МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РСФСР
СВЕРДЛОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

Я. Д. БЕЗМАН

АТЕЛЕКТАЗЫ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИЙ ЛЕГКИХ

14777 — хирургические болезни

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

КУЙБЫШЕВ — 1969

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РСФСР
СВЕРДЛОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

Я. Д. БЕЗМАН

АТЕЛЕКТАЗЫ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИЙ ЛЕГКИХ

14777 — хирургические болезни

Автореферат

**диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук**

КУЙБЫШЕВ — 1969

Работа выполнена на кафедре факультетской хирургии (заведующий — доктор медицинских наук профессор *Г. Л. Ратнер*) Куйбышевского медицинского института (ректор — профессор *А. Ф. Краснов*).

Научный руководитель — доктор медицинских наук профессор *Г. Л. Ратнер*.

Официальные оппоненты:

Доктор медицинских наук профессор *М. Л. Шулуко*.

Кандидат медицинских наук доцент *Т. П. Шеломова*.

Внешний отзыв дан Пермским медицинским институтом.

Автореферат разослан 4/хII 1969 года.

Защита диссертации состоится 9/II 1970 года на заседании клинического ученого совета Свердловского медицинского института.

Адрес: Свердловск, ул. Репина, 3.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Свердловского медицинского института.

Адрес: Свердловск, ул. Ермакова, 7.

Ученый секретарь совета доцент *З. М. Мельникова*.

Хирургия легких на протяжении многих лет была и остается одной из актуальных проблем медицины. Большая заслуга в ее развитии в Советском Союзе принадлежит С. И. Спасокукоцкому, Н. М. Амосову, А. Н. Бакулеву, Л. К. Богушу, П. А. Куприянову, А. Т. Лидскому, Б. Э. Линбергу, Б. К. Осипову, Ф. Г. Углову и другим.

Несмотря на успешное развитие в хирургии легких имеется еще много спорных и нерешенных вопросов. Одни из них — послеоперационный ателектаз. Он продолжает серьезно занимать внимание хирургов. Послеоперационному ателектазу посвящены интересные работы Г. И. Лукомского и В. А. Михельсона (1960), Г. И. Лукомского (1963), А. А. Эртли (1963), Ф. Р. Черняховского (1964), Г. С. Мерзлякина (1965), С. А. Гаджиева с соавторами (1966) и др.

Возникновение послеоперационного ателектаза, по данным разных авторов, колеблется от 1 до 80%, составляя 90% всех легочных послеоперационных осложнений (Дам, 1955; Гамильтон, 1961 и др.). Эти цифры лучше всего характеризуют актуальность проблемы и необходимость поиска новых путей профилактики и лечения этого осложнения.

Цель нашей работы — выяснить наиболее характерные клинические симптомы и осложнения ателектаза после операций на легких, оценить эффективность выработанной в клинике системы профилактики и лечения этого осложнения, а также проследить отдаленные последствия послеоперационного ателектаза.

В связи с этим были поставлены задачи проанализировать клинические симптомы послеоперационного ателектаза; уточнить, может ли он приводить к осложнениям и к каким именно; изучить эффективность, положительные стороны и недостатки различных методов профилактики и лечения послеоперационного ателектаза; выявить наиболее рациональ-

ную тактику хирурга при сочетании ателектаза с гидропневмотораксом.

Нами изучено 300 больных с ателектазом после 1612 операций на легких. Кроме того, изучены осложнения у 300 «контрольных» больных, которым проводились аналогичные операции на легких, но у которых в послеоперационном периоде не было ателектаза. Сравнение этих двух групп пациентов позволило выяснить связь ателектаза с осложнениями в послеоперационном периоде.

При изучении температурной реакции, свойственной ателектазу, мы для сравнения провели наблюдение за 100 больными после операций на легких, у которых не было осложнений в послеоперационном периоде.

Метод исследования — клинический анализ симптоматики, осложнений, эффективности мероприятий по профилактике и лечению послеоперационного ателектаза, а также отдаленных последствий его.

