

## Къ ученію объ острой лейкеміи.

Проф. Н. М. Любимова.

(Продолженіе).

Раррenheim<sup>1)</sup>, имѣя цѣлью выяснитъ патогенезъ лейкеміи и считая общепринятое дѣленіе лейкеміи на „лимфатическую (лимфемія) и костно-мозговую—„міэлогенную (міэлемія)“, предложенное Ehrlich'омъ, подорваннымъ наблюденіемъ Hirschlaff'a, приводитъ слѣдующій случай острой лейкеміи.

Больная Th. K., 35 лѣтъ, принята 15 сент. 1898 г., умерла 18 сент. 1898 г. Въ дѣтствѣ страдала опухолью железъ, которая затѣмъ совершенно исчезла. Нѣсколько лѣтъ тому назадъ перенесла брюшной тифъ. Съ того времени была совершенно здорова. Въ началѣ августа 1898, т. е. за 6 недѣль до настоящаго заболѣванія, имѣла въ правой миндалинѣ нарывъ, который и былъ вскрытъ врачомъ. Съ того времени уже она не оправилась вполне, а нѣсколько лихорадила.

13 Сент. внезапно открылось сильнѣйшее носовое кровотеченіе. Приглашенный врачъ нашелъ сильную лихорадку и опуханіе селезенки. Однако не было ни озноба, ни послѣдовательнаго пота, ни кашля, ни рвоты, ни поноса. Съ подозрѣніемъ на тифъ больная была доставлена въ клинику.

При осмотрѣ найдено, что питаніе подорвано; t° 39°C; лицо выражаетъ страданіе; голосъ очень слабъ; губы, слизистыя оболочки, соединительная оболочка вѣкъ крайне блѣдны. Больная чрезвычайно слаба. По тѣлу разбросаны отдѣльныя кровоизліянія, величиной съ булавочную головку. Въ носу корки высохшей крови.

Изо рта сильный запахъ. На лѣвой миндалинѣ грязный (missfarbig) налетъ.

---

<sup>1)</sup> D-r A. Rarpenheim. Über Lymphämie ohne Lymphdrüenschwellung. Zeitschrift für klinische Medic. Bd 39. 1900. S. 171.

Заднія шейныя лимфатическія железы слегка припухли, величиною до боба, прощупываются раздѣльно. Легкія нормальны. Въ сердцѣ при первомъ тонѣ систолическій шумъ. Въ лѣвой яремной венѣ завываніе монашенекъ.

Пульсъ малъ, мягкій, правильный, 120.

Печень по сосковой линіи выдается на два пальца изъ за края реберной дуги. Селезенка прощупывается. При глубокомъ вздохѣ на палецъ выдается изъ за края реберной дуги.

Мочи мало. Діазо-реакція не получается. Индикана нѣтъ.

Въ глазномъ днѣ многочисленныя, частью уже рассасывающіяся, кровоизліянія, особенно слѣва.

Въ крови 1.024.000 красныхъ кровяныхъ тѣлецъ и 20.000 бѣлыхъ. Отношеніе между бѣлыми и красными=1:50. Гемоглобина 28%.

Лейкоцитовъ: полинуклеаровъ 1.5%, большихъ лимфоцитовъ (монопонуклеаровъ переходныхъ формъ) 2.5%,—мелкихъ лимфоцитовъ 96%, эозинофиловъ нѣтъ.

Кромѣ того слабый пойкилоцитозъ; много макроцитовъ; относительно много нормобластовъ и совершенно нѣтъ мегалобластовъ.

Въ день поступленія въ клинику:  $t^{\circ}$  39.6; обильное носовое кровотеченіе, остановленное тампонаціей носа.

16 сентября:  $t^{\circ}$  38°, пульсъ 120. Губы, языкъ сухи; глаза сильно ввалились; лицо заострилось.

17 сент.: сильный упадокъ силъ.

18 сент. въ 5 ч. утра exitus letalis.

Вскрытіе произведено проф. Neumann'омъ.

Бронхіяльныя, медиастинальныя, мезентеріальныя и лежація возлѣ соловъ лимфатическія железы не увеличены. Шейныя—неравнобѣрной величины. Самыя большія не превышаютъ размѣровъ боба. Въ разрѣзѣ частью бѣдны, частью сѣровато-красны.

На передней поверхности сердца, на выпуклой поверхности селезенки и на діафрагмѣ точечныя кровоизліянія.

Селезенка умѣренно увеличена (16:10:1.5 см). На заднемъ краѣ глубокія вырѣзки. Пульпа темнокрасна. Фолликулы не ясны. На поверхности разрѣза замѣтны не рѣзко очерченныя, величиною съ чечевицу, множественныя пятна.

Въ тонкихъ кишкахъ фолликулы и пейеровы бляшки слабо замѣтны, и то благодаря присутствію на нихъ аспидно-окрашенныхъ точекъ. Въ слѣпой кишкѣ, а также и въ остальномъ трактѣ толстыхъ кишекъ фолликулы обладаютъ сѣрой окраской.

Костный мозгъ на ребрахъ не выдается; въ склерозированной грудницѣ онъ также не выстаетъ, отъ свѣтло-краснаго до сѣровато-краснаго цвѣта. Подъ микроскопомъ аденоидное перерожденіе.



Миндалины черновато окрашены. Въ правой миндалинѣ полость абсцесса, сообщающаяся съ полостью зѣва; стѣнки некротизированы, мохристы. Въ правой верхней деснѣ, соответственно рѣзцу, отверстіе фистулы.

Печень въ разрѣзѣ съ рѣзко сохраннымъ дольчатымъ строеніемъ. Периферіи долекъ сѣровато-бѣлыя, центральныя ихъ части сѣровато-красны. Подъ микроскопомъ: множественныя лимфомы.

Анатомическій діагнозъ: умѣренное опуханіе лимф. железъ въ области яремныхъ венъ. Слабое опуханіе селезенки. Лимфомы печени. Красный мозгъ макроскопически нормаленъ, микроскопически лимфоидно измѣненъ.

Опуханіе лимфатическихъ железъ и селезенки *Parrenheim* ставитъ въ зависимость отъ абсцесса миндалины, измѣненія же костнаго мозга считаетъ совершенно подобными тѣмъ, которыя *Neumann* признаетъ типичными для лимфатической лейкеміи. Такимъ образомъ исходнымъ мѣстомъ лейкеміи нужно предположить заболѣваніе костнаго мозга..... «so dass man kaum fehl gehen dürfte, wenn man hier den Ausgangspunct der leukämischen Blutveränderung sucht».

*Oulmont* и *Ramond*<sup>1)</sup>, въ дополненіе къ сообщенію *Gilbert'a* и *Weil'a* и вмѣстѣ съ тѣмъ въ подтвержденіе положенія, что острая лейкемія и во Франціи не рѣдкая болѣзненная форма, приводятъ свое наблюденіе.

Больной, два года тому назадъ прибывшій въ Парижъ изъ Сербіи, 21 года, крѣпкого сложенія. Заболѣваніе началось очень болѣзненной ангиной. При осмотрѣ больного найдено большое количество кровоизліяній въ кожѣ, въ видѣ пятенъ пурпуроваго цвѣта. Слизистыя оболочки не измѣнены. Миндалины увеличены, цвѣта пивныхъ дрожжей, не изъязвлены. Шейныя и медиастинальныя лимфатическія железы увеличены. Печень и селезенка на 4 пальца выдаются изъ за края ложныхъ реберъ. Животъ напряженъ и болѣзненъ. Стулъ обильный и вонючій. Количество мочи обычное; въ ней 42 грм. мочевины; мочевоы кислоты и фосфатовъ нормальное количество. Геморрагій нѣтъ. Т° колеблется между 38,5° и 39,5°. Больной скончался по истеченіи трехъ недѣль при явленіяхъ прогрессивной асфиксіи. Кровь была изслѣдована при жизни три раза. Въ ней обнаружены глубокія измѣненія. Количество красныхъ кровяныхъ тѣлецъ быстро унало до 2.800.000 въ 1 куб. милл. Число лейкоцитовъ возрасло до 240.000. Главную массу составляли большіе, отъ 10—20  $\mu$ ., мононуклеары. Нейтрофильныхъ полинуклеаровъ было 8%, эозинофиловъ 2% и мелкихъ мононуклеаровъ 16%. Протоплазма крупныхъ

<sup>1)</sup> P. Oulmont et F. Ramond. Leucémie aigue. Comptes rendus hebdomadaires des seances de la Société de Biologie du 4 aüt. 1899. pl. 734.

мононуклеаровъ была неправильной формы, не содержала нейтрофильной зернистости. Ядра этихъ мононуклеаровъ также были крупны, иногда какъ бы занимали все тѣло клѣтки и плохо воспринимали окраску. Въ крови еще наблюдались ядерные эритроциты.

При микроскопическомъ изслѣдованіи миндалинъ, фолликуловъ корня языка и пейеровыхъ бляшекъ замѣтна разлитая инфильтрація лимфоидными клѣтками и мелкими мононуклеарами. Балки ретикулярной ткани довольно толсты. Въ селезенкѣ мальпигіевы тѣльца атрофированы. Ретикулярная основа органа утолщена. Въ красной пульпѣ разбѣяны скопленія лимфоидныхъ клѣтокъ въ объемѣ мальпигіевыхъ тѣлецъ.

Въ печени вокругъ вѣтвей *v. portae*, а въ почкахъ между витыми канальцами многочисленны очаги лимфоидной ткани. Клѣтки образующія очаги—мононуклеары, а промежутки между ними—нѣжное *reticulum*. Въ поджелудочной железнѣ, въ сѣмянной железнѣ и др. никакихъ характерныхъ измѣненій.

Костный мозгъ образованъ главнымъ образомъ крупными мононуклеарами. Встрѣчаются ядерные эритроциты. Протоплазма мононуклеаровъ нейтрофильныхъ зернышекъ не имѣеть.

Ни посѣвы взятой отъ больного крови, ни помѣщеніе ея въ колодонныхъ мѣшечкахъ въ брюшную полость кроликовъ и морскихъ свинокъ, не дали никакихъ результатовъ.

Также остались безъ всякихъ послѣдствій и прививки мышамъ, морскимъ свинкамъ, кроликамъ и собакамъ. Только у послѣдней, вѣроятно, подъ вліяніемъ раздраженія костнаго мозга лейкемической кровью, замѣчалось въ теченіе 10 дней присутствіе нѣсколькихъ ядерныхъ эритроцитовъ.

Dennig <sup>1)</sup> опубликовалъ случай острой лейкеміи, вначалѣ очень походившей на скорбутъ.

М. S., 22 лѣтъ, происходитъ, повидимому, изъ здоровой семьи. Мать умерла отъ какой то болѣзни во время климактеріи. Отецъ и 7 сестеръ живы. 2 сестры умерли въ раннемъ возрастѣ.

Больная, будучи 8 лѣтъ, перенесла корь, остальное время не хворала. Въ маѣ 1898 родила; ребенка умеръ. Въ концѣ іюня 1899 г. у больной часто начали появляться обмороки; она поблѣднѣла и стала малокровной. Въ половинѣ іюля высypали у нея красноватые пятна, сначала на груди, а затѣмъ на всемъ тѣлѣ. Въ это же время явились рвущія боли въ конечностяхъ. Въ концѣ августа опухли и покраснѣли десны. Жеваніе стало болѣзненно. Сердцебиеніе. Слабость. При изслѣ-

<sup>1)</sup> Dennig. Über acute Leukämie. München. Med. Wochenschrift № 33. 1900. S. 1297.

дованіи 6 окт. 1899 больная едва могла стоять. При осмотрѣ на всемъ тѣлѣ найдены красныя, синевато-красныя, буряя, буровато-желтыя пятна, величиною отъ булавочной головки до чечевицы. При давленіи пальцемъ они не исчезали.

На лицѣ, ладоняхъ и подошвахъ пятенъ не было.

Языкъ припухъ, сильно обложенъ; на свободныхъ мѣстахъ красенъ. Изъ рта сильный запахъ. Зѣвъ, дужки и миндалины покрасѣли и припухли. Десны сильно опухли, отечно рыхлы, синевато-красны, при давленіи очень болѣзненны, при слабомъ раздраженіи не кровоточатъ. Нѣкоторые каріозные зубы шатаются.

Легкія безъ измѣненій. Въ сердцѣ—у верхушки, слабый систолическій шумъ. На шеѣ—завываніе монашенекъ. Пульсъ 154, малъ. Печень и селезенка не увеличены, безболѣзненны. Кости при давленіи не чувствительны.  $t^{\circ}$  38°.

Диагнозъ: спорадическій скорбутъ. Больная принята въ клинику.

Въ теченіе первыхъ 8 дней пребыванія въ клиникѣ общее состояніе улучшилось, кровоизліянія стали блѣднѣе, новыхъ не возникало, но пульсъ былъ все время между 120—150.  $T^{\circ}$  держалась выше нормы. 16 окт. у больной явилось колотье въ области селезенки. 26 окт. селезенка уже прощупывалась; границы печени были увеличены: нижняя граница переступала реберную дугу. 31 октября замѣчена опухоль и болѣзненность правой подчелюстной железы. 3 ноября. Опухоль подчелюстной железы уменьшилась. Петехій нѣтъ; все тѣло представляется совершенно бѣлымъ.

6 ноября. Число красныхъ кров. тѣлецъ=2.600.000. Отношеніе бѣлыхъ къ краснымъ=1:30. Гемоглобина отъ 35—40%.

13 ноября. Красн. кров. тѣлецъ 2.560.000. Отношеніе бѣлыхъ къ краснымъ=1:21. Гемоглобина 35%.

14 ноября. На ладышкахъ слабый отекъ. Вечеромъ сильное кровотеченіе. При стояніи у больной головокруженіе. Въ мочѣ немного бѣлка.

21 ноября. Красн. кров. тѣлецъ 1.900 000. Отношеніе бѣлыхъ къ краснымъ=1:20. На шеѣ появились кровоизліянія величиною съ 10-ти пфениговую монету. Они имѣютъ видъ кружечковъ, превращаются въ пузыри, сливающиеся другъ съ другомъ.

23 ноября. Пузыри на шеѣ лопнули; вытекла кровавистая жидкость.

Пульсъ сильно учащенъ, легко сдавливается.

24 ноября. Больная скончалась.

При микроскопическомъ изслѣдованіи препаратовъ крови, окрашенныхъ гематоксилиномъ—эозиномъ, даліей и триацидъ—Эрвixa были находимы въ ограниченномъ количествѣ ядерные эритроциты (нормобласты) и очень много различной величины—лимфоцитовъ; совершенно отсутствовали полинуклеары, эозинофилы, мононуклеары съ нейтрофиловой зернистостью и mastzellen.

$T^{\circ}$  въ первые 17 дней была по утрамъ 37.3—37.9°, по вечерамъ 39° и выше. Позднѣе и поутрамъ, и днемъ, и по вечерамъ  $t^{\circ}$  была высокая Самая большая  $t^{\circ}$  была 41.0.

Клиническій діагнозъ: острая лейкемія Увеличеніе селезенки и печени. Перерожденіе сердца.

Вскрытіе произведено проф. Ваугартен'омъ.

При осмотрѣ трупа кожа представлялась чрезвычайно блѣдной. Подчелюстная область, особенно слѣва, напряжена, равномерно плотна. На задней поверхности шеи эпидермисъ пузырчато приподнятъ; участки кожи съ измѣненнымъ эпидермисомъ обрамлены темно-фіолетовыми ободками. Слиз. об. губъ и вѣкъ очень блѣдна. Въ мозгу—сильная анемія. Сердце безъ особенныхъ измѣненій. Въ обоихъ легкихъ—свѣжая лобулярная пневмонія. Въ лѣвой верхней доли аспидно-твердый очагъ, съ милиарными творожистыми отложеніями.

Въ глоткѣ, на мягкомъ небѣ, задней части языка и въ пищеводѣ—бляшки соота.

Мезентеріальныя железы увеличены; нѣкоторыя величиною съ маленькій бобъ; въ разрѣзѣ представляютъ особенности нормальной железы.

Селезенка 16:10:4.5 см., вѣсъ 326 грм., мягка, легко сгибается. Капсула просвѣчиваетъ. Пульпа въ разрѣзѣ темно-красна, съ легкимъ переходомъ въ буро-красный цвѣтъ. Поверхность разрѣза крупно-бугриста; кажется будто бы пульпа селезенки раздѣлена на равномерныя участки, величиной около  $\frac{1}{2}$  квад. сант., кругловато-четыреух-угольной формы, выступающіе надъ поверхностью разрѣза, имѣющіе нормальный цвѣтъ.

Вблизи *valv. ileo—soecalis* три язвы, величиною съ 1 марковую монету. Дно язвъ некротизировано; края валикообразно выстоятъ. Язвы похожи на брюшно-тифозныя въ періодъ образованія струньевъ и ихъ отдѣленія. Маленькая язвочка, величиною съ чечевицу, расположена на остромъ краю *valv. ileo—soecalis*. Ни въ тонкихъ, ни въ толстыхъ кишкахъ ничего болѣе не замѣчалось.

Печень длиной 24.5 см., вышиной въ прав. дол. 23, въ лѣв. 19 и толщиной спереди назадъ 7 см. Вѣсъ 2110 грм. Капсула гладка, тонка, просвѣчиваетъ. Паренхима буровато-красна. На разрѣзѣ дольки ясны.

Реакція Widal'я съ кровяной сывороткою и жидкостью сердечной сорочки на свѣжихъ брюшно-тифозныхъ разводкахъ не получена.

Костный мозгъ грудины представляется сильно покраснѣвшимъ, праваго бедра—соотвѣтственно діафизу—гиперплазированъ, непрозраченъ—отъ сѣро-до буро-краснаго цвѣта. При микроскопическомъ изслѣдованіи онъ представляетъ почти исключительно тѣсно лежащіе лимфоциты, съ небольшимъ количествомъ жировыхъ капелекъ.

По микроскопическимъ находкамъ въ крови Dennig считаетъ этотъ случай за лимфатическую лейкемію (*Lymphaemie, Lymphocytenukämie (Walz), Homoicytenukaemie (Löwit)*). Общаго опуханія лимфатическихъ железъ здѣсь нѣтъ. Костный мозгъ сильно уменьшенъ. Такимъ образомъ лимфоцитемія обусловливается заболѣваніемъ костнаго мозга.

Язвы кишекъ похожи на тифозныя. Подобныя измѣненія наблюдали Lapestein, Fränkel, Askonazy и др.

Этотъ случай показываетъ какъ важно въ случаѣ безпричиннаго стоматита, соединеннаго съ геморрагическимъ діатезомъ, предпринимать изслѣдованіе крови и тѣмъ защитить себя отъ ошибочнаго діагноза. «Unser Fall beweist auf's Neue, wie ausserordentlich wichtig es ist, bei jeder Erkrankung von Stomatitis ohne bekannte Ursache, zumal mit haemorrhagischer Diathese gepaart, Blutuntersuchungen vorzunehmen, denn nur Sie schützen vor Fehldiagnosen».

Samman <sup>1)</sup> приводитъ случай острой лейкеміи, интересный еще и въ томъ отношеніи, что онъ былъ принятъ вначалѣ за чуму и надѣлалъ много безпокойства. Въ разъясненіи его принимали участіе: Samman, Davies, Mr. James Cantlie, Mr. Shirley Murphy и Dr. Klein.

L. L., 19 лѣтъ, работникъ изъ арсенала, заболѣлъ 4 февраля. 11 февраля д-ромъ Соорегомъ при осмотрѣ найдено увеличеніе всѣхъ лимфатическихъ железъ, а именно: шейныхъ, подмышечныхъ и бедренныхъ. Сверхъ того больной страдалъ носовымъ кровотеченіемъ. Печень и селезенка были увеличены. Samman, изслѣдуя больного, исключилъ заболѣваніе чумой и на основаніи свойствъ крови опредѣлилъ лейкемію. «I..... decidat that it was not a case of plague. Examination of the blood with  $\frac{1}{12}$  oil imm. lens led me to a diagnosis of leukaemia».

Больной скончался 14 февраля.

Phear <sup>2)</sup> описываетъ случай острой лейкеміи, бывшій подъ наблюденіемъ Dr Haig.

A, 21 года, сапожникъ, принятъ въ госпиталь 15 іюля 1899 г. Настоящее заболѣваніе длится уже 4 недѣли. Въ главныхъ чертахъ оно состояло: въ возрастающей слабости, головной боли, опуханіи и разрыхленіи десенъ. Заболѣваніе десенъ было самымъ раннимъ симптомомъ, остановившимъ на себѣ вниманіе Пациента обратился въ госпиталь за совѣтомъ по случаю диарреи, сопровождавшейся болями въ животѣ. Въ время работы онъ имѣлъ привычку держать между губами мѣдныя гвозди, отчего губы иногда были окрашены въ зеленый цвѣтъ.

<sup>1)</sup> Samman. A rapid case of leukaemia. British medical Journal. February 23. 1901. p. 455.

<sup>2)</sup> Arthur G. Phear. A case of acute leukaemia. Medico-chirurgical Transactions. Bd. 84. 1901. p. 453.

При осмотрѣ въ госпиталѣ больного найдены: сильная блѣдность и слабый отекъ въ области лодыжекъ. Языкъ обложенъ. Десны припухли и разрыхлены, но не изъязвлены. Зубы въ прекрасномъ состояніи. Подъ нижней челюстью лимфатическія железы припухли, тверды. Животъ слѣгка напряженъ. При глубокомъ вдыханіи прощупывается конецъ селезенки ниже края реберной дуги. У больного діаррея и лихорадка.

Реакція Widal'a не получена. Геморрагій нѣтъ. При выслушиваніи сердца замѣтенъ систолическій шумъ въ области верхушки сердца, а также и легочной артеріи. Въ легкихъ немного хриповъ. Моча кислая. Удѣльный вѣсъ 1022. Въ ней нѣтъ ни бѣлка, ни сахару. Температура во время приѣма была 102°; при дальнѣйшемъ пребываніи больного въ госпиталѣ она колебалась между 99°—102° и разъ только достигла 105°.

26 Іюля, т. е. чрезъ 11 дней послѣ поступленія въ госпиталь, замѣчено болѣе значительное опуханіе десенъ и частичное ихъ изъязвленіе. Лимфатическія железы на обоихъ переднихъ и заднихъ треугольникахъ шеи увеличены и тверды, но не слиты. Подмышечныя и паховыя железы также тверды и нѣсколько увеличены. Селезенка уже выдается на  $2\frac{1}{4}$  дюйма изъ за края реберной дуги.

27 іюля больной былъ сонливъ и очень слабъ.

28 іюля рано утромъ онъ скончался.

Болѣзнь продолжалась 6 недѣль.

При изслѣдованіи крови въ 1 куб. мил. получено 1:384.000 красныхъ кров. тѣлецъ и 404.000 бѣлыхъ. Отношеніе  $\frac{Б.}{К.} = 1:3$ .

Нормально встрѣчающихся бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ только 19%, т. е. менѣе чѣмъ  $\frac{1}{5}$  всего количества. Болѣе чѣмъ  $\frac{4}{5}$  образованы элементами не встречающимися въ обычной крови. Элементовъ перваго типа насчитывалось 77.000. Они были слѣдующіе:

а) полиморфноядерныхъ клѣтокъ 28.000 въ 1 куб. мил., т. е. въ 4—5 разъ болѣе, чѣмъ въ нормальной крови.

б) однородныхъ элементовъ, включая лимфоцитовъ, большихъ однородныхъ клѣтокъ и переходныхъ формъ 48.000., т. е. почти въ 10 разъ болѣе нормы.

