

Резюмируя полученные нами данные, нужно сказать, что у пневмоников при повышенной температуре, когда в легких отмечается стадия опеченения, цитолитическая способность сыворотки крови бывает значительно понижена по сравнению с нормой. После падения температуры эта способность сыворотки повышается, но долго держится на цифрах, которые можно назвать нижней границей нормы, а иногда коэффициент литической способности сыворотки и после падения температуры остается ниже нормы.

Поскольку, как нами было указано, по величине коэффициента литической способности сыворотки можно судить о функциональном состоянии активной мезенхимы, надо сделать вывод, что при пневмонии происходит угнетение физиологической системы соединительной ткани. Степень этого угнетения соответствует тяжести клинической картины. В случаях с неблагоприятным исходом это угнетение активной мезенхимы особенно выражено.

Итак, результаты наших наблюдений говорят за то, что активная мезенхима при пневмонии принимает определенное участие в реакции организма и функциональное состояние ее в течение пневмонии значительно изменяется.

Это имеет не только теоретическое, но и практическое значение. Исходя из того, что пневмония является инфекционно-аллергическим заболеванием и приняв во внимание полученные нами данные, мы должны при лечении пневмонии стремиться к десенсибилизации организма и к воздействию на элементы активной мезенхимы. Благодаря работам Богомольца, Богомольца и Неймана, Р. Е. Кавецкого мы знаем, что имеется полная возможность повысить функциональную способность физиологической системы соединительной ткани. На этот путь и должна, по нашему мнению, стать современная клиника.

Поступила в ред.
3.II.1938 г.

Из пропедевтической терапевтической клиники (зав. П. Ф. Ломакин) 2-го Харьковского мед. института (директор С. З. Ткаченко) и терапевтического отделения 6-цы Х. Т. З.

Лечение пневмоний неосальварсаном.

Н. А. Сулимовская и А. И. Западинская.

Применяемые в настоящее время различные способы лечения пневмоний имеют исходной задачей повышение защитных сил организма. Сюда относятся: вакцинотерапия, серотерапия, хемотерапия (хинин, акридин, колларгол, платина и др.). В основу некоторых методов положены данные исследования обмена. Такого лечения пневмонии вливаниями кальция, инсулином с глюкозой, витамином А, витамином С и др.

В последние десятилетия мы встречаем в литературе сооб-

щения о лечении пневмонии рентгеном, диатермией, искусственным пневмотораксом (Гохман, Блэк, Говард и др.).

Лечение пневмоний долго оставалось чисто симптоматическим.

Только в последние годы современная клиника стремится заменить симптоматическую терапию пневмонии каузальной, учитывая всю совокупность патологических изменений организма при данном заболевании.

В отношении этиологии и патогенеза пневмонии имеется много спорных вопросов. Одни авторы связывают особенности течения и развития пневмоний с типом пневмококка, а другие ищут объяснения в иммуннобиологической перестройке макроорганизма на почве его предварительной общей сенсibilизации.

Последнее положение, выдвинутое Лаухе, находит себе подтверждение в экспериментальных работах Эреса, Крамара и др. Авторы, придающие главное значение в этиологии пневмоний микробному фактору, продолжают поиски терапевтического успеха в применении специфических сывороток и вакцин. Другие, признавая положение, выдвинутое Лаухе, стремятся, главным образом, изменить гуморальные условия при пневмонии (лечение инсулином, витаминами С, А и др.).

Не отрицая определенного значения аллергических реакций в патогенезе пневмонии мы все же склонны предполагать на основании большого литературного материала, что микробный фактор в этиологии пневмонии играет не последнюю роль. Учитывая последнее одним из нас (Н. А. Сулимовской) было предложено провести в клинике лечение пневмоний неосальварсаном.

Приступая к лечению пневмонии неосальварсаном, мы имели в виду не только его бактерицидные свойства, но и его способность активировать иммуннообразовательные процессы организма путем повышения количества антигена при разрушении пневмококков (Брускин, Штернберг и др.).

