

Медицинская панорама, 2013, №9, с. 16-20.

**Прогностическая диагностика и упреждающая лечебная тактика
во фтизиатрии.**

Лаптев А.Н.

Белорусский государственный медицинский университет

В эпоху лекарственно чувствительного туберкулеза, течение этого заболевания характеризовалось предсказуемостью и частым совпадением планируемых и достигаемых результатов лечения. Это позволяло создавать эффективные диагностические и лечебные программы, строго регламентирующие тактику врача на всех этапах лечения больного туберкулезом. Предсказуемость течения туберкулезного процесса на фоне длительного лечения позволяла четко определить роль и место консервативного и хирургического методов лечения в комплексе лечебных мероприятий. В течение 6-10 месяцев фтизиатры проводили консервативное лечение и, если больной не нарушал режима, достигали 98% абациллирования и 90% закрытия каверн. У 40-50% лиц с фиброзно-кавернозным туберкулезом и туберкуломами на фоне стабилизации туберкулезного процесса и продолжающейся химиотерапии производились операции резекционного типа.

Современная эпоха, начавшаяся в 90 годы, характеризуется трудной предсказуемостью течения туберкулезного процесса на фоне лечения и частым несовпадением предполагаемых и достигаемых результатов консервативного лечения, что связано с совокупным воздействием многих факторов.

1). Наиболее весомым фактором, способствующим ухудшению результатов лечения туберкулеза, является увеличение числа больных с множественной лекарственной устойчивостью. В этом явлении смущает то, что до 1991 года явление лекарственной устойчивости не очень сильно тревожило фтизиатров. Снижение эффективности лечения произошло за очень короткое время (1991-1993г.г.). До 1991 г. явление химиорезистентности было известно, но не было заметно существенного его влияния на эпидемиологические процессы, на патоморфоз туберкулеза и результаты лечения. Нарастание химиорезистентности при недостаточном арсенале лекарственных препаратов – процесс неизбежный, но он должен быть достаточно протяженным (15-20 лет), чтобы реализовались его негативные последствия в виде заметного ухудшения результатов лечения. Следует также отметить, что результаты лечения ухудшились и при лекарственно чувствительном туберкулезе. В отличие от периода двадцатилетней давности, когда, фтизиатры назначением 2-3 противотуберкулезных препаратов могли, за редчайшим исключением, контролировать любой туберкулезный процесс, в настоящее время нередко приходится наблюдать отсутствие эффекта у больных с лекарственно чувствительным туберкулезом, которым проводится лечение 4-5 противотуберкулезными препаратами. Поэтому поневоле возникают

предположения, что ухудшение результатов лечения и явление полихимиорезистентности не в последнюю очередь связано с качеством противотуберкулезных препаратов.

2). Вторым по значимости фактором, негативно повлиявшим на все эпидемиологические показатели, считаются социальные катаклизмы, имевшие место в последнее десятилетие XX века и вызвавшие острое чувство неуверенности, незащищенности и заметное снижение психологической и биологической устойчивости населения. Значимость этого фактора не вызывает никаких сомнений, что подтверждается стабилизацией и даже улучшением эпидемиологических показателей в условиях контролируемой политической ситуации в большинстве стран СНГ в первое десятилетие XXI века.

3). Ухудшение результатов лечения может быть связано с увеличением числа случаев плохой переносимости (до 50%) антибактериальных препаратов на фоне вынужденной полипрагмазии;

4). Трудности реализации лечебной программы могут быть вызваны необходимостью непрерывного, длительного и обременительного лечения, режим которого выдержать удастся не всем больным. Состояние нарастающей эмоциональной и ментальной напряженности у больных в процессе лечения, вызванное недостаточным эффектом длительного приема препаратов, несоответствие ожидаемых и достигаемых обременительным лечением результатов может формировать недоверие пациента к методике лечения и создавать трудности в общении врача и пациента.

Иллюстрацией несоответствия ожидаемых и достигаемых результатов лечения может служить следующее клиническое наблюдение.

