

sis. Journal of Hepatology, 59 (4), 889–890. doi: 10.1016/j.jhep.2013.03.040

8. Tripodi, A., Mannucci, P. M. (2011). The Coagulopathy of Chronic Liver Disease. New England Journal of Medicine, 365 (2), 147–156. doi: 10.1056/nejmra1011170

9. Agarwal, B., Wright, G., Gatt, A., Riddell, A., Vemala, V., Mallett, S. et. al. (2012). Evaluation of coagulation abnormalities in acute liver failure. Journal of Hepatology, 57 (4), 780–786. doi: 10.1016/j.jhep.2012.06.020

10. Guerrero, J. A., Teruel, R., Martínez, C., Arcas, I., Martínez-Martínez, I., de la Morena-Barrio, M. E. et. al. (2012). Protective role of antithrombin in mouse models of liver injury. Journal of Hepatology, 57 (5), 980–986. doi: 10.1016/j.jhep.2012.06.023

11. Lisman, T., Caldwell, S. H., Burroughs, A. K., Northup, P. G., Senzolo, M., Stravitz, R. T. et. al. (2010). Hemostasis and thrombosis in patients with liver disease: The ups and downs. Journal of Hepatology, 53 (2), 362–371. doi: 10.1016/j.jhep.2010.01.042

*Рекомендовано до публікації д-р мед. наук професор Сиволап В. В.  
Дата надходження рукопису 13.04.2015*

**Тугушев Алий Сантович**, кандидат медицинских наук, ассистент, кафедра факультетской хирургии, Запорожский государственный медицинский университет, ул. Седова, 3, г. Запорожье, Украина, 69035  
E-mail: tugushev63@mail.ru

**Вакуленко Виталий Викторович**, кандидат медицинских наук, ассистент, кафедра факультетской хирургии, Запорожский государственный медицинский университет, ул. Седова, 3, г. Запорожье, Украина, 69035

**Черковская Ольга Степановна**, кандидат медицинских наук, ассистент, кафедра факультетской хирургии, Запорожский государственный медицинский университет, ул. Седова, 3, г. Запорожье, Украина, 69035

**Михантьев Дмитрий Иванович**, заведующий хирургическим отделением, ГП «Отделенческая клиническая больница на ст. Запорожье-2 Приднепровской железной дороги», ул. Чумаченко, 21, г. Запорожье, Украина, 69104

**Нешта Вячеслав Васильевич**, кандидат медицинских наук, врач-ординатор хирургического отделения, ГП «Отделенческая клиническая больница на ст. Запорожье-2 Приднепровской железной дороги», ул. Чумаченко, 21, г. Запорожье, Украина, 69104

**Потапенко Павел Иванович**, врач-ординатор хирургического отделения, ГП «Отделенческая клиническая больница на ст. Запорожье-2 Приднепровской железной дороги», ул. Чумаченко, 21, г. Запорожье, Украина, 69104

УДК 616.11-002-036.11-072.1-089

DOI: 10.15587/2313-8416.2015.42961

## ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ МАЛОИНВАЗИВНЫХ МЕТОДИК В ДИАГНОСТИКЕ, ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ОСТРЫХ ПЕРИКАРДИТОВ

© Г. Н. Урсол

*В данном исследовании доказана эффективность применения в отдаленном периоде двух новых малоинвазивных методик для возможности оперативного выявления, адекватного и интенсивного лечения острого перикардита. Методики, выполняются с помощью перикардиоскопии: установка в полость перикарда микро дренажа; выполнение перикардиоскопии без больших разрезов кожи с последующим дренированием с помощью перикардиоскопа*

**Ключевые слова:** перикардиоскопия, перикардит, пункция, перикардальная полость, экссудат, констрикции, диагностика, лечение, микродренаж, патогномичное лечение

*This study proves satisfactorily the effectiveness of using two new methods of minimally invasive procedures for possibility of accurate diagnosis, appropriate and intense medical treatment of acute pericarditis in long term period.*

**Aim** – presentation of two new methods of minimally invasive procedures, which are performed with pericardioscopy and are assigned for effective diagnostic and treatment of pericarditis: introducing of micro drainage into pericardium; Performing pericardioscopy with following drainage using pericardioscope without using large dissection.

**Materials and methods.** This study includes results of 571 patients with acute pericarditis diagnosed since 1990 till 2014. Due to the etiology of pericarditis all the patients were divided into six groups: Viral, Bacterial, Tuberculous, Autologous-Reactive, Uremic, Tumoral. Main group included patient with viral acute pericarditis. Study includes 339 males and 232 females. Male's main group was with viral pericarditis, female's – patients with autologous-reactive acute pericarditis.

*In this study were used: assessment of clinical signs, ECG, chest X-Ray, echocardiogram, pericardium puncture, pericardiocentesis.*

**Results.** Results of using both methods are presented in clinical case, which illustrates opportunities of accurate diagnosis, appropriate and intense medical treatment of acute pericarditis. In 11-years follow-up patient has no clinically significant changes in chest organs, no exacerbations were diagnosed, thus, the effectiveness of proposed method for long-term period was proved.

**Conclusion.** 1. Using of the method «Introducing of micro drainage into pericardium», allows to determine diagnosis during 24 hours in 90 % of all cases, to prevent complications related to acute pericarditis and in some ways to neutralize the acute condition of the disease.

2. In case when diagnosis is not verified in 48 hour another method is used: «Performing pericardioscopy with following drainage using pericardioscope without using large dissection». This minimally invasive procedure allows performing qualitative video review; perform biopsy, and make appropriate analysis of material received, which will inform about injury level of pericardium to start accurate pathognomonic treatment.

3. Using of both methods reduces hospitalization, prevent serious constrictive complications in long-term period.

4. Accurate, started in time treatment of acute process in pericardium prevent pericardium fibrosis – complete cure.

5. Only cardio therapeutic treatment is not effective for treatment of acute pericarditis, these patients have to be hospitalized and treated by thoracic surgeon or cardio surgeon

**Keywords:** pericardioscopy, pericarditis, puncture, pericardium, exudate, constrictions, diagnostic, treatment, micro drainage, pathognomonic treatment

## 1. Введение

Острый перикардит это синдром, развивающийся вследствие воспаления перикарда.

