

объяснить и более частым поражением ц. н. с. в этом периоде, так как по исследованиям некоторых (Ferdyce, Stranz и др.) при Lues I и Lues II recens, в периоды генерализации сифилитической инфекции в организме, поражение ц. н. с. наблюдается в 30—60% и более, хотя клинические явления последнего иногда могут и отсутствовать.

Литература. 1) Штерн. Мед. биол. ж., вып. 2, 1926.—2) Она же. Вестн. совр. мед., № 15—16, 1927 г.—3) Шаравский. Соврем. психоневр., № 11 и 12, 1927.—4) Ferdyce. Реф. Русск. В. Д., № 7, 1924 г.—5) Fournier и Guenot. Ztbl. f. H. u. G. B. 5., S. 81.—6) Jeanselme. Тоже. B. 16, S. 266.—7) Müller, Blass и Kratzeissen. Münch. m. W., № 20, 1923 г.—8) Barbaglia. Ztbl. f. H. u. G. B. 19, S. 806.—9) Genoese. Тоже. B. 16, S. 925.—10) Citron. Ztschr. ärztfortb. 1924 г. S. 176.—11) Frost. Ztbl. f. H. u. G. B. 15, S. 109.—12) Vonkennel. Münch. m. W. № 2, 1927.—13) Autenrieth и Meyer. Münch. m. W. № 19, 1927 г.—14) Гржебин. Исследование сп. м. ж. при сифилисе. Москва, 1926 г.—15) Гржебин и Эфрон. В. и Д. № 1, 1924.—16) Брычев. В. и Д. № 1, 1924 г.—17) Он же. В. и Д. № 1, 1925 г.—18) Le-may и Jaloustre. Ztbl. f. H. u. G. B. 9, S. 68.—19) Jähne и Schöcker. Med. Klin. № 22, 1924 г.—20) Katzenelbogen. Ztbl. f. H. u. G. B. 18, S. 821.—21) Olmer, Arnoux и Massot. Тоже. B. 15, S. 108.—22) Sezary, Barbe и Romaret. Тоже. B. 13, S. 478.—23) Jeanselme, Delalande и Terris. Тоже. B. 14, S. 382.—24) Эмдин и Дымкина. Моск. м. ж., № 9, 1928 г.—25) Кассиль и Локшина. Ж. эксп. биол. и мед. № 21, 1927.—26) Локшина. Мед. биол. ж. вып. I. 1928 г.—27) Она же. Мед. биол. ж. вып. 4, 1929 г.—28) Neuber. D. m. W. № 7 и 8, 1924 г.—29) Schubert. D. m. W. № 23, 1923 г.—30) Walter. Ztschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. B. 95.—31) Генделевич и Ротберг. Обзор псих., № 3, 1927 г.—32) Фельдман. Израэлевич и Ротберг. Труды Одесск. ин-та им. Главче. 1927 г.—33) Barnewitz. Klin. W. № 13, 1927 г.—34) Mutermilch, Delalande и Belin. Ztbl. f. H. u. G. B. 24, S. 689.—35) Mutermilch и Salomon. Тоже. B. 28, S. 335.—36) Тана-наев. Капельный метод качеств. химич. анализа, ч. I, Ленинград, 1928 г.—37) Fischer. Med. Klin. № 45, 1923 г.—38) Weil. Zts. f. d. ges. Neur. u. Ps. B. 24, S. 501.—39) Hauptmann. Ztbl. f. d. g. Neur. u. Ps. B. 101, 1925 г.—40) Кульков. Ж. эксп. биол. и мед., № 18, 1927 г.—41) Черноярова. Каз. м. ж., № 5, 1928 г.

Теоретические обоснования и общие положения аутогемотерапии¹⁾.

(Литературный обзор).

С. И. Шерман. (Казань).