Пациент С., возраст – 25 лет, слесарь, трудовой стаж – 7 лет. Обратился в поликлинику в начале декабря 1998 г. При клинко-рентгенологическом обследовании выявлен воспалительный процесс в С1-С2 правого легкого. Пациент направлен на консультацию в противотуберкулезный диспансер, где установлен диагноз: инфильтративный туберкулез С1-С2 правого легкого, ВК+. Лечение проводилось 4 препаратами основного ряда. При контрольном рентгенологическом обследовании, проводимом через 1,5, 3 и 4,5 месяца после начала лечения, не отмечалось ни положительной, ни отрицательной эволюции инфильтративного процесса. К 3 месячному сроку лечения получены сведения о чувствительности МБТ к а/б препаратам. Выявлена устойчивость к изониазиду и стрептомицину, вместо которых назначены офлоксацин и канамицин. Через год после начала лечения развилась МЛУ и проведена коррекция химиотерапевтического лечения в соответствии с рекомендациями. При рентгенологическом исследовании регистрировалось сохранение инфильтрата в прежних размерах. Через 1,5 года после начала лечения возникла фаза распада инфильтрата и началось прогрессирование туберкулеза, продолжавшееся в течение последующих 1,5 лет,

завершившееся возникновением остропрогрессирующего варианта течения с развитием двухсторонней казеозной пневмонии, приведшей к летальному исходу.

Приведенное клиническое наблюдение, отражает негативные тенденции, которые наблюдаются все чаще и свидетельствуют о том, что при лечении туберкулеза необходимо, применительно к каждому пациенту, как можно раньше выявлять лекарственную толерантность. Непредсказуемость течения туберкулеза на фоне лечения, отсутствие тенденции к рассасыванию и рубцеванию не позволяют врачу ограничиваться только строгим соблюдением протокола химиотерапевтического лечения туберкулеза, поскольку химиотерапия часто бывает малоэффективной или совершенно неэффективной в любых комбинациях. В таких случаях, руководствуясь прогностической диагностикой, необходимо своевременно и широко применять искусственный пневмоторакс или торакопластику.

Таким образом, чтобы вовремя выявить пациентов с неадекватным течением туберкулеза на фоне химиотерапии и своевременно отреагировать изменением лечебной тактики, фтизиатру необходимо:

1). Получить четкое представление о клинической форме и морфологическом субстрате болезни на момент выявления туберкулеза;

2). На клиническом совете провести прогностическую диагностику. То есть – сформулировать и отразить в истории болезни предвидение о том какой результат и в какие сроки может быть достигнут при применении химиотерапии с учетом исходной клинической формы туберкулеза и морфологического субстрата болезни;

3). В процессе динамического наблюдения следует своевременно (через каждые полтора месяца) оценивать и сопоставлять ожидаемые и достигаемые результаты химиотерапии;

3). Знать другие лечебные методики (искусственный пневмоторакс и коллапсо-хирургические методы) и показания к их своевременному применению;

4). При несовпадении ожидаемых и достигаемых результатов своевременно представлять пациента на консультативный врачебный совет для коллегиального обсуждения дальнейшей лечебной тактики. Первое коллегиальное обсуждение должно быть проведено после получения сведений о чувствительности МБТ к противотуберкулезным препаратам.

Таким образом, в процессе химиотерапевтического лечения, исходя из особенностей течения туберкулеза применительно к каждому пациенту, следует осуществлять поэтапную прогностическую диагностику и применять лечебную тактику, упреждающую возникновение нежелательных исходов и позволяющую создать условия для достижения планируемых результатов лечения. К примеру, у пациента с инфильтративным туберкулезом в фазе распада и множественной лекарственной устойчивостью через 2-3 месяца после начала химиотерапии следует отразить в истории болезни предвидение: закроется каверна или нет к 6 месячному

сроку лечения. Если фтизиатр предвидит, что каверна к указанному сроку не зарубцуется, то уже на 2-3 месяце химиотерапевтического лечения необходимо применить или искусственный пневмоторакс или экстраплевральную торакопластику и таким образом достичь к 6 месячному сроку рубцевания каверны.

В период многообещающего оптимистического тридцатилетия (1960 – 1990 г.) химиотерапевтический метод лечения в сочетании с гигиенодиетическим режимом позволял получать хорошие результаты, поэтому у впервые выявленных пациентов в большинстве случаев химиотерапия была достаточным и единственным методом лечения и применять другие методы лечения не было необходимости.

