

УДК 616.24-089.844(44)

Профессор Бернар ПАРАМЭЛЬ, С. ПИЗОН
**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ЛЕГКИХ
ВО ФРАНЦИИ**

Пульмонологическое отделение Университетской клиники гор. Гренобля*



Профессор БЕРНАР ПАРАМЭЛЬ

- Клинический интерн (1955)
- Ассистент клиники (1962)
- Профессор пульмонологии Медицинского факультета Университета гор. Гренобля;
- Руководитель отделения в клинике пульмонологии (1980);
- Президент Гренобльской Ассоциации для больных с дыхательной недостаточностью (1974);
- Вице-президент Французской Национальной Ассоциации лечения хронической дыхательной недостаточности на дому (1991).

ETAT ACTUEL DE LA TRANSPLANTATION PULMONAIRE EN FRANCE

B. Paramelle, C. Pison

Résumé

Depuis une dizaine d'années, la transplantation pulmonaire s'est beaucoup développée dans les pays Anglo-saxons, puis en France. C'est en 1985 qu'ont eu lieu les premières greffes pulmonaires : depuis cette époque, 310 transplantations cardio-pulmonaires ont été effectuées en France jusque fin 1991, et 272 transplantations bi ou monopulmonaires depuis 1987. Ces dernières années la prédominance des greffes pulmonaires par rapport aux transplantations cardio-pulmonaires est évidente : meilleure maîtrise de la technique, résultats plus encourageants ne seraient que par la suppression du risque de rejet cardiaque, surtout la possibilité d'utiliser le coeur du donneur pour une transplantation cardiaque.

Le principal obstacle à la greffe pulmonaire reste le petit nombre de donneurs. Les exigences de la qualité du poumon du donneur sont fondamentales, on sait la fragilité du poumon, premier organe atteint par d'éventuelles complications, notamment infectieuses.

Les indications des greffes pulmonaires se sont élargies ces dernières années. Tout d'abord réservée à quelques indications (fibrose interstitielle diffuse, hypertension artérielle pulmonaire primitive, thrombose chronique des artères pulmonaires), la greffe pulmonaire est actuellement pratiquée dans d'autres indications, notamment les dilatations

* Clinique de Pneumologie — CHU de Grenoble BP 217 X —
38042 GRENOBLE — France

bronchiques, l'insuffisance respiratoire chronique par BPCO et/ou emphysème, mucoviscidose; comme on le voit, l'infection chronique n'est plus contre-indication; l'emphysème destructif majeur est même considéré comme une bonne indication, y compris monopulmonaire. Les contre-indications doivent être soigneusement pesées: outre l'âge (plus de 60-62 ans), le psychisme et la coopération du sujet doivent être pris en compte autant que l'état général; certaines contre-indications restent formelles pour des raisons mécaniques comme par exemple les grandes déformations thoraciques acquises ou congénitales.

Les complications des greffes pulmonaires sont très nombreuses. Il y a d'abord les complications post-opératoires immédiates (œdème de réimplantation, lachage de sutures, ischémie bronchique) qui sont le plus souvent bien maîtrisées. Il y a surtout les complications secondaires dominées par deux pathologies: infections à CMV et rejets. La complication tardive la plus fréquente dont la maîtrise n'est pas encore résolue est la bronchiolite oblitérante, elle survient dans un délai de 3 mois à 1 an après la greffe. La résolution de la question des complications des greffes pulmonaires est un des principaux soucis des différentes équipes.

На протяжении последних лет операции по трансплантации легких получили широкое развитие сначала в англо-саксонских странах, а затем во Франции. В 1985 году были выполнены первые трансплантации легких, а к концу 1991 года во Франции осуществлено уже 310 операций по пересадке комплекса сердце — легкие и произведено, начиная с 1987 года, 272 пересадки одного или двух легких. Значительный рост числа этих операций с тенденцией к преобладанию легочных пересадок над трансплантацией комплекса сердце — легкие, документированный отчетами организации France-Transplant, отображен на рис. 1 а и б.

Предпочтение этим изолированным операциям на легких отдается по многочисленным причинам: хорошее владение техникой односторонней или двусторонней легочной пересадки; оптимистичные результаты при отсутствии риска развития синдрома отторжения сердечной ткани; возможность использования донорского сердца для другой операции по трансплантации сердца.

На протяжении 2—3 лет многочисленные школы во Франции настойчиво овладевают методикой пересадки одного легкого. Обязательным условием операции является отсутствие риска развития

серьезных осложнений, связанных с распространением патологического, в частности инфекционного, процесса из другого, сохранного легкого на пересаженное. Достигнутые к 1-му семестру 1992 года результаты, подтвержденные анализом послеоперационного периода более сотни подобных вмешательств, в целом удовлетворительны и не уступают таковым при двусторонней трансплантации легких. Оригинальность и простота технического исполнения, возможность отказа при некоторых операциях от экстракорпорального кровообращения, перспектива использования второго донорского легкого для другого реципиента и, наконец, в случае неудачной пересадки первого возможность последующей трансплантации второго легкого однозначно свидетельствуют в пользу односторонней пересадки.

