

## Къ ученію объ острой лейкеміи.

Проф. Н. М. Любимова.

(Продолженіе).

В.) Отъ Ebstein'a до настоящаго времени.

(1889—1903).

Только что изложенный перечень отдѣльныхъ наблюденій объ лейкеміи вполне ясно показываетъ, что авторы въ большей части случаевъ попутно приводятъ указанія на краткое теченіе болѣзни, не придавая этому обстоятельству особеннаго значенія. Можно смѣло сказать, что эти случаи остались бы неиспользованными, если бы въ то время вопросъ о гемогистогенезѣ и гемогистопатологіи не стояли на очереди. И только немногіе изслѣдователи обратили вниманіе на существованіе болѣзни съ быстрымъ темпомъ. K ü s s n e r наблюдалъ подобный видъ процесса, онъ даже употребилъ выраженіе: „острая лейкемія“ и полагалъ, что на основаніи его случая существованіе этой формы лейкеміи—фактъ вполне установленный, и дальнѣйшія наблюденія пополняютъ и клиническую картину этого типа заболѣванія. Но случай K ü s s n e r'a встрѣтилъ суровую оцѣнку со стороны R i e m e r'a, который утверждалъ, что въ данномъ случаѣ обыкновенная лейкемія, закончившаяся быстро лишь вслѣдствіе присоединившейся инфекціи. Для современниковъ критика R i e m e r'a не прошла безслѣдно. Z i m m e r, столкнувшись со случаемъ лейкеміи, имѣвшей быстрое теченіе, не рѣшился назвать его острой лейкеміей и только отмѣтилъ, что теченіе и развитіе процесса были очень быстрыя. E. W a g n e r, описывая не мало случаевъ purpur'ы и erythem'ы, на одномъ подробно останавливается (H a h n) и не однократно къ нему возвращается, такъ какъ теченіе процесса и посмертныя на-

ходки не были банальны. Но, не смотря на рядъ важныхъ измѣненій: лимфомы въ печени, большое скопленіе лейкоцитовъ въ сосудахъ органовъ, E. Wagner не рискнулъ отнести этотъ случай къ острой лейкеміи, хотя и заявляетъ, что печень и почки представляли измѣненія подобныя описаннымъ Zimpre въ его случаѣ острой лейкеміи.

Такъ отрывочны, неполны и спорны наблюденія! Такъ не рѣшительны изслѣдователи, когда имъ приходилось сталкиваться лицомъ къ лицу съ острой лейкеміей! Иначе и быть не могло. Врачи не знали острой лейкеміи и въ исторіи вопроса существовалъ огромный пробѣлъ!

Если Virchow явился творцомъ хронической лейкеміи, то Ebstein, по праву, считается основателемъ ученія объ острой лейкеміи.

Толчкомъ къ обособленію Ebstein'омъ этой формы страданія послужило прежде всего его личное наблюденіе. Именно, въ 1887 году, онъ встрѣтился со слѣдующимъ случаемъ.

A. W., 23 лѣтъ, крѣпкій мужчина, плотникъ. До послѣдняго времени никогда не болѣлъ. Съ начала Октября 1887 года сталъ жаловаться на головную боль и отсутствіе аппетита. Съ 26 Октября, въ теченіи трехъ дней, было почти неупорядоченное носовое кровотеченіе—сначала изъ правой, а затѣмъ изъ обѣихъ ноздрей. Головная боль усилилась. Къ описаннымъ явленіямъ присоединились еще кровотеченія изъ десны. 8 Ноября больной принятъ въ Геттингенскую медицинскую клинику.

При осмотрѣ A. W. представлялся чрезвычайно блѣднымъ и малокровнымъ. На кожѣ различныхъ мѣстъ тѣла замѣчено довольно много мелкихъ и частію крупныхъ кровоизліаній. Сверхъ того обширныя кровоподтеки разсыяны въ подкожной клетчаткѣ, особенно на бедрахъ. Слизистая оболочка рта блѣдна и, подобно слиз. об. твердаго неба, обложена кровянистыми массами. Десны разрыхлены; къ нѣкоторымъ зубамъ онѣ слабо прилегаютъ. Наблюдаются мѣста, гдѣ зубы обнажены на значительномъ протяженіи. Селезенка увеличена. Чувство противодѣйствія ощущается въ области селезенки въ направленіи сверху внизъ на протяженіи 16 см., впереди—оно заходитъ за переднюю аксиллярную линію на 5 см. и ниже лѣваго края реберной дуги на 5 пальцевъ. Наружныя лимфатическія железы, за исключеніемъ локтевыхъ, припухли, величиной до боба. Больной очень слабъ. Головные боли распространяются съ затылка на переднюю часть головы. M. frontalis и m. orbicularis dext. парализованы. Вслѣдствіе сла-

---

<sup>1)</sup> W. Ebstein. Über die acute Leukämie und Pseudoleukämie. Deutsches Arch. f. Klin. Medic. Bd. 44. 1889. S. 344.

бости больного и легкости наступленія кровотеченій ему назначенъ полный покой. При изслѣдованіи крови найдено абсолютное уменьшеніе числа красныхъ кровяныхъ кружечковъ и значительное увеличеніе числа бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ. Въ 1 куб. миллиметрѣ крови насчитывалось 3.273.000 красныхъ и 163650 бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ. Отношеніе бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ къ краснымъ кровянымъ тѣльцамъ=1:20. Изслѣдованіе крови на микроорганизмы дало отрицательный результатъ. Т° въ подмышечной области колебалась между 37—38°С. Пульсъ отъ 116—148 въ 1'. Въ первые дни пребыванія больного въ больницу, когда кровотеченіе приостанавливалось, пульсъ понижался до 116. Число дыханій=20; за нѣсколько дней до смерти оно поднялось до 28. Употребленіемъ пропитанной полуторохлористымъ желѣзомъ ваты и подкожномъ введеніи эрготина кровотеченіе изъ десенъ въ первый день удалось остановить, но затѣмъ оно вновь открылось и съ большей еще силой. Повторно, хотя и понемногу, выдѣлялась кровь и во время стула. 15 Ноября наступила рвота и появились кровотеченія въ сѣтчаткѣ обоихъ глазъ и въ соединительной оболочкѣ ихъ. Моча давала обильный осадокъ, состоявшій изъ мочевой кислоты и мочекислыхъ солей. Количество ея было различное. 12 Ноября мочи было 1850 куб. сан.; 13 Ноября 2950, 14 Ноября 3100 и 15 Ноября 3450 (уд. вѣсъ=1015).

Моча отъ 15 Ноября содержала мочевины 62. 75 грм., мочевой кислоты 1.331 грм., хлоридовъ 3.45 грм., фосфорной кислоты 7 грм., сѣрной кислоты 5.8 грм.

16 Ноября А. W. скончался при явленіяхъ коллапса.

Такимъ образомъ больной, представлявшій явленія purpura haemorrhagica Werlhofii и, по поводу неудержимыхъ носовыхъ кровотеченій, принятый въ клинику, гдѣ была распознана лейкемія, умеръ чрезъ 8 дней послѣ поступленія въ нее и чрезъ 18 дней послѣ появленія симптомовъ purpura haemorrhagica.

«23j. kräftiger Mann, erkrankte... unter den Krankheitserscheinungen der Purpura haemorrhagica Werlhofii. Das überaus reichliche, nicht stillbare Nasenbluten veranlasste die Aufnahme des Patienten in die Göttinger medicinische Klinik, wo eine Leukämie constatirt wurde. Tod 8 Tage nach der Aufnahme, 18 Tage nach Beginn der Symptome der Purpura haemorrhagica».

Болезнь продолжалась, считая продромальныя явленія, около 6 недѣль.

Вскрытіе произведено 17 Ноября 1887 г. проф. Orth'омъ. Патолого-анатомическій діагнозъ: Лейкемія. Лимфоаденома передняго средостѣнія. Опуханіе многочисленныхъ лимфатическихъ железъ. Сильное увеличеніе селезенки. Множественныя лей-

кемическія лимфоаденомы почекъ. Жировое перерожденіе внутренней оболочки аорты. Множественныя кровоизліянія въ различныхъ областяхъ. Жировое перерожденіе п. et m. frontalis dextri. Отекъ и начинающійся поверхностный некрозь epiglottis и lig. ary—epiglottid. Отекъ легкихъ. Пигментация значительной части фолликуловъ кишекъ. Мелкія изъязвленія прямой кишки.

Микроскопическое изслѣдованіе дало слѣдующіе результаты.

Печень. Въ междольковой соединительной ткани большое скопленіе круглыхъ элементовъ; сравнительно меньшее количество между рядами печеночныхъ клѣтокъ. Особенно много крупныхъ элементовъ въ перипортальной соединительной ткани. V. v. centrales и капилляры печени расширены и наполнены лейкоцитами.

Почки. Мелкія опухоли состоятъ изъ небольшихъ лимфоидныхъ клѣтокъ, заложенныхъ въ промежуточную соединительную ткань. Эозинофиловъ среди нихъ нѣтъ. Между клубочками, прямыми канальцами и вокругъ большихъ сосудовъ обильная клѣточковая инфильтрація.

Селезенка. 21.5 : 12.5 : 5. см., вѣсъ 700 грм. Въ пульсѣ густое скопленіе клѣтокъ; встрѣчаются эозинофилы.

Лимфатическія железы. Гипериліязія элементовъ; есть эозинофилы.

Сѣмянная железа. Межканальцевая соединительная ткань очень сильно инфильтрирована лейкоцитами. Железистая ткань не ясна.

Костный мозгъ. Много лейкоцитовъ, красныхъ кровяныхъ тѣлецъ и ряды эозинофиловъ.

Musculus et nervus frontalis. Сильное жировое перерожденіе.

Наличность явленій острой лейкемии—виѣ сомнѣнія.

Еbstein, сопоставивъ, накопившіяся въ литературѣ до того времени, отдѣльныя наблюденія краткаго теченія лейкемии, а также, будучи свидѣтелемъ хода болѣзни A. W., въ сложности, на основаніи 17 случаевъ, и создалъ въ 1889 году ученіе объ острой лейкемии.

Она, по нему, возникаетъ, по преимуществу, у крѣпкихъ и здоровыхъ лицъ. Какъ исключеніе, представляются случаи, когда заболѣваніе наблюдалось у истощенныхъ, напр. многолѣтнимъ кормленіемъ грудью (Litten), присутствіемъ anchylostomum (Masius и Francotte), предшествовавшимъ сифилисомъ (Gauscher). Ею заболѣваютъ какъ молодые, такъ и пожилые, мужчины и женщины, а равно и дѣти. Продолжительность теченія отъ 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—9 недѣль.

Въ одной части случаевъ острой лейкемии можно различать: въ 1-хъ, продромальный періодъ и развитія лейкемического про-

цесса, и во 2-хъ, стадій кахексіи. Въ другой части заболѣваній процессъ начинается сильнымъ малокровіемъ, вялостью и упадкомъ силъ, которыя быстро усиливаются и затѣмъ наступаетъ, длящейся лишь нѣсколько дней, стадій, представляющей всѣ особенности лейкеміи. Послѣдній видъ наблюдался тогда, когда „пернициозная анемія“ предшествовала лейкеміи (Litten, Leube и Fleischer, Waldstein, Masius и Francotte).

Въ большей части случаевъ признаки болѣзни довольно быстро возникаютъ и скоро становятся настолько тяжелыми, что больные вынуждены лечь въ постель. Начальные симптомы весьма разнообразны. То это заболѣваніе органовъ дыханія, какъ напр.: гриппъ, бронхитъ, плевритъ, то разстройство органовъ пищеваренія, напр.: отсутствіе аппетита, явленія диспепсіи, то лихорадочныя заболѣванія безъ опредѣленной локализаціи, то головныя боли, то комбинація этихъ симптомовъ. Къ этимъ разстройствамъ уже присоединяются другія, которыя позволяютъ опредѣлить истинную природу болѣзни. Затѣмъ быстро возникаютъ тяжелыя явленія, которыя и ускоряютъ исходъ болѣзни въ смерть.