В последние 15 лет фтизиатры окончательно осознали, что в химиотерапии туберкулеза наступила эпоха трудно достижимых планируемых результатов лечения, вызванная низкой эффективностью противотуберкулезных препаратов.

Однако фтизиатры не достаточно осознали, что в создавшихся условиях на фоне химиотерапии необходимо в активной фазе течения болезни широко применять другие давно известные методы лечения, которые применялись до середины XX века. К таким методам относятся коллапсотерапевтические и коллапсохирургические методы лечения. Фтизиатры, в том числе и те, кто создает методические рекомендации по лечению туберкулеза, не хотят возвращаться к этим «архаичным» и трудоемким методам лечения. Однако выше приведенные примеры наглядно показывают, к чему приводит чрезмерное упование на химиотерапию в современных условиях.

Если проследить за соотношением показателей заболеваемости и смертности за последние 15 лет, то окажется, что на 4-5 впервые выявленных пациентов приходится 1 умерший от активного туберкулеза. И это соотношение не имеет тенденции к улучшению. 20 лет назад это соотношение составляло 20:1.

Неприятие фтизиатрами коллапсотерапевтических и коллапсохирургических методов лечения вызвано еще и тем, что стратегия DOTS, рекомендованная всемирной организацией здравоохранения и которой придерживается Белорусская фтизиатрия, также не предусматривает применение этих методов лечения. Стратегией DOTS, рассчитанной на короткий срок лечения, не предполагается применение относительно дорогостоящих методов лечения, не предполагается участия высококвалифицированных врачей, она рассчитана на очень бедные страны. Целью программы DOTS является лишь уменьшение количества бактериовыделителей в странах с высокой заболеваемостью. Программа DOTS+ предполагает более длительный контроль за больными туберкулезом и более длительное лечение, но качественного изменения лечебной тактики не предусматривает.

Отечественная фтизиатрия располагает достаточным количеством квалифицированных врачей, что позволяет планировать достижение более качественных результатов лечения. Отечественная фтизиатрия и 50 лет назад и в

настоящее время считает своей целью не только временное абациллирование страдающих туберкулезом, но и устранение морфологического субстрата болезни с целью предотвращения обострений и рецидивов заболевания. Решение этой цели во многих случаях не может быть достигнуто только химиотерапией. Необходимо широко применять апробированные, высоко эффективные коллапсотерапевтические и коллапсохирургические методы лечения. Причем все фтизиатры понимают эту необходимость, но перестроиться не могут без четкой регламентации новой лечебной тактики в методических рекомендациях и приказах завизированных министерством здравоохранения.

Ниже приведена коррекция лечебной тактики при туберкулезе легких в зависимости от клинической формы туберкулеза и тенденции к излечению химиотерапевтическими методами.

Первичный туберкулез легких. При любой форме первичного туберкулеза в активной и не активной фазе (туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, первичный туберкулезный комплекс) хирургическое лечение применяется очень редко. В активной фазе течения заболевания операция возможна в редких случаях в связи с возникновением легочного кровотечения.

При туморозном бронхоадените операция показана в не активной фазе, в тех случаях, когда величина казеозных лимфоузлов более 2 см. Хирургическое вмешательство производится после длительного курса антибактериальной терапии. Операция необходима при больших казеомах внутригрудных лимфоузлов для предотвращения реактивации туберкулеза, вероятность которой в таких случаях высокая.

В редких случаях участие хирурга необходимо для устранения поствакцинальных местных осложнений после иммунизации вакциной ВЦЖ.

Диссеминированный туберкулез легких. Пациенты с МЛУ через 2-4 месяца после начала антибактериального лечения, на спаде активности диссеминированного туберкулеза, при наличии деструкций в легких должны быть проконсультированы фтизиохирургом. Прогноз в отношении достижения желаемой эффективности химиотерапии у них сомнителен. В этот период у пациентов с МЛУ возможно применение операции коллапсохирургического типа для создания условий к рубцеванию каверн.

При устранении активности туберкулеза после длительного лечения и при наличии каверн с фиброзными стенками возможно применение операции резекционного типа или органосохраняющей операции (интраплевральной кавернотомии с иссечением наружных стенок каверны и ушиванием дренирующих каверну бронхов).