Необходимо отметить, что во Франции и за рубежом многие исследователи вынуждены в случае развития осложнений, приводящих в конечном итоге к функциональной некомпетентности пересаженного легкого, идти на повторную трансплантацию.

Основным препятствием к массовому проведению пересадок легких во Франции, как впрочем и в других странах, является небольшое количество доноров; во всех заинтересованных клиниках имеется лист ожидания пациентов, однако некоторые из них умирают, так и не дождавшись операции. Кроме того, выделены жесткие требования в отношении донорского легкого; легкое, полученное от больного, перенесшего коматозное состояние, отличается функциональной слабостью и характеризуется обычным развитием осложнений, в особенности инфекционных; это объясняет тот факт, что легочные трансплантации менее распространены, чем сердечные (в 1991 г. во Франции произведено 630 операций на сердце) и почечные (в 1991 г. — 1972). В целом, этот аспект проблемы пересадок легких характерен не только для Франции.

Показания к проведению трансплантаций легких значительно расширились за последние годы. Выяснено, что первоначально установленное возрастное ограничение — 55 лет не является суще-

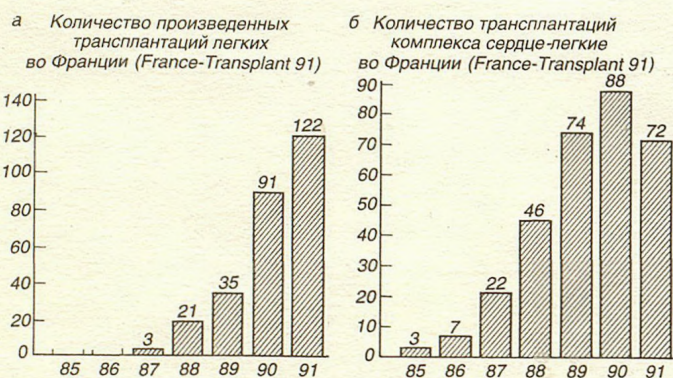


Рис. 1. Общее количество операций по пересадке легких и комплекса сердце — легкие во Франции с 1985 г.

(данные France-Transplant, 1991)

ственным препятствием для проведения операций, так как сравнительный анализ группы оперированных пациентов в возрасте до 55 лет и более старшей возрастной группы не выявил существенных различий; в то же время большинство исследователей принципиально настаивает на другом возрастном цензе — 60—62 года, давая таким образом дополнительный шанс больным на операцию. Достаточно узкий круг заболеваний, при которых ранее рекомендовали проведение пересадки: диффузный интерстициальный фиброз, первичная легочная гипертензия, хронический тромбоз легочных артерий, в настоящее время расширился и охватывает также бронхоэктазии, хроническую дыхательную недостаточность вследствие хронической обструктивной бронхопневмопатии и/или эмфиземы, муковисцидоз. Как следует из сказанного, хроническая инфекция более не является противопоказанием. Адекватным показанием к операции признана развившаяся, в том числе и в одном легком, деструктивная эмфизема. Противопоказания должны тщательно оцениваться: помимо возрастных ограничений, принимается во внимание общее состояние пациента, его психический статус и возможность контакта его с врачом; некоторые формальные (по техническим причинам), противопоказания сохраняются в отношении больных с грубыми врожденными или приобретенными деформациями грудной клетки.

Самой сложной проблемой остается определение времени проведения трансплантации: необходимо правильно оценить прогностическую продолжительность жизни пациента, принимая во внимание риск проведения операции, — как правило, эта задача представляет большие сложности; зато при некоторых заболеваниях, например, при первичных легочных гипертензиях, прогноз настолько хорошо ясен, что момент операции может быть назван достаточно точно. При хронической дыхательной недостаточности или бронхоэктазах, в особенности на фоне дыхательных пособий (оксигенотерапии, методов вспомогательной вентиляции легких) прогнозирование средней продолжительности жизни пациента чрезвычайно затруднено; в решении таких сложных ситуаций, сопряженных с планированием оперативного лечения, учитываются многочисленные факторы, в том числе мнение самого пациента.