Кроме того, если учесть важную роль ретикуло-эндотелиальной системы (в том числе и роль альвеолярного ретикуло-эндотелия), а именно, участие ее в хемотерапевтическом и серотерапевтическом эффекте, и если вспомнить, что при воспалении легкого самая сущность процесса сосредоточивается именно в альвеолярной ткани, то естественно возникает мысль о применении неосальварсана для лечения воспаления легких. При этом можно было надеяться, во-первых, на более быструю ликвидацию процесса в легком, особенно в начале болезни, во-вторых, на ускорение разрешения воспаления в случаях задержки его и, в третьих, на предупреждение развития нагноения в легком и других осложнений.

Мы считали поэтому возможным применить вливания неосальварсана при воспалении легких и притом не только при крупозном, но и при катаральном.

Для более объективной оценки метода лечения пневмоний неосальварсаном мы параллельно проводили лечение симптоматическое и лечение пневмонии инсулином с глюкозой.

Наш материал охватывает 235 случаев, причем в 45 случаях мы применяли лечение неосальварсаном, в 29 случаях лечение инсулином с глюкозой и в 161 случае—симптоматическое.

Из 45 больных, леченных неосальварсаном, было мужчин 33 и женщин 12. В группе нелеченных неосальварсаном было 190 больных, из них мужчин 98 и женщин 92.

Больные, леченные неосальварсаном: до 20 лет—5 человек, 21—30 лет—18, 31—40 лет—14, 41—50 л.—5, 51—60 л.—3. Больные, не леченные неосальварсаном: до 20 лет—19 чел., 21—30 л.—68, 31—40 л.—36, 41—50 л.—35, 51—60 л.—32 ч.

Таким образом 86 случаев (45%) падает на наиболее активный и молодой возраст—от 20 до 30 лет. Приблизительно такие же цифры мы встречаем и в литературе.

При разработке нашего материала мы обратили внимание на время поступления больных в стационар. При этом мы могли констатировать, что 53 6% больных пневмонией были направлены к нам в больницу ХТЗ до третьего дня заболевания (118 случаев), до пятого дня в 22% случаев (51 чел.), до восьмого дня—24,6% (66 чел.). По литературным данным, в первые три дня болезни попадают в стационар только 30,5%—40% больных.

Переходя к характеристике клинической картины у наших больных, мы считаем необходимым остановиться на температуре, как на одном из характерных симптомов воспаления легких.

Большая часть больных (112 человек) поступила в клинику с высокой температурой до 40° типа *continua*, с лихорадочной температурой средней высоты—27 человек и с субфебрильной—51 человек.

Среди больных, леченных неосальварсаном, с высокой температурой было 27 чел., с средней—13, с субфебрильной—5 чел.

Таким образом преобладали больные с высокой температурой типа *continua*, как в группе леченных неосальварсаном, так и среди леченных другими методами.

Распространенность процесса (поражение одной или нескольких долей одновременно) очень часто влияла на тяжесть пневмоний, на течение и исход. Поражение правого легкого мы наблюдали в 121 случае, левого—в 114 случаях. Поражение только одной доли было чаще в нижней доле левого легкого (88 случаев); в правой нижней доле в 67 случаях; одновременное поражение правой средней и нижней долей—в 33 случаях, изолированное поражение правой верхней доли—в 29 случаях, тотальное поражение правого легкого—в 6 случаях, поражение левой верхней доли—в 7 случаях и двусторонняя пневмония—в 5 случаях.

Клиническое течение пневмонии в наших случаях носило обычно доброкачественный характер, но в отдельных случаях пневмонический процесс постепенно осложнялся явной клинической картиной сепсиса. Наблюдались такие случаи, когда на фоне доброкачественно протекавшей пневмонии развивалась новая клиническая картина, характеризовавшаяся злокачественным течением болезни. Таких случаев пневмонии с септическим тече-

нием мы имели пять на нашем материале, и все они закончились летально.

В общем же по течению наши случаи пневмоний могут быть разделены на средние, тяжелые и легкие формы. К легкой форме мы относим пневмонию, протекавшую без клинических проявлений интоксикации. К средней по тяжести пневмонии мы относим те случаи, при которых наблюдались кратковременное помрачение сознания, изменения со стороны артериального давления и ослабление сердечной деятельности. И, наконец, к тяжело протекавшим—случаи с явлениями резкой общей интоксикации организма, с длительным помрачением сознания, бредом, возбуждением, появлением желтушной окраски склер, а иногда и кожи, понижением артериального давления и значительным ослаблением сердечной деятельности.