Подверглись анализу больные с различными заболеваниями легких: бронхоэктазы — 504 (ателектаз развился у 102), рак — 390 (ателектаз — у 36), хронический абсцесс — 203 (ателектаз — у 61), туберкулез — 174 (ателектаз — у 49), нагноившиеся кисты — 68 (ателектаз — у 11), хроническая пневмония и пневмосклероз — 67 (ателектаз — у 15), эхинококк — 58 (ателектаз — у 8) и прочие: инородные тела, бронхиальная астма и т. д. — 148 (ателектаз — у 18).

Наиболее часто (30,5%) послеоперационный ателектаз развивается у больных, оперированных по поводу хронического абсцесса легкого и реже всего (9,2%) у раковых больных.

Вероятно, это связано с травмой легкого при освобождении его из спаек, которые обычно значительно выражены при хроническом абсцессе, а также более тяжелым состоянием больных.

Объем вмешательства тоже накладывает отпечаток на возникновение послеоперационного ателектаза. Нашим пациентам были произведены следующие операции на легких: долевая резекция — 502 (ателектаз развился у 102), пульмонэктомия — 300 (ателектаз — у 18), торакотомия — 162 (ателектаз — у 13), клиновидная резекция — 152 (ателектаз — у 35), комбинированная резекция — 149 (ателектаз — у 88), сегментэктомия — 137 (ателектаз — у 16), билобэктомия — 90 (ателектаз — у 15) и прочие: торакотомия с различными

манипуляциями на легком; удаление инородного тела и т. д. — 120 (ателектаз — у 13).

Чаще всего ателектаз развивается после комбинированных резекций (59,1%) и реже всего после пульмонэктомии (в оставшемся легком) — 6%.

Под комбинированной резекцией мы понимаем операцию, когда удаляется доля и сегмент другой доли или производится раздельная резекция нескольких сегментов. При таких резекциях ввиду значительной травмы оставленной части легкого при отделении ее от удаляемых участков и изгибов бронхов, возникающих после операции и значительно затрудняющих отведение мокроты, функциональные и механические нарушения со стороны бронхов бывают наиболее выражены.

Ателектаз наблюдается в любом возрасте, но наиболее часто он встречался у больных после 50 лет (27,5%).

Чаще всего ателектаз развивается в первые дни после операции: из 300 больных у 152 он возник в первый день и у 63 — на второй. Но ателектаз может возникать или повторяться («перемежающийся ателектаз») даже спустя месяц после операции, что требует внимания к этому осложнению не только до выписки больного из стационара, но и в поликлинике.

Анализ течения и осложнений послеоперационных ателектазов позволил нам предложить клиническую классификацию их: гиповентиляция как начальная стадия ателектаза;

субсегментарный ателектаз;

сегментарный »

долевой »

тотальный »

контрлатеральный »

ателектаз легкого, оставшегося после пульмонэктомии;

двухсторонние ателектазы;

ателектаз и гидронефторакс.

Целесообразность этой классификации состоит в том, что клиническая картина послеоперационного ателектаза рассматривается в зависимости от объема последнего, начальной проявлений его, стороны операции, а также сопутствующих осложнений в виде наличия значительного количества жидкости или воздуха в плевральной полости. Это позволяет оценить степень опасности и избрать правильную терапию, а также очередность лечебных мероприятий.

Наблюдение 38 больных с гиповентиляцией (29 — на стороне операции и 9 — на противоположной) сблизило нашу точку зрения с мнением С. М. Фрейдлина (1962) в том, что гиповентиляция имеет не только рентгенологическое проявление, но и выраженную клиническую симптоматику (Я. Д. Безман, 1968). У большинства больных с гиповентиляцией мы находим характерные симптомы бронхиальной непроходимости: отсутствие кашля и мокроты, смещение средостения в сторону гиповентиляции и ослабление или полное отсутствие дыхания. Гиповентиляция не только может перейти в ателектаз, но и способна вызвать тяжелые осложнения, а лечить ее надо так же, как и ателектаз. Все это побудило нас выделить место гиповентиляции в нашей классификации. Рентгенологическое наблюдение за ее течением помогает уловить все нюансы перехода ее в ателектаз.

Мы, подобно М. В. Шеляховскому (1964), М. Г. Щеглову (1964), Бьерку (1953), наблюдали больных с ателектазом легкого, оставшегося после пульмонэктомии. Это осложнение встречается редко (6%), но оно очень опасно (Я. Д. Безман, 1968). Поэтому мы выделили этот вид ателектаза отдельно, хотя, по существу, он может быть отнесен к контрлатеральным ателектазам.