Перикард представляет собой мешок с двумя фиброзно-серозными слоями, которые окружают сердце. Перикард может поражаться большим количеством разнообразных агентов и процессов [1]. Однако ответ на патологический процесс практически всегда одинаков и представлен воспалительным симптомокомплексом, включающим болевой синдром в грудной клетке и лихорадку, гиперпродукцию перикардальной жидкости с возможными осложнениями в виде тампонады сердца, а также утолщением и кальцификацией перикарда, сужением его полости, что приводит к развитию констриктивного перикардита [2]. С клинической точки зрения, самое частое проявление – острый перикардальный синдром (острый перикардит и тампонада). Перикардальный выпот может быть одним из симптомов заболеваний перикарда различной этиологии, но иногда является проявлением другой патологии.

### *Клинические проявления*

Основной симптом острого перикардита – боль в грудной клетке с острым началом, но не столь резкая, как при инфаркте миокарда. Боль локализуется в прекардиальной и ретростеральной областях. Характерным для перикардита считают иррадиацию боли в подключичную область, в спину и область надплечья, обычно она усиливается при вдохе, движениях грудной клетки и в горизонтальном положении, а уменьшается в сидячем положении при наклоне туловища вперед. Болевой синдром обычно имеет среднюю интенсивность и длится несколько дней. После острой фазы довольно часто у пациентов с перикардитом сохраняется незначительная симптоматика в течение нескольких недель.

Общие симптомы перикардита включают в себя также одышку, лихорадку, кашель и астению. Патогномичный признак острого перикардита – шум трения перикарда (60–80 %), который выслушивается поверх-

носно в области абсолютной сердечной тупости. Его интенсивность меняется при дыхательных движениях. Как правило, шум трения перикарда имеет три компонента, хотя иногда можно услышать только один или два, а следовательно, его можно перепутать с шумами, связанными с клапанной патологией. Шум трения перикарда может присутствовать как при наличии выпота, так и при его отсутствии. Выслушивание шума трения перикарда считают диагностическим критерием острого перикардита. Однако данный диагноз не может быть исключен при отсутствии шума трения перикарда. При умеренном и большом количестве выпота могут возникнуть клинические признаки тампонады.

### *Дифференциальная диагностика*

Острый перикардит развивается как самостоятельно, так и в рамках широкого спектра различных по этиологии заболеваний.

В первые несколько часов при формировании острого перикардита клинические проявления могут имитировать инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST. Однако, болевой синдром при инфаркте миокарда имеет внезапное начало, не изменяется при дыхании и часто сопровождается вегетативными симптомами. При инфаркте миокарда подъем сегмента ST представлен в нескольких отведениях, в то время как в других отведениях имеется депрессия сегмента ST (зеркальное отражение), и через несколько часов появляется зубец Q. Наконец, при инфаркте миокарда повышаются маркеры повреждения миокарда, хотя пограничное повышение тропонина может быть и при остром перикардите.

Расслаивающаяся аневризма аорты редко принимается за острый перикардит, так как начало болевого синдрома внезапное, боль очень интенсивная и локализуется в спине, а не в прекардиальной области. Боль, связанная с поражением плевры, расположена на стороне поражения в грудной клетке, но может сопровождаться и перикардальной болью при часто встречающихся случаях плевроперикардита. Болевой

синдром, связанный с патологией грудной клетки, усиливается при локальной пальпации. В целом, диагностика острого перикардита в большинстве случаев не вызывает затруднений.

#### **Этиологическая диагностика**

Острое заболевание перикарда может иметь очевидную причинно-следственную связь с различными клиническими состояниями или носить идиопатический характер. Идиопатическим острым перикардитом называется заболевание, специфическую этиологию которого нельзя выявить с помощью рутинных диагностических тестов. Поэтому идиопатический перикардит – это не самостоятельная нозологическая форма, а заболевание с неизвестной этиологией [3]. Фактически, только при выполнении жесткого протокола обследования удастся установить специфическую этиологию.

#### **2. Постановка проблемы**

Сложности в диагностике перикардитов, неясная специфическая этиология заболевания часто приводят к быстрому усугублению состояния, осложнениям, которые приводят к печальным последствиям для больного.

Так как любой воспалительный процесс в перикарде (от момента воспаления до появления клинических проявлений), не зависимо от его этиологии заканчивается развитием фиброзных изменений в степени, различной по интенсивности, по формированию констриктивных факторов, необходима своевременная диагностика, эффективное патогномическое лечение и профилактика развития осложнений хирургическим методом.

В нашей практике мы сталкивались чаще всего с перикардитами вирусной этиологии, уремиическим, аутореактивным (табл. 1).

Инструменты, материалы и методики, с помощью которых в традиционной кардио-торакальной хирургии выполняется диагностика и хирургическое лечение перикардитов, представляются нам громоздкими, очень инвазивными, требующими много времени и затрат, что значительно снижает эффективность вследствие упущенного времени.

Цель работы.

В данной работе мы представляем две новых малоинвазивных методики, которые выполняются с помощью перикардиоскопии и предназначены для эффективной диагностики и лечения перикардитов:

- установка в полость перикарда микродренажа;
- выполнение перикардиоскопии без больших разрезов кожи с последующим дренированием с помощью перикардиоскопа.

#### **3. Обоснование исследования**

Анатомо-клиническая и патофизиологическая картина перикардита стала известной в прошлом веке. В начале XX столетия наши знания значительно расширились благодаря достижениям хирургии. Экспериментальные исследования, проводимые на животных, и данные катетеризации сердца дополнили наши знания об этом заболевании и его лечении. Однако основная

роль принадлежит точным наблюдениям во время операции и в постоперационном периоде. Таким образом, в истории перикардита можно говорить об анатомо-клиническом, хирургическом и профилактическом этапах.