Инфильтративный туберкулез легких. При инфильтративном туберкулезе раньше операции производились исключительно редко. В настоящее время в связи с часто встречающейся полихимиорезистентностью и толерантностью к

химиотерапии показания к операции при данной клинической форме туберкулеза следует пересмотреть.

У больных с инфильтративным туберкулезом в фазе распада, на спаде активности, через два – четыре месяца после начала антибактериальной терапии, необходимо, на основании анализа течения туберкулезного процесса, результатов определения чувствительности МБТ к химиопрепаратам и предварительных результатов химиотерапии, дать прогностическую оценку конечных результатов консервативного лечения.

При сохранившейся чувствительности МБТ к препаратам следует придерживаться прежней тактики лечения; продолжать химиотерапию. Если через 6 месяцев лечения каверна не закроется можно будет применить операции резекционного типа.

Если установлена полихимиорезистентность МБТ, то упование на успех при применении длительной химиотерапии часто приводит к разочарованию.

Фтизиатр через два-три месяца после начала лечения уже имеет достаточную информацию о характере течения болезни и должен ответить на заданный себе вопрос: какой результат будет получен к 6-8 месячному сроку химиотерапевтического лечения? Если за планируемый срок не предполагается рассасывание инфильтративных изменений и рубцевание каверн, то уже через 2-4 месяца после начала лечения больному целесообразно предложить искусственный пневмоторакс или (чаще) торакопластику с целью создания условий для рубцевания каверн и предотвращения появления отсевов в других участках легких. Каверна в эти сроки еще не имеет плотных, фиброзных стенок и поддается спадению после торакопластики. Каверна 8-10 месячной давности имеет плотные стенки и не спадается после коллапсохирургических операций. А резекция легкого в большинстве случаев не применима в связи с сохраняющейся активностью туберкулезного процесса.

Туберкуломы легких. Туберкуломы (казеомы) легких бывают разной величины. Размер туберкуломы – один из важных прогностических критериев. При размерах до 2-3 см. в диаметре туберкуломы обычно характеризуются стационарным (без обострений) течением. Поэтому при таких туберкуломах можно не спешить с хирургическим лечением. При больших туберкуломах (3-6 см) вероятность обострения довольно высокая и хирургическое лечение целесообразно применить. При туберкуломах, часто отмечается особое состояние специфической реактивности организма, характеризующееся высоким уровнем устойчивости (иммунитета) и высоким уровнем возбудимости (аллергии). Именно такое состояние специфической реактивности организма сопровождается склонностью к образованию казеом. Колебание уровня иммунитета и аллергии, находящихся на высоком уровне, вызывает нестабильность течения туберкулезного процесса, но не ведет к развитию тяжелого обострения. Тяжелое обострение возникает, когда резко

снижается иммунитет. При таком нестабильном течении туберкулезного процесса нельзя без серьезного обоснования снижать защищенность организма хирургическими методами. Но если операция сделана, больной должен длительно лечиться. При туберкуломах легких применяются операции только резекционного типа. Перед операцией необходим 2 – 4 месячный курс антибактериальной терапии и после операции – 4 – 6 месячный курс лечения. Следовательно, при туберкуломах общая длительность лечения должна быть такой же, как при инфильтративном туберкулезе.

Кавернозный туберкулез. Кавернозный туберкулез представляет собой деструктивный туберкулезный процесс с объемом поражения не более одного сегмента. Эта клиническая форма туберкулеза является промежуточной и среди прочих составляет не более 1%.

При сохранении чувствительности МБТ к а/б препаратам целесообразно провести 5-6 месячный курс лечения и если каверна не закроется, то следует применить операцию резекционного типа.

При наличии устойчивости к химиопрепаратам следует провести курс химиотерапии длительностью 2-4 месяца и применить искусственный пневмоторакс или коллапсохирургическую операцию (экстраплевральную торакопластику).

Следовательно, первое совместное с хирургом обсуждение больного с кавернозным туберкулезом необходимо провести не позже, чем через два месяца после начала антибактериальной терапии.

Фиброзно-кавернозный туберкулез легких. В прогрессирующем течении фиброзно-кавернозного туберкулеза можно выделить 4 хирургические стадии.

