

УДК 616.37-002.1-085.33.032.14

## ИНФУЗИОННАЯ АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ ФТОРХИНОЛОНАМИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ПАНКРЕОНЕКРОЗОМ

*Капиштарь А. В.*

*Запорожский государственный медицинский университет*

**Резюме.** Проанализированы результаты хирургического лечения 37 пациентов с асептическим и инфицированным панкреонекрозом. При посеве гнойного перитонеального содержимого, полостей абсцессов, флегмон наиболее часто высеяны *E. Coli* (у 69,2% больных) и *Streptococcus faecalis* (у 61,5%). Наиболее высокая чувствительность выявлена к тиенаму (84,6%), ципрофлоксацину (84,6%) и офлоксацину (76,9%). Всем проведена внутривенная терапия офлоксацином или ципрофлоксацином в комбинации с метронидазолом. Репараотомия выполнена у 4 (10,8%) пациентов (ограниченные жидкостные скопления-2, крупноочаговые секвестры поджелудочной железы, абсцесс поддиафрагмального пространства-1, множественные абсцессы-1). Умерли 2 (5,4%) больных в связи с полиорганной недостаточностью и геморрагический шоком.

**Ключевые слова:** панкреонекроз стерильный, панкреонекроз инфицированный, антибиотикотерапия, фторхинолоны, внутривенный путь введения.

В настоящее время острый панкреатит вышел на 1-е место среди острых хирургических заболеваний органов брюшной полости [9]. При этом из всех больных острым панкреатитом панкреонекроз (ПН) составляет в среднем 15–49,1% [4, 6, 9]. По данным разных авторов, инфицирование очагов некроза в поджелудочной железе наступает у 30–70% больных [8, 9]. Поскольку это заболевание с непредсказуемым течением и исходом, летальность при ПН варьирует от 20 до 80% без тенденции к снижению [3, 5].

Учитывая ведущую роль гнойно-септических осложнений в структуре летальности, в программе консервативного лечения основное значение принадлежит рациональной антибактериальной терапии, выбору конкретного препарата, путей его введения и дозировки [2, 3, 8]. Она позволяет снизить частоту развития инфицированного ПН и его гнойных осложнений, а при их развитии положительно влияет на динамику инфекционного процесса [3, 7, 10]. Результаты микробиологических исследований обосновали эмпирический выбор антибиотиков широкого спектра действия, охватывающих грамотрицательные и грамположительные аэробные и анаэробные микроорганизмы, которые чаще всего имеют энтеральное происхождение [3]. В связи с этим ряд исследователей обратил внимание на группу антибиотиков – фторхинолоны [7–10]. Эти препараты обладают широким спектром действия в отношении как грамотрицательных бактерий, так и грамположительных. Механизм их действия заключается в блокаде ДНК-гидразы, что приводит к нарушению функции ДНК и в конечном итоге ведёт к гибели бактерий. Фторхинолоны достигают терапевтической концентрации почти у всех тканях и жидкостях организма. Накапливаются в тканях поджелудочной железы, секрете, околопанкреатических тканях в достаточной концентрации, в т. ч. и при ПН, когда в силу нарушений микроциркуляции и других патологических процессов снижается биодоступность препарата [7–9].

**Цель исследования:** оценить эффективность инфузионной терапии фторхинолонами у больных панкреонекрозом.

**Материал и методы** исследования. В хирургическом отделении КП «Городская клиническая больница № 2» г. Запорожья, которое является клинической базой кафедры общей хирургии с уходом за больными, находились на лечении 37 пациентов с ПН. Стерильный ПН выявлен у 24 (64,9%) больных, инфицированный ПН – у 13 (35,1%). Мужчин было 7 (18,9%), женщин – 30 (81,1%) в возрасте от 42 до 73 лет. Причиной развития ПН у 20 (54,1%) пациентов был обильный приём алкоголя и острой жирной пищи, у 13 (35,1%) – желчнокаменная болезнь и у 4 (10,8%) – закрытая травма живота вследствие ДТП. В диагностике ПН, наряду с клиническим обследованием больных, использовали лабораторно-биохимические методы, обзорную рентгенографию грудной и брюшной полостей, УЗИ и по показаниям ФЭГДС, КТ, лапароскопию.

Эмпирическая инфузионная антибактериальная терапия фторхинолонами являлась обязательным элементом программы многокомпонентной интенсивной консервативной терапии ПН. Антибиотик «офлоксацин» в дозе 400 мг 2 раза в сутки внутривенно капельно вводили 10 (27%) больным, ципрофлоксацин 400 мг 2 раза в сутки внутривенно капельно – 27 (73%). Введение фторхинолонов комбинировали с метронидазолом в дозе 500 мг 3 раза в сутки внутривенно капельно.

