

# МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПЕРИКАРДІОСКОПІЇ

Д. мед. наук *Комарчук В. В.*, канд. мед. наук *Урсол Г. М.*, канд. мед. наук *Комарчук Є. В.*

Україна, м. Харків, Харківська медична академія післядипломної освіти

DOI: [https://doi.org/10.31435/rsglobal\\_ws/28022019/6356](https://doi.org/10.31435/rsglobal_ws/28022019/6356)

## ARTICLE INFO

**Received:** 15 December 2018

**Accepted:** 23 February 2019

**Published:** 28 February 2019

## KEYWORDS

pericarditis,  
pericardial effusion,  
pericardioscopy,  
thoracoscopy,  
minimally invasive interventions,  
surgical treatment.

## ABSTRACT

Pericardial effusion is the most common pericardial pathology. This disease has been described even during the days of Hippocrates. The first method of drainage of pericardium was described by Larrey in 1810. Since then, the number of interventions in the pericardium has increased significantly and diversified. Nowadays minimally invasive interventions have become increasingly important.

**The aim of our study.** To estimate the application results of pericardioscopy during the diagnosis and treatment of pericardial diseases.

**Materials and methods.** The application results of pericardioscopy during surgical treatment of 1958 patients with various diseases were analyzed and estimated.

**Results.** In contradistinction to traditional methods, the pericardioscopy helps to reduce operational trauma, the risk of complications and relapses without reducing the quality of treatment.

**Conclusions.** Using pericardioscopy can significantly reduce the time of diagnostic, treatment and rehabilitation, as well as increase their effectiveness.

**Citation:** Комарчук В. В., Урсол Г. М., Комарчук Є. В. (2019) *Mozhlyvosti Vykorystannia Perykardioskopii. World Science. 2(42), Vol.2.* doi: 10.31435/rsglobal\_ws/28022019/6356

**Copyright:** © 2019 **Комарчук В. В., Урсол Г. М., Комарчук Є. В.** This is an open-access article distributed under the terms of the **Creative Commons Attribution License (CC BY)**. The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) or licensor are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

**Вступ.** Екссудативні перикардити є найчастішою патологією перикарду. Ця хвороба була описана ще за часів Гіппократа. При неефективності консервативної терапії захворювання застосовують хірургічне лікування. Першим методу дренажу перикарду описав Ларрей у 1810р. З того часу кількість втручань на перикарді значно збільшилась та урізноманітнілась і все більшу роль стали відігравати малоінвазивні втручання. У 1977 р. G.H. Santos і R. W. M. Frater повідомили про застосування перикардіоскопії в умовах стаціонару підмечеподібним доступом з використанням жорсткого медіастіноскопа для лікування двох хворих з перикардитом [1]. На сьогоднішній день спектр використовуваних втручань розширився ще більше, з'явилися нові доступи та ендоскопи [2]. Ендовідеохірургічної технології дозволили розширити можливості перикардіоскопії, що дозволило застосовувати її для виконання хірургічних втручань на серці і перикарді.

У більшості (98 %) випадків перикардити мають гострий перебіг, швидко прогресують і потребують негайного лікарського втручання. При цьому дані захворювання не мають специфічної клінічної картини та «імітують» інші патології (наприклад, інфаркт міокарда, аневризма аорти, пневмонія, бронхіальна астма тощо) [3]. При цьому втрачається дорогий час, а стан пацієнта швидко погіршується. Крім того, перикардити вкрай рідко бувають первинними, тобто мати ідіопатичний характер, частіше вони розвиваються на фоні інших патологічних процесів, які також не завжди відомі [4].

Застосування перикардіоскопії дає можливість вчасно та ефективно діагностувати, лікувати перикардити, виявляти їх етіологічну причину, а також виконувати профілактичні заходи щодо рецидивів накопичення випуту.

**Мета дослідження.** Проаналізувати та оцінити можливості застосування перикардіоскопії під час хірургічного лікування патології перикарду.

**Матеріали та методи.** Ми застосовуємо перикардіоскопію при діагностиці та лікуванні закритих та відкритих ушкодженнях грудної клітки в області серця, при гострих та хронічних захворюваннях перикарда та серця різної етіології. Процедуру використовуємо за допомогою відеохірургічної стійки з ендоскопічним інструментом, перикардіоскопом, хірургічного відсмоктувача, стандартного хірургічного інструментарію. В якості знеболювання використовуємо загальну або місцеву анестезію в залежності від мети інтервенції.

В якості доступу до перикарду може бути використана стернотомія, торакотомія, торакоскопія, а також субксіфодальний позаплевральний доступ [5].

Методика перикардіоскопії наступна:

- Знеболення;
- Доступ;
- Позаплевральна, позачеревна медіастінотомія;
- Розтин перикарда;
- Введення перикардіоскопа в порожнину перикарда – перикардіоскопія;
- Виконання діагностичних, профілактичних чи лікувальних заходів (евакуація рідини, біопсія, розтин спайок, імплантація міокардіального електрода, встановлення дренажу тощо);
- Введення розчинного протиспайкового гелю;
- Дренування перикарда;
- Ушивання рани.

Всього за допомогою перикардіоскопії з 1990р. по 2018р. нами оперовано 1958 хворих, з них 643 – з приводу запальних процесів у перикарді і 1315 – з приводу аритмій з метою імплантації міокардіального електрода (таб. 1, 2).