Некоторые анатомо-клинические аспекты перикардита были описаны давно. Гален (Galien) в 160 г. до н. э., наблюдая выпоты перикарда у обезьян и фиброзные процессы перикарда у петухов, считал, что подобные нарушения существуют и у человека [2]. Ловер (Lover) (1669), дав полное описание сдавливающего (слипчивого) процесса выпота перикарда при действии его на сердце и отметив, что аналогичные явления могут появляться, когда начинается слипчивый процесс между листками перикарда, по-видимому, является первым ученым, отметившим значение констриктивного перикардита. Галлер (Haller) (1755) отмечает кальцификацию перикарда. Ланчиси (Lancisi) (1728), наблюдавший больного с набухшими яремными венами и асцитом, у которого при некропии был обнаружен процесс в перикарде, может быть признан первым ученым, описавшим анатомо-клиническую картину, характерную для констриктивного перикардита. Позднее патологоанатомическая картина была дана Моргани (Morgagni) (1761), а клиническую описал Корвисарт (Corvisart) (1812).

Уточнение анатомо-клинической картины констриктивного перикардита ставит вопросы его лечения. Идея освобождения сердца от фиброадгезивного процесса принадлежит И. Н. Заборовскому (1886) на основании экспериментальных работ G. N. Durdufi [2] и впоследствии Ed. Weil (1895). В 1889 г. Delorme рекомендует проведение «декорткации сердца», то есть рассечение спаек между листками перикарда.

По предложению Volhard в 1907 г. Henll в одном случае, и Henck в другом, производят безуспешно декорткацию (разрыв правого желудочка). Sauerbruck (1913) в одном случае добивается успеха рассечением спаечного процесса и резекцией некоторых утолщений перикарда, причем хорошее состояние у больного наблюдалось в течении 11 лет после операции. Поскольку спайки часто не могли быть рассечены или впоследствии возникали вновь, от операции Делорме (Delorme) отказались.

В 1902 г. Hess предпринял первые попытки экспериментального воспроизведения перикардита. Rehn (1913), изучая это заболевание, воспроизведенное им экспериментально, показал, что простое рассечение спаек является недостаточным. Он рекомендовал рассечение париетального перикарда, отслоение от эпикарда и резекцию перикарда. Предложение этого хирургического вмешательства ставит Rehn в ряды основоположников, проводимой в настоящее время перикардэктомии.

В других странах перикардэктомия начала применяться позднее, за исключением Советского Союза, где еще в 1916 г. М. М. Трофимов произвел первую перикардэктомию. Попытка воспроизвести операцию Delorme была предпринята Н. И. Напалковым в 1902 г. В 1921 г. Н. Г. Гаген-Торн произвел удаление инородного тела и кардиолиз при фибро-адгезивном перикардите, возникшем вокруг инородного тела.

После этого перикардэктомии начинают производиться более часто Н. Н. Бурденко (1920), П. Ф. Боровским (1921), Н. А. Богоразом (1921), Н. К. Холиным (1923), В. Н. Шамовым (1930) и др.

С 1932 г., Бакулев систематически производит перикардэктомии [1]. Впоследствии значительный вклад в клиническое изучение, патофизиологию и хирургическую технику был внесен А. А. Герке, А. Н. Бакулевым, И. И. Джанелидзе, Н. В. Антелава, В. М. Богославским и др.

При тяжелой клинической картине экссудативного перикардита основной метод лечения – эвакуация жидкости из полости перикарда путем его пункции. В литературе предложено более десяти способов пункции перикарда [4]. Наиболее безопасными и распространенными являются способы пунтирования предложенные французским военным хирургом Домиником-Жаном Ларреем (D. J. Larrey, 1829) и французским профессором педиатром Антонио Марфаном (B. J. A. Marfan, 1911), который занимался вопросами заболеваний соединительной ткани [5].

При пункции перикарда по способу Ларрея прокол производят в левом углу, образованном прикреплением VII реберного хряща к основанию мечевидного отростка. При способе Марфана пункцию перикарда делают в надчревной области под мечевидным отростком. Иглу вводят на глубину 1,5 см, затем ее конец направляют круто вверх параллельно передней грудной стенке и проводят на глубину 2–3 см, при этом ощущается прохождение наружного листка перикарда и игла оказывается в полости сердечной сорочки [5].

После анатомо-клинического и хирургического этапа следует профилактический этап, который положит начало попыткам проведения раннего лечения, как этиологического (антибиотики), так и противовоспалительного (гормонального).

Помимо пункций перикарда, необходимо лекарственное лечение, в котором наряду с антибиотиками определенное место занимают сульфаниламиды. Кроме того, при всех формах перикардитов проводят неспецифическое противовоспалительное лечение кортикостероидными препаратами и салицилатами для подавления экссудативных и пролиферативных компонентов воспалительного процесса. Целесообразно введение гидрокортизона или преднизолона внутривнутриперикардially [6].

В истории изучения перикардитов следует отметить, что достижения в области изучения патогенеза этого тяжелого процесса, существующих методик применения эффективных диагностических, лечебных и профилактических мер недостаточно.

**4. Решение проблем, связанных с диагностикой и лечением острых перикардитов, требует эффективных оперативных диагностических и лечебных мероприятий, так как от этого зависит дальнейшее течение болезни, исход ее лечения.**

В работе предложены две новые малоинвазивные методики, которые выполняются с помощью перикардиоскопии и предназначены для эффективной диагностики и лечения перикардитов.

Методика «Установка в полость перикарда микродренажа» представляет собой оригинальное применение катетера для катетеризации центральных вен как микро дренажа, который внедряется в полость перикарда под контролем ультразвукового исследования. Данная методика позволяет извлечь содержимое перикарда (экссудат), установить вакуумную стерильную систему с емкостью для дальнейшего сбора жидкости, следить за динамикой накопления жидкости, изменением данных лабораторных исследований этой жидкости на протяжении нескольких суток, а также вводить в полость перикарда медикаментозные препараты в зависимости от показаний и целей.

«Методика выполнения перикардиоскопии без больших разрезов кожи с последующим дренированием с помощью перикардиоскопа». Подготовительным этапом для применения данной методики является установка микро дренажа в полость перикарда по описанной выше методике. Сама же методика представляет собой оригинальное применение перикардиоскопа для взятия биопсии перикарда на разных участках, биопсии эпикарда и разрушения образовавшихся спаек соединительной ткани.

## 5. Материал и методы исследования

В данном исследовании за период с 1990 по 2014 год больные были распределены по следующим группам (табл. 1).

