

Из 1-ой терапевтической клиники Государственного Центрального института усовершенствования врачей (директор проф. Р. А. Лурья) и из Физио-терапевтического отделения Московской больницы им. Боткина (зав. доц. М. М. Аникин).

Лечение пневмоний эндотермией.

В. И. Рахман и Г. В. Любимов.

Пневмония, в особенности типично протекающая, считается сравнительно доброкачественным острым заболеванием. Вспомним крылатое выражение Штрюмпеля, что пневмония проходит при всяком лечении или даже вопреки лечению. Однако, ежедневный клинический опыт учит нас, что во многих случаях нетипичных, затяжных, осложненных пневмоний только своевременное вмешательство может спасти жизнь больному. Эти активные вмешательства идут по разным линиям. Из них на первом плане стоит почти забытый древний метод кровопускания, который с успехом применяется в нашей клинике во многих случаях пневмоний, особенно протекающих с обширной локализацией, с большим цианозом и токсемией. Из попыток воздействовать на пневмонический процесс лекарствами необходимо отметить благоприятное влияние внутримышечных инъекций хирина, который действует бактерицидно в отношении пневмококка, в особенности, когда эти инъекции производятся в первые дни заболевания. Второй путь—это специфическое лечение противопневмококковой сывороткой, которая, несомненно, оказывает хороший эффект, но лишь в том случае, если она специфична, т. е. приготовлена из того штамма пневмококка, который инфицирует данного больного и обуславливает собой различную картину течения, казалось бы, одной и той же крупозной пневмонии. Типаж пневмококка накладывает определенный отпечаток на всю клиническую картину болезни, на ее начало, течение и прогноз. Однако трудность определения типа пневмококка и дороговизна сыворотки служат тормозом для ее применения.

Наконец, активное вмешательство при пневмониях идет по линии физиотерапии, которая настойчиво и успешно внедряется в клинику острых заболеваний вообще. До недавнего времени большинство клиницистов и физиотерапевтов стояли на той точке зрения, что наличие высокой температуры является прямым противопоказанием к применению физических методов лечения, а поэтому для физиотерапии отводили сравнительно узкую сферу долечивания последствий острых заболеваний и лечения хроников.

На состоявшейся в ноябре 1934 года Московской областной физиотерапевтической конференции прив. доц. Багдасаров сообщил о 50 случаях пневмоний, успешно леченных им ритемными дозами кварца. Доц. Кирстнер доложил о 23-х случаях пневмоний, леченных эндотермией с хорошим результатом. Еще в 1922 году целый ряд американских авторов (Price, Sampson, Dekarft, Henry, Kroser, Frank и Lang (последний у детей) стали широко применять эндотермию при лечении острых пневмоний. Более детально изучил этот вопрос Стюарт (Stewart), который применил эндотермию на 150 случаях в морском госпитале в Нью-Йорке. Price на основании огромного материала (несколько тысяч процедур ежемесячно) указывает, что во время сеанса эндотермии внутри легкого развивается высокая температура. Благодаря этому расширяются легочные капилляры и лимфатические сосуды, что вызывает более активную

