

Из кафедры детских болезней (зав. проф. Е. С. Кливанская-Кроль) Свердловского гос. мединститута и Свердловской 1-й городской больницы (глав. врач Н. П. Сахарин).

Пневмонии при скарлатине.

Е. П. Сластенов.

Пневмонии детского возраста являются частым и весьма тяжелым заболеванием. По данным детской клиники Свердловского мединститута (проф. Кливанская-Кроль) общая летальность пневмонии 27,66%, а у детей до 3 лет—29,67%. Плонская (детская клиника Ивановского мединститута) определяет летальность пневмонии у детей до 3 лет в 22,5%. Еще более высокие цифры указаны Нассау, Финкельштейном, Масловым и др.

Целый ряд болезней—корь, коклюш, грипп, диспепсия—при осложнении пневмонией сразу приобретает тяжелый, угрожающий жизни характер. Летальный исход при кори и коклюше почти полностью зависит от осложнения пневмонией. Сковров на вскрытиях умерших от кори нашел пневмонию в 94,6%, у умерших от коклюша—91,1%. При расстройствах питания и пищеварения Дергачев по секционному материалу Карлинской из ЦИОММ указывает пневмонию в 48% случаев.

Таким образом пневмония сама по себе и как осложнение других болезней занимает одно из первых мест в числе причин детской смертности, особенно в раннем детском возрасте, где заболеваемость пневмонией очень высока.

Считается установленным, что пневмония при некоторых болезнях (корь, коклюш, грипп) является осложнением специфическим. В защиту специфичности этих пневмоний проф. Колтыпин выдвигает тезис о закономерной иммунобиологической реакции организма на определенный инфект, разделяя инфекции на симпатикотропные (дифтерия, скарлатина, дизентерия) и ваготропные (корь, коревая краснуха, коклюш, грипп и др.).

„При симпатикотропных инфекциях главное поле действия токсина и самого возбудителя—сердечно-сосудистая и нервная система (определенные отделы ее) гематогенный путь септических осложнений; при парасимпатической группе—дыхательный и кишечный тракты, где характерны и локализация и осложнения“¹⁾.

Существует обширная литература о первичной и вторичной пневмонии при кори, коклюше, диспепсиях и проч., но очень мало работ о пневмонии при скарлатине.

Колтыпин, относя скарлатину к симпатикотропным инфекциям, в число осложнений скарлатины пневмонию не включает. Брауде в статье о пневмонии при инфекционных болезнях отдельно на скарлатинной пневмонии не останавливается. Сковров в „Патологической анатомии важнейших заболеваний детского возраста“ отводит пневмонии при скарлатине несколько строк, причисляя их к числу септических пневмоний. Чистович в статье о патогенезе пневмоний также считает скарлатинные пневмонии септическими и больше ничего о них не говорит. Покойный проф. Розенберг в „Учебнике инфекц. болезней“ пишет следующее: „Пневмонии наблюдаются при скарлатине, но носят доброкачественный характер. По типу своему эти пневмонии относятся к катаральным и мелкофокусным. Причиной их является стрептококк“.

На основании изложенного можно было бы думать, что пнев-

¹⁾ Колтыпин, „Учеб. остр. инф. бол. детск. возр.“, стр. 27.

номия при скарлатине встречается редко и не заслуживает внимания.

Однако, если мы обратимся к фактам, то положение будет иным. Я приведу несколько цифр: 1) при изучении клинического материала за 1937 год у больных скарлатиной пневмония была в 11,5%; 2) при вскрытии умерших от скарлатины пневмония была обнаружена в 80,2%, причем в большинстве случаев эта пневмония была непосредственно причиной смерти. Эти цифры показывают, что пневмония при скарлатине встречается не реже, чем „характерные“ для скарлатины осложнения—отит и нефрит, а как причина смерти пневмония стоит на первом месте.

Наши данные не являются чем-то исключительным; Савримович и Цинзерлинг на секционном материале Васильеостровской детской больницы (Ленинград) за 1926—29 гг. нашли пневмонию в 61% случаев, а поражение дыхательных путей в 70%. Так как они не указывают возраста умерших, то мы не можем полностью сравнить их данные с нашими; Ютинель $\frac{1}{3}$ случаев смерти при скарлатине относит за счет пневмонии.

Чем можно объяснить, что пневмонии при скарлатине уделяется так мало внимания?