Иногда болѣзнь сопровождается рѣзко выраженнымъ status typhosus. Послѣдній развивается или съ самаго начала заболѣванія и продолжается вплоть до конца жизни, или же присоединяется послѣ продромальныхъ явленій, схожихъ съ наблюдаемыми при тифѣ.

Что касается признаковъ болѣзни болѣе или менѣе существенныхъ, то, по Ebstein'у, они слѣдующіе: 1) опуханіе селезенки; 2) увеличеніе лимфатическихъ железъ; 3) рядъ явленій, указывающихъ на заболѣваніе костнаго мозга и 4) увеличеніе числа бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ. Если первые три признака могутъ быть слабо выражены или даже отсутствовать, послѣдній самый существенный, самый необходимый и всегда долженъ быть налицо.—4. „Die Vermehrung der weissen Blutkörperchen, so ist wie bei den langsam verlaufenden Fällen auch bei den acuten Fällen von Leukämie das letztere das nothwendige Symptom, welches niemals fehlen darf, während die drei erstgenannten nur zum Theil, oder selbst gar nicht bei der Krankenbeobachtung hervortreten brauchen“.

Опуханіе селезенки можетъ быть различной степени. Въ случаѣ Gaucher селезенка простиралась до пупка; въ наблюденіяхъ Litten'a, Leube и Fleischer'a, Masius'a и Francotte'a опуханія селезенки не было. Въ исторіяхъ болѣзни Kelsch'a и Wadham'a о ней не упоминается. При вскрытіи однако обнаружено умеренное опуханіе ея.

Увеличеніе наружныхъ лимфатическихъ железъ отсутствовало въ цѣломъ рядѣ заболѣваній. „Die Schwellung der äusseren Lymphdrüsen fehlte in einer Reihe von Fällen“. Иногда опуханіе было только на нѣкоторыхъ мѣстахъ. У больного Lauenstein'a, кромѣ опуханія паховыхъ железъ, были подвижныя опухоли на груди и животѣ. Увеличеніе всѣхъ лимфатическихъ железъ имѣлось въ наблюденіяхъ Kelsch'a и Gaucher. Въ первомъ случаѣ лимфатическія железы были кромѣ того болѣзненны.

Участіе костнаго мозга выражалось появленіемъ чувствительности при давленіи въ грудицѣ, ребрахъ (Immermann, Fränkel, Waldstein и Masius et Francotte). Въ послѣднемъ случаѣ чувствительность была замѣчена еще ранѣе, чѣмъ наступили измѣненія крови, необходимыя для діагноза лейкеміи. У больного Leube и Fleischer'a хотя и была болѣзненность въ лѣвой tibia, но костный мозгъ оказался въ послѣдствіи неизмѣненнымъ.

Увеличеніе числа бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ наблюдалось при жизни во всѣхъ случаяхъ. Оно было значительное и наступало быстро. У нѣкоторыхъ больныхъ оно обнаруживалось только за нѣсколько дней до смерти (Litten, Waldstein).

Число красныхъ кровяныхъ тѣлецъ уменьшается. Musser, подсчитывая число эритроцитовъ у своего больного, нашелъ содержаніе ихъ повиженнымъ до 2.000.000 въ 1 куб. миллиметрѣ, хотя кровоизліаній, кромѣ распространенныхъ мелкихъ петехій кожи (Purpuraeflecken), не было.

Изъ другихъ патогностическихъ симптомовъ для острой лейкеміи замѣчается retinitis leucaemica (Kelsch, Leube и Fleischer).

Количество мочи иногда увеличено. Въ случаѣ Zumpre оно доходило до 4400 куб. сант. Въ мочѣ выпадаетъ обильный осадокъ изъ мочевоы кислоты и мочекислыхъ солей. Въ отдѣльныхъ случаяхъ была альбуминурія, Haematuria (Kelsch, Zumpre).

Повышеніе температуры наблюдалось не всегда. Оно являлось или при началѣ болѣзни, или спустя нѣкоторое время. Иногда повышеніе  $t^{\circ}$  было очень значительное и имѣло типъ febris continua. При дальнѣйшемъ теченіи болѣзни или незадолго до смерти  $t^{\circ}$  падала.

Кровотеченія среди признаковъ острой лейкеміи играютъ весьма важную роль. Чаще всего наблюдаются носовыя кровотеченія или изорта, особенно изъ десенъ. Наряду съ этими кровотечениями, или помимо ихъ, встрѣчаются кровоизліанія въ кожу, кровавая моча и т. д. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ кровоте-

чение бывает разовое и наступает или въ началѣ процесса, какъ напр. менструальныя или псевдоменструальныя (Friedreich, Immermann), или подь конецъ болѣзни—обильное носовое кровотечение (Waldstein). Наблюдались кровизліянія, какъ обширныя, такъ и мелкія въ вещество головного мозга. Первыя имѣли роковое значеніе (Laustenstein). Наконецъ, мѣстомъ кровоизліяній служили: мускулатура, сѣтчатка, внутренніе органы (Litten, Waldstein, Ebstein).

Тяжелыя нервныя расстройства при острой лейкеміи встрѣчаются часто, но непостоянно. Онѣ выражаются: бредомъ, коматознымъ состояніемъ или рѣзко выраженнымъ *status typhosus*. Наличие лихорадки для нихъ не составляетъ необходимаго условія.

Въ теченіи нѣкоторыхъ случаевъ острой лейкеміи наступали тяжелыя воспалительныя процессы септического характера и даже гангрена.

Нарисовавъ столь мастерски картину острой лейкеміи, Ebstein долженъ былъ коснуться и вопроса о патогенезѣ болѣзни, несмотря на всѣ ея трудности. Въ введеніи къ своей работѣ я уже указывалъ на существовавшія воззрѣнія о сущности хронической лейкеміи. Virchow ставилъ развитіе ея въ зависимость отъ измѣненія селезенки или лимфатическихъ железъ. Neumann предполагалъ, что лейкемія возникаетъ вслѣдствіе заболѣванія костнаго мозга, т. е. допускалъ существованіе только міэлогенной формы. Гиперплазія костнаго мозга идетъ насчетъ измѣненія костнаго вещества. Но Neuck<sup>1)</sup> отмѣтилъ, что лейкемія можетъ развиться и при уменьшенномъ объемѣ костнаго вещества, т. е. при распространенномъ склерозѣ костей (*osteosclerosis*).

Biesiadecki считалъ лейкемію за самостоятельное страданіе крови, которое Kottmann<sup>2)</sup> и Gard<sup>3)</sup> подводилось даже подъ злокачественное новообразование и рассматривалось какъ ракъ крови—„...als eine bösartige Neubildung, als einen Krebs des Blutes aufgefasst“.

Клиника, говоритъ Ebstein, не даетъ отвѣта на вопросъ о мѣстѣ происхожденія болѣзни. Перкуссия и пальпация опредѣляютъ только степень измѣненія селезенки и наружныхъ лимфатическихъ железъ. Но насколько измѣнены внутреннія лимфатическія железы и костный мозгъ, она сказать не можетъ. Надежда по свойству бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ опредѣлять происхождение

<sup>1)</sup> Virchow's. Arch. Bd 78. S. 486. 1879.

<sup>2)</sup> Die Symptome der Leukämie. Eine histolog. Studie. S. 4. Bern. 1871.

<sup>3)</sup> Lyon méd. Vol. LVII. № 7. 1888.

ніе ихъ изъ костнаго мозга не осуществилась. Болѣзненность костей не всегда могла служить указаніемъ на заболѣваніе костнаго мозга. Въ случаѣ Leube и Fleischer'a наиболѣе болѣзненные кости имѣли нормальный костный мозгъ. И въ анатомическихкихъ изслѣдованіяхъ лицъ, умершихъ отъ острой лейкеміи, нѣтъ, по его мнѣнію, достаточной опоры, чтобы рѣшить вопросъ, была ли въ началѣ острая лейкемія аміэлогенна. Въ 11 случаяхъ острой лейкеміи, въ которыхъ костный мозгъ изслѣдовался, въ немъ найдены измѣненія. Изъ нихъ въ 8 случаяхъ были еще измѣненія и въ другихъ кровообразовательныхъ органахъ, въ 2 же наблюденіяхъ (Leube и Fleischer, Masius и Francotte) существовали измѣненія только костнаго мозга, т. е. селезенка и лимфатическія железы оставались нормальными. Но эти измѣненія нельзя всегда назвать типичными для лейкеміи, такъ какъ, частію наряду съ гноевидными свойствами костнаго мозга, частію отлѣльно, встрѣчались уклоненія, свойственныя цѣлому ряду другихъ болѣзней, какъ напр. псевдолейкеміи, протекающей безъ увеличенія числа бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ.

Также и экспериментальная патологія, утверждаетъ Ebstein, не даетъ данныхъ для рѣшенія вопроса о томъ, чѣмъ обуславливается происхожденіе лейкеміи—заболѣваніемъ ли кровотворительныхъ органовъ или самой крови. Попытки переноса лейкеміи съ человѣка на животныхъ (Mosler, Bolinger) не дали положительныхъ результатовъ.

Поставивъ себѣ цѣлью выяснитъ роль отдѣльныхъ органовъ въ образованіи бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ, а также и въ отношеніи ихъ къ числу красныхъ кровяныхъ кружечковъ, Ebstein пытается подойти къ рѣшенію вопроса, опираясь и искусно сопоставляя слѣдующія наблюденія.

Практика клинической хирургіи показываетъ, что удаленіе селезенки не сопровождается измѣненіемъ крови; по крайней мѣрѣ не нарушается обычное отношеніе бѣлыхъ и красныхъ кровяныхъ тѣлецъ другъ къ другу. Adelmanн сообщаетъ о наблюденіи Fritsch'a. Онъ экстирпироваль у женщины 31 года саркоматозную селезенку. Кровь при многократныхъ изслѣдованіяхъ оказалась нормальной. König удалилъ у 49 лѣтней женщины блуждающую селезенку (20 : 10 : 5). Изслѣдованіе крови дало тотъ же результатъ.

Дни послѣ операціи	Колич. красн. кров. тѣл. въ 1 куб. миллим. крови.	Отношеніе бѣлыхъ кров. тѣл. къ краснымъ.
4.	5.333.100.	1 : 330.
12.	4.800.000.	1 : 300.
24.	4.115.000.	1 : 450.



Опыты на животныхъ не вполне согласны въ своихъ деталяхъ. Такъ, князь Тархановъ <sup>1)</sup> нашель, что, при перерѣзкѣ части нервовъ селезенки или всѣхъ ихъ, наступаетъ частичное или полное опуханіе селезенки, при чемъ органъ становится богатымъ кровью. Со 2-го дня послѣ операциіи число бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ значительно увеличивается, а съ 4 дня начинается уменьшеніе числа ихъ и къ концу недѣли оно входитъ въ норму, и селезенка не превышаетъ обычныхъ размѣровъ. На основаніи этихъ экспериментовъ князь Тархановъ заключаетъ, что селезенка вырабатываетъ бѣлыя кровяныя тѣльца, а также, что лейкоцитемія—слѣдствіе измѣненія нервной дѣятельности. Въ другомъ, вскорѣ появившемся сообщеніи, князь Тархановъ <sup>2)</sup> заявляетъ, что вслѣдъ за перерѣзкой нервовъ селезенки замѣчается, въ теченіи 3—5 часовъ, уменьшеніе числа бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ въ венахъ опухшей селезенки и въ артеріяхъ различныхъ областей тѣла, которое исчезаетъ какъ скоро выравнивается содержаніе ихъ въ артеріи и венѣ селезенки. Объ увеличеніи числа бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ князь Тархановъ въ этомъ сообщеніи не упоминаетъ.