циркуляции крови в легком, улучшает легочную вентиляцию и как бы расширяет экскурсию. Эндотермия облегчает плевритические боли и, как полагают, действует до известной степени бактерицидно, благодаря тому, что развившееся внутри легкого тепло ухудшает условия для существования пневмококка. Стюарт отмечает благоприятное влияние эндотермии на температуру, которая с первого же сеанса начинает литически падать (в 96% всех случаев), что сберегает силы больного. Дыхание урежается, частота пульса уменьшается. Цианоз исчезает через 2—3 минуты после того, как ток доводится до максимума. Это воздействие на цианоз зависит, возможно, от улучшения аэрации в больном легком, а с другой стороны, от стимулирования деятельности сердца всасывающимися продуктами воспаления. Стюарт считает диатермию методом совершенно безопасным и применимым при всех типах и при всех стадиях пневмоний, дающим такую же эффективность, как и применение сыворотки. Кроме того, применение эндотермии не исключает комбинирования с диететическим, медикаментозным лечением. Цитированные нами авторы считают, что лечение диатермией необходимо начинать с первого дня заболевания, что непосредственно влечет за собой начало литического падения температуры с первого же сеанса. В начале болезни они дают от 1,4—2 ампер, с размером электродов 13×18 см и продолжительностью сеанса 20—30 мин. В дальнейшем рекомендуют увеличивать дозировку и продолжительность сеанса, в разгар же болезни они применяют по несколько сеансов в день, через 4 часа, ибо симптоматическое облегчение, приносимое каждым сеансом, длится около 4-х часов. В стадии разрешения они считают показанной более осторожную дозировку, количество сеансов уменьшают до одного, а при наличии сильного токсического всасывания лечение прекращают вовсе. Вообще же Стюарт рекомендует длительное прогревание и по несколько раз в день. Он приводит случаи, когда продолжительность сеанса была от 9—12 часов в день или по 1—2 часа несколько раз в день. Смертность у него была ниже, чем при обычных методах лечения. Интересно также отметить, что аа. не считают противопоказанным применение эндотермии при начальных формах туберкулезного процесса, не рекомендуя эндотермию лишь при далеко зашедших формах его, где имеются каверны и кровохарание.

Наши наблюдения мы проводили в течение двух лет. Большим спорным для нас служило то обстоятельство, что мы имеем передвижной аппарат для эндотермии, а поэтому проводили процедуры непосредственно в палатах на постели больного. Наша методика несколько отличается от американской. То обстоятельство, что наш материал попадал к нам на лечение в среднем на 4—5-й день заболевания и в лучшем случае на 3-й день, тогда как американцы имели больных на 1—2-ой день заболевания, заставило нас подойти к этому методу с значительно большей осторожностью как в смысле продолжительности и частоты сеансов, так и ампеража. В большинстве случаев мы делали один сеанс в день, а изредка—2 сеанса. Продолжительность сеанса, сила тока варьировались нами в зависимости от возраста, состояния больного, распространенности процесса и т. д. Больным более молодого возраста с хорошим сердцем мы давали по 2 сеанса в день по 40 минут, а иногда и по часу, с площадью электродов 20×25 см и силой тока от $1-1\frac{1}{2}$ —2 ампер, следя за пульсом, дыханием и кровяным давлением. У пожилых людей мы применяли более осторожную дозировку. Начав с острых крупозных пневмоний, мы перешли на лечение затяжных форм как крупозных, так и, в особенности, бронхопневмоний. Большинство наших больных с указанными затяжными формами имело значительный алкогольный стаж, страдало миокардиопатиями и склерозом, а потому в таких случаях наша методика была несколько изменена. Первый сеанс—15—20 минут, 0,5—0,9 до 1—1,2 ампер, площадь электрода 15×20 см. Второй сеанс в зависимости от самочувствия больного—20—25 минут, 0,8—1,2 ампер. третий сеанс—25—30 минут, до 1,5 ампер, причем мы давали эндотермию

всегда под контролем клинических данных. В таких случаях мы никогда не делали двух сеансов в день, считая противопоказанным слишком интенсивное прогревание, а, следовательно, и увеличение токсического всасывания, так как уже на второй день сеанса мы могли констатировать у больного значительное увеличение количества хрипов в легких, увеличение количества мокроты, что свидетельствовало об активировании медленно текущего процесса.

Всего 130 случаев: мужчин—85, женщин—45. По роду заболеваний: крупозная пневмония—66 ч.; правосторонняя—43 ч., левосторонняя—14, двусторонняя—9 ч.; бронхопневмонии—60 ч., эксуд. плеврит—3 сл. (2 интерлобита). Диафр. плеврит—1. По возрасту: от 11 до 20 лет—6 чел., от 21 до 30 лет—38 чел., от 31 до 40 лет—34 чел., от 41 до 50 лет—28 чел., от 51 до 60 лет—22 чел., от 61 до 70 лет—2 ч.