I стадия. Деструктивные изменения в пределах одной доли. Отсевов в другие доли нет. Достигнута стабилизация туберкулеза. Устойчивость МБТ выявлена не более чем к 1-2 химиопрепаратам. В этом случае производится удаление доли. Показания к операции прямые.

II стадия. Деструктивные изменения в пределах одной доли. Имеются бронхогенные или гематогенные отсеки в соседние доли. Устойчивость МБТ выявлена не более чем к 2-3 препаратам. Активность туберкулеза удается устранить. После стабилизации туберкулезного процесса показано удаление доли легкого, иногда в сочетании с торакопластикой, по расширенным показаниям. Если активность туберкулезного процесса устранить не удается, то целесообразно применить экстраплевральную торакопластику. После операции каверна не зарубцуется, но может быть достигнута стабилизация туберкулезного процесса.

III стадия. Деструктивные изменения в верхней и нижней долях одного легкого. Имеются бронхогенные или гематогенные отсеки. Отмечается множественная лекарственная устойчивость МБТ. Активность туберкулезного процесса сохраняется, интоксикационный синдром слабо выражен. Отмечается

тенденция к медленному прогрессированию туберкулеза. В таких случаях показана пульмонэктомия. Показания к операции расширенные.

IV стадия. Деструктивные изменения в верхней и нижней долях одного легкого. Активность туберкулезного процесса резко выражена. На фоне фиброзно-кавернозного туберкулеза формируется казеозная пневмония. Имеются отсевы во второе легкое. Во втором легком не исключаются формирующиеся деструктивные изменения. Отмечается полихимиорезистентность МБТ. Остановить прогрессирование консервативными методами не удастся. В таких случаях показана пульмонэктомия по срочным (вынужденным) показаниям. Цель операции – удаление казеозно перерожденного легкого вместе с основным массивом инфекции и создание благоприятных условий для устранения активности туберкулеза на фоне антибактериального лечения в послеоперационном периоде. Риск операции высокий, но риск, связанный с быстро прогрессирующим туберкулезом еще выше.

Плевральные осложнения туберкулеза легких. Плевриты, эмпиемы, пиопневмоторакс, патологический пневмоторакс являются часто встречающимися осложнениями туберкулеза и других заболеваний легких. В отделениях легочной хирургии больные с этой патологией составляют большинство. При лечении всех плевральных осложнений следует соблюдать принцип: «если легкое отошло от грудной стенки, то, независимо от причин, оно должно быть расправлено как можно быстрее; в противном случае избежать новых осложнений не удастся». В соответствии с такой исходной позицией, плевральные осложнения необходимо как можно быстрее диагностировать и больные должны быть своевременно направлены в отделение легочной хирургии.

Экссудативный плеврит. Плевральный выпот является частым осложнением многих легочных и внелегочных заболеваний. Комплексное лечение включает ежедневные плевральные пункции для удаления экссудата. Этиологическая диагностика, базирующаяся на анализе материалов клинической, рентгенологической, бронхологической, лабораторной диагностики и исследования плеврального экссудата более чем у 50% больных оказывается малоинформативной. И поэтому фтизиатры и пульмонологи в диагностическом поиске часто прибегают к помощи хирургов.

Высоко информативным методом этиологической диагностики плевритов является торакоскопия в сочетании с биопсией. Торакоскопию целесообразно производить при остром и затяжном плевритах в случаях, когда возникают трудности при установлении диагноза или при лечении. Как диагностический и лечебный метод видеоторакоскопия должно быть применена не позднее, чем через 10 – 12 дней после появления экссудата. Если экссудат в плевральной полости находится 10 и более дней, то на висцеральной и париетальной плевре успевают сформироваться наслоения, маскирующие патологические изменения и не дающие

возможности обнаружить патологический процесс и произвести целенаправленную биопсию.

Эмпиема плевры. Эмпиема чаще возникает как осложнение туберкулеза и других острых воспалительных заболеваний легких. Ее развитию всегда предшествует экссудативный плеврит, который при несвоевременном лечении в разные сроки может нагноиться и перейти в эмпиему. Опыт показал, что лечение эмпием должно осуществляться в отделениях легочной хирургии и больные должны быть направлены как можно раньше. При эмпиемах быстро формируются плевральные наслоения, которые уплотняются и препятствуют расправлению легкого. Поэтому при острых эмпиемах, наряду с этиотропным, противовоспалительным и заместительным лечением, необходимо как можно быстрее применить метод дренирования плевральной полости с непрерывной аспирацией экссудата до полного расправления легкого. Такое лечение может быть проведено только в отделении легочной хирургии, где имеется аспирационная система.

