. Температуры—понижились; сыпь рѣзко поблѣднѣла; кожа суха, грубовата; millia подсохли и даютъ начало шелушенію. На лѣвой миндалинѣ налеты расположены отдѣльными островками, окруженными легко кровоточащими язвочками.

9/iv. Сыпь исчезла; обильное шелушеніе толстыми, большими слоями эпидермиса. Миндалины чисты и только на лѣвомъ краю uvulae—небольшой налетъ; селезенка нормальная. Ни на какія боли не жалуются, чувствуютъ себя здоровой.

12/iv. Зѣвъ совершенно чистъ. Общее состояніе вполне хорошо. Обильное шелушеніе.

24/iv. Никакихъ осложненій до сихъ поръ не было. Дѣвочка быстро поправляется. По просьбѣ родителей отпущена домой.

442874  
516964





№ 8.

Иванъ О., 13 лѣтъ, № по пр. журн. 899. Поступилъ 27/ви. Интензивная, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ сливная, сыпь показалась сегодня утромъ. Рвоты не было. Высокая температура. Въ зѣвъ—интензивная краснота и припухлость миндалинъ; налетовъ нѣтъ. Сонливость, бредъ. *Facies scarlati-nosa*—рѣзко выражено.

28/ви. Сыпь рѣзче. Общее состояніе нѣсколько угнетено; иногда бредить.

29/ви. Мальчикъ въ сознаниі; чувствуетъ себя хорошо. Температуры понизились. Сыпь блѣднѣе; краснота зѣва и припухлость миндалинъ значительно меньше.

Съ 5 по 10/ви. Вѣлокъ въ мочѣ; повторнымъ микроскопическимъ изслѣдованіемъ въ мочевомъ осадкѣ обнаружено только небольшое количество бѣлыхъ шариковъ; цилиндровъ не найдено.

Никакихъ другихъ осложнений не было. Мальчикъ быстро поправился.

№ 5.

Мысль въ число . . . . .	14	15	16	17	18	21	25	27	30	V-5	10	16	21	27
День болѣзни . . . . .	1	2	3	4	5	7	11	13	16	21	26	32	37	43
Температура . . . . .	39,7	39,3	39,0	37,9	37,1	36,8	37,0	36,9	37,2	36,8	36,8	36,9	37,0	36,7
Суточное количество мочи	—	—	1100	1100	1000	1200	1150	1050	1300	1200	1300	1150	1000	1300
Общее количество:	5160	—	5420	4780	—	4640	—	6315	—	4091	—	3876	—	3205
красное шарик.	16200	17000	13000	12000	15000	9000	9100	13000	11000	17000	18000	14000	12000	12000
бѣлые шарик.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Лимфоциты:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
малые . . . . .	0,6	2,4	3,5	2,4	11,2	2,2	5,2	5,7	1,2	7,7	5,5	6,1	5,6	3,6
больше . . . . .	5,4	6,0	6,2	15,6	11,1	23,4	26,9	24,7	34,0	27,7	27,7	30,9	21,8	26,0
Превращены:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
малые . . . . .	1,2	—	0,3	0,4	—	0,6	0,8	0,1	1,0	1,6	0,3	—	0,3	0,8
больше . . . . .	—	—	—	—	—	—	0,6	0,1	0,2	0,2	0,3	—	0,4	—
докастные . . . . .	—	0,6	—	—	—	—	—	—	0,8	0,1	—	0,2	0,3	—
Переходные:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
малые . . . . .	0,2	2,3	3,0	5,1	—	5,0	4,2	3,5	5,8	5,7	7,1	1,8	2,1	3,6
больше . . . . .	0,4	0,1	3,2	1,0	3,2	3,6	1,6	2,0	5,0	2,6	1,0	1,0	2,0	1,0
докастные . . . . .	0,2	0,6	—	—	1,0	2,0	0,2	0,4	—	1,9	1,4	1,4	1,0	0,6
Нейтрофилы . . . . .	90,8	86,0	81,6	68,8	56,3	83,4	47,0	55,7	51,1	50,0	54,6	57,7	63,2	66,1
Эозинофилы . . . . .	0,6	3,8	4,9	8,7	14,3	5,4	12,1	8,3	4,1	2,0	0,8	1,9	0,6	1,0
Сумми:	7,4	8,4	10,0	18,4	22,3	26,2	32,3	30,4	36,2	36,0	33,2	37,0	30,4	29,3
молодые . . . . .	1,2	1,8	3,5	4,1	7,1	11,0	8,6	5,6	8,6	12,0	11,4	5,4	5,8	3,6
зрѣлые . . . . .	91,4	89,8	86,5	77,5	70,1	63,8	59,1	64,0	55,2	52,0	55,4	59,6	63,8	67,1
перезрѣлые . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Мельца и число дней работы . . . . . Дальность . . . . . Температура . . . . . Среднее количество мочи	VIII—27	28	20	30	31	IX—1	3	6	7	10	17	24	30	X—1	
	1	2	3	4	5	6	8	11	12	15	21	28	35	37	
	39,4	39,5	37,8	37,8	38,0	37,5	37,3	36,5	39,0	37,4	36,7	37,0	37,3	37,0	
	—	—	500	400	600	800	650	900	1000	1000	900	1000	1200	1300	1500
Общее количество белые шарика белые шарика . . . . .	4612 г.	—	4726 г.	—	4218 г.	—	4405 г.	—	3875 г.	—	3918 г.	—	3776 г.	—	
	11900	25300	19300	13100	12800	11500	18100	15000	15400	16800	12900	10400	14500	12400	
Лимфоциты: малые . . . . . большие . . . . .	—	6,0	4,5	—	18,2	21,4	—	22,9	22,0	4,2	—	3,0	—	4,2	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Проценты: малые . . . . . большие . . . . . допастые . . . . .	0,6	—	0,6	0,4	0,7	0,5	1,0	0,2	—	—	—	0,8	1,3	—	
	3,4	0,5	0,6	—	—	0,7	1,8	1,3	—	—	—	2,0	—	0,9	
Переходные: малые . . . . . большие . . . . . допастые . . . . .	0,3	1,0	0,4	3,2	4,2	6,1	3,4	5,2	1,2	0,2	5,0	1,2	2,6	2,1	
	—	2,0	0,8	1,5	1,5	1,2	1,3	3,5	1,1	1,8	4,8	0,4	0,2	5,2	
Нейтрофилы . . . . .	84,9	87,8	84,0	64,6	57,4	50,4	52,4	42,6	52,9	63,3	51,6	60,0	55,0	55,6	
	4,0	2,2	4,8	11,6	12,7	11,3	14,3	16,0	9,4	4,5	6,8	2,1	0,8	4,6	
Сумма: молочные . . . . . зрелые . . . . . перезрелые . . . . .	—	6,6	4,6	8,8	18,6	22,1	23,4	25,0	30,1	34,4	30,2	25,5	34,9	38,0	25,4
	4,5	5,4	2,4	5,2	7,8	14,9	8,3	11,3	3,3	2,0	16,1	3,0	6,2	14,4	
	88,9	90,0	88,8	76,2	70,1	61,7	66,7	58,6	62,3	67,8	58,4	62,1	55,8	60,2	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Мельца и число дней работы . . . . . Дальность . . . . . Температура . . . . . Среднее количество мочи	IV—1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	13	19	23
	2	3	4	5	6	7	8	9	11	14	14	20	24
	40,2	39,1	38,5	38,5	37,8	37,5	36,8	36,7	36,6	36,6	36,6	36,8	37,3
	—	—	700	600	800	800	800	800	800	800	800	900	1000
Общее количество белые шарика . . . . .	5470 г.	4860 г.	4024 г.	—	4684 г.	3784 г.	4073 г.	4189 г.	4443 г.	4100 г.	4838 г.	—	—
	22480	10360	13460	19150	12470	10200	11600	8560	9700	10400	13300	8500	—
Лимфоциты: малые . . . . . большие . . . . . допастые . . . . .	—	0,6	—	0,1	1,6	—	1,4	—	1,7	—	—	—	—
	—	6,0	6,8	6,8	15,1	18,4	19,2	18,7	18,0	—	16,4	21,0	20,8
Проценты: малые . . . . . большие . . . . . допастые . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Переходные: малые . . . . . большие . . . . . допастые . . . . .	1,0	2,6	1,2	2,4	4,6	4,3	8,6	10,0	4,4	9,8	6,0	11,0	—
	2,6	2,0	1,8	2,6	3,2	3,6	3,0	2,1	3,3	1,4	0,8	0,6	—
Нейтрофилы . . . . .	—	—	1,6	1,2	1,6	—	0,8	0,2	2,2	1,0	2,0	0,8	—
	90,0	88,6	86,8	85,0	69,3	67,9	69,0	68,9	67,4	69,2	68,2	66,0	—
Сумма: молочные . . . . . зрелые . . . . . перезрелые . . . . .	0,1	0,2	1,4	1,6	4,4	5,8	4,0	5,1	2,6	1,2	1,2	0,8	—
	6,3	6,6	6,8	7,2	16,7	18,4	14,6	18,7	18,8	16,4	22,2	20,8	—
	3,6	4,6	5,0	6,2	9,6	7,9	12,4	3,3	12,0	13,2	8,4	12,4	—
	90,1	88,8	88,2	86,2	73,7	73,7	73,0	69,0	70,0	70,3	69,4	56,8	—

Месяц и число . . . . .	VII—27	28	29	30	VIII—1	2
День болезни . . . . .	1	2	3	4	5	6
Температуры . . . . .	40,3	40,4	39,6	38,6	38,4	38,6
Суточное количество мочи . . . . .	—	—	800	700	1000	1000
Общее количество:						
красные шарики . . . . .	4100 т.	4300 т.	—	3880 т.	4280 т.	4160 т.
белые шарики . . . . .	20000	13500	14900	15000	21000	19000
Лимфоциты:						
малые . . . . .	1,5	2,3	1,2	4,8	1,9	5,2
большие . . . . .	5,1	5,3	7,8	12,8	17,5	21,5
Прозрачные:						
малые . . . . .	0,4	0,4	—	—	—	0,6
большие . . . . .	0,3	0,2	—	—	—	0,3
лопастые . . . . .	—	—	—	—	—	—
Переходные:						
малые . . . . .	0,9	1,4	0,4	3,0	5,0	5,9
большие . . . . .	1,6	0,6	0,8	2,4	2,7	3,0
лопастые . . . . .	0,9	1,2	0,4	0,6	3,4	1,0
Нейтрофилы . . . . .	88,4	86,0	86,2	73,2	65,6	53,8
Эозинофилы . . . . .	0,9	2,6	3,2	3,2	3,9	8,7
Сумма:						
малодые . . . . .	7,0	8,0	9,0	17,6	19,4	27,3
средние . . . . .	3,7	3,4	1,6	6,0	11,1	10,2
перезрелые . . . . .	89,3	88,6	89,4	76,4	69,5	62,5

3	6	9	12	14	18	21	26	31	IX—1
7	10	13	15	17	20	23	28	33	40
37,4	37,0	36,9	36,7	39,9	36,8	37,0	36,6	37,2	36,8
1400	900	1100	900	800	1200	1300	950	1010	1300
—	—	3752 т.	—	—	3470 т.	—	—	3893 т.	—
12000	15600	17500	11250	11400	11900	14350	17000	15500	12760
7,2	3,4	3,2	13,2	11,2	9,4	12,9	7,3	11,3	7,4
22,7	26,0	21,7	14,1	17,1	21,2	19,0	31,0	26,1	20,0
0,8	—	0,2	0,3	—	—	0,4	0,5	—	0,8
0,5	—	0,6	0,8	—	—	0,6	0,2	—	—
0,2	—	—	0,4	—	—	0,3	—	0,4	0,6
0,9	2,5	7,8	1,6	1,0	5,1	7,8	4,7	2,0	3,1
1,3	1,2	5,2	0,2	0,6	4,2	5,4	3,0	0,6	0,8
—	—	2,8	—	0,2	2,8	1,0	1,0	—	0,4
60,4	56,2	54,9	63,2	68,4	56,0	60,9	51,3	58,2	66,5
6,5	10,7	3,6	4,3	1,5	1,0	1,0	0,6	1,2	1,0
30,7	29,4	25,1	27,6	28,3	30,6	32,3	38,8	37,4	28,2
2,4	3,7	16,4	4,9	1,2	12,4	15,8	9,3	3,2	4,3
66,9	66,9	58,5	67,5	69,9	57,0	51,9	51,9	59,4	67,5



Обозрѣніе I группы. Изучая эту группу таблицъ, находимъ, что—

1) Общее количество бѣлыхъ шариковъ колеблется въ предѣлахъ отъ 10 до 20 тысячъ въ куб. мм.; наибольшей высоты оно достигаетъ на 2-й, 3-й день появленія сыпи, затѣмъ понижается съ прекращеніемъ лихорадки, снова иногда затѣмъ поднимается и остается увеличеннымъ въ теченіе всего періода наблюденія (около 6 недѣль), давая затѣмъ колебанія въ ту, или другую сторону, и только въ нѣкоторыхъ нумерахъ послѣ лихорадочнаго подъема оно постепенно падаетъ до нормы и на ней остается. Къ сожалѣнію, нормальное содержаніе бѣлыхъ шариковъ по возрастамъ у дѣтей не изучено точно, и я не имѣю, поэтому, среднихъ цифръ для сравненія. По Науем'у <sup>1)</sup> у новорожденныхъ оно достигаетъ до 18.000 въ куб. мм.; въ слѣдующіе дни жизни оно падаетъ и опускается даже ниже нормы для взрослыхъ, затѣмъ снова поднимается и колеблется между 7 и 9 тысячами въ куб. мм. Я сдѣлаю, поэтому, небольшую ошибку, если приму за среднее нормальное, для возраста 5—10 лѣтъ, 8.000 въ куб. мм. По сравненію съ этимъ числомъ количества бѣлыхъ шариковъ въ легкихъ случаяхъ скарлатины, въ лихорадочномъ періодѣ, окажется увеличеннымъ въ  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  раза.

2) Количество красныхъ шариковъ, нормальное въ началѣ, постепенно понижается, хотя и не достигаетъ особенно низкихъ цифръ.

3) %о перезрѣлыхъ элементовъ въ первые дни болѣзни колеблется между 80 и 90, достигаетъ maximum'a на 2—3-й день высыпанія, медленно понижается въ теченіе лихорадки, по прекращеніи которой, съ 4—5-го дня, быстро приходитъ къ нормѣ, на которой и остается во все послѣдующее время, колеблясь въ сравнительно небольшихъ предѣлахъ. Къ сожалѣнію, я и здѣсь не имѣю среднихъ цифръ для нормальной крови у дѣтей, съ которыми бы я могъ сравнить полученныя мною. У. Н. В. Усова <sup>2)</sup> приведены 3 наблюденія, давшихъ ему 75,1—65,0 и 66,4%о для перезрѣлыхъ элем.

<sup>1)</sup> *Nauem. Du sang et des ses alterations anatomiques. Paris 1889.*

<sup>2)</sup> *Op. cit.*

У совершенно здоровыхъ дѣтей мѣтъ ни разу не пришлось изслѣдовать кровь въ этомъ направленіи. Многоуважаемый товарищъ Н. П. Гундобинъ любезно предоставилъ въ мое распоряженіе два изъ своихъ наблюденій, относящихся къ двухлѣтнимъ здоровымъ дѣтямъ. У него, въ среднемъ, получились слѣдующія цифры.

перезрѣлыхъ . . . . .	54,8%о (въ томъ числѣ эозинофиловъ 2,7%о)
молодыхъ . . . . .	39,1 „
зрѣлыхъ . . . . .	6,1 „

Если бы полученныя мною цифры для выздоравливающихъ дѣтей старшаго возраста принять близкими къ нормѣ, то, сопоставивши съ ними только-что приведенныя, получимъ въ среднемъ (для приведенныхъ возрастовъ):

перезрѣлыхъ . . . . .	55—65%о
молодыхъ . . . . .	25—35 „
зрѣлыхъ . . . . .	5—10 „

По сравненію съ этими цифрами оказалось бы, что относительное количество перезрѣлыхъ элементовъ въ первые дни легкой скарлатины увеличено на 20—30%о.