Таким образом, большинство наших больных было в возрасте от 20 до 50 лет. В 70% случаев мы имели правостороннюю крупозную пневмонию, а 3 случая—близких пневмоний (одна правосторонняя и две левосторонние).

Мы имели 5 случаев фиброзных форм туберкулеза, комбинарованных с пневмониями, причем эндотермия, благоприятно повлияв на пневмонический процесс, не обострила туберкулеза. Из осложнений, которые нам пришлось наблюдать, нужно отметить: в одном случае—эндокардит, в одном случае—панкардит, в двух случаях—паренхиматозный гепатит с желтухой, а в одном случае—желтуха+парапроктит, два случая гнойного интерлобита.

Каков же результат наших наблюдений? Смерть мы имели в одном случае, безуспешное лечение—в 4-х случаях; из них один трудный для диагностики случай люэса легких, шедший у нас под диагнозом бронхопневмонии, с отрицательной RW и с отсутствием других стигматов висцерального сифилиса. Эндотермия здесь оказалась совершенно безуспешной и только энергичное специфическое антилюэтическое лечение *ex juvantibus* дало эффект. Два случая были осложнены гнойным интерлобитом и переведены в хирург. отделение для оперативного лечения. Один случай туберкулеза был направлен в тубдиспансер. Один случай гриппозной бронхопневмонии дал хороший эффект под влиянием эндотермии, температура снизилась до нормы, но через несколько дней 6-ной снова поступил в клинику с явлениями нового пневмонического фокуса, который в свою очередь рассосался после 5—6 сеансов эндотермии. Остальные 125 случаев дали полное выздоровление. С другой стороны, мы должны отметить тяжелый случай крупозной пневмонии у женщины на 7-ом месяце беременности, которую мы лечили эндотермией; 6-ная прекрасно переносила процедуры и выздоровела без всяких осложнений. Такой же благоприятный эффект дал случай, осложненный нефритом. Применяли мы от 6 до 17—20 сеансов, начиная от 4 го до 31-го дня болезни.

Как же влияет эндотермия легкого на организм? В чем выражается воздействие каждого сеанса в отдельности и в чем суммированный эффект более длительного лечения эндотермией? Чтобы ответить на эти вопросы, мы в каждом случае следили за течением физикальных симптомов пневмонии, считывали пульс, дыхание, определяли кровяное давление до, после, а иногда и в середине сеанса, тщательно изучали картину крови, РОЭ, мокроту, хлориды в моче и, наконец, динамику рентгеновской картины. В результате кропотливого изучения мы получили ряд тестов, но самым ценным для нас тестом является живой человек, сам больной, и его реакция на данный метод. Все больные, как правило, переносили сеансы эндотермии хорошо. В одном лишь случае пришлось прекратить лечение ввиду того, что после каждого сеанса повышалась t° и появля-

лась общая слабость, повидимому, в связи с усиленным всасывания. Нередко появлялся пот в конце сеанса или вслед за сеансом, что знаменовало собой начинающееся понижение t° . Больные обычно заявляли, что им после сеанса эндотермии легче дышать, а один больной с тяжелой двусторонней гриппозной пневмонией говорил, что он после сеанса дышит полной грудью, а во время сеанса испытывает приятно-волнующее чувство теплоты. Дыхание после сеансов урежалось от 2—10 в минуту, а пульс замедлялся от 2—10 в 1'.