Мне кажется, что причин этому несколько. 1) В большинстве случаев скарлатину ведут инфекционисты, которых болезнь интересует в другом аспекте. Примером может служить приведенная выше цитата из учебника инфекционных болезней проф. Розенберга, которая неверна и в основном и в частности. 2) Детская пневмония относится к числу трудных для диагностики болезней, и при наличии других тяжелых проявлений скарлатины не всегда распознается.

С тех пор, как патолого-анатомические вскрытия стали обязательными, мы можем точно знать количество пневмоний среди умерших, чаще стали находить их и при жизни, зная, что пневмонии при скарлатине встречаются постоянно.

Материалом настоящего сообщения служат данные 1937 года.

В г. Свердловске госпитализируются почти все скарлатинозные больные; поэтому наши данные отражают общую заболеваемость скарлатинных больных пневмонией, а не заболеваемость определенной госпитализированной группы, как это мы видим при коре, где госпитализируются только осложненные тяжелые случаи.

Среди заболевших скарлатиной процент пневмоников был 11,5%, из них в возрасте до 6 мес. 13,3, от 6 до 12 мес.—41,6, от 1 года до 3 л.—25, от 3 до 7 лет—6,9, 7 лет и старше—1.

Таким образом наибольшая заболеваемость пневмонией наблюдается у скарлатинных больных в возрасте до 3 лет. Наиболее ранимым является возраст от 6 до 12 месяцев, где пневмония наблюдается в 41,6% случаев, в следующей группе от 1 года до 3 лет пневмония снижается только постепенно год за годом. Сравнивая различные возрастные группы по заболеваемости пневмонией мы видим очень большую разницу: если в группе от 1 г. до 3 лет пневмония встречается в 25,2% случаев, то в

возрасте от 3 до 7 лет только в 6,9%, а старше 7 лет уже только 1%. Разница весьма большая и, надо думать, не случайная. Каусман, определяя пневмонию среди скарлатинных больных в 2,3%, объясняет такой низкий процент пневмоников тем, что среди больных было много подростков и взрослых.

Тяжесть течения пневмонии оценивается клиническими данными. Этот критерий для скарлатины не является абсолютным, так как помимо пневмонии в комплексе скарлатинных проявлений могут быть и другие заболевания с весьма тяжелым течением — некротическая ангина, отит, аденофлегмона. Все же летальный исход скарлатины в значительном количестве случаев зависит от пневмонии и плеврита, поэтому рассмотрение патолого-анатомического материала, как материала совершенно объективного, имеет большое значение.

Все умершие от скарлатины были вскрыты. В число вскрытых включены и умершие в течение первых суток поступления в больницу, а в число пневмоний включены и туберкулезные пневмонии и пневмонии комбинированных со скарлатиной инфекций, в частности, кори.

Процент пневмоний, обнаруженных на вскрытиях у всех умерших от скарлатины—80,2; из них в возрасте до 6 мес.—100, от 6 до 12 мес.—91, от 1 г. до 3 л.—81,9, от 3 до 7 л.—67, 7 л. и старше—50%.

Эти данные указывают, что пневмония сильнее всего поражает возраст до 3 лет; подавляющее большинство пневмоний найдено у погибших в этом возрасте.

Эти цифры весьма близки к цифрам Сковорцова, которые он дает по кори (81%) и коклюшу (91,1%), а при последних инфекциях пневмония считается, как известно, специфическим осложнением. Для того, чтобы сильнее оттенить влияние пневмонии на летальность скарлатины, я приведу по возрастам данные об общей летальности скарлатины и относительной заболеваемости скарлатинозных больных пневмонией.

Т блица 1.

	Всех возра- стов	В в о з р а с т е				
		До 6 мес.	От 6 до 12 мес	От 1 г. до 3 лет	От 3 до 7 лет	От 7 лет и старше
Проц. летальности скарлатины	6,0	13,3	29,8	13,2	2,7	0 7
Проц. заболеваемости пневмонией	11,5	13,3	41,1	26,4	6,9	1,0

Сравнивая относительные данные таблицы, мы видим, что заболеваемость пневмонией и летальность скарлатины по возрастам изменяются одинаково, следовательно летальность скарлатины в основном зависит от осложнения пневмонией. Отсюда вытекает следствие, что борьба за снижение смертности при скарлатине есть прежде всего борьба с заболеваемостью скарлатинозных больных пневмонией, а это в свою очередь заставляет нас пересмотреть условия госпитализации скарлатинозных больных в

сторону повышения гигиенических условий скарлатинных отделений, не допуская их перегрузки; кроме того, необходимо максимальное разобщение больных в острой стадии болезни при помощи системы боксов, полубоксов, в крайнем случае, ширм.