4) Совершенно своеобразно расположены числа, указывающія %о эозинофиловъ. Прежде всего, въ таблицахъ нѣтъ ни одной пустой кѣлки въ соответствующей графѣ <sup>1)</sup>. Характернѣйшая особенность состоитъ въ томъ, что числа, начинаясь сравнительно небольшими, постепенно увеличиваются, достигаютъ чрезъ различные промежутки времени сравнительно большой величины (до 15,0) и затѣмъ снова постепенно падаютъ и послѣдніе дни колеблется въ предѣлахъ нормы. Это явленіе очень постоянно; въ таблицахъ нѣтъ ни одного исключенія.

5) Измѣненія процентнаго содержанія молодыхъ элементовъ, какъ и нужно было ожидать, представляютъ полную противоположность тому, что мы видѣли для перезрѣлыхъ; значительно уменьшенные въ началѣ, въ лихорадочномъ періодѣ

<sup>1)</sup> Ниже будутъ приведены литературныя справки о содержаніи эозинофиловъ при другихъ заболѣваніяхъ.

они быстро увеличиваются, достигают нормы (а иногда поднимаются и выше ее) и так остаются во все последующее время. Сравнительно для  $\frac{0}{0}$  молодых в лихорадочном периодѣ съ приведенными средними, не трудно убедиться, что разниця между ними почти такая же, какая получалась и для перерзѣлыхъ, т. е. на сколько увеличился  $\frac{0}{0}$  послѣднихъ, на столько же почти уменьшился  $\frac{0}{0}$  молодыхъ.

6) Колебанія  $\frac{0}{0}$  зрѣлыхъ элементовъ не подчиняются особенной правильности. Въ большинствѣ, однако, номеровъ ихъ значительно больше во время выздоровленія, чѣмъ въ лихорадочномъ периодѣ.

Что же касается до содержанія отдѣльныхъ видовъ бѣлыхъ шариковъ, составляющихъ группы по возрасту, то на этотъ счетъ я не могу высказаться съ особенной увѣренностью.  $\frac{0}{0}$  малыхъ лимфацитовъ вездѣ показанъ значительно меньшимъ, чѣмъ для большихъ. Нужно, однако, сознаться, что отличіе ихъ по величинѣ чрезвычайно условно, и я совсѣмъ не ручаюсь за абсолютную вѣрность цифръ въ этихъ графахъ—порознь.

Тоже нужно сказать и о прозрачныхъ элементахъ, которые содержатся очень не постоянно. Точное различіе ихъ подъ микроскопомъ далеко не всегда безупречно. Дѣло въ томъ, что рядомъ съ несомнѣнно прозрачными формами попадаются много сомнительныхъ, наиболѣе близкихъ къ нимъ, но протоплазма которыхъ все-таки нѣсколько окрашена. Эти послѣднія формы стоятъ какъ бы между прозрачными и переходными. Я причислялъ ихъ къ первымъ, съ которыми они все-таки были болѣе схожи какъ по окраскѣ ядеръ, такъ и по формѣ ихъ.

Въ общемъ—ихъ всегда мало, а часто они и совсѣмъ отсутствуютъ. Такимъ образомъ, главную часть зрѣлыхъ элементовъ составляютъ переходные шарикъ и къ нимъ, значитъ, относится все то, что сказано о зрѣлыхъ.

Содержаніе нейтрофиловъ, составляющихъ главную часть перерзѣлыхъ, само собою вытекаетъ изъ того, что сказано для перерзѣлыхъ и озинифиловъ.

Случаи подъ № 7 и 8, судя по исторіямъ болѣзни, значительно отличаются отъ предшествующихъ по тяжести

заболѣванія. Они все-таки отнесены къ этой группѣ наиболѣе легкихъ въ виду того, что выздоровленіе наступало довольно быстро и обходилось почти безъ осложнений; измѣненія же въ крови вполнѣ отвѣчаютъ предшествующимъ.

## Группа II.

Общая характеристика.—Средняя степень пораженія. Отличіе отъ I состоитъ въ болѣе интенсивной сыпи, въ болѣешемъ пораженіи зѣва, въ болѣе частыхъ осложненіяхъ, въ болѣешемъ пораженіи общаго состоянія, въ болѣе медленномъ выздоровленіи и т. д. Въ этой группѣ именно попадаются такіе случаи, гдѣ при началѣ заболѣванія очень трудно съ увѣренностью поставить прогнозъ.

### № 9.

Надежда К., 9 лѣтъ, № по пр. ж. 260. Поступила 15/п. Густая, интенсивная сыпь, покрывающая всю кожу, показалась 14/п, накалилась. Въ продром.—повторная рвота. Обѣ, значительно припухшія, миндалины покрыты грязносерыми сальными налетами (angina necrotica). Пульсъ 140. Общее состояніе значительно угнетено.

16/п. Ночью сильно бредила и безпокоилась. Сыпь имѣеть характеръ силовой красноты. Состояніе зѣва in statu quo. Сухой потрескавшійся языкъ. Пульсъ 150, отрывистъ. Дѣвочка все время остается въ полубабыти.

19/п. Сыпь поблѣднѣла и кое-гдѣ (на складкахъ кожи) начинается шелушеніе. Миндалины начинаютъ очищаться. Температуры ниже. Общее состояніе удовлетворительно.

27/п. Миндалины свободны отъ налетовъ. Въ мочѣ немного бѣлка; кромѣ бѣлыхъ шариковъ, никакихъ другихъ форменныхъ элементовъ въ пей не обнаруживается.

1/ш. Бѣлка—больше. Въ мочевомъ осадкѣ небольшое количество цилиндровъ (коплогомераты красн. шар.).

19/ш. Моча безъ бѣлка. Дѣвочка вела, блѣдна.

27/ш. Никакихъ осложнений болѣе не было. Послѣдніе дни выглядитъ лучше.

Месяц и число . . . . .	II—15	16	17	18	20	22	23	27	III—2	4	9	14	18	23	27
День болязни . . . . .	2	3	4	5	7	9	10	14	17	19	24	29	33	38	42
Температура . . . . .	39,8	39,4	38,2	38,6	37,8	36,9	37,2	39,0	38,0	37,0	36,7	37,1	36,9	31,5	37,1
Суточное количество мочи . . . . .	—	—	500	400	600	550	760	580	900	1200	1300	1200	1000	1060	1300
Общее количество:															
красные шарики . . . . .	4756 т.	—	8920 т.	—	3760 т.	3216 т.	3780 т.	3980 т.	3660 т.	4120 т.	4800 т.	3220 т.	3100 т.	3070 т.	—
белые шарики . . . . .	28500	17500	19000	22000	14500	22000	16000	22300	16500	27000	19000	22000	28000	17000	16400
Лимфоциты:															
малые . . . . .	1,2	0,4	0,9	2,1	3,5	7,0	2,3	1,2	2,5	3,2	1,4	0,8	7,6	3,6	2,8
большие . . . . .	4,0	5,6	4,2	10,2	14,9	15,0	22,5	16,6	29,8	25,8	32,6	34,8	21,7	27,1	24,8
Прозрачные:															
малые . . . . .	—	—	0,6	—	—	0,0	1,2	0,6	—	1,7	0,3	0,9	—	0,6	0,8
большие . . . . .	—	—	0,2	—	—	0,0	—	0,2	0,4	0,8	—	0,4	1,4	—	—
допастные . . . . .	—	—	—	—	—	0,0	—	0,6	0,2	1,2	0,8	1,0	—	0,2	—
Переходные:															
малые . . . . .	0,6	0,9	0,6	0,5	0,7	0,0	0,8	0,8	1,4	2,8	2,5	3,2	8,6	1,5	2,7
большие . . . . .	0,8	0,2	3,0	3,0	2,5	3,0	2,4	1,2	2,8	1,8	0,5	0,8	4,2	1,0	0,7
допастные . . . . .	—	0,7	1,0	0,2	2,0	2,0	1,0	—	0,8	0,2	—	—	1,2	—	—
Пойтрофилы . . . . .	91,2	90,0	85,8	78,6	72,2	58,0	62,2	76,2	46,9	48,1	55,6	56,1	53,5	65,5	67,0
Эозинофилы . . . . .	2,2	2,2	3,7	5,4	4,2	10,1	7,6	2,6	15,2	9,3	6,3	2,0	1,8	0,6	1,2
Сумма:															
молодые . . . . .	5,2	6,0	5,9	12,3	18,4	24,2	26,0	18,4	32,3	35,7	34,3	36,5	29,3	31,2	28,4
зрелые . . . . .	1,4	1,8	4,6	3,7	2,5	7,3	4,2	2,8	5,6	6,8	3,8	5,4	15,4	2,7	3,4
перезрелые . . . . .	93,4	92,2	89,5	84,0	76,4	68,5	69,8	78,8	62,1	57,5	61,9	58,4	55,3	66,1	68,2



№ 10.

Зинаида П., 8 лѣтъ, № по пр. ж. 349, поступила 8/ш. Начинаящаяся, довольно интенсивная сыпь, оказалась сегодня утромъ. Ночью—повторная рвота. Angina diphtherica. Подчелюстная лимфат. железы съ обѣихъ сторонъ значительно припухли. Безпокойство. Слабый, частый пульсъ.

9/ш. Сыпь слилась въ сплошную красноту и мѣстами имѣетъ милиарный характеръ. Слабый пульсъ, 140. Припухлость железъ и состояние зѣва in statu quo.

12/ш. Въ мочѣ бѣлокъ; цилиндровъ нѣтъ.

Сыпь блѣднѣетъ; въ отдѣльныхъ мѣстахъ начинается шелушение.

14/ш. Припухлость подчелюстныхъ железъ меньше; онѣ мягче и меньше болѣзненны. Зѣвъ очищается.

15/ш. Въ мочевомъ осадкѣ—цилиндры (немного).

20/ш. Обильное шелушение. Подчелюстная железа припухаютъ отдѣльными пакетами, безболѣзненны. Зѣвъ свободенъ отъ налетовъ. Въ мочѣ еще слѣды бѣлка; кромѣ небольшого числа гнойныхъ шариковъ, никакихъ другихъ форменныхъ элементовъ нѣтъ.

8/г. Последнiе дни моча безъ бѣлка. Дѣвочка медленно поправляется. Рѣзкая блѣдность.

№ 10.

Мѣсяцъ и число . . . . .	III—8	9	10	11	12	14	17	22	31	IV—4	9	14
День болѣзни . . . . .	1	2	3	4	5	7	10	15	24	28	34	40
Температура . . . . .	—	39,6	38,5	38,5	38,0	39,2	38,0	36,8	36,5	37,0	37,1	36,9
Суточное количество мочи	—	500	560	800	850	740	900	1200	1200	1300	1000	1250
Общее количество: крупные шарики . . . . .	51087	—	28700	48517	—	40807	—	—	40917	—	39077	30228
бѣлые шарики . . . . .	21200	—	28700	28400	20000	16800	16800	12400	11870	14800	14900	17000
Лимфоциты: малые . . . . .	1,3	0,4	3,2	1,1	2,8	9,4	7,3	5,2	11,1	4,2	0,8	12,0
большіе . . . . .	5,0	2,8	5,4	4,8	5,4	11,6	17,0	27,4	17,9	14,0	25,0	22,0
Процратина: малые . . . . .	—	0,2	—	1,2	0,4	—	0,1	0,6	—	—	0,2	—
большіе . . . . .	—	—	—	0,6	0,6	—	0,3	0,2	—	—	0,4	0,6
доплатные . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2
Переходные: малые . . . . .	0,8	1,3	1,0	3,1	5,4	2,1	5,6	5,2	8,2	7,5	8,1	3,9
большіе . . . . .	0,2	0,5	0,6	2,0	3,2	0,5	3,0	2,0	1,0	3,3	4,2	1,0
доплатные . . . . .	—	—	—	0,2	0,8	—	0,4	—	0,4	0,8	1,8	—
Нейтрофили . . . . .	—	90,4	91,7	76,2	70,4	62,1	59,1	49,4	57,6	69,0	59,0	58,1
Эозинофили . . . . .	—	2,3	2,9	11,4	9,8	14,3	9,2	10,0	3,2	1,2	0,9	1,2
Сумма: молодые . . . . .	—	3,4	8,6	7,1	8,6	21,0	22,4	33,2	29,0	18,2	26,0	34,0
зрѣлые . . . . .	—	1,0	1,6	5,3	11,2	2,6	9,3	7,4	10,2	11,6	14,1	5,7
перезрѣлые . . . . .	—	92,7	94,6	87,6	80,2	76,4	68,3	59,4	60,8	70,2	59,9	60,3

## № 11.

Вѣра Л., 8 лѣтъ, № по пр. ж. 386, поступила 16/ш. Правильно сложенная, съ среднимъ питаніемъ. На кожѣ туловища и конечностей—правильная, равномерно расположенная, блѣдная, рѣдкая сыпь, показавшаяся сегодня. Въ зѣвѣ—типичная ангина, безъ припухлости миндалинъ. На задней стѣнкѣ pharyngis вязкая, слизистого-гнойная масса. Правая верхушка слегка притуплена съ небольшимъ усиленіемъ дыхательныхъ шумовъ. Въ нижнихъ краяхъ праваго легкаго—густые крепитирующие хрипы въ концѣ вдоха (atelectasis). Печень на  $\frac{1}{2}$  пальца выдается изъ—подъ ребернаго края; верхній край ея—нормально. Селезенка—съ 8 ребра, на 1 палецъ увеличена въ поперечникъ, не прощупывается. Отправленія кишечника—нормальны. Общее состояніе вполне удовлетворительно.

17/ш. Въ мочѣ слѣды бѣлка. Сыпь значительно рѣзче.

18/ш. Температура 39,5. Lymphadenitis submax. sin. Общее состояніе рѣзко ухудшилось: сонливость, бредъ, краснота зѣва и припухлость миндалинъ значительно больше; сыпь еще рѣзче и мѣстами славается въ сплошную красноту.

19/ш. На обихъ миндалинахъ бѣлесоватые поверхностные налеты. Селезенка нормальныхъ размѣровъ.

20/ш. Обѣ миндалины и задняя поверхность uvulae открыты довольно толстыми рыхлыми бѣловатыми налетами. Adenitis—лучше. Сыпь блѣднѣетъ. Моча безъ бѣлка. Въ легкихъ, кромѣ незначительнаго заглуженія въ правой верхушкѣ, ничего ненормальнаго больше нѣтъ.

25. Сыпь исчезла; шелушеніе. Зѣвъ свободенъ отъ налетовъ. Припухлость и болѣзненность подчелюстныхъ железъ прошла.

Съ этого времени дѣвочка замѣтно, хотя и медленно, поправляется; никакихъ осложненій больше не было.

## № 12.

Теодосій X, 6 лѣтъ, № по прод. журн. 596, поступилъ 26/iv. Густая сыпь, мѣстами сливающаяся, показалась накануне; angina necrotica.

28. Ничего особеннаго. Сыпь держится, чувствуетъ себя хорошо.

30/iv. Сыпь блѣднѣетъ; кожа въ нѣкоторыхъ мѣстахъ начинаетъ шелушиться. Лихорадка усилилась въ связи съ otitis sin (med ?)

8/v. Правая барабанная перепонка прободена; изъ уха обильное гноетеченіе. Пересталъ лихорадить.

20/v. Никакихъ осложненій больше не было. Otorrhea—меньше.

28/v. Otorrhea прекратилась. Отверстія въ бараб. переп. не видно. Мальчикъ поправляется очень медленно. Блѣдность, вялость.