Кровяное давление после сеанса диатермии меняется следующим образом: Максимальное в 40% случаев понижается на 5—10 мм, а в 15% — повышается на те же 5—10 мм. Минимальное давление в 40% случаев понижается, на 5—10 мм, в 40% случаев повышается на 5—10 мм. Эти колебания в 5—10 мм надо признать незначительными (измерения кровяного давления производились тщательно одним и тем же лицом с помощью хорошего прибора (Буллита). Следует отметить два момента: 1) хотя сдвиг максимального и минимального давления и происходит, но пульсовая амплитуда остается неизменной, так как с повышением максимального — повышается также и минимальное, и, наоборот, 2) повышение минимального давления в 40% случаев — не есть ли ответная реакция сосудистой системы, отвечающей некоторым спазмом на усиленное всасывание белкового распада под влиянием эндотермии? В целях контроля нами были произведены следующие опыты: Несколько лицам (8 человек), у которых легкие были здоровы, была проделана диатермия легкого по нашей методике и был сосчитан пульс и дыхание, а также определено кровяное давление до и после сеанса. При этом мы могли отметить, что здоровые реагировали на процедуру несколько иначе, чем больные. Замедления пульса и дыхания не было, наоборот, в двух случаях было учащение пульса на 3—5 ударов, а в остальном — без изменений. Дыхание в 3-х случаях участилось на 2—3. Кровяное давление осталось без изменения.

Любопытно было проследить, как влияет эндотермия на выделение хлоридов с мочей у пневмоников. Общеизвестно изменение хлорного обмена у больных с крупозной пневмонией, когда NaCl задерживается в организме. Эта задержка иногда бывает настолько велика, что хлористый натр совершенно исчезает из мочи и это может служить дифференциально-диагностическим признаком между катаральной и крупозной пневмонией. Чистович указал, что в этих случаях количество хлоридов в моче падает до 1,5—2,0 за сутки. Это падение хлоридов тем резче выражено, чем анатомический процесс более распространен (захватывает больше двух долей легкого). Кризис хлоридный, т. е. увеличение количества хлористого натра в моче, обычно запаздывает по сравнению с температурным на 2—3 дня. При малярии наблюдается обратное соотношение: увеличение количества хлористого натра в моче во время приступа и уменьшение в периоде апирексии. Таким образом этот простой факт может иметь диагностическую ценность в некоторых неясных случаях, например, при центральных пневмониях. Уменьшенное выделение хлористого натра с мочей у пневмоников не зависит от его задержки в крови. Гроссман указывает, что у исследованных им 28 пневмоников не только не было ни одного случая гиперхлоремии, но наблюдалась даже гипохлоремия. Прибавление к пище пневмоника 10,0—15,0 хлористого натра лишь

в минимальной степени отражалось на суточном количестве в моче. Эта задержка хлористого натрия в организме пневмоника не зависит также от сопутствующего нарушения выделительной способности почек и не компенсируется усиленным выделением через кожу, кишечник и т. д. Лишь в периоде выздоровления Böhrich и Wike находили увеличение количества хлористого натрия в мокроте с 0,42% до 1,14%. Acharд и Расе изучали содержание в крови Na, K, Ca и Cl при плевро-пневмониях. В остром периоде заболевания K в крови выше Na, в то же время наблюдается гипокальцемиа, гипонатремиа и гипохлоремия. Это нарушение ионного равновесия нормализуется по времени падения t° . Как показывают клинические наблюдения, этот „хлоридный кризис“ совпадает с началом разрешения, рассасывания пневмонии, что соответствует, обычно, прослушиваемому нами *crepitationi reduci*. Наши наблюдения над эндотермией пневмонии интересны в том отношении, что мы каждый раз с точностью эксперимента могли установить *увеличение количества хлоридов в моче после каждого сеанса эндотермии больного легкого*.

Все свои наблюдения мы проводили, разумеется, при одних и тех же условиях режима, питания и питья. Примеры:

Б-ная А. А.—хлориды в моче до лечения—0,14%, а после 6-го сеанса эндотермии—1%. На следующий день сеанса не было, и концентрация хлоридов в моче упала до 0,3%.

