

**Analysis of traditional methods of treating patients with infected
pancreatonecrosis in the presence of diabetes mellitus**

Xakimov Dilshod Mamadalievich

Xodjimatov G'ulomiddin Minxodjievich

Qosimov Nosirbek Adxamovich

Andijan State Medical Institute of Uzbekistan, Andijan, Atabekov Street - 1 Tel:
(0-374) 223-94-60. E-mail: info@adti

ANNOTATION: In this scientific thesis, the authors analyze the traditional methods of treating patients with PPI against the background of diabetes mellitus. The immediate results of treatment were assessed based on the structure and severity of postoperative complications (POC) using the classification Clavien - Dindo. Complications of I, III, IV a, and IV b degrees, as well as fatal outcomes, were recorded. The control group consisted of 62 (33%) patients with IPN against a background of diabetes mellitus, and the comparison group included 62 (33%) patients without a diabetic background. The authors conclude that with the same principles of surgical tactics, the postoperative period in patients with IPN against the background of diabetes mellitus proceeded more unfavorably with a high frequency of severe complications compared to patients without diabetes mellitus.

KEY WORDS: Infected pancreatic necrosis, diabetes mellitus, postoperative sweating.

**Анализ традиционных методов лечения больных с инфицированным
панкреонекрозом на фоне сахарного диабета**

Касимов Н.А., Хакимов Д.М., Ходжиматов Г.М.

Андижанский государственный медицинский институт Узбекистон,
Андижон, Ул. Атабеков - 1 Тел : (0-374)223-94-60. E-mail: info@adti

АННОТАЦИЯ: В данном научном тезисе авторы анализируют традиционные методы лечения больных с инфицированным панкреонекрозом (ИПН) на фоне сахарного диабета (СД). Непосредственные результаты лечения оценивали на основании структуры и степени выраженности послеоперационных осложнений (ПОО) с использованием классификации Clavien - Dindo. Регистрировались осложнения I, III, IV а, и IV б степени, а также летальные исходы. Клинические исследования проводились у 124 больных с ИПН. В контрольную группу составили 62 (33 %) больных с ИПН на фоне сахарного диабета, а сравнительную были включены 62 (33 %) при отсутствии диабетического фона. Авторы делают заключение о том, что при одинаковых принципах хирургической тактики у больных с ИПН на фоне СД послеоперационный период протекал более неблагоприятно с высокой частотой тяжелых осложнений по сравнению с больными без сахарного диабета.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Инфицированный панкреанекроз, сахарный диабет, послеоперационные осложнения.

Актуальность. Современное состояние проблемы инфицированного панкреонекроза (ИПН) продолжает привлекать пристальное внимание клиницистов и исследователей в связи с сохраняющейся высокой летальностью, значительной частотой тяжелых осложнений и отсутствием универсальных решений в вопросах диагностики и хирургического лечения. Несмотря на внедрение современных методов визуализации, развитие интенсивной терапии и эволюцию хирургических подходов, ИПН остается одной из наиболее сложных форм острого панкреатита, характеризующейся выраженной клинικο-морфологической неоднородностью и непредсказуемым течением.

Целью исследования явилось: оценить неудовлетворительные результаты традиционных методов лечения больных с инфицированным панкреанекрозом на фоне сахарного диабета.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Клинический материал исследования сформирован на основе наблюдений 124 больных с ИПН, находившихся на лечении в период с 2012 по 2018 годы. Исследование проводилось в РНЦЭМП Андижанского филиала. В зависимости от периода наблюдения и наличия сахарного диабета (СД) все включенные в исследование больные были распределены на 2 группы. Контрольную группу составили 62 (33%) больных с ИПН на фоне СД, проходившие лечение в 2012-2018 годах, когда ведение данной категории пациентов осуществлялось в рамках традиционных клиничко-инструментальных подходов. Сравнительная группа была представлена 62 (33%) больными с ИПН без СД, лечившимися в тот же временной период и служившими референсной моделью течения заболевания при отсутствии диабетического фона.

