

Изъ факультетской терапевтической клиники Казанскаго Университета
(Директоръ проф. А. Н. Каземъ-Бекъ).

Къ вопросу о лейкоанэміи.

Прив.-доц. Н. Н. Горяева.

Лейкоанэмія не занимаетъ опредѣленнаго мѣста въ ряду заболѣваній крови, resp. кроветворнаго аппарата. Лишь немногіе склонны выдѣлять ее, какъ самостоятельную форму (Leube, ¹⁾ Mattiolo, ²⁾ Hirschmann и Lehndorff, ³⁾ Крюковъ ⁴⁾). Большинство же видитъ въ относящихся сюда случаяхъ или лейкоанэмію съ особенно рѣзко выраженной вторичной—myelophthisische или также—по Hirschfeld'у—hämolytische—анэміей (Luce ⁵⁾, Hirschfeld ⁶⁾, Butterfield ⁷⁾) или атипическую анэмію (mit Reizungsmylezytose) (Kerschensteiner ⁸⁾). Meyer и Heineke ⁹⁾, а также Türk ¹⁰⁾, допускаютъ выраженіе „лейкоанэмія“ ради краткости для случаевъ, относительно которыхъ, несмотря на тщательное клиническое и анатомическое изслѣдованіе, не удается выяснитъ, въ какую группу (анэміи или лейкоанэмій) они должны быть отнесены. Naegeli ¹¹⁾ считаетъ излишнимъ удерживать лейко-

¹⁾ Leube. Die Leukämie. Die Deutsche Klinik 1903. Bd. III.—Arnth. Deutsches Archiv f. klin. Med. 1901. Bd. 69. S. 331.

²⁾ Fol. haemat. 1905. Bd. II. S. 395.

³⁾ Zeitschr. f. Heilkunde 1903. Bd. 24. S. 190. Авторы говорятъ о leukämieähnliche Erkrankung.

⁴⁾ Практическій Врачъ. 1907. № 15—19.

⁵⁾ Deutsches Archiv f. klin. Med. 1903. Bd. 77. S. 215.

⁶⁾ Fol. haematol. 1906. S. 332.

⁷⁾ Deutsches Archiv f. klin. Med. 1908. Bd. 92. S. 336. (См. сл. III).

⁸⁾ Münch. med. Wochenschr. 1905. № 21. S. 991.

⁹⁾ Deutsches Archiv f. klin. Med. 1907. Bd. 88. S. 435.

¹⁰⁾ Vorlesungen über klin. Hämatologie. II Teil, II Hälfte. S. 519.

¹¹⁾ Blutkrankheiten u. Blutdiagnostik. 1912. S. 458—460.

анэмію даже и какъ симптомокомплексъ, разсматриваетъ случаи Mattiolo, Hirschfeld'a, Luce, какъ лейкэміи, большинство же относимыхъ сюда случаевъ, какъ атипическія анэміи. Parrenheim считаетъ цѣлесообразнымъ обозначать, какъ лейканэміи, „durch hervorstechende Anämie symptomatologisch besonders ausgezeichnete Abarten von Leukämie“. ¹⁾ При этомъ при лимфатической формѣ имѣетъ мѣсто „eine überwiegend myelophthisische Anämie, verursacht durch myelometaplastische Substitution des Erythroblastengewebes durch das wuchernde Lymphadenoidgewebe“, при миѣлоидной—vor allem hämotoxische Anämie, но можетъ быть такъ же myelotoxische („toxisch verringerte funktionelle Differenzierung des wuchernden Lymphoidozytenmeristems in Erythroblasten“).

Ниже я привожу случай, который, существенно дополняя имѣющіяся наблюденія, доказываетъ—по крайней мѣрѣ мнѣ,—что лейканэмія, какъ терминъ, имѣетъ меньшее право на существованіе, чѣмъ общепринятые термины анэмія и лейкэмія, по сущности же своей должна занять совершенно опредѣленное мѣсто въ ряду заболѣваній кроветворнаго аппарата ²⁾.

В. С., 17 лѣтъ, гимназистъ—поступилъ въ Факультетскую Терапевтич. Клинику Казанскаго Унив. 11/1 1910.

Родители живы; отецъ здоровъ; у матери хроническая болѣзнь почекъ. Кромѣ больного 3 дѣтей; у старшей дочери 18-ти лѣтъ—малокровіе.

В. С. страдалъ въ дѣтствѣ тяжелымъ рахитомъ—не ходилъ до 6-ти лѣтъ. До 12-ти лѣтъ перенесъ дифтеритъ, скарлатину; повторно—ангины съ легкимъ лихорадочнымъ состояніемъ или безъ лихорад. состоянія. 2 года назадъ сдѣлана операція—удаленіе глоточной миндалины. Въ 1909 г.—заушница. Весной 1909 г. сильно ударился грудью о дверь. Въ общемъ чувствовалъ себя до настоящаго заболѣванія здоровымъ и сильнымъ. Начало настоящаго заболѣванія относить къ 27 дек. 1909 г., когда появились боль при глотаніи, болѣзненное увеличеніе подчелюстныхъ железъ справа и общая слабость. Температура была слегка повышена—до 37,°8—38°. По ночамъ—поты. Плохой сонъ. Appetitъ все время хорошій. Стулъ—нормальный. При разспросѣ выяснилось, что уже съ 23-го дек. появилась легкая головная боль, а также легкая боль въ груди—мѣшало дышать. Числа съ 30-го дек. появились боли въ подреберьяхъ, сильнѣе слѣва. Съ 6-го янв. 1910 г. появились носовыя кровотеченія, достигшія очень значительной силы 7 и 8-го янв.

¹⁾ Fol. haematol. 1912. Bd. XIV. I Teil. S. 320.

²⁾ Случай былъ доложенъ въ Общ. Врачей при Каз. Унив. 8 апр. 1910 г. мной съ клинической, И. А. Леонтьевымъ съ анатомической стороны.

Объективное изслѣдованіе.

Кожа и слизистыя оболочки очень блѣдны. Петехіи въ кожѣ рукъ и ногъ. Отекъ подкожной клѣтчатки на ступняхъ и голеняхъ, а также на лицѣ. Вѣки припухли, синевато окрашены (кровоподтекъ; въ началѣ болѣзни была значительная опухоль и боль). Подкожно-жирный слой и мышечный развиты слабо. Лимфатическія железы увеличены: справа подъ челюстью одна железа длиной около 3 смт, слѣва—съ лѣсной орѣхъ; околоушныя, затылочныя и шейныя—съ лѣсной орѣхъ и меньше; надключичныя—съ некрупную горошину; подмышечныя—съ лѣсной орѣхъ; кубитальныя—не прощупываются; паховыя—отъ горошины до лѣсного орѣха величиной. Нѣкоторые мышечки при надавливаніи болѣзненны. Грудина болѣзненна при сильномъ надавливаніи, при постукиваніи—не болѣзненна. Правая половина грудной клѣтки—спавшаяся. Языкъ—чистъ. Десны—припухли, разрыхлены, мѣстами съ кровоизліяніями. Миндалины очень значительно увеличены. Краснота только на uvula. На всей груди—тупой звукъ; вверху тупой звукъ заходитъ вправо и влѣво на 1^{1/2} пальца за края рукоятки грудины. На остальномъ протяженіи легкихъ нормальный звукъ; нижняя граница его по 1. parast. sin.—верхній край 4-го ребра, 1. axill. post. sin.—верхній край 8-го ребра; 1. scapul. dex. et sin.—9-е реб. Справа спереди и сбоку—границы нормальны; при дыханіи границы смѣщаются достаточно. Выслушиваніе легкихъ—ничего ненормального. Пульсъ правильный, 138 въ 1' во время изслѣдованія, 104—при лежаніи. Сердечный толчекъ—разлитой, въ 5-мъ межреберьи, кнутри отъ 1. mam. sin. Легкій frémissement cataire (систолическій). Правая граница сердечной тупости—1. stern. dex., лѣвая—на 1 палецъ кнутри отъ 1. mam. sin. Слабый систолическій шумъ, болѣе отчетливый на a. pulmon. при лежаніи; 2-й тонъ усиленъ, сильнѣе на a. pulmon. Печень—увеличена, не особенно плотна, чувствительна; край отчетливо не прощупывается. Селезенка—плотна, чувствительна (ранѣе была болѣзненна), на 2 пальца изъ-подъ реберъ. Асцитъ не опредѣляется. Моча бѣлка и сахара не содержитъ; индиканъ въ значительномъ количествѣ; уробилинъ не обнаруживается. Температура 37°7.

Теченіе болѣзни.

12/1 Вечеромъ кроветеченіе изъ трещины на губѣ, остановившееся только послѣ наложенія ваты съ collodium.

13/1 Кроветеченія не было. Изслѣдованіе крови—см. таблицу.

Рентгенизація подчелюстныхъ лимфатическихъ железъ по 3 мин. съ той и другой стороны.

14/1 Самочувствіе удовлетворительное. Дважды носовое кроветеченіе, несильное. Рентгенизація селезенки въ теченіе 5 мин.

15/1 Утромъ значительная слабость. Кроветеченія не было. Рентгенизація подчелюстныхъ железъ той и другой стороны по 3 мин.

16/1 Слабость болѣе значительная. Несильное, но довольно продолжительное носовое кровотечение. Рентгенизація какъ 15/1.

17/1 Слабость меньше, чѣмъ наканунѣ. Отекъ ногъ меньше. Мелкія кровезліянія на ногахъ нѣсколько обильнѣе. Селезенка, печень и лимфатическія железы безъ замѣтныхъ перемѣнъ. Мышечки, грудина, влючицы болѣзненны.

18/1 Съ 5-ти до 8 час. утра несильное носовое кровотечение. Сильная слабость. Назначенъ *ferrum kakodylicum* подъ кожу.

19/1 Самочувствіе сравнительно хорошее, бодрое. Кровотеченія не было. Свѣжихъ кровезліяній въ кожу нѣтъ. Отекъ ногъ значительно уменьшился, остался лишь небольшой около лодыжекъ. Кости (мышечки и грудина) болѣзненны. Селезенка нѣсколько увеличилась. Систолическій шумъ сильнѣе. Къ вечеру появилась сильная боль въ правомъ ухѣ, стихшая къ утру подъ вліяніемъ принятыхъ мѣръ.