**Результаты и их обсуждение.** Всем 37 больным выполнена верхняя срединная лапаротомия. Хирургическая коррекция стерильного ПН заключалась в эвакуации высокотоксичного экссудата, выполнении парапанкреатической блокады, сквозном дренировании сальниковой сумки через винсловое отверстие и желудочно-ободочную связку полихлорвиниловыми трубками. Указанными спаренными дренажами дренировали так же брюшную полость и малый таз. При инфицированном ПН и его осложнениях расширяли объём оперативного вмешательства – вскрывали абсцессы и флегмоны различной локализации, выполняли некр- секвестрэктомии поджелудочной железы и забрюшинной клетчатки, удаляли агрессивный гнойный выпот из брюшной полости и забрюшинного пространства с последующей их санацией антисептиками, антибиотиками и широким дренированием полихлорвиниловыми трубками. Осуществляли марсупиализацию сальниковой сумки, дренирование забрюшинного пространства из люмботомических доступов, разработанных в клинике. Динамическая кишечная непроходимость была показанием к назоинтестинальной интубации тонкого кишечника. Такая высокоагрессивная хирургическая тактика при инфицированном ПН и его осложнениях позволила значительно уменьшить объём микроорганизмов, снизить интоксикацию, создать условия повышения накопления антибиотиков в поджелудочной железе и зоне хирургической санации с последующим abortивным развитием заболевания. Наряду с этим дополнительно у 13 (35,1%) пациентов с наличием желчнокаменной болезни, острым и хроническим калькулёзным холециститом, ферментативным холециститом осуществляли холецистэктомию от шейки с наружным дренированием холедоха по Холстеду, Керу или Вишневскому.

Во время лапаротомии осуществляли забор материала с последующим посевом для выявления и идентификации микроорганизмов и определения чувствительности к антибиотикам. Результаты посевов показали, что *E. coli* выделена у 69,2% больных, *Streptococcus faecalis* – у 61,5%, *Staphylococcus spp.* – у 53,8%, *Enterobacter spp.* – у 46,2%, *Klebsiela spp.* – у 30,8%, *Anaerobie spp.* – у 15,4%, *Fungal spp.* – у 15,4%, *Proteus spp.* – у 7,7%. Полифлора высеяна у всех пациентов. Чувствительность микрофлоры к антибиотикам была разнообразной. Наиболее высокой выявлена чувствительность к тиенаму – у 84,6% микроорганизмов, ципрофлоксацину – у 84,6% и офлоксацину – у 76,9%. К другим антибиотикам чувствительность оказалась несколько ниже. Так, чувствительность к цефтриаксону составила 60% микроорганизмов, цефотаксиму – 15,4%, метронидазолу – 46,2%, тетрациклину – 15,4%, гентамицину – 15,4%.

Релапаротомия выполнена у 4 (10,8%) больных, из которых у 2 пациентов в связи с неумещающимися в процессе консервативного лечения ограниченными жидкостными скоплениями в поддиафрагмальном пространстве, у 1 – при наличии крупноочаговых секвестров поджелудочной железы и абсцесса поддиафрагмального пространства и у 1 – абсцессов поддиафрагмального и подпечёночного пространств.

Умерли 2 (5,4%) больных. Причиной смерти у 1 пациента стала полиорганная недостаточность на фоне алкогольной болезни и цирроза печени и у 1 – кровотечение из острых язв и эрозий желудка, осложнившихся геморрагическим шоком 3-й степени.

## Выводы

1. Агрессивная хирургическая коррекция инфицированного панкреонекроза и его гнойных осложнений создаёт условия для повышения эффективности антибактериальной терапии.

2. Из очагов панкреатогенной инфекции наиболее часто высевали *E. coli* (69,2% больных) и *Streptococcus faecalis* (61,5%). Наиболее высокая чувствительность высеянной флоры отмечена к тиенаму (84,6%), ципрофлоксацину (84,6%) и офлоксацину (76,9%).