Комплексное применение лабораторных и инструментальных методов обеспечивало объективную оценку глубины и распространенности ИПН, позволяло отслеживать динамику патологического процесса и служило основой для сопоставления инструментальных данных с клиническими и лабораторными показателями на различных этапах лечения.

Методика оценки эффективности результатов лечения

Непосредственные результаты лечения оценивали на основании структуры и степени выраженности послеоперационных осложнений (ПОО) с использованием классификации Clavien-Dindo. Регистрировались осложнения I, II, IIIa, IIIb, IVa и IVb степени, а также летальные исходы, соответствующие V степени. Отдельно выделялась группа тяжелых осложнений, включавшая

осложнения IIIb-V степени, как отражение клинически значимого неблагоприятного течения ПОП. Такой способ оценки позволял унифицировать регистрацию осложнений и обеспечить сопоставимость данных между группами.

Результаты и их обсуждение.

Распределение осложнений по классификации Clavien-Dindo показало, что у всех больных контрольной и сравнительной групп имелись послеоперационные неблагоприятные события, однако тяжесть их существенно различалась. При анализе учитывали максимальную степень осложнения у каждого пациента, что позволило оценить истинную выраженность неблагоприятного течения после вмешательства. В контрольной группе легкие осложнения I-II степени отмечались сравнительно редко, суммарно у 10 пациентов, что составило 16,2%. В сравнительной группе доля больных с осложнениями данной степени была выше (у 26 больных) и достигала 41,9% ($\chi^2=2,9$; $p=0,089$; OR=0,36; 95% ДИ: 0,11-1,21 для I степени ПОО и $\chi^2=5,53$; $p=0,019$; OR=0,31; 95% ДИ: 0,11-0,85 для II степени ПОО). Такая структура говорит о том, что у пациентов с ИПН без СД течение ПОО чаще ограничивалось легкими и среднетяжелыми нарушениями, которые корректировались консервативно и не требовали агрессивных вмешательств.

Осложнения IIIa степени, предполагающие необходимость инвазивных процедур без повторной анестезии, встречались у 6 (9,7%) больных контрольной группы и у 12 (9,4%) пациентов сравнительной группы ($\chi^2=2,34$; $p=0,126$; OR=0,45; 95% ДИ: 0,16-1,28). В совокупности блок I-IIIa степеней формировал более чем 1/2 часть осложнений в сравнительной группе больных и менее 1/3 в контрольной группе больных. Условие такого распределения указывает на то, что у больных СД динамика послеоперационного периода ИПН чаще переходила

границы контролируемого течения и смещалась в сторону тяжелых категорий ПОО по классификации Clavien-Dindo.

Более выраженные различия касались тяжелых осложнений IIIb-IVb степеней, которые в контрольной группе были зарегистрированы нами у 28 (45,2%) пациентов, тогда как в сравнительной группе тяжелые осложнения зафиксированы у 16 больных, что составило 25,8% ($\chi^2=1,99$; $p=0,158$; $OR=1,97$; 95% ДИ: 0,76-5,1 для IIIb степени послеоперационных осложнений (ПОО); $\chi^2=0,32$; $p=0,57$; $OR=1,38$; 95% ДИ: 0,45-4,25 для IVa степени ПОО и $\chi^2=2,14$; $p=0,144$; $OR=3,21$; 95% ДИ: 0,62-16,59 для IVb степени ПОО).

Таким образом, вероятность развития тяжелых неблагоприятных исходов у больных СД была в 1,75 раза выше.

В контрольной группе умерли 18 (29%) пациентов, тогда как в сравнительной группе летальный исход зарегистрирован у 8 (12,9%) больных ($\chi^2=4,87$; $p=0,027$; $OR=2,76$; 95% ДИ: 1,1-6,95). Такое соотношение вписывается в общую картину более тяжелого течения ИПН у больных СД и подтверждает, что высокий удельный вес осложнений IIIb-IVb степени сопровождается значимой летальностью, несмотря на максимально возможный объем лечебных мероприятий.