Из анализа вышеприведенных данных можно вывести второе заключение, что факт повышенной смертности младшего детского возраста от скарлатины в основном зависит от повышенной заболеваемости этого возраста пневмонией.

Помимо возраста на частоту заболевания пневмонией большое влияние оказывает форма и тяжесть скарлатины. Среди умерших наибольшее количество пневмоний падает на тяжелую септическую форму скарлатины (60%), тяжелая токсическая форма дала только 3,3%, легкие и средние формы — 36,7%. Такое соотношение объясняется резким преобладанием среди тяжелых форм скарлатины именно септической формы, в то время как тяжелая токсическая форма встречается вообще очень редко.

Рассматривая сроки появления пневмонии от начала скарлатины, мы обратили внимание на то, что в первые пять дней тяжелой септической скарлатины возникает наибольшее количество пневмоний (больше 50%). Если есть такая закономерность, то пневмония при скарлатине перестает быть случайностью, зависящей от посторонней инфекции, а является результатом самой скарлатины, так как иначе непонятно, почему именно тяжелые септические скарлатинозные больные чаще болеют пневмонией, чем больные другими формами скарлатины.

Следующее обстоятельство, которое нужно отметить — это позднее появление пневмонии у больных с легкими и средними формами скарлатины. В этих случаях пневмония явилась основной причиной смерти; без пневмонии эти больные, вероятно, выздоровели бы от скарлатины. У детей, умерших после легкой и средней скарлатины, пневмония обнаружена в 36,7%. Эти данные сходятся с приведенными выше данными Ютинель, который считает пневмонию причиной смерти при скарлатине в $\frac{1}{3}$ случаев.

Среди умерших преобладает возникновение пневмонии в первые 5 дней болезни у тяжелых септических больных; у выписанных, наоборот, возникновение пневмонии чаще наблюдается в поздние сроки.

Такое различие можно объяснить двояко: тяжелые септические формы, осложненные пневмонией, в большинстве случаев дают летальный исход, поэтому в число выписанных попасть не могут; второе объяснение может быть таково, что этиология пневмонии различна в различные сроки скарлатины, поэтому и течение пневмонии в зависимости от более вирулентного возбудителя при ранних пневмониях значительно тяжелее, чем при поздних, которые дают большой процент выздоровлений.

Распределение пневмоний по локализации таково: правосторонняя пневмония 14,8%, левосторонняя — 15,4%, двусторонняя 69,8%. Эти отношения одинаковы с данными детской соматической клиники (проф. Кливанская-Кроль), где двусторонняя пневмония были в 69,61%.

Осложнение гнойным плевритом на нашем материале было в 23,9%. Локализация плевритов—справа 20,6%, слева—41,2%, двусторонних 38,2%.

Осложнение плевритами скарлатинных пневмоний бывает значительно чаще, чем при пневмониях другого происхождения. Так, по материалу детской клиники Свердловского мединститута осложнения пневмонии плевритами были в 12,47% (проф. Кливанская-Кроль), а у нас в 23,9%. Разница эта зависит, надо думать, от всей совокупности различий между обычной и скарлатинной пневмонией, так как в основе последних лежит момент септический.

Абсцедирующие пневмонии встретились на нашем материале в 17,6%. Каусман дает 15,2% перехода пневмонии в нагноение легочной ткани. Савримович и Цинзерлинг при скарлатинных пневмониях нашли абсцессы в 10% случаев, значительно меньше, чем у нас, но так как мы не знаем возрастного состава их больных, то не можем делать сравнение с нашими данными.

Для характеристики скарлатинных пневмоний можно сравнить количество осложнений абсцессами с пневмониями другого происхождения. Такие данные имеются для кори и коклюша. Скворцов определяет количество пневмоний с нагноением (и некрозом) в 7,2% при кори и в 3,6% при коклюше. Из этих данных видно, что по тяжести анатомических изменений и по количеству осложнений гнойным плевритом, скарлатинная пневмония стоит на первом месте.

Что касается детей, выписанных из больницы после скарлатины и пневмонии, то у них локализация пневмонии в общем такая же, как у умерших,—преобладают двусторонние пневмонии. Осложнения плевритом встречаются у них редко (большинство плевритиков умирает). Мне известны только 2 случая стойкого и полного выздоровления после гнойного плеврита, причем обоим больным сделана была поздняя резекция ребер.