В настоящее время аутогемотерапия занимает одно из почетных мест среди наших терапевтических мероприятий и нет ни одной области практической медицины, где бы она не применялась. В то же время этот вид терапии до сих пор не имеет точного научного обоснования; так, имеется много различных взглядов на сущность действия этого метода, но до сих пор нет точных показаний и противопоказаний к применению аутогемотерапии к отдельным видам заболеваний, далее резко варьируют у различных авторов дозировка, частота инъекций, количество и т. д. В данной статье мы займемся обзором следующих вопросов—сущность действия аутогемотерапии, дозировка и частота инъекций, реакция организма (общая, очаговая, местная), преимущество того или другого способа применения инъекций аутокрови (интракутанной, субкутанной и внутримышечной) и, наконец, морфологические изменения крови при этом методе лечения.

¹⁾ Доложено на очередной научной конференции Госпитальной терапевт. клиники проф. Н. К. Горяева 22/XI 1928 года.

Переходя к вопросу о сущности действия АГТ следует указать, что многие авторы считают АГТ неспецифической терапией (аутопротеинотерапия), причем протеинотерапия сводится к реакции раздражения со стороны сенсibilизированных органов и клеток, а также способности продуктов расщепления парентерально введенных белков активировать протоплазму (биохимическая теория Weicharta). Богомолец также считает, что в основе АГТ лежит стимуляция организма. Такого же мнения и Heilner, который происходящие в организме процессы под влиянием парентерально введенных белков называет „процессами революционизирования и всеобщей мобилизации организма“. Gugenheimer полагает, что парентеральное введение белка вызывает изменения в физико-химическом равновесии крови и тканевых соков, за которыми следуют какие-то изменения в заболевших органах и тканевых участках. Малкин при парентеральном введении белка экспериментально и клинически наблюдал увеличение комплемента, причем автор в этом видит усиление неспецифического иммунитета в борьбе организма с инфекцией в результате протеинотерапии. (Розенталь, Гольцер и др.)

Другие авторы (Недригайлов, Ravaut, Rohde и друг.) видят в АГТ специфическую терапию и считают, что этот вид терапии совмещает в себе аутовакцино- и аутосеротерапию. Переводя аутовакцину вместе с кровью больного ему же в подкожную клетчатку или в мышцы, рассчитывается этим дать организму толчок к усиленной выработке антител, происходящей, повидимому, именно в клетках ткани. Проф. Недригайлов доказал это на примере действия дифтерийного токсина, который при введении в кровь почти не возбуждает выработки антитоксина, при введении же его под кожу, организм вырабатывает огромное число антител. При АГТ антиген и антитела вводятся по методу серовакцинации, т. е. вводится естественно ослабленная вакцина (ослабленная по типу Безредка). Недригайлов отмечает особенное преимущество АГТ в том, что кровь есть не только носительница специфических веществ, но эти последние, как антиген, так и антитела, строго индивидуальны и специфичны для данного заболевшего организма. По Недригайлову в крови в зависимости от инфекции могут быть 1) или микробы, или их ядовитые продукты, или 2) только ядовитые продукты, или 3) микробы, ядовитые продукты и соответствующие им антитела. Проф. Голыницкий говорит, что кровь, взятая в целом (ее плазма и форменные элементы), даже *in vitro* обладает довольно значительными бактерицидными свойствами, внутри же организма она является носительницей защитных средств организма. Подвысоцкая, подходя к проблеме лечения туберкулеза кожи, видит в АГТ специфическое средство, соединяющее в себе аутовакцино- и аутосеротерапию, так как, говорит она, уже *a priori* можно предполагать, что в крови туберкулезных больных должны находиться как ядовитые продукты, вырабатываемые палочкой, так и защитные вещества, выработанные организмом в ответ на инфекцию. Следовательно, кровь, уже включая в себе известное количество антигенов и антител, может быть средством, побуждающим к выработке и накоплению новых запасов защитных веществ, способных победить инфекцию.

