

Лапароцентез и диагностическая лапароскопия

Нүсіпақынов А.Қ

Ниятқабылов Е.С

23-2 ОМ


5 курс

Лапароцентез

Лапароцентез — хирургическая манипуляция, целью которой является удаление избытка жидкости из брюшной полости. Чаще всего применяется при асците. Главной опасностью при проведении данной манипуляции является риск перфорации кишечника с последующим развитием калового перитонита.

история

- * **Лапароцентез** имеет почти вековую историю. Первые попытки пунктирования брюшной полости осуществили в 1880 г.: прокололи стенку живота троакаром при подозрении на перфоративную язву желудка.
- * При закрытой травме живота лапароцентез с диагностической целью впервые осуществил J. Dixon в 1887 г., что позволило установить разрыв желчного пузыря. В 1889 г. G.F. Emery методом лапароцентеза диагностировал травматический разрыв общего желчного протока.



Наиболее широко лапароцентез при повреждениях живота стали применять в 50—60-х годах XX столетия вначале за рубежом, а затем и у нас.

Опыт отечественных и зарубежных хирургов применения лапароцентеза для диагностики открытых и закрытых повреждений живота показывает, что он является простым и безопасным при строгом соблюдении техники.

Показания к применению этого метода следующие

1. Закрытая травма живота в случае отсутствия достоверных клинических, рентгенологических и лабораторных признаков повреждения внутренних органов.
2. Сочетанные повреждения головы, туловища, конечностей
3. Политравма, особенно осложненная травматическим шоком и коматозным состоянием.
4. Закрытая травма живота и сочетанная травма у лиц в состоянии алкогольного опьянения и наркотического оглушения.
5. Неопределенная клиническая картина острого живота в результате введения наркотического анальгетика на догоспитальном этапе.
6. Быстрое угасание жизненных функций при сочетанной травме, необъяснимое повреждениями головы, груди и конечностей.
7. Проникающее ранение груди с вероятным ранением диафрагмы (ножевая рана ниже 4 ребра) при отсутствии показаний к экстренной торакотомии.
8. Невозможность исключить травматический дефект диафрагмы торакоскопией, рентгеноконтрастным исследованием раневого канала (вульнеографией) и осмотром при первичной хирургической обработке раны грудной стенки.
9. Подозрение на перфорацию полого органа, кисты; подозрение на внутрибрюшное кровотечение и перитонит.

Техника лапароцентеза

В положении больного на спине, под местной анестезией 0,25—0,5% раствором новокаина в точке на 2—2,5 см ниже пупка по средней линии живота или слева на уровне пупка, отступя от него на 2-2,5 см, с помощью большой кожной хирургической иглы проводят шелковую лигатуру (шелк, капрон или лавсан № 6 или 8). При этом необходимо обязательно захватить апоневроз передней стенки влагалища прямой мышцы живота.

На среднем расстоянии между вколом и выколом иглы при проведении лигатуры делают разрез длиной до 1 см. Брюшную стенку подтягивают за лигатуру как можно выше в виде паруса, после чего через кожный разрез пунктируют брюшную стенку троакаром.

Троакар проводят под углом 45° к передней брюшной стенке спереди назад по направлению к мечевидному отростку.

Для прокола брюшной стенки при лапароцентезе применяют троакар, прилагаемый к лапароскопическому набору отечественного производства. После извлечения стилета через кожу троакара в брюшную полость в направлении малого таза, боковых каналов, левого и правого поддиафрагмального пространства вводят «шарящий» катетер. При этом постоянно аспирируют содержимое брюшной полости с помощью 10- или 20-граммового шприца.

Интерпретация данных лапароцентеза. Обнаружение при лапароцентезе патологического содержимого (кровь более 20 мл; кровь с мочой или калом; мутная темно-коричневая, зеленовато-серая или иного цвета жидкость) является несомненным показанием к срочной операции.

Если при лапароцентезе содержимого из брюшной полости не получено, то результат лапароцентеза расценивается как отрицательный («сухая пункция»).


Точность диагностики при лапароцентезе находится в прямой зависимости от количества жидкостии имеющейся в брюшной полости. Для получения содержимого из брюшной полости необходимо, чтобы его было не менее 300 - 500 мл. Экспериментальные исследования показали, что при наличии жидкости в брюшной полости объемом 500 мл наблюдается 78% положительных пункций, при 400 мл - 71%, при 300 мл — 44%, при 200 мл— 16%, при 100 мл — 2%, при 50 мл — 0.