Заболѣванія костнаго мозга оказываютъ вліяніе на число кровяныхъ тѣлецъ. Schede и Stahl <sup>3)</sup> наблюдали, что при остромъ остеомиелитѣ число бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ болѣе или менѣе увеличивается, а въ тяжелыхъ формахъ оно можетъ быть очень велико. Въ одномъ случаѣ отношеніе бѣлыхъ тѣлецъ къ краснымъ = 1 : 2. При вскрытіи селезенка оказалась нормальной, и никакихъ измѣненій въ ней не найдено. При остеомиелитѣ плоскихъ костей, даже въ очень тяжелыхъ формахъ, измѣненія крови не замѣчается. Ebstein имѣлъ возможность лично наблюдать случай остеомиелита въ клиникѣ Köpfig'a. У 10-ти лѣтняго мальчика былъ остеомиелитъ въ лѣвой большеберцовой кости и послѣдней фалангѣ праваго большого пальца ноги. Въ 1 куб. мил. насчитывалось 1.822.000 красныхъ и 11457 бѣлыхъ тѣлецъ, такъ что отношеніе бѣлыхъ къ краснымъ = 1 : 159. Schede и Stahl, описанное ими измѣненіе крови при остеомиелитѣ, считаютъ за особую форму „миэлогенной лейкеміи“. Но, къ сожалѣнію, ими необозначено: было ли, кромѣ увеличенія числа бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ, абсолютное уменьшеніе числа красныхъ кровяныхъ кружечковъ. Въ одномъ изъ случаевъ Schede и Stahl отношеніе между бѣлыми и красными кровяными тѣльцами =

<sup>1)</sup> Pflüger's Arch. Bd VIII. S. 95. 1874.

<sup>2)</sup> Compt. rend. de l'acad. des sciences. Paris. 1875. Vol. LXXX.

<sup>3)</sup> Mittheilungen aus der chirurgischen Abtheilung des Berliner Krankenhauses im Friedrichshain. Leipz. 1878. S. 123.

1 : 100—150, т. е. былъ только лейкоцитозъ. E b s t e i n указалъ, что накопленіе лейкоцитовъ, какое онъ наблюдалъ при остеомиэлитѣ, подобно встрѣчающемуся при тяжелой пернициозной анеміи, когда она развивается послѣ сильныхъ кровопотерь или безъ нихъ. G r ä b e r <sup>1)</sup> приводитъ случай, касающійся 20 лѣтней дѣвушки, у которой вслѣдствіе тяжелаго желудочнаго кровотечения число красныхъ кров. тѣлецъ=1.620.000 и отношеніе бѣлыхъ тѣлецъ къ краснымъ=1 : 90. Самъ E b s t e i n наблюдалъ у 33 лѣтняго мушны, погибшаго отъ кровотечения изъ пищевода, 960.000 красныхъ кровяныхъ тѣлецъ въ 1 куб. миллиметрѣ и отношеніе бѣлыхъ шариковъ къ краснымъ кровянымъ кружечкамъ=1 : 90. Во всякомъ случаѣ, при остромъ остеомиэлитѣ отношеніе бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ, какъ показываютъ наблюденія S c h e d e и S t a h l, можетъ быть такое же какъ при лейкеміи. E b s t e i n говоритъ: мы должны признать вторичную медуллярную лейкемію, какъ слѣдствіе остраго остеомиэлита, которая можетъ быть принята за лейкемію въ тѣхъ случаяхъ, когда клиническій діагнозъ остраго остеомиэлита долгое время не ставится или совершенно не можетъ быть установленъ.

При т я ж е л ы х ъ а н е м і я х ъ, не смотря на сильное уменьшеніе количества красныхъ кровяныхъ кружечковъ, отношеніе бѣлыхъ къ краснымъ можетъ быть такое, какое не бываетъ при лейкоцитозѣ, но встрѣчается только при лейкеміи. На это указываютъ и подсчеты, сдѣланные M u s s e r 'омъ <sup>2)</sup>.

1-й с л у ч а й. Женщина, 42 л., неистощенная. За 3 недѣли до смерти насчитывалось 715.000 красныхъ кровяныхъ тѣлецъ и 15.000 бѣлыхъ въ 1 куб. миллим. крови. Отношеніе бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ къ краснымъ=1 : 47. Вскрытіе дало обыкновенно наблюдаемая при пернициозной анеміи измѣненія: жировое сердце, кровоизліянія въ сѣтчатку. Селезенка нормальна или слегка увеличена, по поверхности неровна, въ разрѣзѣ плотна, темно-бураго цвѣта. Наружныя лимфатическія железы не увеличены, мезентеріальныя очень слабо. Костный мозгъ грудины и луча желтъ, микроскопически нормаленъ.

2-й с л у ч а й. Мушина, 41 года. Красныхъ кровяныхъ тѣлецъ 2.210.000 въ 1 куб. миллим., отношеніе бѣлыхъ къ краснымъ=1 : 147. Больной настолько оправился отъ анеміи, что оставилъ госпиталь. Черезъ нѣсколько мѣсяцевъ онъ вновь былъ принятъ. Подсчетъ крови далъ 1.000.000 красныхъ кровяныхъ тѣлецъ въ 1 куб. мил. Отношеніе бѣлыхъ къ краснымъ=1 : 40. Ни

<sup>1)</sup> Zur klinischen Diagnose der Blutkrankheiten. S. 59. 1888.

<sup>2)</sup> Proceedings of the Philadelphia county medical Society. 1885. Sp. Abdr.

лимфатическія железы, ни селезенка не увеличены. Чрезъ нѣкоторое время больной вновь покинулъ госпиталь и пользовался полнымъ здоровьемъ.

3-й случай. Мущина, 44 лѣтъ. Подсчетъ элементовъ крови. произведенъ три раза.

	Число красн. кр. тѣл.	Число бѣл. тѣл.	Отношеніе между кр. и бѣл. тѣл.
<sup>10</sup> /IV 83.	570.000	2.000	1 : 285
<sup>16</sup> /VI 83.	660.000	170.000	1 : 4
<sup>17</sup> /II 84.	1.600.000	20.000	1 : 80.

Больной вышелъ изъ госпиталя. Печень и селезенка были нормальной величины.

Но почему въ другихъ случаяхъ пернициозной анеміи число бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ не измѣнено, или почему при этой болѣзни иногда отсутствуетъ измѣненіе костнаго мозга—трудно рѣшить. Съ другой стороны, отсутствіе измѣненій крови, при наличности въ теченіи медуллярной псевдолейкеміи, какъ показываетъ случай *R u n e b e r g'a*, измѣненій костнаго мозга, мало разнящихся отъ наблюдаемыхъ при анеміи и лейкеміи, вынуждаетъ высказать, что ни клинической, ни анатомической матеріалъ не въ состояніи объяснить, какое страданіе костнаго мозга ведетъ къ лейкеміи и при какихъ условіяхъ вообще она развивается, равно не выяснено и участіе лимфатическихъ железъ. Мнѣнію *R u n e b e r g'a*, *M a s i u s* и *F r a n c o t t e*, что при анеміяхъ измѣненіе костнаго мозга вторичное, а при лейкеміи и псевдолейкеміи первичное, противопоставляется другое, по которому измѣненія костнаго мозга, селезенки и лимфатическихъ железъ при лейкеміи вторичныя.

Если и непоколебленъ фактъ, говоритъ *E b s t e i n*, что нѣтъ ни одного случая лейкеміи, при которомъ не было бы найдено заболѣванія одного или нѣсколькихъ органовъ, имѣющихъ значеніе при образованіи крови, то съ другой стороны существуетъ псевдолейкемія, при которой развиваются тѣже измѣненія въ однихъ и тѣхъ же органахъ, какъ при лейкеміи, и нѣтъ измѣненій въ крови. Это и подало поводъ высказаться *L e u b e* и *F l e i s c h e r'y*, что лейкемія самостоятельное заболѣваніе крови. *B i e s i a d e c k i* рассматривалъ лейкоциты въ крови лейкемикова, какъ элементы, имѣющіе измѣненную, болѣзненную протоплазму. Онъ представляетъ ихъ частью наполненными зернышками, частью содержащими свѣтлые, круглые, одноконтурные пузырьки. Кромѣ того, онъ допускалъ, что измѣненные бѣлые кровяные шарики въ лучшемъ случаѣ съ трудомъ могутъ превращаться въ красные. Какъ будто это положеніе, то есть затрудненное превращеніе бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ

въ красныя, не противорѣчитъ изслѣдованіямъ *Schwarz'a*. Послѣдній на основаніи химическихъ изслѣдованій полагалъ, что животная протоплазма, особенно безцвѣтныхъ элементовъ, скопляющихся въ селезенкѣ, въ состояніи разрушать гемоглобинъ, изъ его обломковъ вновь созидать и умножать его. Далѣе, *Schwarz* высказываетъ предположеніе, что лейкемическое состояніе обусловливается нарушеніемъ или потерей соотвѣтствующими элементами способности воспринимать продукты распада молекулъ гемоглобина разрушенныхъ красныхъ кровяныхъ тѣлецъ и, между прочимъ, желѣза и превращать въ новый гемоглобинъ, при участіи опредѣленныхъ составныхъ частей крови. Если разрушеніе красныхъ кровяныхъ тѣлецъ прогрессивно идетъ, а новообразованіе не достигаетъ надлежащаго напряженія, то отношеніе между ними должно быть нарушено, именно бѣлые кровяные шарики должны превалировать надъ красными. Но разница между *Biesiadcki'm* и *Schwarz'омъ* та, что первый рассматриваетъ лейкемію, какъ паренхиматозное заболѣваніе крови, а второй принимаетъ ее за послѣдствія измѣненій органовъ кровотоенія.

Открытие *Ehrlich'a*, что лейкоциты лейкемической крови отличаются отъ таковыхъ нормальной крови, а также и отъ аналогичныхъ болѣзненныхъ измѣненій, напр. остраго лейкоцитоза, далѣе, ненахождение *Cornil* и *Ranvier* и *Löwit'омъ* переходныхъ формъ между бѣлыми и красными кровяными тѣльцами въ кругу кровообращенія, и, наконецъ, отсутствіе хотя бы одного случая лейкеміи, въ которомъ не было бы даже ничтожнѣйшихъ измѣненій въ одномъ или нѣсколькихъ кровотоенительныхъ органахъ, и привели *Ebstein'a* къ выводу, что при лейкеміи вначалѣ наступаетъ измѣненіе въ органахъ кровотоенія.

Во всѣхъ ли случаяхъ лейкеміи одинъ и тотъ же патогенезъ—*Ebstein* говоритъ—рѣшить нельзя. Такъ какъ по существу анатомическія измѣненія при хронической и острой лейкеміяхъ одинаковы, то весьма вѣроятно, что и этиологическіе моменты одни и тѣ же. Если и можно ожидать другія причины для лейкеміи, то лишь для тѣхъ формъ, которыя развиваются послѣ прогрессивной злокачественной анеміи или вслѣдствіе остраго распространеннаго остео-миэлита большихъ трубчатыхъ костей.

Если бы оправдалось положеніе *Ehrlich'a*— „при всѣхъ острыхъ лейкоцитозахъ увеличивается число моно и полинуклеаровъ, число же эозинофиловыхъ клѣтокъ уменьшается“, то этимъ дана была бы возможность клинически легко опредѣлять лейкемію. Еще не доказано: увеличивается ли число эозинофиловъ при острой лейкеміи. При жизни на это не обращали вниманія. *Ebstein* на срѣзахъ своего случая острой лейкеміи находилъ въ се

лезенкѣ, костномъ мозгу и лимфатическихъ железахъ болѣе или менѣе обильно эозинофилы. При псевдолейкеміи въ тѣхъ же органахъ совершенно не было эозинофиловъ.