3. Вследствие широкого спектра действия фторхинолонов как в отношении грамположительных, так и грамотрицательных микроорганизмов включение их в программу многокомпонентной интенсивной консервативной терапии является обоснованным и высокоэффективным.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Андрющенко В. П., Магльований В. А., Гарбузов А. О. Клінічне значення бактеріологічних досліджень в хірургічному лікуванні гострого некротичного панкреатиту / Актуальні питання абдомінальної та гнійно-септичної хірургії: Матеріали науково-практичної конференції 19–20 травня 2004 р., Львів: ПП «Кварт», 2004. 71–72.
2. Березницький Я. С., Бойко В. В., Брусніцина М. П. та ін. Клінічні рекомендації для лікарів з питань організації та надання медичної допомоги хворим з гострими хірургічними захворюваннями органів живота (відомча інструкція). – К: Рекламно-видавниче агентство «Дніпро-VAL» Дніпропетровськ, 2004. 354.
3. Бойко В. В., Криворучко І. А., Шевченко Р. С. и др. Острый панкреатит: Патофизиология и лечение. Харьков: Торнадо, 2002. 288.
4. Ганжий В. В., Ярешко Н. А., Сырбу И. Ф. и др. Диагностика и лечение острого панкреатита. Харківська хірургічна школа. 2009. 2.1. 85–86.

5. Дронов А. И., Ковальская И. А., Денека Е. Р. и др. К вопросу о классификации острого панкреатита / Матеріали ХХІ з'їзду хірургів України. Т. І. Запоріжжя, 2005. 162–164.
6. Ничитайло М. Ю., Кондратюк О. П. Лапароскопічна хірургія гострого панкреатиту. Клінічна хірургія. 2008. 4–5. 53–54.
7. Паламарчук В. И., Вильгаиш А. М., Шуляренко А. В. Антибактериальная терапия острого некротического инфицированного панкреатита и его инфекционных осложнений / Критичні стани: діагностика, надання екстреної допомоги, профілактика: Матеріали наукового симпозиуму 19–20 травня 2011 р. К., 2011. 138–140.
8. Рязанов Д. Ю. Гострий панкреатит. Запоріжжя: Орбіта-Юг, 2008. 126.
9. Синенченко Г. И., Кұрыгин А. А., Багненко С. Ф. и др. Острый панкреатит. В: Хирургия острого живота. – СПб.: ЭЛБИ-СПб. 2009. – С. 236–272.
10. Шапринський В. О., Петрушенко В. В. Ефективність антибіотиків у лікуванні панкреонекрозу // Шпитальна хірургія. – 2009. – 1. – С. 14–16.

## ИНФУЗИЙНА АНТИБИОТИКОТЕРАПІЯ ФТОРХІНОЛОНАМИ В ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ПАНКРЕОНЕКРОЗ

Капшитар О. В.

**Резюме.** Проаналізовано результати хірургічного лікування 37 пацієнтів з асептичним та інфікованим панкреонекрозом. При засіві гнійного перитонеального вмісту, порожнин абсцесів, флегмон найбільш часто висівали *E. Coli* (у 69,2% хворих) і *Streptococcus faecalis* (у 61,5%). Найбільш висока чутливість мікроорганізмів виявлена до тіенаму (84,6%), ципрофлоксацину (84,6%) та офлоксацину (76,9%). Всім проведено внутрішньовенну терапію офлоксацином або ципрофлоксацином у комбінації з метронідазолом. Релапаротомію виконано у 4 (10,8%) пацієнтів (обмежені рідинні зкупчення-2, великі секвестри підшлункової залози, абсцес піддіафрагмального простору-1, множинні абсцеси-1). Померли 2 (5,4%) хворих у зв'язку з поліорганною недостатністю та геморагічним шоком.

**Ключові слова:** панкреонекроз стерильний, панкреонекроз інфікований, антибіотикотерапія, фторхінолони, внутрішньовенний шлях введення.

## INFUSION THERAPY FLUOROQUINOLONES IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH NECROTIZING PANCREATITIS

Капшитар А.

**Summary.** Analyzed the results of surgical treatment of 37 patients with aseptic and infected pancreatic necrosis. When planting a purulent peritoneal contents of the cavities of abscesses, phlegmon most frequently planted *E. Coli* for 69.2% of patients and *Streptococcus faecalis* – at 61.5%. The highest sensitivity is found to tienam (84.6%), ciprofloxacin (84.6%) and ofloxacin (76.9%). Everyone held intravenous therapy with ciprofloxacin or ofloxacin in combination with metronidazole. Relaparotomy was performed in 4 (10.8%) patients (limited fluid accumulation-2, sequesters macrofocal pancreatic abscess, subphrenic space-1, multiple abscesses, 1). Two died (5.4%) patients due to multiple organ failure and hemorrhagic shock.

**Keywords:** pancreatic sterile, infected pancreatic necrosis, antibiotics, fluoroquinolones, intravenous route of administration.

### Адреса для листування:

Капшитар Олександр Васильович  
69069, м. Запоріжжя, вул. Ульянова, 157  
Тел.: (061) 287-25-91, (0612) 34-75-53  
Тел. моб. (067) 844-10-63  
E-mail: alexiy\_1@minamoto.com.ua