20/1 Кровотеченій нѣтъ.

21/1 Ночью носовое кровотечение (несильное) въ теченіе 6—7 часовъ. Сильная слабость. Нѣсколько свѣжихъ мелкихъ кожныхъ кровезліяній. Селезенка на $1\frac{1}{2}$ пальца изъ подъ реберъ, вверху—до 7-го ребра. Печень отчетливо не прощупывается. Систолическій шумъ рѣзче. Границы сердечной тупости безъ замѣтныхъ перемѣнъ. Часовъ съ 2-хъ дня и до 10 часовъ ночи носовое кровотечение, не особенно сильное. *Ferrum kakodyl.* отмѣненъ. *Sol. ferrogurini* 5^o/_o—въ носъ; *stypтол* in tabl. внутрь.

Посѣвы крови на мясопептонномъ бульонѣ дали отрицательный результатъ.

22/1 Сознаніе нѣсколько затемнено. При изслѣдованіи приходитъ въ состояніе возбужденія. Пульсъ 160 въ 1 мин. при t° 39^o.7. Лимфатическія железы значительно уменьшились, особенно подчелюстные, и стали мягче. Селезенка едва выступаетъ изъ-подъ реберъ. Печень отчетливо не прощупывается, но область противодѣйствія значительно уменьшилась. Перкуссія груди безъ замѣтныхъ перемѣнъ. Жесткое дыханіе, болѣе жесткое слѣва. Систолическій шумъ, наиболѣе рѣзкій въ 3-мъ межреберьи у лѣваго края грудины. Ограниченная гиперемія барабанной перепонки праваго уха. Рефлексы сухожильные и кожные сохранены. Мышцы не болѣзненны. N-vi ischiadici болѣзненны. Глазное дно блѣдно; вены извиты; кровезліяній не замѣчено (больной безпокоенъ; поэтому удалось изслѣдовать лишь одинъ глазъ). Моча мутная, кислой реакціи, бѣлка и сахара не содержитъ; индикантъ—въ значительномъ количествѣ. Муть зависитъ отъ мочекислыхъ солей. Кровотеченій не было.

23/1 Ночь не спалъ, былъ безпокоенъ; но приступовъ сильнаго возбужденія не было: 2 раза выдѣлилось изъ носа по значительному стугству крови. Сознаніе затемнено. Пульсъ 146, правиль-

ный, слабого наполненія. Лимфатическія железы еще уменьшились. Чрезвычайно блѣденъ, даже сравнительно съ послѣдними днями; слизистыя оболочки совершенно не окрашены. Въ 4 часа дня больной скончался.

Клиническій діагнозъ: Leukaemia acuta.

Таблица I.

	t°.	Пульсъ (въ 1 мин.)	Дыханіе (въ 1 мин.)	Количество мочи *).	Удѣлы. вѣсъ мочи*)	Вѣсъ тѣла.
11/I	— 37,7	— 92	— 24	—	—	—
12	36,6—37,9	104— 86	24—26	1100	1016	55,8
13	36,5—37,8	80— 91	18—24	1200	1017	56
14	36,4—37,8	76—112	20—30	1300	1013	56,2
15	36,7—38	116—102	28—30	800	1014	56,1
16	36,7—38,1	96—100	22—30	1200	1013	55,7
17	37—38,2	100—108	24—30	1700	1016	55,3
18	36,4—38,3	100—110	24—32	1400	1014	54,6
19	36,9—37,9	112—112	26—32	1200	1013	54,1
20	38,4—38,9	120—120	32—34	1300	1010	
21	38,2—40,2	120—136	28—22	2500	1013	
22	37,7—39,3	140—128	30—32	4000	1010	
23	37,5 —	148 —	26 —	4300	1009	

Кровь—въ окрашенныхъ мазкахъ—представляетъ слѣдующія особенности.

Эритроциты представляютъ значительное колебаніе размѣровъ; диаметръ колеблется между 7 и 12 μ : такимъ образомъ имѣется анизозитозъ, обусловленный присутствіемъ макроцитовъ. Пойкилоцитовъ и пунктированныхъ эритроцитовъ не встрѣчено. Слабую полихроматофилю представляютъ лишь нѣкоторые макроциты; въ

*) Количество и уд. в. мочи опредѣляются утромъ; цифры проставлены соответственно дню измѣренія, т. е. для мочи, собранной наканунѣ и за ночь.

нихъ же встрѣчаются тѣльца Jolly. Эритробласты не рѣдки; именно: обыкновенные нормобласты съ оксифильной, полихроматофильной и пунктированной протоплазмой; или болѣе крупныя формы—до 16,7 μ въ діаметрѣ—съ болѣе или менѣе блѣднымъ ядромъ съ полихроматофильной или чисто базофильной протоплазмой. Эти кѣтки связаны всѣми переходами съ кѣтками, въ которыхъ при базофильной или сильно полихроматофильной протоплазмѣ ядро не представляетъ еще характерной для нормобластовъ структуры. Типичныхъ мегалобластовъ не встрѣчено ¹⁾. Очень скудныя, встрѣчающіяся лишь единичными экземплярами (не группами) кровяныя пластинки, герр. похожія на нихъ образованія, не содержатъ вовсе или лишь очень скудную ацурофильную зернистость. Среди блѣдыхъ кров. тѣлецъ сильно преобладаютъ лимфоцитоподобныя кѣтки; какъ видно будетъ изъ послѣдующаго описанія морфологіи этихъ кѣтокъ, онѣ значительно отличаются отъ лимфоцитовъ нормальной крови; почему буду ихъ обозначать „лимфоциты“. Діаметръ ихъ колеблется болѣею частью между 7 и 12 μ ; болѣе крупныя формы рѣдки. Протоплазма очень скудная, иногда едва различимая, слабо базофильная, не содержитъ никакой зернистости (Panchrom, Triacid). Ядро у болѣе кѣтокъ блѣдное, содержитъ 1—3 ядрышка, хроматинъ въ видѣ густой сѣти тонкихъ нитей; у меньшихъ—ядро темное, ядрышки не выражены, хроматинъ болѣею частью въ видѣ болѣе или менѣе густой сѣти тонкихъ нитей или болѣе толстыхъ балокъ; но не рѣдки и кѣтки съ глыбчатымъ распредѣленіемъ хроматина, ничѣмъ не отличающимся отъ такового типичныхъ лимфоцитовъ. Среди блѣдныхъ ядеръ встрѣчаются такія, которыя по структурѣ очень близки къ ядрамъ мѣлобластовъ (лимфоидоцитовъ). Ядра въ описываемыхъ кѣткахъ представляютъ значительное разнообразіе формъ: то круглыя, то съ незначительными или болѣе глубокими втяженіями, то складчатая (какъ на Fig. 17—Naegeli ²⁾), то представляютъ обособленныя глыбки, связанныя съ главной массой ядра тонкими мостиками хроматина. Не рѣдки митозы. Типичные мѣлобласты (лимфоидоциты)—типичное строеніе ядра, содержащаго до 5-ти ядрышекъ, сильно базофильная протоплазма—встрѣчаются сравнительно рѣдко; иногда въ

¹⁾ Сообщая данный случай въ Обществѣ Врачей при Казанск. Университетѣ, я говорилъ о мегалобластическомъ типѣ кроветворенія. Познакомившись ближе съ морфологическими особенностями мегалобластовъ (на своемъ матеріалѣ и по взглядамъ Parrenheim'a, Schridde, Türk'a, Максимова и др.), я не могу болѣе видѣть мегалобластовъ въ тѣхъ болѣе кѣткахъ эритробластахъ, которые въ значительномъ количествѣ встрѣчаются въ крови и въ органахъ (типичныя мегалобласты встрѣчены только въ костномъ мозгу) и которыя изображены будутъ въ статьѣ, печатаемой въ Folia haematol.

²⁾ Blutkrankheiten u. Blutdiagnostik. 1912.

протоплазмѣ ихъ замѣчается скудная анулофильная зернистость (незрѣлая нейтрофильная или—по Parrenheim'у—myeloische Azurkörnung). Затѣмъ нерѣдко встрѣчаются очень большія клѣтки съ очень блѣднымъ, иногда не вполне ясно очерченнымъ ядромъ, содержащимъ иногда 2—3 ядрышка; протоплазма слабо базофильная, иногда содержитъ неравномерную анулофильную зернистость (2 совершенно аналогичныя клѣтки изображены на Fig. 61 атласа Schleip'a). Далѣе—большія клѣтки съ большимъ блѣднымъ, но всегда отчетливымъ ядромъ; хроматинъ или въ видѣ тонкой сѣти или представляетъ отдѣльныя утолщенія, форма ядра разнообразно полиморфна; протоплазма слабо базофильна или безъ зернистости или съ болѣе или менѣе развитой зернистостью, которую трудно отличить отъ нейтрофильной; клѣтки съ развитой зернистостью представляютъ, повидимому, патологическія нейтрофильныя клѣтки. Имѣются въ крови и обычныя нейтрофильныя клѣтки: міелоциты, метаміелоциты и полинуклеары. Въ меньшемъ числѣ эозинофильныя міелоциты и полинуклеары. Единичныя Mastzellen.

Громадное большинство ядерныхъ элементовъ крови не даетъ реакціи на оксидазу (продѣланы „В“ реакція W. Schultze и реакція Kreibich'a¹⁾).

Таблица 2.

	Содерж. Нб-а (Sahl's corr.)	Число красн. кров. тѣл. въ 1 мм ³ .	Цифровой показателъ.	Число бѣл. кров. тѣл. въ 1 мм ³ .	Отношеніе бѣл. къ красн. по счетной камерѣ для красныхъ кр. т.	%ное содержаніе.										Ядросодерж. красн. кр. т.
						Лимфоциты малые.	Лимфоциты большіе.	Лимфоидныя клѣтки.	Нейтроф. полин.	Ц-итроф. міелог.	Эозиноф. полин.	Эозиноф. міелог.	Mastzellen.	Переходныя формы.	Распад. однояд. неврн.	
13/I	39%	2,300,000	ок. 1	404,000	1 : 5	38,7	42,2	0,6	2,5	0,1	—	0,1	—	1,7	14,1	3 : 827 б.т.
15	36	1,918,000	ок. 1	380,000	1 : 4,8	48	25	—	3,3	0,2	0,26		—	0,5	22,7	10 : 1500
17	33	1,890,900	ок. 1	396,640	1 : 4,4											
19	29	1,690,920	ок. 1	332,400	1 : 5,9											
21	21	1,170,000	ок. 1	377,400	1 : 3,6											
22	21	1,144,100	ок. 1	122,430	1 : 10	48,1	39,7	0,5	2,5	0,2	0,1	—	—	1,1	7,8	5 : 1000

¹⁾ Последняя реакція была продѣлана съ кровью С. д-ромъ Schuster'омъ въ отдѣленіи Wilhelm'a Türk'a (Вѣна).