Заключение. Таким образом, структура осложнений по Clavien-Dindo демонстрирует смещение распределения в контрольной группе в сторону тяжелых категорий при меньшей доле легких и среднетяжелых форм. Данное обстоятельство подчеркивает, что при одинаковых принципах хирургической тактики и стандартной интенсивной терапии у больных с ИПН на фоне СД послеоперационный период протекал более неблагоприятно и ассоциировался с высокой частотой тяжелых осложнений и летальных исходов по сравнению с пациентами без сахарного диабета.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Жураев Г.Г., Касымов А.Л., Мирзаев К.К., Солиев М.Б. *“Клиническая оценка отдаленных результатов комплексного лечения диабетической флегмоны нижних конечностей”* Научные исследования и общественные проблемы volume 3, issue 1, 2024 с11-14
2. Касымов А.Л., Жураев Г.Г., Нишонов М.Ф., Мирзаев К.К., Солиев М.Б. *“Ближайшие и отдаленные результаты комплексного лечения гнойнонекротических поражений мягких тканей нижних конечностей у больных сахарным диабетом”* Вестник ТМА №1, 2024 ISSN 2181-7812 С.103
3. Мусашайхов Х.Т., Косимов А.Л., Салохиддинов К.З., Мусашайхов У.Х., Мирзаев К.К. *Современные взгляды на проблему эндогенной интоксикации при остром панкреатите и выбор патогенетически обоснованной дезинтоксикационной терапии (обзор литературы)*// Journal of modern medicine №1 (12), Tome 1, 2026. - С. 197-209.
4. Шахова М. С., Шутеева Д. П., Литвинов С. А. *Ближайшие результаты хирургического лечения больных с тяжелым острым панкреатитом // Биология и интегративная медицина. - 2025. - № 3(75). - С. 190-197.*
5. Ali A., Khattak A.I., Chawla D., et al. *Diagnostic Performance of Metagenomic Next-Generation Sequencing (mNGS) and Culture in Infected Pancreatic Necrosis: A Systematic Review and Meta-Analysis // Dig. Dis. Sci. - 2025. - Epub ahead of print.*
6. Juraev G. G Kasymov A. L Sadikov R. A Soliev M. B Xojimetov D. Sh // *Experimental substantiation of the use of laser irradiation and photodynamic therapy in diabetic femoral phlegmon*// Central asian journal of medical and natural sciences volume: 04 issue: 04 | jul-aug 2023 issn: 2660-4159 C544-553

7. Juraev G.G., Kasymov A.L., Musashaikhov X.T., Xojimetov D.Sh., Soliev M.B. // Possibilities of laser and photodynamic therapy in the treatment of purulent-necrotic processes of the lower extremities in patients with diabetes mellitus// Article text-5764 Volume-26, september 2023 issn: 2749-3644 C1-9

8. Cribari C., Tierney J., LaGrone L. Managing Complicated Pancreatitis with More Knowledge and a Bigger Toolbox! // Trauma Surg. Acute Care Open. - 2025. - Vol. 10, Suppl. 1. - P. e001798.

9. Di Mauro D., Reece-Smith A., Njere I., et al. Eight-Years' Experience of the Interventional and Non-Interventional Treatment of Pancreatic and Peripancreatic Necrosis in Patients with Severe Acute Pancreatitis Secondary to Gallstones and Alcohol Abuse: A Single-Centre Analysis // Acta Chir. Belg. - 2025. - Vol. 125, №5. - P. 244-253.

10. Dumitrascu I., Zarnescu N.O., Zarnescu E.C., et al. Acute Necrotizing Pancreatitis-Advances and Challenges in Management for Optimal Clinical Outcomes // Medicina (Kaunas). - 2025. - Vol. 61, №7. - P. 1186.