

## ПОРТО-КАВАЛЬНЫЕ АНАСТОМОЗЫ – КЛАССИФИКАЦИЯ, ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

С.А. Капранов, А.А. Хачатуров, В.Ф. Кузнецова  
(Москва)

**Цель:** оценка роли и значения спонтанных порто-кавальных анастомозов при выборе метода эндоваскулярной профилактики и лечения осложнений синдрома портальной гипертензии (СПГ).

**Материалы:** за период с 1981 по 2007 год эндоваскулярное обследование и лечение произведено 142 больным с СПГ, осложненной желудочно-кишечными кровотечениями (ЖКК). Среди них было 113 (79,6%) мужчин и 29 (20,4%) женщин в возрасте от 18 до 84 (в среднем 58,1) лет. При поступлении состояние 110 (77,5%) больных расценено как средней тяжести или тяжелое.

Основными методами эндоваскулярного лечения СПГ явились чреспеченочная эмболизация вен желудка и пищевода (ЭВЖиП), трансъюгулярное интрапеченочное портосистемное шунтирование (ТИПС), редукция селезеночного кровотока (РСК).

У 52 (36,6%) больных при эндоваскулярном обследовании выявлены различные типы венозных порто-портальных или системных порто-кавальных анастомозов, наличие которых оказало влияние на эффективность эндоваскулярных вмешательств при СПГ.

**Результаты:** При изолированном использовании ЭВЖиП рецидив ЖКК развился у 15,4% пациентов (из них в течение 6 месяцев – в 62,5% случаев, в течение 4-х лет – в 87,5%). Основной причиной рецидива кровотечения явилось развитие различных видов порто-портальных или порто-кавальных венозных анастомозов на фоне постэмболизационного увеличения портальной гипертензии (до 400-700 мм вод. Ст.), приведшее к восстановлению проходимости дистальных отделов ранее эмболизированных вен пищевода и желудка. В 20% случаев при рецидиве ЖКК после эмболизации вен желудка и пищевода провоцирующим фактором нарастания портальной гипертензии явился послеоперационный тромбоз воротной вены.

У 2-х больных после ЭВЖиП рецидив ЖКК был связан с увеличением степени портальной гипертензии и перераспределением кровотока преимущественно в толстокишечные порто-кавальные анастомозы.

При использовании ТИПС в качестве меры эндоваскулярного лечения и профилактики ЖКК при СПГ клинические результаты оказались значительно лучше. Во-первых, эндоваскулярное вмешательство во всех случаях сопровождалось критическим снижением степени порталь-

ной гипертензии до 37,4% от исходного уровня в течение 2-26 (в среднем 15,7) суток. Во-вторых, ни у одного из пациентов после ТИПС не было отмечено развития тромбоза системы воротной вены и патологических порто-системных анастомозов, шунтирующих кровь в вены пищевода, желудка или толстой кишки. В-третьих, как правило, вмешательство сопровождалось симультанной ЭВЖиП, что в совокупности обеспечивало и остановку ургентного ЖКК, и немедленное уменьшение степени портальной гипертензии. И, наконец, в-четвертых, в алгоритм эндоваскулярного лечения СПГ в последнее время мы обязательно включали вмешательства на артериальном сосудистом русле (редукцию селезеночного кровотока), во многом способствующие снижению степени портальной гипертензии.

**Выводы:** С нашей точки зрения, эффективность эндоваскулярного лечения синдрома портальной гипертензии и его осложнений во многом зависит от адекватного выбора последовательности и целесообразности вмешательств на венозном и артериальном сосудистом русле, способствующих критическому снижению давления в системе воротной вены и прерыванию патологического кровообращения по порто-кавальным венозным анастомозам.

## ТАКТИКА ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С МАССИВНОЙ ЛЕГОЧНОЙ ТРОМБОЭМБОЛИЕЙ

С.А. Капранов, А.Г. Златовратский, Б.Ю. Бобров,  
В.П. Буров, В.Ф. Кузнецова, А.А. Хачатуров  
(Москва)

За период с 2004 по 2007 год в клинике факультетской хирургии РГМУ на обследовании и лечении находилось 510 больных с массивной тромбоземболией легочной артерии (ТЭЛА). Из них было 414 (81,2%) мужчин и 96 (18,8%) женщин в возрасте от 22 до 77 (в среднем 47,3) лет. При поступлении состояние большинства – 354 (69,4%) больных расценено как тяжелое или крайней тяжести.

Верификация диагноза ТЭЛА преимущественно базировалась на эндоваскулярном обследовании, позволившем определить локализацию поражения легочного артериального русла и тяжесть нарушения перфузии легких. При средней совокупной оценке индекса Миллера (ИМ) 26,3 балла, в 37 (7,2%) случаях тромбоземболы локализовались в легочном артериальном стволе, у 389 (76,3%) – правой и/или левой легочных артериях (ЛА), и у 84 (16,5%) – в их долевых или сегментарных ветвях.

УЗ-скрининг-обследование системы НПВ позволило установить, что причиной ТЭЛА у 377 (73,9%) явились «флотирующие» тромбы различной распространенности, в том числе локали-

зующиеся в нижней полой (8,2%), подвздошных (53,9%), бедренных, подколенных или тибиальных (11,8%) венах.