Вскрытіе произведено 24/І 911 г. д-ромъ Вл. А. Донсковымъ, которому приношу благодарность за предоставленіе мнѣ результатовъ вскрытія.

Вѣсъ трупа 46 kgr. Ростъ—163 смт. Окружность груди 78 смт. Питаніе крайне ослабленное. Кожа очень блѣдна, суха; на рукахъ и ногахъ имѣются небольшіе геморрагическіе участки. Слизистая оболочка губъ и носа чрезвычайно блѣдна. Жировой подкожный слой почти отсутствуетъ. Околосердечная сумка содержитъ 60 см³ желтоватой прозрачной жидкости. Вѣсъ сердца 280,0. Длина отъ корня а. pulmonalis до верхушки 9,5 смт, ширина 10 смт. Венозные отверстія сердца: правое пропускаетъ болѣе 3-хъ пальцевъ, лѣвое—съ трудомъ 2 пальца. Артеріальныя отверстія воду держатъ. Полулунные клапаны, какъ аорты, такъ и легочной артеріи прозрачны и нѣжны. Венозные клапаны также безъ измѣненій. Толщина стѣнокъ: лѣваго желудочка 1,4 смт, праваго—0,2 смт. Мышцы сердца дряблы, сѣровато-краснаго цвѣта. Полости праваго желудочка и предсердія растянуты жидкой темной кровью съ небольшимъ количествомъ блѣдныхъ сгустковъ. На правомъ ушкѣ имѣется много экхимозовъ. Эндокардіи блеститъ и полупросвѣчиваетъ. Трабекулы и сосковидныя мышцы нѣсколько утолщены; сухожилія послѣднихъ не укорочены. Въ началѣ аорты—нѣсколько выше клапановъ—имѣются желтовато-бѣлаго цвѣта бляшки, достигающія величины коноплянаго зерна. Въ плевральныхъ мѣшкахъ обоихъ легкихъ имѣется около 300 см³ красноватой прозрачной жидкости. Плевральныя мѣшки между собой не сращены. Бронхіяльныя железы набухли, на разрѣзѣ сочны, розоваго цвѣта. Бронхи содержатъ пѣнистую жидкость; слизистая ихъ набухла. Вѣсъ праваго легкаго 670,0, лѣваго—530,0. Оба легкія тѣстоватой консистенціи, сѣровато-блѣдно-краснаго цвѣта. На передней поверхности имѣется нѣсколько точечныхъ кровезлияній. Узловъ нигдѣ не прощупывается, только въ правомъ легкомъ въ нижней долѣ имѣется небольшой (съ голубиное яйцо) участокъ болѣе плотной консистенціи и рѣзко краснаго цвѣта; въ другихъ же мѣстахъ поверхность разрѣза при соскабливаніи ножомъ и сжиманіи легкихъ даетъ много пѣнистой жидкости. Зобная железа рѣзко бросается въ глаза своей величиной и плотностью. Размѣры ея 11 : 6,2 : 3 смт. Обѣ миндалины величиной болѣе голубиного яйца, очень мягки съ поверхности и пронизаны небольшими кровезлияніями. Десны рыхлы, краснаго цвѣта. Брюшина вездѣ блеститъ, суха. Большой сальникъ содержитъ очень мало жира. Брыжжеечныя железы увеличены—нѣкоторыя до волошскаго орѣха, на разрѣзѣ розоваго цвѣта, сочны. Селезенка вѣсъ 350,0. Размѣры 16,5 : 6,5 : 3,2 смт. Капсула не утолщена. Паренхима сѣраго цвѣта; красная пульпа почти вся исчезла, ножомъ соскабливается въ незначительномъ количествѣ. Тра-

бекулы почти не замѣтны. Мальпигіевы тѣла затушевываются сѣрымъ фономъ поверхности разрѣза. Печень: вѣсъ 2460,0. Размѣры $29 : \frac{22}{19,5} : \frac{8,5}{5,5}$ cm. Капсула матоваго цвѣта. Передній край слегка притупленъ. Паренхима сѣровато-бураго цвѣта. Дольки слабо различимы. Желудокъ нѣсколько растянута, наполненъ молочнаго цвѣта жидкостью со свертками молока; на слизистой оболочкѣ есть небольшія кровеизліанія. Желчный пузырь въ спавшемся состояніи, камней не содержитъ. Ductus choledochus для желчи проходима. Слизистая оболочка кишекъ набухла, язвъ нѣтъ. Солитарные фолликулы на всемъ протяженіи увеличены до коноплянаго зерна. Пейеровы бляшки не увеличены. Поджелудочная железа ничего патологическаго не представляетъ. Забрюшинныя железы слегка увеличены. Надпочечники рѣзко уменьшены въ объемѣ, особенно мозговой слой. Почки: вѣсъ правой 160,0, лѣвой—160,0. Размѣры правой 11,5 : 5 : 3,8 cm, лѣвой 11 : 6,2 : 3 cm. Капсулы снимаются легко. Кожный слой желтовато-сѣраго цвѣта, нерѣзко отдѣляется отъ пирамидъ. Основаніе пирамидъ сѣроокраснаго цвѣта. Сосочки при давленіи ничего не выдѣляютъ. Лоханки и мочеточники нормальны. Мочевой пузырь растянута прозрачной желтоватой жидкостью. Слизистая его розовато-сѣраго цвѣта. Половые органы ничего патологическаго не представляютъ. Костный мозгъ діафиза tibiae dex. краснаго цвѣта.

Анатомическій діагнозъ: Leukaemia acuta. Anaemia gravis. Ecchymoses cutis. Hydropericardium. Ecchymoses atrii dextri. Degeneratio myocardii parenchymatosa. Dilatatio ventriculi et atrii dextri. Atheromatosis aortae. Hyperplasia lienis, gl. lymphatic., thymi, amygdalarum. Metaplasia medull. oss. rubra. Hydrothorax bilateralis. Oedema pulmonis utriusque. Pneumonia catarrhalis bilateralis haemorrhagica. Degeneratio parenchymatosa hepatis et renis utriusque. Enteritis follicularis.

Микроскопическое изслѣдованіе органовъ было произведено студентомъ И. А. Леонтьевымъ. Заимствую у него результаты изслѣдованія нѣкоторыхъ органовъ. Приношу ему глубокую благодарность за предоставленіе мнѣ, какъ результатовъ изслѣдованія, такъ и фиксированнаго матеріала: лимфатическихъ железъ, миндалинъ, thymus, селезенки, печени и костнаго мозга. Гистологическую картину названныхъ сейчасъ органовъ привожу подробно на основаніи личнаго изученія; причемъ я примѣнялъ методы окраски, описанные мной въ другой работѣ. ¹⁾ Фиксированъ былъ матеріалъ

¹⁾ Zur Leukämiefrage. Folia haematol. 1913. Bd. XVI. Стр. 87.

Zenker-Formolomъ. Для костнаго мозга и селезенки привожу и результаты изслѣдованія по мазкамъ.

Костный мозгъ tibiae (мазки). Въ общемъ преобладаютъ тѣ же „лимфоциты“, что и въ крови. Второе—по количеству—мѣсто занимаютъ, мѣстами значительно уступая „лимфоцитамъ“, мѣстами почти столь же обильныя, ядросодержащія красныя кров. тѣльца, представляющія большое разнообразіе формъ: а. типичныя нормобласты съ ортохроматической или болѣе или менѣе полихроматической протоплазмой, съ темнымъ пикнотическимъ круглымъ или почкующимся ядромъ. б. Большой величины эритробласты съ сильно полихроматической или почти чисто базофильной протоплазмой и болѣе блѣднымъ ядромъ; послѣднее не всегда круглое, иногда представляетъ втяженія. Здѣсь встрѣчаются и типичныя мегалобласты. Отъ этихъ клѣтокъ мы имѣемъ всѣ переходы къ индифферентнымъ лимфоиднымъ клѣткамъ. Въ значительно меньшемъ количествѣ, чѣмъ „лимфоциты“ и эритробласты, встрѣчаются: 1. Различныя лимфоидныя клѣтки—средней величины, большія и очень большія, съ слабо или сильно базофильной незернистой протоплазмой, съ большимъ круглымъ блѣднымъ болѣе или менѣе тонкой структуры ядромъ, которое болѣею частью содержитъ 1—2 или большее число ядрышекъ. Отъ этихъ клѣтокъ можно прослѣдить постепенный переходъ къ соединительнотканнымъ, герм. эндотелиальнымъ клѣткамъ. 2. Нейтрофильныя проміелоциты, міелоциты и полинуклеары съ нормально развитой зернистостью. Мѣстами нейтрофильныя клѣтки отсутствуютъ совершенно, мѣстами болѣе обильны—по нѣсколько въ полѣ зрѣнія ($\frac{1}{12}$). 3. Эозинофильныя міелоциты и полинуклеары—болѣе скудны, чѣмъ нейтрофильныя. Mastzellen не встрѣчено. Митозы очень рѣдки, только въ эритробластахъ.