Диагноз ателектаза ставился на основании жалоб больного, данных осмотра, перкуссии, аускультации, а также характерной рентгенологической картины.

Клинические проявления ателектаза зависят от объема и стороны ателектазированной части легкого (тяжелее протекают ателектазы, возникшие в неоперированном легком), скорости развития его, исходного состояния и степени компенсаторных возможностей организма. Опасность и тяжесть ателектаза зависят и от времени его появления. Наиболее тяжелы и опасны ранние ателектазы, возникающие в первые или на вторые сутки после операции.

При постепенно развивающихся ателектазах, особенно небольших по объему, симптоматика скудна.

Первичными признаками быстро развивающегося ателектаза могут быть бурно нарастающая гипоксемия с тахикардией, гипертензией, одышкой и цианозом. В выраженных случаях появляется тяжелая дыхательная недостаточность. Дальнейшим развитием этого состояния является прогрессирующая декомпенсированная форма дыхательной недостаточности, характеризующаяся резкой одышкой, цианозом,

падением артериального давления, тахикардией, коллапсом. При анализе этого осложнения чрезвычайно важно знать, что появляющиеся признаки нередко принимаются за первичную сердечно-сосудистую недостаточность. Отсюда вытекают ошибки в тактике лечения: назначение сердечных средств, внутриартериальное переливание крови и т. д. Такая терапия никогда не приносит пользы. Симптоматическая терапия безэффективна и при гипоксическом кровотечении, возникающем вследствие ателектаза.

Рентгенологическая картина ателектаза выражается затемнением части или всего легкого, смещением легкого и средостения в сторону ателектаза, сужением межреберных промежутков и высоким стоянием купола диафрагмы на стороне поражения в результате увеличения отрицательного давления в плевральной полости и изменением положения корня в ателектазированном легком.

Из анализа течения послеоперационного ателектаза у 300 больных мы убедились, что наиболее характерными симптомами его являются плохое откашливание мокроты (у 243 пациентов — 81%), ослабленное дыхание или его полное отсутствие (у 199 — 66,3%), смещение средостения в сторону ателектаза (у 191 — 63,7%).

Разбирая симптоматику послеоперационного ателектаза, мы убедились, что многие симптомы, которые описаны в учебниках и даже в специальных работах, посвященных послеоперационному ателектазу, встречаются не всегда.

Мы не согласны, например, с положением, что ателектазу всегда свойственно повышение температуры (В. П. Пуглеева, 1956; В. А. Хенкин, 1959; Кругер с соавторами, 1947; Клемм, 1958 и др.).

Различные мнения по этому вопросу зависят от того, что большинство послеоперационных ателектазов возникает в первые дни после операции, когда трудно дифференцировать, от чего лихорадит больного.

Чтобы выяснить, какая температура действительно характерна для ателектаза, мы наблюдали за 100 больными после операции на легких, у которых не было осложнений в послеоперационном периоде. Результаты исследования обработаны методом нахождения средней арифметической вариационного ряда и позволили нам прийти к выводу, что нормальная температура у больных после операций на легких при условии неосложненного послеоперационного периода наступает

на седьмой день. Большинство послеоперационных ателектазов, как мы видели (стр. 5), возникает в первые дни после операции, когда достаточно много и других причин для повышения температуры: операционная травма и связанный с ней распад белков травмируемых тканей, переливание крови и кровезаменителей как во время операции, так и в ближайшие дни после нее и т. д. Поэтому при анализе температурной реакции мы брали только поздно возникшие ателектазы (после 7 дней) или ателектазы, длительно не разрешавшиеся, и учитывали температуру, начиная с восьмого дня. Только при таком подходе можно говорить о температуре, свойственной ателектазу.

Таких больных из 300 было всего 85. Ателектаз при субфебрильной температуре ($37,0-38,0^{\circ}\text{C}$) протекал у 42 больных (49,4%), при нормальной — у 25 (29,4%), при умеренно и высоколихорадочной ($38,0-41,0^{\circ}\text{C}$) — только у 18 (21,2%).