Б-ной О-в., чернорабочий, 52 лет, Pneumonia crouposa pulm. sinistri lobi inferioris, Hepatitis parenchymatosa. Cardiosclerosis Заболел внезапно 30/IV. Повысилась t° , головная боль, колотье в левом боку при дыхании. В клинику поступил на 4-ый день заболевания. При поступлении отмечено—желтушность кожи и слизистых оболочек, притупление слева от угла лопатки, бронхиальное дыхание, усиление голосового дрожания, резко выраженный симптом шопота. В правом легком рассеянные сухие хрипы. Дыхание—40 в 1', глухие тоны сердца. Пульс 102 в 1', среднего наполнения, правильного ритма. Печень увеличена, выходит на 4 поперечника пальца из подреберного края. Селезенка не прощупывается.

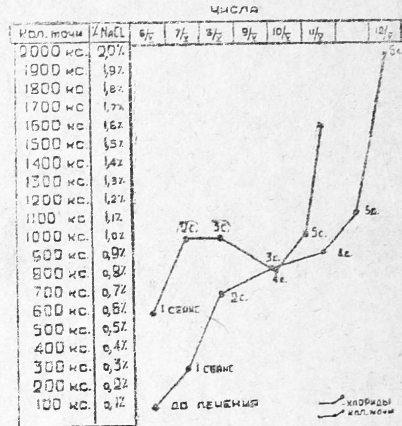
T° —39,2. Кровь: Hb—77%, Эр.—4.060.000, мизл.—1%, юных—1%, палочк.—9%, сегмент.—68%,—лимф.—14%,—моноц.—4%, базоф.—2%, эоз.—1%. В крови увеличенное количество билирубина. В моче уробилин, количество хлоридов 0,1%, за сутки выделил 0,6 хлорист. натрия.

Рентгеноскопия указывает на пневмоническое уплотнение в области нижней доли левого легкого. Так продолжалось без изменения до 7/V, когда был сделан первый сеанс эндотермии. На следующий день появилось небольшое количество влажных хрипов. В дальнейшем, по мере лечения, количество хрипов увеличивалось, бронхиальное дыхание делалось менее резким, ослаблялся симптом шопота. T° падалитически до нормы. Это рассасывание динамически подтверждалось и рентгеном. После 6 сеансов совершенно исчезло бронх. дыхание и почти не прослушивались хрипы. Что касается количества хлоридов в моче, то оно повышалось с каждым сеансом эндотермии, достигнув после 6-го сеанса концентрации в 20 раз большей, нежели до лечения. Так, до лечения в моче было 0,1% хлорист. натрия, после 1-го же сеанса количество хлорист. натрия увеличилось втрое (за сутки после 6-го сеанса выделил 20,0 хлорист. натрия). Мы усмотрели параллелизм между физикальными явлениями, находимыми в больном легком, и интенсивностью выделения хлоридов мочей: по мере исчезновения бронхиального дыхания и появления влажных хрипов, количество хлористого натрия в моче увеличивается (см. кривую № 1). На 15-ый день болезни у него вновь повысилась t° до 38,8°, обнаружены явления парапроктита и, выздоровевший от крупозной пневмонии, он был переведен в хирургическое отделение.

Что касается картины крови, то по нашим наблюдениям при неосложненных крупозных пневмониях ввиду быстроты течения процесса количество гемоглобина и эритроцитов остается почти без изменения. Другое

дело при затяжных, в особенности гриппозных пневмониях. Здесь наступает та или другая степень анемизации. Количество лейкоцитов в наших случаях колебалось от 5.000 (при гриппозных бронхоневмониях) до 28.000 (при крупозных пневмониях). Обычно такой гиперлейкоцитоз сопровождался сдвигом лейкоцитарной формулы влево — до миелоцитов, клетками раздражения и нередко аэозинофилией и лимфопенией. Нейтрофилия доходила в некоторых случаях до 20%. Гриппозные пневмонии протекали с лейкоцитозом от 5.000 до 8.550. Показателем особой тяжести процессов при анергических пневмониях является лейкопения со сдвигом нейтрофилов влево и одновременно аэозинофилия. При этом обычно бывает резко выражена токсическая зернистость нейтрофилов.