Для повышения диагностических возможностей лапароцентеза при его отрицательном результате некоторые ученые предлагают повторные лапароцентезы, но это увеличивает дооперационный период, а поздняя диагностика, как известно, опасна. Другие ученые предлагают через катетер, введенный в брюшную полость при лапароцентезе, нагнетать до 1000 мл изотонического раствора хлорида натрия или раствора Рингера—Локка из расчета 25 мл на 1 кг массы тела больного и после аспирации исследовать полученное содержимое микроскопическим или биохимическим методом (диагностический перитонеальный лаваж).

Критериями положительной оценки диагностического перитонеального лаважа при лапароцентезе являются:

- 1) гематокрит в промывной жидкости выше 1—2%, что соответствует 20-30 мл крови на 1000 мл промывной жидкости;
- 2) количество эритроцитов свыше 1000000, а лейкоцитов свыше 500 в 1 мм³ промывной жидкости. Этот прием позволяет выявить небольшое количество крови (до 30—50 мл), обычно скапливающейся в задних отделах брюшной полости.

- * При получении крови при лапароцентезе (положительный результат) часто приходится решать вопрос, остановилось ли кровотечение или нет. В некоторых случаях даже при наличии большого количества крови в брюшинной полости (750—3000 мл) кровотечение может самопроизвольно прекратиться. Факты подобной остановки кровотечения при повреждении органов брюшной полости известны врачам, занимающимся неотложной хирургией.
- * Для выявления продолжающегося кровотечения применяют пробу Рувилуа—Грегуара. Лапароцентез при диагностике продолжающегося или остановившегося кровотечения дает возможность не только провести противошоковые мероприятия и тем самым уменьшить риск последующей операции, но и определить очередность направления больных в операционную для срочной операции.



* Кровь с примесью мочи, получаемая при аспирации во время лапароцентеза и определяемая по запаху, всегда указывает на внутрибрюшное повреждение мочевого пузыря. Кровь с примесью кала свидетельствует о повреждении кишечника. Мутная темно-коричневая, зеленовато-серая или иного цвета жидкость с хлопьями фибрина аспирированная из брюшной полости при лапароцентезе, также указывает на повреждение полых органов.

* Достоверность результатов лапароцентеза зависит не только от методики его выполнения, но и от правильной интерпретации полученных при этом данных.

* В периодической печати имеются работы, в которых авторы отмечают трудности интерпретации данных лапароцентеза при извлечении из брюшной полости жидкости, слабо окрашенной кровью. Слабо-розовое окрашивание может свидетельствовать о пропотевании гематомы из забрюшинного пространства. Однако, как показывает наш опыт, суковичная жидкость, полученная при лапароцентезе, не всегда говорит о наличии только забрюшинной гематомы. Дополнительное тщательное обследование органов брюшной полости после лапароцентеза методом лапароскопии позволило выявить у больных разрывы брыжейки тонкой кишки, участки десерозирования тонкой и толстой кишки, внебрюшинные разрывы двенадцатиперстной кишки, надрывы капсулы печени и селезенки. Эти лапароскопические находки были подтверждены последующей операцией. При лапаротомии в брюшной полости обнаружено 50—250 мл крови, причем она скапливалась в основном в задних отделах брюшной полости или малом тазу.

* При обнаружении сукровичной жидкости в брюшной полости мы рекомендуем обязательно выполнять лапароскопию, а при отсутствии условий для ее осуществления — оставлять контрольный дренаж в брюшной полости на 48—72 ч. и более для повторной аспирации перитонеального экссудата, крови или введенного изотонического раствора хлорида натрия.

*
Оставление контрольного катетера в брюшной полости после получения сукровичной жидкости во время лапароцентеза позволило нам у 8 больных диагностировать повреждение внутренних органов, но при этом дооперационный период увеличился с 8 до 12 ч, что неблагоприятно отразилось на послеоперационном периоде.

* В настоящее время накоплен достаточный опыт применения лапароцентеза и уже нет необходимости доказывать его ценность при диагностике неясных случаев повреждений органов брюшной полости. Подавляющим большинством авторов установлена простота, безопасность и информативность его результатов при аспирации из брюшной полости патологического содержимого.

*

Однако, как и любой метод обследования, лапароцентез не лишен недостатков. Так, в 4,5% случаев лапароцентез оказался ложноотрицательным, по нашим данным, — в 9% случаев.


* Причина ложноотрицательных результатов иногда заключается в том, что катетеры при проведении в брюшную полость через кожу троакара скользят по поверхности кишечных петель и большого сальника непосредственно под брюшной стенкой и не всегда попадают в отлогие места брюшной полости, где в основном скапливается жидкость при патологических состояниях. Вследствие малой упругости резинового и полиэтиленового катетеров и малой управляемости они не всегда продвигаются в тех направлениях, которые им придают при проведении через кожу троакара.

