

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕРИКАРДИОСКОПИИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕРИКАРДА

С.А. Айвазян¹, А.П. Медведев², А.Я. Косоногов³, М.А. Сидоров³,

¹ФГВ «Приволжский окружной медицинский центр ФМБА России», г. Н. Новгород,

²ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия»,

³МЛПУ «Городская клиническая больница № 5», г. Н. Новгород

Косоногов Алексей Яковлевич – e-mail: alexcs61@mail.ru

Цель работы. Оценить эффективность перикардиоскопии при экссудативном перикардите. Материалы и методы. Выполнено 38 перикардиоскопий. Исследования выполняли жестким эндоскопом. Чресплевральная перикардиоскопия выполнена 22 пациентам. Внеплевральная перикардиоскопия подмечевидным доступом выполнена 16 пациентам. У всех больных выполняли прицельную биопсию перикарда. Результаты. В 17 случаях выявлен злокачественный опухолевый перикардит, в 21 – доброкачественный, из них в 12 случаях гнойный. Биопсия позволила диагностировать в 2 случаях метастатический генез перикардита, в одном – туберкулезный. При гнойном перикардите перикардиоскопия позволяет осуществить визуальный контроль санации перикарда.

Ключевые слова: перикардит, перикардальный выпот, перикардиоскопия.

Evaluate the effectiveness of pericardioscopy for the diagnosis and treatment pericardial effusion. Methods. We have done 38 pericardioscopy. We used rigid endoscopes. Transpleural pericardioscopy used in 22 patients. Extrapleural pericardioscopy with subxiphoid approach used in 16 patients. Results. In 17 cases revealed malignant pericardial effusion in 21 - benign, of which 12 cases purulent. Biopsy allowed the diagnosis in 2 cases of metastatic genesis of pericarditis in one - tuberculous. Pericardioscopy helps make visual inspection of the pericardium for rehabilitation purulent pericarditis.

Key words: pericarditis, pericardial effusion, pericardioscopy.

Введение

Впервые перикардиоскопия была описана G.H. Santos and R.W. Frater в 1977 году [1]. Исследование было выполнено жестким медиастиноскопом подмечевидным доступом двум больным с экссудативным перикардитом.

В настоящее время в зарубежной литературе описаны следующие методы исследования:

- перикардиоскопия жестким эндоскопом подмечевидным доступом [2–3];
- перикардиоскопия жестким эндоскопом торакоскопическим доступом [4–5];
- перикардиоскопия гибким эндоскопом подмечевидным доступом [6];
- перикардиоскопия гибким эндоскопом торакоскопическим доступом [7].

Целью настоящей работы было внедрить перикардиоскопию в повседневную практику и оценить её эффективность при различных формах экссудативного перикардита.

Материалы и методы

С 2001 по 2010 год нами выполнено 38 перикардиоскопий 37 пациентам. Одной больной исследование выполнено дважды в связи с рецидивом экссудативного перикардита со сдавлением сердца. Предварительно всем пациентам выполнялся перикардиоцентез и чрескожное дренирование перикарда с целью ликвидации сдавления сердца и выяснения характера экссудата. Перикардиоскопия была выполнена 8 пациентам с серозным, 17 с геморрагическим, 12 с гнойным перикардитом.

Исследование выполняли двумя доступами: чресплеврально и внеплеврально жестким торакоскопом диаметром 10 мм с боковой 30° оптикой.

Чресплевральная перикардиоскопия выполнена 22 (57,9%) пациентам. Трём больным использовали правосторонний доступ и 18 – левосторонний. Исследование выполняли под тотальной внутривенной комбинированной анестезией с искусственной вентиляцией легких. С целью коллабирования легкого на стороне операции выполнялась односторонняя интубация.

Устанавливали три торакопорта в 3 или 4, 5 и 6 межреберьях. Торакоскоп вводили в плевральную полость слева в 3 межреберье, справа в 5-м м/р по среднеаксиллярной линии в условиях открытого пневмоторакса. После осмотра поверхности перикарда, его фенестрации и эвакуации жидкости выполняли непосредственно осмотр перикардальной полости.

16 (42,1%) пациентам была произведена внеплевральная перикардиоскопия, 10 больным подмечевидным доступом и шести больным доступом по Минцу-Бисенкову. Исследование выполняли под тотальной внутривенной комбинированной анестезией. В большинстве случаев интубация не требовалась. Торакоскоп вводили в полость перикарда после резекции подлежащего к ране участка перикарда.

Прицельное взятие биоптата осуществляли биопсийными щипцами. Брали на исследование несколько измененных участков. У одного пациента выполняли от 1 до 6 прицельных биопсий перикарда/эпикарда, в среднем – $3,16 \pm 1,28$.

Результаты и их обсуждение

Перикардиоскопия позволяла выполнить два диагностических теста:

- прямую визуализацию перикардальных/эпикардальных поверхностей;
- прицельное взятие измененных участков перикарда/эпикарда для биопсии.

При перикардиоскопии, выполненной внеплевральным доступом, удавалось осмотреть большую часть полости перикарда. Хорошо удавалось визуализировать зону над боковой, передней, задней поверхностями правого желудочка, над правым предсердием, над корнем аорты, в отдельных случаях – зону правых легочных вен. Недоступной осмотру оставались лишь зоны перикарда над боковой поверхностью левого желудочка и над левым предсердием.