Месяц и число . . . . .	III—16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30	IV—2	6	10	12	15	20
День болезни . . . . .	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	17	21	25	27	30	35
Температуры . . . . .	39,3	39,5	39,5	38,7	38,5	38,0	37,6	37,8	38,2	38,4	37,5	37,4	37,5	36,4	37,2	36,9	36,8	36,7	37,3	37,3
Суточное количество мочи	—	—	400	600	700	300	300	500	700	500	800	800	900	900	1300	1000	1400	1400	1500	1500
Общее количество:																				
красные шарики . . . . .	5211 т.	—	—	4080 т.	4540 т.	4910 т.	4720 т.	5616 т.	4728 т.	4000 т.	4500 т.	4200 т.	4000 т.	3760 т.	3600 т.	4000 т.	3500 т.	3700 т.	3300 т.	3620 т.
бѣлые шарики . . . . .	22300	28000	30000	29000	28000	17200	21000	17500	17200	16600	16400	13600	10400	10500	9700	10000	10200	9500	11300	12600
Лимфоциты:																				
малые . . . . .	1,7	1,8	1,8	1,4	1,9	2,0	2,6	4,0	3,0	1,5	3,0	3,6	4,8	6,0	5,0	4,7	3,2	1,6	4,0	3,4
большие . . . . .	5,7	4,5	9,5	3,0	4,9	9,3	5,4	8,0	16,0	6,9	12,8	18,0	21,0	26,0	25,0	26,3	28,8	30,2	29,3	26,8
Прозрачные:																				
малые . . . . .	—	—	0,2	—	0,4	—	—	0,6	—	—	1,2	—	2,4	—	—	3,0	1,2	2,0	0,4	3,6
большие . . . . .	0,2	0,8	0,6	—	0,8	2,0	—	—	0,5	2,6	1,8	3,2	0,5	2,3	1,6	0,8	2,6	3,2	1,8	1,6
лопастные . . . . .	—	—	—	0,6	1,2	0,8	—	—	—	0,2	—	—	0,8	—	1,2	—	1,4	0,2	0,6	—
Переходные:																				
малые . . . . .	0,8	—	0,6	1,7	1,5	5,0	4,3	2,5	2,2	2,2	4,4	1,6	4,7	0,6	2,6	3,6	4,2	2,6	4,5	7,2
большие . . . . .	2,3	0,5	0,9	0,5	2,6	2,0	2,0	1,0	2,7	1,4	2,4	0,5	0,7	—	2,2	2,6	0,6	—	2,0	0,8
лопастные . . . . .	0,9	0,4	0,2	0,8	0,4	2,0	1,2	1,5	1,2	1,4	1,8	0,5	0,5	—	0,8	1,2	—	0,2	—	—
Нейтрофилы . . . . .	87,5	90,8	84,6	84,9	84,4	73,3	73,8	77,9	69,4	77,6	67,7	67,2	61,8	56,5	58,0	55,0	55,0	58,4	56,0	54,6
Эозинофилы . . . . .	0,9	1,2	1,6	3,1	1,9	3,6	4,7	4,5	5,0	6,2	4,9	5,4	2,8	8,6	3,6	2,8	3,0	1,6	1,2	2,0
Сумма:																				
моздые . . . . .	7,4	6,3	11,5	4,4	7,2	11,3	8,0	12,6	19,0	8,4	17,0	21,6	28,2	32,0	30,0	34,0	33,2	33,8	33,7	33,8
зѣлые . . . . .	4,2	1,7	2,3	3,6	6,5	11,8	7,5	5,0	6,6	7,8	10,4	5,8	7,2	2,9	8,4	8,2	8,8	6,2	9,1	9,6
перезѣрые . . . . .	88,4	92,0	86,2	88,0	86,3	76,9	84,5	82,4	74,4	83,8	62,6	72,6	64,6	65,1	61,6	57,8	58,0	60,0	57,2	56,6



Масса, в число . . . . .	IV—26	27	28	29	30	V—2	5	6	8	12	14	14	20	24	30	31
Дель бѣлка . . . . .	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Температура . . . . .	39,8	39,8	39,8	39,0	39,7	39,0	38,0	38,0	37,8	37,0	37,0	37,0	36,6	36,9	36,8	37,0
Суточи, подли, мочи . . . . .	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,50	10,00	10,00	12,90	14,00	10,50	10,00	10,00	13,00	12,00	12,00
Общее количество: кровоостановки бѣлые шпрыги . . . . .	4723 т. 5141 т. 5070 т. 4215 т.	28900	25100	27300	19150	23100	21900	18900	14500	18900	14200	16000	18900	17000	3050 т.	17000
Диффузия: малые . . . . .	1,2	2,0	0,6	7,0	1,6	5,0	6,2	5,0	4,2	11,0	11,2	9,0	9,0	3,2	14,2	14,2
больше . . . . .	6,1	5,0	8,0	8,2	10,6	6,0	7,8	10,2	14,8	10,9	15,1	29,0	24,6	24,2	24,2	24,2
Проглатывание: малые . . . . .	—	0,2	0,6	—	—	0,2	—	—	0,4	—	—	0,5	—	1,0	0,4	0,8
больше . . . . .	—	—	—	0,2	0,3	—	0,6	—	0,2	—	—	—	—	0,1	—	0,4
Преходящие: малые . . . . .	1,0	1,2	1,0	3,1	2,4	3,5	3,3	3,1	9,0	8,6	7,4	6,0	7,2	6,3	6,3	6,3
больше . . . . .	0,3	0,8	0,6	0,8	0,6	1,0	1,4	5,0	2,8	7,0	4,2	0,8	4,4	4,7	4,7	4,7
допастые . . . . .	—	—	—	0,2	0,4	0,3	0,6	—	0,2	2,2	1,0	0,2	0,4	—	—	—
Нейтрофилы . . . . .	90,4	89,0	88,6	73,3	79,1	79,0	72,0	62,1	68,1	53,3	58,2	53,9	57,9	58,5	58,5	58,5
Эозинофилы . . . . .	1,0	1,8	5,4	7,9	5,0	4,9	8,1	14,2	10,3	6,2	2,1	1,0	2,3	0,9	0,9	0,9
Сума: молодые . . . . .	7,3	7,2	9,2	15,2	12,2	11,2	14,0	15,2	19,4	21,9	27,1	39,0	27,2	39,2	39,2	39,2
зрѣлые . . . . .	1,3	2,0	1,8	4,6	3,7	4,9	5,9	8,5	12,2	18,3	12,6	6,1	12,6	11,4	11,4	11,4
перерывные . . . . .	91,4	90,8	89,0	80,2	84,1	83,9	80,1	76,3	68,4	59,8	60,3	64,9	60,2	59,4	59,4	59,4

№ 13.

Пелагея Г., 8 лѣтъ, № по прод. журн. 911; поступила 3/viii. Типичная средней силы сыпь показалась сегодня утромъ послѣ повторной рвоты. Angina necrotica.

4/viii. Сыпь очень интенсивна и мѣстами сливается. Въ зѣвъ тоже. Общее состояние удовлетворительно.

7/viii. Сыпь бѣднѣетъ; зѣвъ свободенъ отъ налетовъ.

9/viii. Припухлость правыхъ подчелюстныхъ железъ.

14/viii. Припухлость и бѣдность железъ значительно меньше. Обильное шелушение. Зѣвъ чистъ. Валость; отсутствие аппетита.

Съ 15 по 22/xiii. Въ мочѣ немного бѣлка, безъ цилиндровъ.

8/ix. Другихъ осложнений не было. Бѣдность. Плохой аппетитъ.

15/ix. Выписалась, значительно поправившись.

Месяц и число . . . . .	VIII—4	5	6	7	8	10	13	16	18	19	20	22	25	28	IX—2	6	8	10	13	15
День болезни . . . . .	2	3	4	5	6	8	10	13	15	16	17	19	22	25	30	34	36	38	41	43
Температуры . . . . .	39,6	39,0	39,5	38,2	38,0	37,4	36,8	37,3	37,1	37,0	37,3	36,5	36,6	36,9	36,7	36,9	36,6	37,0	36,8	36,7
Суточное количество мочи	400	600	500	850	800	1200	900	1300	1400	1100	1400	1800	1000	1200	800	1200	1200	1000	1200	1200
Общее количество:																				
красные шарикн . . . . .	45*4 г.	4128 г.	4834 г.	4760 г.	4144 г.	—	—	4003 г.	—	—	3894 г.	4001 г.	—	3706 г.	—	3630 г.	—	3240 г.	—	—
блвые шарикн . . . . .	25800	21080	15040	25600	23400	18400	14650	16780	19050	21600	23200	19600	19400	16080	20300	17600	15300	17100	19200	18400
Лимфоциты:																				
малые . . . . .	1,3	3,5	2,9	4,0	3,7	7,8	2,6	4,8	9,2	7,7	4,3	3,7	1,2	0,8	2,0	3,1	0,6	1,4	0,5	2,0
большие . . . . .	3,2	5,0	7,3	6,8	7,1	12,4	15,2	17,0	19,3	21,7	20,2	27,3	25,4	42,2	35,3	32,2	38,4	30,3	30,4	27,8
Прозрачные:																				
малые . . . . .	—	—	—	0,4	0,8	—	1,2	0,8	—	—	2,0	—	—	0,2	0,4	—	—	0,4	1,2	—
большие . . . . .	—	—	0,2	—	0,6	—	0,3	0,6	—	2,0	—	—	—	0,3	0,2	0,6	1,0	0,8	2,0	0,6
лопастные . . . . .	—	0,2	—	0,6	0,8	0,3	—	—	—	—	0,3	0,5	0,8	0,2	—	0,3	1,0	—	—	0,2
Переходные:																				
малые . . . . .	1,1	—	—	—	0,8	—	2,6	4,4	3,6	2,8	—	1,4	3,6	0,2	4,5	2,6	2,0	0,8	3,2	1,0
большие . . . . .	0,2	—	0,6	0,9	2,0	2,6	1,4	2,8	2,8	2,8	3,4	2,8	5,3	3,6	3,2	0,4	1,8	3,5	2,6	6,8
лопастные . . . . .	0,3	0,2	0,6	0,8	0,6	1,2	0,3	0,3	0,6	2,0	0,8	2,0	0,4	1,6	0,2	0,8	0,4	0,3	1,2	1,0
Нейтрофилы . . . . .	91,8	89,3	85,6	81,9	74,7	64,5	66,1	57,3	58,9	54,2	62,0	58,8	60,5	46,9	53,0	59,3	54,0	60,9	58,7	59,8
Эозинофилы . . . . .	2,0	1,8	2,8	4,6	8,9	11,2	10,3	11,4	5,6	6,8	7,0	3,5	2,8	4,0	1,2	0,7	0,8	1,6	0,2	0,8
Сумма:																				
молодые . . . . .	4,6	8,5	10,2	11,2	11,6	20,2	19,0	22,6	28,5	29,4	26,5	31,0	26,6	43,2	37,7	35,3	39,0	32,1	32,1	29,8
зрелые . . . . .	1,6	0,4	1,4	2,3	4,8	4,1	4,6	8,1	7,0	9,6	4,5	6,7	10,1	5,9	8,1	4,7	6,2	5,4	9,0	9,6
перезрелые . . . . .	93,8	91,1	88,4	86,5	83,6	75,7	76,4	68,7	64,5	61,0	69,0	62,3	63,3	50,9	54,2	60,0	54,8	62,5	58,9	60,6

Обозрѣніе II группы. Сравнивая эти послѣднія таблицы съ первыми, находимъ, что онѣ въ общемъ совершенно схожи, что общій законъ для тѣхъ и другихъ одинъ и тотъ же. Разница между ними будетъ только количественная.

1) Количество красныхъ шариковъ содержится совершенно аналогично съ первой группой. Здѣсь также имѣемъ постепенное паденіе ихъ числа, съ тою только разницей, что крайнія цифры здѣсь нѣсколько меньше.

2) Общее количество бѣлыхъ шариковъ увеличено гораздо больше, чѣмъ въ первыхъ случаяхъ. Въ первые дни заболѣванія во всѣхъ почти таблицахъ оно превышаетъ 20,000 въ куб. мм., даетъ колебанія, аналогичныя первымъ; но послѣднія цифры здѣсь также значительно больше и нигдѣ не падаютъ до нормъ.

3) % перезрѣлыхъ формъ значительно больше, чѣмъ въ первыхъ и въ началѣ заболѣванія онъ держится здѣсь около 90,0; на этихъ высокихъ цифрахъ онъ остается дольше; переходъ его къ нормѣ и дальнѣйшія колебанія аналогичны съ предыдущими.

4) Соответственнымъ образомъ, но въ обратномъ порядкѣ, измѣнено и процентное содержаніе молодыхъ элементовъ.

5) Количество эозинофиловъ содержится совершенно аналогично предыдущимъ: оно постепенно растетъ, достигаетъ чрезъ извѣстный срокъ до maximum'a, такъ же постепенно падаетъ, доходя до нормъ.

6) Колебаніе % зрѣлыхъ такъ же не представляется особенно правильнымъ. Во время выздоровленія онъ и здѣсь замѣтно увеличивается.

Говоря короче, измѣненія, находящія въ этой группѣ таблицъ, совершенно аналогичны предыдущимъ, но выражены здѣсь рѣзче, т.-е. что одна и таже причина дѣйствовала въ обоихъ случаяхъ съ различной силой.

### Группа III.

Сдѣлать общую характеристику случаевъ этой группы не такъ легко, и это уже потому, что таковой, можетъ быть, и совсѣмъ нельзя сдѣлать. Несомнѣнно, что смертельный исходъ

скарлатины въ отдѣльныхъ случаяхъ зависитъ отъ различныхъ причинъ, и въ этомъ отношеніи можно бы, конечно, установить не мало рубрикъ. Но изучитъ измѣненія крови во всѣхъ ихъ отдѣльно—задача, если и возможная, то во всякомъ случаѣ довольно трудная. Я привожу здѣсь наблюденія надъ 10 случаями.

№№ 21 и 22 относятся къ тѣмъ ужаснымъ быстротечнымъ случаямъ, которые оканчиваются роковымъ образомъ въ теченіе 2—3 дней. Къ счастью, такіе случаи все-таки не особенно часты, и такъ какъ къ тому же мои наблюденія произведены главнымъ образомъ въ теченіе весеннихъ и лѣтнихъ мѣсяцевъ, когда вообще тяжелые случаи попадаются рѣже, то мнѣ и пришлось ограничиться ими двумя. О третьемъ, аналогичномъ случаѣ я долженъ буду говорить нѣсколько ниже. Остальные номера, кромѣ 15 и 23, довольно однородны. Ихъ больше, отчасти случайно, потому что они попадались чаще, а отчасти и потому, что они наибольшее меня поразили своею, такъ сказать, неожиданностью. Въ виду ихъ особеннаго интереса, я позволю себѣ нѣсколько подробнѣе остановиться надъ ихъ характеристикой, тѣмъ болѣе, что они встрѣчаются далеко не рѣдко и мнѣ пришлось ихъ видѣть достаточное количество за короткое время.

Особенный интересъ этихъ случаевъ заключается въ полной неожиданности поворотовъ въ теченіи болѣзни, почти въ полной невозможности поставить съ увѣренностью сказаніе съ первыхъ же дней.

Съ первыхъ моментовъ кажется все идетъ довольно благополучно. Температуры не поражаютъ своей высотой; сыпь правильная, умѣренной интенсивности. Въ зѣвъ, кромѣ обыкновенной эантемы, ничего особеннаго нѣтъ. Ребенокъ однако вялъ; пульсъ—чаще, чѣмъ бы ему слѣдовало быть при данной температурѣ. Проходитъ 2—3 дня и дѣло рѣзко измѣняется. Пржеде правильная, обладеживавшая сыпь теперь какъ-то особенно измѣнилась. Она поблѣднѣла, приняла какой-то матовый оттѣнокъ; но она уже не точечная. На внутреннихъ поверхностяхъ бедеръ, въ пахахъ, на предлѣчьяхъ—она приняла видъ разлитой матовой красноты. Эпидермисъ въ этихъ мѣстахъ какъ-то особенно сухъ, блестящъ. И въ зѣвъ



къ этому времени простая энантема превратилась въ различную, распространяющуюся и на небо, вялую красноту; а на передней поверхности мягкаго неба видна кака-то блѣсоватость. Ребенокъ еще болѣе вялъ. Пульсъ—сносной силы, только значительно учащенъ. Запоръ еще продолжается. Полное отсутствіе аппетита. Сильно обложенный, сухой, часто съ трещинами языкъ. Объективное исследование внутреннихъ органовъ обыкновенно ничего особеннаго не открываетъ. Ни на какія боли ребенокъ не жалуется. Температуры — 38,0—39,0.