Таблица 1

Специфические перикардиты

Форма перикардита	Количество больных с выявленным перикардитом	В процентах от общего числа обследованных больных	Градация по половому признаку	
			Мужчины	Женщины
ВСЕГО:	571			
Вирусный	154	27 %	116	38
Бактериальный	34	6 %	19	15
Туберкулезный	63	11 %	38	25
Аутореактивный	120	21 %	57	63
Уремический	131	23 %	71	60
Опухолевый	69	12 %	38	31

### Методы исследования:

#### 1. Оценка клинических проявлений.

Воспаление перикарда иногда начинается остро, резко утяжеляя состояние больного, иногда протекает незаметно на фоне уже имеющегося заболевания, например вирусная инфекция, пневмония или туберкулез.

Появляются симптомы, связанные с появлением выпота в перикарде: расширение границ сердечной тупости, одышка, исчезновение сердечного толчка, глухость сердечных тонов, отеки. Развитие симптомов зависит от быстроты накопления жидкости объема экссудата. При быстром накоплении для проявления тампонады достаточно 150–250 мл. экссудата, при медлен-

ном – накопление объемом до одного литра может не оказывать существенного влияния на кровообращение.

### II. Электрокардиограмма.

Изменения ЭКГ выявляются у 80 % больных. В самых типичных случаях изменения ЭКГ можно описать четырьмя стадиями:

I стадия включает в себя диффузный подъем сегмента ST с восходящей вогнутостью и положительными зубцами T в нескольких отведениях. Сегмент PR может быть снижен, что указывает на выпот в области предсердий. Сочетание этих двух изменений – патогномоничный признак перикардита. Эти изменения могут сохраняться от нескольких часов до нескольких дней.

На II стадии сегмент ST возвращается на изолинию.

III стадия характеризуется появлением отрицательных зубцов T, которые могут возвращаться к норме в течение нескольких дней или оставаться отрицательными в течение нескольких недель. Такие изменения нельзя считать признаками персистирующего течения заболевания.

### IV стадия сопровождается нормализацией ЭКГ.

ЭКГ-изменения, характерные для первой стадии, могут быть ошибочно расценены как проявления острого инфаркта миокарда или «синдрома ранней реполяризации». При остром инфаркте миокарда нет депрессии сегмента PR, элевация сегмента ST выпуклая и может иметь зеркальное отражение в дискордантных отведениях. Кроме того, в большинстве случаев появляется зубец Q. Синдром «ранней реполяризации» характеризуется элевацией сегмента ST с восходящей вогнутостью и положительными зубцами T. Но наиболее важным признаком является неизменность ЭКГ-картины ранней реполяризации. При большом объеме выпота амплитуда комплекса QRS может снижаться или иметь циклические изменения (электрическая альтернация), особенно у пациентов с тампонадой сердца [7].

III. Рентгенография органов грудной клетки. Спиральная компьютерная томография, магнитно ядерная томография на ранних стадиях позволяет выявить наличие экссудата в полости перикарда и изменения стенки перикарда [8].

IV. Эхокардиография – наиболее доступный информативный метод выявления перикардиального выпота и его количества. Однако данные ЭХОКГ нельзя считать окончательным диагнозом для верификации острого экссудативного перикардита, так как 50 % больных имеют выпот в полости перикарда по другим причинам [9].

V. Пункция перикарда является наиболее важным диагностическим методом, позволяющим установить количество и характер жидкости.

Пункция является диагностическим и лечебным мероприятием. В нашей практике мы внедрили новый подход и пункцию перикарда мы заканчиваем установкой в полость перикарда катетера (микродренаж) по нашей методике.

VI. Перикардиоцентез не всегда является информативным методом, не получив верификации после комплекса диагностических мероприятий, необходимо своевременно выполнять перикардиоскопию с биопсией перикарда и при необходимости эпикарда. С помощью предлагаемой нами методики выполнения перикардиоскопии без больших разрезов кожи и как второй этап дренирование с помощью специального эндоскопического оборудования – перикардиоскопа, проблема верификации диагноза решается довольно эффективно.

## 6. Результаты и их обсуждение

Методика «Установка в полость перикарда микродренажа».

Для применения этой методики в диагностике, лечении, профилактике перикардитов применяется набор для катетеризации центральных вен. Существует множество модификаций этого изделия [10].

Из всех традиционных составляющих набора, мы используем пластиковый мягкий катетер (дренаж), иглу 8–10 см диаметром 2 мм, интродюсор, скальпель, проводник с закрученным гибким кончиком (рис. 1).

Установка в полость перикарда микродренажа осуществляется по следующей методике.

Больной укладывается на спину с валиком под XII грудной позвонок. Предложено очень много точек на грудной стенке для пункции перикардиальной полости. Мы предпочитаем пунктировать полость перикарда из точки Лоррея – между мечевидным отростком и левой реберной дугой. В выбранной точке после обработки кожи кутасептом производится анестезия.

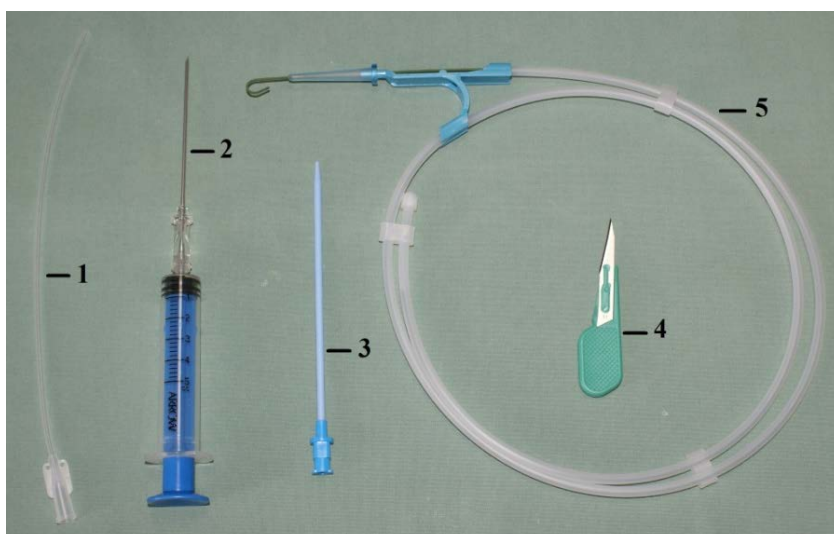


Рис. 1. Детали набора центрального венозного катетера используемые для установки в полость перикарда микродренажа: 1 – Пластиковый мягкий катетер (дренаж); 2 – Игла 8–10 см диаметром 2 мм; 3 – Интродюсор; 4 – Скальпель; 5 – Проводник с закрученным гибким кончиком

Затем под контролем УЗИ или рентгена, используя С-арку, укалываем иглу 8–10 см диаметром 2 мм сначала перпендикулярно к коже, а прокол кожи меняем направлением иглы параллельно грудине (рис. 2).