Через 4 – 6 недель не излеченная острая эмпиема переходит в хроническую. При **хронической эмпиеме** консервативными методами лечения и дренированием плевральной полости можно устранить на короткое время интоксикационный синдром и санировать плевральную полость. Но для полного излечения хронической эмпиемы необходимо радикальное хирургическое вмешательство. Больной должен быть направлен на консультацию к хирургу. Чаще всего для устранения хронической эмпиемы применяется операция -плеврэктомия.

Пиопневмоторакс. Перфорация в плевральную полость абсцесса или туберкулезной каверны приводит к возникновению пиопневмоторакса. Больные с такими осложнениями должны быть немедленно доставлены в отделение легочной хирургии.

При пиопневмотораксе, возникшем вследствие перфорации туберкулезной каверны, метод дренирования плевральной полости редко приводит к расправлению легкого. На фоне этого осложнения часто наступает декомпенсация функции основных органов и систем. Летальность достигает 70%. Поэтому таким больным в первые - вторые сутки после возникновения пиопневмоторакса необходима торакотомия, выделение легкого из сращений, разделение междолевых щелей, герметизация легкого, удаление париетальной плевры, дренирование плевральной полости. Операция в данном объеме позволяет герметизировать легкое, создать условия для облитерации плевральной полости, устранить эмпиему и предотвратить последующие осложнения.

При пиопневмотораксе, вызванном перфорацией абсцесса в плевральную полость, необходима видеоторакоскопия с попыткой герметизации легкого и дренирование плевральной полости. Лечение проводить в условиях отделения легочной хирургии. Если через 3 недели эмпиема не будет устранена, то на спаде

интоксикационного синдрома появится возможность применения радикального хирургического лечения – резекция легкого и плеврэктомиа.

Патологический (спонтанный) пневмоторакс. Патологический пневмоторакс – прорыв воздуха из легкого в плевральную полость вследствие перфорации буллы или атрофичной висцеральной плевры. При патологическом пневмотораксе необходимо как можно раньше расправить легкое. Чем дольше воздух находится в плевральной полости, тем чаще возникают новые осложнения: пневмоплеврит, ригидное легкое, эмпиема. В условиях терапевтического отделения можно расправить легкое только при закрытом пневмотораксе. Но сложность в том, что диагностировать вид пневмоторакса (закрытый, открытый) чаще всего удается только по результатам первой диагностической пункции. Если легкое удалось расправить, то пневмоторакс был закрытый. Если же пневмоторакс открытый или клапанный, то расправить легкое не удастся и может развиваться подкожная эмфизема. Поэтому при выявлении пневмоторакса больного следует транспортировать в отделение легочной хирургии.

Если у больного диагностирован клапанный пневмоторакс, то следует дренировать плевральную полость и во время транспортировки обеспечить пассивную эвакуацию воздуха из плевральной полости.

В отделении легочной хирургии следует осуществлять форсированное расправление легкого через межреберный дренаж. Перед установкой дренажа целесообразно произвести плевроскопию, которая дает дополнительную диагностическую информацию. Через дренаж легкое удастся расправить у 90% больных. Если в течение 5 суток легкое расправить не удастся, то следует произвести торакотомия для герметизации легкого. При наличии буллезной болезни целесообразно произвести плеврэктомию или пневмоторакопексию для создания условий к развитию облитерации плевральной полости и предотвращения рецидивов пневмоторакса. Кроме того, после такой операции создаются условия для формирования коллатерального кровоснабжения периферических отделов легкого из сосудов грудной стенки.

Главным фактором успеха в диагностической и лечебной работе является постоянное сотрудничество фтизиатров и хирургов, которое позволяет своевременно и эффективно использовать возможности консервативного и хирургического лечения больных туберкулезом легких и достигать оптимальных результатов. Такое сотрудничество будет непременно достигнуто, если фтизиатры осознают целесообразность и необходимость применения прогностической диагностики и упреждающей лечебной тактики как обязательного принципа работы в повседневной врачебной деятельности.