Острая лейкемія, по мнѣнію Ebstein'a, имѣетъ много общаго съ другими извѣстными инфекціонными болѣзнями, но въ нѣкоторыхъ случаяхъ особенно приближается къ скорбуту. Признаки Morb. maculosus часто выступаютъ на первый планъ.—„Die Symptome des Morb. maculosus treten oft in den Vordergrund.“ Что острая лейкемія можетъ быть инфекціоннымъ заболѣваніемъ, за это говорить въ высокой степени рѣзко выраженное участіе лимфатическаго аппарата. Фактъ, что при острой лейкеміи не всегда одни и тѣже отдѣлы лимфатическаго аппарата поражаются, можетъ указывать на то, что ядъ вступаетъ въ организмъ не черезъ одни и тѣже мѣста. Бактеріологическія же изслѣдованія не даютъ ничего опредѣленнаго.

Что касается діагноза острой лейкеміи, то въ тѣхъ случаяхъ, говоритъ Ebstein, когда она возникаетъ какъ самостоятельная форма, могутъ быть значительныя затрудненія. Они создаются тѣмъ, что во 1-хъ, нерѣдко отсутствуютъ тѣ симптомы, которые могутъ направить врача на правильное распознаваніе, а во 2-хъ, при острой лейкеміи выступаютъ на первый планъ явленія, которыя могутъ только замаскировать истинную природу заболѣванія. Такъ опухоль селезенки въ собранныхъ случаяхъ хотя и была, но только въ одномъ достигла тѣхъ размѣровъ, которые наводили на мысль, что это опуханіе лейкемическаго характера. Тоже самое повторяется и по отношенію лимфатическихъ железъ. Между тѣмъ по Gowers'у<sup>1)</sup> въ большей части случаевъ острой лейкеміи наступаетъ значительное и быстрое увеличеніе селезенки. Однако приведенныя наблюденія показываютъ, что это не можетъ относиться ко всѣмъ случаямъ. Далѣе, возможно смѣшать острую лейкемію съ брюшнымъ тифомъ, когда нѣтъ опуханія селезенки и лимфатическихъ железъ, а на лицо status typhosus и цѣлый рядъ другихъ симптомовъ, свойственныхъ брюшному тифу. Такое смѣшеніе вполне извинительно для врача, такъ какъ въ теченіи брюшнаго тифа, подобно тому какъ при цѣломъ рядѣ другихъ инфекціонныхъ заболѣваній, которыя могутъ также войти въ кругъ формъ, между которыми долженъ быть проведенъ дифференціальный діагнозъ, наступаетъ не только увеличеніе числа лейкоцитовъ по отношенію къ краснымъ кровянымъ тѣльцамъ, но первые могутъ быть настолько многочисленны, что отношеніе между ними можетъ дойти до 1:60.

<sup>1)</sup> Reynold's System of medicine. Vol. V. p. 266. London. 1879.

Кромѣ того, легко смѣшать острую лейкемію со скорбутомъ и *Morbus maculosus Werlhofii*—„Die Gefahr ist vielleicht noch grösser die acute Leukämie mit dem *Morbus maculosus Werlhofii* zu verwechseln.“ Скорбутъ исключить сравнительно легче. Кромѣ своеобразныхъ измѣненій десенъ, онъ характеризуется тѣмъ, что развивается въ томъ случаѣ, когда въ наличности продолжительное неправильное питаніе, пребываніе въ дурныхъ жилищахъ. Наконецъ, скорбутъ почти всегда имѣетъ эндемическое распространение.

Совершенно иначе обстоитъ дѣло съ *Morbus maculosus Werlhofii*. Она довольно часто развивается также самостоятельно, безъ видимыхъ причинъ, сопровождается нерѣдко необыкновенно тяжелыми потерями крови. Иногда кровотечения изъ носа, желудка, мочевыхъ путей и женскихъ половыхъ органовъ принимаютъ истоцающій характеръ и приводятъ къ смерти. Особенно труденъ діагнозъ въ тѣхъ случаяхъ, когда измѣненія крови еще не настолько опредѣленны, чтобы ихъ признать за выраженіе лейкеміи, и когда нѣтъ нѣкоторыхъ симптомовъ, какъ напр. *retinitis leucämica*, которые могли бы устранить сомнѣнія и упрочить діагнозъ прежде чѣмъ еще бесспорное измѣненіе крови выяснитъ, что лейкемія дала симптомы *Morbus maculosus*. Можетъ быть и въ тѣхъ случаяхъ, въ которыхъ *Morbus maculosus* производитъ впечатлѣніе самостоятельной, она зависитъ отъ другой причины. Каждый случай долженъ быть тщательно обследованъ въ этомъ направленіи—„Da der *Morbus maculosus* vielleicht auch in den Fällen, wo er jetzt noch als selbständige primäre Krankheit imponirt, lediglich eine symptomatische Bedeutung haben dürfte, wird man selbstredend bei der Prüfung jedes solchen Falles darauf sorgsam Bedacht zu nehmen haben, die Grundkrankheit zu ermitteln“. Иногда распознаваніе не удается не только при жизни, но даже и на вскрытіи. Сказанное относится напр. къ рѣдкимъ случаямъ *Morbus maculosus*, наступающей во время беременности. Подобный примѣръ былъ сообщенъ Вриегер'омъ. Между болѣзнями, которыя могутъ протекать подъ видомъ *Morbus maculosus*, находится псевдолейкемія. „Unter die Erkrankungen, welche auch unter dem Bilde des *Morbus maculosus* verlaufen können gehört auch die sogenannte Pseudo-leukämie.“

Я крайне подробно привелъ работу Е b s t e i n'a съ тою цѣлью, чтобы показать не голословно, а фактически заслугу его, какъ основателя ученія объ острой лейкеміи. Стоитъ припомнить патогенезъ болѣзни, чтобы понять какія трудности приходилось преодолевать Е b s t e i n'у въ то время, когда еще не была точно изучена кровь, когда не была достаточно разработана глава о лейкоцитозѣ. Цифровыя отношенія бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ къ краснымъ при различныхъ

болѣзняхъ, близкія къ лейкеміи, возникали предъ нимъ какъ чудовища въ заколдованномъ лѣсу и стерегли путь, ведшій къ чистому источнику знанія. При чтеніи статьи Ebstein'a порою испытывается страхъ, что онъ запутается и не выберется на истинную тропу. И дѣйствительно, онъ во многихъ мѣстахъ ставится цифрами въ заколдованный кругъ. Не мало его смущала и псевдолейкемія со схожими по виду, но не по существу, измѣненіями. Хотя съ затрудненіями, съ нѣкоторыми неправильными положеніями, но Ebstein вышелъ на правильный путь, а также и показалъ, какъ слѣдуетъ бороться съ препятствіями. Его изслѣдованіе западно-европейской литературой считается создавшимъ эпоху.

Какъ только Ebstein выдѣлилъ острую лейкемію, нарисовалъ клиническую ея картину, а также установилъ дифференціальную діагностику, изслѣдователи стали находить ее, и новыя наблюденія надъ ней потекли довольно обильно. И оказалось, что острая лейкемія далеко не такая рѣдкая болѣзненная форма, какъ можно было думать сначала, а сравнительно частая.

Въ слѣдующемъ же году, т. е. въ 1890, Leyden<sup>1)</sup> описалъ случай острой лейкеміи изъ клиники проф. Leyden'a, въ Берлинѣ.

Больной G. A., 25 лѣтъ, принять въ клинику 16 Августа 1889 г. Изъ анамнеза видно, что наслѣдственныхъ страданій у него не было. Будучи 7-ми лѣтнимъ ребенкомъ, онъ перенесъ брюшной тифъ. За четыре года до настоящей болѣзни онъ болѣлъ временами перемежной лихорадкой. Другихъ какихъ либо заболѣваній не было, и онъ чувствовалъ себя все время крѣпкимъ и здоровымъ. 6 Августа 1889 года неожиданно у него появились головныя боли, чувство холода и тяжести во всѣхъ членахъ, а также боль въ позвоночникѣ, особенно слѣва, въ области нижнихъ реберъ. Кромѣ того, больной чувствовалъ общую слабость, вялость, отсутствіе аппетита. Черезъ два дня онъ замѣтилъ у себя въ лѣвомъ боку небольшую опухоль, въ которой были постоянныя, какъ бы рѣжущія, боли. Особенно боли усиливались во время пріема пищи, а также и при питьѣ. Несмотря на все это, больной продолжалъ исполнять обязанность домашнего слуги. Хотя 11 Августа и была больному подана медицинская помощь, но состояніе его здоровья ухудшалось: опухоль въ боку увеличивалась очень быстро, самъ больной становился все слабѣе и слабѣе и вмѣстѣ съ тѣмъ также худѣлъ. Врачъ уложилъ его въ постель. Кашель, появившійся въ первый день болѣзни, не прерывался. Больной началъ лихорадить. Всякая попытка подняться на ноги сопровождалась головными болями, ознобомъ и головокруженіемъ.

---

<sup>1)</sup> Leyden. Beitrag zur Lehre von der acuten Leukämie. Jnaug. Dissert. Berlin. 1890.

При поступленіи въ клинику больной жаловался на колющія боли въ опухоли, позывы къ кашлю, потерю аппетита, головныя боли, крайнюю слабость, упадокъ силъ и чувство жара.

При осмотрѣ больного, 17 Августа, найдено, что покровы блѣдны, не отечны на кожѣ лица, губъ, ушей, ногтяхъ и конечностяхъ легкій ціанозъ. Лимфатическія железы не увеличены. Кожа суха, горяча.  $t^{\circ}$  38.6. Дыханій 46 въ минуту. Пульсъ 100. Лѣвая половина живота занята опухолью, которая заходитъ за среднюю линію тѣла на два пальца, книзу простирается до *spina ilei anterior superior*, вверхъ по средней линіи тѣла не доходитъ до *proc. xiphoides* на два пальца. Надъ опухолью перкуторный звукъ тупой. При пальпаціи опухоль—болѣзненна.

При дыханіи замѣчается небольшое смѣщеніе опухоли книзу.

Оба легкія при перкуссіи даютъ ясный тонъ; при выслушиваніи въ нихъ—везикулярное дыханіе.

Сердечный толчекъ ощущается между 5—7 ребрами, кнутри отъ *linea mamillaris*. Надъ верхушкой сердца ясный систолическій шумъ.

При изслѣдованіи крови найдено чрезвычайно сильное увеличеніе числа блѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ. Полинуклеаровъ, и большихъ мононуклеаровъ—порвну; эозинофиловъ очень немного. Красныя кровяныя кружечки неизмѣнены. Гемоглобина 75%.

Первое сосчитываніе кровяныхъ тѣлецъ произведено 19 Августа, причемъ оказалось: красныхъ кровяныхъ тѣлецъ 2.200.000, блѣлыхъ 400.000; отношеніе блѣлыхъ къ краснымъ кровянымъ тѣльцамъ=1 : 5.5.

Въ послѣдующіе дни пребыванія больного въ клиникѣ состояніе его въ существенномъ мало измѣнилось, но интенсивность припадковъ усилилась.