По мере продвижения иглы через нее вводится новокаин. Под контролем УЗИ производятся обратные движения поршнем. УЗИ четко позволяет определить конец иглы и как только появляется жидкость в шприце, в просвет иглы с целью безопасности, чтобы не повредить миокард, вводится гибкий проводник и проводник с закрученным кончиком. После проведения проводника игла извлекается.

Скальпелем из набора центрального венозного катетера рассекается колющая рана до 2 мм. По проводнику в полость перикарда вводится интродюсор. После его извлечения полость перикарда по уже готовому каналу вводится пластиковый мягкий катетер (дренаж) диаметром 1,4 мм с боковым отверстием (рис. 3).



Рис. 2. Положение шприца и иглы на этапе прокалывания кожи под контролем ультразвукового исследования

После установки дренажа с помощью УЗИ выбирается наилучшее положение его в полости перикарда. Преимущество дается тому положению, при котором лучше всего выделяется жидкость. Затем фиксируем катетер одиночным швом к коже, таким образом, упреждая смещение и изменения дислокации катетера.

После извлечения жидкости из полости перикарда измеряем ее объем, и весь биоматериал отправляется в лабораторию, где производится клиническое, биохимическое, цитологическое, бактериоскопическое, бактериологическое исследования, а также исследование полимеразно-цепной реакции и иммуноферментный анализ.

После получения лабораторных данных появляется возможность верифицировать диагноз и начать патогномичное лечение.

Конец катетера (дренажа) подключаем к вакуумной стерильной системе с емкостью для дальнейшего сбора жидкости. Благодаря наличию дренажа в полости перикарда можем следить за динамикой накопления жидкости, изменением данных лабораторных

исследований в этой жидкости на протяжении нескольких суток, а также вводить в полость перикарда медикаментозные препараты в зависимости от показаний и целей.



Рис. 3. Установленный дренаж

«Методика выполнения перикардиоскопии без больших разрезов кожи с последующим дренированием с помощью перикардиоскопа».

Для применения данной методики необходимы следующие инструменты: перикардиоскоп, интродюсор (двух видов) и скальпель (рис. 4).

Методика применяется только в операционной в условиях стерильности под общим обезболиванием.

На операционном столе больному под XII грудной позвонок подкладывается валик. После введения больного в наркоз обрабатывается кожа, и обкладывается стерильным бельем вокруг раневого установленного перикардиального дренажа. В случае если дренаж предварительно не устанавливался, то действуем по выше указанной методике.

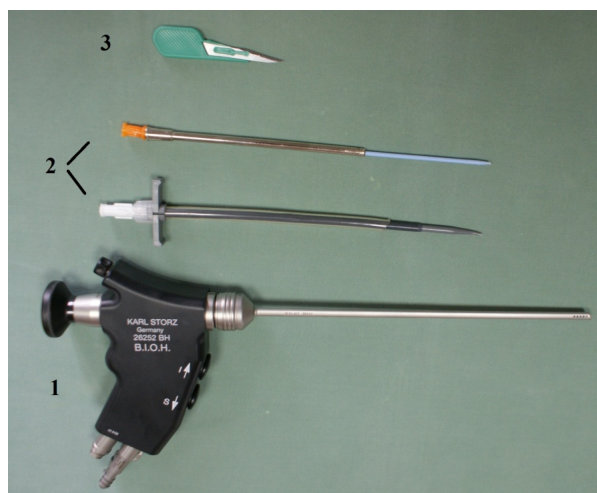


Рис. 4. Набор инструментов для применения методики выполнения перикардиоскопии без больших разрезов кожи с последующим дренированием с помощью перикардиоскопа: 1 – Перикардиоскоп; 2 – Интродюсор; 3 – Скальпель

По дренажу в полость перикарда вводится проводник, извлекается дренаж, разрез кожи до 5 мм. Затем по проводнику проводим расширение раневого канала и отверстия в перикарде специальными интродюсорами (рис. 5) постепенно увеличивая диаметр. При достижении необходимых размеров в 5 мм в полость перикарда по проводнику вводится силиконовый мягкий порт по которому вводится перикардиоскоп.

Конструкция перикардиоскопа, благодаря наличию биопсийного канала, имеющего биопсийные щипцы, позволяет выполнить биопсию перикарда на разных участках, биопсию эпикарда, а также разрушить образовавшиеся спайки.

Видео осмотр полости перикарда позволяет визуально определить подозрительные участки и биопсию брать целенаправленно.

После выполнения перикардиоскопии по раневому каналу в полость перикарда ставится дренаж и выполняется дальнейшее лечение. Материал, полученный во время биопсии, исследуем гистологически и иммуногистохимически, что позволяет почти в 90% случаях точно верифицировать диагноз и проводить правильное лечение.

Правильное патогномоничное лечение обеспечивает больных сокращением сроков лечения и избежать серьезных констриктивных осложнений в последующем периоде. Больные с острыми экссудативными перикардитами должны лечиться в специализированных отделениях, это, к примеру, кардиохирургическое или торакальное, в худшем случае они должны быть обязательно осмотрены, проконсультированы этими специалистами.

Результаты применения обеих методик, приведенных в данном исследовании иллюстрирует клинический случай.

Больной Д., 42 года.

Поступил в отделение грудной хирургии 15.03.2004 года. При поступлении жалобы на боли в

грудной клетке за грудиной, преимущественно в левой половине, повышение Т тела до 38 °С, общая слабость, снижение аппетита.

Больным себя считает с конца февраля 2004 года, заболевание связывает с переохлаждением – появилась головная боль, боли в правом ухе, через 2 дня появилась боль в грудной клетке, преимущественно слева, повысилась Т тела до 38 °С.