Третья группа авторов считает, что в АГТ мы имеем как специфическое действие, так и не специфическое (протеинотерапия) и, как правильно отмечает Морозкин, вопрос может лишь идти о превалировании специфического или неспецифического действия. Сущность АГТ, заявляет Поляк, складывается, как показали Weichart и Schroeder из 2-х моментов: 1) из действия сенсibilизированной аутовакцины и 2) из активирующего протоплазму действия протеина крови, причем последнее поддерживает и значительно усиливает полезное действие аутовакцины. Vorschütz, горячий поклонник АГТ, так объясняет сущность действия инъекций аутокрови. При внедрении в организм инфекции или злокачественной опухоли, нормальное соотношение глобулинов (36%) и альбуминов (64%) в сыворотке крови изменяется в том отношении, что глобулины увеличиваются за счет альбуминов. Бывают случаи, когда содержание глобулинов доходит до 84% вместо нормальных 36%, причем увеличение количества глобулинов соответствует увеличению токсинов. Эти белковые тела глобулинов в процессе иммунизации переходят вначале (как это установил Ruppel электроосмотическим путем) в псеидоглобулины, которые, главным образом, и являются носителями антитоксинов, причем они сохраняются в течение трех дней. После этого срока псеидоглобулины переходят в эйглобулины, способные агглютинировать и связывать комплемент, но только 15% их являются носителями антитоксинов. Следовательно, если мы применяем АГТ в течение первых трех дней после начала инфекционного заболевания, то мы применяем пассивную иммунизацию, в то время

как агглютинирующее действие наступает только после трех дней и достигает максимума на 8—12 день. Это означает, что наилучшим моментом для применения АГТ должны быть первые три дня после начала заболевания и что при всяком подозрении о возникновении инфекции необходимо, по Vorschütz'у, применить инъекции аутокрови, не боясь, что иногда это может оказаться излишним. В случаях, где начинаются инъекции аутокрови после этого срока, мы уже применяем активную иммунизацию, так как в крови уже имеется некоторое количество антигенов и антитоксинов. Vorschütz считает, что в АГТ, помимо специфического действия, мы имеем и прекрасный белковый препарат раздражения (протеинотерапия), так как он нашел, что при протеинотерапии, как и при АГТ, увеличивается количество глобулинов в крови, т. е. усиливается реакция организма на инфекцию. Литвак того мнения, что в АГТ мы имеем элементы ауто-серотерапии. Кроме того Литвак считает, что АГТ необходимо рассматривать еще как Reiztherapie в том смысле, что она раздражает, между прочим, мезенхимальные bzw. эндотелиальные клетки капилляров полового аппарата, главным образом матки, увеличивая этим как общую, так и местную резистентность организма женщины. Мы также присоединяемся к авторам, которые защищают в АГТ и специфическое, и неспецифическое действие, и вряд ли можно на основании вышеизложенного согласиться с теми авторами, которые видят в АГТ только неспецифическую терапию.

Оригинально толкует сущность АГТ Линтварев. По его мнению, сущность АГТ сводится к аутоэритроцитотерапии, а сыворотка здесь не играет лечебной роли и отмытыми от сыворотки эритроцитами получают, по его мнению, не менее блестящие лечебные успехи, чем это достигается при введении под кожу цельной крови. Сущность же действия аутоэритроцитотерапии, которую автор считает специфической, каузальной (не должна относиться к одному из видов белковой терапии) сводится к эритрофагоцитозу, внутриклеточной переработке отравленных болезнью эритроцитов эритрофагами, с последующей выработкой антител. Таковой эритрофагоцитоз происходит при токсических и инфекционных заболеваниях в селезенке, печени, лимфатических железах, но введением в подкожную клетчатку эритроцитов, носителей антигенов, усиливается выработка антител. В 1923 году Moutier и Rachet высказали мысль, что сухие банки являются очень простым способом осуществления АГТ, так как банки вызывают кровоизлияния в подкожную ткань, где кровь, прежде чем всосаться, производит действие, подобное АГТ. В детской клинике проф. Фурмана проследили на целом ряде случаев реакцию со стороны крови, применяя АГТ и сухие банки на одном и том же больном. Кровь исследовалась непосредственно до вмешательства, через 20 и через 40 минут после вмешательства, и получали у одного и того же субъекта всегда аналогичную реакцию. Проф. Богомолец также проводит аналогию между сухими банками и АГТ.