По сезонам наибольшее количество пневмоний наблюдается в феврале, марте и апреле, что сходится с наблюдениями большинства авторов над возникновением генуинных пневмоний. Однако мы не можем категорически признать влияние сезона на количество пневмоний без анализа возрастного состава больных, тяжести и формы скарлатины, количества поступлений и некоторых других факторов.

Наслоение кори на скарлатину всегда резко увеличивает заболеваемость пневмонией, и течение этих пневмоний весьма тяжелое вследствие осложнений абсцессами и плевритами.

Влияние скарлатины на туберкулез крайне неблагоприятно. На вскрытии умерших от скарлатины было найдено по отношению ко всем вскрытиям 5,3% генерализованных форм туберкулеза легких и общего милиарного туберкулеза. Скворцов дает меньшую цифру: на 124 вскрытия умерших от скарлатины генерализованный туберкулез найден им 2 раза; он же при кори нашел на 126 вскрытий 11 случаев генерализованного туберкулеза.

Клиническое течение пневмоний при скарлатине бывает довольно разнообразным. Тип пневмоний лобулярный, лobarные пневмонии с циклическим течением встречаются очень редко. Наряду с обычным течением пневмоний детского возраста мы имеем, особенно при ранних сроках появления пневмонии при скарлатине, довольно много пневмоний септического типа с несомненно большим количеством очагов воспаления. Такие формы пневмоний чаще встречаются в начале скарлатины, и их диагностика очень трудна, так как обычных для пневмонии признаков нет. Изменение перкуторного звука и характера дыхания часто отсутствует. Ход температурной кривой иногда носит неправильный гнойный характер с большими ремиссиями. Приходится долго и настойчиво искать хрипы и изменение характера дыхания или бронхофонии, и только в дальнейшем течении пневмонические явления становятся ясными.

Рентгенологические данные не всегда надежны: иногда клиника обнаруживает пневмонию раньше, чем рентген, иногда наоборот.

Абсцедирующие пневмонии имеют очень тяжелое течение, но клиническая картина этих пневмоний не одинакова: сильная одышка при наличии обычных признаков пневмонии заставляет подозревать абсцедирующий характер пневмонии; в некоторых случаях резко выступают явления токсикоза, доходящие до энцефалитического синдрома; часто наблюдаются сердечно-сосудистые расстройства с приступами сердечной слабости. Течение абсцедирующих пневмоний обычно короткое.

Плевриты, как осложнение пневмонии, имеют гнойный и фибринозно-гнойный характер. Течение их всегда очень быстрое и бурное, смертность очень большая. Особенно быстро приводят к смерти, по понятным причинам, двусторонние плевриты.

Диагностика плеврита очень трудна; помимо общих диагностических трудностей, свойственных детским плевритам, при скарлатине надо иметь в виду еще и очень быстрое, в течение нескольких часов, образование обширного выпота. Обычные физикальные признаки плеврита очень часто отсутствуют. Первым и самым надежным признаком начинающегося плеврита является быстро нарастающая одышка. Рентгенологически плеврит обычно хорошо распознается.

Причиной возникновения плеврита, помимо лимфогенного и гематогенного пути, часто бывает прорыв абсцесса легких в полость плевры.

Этиология скарлатинных пневмоний не изучена. Розенберг считает возбудителем стрептококк, но не приводит никаких доказательств этому положению.

Специальная работа Савримович и Цинзерлинг по этому вопросу показала, что стрептококк при лобулярных скарлатинных пневмониях встречается в 39% случаев (на трупном материале), а бацилла Пфейффера в 38%, остальные случаи падают на пневмококк и других микробов.

Едва ли можно согласиться с тем положением, что скарла-

тинные пневмонии являются в большинстве случаев результатом наслоения гриппозной инфекции. Постоянное осложнение скарлатины пневмонией, независимо от гриппозных эпидемий, говорит против случайности этого явления. Надо думать, что в самом патогенезе скарлатины заложены причины возникновения пневмоний при тяжелых септических формах. Кроме того, надо считаться с тем, что приведенные данные получены на трупном материале, а у живых возбудители могут быть иными.

Взятие материала (мокроты) у скарлатинных больных, в зеве у которых всегда имеется стрептококк, представляет трудности и может дать неверные результаты; здесь поэтому требуется разработка специальной методики.

Патогенез скарлатинных пневмоний также не изучен. Как известно, различают следующие пути проникновения инфекции в легкие: 1) аэрогенный (пылевой и капельный), 2) аспирационный (автоинфекция), 3) лимфогенный, 4) гематогенный.