По тяжести процесса мы имели в группе больных, леченных неосальварсаном с тяжелой формой пневмонии—8 чел., средней тяжести—23, с легкой формой—13 и с септическим течением—1 случай.

В группе больных, не леченных неосальварсаном, было 27 ч. с тяжелой формой пневмонии, 159 чел. с пневмонией средней тяжести, с легкой формой и с септическим течением—4 случая.

В общем преобладали больные с пневмонией средней тяжести. Имея в виду часто встречающееся при пневмонии нарушение кровообращения, нередко зависящее от поражения сосудистой системы, мы в наших исследованиях обращали внимание на колебания кровяного давления и проверяли его изменения в течение болезни. Оказалось, что лишь в 39 случаях гриппозной пневмонии мы могли отметить закономерные колебания кровяного давления в сторону снижения как максимального, так и минимального. С падением температуры кровяное давление через несколько дней (7—9) возвращалось к своей исходной величине. В остальных случаях мы такой закономерности не наблюдали.

Выводы, полученные разными авторами в отношении колебаний артериального давления, разнородны. Дени, Вайгерт, Колосова говорят, что величина кровяного давления сама по себе значения не имеет. Наблюдаются даже случаи, когда перед смертью кровяное давление бывает повышено. Годлинник, проверяя артериальное давление при пневмонии, нашел, что оно до периода разрешения держится обычно на нормальных цифрах; в случаях критического падения температуры максимальное падает на 15 и даже на 20 мм, а минимальное дает незначительные колебания. Таким образом ни наши наблюдения, ни многочисленные литературные данные не устанавливают определенной закономерности в колебаниях кровяного давления при пневмонии.

Кроме того, у наших пневмоников мы наблюдали в 38 случаях (17%) нарушение сердечной деятельности. Из клинических симптомов надо отметить увеличение сердца в поперечнике, появление систолического шума у верхушки, экстрасистолическую аритмию.

Мы провели у 15 больных определение количества циркулирующей крови (к. ц. к.) и нашли на высоте лихорадочного периода увеличение к. ц. к. Такие же изменения при пневмонии отмечает и Шустер.

При изучении наших больных мы обращали внимание на инфекции, предшествовавшие пневмонии, условия быта и др. На основании наших данных мы пришли к выводу, что важную роль в развитии пневмонии играет, повидимому, грипп. Так, на нашем материале в 129 случаях пневмонии предшествовал грипп, в 40 случаях—малярия и нередко—значительные охлаждения. Таким образом существующий в литературе взгляд на пневмонию, как на вторичное заболевание, подтверждается и на нашем материале в 71,9% случаев.

Таковы данные, относящиеся к характеристике нашего материала.

Теперь рассмотрим течение пневмоний у больных, леченных вливаниями неосальварсана. Очень интересно проследить длительность лихорадочного периода при этом методе лечения. Можно отметить, что температура не всегда падала непосредственно вслед за вливанием неосальварсана. Падение температуры находилось часто в зависимости от момента применения неосальварсана. В тех случаях, когда неосальварсан удавалось ввести на третий или четвертый день заболевания, снижение температуры наблюдалось в течение первых 36 часов. Надо подчеркнуть, что настоящий кризис (с падением температуры в течение одних суток) мы могли отметить только в 7% случаев. В случае более позднего применения неосальварсана при крупозной и гриппозной пневмонии имел место лизис. При этом лизис протекал мягко. После первого же вливания обычно отмечалось улучшение общего состояния. Падение температуры находилось в зависимости также и от других факторов. Так, степень распространения воспалительного процесса в легких оказывает, очевидно, влияние на быстроту снижения температуры при неосальварсанном лечении, а также и состояние ретикуло-эндотелиальной системы.

Данные физического исследования показывают, что введение неосальварсана не влечет за собой быстрого обратного развития местных симптомов, но вместе с тем оно приостанавливает их дальнейшее распространение.