Проходить еще нѣкоторое время и дѣло принимаетъ уже очевидно скверный оборотъ. Уже почти вся кожа приняла видъ сплошной красноты, все съ такимъ же вялымъ оттънкомъ. Эпидермисъ по всей кожѣ кажется не только сухимъ, но и какъ будто отставшимъ отъ cutis, и это особенно ясно въ мѣстахъ, гдѣ есть складки—шея, паховыя области. Здѣсь ясно видно, что онъ только мѣстами, да и то неплотно прикрѣпленъ къ кожѣ; на большомъ же протяженіи онъ уже совершенно приподнятъ и не образуетъ пузырей только потому, что подъ нимъ не накопилось достаточно жидкости. Прежняя блѣсоватость сл. об. зѣва и мягкаго неба теперь превратилась въ ясный, довольно толстый, поверхностный некрозъ, грязно-сѣраго, матоваго цвѣта; съ мягкаго неба уже переходящій и на твердое. Языкъ все такъ же, если не больше, сухъ, сильно красенъ, покрытъ трещинами. Губы какого-то особеннаго темно-малиноваго цвѣта; на нихъ 2—3 поперечныхъ, легко кровоточащихъ трещины. Въ углахъ рта такіе же некротическіе налеты, какъ и въ зѣвѣ, изрѣзанные кровотокащими трещинами. Температуры умѣренны. Во внутреннихъ органахъ и теперь еще никакиихъ измѣненій можетъ не быть. Въ легкихъ, однако, часто появляются признаки бронхита. Испражнения сдѣлались нѣсколько чаще, но еще близки къ нормальнымъ. Ребенокъ сонливъ, апатиченъ, лишь изрѣдка стонетъ и не позволяетъ себя тревожить, не раскрываетъ рта; при попыткѣ сдѣлать это насильно, судорожно сжимаетъ челюсти. Такъ, постепенно ухудшаясь, дѣло тянется иногда съ недѣлю, а то и больше. Къ концу первой недѣли картина принимаетъ еще болѣе страшный видъ. Эпидермисъ на всей почти кожѣ совершенно отслоенъ, виситъ кое-гдѣ большими

лоскутами. Кожа представляется какъ бы обширной сплошной мокнущей садиной. Получается, словомъ, почти полная картина ожога 2-й степени послѣ того, какъ уже провались пузыри. Пораженія зѣва еще значительно выросли. Некротическіе налеты занимаютъ теперь не только все твердое небо, но распространяются и на слиз. об. щекъ, десень, на которыхъ въ углахъ между челюстями образуются довольно глубокія кровотокащіе язвы. Некрозы вокругъ угловъ рта значительно увеличились и переходятъ на кожу лица. Губы сухи, покрыты такимъ же налетомъ и трещинами. Слюна чрезвычайно густа, тягуча. Слизистая оболочка носа уже нѣсколько послѣднихъ дней такъ-же оказывается пораженной. Видъ большаго рѣзко измѣнился и приобрѣлъ какой-то своеобразный и чрезвычайно характерный оттънокъ. Прежде всего бросается въ глаза кожа въѣдъ и въ особенности верхняго. Она оказывается такъ же покраснѣвшей и при этомъ покрыта всегда массой сухихъ шелушекъ. Эта краснота рѣзко выступаетъ на все еще блѣдномъ фонѣ лица. Глаза ввалились и орбиты выдаются въ видѣ острыхъ краевъ. Сл. об. глазныхъ яблочекъ мутна; по ней пробѣгаютъ нѣсколько толстыхъ налитыхъ сосудовъ—венъ. Роговицы также мутны. На кожѣ лица, въ особенности у основанія носа— много сухихъ толстыхъ чешуекъ. Температуры значительно поднялись, по вечерамъ доходить до 40,0°; не рѣдко и знобы. Пульсъ 140—160. Послѣдніе дни быстро развились явленія enterocolitis, все больше и больше прогрессирующія. Кровь представляется темной, вязкой, трудно выдавливается даже изъ глубокихъ укуловъ. Общее состояніе ребенка до крайности угнетено. Жажда. Роговая развязка уже близка и обыкновенно наступаетъ въ этомъ именно періодѣ, причемъ характерно то, что пульсъ падаетъ какъ-то неожиданно быстро.

Но иногда дѣло идетъ еще дальше. Въ одно изъ утрѣ къ концу второй недѣли, а иногда и въ началѣ уже 3-й, кожа на всѣхъ суставахъ оказывается окрашенной въ интензивный малиново-красный цвѣтъ, бугристой и нѣсколько припухшей. Эти явленія съ удивительною правильностью локализируются именно на разгибательныхъ поверхностяхъ суставовъ, причемъ всегда заняты почти всѣ, безъ исключенія, суставы, включая

и самые мелкие, на пальцах рук и ног. Дня через 2, через 3 эта новая краснота разливается дальше по поверхности, появляясь также и на коже лица. Къ этому верьдко присоединяется и нефритъ. Исходъ почти всегда смертельный.

Съ ужасомъ припоминаю теперь эти случаи, я не могу не отмѣтить здѣсь того печальнаго обстоятельства, что самая разнообразная терапия ихъ не только никогда не помогала сути дѣла, но даже отдѣльные симптомы несколько не поддаются ей. Начавшіяся поносы не уступаютъ никакимъ самымъ надежнымъ средствамъ. Даже опиѣ не даетъ желаемого хотя бы уменьшенія числа испражнений.

Случай подъ № 15 съ самаго начала былъ осложненъ дифтеритомъ. № 23 представляетъ нѣкоторыя особенности, и о немъ я скажу ниже.

Вскрытія труповъ производились мною при участіи старшаго врача нашей больницы Г. А. Чошина, которому приношу здѣсь глубокую благодарность за его постоянное теплое участіе въ моей работѣ.

Во всѣхъ почти случаяхъ получалась однообразная картина, свойственная вообще инфекціи. Стоитъ отмѣтить только постоянное и значительное увеличеніе внутреннихъ, и въ особенности мезентеріальныхъ, лимфатическихъ железъ, которое наблюдается почти на всѣхъ скарлатинныхъ трупахъ. Въ приводимыхъ выдержкахъ изъ исторій болѣзни я и не повторю поэтому отдѣльныхъ протоколовъ вскрытій.

№ 14.

Екатерина П., 5 лѣтъ, № по пр. ж. 965. Поступила 29/уш. Мало-выраженная, блѣдная, но правильно расположенная, сыпь появившаяся наканунѣ утромъ, послѣ рвоты. Въ зѣвѣ—рѣзкая краснота; на лѣвой миндалинѣ—некротическій налетъ. Общее состояніе удовлетворительно. Пульсъ—140.

30/уш. Сыпь интэнзивнѣе, мѣстами принимаетъ млдларный характеръ. Въ зѣвѣ—тоже. Рвота—6 разъ. Дѣвочка выглядить слабѣе; вялость.

1/ix. Все мягкое небо и часть твердаго покрыты бѣловатымъ мутнымъ налетомъ. Языкъ сухъ, изборозженъ поперечными трещинами. Въ углахъ рта и на нижней губѣ поверхностныя язвочки, легко кровоточащія, покрытыя бѣловатыхъ налетомъ-распадомъ. Кожа имѣетъ видъ сплошной красноты покрыта сухимъ, толстымъ эпидермисомъ, мѣстами ясно отстающимъ отъ cutis. Рвота повторяется.

2/ix. Краснота кожи рѣзче, напоминаетъ ожогъ 1-й степени. Сухой, толстый, кожистый эпидермисъ на мѣстахъ складокъ начинаетъ отслаиваться большими лоскутами; подъ нимъ обнажается мокнущая поверхность. Пораженія зѣва занимаютъ нѣсколько большой районъ. Глаза мутны, глубоко ввалились въ орбиты. Кожа зѣва розовато-краснаго цвѣта, рѣзко выступающаго на блѣдномъ фонѣ лица, покрыта обильными мелкими чешуйками эпидерма. Сопливість. Пульсъ удовлетворительной силы, 140.

4/ix. Кожа представляется обширной ссадиной, мѣстами мокнущей. Колѣнные и локтевые суставы покрыты рѣзкой краснотой, кожа на нихъ припухла, бугриста. Пораженія зѣва еще больше распространились и занимаютъ теперь всю сл. об. рта. Поносъ. Ребенокъ все время остается въ забытій, отказывается отъ молока. Пульсъ замѣтно слабѣе. Изъ укола кровь вытекаетъ съ трудомъ, темная, густая, вязкая.

5/ix. Разгибательныя поверхности всѣхъ суставовъ покрыты интэнзивной краснотой.

6/ix. Поносъ усилился. Ночью смерть при явленіяхъ быстро развившагося коллапса.

Мѣсяц и число День болязни Температура Суточное количество мочи	VIII—29			IX—1			2			3			4			5			6		
	30	31	IX—1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Общее количество: красные шарки бѣлые шарки	30000	4721 т. 29800	35300	3945 т. 21500	350	37,6	500	—	25300	4120 т. 23900	27500	4832 т. 45100	—	23900	27500	—	—	—	—	—	—
Лимфоциты: малые большие	0,8 12,2	—	21,6	4,8 20,0	—	—	—	—	2,4 22,0	3,8 10,0	—	3,1 8,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Програмные: малые большие лопастные	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Переходные: малые большие лопастные	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Нейтрофилы	8,4	86,4	74,6	75,8	—	—	—	—	72,4	86,2	—	87,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Эозинофилы	0,4	—	1,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма: молдые архые перезрѣлые	13,0 2,6 89,0	21,6 2,2 76,2	21,4 3,0 75,6	24,2 — 75,8	24,4 3,2 72,4	13,8 — 86,2	12,3 1,4 86,3	10,8 2,1 87,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Александръ Г., 4 лѣтъ, № по прод. журн. 441, поступилъ 30/iv. Рахитикъ съ удовлетворительнымъ питаніемъ. На кожь конечностей и отчасти туловища неясно выраженная скарлатинная сыпь, показавшаяся сегодня. На лѣвой миндалине—толстый плотный бѣлый налетъ. Внутренніе органы нормальны. Лѣвые шейная железы значительно припухли, болезненны. Общее состояніе удовлетворительно.

31/iv. Сыпь ясная. Пленка лѣвой миндалины имѣетъ видъ настоящаго дифтерита и сегодня распространяется и на мягкое небо.

2/v. Дифтеритные налеты еще увеличились. Припухлость железъ больше; они тверды, болезненны. Общее состояніе значительно ухудшилось.

4/v. Слизисто-гнойная течъ изъ носа. Въ зѣвѣ—грязные, сплывчатые налеты, сплошь покрывающіе обѣ миндалины.

5/v. Смерть при явленіяхъ флегмонознаго дифтерита.

Мѣсяц и число	IV—30	V—1	2	3	4	5	6
День болязни	1	2	3	4	5	6	6
Температура	40,4	39,8	39,9	40,0	39,0	38,9	38,9
Суточное количество мочи	—	—	400	800	760	900	900
Общее количество: красные шарки бѣлые шарки	4300 т. 28300	4306 т. 37400	4306 т. 35200	4001 т. 29000	— 30000	— 36000	— 36000
Лимфоциты: малые большие	0,8 2,1	— 2,0	1,1 4,8	2,3 8,1	1,7 15,1	0,5 13,2	0,5 13,2
Програмные: малые большие лопастные	—	—	—	—	—	—	—
Переходные: малые большие лопастные	—	—	—	—	—	—	—
Нейтрофилы	96,2	96,8	92,1	87,3	79,8	84,4	84,4
Эозинофилы	—	—	—	—	—	—	—
Сумма: молдые архые перезрѣлые	2,9 0,9 96,2	2,0 1,1 96,8	7,1 0,8 92,1	10,4 2,3 87,3	16,8 3,4 79,8	13,9 1,7 84,4	13,9 1,7 84,4



## № 16.

Хаимъ Г., 6 лѣтъ, № по прод. журн. 870, поступилъ 12/вн. Плохаго питанія съ рахитическими измѣненіями костяного скелета. Мелкоточечная рѣзкая сыпь, правильно расположенная, — появилась въ ночь на сегодня. Слизистая оболочка зѣва красна, сочна; на обихъ миндалинахъ поверхностные некротические налеты.

13/вн. Сыпь превратилась въ сплошную интенивную красноту. *Millia*. Зѣвъ очистился отъ налетовъ; краснота и сочность держатся. Слизистая оболочка носа красна, суха. Общее состояніе вполнѣ удовлетворительно.

14/вн. Краснота кожи еще интензивнѣе. *Millia* — больше и гуще. Случиваніе эпителия большими слоями; подъ ними мокнуція поверхности. *Stomatitis catar.*. Общее состояніе удовлетворительно.

16/вн. Вчера рвота. Кожа остается почти такой же сильно красной. Эпителий случивается громадными слоями. Въ зѣвъ, на миндалинахъ некротическіе налеты. Общее состояніе значительно ухудшилось; сонливость.

17/вн. Слизистая оболочка зѣва и рта почти сплошь покрыта налетами. Видъ кожи дѣлаетъ впечатлѣніе универсальнаго ожога; громадная красная мокнуція поверхности; въ мѣстахъ же съ уцѣлѣвшимъ эпителиемъ, послѣдній кажется приподнятымъ, отставшимъ отъ основанія. Общее состояніе безнадежно плохо.

19/вн. Утромъ наступила смерть.

Мѣсяцъ и число	VII—12	13	14	15	16	17	18	19
День болѣзни . . .	1	2	3	4	5	6	7	8
Температуры . . .	39,8	38,9	38,3	39,0	38,7	38,3	39,0	39,7
Суточн. колич. мочи	—	—	—	—	—	—	—	—
Общее количество:								
красные шарки . . .	4250 г.	—	3751 г.	—	4891 г.	—	4105 г.	—
бѣлые шарки . . .	29300	38700	30000	37000	32000	45000	40300	47350
Лимфоциты:								
малые . . . . .	1,2	1,1	1,3	4,3	1,2	0,8	2,5	3,2
больше . . . . .	1,9	3,2	2,5	8,0	17,0	8,2	6,0	6,0
Прозрачные:								
малые . . . . .	—	—	0,3	—	0,2	—	—	0,2
больше . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	0,2
лопастые . . . . .	—	—	—	—	—	—	0,2	—
Переходные:								
малые . . . . .	—	0,1	2,7	4,0	1,4	1,0	2,0	2,1
больше . . . . .	0,3	0,8	1,9	2,0	0,8	0,9	1,0	1,0
лопастые . . . . .	—	0,3	—	0,5	—	—	—	0,1
Нейтрофилы . . . . .	92,2	97,1	91,3	81,2	79,2	89,1	83,3	87,2
Эозинофилы . . . . .	4,4	0,4	—	—	0,2	—	—	—
Сумма:								
малые . . . . .	3,1	4,3	4,1	12,3	18,4	9,0	8,5	9,4
арыые . . . . .	0,3	1,2	4,6	6,5	2,2	1,9	3,2	3,4
перезрѣлые . . . . .	96,6	97,5	91,3	81,2	79,4	89,1	88,3	87,2

## № 17.

Александръ Б., 4 лѣтъ, № по пр. журн. 937, поступилъ 17/вн. въ первый день появленія сыпи. Случай совершенно аналогичный съ № 14. Явленія здѣсь развивались нѣсколько медленнѣе, но совершенно повторяли описанія въ № 14. Поносъ съ 22/вн — продолжается до смерти 31/вн.

Мѣсяцъ и число . . . . .	VIII—17	18	19	21	23	25	27	29	30	31
День болѣзни . . . . .	—	2	3	5	7	9	11	13	14	15
Температура . . . . .	38,9	39,0	37,5	38,4	38,4	38,2	38,3	38,0	38,8	38,8
Суточное количество мочи . . . . .	—	500	500	700	500	—	—	—	300	—
Общее количество:	4215 г.	5900 г.	5475 г.	4970 г.	4625 г.	4900 г.	4620 г.	4620 г.	4123 г.	4123 г.
красные шарки . . . . .	33450	38350	39470	33200	29400	35400	35400	61800	41200	39570
бѣлые шарки . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Лимфоциты:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
малые . . . . .	0,2	1,3	0,7	3,7	3,7	12,1	1,0	7,2	2,6	2,6
больше . . . . .	8,4	4,6	8,9	8,7	8,3	8,3	15,1	12,3	18,6	15,8
Прозрачные:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
малые . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
больше . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
допастные . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Переходные:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
малые . . . . .	1,0	0,2	2,1	1,4	1,4	0,3	—	1,0	2,3	1,2
больше . . . . .	—	—	0,3	4,5	4,5	2,0	3,6	1,3	2,6	1,6
допастные . . . . .	—	—	—	—	—	—	1,2	—	—	2,3
Цитрофилы . . . . .	94,0	95,7	88,0	81,4	77,3	79,1	78,0	72,9	82,6	87,5
Эозинофилы . . . . .	2,4	0,8	0,5	—	0,3	—	0,2	—	—	—
Сухих:	3,6	3,3	5,8	9,6	12,4	20,4	16,1	19,5	21,4	15,8
моложе . . . . .	—	0,2	1,4	2,4	5,9	2,3	4,8	2,3	5,7	1,6
зрѣлые . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
перезрѣлые . . . . .	96,4	96,5	92,8	88,0	81,7	77,3	79,1	78,2	72,9	82,6

Марія С., 3 лѣтъ, № по пр. журн. 950, поступила 22/уш. Правильная средней интенсивности сыпь показалаея вчера. Рвоты не было. Angina simplex.