Профилактику послеоперационного ателектаза начинаем до операции, проводим во время нее и после.

У больных с гнойным заболеванием легких при обильной мокроте и выраженной интоксикации до операции стремимся уменьшить количество мокроты и улучшить ее выделение. Для этого применяем введение в трахею антибиотиков и стимулирующих кашель веществ. В качестве последних с успехом используем 2—10% растворы поваренной соли, вводя их через микротрахеостому (чрескожную катетеризацию трахеи).

Дыхательная гимнастика, отхаркивающая микстура внутрь, дренажное положение больного, снижение бронхиального тонуса эфедриново-кислородной терапией помогают подготовить больного к операции.

Во время операции анестезиолог изолирует пораженную часть легкого от здоровой и обеспечивает тщательный туалет бронхиального дерева, хирург стремится бережно обращаться с оперируемым легким, особенно при выделении его из сращений и манипуляциях на корне. Перед ушиванием грудной клетки применяем спирт — новокаиновую блокаду межреберных нервов.

В конце операции больным при наличии даже минимальных признаков дыхательной недостаточности, особенно после пульмонэктомии лучше производить трахеостомию, остальным — микротрахеостомию. Последнюю не следует применять при бронхиальной астме.

В послеоперационном периоде назначаем промедол-димедрол-эфедриновую смесь подкожно или внутримышечно. Она создает анагетический эффект и расширяет бронхи, облегчая выделение мокроты. Применяем содово-эфедриновую ингаляцию. Стремимся рано поднимать больных. Дыхательную гимнастику начинаем с первого дня.

Для лечения послеоперационного ателектаза использовались эти же методы, а также: инстиляция лекарственных веществ в трахею — «заливка»; раздувание резинового мешка; трансназальная или трансоральная катетеризация трахей с аспирацией мокроты электроотсосом; бронхоскопия; пункция трахей с введением в нее лекарственных веществ после вагосимпатической блокады или без нее; интубация трахей с аспирацией мокроты катетером, подключенным к электроотсосу; трахеостомия; микротрахеостомия; оперативное удаление ателектазированного участка.

Мы проанализировали эффективность наиболее распространенных способов ликвидации послеоперационного ателектаза: катетеризации трахей через голосовую щель и бронхоскопии с микротрахеостомией.

Катетеризация трахей применялась нами у 114 пациентов с ателектазом: безэффективной она оказалась у 26, у 9 наступило улучшение (расправление легкого наступало не сразу, а в течение нескольких дней) и у 79 удалось ликвидировать ателектаз. У 80 больных аспирация мокроты электроотсосом сопровождалась цианозом слизистых, тошнотой или рвотой. Недостатком метода мы считаем и то, что введение катетера связано с неприятными ощущениями, а нередко эта манипуляция вызывает дополнительные нарушения дыхания. Т. К. Вичтомова (1964) сообщила даже о воспалительно-деструктивных изменениях в трахее и бронхах, вызванных дренированием дыхательного тракта катетером.

Туалетная послеоперационная бронхоскопия широко пропагандировалась как наилучший метод профилактики и лечения послеоперационных ателектазов легких.

Мы провели бронхоскопию 63 пациентам по поводу послеоперационного ателектаза: 15 — под местной анестезией и 48 — под наркозом. Из них у 33 она оказалась неэффективной (причем, двукратная у 4 пациентов, трехкратная у 1 и у 1 даже четырехкратная), а у 20 — ликвидировала ателектаз. Некоторое улучшение после бронхоскопии наступило у 10 пациентов. У 15 больных при бронхоскопии развился

выраженный цианоз слизистых или появлялась рвота.

Основным недостатком терапии ателектаза методом катетеризации и бронхоскопии является малая эффективность этих мероприятий. Их применение основано на понимании ателектаза как механической обструкции бронха.

Функциональные нарушения бронхиальной проходимости, как правило, являются пусковым механизмом возникновения ателектаза, а механическая обтурация — вторичным. Однократное освобождение бронхиального дерева от «пробки» (при бронхоскопии) дает лишь временный эффект, в то время как сама процедура неизбежно вызывает травму слизистой оболочки трахеи и бронхов с дальнейшим отеком, нарушение нормальной функции бронхов из-за применения местных анестетиков или наркоза. Все эти факторы способствуют рецидиву ателектаза. По этим соображениям мы в последнее время почти не применяем бронхоскопии в раннем послеоперационном периоде.