Костный мозгъ (tibia) (срѣзы). Срѣзы на болѣею части протяженія представляютъ поле, занятое главнымъ образомъ кровью: сильно преобладаютъ эритроциты, среди нихъ лежатъ малые „лимфоциты“ и эритробласты; послѣдніе или небольшими группами или болѣе значительными очагами; большинство ихъ имѣютъ пикнотическое почкующееся ядро и ортохроматическую протоплазму; на ряду съ такими клѣтками лежатъ и базофильныя съ болѣе блѣднымъ ядромъ; иногда очагъ состоитъ почти исключительно изъ такихъ базофильныхъ эритробластовъ. Кромѣ указанныхъ преобладающихъ клѣтокъ встрѣчаются здѣсь также большія клѣтки съ довольно обильной протоплазмой и большимъ круглымъ или неправильнымъ блѣднымъ ядромъ. Гранулоцитовъ здѣсь не удается доказать. Соединительнотканныя клѣтки единичныя. Въ описываемыхъ участкахъ наблюдается обильное отложеніе фибрина (окраска

по Weigert'y). Болѣе или менѣе обильны округлой формы пустоты (жировыя клѣтки или кровяныя пространства, содержимое которыхъ выпало). На ряду съ описанными—гиперэмическими—участками встрѣчаются геморрагическіе. Затѣмъ въ срѣзахъ имѣются участки, гдѣ сильнѣе выступаютъ ядросодержащіе элементы. Такіе участки лежатъ главнымъ образомъ въ окружности кровеносныхъ сосудовъ. Въ непосредственной близости сосудовъ лежатъ большія клѣтки съ круглымъ блѣднымъ ядромъ и довольно обильной протоплазмой, въ которой въ нѣкоторыхъ препаратахъ удается доказать присутствіе нейтрофильной зернистости. Болѣе скудны эозинофильныя міелоциты и полинуклеары. То единичными экземплярами, то преобладавая надъ другими клѣтками, расположены здѣсь клѣтки съ базофильной протоплазмой и съ ядромъ, содержащимъ 1—4 ядрышка. Митозы здѣсь сравнительно часты. Главную массу среди ядросодержащихъ клѣтокъ въ описываемыхъ участкахъ составляютъ гораздо болѣе обильныя, чѣмъ въ занятыхъ кровью участкахъ, диффузно (не очагами) расположенныя „лимфоциты“ и—среди послѣднихъ—большіе очаги эритробластовъ. Митозы наблюдаются и въ очагахъ эритробластовъ и въ участкахъ, занятыхъ главнымъ образомъ „лимфоцитами“, но не обильны. Гигантскія клѣтки скудны, ни одной—нормальнаго вида; во всѣхъ ядра пикнотическіе или распадающіяся.

Лимфатическія железы (срѣзы). Отдѣльныя железы представляютъ различную структуру. Можно выдѣлить слѣдующіе 2 типа.

Типъ I. Рѣзкое обособленіе лимфаденоидной ткани и синусовъ.
Лимфаденоидная ткань. Диффузное строеніе, главнымъ образомъ малые съ темнымъ ядромъ и большіе съ болѣе блѣднымъ ядромъ „лимфоциты“. Эти клѣтки отличаются отъ типичныхъ лимфоцитовъ тѣмъ, что ядро ихъ имѣетъ болѣе тонкую структуру: тоньше оболочка и хроматиновая сѣть ядра, нѣтъ выраженныхъ ядрышекъ; кромѣ того ядро очень часто представляетъ болѣе или менѣе глубокія втяженія; слабо базофильная протоплазма въ видѣ узкой, иногда едва замѣтной каймы. Plasmazellen—съ однимъ или двумя ядрами—то болѣе, то менѣе обильны, во всякомъ случаѣ по нѣскольку въ каждомъ полѣ зрѣнія; мѣстами встрѣчаются очаги, состоящіе только изъ Plasmazellen и—такъ же довольно обильныхъ—соединительнотканыхъ клѣтокъ. Послѣднія клѣтки имѣются въ значительномъ количествѣ и внѣ упомянутыхъ сейчасъ очаговъ. Далѣе встрѣчаются: эозинофильныя много—и одноядерныя клѣтки; Mastzellen; митозы въ клѣткахъ съ болѣе или менѣе интенсивно окрашенной базофильной протоплазмой; пикнотическія ядра и глыбки хроматина, частью свободныя, частью поглощенныя ретикулярными, гесп. эндотеліальными клѣтками. *Синусы.* Обильное содержаніе эритроцитовъ прежде всего бросается въ глаза, хотя такого густого

расположенія ихъ, какъ въ кровеносныхъ сосудахъ, здѣсь нѣтъ. Нормобласты съ пикнотическими и почкующимися ядрами, ортохроматической или полихроматической протоплазмой. Бóльшія или меньшія группы (до 15 клѣтокъ въ группѣ, до 30 и больше клѣтокъ въ полѣ зрѣнія при $\frac{1}{12}$ Leitz'a) базофильныхъ эритробластовъ съ блѣдными или болѣе темными ядрами. Въ такихъ группахъ очень обильны митозы. Единично или небольшими группами лежатъ бóльшія клѣтки съ большимъ блѣднымъ ядромъ, содержащимъ 1—5 ядрышекъ, и сильно базофильной протоплазмой; митозы въ нихъ. Клѣтки съ большимъ блѣднымъ круглымъ или представляющимъ втяженіе ядромъ, содержащимъ 1—2 ядрышка, и слабо базофильной протоплазмой; митозы въ нихъ. Мѣстами обильны соединительнотканная, resp. эндотеліальная, клѣтки; среди нихъ много эритрофаговъ. Нѣкоторые изъ макрофаговъ содержатъ желтоватая неравномѣрной величины зерна пигмента. Единичныя Plasmazellen. Клѣтки съ двоякаго рода базофильной зернистостью: то съ густой, прикрывающей блѣдное пузырьковидное ядро, то съ довольно обильной, мелкой, не затемняющей картины и съ круглымъ ядромъ. Скудные нейтрофильные полинуклеары, еще рѣже міелоциты; встрѣчаются лимфоидныя клѣтки съ недоразвитой или даже едва намѣченной нейтрофильной зернистостью. Совершенно единичныя костномозговья гигантскія клѣтки, частью хорошо выраженные, частью съ пикнотическими ядрами. Въ кровеносныхъ сосудахъ сильно преобладаютъ эритроциты; среди ядросодержащихъ главнымъ образомъ малые и—въ меньшемъ количествѣ—большіе лимфоциты.

Типъ II. Диффузная богатая клѣтками ткань, въ образованіи которой принимаютъ участіе: 1. „Лимфоциты“, описанные при типѣ I. 2. Эритроциты. 3. Эритробласты: орто-,полихроматическіе и базофильные. 4. Соединительнотканная клѣтки. 5. Лимфоидныя клѣтки съ болѣе или менѣе сильно базофильной протоплазмой. 6. Переходныя—морфологически—формы между соединительнотканными и лимфоидными клѣтками. 7. Эозинофильные міелоциты и полинуклеары. 8. Митозы въ базофильныхъ и полихроматофильныхъ эритроблестахъ, а также въ другихъ (лимфоидныхъ) клѣткахъ. 9. Костномозговья гигантскія клѣтки, хорошо выраженные. 10. Mastzellen. Клѣтки 1—6 лежатъ всюду, перемѣшаны между собой. Въ общемъ преобладаютъ малые „лимфоциты“; но намѣчается обособленіе трехъ родовъ участковъ: а. преобладаютъ малые „лимфоциты“, много базофильныхъ и полихроматическихъ эритробластовъ и лимфоидныхъ клѣтокъ. б. Сильнѣе выступаютъ эритроциты и нормобласты. с. Около соединительно-тканныхъ прослоекъ, въ щеляхъ ихъ и около сосудовъ лежатъ на ряду съ эритроблестами клѣтки съ круглымъ ядромъ, часто содержащимъ 1 ядрышко; протоплазма то съ-

ровато-синяя, то—на всемъ протяженіи или лишь въ части тѣла клѣтки—розоватая; я думаю, что мы имѣемъ здѣсь недоразвитую нейтрофильную зернистость. *Капсула и окружающая железу ткань.* Соединительная ткань частью разслоена, частью разрыхлена и богата ядрами. Обширные инфильтраты, представляющіе такое же строеніе, какъ и железа; и здѣсь можно выдѣлить 3 рода участковъ; при этомъ въ участкахъ съ преобладаніемъ красныхъ кров. тѣлецъ (b) еще болѣе значительные очаги нормобластовъ съ митозами въ нихъ. Отличіе отъ железы заключается лишь въ сравнительномъ обилии здѣсь *Plasmazellen*, которыя иногда содержатъ 2 и болѣе ядеръ. Въ участкахъ, гдѣ инфильтрація не особенно густа, удастся прослѣдить морфологическую связь соединительнотканыхъ клѣтокъ съ лимфоидными, базофильными эритробластами и т. д.

Миндалины. Диффузное разрастаніе лимфаденоидной ткани. На фонѣ его довольно отчетливо выступаютъ фолликулы. Въ центрѣ большинства фолликуловъ имѣются большіе или меньшіе свѣтлые участки (центры размноженія?). Послѣдніе выступаютъ, впрочемъ, потому, что клѣточные элементы лежатъ здѣсь не такъ густо, воторыхъ, потому, что здѣсь преобладаютъ большія клѣтки съ блѣдными ядрами: соединительнотканная клѣтки и различныя лимфоидныя клѣтки то съ слабо, то съ сильно базофильной протоплазмой, съ ядромъ, содержащимъ 1—5 ядрышекъ. Въ большемъ или меньшемъ количествѣ содержатся здѣсь митозы и глыбки хроматина; послѣднія часто включены въ тѣло соединительнотканыхъ клѣтокъ. Какъ въ фолликулахъ, такъ и въ диффузной лимфаденоидной ткани преобладаютъ тѣже малые „лимфоциты“, которые описаны выше. Всюду въ лимфаденоидной ткани—въ диффузныхъ участкахъ и въ фолликулахъ—среди „лимфоцитовъ“ лежатъ лимфоидныя клѣтки съ сильно базофильной протоплазмой, съ блѣднымъ ядромъ, содержащимъ 1—5 ядрышекъ. Единичные эозинофильные міелоциты встрѣчаются тоже всюду. Однажды встрѣчена въ глубинѣ лимфаденоидной ткани костномозговая гигантская клѣтка.—Глубже лежащая соединительная ткань инфильтрирована. Среди клѣточныхъ элементовъ то преобладаютъ малые „лимфоциты“, къ которымъ въ большей или меньшей степени примѣшиваются *Plasmazellen* и большія лимфоидныя клѣтки, то преобладаютъ—главнымъ образомъ около сосудовъ—послѣдніе 2 типа клѣтокъ. Иногда вдоль продольнаго сѣченія капилляра располагается цѣлый тяжъ *Plasmazellen*, окружающихъ капилляръ въ 1—2 ряда. Обильны единичными экземплярами лежащія *Mastzellen*. Кровеизліянія въ соединительную ткань. Эритробласты, главнымъ образомъ въ инфильтратахъ, прилегающихъ къ кровеизліяніямъ, лежатъ или единично, или очагами. Подъ эпителиемъ—въ мѣстахъ, соответствующихъ