23/уш. Сыпь и angina рѣзче.

24/уш. На миндалинахъ и на мягкомъ небѣ—некротическіе налеты. Общее состояние удовлетворительно.

25/уш. Состояніе дѣвочки рѣзко ухудшилось. Рвота. Жалуется на боль въ области mm. St.-cl.-mastoid., которые оказываются сильно напряженными и болѣзненными при дотрагиваніи; болѣзненность распространяется и назадъ, въ область паротидъ. Некротическія пораженія полости рта занимаютъ большой районъ. Сыпь гѣстами принимаетъ характеръ разлитой красноты. Блѣдность. Повторная рвота.

26/уш. Пораженія зѣва еще значительно увеличились. Въ правомъ межжелудочномъ углу глубокая язва, покрытая некротическимъ распадомъ. Сыпь представляется въ видѣ сплошной красноты. Нитевидный пульсъ. Рвота.

Вечеромъ смерть.

Мѣсяцъ и число . . . . .	VIII—22	23	24	25	26
День болѣзни . . . . .	—	3	4	5	6
Температура . . . . .	38,0	38,2	38,6	38,0	38,6
Суточное количество мочи . . . . .	—	—	—	—	400
Общее количество:	4272 г.	—	4296 г.	4317 г.	4304 г.
красные шарки . . . . .	37800	29200	28200	37800	31500
бѣлые шарки . . . . .	—	—	—	—	—
Лимфоциты:	—	—	—	—	—
малые . . . . .	2,8	2,9	4,6	1,8	1,2
больше . . . . .	11,7	8,9	7,5	8,6	8,0
Прозрачные:	—	—	—	—	—
малые . . . . .	—	—	—	0,6	—
больше . . . . .	—	—	—	—	—
допастные . . . . .	—	—	—	—	—
Переходные:	—	—	—	—	—
малые . . . . .	8,1	0,7	1,6	0,8	1,8
больше . . . . .	2,8	1,3	—	—	1,4
допастные . . . . .	0,6	0,6	0,3	0,2	1,0

Нейтрофилы . . . . .	75,5	84,8	86,0	88,0	86,6
Эозинофилы . . . . .	3,5	0,8	—	—	—
Сумма:					
молодые . . . . .	14,5	11,8	12,1	11,0	9,2
зрѣлые . . . . .	6,5	2,6	1,9	1,0	4,2
перезрѣлые . . . . .	79,0	85,6	86,0	88,0	86,6

№ 19.

Марія К., 3 лѣтъ, № по пр. журн. 621. Поступила 8/у.  
Случай, аналогичный съ № 16.  
Смерть 14у.

Мѣсяц и число . . . . .	V—8	9	10	11	12	13	14
День болѣзни . . . . .	2	3	4	5	6	7	8
Температура . . . . .	40,2	39,8	39,0	38,6	39,0	38,9	39,4
Суточное количество мочи	—	—	—	—	—	—	—
Общее количество:							
красные шарки . . . . .	4605 т.	4203 т.	—	4671 т.	—	4817 т.	—
бѣлые шарки . . . . .	39600	28500	30400	38000	22100	40200	48000
Лимфоциты:							
малые . . . . .	0,9	2,3	2,7	5,0	3,2	5,3	1,4
больше . . . . .	1,6	2,8	9,3	6,8	6,4	13,1	4,5
Прозрачные:							
малые . . . . .	—	—	—	—	0,6	0,2	—
больше . . . . .	—	—	—	—	—	0,2	—
допастные . . . . .	—	—	—	—	—	—	0,4
Переходные:							
малые . . . . .	0,8	1,6	1,0	2,0	1,0	1,0	1,4
больше . . . . .	0,4	0,6	0,8	1,5	0,6	1,1	1,9
допастные . . . . .	—	0,2	—	1,0	—	—	0,1
Нейтрофилы . . . . .	95,2	92,4	86,2	82,9	88,1	79,1	90,8
Эозинофилы . . . . .	0,9	0,6	—	0,8	—	—	—
Сумма:							
молодые . . . . .	2,7	4,6	12,0	11,8	10,2	18,6	5,9
зрѣлые . . . . .	1,2	2,4	1,8	4,5	1,6	2,3	3,8
перезрѣлые . . . . .	96,1	93,0	86,2	83,7	88,1	79,1	90,3

№ 20.

Наталія К., 4 лѣтъ, № по пр. журн. 980, поступила 2/ix. Смерть 6/ix. Совершенно аналогичный случай съ № 14. Явления здѣсь развивались нѣсколько скорѣе, но съ такою же послѣдовательностью.

Мѣсяц и число . . . . .	IX—2	3	4	5	6
День болѣзни . . . . .	2	3	4	5	6
Температура . . . . .	38,8	39,3	38,9	38,8	39,6
Суточное количество мочи	—	—	—	—	—
Общее количество:					
красные шарки . . . . .	4371 т.	—	4559 т.	—	4900 т.
бѣлые шарки . . . . .	40700	35600	21800	37200	35800
Лимфоциты:					
малые . . . . .	—	3,2	—	—	0,2
больше . . . . .	8,4	11,0	15,4	10,0	7,9
Прозрачные:					
малые . . . . .	—	—	—	—	—
больше . . . . .	—	—	—	—	—
допастные . . . . .	—	—	—	—	—
Переходные:					
малые . . . . .	—	0,4	5,0	7,4	1,8
больше . . . . .	—	0,4	0,8	1,3	2,2
допастные . . . . .	—	0,2	0,4	—	0,8
Нейтрофилы . . . . .	91,0	79,6	75,4	85,8	86,6
Эозинофилы . . . . .	—	—	—	—	—
Сумма:					
молодые . . . . .	8,4	14,2	15,4	10,2	8,6
зрѣлые . . . . .	0,6	6,2	9,2	4,0	4,8
перезрѣлые . . . . .	91,0	79,6	75,4	85,8	86,6

№ 21.

Екатерина С., 7 лѣтъ, № по пр. журн. 1061. Поступила 24/ix. Правильного сложенія съ хорошимъ питаніемъ. Правильно расположенная, средней интенсивности, типичная сыпь показалаея въ ночь на сегодня. Въ зѣвѣ интенсивная темная краснота. Общее состояніе нѣсколько угнетено. Пульсъ 140, отрывистъ.

25/ix. Въ ночь картина рѣзко измѣнилась. Температуры поднялись за 40,0. Подчелюстная железы обѣихъ сторонъ сильно распухли. На миндалинахъ—налеты. Сыпь приняла багровый оттѣнокъ. Бредъ; безсознательное состояніе. Рвота,



поносъ. Нитевидный пульсъ. Къ вечеру смерть при явленіяхъ коллапса.

## № 22.

Петръ Р., 7 лѣтъ, № по пр. журн. 1064. Поступилъ 25/ix. Правильно сложенный и хорошо упитанный мальчикъ. Смысь средней интенсивности, довольно правильно расположенная, показала на каннуль. Въ зѣвъ—сильная темно-малиновая краснота и значительная припухлость миндалинъ. Налетовъ нѣтъ. Шейныя железы сильно распухли, тверды. Языкъ обложенъ, распухъ. Частый, слабый пульсъ. Высокія температуры. Мальчикъ находится въ безсознательномъ состояніи; стонетъ, беспокоится. Конечности холодны, цианотичны. Частыя испражненія со слизью. Повторная рвота.

26/ix. Наступила смерть при этихъ же явленіяхъ.

## № 21.

## № 22.

Мѣсяцъ и число . . . . .	IX—24	25	IX—25	26
День болязи . . . . .	1	2	2	3
Температуры . . . . .	40,4	40,9	40,0	38,4
Суточное количество мочи . . . . .	—	—	—	—
Общее количество:				
красныя шарки . . . . .	4360 г.	—	5249 г.	—
бѣлыя шарки . . . . .	33750	44160	88500	49700
Лимфоциты:				
малые . . . . .	—	0,6	—	0,4
большіе . . . . .	—	1,8	—	1,2
Прозрачные:				
малые . . . . .	—	0,2	—	—
большіе . . . . .	—	—	—	—
допастные . . . . .	—	—	—	—
Переходные:				
малые . . . . .	—	0,3	—	1,8
большіе . . . . .	—	—	—	—
допастные . . . . .	—	—	—	—
Нейтрофилы . . . . .	96,4	97,1	98,8	96,6
Эозинофилы . . . . .	1,6	—	—	—
Сумма:				
молодые . . . . .	2,0	2,6	0,8	1,6
зрѣлые . . . . .	—	0,3	—	1,8
перезрѣлые . . . . .	98,8	97,1	98,8	96,6

## № 23.

Алексій Я., 1 года 9 мѣс., № по пр. журн. 703. Поступилъ 13/v. Питанія удовлетворительнаго. Небольшія рахитическія четки. Смысь только начинаетъ высыпать въ видѣ не яркой красноты на нижнихъ конечностяхъ и отдѣльныхъ точечъ на туловищѣ. Въ зѣвъ *angina follicularis*. Грудные органы нормальны. Печень на 1 палецъ выдается мягкимъ, безболѣзненнымъ краемъ. Селезенка—нормальна. Лимфатическія железы не увеличены. Небольшая апатія.

13/v. Смысь нѣсколько рѣзче. Апатичное состояніе болѣе выражено.

15/v. Ребенокъ выглядит веселѣе и сознательно относится къ окружающему. Смысь рѣзче и представляется сплошной краснотой. Зѣвъ гораздо блѣднѣе; по краямъ члѣна—бѣлесоватость.

16/v. На мягкомъ небѣ и миндалинахъ—тонкій матовый налетъ.

17/v. Снова вялость. Смысь поблѣднѣла и представляется въ формѣ отдѣльныхъ блѣдноватыхъ папулъ.

18. Поносъ. Смысь поблѣднѣла; зѣвъ совершенно чистъ и блѣдный.

20. Вялость прогрессируетъ. Со вчерашняго дня частое безцѣльное поворачиваніе головы. Глубоко впавшіе глаза—полузакрыты, часто свиваются и подводятся. Въ легкихъ, небольшое количество систовъ. Пульсъ слабъ, трудно сосчитываемъ. Слизистыя оболочки блѣдны. Конечности холодны, цианотичны. Повторная рвота. Въ ночь на 21-е смерть. (Трупъ по требованію родителей не былъ вскрытъ).

Месяц и число	V—13	14	15	16	17	19	20	21
День болезни . . .	2	3	4	5	6	8	9	10
Температуры . . .	39,6	38,4	37,9	38,0	37,2	39,0	38,9	39,0
Суточн. колич. мочи	—	—	—	—	—	—	—	—
Общее количество:								
красные шарики	4443 т.	5002 т.	4761 т.	3796 т.	456 т.	4003 т.	3876 т.	4040 т.
бѣлые шарики . . .	12440	18040	25960	21920	24880	26000	21760	23000
Лимфоциты:								
малые . . . . .	2,0	2,0	10,0	20,0	2,1	4,7	6,2	—
большие . . . . .	6,3	14,8	23,1	20,3	18,4	10,3	5,3	—
Прозрачные:								
малые . . . . .	—	0,1	0,4	—	0,5	—	—	—
большие . . . . .	—	—	—	—	0,2	—	—	—
допастные . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—
Переходные:								
малые . . . . .	1,4	4,7	8,5	3,4	1,2	1,2	1,8	—
большие . . . . .	4,0	6,2	3,8	1,2	1,3	2,3	1,7	—
допастные . . . . .	1,8	—	1,9	0,3	0,4	2,1	2,2	—
Нейтрофилы . . . . .	81,5	71,8	51,4	54,5	75,8	79,4	82,6	—
Эозинофилы . . . . .	3,0	0,9	1,4	0,3	0,1	—	—	—
Сумма:								
молодые . . . . .	8,3	16,9	33,5	40,3	21,0	15,0	11,5	—
зрѣлые . . . . .	7,2	10,9	13,7	4,9	3,1	5,6	11,5	—
перезрѣлые . . . . .	84,5	72,2	52,8	54,8	75,9	79,4	82,8	—

Обозрѣніе III группы. Всѣ случаи—смертельны.

1) Количество красных шариков колеблется въ предѣлахъ нормы (въ вѣкоторыхъ случаяхъ оно незначительно увеличивается къ концу).

2) Общее количество бѣлыхъ шариковъ во всѣхъ почти случаяхъ заходитъ за 30.000 въ к. мм., въ началѣ болѣзни; послѣ большихъ или меньшихъ колебаній оно почти всегда еще значительно увеличивается въ теченіе болѣзни и въ № 17 оно заходитъ въ одинъ день за 60.000.

3) Содержание перезрѣлыхъ элементовъ такъ же разнится отъ предыдущихъ величиною чиселъ. % ихъ въ первые дни доходить до 98,0 (№№ 21, 22) и уже не падаетъ съ исчезаніемъ силы до нормы, но, нѣсколько понизившись, онъ снова начинаетъ возрастать до самой смерти, не достигая, впрочемъ, первоначальной высоты.

4) Соответственно этому такъ же, но въ обратномъ порядкѣ, измѣненъ и % молодыхъ. Падая въ началѣ даже до 2,0, онъ не растетъ постепенно, а, поднявшись до извѣстнаго предѣла, не достигающаго все-таки до нормы, снова понижается и до очень низкихъ цифръ.

Исключеніе изъ этого общаго правила представляется въ № 18. Здѣсь количество нейтрофиловъ начинается сравнительно небольшою цифрой, но за то постепенно возрастаетъ и къ концу доходить до 86,6, % же молодыхъ съ 14,5 падаетъ до 9,2.

5) Прозрачные элементы почти вовсе отсутствуютъ во всѣхъ случаяхъ.

6) Количество зрѣлыхъ такъ же замѣтно уменьшено, сравнительно съ предыдущими группами.

7) Но совершенно обратно содержатся эозинофилы. Въ началѣ число ихъ даже увеличено въ вѣкоторыхъ случаяхъ, но затѣмъ оно быстро падаетъ и уже скоро доходитъ до 0. Въ случаяхъ подъ №№ 15, 20 и 22—они совершенно отсутствуютъ.

№ 23 представляетъ вѣкторыя особенности. Онъ относится къ 1½ годовому мальчику. Это единственный случай, который мнѣ удалось провести въ этомъ возрастѣ. Какъ видно изъ исторіи болѣзни скарлатинный процессъ общалъ хорошии исходъ. Мальчикъ, однако, погибъ на 9-й день заболѣванія.

Къ сожалѣнью трупики его не могъ быть вскрытъ. Особенность этого случая состоитъ въ томъ, что общее количество бѣлыхъ тѣлецъ не достигаетъ до такихъ большихъ цифръ, какія свойственны этой группѣ. Начинается оно сравнительно низко; потомъ, однако, постепенно растетъ.

Тоже относится и къ нейтрофиламъ. Ихъ %, начинаясь съ небольшихъ цифръ, постепенно затѣмъ увеличивается, какъ это имѣетъ мѣсто и для № 18. Эозинофилы же и здѣсь подчиняются общему правилу: они постепенно падаютъ до нуля.

Въ виду постоянства, съ которымъ эозинофильныя грануляціи содержатся въ скарлатинной крови, считаю не лишнимъ привести литературныя справки о содержаніи ихъ въ другихъ заболѣваніяхъ.