Таблиця 1. Розподіл пацієнтів з ексудативними перикардитами за статтю та етіологією

Етіологія перикардиту	Кількість хворих	У відсотках від загальної кількості хворих	Градація за статевою ознакою	
			Чоловіки	Жінки
Всього:	<b>643</b>		<b>383</b>	<b>260</b>
У тому числі:				
Ургентні пацієнти:	<b>412</b>		<b>246</b>	<b>166</b>
Планові пацієнти:	<b>231</b>		<b>137</b>	<b>94</b>
Вірусний	175	27%	129	46
Бактеріальний	37	6%	21	16
Туберкульозний	71	11%	44	27
Аутоімунний	134	21%	62	72
Уремічний	147	23%	81	66
Пухлинний	79	12%	46	33

Таблиця 2. Методи імплантації міокардіального електрода за допомогою перикардіоскопії

Методи електротерапії	Кількість пацієнтів		Всього	
	Абсолютні дані	У відсотках	Абсолютні дані	У відсотках
Електрокардіостимуляція:				
- Стационарна	1147	87,22	1298	98,71
- Мобільна	151	11,48		
Кардіоресинхронізаційна терапія:			17	1,29
-комбінована двома бригадами	15	1,14		
-ендоскопічна	2	0,15		
<b>Разом:</b>	<b>1315</b>	<b>100,0</b>	<b>1315</b>	<b>100,0</b>

**Результати дослідження.** Більшість перикардитів мають гострий перебіг захворювання зі швидким погіршенням стану, розвитком ускладнень. Найчастіше це стосується бактеріальних, вірусних, уремичних, променевих та туберкульозних перикардитів. Застосування перикардіоскопії дозволяє швидко діагностувати та розпочати лікувальний процес, запобігаючи тяжким ускладненням.

Під час діагностики перикардіоскопія дозволяє встановити точний діагноз на основі даних, отриманих на основі біопсійного матеріалу (цитологія, гістологія, імуногістохімія) та дослідження вмісту перикарду (клінічного, біохімічного, цитологічного, бактеріоскопічного, тощо). За наявності інфекційної етіології таким чином можливо впливати безпосередньо на збудника захворювання, з'ясувати його резистентність до антибактеріальної терапії.

Зіставивши дані з анамнезом хворого, даними фізикального обстеження та отриманими даними вищевказаних досліджень, формується точний діагноз, виявляється етіологія захворювання, а відтак стає можливим розпочати патогномонічне лікування.

Лікувальні можливості перикардіоскопії, доповнені авторськими методиками [4] розкривають широкий спектр малоінвазивних втручань високої ефективності.

За допомогою перикардіоскопії можливо виконати декомпресію серця, фенестрацію перикарду з формуванням перикардіального вікна, розсічення внутрішньоперикардіальних спайок, видалення гемоперикарда, фібрину з перикарда чи епікарда, імплантацію міокардального електрода, навіть виконати втручання при рецидиві спаєчного процесу.

Таким чином лікар за допомогою перикардіоскопії має можливість виконувати лікувальні заходи та здійснювати контроль якості лікування багаторазово.

Традиційними методиками важко піддаються лікуванню вірусні, уремичні, туберкульозні, неопластичні перикардити, особливо при наявності рецидивів та ускладнень ексудативного процесу [6]. За допомогою перикардіоскопії без значної травматичності для пацієнта лікар може вести динамічне спостереження за хворим та вживати заходів щодо профілактики рецидивів та ускладнень, впливаючи на цитограму запальних процесів перикарду.

**Висновки.** Перикардіоскопія є ефективним малоінвазивним методом хірургічного втручання при патологіях перикарда з діагностичною, профілактичною та лікувальною метою. Її застосування скорочує час з'ясування етіології перикардиту, встановлення правильного діагнозу, дає можливість правильно підібрати ліки для адекватного патогномонічного лікування та здійснювати заходи профілактики рецидивів та ускладнень.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Santos, G. H. The Subxiphoid Approach in the Treatment of Pericardial Effusion / G. H. Santos, R. W. M. Frater // *The Annals of Thoracic Surgery*. - 1977 - Vol. 23. - Issue 5. - P. 467-470.
2. Айвазян, С. А. Хирургическое лечение экссудативного перикардита с синдромом сдавления сердца: автореф. дис. на соискание науч. степени канд. мед. наук: спец. 14.01.26 "Сердечно-сосудистая хирургия" / С. А. Айвазян. – Нижний Новгород, 2012. – 20 с.
3. Гирилевский С. Р. Диагностика и лечение заболеваний перикарда: современные подходы, основанные на доказательной информации и клиническом опыте / С. Р. Гирилевский. – М.: Медиа Сфера, 2004. – 132 с.: ил
4. Урсол, Г. Н. Применение новых малоинвазивных методик в диагностике, лечении и профилактике острых перикардитов / Г. Н. Урсол // *Scientific Journal «ScienceRise»*. - 2015. - №5/4(10). - С. 32-41.
5. Surgical properties and survival of a pericardial window via left minithoracotomy for benign and malignant pericardial tamponade in cancer patients / S. Celik, M. Celik, B. Aydemir [et al.] // *World J Surg Oncol*. – 2012. – Vol. 10, № 123. – P. 1-8. DOI: 10.1186/1477-7819-10-123.
6. Арутюнов Г. П. Перикардит. Современные проблемы диагностики и лечения / Г. П. Арутюнов // *Сердце*. – 2006. – № 8. – С. 384-400.