09.03.2004 года обратился за медицинской помощью в больницу, после проведенного рентгенографического обследования был заподозрен экссудативный перикардит. Направлен к торакальному хирургу в стационар.

При повторном рентгенологическом исследовании наблюдается усиление легочного рисунка в нижних отделах. Корни структурные. Сердце расширено в поперечнике, дуги сглажены за счет выпота в полости перикарда (рис. 6).



Рис. 6. Рентгенография Больного Д. от 14.03.2004 года

УЗИ сердца: клапанная система без патологии. В полости перикарда значительное количество жидкости. Стенка перикарда утолщена (рис. 7).

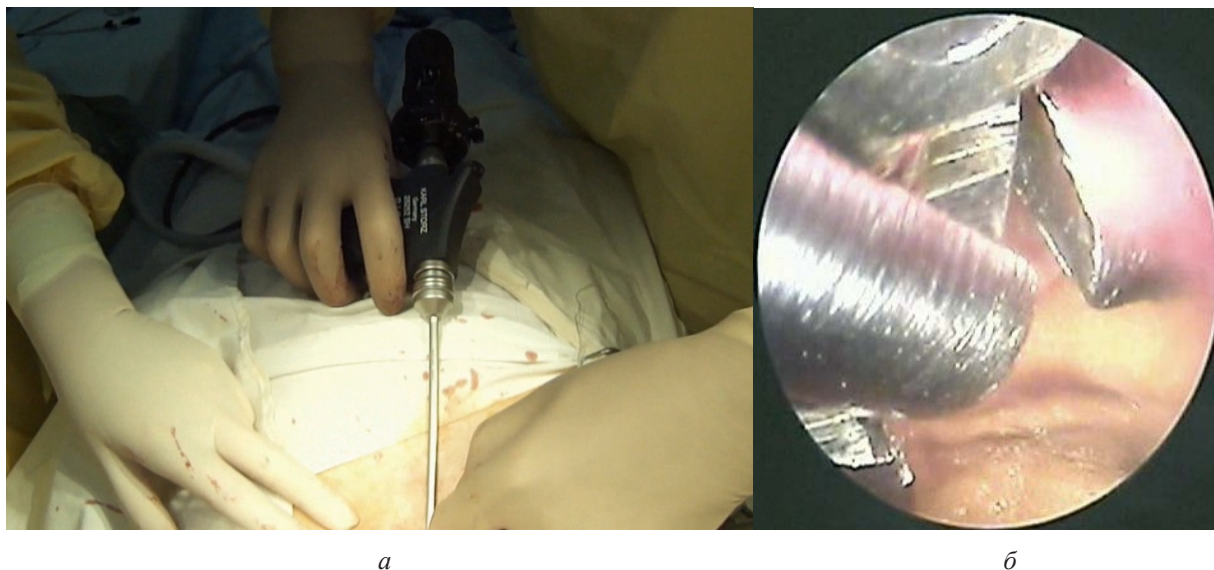


Рис. 5. Положение перикардиоскопа во время его введения в полость перикарда: а – введение перикардиоскопа; б – щипцовая биопсия ткани перикарда



Рис. 7. Ультразвуковое исследование сердца Больного Д. от 14.03.2004 года

Установлен диагноз: острый экссудативный перикардит.

16.03.2004 года больному произведена пункция и катетеризация полости перикарда. Получена мутная серозная жидкость 620 мл. При исследовании которой были выявлены гранулоциты, макрофаги очень большое количество, грамм положительная микрофлора. Материал отправлен на посев.

Через установленный катетер (дренаж) произведено промывание полости перикарда антисептиками, налажена вакуумная система для сбора в дальнейшем жидкости, производилась общеукрепляющая противовоспалительная терапия с антибиотиками, гормонотерапия.

После получения результатов посева установлен диагноз: острый бактериальный экссудативный перикардит. Терапия проводилась с учетом антибиотикограммы. Внутривнутрикардиально вводились антибиотики с учетом антибиотикограммы и протеолитические ферменты. УЗИ контроль каждые двое суток. При очередном УЗИ контроле были выявлены фибриновые наслоения на стенке перикарда и миокарда. Было решено выполнить дополнительно перикардиоскопию с удалением фибрина и дренированием передних и задних отделов перикарда.

21.03.2004 года выполнена перикардиоскопия по вышеописанной методике. Произведено удаление

фибриновых наслоений, рассечение рыхлых спаек, биопсия перикарда, установлено два дренажа в передние и задние отделы перикарда (патогистологическое заключение: на перикарде наложение фибрина, в ткани перикарда хроническое воспаление с разрастанием фибробластов, в стенках сосудов хроническое воспаление).

В последующем, налажена промывная система с введением антисептиков, антибиотиков и протиоолитических ферментов круглосуточно. Через дренаж, который установлен в передних отделах перикарда, вводились медикаментозные препараты капельно. Дренаж, который расположен в задних отделах перикарда был подключен к вакуумной системе. Промывание полости перикарда проводилось в течение недели. Контроль осуществлялся по учету количества экссудата и количества лейкоцитов в промывных водах. Спустя неделю промывание перикардиальной полости прекратилось, оба дренажа подключены на вакуумную систему. Экссудация перикардиального выпота прекратилась через 4 дня. УЗИ контроль: клапанная система не изменена. Жидкости в полости перикарда нет. Дренажи удалены. Внутривенная общая терапия проводилась еще 4 дня. Общие клинические данные стабилизировались, Т тела нормализовалась. Рентгенографический контроль: легкие без особенностей, фиброзно изменены. Сердце не расширено, контуры подчеркнуты.

УЗИ контроль: клапанная система не изменена. В полости перикарда жидкости, фибрина, спаек не выявлено.

09.04.2004 году больной выписан из стационара в удовлетворительном состоянии.

В последующем больной регулярно наблюдался с выполнением УЗИ и рентгенологического контроля. Рецидива заболевания не определялось.

Данные УЗИ за 10.03.2015 года: состояние после видеоперикардиоскопии с биопсией перикарда и дренированием полости перикарда в 2004 году. Эхо-признаков адгезии и констрикции нет. Незначительная склеротическая (функциональная) недостаточность митрального клапана. Зон гипокинезии и других гемодинамически значимых изменений нет. Эхо-признаков инфекционного эндокардита (вегетаций) нет (рис. 8).