При перикардиоскопии, выполненной чрезплевральным доступом, удавалось визуализировать полость перикарда лишь в месте формирования фенестрации. Манипулирование жестким эндоскопом при этом подходе крайне затруднительно. Двум больным из 24, оперированных торакоскопически, выполнить перикардиоскопию не удалось. После эвакуации жидкости растянутый листок перикарда сокращался, перикардальная полость значительно уменьшалась в объеме и ввести туда жесткий эндоскоп не представлялось возможным.

Перикардиоскопия выполнена в 17 случаях при злокачественном опухолевом перикардите и в 20 – у больных с неопухолевым перикардитом, из них в 12 – у пациентов с гнойным перикардитом.

Непосредственно осмотр полости перикарда позволил выявить в 2 случаях злокачественное новообразование сердца, в 1 случае – не диагностированное ранее ранение перикарда, в 1 – ранение перикарда и миокарда.

Прицельная множественная биопсия измененных участков перикарда/эпикарда позволила в 2 случаях диагностировать метастатический генез перикардита и в одном – туберкулезный.

Необходимо отметить особое значение перикардиоскопии в видеоассистированной санации перикарда при гнойных перикардитах. Непосредственная визуализация отдельных областей полости перикарда позволяет тщательно санировать перикард путем прицельного отмывания и механического удаления тупферами гнойно-фибринозных масс. Другим преимуществом использования перикардиоскопии в лечении гнойного перикардита является возможность дренировать перикард под непосредственным визуальным контролем.

Сравнивая преимущества и недостатки чрезплевральной и внеплевральной перикардиоскопии, можно сделать следующие выводы.

Преимущества чрезплевральной перикардиоскопии:

- малоинвазивность (2–3 разреза грудной клетки по 5–10 мм);
- возможность выполнить из этого же доступа торакоскопию, санацию плевральной полости, взять прицельную биопсию в плевральной полости, средостении, что повышает диагностическую ценность исследования.

Недостатки чрезплевральной перикардиоскопии:

- необходимость односторонней интубации больного, искусственной вентиляции легких;
- удается осмотреть лишь ограниченный участок полости перикарда/эпикарда на стороне доступа;
- при гнойном перикардите возможно инфицирование плевральной полости;

- невозможность выполнить операцию при двухстороннем спаечном процессе в плевральных полостях.

Преимущества внеплевральной перикардиоскопии:

- возможно выполнение исследования без интубации трахеи, на спонтанном дыхании;
- как правило, удается осмотреть большую часть полости перикарда: над верхушкой, над правым желудочком и правым предсердием, зону косого синуса; недоступна осмотру лишь зона над боковой поверхностью левого желудочка и над левым предсердием; исключение – осумкованное скопление жидкости, когда область визуализации ограничена лишь осумкованной полостью;
- возможность тщательной санации «на глаз» большей части полости перикарда при гнойном перикардите;
- возможно выполнение исследования при двухстороннем спаечном процессе в плевральных полостях.

Недостатки внеплевральной перикардиоскопии:

- невозможность осмотра плевральных полостей и средостения.

Осложнение перикардиоскопии встретилось в 1 случае (2,6%). У больного с гнойным перикардитом после подмышечной перикардиоскопии и видеоассистированной санации перикарда развился гемоторакс справа. Он был ликвидирован торакоскопически, выявить причину осложнения не удалось. Летальных исходов среди больных, которым выполнялась перикардиоскопия, не было.

Заключение

Таким образом, перикардиоскопия является информативным методом исследования при экссудативном перикардите и не увеличивает риск оперативного лечения. Главное преимущество перикардиоскопии чрезплевральным доступом – возможность одномоментно оценить патологию со стороны плевральных полостей и средостения. Перикардиоскопия внеплевральным доступом позволяет в более полном объеме осмотреть полость перикарда и взять большее количество прицельных биопсий. При гнойном перикардите перикардиоскопия позволяет осуществить визуальный контроль эффективности санации полости перикарда.



ЛИТЕРАТУРА

1. Santos G.H., Frater R.W.M. The subxiphoid approach in the treatment of pericardial effusion. *Ann Thorac Surg.* 1977. № 23. P. 467-470.
2. Nugue O., Millaire A., Porte H. et al. Pericardioscopy in the etiologic diagnosis of pericardial effusion in 141 consecutive patients. *Circulation.* 1996. № 94 (7). P. 1635–1641.
3. Pego-Fernandes P.M., Fernandes F., Ianni B.M., Rohr S.S., Bernardelli I.M., Jatene F.B., Oliveira S.A. Video-assisted pericardioscopy. How to improve diagnostic efficacy in pericardial effusions. *Arq Bras Cardiol.* 2001. Nov. № 77 (5). P. 399-406.
4. Mack M.J., Landreneau R.J., Hazelrigg S.R., Acuff T.E. Video thoracoscopic management of benign and malignant pericardial effusions. *Chest.* 1993. № 103 (suppl). P. 390-393.
5. Liu H.P., Chang C.H., Lin P.J., Hsieh H.C., Chang J.P., Hsieh M.J. Thoracoscopic management of effusive pericardial disease: indications and technique. *Ann Thorac Surg.* 1994. № 58. P. 1695-1697.
6. Urschel J.D., Horan T.A. Pericardioscopy and biopsy. *Surg Endosc.* 1993. Mar-Apr. № 7 (2). P. 100-101.
7. Gossot D., Mourey F., Roland E., Celerier M. Abord thoracoscopique des épanchements pericardiques. *Presse Med.* 1994. № 23. P. 1480-1482.