в) грубо зернистыхъ клѣтокъ нормального типа 1200, т. е. въ 4—5 разъ болѣе чѣмъ въ нормѣ.

Клѣтокъ съ базофильной зернистостью, повидимому, не было.

Ненормального типа клѣтокъ было 327.000. На незасушенныхъ препаратахъ онѣ величиной отъ 11—13  $\mu$ . Каждая клѣтка имѣла по большому ядру, лежащему иногда эксцентрично. Форма ядеръ различная: круглая и бобовидная.

Протоплазмы то много, то мало, такъ что она образуетъ тонкій ободокъ вокругъ объемистаго ядра.

Авторъ сохраняетъ за элементами названіе «большихъ лимфоцитовъ» («large lymphocyte»). Метиленовой синькой ядра ихъ не такъ интенсивно красятся, какъ въ мелкихъ лимфоцитахъ. Протоплазма же сильнѣе пропитывается краскою.

При употребленіи триацидъ Ehrlich'a нейтрофильныхъ зернышекъ не видно.

Переходныхъ формъ также не было.

Въ крови встрѣчались въ небольшомъ количествѣ клѣтки съ двумя ядрами. Последнія красились сильнѣе, чѣмъ ядра большихъ лимфоцитовъ, но протоплазма слабѣе.

При вскрытіи найденъ остатокъ gland. thymus, въ два дюйма длиной. Поверхностныя и глубокія лимфатическія железы увеличены, но не особенно значительно.

Миндалевидныя железы сильно гиперплазированы.

Селезенка большая, плотная, вѣсомъ 1 ф. 5 унц. Пульпа въ разрѣзѣ неравнобѣрнаго буровато-краснаго цвѣта.

Костный мозгъ бедра не прозраченъ, твердъ, блѣдно-розоваго цвѣта, нигдѣ нѣтъ въ немъ краснаго цвѣта и нигдѣ онъ не просвѣчивается. Сокъ изъ костнаго мозга безцвѣтный; въ немъ преобладаютъ одноядерныя клѣтки, подобныя большимъ лимфоцитамъ крови.

Лимфатическіе, фолликулы толстыхъ кишекъ припухли и притомъ въ верхней части меньше, чѣмъ въ нижней, гдѣ они величиною съ половину горошины и мѣстами на поверхности изъязвлены.

Печень блѣдна и нѣсколько тверда.

Легкія, сердце и почки представляются здоровыми.

При микроскопическомъ изслѣдованіи костный мозгъ представляетъ значительное отклоненіе отъ нормы. Въмѣсто ткани, въ которой преобладаютъ жировыя клѣтки, онъ состоитъ главнымъ образомъ изъ элементовъ, подобныхъ большимъ лимфоцитамъ крови. Мѣстами этихъ клѣтокъ больше чѣмъ красныхъ кровяныхъ тѣлецъ.

Въ лимфатическихъ железахъ подобныя же элементы. Они замѣщаютъ лимфоидныя клѣтки, наиболѣе интенсивно красящіяся и въ нормальной железнѣ составляющія главную массу. Кровоизліяній нѣтъ. Въ увеличенныхъ миндалинахъ безчисленное количество большихъ элементовъ, имѣющихъ крупное, слабо красящееся ядро; небольшое число лимфоцитовъ было неравнобѣрно распределено среди скопленій большихъ клѣтокъ. Въ фолликулахъ кишекъ, среди немногочисленныхъ лимфоидныхъ клѣтокъ, заложены въ reticulum въ обиліи большія клѣтки. Въ селезенкѣ—также скопленія большихъ круглыхъ клѣтокъ.

При обсужденіи Pheeaгор'овск доклада Thomas Barlow<sup>1)</sup> сообщил о случаѣ бывшемъ нѣсколько лѣтъ тому назадъ подъ его наблюденіемъ.

Въ больницу былъ доставленъ мальчикъ 6 лѣтъ по случаю заболѣванія миндалинъ. Нѣсколько грязный видъ напоминалъ какъ бы дифтеритъ, но позднѣе это предположеніе не оправдалось. У больного внослѣдствіи развился тяжелый геморрагическій стоматитъ, и наступило увеличеніе затылочныхъ, паховыхъ, подмышечныхъ и локтевыхъ лимфатическихъ железъ, опуханіе селезенки, рѣзкая анемія и большое наростаніе числа лейкоцитовъ. Больной, насколько могъ припомнить референтъ, черезъ 2—3 мѣсяца скончался.

Своехотовъ<sup>2)</sup> въ томъ же году описалъ весьма интересный случай острой лейкеміи. Такъ какъ онъ подходит довольно близко къ тому, о котрымъ я буду докладывать, то и приведу подробно свѣдѣнія о немъ.

А. В., 28 лѣтъ, чиновникъ, холостой. Въ дѣтствѣ перенесъ оспу. Въ послѣдніе годы чувствовалъ иногда легкое головокруженіе, съ потемнѣніемъ въ глазахъ. Живетъ при хоршей обстановкѣ. Не пьетъ, не куритъ; къ *abusus in Venere* не склоненъ. Сифилиса и венерическихъ болѣзней не имѣлъ. Занятъ съ 9½—3¼ ч. дня; остальное время свободенъ. Отличается любовью къ рыбной ловлѣ и потому часто подвергался дѣйствию сырости и холода.

1 окт. 1899 почувствовалъ острую боль въ правомъ голенно-стопномъ сочлененіи. Т° въ теченіи болѣзни поднималась иногда до 40°С. Больной вынужденъ былъ слечь въ постель. При употребленіи салициловаго натрія боль пропала черезъ 18 дней. Съ 18 окт. больной чувствовалъ себя здоровымъ настолько, что вповь началъ ходить на службу. 2 ноября 1899 г. онъ замѣтилъ у себя слабую кровоточивость десенъ. 4 ноября появилась кровь при опорожненіи мочи и при дефекаціи. 7 ноября онъ обратился въ клинику проф. Чиркова, куда и былъ помѣщенъ.

При изслѣдованіи больной оказался высокаго роста, хорошаго тѣлосложенія. Кожа блѣдна, съ умѣренно развитымъ подкожнымъ жирнымъ слоемъ. Слизистыя оболочки блѣдны, слегка цианотичны; паховыя и подмышечныя железы немного увеличены. Мышцы и суставы безъ измѣненій. На кожѣ праваго плеча, кисти лѣвой руки, на груди, животѣ и на нижнихъ конечностяхъ разбросаны какъ поверхностныя, такъ и глубокія, различной величины кожныя и подко

1) Discussion. Med. chirurg. Transact. Bd. 84. 1901. pl. 461.

2) Своехотовъ. Случай острой лейкеміи. Мед. Обзорніе Т. LVI. Май 1901.



ния кровоизліанія. На кожѣ живота кровоподтеки; они сливаются, гдѣ треть бѣлье, въ неправильной формы, продолговатыя пятна.

Десны въ окружности зубныхъ луночекъ разрыхлены, багроваго цвѣта, слегка кровоточатъ при давленіи. Зубы почти всѣ стерты, каріозны, обложены виннымъ камнемъ. На слиз. об. мягкаго неба различной величины не кровоточащія сине-багровыя пятна. Изъ рта запаха не чувствуется.

Правая граница сердца заходитъ за край грудной кости. Тоны сердца чисты, но глуховаты; извѣдка слышатся перебои.

Въ легкихъ никакихъ уклоненій. Дыханій 22 въ 1". Печень по сосковой линіи на поперечный палецъ выдается изъ подъ края реберной дуги, при давленіи нѣсколько болѣзненна, гладка. Селезенка съ 8—11 ребра, не прощупывается.

Область обѣихъ почекъ болѣзненна при давленіи и при слабой перкусіи. Мочеточники и мочевой пузырь не чувствительны.

Моча темнокрасная (почти черная); бѣлка содержитъ 3.5‰ (по Эсбаху); въ ней много красныхъ и бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ.

Т° тѣла 38.1°С. Пульсъ 105 въ 1".

Число красныхъ кровяныхъ тѣлецъ 8/х1—3.622.000, бѣлыхъ 8.000 въ 1 куб. мм. Отношеніе  $\frac{B}{K} = 1:452$ .

Въ клиникѣ больной А. В. уже черезъ два дня представилъ рядъ новыхъ явленій.

10/х1. Полное отвращеніе къ лѣкарствамъ, пищѣ и даже водѣ. Метеоризмъ. Черезъ 1/2 часа послѣ самостоятельнаго стула выдѣлилось 1 1/2 стакана жидкой, темной крови. Селезенка съ 7 ребра до края реберной дуги. Острая боль при давленіи на грудину. Такія же болѣзненныя мѣста по ходу реберъ, какъ по передней такъ и боковой поверхностямъ грудной кѣтки, по протяженію сѣдалищныхъ нервовъ.

Количество красныхъ кров. тѣлецъ 1.880.000, бѣлыхъ 44.000 въ 1 куб. мм. Отношеніе  $\frac{B}{K} = 1:42$ . Бѣлые кровяные шарики б. ч. крупныя, одноядерныя; ядра ихъ очень крупныя. Полиморфныхъ тѣлецъ мало.

Эозинофиловъ и ядерныхъ эритроцитовъ совершенно нѣтъ.

т° тѣла 37.4—38.4°С. Пульсъ 90—108 въ 1".

11/х1. Больной крайне слабъ, временами чувствуетъ сильныя боли—въ грудной кости, ребрахъ и ногахъ. Въ стулѣ много крови. Селезенка на 1 1/2 пальца выдается изъ подъ края реберной дуги. Печень весьма чувствительна при ощупываніи. Т° 37.7—38°. Пульсъ 110—120 въ 1".

12/х1 въ 7 ч. 20 м. больной умеръ.

Моча все время была темнаго цвѣта. Количество ея было въ предѣлахъ отъ 970—1800 куб. сант. Удѣльн. вѣсъ отъ 1020—1022. Бѣлка въ ней было отъ 1.25—3.5. Мочевой кислоты 0.414. Мочевены 4.9—7.7—13.7—20.0.

Патолого-анатомическимъ вскрытіемъ установлены слѣдующія измѣненія. Похуданіе слабое. Слиз. об. блѣдны. На кожѣ, особенно нижней части живота, точечныя, мѣстами сливающіяся, фіолетоваго цвѣта, кровоизліянія.

Мозгъ отеченъ. Въ правомъ thalamus opticus 2—3 сфероватыхъ узелка—лимфомы.

Сердце нѣсколько увеличено; правая половина его расширена, лѣвый желудочекъ сокращенъ. Подъ еписардіо, особенно праваго сердца, обильныя точечныя кровоизліянія. Правое легкое содержитъ мѣстами небольшія кровоизліянія.

Селезенка увеличена; пульпа мягка, ржаво-краснаго цвѣта, пронизана мѣстами кровоизліяніями.

Печень увеличена, желтовато-краснаго цвѣта, содержитъ мѣстами также кровоизліянія.

На слиз. об желудка и кишекъ—разсѣянныя геморрагіи. Фолликулы и пейеровы бляшки увеличены, желтовато-сѣраго цвѣта.

Брыжеечныя железы увеличены, мозговидной консистенціи, сѣро-желтого цвѣта, съ кровоизліяніями въ ткани.

Почки увеличены. На поверхности ихъ и въ глубинѣ рѣзко очерченные сѣрые узелки, окруженные по периферіи точечными кровоизліяніями.

Въ слиз. об. лоханокъ и таза такіе же узелки и свертки крови.

При микроскопическомъ изслѣдованіи срѣзовъ печени, селезенки, почекъ и лоханокъ обычныя при острой лейкеміи измѣненія, съ преобладаніемъ одноядерныхъ, преимущественно крупныхъ, лимфоцитовъ; полиморфныхъ клѣтокъ мало.

Посѣвы на кровяную сыворотку и агарь-агарь изъ наполненныхъ кровью пуштулъ на кожѣ живота остались стерильными

Другихъ бактериологическихъ изслѣдованій не было произведено.

Milap Míxa<sup>1)</sup> приводитъ изъ пражской клиники проф. Маixner'a крайне своеобразный случай острой лейкеміи по начальнымъ симптомамъ.

Больной 48 лѣтъ, крѣпкаго сложенія, происходитъ изъ здоровой семьи. Отецъ его живъ и здоровъ. Мать умерла отъ старческаго истощенія, всѣ пять братьевъ и сестеръ здоровы.

Самъ пациентъ въ дѣтствѣ ничѣмъ не страдалъ. 19 лѣтъ заболѣлъ сифилисомъ и тогда продѣлалъ двойной курсъ леченія втираніемъ сѣрой ртутной мази. Два съ половиной года тому назадъ онъ женился. Ребенокъ здоровъ. Виномъ не злоупотреблялъ; сильно курить.

<sup>1)</sup> M. Míxa. Ein Fall von acuter Leukämie. Wiener klinische Rundschau № 37 и 38. 1901.

Больной служить на сахарномъ заводѣ. Съ начала сентября 1899 г. онъ сталъ ощущать слабость и усталость. Въ срединѣ сентября совершенно неожиданно открылось кровотеченіе изъ десенъ, длившееся около сутокъ. Приглашенный врачъ прописалъ полосканіе, послѣ котораго кровотеченіе остановилось и не повторялось въ теченіе двухъ недѣль. Больной чувствовалъ себя очень хорошо. 18 сентября больной перенесъ душевное возбужденіе, послѣ котораго сильно измѣнился психически. Въ ночь повторилось кровотеченіе изъ десенъ. Не смотря на всѣ принятія мѣры оно не останавливалось и особенно усиливалось къ вечеру и по ночамъ. Сонъ вълѣдствіе кровотеченій неправильный. Аппетитъ плохой. Въ послѣднее время больной чувствуетъ сильную слабость. По вечерамъ у него ознобъ.

При осмотрѣ 28 октября въ клиникѣ проф. Махнер'а пациентъ выглядѣлъ прекрасно сложеннымъ, съ сильнымъ костякомъ и хорошимъ питаніемъ. Видимыя слизистыя оболочки блѣдны. Кожа съ желтовато-сѣрымъ оттѣнкомъ; нѣтъ даже слѣда геморрагій. Десны припухли, багроваго цвѣта, обложены свертками крови. Миндалины опухшія. Изъ рта сильный запахъ. Подчелюстныя железы увеличены. Дыханій 24. Пульсъ 90. Печень выдается изъ за края реберъ на ширину пальца. Селезенка не прощупывается. Въ крови: 3.648.000 красныхъ кровяныхъ тѣлецъ и 74.000 бѣлыхъ въ 1 куб. миллиметрѣ. Отношеніе между бѣлыми и красными кровяными тѣльцами = 1 : 50. Гемоглобина по Fleischl'ю 30%. Очень слабый пойкилоцитозъ. Бѣлыя кровяныя тѣльца по преимуществу одноядерныя—*«die weissen sind in überwiegender Anzahl einkernig»*. Въ мочѣ нѣтъ ни сахару, ни бѣлка.

Кровотеченіе изъ десенъ продолжается: то оно сильнѣе, то слабѣе. Сна очень мало.

30/x. Красныхъ кровяныхъ тѣлецъ 3.630.000 и бѣлыхъ 91.000 въ 1 куб. миллиметрѣ. Отношеніе между бѣлыми и красными = 1 : 40.

1/xi. Въ мочѣ реакціями открываются бѣлокъ и кровь. Въ осадкѣ много галициновыхъ и зернистыхъ цилиндровъ, гнойныхъ тѣлецъ и красныхъ кровяныхъ кружечковъ.

3/xi. Десны блѣднѣе. Кровотеченіе слабѣе. Зубы шатаются (*gelockert.*).

Миндалины сильно опухли. Бѣлка 1% pro mille по Esbach'у.

4/xi. t° утр. 37.8°, вечеромъ 38.6. Сильная слабость, усталость и боль въ икрахъ. Красныхъ кровяныхъ тѣлецъ 2.300.000 и бѣлыхъ 112.000 въ 1 куб. миллиметрѣ. Отношеніе бѣлыхъ къ краснымъ = 1 : 21. Гемоглобина 25% по Fleischl'ю.

6/xi. Миндалины опухли; обложены грязноватымъ налетомъ. На корнѣ языка язвочка величиною съ конопляное зерно. t° утр. 38.6°, вечеромъ 39.8°.

7/xi. Всю ночь сильное кровотеченіе и рвота. Поносъ продолжается. Образовавшійся соотвѣтственно правой лопаткѣ абсцессъ разрѣзанъ. Рана сильно кровоточитъ. Ниже *parillae* въ правомъ глазномъ днѣ кровоизліяніе, величиной со зрительный сосокъ.

t° утр. 38°1, вечеромъ 39.8. Пульсъ частый, полный. Силы больного падаютъ. Селезенка безъ измѣненій. Бактеріологическое изслѣдованіе дало отрицательный результатъ.

8/xi. t° утр. 36.8°. Вечер. 38.6°. Кровотеченіе изъ десны вновь очень сильное.

9/xi. t° утр. 38.6°. Въ полдень больной почувствовалъ себя дурно. Онъ сдѣлалъ нѣсколько шаговъ по комнатѣ и упалъ въ обморокъ. Лежитъ въ постели. Черезъ 5 минутъ наступило безсознательное состояніе, а черезъ 5 минутъ exitus letalis.

Клиническій діагнозъ: Leukämia acuta. Hämorrhagia cerebri. Emphysema pulmonum et oedema. Hypertrophia cordis, gingivitis, tonsillitis abscedens, pharyngitis chron. Degeneratio organ.

Вскрытіе произведено доцентомъ Ноплемъ.

Кожа блѣдна, суха. Черепъ нѣсколько ассиметриченъ. Кости его плотны. Мозгъ объемистъ. Извилины уплощены. Вещество правой доли разрушено, пронизано очагами кровоизліяній. Вокругъ измѣненнаго гнѣзда ткань мозга съ желтоватымъ оттѣнкомъ. Въ боковыхъ желудочкахъ и въ третьемъ желудочкѣ нѣкоторое количество красноватой, несвертывающейся жидкости. 4-й желудочекъ растянутъ и въ немъ красноватая жидкость. На плеврѣ лѣвой стороны разлитое кровоизліяніе. Ткань легкихъ сильно отечна. Слиз. об. бронховъ гиперплазирована. Перибронхіальныя лимфатическія железы пигментированы.

Сердце увеличено. Въ полостяхъ его частью невоплнѣ свернувшаяся, частью жидкая кровь. Міокардія праваго желудочка свѣтло-бурого цвѣта, жирно перерождена, лѣваго также свѣтлобурого цвѣта, необыкновенно ломокъ. На аортѣ склеротическія бляшки.

На правой половинѣ языка соотвѣтственно papillae circumvalatae маленькая язвочка, покрытая нѣсколько салнымъ налетомъ. Въ глоткѣ и на мягкомъ небѣ некрозъ въ видѣ полосокъ. Миндалины увеличены, окрашены въ зеленый цвѣтъ и превращены въ кашицевидную, гнойную, дурно пахнущую массу.

Десны обложены кровянистыми массами. Зубы, именно нижніе маляры, шатаются.

Селезенка 16,5 : 10,5 : 3, мягка, пульпа темнокрасна.

Печень увеличена; поверхность ея гладкая, блестящая. Паренхима въ разрѣзѣ желтовата.

Почки увеличены. Поверхность желтовата. Правая почка пронизана точечными геморрагіями.

Мезентеріальныя железы не увеличены. Мочевой пузырь растянутъ.

Spongiosa реберъ содержитъ свѣтло-красный костный мозгъ.

Микроскопическое изслѣдованіе произведено д-ромъ Міха на препаратахъ любезно предоставленныхъ проф. Пача.

Селезенка представляет измѣненія свойственныя гиперилізіи.

Миндалины также сильно гиперилізированы.

Мышцы сердца жирно перерождены. Въ капиллярахъ и мелкихъ венахъ много лимфоцитовъ.

Въ печени междольковая соединительная ткань диффузно инфильтрирована лимфоцитами. Печеночныя клетки на периферіи долекъ жирно перерождены.

Въ почкахъ ткань между канальцами пропитана лимфоцитами. Эпителіи витыхъ канальцевъ перерождены.

Костный мозгъ содержитъ только мелкіе лимфоциты и лишь изрѣдка ядерныя эритроциты. Кристалловъ Charcot не было.

Бактеріологическіе посѣвы изъ крови лѣваго желудка дали разводку *staphylococcus pyogenes aureus*.

Главные признаки острой лейкеміи: геморрагическій діатезъ въ видѣ тяжелой формы пурпура, связанный съ поражениемъ десень, нѣсколько похожимъ на скорбутическій, слабое опуханіе селезенки и характерное измѣненіе крови. Въ разбираемомъ случаѣ пурпура совершенно отсутствовало, но было кровотеченіе изъ десень, не уступавшее никакой терапіи. Очень часто при острой лейкеміи наблюдаются кровотечения изъ различныхъ слизистыхъ оболочекъ. У больного М і х а были гематурія и крововліяніе въ сѣтчаткѣ. Далѣе въ большинствѣ случаевъ острой лейкеміи наблюдалось опуханіе лимфатическихъ железъ. Оно отсутствовало въ разбираемомъ случаѣ. Опуханіе подчелюстныхъ железъ стояло въ связи съ процессомъ, имѣвшимъ мѣсто въ полости рта.

Особенно рѣзко въ данномъ случаѣ было измѣненіе крови. Небольшая капелька, помѣщенная на верхушку пальца, тотчасъ же расплывалась, что указывало на уменьшеніе способности къ свертыванію.  $\%$ -ное содержаніе лейкоцитовъ было слѣдующее: полинуклеаровъ 1.5 $\%$ , лимфоцитовъ 95.5 $\%$ , большихъ одноядерныхъ лейкоцитовъ 2 $\%$  и переходныхъ формъ 1 $\%$ . 5 ноября процентное содержаніе бѣлыхъ тѣлецъ нѣсколько измѣнилось. Именно при подсчетѣ оказалось: полинуклеаровъ 3.5 $\%$ , лимфоцитовъ 93 $\%$ , большихъ одноядерныхъ клетокъ 2.5 $\%$  и переходныхъ формъ 1 $\%$ . Эозинофиловъ совершенно не было. Увеличеніе полинуклеаровъ связано со стафилококковой инфекціей. Фигуръ дѣленія въ мононуклеарахъ не было видно.

Число красныхъ кровяныхъ тѣлецъ уменьшено. Найдены пойкило и микроцитозъ, а также довольно много нормобластовъ; мегалобласты отсутствовали.

М і х а изслѣдовалъ кровь съ цѣлью найти каріотопическія образованія, описанныя при острой лейкеміи L ö w i t'омъ. Препараты окрашивались Лёфлеровскою метиленовою сильной и диффе-

ренцировались подкисленнымъ алкаголемъ или тiониномъ M ü h l-  
h e i m'a и L u g o вскимъ растворомъ. Найдти что либо положи-  
тельное M i x a не могъ.

Въ этомъ же направленiи были изслѣдованы и нѣкоторые органы. Ни каріотоническихъ образований, ни зеленыхъ клѣтокъ, ни зеленыхъ тѣлецъ также не удалось M i x a подмѣтить. Поэтому объ этиологiи процесса референтъ и говоритъ: „Daraus ist ersichtlich, in welch tiefes Dunkel die Aetiologie der Leukämie noch gehüllt erscheint“. M i x a касается вопроса о разницѣ между лейкомеіей и лейкоцитозомъ. Онъ говоритъ: „прежде полага-ли, что различіе меду ними состоитъ въ степени измѣнія крови“. Въ настоящее время мы знаемъ, что они кореннымъ образомъ отличаются другъ отъ друга. При лейкоцитозѣ увеличивается число полинуклеаровъ, при лейкомеіи же будетъ ли она хроническая или острая—мононуклеаровъ. Кромѣ того при лейкомеіи наступаетъ гиперплазія лимфоидной ткани: лимфатическія железы, селезенка, костный мозгъ, миндалины, фолликулы кишекъ и часто зубная железа.