щихъ лимфаденоидной ткани,—можно наблюдать двоякаго рода картины: 1. волокнистая соединительная ткань, въ петляхъ которой расположены малые „лимфоциты“, эритробласты, Plasmazellen (иногда веретенообразной формы) и лимфоидныя кѣтки съ большимъ блѣднымъ ядромъ и сильно базофильной протоплазмой, эозинофильныя мѣлоциты и полинуклеары (въ одномъ мѣстѣ эозинофильныя кѣтки очень обильны), нейтрофильныя полинуклеары, митозы. 2. Густо расположенныя Plasmazellen и лимфоидныя кѣтки съ сильно базофильной протоплазмой, единичныя эритробласты, эозинофильныя мѣлоциты и полинуклеары, митозы, единичныя костномозговья гигантскія кѣтки. Въ прилегающихъ участкахъ лимфаденоидной ткани наблюдаются еще довольно обильныя эритробласты, иногда очаги базофильныхъ эритробластовъ, эозинофильныя мѣлоциты, единичныя костномозговья гигантскія кѣтки. Въ мѣстахъ, гдѣ нѣтъ разросшейся лимфаденоидной ткани, нѣтъ и подъ эпителиальнаго расположенія Plasmazellen, лимфоидныхъ кѣтокъ, эритробластовъ и др.; здѣсь лежатъ въ петляхъ соединительной ткани лишь необильныя малые „лимфоциты“. Пробки въ лагунахъ состоятъ изъ детрита съ массой кокковъ; среди сохранившихся кѣточныхъ элементовъ малые лимфоциты, большія кѣтки съ блѣднымъ круглымъ или неправильнымъ ядромъ, Plasmazellen, лейкоциты.

Thymus. Диффузная лимфаденоидная ткань, въ которой сильно преобладаютъ малые и средніе „лимфоциты“. Среди „лимфоцитовъ“ единичныя лимфоидныя кѣтки со слабо базофильной протоплазмой и съ большимъ круглымъ, овальнымъ или неправильнымъ ядромъ, содержащимъ большею частью одно большое ядрышко; чаще встрѣчаются кѣтки съ сильно базофильной протоплазмой, съ ядромъ, какъ у предыдущихъ, но содержащимъ въ общемъ большее число ядрышекъ (1—3). Plasmazellen мѣстами довольно обильны. Mastzellen не рѣдки. Совершенно единичныя эозинофильныя полинуклеары. Рѣдко митозы. Толстыя соединительнотканныя прослойки мѣстами разслоены скопленіями тѣхъ же „лимфоцитовъ“, мѣстами представляютъ рыхлую богатую ядрами соединительную ткань. Можно прослѣдить—морфологически—переходы отъ соединительнотканныхъ кѣтокъ къ лимфоиднымъ. Мѣстами около сосудовъ и въ петляхъ соединительной ткани довольно значительныя скопленія нейтрофильныхъ мѣлоцитовъ и полинуклеаровъ, наблюдаются и митозы въ нейтрофильныхъ кѣткахъ. Эритробластовъ и сколько-нибудь значительныхъ скопленій свободно лежащихъ эритроцитовъ не встрѣчается. Эритрофаги образуютъ очаги, напоминающіе синусы; здѣсь имѣются и необильныя свободно лежащіе эритроциты. Hassal'евы тѣльца отсутствуютъ. Въ содержимомъ кро-

веносныхъ сосудовъ преобладаютъ малые „лимфоциты“. Капсула не инфильтрирована; окружность инфильтрирована слабо.

Селезенка (срѣзы). Фолликулы мѣстами намѣчены, не увеличены, состоятъ главнымъ образомъ изъ описанныхъ уже „лимфоцитовъ“. Среди послѣднихъ лежатъ, единично или группами (2—4 клѣтки) большія клѣтки съ большимъ блѣднымъ ядромъ, въ которомъ большею частью отчетливо различаются 1—4 ядрышка, и съ сильно базофильной протоплазмой. Reticulum нѣсколько утолщено. *Пилра*. Строма сильно увеличена, то бѣдна ядрами и грубо волокниста, то рыхла и богата ядрами. Изъ клѣточныхъ элементовъ преобладаютъ эритроциты и тѣ же „лимфоциты“, что въ фолликулахъ. Большія лимфоидныя клѣтки, которыя мы описали въ фолликулахъ, встрѣчаются въ пульпѣ въ нѣсколько ббльшемъ количествѣ и иногда болѣе значительными группами—въ 5—6 клѣтокъ. И здѣсь морфологически соединительнотканныя клѣтки связаны переходами съ одной стороны съ „лимфоцитами“, съ другой—съ большими лимфоидными клѣтками. Изрѣдка попадаются эозинофильныя клѣтки съ полиморфнымъ или съ небольшимъ темнымъ круглымъ ядромъ. Скудные эритробласты (нормобласты); лишь въ одномъ участѣ ихъ больше—около 10-ти въ полѣ зрѣнія ($\frac{1}{12}$), но и здѣсь они лежатъ разрозненно. Скудные макрофаги, содержащiе эритроциты или глыбки хроматина. Митозы очень рѣдки.

Селезенка (мазки). Эритроциты не такъ замѣтно преобладаютъ, какъ въ мазкахъ костнаго мозга. Помимо нихъ подавляющее большинство составляютъ „лимфоциты“. Малыя клѣтки составляютъ среди нихъ сравнительно незначительную часть; большинство имѣетъ ббльшiе размѣры, болѣе блѣдное ядро и слабо базофильную протоплазму. Чѣмъ больше клѣтка, тѣмъ больше ядро приобрѣтаетъ сѣтевидное строенiе. Такимъ образомъ получается постепенный переходъ къ соединительнотканнымъ, герр. эндотелиальнымъ клѣткамъ, которыя довольно обильны въ мазкѣ и имѣютъ овальное болѣе или менѣе вытянутое блѣдное ядро съ тонкой хроматиновой сѣтью и большею частью съ 1—2, рѣже съ большимъ числомъ маленькихъ ядрышекъ; протоплазма ихъ слабо базофильна. На ряду съ этимъ встрѣчаются подобныя клѣтки съ круглымъ или почковиднымъ ядромъ; эти послѣднiя очень близки морфологически къ большимъ мононуклеарамъ и переходнымъ формамъ крови; въ протоплазмѣ ихъ не обнаруживается никакой зернистости. Эритробласты встрѣчаются въ нѣсколько ббльшемъ количествѣ, чѣмъ въ срѣзахъ, нѣкоторыя съ базофильной протоплазмой. Только нормобласты. Изъ гранулоцитовъ встрѣчены лишь очень скудные Mastzellen.

Печень. Venae centrales и внутридольковые капилляры сильно расширены; ширина капилляровъ нерѣдко равняется ширинѣ балокъ. Содержимое капилляровъ по клѣточному составу не отли-

чается замѣтно отъ крови периферическихъ сосудовъ. Внутридольковаго кровотворенія не замѣтно. Междольковая соединительная ткань представляетъ диффузную клѣточную инфильтрацію. Лимфомъ нѣтъ. Въ инфильтратахъ преобладаютъ тѣ же малые „лимфоциты“, которые мы видѣли въ другихъ органахъ. Въ значительно меньшемъ количествѣ—то единично, то болѣе обильныя—встрѣчаются большія клѣтки съ большимъ круглымъ, овальнымъ, почковиднымъ, S-образнымъ и т. п. ядромъ; протоплазма то красноватая, то синеватая; различіе окраски зависитъ, очевидно, не отъ характера клѣтокъ, а отъ окрашиваемости различныхъ участковъ препарата ¹⁾. Переходныя формы отъ описанныхъ сейчасъ клѣтокъ къ соединительнотканнымъ встрѣчаются, къ преобладающимъ малымъ—нѣтъ. Въ каждомъ инфильтрированномъ участкѣ встрѣчаются скудные эозинофильные поли-и мононуклеары. Нейтрофильныхъ клѣтокъ доказать не удается. Несомнѣнные эритробласты рѣдки; но иногда небольшія группы ихъ ²⁾. Митозы рѣдки.

Займствую у г-на Леонтьева гистологическія данныя относительно нѣкоторыхъ другихъ органовъ.

Сердце. Поперечная полосатость мышцъ хорошо выражена. Сильное жировое перерожденіе. Лимфомъ не найдено.

Легкія. Въ большинствѣ альвеолъ эпителий слущенъ. Мѣстами въ прослойкахъ соединительной ткани наблюдаются небольшія скопленія лимфоцитовъ.

Почки. Эпителий мочевыхъ канальцевъ жирно перерожденъ. Въ соединительной ткани, окружающей сосуда, и около нѣкоторыхъ Вагманновскихъ капсулъ наблюдаются скопленія лимфоцитовъ.

Мягкое нѣбо. Подъ эпителиемъ, обращеннымъ въ полость рта, находится порядочное количество лимфоцитовъ. Въ подслизистомъ же слоѣ, обращенномъ въ полость носа, они расположены непрерывнымъ слоемъ, который доходитъ до слизистыхъ железъ.

Описанный случай представляетъ по клинической картинѣ типичный случай острой лейкэмии: кровотеченія изъ слизистыхъ оболочекъ и въ кожу, опуханіе лимфатическихъ железъ и селезенки, болѣзненность костей, наконецъ, высокое содержаніе бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ съ 95% незернистыхъ клѣтокъ, быстрая развязка.

Въ такихъ случаяхъ основнымъ гематологическимъ вопросомъ является вопросъ о природѣ преобладающихъ клѣтокъ. Frankel ³⁾

¹⁾ Описываемыя клѣтки, повидимому, идентичны съ описанными и изображенными (Табл IX, а) Vesprémi (Virch. Arch. Bd. 184).