Выделение нитритов мочей
под влиянием эндотермии
В-В Пневмония крупоза SIN.



Крив. 1.

В-ной Б-ов, 21 года, левост. крупозная пневмония, очень тяжелое течение, спутанность сознания, бред. На 6-ой день болезни при t° 40,2 следующая картина крови: Нв 70%, Эр.—3.810.000, лимф.—6.000, нейтроф.—палочков.—8%, сегмент.—61%, лимфоц.—28%, моноц.—5%, аэозиноф.—токсич. зернистость нейтрофилов—явно выраженная в 50%.

В дальнейшем больной выздоровел без осложнений, получив 8 сеансов эндотермии. В таких случаях предвестником выздоровления является появление вновь эозинофилов в крови. Что касается РОЭ, то оно во всех случаях было повышено, максимальное повышение до 71 мм в час (по Панченкову), при этом мы могли отметить некоторый, хотя и непостоянный, параллелизм между РОЭ и степенью лейкоцитоза.

РОЭ	Лейкоцитоз
43	9200
45	11600
48	11750
57	12700
60	15000
65	16800
71	20000

Лейкоцитоз обычно падает одновременно со снижением температуры, а РОЭ еще долго остается повышенным, возможно, ввиду продолжающегося процесса всасывания. В некоторых случаях мы изучали воздействие каждого отдельного сеанса эндотермии на картину крови и РОЭ.

Пример. В-ной К-в, 21 года, правосторонняя плевропневмония. Исследование крови:

До сеанса:	9150 П. 15% Нв 60%	} 58%	Л. 36%
	С. 43%		М. 4%
Эр. 3.600.000	Р0Э 56 м/м. в 1 ч.		Кл. Тюрка 2%
После сеанса:	8900 П. 13% Нв 60%	} 68%	
	С. 53%		
Эр. 3.650.000	Э0, 5%		Кл. Тюрка 0,5%
			Липф. 27%
	Р0Э 52 м/м.		Мон. 6%

Таким образом, непосредственно после сеансов можно было отметить увеличение нейтрофилов на 10%, появление эозинофилов, некоторое уменьшение РОЭ, но эти колебания все же мало значительны. Что касается воздействия эндотермии на течение температурной кривой, то мы можем отметить, что во всех наших случаях мы имели литическое падение температуры и это сберегало силы больного; нередко понижение температуры начиналось уже после первого сеанса. Изучая влияние эндотермии на рассасывание, мы каждый раз убеждались, что эндотермия активизирует всасывание как плевмонического инфильтрата, так и выпота в полости плевры и также сухого плеврита.

Б-ной Ш о, 19 лет, левост. круп. пневмония, левостор. экссудативн. плеврит, поступил на 6-ой день после заболевания в клинику Лизис, с 9-го дня норм. t°. Несмотря на падение температуры до нормы, в левом легком упорно держатся притупление и бронхиальное дыхание. Рентгеноскопия: пневмонический воспалительный фокус в нижних участках верхней левой доли. Наличие плевральной жидкости слева. Очагового поражения легочной ткани не отмечается. Рисунок корней легких усиленный. С 13-го дня болезни — эндотермия. После первого же сеанса можно было отметить появление *speritacionis reducis*. С каждым сеансом количество влажных хрипов увеличивалось, зона их расширялась. После 6 сеансов совершенно исчезло притупление и бронхиальное дыхание и при повторной рентгеноскопии (доп. П р о з о р о в) было обнаружено полное рассасывание как пневмонического инфильтрата, так и плеврального выпота.