Сверхъ того при лейкомеіи происходитъ измѣненіе и остальныхъ органовъ: печени, почекъ, легкихъ и сердца—диффузная инфильтрація лимфоидными элементами. Эта инфильтрація обусловливается, струживаніемъ лейкоцитовъ въ капиллярахъ и значительнымъ выседеліемъ ихъ въ ткань. Наконецъ, при лейкомеіи наблюдаются геморрагіи кожи, слизистыхъ и серозныхъ оболочекъ и паренхиматозныхъ органовъ.—„Früher wurden zwischen den Leukämien und Leukocytosen nur graduelle Unterschiede gemacht. Heute wissen wir, dass zwischen einer Leukocytose und einer Leukämie ein fundamentaler Unterschied besteht. Bei der Leukocytose handelt es sich nur um eine Vermehrung der normalen polynucleären neutrophilen Leukocyten, bei der myelogenen Leukämie treten im Blute Leukocyten auf, wie Sie normalerweise nicht vorzukommen pflegen und die Lymphämie, einerlei ob eine chronische oder acute, ist durch das Auftreten zahlreicher und über die anderen Formen überwiegender mononuclearer Formen characterisirt. Ein weiteres Characteristicum der Lymphämie ist die Hyperplasie des lymphoiden Gewebes. Diese Hyperplasie betrifft in erster Linie die hämatopoetischen Organe, also die Drüsen, die Milz und das Knochenmark..... Abgesehen von den Veränderungen in den hämatopoetischen Organen, kommt es noch zu Veränderungen in den übrigen Organen. Es sind das hauptsächlich die Schleimhäute des Intestinaltractes: die Mundschleimhaut, die Pharynx, Oesophagus und Darmschleimhaut..... Auch die übrigen Organe, so die Leber, die Nieren, die Lunge und der Herzmuskel zeigen diffuse Infiltrationen mit lymphoiden Elementen....“

Міха указываетъ, что *Denyus* дѣлитъ лейкемію на двѣ формы: сопровождающуюся гиперплазіей лимфоидной ткани и безъ нея. Первый видъ самый частый. Послѣдній—наиболѣе рѣдкій. Случаи *Hirschlaffa* и *Fleischer, Leube, Körmoszi* и *Parrenheim'a* относятся къ послѣдней категоріи. Въ эту группу Міха причисляетъ и описываемый. При ней лимфатическія железы не увеличены, селезенка не опухаетъ, или очень слабо и кромѣ того ни въ железахъ, ни въ костномъ мозгу нѣтъ анатомическихъ измѣненій характерныхъ для лейкеміи.

Эти случаи говорятъ противъ теоріи *Löwita*, что лейкемія представляетъ первичное заболѣваніе крови, и противъ воззрѣнія *Englisch'a*, что лейкемія зависитъ отъ заболѣванія лимфатическихъ железъ, причѣмъ лимфоциты пассивно поступаютъ въ кругъ кровообращенія, а подтверждаютъ старый взглядъ *Neumana*, что лейкемія обуславливается измѣненіемъ костнаго мозга.

Дифференціальный діагнозъ долженъ быть проведенъ между *morb. maculosus Werlhofii*, скорбутомъ, злокачественной прогрессивной анеміей, псевдолейкеміей и брюшнымъ тифомъ.

Міха представляетъ и образчики первыхъ трехъ заболѣваній. Я приведу примѣръ первой формы.

У 14-ти лѣтней дѣвочки заболѣваніе началось кровотеченіемъ изъ носа и изъ десенъ. Вслѣдъ затѣмъ появились на всемъ тѣлѣ мелкія гемморрагіи. При изслѣдованіи крови найдено 40.000 бѣлыхъ тѣлецъ. Увеличены полинуклеары, т. е. лейкоцитозъ—*„Die Vermehrung betraf die polynuclearen Formen—also eine gewöhnliche Leukocytose“*. Гемоглобина по *Fleischl'ю* 30%. По прошествіи 4-хъ недѣль выздоровленіе. Діагнозъ: *morb. maculosus Werlhofii*. Противъ лейкеміи говорило состояніе крови, противъ скорбута слабое измѣненіе десенъ и довольно равномерное распределенія по всему тѣлу гемморрагіи.

Что касается прогноза, то лейкемія—смертельное заболѣваніе.

Петровъ <sup>1)</sup> наблюдалъ случай острой лейкеміи, развившейся, по его мнѣнію, послѣ брюшнаго тифа.

Больной В. Б., 18 лѣтъ, чернорабочій. 24 февраля 1901 поступилъ въ Мариинскую барачную лечебницу имени Е. И. В. великой княгини Маріи Павловны-

<sup>1)</sup> В. Ф. Петровъ. Случай острой лейкеміи, развившейся послѣ брюшнаго тифа. Больничная газета Боткина № 36 и 37. 1902. стр. 1626.

Болезнь 1½ недѣли. Общія явленія—слабость, головная боль, сухой обложенный языкъ. Зѣвъ не измѣненъ. Пульсъ 112. Въ легкихъ разбѣянные свистящія хрипы. Сердце безъ измѣненія. На кожѣ туловища умѣренное количество розеолъ. Селезенка нѣсколько увеличена: при вдохѣ нижній конецъ ея прощупывается; нѣсколько плотна. Наружныя лимфатическія железы слабо ощупываются, плотны.

t° была	24/II	38.2	38.5	28/II	38.5	39.3
—	25/II	38.9	39.6	1/III	37.5	39.9
—	26/II	38.0	39.5	2/III	37.6	39.3
—	27/II	38.0	39.7	3/III	37.5	38.3

T° падала въ слѣдующіе дни и уже 7/III была 36.6 и 37.4.

Въ предѣлахъ нормы t° держалась до вечера 16/IV. Только 2 раза были повышенія утренней t° до 37.9 и пять разъ вечерней отъ 38—39.5°, державшіяся обыкновенно одинъ лишь вечеръ и однажды три вечера подъ рядъ (17/III, 18/III и 19/III—при нормальной утренней t°). 11/III. Бѣлыхъ шариковъ 9100.

14 апрѣля. Селезенка выдается на 4 пальца изъ за края реберной дуги. T° 37.6—38.4.

Число бѣлыхъ шариковъ въ 1 к. мил. 249.648, красныхъ 2.400.000. Гемоглобина около 30% по Gowers'у. Отношеніе  $\frac{B}{K} = 1:9$ . Кровь свѣтлая, жидкая, съ большимъ трудомъ останавливается изъ мѣста укола.

15/IV. T° 37.8—39.4. Вечеромъ обильное носовое кровотеченіе.

16/IV. T° 39.6—39.7. Кровотеченіе изъ носа повторилось. Вечеромъ носовое и носоглоточныя кровотеченія продолжаются. Больной сильно поблѣднѣлъ. Пульсъ частый. Небныя дужки, миндалины, десны около нижнихъ переднихъ зубовъ припухли. Лимфатическія железы подъ угломъ нижней челюсти, надъ лѣвой ключицей, лѣвой стороны шеи припухли.

17/IV. T° 37.8—39.8°. Носовое кровотеченіе почти остановилось.

18/IV. T° 39.3—39°. Кровотеченіе изъ носа возобновилось. Пульсъ очень частый. Селезенка (за ночь) значительно уменьшилась, выходитъ изъ-за реберъ на 2 пальца.

Бѣлыхъ шариковъ въ 1 куб. мил. 266.000, красныхъ 1.350.000. Гемоглобина около 20% по Gowers'у. Отношеніе  $\frac{B}{K} = 1:5$ .

19/IV. T° 36. За послѣдніе 5—7 дней въ мочѣ громадное выдѣленіе мочевой кислоты, дающей на днѣ банки слой краснаго песку. Кровотеченіе изъ носа и изъ глотки продолжается. Больной безъ пульса; на видъ совершенно безъ крови.

Селезенка не ощупывается, лимфатическія железы на шеѣ слѣва значительно уменьшены. † въ 10 ч. утра.

Среди бѣлыхъ шариковъ очень мало полинуклеаровъ и эозинофиловъ; главную массу составляютъ одноядерные разныхъ видовъ и много формъ растворенія.



По величинѣ бѣлые шарики преимущественно малые и средніе; въ небольшомъ количествѣ встрѣчаются большіе шарики.

Вскрытіе произведено прозекторомъ Н. И. Брюхановымъ.

Въ назухахъ твердой оболочки немного чрезвычайно блѣдной пѣнистой крови. Мягкая оболочка блѣдна и отечна. Вещество мозга рѣзко блѣдно; сѣрое и бѣлое вещество отчетливо отличаются другъ отъ друга.

Надъ лѣвой ключицей на кетъ лимфатическихъ железъ, съ куриное яйцо величиною, отдѣльныя железы съ малымъ орѣхъ. Такія же железы на лѣвой сторонѣ шеи, у лѣваго и праваго угловъ нижней челюсти. Въ разрѣзѣ онѣ гладки, сочны, пестраго темно-вишневаго цвѣта. Въ переднемъ средостѣніи на мѣстѣ *gl. thymus* железка съ голубиное яйцо, выше ея лежать болѣе мелкія лимфатическія железки, величиною съ небольшой лѣсной орѣхъ.

Плевра пуста. На висцеральныхъ листкахъ мѣстами кровоизліанія. Легкія малокровны, отечны.

Сердце, 245 грм., умѣренно обложено жиромъ. На непокрытыхъ жиромъ мѣстахъ энкардія многочисленныя, проникающія въ глубь на 3—4 миллиметра, достигающія въ поперечникѣ до 2 мм, кровоизліанія. Мышцы сердца блѣдно-буры, съ множествомъ мелкихъ желтоватыхъ крапинъ, особенно рѣзко выраженныхъ въ сосковыхъ мышцахъ лѣваго желудочка. На эндокардіи лѣваго желудочка немного кровоизліаній, до 4 мм. въ діаметрѣ.

Миндалины съ голубиное яйцо каждая. Лимфатическіе фолликулы корня языка передъ надгортаникомъ достигаютъ до горошины величиною. За пищеводомъ, на уровнѣ небной занавѣски, лимфатическая железка съ голубиное яйцо величиною.

Перибронхіальныя железы до лѣснаго орѣха; однѣ изъ нихъ блѣдны, другія гиперемированы.

Слизистая дыхательныхъ путей блѣдна.

Селезенка, 500 грм., умѣренно мягка, въ разрѣзѣ мѣстами свѣтло или болѣе темно-краснаго цвѣта.

Трабекулы рѣзки. Фолликулы едва замѣтны. У *hilus* селезенки лимфатическія железы до лѣснаго орѣха величиною.

Печень, 2000 грм., буроватаго цвѣта.

Желудокъ растянутъ, въ немъ слизь и примѣсь крови. Слиз. об. тонкихъ кишекъ сѣро-асниднаго цвѣта. Пейеровы бляшки утолщены, пигментированы; фолликулы въ нижней части *jejunum*, въ *coecum* и *colon ascendens* пигментированы.

Ретроперитонеальныя железы съ грецкій орѣхъ величиной, плотны, блѣдны. Мезентеріальныя съ бобъ, блѣдны, съ сѣроватымъ оттѣнкомъ, мозговидны.

Почки—вѣсъ 135.0 грм. каждой, съ утолщеннымъ, блѣднымъ корковымъ слоемъ.

Костный мозгъ нижней половины праваго бедра представляется плотнымъ, въ центрѣ розоватаго, а по периферіи нестровато—бѣловатаго цвѣта.

Диагнозъ вскрытія—*typhus abdominalis peracutus, leukämia acuta.*

При микроскопическомъ изслѣдованіи лимфатическихъ железъ—шейныхъ, бронхіальныхъ, мезентеріальныхъ, видна гиперплазія клітчныхъ элементовъ, заполненіе ими лимфатическихъ пространствъ, вслѣдствіе чего нельзя отличить синусы отъ фолликуловъ. Кровоизліянія.

Въ селезенкѣ также гиперплазія пульпы и особенно фолликуловъ и также кровоизліянія.

Въ печени и почкахъ—разлитая лейкемическая инфильтрація и лимфомы

Въ сердцѣ—обильная лейкемическая инфильтрація подъ эпикардомъ а также лейкемическія разлитія и фокусныя скопленія между мышечными волокнами.

Въ костномъ мозгу гиперплазія лимфоидными элементами и кровоизліянія.

Въ миндалинахъ обильная гиперплазія лимфоидной ткани, обширныя кровоизліянія фокусныя и разлитія.

Въ тканевыхъ элементахъ сердца, печени, почекъ и селезенки нѣтъ рѣзкихъ измѣненій.

Бактеріологическое изслѣдованіе показало присутствіе въ лимфатическихъ железахъ и селезенкѣ—«засоренность», различныхъ микроорганизмовъ.

Процессъ длился, по мнѣнію д-ра Петрова, 32 дня.

По характеру измѣненія крови этотъ случай долженъ быть отнесенъ къ лимфатической лейкеміи.

Gr a w i t z <sup>1)</sup> наблюдалъ 3 случая острой лейкеміи.

1-й случай. Больная, дѣвушка, 24 лѣтъ, по профессіи служанка. Въ началѣ обнаружались симптомы похожіе на скорбутъ. При явленіяхъ тяжелой<sup>2)</sup> кахексіи, развившихся въ теченіе 13 дней, больная скончалась. Шейныя и паховыя железы, а также селезенка были умѣренно опухшія.

Въ крови найдено:

Бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ 130.000.

Красныхъ кров. тѣлецъ 2.400.000.

Отношеніе  $\frac{Б}{К} = 1:18.$

<sup>1)</sup> E. Gra w i t z. Klinische Pathologie des Blutes. 2 Aufl. Berlin. 1902. S. 317 и 332.

Они были:

мелкіе лимфоциты 30%,  
 большіе одноядерные 60%,  
 міелоциты 2%,  
 полинуклеары 6%.

2-й с л у ч а й. Пациентка, дѣвушка, 42 лѣтъ; пользовалась всегда здоровьемъ; жила при хорошихъ условіяхъ. Въ іюль 1900 года появилось кровотеченіе изъ десенъ. Зубы стали шататься. Зубной врачъ, къ которому больная обратилась, извлекъ въ одинъ сеансъ 13 зубовъ. Кровотеченіе усилилось. Появился сильный запахъ изо рта. Въ больницу, куда прибѣгнула больная, найденъ сильный стоматитъ и некрозъ челюсти. Grawitz на основаніи прострати больной, кровоизліаній въ глазномъ днѣ, увеличенія селезенки, умѣренного опуханія шейныхъ железъ, діагностицировалъ острую лейкемію. Изслѣдованіе крови подтвердило діагнозъ.

При подсчетѣ найдено бѣлыхъ тѣлецъ 190.000.

Изъ нихъ было:

міелоцитовъ—одноядерныхъ нейтрофиловъ 60%,  
 одноподерныхъ эозинофиловъ 10%,  
 полинуклеарныхъ нейтрофиловъ 10%,  
 мелкихъ лимфоцитовъ 5%,  
 большихъ одноядерныхъ базофиловъ 15%.

Черезъ 2 недѣли больная скончалась.

Этотъ случай относится къ типической медуллярной формѣ, т. е. смѣшанно-клеточковой.

3 й с л у ч а й. Мужчина, 27 лѣтъ. Шейныя железы сильно опухли. Селезенка представляетъ умѣренную гиперплазію. При изслѣдованіи крови найдено мелкихъ лимфоцитовъ 65%, одноядерныхъ большихъ 35%.

Болезнь продолжалась 10 дней.

Grawitz указываетъ, что классифицировать лейкемію по находкамъ въ крови крайне трудно. По отношенію лейкеміи можно сказать, что она—особенная болѣзнь, представляющая различное теченіе и столь различныя измѣненія крови, что для нея можно вывести одинъ развѣ законъ—неправильность. «Die Leukämie... eine einheitliche Krankheit mit verschiedener Verlaufsweise und mit einem so verschiedenartigen Blutbefunde, dass hierfür nur ein Gesetz giltig ist, und das ist die Regellosigkeit».

Reimann <sup>1)</sup> наблюдалъ лейкемію у 9-ти лѣтней дѣвочки. Теченіе было очень бурное и сопровождалось чрезвычайно тяже-

<sup>1)</sup> Grawitz. l. c. S. 334.

лымъ геморрагическимъ діатезомъ. Въ крови было въ среднемъ около 350.000 лейкоцитовъ. Полинуклеаровъ и одноклеточныхъ зернистыхъ клѣтокъ (міелоцитовъ) было поровну (*gleichmässig*), далѣе много эозинофиловъ и эритробластовъ, и только около 25% лимфоцитовъ. Подъ конецъ жизни послѣдніе были въ большомъ количествѣ.

Green <sup>1)</sup> описываетъ случай острой лейкеміи, который онъ наблюдалъ въ *hôpital de la Pitié*.

Больной, 38 лѣтъ, принятъ въ больницу 6 марта, на 20-й день заболѣванія. Наступленіе болѣзни характеризовалось сильной, постепенно усиливавшейся, слабостью. Въ то же время у него появились: быстрое исхуданіе и блѣдность, головокруженіе и носовое кровотеченіе.

При осмотрѣ паціента въ госпиталѣ замѣчена сильная блѣдность и рѣзкое исхуданіе. Туловище представлялось малымъ сравнительно съ отеками нижними конечностями. Паховыя железы слабо припухли. Печень и селезенка не увеличены. Почка безъ измѣненій. Подложечная область безболѣзненная. Легкія не измѣнены. Въ сердцѣ слабый анемическій шумъ. Шейныя и подмышечныя железы величиной съ маленькую горошинку, при давленіи нечувствительны.

10/ш. Десны припухли, отстали отъ зубовъ, рыхлы и кровянисты. На нижней части живота и верхнихъ частяхъ бедеръ появилось нѣсколько кровоизліяній. Паховыя железы сильнѣе опухли. Исхуданіе и блѣдность еще рѣзче.

Въ 1 куб. миллим. крови найдено:

бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ 19.426,

красныхъ кровян. кружечковъ 3.425.000.

Отношеніе  $\frac{Б}{К} = 1 : 124$ . Гемоглобина 9%.

Бѣлыя кровяныя тѣльца—моноклеары. Нейтрофиловъ, эозинофиловъ и ядерныхъ эритроцитовъ нѣтъ.

Въ мочѣ—увеличенное содержаніе мочевой кислоты. Бѣлка нѣтъ.

15/ш. Легкая боль въ лѣвомъ боку. Какексія и исхуданіе еще значительнѣе. Слабое носовое кровотеченіе. Т° 38.2° и 39.5°.

19/ш. У больного тоска, нѣкоторое затрудненіе дыханія.

Отношеніе  $\frac{Б}{К} = 1 : 10$ .

Постоянная бессонница; слабое возбужденіе и бредъ.

Больной взятъ.

<sup>1)</sup> Green. Leucémie aiguë. These de Paris. 1900. pl. 53.

Ж. Štěpán<sup>1)</sup> наблюдалъ случай лейкеміи, интересный, помимо краткости теченія, еще по гистологическимъ особенностямъ красныхъ кровяныхъ тѣлецъ.

Больная 60 лѣтъ. Съ Рождества 1899 г. почувствовала слабость, сильныя боли въ ногахъ и крестцѣ и слегла въ постель.

По слухамъ, она злоупотребляла спиртными напитками и ликёромъ; часто буянила, почему мужъ ея, въ ссорѣ, запиралъ ее неоднократно въ холодное время года въ свиной хлѣвъ на нѣсколько часовъ, гдѣ она и спала.

При осмотрѣ ея, 7 февр. 1900 г., замѣчена слабость и рѣзкая блѣдность видимыхъ слизистыхъ оболочекъ. Пульсъ 110—116 въ 1". Т° 37,6°С. Легкія и сердце совершенно нормальны. Площадь притупленія селезенки увеличена. Tibiae при постукиваніи болѣзненны.

Референтъ предположилъ, что у больной: острая лейкемія или пернициозная анемія.

На мазкахъ крови видно значительное уменьшеніе числа красныхъ кровяныхъ тѣлецъ и увеличеніе числа бѣлыхъ шариковъ. Особенно много крупныхъ лейкоцитовъ.

Въ теченіе слѣдующихъ 24 часовъ состояніе здоровья больной рѣзко измѣнилось къ худшему. Больная испытывала сильную тоску, что выражало и ея лицо. Сердцебиеніе было учащено—выше 120 въ 1". Т° 37°С. Конечности похолодали. На рукахъ синюха.

На слѣдующій день около 8 ч. вечера больная †.

При тщательномъ изслѣдованіи мазковъ крови, окрашенныхъ триацидомъ Ehrlich'a видно много моно и полинуклеаровъ, большое число эозинофиловъ и очень мало мелкихъ лимфоцитовъ.

Въ красныхъ кровяныхъ тѣльцахъ референтъ встрѣтилъ образование, которыя онъ принимаетъ за протозомъ и самый процессъ вмѣсто „лейкемія“ называетъ „Proteosomiosis“.

Kübler<sup>2)</sup>, ознакомившись съ докладомъ А. Fraenkel'я, сдѣланномъ послѣднимъ на 15 конгрессѣ внутренней медицины въ Висбаденѣ, о 12 случаяхъ острой лейкеміи и, имѣя въ виду заявленіе Leube, что случаи острой лейкеміи вообще рѣдки,

<sup>1)</sup> Dr. Johann Štěpán. Über eine unter dem Bilde einer acuten Leukämie tödtlich verlaufene Erkrankung. Wiener klinische Rundschau № 29 1900, S. 575.

<sup>2)</sup> Kübler. Ein Fall von acuter Leukämie. Deutsche Militärärztliche Zeitschrift. XXIX Jahrg. Hft. 8 и 9. S. 460 1900.

приводитъ свое наблюдение, въ которомъ было чрезвычайно острое, можно сказать, молниеносное течение болѣзни..... „um einen Fall von ausserordentlich akutem, man könnte sagen, foudroyantem Krankheitsverlauf handelt“.

Унтеръ-офицеръ К., 27 лѣтъ; 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub> лѣтъ состоялъ на дѣйствительной службѣ. До призыва былъ всегда здоровъ. Лѣтомъ 1894, будучи въ гарнизонѣ, болѣлъ перемежной лихорадкой; съ января по мартъ 1895 года имѣлъ суставной мышечный ревматизмъ; лѣтомъ 1895 появился у него фурункулезъ. Послѣ этого онъ вновь сталъ пользоваться хорошимъ здоровьемъ. Въ концѣ апрѣля 1900 года онъ отправился изъ мѣста своей стоянки въ Берлинъ. По пути навѣстилъ родителей. Отецъ замѣтилъ, что К. кашлялъ, причемъ выдѣлялось немного крови. 13 Мая умерла, въ течение нѣсколькихъ часовъ, отъ паралича сердца взрослая сестра, гостившая у отца (Herzschlag). Съ этого дня началась болѣзнь и К.

Около полудня онъ замѣтилъ сильную опухоль шеи, не позволявшую ему открыть ротъ. Затѣмъ послѣдовали: ознобъ, жаръ, головная боль, головокружение, усталость, потеря аппетита. По ночамъ К. плохо спалъ и имѣлъ испарину. Черезъ день у него явилось кровотечение изъ носа и изъ десенъ. 15 мая онъ обращался за помощью къ гражданскимъ врачамъ. 17 мая К. помѣщенъ въ первый гарнизонный лазаретъ въ Берлинѣ, съ диагнозомъ «лейкемія».