Такъ болѣзненность въ боку настолько безпокоила больного, что онъ просилъ всервать животъ и вынуть опухоль. Одышка и кашель такъ мучили больного, что онъ только при помощи *narco-tica* могъ заснуть на нѣсколько часовъ. Высокая  $t^{\circ}$  (39.5) не поддавалась *antypiretica*. Больной жаловался на жгучую жажду. Селезенка увеличивалась въ объемѣ. Печень также стала прощупываться изъ за края реберъ. Верхняя ея граница съ 7 ребра поднялась по *l. mamillaris* до нижняго края 5 ребра. Ціанозъ губъ усилился. На шеѣ явился венозный пульсъ. На лицѣ, кромѣ ціаноза, сталъ замѣтенъ отекъ. Пульсъ 130 въ 1'', дикротиченъ. Мочи 1400 грм., удѣльный вѣсъ 1015.

24 Августа. На препаратахъ крови найдены какъ нормобласты, такъ и мегалобласты.

25 Августа. Появился значительный отекъ обѣихъ нижнихъ конечностей—до середины голеней. Паховыя, подмышечныя и локтевыя железы опухли, величиною до боба. Шейныя—не прощупывались. При офтальмоскопированіи найдена сильная извилистость венъ сѣтчатки; *papillae n. optici* нормальны.  $t^{\circ}$  37.7. Пульсъ 116. Мочи 1500.; уд. вѣсъ 1015.



Въ послѣдующіе дни—до 6 Сентября явленія продолжали ухудшаться. Отекъ занялъ нижнія конечности и распространился на животъ. Нѣсколько спавшая  $t^{\circ}$ , вновь поднялась до 38.2. Пульсъ 120. Мочи 1600. уд. вѣсъ 1016.

6 Сент. Произведенъ счетъ форменныхъ элементовъ крови. Въ 1 куб. милл. крови найдено: красныхъ кровяныхъ тѣлецъ 1.456.000, бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ 540,000; отношеніе бѣлыхъ къ краснымъ=1 : 2.6.

Такъ какъ составъ крови былъ сильно измѣненъ, общее состояніе больного внушало серьезную опасность, то 8 Сент. сдѣлано кровопусканіе. У больного взято 450 куб. сант. крови. Черезъ  $\frac{1}{2}$  часа ему введено въ *v. cephalica* 250 куб. сант. дефибринированной теплой крови, взятой отъ здороваго служителя. Вскорѣ у больного явились признаки наступающаго коллапса.  $t^{\circ}$ , измѣряемая въ полости рта, съ 37.4 пала на 34.6. Пульсъ сталъ 152. Но эти явленія постепенно сгладились, и черезъ 4 часа послѣ кровопусканія  $t^{\circ}$  поднялась на 39. Пульсъ 144.

На слѣдующій день подсчетъ тѣлецъ крови далъ:

Красныхъ кров. тѣлецъ 1.610.000, бѣлыхъ 360.000. Отношеніе бѣлыхъ къ краснымъ=1 : 4.5.

14 Сент. При новомъ подсчетѣ кров. тѣлецъ найдено:

Красн. кров. тѣлецъ 1.130.000, бѣлыхъ 330.000. Отношеніе бѣлыхъ къ краснымъ=1 : 3.4.

15 Сентября. Въ виду того, что состояніе больного значительно ухудшилось, сдѣлано ему вторичное кровопусканіе въ объемѣ 300 куб. сант. вмѣсто вынужденной крови влито 220 куб. с. дефибринированной теплой крови, взятой отъ реконвалесцента, перенесшаго сухой плевритъ.

Передъ трансфузіей  $t^{\circ}$ =38.6. Пульсъ 128.

Послѣ трансфузіи  $t^{\circ}$  не падала ниже 38 4. Пульсъ достигъ 132.

16 Сент. больной жаловался на сильныя боли въ животѣ. Отекъ усилился. У больного сильный потъ, дрожь, сильный цианозъ.  $t^{\circ}$  понизилась. Пульсъ же очень учащенъ: 160—170 ударовъ въ минуту.

17 Сентября состояніе больного становится хуже.  $t^{\circ}$  постепенно падаетъ: 36,7; 36,2; 35,6; 35. Пульсъ 170. У больного коллапс, и въ 5 ч. по полудни смерть.

Вскрытіе 19 Сент. 1889 г.

Въ грудной и брюшной полостяхъ обильное скопленіе серозной жидкости.

Селезенка вѣс. 2270 грм., длина ея 32 см., ширина 16 см. и толщина 9.5 см. Печень свѣтло-бурая, плотная. Фолликулы и трабекулы мѣстами гиперплазированы. Въ пупкѣ инфаркты. Нѣкоторыя изъ вѣтвей *v. hepatis* затромбированы.

Почки не увеличены, анемичны.

Фолликулы и пейеровы бляшки умѣренно гиперплазированы.

Легкія отечны.

Сердце блѣдно-красное, съ хорошо развитой мускулатурой. Клапаны нормальны.

Костный мозгъ темнокраснаго цвѣта.

Лимфатическія желёзы различныхъ мѣсть болѣе или менѣе увеличены.

Микроскопическое изслѣдованіе крови дало въ общемъ тѣ же результаты, какіе получены при жизни 24 Августа.

Продолжительность болѣзни 6 недѣль. (43 дня).

Westphal<sup>1)</sup>, на 62 съѣздѣ нѣмецкихъ естествоиспытателей и врачей въ секціи внутренней медицины, сообщилъ весьма интересный во многихъ отношеніяхъ случай острой лейкеміи.

Больной К. К., 16 лѣтъ, каменщикъ, происходитъ изъ здоровой семьи; въ дѣтствѣ ничѣмъ не страдалъ. Въ Маѣ 1888 года, при паденіи съ 4 этажа новой постройки, получилъ сотрясеніе мозга. Черезъ 2 мѣсяца только могъ приступить къ легкимъ работамъ.

Черезъ годъ послѣ этого несчастія у больного появились обильныя и трудно останавливаемыя кровотечения изъ носа и изо рта; затѣмъ пациентъ замѣтилъ у себя разсыяныя по всему тѣлу мелкія и болѣе крупныя красноватыя пятна и пузыри. Общее состояніе значительно ухудшилось. Больной ощущалъ сильную слабость, не былъ способенъ ни къ какой работѣ. У него развились головокруженія, головныя боли, затрудненное дыханіе и замѣчалось сильное истощеніе. Черезъ 4 недѣли послѣ начала болѣзни, сильно обезпокоившей родителей и заставившей ихъ обратиться къ медицинской помощи, больной былъ помѣщенъ въ клинику проф. Erb'a, въ Гейдельбергѣ.

При осмотрѣ больной оказался крайне слабымъ и анемичнымъ. По всему тѣлу были разсыяны какъ мелкія, такъ и болѣе крупныя кровоизліянія, а также и пигментныя пятна—слѣды старыхъ кровоизліяній. На языкѣ замѣчены геморрагическія эрозіи. Десны блѣдныя, пронизаны мелкими кровоизліяніями. Шейныя лимфатическія желёзы лѣвой стороны сильно опухли; умѣренное опуханіе представляли подмышечныя и паховыя желёзы обѣихъ сторонъ. Площадь пригипленія селезенки очень велика—въ длину 21 см и въ ширину 13 см. При положеніи больного на спинѣ селезенка прощупывается.

Со стороны другихъ органовъ, центральной нервной системы и мочи—измѣненій и уклоненій не замѣчено.

При изслѣдованіи нѣсколько блѣдной и водянистой крови найдено очень значительное уменьшеніе числа красныхъ кров. тѣлецъ и увеличеніе бѣлыхъ.

<sup>1)</sup> Westphal. Über einen Fall von acuter Leukämie. Münchener Med. Wochenschrift № 1. 1890. S. 4.

При счисленіи оказалось: красныхъ тѣлецъ 816.000, бѣлыхъ 24.000. Отношеніе красныхъ къ бѣлымъ=1:34. Гемоглобина 45% по Hämometr'у Fleischl'я. Пойкилоцитоза не было. Преобладали мелкіе бѣлые кровяные шарики. Микроорганизмовъ въ крови не найдено.

Вскорѣ послѣ поступленія въ клинику развились у больного дифтерійныя язвы на лѣвой миндалинѣ, которыя, не смотря на энергичное вмѣшательство, не уступали леченію.

Въ теченіи этого процесса  $t^{\circ}=40^{\circ}$ , пульсъ 120—160 ударовъ. У больного появилась чувствительность при давленіи грудины и обѣихъ малоберцовыхъ костей и кровь въ стулѣ. Офтальмоскопомъ обнаружены мелкія кровоизліянія въ глазномъ днѣ.

Температура держалась все время высоко. Некротическій процессъ настолько усилился, что больной уже не могъ принимать пищи. Силы его падали. Печальный конецъ приходилось ожидать каждый день.

Утромъ, 16 мая, больному былъ сдѣланъ проколъ селезенки съ цѣлю полученія матеріала для выясненія этиологіи острой лейкеміи. Полученныя частички селезенки засѣяны на агаръ-агаръ. Больной нѣкоторое время послѣ пункціи не обнаруживалъ никакихъ уклоненій въ общемъ состояніи. Въ полдень вдругъ наступили сильныя боли въ области селезенки. Передъ этимъ бывшій коллапсъ усилился, и больной умеръ въ этотъ же день.

При вскрытіи въ серозныхъ оболочкахъ груди и брюшной полости найдены мелкія и крупныя кровоизліянія въ различномъ количествѣ.

Во всѣхъ внутреннихъ органахъ также были разсѣяны геморрагіи.

Въ головномъ мозгу въ двухъ различныхъ мѣстахъ найдены старыя апоплектические очаги.

Лимфатическія железы блѣдны, и только мѣстами поверхность разрѣза представлялась пятнисто красноватой.

Въ костномъ мозгу были сѣроватые и желтоватые очаги; мѣстами замѣчались участки, по консистенціи и цвѣту напоминавшіе малиновое желе.

Лѣвая миндалина и небная дужка покрыты омертвѣвшими массами.

Въ брюшной полости значительное количество кровянисто-серозной жидкости.

Селезенка окружена довольно толстымъ кровянымъ сгусткомъ. По ея длинѣ находится, въ нѣсколько миллиметровъ длиною, узкая и неглубокая рваная ранка; края ея слабо зіяютъ; раневая щель заполнена свѣжимъ сверткомъ крови. Крупный сосудъ неповрежденъ. Селезенка длиною 16 см., мягка, мясистой консистенціи, сѣровато-краснаго цвѣта. Мальпигіевы тѣльца выступаютъ рѣзко трабекулы же затушеваны.

При микроскопическомъ изслѣдованіи препаратовъ, окрашенныхъ эозиномъ и метиленовой синькой, найдены въ органахъ, характерныя для лейкеміи, измѣненія.

Въ печени капилляры были сильно наполнены круглыми клѣтками. Значительная клѣточковая инфильтрація наблюдалась вокругъ v. v. centrales, а также и въ перипортальной ткани. Вслѣдствіе этого границы долекъ выступали очень рѣзко.

Въ почкахъ скопленіе круглыхъ клѣтокъ было слабѣе и носило болѣе очаговой характеръ. Сильная клѣточковая инфильтрація замѣчалась въ капиллярахъ, оплетающихъ витые каналцы, а также и въ пирамидахъ.

Въ лимфатическихъ железахъ замѣчалась простая клѣточковая гиперплазія; артеріальные сосуды были заполнены многочисленными лейкоцитами.

Селезенка представляла картину мелкоклѣточной гиперплазіи. Эпителиоидныхъ клѣтокъ, а также фигуръ дѣленія ядеръ не замѣчалось.

Костный мозгъ былъ инфильтрированъ круглыми клѣтками, частію въ видѣ очаговъ.

Посѣвы на желатину и агаръ-агаръ изъ крови и сока селезенки дали отрицательный результатъ.

Westphal по поводу этого случая замѣчаетъ, что пока техника прокола селезенки не будетъ выработана и усовершенствована, до тѣхъ поръ неудобно пользоваться имъ. Этотъ прискорбный случай показываетъ, что у лейкемиковъ, какъ и у гемофиликовъ, изъ незначительныхъ ранокъ могутъ быть смертельныя кровотеченія.