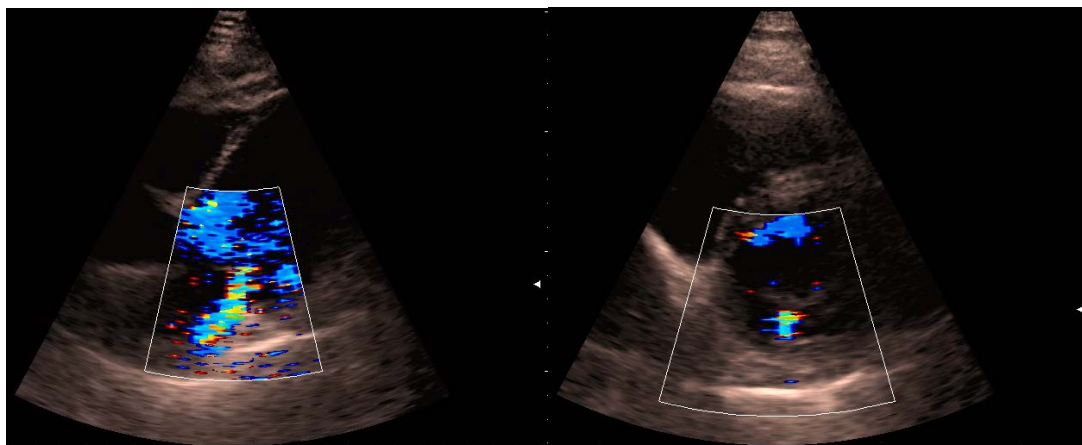


Рис. 8. Ультразвуковое исследование сердца Больного Д. от 10.03.2015 года



Компьютерная томография органов грудной клетки, MPR реконструкция от 10.03.2015 года: состояние после видеокардиотомии с биопсией перикарда и дренирования полости перикарда 16.03.2004 года. Атероматоз аорты и коронарных артерий. Внутривенных очагов, образований не выявлено. Эмфизема легких. Умеренный пневмофиброз. Дегенеративные изменения позвоночника, артроз плечевых суставов (рис. 9).

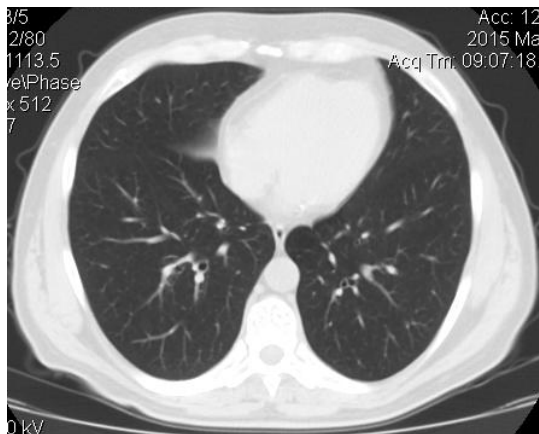


Рис. 9. Компьютерная томография органов грудной клетки, MPR реконструкция Больного Д. от 10.03.2015 года

В приведенном наблюдении обращает внимание то обстоятельство, что благодаря возможности оперативного выявления, адекватного и интенсивного лечения острого перикардита, что стало возможным вследствие установки катетера в перикардиальную полость, пациент в течение 11 лет живет полноценной жизнью без рецидива заболевания. Значительных изменений в органах грудной клетки нет. Состояние пациента удовлетворительно, что доказывает эффективность применения данной методики.

### 7. Выводы

1. Применение методики «установка в полость перикарда микро дренажа», позволяет установить диагноз в течение суток в 90 % случаев, провести профилактические, с точки зрения возникновения осложнений, мероприятия и в некоторой степени нивелировать острое состояние болезни.

2. Если диагноз по каким-либо причинам не верифицирован в течение двух суток применяем следующую методику: «выполнение перикардиоскопии без больших разрезов кожи с последующим дренированием с помощью перикардиоскопа». Эта малоинвазивная операция позволяет провести качественный видеосмотр, взять тканевый биоматериал, анализ которого даст больше информации о степени поражения перикарда и начать правильное патогномичное лечение.

3. Применение обеих методик сокращает пребывание больного в стационаре, позволяет избежать серьезных констриктивных осложнений в отдаленном периоде.

4. Правильное, вовремя начатое лечение воспалительного процесса перикарда не допускает раз-

витие фиброза в стенке перикарда – наступает полное излечение.

5. Только кардиотерапевтическое лечение острых перикардитов не эффективно, поэтому такие больные должны проходить лечение только в условиях стационара у торакального хирурга или кардиохирурга.

### Литература

1. Колесников, И. С. Хронические перикардиты и их хирургическое лечение [Текст] / И. С. Колесников, Н. В. Путов, А. Т. Гребенникова. – М. : Медицина, 1964. – 228 с.

2. Теодоряну, Т. Слипчивый перикардит. Констриктивные кардиопатии. Склерогенные сериты. [Текст] / Т. Теодоряну. – Бухарест, 1961. – 304 с.

3. Клиническая кардиология [Текст] : руководство для врачей / под ред. В. В. Горбачева. – Минск : Книжный дом, 2007. – 864 с.

4. Амосов, Н. М. Очерки торакальной хирургии [Текст] / Н. М. Амосов. – Киев, 1958. – 728 с.

5. Руководство по амбулаторно-клинической кардиологии [Текст] / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2007. – 400 с.

6. Сердечно-сосудистая хирургия [Текст] : руководство / под ред. В. И. Бураковского, Л. А. Бокерия. – М. : Медицина, 1989. – С. 453–454.

7. Поздняков, Ю. М. Практическая кардиология [Текст] / Ю. М. Поздняков, В. Б. Красницкий. – М. : Издательство БИНОМ, 2007. – 776 с.

8. Федьків, С. В. Магнітно-резонансна томографія в кардіології [Текст]: інформ.-метод. пос. / під ред. В. М. Коваленка, В. М. Корнацького. Київ, 2013. – 60 с.

