

РОЛЬ МИКРОБНОГО ФАКТОРА В РАЗВИТИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ЛЕГКИХ ПО ПОВОДУ ТУБЕРКУЛЕЗА

Р. М. Фаттахова

Курс туберкулеза (зав.—проф. Б. Л. Мазур) и кафедра микробиологии Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова и второе хирургическое отделение (зав.—доктор мед. наук А. О. Лихтенштейн) Казанской дорожной клинической больницы

У большинства больных туберкулезом легких своевременно предпринятое оперативное лечение дает хорошие и даже отличные результаты. Однако пока еще нередко осложнения, которые ухудшают течение послеоперационного периода. Если исключить вспыхнувший специфический процесс в оперированном легком и на противоположной стороне, то наиболее грозным осложнением является развитие эмпиемы плевры.

В последние годы большое значение в возникновении хирургической инфекции, а также в развитии послеоперационных осложнений придают стафилококку и реже другим микроорганизмам (И. С. Колесников и С. Н. Соколов, Н. И. Герасименко и И. Р. Дорожкова, А. З. Смолянская и Е. М. Морейн и др.).

Мы провели бактериологическое исследование материала от 70 больных туберкулезом легких и другими легочными заболеваниями, которым применялось оперативное вмешательство, для решения вопроса о причинах возникновения послеоперационных эмпием плевры, бронхиальных свищей и других осложнений.

Мужчин было 49, женщин — 21 (возраст — от 10 до 51 года). Длительность заболевания — от 2 месяцев до 20 лет. С туберкулезом легких было 54 человека, с нетуберкулезными заболеваниями — 16. Последняя группа служила контролем. Все туберкулезные больные до оперативного вмешательства длительно получали антибактериальную терапию.

Для более точного определения момента и источника инфицирования исследовали: до операции — микрофлору зева и мокроту, а затем поэтапно материал с кожи больного после обработки операционного поля; с подкожной клетчатки; из плевральной полости сразу после торакотомии; из спаек; с плеврального содержимого после окончательного разделения спаечной; из корня легкого после его обработки до пересечения бронха; плевральное содержимое после пересечения бронха (при наложении УКЛ, при краевой резекции, после рассечения легочной ткани); материал из лимфоузлов; с непораженного участка легкого; с пораженного участка легкого; из плевральной полости перед ее закрытием до введения антибиотиков; пунктат из плевральной полости после удаления дренажей. При отсутствии пунктата исследовали мокроту. Одновременно производили микробиологическое обследование воздуха операционной в конце операции. Периодически обследовали воздух перевязочных, палат, коридора хирургического отделения и определяли микрофлору зева сотрудников.

Всего нами было сделано 707 посевов на туберкулезную и 935 посевов на неспецифическую микрофлору.

Мокроту, собранную в стерильную посуду, перед посевом промывали несколько раз стерильным физиологическим раствором для удаления слизи и посторонних частиц, а затем для выявления стафилококков и другой вульгарной флоры засеивали на яично-солевой агар по Г. Н. Чистовичу и на кровяной агар. Для выделения ВК после соответствующей обработки мокроты кислотой производили посев пены по методике Б. Л. Мазура и осадка после центрифугирования на яичную среду Гельберга. Посевы выдерживали в термостате при 37° 18—24 часа при высевании вульгарной флоры и до двух с половиной месяцев для выделения ВК. Операционный материал сразу же засеивали на среду Китт—Тароцци с 1% сахара. Посевы инкубировали в термостате при 37° и ежедневно просматривали. Из пробирок с помутневшим содержимым производили высев на 5% кровяной агар и яично-солевой агар. При отсутствии помутнения посевы выдерживали в термостате до 10 суток. На плотных питательных средах рост учитывали на 1—2-е сутки. Изучали колонии. При наличии подозрительных на стафилококк, стрептококк и другую патогенную флору колоний из последних приготавливали мазки, окрашивали их по Граму и микроскопировали. В случаях подозрения на каринобактерии производили пересев колонии на среду Леффлера и на кровяно-теллурический агар с последующим ее типированием.

Патогенность стафилококков мы определяли по способности вызывать гемолиз, коагулировать плазму, по наличию лецитиназы и ДНКазы.

Из 70 обследованных больных 8 перенесли пневмоэктомию, 14 — лобэктомию, 7 — комбинированные резекции, 18 — сегментарные вмешательства, 20 — атипичные резекции и 3 — прочие операции. У 18 больных (в том числе у 11 с фиброзно-кавернозной и кавернозной формой туберкулеза, у 1 с туберкулемой, у 1 с очаговым туберкулезом в фазе распада и у 5 с нетуберкулезными заболеваниями легких) возникли послеоперационные осложнения: у 3 — эмпиема с торакальным или бронхиальным свищом, у 4 — эмпиема без свища, у 5 — свищи без эмпиемы, у 4 — пневмоплеврит, у 2 — остаточная полость с серозным экссудатом. У 12 больных осложнения были

ликвидированы консервативным методом, у 4 — оперативно и 2 были выписаны с торакальным свищем.