Предварительная обработка, способы введения и дозировка. Rhode применяет внутривенные впрыскивания (sic!) свежее дефибринированной крови для случаев острых инфекций и крови дефибринированной за несколько часов или дней до впрыскивания для хронических инфекций. Вливание производится медленно и осторожно при постоянном наблюдении за пульсом и общим состоянием. Вводится не более одного куб. см. крови в минуту, до 5 куб. см. на инъекцию. Sorter пользуется следующими тремя способами АГТ: 1) впрыскивание гемолизированной крови: в шприц, емкостью в 20 куб. см., набирают 4 куб. см. дистиллированной воды, затем 16 куб. см. крови из вены, встряхивают и тотчас впрыскивают глубоко в мышцы; 2) впрыскивание свежее дефибринированной крови: берут 20 куб. см. крови в сосуд с стеклянными бусами, сильно встряхивают до полного осаждения фибрина на бусах, затем всасывают шприцем дефибринированную кровь и инъецируют ее глубоко в мышцу больного; 3) впрыскивание сыворотки больного: взятую кровь помещают в стерильный закрытый сосуд, ждут пока над сгустком появится сыворотка и последнюю впрыскивают внутривенно или внутримышечно. Sorter предпочитает впрыскивание дефибринированной крови в мышцы, т. е. второй способ. Tenckhoff применяет или свежее дефибринированную кровь, или старую, причем указывает, что свежее дефибринированная кровь содержит значительное количество ядов для симпатической нервной системы, чем и объясняются побочные действия при ее применении; старая дефибринированная кровь содержит специфические компоненты, но в ней нет ядов для симпатической нервной системы. Но громадное большинство авторов приме-

няет цельную недефибринированную кровь и, конечно, не без основания, так как предварительная обработка крови лишает ее части антигенов и антител (Недригайлов и друг.). Для предохранения крови от свертывания некоторые авторы предварительно набирают в шприц 1—2 куб. см. 2% sol. natr. citrici, но другие советуют обойтись без этого, так как при быстром взятии крови из вены и столь же быстром введении, они не наблюдали свертывания крови¹⁾.

Большинство авторов применяет внутримышечные инъекции, чаще в ягодичную мышцу, реже в межлопаточные или мышцы бедра; другие производят инъекции крови под кожу (часто живота, в подреберной области). Смирнов, опираясь на указания Безредка, что убитые культуры стрептококков, впрыснутые под кожу, не создают иммунитета у лабораторных животных, тогда как интракутаные инъекции тех же культур сообщают организму ту или иную степень сопротивляемости, полагает, что в тех случаях, когда ожидается от АГТ действие по принципу вакцинотерапевтического, лучше вводить кровь в кожу; в большинстве остальных случаев можно удовлетворяться подкожными или интрамускулярными инъекциями; по мнению же Линниковой субкутаные инъекции имеют преимущество перед внутримышечными в смысле выработки антител. Многие авторы производят инъекции аутокрови в отдалении от пораженного очага (чаще в ягодичные мышцы в верхне-наружном квадранте), некоторые впрыскивают кровь вблизи воспаленного очага, не непосредственно в воспаленные ткани или фистулы, а на известном расстоянии от них, причем Навганек, наприм., при этом подчеркивает, что такие впрыскивания более действительны. Schmidt же впрыскивал кровь в количестве 25—50 куб. см. при маститах в самый инфильтрат и вокруг него и получал отличные результаты даже при гнойных маститах.

