

В. В. Севрукевич, Н. А. Стукан

**РОЛЬ КОМПЬЮТЕРНОГО ТОМОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В
РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ
КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ**

Научный руководитель: ассист. С. Л. Качур

Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

V. V. Sevrukevitch, N. A. Stukan

**THE ROLE OF COMPUTER TOMOGRAPHIC RESEARCH IN THE EARLY DI-
AGNOSIS OF INFECTIOUS COMPLICATIONS AFTER CARDIOSURGICAL
OPERATIONS**

Tutor: assistant S. L. Kachur

Department of Radiology and Radiotherapy,

Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. Произведена оценка диагностической эффективности ультразвукового исследования грудной клетки (УЗИ ГК), компьютерной томографии грудной клетки (КТ ГК) и позитронно-эмиссионной томографии грудной клетки (ПЭТ ГК) в ранней диагностике инфекционных послеоперационных осложнений. Было выяснено, что в некоторых случаях, когда клинический диагноз затруднительно поставить по данным УЗИ ГК, выполняемого трансторакально и/или чрезпищеводно, КТ ГК и ПЭТ ГК будут являться альтернативными диагностическими методиками, позволяющими максимально точно локализовать очаг инфекционного процесса и скорректировать дальнейшую тактику лечения пациента.

Ключевые слова: ультразвуковое исследование грудной клетки, компьютерная томография грудной клетки, позитронно-эмиссионная томография грудной клетки, инфекционные осложнения, кардиохирургическая операция.

Resume. Diagnostic efficacy of an ultrasound examination of the chest (ultrasound GC), computed tomography of the chest (CT GC) and positron emission tomography of the chest (PET GC) in the early diagnosis of infectious postoperative complications was evaluated. It was found that in difficult cases, when it is difficult to make a clinical diagnosis according to ultrasound of HA performed transthoracic and / or transesophageal, CT GC and PET GC will be alternative diagnostic methods that will allow to locate the focal point of the infectious process as accurately as possible and adjust the further patient treatment tactics..

Keywords: chest ultrasound, chest computed tomography, chest positron emission tomography, infectious complications, cardiac surgery.

Актуальность. По данным Республиканского научно-практического центра “Кардиология” средняя частота развития послеоперационных кардиохирургических осложнений в Республике Беларусь составляет 1,84 на 100 операций [1]. «Золотым стандартом» в диагностике послеоперационных кардиохирургических осложнений является ультразвуковое исследование грудной клетки (УЗИ ГК), выполняемое чрезпищеводно и/или дополняемое трансторакально [2]. Существуют случаи, когда данный метод становится малоинформативным и требуется использование других методов лучевой диагностики.

Цель: изучить диагностическую эффективность КТ ГК в ранней диагностике послеоперационных инфекционных осложнений после кардиохирургических операций.

Задачи:

1. Провести ретроспективный анализ историй болезней пациентов, имевших послеоперационные кардиохирургические осложнения на момент лечения в УЗ РНПЦ «Кардиология» в период с января 2019 г. по март 2020 г.

2. Рассмотреть клинические случаи, в которых описаны эпизоды диагностической неэффективности УЗИ ГК в диагностике послеоперационных инфекционных осложнений.

3. Оценить диагностическую эффективность компьютерного томографического исследования грудной клетки в ранней диагностике послеоперационных инфекционных осложнений.

Материал и методы. Материалом для исследования послужили медицинские карты 20 кардиохирургических пациентов 13 (65%) мужчин и 7 (35%) женщин. Средний возраст пациентов составил $48,6 \pm 11,1$ лет. Все испытуемые имели признаки послеоперационных инфекционных осложнений в период нахождения на хирургическом лечении в УЗ РНПЦ «Кардиология» с января 2019 г. по март 2020 г.

Всем пациентам были выполнены ультразвуковые исследования грудной клетки (чрезпищеводные и/или трансторакальные) и компьютерная томография органов грудной клетки. Двум пациентам дополнительно была проведена позитронно-эмиссионная томография органов грудной клетки. Среднее время от операции до проведения инструментального исследования составило $12,3 \pm 4,3$ дня.

Результаты и их обсуждение. Трансторакальное и/или чрезпищеводное УЗИ грудной клетки, проведенное 20 пациентам, оказалось малоинформативным.

По данным чрезпищеводного и/или трансторакального УЗИ у пациентов было выявлено: анэхогенное ограниченное жидкостное образование - 10 пациентов (50%), неоднородное образование повышенной эхогенности - 5 пациентов (25%), разрушение кортикальной пластинки, чередование зон гипо- и гиперэхогенности - 3 пациента (15%), без изменений - 2 пациента (10%). Малоинформативность чрезпищеводного и/или трансторакального УЗИ ГК дало основание на проведение КТ ГК всем 20 пациентам.

По данным компьютерной томографии грудной клетки 18 пациентам был поставлен точный клинический диагноз: острый экссудативный медиастинит - 10 пациентов (55,55%), острый неэкссудативный медиастинит - 4 пациента (22,22%), остеомиелит грудины - 3 пациента (16,67%), без осложнений - 1 пациент (5,55%).

Пациентам с неуточненной локализацией инфекционного процесса (n=2) по данным УЗИ ГК и КТ ГК, было назначено проведение ПЭТ грудной клетки, по данным которой был поставлен точный клинический диагноз: острый неэкссудативный медиастинит - 1 пациент (50%), без осложнений - 1 пациент (50%).

Благодаря дополнительным методам исследования (КТ ГК и ПЭТ ГК), тактика ведения и лечения пациентов изменилась. Пациентам было проведено следующее лечение: консервативное лечение - 7 пациентам (35%), срединная рестернотомия с санацией средостения и дренированием проточно-промывной системой - 8 пациентам (40%), субтотальная резекция грудины - 3 пациентам (15%), срединная рестернотомия с оментомедиастинопексией - 2 пациентам (10%). По результатам проведенного лечения летальность составила 0%.

Принимая во внимания эффективность проведенного лечения, а также то, что КТ ГК позволило максимально точно визуализировать инфекционный очаг, чья точная локализация была недоступна по данным УЗИ ГК, компьютерное томографическое исследование грудной клетки можно по праву отнести к одним из самых эффективных методов лучевой диагностики при послеоперационных инфекционных кардиохирургических осложнениях.

Выводы:

1 Было выяснено, что в некоторых случаях, когда клинический диагноз затруднительно поставить по данным УЗИ ГК, выполняемого трансторакально и/или чрезпищеводно, КТ ГК и ПЭТ ГК будут являться альтернативными диагностическими методиками, позволяющими максимально точно локализовать очаг инфекционного процесса и скорректировать дальнейшую тактику лечения пациента.

Литература

1. Мрочек, А.Г. Сердечно-сосудистые заболевания в Республике Беларусь : анализ ситуации и стратегии контроля / А. Г. Мрочек [и др.] ; Нац. акад. наук Беларуси, Респ. науч.-практ. центр «Кардиология». – Минск :Беларус. навука, 2011. – 342 с.
2. Инфекции в кардиохирургии / А.М. Чернявский [и др.] // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2016. – №5. – С. 64-68.

РЕПОЗИТОРИЙ БГМУ