Обращает на себя внимание еще то обстоятельство, что во многих случаях наступающее разрешение не сказывается ни появлением мокроты, ни усилением отхаркивания. Повидимому, рассасывание идет лимфогенным путем, но идет интенсивно. Таким образом, если и нет полной ликвидации процесса, то заметно все же снижение его интенсивности.

При лечении неосальварсаном падение температуры до пятого дня наблюдалось в 33% (15 случ.); при лечении инсулином в 17,5% (5 случ.) и при обычной симптоматической терапии—в 7% (22 случ.).

Падение температуры до восьмого дня при лечении неосаль-

варсаном наблюдалось в 35,7% (16 случ.), при лечении инсулином в 31% (9 случ.) и при симптоматическом лечении в 27,3% (44 случ.).

Падение температуры после восьмого дня при лечении неосальварсаном наблюдалось в 31% случаев (14 случ.), при лечении инсулином в 51,5% (15 случ.) и при симптоматическом в 59% (95 случ.).

По литературным данным, обнимающим большое число случаев, видно, что на 7-й день температура падает приблизительно в одной пятой части всех случаев (Этингер, Мазель, Викторов и др.).

Кроме того, наряду с видимой демонстративностью уменьшения многих клинических симптомов имели место также значительные изменения в крови. Наше внимание обратил на себя тот ценный факт, что в тяжелых случаях крупозной пневмонии, которая протекала с нормоцитозом или с очень небольшим лейкоцитозом (что, как известно, является обстоятельством неблагоприятным, дающим по Шустрову около 70% смертности), нам удавалось устанавливать путем однократного введения неосальварсана лейкоцитарную кривую на свойственной крупозной пневмонии высоте. Нарастание нейтрофильного лейкоцитоза после введения неосальварсана требует разъяснения: является ли это результатом купирования инфекции, вследствие чего организм получил возможность полностью развернуть свои защитные силы или причина лейкоцитоза лежит в каких-то положительных хемотоксических свойствах препарата в отношении нейтрофилов. Весьма возможно, что этот лейкоцитоз является результатом благотворного действия препарата на самый процесс и его возбудителя. Больные, которые поступали к нам на 2—3-й день с лейкоцитозом (12000—14000), убедили нас в правильности этих представлений. Введение неосальварсана приводило к улучшению общего состояния и к разрешению процесса, причем последовательно отмечалось и падение лейкоцитоза.

Со стороны нейтрофилов во всех случаях отмечается ядерный сдвиг влево различной интенсивности (количество палочковидных от 10 до 30%, юных от 2 до 6%). Отмечалась анэозинофилия; относительная лимфопения, моноцитоз до 17%. После падения температуры даже при нормальном количестве лейкоцитов ядерный сдвиг сохранялся еще в течение 2—3—4 дней, но при этом наблюдалось появление эозинофилов уже на второй день после вливания неосальварсана.

При лечении пневмонии неосальварсаном в большинстве случаев (32 больных) сделано было по 2 вливания, в 13 случаях—3 вливания. Снижение температуры и ясное начало кризиса мы наблюдали в 37 случаях из 45 после первого вливания, в 8 случаях—после двух вливаний. В общем длительность как крупозной, так и гриппозной формы пневмонии при лечении неосальварсаном имела тенденцию к заметному укорочению.

Для суждения об эффективности предлагаемого способа лечения несомненно важно знать исход пневмоний у наших боль-

ных. Для этого необходимо учесть два момента: сравнение сходных групп больных, леченных другими способами, и однородность условий их заболевания. Наши наблюдения относятся к 1936 и 1937 г. Кроме указанных 45 больных, леченных неосальварсаном, мы имели 190 контрольных, из коих 79 больных было с крупозной и 121 с гриппозной пневмонией. Состав этих больных одинаков (из тех же групп рабочих), условия жизни, работы у них те же, что и у первых больных.

При лечении пневмонии неосальварсаном осложнения наблюдались в 4,4% случаев. На 45 случаев—один абсцесс легкого, закончившийся благополучно, и в одном случае осложнение одновременно менингитом, гнойным отитом и гнойным бронхитом (септическая форма).

В группе больных пневмонией, леченных инсулином с глюкозой, мы имели два случая менингита и в одном случае пиелонефрит (10,4%).