Что же касается дозировки и частоты инъекций, то существуют большие колебания у отдельных авторов; так, Graser вводит 80 куб. см., Sorter 60 куб. см., Rausch 20 куб. см., Sohn, Czernin 7—10 куб. см., Батунин и Ротштейн от 2,5 куб. см. до 10 куб. см., Мкртычан 2 куб. см. и т. д. Смирнов в 2 случаях острого гонорройного эпидидимита, при котором нахождение гонококков в крови составляет нередкое явление, ввел сразу среднюю дозу (10 куб. см.) и получил значительную общую реакцию и резкое обострение очаговых явлений; поэтому С. на основании теоретических соображений и собственных наблюдений над клиническим течением и изменениями в крови, наступающими после инъекции, начинает инъекции, в случаях применения АГТ по принципу неспецифической терапии, с 5—6 куб. см., повышая дозу до 10—15 куб. см.; в случаях же, когда ожидается специфическое действие, Смирнов начинает с 2 куб. см., не превышая 4—5 куб. см.

Что касается вопроса об установлении ближайшего времени для повторения инъекций и о количестве их, то почти каждый автор приводит различные цифры. Так, Sorter проводит инъекции аутокрови при остром суставном ревматизме по 40 куб. см. через день или через каждые два дня и таких инъекций делает не больше 2—3, а при подостром суставном ревматизме делает 4—6 инъекций. Rhode при крупозной пневмонии впрыскивал 60 куб. см. внутримышечно и в случае необходимости повторял такую же инъекцию на следующий день и видел очень хорошие результаты. Морозкин при остром суставном ревматизме вводит внутримышечно 25 куб. см. аутокрови, а при крупозной пневмонии—10 куб. см. с промежутками в 2—3 дня, всего делает несколько инъекций, причем также отмечает хороший эффект; другие авторы при этих же заболеваниях применяют меньшие дозы, 5—10 куб. см. через день, и также отмечают хорошее действие. Лившиц при кожных болезнях повторяет инъекции в 5—10 куб. см. через день и исчисляет курс АГТ в 10 инъекций. Литвак, применивший АГТ на 1165 больных с разнообразными послеродовыми и послеабортными заболеваниями (причем автор исключал всякое другое лечение), установил следующий принцип в отношении дозировки и промежутка времени между двумя впрыскиваниями. Больным, доставленным в отделение послеродовых заболеваний в самом начале заболевания, впрыскивалось 10 куб. см., исходя из того, что в остром периоде орга-

¹⁾ Мы, как правило, в шприц sol. natr. citrici не набираем, но иногда, чтобы предохранить себя от всяких случайностей (тонкая вена и т. д.) работаем с цитрированными иглой и шприцем (прополаскивание иглы шприца 3% стерильным раствором natr. citrici).

низм нуждается в немедленном резком раздражении, чтобы, не теряя времени, мобилизовать все свои резервные силы. В дальнейшем Литвак понижает каждый раз дозу на 1 куб. см. В случае, если больная поступает в отделение через несколько дней после начала инфекции, то он начинал с 5 куб. см., а затем повышал дозу на 1 куб. см. В данном случае, говорит Л., организм и без того напрягает свои силы, и мы должны только осторожно помогать ему, доходя постепенно до оптимальной дозы. Выше 10 куб. см. Л. не применяет, причем наиболее целесообразным считает повторить инъекцию через день, максимум — через два дня (до явного улучшения 6-ой). Смирнов, исходя из наблюдений Goldscheider'a и Jakob'a полагает, что слишком раннее повторение инъекции, повидимому, извращает нормальный ход реакции, почему и выжидает того времени, когда хотя бы морфологические и физико-химические изменения, наступающие в крови, возвращаются к status quo, т. е. приблизительно через 48 часов. По данным Госуд. вен. института самыми действительными считаются первые две инъекции, последние же или вовсе не дают терапевтического эффекта или чрезвычайно слабый. Привыкание организма к вводимой крови клинически выражается в том, что процесс заживления, который шел раньше быстрым темпом, после 5—6 инъекций останавливается и идет крайне вяло, даже при постепенном повышении дозировки; некоторые авторы отмечают, что резкое изменение дозы или перемена способа введения с одновременным удлинением интервалов между отдельными впрыскиваниями снова оживляет реакцию организма.