²⁾ Изъ-за плохой фиксаціи, между прочимъ тѣла красныхъ кров. тѣлецъ, не всегда возможно распознать эритробластъ отъ преобладающихъ «лимфоцитовъ».

³⁾ Deutsche med. Wochenschr. 1895. № 39—43.

случай такого рода обозначалъ, какъ *Lymphozytämie*, отнюдь не утверждая, что преобладающія вѣтки идентичны съ лимфоцитами нормальной крови. Позднѣ явилась склонность случаи острой лейкэмии съ преобладаніемъ незернистыхъ вѣткокъ относить къ міелоиднымъ, рассматривать, какъ *Myeloblastenleukämie* (Ziegler и Jochmann ¹⁾, Jochmann и Blühdorn ²⁾). При этомъ большую роль сыграло увлеченіе принципиальнымъ различіемъ гистологическихъ измѣненій, различнымъ отношеніемъ разрастающейся лейкэмической ткани къ фолликулярному аппарату при лимфатической и міелоидной лейкэмияхъ. Нѣтъ гипертрофіи фолликуловъ или, напротивъ, фолликулы представляются уменьшенными, вытѣсняются лейкэмической тканью — случай долженъ быть трактуемъ какъ міелоидный ³⁾. Однако безспорность указаннаго принципа можетъ быть подвергнута сомнѣнію. Fabian ⁴⁾ заболѣваніе въ описываемомъ имъ случаѣ *Chloroleukämie* и склоненъ рассматривать, какъ особую форму (адвентиціальную) лимфатической лейкэмии, несмотря на то, что лейкэмическая крупноклѣтчатая ткань развивалась въ пульпѣ селезенки и изъ синусовъ лимфатическихъ железъ. Fischer ⁵⁾ въ одномъ случаѣ хронической крупноклѣтчатой лимфатической лейкэмии видитъ исходный пунктъ пролифераціи (въ лимфатическихъ железахъ) въ мякотныхъ шнурахъ (*Markstränge*) и, кромѣ того, принимаетъ *markstrangartige Metamorphose* фолликуловъ. По Parrenheim'у ⁶⁾ специфической лимфаденоидной тканью должна быть признана межфолликулярная ткань. Если и при лимфатической лейкэмии разрастаніе лейкэмической ткани можетъ исходить изъ межфолликулярной ткани и вести въ атрофію фолликуловъ, то многіе изъ описанныхъ, какъ *Myeloblastenleukämie*, случаевъ утрачиваютъ, можетъ быть, право на признаніе ихъ таковыми. Съ понятіемъ міелобластъ связывается представленіе объ опредѣленныхъ морфологическихъ особенностяхъ вѣтки, каковыми для меня являются: 1. въ мазкахъ — распредѣленіе хроматина въ видѣ очень густой сѣти чрезвычайно тонкихъ нитей; иногда ядро представляется густо-мелко-зернистымъ, какъ бы за-

¹⁾ Deutsche med. Wochensh. 1907. № 19.

²⁾ Fol. haematol. Archiv. Bd. XII S. 181.

³⁾ Не трактовались-ли иногда ошибочно, какъ остатки фолликуловъ, группы малыхъ лимфоцитовъ, которыя выдѣляются на фонѣ диффузной лимфаденоидной ткани при лейкэмическомъ разрастаніи ея?

⁴⁾ Ziegler's Beiträge 1908. Bd. 43. S. 172.

⁵⁾ Heinrich Fischer. Myeloische Metaplasie und fötale Blutbildung. Berlin. 1909. S. 87.

⁶⁾ Fol. haematol. Zentral-Organ 1911. Bp. XI. S. 119.

пыленымъ или—по удачному выраженію St. Klein'a ¹⁾—шагреновымъ; протоплазма сильно базофильна, не содержитъ зернистости; блѣдно окрашивающійся поясъ вокругъ ядра, такъ назыв. *perinukleärer Hof*, или отсутствуетъ или, если имѣется, то не сходитъ въ периферію постепенно на нѣтъ, а довольно рѣзко ограничивается отъ базофильной протоплазмы. 2. Въ срѣзахъ—интенсивная окраска и рѣзкая очерченность протоплазмы, можетъ быть, также болѣе тонкая, чѣмъ у большихъ лимфоцитовъ, структура ядра и—вобщемъ, но не какъ абсолютное правило—большее число ядрышекъ. Между тѣмъ во многихъ случаяхъ „*Myeloblastenleukämie*“ преобладающія клѣтки не вполне отвѣчаютъ указаннымъ морфологическимъ особенностямъ міэлобластовъ (*Veszprémi* ²⁾, *Schultze* ³⁾, *Port* ⁴⁾); не всегда онѣ обладаютъ и биологическими свойствами міэлобластовъ: отсутствіе оксидазы и протеолитическаго фермента (*Jochmann* и *Blühdorn* ⁵⁾, *Laederich*, *Debré* и *Gastinel* ⁶⁾).

Что касается преобладающихъ клѣтокъ крови и кроветворной ткани въ нашемъ случаѣ, то мы можемъ сказать слѣдующее: 1. въ громадномъ большинствѣ онѣ не представляютъ чертъ, которыя принадлежатъ міэлобласту, какъ морфологическому понятію, хотя имѣются клѣтки, связывающія ихъ съ типичными міэлобластами постепеннымъ переходомъ. 2. Большинство изъ нихъ замѣтно отличается и отъ лимфоцитовъ нормальной крови—не только полиморфизмомъ ядра, но и тонкой структурой ядра (какъ въ мазкахъ, такъ и въ срѣзахъ). Правда, въ значительномъ количествѣ встрѣчаются (и въ мазкахъ и въ срѣзахъ) клѣтки, которыя нельзя отличить отъ типичныхъ лимфоцитовъ. Мы можемъ разсматривать интересующія насъ клѣтки или какъ патологически дифференцированные или какъ недостаточно дифференцированныя, resp. не вполне зрѣлыя. Такъ какъ я склоненъ принимать общую *Stammzelle* для лимфоцитовъ и клѣтокъ міэлоиднаго ряда, то для меня вопросъ сводится къ тому, къ какой системѣ кроветворенія—лимфатической или міэлоидной—принадлежатъ наши клѣтки, какъ продуктъ дифференцированія общей *Stammzelle*. Такъ какъ онѣ не обнаруживаютъ способности къ выработкѣ специфической зернистости и не даютъ реакціи на оксидазу, такъ какъ, съ другой

¹⁾ *Fol. haematol. Archiv.* 1910. Bd. X. S. 475.

²⁾ *Virchows Archiv* 1906. Bd. 184. S. 220.

³⁾ *Ziegler's Beiträge.* 1906. Bd. 39. S. 252.

⁴⁾ *Deutsches Archiv f. klin. Med.* 1909. Bd. 96. S. 236.

⁵⁾ *Fol. haematol. Archiv.* Bd. XII. S. 181.

⁶⁾ *Archives des maladies du coeur, des vaisseaux et du sang.* 5-e Année № 8. (Aout. 1912).

стороны, онѣ связаны постепеннымъ переходомъ съ довольно обильными типичными лимфоцитами, то необходимо ихъ признать клѣтками, стоящими гораздо ближе къ лимфоцитамъ, чѣмъ къ дифференцированнымъ клѣткамъ мѣлоиднаго ряда.

Къ тому же выводу приводитъ насъ гистологическая картина органовъ. Въ диффузной лимфаденоидной ткани лимфатическихъ железъ типа I и въ лимфатическихъ железахъ типа II нѣтъ ни намека на обособленіе фолликуловъ. Въ миндалинахъ и селезенкѣ фолликулы ясно выражены, но состоятъ, какъ и межфолликулярная ткань, главнымъ образомъ изъ „лимфоцитовъ“. Если мѣлоидные элементы никогда не развиваются въ самихъ фолликулахъ, изъ клѣтокъ фолликуловъ ¹⁾, гиперплазія же лимфатической ткани можетъ имѣть исходнымъ пунктомъ, какъ межфолликулярную ткань, такъ и самыя фолликулы, то преобладающія въ тканяхъ и въ крови клѣтки должны быть разсматриваемы, какъ лимфоциты, только лимфоциты не вполне зрѣлые или патологически дифференцированныя.

Я имѣю въ своемъ распоряженіи гистологическій матеріалъ отъ человѣческихъ зародышей различнаго возраста. Изученіе лимфатическихъ узловъ зародышей (5—7 мѣсячныхъ) показало мнѣ, что здѣсь, въ развивающихся еще лимфатическихъ узлахъ, преобладаютъ клѣтки совершенно того же строенія, что „лимфоциты“ въ нашемъ случаѣ. Въ этомъ сходствѣ я вижу новый доводъ въ пользу лимфоцитарной природы преобладающихъ клѣтокъ.

Что касается костнаго мозга, то здѣсь, пожалуй, нельзя говорить о лейкемической гиперплазіи; здѣсь мы имѣемъ или гиперэмически-геморагическія участки или участки, гдѣ сохранены очаги эритробластовъ, очаги образованія гранулоцитовъ сведены къ небольшимъ скопленіямъ ихъ вокругъ болѣе крупныхъ сосудовъ, главную же массу составляютъ разсыянно лежащія „лимфоциты“.

Несомнѣнно въ нашемъ случаѣ рѣзкое ограниченіе въ организмѣ способности къ образованію гранулоцитовъ; ничтожные сравнительно очаги послѣднихъ сохранились лишь въ окружности болѣе крупныхъ сосудовъ кроветворныхъ органовъ. Въ этомъ отношеніи нашъ случай можетъ быть сопоставленъ съ случаями Senator'a ²⁾, Türk'a ³⁾, Herz'a ⁴⁾, Strusberg'a ⁵⁾, Decastello ⁶⁾. О механическомъ вытѣсненіи гранулоцитовъ не можетъ быть

¹⁾ Мнѣніе, поддерживаемое почти всѣми авторами.

²⁾ Zeitschr. f. klin. Med. 1904. Bd. 54. S. 1.

³⁾ Wiener klin. Wochenschr. 1907. № 6. S. 157.

⁴⁾ Wiener klin. Wochenschr. 1909. № 14. S. 491.

⁵⁾ Medizin. Klinik. 1912. № 13. S. 520.