Б-ной Г-в, маргинальная бронхопневмония. Упорно держится шум трения плевры по аксил. линии. После 5 сеансов диатермии шум трения совершенно исчез.

В 2-х случаях интeрлобитов после лечения эндотермией рентгенологически доказано полное исчезновение выпота, а в одном из них даже последующее перетягивание сердца влево. При двусторонних пневмониях мы применяли по два сеанса в день, попеременно на каждый бок. Больная А-а (№ 4), 61 года, двусторонняя крупозная пневмония. Сделано 7 двойных сеансов (от 15 до 20' каждый и по 0,8 до 1,2 ампер). Перенесла лечение хорошо, полное выздоровление. Считаем необходимым особенно подчеркнуть благоприятное действие эндотермии при затяжных неразрешающихся анергических формах пневмоний как крупозных, так и бронхопневмоний. В тех случаях, где, несмотря ни на какие меры, сверх всяких обычных сроков, упорно держится бронхиальное дыхание, уже после 1-го сеанса эндотермии мы можем констатировать появление долгожданных влажных хрипов. Мы можем привести ряд примеров затяжных гриппозных бронхопневмоний с вялой температурной реакцией, где после 5—6 сеансов эндотермии наступал резкий сдвиг к рассасыванию. Примеры: К-н, 23-х лет, студент, затяжная гриппозная бронхопневмония. Лечение начато на 30-ый день болезни, когда температура к вечеру была 38°. После первого же сеанса температура стала падать, стало уменьшаться количество хрипов. После 5-го сеанса 6-ной выписана с нормальной температурой в хорошем состоянии, в легких лишь единичные хрипы.

З-в, 38 лет, тяжелый случай двусторонней крупозной анергической пневмонии, *delirium tremens*, доставлен в клинику в бессознательном состоянии. Л.—4.800, лейкопения, со сдвигом нейтрофилов влево, эозинофилия, РОЭ—42 мм в час. Диатермия применена на 8-ой день заболевания. После 6 сеансов полное рассасывание. Выписан в хорошем состоянии.

Итак, в 96% наших случаев мы имели выздоровление. Все же необходимо остановиться на единственном случае смерти, ибо нередко изучение неудач более ценно и более поучительно, нежели проламывание успехов.

В-ов (№ 11), 52-х лет, чернорабочий, правосторонняя анергическая пневмония, миокардиопатия. В анамнезе—все тифы, пневмония, курит до 50 папирос в день. Много пьет. При перкуссии притупление справа, начиная от угла лопатки бронхиальное дыхание, много мелко- и крупно-пузырчатых хрипов. Глухие тоны сердца. Пульс 92 в 1'. Лейкоцитов—4,750, кровяное давление 115—55. В моче белок—0,12%. В виду затяжного характера пневмонии на 16-ый день болезни дан первый сеанс диатермии. После 4-го сеанса температура упала до нормы. Лечение он переносил хорошо. Количество влажных хрипов вначале увеличилось, а затем стало уменьшаться. После двух дней нормальной температуры эндотермия была уже отменена, резкое ухудшение, повышение температуры до 40,2° и смерть при явлениях сердечной слабости. На аутопсии оказалось: разрешающаяся пневмония в правом легком, гиперплазия селезенки, острый септический процесс, свежий эндокардит, очаг в аорте. Следовательно, аутопсия показала наличие пневмококкового сепсиса.

Как же его трактовать? Не явилась ли примененная нами эндотермия толчком к усилению всасывания пневмококков из легкого с последующей их диссеминацией? Конечно, не исключено, что в данном случае с тяжелым течением процесса и лейкопенией мог иметь место нераспознанный, еще до применения эндотермии возникший, пневмококковый сепсис с локализацией в легких, эндокарде и почках. Ведь известно, что эндокардит нередко протекает без всяких аускультативных данных. Но, однако, мы не можем полностью снять с себя ответственности за этот единственный печальный случай. Это сигнализирует о необходимости более тщательной и прозорливой оценки состояния больного в таких тяжелейших случаях. Во многих случаях мы наблюдали под влиянием диатермии энергичное и быстрое рассасывание пневмонического процесса, а между тем на нашем материале в 130 случаев этот случай сепсиса является единичным. Из медикаментов мы применяли инъекции камфорного масла, кодеин, иногда отхаркивающие, но никогда—ни банок, ни компрессов.