Во время пріема онъ производилъ впечатлѣніе тяжело больного.

18/у. У больного т° 38.3. Кожа, слиз. об. губъ и соед. об. вѣкъ восковидно блѣдны; соед. об. глазного яблока слегка иктерична. Шея подъ нижней челюстью припухла; здѣсь прощупывается много увеличенныхъ, не болѣзненныхъ, плотныхъ лимфатическихъ железъ. Кромѣ того замѣтно увеличеніе железъ въ пахахъ и въ подмышечныхъ ямкахъ. Затяжное носовое кровотечение. Изъ рта сильный запахъ. Десны сильно припухли и разрыхлены. Обѣ миндалины значительно увеличены; на нихъ желтоватая масса. Мягкое небо имѣетъ такой же налетъ. Туловище, плечи и нижнія конечности покрыты буровато красными пятнами, величиной отъ 3—10 см. въ діаметрѣ. Пятна при давленіи пальцемъ не исчезаютъ.

Въ легкихъ измѣненій нѣтъ. Тоны сердца не совсѣмъ чисты. Пульсъ 108, большой, твердый, правильный. Селезенка на 1 сант. выстоитъ изъ за края реберъ.

Въ мочѣ много уратовъ и слѣды бѣлка.

Въ крови найдено увеличеніе числа бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ, на основаніи чего и поставленъ діагнозъ: о с т р а л е й к е м і я.

Въ виду налета въ зѣвѣ больному введено 3000 единиц Беринговской антидифтерійной сыворотки; улучшения не послѣдовало.

Во время пребыванія въ лазаретѣ блѣдность настолько усилилась, что губы не отдѣлялись по окраскѣ отъ окружающей кожи. Пятна на кожѣ утратили интенсивность окраски. Опухоль шеи стала меньше. Кромѣ того замѣчены: расши-

реніе сердца, увеличеніе печени и селезенки—послѣдняя на нѣсколько сантиметровъ выдавалась изъ за края реберной дуги. Температура тѣла была все время повышена, а въ послѣдніе дни она колебалась между 39—40°C. Число ударовъ пульса изо дня въ послѣдніе дни она колебалась между 140 до 160 и болѣе. Дыханій въ этотъ день было 64 въ 1". Грудина и длинныя кости болѣзненны при давленіи.

Отношеніе  $\frac{B}{K} = 1:3-4$ , а позднѣе оно = 1:1.

22 в, т. е. на 10 день со дня появленія первыхъ признаковъ заболѣванія, больной скончался.

Вскрытіе не было разрѣшено.

На препаратахъ крови Dr. Gierke нашель, что бѣлыя кровяныя тѣльца, замѣнившія полинуклеаровъ, были мелкія или крупныя, съ однимъ ядромъ. Число эозинофиловъ не увеличено. Ядерныя эритроциты отсутствовали. Кровь этого же случая изслѣдоваль проф. Gra witz. На его препаратахъ красныя кровяныя кружечки были безъ измѣненій, изрѣдка встрѣчались ядрасодержащіе эритроциты. Что касается бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ, то Gra witz нашель 60—70% мелкихъ лимфоцитовъ, частію очень бѣдныхъ хроматиномъ, частію нормально окрашивающихся и 30—40% большихъ одоядерныхъ клѣтокъ, съ чрезвычайно нѣжной протоплазмой. Полинуклеаровъ совершенно не было. „Die normalen, mehrkernigen neutrophilen Leukocyten wurden auch von Professor Gra witz nahezu gänzlich vermisst“.

Stewart <sup>1)</sup> приводитъ случай, который въ началѣ давалъ впечатлѣніе заболѣванія цынгой, затѣмъ обнаружился брюшной тифъ и острая лейкемія.

A. S., 28 лѣтъ, уроженка Филадельфіи; занятіе—домашнее хозяйство. Принята въ больницу 11 апрѣля 1899 г.

Отецъ пациентки умеръ отъ болѣзни сердца; мать съумасшедшая.

Больная въ дѣтствѣ перенесла корь. Другихъ инфекціонныхъ заболѣваній не было. Никогда не имѣла ни ознобовъ, ни жару. Замужемъ девять лѣтъ; пятеро дѣтей. Послѣдній ребенокъ родился за три мѣсяца до поступленія въ больницу. Больная кормила его грудью въ теченіе мѣсяца. Она нѣжнаго сложенія и всегда была блѣдная.

<sup>1)</sup> D. D. Stewart. A case of acute leukaemia presenting some interesting features. The american journal of the medical sciences. Vol. CXXII № 6. Nowember 1901. pl. 576.

Настоящая болѣзнь началась два или три мѣсяца назадъ, вскорѣ за рожденіемъ послѣдняго ребенка. У больной припухли десны и начали слегка кровоточить. Кромѣ того появилась склонность къ носовымъ кровотечениямъ. Кровоизліяній въ другихъ мѣстахъ тѣла не было. При поступленіи въ больницу пациентка казалась нѣсколько анемичной и съ ослабленнымъ питаніемъ. Последнія явленія слѣдствіе чрезмѣрной работы и недостатка. Опухшія десны были мягки, губчаты, почти совершенно закрывали зубы и имѣли склонность легко кровоточить. Зубы были совершенно подвижны (loose). Дыханіе съ дурнымъ запахомъ. Языкъ припухшій и обложенный. Тоны сердца слабые. Наружныя железы не опухли. Тупость селезенки слабо увеличена, почти нормальная.

При изслѣдованіи крови Dr-омъ G h r i s k e у въ первую недѣлю пребыванія пациентки въ больницу замѣчена убыль лейкоцитовъ. Красныя кровяныя кружечки блѣдны, но не измѣнены.

Леченіе дано было укрѣпляющее—зелень, мясной сокъ, лимонадъ, желѣзо, стрихнинъ.

Температура въ день поступленія пациентки въ больницу и въ послѣдующіе дни колебалась отъ 100—101°, но 13 апрѣля поднялась и была 103°, а потомъ до 19 апрѣля она не переходила 100°. Съ этого времени она принимаетъ типъ уже брюшно-тифозной. Вскорѣ появились поносъ, розеоли на животѣ.

2-го мая была получена реакція Widal'я.

7 мая сънь по всему тѣлу, но она не имѣла свойственный брюшному тифу видъ. Многія пятна стали больше и мѣстами приобрѣли пурпуровую окраску. Боли были въ нижнихъ конечностяхъ. Дыханіе весьма учащено (offensive). Десны пропитаны геморрагіями и отчасти покрыты струщами. Тоны сердца очень ослаблены. Селезенка настолько увеличена, что нижній конецъ ея на два пальца выдается изъ за края реберной дуги. При изслѣдованіи крови найденъ очень рѣзкій лейкоцитозъ. Превалировали большіе мононуклеары. Именно лейкоцитовъ было 89.600; красныхъ кровяныхъ тѣлецъ 1.280.000; гемоглобина 25%.

Отношеніе  $\frac{Б}{К} = 1:14$ .

Моча мутна, содержитъ большое количество взвѣшенныхъ бѣловатыхъ хлопьевъ. Реакція кислая; немного бѣлка. Подъ микроскопомъ много одиночныхъ или собранныхъ въ группы бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ, зернистыхъ и эпителиальныхъ цилиндровъ (casts) и эритроцитовъ.

9 мая. Пурпуровыя пятна болѣе или менѣе выражены по всему тѣлу; имѣютъ склонность сливаться. Число лейкоцитовъ 102.000.

10 мая вечеромъ у больной появилось кровотеченіе изъ кишечника (bowel), ставшее очень сильнымъ на утро слѣдующаго дня. Вслѣдъ затѣмъ развился колыпецъ и вечеромъ 11 мая больная скончалась. Въ теченіе послѣдней недѣли болѣзни былъ очень сильный поносъ.



Вскрытіе произведено чрезъ 6 часовъ послѣ смерти. Трупъ нѣсколько истощенной женщины. Пурпуровыя пятна на животѣ. Десны мягки и припухли; прикрываютъ зубы болѣе чѣмъ въ нормальномъ состояніи. Подкожная клѣтчатка содержитъ мало жиру. Мускулатура очень атрофирована.

Сердце вѣсомъ 256 грм. На висцеральномъ листкѣ сердечной сорочки очаги кровоизліяній. Мускулатура блѣдна и вяла.

Легкія. Въ верхушкѣ праваго легкаго обызвестленный узелъ; въ остальномъ оба легкія вездѣ нормальны.

Селезенка вѣсомъ 432 грм., очень плотная.

Печень увеличена, нѣсколько блѣдна, паренхима ея дегенерирована.

Тонкія кишки язвъ не имѣютъ. Пейеровы бляшки рѣзко замѣтны, точно пигментированы. Въ *coecum*, *col. ascendens* и *transversum* много язвъ. Онѣ неровны, глубоки, а инныя близки къ прободенію; нѣкоторыя изъ язвъ покрыты темными, пропитанными кровью, мѣстами отдѣлившимися струпами. Эти язвы не похожи на тифозныя. Въ концѣ *proc. vermicularis* помѣщались также двѣ небольшія язвочки.

Почки подвижны. Нижній конецъ правой почки на уровнѣ *crista ilei*. Прав. почка вѣситъ 208 грм., лѣвая 256 грм. Въ разрѣзѣ блѣдны; корковый слой расширенъ.

Паховыя, брыжжеечныя и перибронхіальныя лимфатическія железы увеличены.

Костный мозгъ реберъ и грудины нормаленъ по окраскѣ.

Микроскопическое изслѣдованіе произведено референтомъ и проф. Флехнеромъ.

Сердце содержитъ въ соединительной ткани между мышечными пучками скопленія лимфоцитовъ.

Селезенка имѣетъ не ясныя мальпигіевы тѣльца; пульпа содержитъ клѣтки типа лимфоцитовъ и желтый кровяной пигментъ. Каріокинетическія фигуры въ большихъ клѣткахъ. Стѣнки сосудовъ утолщены. Микроорганизмовъ нѣтъ.

Печень съ явленіями паренхиматозной дегенераціи. Капилляры наполнены значительно увеличенными въ числѣ бѣлыми тѣльцами, типа лимфоцитовъ. Кромѣ того имѣются лимфомы. Среди клѣтокъ ихъ встрѣчаются элементы съ фигурами дѣленія ядеръ.

Кишечникъ въ мѣстѣ изъязвленія имѣетъ вполне некротизированную слизистую оболочку, содержащую много микроорганизмовъ, преимуществу палочекъ и цѣпочкатаго кока. Лимфоидная ткань инфильтрирована плазматическими клѣтками, малыми и большими лимфоцитами. Много тучныхъ и плазматическихъ клѣтокъ въ подслизистой оболочкѣ.

Почки умѣренно гиперемированы. Эпителій канальцевъ нѣсколько жирно перерожденъ. Вокругъ клубочковъ и между канальцами скопленія плазматиче-

скихъ клѣтокъ и большихъ лимфоцитовъ. Встрѣчаются небольшія кровоизліянія между канальцами.

Мезентеріальныя железы представляютъ разлитую гиперплазію. Главную составную часть образуютъ крупныя мононуклеарныя лейкоциты. Микроорганизмовъ нѣтъ. Въ мононуклеарахъ фигуры дѣленія ядеръ.

Патолого-анатомическій діагнозъ: лимфатическая лейкемія.

«Diagnosis. These sections come from an undoubted case of lymphatic leukaemia of the large mononuclear type».

Кровь была изслѣдована Dr. Thayer'омъ. Онъ нашель:

Типическихъ лимфоцитовъ 16%;

Мононуклеаровъ—мельче чѣмъ полиморфныя лейкоциты, съ слабоокрашивающимся ядромъ 22.4%;

Клѣтокъ—крупнѣе лейкоцитовъ, съ ядромъ также слабо окрашивающимся, 55.6%.

Полинуклеаровъ 6%.

Ядерныхъ эритроцитовъ и эозинофиловъ не найдено.

Stewart думаетъ, что первое заболѣваніе была цынга, къ ней присоединилась острая лейкемія, которая въ начальной стадіи уже имѣлась при поступленіи больной въ госпиталь, а затѣмъ развился брюшной тифъ. „My own judgment is, viewing these and other facts in the case, that the leukaemia was but in its incipency on admission; that it had very acute onset, with the gradual rise in temperature suggestive of typhoid fever; that the earlier conditions represented a blood dyscrasia allied to scurvy, upon which the very acute and fatal leukaemia was subsequently engrafted“.

Thayer<sup>1)</sup> указываетъ, что онъ видѣлъ такую кровь какъ въ случаѣ Stewart'a въ двухъ случаяхъ острой лимфатической лейкеміи.

G. W. Wende<sup>2)</sup> наблюдалъ случай, который вначалѣ, какъ показывало физическое изслѣдованіе, а также и состояніе крови, представлялъ особенности Hodgkin'ской болѣзни. У пациента имѣ-

<sup>1)</sup> l. c. p. 562.

<sup>2)</sup> Grover William Wende. A case of lymphatic leukaemia, apparently developing out of Hodgkin's disease, accompanied by leukaemie lesions and pigmentation of the skin, culminating in streptococcus infection. The american journal of the medical sciences. Vol. CXXII. № 7. December 1901. pl. 836.

лись лимфомы кожи, подкожныя и внутреннія кровоизліянія. Лимфомы въ теченіе болѣзни увеличивались и подвергались обратному развитію. Затѣмъ внезапно измѣнилась клиническая картина и свойство крови, указывавшія на переходъ псевдолейкеміи въ истинную лимфатическую лейкемію. На послѣдокъ присоединилась инфекция миндалинъ, повлекшая за собою общій сепсисъ съ исчезновеніемъ явленій лимфатической лейкеміи.

При этомъ въ теченіе инфекции лимфатическіе узлы и селезенка уменьшились. Подробности этого наблюденія слѣдующія.

Больной I. В. 26 лѣтъ. Отецъ его умеръ 58 лѣтъ отъ тяжелаго заболѣванія мочевого пузыря, а мать—48 лѣтъ, отъ воспаленія кишекъ. Четыре брата и сестра живы и пользуются прекраснымъ здоровьемъ. Изъ ближайшихъ или дальнихъ его родственниковъ никто не страдалъ никакимъ кожнымъ заболѣваніемъ. Образъ жизни паціента былъ правильный. Сифилисомъ онъ не болѣлъ.

Цѣпь настоящихъ страданій началась съ 1 декабря 1899 года и выразилась легкимъ затверденіемъ кожи лѣваго виска на срединѣ между бровью и волосистой частью черепнаго покрова. За два мѣсяца участокъ измѣненія достигъ величины монеты въ 20 центовъ. Врачемъ, съ которымъ больной совѣтовался, была признана гумма и назначено специфическое леченіе. Такъ какъ состояніе больного не улучшалось, то былъ примѣненъ электролизъ, который лишь усилилъ ростъ. Затѣмъ появилось затвердѣніе на срединѣ лѣвой щеки. Лимфатическія железы спереди и позади уха увеличились; послѣднія кромѣ того были очень болѣзненны.

Постепенно наступило опуханіе подчелюстныхъ и шейныхъ лимфатическихъ узловъ, достигшее позднѣе значительныхъ размѣровъ.

20 февраля было нѣкоторое количество желтовато-сѣрыхъ пятенъ на груди и въ области лѣваго соска. Сверхъ того высыпы располагались на обѣихъ сторонахъ груди и спины. Инфильтраты имѣли различную форму и величину, а также были рѣзко очерчены. Какъ слѣдствіе распространенія процесса было увеличеніе подмышечныхъ железъ. Въ остальномъ паціентъ чувствовалъ себя хорошо.

При изслѣдованіи больного д-ромъ Stockton'омъ внутренніе органы найдены здоровыми. Увеличеніе селезенки не поддавалось опредѣленію. Кровь изслѣдовалъ д-ръ W o s n e r t. Найдено въ 1 куб. миллим. крови:

Эритроцитовъ 5.128.000.

Лейкоцитовъ 4.000.

Гемоглобина 88%.

Лимфоцитовъ (малыхъ) 27%.

Лимфоцитовъ (большихъ) 4%.

Полиморфноядерныхъ нейтрофиловъ 68%.

Эозинофиловъ 1%.

Моча кислая, удѣльный вѣсъ=1020; въ ней нѣтъ ни бѣлка, ни сахару. Количество мочевины и мочевоы кислоты нѣсколько увеличено.

На лѣвой половинѣ лица, на груди, животѣ и спинѣ находится очень много узловъ различной величины. Начальный узелъ на лѣвомъ вискѣ имѣеть овальную форму, возвышенъ, длиной 9 см., шириною 10 см. Узелъ около лѣвой грудной железы въ поперечникѣ также 10 см. Остальные узлы отъ горошины до величины 25 сентимовой монеты. Они сидятъ довольно глубоко. Нѣкоторые изъ нихъ очень рѣзко выдѣляются. Одни изъ узловъ покрыты нормального цвѣта кожей, другіе же синевато-красны или шоколадно-желтого цвѣта. Наружныя лимфатическія железы, за исключеніемъ эпитрохлеарныхъ и паховыхъ, увеличены. Отдѣльныя железки, напр. подкрыльцевыя, достигаютъ размѣра лѣсного орѣха.

Большому назначенъ мышьякъ въ видѣ подкожныхъ впрыскиваній. Уже черезъ 6 недѣль замѣтно было рѣзкое улучшеніе. Узлы сглаживались, исчезали и кожа приобрѣтала нормальный видъ; оставалась лишь пигментация. Благопріятное теченіе длилось до 4 іюня, когда наступила неожиданная перемѣна. Причины ея измѣненію хода болѣзни никакой не было.

Лимфатическія железы увеличились. Со стороны аппетита, выдѣленій и т<sup>о</sup> уклоненій не было. Назначена бѣльшая доза мышьяка. Хорошее состояніе продолжалось до 1-го іюля, когда обнаружались новыя явленія. Кожа особенно спины, груди, подреберья получила свѣтло бронзовую окраску, и кромѣ того появились три новыхъ образованія, изъ нихъ одно на головѣ и два на спинѣ.

Съ 7—10 іюля больной долженъ былъ пробыть дома и хотя употреблялъ тоже леченіе, но вернулся съ значительнымъ ухудшеніемъ. Найдена опухоль паховыхъ железъ правой стороны. Одна изъ шейныхъ железъ была вырѣзана. Въ разрѣзъ она казалась какъ бы слизисто перерожденной. Самъ больной не представлялся уже крѣпкимъ; походка была менѣе живая; онъ казался сонливымъ, плохо понимающимъ и слабымъ. Слизистыя оболочки были блѣдны. Больной кашлялъ. Появились цетехіи на плечахъ. Затѣмъ медленно стали показываться свѣжія кровоизліянія на спинѣ и груди.

Больше всего было геморрагій и притомъ сливающихся на груди. Кровоизліянія были отъ булавочной головки до горошины. Въ теченіе 10 дней они обильно покрыли обѣ половины тѣла. При офталмоскопированіи найдены кровоизліянія въ сѣтчаткѣ обѣихъ глазъ. Сосуды извилисты. Замѣтна пигментация, очень быстро усилившаяся.

Въ виду сильной блѣдности слизистыхъ оболочекъ и концевъ пальцевъ высказано было предположеніе о лимфатической лейкеміи.

При изслѣдованіи крови найдено:

Гемоглобина 40%,

Красныхъ кровяныхъ тѣлецъ 1.936.000.

Бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ 34.000.

Мелкихъ лимфоцитовъ 95.5%.

Большихъ лимфоцитовъ 0.7%.

Эозинофиловъ 0.4%.

Полиморфонуклеарныхъ нейтрофиловъ 3.4%.

Отношеніе  $\frac{Б}{К} = 1:56$ .

При изслѣдованіи пульсъ 110 въ минуту. Селезенка нѣсколько увеличена, гладка. Давленіе и перкусія грудины безболѣзненны.

18 vii. Шейныя железы быстро опухли и, слегка касаясь нижнечелюстной кости, тянулись отъ уха до уха. Нѣкоторые изъ узловъ величиною съ куриное яйцо.

Больной чувствовалъ боль и имѣлъ слюнотеченіе. Десны посинѣли, опухли, разрыхлились и чрезвычайно легко кровоточатъ. Зубы покрыты налетомъ. Губы сухи. Пациентъ ощущаетъ боль въ горлѣ. Миндалины увеличены.

Щитовидная железа не измѣнена. Больной легко утомляется. Аппетитъ плохой.

Сна нѣтъ. Одышка и частый кашель. Моча кислая, удѣл. вѣсъ 1020; нѣтъ ни бѣлка, ни сахару; желтовато-бѣлый осадокъ; цилиндровъ нѣтъ, кристаллы мочевоы кислоты; количество ея 0.784 грм.

19/vii. Кашель. Геморрагін на щекахъ, шеѣ и спинѣ. Опухшія десны почти закрываютъ зубы и изъязвлены. Бронзовая окраска кожи рѣзче.

20/vii. Больной слабъ. Сна нѣтъ. Жалуется на боли въ области шеи.  $t^{\circ} 99^{\circ}5$ .

Пульсъ 120. Немного свѣжихъ кровоизліаній.

21/vii. Общее состояніе безъ переменъ. Произведено изслѣдованіе крови.

Красныхъ кровяныхъ тѣлецъ 1.776 000.

Бѣлыхъ шариковъ 45.000.

Мелкихъ лимфоцитовъ 95.3%.

Большихъ лимфоцитовъ 1.6%.

Полинуклеаровъ 2.3%.

Эозинофиловъ 0.6%.

Міелоцитовъ 0.2%.

Отношеніе  $\frac{Б}{К} = 1:39$ .

$t^{\circ} 99^{\circ}8$ . Пульсъ 124. Сильный отекъ нижней губы.

22/vii. Тошнота и рвота. Новыя кровоизліанія на границѣ съ волосистой частью кожи головы. Глухота на лѣвое ухо, сопровождаемая шумомъ и звономъ зависящая отъ кровоизліанія въ meatus и cav. tympanum.

23/vii. Геморрагін блѣднѣють. Безсонница.

26/vii. Боль въ горлѣ сильная, особенно при глотаніи. Правая миндалина изъязвлена. Потеря вещества въ 5-ти центовую монету. Опухоль железъ начинается опадать.  $t^{\circ}$  100. Пульсъ 140.

27/vii. Въ 1 часъ утра наклонность къ тошнотѣ и рвотѣ. Давленіе на миндалину снаружи болѣзненно. Диаррея. Темно-окрашенная моча.

Железы меньше. Геморрагін въ подкожной клѣтчаткѣ вѣкъ. Мочи 2040 грм. Удѣльный вѣсъ 1021. Мочевой кислоты 1.44. Небольшое количество бѣлка. Сахара нѣтъ.

28/vii. Больной слабѣ. Миндалины болѣзненны. Въ полдень рвота.  $t^{\circ}$  104°. Пульсъ 140. Мочи 2940 грм. Удѣл. вѣсъ 1023. Мочевины 39.403. Мочевой кислоты 2.64.; сульфатовъ 9.364.; фосфатовъ 3.470.

Ни бѣлка, ни сахара. Въ осадкѣ эпителій мочевыхъ путей, лейкоциты и немного гліановыхъ цилиндровъ. При бактериологическомъ изслѣдованіи полученъ стрептококкъ и другіе микроорганизмы.

29/vii. Больной еще болѣе угнетенъ. Пульсъ 150.  $t^{\circ}$  104°. Пищу не принимаетъ. Сильныя боли на внутренней поверхности подъема стопы. Селезенка не увеличена. Перкуссия по груди нѣ даетъ продолжительной боли. Мочи 3240 грм. Удѣльный вѣсъ 1021. Мочевой кислоты 4.94 грм. Въ полночь  $t^{\circ}$  106°, пульсъ 160. Дыханій 50. Носовое кровотеченіе.