9. Райдинг, Э. Эхокардиография. 2-е изд. [Текст]: практ. руководство / Э. Райдинг; пер. с англ.; под ред. В. Ю. Кульбакин. – М.: МЕДпресс-информ, 2012. – 280 с.

10. Лебединский, К. М. Учебный алгоритм пункции подключичной вены [Текст]: матер. IX Всерос. науч. конф. / К. М. Лебединский, М. Г. Кузупеев, А. Е. Карелов и др. // Актуальные вопросы анестезиологии и реаниматологии. – СПб., 1998. – С. 161–162.

11. Болезни сердца и сосудов [Текст]: руководство Европейского общества кардиологов / под ред. А. Д. Кэмма, Т. Ф. Люшера, П. В. Серруиса; пер. с англ.; под ред. Е. В. Шляхто. – М. : «ГЭОТАР-Медиа», 2011. – С. 731–748

12. Грабб, Н. Р. Кардиология [Текст] / Грабб Н. Р., Ньюби Д. Е.; пер. с англ. под ред. Д. А. Струтынского. – М. : «МЕДпресс-информ», 2006. – 704 с.

### References

1. Kolesnikov, I. S. Putov, N. V., Grebennikova A. T. (1964). Chronic pericarditis and its surgical treatment. Moscow : Medicina, 228.

2. Teodorianu, T. (1961). Adhesive pericarditis. Constrictive cardiopathy. Sclerogenic seritis. Bucharest, 304.

3. Gorbachev, V. V. (Ed.) (2007). Clinical cardiology: guidance for physicians. Minsk : Knizhnyi dom, 864.

4. Amosov, N. M. (1958). Essay of thoracic surgery. Kiev, 728.

5. Belenkov, I. N., Oganov, R. G. (Eds.) (2007). Guidelines of out-patient – clinical cardiology. Moscow: «GEO-TAR-Media», 400.

6. Burakovskii, V. I., Bokeriia, L. A. (1989). Cardio-vascular surgery. Moscow: Medicina, 453–454.
7. Pozdniakov, I. M., Krasnitskii, V. B. (2007). Practical cardiology. Moscow: Izdatelstvo BINOM, 776.
8. Fedkiv, S. V.; Kovalenko, V. M., Kornatskii, V. M. (Eds.) (2013). MRI in cardiology. Information-methodical guidelines. Kiev, 60.
9. Raiding, E., Kulbakin, V. I. (2012). Echocardiography. Second edition. Moscow: MEDpres-inform, 280.
10. Lebedinskii, K. M., Kuzupeev, M. G., Karelov, A. E. et. al. (1998). [Educational algorithm of subclavian vein puncture]. Materials of IX Russian scientific conference «Modern questions of anesthesiology and reanimatology». Saint Petersburg, 161–162.
11. Kemm, A. D., Lusher, T. F., Serrius, P. V.; Shliakhto, E. V. (Ed.) (2011). Cardio and vascular diseases. Moscow : «GEOTAR-Media», 731–748.
12. Grabb, N. R., Newbee, D. E.; Strutynskii, D. A. (Ed.) (2006). Cardiology. Moscow : MEDpres-inform, 704.

*Рекомендовано до публікації д-р мед. наук, професор Велигоцький М. М.  
Дата надходження рукопису 14.04.2015*

**Урсол Григорий Николаевич**, заслуженный врач Украины, кандидат медицинских наук, доцент, кафедра торако-абдоминальной хирургии, Харьковская медицинская академия последипломного образования Министерства здравоохранения Украины, ул. Корчагинцев, 58, г. Харьков, Украина, 61176; врач торакальный хирург высшей категории медицинского центра, ЧП «Больница Святого Луки», ул. Большая Перспективная, 65, г. Кировоград, Украина, 25006  
E-mail: olgeca\_74@mail.ru

**УДК 616.89-008-009:616.37-084**

**DOI: 10.15587/2313-8416.2015.42288**

## **РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ ПАНКРЕАТИТОМ С НЕПСИХОТИЧЕСКИМИ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ**

© Л. Н. Юрьева, Ю. Н. Шевченко

*В данной работе разработаны комплексные реабилитационные программы для пациентов, которые находятся на стационарном лечении с диагнозом панкреатит. Приведены результаты комплексного обследования и лечения пациентов болеющих панкреатитом с непсихотическими психическими расстройствами. Предоставлены клинические и социально-психологические факторы риска развития панкреатита*

**Ключевые слова:** непсихотические психические расстройства, панкреатит, реабилитационные программы, клиника, диагностика, лечение, реабилитация

*In this paper, the complex rehabilitation program for patients who are hospitalized with a diagnosis of pancreatitis is given. The results of a comprehensive examination and treatment of patients suffering from pancreatitis with non-psychotic mental disorders are obtained. The clinical and psychosocial risk factors for pancreatitis are provided.*

**Objectives** *With the help of clinical and psychopathological examination to develop rehabilitation programs for patients with non-psychotic mental disorders in patients with pancreatitis.*

**Materials and methods** *Socio-demographic research method was used to obtain objective data on the age of patients with non-psychotic mental disorders in patients with pancreatitis, as well as gender, marital status, education, employment.*

*Clinical and psychopathological research method used in patients with non-psychotic mental disorders in patients with pancreatitis on the basis of generally accepted approaches of psychiatric examination of patients. Diagnosis of mental disorders was performed according to the clinical criteria of ICD – 10 by standardized interviews and observations.*

**Results** *In the dynamics of complex treatment of 67 patients showed a stable trend ( $p < 0,001$ ) a decrease in the severity of both situational and personal anxiety (Table 1). The number of patients with a high level of reactive anxiety decreased from 57 (85.1 %) and 21 (31.3 %), personal anxiety – from 52 (77.6 %) and 24 (35,8 %) ( $p < 0,001$  criterion Mac Nemara). Patients who refuse treatment for this time of observation severity situational anxiety decreased ( $p < 0,05$ ), and the personal - did not change ( $p > 0.05$ ).*

**Conclusion** *Based on these data it is developed a phased differentiated rehabilitation program that include drug treatment, non-drug therapies (herbal medicine, physiotherapy), psychotherapy, and social events*

**Keywords:** *non-psychotic mental disorders, pancreatitis, rehabilitation programs, clinical features, diagnosis, treatment and rehabilitation*