⁶⁾ Fol. haematol. 1912. Archiv. Bd. XIII. S. 471.

рѣчи; ни въ пульпѣ селезенки ни въ костномъ мозгу мы не имѣемъ густого скопленія лимфоцитовъ. Диффузное разрастаніе лимфаденоидной ткани въ лимфатическихъ железахъ не помѣшало же возникновенію здѣсь очаговъ эритропоэза.

Скудное содержаніе въ крови кровяныхъ пластинокъ можетъ быть поставлено въ связь съ почти полнымъ отсутствіемъ въ очагахъ кроветворенія гигантскихъ клѣтокъ¹⁾. Отсутствіе, resp. недостаточность, адуофильной зернистости въ пластинкахъ, можетъ быть, указываетъ на то, что и здѣсь—въ клѣткахъ, изъ которыхъ образуются кровяныя пластинки,—нарушено развитіе свойственной имъ зернистости.

Перехожу къ вопросу о происхожденіи анэмii въ нашемъ случаѣ. Гематологически мы имѣемъ сильное паденіе числа красныхъ кровяныхъ тѣлецъ и содержанія Нв-а при цвѣтовомъ показателѣ, равномъ приблиз. 1. Кромѣ присутствія макроцитовъ и эритробластовъ, уклоненій отъ нормы морфологически красныя кров. тѣльца не представляютъ. Гистологически констатировано: 1. Образованіе красныхъ кров. тѣлецъ въ костномъ мозгу относительно не сужено, абсолютно—расширено въ виду превращенія жироваго мозга трубчатыхъ костей въ дѣятельный. 2. Очаги образованія красныхъ кров. тѣлецъ въ лимфатическихъ железахъ: или только въ синусахъ съ преобладаніемъ въ картинѣ базофильныхъ эритробластовъ (типъ I) или диффузно—на всемъ протяженіи железы (типъ II). Принимая во вниманіе значительное увеличеніе лимфатическихъ железъ, мы должны признать область образованія красныхъ кров. тѣлецъ въ нихъ очень обширной. Сравнительно незначительное образованіе красныхъ кров. тѣлецъ имѣло мѣсто и въ миндалинахъ. Селезенка и печень сколько-нибудь замѣтнаго участія въ образованіи красныхъ кров. тѣлецъ не принимали. 3. Печень и селезенка не дають реакціи на желѣзо. Такимъ образомъ, въ нашемъ случаѣ не только нѣтъ вытѣсненія эритробластической ткани лейкоэмической, но, напротивъ, область образованія красныхъ кров. тѣлецъ сильно расширена, т. е. о myelophthisische Anämie не можетъ быть рѣчи. Намъ, наблюдавшимъ больного, казалось совершенно невозможнымъ объяснить быстрое паденіе числа красныхъ кров. тѣлецъ и содержанія Нв-а кроветеченіями; послѣднія были иногда продолжительны, но никогда не были сильны; кровь сочилась, а не текла²⁾. Нѣтъ основаній разсматривать анэмiю и какъ

¹⁾ Я не убѣжденъ, что кровяныя пластинки образуются только изъ костномозговыхъ гигантскихъ клѣтокъ, какъ это принимаютъ Wright (Virch. Arch. 186. 1906), Ogata (Zieglers Beiträge Bd. 52.), Schridde и Aschoff (Deutsche med. Wochenschr. 1911 № 51. S. 2408).

²⁾ Blumenthal и Morawitz (D. Arch. f. klin. Med. 1908. Bd. 92 S. 25) наблюдали въ костномъ мозгу животныхъ послѣ повторныхъ кровопусканій атрофію эри-

гемолитическую: нѣтъ сидероза внутреннихъ органовъ, уробилинъ въ мочѣ при жизни не обнаруживался. Мнѣ кажется необходимымъ для объясненія происхожденія нарастающаго малокровія принять, что произошла остановка, resp. замедленіе, въ развитіи ядросодержащихъ формъ красныхъ кров. тѣлецъ: базофильныхъ эритробластовъ—въ Нв-содержащія, этихъ послѣднихъ—въ безъядерные эритроциты.

Если мы сопоставимъ нашъ случай съ имѣющимися въ литературѣ, то прежде всего представляетъ интересъ случай Leube-Arneth'a ¹⁾. Въ мазкахъ костнаго мозга въ этомъ случаѣ преобладали формы (Reizungsformen + zweifelhafte Formen), опредѣлить природу которыхъ и отношеніе къ другимъ элементамъ крови—краснымъ и бѣлымъ кров. тѣльцамъ—представляло извѣстныя трудности. Не были-ли это формы, аналогичныя тѣмъ, которыя наблюдались въ нашемъ случаѣ, и которыя вслѣдствіе несомнѣнной генетической связи ихъ съ красными кров. тѣльцами—съ базофильными и полихроматофильными эритробластами—я разсматриваю, какъ базофильныя Vorstufen эритробластовъ, не представляющія еще типическаго строенія ядра. Если мое предположеніе правильно, то въ случаѣ Leube-Arneth'a имѣла мѣсто анэмія при наличности усиленнаго (расширеннаго) образованія красныхъ кров. тѣлецъ и при отсутствіи симптомовъ гемолитической анэмии (нѣтъ сидероза печени), т. е. анэмія, аналогичная по происхожденію анэмии въ нашемъ случаѣ; Leube ²⁾ и даетъ ей то объясненіе, которое мы привели выше, какъ логически необходимое для нашего случая. О лейкомиі—по анатомо-гистологическимъ даннымъ—въ случаѣ Leube-Arneth'a нельзя говорить.

Близокъ къ нашему случаю Крюкова ³⁾, и трактуетъ его авторъ—по отношенію къ анэмии—такъ же, какъ я свой случай.

Отсутствіе сидероза органовъ при рѣзко выраженной анэмии отмѣчено неоднократно (Kerschensteiner ⁴⁾, Luce ⁵⁾, Hirschmann и Lehndorf ⁶⁾, Moritz ⁷⁾—2-й случай, Senator ⁸⁾). Въ нѣкоторыхъ изъ этихъ случаевъ также можно говорить о рас-

тробластической и миелоидной системъ и увеличеніе лимфоидныхъ элементовъ, т. е. картину, сходную отчасти съ картиной костнаго мозга въ нашемъ случаѣ. Однако я считаю болѣе вѣроятнымъ разсматривать измѣненія въ костномъ мозгу не какъ слѣдствіе кровопотери, а какъ одно изъ проявленій основнаго болѣзненнаго процесса, поведшаго между прочимъ и къ кровотеченіямъ.

¹⁾ Deut. Arch. f. klin. Med. Bd. 69.

²⁾ Die Deutsche klinik. 1903. Bd. III.

³⁻⁶⁾ loc. cit.

⁷⁾ Fol. haematol. 1907. S. 627.

⁸⁾ loc. cit.

ширеніи области образованія красныхъ кров. тѣлецъ: Kerschensteiner—костный мозгъ, селезенка, печень, Luce—костный мозгъ и трубчатыхъ костей. Въ другихъ—объ уменьшеніи, resp. прекращеніи, образованія красныхъ кров. тѣлецъ¹⁾. Въ случаѣ Hirschfeld'a²⁾ при рѣзкой анеміи и расширенной области образованія красныхъ кров. тѣлецъ наблюдался сидерозъ органовъ. Въ представляющемъ значительное сходство съ нашимъ случаѣ Moritz'a (3-й сл.) о сидерозѣ ничего не сказано.

Нашъ случай тѣмъ поучителенъ, что въ немъ мы имѣемъ задержку, resp. остановку, развитія красныхъ кров. тѣлецъ въ такой стадіи, когда морфологическія особенности эритробластовъ уже выражены. Въ бѣльшей или меньшей мѣрѣ тоже можно сказать о случаяхъ Leube-Agneth'a, Крюкова и, можетъ быть, Luce. Въ другихъ случаяхъ остановка можетъ произойти въ стадіи индифферентной лимфоидной кѣтки (Meyer и Heineke—сл. XVI и XVII³⁾, Decastello⁴⁾, Ziegler и Jochmann⁵⁾ и др.)

Итакъ, я считаю нужнымъ принять въ нашемъ случаѣ сильное ограниченіе образованія гранулоцитовъ и остановку, resp. замедленіе, развитія красныхъ кров. тѣлецъ. Указанный процессъ въ лейкобластическомъ аппаратѣ обыкновенно не разсматривается, какъ вторичный, по отношенію къ лейкоэмическому; онъ входитъ, какъ составная часть, въ тотъ процессъ, который привелъ въ нашемъ случаѣ къ столь выраженной лейкоэмической картинѣ крови и къ достаточно характернымъ для лейкоэміи измѣненіямъ въ органахъ, особенно въ лимфатическихъ железахъ и миндалинахъ. Скорѣе высказывается противоположный взглядъ—остановка развитія гранулоцитовъ разсматривается, какъ вызывающій моментъ по отношенію къ разрастанію лимфоидной ткани (Türk⁶⁾, Decastello⁷⁾). Не то по отношенію къ эритробластическому аппарату. Здѣсь почему-то есть склонность подчивать процессъ лейкоэмическому, разсматривать его, какъ слѣдствіе гипотетическихъ вліяній со стороны лейкоэмической ткани (Luce⁸⁾, Hirschfeld⁹⁾). Или зависимость процессовъ въ эритробластическомъ и лейкобластическомъ аппаратахъ отъ одной общей причины допускается лишь

¹⁾ Употребляемый терминъ «вытѣсненіе (Verdrängung)» во многихъ случаяхъ мнѣ кажется неумѣстнымъ; напр. въ сл. Senator'a (loc. cit.) и Blumenthal'a (Deut. Arch. f. klin. Med. Bd. 90, S. 132) лимфоидные элементы лежатъ настолько разбѣянно, что вытѣснить они ничего не могли; развитіе лимфоидныхъ кѣтокъ и исчезновеніе эритробластовъ не находятся во взаимоотношеніи причины и слѣдствія, а представляютъ двѣ стороны одного процесса: остановка нормального кроветворенія и возникновеніе на его мѣстѣ лимфоидныхъ кѣтокъ.

²⁻⁵⁾ loc. cit.

⁶⁾ Verhandl. d. Congresses f. innere Med. 1906. S. 585.