30/vii. Сильная слабость. Пульсъ 160.  $t^{\circ}$  106°. Дыханій отъ 40—50. Вечеромъ больной еще слабѣе. Пульсъ 180.  $t^{\circ}$  107°. Изслѣдованіе крови, сдѣланное за 14 часовъ до смерти, дало:

Красныхъ кровяныхъ тѣлецъ 803.000.

Лейкоцитовъ 1.600.

Гемоглобина 30%.

Удѣльный вѣсъ 1.030.

Мелкихъ лимфоцитовъ 88%.

Большихъ лимфоцитовъ 1%.

Полинуклеаровъ 10%.

Эозинофиловъ 1%.

Отношеніе  $\frac{B}{K} = 1:501$ .

Въ полночь пульсъ сталъ нитевиденъ.  $t^{\circ}$  108°. Дыханій 38. Легкій бредъ.

Тоны сердца не слышны; дыханіе слабо; въ 3 ч. 30 м. утра больной †.

Вскрытіе произведено чрезъ 8 часовъ послѣ смерти д-ромъ Herbertomъ Williams'омъ. Питаніе очень хорошее. На кожѣ затылка и особенно верхней части груди разсыяны пигментныя пятна, на груди онѣ достигаютъ величины почти дюйма. Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ пятна сливаются по нѣсколько, они приобретаютъ разнообразную форму.

Между пятнами кожа съ темновато-сѣрымъ оттѣнкомъ. На груди разбросаны петехіи. На кожѣ живота имѣются небольшія опухоли; въ разрѣзѣ онѣ бѣловаты. Наружныя лимфатическія железы на ощупь нѣсколько увеличены, плотны, вполне подвижны.

Грудная полость. Перибронхіальныя железы величиной отъ горошины до каштана, пронизаны геморрагіями. *Thymus* замѣтна. Плевральныя мѣшки пусты.

Легкія нѣсколько сухи, блѣдны и не представляютъ ничего особеннаго, за исключеніемъ мелкихъ поверхностныхъ кровоизліяній.

Сердце. Въ полости сердечной сорочки около 3 унцій совершенно прозрачной жидкости. Паріетальный листокъ покрытъ мелкими кровоизліяніями. Лимфатическіе сосуды наружной поверхности сердца расширены до размѣра соломинки. Правый желудочекъ растянутъ, лѣвый сокращенъ. На задней стѣнкѣ лѣваго желудочка геморрагическое пятно. Стѣнки сердца блѣдны.

Въ брюшной полости небольшое количество прозрачной жидкости. Забрюшинныя и брыжжеечныя лимфатическія железы увеличены.

Желудокъ. Слой стѣнки не измѣнены. Фолликулы опухоли.

Кишки. Фолликулы и пейеровы бляшки вблизи *v. Vaughanii* довольно рѣзки.

Селезенка вѣс. 500 грм. На разрѣзѣ трабекулъ не замѣтно; мальпигіевы тѣльца увеличены и хорошо различаются.

Печень вѣс. 2500 грм., гладка и блѣдна.

Почки. Лѣвая почка вѣс. 175 грм., широка и сочна. Оболочка блѣдна, пронизана геморрагіями, снимается легко. Корковый слой очень широкъ: имѣеть припухшій и геморрагическій видъ, пронизанъ блѣдно-сѣрыми полосками. Правая почка представляетъ тѣ же измѣненія какъ и лѣвая. Надпочечники нормальны.

Костный мозгъ грудины нѣсколько блѣденъ.

Бактеріологическое изслѣдованіе. Кусочекъ опухоли былъ привитъ въ брюшную полость дога. Кровь животнаго дважды изслѣдовалась и никакихъ не представляла перемѣнъ. Черезъ 4 мѣсяца животное было убито. Кровь и на этотъ разъ оказалась неизмѣненной. При изслѣдованіи животнаго не найдено ни опуханія лимфатическихъ железъ, ни другихъ какихъ либо измѣненій.

Посѣвы изъ опухоли на питательныя среды не дали роста.

Въ прививкахъ изъ язвы груди выросли кокки и бациллы и между ними въ большомъ количествѣ стрептококкъ. При изслѣдованіи сѣровъ опухоли и мазковъ крови не найденъ и описанный *Löwit*'омъ паразитъ.

На мазкахъ изъ различныхъ органовъ не найдено микроорганизмовъ, за исключеніемъ селезенки, въ которой обнаружено только небольшое количество

цѣпчатого кокка. Въ посѣвахъ на агарь-агарѣ, сдѣланныхъ изъ легкаго, крови праваго и лѣваго желудочковъ сердца, печени, почекъ, бронхіальныхъ, ретроперитонеальныхъ железъ, селезенки и костнаго мозга, почти всюду выросъ стрептококкъ. Но кромѣ того найдены: золотистый гроздевидный коккъ въ бронхіальныхъ железахъ; палочка, сходная съ *B. coli communis*, въ ретроперитонеальныхъ железахъ и палочка, похожая на сѣрную бактерію, въ почкѣ. Эти находки референтъ разсматриваетъ какъ посмертныя.

**Гистологическое изслѣдованіе.** Для микроскопическаго изслѣдованія были взяты, при жизни больного, кусочки кожи изъ окружности лѣваго соска, изъ пятенъ, расположенныхъ на груди, а также и разбросанныхъ по животу. Объекты фиксированы и окрашены надлежащимъ образомъ. Подъ микроскопомъ было видно, что опухоль вездѣ имѣетъ одинаковое строеніе. Главную ея часть составляютъ лимфоидныя клѣтки. Инфильтратъ занималъ кожу и подкожную клѣтчатку, достигая мѣстами толщины до 2 см.

Фигуръ дѣленія ядеръ не было. Плазматическія клѣтки отсутствовали. На препаратахъ окрашенныхъ гематоксилиномъ встрѣчались въ кожѣ, рѣже въ соединительной ткани, очень рѣдко въ поперечно-полосатыхъ мышцахъ и особенно рѣдко въ центрѣ опухоли образованія, описываемыя авторами за паразитовъ. Они представлялись однородными, неправильной формы, или круглыми, имѣли хорошо обрисованное ядро.

Очень вѣроятно, что они—перерожденные ядра соответственныхъ клѣтокъ.

При окраскѣ по Weigert'у видна въ опухоли эластическая ткань. Особенно ея много вокругъ потовыхъ железъ и волосяныхъ мѣшковъ. Точно также большое ея количество замѣчалось въ стѣнкахъ сосудовъ. Въ опухоли стѣнки сосудовъ были инфильтрированы лимфоидными клѣтками. При сильной инфильтраціи клѣтками погибали какъ салныя, такъ и потовыя железы.

Въ stratum corneum инфильтрата не было, но существовало измѣненіе въ толщинѣ его, а также и въ свойствахъ отдѣльныхъ клѣтокъ.

Внутренніе органы для микроскопическаго изслѣдованія уплотнились въ центеровской жидкости. Лейкемическая инфильтрація найдена во всѣхъ органахъ.

**Бронхіальныя железы.** Капсула не утолщена и не имѣетъ никакихъ воспалительныхъ измѣненій. Кругомъ много геморрагій и пигментъ содержащихъ клѣтокъ.

Геморрагіи были также и въ лимфатическихъ узлахъ. Въ нихъ наблюдалось между лимфоидными клѣтками очень много красныхъ кровяныхъ тѣлецъ. Лимфатическіе сосуды были закупорены эритро и лимфоцитами; случайно замѣчались широкія, плоскія клѣтки. Многія изъ нихъ содержали пигментъ. Изрѣдка попадалось по 2—3 ядра. Нѣкоторые изъ лимфатическихъ каналовъ были заполнены пигментными клѣтками; болѣе широкіе изъ нихъ содержали красныя кро-



вяныя тѣльца или лимфоциты. Изрѣдка встрѣчались группы кокковъ и стрептококковъ. Они были въ венахъ и капиллярахъ. Иѣкоторыя вены были затромбированы; свертки состояли изъ перемѣшанныхъ слоевъ лимфоцитовъ, красныхъ кровяныхъ тѣлецъ, кровяныхъ пластинокъ и фибрина.

Срѣзы изъ брюшныхъ лимфатическихъ железъ представляютъ тѣ же тканевыя измѣненія, что и въ бронхиальныхъ узлахъ, съ тѣмъ отличіемъ, что большихъ многоядерныхъ фагоцитовъ въ нихъ больше. Кровоизліянія были снаружи и внутри железъ.

Селезенка. Измѣненія въ ней схожи съ измѣненіями, найденными въ лимфатическихъ железахъ. Капсула не утолщена. Мальпигіевы тѣльца рѣзки, вдвое больше нормальныхъ. Въ нихъ лимфоциты и много большихъ плоскихъ клѣтокъ. Пульпа селезенки заполнена лимфоцитами. Митозы, многоядерныя плазматическія клѣтки, или тучныя клѣтки попадались изрѣдка. Эозинофилы отсутствовали. Много наблюдалось кокковъ, и иногда встрѣчались короткія цѣпочки.

Костный мозгъ грудины. Міелоцитовъ и ядерныхъ эритроцитовъ было сравнительно мало. Лимфоциты были, но не особенно выдавались. Превалировали небольшія одноядерныя клѣтки, иѣсколько больше краснаго кровяного тѣльца. Встрѣчались клѣтки похожія на эндотелій. Эозинофиловъ было немного. Несомнѣнно попадались гигантскія клѣтки. Фрагментациі ядеръ не было замѣтно. Наблюдались группы кокковъ.

Сердце. Много лимфоцитовъ. Фрагментациія ядеръ. Въ мышцахъ ничего особеннаго. Одиночныя лимфоциты между мышечными клѣтками. Въ лимфатическихъ пространствахъ скопленія мелкихъ лимфоидныхъ клѣтокъ Бактерій нѣтъ.

Легкія. Никакихъ признаковъ бронхита, пневмоніи или плеврита.

Вокругъ мелкихъ бронховъ обильная инфильтраціія лимфоидными клѣтками.

Кровоизліянія въ подслизистой оболочкѣ крупныхъ бронховъ и инфильтраціія слизистой оболочки преимущественно лимфоцитами наряду съ плазматическими клѣтками. Иногда инфильтратъ былъ между слизистой и подслизистой оболочками, или захватывалъ оба слоя. Въ слизистой оболочкѣ плазматическія клѣтки были перемѣшаны съ красными кровяными тѣльцами, хотя менѣе многочисленными чѣмъ лимфоидныя клѣтки. Встрѣчались въ различныхъ артеріяхъ тромбы, состоящіе изъ лейкоцитовъ и фибрина.

Печень. Капилляры растянуты лимфоидными клѣтками. Инфильтраціія лимфоидными элементами была по междольковымъ пространствамъ и между печеночными клѣтками. Внутри капилляровъ наблюдались микрококки. Печеночныя клѣтки содержали значительное количество бурого пигмента. Воспалительныхъ измѣненій кругомъ затромбированныхъ капилляровъ не было.

Двѣнадцатиперстная кишка. Солитарныя фолликулы состояли изъ лимфоидныхъ клѣтокъ и умѣреннаго количества плазматическихъ элементовъ.

Ободочная кишка. Фолликулы крупны и многочисленны. Во многих лимфатических каналах подслизистой оболочки въ большомъ числѣ лимфоциты.

Въ слизистой оболочкѣ геморрагіи и бактеріи, вѣроятно сапрофиты.

Почки. Лимфатическія скопленія были болѣе всего въ корковомъ слоѣ и на границѣ его съ пирамидами. Они были иногда вокругъ венъ и въ рѣдкихъ случаяхъ во влагалищѣ сосудовъ. Вокругъ клубочковъ и въ витыхъ канальцахъ сѣтчатые свертки. Клубочки были иногда сдавлены. Въ нѣкоторыхъ срѣзахъ были видны лимфоциты и между клѣтками мочевыхъ канальцевъ. Ядра эпителия хорошо красились.

Поджелудочная железа. Клѣтчатка кругомъ железы отечна; въ ней разбѣяно много красныхъ кровяныхъ тѣлецъ. Кромѣ того она инфильтрирована небольшими, ядра содержащими клѣтками. Какъ сама железа, такъ и протоки ея не измѣнены. Межуточная ткань инфильтрирована лимфоцитами.

Бактерій нѣтъ.

Надпочечники. Никакихъ измѣненій. Бактеріи не найдены.

Зобная железа. Въ окружающей клѣтчаткѣ свѣжія кровоизліянія. Гасалевскія тѣльца большія и рѣзкія. Въ ткани thymus большое количество обыкновенныхъ лимфоидныхъ клѣтокъ. Разница между слоями рѣзкая. Въ капиллярахъ много стрептококковъ. Мѣстами видны участки съ перерожденіемъ и фрагментаціей ядеръ, зависящими, повидному, болѣе отъ дѣйствія токсиновъ, чѣмъ микроорганизмовъ.

Hirschfeld и Alexander <sup>1)</sup> описываютъ случай крайне своеобразный по своимъ клиническимъ и патолого-анатомическимъ явленіямъ и протекшій чрезвычайно быстро.

25/IV въ отдѣленіе внутреннихъ болѣзней городской больницы въ Моабитѣ былъ принятъ больной J. B., 31 года, по профессіи столяръ. Наслѣдственныхъ заболѣваній не имѣлъ. Въ дѣтствѣ также не страдалъ никакими особенными формами. Три года тому назадъ перенесъ брюшной тифъ, протекшій правильно, безъ осложнений. Годъ назадъ у пациента былъ кашель, сопровождавшійся отдѣленіемъ. Больной оправился совершенно лишь въ Венгріи, у своихъ родителей, куда перѣхалъ, оставивъ свое занятіе. По словамъ отца, больной всегда былъ блѣденъ, хотя и имѣлъ крѣпкій видъ. Со времени появленія у больного кашля, имъ стала ощущаться боль въ нижней части грудины, оставшаяся и по прекращеніи кашля.

---

<sup>1)</sup> Hirschfeld и Alexander. Ein bisher noch nicht beobachteter Befund bei einem Fall von acuter (myeloider?) Leukämie. Berlin. klin. Wochenschrift № 11. 1902. S. 231.

Rotus и infectio больной отрицаетъ. Двѣ недѣли тому назадъ появились боль и опухоль наружнаго края ступни, но больной не переставалъ ходить. Недѣлю тому назадъ у больного заболѣли зубы, и образовалась опухоль соответственно лѣвому углу нижней челюсти.

Пациентъ обратился къ зубному врачу, который извлекъ нижній коренной зубъ. Послѣ экстракціи зуба рана кровоточила 24 часа. Но зубная боль и опухоль не исчезли. На 3-й день послѣ удаленія зуба на внутреннемъ краѣ нижней губы слѣва образовалась язва. Послѣдняя стала быстро увеличиваться, вызывая болѣзненное напряженіе всей щеки. Больной обратился за совѣтомъ къ врачу, который, въ виду сильной блѣдности пациента, и направилъ его въ больницу.

При изслѣдованіи пациента въ больницѣ отмѣчена рѣзкая блѣдность кожи и видимыхъ слизистыхъ оболочекъ. Въ средней трети наружнаго края правой стопы, на протяженіи 6 см. въ длину и 2 см. въ ширину, замѣтны легкій отекъ и болѣзненность. Кожа соответственно указанному мѣсту не измѣнена въ цвѣтъ. Кости нѣсколько утолщены.

Вся лѣвая половина лица, начиная отъ скуловой кости книзу, слегка опухла. Лѣвая половина нижней губы сильно отечна. Луночка 2 лѣваго премолара заполнена вялыми, прозрачными грануляціями. Надкостница снаружи кости тѣстовато опухла; при давленіи болѣзненна. На внутренней поверхности нижней губы, на 1 сант. влѣво отъ средней линіи, язвочка, величиною съ 5-ти пфениговую монету. Края язвочки рѣзко обрѣзаны; дно облежено мазевичнымъ налетомъ. (schmierigen Belag). Зубы въ хорошемъ состояніи. Миндалины не увеличены. Лѣвая подчелюстная железа умѣренно припухла. Лимфатическія железы лѣвой стороны шеи также нѣсколько опухли. Мягкое небо не измѣнено.

Полости носа и глотки нормальны. Сильный запахъ изо рта.

Легкія не представляютъ ничего патологическаго. При постукиваніи нижней трети грудины больной ощущаетъ въ ней боль. Дыханій 20.

Сердце также не увеличено. Тоны чисты. Пульсъ 80 въ 1".

Температура тѣла 37.4°.

Ни печень, ни селезенка не прощупываются. Паховыя железы умѣренно припухли.

Моча не содержитъ ненормальныхъ частей.

Изслѣдованіе крови дало: гемоглобина 35% (Gowers), красныхъ кровяныхъ тѣлецъ 2.000.000. Бѣлыя кровяныя тѣльца ни качественно, ни количественно не измѣнены.

Слабый пойкилоцитозъ. Умѣренной степени anisocytose. Ядерныхъ эритроцитовъ совершенно нѣтъ.

Діагнозъ: средней степени анемія. Воспаленіе надкостницы правой (?) половины нижней челюсти и праваго края ступни.

Язва нижней губы имѣть характеръ пролежня.

Въ теченіе первой недѣли пребыванія въ больницѣ опуханіе на ступнѣ прошло. Язва зажила. Легкая боль въ челюсти.  $t^{\circ}$  тѣла была 37—38 $^{\circ}$ .

4 в. Коросточка съ язвы отпала; остался небольшой дефектъ эпителия.  $t^{\circ}$  нормальная. Больной на 1½ kgrm. прибѣлъ въ вѣсѣ.

7 в. Блѣдность усиливается, хотя общее состояніе больного улучшается. Исслѣдованіе крови дало красныхъ кровяныхъ тѣлецъ 2.000.000. Ядерныхъ эритроцитовъ нѣтъ. Ничтожный лейкоцитозъ. Бѣлыя кровяныя тѣльца ни качественно, ни количественно не измѣнены. Селезенка не прощупывается.  $t^{\circ}$  утромъ 36.8 $^{\circ}$ , вечеромъ 37.6 $^{\circ}$ .

8 в. Вновь зубная боль, но уже на правой половинѣ нижней челюсти. Извлеченъ каріозно измѣненный 2-й правый нижній премоляръ. Послѣ экстракціи слабое кровотеченіе, продолжавшееся 2 часа.  $t^{\circ}$  утромъ 36.4 $^{\circ}$ , вечеромъ 37.6 $^{\circ}$ .

10 в. Пациентъ жалуется на боль правой половины верхней челюсти.  $t^{\circ}$  утромъ 36.4 $^{\circ}$ , вечеромъ 37.9 $^{\circ}$ .

11 в.—16 в. Боль челюсти не прекратилась. Больной чувствуетъ себя въ остальномъ хорошо. Извлеченъ 2-й plombированный верхній правосторонній моляръ. Зубъ оказался на видѣ здоровымъ. Противъ праваго рѣзца на слизистой оболочкѣ нижней губы появилось возвышеніе, величиною съ булавочную головку, бѣловатое, похожее какъ бы на пузырекъ. Боли въ правой половинѣ лица продолжаютъ. Селезенка не прощупывается. Въ крови количество гемоглобина уменьшено. Ядерныхъ эритроцитовъ нѣтъ. Число бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ не уменьшено.  $t^{\circ}$  за все время нормальная.

17 в. Пузырекъ больше. Ткань вокругъ него нѣсколько отечна. Пациентъ жалуется на ощущеніе напряженія. Левая миндалина умѣренно опухла; красноты на ней нѣтъ. Глотаніе слегка затруднено  $t^{\circ}$  утр. 36.6 $^{\circ}$ , вечеромъ 38 $^{\circ}$ .

Съ 18—20 в.  $t^{\circ}$  по вечерамъ доходила до 38.4 $^{\circ}$ ; по утрамъ сильныя ремиссіи.

20—22 в.  $t^{\circ}$  выше 38 $^{\circ}$  не поднималась. При изслѣдованіи глазного дна найдено, что papilla съ обѣихъ сторонъ не рѣзко очерчена. Застой въ венахъ. Въ сѣтчаткѣ замѣчаются разсѣянные геморрагін и бѣловатые очаги.

23 в. Язва на нижней губѣ величиною съ серебряную марку, доходить до альвеолярнаго отростка. Края язвы рѣзко очерчены, въ видѣ валика. Въ окружности язвы измѣненій нѣтъ. Лимфатическія железы на шеѣ справа припухли. Изъ рта сильный запахъ. Пациентъ чувствуетъ сильную боль въ челюсти. Жалуется на крайнюю слабость. Селезенка прощупывается при глубокомъ вдыханіи.

24 в. Очень сильныя боли. Значительный упадокъ силъ. Опуханіе всей нижней губы. Увеличеніе шейныхъ лимфатическихъ железъ. Рѣзкое опуханіе селезенки. Потъ. Моча нормальна.  $t^{\circ}$  утр. 38 $^{\circ}$ , вечеромъ 39 $^{\circ}$ .

25 в. Перемѣны нѣтъ. При изслѣдованіи крови найдено: гемоглобина 15%, красныхъ кровяныхъ тѣлецъ 1.250.000, бѣлыхъ шариковъ 30.800.

Отношеніе  $\frac{B}{K}=1:40$ .

Незначительной степени пойкилоцитозъ; разсѣянные нормобласты; значительное увеличеніе лимфатическихъ элементовъ. Мелкіе и крупныя лимфоциты, міэлоциты.

Діагнозы міэлогенная лейкемія (?). t° утр. 38°, вечеромъ 39.2°.

27/v. Блѣдность и слабость больного усиливаются. Гемоглобина около 10% (Gowers). Лейкоцитовъ 33.700. Моча безъ измѣненій. t° утр. 37.6°, вечеромъ 39°.

30/v. На слизистой оболочкѣ щеки, позади праваго угла рта, мелкія кровоизліянія. Кругомъ слабая инъекція въ видѣ узкой каймы. t° утромъ 38.2, вечеромъ 38.6°.

31/v. Позади 2-го праваго рѣзца маленькая язва на твердомъ небѣ. Нижняя губа сильно отечна. На язвочкѣ вялыя грануляціи. t° утр. 38°, вечеромъ 39.0

2/vi. Пациентъ производитъ впечатлѣніе безучастно относяагося. Лейкоцитовъ 42.000. Пойкилоцитозъ нѣсколько сильнѣе. Отдѣльные полихроматофильные эритроциты. t° утромъ 38.6°, вечеромъ 39.2°.

2/vi Отекъ нижней губы распространился на всю правую половину лица.

Селезенка прежнихъ размѣровъ. Моча свободна отъ ненормальныхъ составныхъ частей. При изслѣдованіи крови нейтрофильныхъ полинуклеаровъ 68.5%, большихъ одноядерныхъ лимфоцитовъ 20%, мелкихъ лимфоцитовъ 4%, міэлоцитовъ 5.8%. Умѣренный пойкилоцитозъ. t° утромъ 38.6°, вечеромъ 39.2°.

5/vi. Апатія усилилась. Селезенка на 2 см. выдается изъ за края реберной дуги. Нейтрофильныхъ полинуклеаровъ 76.5%, незернистыхъ полинуклеаровъ 47%, большихъ одноядерныхъ лимфоцитовъ 13.2%, мелкихъ лимфоцитовъ 3.5%, міэлоцитовъ 2.9%. t° утромъ 37.6°, вечеромъ 39.8°.