С учетом имеющихся противопоказаний, 421 (82,5%) пациенту в качестве меры ургентного лечения проведена системная или регионарная тромболитическая терапия (ТЛТ). У 7 из них она проведена через инфузионный катетер, установленный непосредственно в тромботических массах в легочных артериях, у 5 – после предварительной роторной дезобструкции легочных артерий (РДЛА) катетером Шмитц-Роде. При невозможности ТЛТ массивной ТЭЛА 29 пациентам выполнена РДЛА и 3-м больным – реолитическая тромбэктомия (РТЭ) из легочной артерии.

Эндоваскулярная профилактика массивной ТЭЛА произведена в большинстве (91,2%) наблюдений, включая эндоваскулярную катетерную тромбэктомию (ЭКТ), имплантацию различных противэмболических кава-фильтров (модификации «Песочные часы», «Елка», «Зонт», «Корона», «OptEase») или фильтров-стентов (модификация «ФИСТ»). В остальных наблюдениях применены альтернативные способы хирургической профилактики ТЭЛА (пликация НПВ, перевязка поверхностной бедренной вены, тромбэктомия из подвздошных или бедренных вен).

При ургентном лечении массивной ТЭЛА мы руководствовались необходимостью:

- 1) первичного воздействия на основной патологический объект, ответственный за тяжесть состояния больного,
- 2) предотвращения потенциальных осложнений эндоваскулярного обследования и лечения при планировании тромболитической терапии в качестве основного метода лечения.

Тактика и методика эндоваскулярного обследования больных с массивной ТЭЛА, ранее принятая в нашей клинике, за последние 3 года принципиально изменилась. В большинстве случаев – 454 (89%), мы отказались от выполнения доступов через центральные (подключичную, яремную) вены, катетеризации легочных артерий, измерения давления в правых отделах сердца и введения контрастного вещества при ангиопульмонографии непосредственно в легочный ствол или в легочные артерии.

Кроме того, были резко ограничены показания к экстренной эндоваскулярной профилактике ТЭЛА в виде эндоваскулярной катетерной тромбэктомии (ЭКТ), имплантации противэмболических интравенозных кава-фильтров (ИКФ) или фильтров-стентов (ИФС), независимо от наличия явных источников массивной ТЭЛА в виде флотирующих тромбов системы нижней полой вены, даже при их распространении на ее инфраренальный отдел.

Первым основанием для этого послужили частые осложнения эндоваскулярных вме-

шательств доступом через центральные вены, предшествующих проведению тромболитической терапии, отмеченные за период до 2004 года: гематомы места пункции – 43,2%, тромбоз «вены доступа» – 0,7%, непреднамеренные пункции магистральных артерий – 3%, пневмоторакс – 2,5%, гемоторакс – 0,3%, кровотечение из места пункции – 6,5%.

Вторым объяснением отказа от агрессивного и расширенного эндоваскулярного обследования легочного артериального русла при массивной ТЭЛА послужил риск непреднамеренной фрагментации и дистальной миграции тромбэмбола, локализующегося в легочном стволе, а также рефлекторных нарушений ритма во время катетеризации правых отделов сердца, ведущие к усугублению тяжести легочной эмболии и критическому ухудшению состояния больных.

В-третьих, нами поставлена под сомнение необходимость экстренной эндоваскулярной профилактики ТЭЛА, поскольку ни у одного из пациентов с массивной ТЭЛА в процессе ТЛТ не было отмечено случаев повторной легочной эмболии, даже при наличии эмболоопасных тромбозов системы НПВ. Кроме того, эндоваскулярная профилактика ТЭЛА, и в частности, ИКФ или ИФС, как правило, требует использования пункции центральных вен, а ЭКТ – венесекции яремной вены, обуславливающими повышенный риск тромболитической терапии или невозможность ее проведения.

На основании накопленного опыта эндоваскулярного обследования, профилактики и лечения больных с массивной ТЭЛА и эмболоопасными тромбозами системы НПВ нами разработан оптимальный алгоритм последовательности их применения, позволяющий минимизировать риск осложнений, детализировать показания и противопоказания, и значительно повысить эффективность их применения.

## **ЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА ПЕДЖЕТА-ШРЕТТЕРА**

С.А. Капранов, А.Г. Златовратский,  
В.Ф. Кузнецова, С.Г. Леонтьев (Москва)

**Цель работы:** оценить эффективность различных эндоваскулярных вмешательств и разработать оптимальный алгоритм их применения при лечении больных с синдромом Педжета-Шреттера.

**Материалы и методы:** За период с 1992 по 2007 год в клинике факультетской хирургии РГМУ на обследовании и лечении находилось 102 пациента с острыми тромбозами вен верхних конечностей (синдромом Педжета-Шреттера). Среди них было 45 (44,1%) женщин и 57 (55,9%) мужчин в возрасте от 16 до 76 (в среднем 41,5) лет. У 81 (79,4%) больного для дезобструкции магистральных вен применены эндоваскулярные