Но иногда у пациента, несмотря на лечение, долго не разрешается ателектаз. Становится непонятной причина этого. Тогда следует осмотреть бронхи, лучше под наркозом. В этом случае бронхоскопия становится не столько лечебной процедурой, сколько диагностической и позволяет избрать правильную терапию ателектаза.

В последние годы для профилактики и лечения послеоперационного ателектаза применяют чрезкожную катетеризацию трахеи, или микротрахеостомию.

Микротрахеостомию для ликвидации ателектаза мы применяем с 1965 года. Из 16 больных, которым она была применена, у 15 ателектаз удалось ликвидировать.

Не всегда с помощью микротрахеостомии удается быстро ликвидировать ателектаз. Иногда ее приходится сохранять до двух недель. Но в этом и преимущество метода: трудно было бы больному переносить многократные бронхоскопии или аспирации катетером. Микротрахеостомию пациенты переносят легко, особенно, если им объяснить цель процедуры.

В клинике факультетской хирургии Куйбышевского медицинского института в микротрахеостому вводят 1—2 мл 2—10% раствора поваренной соли, после кашля — антибиотики, разведенные в 1—2 мл изотонического раствора поваренной соли.

Безопасность и нетравматичность, минимальное повреждение мерцательного эпителия и сохранение его функции, эффективность кашля и разжижения секрета, отсутствие вторичной инфекции достаточно хорошо характеризуют этот метод. Следует лишь подчеркнуть, что цель микротрахеостомии состоит не во введении катетера в трахею, а в регулярном влипании через нее в трахеобронхиальное дерево веществ, стимулирующих кашель.

Проведенный математический анализ сравнения методов ликвидации послеоперационного ателектаза достоверно показал более высокую эффективность микротрахеостомии по сравнению с катетеризацией через голосовую щель и бронхоскопией.

При наличии ателектаза, осложненного выраженной дыхательной недостаточностью, показана операция — трахеостомия. Последняя не только позволяет добиться восстановления проходимости бронхов путем частой аспирации бронхиального секрета, но и улучшает условия доставки в легкие кислорода, уменьшая вредное пространство носоглотки.

При отсутствии эффекта от перечисленных мероприятий и возникновении таких серьезных осложнений, как гипоксическое кровотечение вследствие ателектаза, абсцесс ателектазированной легкого при безуспешности медикаментозной терапии или при осложнении его кровотечением, возникает необходимость оперативного удаления ателектазированной участка.

Если ателектаз сочетается с наличием значительного количества жидкости или воздуха в плевральной полости, то обязательно требуется определенная последовательность лечебных мероприятий. Именно это побудило нас отдельно выделить в классификации «ателектаз и гидропневмоторакс».

Мы настаиваем на разграничении понятий «ателектаз» и «коллапс» и не поддерживаем сторонников «компрессионного послеоперационного ателектаза», якобы вызванного скоплением жидкости или воздуха в плевральной полости (Л. Е. Ребане, 1961; А. А. Эртли, 1963; Р. Ф. Черняховский, 1964; Келлер, 1951; Анскомбе, 1957 и др.).

Наша точка зрения совпадает с мнением авторов, которые дифференцировали «ателектаз» и «коллапс» и даже противопоставляли их (В. А. Равич-Щербо, 1937; И. С. Колесников и С. Н. Соколов, 1960; Г. И. Лукомский, 1963; В. А. Овчаренко, 1965; Баггот, 1953; Дебруннер с соавтора-

ми, 1959; и др.). И здесь дело не в терминах, а в том, что тактика лечения этих осложнений различна.

А. А. Эртли (1963) и другие советовали удалять жидкость из плевральной полости для форсированного расправления легкого, что якобы должно способствовать ликвидации ателектаза.

Наши наблюдения показывают, что удаление имеющегося на стороне ателектаза плеврального выпота или воздуха приводит к ухудшению состояния больного и совершенно не обосновано.