5/vi. Заворотъ праваго нижняго вѣка, вслѣдствіе усилившагося отека щеки. Въ глазномъ днѣ при офтальмоскопированіи найдена картина соответствующая застоному соску. Границы зрительнаго сосочка не ясны; самый сосокъ мутенъ. Артеріи слабо наполнены кровью.

Вены растянуты, извилисты. Въ сѣтчаткѣ, особенно надъ зрительными сосочками, преимущественно вблизи сосудовъ, кровоизліяніе и выстоящіе нѣсколько, умѣренной величины, бѣловатые островки; мѣстами они переходятъ другъ въ друга.

Въ крови подсчетъ далъ: нейтрофильныхъ полинуклеаровъ 75.5%, незернистыхъ полинуклеаровъ 2.2%, одноядерныхъ большихъ лимфоцитовъ 17.4%, мелкихъ лимфоцитовъ 3.6%, міэлоцитовъ 1.4%. Болѣе сильный пойкилоцитозъ. Отдѣльные полихроматофильные эритроциты. t° утромъ 37.4, вечеромъ 30% (39°).

6/vi Больной почти безъ сознанія; приходитъ въ себя только при приѣмѣ пищи. Мочу опорожняетъ подъ себя. Надкостница горизонтальной вѣтви нижней челюсти сильно опухла. Нейтрофильныхъ полинуклеаровъ 63.1%, незернистыхъ многоядер-

ныхъ кѣтокъ 1.6%, одноядерныхъ большихъ лимфоцитовъ 19.1%, мелкихъ лимфоцитовъ 7.2%, міелоцитовъ 8.6%. Незначительный пойкилоцитозъ. Отдѣльные нормобласты t° утромъ 38.6° вечеромъ, 38.8°.

7/vi. Сознаніе ясное. Язва на твердомъ небѣ величиною съ 10-ти пфениговую монету, обложена мажевиднымъ налетомъ.

Лейкоцитовъ 64·000. t° утромъ 38.6°, вечеромъ 38.8°.

8/vi. Критическое паденіе t°. Потъ. Ясное сознаніе.

Пульсъ 140, мягокъ. Дыханій 28. Сильная жажда. Мочи 4—5 литровъ.

По составу моча нормальная. Нейтрофильныхъ полинуклеаровъ 73, 2%, незернистыхъ полинуклеаровъ 1. 1%, одноядерныхъ большихъ лимфоцитовъ 16. 1%, мелкихъ лимфоцитовъ 4. 2%, міелоцитовъ 5%. Пойкилоцитозъ сильнѣе.

Очень немного мегалобластовъ. t° утр. 36. 8°, вечеромъ 38. 2°.

9/vi. Больной чувствуетъ себя также. Пульсъ 144., очень мягокъ. Слабый h drc ericardium. Метеоризмъ. Къ вечеру больной сталъ неспокоенъ. t° утр. 36.6. вечеромъ 39°.

10/vi въ 4 ч. утра exitus letalis.

Вскрытіе произведено д-ромъ Гга и р н е гомъ.

Блѣдность на трупѣ рѣзко выражена. Обѣ губы припухшія, особенно нижняя.

Язва на губѣ величиною съ 10-ти пфениговую монету, края ея возвышены, сѣроватаго цвѣта. По удаленіи налета видны бѣловато-сѣрые, съ коноплянное зерно величиною, узелки. На твердомъ небѣ справа, позади зубовъ, мелкая буроватая короста, величиною съ серебрянную марку. По снятіи коросточки обнажается кость.

Лимфатическія железы на шеѣ образуютъ пакеты, распространяющіеся до задней поверхности. Отдѣльныя железы величиною съ голубиное яйцо, мягки, мозговидны, въ разрѣзѣ желтовато-сѣры, съ легкимъ розовымъ оттѣнкомъ.

Въ полости лѣвой плевры 200 куб. сант., въ правой 500 куб. сант. прозрачной, водянистой жидкости. Бронхіяльныя железы слѣва нѣсколько припухли, съ аспиднымъ оттѣнкомъ. Легкія отечны. Сердечная сорочка содержитъ 300 куб. сант. нѣсколько мутной жидкости. Правый желудочекъ толщиною 3—4 мм., лѣвый 10—15 мм. Мышцы мутны, блѣдно-красновато-сѣраго цвѣта.

Миндалины величиною съ голубиное яйцо, довольно тверды, на разрѣзѣ желтовато-сѣры, частью блѣдно-красновато-сѣры.

Въ полости живота около 400 куб. сант. прозрачной желтоватой жидкости. Брюшина блестящая, очень блѣдная.

Селезенка 22: 16: 3. 8 см. Капсула не утолщена. Пульпа блѣдна, красновато-сѣрая, нѣсколько выдается изъ разрѣза капсулы.

Печень длиною 26 см., шириною въ правой доли 20 см., въ лѣвой 15 см., толщиною въ правой доли 9 см., въ лѣвой 5½ см. Дольки въ центрѣ нѣсколько растянуты, въ периферіи блѣдно-красновато-сѣры.

Поджелудочная железа блѣдна.

Тонкія кишки. Пейеровы бляшки особенно вблизи *valv. Bauhinii* величиною съ талеръ, мозговидно-опухли, блѣдно-красновато-сѣры. Отдѣльные фолликулы мало припухли. Слизистая оболочка толстыхъ кишекъ слегка пигментирована. Фолликулы достигаютъ величины чечевицы и въ центрѣ имѣютъ темное, въ видѣ точки, пятно.

Мезентеріальныя и ретроперитонеальныя железы значительно опухли и тѣхъ же свойствъ какъ и шейныя.

Почки увеличены, блѣдны, на поверхности гладки. Въ корковомъ слоѣ замѣтны отдѣльныя пятнышки, величиною съ конопляное зерно, почти бѣловато-бѣлаго цвѣта. Въ слизистой оболочкѣ лоханокъ, особенно справа, разсыяны точечныя кровоизліянія.

Твердая оболочка срощена съ костями черепа. Мозгъ въ высокой степени малокровенъ.

Патолого-анатомическій діагнозъ: *Leukaemia. Hyperplasia magna lienis. Intumescencia permagna medullaris glandularum lymphaticarum. Medulla ossium rubra. Intumescencia agminum Peyeri et folliculorum solitarium coli. Anaemia gravis. Pharyngitis follicularis et tonsillaris gravis. Oedema grave pulmonum, Oedema leve laryngis. Adhaesiones nonnullae pleurarum sinistrarum. Hydrothorax duplex. Hydropericardium. Ascitis. Hypertrophia levis et dilatatio ventriculi dextri. Myocarditis, hepatitis, gastritis, nephritis parenchymatosa. Enteritis pigmentosa coli et recti. Aorta angusta. Hydrocele levis duplex. Ulcus magnum palati duri et labii inferioris. Pachymeningitis externa adhaesiva.*

Микроскопическое изслѣдованіе. 1. Костный мозгъ. Костный мозгъ былъ изслѣдованъ на срѣзахъ и на мазкахъ.

На срѣзахъ изъ красныхъ частей видно довольно много ядерныхъ или безъядерныхъ красныхъ кровяныхъ тѣлецъ. Остальная часть состояла исключительно изъ бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ, которые почти всѣ были зернисты. Преобладали міелоциты и сравнительно мало было нейтрофильныхъ полинуклеаровъ. Въ очень небольшомъ количествѣ наблюдались моно и полинуклеарные эозинофилы. Далѣе входили въ составъ ткани обыкновенной величины гигантскія клѣтки.

Въ препаратѣ костнаго мозга, сохранявшася 24 часа въ холодильникѣ, было громадное количество Charcot—Léyden'овскихъ кристалловъ.

Въ срѣзахъ изъ бѣлыхъ участковъ костнаго мозга совершенно не было красныхъ кровяныхъ тѣлецъ; безцвѣтные же элементы были тѣ же самыя, что и въ красномъ мозгу.

На мазкахъ картина была одинаковая съ срѣзами.

2. Селезенка. Мальпигіевы тѣльца безъ измѣненій. Пульпа состояла почти исключительно изъ зернистыхъ клѣтокъ (міелоциты, нейтрофильные полинуклеары и немного эозинофиловъ) и большого количества гигантскихъ клѣтокъ костнаго мозга. Кромѣ того было очень много различной величины ядерныхъ и безъядерныхъ красныхъ кровяныхъ тѣлецъ. Тучныхъ клѣтокъ вовсе не встрѣчалось.

На мазкахъ то же строеніе, такъ что не было различія между препаратами селезенки и костнаго мозга (міелоидное измѣненіе).

3. Лимфатическія железы. Фолликулы не измѣнены. Въ пульпѣ отсутствовали красныя кровяныя кружечки. Прочіе элементы тѣ же, что и въ мякоти селезенки, т. е. міелоциты, эозинофилы и нейтрофилы.

Тучныхъ клѣтокъ также не было.

4. Язва губы. Дно дефекта образовано сплошной массой міелоцитовъ, нейтрофильныхъ полинуклеаровъ и отдѣльными эозинофилами. Кругомъ язвы ткань совершенно здоровая.

Окраска на гематѣн Лёвита дала отрицательный результатъ.

Остальные органы микроскопически не изслѣдовались въ виду отсутствія въ нихъ какихъ нибудь важныхъ измѣненій.

Референты считаютъ свой случай за міелогенную лейкемію и притомъ острую, такъ какъ болѣзнь длилась лишь 14 дней.

За лейкемію, по ихъ мнѣнію, говоритъ: *retinitis leukämica*, множественные періоститы, боль въ груди и лейкемическія опухоли слизистой оболочки полости рта.

Какъ бы подтверждаютъ эту діагностику и измѣненія костнаго мозга, за исключеніемъ отсутствія тучныхъ клѣтокъ и уменьшенія количества эозинофиловъ и наконецъ, не наблюдавшееся при другихъ процессахъ, міелоидное измѣненіе селезенки и лимфатическихъ железъ <sup>1)</sup>.

Но есть обстоятельства, которыя идутъ въ разрѣзъ съ измѣненіями характерными для міелогенной формы лейкеміи: отсутствіе эозинофиловъ и тучныхъ тѣлецъ въ циркулирующей крови.

Референты, руководствуясь наблюденіями *Jaksch'a* <sup>2)</sup>, *v. Leube* и *Arneith'a* <sup>3)</sup>, полагаютъ, что размноженіе эозинофи-

<sup>1)</sup> Авторамъ не осталось не извѣстнымъ, что *Fränkel* и *Jarha* наблюдали міелоциты въ лимфатическихъ железахъ дѣтей, умершихъ отъ скарлатины, а *Dominici* вызывалъ при инфекціяхъ экспериментально у кроликовъ міелоидное измѣненіе селезенки.

<sup>2)</sup> *Prager med. Wochenschrift* Hft. 1—2. 1901.

<sup>3)</sup> *Deut. Arch. f. kl. Medic.* Bd. 69.



ловъ и тучныхъ клѣтокъ для діагноза міелоидной лейкеміи не настолькоъ необходимо, какъ объ этомъ думаютъ Ehrlich и Lazzarus. Отсутствие эозинофиловъ они объясняютъ уменьшеніемъ ихъ образованія въ костномъ мозгу, такъ какъ въ немъ, подъ влияніемъ усиленнаго раздраженія, происходитъ всегда за ихъ образованіемъ быстрый распадъ.

Объяснить отсутствие тучныхъ клѣтокъ референты ничѣмъ не могутъ и лишь отмѣчаютъ его, находя себѣ опору въ случаѣ Jaksch'a.

Возраженіе, что въ данномъ случаѣ ремиссія въ теченіи хронической лейкеміи, авторы тѣмъ отпарируютъ, что въ теченіе ея не было никакой инфекціонной болѣзни, при которыхъ наблюдается измѣненіе состава крови.

Наконецъ, возраженіе, что въ разсматриваемомъ случаѣ міелогенная лейкемія началась остро, а быстрый летальный исходъ обусловился септической инфекціей, авторы отклоняютъ тѣмъ, что ни въ посѣвахъ, ни въ срѣзахъ, ни въ мазкахъ изъ различныхъ органовъ не получено никакихъ микроорганизмовъ.

Türk<sup>1)</sup> въ засѣданіи вѣнскаго общества внутренней медицины 12 февраля 1903 демонстрировалъ анатомическіе и микроскопическіе препараты случая острой міелоидной лейкеміи, сопровождавшейся зеленой окраской костнаго мозга и развитіемъ лейкемическихъ инфильтратовъ.

По клиническимъ признакамъ заболѣваніе соответствовало злокачественной анеміи. Предпринятое тотчасъ изслѣдованіе крови дало необычные результаты.

Красныхъ кровяныхъ тѣлецъ было 1.060.000. Гемоглобина 19%. Бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ 42.200. Отношеніе  $\frac{B}{K} = 1: 25$ . Изъ нихъ міелоцитовъ около 47%, почти исключительно нейтрофильныхъ полинуклеаровъ 32%, обыкновенныхъ лимфоцитовъ 14 $\frac{3}{4}$ %. Кромѣ того попадались отдѣльные эозинофильные міелоциты; эозинофиловъ вообще было мало. Тучныхъ клѣтокъ не удалось замѣтить. Теченіе болѣзни было безлихорадочное и сначала какъ бы безъ склонности къ быстрому ходу.

За 2 дня до смерти повторное изслѣдованіе крови дало: эритроцитовъ 583.000, гемоглобина 14%, лейкоцитовъ 36.500. Типъ лейкоцитовъ тотъ же.

Клиническій діагнозъ: острое гиперпластическа заболѣваніе образующей, лейкоциты міелоидной ткани, съ введеніемъ въ кровь преимущественно нейтро-

<sup>1)</sup> Türk. Zentralblatt f. innere Medicin. № 13. 1903. S. 336.

фильныхъ элементовъ, сопровождающееся тяжелой анеміей («острая міэлоидная лейкемія?») (*Akute hyperplastische Erkrankung der leukoblastischen Myeloidgewebes mit Ausschwemmung vorwiegend der neutrophillen Gewebselemente ins Blut und mit schwerer (Verdrängungs, Anämie («acute myeloide Leukämie?»).*

При вскрытіи самое существенное измѣненіе—травяно зеленая окраска костнаго мозга позвоночника, реберь, грудины и ближайшихъ частей обѣихъ бедренныхъ костей.

Вначалѣ діагнозъ могъ быть поставленъ какъ *chloroma*, но изслѣдованіе мазковъ показало, что главную массу клѣтокъ костнаго мозга составляли нейтрофильные міэлоциты и продукты ихъ измѣненія. Кромѣ того встрѣчалось довольно много эозинофиловыхъ міэлоцитовъ; эритроцитовъ очень мало. Въ виду этого окончательный діагнозъ былъ «міэлогенная лейкемія».

Michaelis <sup>1)</sup> опубликовалъ случай изъ городской больницы, завѣдуемой проф. Litten'омъ, отличающийся чрезвычайными особенностями и доказывающій, что принятая нынѣ система дѣленія лейкемій все еще несовершенна и не охватываетъ всѣ наблюденія.

Больная Е., 50 лѣтъ, гладельщица (Platterin).

Въ дѣтствѣ была корь. Неоднократно болѣла въ послѣдніе годы воспаленіемъ легкихъ. У нея двое дѣтей въ живыхъ, трое умерли и одинъ разъ она абортировала. Кромѣ того она страдала нѣсколько разъ воспаленіемъ брюшины. 10 лѣтъ не имѣетъ регуль (Menopause).

За 10 недѣль до поступленія въ больницу, она чувствовала слабость, кашель съ небольшимъ отдѣленіемъ мокроты и колотье въ лѣвомъ подреберьи. Эти явленія не только не проходили, но иногда такъ усиливались, что больная признана была лежать въ постели.

При осмотрѣ ея, 23 января 1901 года, найдено хорошее развитіе костной системы, умѣренное мускулятуры и обильное жировой подкожной клѣтчатки. Кожа нѣсколько вяла (fahl). Отека, сыпей, петехій нѣтъ. Ни лимфатическія желѣзы, ни миндалины не опухли. Слизистая оболочка полости рта не измѣнена. Сознаніе полное. Лихорадки нѣтъ.

Со стороны сердца и легкихъ измѣненій нѣтъ. Пульсъ 88, дыханій 24.

---

<sup>1)</sup> L. Michaelis. Über einen der Gruppe der Leukämie-artigen Erkrankungen zugehörigen Fall. Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. 45. 1902. S. 87

Селезенка сильно увеличена, мягка. Печень на два пальца ниже реберной дуги.

Въ моче-половой системѣ также никакихъ измѣненій. Мочи 800—1400 куб. сант. Нѣтъ ни бѣлка, ни сахара. Венса-Джонса реакція не получается.

Субъективныя жалобы: слабость, одышка, сильное колотье въ селезенкѣ, особенно при глубокомъ вдыханіи.

Во время пребыванія въ больницѣ всѣ субъективныя ощущенія продолжали усиливаться. Кожа стала очень блѣдной. Лихорадки все время не было.

2/ш впервые t° поднялась до 40°. Сознаніе стало спутаннымъ.

3/ш. При явленіи отека легкиихъ больная скончалась. Въ сѣтчаткѣ лѣваго глаза въ день лишь смерти впервые замѣчено два небольшихъ кровоизліанія.

Кровь изслѣдована 25/1. Красныхъ кровяныхъ тѣлецъ 3.450.000. Гемоглобина 40%. Легкій пойкилоцитозъ. Бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ 16.000.

$$\text{Отношеніе } \frac{Б}{К} = 1:215.$$

Изъ нихъ: лимфоцитовъ мелкихъ 20%  
 » крупныхъ 56% } 76%

Нейтрофильныхъ міелоцитовъ 7.2%.

Нейтрофильныхъ полинуклеаровъ 16.0%.

Эозинофиловъ 0.4%.

Тучныхъ клѣтокъ 0.4%.

Среди 250 лейкоцитовъ замѣчено 2 нормобласта. Отдѣльныя крапчатые эритроциты и нѣ нормобласты. Митозъ на одномъ только лимфоцитѣ. Количество и качество пластинокъ не измѣнено.

При послѣдующемъ ходѣ болѣзни состояніе крови мало измѣнилось.

$$\text{Отношеніе } \frac{Б}{К} = 1:150.$$

Пойкилоцитозъ усилился. Ядерныхъ эритроцитовъ больше; въ нѣкоторыхъ фигуры дѣленія ядеръ. Позднѣ ихъ стало меньше. За 14 дней до смерти они встрѣчались лишь одиночными экземплярами.

Въ количествѣ и качествѣ бѣлыхъ тѣлецъ перемѣнъ не было.

При вскрытіи найдены слѣдующія патолого-анатомическія особенности.

Сердечная сорочка и плевра жидкости не содержатъ.

Сердце вяло. Мускулатура лѣваго желудка блѣдна. Легкія отечны.

Въ полости живота жидкости нѣтъ.

Селезенка выдается изъ за края реберной дуги на 13.5 сант. Ея величина—24:15:9.5. Вѣсъ 2.000 грм. Мягка, почти расплывается. Пульпа выступаетъ надъ разрѣзомъ капсулы, съ синевато-краснымъ оттѣнкомъ.

Печень увеличена, 33:26,5:9,5 сант., гладка. Въ разрѣзѣ желтовато-бураго цвѣта, мутна.

Почки увеличены. Правая 350 грм., лѣвая 340 грм., мягки. Оболочка легко снимается. Корковый слой утолщенъ. Рисунокъ сглаженъ,

Кѣшечный каналъ безъ измѣненій.

Костный мозгъ бедренныхъ костей достаточно плотенъ, красенъ и только на границѣ съ верхнимъ эпифизомъ слегка желтоватъ.

Остальные органы безъ измѣненій.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Костный мозгъ. Жировыхъ клѣтокъ мало. Вездѣ большое количество гигантскихъ клѣтокъ, величиною отъ печеночной клѣтки до ovulum. Ядра ихъ различной величины. Кромѣ того имѣются большія клѣтки, съ круглыми ядрами и небольшимъ количествомъ протоплазмы. Сравнительно меньше нейтрофильныхъ міелоцитовъ.

Очень мало эозинофиловъ и тучныхъ клѣтокъ. Ядерныхъ эритроцитовъ также не много. Они большею частью мелки, но встрѣчаются и болѣе крупныя съ ядрами, имѣющими видъ розетокъ.

Между клѣтками небольшое количество волокнистой соединительной ткани, въ которой разбросаны веретенообразныя ядра. Крови мало.

Селезенка. Разницы между мальнигевыми тѣльцами и пульпой нѣтъ.

Промежутки между клѣточными слоями заполнены кровью. Довольно много гигантскихъ клѣтокъ. Клѣтки пульпы—почти одни большіе лимфоциты.

Очень рѣдко попадаются міелоциты съ нейтрофильной зернистостью.

Соединительная ткань умѣренно развита, богата клѣтками.

Лимфатическія железы. Фолликулы нормальны, образованы большими, незернистыми лимфоцитами. Среди нихъ много гигантскихъ клѣтокъ.

Печень. Между рядами печеночныхъ элементовъ небольшая разлитая круглоклѣточная инфильтрація. Среди клѣтокъ видны, какъ и въ предыдущемъ органѣ, ботномозговья гигантскія клѣтки.

Почки. Эпителій витыхъ каналъцевъ некротизированъ. Круглоклѣточная инфильтрація.

Въ легкихъ гигантскихъ клѣтокъ не найдено.

Референтъ принимаетъ данный случай за міелоидный типъ лейкеміи.

Что касается происхожденія элементовъ, то онъ допускаетъ существованіе „индифферентныхъ лимфоидныхъ клѣтокъ“. Онѣ, дѣлясь, даютъ новыя поколѣнія дочернихъ элементовъ; послѣдніе не дифференцируются въ отдѣльныя группы лейкоцитовъ, но остаются въ начальной ступени развитія, т. е. незернистыми.

Янушкевичъ <sup>1)</sup> описываетъ случай, который онъ наблюдалъ въ терапевтическомъ отдѣленіи проф. В. П. Образцова при городской больницѣ Цесаревича Александра въ Кіевѣ. Клическія наблюденія велись совмѣстно съ д-ромъ А. Ю. Быховскимъ.

А. З., 42 лѣтъ, еврей, по профессіи портной. Происходитъ изъ здоровой семьи. Не помнитъ, чтобы въ дѣтствѣ чѣмъ нибудь страдалъ. На 16 году перенесъ брюшной тифъ. Сифилиса не имѣлъ. Спиртными напитками не злоупотреблялъ. За 4 недѣли до поступления въ больницу заболѣлъ сразу, безъ предвѣстниковъ, сильной болью въ горлѣ, сопровождавшейся ощущеніемъ сильной слабости, потерей аппетита и повышеніемъ  $t^{\circ}$  до 38 $\frac{1}{2}$ .

По прошествіи 5—6 дней, при надлежащемъ леченіи, боль въ горлѣ исчезла, но чувство слабости не только не прекратилось, но возрасло настолько, что больной вынужденъ былъ оставить работу. Недѣлю тому назадъ, т. е. 19 апрѣля 1902 года появились кашель, головокруженіе, потливость и затѣмъ лихорадочное состояніе. 22 апрѣля пациентъ почувствовалъ боль подъ верхней губой; вскорѣ присоединился непріятный запахъ изо рта.

При осмотрѣ больной жаловался на слабость, головокруженіе, сердцебиеніе, одышку, потерю аппетита, а также на боль въ деспахъ и въ верхней губѣ и на непріятный запахъ изо рта. Ни рвоты, ни кровотеченій не было.

Шейныя железы не увеличены; подмышечныя, а также и паховыя слѣва величиной съ горошину. Подчелюстныя съ небольшую миндалину. Верхняя губа сильно выдается впередъ. Соответственно рѣзцамъ и клыкамъ на мѣстѣ перехода слизистой оболочки на десну три язвочки, величиной каждая въ серебряный пятачекъ. Десны припухли, краснаго цвѣта.