В группе больных, леченных симптоматически, мы наблюдали 1 случай менингита, 10 случаев абсцесса легких, 5 случаев экссудативного плеврита, 4 случая отита, 2 случая перикардита и 5 случаев пиело-нефрита (16,6%).

Процент последующих субфебрильных повышений температуры у больных, подвергшихся лечению неосальварсаном, составляет 8,7 (4 случ.), а у контрольных больных он повышается до 29 (55 случ.).

Какова же смертность в группе больных, проводивших лечение неосальварсаном? Умер 1 человек (2,2%) от септической пневмонии. При лечении инсулином было 3 смертных случая на 29 больных (6,8%) и при симптоматическом лечении на 161 случай 9 смертных случаев (5,6%).

Оценивая клинический эффект, который наступал после введения неосальварсана, следует охарактеризовать действие его как преимущественно антитоксическое и антибактерицидное. Из нашей работы вытекает, что лечение пневмонии неосальварсаном является целесообразным. Мы видим, что неосальварсан нередко обрывает процесс, ускоряет его разрешение.

Для более наглядного представления о терапевтической ценности неосальварсана при пневмонии мы решили на основании работ, опубликованных за последнее время в периодической медицинской печати по поводу сывороточной терапии пневмонии, провести сравнение в отношении эффективности этих методов. Кроме того, известно, что хемотерапевтический и серотерапевтический эффект зависит от состояния ретикуло-эндотелиальной системы. Какова бы ни была структура хемотерапевтического агента, какими бы антителами не реализовался лечебный эффект сыворотки, их полноценность и способность развернуть свойственную им этиотропную активность находится в зависимости от состояния ретикуло-эндотелиальной системы. Таким образом точка приложения действия этих методов лечения одна и та же.

При сравнении укорочения лихорадочного периода после применения неосальварсана и сывороточной терапии мы видим, что

падение температуры после введения сыворотки происходило через 24 часа в 44,1% (Карелин, Этингер, Мазель, Викторов и др.), через 48 часов в 16,3%, через 72 часа в 12,7% и через 96 часов и более в 14,9%. Падение же температуры через 24 часа в группе больных, леченных неосальварсаном, наблюдалось нами в 7% случаев, через 36 часов—в 58%, через 48 часов—в 22%, через 72 часа—в 7%, через 96—в 6%. Это со всей убедительностью показывает целесообразность применения неосальварсана при пневмонии. Требования, выдвигаемые авторами при сывороточной терапии (введение высококонцентрированной сыворотки в вену не позже третьего дня заболевания и обязательно типовой, что требует определения типа пневмококка в первые же часы поступления больного в клинику и налаженности лаборатории), не дают еще возможности всюду широко применить противопневмококковую сыворотку. Помимо всего не рекомендуется применять серотерапию у аллергических пациентов (астматиков).

За эффективность неосальварсановых вливаний при пневмонии говорят: успешность их применения при гангренах и абсцессах, благоприятные результаты, полученные при всех формах и стадиях пневмонии, наступивший перелом в температуре через 24—36 часов после вливания неосальварсана, незначительный процент осложнений и смертности.

Поступила в ред. 13.V 1938 г.

Из клиник детских болезней Казанского гос. ин-та усовершенствования врачей имени В. И. Ленина (директор заслуженный деятель науки проф. Е. М. Лепский).

Фосфатаза сыворотки крови при рахите.

Доц. Л. А. Юрьева.

Фосфатаза является ферментом, который отщепляет неорганический фосфор от его органических соединений. Присутствие фосфатазы обнаружено в целом ряде различных органов, в почках, печени, костях, сыворотке и др.

Изучение обмена фосфатазы началось сравнительно недавно. Кей, Боданский, Яффе, Вударт и др. исследовали содержание фосфатазы при заболеваниях костей, Робертс, Ротман—при различных типах желтухи, Гутман, Тайсон при гипертиреозидизме.

Кей предполагает, что фосфатаза различных тканей и сыворотки одинакова и что высокий уровень этого фермента при заболеваниях костей можно объяснить усиленной продукцией его для компенсации имеющегося повреждения. Боданский и Яффе считают повышение уровня фосфатазы в крови выраже-