⁷⁻⁹⁾ loc. cit.

какъ теоретическая возможность (тотъ же Luce ¹⁾, Senator ²⁾, Parrenheim ³⁾). Совершенно опредѣленно принимаютъ общую причину Leube ⁴⁾, Hirschmann и Lehndorf ⁵⁾, Крюковъ ⁶⁾. По отношенію къ своему случаю я считаю естественнымъ патологическіе процессы, происходящіе въ жизни красныхъ и бѣлыхъ кров. тѣлецъ, разсматривать, какъ слѣдствіе одной общей причины, вѣрнѣе, какъ части одного и того же болѣзненнаго процесса. Такимъ образомъ, здѣсь не идетъ дѣло о комбинаціи двухъ самостоятельныхъ болѣзненныхъ формъ, а анэмія и лейкомія суть проявленія одного процесса. При такомъ пониманіи болѣзненнаго процесса названіе лейкоанэмія для него можетъ быть признано довольно удачнымъ, по крайней мѣрѣ, пока мы остаемся при номенклатурѣ болѣзней крови, основанной на клинической картинѣ.

Несомнѣнно, что эта номенклатура удовлетворяетъ все менѣе по мѣрѣ того, какъ съ усовершенствованіемъ гистологической техники мы ближе знакомимся съ процессами, протекающими въ органахъ кроветворенія. Въ основѣ современной номенклатуры лежитъ часто нотируваніе симптома, наиболѣе бросающагося въ глаза при знакомствѣ съ заболѣваніемъ. Въ дальнѣйшемъ связанное съ извѣстнымъ симптомомъ наименованіе фиксируетъ за нимъ доминирующее значеніе и подчиняетъ ему или оставляетъ въ тѣни симптомы, не столь бросающіеся въ глаза, но, можетъ быть, не менѣе самостоятельные и принципиально важные. Приведу нѣкоторые примѣры.

При Polycythaemia вниманіе изслѣдователей сосредоточивается почти исключительно на увеличеніи числа красныхъ кров. тѣлецъ, что послужило поводомъ къ появленію названій Erythraemia (Turk ⁷⁾) и Erythrozytosis (Zaudy, ⁸⁾ Senator ⁹⁾); между тѣмъ во многихъ случаяхъ полицитеміи бѣлыя кров. тѣльца увеличены не въ меньшей пропорціи, чѣмъ красныя; послѣднія лишь въ исключительныхъ случаяхъ представляютъ количества, превышающія нормальныя болѣе, чѣмъ вдвое; число же бѣлыхъ нерѣдко повышено въ 3—5 разъ и больше (до 112000—157000 въ случаѣ Рубинштейна ¹⁰⁾). Если на повышенную дѣятельность эритробластическаго аппарата указываетъ присутствіе въ крови эритробластовъ, обычно скудныхъ, то объ усиленіи дѣятельности лейкобластическаго аппарата свидѣтельствуютъ міелоциты,

¹⁻⁶⁾ loc. cit.

⁷⁾ Wien. klin. Woch. 1904. № 6 и 7. Также: Vorlesungen II. Teil, 2. Hälfte S. 974.

⁸⁾ Münch. med. Woch. 1904. № 27. S. 1207.

⁹⁾ Zeitschr. f. klin. Med. 1906 г. Bd. 60. S. 357.

¹⁰⁾ Русскій Врачъ. 1908. S. 7, 8 и 9.

также нерѣдко наблюдавшіеся въ крови при полицитэмїи (въ упомянутомъ случаѣ Рубинштейна 5.—1,6%). Въ гиперплизїи кроветворной ткани бѣлыя кров. тѣльца также участвуютъ и, если въ однихъ случаяхъ преобладаютъ въ картинѣ гиперплизїи эритробласты (Hirschfeld ¹⁾, Glässner ²⁾), то въ другихъ—преобладаніе на сторонѣ бѣлыхъ кров. тѣлецъ (Hutchison и Miller ³⁾, Löw и Popper ⁴⁾, повидимому, также Westenhöffer ⁵⁾). Erythrocytosis было бы подходящимъ названіемъ, если бы было доказано, что увеличеніе числа красныхъ кров. тѣлецъ есть явленіе компенсаторное. Пока этого нѣтъ, лучше примѣнять терминъ Polycythaemia, который говоритъ объ увеличеніи числа форменныхъ элементовъ вообще, т. е. не только красныхъ, но и бѣлыхъ кров. тѣлецъ.

Антиподомъ полицитэмїи является апластическая анэмїа. Измѣненія со стороны бѣлыхъ кров. тѣлецъ разсматриваются здѣсь, повидимому, лишь какъ симптомъ. Содержаніе гранулоцитовъ въ крови можетъ быть понижено въ 10 разъ и больше (въ одномъ случаѣ Türgka ⁶⁾—до 144 въ 1 mm³; въ одномъ моемъ случаѣ при числѣ бѣлыхъ кров. тѣлецъ 1011 на долю лимфоцитовъ приходилось 744 ⁷⁾). Въ картинѣ аплизїи кроветворной ткани гранулоциты участвуютъ также наравнѣ съ эритробластами. Слѣдовательно, названіе „анэмїа“, подъ которымъ мы привыкли разумѣть пониженное содержаніе красныхъ кров. тѣлецъ, герр. Нв-а, недостаточно полно характеризуетъ процессъ. Оно было бы умѣстно, если бы въ основѣ процесса лежали вліянія, которыя при очевидномъ воздѣйствїи на красныя кров. тѣльца, герр. эритробластическій аппаратъ, не оказывали бы прямого воздѣйствїя на лейкобластическій. Между тѣмъ, мы не можемъ этого утверждать по отношенію къ большинству анэмїй, напр. по отношенію къ анэмїямъ на почвѣ кроветеченій. Кровепотери являются раздражителемъ не только эритробластическаго, но и лейкобластическаго аппарата; и, если иногда онѣ приводятъ вмѣсто состоянія повышенной дѣятельности къ аплизїи, то послѣдняя обычно распространяется на эритробластическій и лейкобластическій аппаратъ. Думаю, что мы не имѣемъ достаточныхъ основаній разсматривать аплизїю лейкобластическаго аппарата не какъ явленіе параллельное, а какъ вторичное по отношенію къ аплизїи эритробластическаго. (Какъ

¹⁾ Mediz. Klinik. 1906. № 23. S. 588. и Berlin. klin. Woch. 1907 № 41. S. 1302.

²⁾ Wien. klin. Woch. 1906. № 49. S. 1475.

³⁾ The Lancet. 1906. S. 744.

⁴⁾ Wien. klin. Woch. 1908. № 11. S. 357.

⁵⁾ Deut. med. Woch. 1907. № 36. S. 1446, также см. Hirschfeld loc. cit.

⁶⁾ Vorlesungen. II. Teil. 2. Hälfte. S. 757.

⁷⁾ Казанскій медик. Журналъ. 1911. т. XI.

разсматриваютъ, напр., Morawitz и Rehn ¹⁾). По отношенію къ гемолитическимъ формамъ апластической анэміи,—если мы признаемъ гемолизъ первичнымъ явленіемъ, то едва-ли легко будетъ исключить возможность непосредственнаго воздѣйствія тѣхъ же веществъ, которыя обуславливаютъ гемолизъ, на лейкобластическій аппаратъ. Кромѣ того, едва-ли легко рѣшается вопросъ о томъ, что является первичнымъ: гемолизъ-ли ведетъ къ аплазіи эритробластическаго и (попутно или вторично) лейкобластическаго аппарата—случай, когда названіе „апластическая гемолитическая анэмія“ наиболѣе умѣстно,—или первично нарушено костномозговое кроветвореніе въ цѣломъ, т. е. образованіе красныхъ и бѣлыхъ кров. тѣлецъ, гемолизъ же есть лишь слѣдствіе патологическаго кроветворенія. Что при измѣненной, геср. усиленной, дѣятельности эритробластическаго аппарата образуются иногда менѣе стойкіе эритроциты, доказывается, напр., наблюденіями Blumenthal'я и Morawitz'a ²⁾ (кровоизвлеченія, кроликъ А) и Handrick'a ³⁾ (опыты съ сапотоксиномъ).

При міелоидной лейкоміи эритробластическій аппаратъ участвуетъ въ процессѣ гиперплазіи (см. напримѣръ IV, V, VII случаи Meyer и Heineke ⁴⁾). Такъ какъ при этомъ обычно не только нѣтъ увеличенія числа красныхъ кров. тѣлецъ, но послѣднее даже понижено, и въ то же время нѣтъ симптомовъ, которые указывали бы на усиленный распадъ красныхъ кров. тѣлецъ, (сидероза органовъ и др.), то, мнѣ кажется, нужно принять и здѣсь замедленное развитіе красныхъ кров. тѣлецъ, т. е. процессъ, рѣзкая выраженность котораго—одновременно съ лейкоэмическимъ—ведетъ къ развитію картины лейкоміи. При такомъ взглядѣ терминъ лейкомія болѣе характеризуетъ сущность процесса, чѣмъ терминъ лейкомія, не только для случаевъ, которые разсматривались въ этой статьѣ, не только для VII-го случая Meyer и Heineke, но и для IV и V-го случаевъ этихъ авторовъ и, можетъ быть, для многихъ случаевъ міелоидной лейкоміи ⁵⁾.

Если при лимфатической лейкоміи мы будемъ разсматривать процессъ въ костномъ мозгу, какъ метаплазію (съ послѣдующей гиперплазіей), ⁶⁾ то принципиальное отличіе отъ міелоидной—по происхожденію анэміи—будетъ не такъ велико: въ одномъ случаѣ замедленіе развитія, въ другомъ измѣненіе направленія, въ которомъ развивается общая Stammzelle.

¹⁾ Deut. Archiv. f. klin. Med. 1908. Bd. 92. S. 109.

²⁾ Ibid. S. 23.

³⁾ Deut. Arch. f. klin. Med. 1912. Bd. 107. S. 312.

⁴⁾ loc. cit.

⁵⁾ Во многихъ случаяхъ лейкоміи при описаніи гистологическихъ картинъ ничего не говорится о состояніи эритропоеза.

⁶⁾ Какъ я склоненъ разсматривать на основаніи своихъ наблюденій надъ кроветвореніемъ у зародыша.