Миндалины нѣсколько увеличены. При надавливаніи на грудину, особенно въ области соответствующей прикрѣпленію 3, 4 и 5 реберъ, сильная болѣзненность. На сосудахъ шеи рѣзкій анемическій шумъ. Въ легкихъ лишь распространенные бронхіальные хрипы. Печень съ 6, а селезенка съ 8 ребра.  $T^{\circ}$  39. Пульсъ 120. Моча не содержитъ бѣлка, уд. вѣсъ 1,015. Количество бѣлыхъ тѣлецъ въ крови увеличено. Большая часть элементовъ одноядерные крупные лимфоциты, а также между ними попадаются и малые. Пойкилоцитозъ.

Діагнозъ: острая лейкемія.

29/IV.  $t^{\circ}$  39. 2. Пульсъ 112. Подсчетъ крови далъ слѣдующій результатъ:

<sup>1)</sup> А. М. Янушкевичъ. Къ казуистикѣ острой лейкеміи. Практическій врачъ. № 34—1903 стр. 799. Januszkievicz. Ein Fall von acuter Leukämie. Virchow's Archiv Bd. 173 Hft 2 S. 309.

Бѣлыхъ тѣлецъ 52.500 въ 1 куб. мм. крови;  
Красныхъ кружечковъ 1.540.000.

$$\text{Отношеніе } \frac{Б}{К} = 1:30.$$

30/IV т° утр. 38.5, вечеромъ 39.2. Пульсъ 116. Язвочки на слизистой об-  
губы и десны немного увеличились. Суточное количество мочи 1.100 куб. сант.  
Уд. вѣсъ 1.019. Слѣды бѣлка. Сахара, крови, желчнаго пигмента, уробилина и  
пептона не найдено. Діазореакція не получилась. Моча кислая.

Суточное количество мочевины 20.02. гр.

Мочевой кисл. 0.99.

Хлор. натрія 3.41.

фосфорн. кисл. 2.64.

1/V т° утр. 39. 4, вечеромъ 39. 7. Пульсъ 120. Взята кровь изъ v, medianъ  
при помощи шприца, въ количествѣ 5 куб. сант. и посѣяна на различныхъ пи-  
тательныхъ средахъ, при чемъ на каждый посѣвъ употреблено 5—6 капель.

Произведенъ 2-й подсчетъ элементовъ крови.

Бѣлыхъ тѣлецъ 61.500 въ 1 куб. мм.

Красныхъ кружечковъ 1.340.000.

$$\text{Отношеніе } \frac{Б}{К} = 1:21.$$

Количество гемоглобила 4, 1 гр. (по Glan'у).

3/V т° утр. 40. 2, вечеромъ 39. 8. Пульсъ 126.

Язвы увеличились.

3-й подсчетъ крови далъ:

Бѣлыхъ тѣлецъ 102.837 въ 1 куб. мм. крови.

Красныхъ 970.000.

$$\text{Отношеніе } \frac{Б}{К} = 1:9.$$

Гемоглобина 3.22 (по Glan'у).

5/V. т° утр. 40.2, вечер. 40.0. П. 132.. слабый. Язвы слились въ одну, съ  
подрытыми краями. Остатки десенъ, соотвѣтственно рѣзцамъ и клыкамъ, совер-  
шенно отстали; рѣзцы шатаются. Невыносимый гнилостный запахъ изо рта. Пе-  
чень выдается на 3 см; селезенка выходитъ на 4 см., умѣренно плотна.

Четвертый подсчетъ тѣлецъ крови.

Бѣлыхъ шариковъ 140.000.

Красныхъ тѣлецъ 930.000.

$$\text{Отношеніе } \frac{Б}{К} = 1:6.5.$$

Гемоглобина 2.77 (по Glan'у).

6/у t°. утр. 38.2, вечеромъ 38.3. Пульсъ 152. Дыханій 48.

Больной въ сонливомъ состояніи. Вся грудина крайне болѣзна при давленіи.

Суточное кол. мочи=1.020 куб. сант. Уд. вѣсъ 1.011; кислая.

Бѣлка 0 2/100. Диазо-реакція слабая.

Суточное кол. мочевины 14.58 грм.

Мочевой кислот. 0.83.

Хлористаго натрія 2.55.

Фосфорной кисл. 3. 67.

Въ осадкѣ немного эпителія и гіалиновыхъ цилиндровъ, немного эпителія мочевыхъ путей и кристалловъ мочевой кислоты и мочевиныхъ солей.

7/у. t° утр. 39.3., вечеромъ 38.2. П. 156. Дыханій 38.

Больной въ коматозномъ состояніи, изъ котораго выходитъ по временамъ на 2--3 минуты. Бредитъ. Заявляетъ, что ничего не видитъ. Общая гиперестезія. Рефлексы повышены. Железы увеличены.

Пятый счетъ тѣлецъ крови.

Бѣлыхъ шариковъ 165.000.

Красн. кружечковъ 740.000.

Отношеніе  $\frac{Б}{К}$  = 1:4.5

Количество гемоглобина=2.1 гр. (по Glan'у).

8/у. t° утр. 37.1. Пульсъ 126. Дыханій 50. Отвѣчаетъ только на вопросы. Говоритъ, что видитъ. На соед. об. праваго глаза величиной въ булавочную головку кровоизліяніе. Подмышечныя железы доходятъ до величины лѣснаго орѣха. Печень выдается по l. mamillaris на 4 см. изъ подъ края реберной дуги; селезенка на 5 см.

Въ 4 ч. дня больной †.

Вскрытіе произведено проф. В. К. Високовичемъ.

Покровы съ едва замѣтнымъ желтоватымъ оттѣнкомъ. На верхней губѣ возлѣ носа замѣчается синеватое окрашиваніе кожи.

Въ жировой клѣтчаткѣ передней стѣнки живота, на сальникѣ, брыжжейкѣ, серозной оболочкѣ кишекъ, въ средостѣніи, въ эпикардіѣ—разсѣянныя точечныя кровоизліянія.

Въ лѣвой плеврѣ около 2 унцій, а въ сердечной сорочкѣ около 30 куб. сант. прозрачной жидкости.

Бронхіальныя железы съ бобъ величиной, сочны, сѣроваты.

Легкія слабо отечны.

Сердце нѣсколько увеличено въ объемѣ. Въ полостяхъ немного жидкой крови и довольно большіе сѣроватые свертки. Стѣнки сердца блѣдно желты. Черезъ эндокардію лѣваго желудочка просвѣчиваютъ желтоватыя, крапчатая пятна.

Селезенка увеличена (18:11:5 см.) Паренхима буровато-красна, зерниста, съ сѣроватыми пятнышками. Мальпигіевы тѣльца не ясны. Въ одномъ мѣстѣ по краю небольшой желтый инфарктъ.

Почки нормальной величины. Кorkовый слой утолщенъ. На поверхности разсеяны темнокрасныя точки, нѣсколько серозныхъ кистъ и бѣловатыхъ пятенъ. Въ разрѣзѣ corkовый слой блѣденъ, съ красноватыми полосками. Пирамиды слабо отличаются отъ corkы.

Печень около 2000 грм. На разрѣзѣ блѣдно-коричневаго цвѣта съ кирпично-красноватымъ оттѣнкомъ. Кое-гдѣ замѣтны бѣловатые, рыхлые участки, величиной съ маковое зерно.

Воротныя лимфатическія железы съ крупный лѣсной орѣхъ.

Въ желудкѣ нѣсколько мелкихъ кровоизліяній. По всему тракту тонкихъ кишекъ разбросаны мѣстами гуще, мѣстами рѣже, приблизительно на разстояніи 5 см. другъ отъ друга, кровоизліянія, въ видѣ темнокрасныхъ пятенъ, величиной до чечевицы, располагающіяся на верхушкахъ плоскихъ узелковъ, очевидно увеличенныхъ фолликулъ. Пейеровы бляшки пигментированы. Мѣстами мелкія геморрагіи. Въ толстыхъ кишкахъ кровоизліяній нѣтъ.

Брыжжеечныя железы до горошины величиной, сѣры и мягки.

Въ яичкахъ разсеяны точечныя кровоизліянія.

Сосочки у края языка увеличены; на поверхности ихъ кровоизліянія.

Миндалины увеличены, въ разрѣзѣ сѣры, сочны.

На внутренней поверхности надгортанника точечныя кровоизліянія.

Надъ ложными голосовыми связками, по обѣимъ сторонамъ гортани, 2 плоско кругловатыхъ узелка, величиной съ чечевицу. Такіе же узелки на слиз. об. трахеи.

Костный мозгъ грудины и реберъ отличается блѣдностью и легкимъ зеленоватымъ оттѣнкомъ.

Костный мозгъ бедра особыхъ измѣненій не представляетъ; содержитъ жиръ.

На мягкой оболочкѣ отекъ и небольшія кровоизліянія.

Ткань мозга отечна и также имѣетъ небольшія, блѣдныя, расплывчатая кровяныя пятна.

Результаты патолого-анатомическаго изслѣдованія.

Гангренозный распадъ на внутренней поверхности всей верхней губы и части десенъ.

Точечныя кровоизліянія средостѣнія, энкарда, жировой клѣтчатки передней брюшной стѣнки, сальника, брыжжейки, серозной оболочки кишекъ и паренхимы яичекъ. Слабое жировое перерожденіе миокардіа. Увеличеніе лимфатическихъ железъ различныхъ областей съ точечными кровоизліяніями въ ткань нѣкоторыхъ изъ нихъ. Лимфомы печени и почекъ. Гиперплазія селезенки. Увеличеніе соли-



тарныхъ фолликуловъ и пейеровыхъ бляшекъ, поверхностныя кровоизліянія въ нихъ. Измѣненіе костнаго мозга грудины и реберъ въ блѣдную, съ зеленоватымъ оттѣнкомъ, гноевидную жидкость.

Послѣ вскрытія произведено было эмульсіей изъ селезеночной мякоти субдермальное и интранеритонеальное зараженіе кроликовъ, морскихъ свинокъ и мышей. Кромѣ того сдѣланы были посѣвы на агаръ-агаръ.

Какъ прививки животнымъ, такъ и попытка получить заразное начало острой лейкеміи на питательной средѣ не дали никакихъ результатовъ.

**Микроскопическое изслѣдованіе. Селезенка.** При слабомъ увеличеніи замѣчается значительное уменьшеніе мальпигіевыхъ тѣлецъ. Они въ 2—4 раза меньше обыкновенныхъ. Лимфоидныя клѣтки разрѣжены. При большемъ увеличеніи между лимфоидными элементами видны болѣе крупныя эндотеліальныя клѣтки. Трабекулъ много, онѣ не измѣнены; мѣстами въ нихъ скопленія зеренъ желтовато-бураго пигмента. Красная пульпа содержитъ много крупныхъ, одноядерныхъ клѣтокъ, кругловатой или неправильной формы. Ядра ихъ довольно большія, занимаютъ отъ  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  діаметра клѣтки; они или круглы, или овальны, или неправильны, какъ бы сморщены. Протоплазма этихъ клѣтокъ слабо зерниста, почти гомогенна. Мелкихъ лимфоидныхъ элементовъ съ ядрами, сравнительно рѣзко окрашивающимися, въ красной пульпѣ много меньше. Красныхъ же кровяныхъ тѣлецъ очень незначительное количество. При масляной системѣ видно, что въ капиллярахъ и въ щеляхъ аденонидной ткани много перваго типа элементовъ.

**Печень.** При слабомъ увеличеніи замѣтны капилляры, переполненные бѣлыми кровяными тѣльцами, а также и не рѣзкія гнѣздныя скопленія этихъ клѣтокъ преимущественно вокругъ вѣтвей *v. portae*. При сильномъ увеличеніи видно, что бѣлыя кровяныя тѣльца въ капиллярахъ и болѣе крупныхъ сосудахъ преобладаютъ количественно надъ красными и имѣютъ разную форму и величину. Но среди нихъ въ большемъ числѣ находятся крупныя клѣтки, относительно богатыя слабо зернистой протоплазмой и имѣющія какъ бы сморщенное ядро, овальной или бисквитообразной формы. Эти же клѣтки составляютъ главный видъ элементовъ очаговыхъ скопленій. Контуры печеночныхъ клѣтокъ не ясны; въ протоплазмѣ ихъ значительное количество зернышекъ желчнаго пигмента.

**Миндалины.** Фолликулы нѣсколько уменьшены. Остальная ткань образуется крупными выше описанными элементами. Изрѣдка среди нихъ попадаются мелкіе лимфоциты. На ядрахъ нѣкоторыхъ клѣтокъ встрѣчаются каріокинетическія фигуры, съ не рѣзко очерченными, набухшими нитями.

**Лимфатическая шейная железа.** Фолликулы замѣтны и располагаются не по периферіи железъ, а въ болѣе центральныхъ частяхъ; границы ихъ не рѣзки.

Лимфоидная ткань мѣстами содержитъ крупныя элементы. Вся остальная ткань состоитъ изъ такихъ же крупныхъ клѣтокъ.

**Почка.** Эпителий мочевыхъ канальцевъ зернистъ. Вены переполнены главнымъ образомъ крупными бѣлыми шариками. Кромѣ того мѣстами замѣтно въ промежуточной ткани разрастаніе крупныхъ эндотелевидныхъ элементовъ. Кое гдѣ встрѣчаются хотя не ясныя, но несомнѣнныя фигуры митоза.

**Яички.** Эпителий сѣмяныхъ канальцевъ зернистъ. Сосуды мѣстами необыкновенно сильно растянуты бѣлыми и частью красными кровяными тѣльцами.

**Костный мозгъ** состоитъ изъ такихъ же большихъ элементовъ, какіе описаны въ другихъ органахъ. Капсилляры сдавлены. Жировыя клѣтки совершенно отсутствуютъ. Красныя кровяныя тѣльца мало замѣтны.

**Язвугубы.** Въ пограничной части препарата видны сосуды *capill* и соединительно-тканныя щели наполненныя крупными элементами. Въ подкожной клѣтчаткѣ и между мышцами тѣздъ элементовъ такого характера сравнительно меньше. Сосочки инфильтрированы, хотя и не сильно, многоядерными лейкоцитами. На мѣстахъ измѣненія всѣ слои представляютъ особенности свойственныя некрозу.

Приведенный случай отличается тѣмъ, что хотя онъ имѣлъ продолжительность около  $5\frac{1}{2}$  недѣль, но въ немъ не было нѣкоторыхъ симптомовъ, свойственныхъ для острой лейкеміи. Именно отсутствовалъ геморрагическій діатезъ, а также не замѣчалось увеличенія суточного количества мочевой кислоты. Первое отклоненіе, по мнѣнію автора, объясняется съ вѣроятностью или индивидуальными особенностями организма или характеромъ яда, не проявившаго въ этомъ случаѣ слишкомъ рѣзкаго дѣйствія на эндотелий сосудовъ. Второе отклоненіе онъ объясняетъ сравнительно малымъ разрушеніемъ бѣлыхъ тѣлецъ, такъ какъ нуклеинныя ядра служатъ важнымъ источникомъ образованія мочевой кислоты въ организмѣ.

Этіологія осталась не выясненной. Раннее припуханіе челюстныхъ железъ можетъ быть объяснено или гангренознымъ процессомъ полости рта или, если допустить, что увеличеніе существовало раньше сравнительно недавно обнаружившагося язвеннаго процесса, проникновениемъ инфекции со стороны миндалевидныхъ железъ.

Что касается состава крови, то на мазкахъ окрашенныхъ по способу *Michaelis's* были видны: большіе лимфоциты, міелоциты, многоядерныя лейкоциты—незернистыя или съ нейтрофильной зернистостью, эозинофилы, малые лимфоциты, *mastze-*

еп. эозинофильные міэлоциты и большіе одноядерные лейкоциты Ehrlich'a.

а) Большіе лимфоциты (по классификаціи Ehrlich'a) въ  $1\frac{1}{2}$ —2 раза, и даже больше, діаметра краснаго кровяного кружечка. Протоплазма зернистости не содержитъ, но въ нѣкоторыхъ клѣткахъ обнаруживаетъ слабое сѣтчатое строеніе, интенсивно окрашивается въ синій цвѣтъ. Ядро выполняетъ почти все тѣлце, лежитъ большею частью эксцентрично и окрашивается слабѣе протоплазмы.

б) Міэлоциты (по Ehrlich'у) по величинѣ сходны съ предыдущими. Протоплазма содержитъ красноватяя нейтрофильныя зернышки. Ядро круглое или овальное, лежитъ центрально или смѣщено къ периферіи, слабо окрашивается въ синій цвѣтъ. Количество зернышекъ въ протоплазмѣ клѣтокъ неодинаково: наряду съ элементами густо набитыми попадаются такіе, въ которыхъ зернышекъ очень мало и они такъ малы, что похожи на тонкую пыль.

в) Многоядерные лейкоциты съ нейтрофильною зернистостью. Ядра окрашиваются сильнѣе, чѣмъ у предыдущихъ элементовъ. Количество зернистости также неодинаково въ различныхъ клѣткахъ, т. е. въ однѣхъ больше, въ другихъ меньше.

Между этими элементами попадаются такіе, въ которыхъ ядра представляютъ всѣ переходы отъ міэлоцитовъ къ полинуклеарамъ и въ нѣкоторыхъ клѣткахъ протоплазма совершенно лишена зернистости, или содержитъ въ небольшомъ количествѣ базофильныя зернышки.

Среди красныхъ кровяныхъ тѣлецъ изрѣдка попадались нормобласты и мегалобласты.

Процентное отношеніе различныхъ видовъ лейкоцитовъ было слѣдующее.

	29/iv.	3/v.	7/v.
Общее количество бѣлыхъ шариковъ	52.500	102.837	165.000.
Міэлоцитовъ:			
Нейтрофильныхъ	5.25%	2.4%	0.8%
Эозинофильныхъ	0.12%	0.15%	0.04%
Переходныхъ	1.2%	1%	0.36%

Многоядерныхъ лейкоцитовъ:

Нейтрофильныхъ	15.0%	12.08%	6.30%
Эозинофильныхъ	0.27%	0.41%	0.10%
Базофильныхъ	0.26%	0.16%	—
Незернистыхъ.	0.50%	—	—

Большихъ лимфоцитовъ	69.0 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	78.0 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	87.6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Малыхъ лимфоцитовъ	7.70 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	5.26 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	4.20 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Откормленныхъ клѣтокъ	0.60 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	0.54 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	0.60 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Одноядерныхъ лейкоцитовъ	0.10 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—	—
	<hr/> 100 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	<hr/> 100 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	<hr/> 100 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>

Референтъ обращаетъ вниманіе на значительное содержаніе большихъ лимфоцитовъ, какъ главной составной части всѣхъ бѣлыхъ шариковъ. Подобный составъ крови, по нему, вполне отвѣчаетъ тому, что находили всѣ авторы въ несомнѣнныхъ случаяхъ острой лейкеміи.

Это наблюденіе заслуживаетъ вниманія еще по высокому содержанию міелоцитовъ. Между тѣмъ при острыхъ лейкеміяхъ если и находили эти элементы въ крови, то въ незначительномъ количествѣ, максимум 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Референтъ объясняетъ начальное накопленіе міелоцитовъ неравнобѣрнымъ измѣненіемъ костнаго мозга, въ силу чего изъ сохранившихся еще его участковъ выносятся міелоциты токомъ крови вмѣстѣ съ гематобластами и лимфоцитами. Впослѣдствіи же, т. е. когда измѣненіе костнаго мозга становится разлитымъ, число міелоцитовъ должно значительно сократиться.

Ставъ на эту точку зрѣнія, референтъ отвергаетъ принятое Wolff'омъ существованіе кромѣ костно-мозговой и лимфатической формы лейкемій—третьяго типа—„переходной“.

Наконецъ, наблюдая сходство между элементами образующими лимфомы и молодыми эндотелиальными клѣтками, называемыми референтомъ „эндотелевидными“, онъ высказываетъ предположеніе о генетической связи между ними и даже у него рождается мысль, что „не имѣетъ ли эндотелій вообще извѣстнаго отношенія къ процессу кровотоверенія и при нормальныхъ условіяхъ у взросло-го“.

Reed <sup>1)</sup> представилъ слѣдующій случай острой лейкеміи.

С., пациентъ д-ра Smart'a, въ Балтиморѣ, 47 лѣтъ. Родился въ Англіи. Садовникъ. Всегда пользовался хорошимъ здоровьемъ. Цвѣтущаго сложенія. Пище-

---

<sup>1)</sup> D. M. Reed. A case of acute lymphatic leukaemia without enlargement of the lymph glands. The american journal of the medical sciences. October 1902. № 367. Vol. CXXIV. № 4., p. 653.

вареніе прекрасное. Сильный пьяница. Отрицаетъ венерическія заболѣванія. Пятнадцать лѣтъ назадъ перенесъ приступъ маляріи.

За 6 мѣсяцевъ до настоящаго заболѣванія имѣлъ сильное носовое кровотеченіе. Съ этого времени развилась сильная блѣдность. Три съ половиной недѣли тому назадъ было новое носовое кровотеченіе. Послѣ него пациентъ сталъ жаловаться на одышку и сильную слабость. Блѣдность возрастала. [На лѣвой голени, соотвѣтственно малому берцу, явилось небольшое подкожное кровоизліяніе.

Не было ни лихорадки, ни кашля, ни боли, или какихъ либо другихъ болѣзненныхъ явленій. Упадокъ силъ возрасталъ. Въ мочѣ избытокъ мочевой кислоты.

Кровь была изслѣдована за десять и за семь дней до смерти. Бѣлыя кровяныя тѣльца были также многочисленны какъ и красныя. Точнаго подсчета не было сдѣлано.

За четыре часа до смерти была выхаркнута измѣненная кровь; видимо она изъ носа и была проглочена.

Больной скончался 15 марта 1902.

Вскрытіе сдѣлано М а с с а l l и мъ черезъ 6 часовъ послѣ смерти.

Тѣлосложеніе очень хорошее. Кожа въ высокой степени блѣдна.

Сердечная сорочка и брюшная полость нормальны.

Грудь. Плевральные листки слабо спаяны по верхушкамъ. Въ послѣднихъ небольшія поверхностныя рубцовыя втягиванія.

Сердце. Въ эпикардіи праваго желудочка нѣсколько мелкихъ кровоизліяній.

Valv. semilunares aortae et mitralis нѣсколько утолщены. Миокардіи блѣдно-бурый и пронизанъ вездѣ желтоватыми крапинами. Въ нисходящей вѣтви передней вѣнечной артеріи склеротическія бляшки. Слабый склерозъ начала аорты. Тромбовъ нѣтъ, эндокардіи вездѣ гладокъ.

Плебра не измѣнена. Легкія нѣсколько эмфизематозны, особенно въ верхней долѣ, и всюду отечны.

Верхушки нѣсколько сморщены, въ нихъ по одному или по два небольшихъ бронхопневмоническихъ очага.

Бронхіальныя железы умѣренно увеличены и сильно пигментированы.

Селезенка. Ея размѣры: 13:10:6 см. Органъ плотенъ. Пульпа въ разрѣзѣ нѣсколько просвѣчиваетъ, сѣровато-краснаго цвѣта. Мальпигіевы тѣльца увеличены, но не рѣзко отличаются. Трабекулы и сосуды умѣренно выстоятъ.