Scharze, въ концѣ своей работы объ эозинофилахъ <sup>1)</sup>, ставитъ вопросъ—стоятъ ли эти грануляціи того особеннаго вниманія, которое онъ имъ удѣляетъ и отвѣчаетъ на него положительно. При этомъ онъ указываетъ, что эозинофильныя грануляціи находятся въ крови не только человѣка, но и многихъ другихъ животныхъ. Выѣстъ съ Эрлихомъ имъ найдены эозинофилы въ крови и кровеносныхъ органахъ у тритоновъ, лягушки, голубей, кролика, морской свинки, собаки, теленка и лошадей. Ehrlich <sup>2)</sup> констатируетъ, что въ нормальной крови человѣка они встрѣчаются постоянно, хотя и въ небольшихъ количествахъ. Имъ же и потомъ Spilling<sup>3)</sup> указано раннее рѣзкое наростаніе ихъ при лейкемии. Schwarze <sup>4)</sup> указываетъ на это, какъ на вѣрный и удобный признакъ для ранняго распознаванія этой болѣзни. Ehrlich дальше замѣчаетъ, что постоянное ихъ увеличеніе въ крови указываетъ на хроническое пораженіе кровеносныхъ органовъ. Въ острыхъ же лейкоцитазахъ количество (относительное) эозинофиловъ по Ehrlich'у уменьшено. Schwarze въ свою

очередь подтверждаетъ, что ни въ острыхъ (f. acut.) ни въ хроническихъ (naemrg.) лейкоцитазахъ онъ не замѣтилъ ихъ увеличенія. Въ таблицахъ, приведенныхъ у Ускова <sup>1)</sup> для нормальной крови изъ 23-хъ случаевъ эозинофилы показаны только въ 11 (въ предѣлахъ отъ 0,1 до 3,3%), при чемъ изъ 3-хъ случаевъ, относящихся въ дѣтямъ, они найдены въ 2-хъ и здѣсь какъ разъ попадаются наибольшія цифры (2,0 и 3,3%). При крупной пеймоніи по Кикодзе <sup>2)</sup> они содержатся довольно непостоянно. Въ одномъ изъ положеній при своей диссертациі Хетогоуровъ <sup>3)</sup> указываетъ, что при брюшномъ тифѣ эозинофилы постепенно увеличиваются до выше-нормальныхъ цифръ. У Острогорскаго <sup>4)</sup> для крови беременныхъ, роженницъ и родильницъ эозинофилы встрѣчаются почти во всѣхъ наблюденіяхъ. Достоинъ вниманія при этомъ то обстоятельство, что въ послѣродовомъ періодѣ числа, указывающія ихъ %, значительно больше (заходятъ за 10,0), чѣмъ въ двухъ другихъ періодахъ. Габричевскій <sup>5)</sup>, а одновременно съ нимъ и Fink <sup>6)</sup> указали на постоянное, какъ абсолютное, такъ и относительное, ихъ увеличеніе въ крови астматиковъ (даже до 22%). „Мои наблюденія“, говоритъ Габричевскій, „даютъ мнѣ основаніе предполагать, что въ увеличеніи эозинофильныхъ лейкоцитовъ въ крови астматиковъ мы имѣемъ не какое-нибудь случайное совпаденіе, но болѣе тѣсную зависимость“, о которой онъ судитъ потому, что находилъ ихъ въ крови только астматиковъ, что мокрота при астмѣ состоитъ почти исключительно изъ эозинофиловъ и, наконецъ, по совпадающему увеличенію ихъ въ крови съ приступами астмы. Съ только-что приведеннымъ взглядомъ совпадаетъ и недавнее сообщеніе Schmidt'a <sup>7)</sup>, который въ отдѣляемомъ носу у астматиковъ послѣ каждого приступа находилъ такъ-же много эозинофильныхъ лейкоцитовъ, какъ и въ мокротѣ <sup>8)</sup> Такое же

<sup>1)</sup> Op. cit.

<sup>2)</sup> Op. cit. Таблицы.

<sup>3)</sup> Op. cit.

<sup>4)</sup> Op. cit.

<sup>5)</sup> Очеркъ нормальной и патологической морфологій крови. Москва 1891.

<sup>6)</sup> Цитирую по Габричевскому.

<sup>7)</sup> Centralblatt f. Klin. med. 1891, июль.

<sup>8)</sup> Увеличеніе количества эозинофиловъ въ мокротѣ астматиковъ впервые указано Müller'омъ, а затѣмъ Gollach'омъ.

<sup>1)</sup> Ueber eosinophile Zellen. Farbenanalytische Untersuch. zur Histologie und Klinik des Blutes. Gesammelte Mittheilung, herausgegeben von Dr. P. Ehrlich. Berlin 1891.

<sup>2)</sup> Methodologische Beiträge zur Physiologie und Pathologie der verschiedenen Form. der Leucocyten. Тамъ же.

<sup>3)</sup> Ueber Blutuntersuch. bei Leukämie. Тамъ же.

<sup>4)</sup> Op. cit.



увеличение их онет нашел и въ самой твани слиз. оболочки носа (кусочки которой удалены съ терапевтической цѣлью). Напротивъ, при другихъ заболѣваніяхъ сл. об. носа такого увеличения эозинофиловъ не наблюдалось, за исключеніемъ атрофическаго ринита, гдѣ количество ихъ такъ же увеличено, хотя и далеко не въ такой степени, какъ при астмѣ. Въ сл. об. дыхательнаго горла двухъ новорожденныхъ, умершихъ во время родовъ, Schmidt не нашелъ никакихъ бѣлыхъ шариковъ и только въ сосудахъ ея, рядомъ съ другими, находились въ небольшомъ числѣ и эозинофилы. Тоже относится и къ слиз. об. только-что убитыхъ животныхъ (собака, кошка, кроликъ). Вѣрюжскій <sup>1)</sup> нашелъ значительное увеличение эозинофиловъ при цингѣ, въ разгарѣ этой болѣзни и приводитъ это въ доказательство, что кровь цинготнаго глубоко измѣнена. Jaksch <sup>2)</sup> только изрѣдка находилъ ихъ въ нормальной крови здоровыхъ и рахитическихъ дѣтей. Онъ, а также и Vierordt <sup>3)</sup>, подтверждаютъ важное значение эозинофиловъ для ранняго распознаванія лейкеміи. Her. Müller и Rieder <sup>4)</sup>, занимаясь изученіемъ содержанія эозинофиловъ при различныхъ болѣзняхъ, не могли придти ни къ какому положительному заключенію о связи ихъ съ тѣмъ или другими патологическимъ процессомъ. Результаты своихъ наблюденій они приводятъ въ формѣ таблицъ, изъ которыхъ нужно заключить, что въ каждомъ случаѣ кровь исследовалась только одинъ разъ. Изъ острыхъ заразныхъ болѣзней у нихъ приведено только 3 случая дифтерита. Все же почти другія ихъ наблюденія относятся къ различнаго рода малокровіямъ и лейкеміямъ <sup>5)</sup>.

Ограничиваясь этими данными, мнѣ кажется все-таки

<sup>1)</sup> „Врачъ“ 1889 г. № 12.

<sup>2)</sup> Клинич. diagn. вв. болѣзней. Рус. пер. 1890. СПб.

<sup>3)</sup> Diagnostik der inneren Krankheiten. Leipzig. 1888.

<sup>4)</sup> Eosinophile Zellen im circulirenden Blut. Deut. arch. f. klin. med. 48 Bd. 1891.

<sup>5)</sup> Въ той же статьѣ авторы приводятъ нѣкоторыя данныя въ пользу того, что эозинофильныя тѣльца образуются не въ костномъ мозгу, какъ это учитъ Ehrlich, а согласно съ Max-Schulz'омъ, въ самой крови, на счетъ нейтрофильныхъ грануляцій и высказываютъ предположеніе, что костный мозгъ служитъ только временнымъ ихъ вмѣстилищемъ.

можно заключить о несомнѣнной связи разбираемыхъ грануляцій съ известными патологическими процессами — лейкемія, астма. Я думаю такъ же, что и приведенное содержаніе ихъ въ моихъ наблюденіяхъ надъ скарлатинной кровью не есть только простая случайность, но находится въ какой-то внутренней связи съ самимъ скарлатиннымъ процессомъ, въ чемъ бы ни оказалось его вліяніе: въ пораженіи ли кроветворныхъ органовъ, или въ ненормальномъ метаморфозѣ однихъ грануляцій въ другія.

#### IV.

Попытаюсь теперь подвести итогъ даннымъ, общимъ всѣмъ тремъ группамъ. Я не буду здѣсь снова повторять частностей, уже приведенныхъ для каждой изъ нихъ и въ тоже время буду избѣгать всего, что не вытекаетъ непосредственно изъ приведенныхъ таблицъ.

1) Морфологическій составъ скарлатинной крови представляетъ рѣзкія отклоненія отъ нормы. Это положеніе само собою вытекаетъ изъ перваго взгляда на таблицу. Если припомнить другія, наиболѣе изученныя въ этомъ направленіи, инфекціонныя болѣзни (тифъ, крупозную пневмонію), то не трудно убѣдиться, что скарлатина по силѣ измѣненій должна быть поставлена на одномъ изъ первыхъ мѣстъ.

2) Найденныя измѣненія отличаются чрезвычайнымъ постоянствомъ: варируя въ количествѣ въ болѣе или менѣе широкихъ предѣлахъ, качественно они всегда направлены въ одну и ту же сторону. Въ этомъ отношеніи во всѣхъ моихъ наблюденіяхъ, какъ приведенныхъ здѣсь, такъ и другихъ, нѣтъ и не было ни одного исключенія. Говоря иначе, они обязаны своимъ происхожденіемъ не какому-нибудь случайному моменту, часто повторяющемуся, но причина ихъ является вмѣстѣ съ зараженіемъ болѣзнетворнымъ началомъ. Это — не правило только, но законъ, не терпящій исключеній.

3) Все измѣненія, какъ относительно общаго количества бѣлыхъ шариковъ, такъ и относительно процентнаго содер-

жания отдѣльных видовъ ихъ, вполне выражены въ первый день высыпанія.

Этимъ, конечно, еще не рѣшается вопросъ о времени возникновенія ихъ. Получить въ скарлатинномъ отдѣленіи больного до появленія сыпи почти нельзя, и вопросъ можетъ быть рѣшенъ только случайными наблюденіями. Такихъ наблюденій въ моемъ распоряженіи—2. Первое изъ нихъ принадлежитъ мнѣ и относится къ семилѣтней дѣвочкѣ, перенесшей корь въ нашей же больницѣ. Оставаясь въ больницѣ ради карантина, она въ концѣ 3-й недѣли заболѣла скарлатиной. Поводомъ къ изслѣдованію у ней крови послужила внезапная лихорадка и рвота. При чемъ оказалось, что общее количество бѣлыхъ шариковъ равно 18.800. Отношенія же между видами: 82,3—12,5—7,2. Скарлатинная сыпь показала на другой день. Ниже я привожу свои наблюденія надъ корью. Изъ нихъ нужно заключить, что приведенныя числа обязаны своимъ происхожденіемъ именно скарлатинѣ.

Другой, гораздо убѣдительнѣе, случай любезно предоставленъ въ мое распоряженіе д-ромъ Н. П. Гундобиннымъ, которому здѣсь же выражаю свою признательность за истинныя товарищескія отношенія. Наблюденіе относится къ четырехлѣтней дифтеритной дѣвочкѣ, у которой кровь изслѣдовалась ежедневно въ теченіе долгаго времени (съ 30/у по 22/VI). Привожу цѣликомъ отрывокъ изъ таблицы, относящейся къ нему:

Мѣсяцъ и число.	Количество бѣл. шар.	Молодые.	Эръзы.	Перезрѣлые.
VI/10	7.113	27,5	2,6	69,9
11	11.480	19,2	3,0	77,8
12	12.820	32,1	4,0	63,9
13	10.990	23,7	4,3	72,0
14	18.390	20,2	6,3	73,5
15	10.350	18,8	5,0	76,2
16	19.590	14,1	6,5	79,4
17	27.610	10,5	3,1	86,4
18	26.770	14,1	1,9	84,0
20	39.520	12,3	2,0	85,7
22	33.680	14,0	2,6	83,4

Скарлатинная сыпь показывается вечеромъ 21/VI. Во все предшествовавшее время (до 10/VI) общее число шариковъ

только 1 разъ доходило до 18.000; въ другіе же дни оно спускалось до 7.000; % перезрѣлыхъ колебалась между 65 и 77. Нѣтъ никакого сомнѣнія, поэтому, что послѣднія числа принадлежатъ скарлатинѣ. Замѣтныя измѣненія начинаются здѣсь уже за 5 дней до сыпи. Это такъ обстоитъ сказать, что они начались вмѣстѣ съ инкубационнымъ періодомъ, т. е. очень скоро послѣ момента зараженія скарлатиннымъ ядомъ.

Эти два наблюденія, въ связи съ предшествующимъ, № 3, выводовъ даютъ во всякомъ случаѣ право съ большою вѣроятностью предположить, что

4) нарушеніе въ указанномъ направленіи морфологическаго состава скарлатинной крови начинается еще въ инкубационномъ періодѣ.

5) Между измѣненіями въ общемъ количествѣ бѣлыхъ шариковъ и въ отношеніяхъ ихъ видовъ, въ первые дни высыпанія, существуетъ замѣтный параллелизмъ, т. е. чѣмъ больше увеличено количество ихъ, тѣмъ больше, обыкновенно, и уклоненія во взаимномъ отношеніи видовъ.

Выше, въ обзорнѣи 3-й группы, уже приведены встрѣтившіяся мнѣ изключенія изъ этого правила. Такъ, въ № 18 находимъ: на 2-й день сыпи общее количество = 37.800; отношенія же видовъ: 79,0—14,5—6,5; въ слѣдующіе затѣмъ дни общее количество шариковъ понижается, между тѣмъ какъ уклоненіе въ отношеніяхъ видовъ все время прогрессируетъ. Ни въ теченіи болѣзни, ни вскрытіемъ мнѣ не удалось подмѣтить какой-либо особенности этого случая, которой можно было бы объяснить такое нарушеніе общаго правила.

6) Параллельно прогрессируя, измѣненія достигаютъ maximum'a на 2—3-й день высыпанія, медленно и постепенно уменьшаются въ теченіе лихорадки, съ прекращеніемъ которой этотъ параллелизмъ нарушается въ томъ смыслѣ, что

7) Общее количество бѣлыхъ шариковъ не приходитъ къ нормѣ и по прекращеніи лихорадки, но, лишь нѣсколько понизившись, остается увеличеннымъ въ теченіи еще продолжительнаго времени, развивается послѣдовательный лейкоцитозъ.

На вопросъ, какъ долго держится въ крови этотъ лейкоцитозъ, на основаніи своихъ наблюденій я могу только отвѣтить, что онъ продолжается дольше 6 недѣль. Мнѣ ни

разу не пришлось исследовать больных позже этого срока. Но просматривая в таблицах последние числа в соответствующей графе, можно с вероятностью заключить, что этот срок значительно больше, так как числа обрываются все-таки на очень больших, а иногда даже больших, чем в лихорадочном периоде. Нельзя не отметить так же и того обстоятельства, что в наиболее легких случаях, как напр. в №№ 1 и 2, последние числа очень невелики и даже близки к нормальным. В более же тяжелых—явление обратное. Все это, в связи с уменьшением количества красных шариков, во всяком случае говорит в пользу глубокого и стойкого поражения кроветворных органов. С этим же вполне совпадает и тот факт, что дети после скарлатины поправляются чрезвычайно медленно. Продолжительная блдность, вялость скарлатинных реконвалесцентов все же известны.

8) Отношения же видов безцветных тлецов по прекращении лихорадки в случаях не смертельных скоро приходят к норме, на которой и остаются во все последующее время. В смертельных же—они остаются нарушенными в указанном направлении во все течение болезни; но и здесь уже не замечается больше никакого соответствия между ними и общим числом. Всего демонстративнее это в № 17, где в один раз количество шариков, вероятно вследствие поноса, доходило до 60,000 в куб. мм., между тем как отношение видов равнялось: 19,5—23—78,2, т. е. давало сравнительно небольшое уклонение. То же относится и к другим №№, хотя и не в такой резкой степени.

## V.

Приступая к изучению влияния различных моментов на силу изменений в крови, я должен оговориться, что у меня слишком мало наблюдений, чтобы сдѣлать на этот счет какие-либо положительные выводы. Ограничусь, поэтому, только ссылкой на отдельные случаи.

Наиболее интересными в этом отношении являются

осложнения скарлатины. А о них-то именно и всего труднее сказать. Дѣло в том, что в тяжелых случаях получается такая сложная картина, так много за раз происходит влияний, что выделить в них моменты, принадлежащие осложнению, чрезвычайно трудно. Больше же легких случаев у меня приведено всего 13. Если это число разделить даже на самые частые осложнения, то на долю каждого придется очень незначительное число случаев. Укажу, однако, на то, что ищется в таблицах.

Lymphadenitis отмечен в 3-х случаях (№№ 7, 10 и 11). В № 11 с этим совпадает заметное повышение % перерывных, с уменьшением процента молодых. В общем же количество измененной повидому не произошло. В №№ 7 и 10 такого совпадения указать нельзя.

Otitis med. в № 12 (30/IV)—небольшое увеличение общего числа и накопление перерывных элементов.

Polyarthrits acuta в № 6 (28/VIII), также увеличение общего числа и накопление перерывных элементов. Но в этих обоих последних случаях осложнения были слишком ранние. В случае отита температура еще не успела упасть до нормы. А в № 6 polyarthrits присоединяется на 2 й день сыпи, когда и без того отклонения достигают наивысшего предела.