У всех 70 оперированных больных были выделены различные микроорганизмы: патогенные стафилококки — у 28, гемолитический стрептококк — у 9 (у 3 с осложнениями и у 6 без осложнений), синегнойная палочка — 3 раза из пунгтата после операции у туберкулезных больных, причем у всех наблюдались послеоперационные осложнения. У 3 больных из зева были выделены палочки Фриденлера, у 6 — палочки инфлюэнцы и у 17 дифтеронд.

Непатогенный стафилококк был выделен у всех больных (в основном из спаек, плевральных сращений, из пораженного легкого), а также постоянно определялся в воздухе операционной и часто в зеве сотрудников.

Патогенная вульгарная флора обнаруживалась не во всех объектах, взятых по ходу операции. Патогенный стафилококк, например, чаще выделялся из мокроты и зева (20 раз), из плевральной полости после разделения сращений (13 раз), из плевральной полости в конце операции (9 раз), реже из пораженного легкого (7 раз). Поэтому нам кажется, что для выявления инфекции необходимо подвергать бактериологическому исследованию различный патологический материал, взятый по ходу операции.

Из 34 сотрудников хирургического отделения у 11 из зева были выделены патогенные стафилококки, причем часто того же фаготипа, что и у больных. Так, например, штамм стафилококка фаготипа 53/75/83А был выделен из зева медицинской сестры. Идентичные же штаммы выделялись у нескольких больных, из которых у одного возникло послеоперационное осложнение (эмпиема без свища).

Все выделенные от больных стафилококки, как патогенные, так и непатогенные, были исследованы на чувствительность к стрептомицину, пенициллину, хлортетрациклину, левомицетину, мономицину, тетрациклину, тетрациклину, тетрациклину, эритромицину, мицерину, колимицину. Как правило, стафилококки были устойчивы или слабочувствительны к наиболее часто применяемым для лечения больных антибиотикам — пенициллину, стрептомицину, тетрациклину и высокочувствительны к мономицину и эритромицину. Патогенная вульгарная флора найдена как у больных с послеоперационными осложнениями, так и у тех, у кого не возникло осложнений, как у больных туберкулезом, так и в контрольной группе. Что касается специфической флоры, то при осложнениях ВК обнаруживались чаще, чем без них. Из 13 больных с осложнениями ВК до операции были обнаружены у 11, а из 41 без осложнений — только у 13. При статистической обработке различие оказалось несущественным. Следовательно, патогенные стафилококки и другие представители вульгарной флоры не играли решающей роли в возникновении послеоперационных осложнений как у туберкулезных, так и нетуберкулезных больных. Длительная антибактериальная терапия до операции при туберкулезе не подавляет жизнедеятельность вульгарной патогенной микрофлоры, в частности патогенного стафилококка. Патогенный стафилококк и другая вульгарная флора одинаково часто встречаются у туберкулезных больных с осложнениями и без них.

При сравнении частоты обнаружения ВК у туберкулезных больных подтвердилась достоверность более частого обнаружения ВК до и во время операции у больных с осложнениями и недостоверность после операции.

По-видимому, на течение послеоперационного периода оказывает влияние также характер туберкулезного процесса, вид оперативного вмешательства, надрывы легочной ткани во время операции и вскрытие каверн. Так, из 18 больных с послеоперационными осложнениями у 13 наблюдались надрывы и повреждения патологического очага во время операции, а из 52 оперированных без осложнений только у 10 были надрывы легочной ткани, вскрытие патологического очага или кровотечения во время операции.

Осложнения чаще возникали у больных с фиброзно-кавернозной формой туберкулеза. Из 29 больных с хроническим фиброзно-кавернозным туберкулезом осложнения были у 11, а из 22 больных с туберкулезом — только у 1. Играет роль характер оперативного вмешательства. Так, у больных, которым производились пневмонэктомии и комбинированные резекции с торакопластикой, осложнения возникали чаще (соответственно из 8 у 4 и из 7 у 4), а при атипичных резекциях и сегментэктомиях — реже (соответственно из 20 у 3, из 18 у 3).

На основании наблюдений мы можем заключить, что стафилококковая и другая вульгарная микрофлора не играет решающей роли в развитии послеоперационных осложнений после резекции легких у туберкулезных больных. Отчетливо выявляется роль специфической микрофлоры в развитии осложнений у туберкулезных больных после операции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Герасименко Н. И. и Дорожкова И. Р. Вестн. хир., 1966, 3.—2. Колесников И. С. и Соколов С. Н. Профилактика и лечение эмпиемы плевры после резекции легкого. Медгиз, М., 1960.—3. Смолянская А. З., Морейн Е. М. ЖМЭИ, 1962, 5.—4. Чистович Г. Н. Патогенез стафилококковой инфекции. Медгиз, М., 1961.