„Gewiss ein sehr zu beherzigendes Ergebniss, welches uns lehrt, dass bei Läkemikern, deren Krankheitsbild die Complication mit Blutungen darbietet, selbst aus ganz minimal kleinen Wunden der inneren Organe tödtliche Blutungen erfolgen können, ganz wie es bei den ächten Hämophilen der Fall ist. Jedenfalls wird uns diese eine Ehrfahrung zur grössten Vorsicht bei ähnlichen Eingriffen ermahnen und uns, falls nicht Verbesserte und verfeinerte Methoden für diese Punctionen gefunden werden, zunächst vor solchen Verfahren bei diesen Erkrankungsformen gänzlich abhalten“.

Д-ръ Stintzing <sup>1)</sup> въ засѣданіи внутренней медицины 62 съѣзда нѣмецкихъ естествоиспытателей и врачей сообщилъ, что ему пришлось наблюдать случай острой лейкеміи со смертельнымъ исходомъ.

<sup>1)</sup> Münch. Med. Wochenschrift № 2. 1890. S. 32.

Молодой человекъ, носильщикъ на Альпахъ, слабого тѣлосложенія, обнаружилъ признаки очень сильной анеміи и наклонность къ носовымъ и другимъ кровотечениямъ. При счетѣ красныхъ кровяныхъ тѣлецъ оказалось 800.000 въ 1 куб. мил. Отношеніе бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ къ краснымъ=1:50.

Причиной, располагавшей къ заболѣванію, референтъ считаетъ тѣлесныя напряженія.

Senator<sup>1)</sup>, приводя изрѣченіе Горация: „Nonum prematur in annum“, описываетъ случай, который онъ наблюдалъ въ 1879 году, т. е. за 11 лѣтъ до опубликованія.

Больная, 49 л., до поступленія въ госпиталь 24 мая 1879 г., особыхъ страданій не имѣла, кромѣ гастрической лихорадки, бывшей у нея нѣсколько лѣтъ тому назадъ, и обильныхъ потерь крови какъ во время регулъ, такъ и въ теченіи всѣхъ шести, протекшихъ у нея, родовъ. Съ Пасхи больная стала чувствовать возрастающую слабость, а также начала лихорадить. Въ клинику она была принята по поводу prolapsus uteri, но изъ хирургическаго отдѣленія уже чрезъ нѣсколько дней ее перевели въ отдѣленіе внутреннихъ болѣзней.

При изслѣдованіи замѣчена сильная блѣдность кожи и видимыхъ слизистыхъ оболочекъ. Лимфатическія железы нигдѣ не представлялись опухшими. Сердце нѣсколько увеличено. На груди нѣ какъ справа, такъ и слѣва, соответственно 2-му ребру, слышался рѣзкій систолическій шумъ. Въ art. scapularis, ulnaris, radialis, dorsalis pedis—систолическій тонъ. Вены обѣихъ кистей рукъ сильно просвѣчиваютъ и пульсируютъ. При давленіи на периферическій конецъ вены пульсъ исчезаетъ. Пульсъ 104. Со стороны остальныхъ органовъ не усмотрѣно измѣненій. Грудина при давленіи неболѣзненна.

При офтальмоскопированіи глаза замѣчена пульсація вблизи papillae; повидимому, имѣется систолическое покраснѣніе papillae. t<sup>o</sup> представляла колебанія между 40—36°.

Въ послѣдующіе дни замѣчено увеличеніе селезенки.

Кровь была изслѣдована 2 и 11 іюля. При первомъ изслѣдованіи въ полѣ зрѣнія были видны 7—9 бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ; при второмъ—отношеніе бѣлыхъ къ краснымъ=1:2.

При возрастающемъ упадѣ силъ больная скончалась 11 іюня.

При вскрытіи, произведенномъ проф. Gr a w i t z'омъ, найдена, въ высокой степени лейкемія, язвенный эндокардитъ и аневризма задней створки полудунныхъ клапановъ аорты. Селезенка длиной 16 cm. Почки малы; блѣдны; на поверхности неглубокіе рубцы, въ лѣвой маленькая киста.

<sup>1)</sup> Senator Ein Fall von Leukaemia acutissima und centripetalem Venenpuls  
Berliner Klin. Wochenschrift № 4. 1890. S. 69.

Костный мозгъ малыхъ берцовыхъ костей сильно гиперемированъ.

Senator считаетъ, что лейкемія развилась и протекла быстро—въротно, въ продолженіе 9 дней.

Образцовъ<sup>1)</sup> опубликовалъ два случая острой лейкеміи, имѣющіе чрезвычайно важное значеніе для этиологіи этой формы.

1-е набл. Д. Г., 17 лѣтъ, воспитанникъ ремесленнаго училища, происходилъ изъ здоровой семьи; перенесъ въ дѣтствѣ корь; остальное время пользовался хорошимъ здоровьемъ. Болѣть около 2-хъ недѣль. Вначалѣ, безъ всякой причины, развилось носовое кровотеченіе, которое съ перерывами тянулось 5 дней.

Затѣмъ, дней 10 тому назадъ, появилась на тѣлѣ сыпь. Наконецъ, 5 дней тому назадъ, повторилось носовое кровотеченіе и было настолько сильно, что, для остановки его, больного привезли въ хирургическое отдѣленіе Александровской больницы. Кровь была остановлена тампонаціей полости носа. Такъ какъ больной лихорадиль, то его 28 февраля 1889 г. перевели въ пропедевтическую клинику проф. Леша.

При осмотрѣ больного, 1 марта, лицо и слиз. оболочка найдены очень блѣдными. На шеѣ, верхнихъ конечностяхъ, а также и по всему тѣлу были видны темносинія, круглыя пятна, не исчезающія при давленіи пальцемъ.

Параллельно правой пунартовой связкѣ, выше ея, проходила темно-синяя полоса, шириною въ два пальца. На нижнихъ конечностяхъ было очень много пятенъ, величиною отъ булавочной головки до 50 пфениговой монеты. На соединительной оболочкѣ обоихъ глазъ кровоизліянія. Кожа на ощупь горяча. Пульсъ 126. Дыханій 28.

Тоны сердца чисты. Въ шейныхъ венахъ анемическіе шумы. Въ легкихъ хрипы. При положеніи больного на спинѣ, селезенка выдается изъ за края реберъ на поперечникъ пальца. Печень не прощупывается. При перкуссіи обнаруживается выходженіе ея также на 1 палецъ изъ-за края реберной дуги по l. mamillaris dextra.

Въ мочѣ нѣтъ ни бѣлка, ни сахара. Въ крови число обычно встрѣчающихся лейкоцитовъ увеличено—«die Zahl der weissen Blutkörperchen, die der Form nach von den gewöhnlichen Blutleukocyten sich nicht unterscheiden, scheint etwas vergrößert zu sein». t° утр. 38°7—веч. 39°4.

Діагнозъ: Morbus maculosus Werlhofii.

3 Марта у больного изъ праваго уха появилось гноетеченіе. t° утр. 37°7, веч. 38°6.

<sup>1)</sup> Obrastzow. Zwei Fälle von acuter Leukämie—(Aus dem städtischen Alexander—Spital in Kiew). Deutsche Med. Wochenschrift № 50. 1890. S. 1150.

6 Марта. Селезенка выдается уже на 5 пальцевъ изъ подъ края реберной дуги. Шейныя, подмышечныя и паховыя железы на ощупь тверды.  $t^{\circ}$  утр.  $38^{\circ}$ —веч.  $38^{\circ}$ .8.

10 Марта. Селезенка достигаетъ до пупка. Печень по *lin. mam. dextra* уже на 2 пальца ниже края реберной дуги. Обѣ подчелюстныя области припухли, особенно позади угловъ нижней челюсти. Пульсъ 108. Число бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ значительно увеличено. Отношеніе лейкоцитовъ къ краснымъ кровянымъ тѣльцамъ=1:7. Лейкоциты мелкозернисты и содержатъ одно ядро.  $t^{\circ}$  утр.  $38^{\circ}$ .6—веч.  $39^{\circ}$ .5.

11 Марта. Въ верхней части задней стѣнки глотки появилась язва, простирающаяся въ носо-глоточную полость. На обѣихъ миндалинахъ и на язычкѣ желтовато-сѣрый налетъ. Число опухшихъ железъ еще больше; нѣкоторыя изъ нихъ величиною съ голубиное яйцо. Красныхъ кров. тѣлецъ 3.044.000 въ 1 куб. милл. Гемоглобина около 30%. Пульсъ 112. Дых. 32.  $t^{\circ}$  утр.  $38^{\circ}$ —веч.  $39^{\circ}$ .3.

13 Марта. Большой 10 разъ имѣлъ стулъ съ примѣсю крови. Ноги отекли. Отношеніе бѣлыхъ кров. тѣлецъ къ краснымъ=1:8.  $t^{\circ}$  утр.  $38^{\circ}$ .8—веч.  $39^{\circ}$ .5.

Въ послѣдующіе дни у больного появилась чувствительность при давленіи въ груднѣхъ и въ ребрахъ, а также носовое кровотеченіе.

16 Марта въ 7 ч. утра больноі умеръ; Въ 10 ч. утра вырѣзана лимфатическая железка для изслѣдованія на каріомитозъ.

Вскрытіе произведено проф. Минхомъ.

При аутопсіи найдено въ области угловъ нижней челюсти утолщеніе и склерозъ подкожной клѣтчатки шеи. На грудной клѣткѣ, именно на нѣкоторыхъ мѣстахъ, узлы; часть изъ нихъ съ лѣсной орѣхъ.

На животѣ и на довольно сильно отекавшихъ нижнихъ конечностяхъ темно-фіолетовыя точки, пятна и пятнышки. Надъ пупартовой связкой полоса, шириной въ 2 пальца. Она тянется отъ *symphysis* до *spina iléi anterior superior dextr.* Въ разрѣзѣ полоса представляетъ серозно-кровоянистый инфильтратъ кожи и подкожной клѣтчатки вплоть до фасціи.

Въ лѣвой барабанной полости—скопленіе гноя.

Въ мѣшкѣ правой плевры 6 унцъ серозно-кровоянистаго трансудата.

Въ верхней части передняго средостѣнія зубная железа, величиной съ кулакъ.

На миндалинахъ, язычкѣ—дифтерійный налетъ. Язва глотки покрыта грязно-зеленымъ дифтерійнымъ налетомъ.

На висцеральномъ перикардіи множественныя точечныя кровоизліянія. На *valv. tricuspidalis* эххимозы, величиною съ чечевицу. Мышцы сердца блѣдны, мутны и тонки. Зубная железа 9: 9: 3.5; плотна; въ разрѣзѣ бѣловато-желтая похожа на мозгъ.

Въ ретроперитонеальной клѣтчаткѣ *coli ascend.* свѣжія кровоизліянія.

Селезенка длиной 18, шириной 12, толщиной 5 см. Пульпа красновато-бурого цвѣта, гиперплазирована. Трабекулы рѣзки.

Подъ капсулою и въ корковомъ слоѣ почекъ темнофіолетовыя точки и пятнышки. Поверхность почекъ гладка, желтовато-блѣго цвѣта.

Въ слиз. об. желудка, соотвѣтственно большой его кривизнѣ, довольно много кровоизліяній. Фолликулы и пейеровы бляшки тонкихъ кишекъ рѣзки. Въ верхнемъ отдѣлѣ толстыхъ кишекъ—экхимозы. Складки слиз. об. поперечноободочной кишки утолщены и инфильтрированы дифтерійнымъ эксудатомъ. Такіе же островки, въ 4—5 мм, находятся и въ слиз. об. coli descend. и S. Romani.

Печень представляетъ разлитой лейкемической инфильтратъ.