С появлением альбуминурии (№№ 8, 9, 10, 11 и 13) ни в одном случае не получилось заметных уклонений ни в общем числе, ни в отношениях видов.

Единственный вывод, который можно бы сдѣлать из сказанного, заключался бы в том, что приведенные осложнения в моих наблюдениях оставались довольно безразличны в разбираемом отношении.

Колебания температуры остаются повидому так же индифферентны. Просматривая соответствующую графу в последней группе таблиц, мы находим высокие температуры только в №№ 14, 15, 21 и 22; во всех же остальных онѣ рѣдко превышают 39,0%. Между тем, изменения в этих последних не только не меньше чем в первых, но иногда даже превышают их. В первых двух группах так же находим, что №№ (8, 7) с наиболее высокими тем-



пературами не представляют особенного усиления изменений, сравнительно с другими. Всего демонстративнее в этом отношении случай под № 6. Здесь отмечено кратковременное повышение  $t^{\circ}$  до  $39,0^{\circ}/_{\circ}$ , быстро уступившее действию касторового масла. Ни в общем количестве шариков, ни в отношениях их видов отдельных уклонений не произошло. То же, между прочим, отмечено Н. В. Усковым и по отношению к тифу (ор. cit.).

Значение поносов само собою ясно и уже неоднократно указывалось. Особенно резко оно сказалось в № 17, где общее количество белых шариков повысилось до громадных цифр (свыше 60.000). Я уже упоминал, что нарушения в отношениях отдельных видов не идут параллельно с этим. Это заключение слова совпадает с тем, которое сделал Усков по отношению к тифу.

О возможном значении сичи будет сказано ниже<sup>1)</sup>.

## VI.

До сих пор речь шла исключительно о количественных уклонениях в содержании форменных элементов крови. Что же касается ненормальности качества отдельных видов, в смысле величины, структуры, большей или меньшей способности к окраске и т. д., то на этот счет я могу сказать лишь немногое.

Наиболее постоянным изменением является увеличение в лихорадочном периоде количества протоплазмы в нейтрофилах, от чего шарик кажется очень большим сравнительно с шариками во время выздоровления. Это — настолько резко, что даже при взгляде на препарат в уксусной кислоте, сразу можно сказать, к какому периоду относится взятая для него кровь. На таком же препарате замечается и другая ненормальность: шарик кажется сильно блестящим.

<sup>1)</sup> Что же касается дикретив, то возбуждающими средствами в тяжелых случаях почти исключительно служили препараты жеріса (I-ra Best) и вино. Почти все такие больные получали так же тепловатые ванны, 2—3 в день. Имели-ли эти приемы какое-либо существенное влияние на изменения в белых шариках — трудно судить.

В предсмертные дни в тяжелых случаях они принимают окраску заметно хуже, чем в другое время. Контур их неровны; зернистость плохо выражена; ядро не так резко и красиво выступает из протоплазмы, а кажется каким-то распыляемым, плохо окрашенным. Не скажу, чтобы я мог заметить это во всех случаях; но и не думаю так же, чтобы это было просто случайностью. В таких же случаях и опять-таки в предсмертные дни очень часто попадают дикретивы форм нейтрофилов, а в № 18 в день смерти таковыми оказалась добрая половина их.

Особенных, более или менее постоянных, изменений в других формах, так же как и в красных шариках, я не заметил.

## VII.

Обратимся теперь к возможному объяснению приведенных фактов.

Выше я отметил уже, что изменения в scarlatinной крови в качественном отношении отличаются чрезвычайным постоянством. Это обстоятельство заслуживает особенного внимания, имея в виду, что scarлатина — одна из немногих болезней, способных варьировать в таких широких пределах. Уже этого одного вполне достаточно для положительного заключения, что все указанные изменения определяются действием самого scarlatinного яда, в чем бы оно ни состояло и где бы оно ни было приложено.

Но какие же именно органы поражаются при этом? Где происходят эти изменения? Къ сожалѣнію, я не могу привести достаточно положительных данных для рѣшенія этихъ вопросовъ, и мнѣ придется ограничиться болѣе или менѣе общими соображеніями.

Обратимся снова к таблицамъ и посмотримъ, какъ измѣнились абсолютныя числа отдельныхъ видовъ белыхъ шариковъ. Сравнительныя отношенія въ измѣненіяхъ противъ нормы въ общемъ числѣ и въ отдельныхъ видахъ, не трудно убѣдиться, что въ каждомъ изъ нихъ измѣненія были не одинаковы. Именно, въ то время, какъ абсолютное количество мо-

лодых элементов въ большей или меньшей степени уменьшено, количество зрѣлыхъ и незрѣлыхъ увеличено; причемъ—увеличеніе зрѣлыхъ не постоянно; въ среднемъ, оно соответствуетъ общему увеличенію тѣлецъ. Количество же незрѣлыхъ увеличено, какъ абсолютно, такъ и сравнительно съ другими видами. Иначе говоря скарлатинный лейкоцитозъ происходитъ на счетъ нарастанія въ крови незрѣлыхъ элементовъ. Но какиимъ образомъ происходитъ это нарастаніе? Совершается ли оно въ самой крови въ зависимости отъ измѣненнаго метаморфоза элементовъ, или они въ такомъ уже видѣ поступаютъ въ кровь? Разбирая этотъ вопросъ по отношенію къ крупозной пневмоніи, Усковъ (op. cit. стр. 85) рѣшаетъ его въ первомъ смыслѣ. Я не буду повторять этого разсужденія, но добавлю, что, въ виду приведеннаго выше наблюденія Klein'a, нужно допустить, что кровь не является, по крайней мѣрѣ, единственнымъ мѣстомъ разбираемыхъ измѣненій. Съ другой стороны, тѣже изслѣдованія Klein'a и то обстоятельство, что скарлатинный лейкоцитозъ продолжается такъ долго—много говорить въ пользу глубокаго и стойкаго пораженія кроветворныхъ органовъ. Сюда же относится и то обстоятельство, что при длительномъ лейкоцитозѣ отношенія отдѣльныхъ видовъ остаются нормальными, т. е. какъ будто бы элементы только продуцируются въ большемъ количествѣ, но дальнѣйшая ихъ жизнь въ крови протекаетъ нормально.

Напомню здѣсь такъ-же о вездѣ теперь цитируемыхъ опытахъ Limbeck'a<sup>1)</sup>. Выпрыскивая собакамъ культуры различныхъ микробовъ, онъ нашелъ, что наиболѣе способными вызывать лейкоцитозъ являются шаровидныя, грозодныя бактеріи. Изъ другихъ же только диплококкъ крупозной пневмоніи даетъ такой же результатъ, хотя и въ меньшей степени. Эти опыты какъ бы подтверждаютъ взглядъ на патологическій лейкоцитозъ, какъ на воспалительный. На сколько это приложимо къ скарлатинѣ—не берусь судить.

Скарлатина, въ качествѣ сыпной болѣзни, представляется тѣмъ самымъ лишній моментъ, который вѣроятно не остается

<sup>1)</sup> Ueber entzündliche Leucocytose. Zeitsch. f. Heilkunde. Bd. X. 1889.

индифферентамъ по отношенію къ общему количеству форменныхъ элементовъ крови.

Наличность такого распространеннаго расширенія капилляровъ, какое именно бываетъ при скарлатинной сыпи, можетъ взять въ разбиромомъ отношеніи двойкимъ образомъ: измѣненіемъ кожныхъ потерь воды и измѣненіемъ скорости кровообращенія въ кожѣ. Вопросъ о томъ, какиимъ именно образомъ, черезъ какія пути происходитъ кожная перспирація—есть ли это простое испареніе съ ея поверхности, или это результатъ дѣятельности кожныхъ (потовыхъ) железъ—вопросъ этотъ пока не рѣшенъ окончательно. Отъ рѣшенія же его зависитъ и большая или меньшая роль въ немъ сыпи. Обращаясь къ относящейся сюда литературѣ, находимъ болѣе старія работы Васильевского<sup>2)</sup> и г-жи Эккертъ<sup>3)</sup>. Работа перваго автора была произведена въ нашей же больницѣ на 12 лихорадочныхъ дѣтяхъ, изъ которыхъ 4 относились къ скарлатинѣ. Въ результатъ своихъ наблюденій авторъ получилъ уменьшеніе невидимыхъ потерь кожей въ лихорадочномъ періодѣ, которое къ концу лихорадки повышалось и даже сверхъ нормы.

У Эккертъ, среди другихъ лихорадочекъ, приведены также 3 случая кори и 4 скарлатины. При этомъ оказалось, что у кореныхъ больныхъ нельзя было указать какиихъ-либо опредѣленныхъ уклоненій въ этомъ направленіи. При скарлатинѣ же кожная потеря найдена авторомъ значительно увеличенными, какъ во время сыпи, такъ и при шелушеніи и особенно при послѣдовательной альбуминури. Выводъ этотъ находится въ видимомъ противорѣчій съ только-что приведеннымъ.

Я не останавливаюсь долѣе на этихъ работахъ, такъ какъ въ самое послѣднее время появилась по этому вопросу новая, чрезвычайно интересная и полная работа д-ра Д. А. Соловова<sup>4)</sup>.

Работа произведена въ Елизаветинской дѣтской больницѣ на 65 дѣтяхъ въ возрастѣ 1—12 лѣтъ. Авторъ начинаетъ съ

<sup>1)</sup> Материалъ для ученія о невидимыхъ отдачахъ при лихорад. процессѣ. Дисс. Спб. 1876.

<sup>2)</sup> „Врачъ“ № 16, 1883 г.

<sup>3)</sup> Кожное испареніе у дѣтей въ ихъ фізіол. и патол. (при скарлатинѣ и нефритѣ) состояніи. Отд. отъ В. Мех. Ж. 1891. V.

того, что критикует самые методы исследования, употреблявшиеся до него, находить в них самих источники больших ошибок и неточностей; описывает, повидимому, болѣе точный методъ, которымъ онъ самъ пользовался и на стр. 33 приходитъ къ заключенію, что кожная перспирація у дѣтей при скарлатинѣ вообще значительно понижена сравнительно съ нормой; причемъ — въ разные періоды болѣзни — различно: наибольшее уклоненіе отъ нормы въ періодѣ шелушенія, затѣмъ слѣдуетъ періодъ существованія сыпи, далѣе — время послѣ шелушенія и, наконецъ, съ присутствіемъ бѣзка въ мочѣ. Авторъ при этомъ высказывается въ пользу того мнѣнія, что кожная перспирація опредѣляется главнымъ образомъ дѣятельностью кожныхъ железъ, а не происходитъ только въ силу простого испаренія съ кожи и, значить, не подчиняется соответствующимъ законамъ физики. Эти чрезвычайно важные выводы, полученные на такомъ почтенномъ числѣ наблюденій, имѣютъ, конечно, понятную цѣну для патологій скарлатины. Изъ нихъ, такимъ образомъ, выходитъ, что скарлатинная сыпь лишь настолько играетъ роль въ кожныхъ потеряхъ воды, насколько при этомъ поражается выдѣлительный аппаратъ кожи.

Но какъ же при этомъ содержится кровь, въ смыслѣ содержанія въ ней воды? Отъ задержки возможной перспираціи кровь дѣлается богаче водой, или же организмъ находитъ другой способъ поддерживать ея равновѣсіе? Приблизиться къ уразумѣнію этого вопроса можно было бы путемъ параллельнаго изученія удѣльнаго вѣса крови. Такихъ работъ по отношенію къ скарлатинѣ, на сколько мнѣ извѣстно, не существуетъ. Мною сдѣлана попытка въ этомъ направленіи, которую, къ сожалѣнію, я случайно долженъ былъ оставить на первыхъ-же порахъ. Я пользовался при этомъ взвѣшиваніемъ волоснаго пикнометра <sup>1)</sup>. Тѣ нѣсколькія цифры, которыя я получилъ, все-таки показали мнѣ, что у. в. крови въ пе-

<sup>1)</sup> Въ очень недавнее время, на слѣздѣ пѣмецкихъ терапевтовъ д-ръ Schmalz сдѣлалъ докладъ объ исследованіи у. в. крови именно этимъ способомъ. (Berlin. Klin. Wochensh. 1/vi. 91). Я не привожу данныхъ, полученныхъ этимъ авторомъ, такъ какъ они не имѣютъ прямого отношенія къ моей работѣ. (Способъ непосред. взвѣшиванія съ этой цѣлью былъ предложенъ пр. Тархановымъ въ 1880 г.) („Врачъ“).

риодъ сыпи не остается постояннымъ и что съ измѣненіемъ его можно констатировать и колебанія въ числѣ форменныхъ элементовъ. Все это, впрочемъ, скорѣе догадка, чѣмъ заключеніе. Но это непременно поощряетъ къ дальѣйшему изученію вопроса.

Возвращаясь, однако, къ приведеннымъ результатамъ Сокколова, нужно допустить, что расширеніе кожныхъ капилляровъ при скарлатинѣ не вліяетъ на нарастаніе количества шариковъ въ крови — насколько рѣчь идетъ объ усиленныхъ потеряхъ кожей воды.

Что-же касается до другого пункта — вліянія сыпи на скорость кожнаго кровообращенія, то онъ интересенъ на столько, на сколько сюда относятся наблюденія Cohnstein'a, Zuntz'a <sup>1)</sup> и др., что при замедленіи кровообращенія количество шариковъ въ капиллярахъ и въ малыхъ венахъ повышается. Нужно думать, что подъ вліяніемъ сыпи (расширеніе сосудовъ) такое замедленіе кровяного тока дѣйствительно имѣетъ мѣсто при скарлатинѣ и такъ какъ для исследования кровь берется именно изъ капилляровъ, то можетъ получиться кажущееся увеличеніе шариковъ даже тогда, когда на самомъ дѣлѣ его нѣтъ. Едва-ли, однако, этому моменту можно придавать особенное значеніе, такъ какъ если бы все это и происходило, то получавшееся вліяніе было бы слишкомъ ничтожнымъ и непостояннымъ.

### VIII.

Посмотримъ теперь, какъ можно воспользоваться приведенными наблюденіями для цѣлей чисто практическихъ — распознаванія и предсказанія.

Исследование крови съ первой дѣлдо до сихъ поръ производилось обычно или въ видахъ найти въ ней тѣ, или другія болѣзнетворныя чужеродныя, или въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ причина заболѣванія предполагалась въ ней самой. Со времени ученія Вирхова о лейкоміи, опредѣленіе какъ абсолютнаго, такъ и относительнаго числа бѣлыхъ шариковъ явилось необходимымъ условіемъ ея распознаванія. Собственно же ги-

<sup>1)</sup> Cohnstein und Zuntz. Pflüg. Arch. 1888 г.



стологическое изучение крови с целью диагноза приобретает значение с тех именно пор, как Эрлихомъ и его учениками указано на раннее накопление въ лейкоцитахъ эозинофиловъ. Открытие особеннаго содержания ихъ при астмѣ общаесть изменить весь взглядъ на патологию этого процесса. Въ сомнительныхъ случаяхъ цинги накопление въ крови этихъ грануляцій (Върюжскій) также можетъ помочь диагнозу.

Работы Ускова, Кикодзе и Хетогурова надъ брюшнымъ и сыпнымъ тифами и надъ крупозной пневмоніей показали всю важность полнаго гистологическаго изслѣдованія крови для дифференціального діагноза этихъ болѣзней.

Здѣсь не лишнимъ будетъ сопоставить данныя, добытыя этими авторами съ полученными мною для скарлатины, хотя бы въ формѣ коротенькой таблицы. (См. табл., стр. 73).

Изъ сопоставленія этихъ данныхъ, видимъ, что въ первые дни заболѣванія между крупозной пневмоніей и скарлатиной существуетъ довольно полное сходство и въ отдѣльныхъ случаяхъ единичнымъ наблюдениемъ едва ли можно дифференцировать ихъ только изслѣдованіемъ крови. Отличіе же скарлатины отъ тифа такъ-же рѣдко, какъ и крупозной пневмоніи.