Очевидно, что при применении АГТ нужно индивидуализировать каждый отдельный случай, в общем же, повидимому, рациональнее начинать в острых случаях с 2—5 куб. см., а в дальнейшем исходить только из течения случая, памятуя, что раньше двух дней не рекомендуется повторять инъекции, а также не следует при дальнейших инъекциях превышать 10—15 куб. см.; в хронических же случаях, где имеется в виду, главным образом, неспецифическое действие (Reiztherapie или где АГТ применяется как гемостатическое средство, можно начинать с 6—10 куб. см., доходя до 15 редко до 20 куб. см.

Что касается реакции организма на этот метод лечения, то, в то время как одни авторы (Зенин, Заиграев, Батунин и Ротштейн, Навгапек, Иванов и др.) не наблюдали повышения температуры и общих явлений, другие отмечают регулярное повышение t^0 на 1—2° через 2 часа после впрыскивания, спадающее через 6—12 часов после инъекции. Из других общих реакций организма одни наблюдали вслед за инъекцией ухудшение субъективных ощущений — познабливание, головные боли, недомогание, чувство разбитости и усталости, ухудшение аппетита, сонливость, ломота в конечностях и т. д.; другие же авторы (Elfstrom, Линникова, Graser, Pascal, Daversne, Морозкин, Sorter и др.) отмечают, особенно при инфекционных заболеваниях, понижение t^0 , улучшение общего самочувствия, уменьшение головных болей, явлений возбуждения, улучшение сна, урежение пульса и дыхания, улучшение аппетита. Нужно признать, что разноречивость авторов в описании t^0 и других реакций зависит от того, что тот или другой автор применяли АГТ при различных заболеваниях, кроме того варьировала дозировка, частота инъекций и т. д. В общем же часто после инъекций АГТ наблюдаются две фазы: отрицательная — с ухудшением субъективных и объективных явлений и положительная фаза — с улучшением этих явлений.

Что касается местных явлений, то они наблюдаются почти исключительно при подкожном введении, но они скоропроходящие и не достигают той интенсивности, которая часто наблюдается при протеинотерапии. В отношении очаговых реакций нужно отметить, что часто наблюдаются обострения, которые держатся от 12 часов до 3 дней после инъекции, но большей частью с падением t^0 уменьшаются и очаговые явления (Graser, Ravaut, Шаверин и др.).

Относительно вопроса, не провоцирует ли АГТ *скрытые* очаги инфекции, очень многие авторы подчеркивают, что они ни разу не наблюдали, чтобы АГТ действовала бы провокаторно; Nougney же, давая восторженные отзывы об АГТ при лечении острой и хронической гонорреи и ставя ее наряду со специфической терапией, указывает, что впрыскивание аутокрови может служить также и провокационным средством, ибо после инъекции в ближайшие же дни появляется некоторое истечение из канала, а полная провокационная картина выявляется в течение нескольких недель. Другие авторы отмечают также, что инъекция аутокрови уже на другой день, и во всяком случае не позже последующих трех-четырех дней, вызывает обильное гноетечение из канала, содержащее

гонококки, хотя до этого и не было никаких выделений. Гонорройный ревматизм в латентной стадии, не дававший себя чувствовать в течение нескольких лет, после впрыскивания аутокрови появлялся в острой форме; хронический простатит и эпидидимит также переходят, по некоторым наблюдениям, в острую форму, причем авторы отмечают, что при дальнейших инъекциях все эти явления обострения проходили и процесс излечивался. Навганек, имеющий порядочный материал в лечении аутокровью костного тbc, рекомендует при тbc поражениях, в случае лихорадочного состояния, впрыскиваний не делать, а выждать прекращения лихорадки. Навганек так же, как и другие, заявляет, что АГТ способ совершенно безвредный — ухудшения болезни или общего состояния он никогда не наблюдал. Линсер указывает, что несмотря на многократные впрыскивания (до 50), им ни разу не было отмечено явлений анафилаксии. Этот автор предостерегает только от применения аутокрови у беременных, т. к. такая обладает токсическими свойствами. Проф. Недригайлов говорит, что нет данных опасаться ввести с кровью слишком большое количество антигена, тем более что в ней могут быть природные или уже успевшие образоваться антитела.