При изслѣдованіи лимфатической железки, экстирпированной изъ *trigonum femorale*, проф. Подвысоцкій нашелъ многочисленныя хромолитическія фигуры и огромное количество микрококковъ, истинный характеръ которыхъ точно не установленъ—«Sowie eine enorme Zahl von Mikrococcen, deren Charakter nicht genau festgestellt wurde».

2-е наблюденіе. Фельдшеръ клиническаго отдѣленія В 32 лѣтъ, происходитъ изъ здоровой семьи. Будучи 22—23 лѣтъ, во время русско-турецкой войны, страдалъ перемежной лихорадкой; 27 лѣтъ перенесъ сыпной тифъ.

На видъ кажется истощеннымъ и блѣднымъ. Сифилиса не имѣлъ.

Когда больной острой лейкеміей Д. Г. лежалъ въ клиникѣ, то фельдшеръ В ухаживалъ за нимъ: измѣрялъ  $t^{\circ}$ , собиралъ мочу и калъ, помогалъ при изслѣдованіи крови, при томпаонаціи носа и т. д. Послѣ смерти больного Д. Г., т. е. съ 16 марта вплоть до конца апрѣля, онъ былъ здоровъ. 26 апрѣля случайно имъ была замѣчена на лѣвомъ предплечіи петехія. 27 апрѣля онъ уже чувствовалъ себя дурно.  $t^{\circ}$  къ вечеру поднялась до  $38^{\circ}$ . Слѣдующіе два дня ему было лучше, хотя вечерняя  $t^{\circ}$  и поднималась до  $38^{\circ}$ — $38^{\circ}.5$ . 30 апрѣля онъ замѣтилъ на всемъ тѣлѣ петехіальную сыпь. Моча стала мутной, и въ ней появился бѣлокъ.  $t^{\circ}$  утр.  $37^{\circ}.2$ , веч.  $38^{\circ}.7$ . 1 мая д-ръ Образцовъ впервые увидалъ больного. При изслѣдованіи у больного найдено увеличеніе селезенки: она на палецъ выдавалась изъ за края реберъ.  $t^{\circ}$  утр.  $37^{\circ}.2$ —вечер.  $38^{\circ}.4$ .

2 Мая. Появилась опухоль и краснота лѣвой половины твердаго неба, а также небольшое опуханіе десень.  $t^{\circ}$  утр.  $37^{\circ}.8$ .—веч.  $38^{\circ}.1$ . Въ слѣдующіе дни—4 и 5 мая, появилась головная боль и рвота не только послѣ кушанья, но и послѣ пріема лѣкарства.  $t^{\circ}$  была утромъ  $37^{\circ}.5$ ,  $37^{\circ}.6$ —веч.  $38^{\circ}.3$ ,  $38^{\circ}.2$ .

6 Мая селезенка уже на 4 пальца выдавалась изъ-за края реберъ. Петехіи въ центрѣ желты. Число лейкоцитовъ значительно увеличено.

Они большею частью нѣжно зернисты и содержали по одному круглому ядру.  $t^{\circ}$  утр.  $38^{\circ}.2$  веч.  $38^{\circ}.6$ .



7 Мая. Все твердое небо покраснѣло и припухло. На правой половинѣ мягкаго неба и на правой миндалинѣ кровоизліяніе. 3 дня больной дышетъ черезъ ротъ, такъ какъ носъ заложено. Подчелюстныя и паховыя железы увеличены.

Печень на два пальца выдается изъ-за края реберь. Рвота. Стулъ жидкій, частый, съ примѣсю крови.  $t^{\circ}$  утр.  $37^{\circ}.8$ —веч.  $38^{\circ}.8$ .

8 Мая. Съ 5 ч. утра и до 11 ч. дня—умѣренное носовое кровотеченіе.

Подмышечныя железы опухли. Грудина чувствительна при давленіи. Въ соед. оболочкѣ праваго глаза—кровоизліяніе. Селезенка доходитъ до пупка. Число лейкоцитовъ увеличено. Фигуръ дѣленія ни въ гематобластахъ, ни въ лейкоцитахъ—не было.

При изслѣдованіи капли крови въ  $\frac{3}{4}\%$  растворѣ поваренной соли отношеніе лейкоцитовъ къ краснымъ кровянымъ тѣльцамъ=1:9.  $t^{\circ}$  утр.  $37^{\circ}.8$ —веч.  $37^{\circ}.8$ .

9 Мая. Носовое кровотеченіе продолжается. Десны припухли и кровоточатъ. Слиз. об. твердаго и мягкаго неба, глотки—красна, припухла, пропитана множественными кровоизліяніями.  $t^{\circ}$  у.  $37.5$ —в.  $37.6$ .

10 Мая. На тѣлѣ множественныя свѣжія красныя пятна, величиною отъ булавочной головки. Носовое кровотеченіе. Пульсъ 108.  $t^{\circ}$  утр.  $37^{\circ}.4$ —веч.  $37^{\circ}.7$

11 Мая, около 3 часовъ утра, больной скончался.

Такимъ образомъ лейкемія въ 1-мъ случаѣ продолжалась 30 дней, а во 2-мъ 14 дней. Въ первомъ случаѣ при изслѣдованіи крови сначала не было найдено измѣненій, поэтому и поставленъ діагнозъ *M. maculosus Werlhofii*, а затѣмъ въ теченіе 10 дней развились опуханіе селезенки, печени, лимфатическихъ железъ и лейкемическое измѣненіе крови. Черезъ 8 дней послѣ этого больной умеръ.

Вскрытіе не могло быть сдѣлано. Черезъ 8 ч. послѣ смерти, черезъ разрѣзъ брюшной стѣнки, отдѣленъ былъ кусочекъ селезенки.

Д-ръ Судакевичъ въ ткани селезенки не могъ найти микроорганизмовъ.

Д-ръ Образцовъ, считая, что фельдшеръ заразился, полагаетъ, что инкубаціонный періодъ длился отъ 56—41 дня.

G u t t m a n n <sup>1)</sup> наблюдалъ въ 1891 г. весьма рѣдкій случай острой лейкеміи, протекшей чрезвычайно быстро.

М Л., 10 лѣтъ; будучи  $1\frac{1}{2}$  лѣтъ имѣлъ корь; 5-ти лѣтъ сыпь на лицѣ; за годъ до настоящей болѣзни перенесъ операцію удаленія обѣихъ минда-

<sup>1)</sup> G u t t m a n n. Über einen Fall von Leukaemia acutissima. Berlin. Klin Wochenschrift. № 46. 1891. S. 1109.

лингъ и аденоидныхъ разрощеній носовой полости. За 3 недѣли до послѣдняго заболѣванія оглохъ, такъ какъ давно уже болѣли уши.

Нѣсколько дней чувствовалъ слабость и притомъ настолько сильную, что не могъ итти въ школу. Настоящее заболѣваніе рѣзко выразилось 9 Мая 1901 г. появленіемъ крови въ мочѣ. Одновременно мать замѣтила на тѣлѣ разбросанныя темно-синія пятна. На слѣдующій день, т. е. 10 Мая, явилось кровотеченіе изъ носа и полости рта. 11 Мая кровотеченій не было. 12 Мая, около полудня, мальчикъ потерялъ сознаніе, и у него обнаруженъ правосторонній параличъ. Въ этотъ день вечеромъ, больной препровожденъ въ больницу.

13 Мая, при осмотрѣ больного найдены въ кожѣ на многихъ мѣстахъ туловища и конечностей частью мелкія, частью крупныя, вѣдствие сліянія, кровоизліанія; они темно-синяго цвѣта. Явленія предъидущаго дня безъ измѣненій.

Органы кровообращенія и дыханія не измѣнены. Пульсъ 60. Селезенка увеличена. Край ея прощупывается на 1 смъ ниже реберной дуги. Печень также увеличена, выступаетъ изъ за края реберной дуги на ширину ладони. Умѣренный priapismus. Лихорадки нѣтъ.

Ислѣдованіе крови дало увеличеніе числа бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ. Отношеніе бѣлыхъ кров. тѣлецъ къ краснымъ=1:1,4.

Въ 6½ ч. вечера больной умеръ.

При вскрытіи найдено на поверхности сердца много свѣжихъ кровоизліаній; въ остальномъ оно нормально.

Thymus увеличена (9: 7: 3¾ см); она составляетъ ¾ объема сердца; въ разрѣзѣ мягка, частью бѣловато-розова, частью равномерно-розоваго цвѣта, даже темнокрасна.

Селезенка втрое больше нормальной; въ разрѣзѣ равномерно красна.

Печень увеличена; паренхима сѣровато-красна, мутна.

Въ правой почкѣ пропитываніе кровью лоханокъ.

Въ лѣвомъ боковомъ желудочкѣ головного, мозга объемистый свертокъ крови, разрушившій значительную часть corporis striati, thalami optici и со- слѣдніе участки мозга.

Въ заднемъ рогѣ праваго боковаго желудочка сравнительно меньшее количество свернувшейся крови и также обусловившей разрушеніе пограничнаго вещества мозга. Въ бѣломъ веществѣ правой височной доли геморрагическій очагъ, величиною съ лѣсной орѣхъ.

Костный мозгъ бедренной кости—темнокраснаго цвѣта.

Лимфатическія железы не опухли.

При микроскопическомъ ислѣдованіи мазковъ крови, окрашенныхъ эозиномъ и метиленовой синькой, полинуклеаровъ и эозинофиловъ встрѣчалось очень мало— «Von Polynucleären und eosinophilen Zellen (P. Ehrlich), fanden sich nur wenige im ganzen Präparate».

Болѣзнь протекла въ 4½ дня, послѣ появленія первыхъ ясныхъ признаковъ.

Прививки на агарь—агарь дали отрицательный результатъ.

Hinterberger <sup>1)</sup> описываетъ слѣдующій случай острой лейкеміи.

Больная Agn. S., 30 л., происходитъ изъ здоровой семьи. Въ дѣтствѣ перенесла корь.

Въ декабрѣ 1889 г болѣла инфлюэнціей. На Рождествѣ замѣтила припухлость и легкую кровоточивость десенъ. Въ ночь на 27 декабря у нея явился жаръ, вслѣдствіе котораго больная слегла въ постель и уже болѣе не вставала. 28 дек. образовался абсцессъ на внутренней сторонѣ передней части нижней челюсти. У пациентки былъ сильный жаръ и болѣзненность въ полости рта, затѣмъ черезъ нѣсколько дней явилась болѣзненная припухлость правой щеки и болѣзненная твердая опухоль, съ голубиное яйцо, подъ правой вѣтвью нижней челюсти. Отъ боли пациентка лишилась сна и вынуждена была принять при лежаніи приподнятое положеніе. Абсцессъ вскрылся въ новый годъ. Къ 5 января опухоль уменьшилась. Но чувство жженія и боли во рту, равно опухоль и болѣзненность правой щеки оставались безъ измѣненія. 6 Января у больной были колющія боли въ ухѣ и въ области parotis, особенно беспокоившія больную при глотаніи.

7 Января она замѣтила кровоизліяніе, величиною съ талеръ, на лѣвомъ предплечіи.

Больная имѣла сильныя боли въ области желудка; почти каждую ночь со рвотой выдѣлялось много слизи, смѣшанной съ кровью. Стулъ вызывался ol. ricini.

6 Января 1890 г. пациентка поступила въ больницу.

При осмотрѣ больной 7 января замѣчены на кожѣ верхней половины груди и на лопаткахъ разсыянныя многочисленныя кровоизліянія ярко краснаго цвѣта, величиной отъ булавочной головки до маленькой чечевицы. На бедрахъ и правой голени имѣются многочисленныя, такой же величины, пятна, окрашенныя въ темно бурый цвѣтъ. t° 38°5. Пульсъ 128 ударовъ въ минуту. Со стороны дыханія уклоненій нѣтъ.