Итак, в эндотермии мы имеем активный метод воздействия на пневмонический процесс во всем многообразии его течения и фаз. Если учесть, что лечение мы обычно начинали на 5—6 день, в разгаре стадия серого опеченения, а, следовательно, и наибольшей импрегнации больного легкого лейкоцитами, то ясно будет, почему эндотермия оказывала рассасывающее действие. Лейкоциты, распадаясь и выделяя лейколитический фермент, способствуют перевариванию свернувшегося фибринозного эксудата, а эндотермия, благодаря развиваемому ею теплу, еще в большей степени способствует расплавлению эксудата, стимулирует это „легочное пищеварение“ и тем самым способствует ускорению всасывания.

Выводы.

1) Эндотермия—безопасный метод лечения различных форм пневмоний, в особенности затяжных анергических как крупозных, так и бронхопневмоний.

2) Непосредственно после каждого сеанса ослабевают плевральные боли, уменьшаются—интоксикация, одышка и цианоз, урежаются пульс и дыхание.

3) Температура во всех наших случаях падала литически, зачастую это падение начиналось уже после 1-го сеанса.

4) Эндотермия дает быстрый эффект в отношении рассасывания как пневмонического инфильтрата, так и плеврального серозного выпота, независимо от того, является ли он свободным или инкапсулированным.

5) Эндотермия не исключает одновременного применения диететической и медикаментозной терапии. Применение же при этом банок и компрессов—совершенно излишне.

6) Эндотермия имеет профилактическое значение при лечении затяжных и в особенности карнифицирующих пневмоний—во избежание последующего образования бронхоэктаза.

7) Эндотермия левого легкого не вызывает никаких неприятных симптомов со стороны сердца.

8) Наличие компенсированной формы туберкулеза легких не является противопоказанием для применения эндотермии.

9) Методика применения эндотермии в каждом случае строго индивидуализируется в зависимости от возраста, состояния сердечно-сосудистой системы и ответной реакции организма на процедуру.

10) При крупозной пневмонии, протекающей обычно с задержкой хлоридов в организме и почти полным исчезновением их в моче, под влиянием каждого сеанса эндотермии увеличивается и нарастает количество хлоридов в моче, что служит косвенным признаком начинающегося рассасывания пневмонического инфильтрата.

Литература. 1. Домарус, Внутренние болезни, 1932 г.—2. Ослер. Руководство по внутренней медицине, 1928 г.—3. Штрюмпель, Частн. патол. внутр. болезней, т. 1, 1930 г.—4. Глинчиков, Клинические лекции.—5. Абрикосов, Основы патологич. анатомии, 1933 г.—6. Эттингер, Викторов, Мазель, Клиника и эпидемиология крупозной пневмонии, в связи с типом пневмококка—Труды XI съезда терапевтов, 1932 г.—7. Кочнева, Диатермотерапия хронических пневмоний, Труды Зап.-Сиб. бальнео-физот. ин-та.—8. Абдуллабеков, Азербейджанский мед. журн., № 1—3, 1932 г.—9. Проф. Р. А. Дурян, Об острых септических заболеваниях внутренних органов, Каз. мед. журн., № 8—9, 1933 г.—10. Гроссман, Об изменении хлорного обмена у б-ных с крупозной пневмонией, Каз. мед. журн., № 2, 1934 г.—11. Иннокентиев, Каз. мед. журн., 1934 г.—12. Achard, Levy et Pasu, Comptes Rendus de Séances de la Société de Biologie, № 21, 1931 г.