Что касается вопроса, какие же моменты болезни нужно считать наиболее пригодными для инъекций аутокрови, то Недригайлов, как и многие другие, рекомендует при острых заболеваниях впрыскивать в самом начале болезни или даже в инкубационном периоде; при хронических — как туберкулез, проказа, септический случай — в момент высокой t^0 , при таких же болезнях, как возвратный тиф, малярия — в период наибольшего накопления паразитов в крови и в различные моменты апирексии, когда в крови накапливаются растворимые яды микробов.

Переходя к вопросу об изменении картины белой крови при лечении АГТ, мы встречаемся с следующими данными: Лившиц отмечает, что через 1—2 часа после инъекции в крови констатируется лейкоцитоз до 8—10 тысяч, увеличение лимфоцитов и сдвиг нейтрофилов влево; эти явления держатся 2—3 суток. Заиграев наблюдал нарастание лейкоцитов после первой инъекции почти в 2 раза, после второй инъекции нарастание менее интенсивное, после третьей — еще менее и т. д. Другие авторы также отмечают, что после 4—5 инъекций увеличение общего числа белых телец не наблюдается. Доль во всех случаях впрыскиваний аутокрови наблюдал повышение количества лейкоцитов на 44—85%, которое держалось 24 часа, а затем падало. Подвысоцкая производила подсчет лейкоцитов через $1\frac{1}{2}$, 2, 4 и 24 часа после впрыскивания крови при кожном туберкулезе. Повышение лейкоцитов наблюдалось иногда через 25—30 минут после впрыскивания; иногда в продолжении суток не отмечалось совсем повышения лейкоцитов; иногда наблюдался незначительный лейкоцитоз — 8—10 тысяч, в других случаях он был значительнее, доходя до 20 тысяч и выше. У Подвысоцкой были больные, которые после повторных впрыскиваний совершенно не реагировали повышением общего числа белых телец. Со стороны лейкоцитарной формулы Подвысоцкая наблюдала понижение количества эозинофилов и повышение нейтрофилов за счет лимфоцитов. Владос и Тареев наблюдали увеличение общего числа белых телец с нормальных цифр до 9—14 тысяч. Лейкоцитоз ими отмечался уже через 2 часа после инъекции и держался с колебаниями на высоких цифрах 3—4 дня и к 5—7 дню приходил к норме. При повторных инъекциях изменения со стороны белых телец повторялись в том же объеме. Лейкоцитарная формула изменялась в сторону нейтрофилии и эозинофилии. Лещь отмечает, что отрицательная фаза характеризуется лейкопенией с лимфоцитозом и моноцитозом. Ставя сухие банки, Лещь также получала лейкопению с лимфоцитозом. Другие авторы также подчеркивают лейкопению в отрицательной фазе АГТ (так же, как и при протениотерапии, где отрицательная фаза характеризуется лейкопенией). Смирнов производил исследование крови перед каждой инъекцией, через 5 минут после инъекции и затем каждые 20—30 минут в течение первых 2—3 часов; для наблюдения отдаленных изменений — через 6—8—12 часов, через сутки и в течение первых 2—3 дней. Отрицательная фаза дает падение лейкоцитов, которое начинается сейчас же после инъекции; почти во всех случаях Смирнов мог отметить падение через 5' и вскоре оно достигает своей предельной величины, падая обычно не более, как на 10—20%; и через 30—40' отрицательная фаза заканчивается. Эти изменения автор наблюдал при интра- и субкутаных инъекциях, которые дают мало различающиеся кривые падения числа лейкоцитов, но все же при интракутаных инъекциях падение менее выражено. При интрамускулярных