Изучая вопрос о положении средостения при таком сочетании у 59 больных, мы находили у большинства (45) — смещенным его в сторону ателектаза и у 13 — срединно расположенным, несмотря на то, что количество жидкости в плевральной полости было велико (иногда доходило до второго ребра), что должно было бы оттеснить средостение в сторону здорового легкого.

Средостение стремится сместиться в сторону ателектаза. Выпот и воздух в плевральной полости препятствуют этому. При удалении плеврального содержимого их уравнивающая сила **быстро** уменьшается, из-за чего средостение немедленно еще больше смещается в сторону ателектаза, что приводит к различному сердечно-сосудистым нарушениям. Вред такой терапии бесспорен: ателектаз остается, вследствие чего вновь образуется жидкость в плевральной полости.

Ателектаз ликвидируется постепенно. Средостение при этом **медленно** занимает прежнее положение. Вот почему при первоочередной ликвидации ателектаза мы не наблюдали сердечно-сосудистых расстройств. С ликвидацией ателектаза повышается давление в плевральной полости. Пропотевание жидкости в нее прекращается. Теперь ничто не препятствует ее рассасыванию, которое обычно не заставляет долго себя ждать.

Для изучения осложнений, к которым может привести послеоперационный ателектаз, сравнивались две группы: 300 больных с ателектазом и 300 — без него (контроль).

Для суждения о полученных результатах нами использован критерий достоверности, или доверительный коэффициент (t). Достоверность считается доказанной для медико-биологических исследований при более 30 наблюдениях, когда $t \geq 2$ (К. В. Майстрах с соавторами, 1967).

Таблица 1

Частота осложнений у больных с ателектазом
и контрольной группе

Вид осложнения	Больные с ателектазом		Больные контр. группы		t
	абс. число	% (P ₁)	абс. число	% (P ₂)	
Бронхиальный свищ с эмпиемой	38	12,7	15	5,0	3,3
Пневмония	36	12,0	6	2,0	4,9
Эмпиема	5	1,7	5	1,7	—
Гипоксическое кровотечение	4	1,3	0	0	0,9
Абсцесс легкого	3	1,0	0	0	0,8
Образование большой остаточной полости у больных туберкулезом (на 49 больных)	7	14,3	1	2,0	2,3
Обострение туберкулезного процесса (на 49 больных)	5	10,2	1	2,0	1,7
Всего:	98	32,7	28	9,3	7,3
Летальный исход	14	4,7	4	1,3	2,4

Из табл. 1 видно, что ателектаз создает благоприятные условия для развития бронхиального свища (несостоятельности культи бронха) с эмпиемой и пневмонией. Многие (Кориллос и Бирбаум, 1929 и другие) рассматривали пневмонию как инфицированный ателектаз.

Для больных, оперированных по поводу туберкулеза легких, послеоперационный ателектаз особенно опасен, так как плохое расправление легкого приводит, как мы видели, к образованию больших остаточных полостей. Это, в свою очередь, создает угрозу возникновения туберкулезных эмпием и обострения процесса.

Мы не нашли математического подтверждения достоверности ($t < 2$) более частого развития после ателектаза абсцесса легкого или гипоксического кровотечения, хотя из табл. 1 видно, что по абсолютным данным после ателектаза они встречались чаще, чем у больных контрольной группы.

Сравнивая общее количество осложнений и летальных исходов у больных, перенесших ателектаз, и в контрольной группе, мы видим из табл. 1, что послеоперационный ателек-

таз способствует развитию осложнений и повышает опасность смертельного исхода.

Мы специально занимались изучением отдаленных результатов (от нескольких месяцев до 5 лет), проследив за судьбой 30 больных, перенесших послеоперационный ателектаз. 15 из них были здоровые люди, и у 15 наблюдались осложнения со стороны легких: пневмосклероз и фиброз — у 6, абсцесс — у 3, хронический бронхит — у 2, бронхоэктазы — у 1, бронхиальная астма — у 1, частые пневмонии — у 1 и бронхиальный свищ — у 1.

Следовательно, послеоперационный ателектаз может приводить к серьезным осложнениям не только в ближайшем послеоперационном периоде — до выписки пациента домой, но и сказываться через многие месяцы и годы после операции.