Печень. Размѣры: 25:18:9 см. Гладка, Поверхность разрѣза блѣдно-бурого цвѣта; нѣкоторыя дольки въ центрѣ свѣтло-краснаго цвѣта. Около сосудовъ нѣсколько прозрачныхъ сѣроватыхъ островковъ, величиною съ булавочную головку. Дольки не ясны.

Пищеводъ, желудокъ и кишечникъ. Слизистая оболочка блѣдна. Фолликулы нормальны.

Почки. Лѣвая почка 12:6:3.5 см. Оболочка снимается легко. Поверхность довольно гладкая. Кортикальнй слой въ среднемъ толщиною 5 мм, сѣроватаго цвѣта; полосчатость рѣзкая; клубочки мѣстами видны. Пирамиды кажутся бѣлыми. На поверхности коркового слоя и пирамидъ, особенно послѣднихъ, разсыяны желтовато-бѣлыя, мелкія крапинки. Правая почка тѣхъ же свойствъ.

Лоханки и мочеточники не измѣнены. Надпочечники и мочевой пузырь также нормальны.

Лимфатическія железы. Бронхіальныя, перитрахеальныя и аортальныя не увеличены, сочны, прозрачны и сильно пигментированы. Брыжжеечныя железы не увеличены, сильно пигментированы, сѣровато желты, сочны, на разрѣзѣ сочнѣ нормальныхъ. Паховыя железы не особенно увеличены, нѣсколько блѣдны и сочны, подобны брыжжеечнымъ. Ретроперитонеальныя железы не особенно увеличены, рѣзко различаются, красноваты.

Костный мозгъ бедренной кости гомогенный, сочный, темнокрасный и расплывчатый.

Микроскопическое изслѣдованіе. Кровь взята изъ сердца и изъ в. сава.

На препаратахъ окрашенныхъ по Ehrlich'у и Biondi-Heidenhain'у насчитывалось не свыше 1000 незернистыхъ мононуклеаровъ, три или четыре зернистыхъ полиморфноядерныхъ лейкоцитовъ. Также подмѣчено только 4 нормобласта.

Одноядерныя клѣтки представлялись разнообразной величины, начиная съ элементовъ вдвое меньше краснаго кровяного кружечка. Ядра у нихъ были круглой или слегка овальной формы. Въ большихъ клѣткахъ много протоплазмы. Она представлялась однородной, не имѣла ни ацидофильной, ни базофильной зернистости. Ядра этихъ клѣтокъ содержали ядрышко и хроматиновую сѣть, которая при окраскѣ по Biondi-Heidenhain'у принимала красный цвѣтъ. Мелкія клѣтки имѣли небольшое количество протоплазмы, въ видѣ узкаго ободка, слабо красившагося кислыми красками.

Ядра ихъ однородны; въ нѣкоторыхъ также видно точечное скопленіе хроматина, становившагося краснымъ при окраскѣ по методу Biondi-Heidenhain'a. Определить количественное отношеніе этихъ элементовъ не удалось, въ виду рѣзкихъ посмертныхъ измѣненій протоплазмы и ядра.

Красныя кровяныя тѣльца были нормальной величины и формы. Ядерные эритроциты были типа нормобластовъ. Количество красныхъ кровяныхъ тѣлецъ уменьшено. Определить степень малокровія также было нельзя, ибо кровь была не свѣжая.

Костный мозгъ. На срѣзахъ костнаго мозга бедренной кости видно почти полное замѣщеніе жировыхъ клѣтокъ небольшими мононуклеарами. Жировыя клѣтки и красныя кровяныя кружечки почти равномерно распределены въ чрезвычайно тонкомъ reticulum.

Кровеносныя сосуды нормальны. Венозные синусы сильно растянуты и наполнены клѣтками. Капилляры нельзя прослѣдить на всемъ протяженіи; гажется, что они прерываются и открываются непосредственно въ тканевыя промежутки. Соединительной ткани очень мало. Клѣтки, заложенныя въ ней, различнаго характера: частью принадлежатъ ретикулярной ткани, частью жировой и окутывающей сосуды. Фибринъ распределяется между клѣтками въ довольно большомъ количествѣ; нити его группируются звѣздочками. Въ ткани замѣтна гиперемія. Красныя кровяныя тѣльца находятся не только въ сосудахъ, но мѣстами и въ тканевыхъ промежуткахъ. Нѣкоторые изъ эритроцитовъ содержатъ ядра. Мѣстами встрѣчались геморрагіи.

Красныхъ кровяныхъ тѣлецъ съ ядрами мало и они типа нормобластовъ. Мегалобластовъ не замѣчалось.

Преобладающими элементами были небольшія лимфоидныя клѣтки, за ними уже слѣдовали типическіе лимфоциты. Оба эти вида клѣтокъ дѣлились часто амитотически.

Въ костномъ мозгу встрѣчались въ обиліи еще клѣтки, величиною въ половину краснаго кровяного кружечка. Эти клѣтки—карлики, имѣли небольшое количество протоплазмы однородной и слабо окрашивающейся кислыми красками, а также круглое ядро, очень слабо окрашенное въ синій цвѣтъ. Природа этихъ клѣтокъ не была опредѣлена.

Большія одноядерныя клѣтки, величиною съ міелоцитъ, часто были наполнены базофильною зернистостью. Ядра этихъ клѣтокъ также большія, овальныя, пузырьковидныя. Встрѣчались въ большомъ количествѣ большія лимфоидныя клѣтки, съ нѣсколькими блѣдными ядрами и не снабженныя зернистостью.

Иногда ядра были неправильной формы, или со втягиваніями. Количество міелоцитовъ уменьшено. Полиморфноядерныхъ лейкоцитовъ необыкновенно мало. Еще наблюдались изрѣдка клѣтки, имѣвшія въ довольно большомъ количествѣ густо окрашивающуюся въ розовый цвѣтъ протоплазму и также объемистое и интенсивно окрашивающееся ядро.

Онѣ представляютъ сходство какъ бы съ большими лимфоидными клѣтками и міелоцитами. Характерныхъ плазматическихъ клѣтокъ было очень мало.

Число гигантскихъ клѣтокъ также уменьшено. Но съ другой стороны много большихъ фагоцитовъ—эндотеліальныхъ клѣтокъ, содержащихъ часто вакуолы, лимфоидныя клѣтки или красныя кровяныя тѣльца.

На мазкахъ наблюдались тѣ же элементы. Переходы между большими лимфоидными клѣтками съ блѣднымъ, пузырьковиднымъ ядромъ и часто базофильной

зернистостью и міелоцитами съ нейтрофильной зернистостью — были очевидны. Ядра всѣхъ міелоцитовъ и лейкоцитовъ, исключая полиморфныхъ, ядра мелкихъ лимфоидныхъ клѣтокъ при тройной окраскѣ обнаруживаютъ присутствіе красныхъ нитей, что Рубинштейнъ считалъ характернымъ для лимфоидныхъ клѣтокъ костнаго мозга. Справедливо, что этотъ признакъ лучше видѣнъ на молодыхъ лимфоидныхъ клѣткахъ и на незрѣлыхъ нормобластахъ. Это говоритъ за возможность общаго происхожденія эритробластовъ и лейкобластовъ.

Лимфатическія железы. Были изслѣдованы подмышечныя, паховыя, бронхіальныя, ретроперитонеальныя и мезентеріальныя лимфатическія железы. Различіе между фолликулами и синусами сглаживалось, вслѣдствіе разрощенія особенно клѣтокъ лимфатическихъ пространствъ. «Материнскія клѣтки» («mother cells») фолликуловъ не представлялись размножившимися. При сильномъ увеличеніи было видно, что клѣтки заполнявшія железу соответствовали мелкимъ лимфоиднымъ элементамъ, которые описаны въ крови и въ костномъ мозгу. Онѣ наполняли кровеносные сосуды, а также и помѣщались въ лимфатическихъ сосудахъ вмѣстѣ съ пролиферирующими эндотеліальными элементами и наконецъ находились, хотя и въ меньшемъ количествѣ, между клѣтками фолликуловъ. Также были эти клѣтки и въ капсулѣ железъ.

Большія лимфоидныя клѣтки находились въ большомъ количествѣ въ синусахъ. Въ мезентеріальныхъ железахъ большое количество тучныхъ клѣтокъ и довольно много эозинофиловъ. Въ лимфатическихъ узлахъ вблизи поджелудочной железы и около корня брыжейки (about the coeliac axis) большія клѣтки содержали много зернышекъ бураго пигмента.

Селезенка. Измѣненіе выражается въ сильномъ приливѣ и въ нарастаіи ядерныхъ элементовъ въ пульпѣ селезенки. Капсула и трабекулы не утолщены.

Клѣтки, образующія пульпу селезенки, были небольшіе мононуклеары. Они разсыяны неправильно по всей ткани. Красныя кровяныя кружечки наполняли венозныя пазухи, а также въ большомъ количествѣ находились между клѣтками. Довольно много было ядерныхъ эритроцитовъ, Мальпигіевы тѣльца не представляли явленій пролифераціи. На срѣзахъ окрашенныхъ эозиномъ и метиленовой синью большая часть клѣтокъ представлялась небольшими лимфоидными элементами, описанными въ костномъ мозгу.

Печень представляла разнообразную картину. Вены и капилляры растянуты кровью. Мононуклеаровъ такъ много въ крови, что кажется, будто печеночныя долики ими инъецированы—«The mononuclear elements in the blood were in such great numbers that the liver lobules were injected as it were, with lymphoid elements». Кромѣ того еще встрѣчались и небольшія очаговыя скопленія—лимфомы. Печеночныя клѣтки были мутно опухшія.



Встрѣчались также большей или меньшей величины участки некроза печеночныхъ элементовъ. Среди крупныхъ очаговъ печеночныя кѣтки были уже не узнаваемы. Здѣсь наблюдались и геморрагіи. Капсула печени была инфильтрирована лимфоидными элементами.

Легкія были гиперемированы и отечны. Попадалось немного альвеольнонаполненныхъ фибриномъ и красными кровяными тѣльцами. Кровеносные сосуды, особенно вены, были растянуты кѣтками, между которыми преобладали одноядерныя лимфоидныя. Подобныя же элементы наполняли капилляры и часто альвеолы.

П л е в р а не утолщена и не инфильтрирована.

П о ч к и. Эпителій канальцевъ измѣненъ свойственно острой паренхиматозной дегенерациі. Въ капиллярахъ также располагались небольшими участками лимфоидныя кѣтки. Лимфомъ не было.

С е р д ц е. Въ міокардіи отекъ и фрагментациа. Въ сосудахъ мѣстами большое число лимфоидныхъ кѣтокъ.

М ы ш ц ы. Въ діафрагмѣ и m. psoas сосуды содержали большое количество небольшихъ мононуклеаровъ.

Обсуждая особенности своего случая, R e e d полагаетъ, что на лицо lymphocytosis, исходящій изъ пролифераціи лимфоидныхъ элементовъ костнаго мозга, который вовлекается въ процессъ ранѣе другихъ органовъ тѣла.

Относительно происхожденія лимфоцитовъ, референтъ заявляетъ, что мы не можемъ утверждать, что лимфоциты крови происходятъ изъ костнаго мозга, и съ другой стороны нѣтъ доказательствъ, что они притекаютъ только изъ лимфатическихъ железъ и что всѣ другія безцвѣтныя тѣльца развитой крови происходятъ въ костномъ мозгу изъ лимфоидныхъ элементовъ.

Лейкемія бываетъ трехъ видовъ: міелоцитная (myelocytic), лимфоцитная (lymphoid) и смѣшанно кѣточковая (mixedcell).

Природа болѣзни, ея этиологія и мѣсто ея возникновенія еще не извѣстны.

G l i n s k i <sup>2)</sup> въ цѣляхъ пополненія свѣдѣній о патологической анатоміи острой лейкеміи приводитъ случай, въ которомъ имѣлась необыкновенная локализациа лейкемическаго инфильтрата.

У годового ребенка родители замѣтили слезотеченіе и склеиваніе вѣкъ. Черезъ нѣкоторое время, именно черезъ нѣсколько недѣль, появился exophthalmus.

<sup>1)</sup> Dr L. G l i n s k i. Zur pathologischen Anatomie der acuten Lymphämie Virchow's Arch. Bd. 171. Hft. 1. S. 101. 1903.

который сталъ постепенно усиливаться. вмѣстѣ съ тѣмъ ребенокъ началъ блѣднѣть и худѣть, у него развились рвота и поносъ. Приглашенный врачъ, кромѣ истощенія, а также блѣдности, сухости и сморщиванія кожи, нашелъ увеличеніе затылочныхъ и подчелюстныхъ лимфатическихъ железъ. При выслушиваніи легкихъ обнаружены многочисленные мелкопузырчатые хрипы и почти бронхиальный выдыхъ. Кашель очень слабый. Тоны сердца чисты, хотя и очень слабы. Печень не прощупывается. Селезенка увеличена, плотна и явственно ощущается подъ краемъ реберной дуги.  $t^{\circ}$  38.2 $^{\circ}$ C. Рвота и поносъ послѣ каждого приѣма пищи.

Эти явленія возбуждали подозрѣніе на лейкемію. Исслѣдованіе крови произведенное д-ромъ Gólski подтвердило предположеніе. При подсчетѣ бѣлыхъ кровѣлецъ оказалось 180.416, красныхъ кровяныхъ кружечковъ 918.750. Гемоглобина 21% (Fleischl.) Отношеніе  $\frac{B}{K} = 1 : 5$ . Исслѣдованіе закрѣпленныхъ и окрашенныхъ мазковъ показало, что главную массу бѣлыхъ тѣлецъ составляютъ лимфоциты (94.4%), нейтрофиловъ же едва 5.3%. Кое-гдѣ встрѣчались міелоциты и ядерные красныя кровяныя кружечки.

Вскорѣ ребенокъ умеръ при явленіяхъ воспаленія легкихъ и слабости сердца. Патолого-анатомическое исслѣдованіе было произведено референтомъ въ институтѣ проф. W g o w i c z'a.

Трупъ дитяти представлялся съ подорваннымъ питаніемъ. Подкожная клетчатка голеней отечна. Всѣ лимфатическія железы увеличены, особенно шейныя. Онѣ образуютъ крупныя пакеты. Костный мозгъ трубчатыхъ костей съ яснымъ краснымъ оттѣнкомъ.

Кости черепа и твердая оболочка не измѣнены. Мягкая оболочка утолщена соотвѣтственно заднимъ частямъ височныхъ и теменныхъ долей, а также и затылочныхъ; она бѣловата на выпуклой поверхности и на основаніи мозга. Рѣзче всего утолщенія вдоль сосудовъ, идущихъ по бороздамъ. Они имѣютъ видъ или плоскихъ бѣловатыхъ полосъ, слѣдующихъ даже и въ углубленія между извилинами, или представляются въ видѣ ограниченныхъ, бѣловатыхъ, плоскихъ узелковъ. Отдѣльные узелки изрѣдка встрѣчаются и въ бороздѣ. Измѣненія на лѣвой сторонѣ сильнѣе, чѣмъ на правой. На мягкой оболочкѣ мозжечка въ значительно меньшемъ количествѣ и только вдоль сосудовъ попадаются такіе бѣловатые узелки.

Въ головномъ мозгу, продолговатомъ и въ мозжечкѣ макроскопически не найдено измѣненій.

При вскрытіи грудной кѣтки оказались утолщенія на мѣстѣ соединенія хрящевой и костной частей реберъ. Они очень похожи на рахитическія четки, съ тѣмъ впрочемъ отличіемъ, что веретенообразной формы и не вполне совпадаютъ съ мѣстами спайки хряща и кости, но отодвинуты въ сторону костной части реберъ. На продольномъ сѣченіи ясно видна рѣзкая прямолинейная граница между

составными частями ребра. Утолщеніе происходит не на счет хряща или кости, а вслѣдствіе образованія инфильтрата между надкостницей и костью, соответственно мѣсту ихъ соединенія. Онъ плотный, эластическій, красновато-сѣраго цвѣта. Къ хрящу инфильтратъ оканчивается довольно тупо (steil), на кости онъ постепенно пропадаетъ, становясь тоньше и тоньше. Наибольшая толщина инфильтрата достигаетъ до 0.5 см. Это измѣненіе болѣе или менѣе выражено на всѣхъ ребрахъ. На нѣкоторыхъ оно видно на протяженіи 3—4 см.

Въ серозныхъ полостяхъ незначительное количество трансудата. Паріетальная плевра на мѣстахъ вздутой нѣсколько утолщена. Миндалины не увеличены. Слизистыя оболочки зѣва, глотки, дыхательныхъ путей и пищевода блѣдны. Въ легкихъ бронхитъ и нѣсколько очаговъ пневмоніи.

На мѣстѣ *sulcus circularis cordis* валикъ, толщиною съ небольшой мизинецъ (1.1×0.7 см.) На поперечномъ разрѣзѣ онъ представляется сѣровато—краснымъ, довольно упругимъ. Отъ миокардіа валикъ рѣзко отличается. Въ срединѣ инфильтрата видны просвѣты сосудовъ. Мелкой величины валики находятся и соответственно *sulc. longit. ant. et posterior*. На передней поверхности измѣненія рѣзче, чѣмъ на задней. Миокардіи малокровенъ.

Селезенка увеличена, 63 грм. (норм. у годов. ребенка 20.3 грм.). Паренхима плотна, красновата. Мальпигіевы тѣльца увеличены.

Печень слегка увеличена, 460 грм. (вмѣсто 330). Паренхима плотна, блѣдно-розоваго цвѣта.

На поперечномъ сѣченіи видны многочисленныя, бѣловатыя, широкія полоски, соответствующія ходу сосудовъ.

Пейеровы бляшки увеличены, сѣроваты, рѣзко поднимаются надъ поверхностью слиз. об. Поверхность ихъ неровна, усыяна мелкими зернышками (узелками). Фолликулы тонкихъ и толстыхъ кишекъ увеличены.

Поджелудочная железа и надпочечники не измѣнены.

Почки довольно значительно увеличены. На поверхности отдѣльныя возвышенія, а также многочисленныя свѣжія и старія кровоизліянія. Слиз. об. лоханок слегка гиперемирована и усыяна многочисленными экхимозами.

Кромѣ того лейкемическіе инфильтраты найдены на *conjunct. bulbi*, сосудистой оболочкѣ, глазныхъ мышцахъ и въ лимфатическихъ железахъ глазной впадины.

При микроскопическомъ изслѣдованіи лимфатическія железы представляли большое количество мелкихъ клѣтокъ, заложенныхъ въ петляхъ *reticuli*. Протоплазмы у клѣтокъ мало. Ядра ихъ сравнительно крупны. Между этими клѣтками помѣщались элементы двойаго рода: мелкіе и болѣе крупныя. Первые величиною съ красное кровяное тѣльце или меньше, съ ядромъ сильно окрашивающимся. Вторые въ 2—3 раза больше краснаго кровяного

кружечка. Ядра ихъ слабо окрашивались. Въ послѣднихъ много фигуръ дѣленія. Многія клѣтки неправильно разсѣяны между крупными тѣльцами. Очень рѣдко онѣ образуютъ скопленія большей или меньшей величины около крупныхъ клѣтокъ. Фолликулы и фолликулярныя пучки нельзя различить.

Селезенка сохраняетъ свое строеніе. Мальпигіевы тѣльца рѣзко отличаются и обладаютъ б. ч. зародышевыми центрами. Въ пульпѣ клѣтки типа среднихъ и крупныхъ лимфоцитовъ.

Костный мозгъ состоитъ изъ клѣтокъ, соответствующихъ типу среднихъ лимфоцитовъ. Міелоцитовъ очень мало.

Въ кишечникѣ замѣчается гиперплазія фолликуловъ и пейровыхъ бляшекъ.

Въ подслизистой оболочкѣ очень много средней величины лимфоцитовъ. Въ данной оболочкѣ, между мышечными слоями и подъ серозной оболочкой они образуютъ довольно обширные инфильтраты. Лимфатическіе сосуды около этихъ скопленій наполнены тѣхъ же свойствъ лимфоцитами.

Печень представляетъ обычную для лейкеміи картину. Капилляры периферической и центральной частей долекъ совершенно забиты лимфоцитами. «In der Leber sind nämlich die Kapillaren der peripherischen wie auch centralen Partien des Leberläppchens mit Lymphocyten völlig vollgestopft».

Междольчатая соединительная ткань густо инфильтрирована лимфоцитами. Мѣстами они продвигаются до периферіи долики.

Почки также заняты лейкемическимъ инфильтратомъ. Въ коркѣмъ слое онъ настолько силенъ, что мальпигіевы клубочки и мочевые каналцы встрѣчаются лишь мѣстами. Ближе къ пирамидамъ онъ слабѣетъ. Въ корковомъ слое очень много гнѣздъ кровоизліяній.

Валикообразныя утолщенія перикардія вдоль вѣтвей вѣнечной артерій состоятъ изъ скопленій средней величины лимфоцитовъ. Между ними замѣтны остатки соединительной ткани, жировой, кровеносныхъ сосудовъ и нервныхъ волоконъ. Лейкемическій инфильтратъ встрѣчается въ мѣстахъ эпикарда, которыя на видъ были нормальны. Отъ главнаго инфильтрата шли вдоль сосудовъ тяжи между мышечными волокнами сердца. Мышечные элементы сердца раздвинуты; они истончены, поперечная исчерченность не ясна.

Въ области главнаго инфильтрата мышечныхъ волоконъ совершенно нѣтъ. Лейкемическій инфильтратъ замѣщаетъ мышечную ткань.

Не менѣе интересную картину представляютъ утолщенія на мѣстѣ соединенія хрящевой и костной частей реберъ. Лейкемическій инфильтратъ занимаетъ мѣсто между надкостницей и костью. Костный мозгъ лимфоматозно измѣненъ.

Кость на мѣстахъ инфильтрата измѣнена. Костное вещество пробурывается лимфоидной тканью, размѣщающейся подъ надкостницей. Мѣстами Subst. corticales нормальной толщины, мѣстами истончено, и даже значительно. На нѣкоторыхъ мѣстахъ Subst. corticalis и пластинокъ S. spongiosa видно, что лим-

фоциты проникають въ кость, обзвѣстляютъ ее, причемъ костныя тѣльца дѣлаются свободными. Въ самомъ инфильтратѣ между надкостницей и костью попадаются костныя пластинки, точище ихъ оболочки. Можетъ быть онѣ происходятъ вслѣдствіе отслоенія лейкемическимъ инфильтратомъ отъ кости, можетъ быть онѣ новообразованныя, вслѣдствіе раздраженія надкостницы.

Лейкемическій инфильтратъ проникаетъ въ самую надкостницу и обуславливаетъ ее разрыхленіе. Мало того онъ распространяется и на сосѣднія ткани—на мышцы съ одной стороны и на паріетальную плевру—съ другой. Въ *regione* нѣтъ лейкемическаго инфильтрата и только на мѣстѣ перехода хряща въ кость имѣется очень слабый.

Утолщенія мягкой оболочки обуславливаются тѣмъ же лейкемическимъ инфильтратомъ. Въ нѣкоторыхъ изъ лейкоцитовъ видны каріокINETические фигуры. Кровеносные сосуды наполнены кровью, содержащей много лимфоцитовъ. Кое-гдѣ въ мягкой оболочкѣ встрѣчаются мелкія кровоизліянія. Участки мягкой оболочки, кажущіеся на простой глазъ неизмѣненными, содержатъ лейкемическую инфильтрацію.

Въ веществѣ мозга встрѣчается много лимфоцитовъ, расположенныхъ вокругъ сосудовъ. Однако нигдѣ не образуется инфильтратовъ. Нѣкоторые изъ сосудовъ также переполнены лимфоцитами.

*(Продолженіе слѣдуетъ).*

---