Описаны многочисленные осложнения операций трансплантации легких. Различают немедленные послеоперационные осложнения (реимплантационный отек — расхождение швов — бронхиальная ишемия), вызывающие до 5—10 % смертности, которые, однако, достаточно легко устраняются. Выделяют также вторичные осложнения, связанные с двумя причинными факторами: цитомегаловирусной инфекцией (ЦМВИ) и синдромом отторжения. Широко обсуждаются способы профилактики и лечения этих осложнений: что касается ЦМВИ, то в последнее время все большее вни-

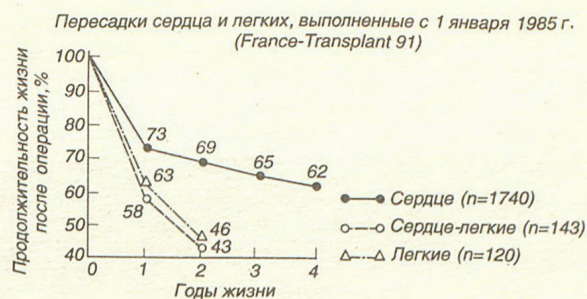


Рис. 2. Средняя продолжительность жизни больных после операции пересадки сердца, легких и комплекса сердце — легкие во Франции

(данные France-Transplant, 1991)

мание уделяется совместимости положительных или негативных серологических анализов на ЦМВ донора и реципиента. Обсуждая часто встречающийся, чтобы не сказать неотвратимый, феномен отторжения, все ученые в настоящее время ищут способы ранней диагностики и предлагают для этого повторные трансбронхиальные биопсии и/или динамическое исследование функции внешнего дыхания. Огромное значение имеет использование циклоспорина в подобранных дозировках.

Наиболее распространенным поздним осложнением, в отношении которого до настоящего времени не существует признанных схем терапии, является облитерирующий бронхиолит; он развивается обычно по истечении 3 месяцев до 1 года после пересадки и выражается в начальных стадиях снижением ОФВ₁ при незначительных изменениях воздушного потока (Peak Flow). Многие исследования, направленные на изучение причинного фактора возникновения и способов профилактики этого облитерирующего бронхиолита, известного со времен первой произведенной трансплантации, были выполнены во Франции и англосаксонских странах, однако авторам не удалось прийти к единому мнению. Некоторые из них полагают, что пусковым механизмом является повторение эпизодов отторжения, другие же отмечают, что облитерирующий бронхиолит чаще встречается у лиц, страдающих ЦМВИ. Решение этой проблемы в отношении облитерирующего бронхиолита — одна из первостепенных задач многих исследователей, так как с ним связано большинство отсроченных во времени (от 6 месяцев до 2 лет) неудачных исходов. Проводятся исследования по применению ганцикловира для лечения ЦМВИ и, следовательно, вполне возможно облитерирующего бронхиолита.

Результаты операций по пересадке легких улучшаются год от года; на рис. 2 представлены кривые средней продолжительности жизни оперированных больных, начиная с 1985 года по настоящее время (до 1991 года).

Как видно, результаты операций на легких уступают результатам пересадок сердца; однако

необходимо отметить однозначное их улучшение на протяжении двух последних лет и в 1992 г. (совершенствование техники операций), и, по единому мнению различных авторов, динамика этих кривых безусловно оптимистична. В настоящее время средняя продолжительность жизни до 2 лет отмечена у 60 % оперированных больных

и до 3 лет — у 55 %, что явно еще недостаточно. Кажется разумным вместе с некоторыми американскими и французскими исследователями надеяться, что в скором времени у 70 % больных, которым произведена пересадка легких, средняя продолжительность жизни после операции составит 2 года.

УДК 616.233-085.849.19+616.231-089.84

Профессор Жан-Франсуа ДЮМОН
**ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРОВ И СТЕНТОВ
В ЭНДОБРОНХИАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ**

Лазерный центр, госпиталь Святой Маргариты, Марсель, Франция



Профессор ЖАН-ФРАНСУА ДЮМОН работает в гор. Марселе (клиника Святой Маргариты), является ведущим специалистом в области применения лазеров и протезов (стентов) в эндобронхиальной хирургии.

9 июня 1992 года проф. Ж.-Ф. Дюмон провел показательную бронхоскопию с использованием лазера в ГКБ № 61.

**L'USAGE DES LASERS ET DES PROTHESES DANS LA CHIRURGIE
ENDOBONCHIALE**

J.-F. Dumon

Résumé

Les dernières années des lasers sont très largement utilisés dans la bronchologie. Il faut souligner qu'au cours des interventions chirurgicales avec des lasers sur la trachée ou sur les bronches on utilise habituellement le bronchoscope rigide et le fibroscope est nécessaire pour les opérations sur les plus petites bronches.

L'utilisation du laser au cours de l'endoscopie nécessite d'un appareillage special: elle se passe dans la salle d'opération équipée par des appareils d'anesthésie, par un oxymètre et un cardioscope qui permettent de contrôler l'état du patient sous l'anesthésie.

Les tumeurs de la trachée et des bronches sont la première et essentielle indication pour l'intervention par laser. Parfois de grandes tumeurs peuvent obturer la trachée et l'intervention chirurgicale devient inévitable pour les raisons vitales.