*

При повреждении внутреннего органа, отграниченного обширным спаечным процессом и не сообщающегося с брюшной полостью, гемоперитонеум или излившееся кишечное содержимое из поврежденной кишки «шарящим» катетером может быть и не выявлено.

* Следует иметь в виду, что при подкапсульных повреждениях паренхиматозных органов результаты лапароцентеза будут отрицательными, что, к сожалению, осложняет выбор показаний к операции. Иногда «шарящий» катетер или управляемый зонд закупоривается сгустком крови, что затрудняет исследование или дает ложноотрицательный результат.

* Малое количество крови (до 20 мл) при лапароцентезе и диагностическом перитонеальном лаваже может привести к ложноположительным результатам. По нашим данным, это наблюдается в 3,3% случаев, а по данным др. ученых — в 4,5%. Объясняется это неправильным проведением пункции брюшной стенки, а также затеканием крови из предбрюшинной гематомы при переломе костей таза.

- 
- * Таким образом, лапароцентез является достаточно простым и объективным методом исследования с большой диагностической достоверностью. Вместе с тем следует учитывать, что при несоответствии между клинической картиной и результатами лапароцентеза, аспирации из брюшной полости суковичной жидкости, «сухой пункции», а также при получении малого количества крови необходимо провести лапароскопию во избежание диагностических ошибок.

Диагностическая лапароскопия

Диагностическая лапароскопия - это оперативная методика исследования, при которой врач своим глазом осматривает органы брюшной полости не делая больших разрезов на брюшной стенке. Производятся только несколько (чаще два) маленьких разреза. Чтобы увеличить размер поля зрения, в брюшную полость нагнетается небольшое количество газа. Через один разрез вставляется прибор под названием лапароскоп, представляющий из себя тонкую трубку с объективом на одном конце и окуляром на другом (или же другой конец соединяется с блоком видеокамеры, через который изображение передается на экран монитора или телевизора). Через другой разрез вставляется манипулятор, при помощи него врач смещает органы брюшной полости, детально осматривая и изучая их, и ставит точный диагноз.

Когда назначают диагностическую лапароскопию?

- * Наиболее часто встречающиеся состояния, требующие назначения диагностической лапароскопии:
- * **Боль в животе:** Она может быть острой и хронической. **Диагностическая лапароскопия** используется для определения причина и того, и другого типа боли. Чаще всего ее причинами являются аппендицит, спайки, инфекции органов малого таза, эндометриоз, кровотечение и др.
- * **Опухолевидное образование брюшной полости:** Его может обнаружить и сам пациент, и доктор во время осмотра. При ДЛ врач детально осмотрит образование и возьмет кусочек ткани для дальнейшего исследования.
- * **Асцит:** Это состояние, при котором в брюшной полости имеется жидкость. **Диагностическая лапароскопия** - это эффективный метод выявления первопричины появления этой жидкости.
- * **Заболевания печени:** Если другие методы исследования выявили изменение поверхности печени, то ДЛ - один из самых безопасных и точных методов для взятия кусочка печеночной ткани для последующего исследования и уточнения диагноза.

Какие могут быть осложнения?

Осложнения бывают редко, среди них встречаются кровотечения в результате травмы сосудов брюшной стенки и органов брюшной полости (при ДЛ, как и при любой другой операции всегда существует риск повреждения внутренних органов), перфорация органов, и инфицирование.

Подготовка

Для подготовки к ДЛ многого не требуется. В зависимости от возраста, пола и состояния здоровья врач назначит Вам комплекс исследований, включая анализ крови, ЭКГ, рентгенологические исследования, УЗИ и т.д. Перед процедурой необходимо воздержаться от приема пищи в течении 8 часов. Необходимо сообщить врачу о том, какие препараты Вы принимаете, поскольку прием некоторых лекарств рекомендуется прекратить за несколько дней до ДЛ (напр. аспирин, ибупрофен и др.

Как это происходит?

Диагностическая лапароскопия выполняется под наркозом или местным обезболиванием, этот вопрос решается индивидуально.

После лапароскопии

По сравнению с обычной операцией **диагностическая лапароскопия** менее травматична (в меньшей степени повреждаются мышцы и др. ткани). По этой причине, на Вашу физическую активность накладывается меньше ограничений, чем Вы, возможно ожидаете. Разрешается и даже поощряется ходьба уже через несколько часов после операции. Начинайте с небольших прогулок, постепенно увеличивая расстояние и длительность. Нет необходимости придерживаться строгой диеты. Обезболивающие препараты необходимо принимать в соответствии с указаниями врача

Литература

1. <http://www.pro-medicine.com/hirurgiya/hirurgiya-1011.html>
2. <https://ru.wikipedia.org>
3. <http://surgeryzone.net/info/info-hirurgia/laparocentez.html>
4. <https://www.google.kz>