инъекциях Смирнов получал столь же быстрое, но более низкое и длительное падение лейкоцитов на 15—35%, достигающее своего максимума в течение первых 20 минут и заканчивающееся через 1—1½ часа. Положительная фаза после подкожных инъекций аутокрови наступала через 30'—40', при внутримышечных инъекциях через 1—1½ часа. Эта фаза характеризовалась повышением числа лейкоцитов, которое достигало максимума через 1—3 часа, увеличиваясь на 50—100%, после чего начиналось падение отлогой кривой. Через 24 часа после инъекции—status quo или небольшой гиперлейкоцитоз. Что же касается лейкоцитарной формулы, то Смирнов нашел, что отрицательная фаза протекает при явлениях лимфопении, относительной нейтрофилии за счет, главным образом, палочкоядерных, эозинопении и монопении. Поляк к концу лечения отмечает нейтрофилию до 75%. Егоров также наблюдал нейтрофилию и лимфопению в результате АГТ. Литвак у своих больных с послеродовыми и послеабортными заболеваниями наблюдал в результате АГТ со стороны лейкоцитарной формулы уменьшение % нейтрофилов с одновременным увеличением % лимфоцитов и выравнивание сдвига Agneth'a влево. Ширяк, исследуя картину белой крови больных фурункулезом до и после АГТ, наблюдал через 24 часа после инъекции сдвиг гемограммы влево до юных форм, увеличение количества эозинофилов и моноцитов. Таким образом, говорит автор, по картине крови можно судить о силе действия этого биологического метода. Под влиянием АГТ, заканчивает Ширяк, видимо происходит раздражение гемопоэтической системы, как ретикуло-эндотелиального аппарата, так и костного мозга. Petersen, Селицкий, Furukawa и Nasvitis, Владос и Тареев и др. также указывают, что аутокровь оказывает возбуждающее действие на кроветворные органы. Разноречивые данные, полученные авторами относительно картины белой крови в результате АГТ, происходят, повидимому, вследствие того, что кровь исследовалась в различное время после применения АГТ и при различных заболеваниях. Нужно отметить, что многие авторы подчеркивают, что отсутствие или незначительная реакция со стороны картины белой крови говорит за сомнительность получения хороших результатов. Что же касается красной крови, то Мартычин наблюдал в первый день падение Нб, на 4—5 день—возвращение к норме. Подвысоцкая в 2 случаях отметила значительное повышение эритроцитов на другой день после инъекции—с 2.500.000 до 4.200.000 и с 2.900.000 до 4.600.000. Владос и Тареев во второй фазе наблюдали нарастание Нб (от 5 до 25%) и эритроцитов (от 400.000 до 1.500.000); при этом увеличение Нб часто было более ранним и резким, чем нарастание числа эритроцитов. Смирнов в период отрицательной фазы отмечает небольшое увеличение эритроцитов при том же и несколько пониженном Нб; в результате—небольшое уменьшение гемоглобинового индекса. В благоприятно протекающих случаях, где до инъекций отмечалось понижение количества Ег и Нб, автор наблюдал повышение эритроцитов и процентного содержания Нб, при том же или повышенном индексе. Зато в безуспешных случаях повышение Нб вызывало падение индекса. В общем авторами (Zimmerman, Burkhardt, Владос и Тареев, Иванов и др.) подчеркивается, что при лечении аутокровью, помимо нарастания веса, улучшения общего самочувствия, подъема настроения, наблюдается также увеличение Ег и Нб.

Библиография и рецензии.

В. Шиллинг *Практическая гематология*. Гос. Изд. 1928 г. Цена 80 к. 3-е изд. (70 коп. 4-е изд.).

Имя Шиллинга в настоящее время несомненно является наиболее упоминаемым, когда говорят или пишут о вопросах клинической гематологии. Ему мы обязаны теми практическими успехами, которые клиническая гематология делает за последнее время. В. Ш. сумел накопившийся до него и свой материал использовать для построения практически удобной гемограммы, внести некоторые практически существенные изменения в технику, ясно описать эту технику, дать практические схемы гематологических картин и т. д. «По Шиллингу» работают даже те, кто на самом деле отстывает, и иногда довольно существенно. от технических указаний В. Ш., имя В. Ш. для многих заслонило имена предшествен-