Особенный интересъ въ отношеніи диагноза изслѣдованіе крови приобретаетъ для случаевъ атипичной скарлатины: скарлатина безъ сыпи, быстротечные случаи, гдѣ сыпь еще не успѣла опредѣлиться и, наконецъ, не типичная сыпь. Въ послѣднемъ смыслѣ на практикѣ возможно затрудненіе въ отличіи скарлатины отъ кори, какъ бы рѣдко оно ни было. Мною сдѣлано нѣсколько наблюденій надъ кровью и у коровыхъ больныхъ (всего 5 случаевъ). Во всѣхъ ихъ кровь оказалась почти не измѣненной въ морфологическомъ отношеніи. Общее количество бѣл. шариковъ въ 2-хъ случаяхъ оказалось даже ниже нормы (5—7 тыс.). Въ другихъ же случаяхъ небольшое увеличеніе началось въ періодъ пигментации (до 13 тыс.). Отношеніе видовъ, въ случаяхъ съ уменьшеннымъ содержаніемъ бѣл. шариковъ, оказалось нормальнымъ; въ другихъ же замѣчено небольшое нарастаніе перерзлыхъ элементовъ (не выше 76,0<sup>0</sup>/<sub>100</sub>). Въ количествѣ красныхъ шариковъ уклоненій не замѣчено<sup>1)</sup>. Дальнѣйшія

<sup>1)</sup> Достоинъ вниманія, что прозрачные элементы встрѣчаются въ сравнительно большомъ количествѣ; эозинофиловъ же рѣдко уменьшены.

Скарлатина.	Крупозная пневмонія (Усковъ, Кикодзе).	Сыпной тифъ (Усковъ, Хетогуровъ).	Брюшной тифъ (Усковъ, Хетогуровъ).	Общее количество бѣлыхъ шариковъ.
<p>Всегда увеличено. Увеличеніе сопровождается появленіемъ грануляцій.</p> <p>Такъ же.</p> <p>Уменьшеній въ началѣ не замѣчается съ наступленіемъ выздоровленія.</p> <p>Уменьшеніе еще замѣчательно.</p> <p>Постепенно увеличивается. Въ смертныхъ же случаяхъ быстро падаетъ до 0, или совсѣмъ отсутствуетъ.</p>	<p>Увеличено численно, особенно въ началѣ, но постепенно же случаевъ нормально, или ниже нормы.</p> <p>Рѣдко увеличенъ (около 90<sup>0</sup>/<sub>100</sub>).</p> <p>Увеличенъ въ среднемъ на одинъ.</p> <p>Рѣдко уменьшенъ, въ среднемъ въ 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> раза.</p> <p>Содержится непостоянно.</p>	<p>Такъ же. (Тупее).</p> <p>Отличіе отъ брюшнаго тифа состоитъ въ томъ, что количество лейкоцитовъ при сыпномъ тифѣ падаетъ.</p> <p>(Хетогуровъ).</p>	<p>Значительно меньше нормы.</p> <p>Нормальный въ началѣ болѣзни, со 2-й недели начинаетъ падать иногда до <sup>1</sup>/<sub>2</sub> нормы.</p> <p>Увеличенъ въ среднемъ въ 3 раза. Время выживанія совпадаетъ съ предсказаніемъ.</p> <p>Небольшое увеличеніе (до 30 въ среднемъ).</p> <p>Постепенно повышается и въ концы лихорадки принимаетъ поразу.</p>	<p><sup>0</sup>/<sub>100</sub></p> <p><sup>0</sup>/<sub>100</sub></p> <p><sup>0</sup>/<sub>100</sub></p> <p><sup>0</sup>/<sub>100</sub></p> <p><sup>0</sup>/<sub>100</sub></p>

наблюдения покажут, на сколько приведенные данные для кори постоянны. Но если они подтвердятся, то тем самым получится очень ценный диагностический признак.

Я не имю ни одного наблюдения надь скарлатиной безь сыпи. Мало вѣроятно, что бы содержание крови въ этихъ случаяхъ существенно разнилось оть обыкновенныхъ. Если бы это было доказано, то изслѣдованіе крови и въ этихъ случаяхъ приобрѣло бы понятную цѣну.

Роль крови въ предсказаніи такъ же не нова. Уже давно и многими авторами во всѣхъ почти случаяхъ, гдѣ она подвергалась морфологическому изслѣдованію, указывалось на неодинаковое содержаніе количества бѣлыхъ шариковъ въ легкихъ и тяжелыхъ случаяхъ заболѣванія. Всего примѣ въ этомъ смыслѣ высказывается Bouchut <sup>1)</sup>. Въ громадномъ числѣ наблюденій надь кровью дифтеритныхъ больныхъ авторъ замѣтилъ, что чѣмъ тяжелѣе заболѣваніе, тѣмъ большее количество бѣлыхъ шариковъ содержится въ куб. мм. и что колебанія въ ихъ числѣ совпадаютъ въ этомъ же смыслѣ съ колебаніями и самой болѣзни:—пониженіи числа ихъ при улучшеніи и на оборотъ (...dans la diphtherite grave septicémique <sup>2)</sup>), il y a toujours une leucocythémie aigue qui augmente avec l'aggravation du mal et qui diminue lorsque les enfants ont le bonheur de guérir). Такимъ образомъ, „la découverte de cette nosohémie diphtheritique joue un grand rôle dans les considerations de pathologie générale et de pronostic“...

У Haуem'a <sup>3)</sup> приведена цѣлая таблица цифръ для общаго количества бѣлыхъ шариковъ при различныхъ лейкоцитозахъ, причемъ почти вездѣ для легкихъ и тяжелыхъ случаевъ числа приводятся отдѣльно и также почти вездѣ числа для болѣе тяжелыхъ случаевъ оказываются болѣшими. Приведу нѣсколько примѣровъ: (отрывокъ изъ таблицы приложенной у Haуem'a).

<sup>1)</sup> Gazette des hôpît. № 20. 1879. De la leucocythémie aigue, causée par la diphthérie.

<sup>2)</sup> Всѣ случаи Bouchut дѣлятся на 2 ряда: легкіе, вѣстные, всегда оканчивающіеся выздоровленіемъ, и септические, чяде оканчивающіеся смертью. Въ первыхъ лейкоцитоза совсѣмъ не наблюдается.

<sup>3)</sup> Op. cit.

Рожа лица	легкая . . . . .	7—8—9,000	въ куб. мм.
	средняя . . . . .	11—15,000	„ „
	очень распространенная	31,000 <sup>1)</sup>	„ „
Сочленованный ревматизмъ	подострый . . . . .	6—8,000	„ „
	средней силы . . . . .	17,000	„ „
	острый (franchement aigue) . . . . .	16,250—25,500	„ „
Крупозная пневмонія	очень ограниченное поражение	8,000	„ „
	небольшое поражение . . . . .	13,640	„ „
	среднее . . . . .	15—20,000	„ „
	тифодная форма . . . . .	24,000	„ „

Для осы числа колеблются между 11,000 и 32,000, причемъ наибольшія цифры показаны въ случаяхъ смертельныхъ.

Haуemъ замѣчаетъ при этомъ, что степень лейкоцитоза зависитъ не только отъ протяженія и силы воспалительнаго процесса, но и отъ его натуры (... non seulement de l'étendue et de l'intensité de la lésion inflammatoire, mais encore de la nature même de cette lésion. p. 468).

Кик'одзе <sup>2)</sup>, не согламаясь съ Haуem'омъ въ соответствіи общаго числа съ распространенностью процесса при крупозной пневмоніи, довольно категорически высказываетъ, что опредѣленіемъ числа бѣл. шар. можно съ увѣренностью поставить предсказаніе при этой болѣзни. Но въ самыхъ тяжелыхъ, смертельныхъ случаяхъ у него не только не получалось повышенія количества б. ш., но получалось даже пониженіе ихъ числа.

Привода эти отрывки изъ литературы, я имѣлъ въ виду показать, что между колебаніями въ содержаніи бѣлыхъ шариковъ въ крови—съ одной стороны, и между тяжестью заболѣванія—съ другой, въ большинствѣ, по крайней мѣрѣ, случаевъ патологическихъ лейкоцитозовъ существуетъ какая-то и совсѣмъ не случайная связь и что этимъ, вѣроятно, можно воспользоваться для точнаго предсказанія во многихъ болѣзняхъ.

<sup>1)</sup> У Reinert'a (op. cit.) для одного очень тяжелаго случая приведено число—39,627 въ куб. мм.

<sup>2)</sup> Op. cit.

Замѣтивши такую связь и для скарлатины, я потомъ много разъ изслѣдовалъ кровь у поступающихъ больныхъ именно съ цѣлью предсказанія. Не буду снова повторять признаковъ отдѣльныхъ группъ, считая, что это уже въ достаточной мѣрѣ сдѣлаво выше. Здѣсь я укажу только на встрѣтившіяся мнѣ исключенія, въ которыхъ содержаніе крови не отвѣчало исходу болѣзни. Два изъ нихъ приведены въ таблицахъ подъ №№ 18 и 23, и въ своемъ мѣстѣ я уже говорилъ о нихъ. Третій случай относится къ десятилѣтнему мальчику, доставленному въ больницу на третій день появленія сыпи съ очень бурными явлениями тяжелой септической скарлатины. Онъ погнѣ къ концу того же дня; между тѣмъ количество бѣлыхъ шариковъ оказалось равнымъ только 18.000 въ куб. мм. <sup>1)</sup> Трупъ былъ вскрытъ при участіи д-ра Г. А. Чошина.

Секція дала общую картину тяжелой инфекции, при чемъ въ кишечникѣ обнаружены ясныя тифозныя пораженія приблизительно 2-хъ недѣльной давности. Говоря иначе, здѣсь имѣлось дѣло съ сложной инфекціей.

Наконецъ, въ самое послѣднее время такой же случай представился въ лицѣ девятилѣтней дѣвочки, съ явлениями тяжелой скарлатины. Уклоненія въ морфологическомъ составѣ ея крови соответствовало 2-й группѣ и общаю хотя и тяжелое теченіе, но съ хорошимъ исходомъ (общее количество = 26.000—23.000; отношеніе видовъ—92, 7—2, 5—4, 8; (эозинофиловъ—2, 3). На четвертый день болѣзни присоединились флегмоны обѣихъ сторонъ шеи. Спустя 2 дня, сдѣланы разрѣзы въ этой области, при чемъ съ правой стороны обнаружился глубокой гнойникъ, съ обнаженіемъ угла нижней челюсти, и доходящій почти до гортани. Стѣнки его были покрыты омертвѣвшими вонючими клочьями. Послѣ небольшого улучшенія, дѣло снова ухудшилось. Полость гнойника еще больше увеличилась на счетъ омертвѣнія близлежащихъ тканей. Дѣвочка погнѣла при явленияхъ сепсиса.

Я не берусь рѣшить, какую цѣну имѣють приведенныя уклоненія, представляютъ ли они дѣйствительныя уклоненія, или зависятъ отъ какихъ-либо случайныхъ моментовъ (сложная инфекція?).

<sup>1)</sup> Отношенія видовъ не были опредѣлены.

Очень вѣроятно, что не всѣ приведенные данныя имѣють одинаковую цѣну въ отношеніи предсказанія. У меня лично осталось впечатлѣніе, что измѣненія въ общемъ количествѣ наиболѣе постоянны. Это, однако, могло зависѣть и отъ того, что часто я только ихъ опредѣленіемъ и ограничивался. Если, при этомъ, однократное изслѣдованіе иногда и не давало мнѣ полной увѣренности на этотъ счетъ, то таковая неизмѣнно получалась въ слѣдующій разъ, при чемъ принималось во вниманіе какъ стойкость полученнаго числа, такъ и содержаніе отдѣльныхъ видовъ, и въ особенности эозинофиловъ. Повторяю, что содержаніе этихъ послѣднихъ чрезвычайно характерно.

Я сознаю, что мои наблюденія слишкомъ малочисленны, чтобы на нихъ съ непогрѣшимостью построить признаки для предсказанія. Но я глубоко убѣжденъ, что дальнѣйшія изслѣдованія въ этомъ направленіи должны будутъ ихъ подтвердить, при чемъ, вѣроятно, выяснятся и много важныхъ и интересныхъ подробностей. Я позволяю себѣ думать, однако, что приведенныя наблюденія еще разъ подтверждаютъ несомнѣнную связь между степенью и характеромъ морфологическихъ измѣненій въ крови съ тяжестью даннаго заболѣванія.

Имѣя все это въ виду, по-неволѣ приходится поставить вопросъ, какую же цѣну эти измѣненія имѣють для болѣзней? Постоянное соответствіе ихъ съ тяжестью заболѣванія— есть ли только совпаденіе съ другими, болѣе серьезными пораженіями крови, или въ нихъ именно и суть, и они сами по себѣ могутъ стать причиной смерти? Изъ патологій крови можно привести достаточно фактовъ, что самая крайняя колебанія въ ту и другую сторону въ содержаніи форменныхъ элементовъ все-таки возможны въ предѣлахъ жизни. Такъ, клинической опытъ учитъ, что при прогрессивной анеміи, а такъ же послѣ обильныхъ кровотеченій, жизнь продолжается, не смотря на содержаніе красныхъ тѣлецъ въ количествѣ меньше милліона на 1 куб. мм. Изъ опытовъ Кондаратского <sup>1)</sup> надъ газообмѣномъ при острой анеміи извѣстно, что

<sup>1)</sup> Газообмѣнъ при острой анеміи. Дисс. 1888. Спб.



для поддержанія минимальнаго жизненнаго отправления и газообмѣна достаточно 27% всей крови, или, что почти тоже, около 1½ миллиона красныхъ шариковъ въ 1 куб. мм. Если въ этихъ примѣрахъ количество бѣлыхъ шариковъ и не измѣняется параллельно съ красными, все-таки оно должно удалиться отъ нормы гораздо дальше, хотя и въ другую сторону, чѣмъ это бываетъ напр. при скарлатинѣ. Другая крайность по отношенію къ бѣлымъ тѣльцамъ имѣется въ лейкеміи. Да и все то, что мы знаемъ о крови, не допускаетъ и мысли, чтобы отклоненія только въ морфологическомъ составѣ ея въ указанныхъ предѣлахъ могли бы такъ сильно вліять на ходъ болѣзненнаго процесса.

Становясь на точку зрѣнія теоріи фагоцитоза, необходимо, однако, имѣть въ виду, что кромѣ измѣненій въ количествѣ, такія же, если не болѣе рѣзкія, измѣненія происходятъ и въ качествѣ бѣлыхъ шариковъ.

Съ увѣренностью пока только еще разъ можно повторить, что патологическій лейкоцитозъ можетъ служить точнымъ мѣриломъ степени и качества пораженія организма.

Въ заключеніе своей работы считаю долгомъ выразить свою глубокую благодарность доценту Николаю Васильевичу Ускову за любезно оказанныя мнѣ помощь и руководство въ началѣ ея.



## ПОЛОЖЕНІЯ.

- 1) При скарлатинныхъ флегмонахъ необходимы ранніе и широкіе разрѣзы.
- 2) Примѣненіе креозота въ формѣ клистировъ при дифтеритномъ крупѣ у дѣтей, заслуживаетъ самаго серьезнаго вниманія врачей.
- 3) Раннія трахеотоміи въ этихъ же случаяхъ удовлетворяютъ не только жизненному показанію, но являются благоприятнымъ моментомъ для теченія болѣзни.
- 4) Введеніе дѣтямъ дѣкарствъ черезъ прямую кишку представляетъ много существенныхъ выгодъ и имъ нужно, поэтому, пользоваться гораздо чаще, чѣмъ это обыкновенно дѣлается.
- 5) Большія разовыя дозы хинина при тифѣ у дѣтей очень часто замѣтно сокращаютъ теченіе болѣзни.
- 6) Синій піоктанинъ нужно признать отличнымъ средствомъ при дѣченіи мокнущей эмпемѣ.

№ 12314.

### CURRICULUM VITAE.

Василій Николаевич Кочетковъ, сынъ купца, родился въ 1862 году, въ Полтавской губ. Среднее образование получилъ въ Полтавской классической гимназiи, по окончанiи которой въ 1882 году перешелъ на естественный факультетъ С.-Петербургскаго университета. Въ 1884 году поступилъ въ старшее отдѣленiе приготовительнаго курса Военно-Медицинской Академiи, которую и окончилъ съ отличiемъ въ 1888 году. Экзамены на степень доктора медицины выдержалъ въ 1888—1889 уч. г., по окончанiи которыхъ поступилъ на службу младшимъ врачомъ въ 30-ю артил. бригаду, въ г. Минскѣ. Въ 1890 г., выйдя въ запасъ, поступилъ врачомъ-ассистентомъ дѣтской больницы Принца Ольденбургскаго, гдѣ и состоитъ по настоящее время.

Изд.

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА

2

1-го Харьк. Мед. Института