Аэрогенный путь заражения пневмонией, если он вообще существует, вероятен при наслоении на скарлатину гриппозной инфекции. Аспирационный путь возникновения пневмонии у тяжелых септических больных весьма возможен. Зев больных содержит большое количество слизи и микробов, нос заложен, носовое дыхание отсутствует; больной находится в бессознательном состоянии с подавленными рефлексами; поэтому аспирация слизи через гортань весьма возможна. Несомненно, что часть абсцедирующих пневмоний возникает именно таким образом.

Лимфогенный путь распространения инфекции (Лаухе, Струков) теоретически допустим, так как известно, что при скарлатине поражаются не только регионарные лимфатические узлы (шейные), но и отдаленные—бронхиальные и мезентериальные (Розенберг). Однако, какую роль играет такой путь в действительности, мы не знаем. Теория гематогенного пути возникновения пневмонии за последнее время находит все больше сторонников (у нас школа проф. Чистовича). Функция легкого, согласно новейшим исследованиям, не ограничивается газообменом, легкое может задерживать и выделять и механические примеси (клетки, бактерии, жир), если они попадают в кровь. Кроме того, легкое обладает и бактерицидными свойствами.

Наконец, легкое принимает участие в межуточном обмене (Роже и Бинэ, Лейтес). При известных условиях легкое принимает на себя функцию печени. Лейтес прямо говорит о гепатопульмональной системе. При заболевании легкого происходит не только нарушение газообмена, но и нарушение межуточного обмена.

Дергачев считает, что при расстройствах питания, вследствие угнетения ретикуло-эндотелиального аппарата печени, легкое викарно переполняется токсинами; отделы легкого с ослабленным (застойным) кровообращением заболевают вследствие токсического повреждения ткани.

Какие основания считать гематогенное возникновение пнев-

моний при скарлатине вероятным? Чистович считает все пневмонии при инфекции болезнях, возникшие в начале болезни, гематогенными. Многочисленные исследования (в том числе и наши собственные) показывают, что кровь скарлатинных больных стерильна. Последние исследования 1937 г. дали нам следующие результаты: из 54 исследований крови посевом 52 оказались стерильными, и в 2 случаях вырос гемолитический стрептококк (из крови больных септикопиемией). Все же, учитывая разбросанность и изолированность пневмонических очагов при некоторых вскрытиях, отсутствие связи с поражением бронхов, характер клинического течения, о котором говорилось раньше, надо признать, что гематогенный путь в случаях раннего появления пневмоний у тяжелых скарлатинных больных является наиболее вероятным.

Изолированные и одиночные очаги пневмонии мы находим в тех случаях, когда больной погибает быстро не от пневмонии, а от других причин; обширные и большие изменения легких бывают там, где пневмония держится дольше.

Из других моментов, способствующих возникновению пневмоний, следует остановиться на условиях госпитализации. При скученности больных чаще появляется пневмония.

Так называемую „простуду“ нам в качестве причин пневмонии наблюдать не приходилось. Прогулки скарлатинных больных зимой показали, что количество заболеваний дыхательных путей и легких при этих прогулках не больше, а меньше, чем при отсутствии прогулок.

Выводы: 1. Пневмония является частым осложнением скарлатины, встречается в 11,5% случаев.

2. Пневмония резко отягчает течение скарлатины, увеличивает летальность скарлатины, занимая первое место среди проявлений скарлатины, как причина смерти.

3. Наибольшее количество пневмоний наблюдается у скарлатинозных больных в возрасте до 3 лет.

4. Повышенная смертность от скарлатины в раннем детском возрасте зависит от осложнения скарлатины пневмонией.

5. Для защиты от пневмонии важнейшей мерой надо считать госпитализацию больных при обязательном соблюдении гигиенических норм, а для младшего детского возраста—изоляцию боксами и полубоксами.

Литература. 1. Брауде, Врач. дело, № 1, 1937.—2. Каусман, Каз. мед. журн. № 8, 1936.—3. Лейтес, Проблемы туберкулеза, № 9, 1936.—4. Плонская, Совет. педиатрия, № 3, 1936.—5. Пневмония раннего детского возраста, Ленинград, 1936. Сборник под ред. проф. Кливанской-Кроль и Гольдбурт.—6. Савримович и Цинзерлинг, Архив биол. наук, 1931, т. XXXI, вып. 4-й.—7. Чистович, Советск. врач. журнал, № 2, 1936.

Поступила в ред. 23. III. 1938.