Изучив 300 больных с ателектазами за 11 лет наблюдения, мы видим, что вначале (1956—1957 гг.) в клинике послеоперационные ателектазы распознавались плохо. Постепенно диагностика их улучшалась. Вместе с тем накапливался опыт по предупреждению и лечению послеоперационного ателектаза. С 1962 года профилактика и лечение этого осложнения становятся системой, которая с каждым годом совершенствовалась. В результате частота возникновения ателектазов после операций на легких снизилась к 1966 году с 43 до 7,2%.

ВЫВОДЫ

1. Ателектаз после операций на легких имеет достаточно выраженную клиническую картину и может быть своевременно диагностирован.

Характерными симптомами послеоперационного ателектаза являются плохое откашливание мокроты, ослабленное дыхание или его полное отсутствие, смещение средостения в сторону ателектаза.

2. Начальная стадия ателектаза — гиповентиляция. Она проявляется не только рентгенологически, но и клинически. У большинства больных с гиповентиляцией имеются характерные симптомы бронхиальной непроходимости: отсутствие кашля и мокроты, смещение средостения в сторону гиповентиляции и ослабленное дыхание или его полное исчезновение.

3. Ателектаз может возникнуть не только в легком, подвергнутом операции, но и с противоположной стороны, а также в легком, оставшемся после пульмонэктомии.

После односторонней резекции могут развиваться и двухсторонние ателектазы.

4. У каждого третьего больного послеоперационный ателектаз приводит к осложнению. Чаще всего это бронхальный свищ с эмпиемой, пневмония или образование большой остаточной полости у больных туберкулезом.

При ателектазе увеличивается опасность летального исхода.

5. Профилактику послеоперационного ателектаза следует начинать до операции, продолжать во время нее и после. Она сводится к обеспечению глубокого дыхания, предупреждению спазма и пареза бронхов и хорошему отведению мокроты.

Применение микротрахеостомии после операции уменьшает возможность развития ателектаза.

6. Результативным методом ликвидации ателектаза является микротрахеостомия. По эффективности она превосходит лечебную бронхоскопию и катетеризацию трахей через гортанную щель.

7. При быстром развитии послеоперационных ателектазов, а также при ателектазах контрлатеральных, двухсторонних и легкого, оставшегося после пульмонэктомии, когда имеется дыхательная недостаточность, более эффективна трахеостомия, которая не только дает свободный доступ к бронхам для аспирации мокроты, но и уменьшает вредное пространство дыхательных путей.

8. Если ателектаз не ликвидируется в течение 2—2,5 месяцев, надо решать вопрос о резекции ателектазированной участка.

9. При наличии ателектаза и значительного количества жидкости или воздуха в плевральной полости необходимо вначале ликвидировать ателектаз, а затем аспирировать плевральное содержимое.

10. Послеоперационный ателектаз не всегда проходит бесследно. Даже через месяцы и годы он может давать осложнения в виде снижения устойчивости легочной ткани к инфекции и возникновения пневмонии, бронхиальной астмы, бронхального свища, бронхоэктазов, хронического бронхита, пневмосклероза, абсцесса легкого.

СПИСОК

научных работ, опубликованных по теме диссертации

1. Учебный фонендоскоп. Врачебное дело, 1958, 6, 637—638.
2. Ателектазы после резекций легких по поводу туберкулеза. Тезисы XXVI научной сессии медицинского института. Куйбышев, 1967, 47—48.
3. Послеоперационные ателектазы оставшегося легкого. Казанск. мед. ж., 1968, 17—18.
4. Послеоперационный период и осложнения. В кн.: Хирургия легочных заболеваний. Куйбышев, 1968, 178—207. Соавт.: Н. Д. Кандрашина, Г. Л. Рубанович, Т. В. Смирнова, Р. А. Галкин.
5. Клиника и диагностика ателектатической гиповентиляции. Материалы XXVII научной сессии медицинского института. Куйбышев, 1968, 43—45.

ЕО 00240. Сдано в набор 6/VI 1969 г. Подписано к печати 6/VI 1969 г.
Объем 1,0 п. л. Формат издания 60×84¹/₁₆.

Тип. изд-ва «Волжская коммуна», г. Куйбышев, пр. Карла Маркса, 201.
Тираж 300 экз. Заказ 4265.