Правая половина лица представляетъ разлитую, мягкую, эластическую, безъ флюктуаци, опухоль. Кожа надъ ней гладкая, блестящая, горячая, нѣсколько покраснѣлая.

Пациентка едва можетъ открыть ротъ; изъ него сильный запахъ. Десны покраснѣли, сильно припухли, отстали отъ зубовъ; соответственно верхнему правому рѣзцу онѣ распались; язвенная поверхность неровная, покрыта нечистымъ желтымъ налетомъ. Языкъ обложенъ, желтоватъ, края его красны. Глотка, дужки и язычекъ покраснѣли. Глотаніе болѣзненное.

<sup>1)</sup> Hinterberger. Ein Fall von acuter Leukämie. Deutsch, Arch. f. klin. Med. Bd. 48 1891. S. 324.

Конфигурація груди нормальная. Грудина при давленіи умѣренно болѣзненна.

Въ легкихъ и сердцѣ уклоненій нѣтъ.

Площади притушенія печени и селезенки увеличены. Селезенка прощупывается.

Въ мочѣ слѣды бѣлка, немного гіалиновыхъ цилиндровъ; большой осадокъ изъ мочекислаго натрія.

9 Января. Язва на деснѣ представляется больше; кромѣ того, появились гнѣзда омертвѣнія на другихъ мѣстахъ десенъ и слизистой об. правой щеки.

13 Января. По обѣимъ сторонамъ шеи прощупываются средней величины и малые пакеты инфильтрированныхъ железъ. Подмышечныя и паховыя железы въ первый разъ при давленіи болѣзненны и достигаютъ величины боба. Зрѣніе понижено. На днѣ лѣваго глаза, снаружи сосочка, полулунной формы кровоизліаніе.

Въ мочѣ порядочно бѣлка.

Въ крови найдено при изслѣдованіи 40% гемоглобина, 360.000 бѣлыхъ и 2.125.000 красн. кров. тѣлецъ въ 1 куб. мм. Отношеніе бѣлыхъ къ краснымъ кровянымъ кружечкамъ=1:7. Слабый пойкилоцитозъ. Бѣлыя кровяныя тѣльца крупны, съ нѣсколькими ядрами. Въ отдѣльныхъ клѣткахъ видны сильно блестящія зернышки.

Температура въ теченіе этого времени колебалась между 38—39.7 °С.

Вечеромъ, 13 января, по случаю затрудненнаго дыханія, сильнаго ціаноза и опасности наступленія отека гортани, больная переведена въ клинику проф. Billroth'a

Въ хирургической клиникѣ больная была въ забытїи. У нея появились свѣжія кровоизліанія на бедрахъ, конъюнктивахъ, равно и легкій бронхитъ. На мягкомъ небѣ, по средней линіи, на протяженіи 4 см., потеря вещества слиз. об. Десны грязно обложены. Нѣкоторые зубы выпали, другіе такъ шатаются, что грозятъ выпасть.

Въ мочѣ Heller'овской пробой обнаруживается ясное присутствіе крови.

15 Января. Т° утромъ 38°.4. Опухоль железъ и ціанозъ усилились.

Въ соединительной оболочкѣ новыя экхимозы. При изслѣдованіи офтальмоскопомъ обнаруженъ отекъ сѣтчатки въ области обоихъ масл., а также видны разсыяныя, круглой формы, темнокрасныя, въ центрѣ свѣтложелтыя, кровоизліанія. Зрит. сосочки слегка завуализированы, въ остальномъ нормальны. Въ сѣтчаткѣ обоихъ глазъ, въ мѣстѣ желтыхъ пятенъ, поверхностныя кровоизліанія.

Вслѣдствіе ціаноза и затрудненнаго дыханія сдѣлана трахеотомія.

Больная въ этотъ же день скончалась.

Паталого-анатомическій діагнозъ: *Leukämia. Intumescencia lienis et gland. lymphat. et follicul. intestini. Hyperplasia medullae ossium. Gangraena pharyngis lat. sni. (Septicaemia).*

Изъ протокола вскрытія я приведу подробности лишь относительно нѣкоторыхъ органовъ.

Лимфатическія железы шеи увеличены, съ голубиное яйцо, въ разрѣзѣ темносѣровато-красны, очень сочны.

Печень увеличена; края ея тупы; паренхима сѣровато-желта. Дольки крупны. Въ большихъ сосудахъ сѣровато-красные свертки.

Селезенка дл. 17 см., шир. 15 см., съ тупыми краями; пульпа темно-сѣровато-красна, мягка, выскабливается. Фолликулы замѣтны.

Почки увеличены, блѣдны; корковый слой желтоватъ, пронизанъ сѣрыми, просвѣчивающими полосками.

Языкѣ. Фолликулы корня языка опухли.

Слиз. об. на лѣвой сторонѣ зѣва, *arcus palato-glossus* и миндалины распалась; подслизистая ткань окрашена въ черный цвѣтъ, расплывается; клѣтчатка вокругъ нихъ гнойно инфильтрирована или пропитана мутной серозной жидкостью.

Мезентеріальныя железы величиною съ голубиное яйцо, въ разрѣзѣ темно-сѣровато-красны, сочны.

Фолликулы и пейеровы бляшки тонкихъ кишекъ припухли, выстоять, бѣловатаго цвѣта. Слиз. об. тонкихъ кишекъ сѣровато-красна, имбибирована.

Мозгъ грудины сѣровато-желтаго цвѣта; праваго бедра также сѣровато-желтый, съ сѣровато-красными пятнами и очагами.

Паховыя железы увеличены, въ разрѣзѣ съ красноватымъ оттѣнкомъ.

При бактериологическомъ изслѣдованіи въ опухшихъ шейныхъ железахъ, въ печени—найдено много кокковъ, стрепто и стафилококковъ.

При микроскопическомъ изслѣдованіи печени видно сильное расширеніе капилляровъ и накопленіе въ нихъ бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ. Они находятся также и въ интерлобулярной ткани, а также, въ видѣ ограниченныхъ островковъ, и внутри долекъ.

Большіе венозные стволы, особенно развѣтленія *v. portae*, наполнены безцвѣтными кровяными тѣльцами. Печеночныя клѣтки увеличены, сильно зернисты, содержатъ часто много желтаго пигмента. Тамъ, гдѣ капилляры растянуты и наполнены бѣлыми кров. тѣльцами, печеночныя клѣтки сильно сжаты. Протоплазма ихъ тѣхъ же свойствъ.

Продолжительность болѣзни 3 недѣли.

**Eichhorst** <sup>1)</sup> обнаружилъ случай острой лейкеміи чисто селезеночнаго типа, безъ всякаго участія въ заболѣваніи лимфатическихъ железъ и востнаго мозга.

<sup>1)</sup> Eichhorst. Über acute Leukämie. Virchow's Archiv. Bd. 130. Hft. 3. S. 365.

Больной Л. С., 8 лѣтъ, происходитъ изъ здоровой семьи. Годъ тому назадъ перенесъ коклюшъ, послѣ котораго вполне оправился. 12 дней тому назадъ стала жаловаться на боль въ области сердца. Въ теченіе слѣдующихъ дней 4 раза вышло со рвотой довольно много кровянистой жидкости. Затѣмъ развилась рѣзкая блѣдность, и сталъ увеличиваться животъ, а также наступила сильная слабость. Приглашенный врачъ опредѣлилъ лейкемію и рекомендовалъ пациента помѣстить въ больницу. Малютка принята въ цюрихскую клинику 1 іюня 1892.

При осмотрѣ больного кожа и слизистыя оболочки найдены блѣдными. Лицо и кожа одутловаты; отека нѣтъ. Наружныя шейныя железы не опухли.

Въ легкихъ, въ области *spinae scapulae*, притупленіе и отсутствіе дыхательныхъ шумовъ. Въ сердцѣ систолическій шумъ. Нижний край печени на 2 смъ выдается изъ-за реберной дуги.

Селезенка прощупывается въ видѣ плотной опухоли въ лѣвомъ подреберіи, имѣетъ видъ языка и верхушкой доходитъ до пупка; нѣсколько болѣзненна при давленіи. Въ полости живота скопленіе жидкости.

Т° нѣсколько повышена. Пульсъ учащенъ.

Въ 1 куб. милл. крови насчитывается 1.000.000 красныхъ и 88.000 бѣлыхъ тѣлецъ.

Отношеніе бѣлыхъ къ краснымъ=1: 11,4. Гемоглобина 25%.

Ядерныхъ эритроцитовъ нѣтъ. Безцвѣтныя кровяныя тѣльца приближаются по величинѣ къ краснымъ. На препаратахъ, фиксированныхъ въ сулемѣ и алко-голѣ, окрашенныхъ гематоксилиномъ и эозиномъ, ядерныхъ эритроцитовъ нѣтъ.

Лейкоциты 7—8  $\mu$ . и имѣютъ 2—4 ядра. Эозинофиловъ также нѣтъ.

Давленіе на кости не болѣзненно.

Во время пребыванія въ больницѣ, т° у больного была первые два дня повышена, а затѣмъ субнормальная. Пульсъ ускоренъ. Больной имѣлъ въ день по нѣсколько разъ (однажды 14) кровавый стулъ.

На 5-й день пребыванія въ клиникѣ больной скончался.

При вскрытіи найдено большое скопленіе прозрачной жидкости въ полости живота. Около 100 куб. сант. жидкости въ обѣихъ полостяхъ плевры. Меньшее количество въ сердечной сорочкѣ.

Сердце довольно велико. Какъ въ правомъ, такъ и въ лѣвомъ желудкѣ—жировое перерожденіе мускулатуры. Легкія нѣсколько отечны. Селезенка значительно увеличена, 223 grm., 15: 8 $\frac{1}{2}$ : 3 $\frac{1}{2}$ , плотна. Трабекулы и мальпигіевы тѣльца замѣтны.

Печень соотвѣтствующей величины. Паренхима блѣдна, равномерно свѣтло-сѣраго цвѣта. Перерѣзанныя вѣтви *v. portae* заполнены сѣрыми, отчасти приставшими къ стѣнкѣ, тромбами. Прочіе сосуды свободны.

Три вѣтви *v. portae* заняты сѣровато-краснымъ, спаяннымъ со стѣнкою, сверткомъ крови. *Art. hepatica* въ *hulus* затромбирована

Стѣнки желудка и особенно слизистая оболочка утолщены. Складки слиз. об. нерасправляются.

На слиз. об. желудка находится нѣкоторое количество плоскихъ, величиною съ бобъ, имѣющихъ бѣловатое дно, потерь вещества. Вблизи *cardia* нѣкоторыя мѣста рѣзче выдаются, и на верхушкѣ одного изъ выступовъ находится потеря вещества; въ днѣ эрозіи имѣется отверстіе, закрытое кровью. Отверстіе ведетъ въ заполненный кровянымъ сверткомъ сосудъ.

Мезентеріальныя железы нѣсколько увеличены, влажны, блѣдно-сѣро-краснаго цвѣта.

Слиз. обол. тонкихъ и толстыхъ кишекъ слабо отечна.

Почки слегка увеличены, блѣдны, плотны. Кортикальн. слой нерѣзко отдѣляется отъ пирамидъ.

Патолого-анат. діагнозъ. Лейкемическое опуханіе селезенки. Тромбъ *v. portae*. Брюшная водянка. Дефекты желудка, съ разрушеніемъ вены. Отечное набуханіе слиз. об. желудка и кишекъ. *Hydrothorax*. Отекъ легкихъ. Разлитое жировое перерожденіе сердца. Высокой степени анемія всѣхъ органовъ.

Продолжительность болѣзни 14 дней.

*Продолженіе слѣдуетъ.*

---