



ОГЛЯДИ ЛІТЕРАТУРИ

ПРОФИЛАКТИКА ОСТРОГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПАНКРЕАТИТА ПРИ МИНИИНВАЗИВНЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ

И. В. Иоффе, А. В. Алексеев, Б. Г. Шермолаев

Луганский государственный медицинский университет

PREVENTION OF ACUTE POSTOPERATIVE PANCREATITIS IN MINIMALLY INVASIVE SURGICAL INTERVENTIONS

I. V. Ioffe, A. V. Alyeksyeyev, B. G. Shermolaev

Острый послеоперационный панкреатит (ОПП) относится к наиболее часто встречающимся осложнениям после операций на органах брюшной полости [1—5]. ОПП характеризуется ранним появлением некротических и гнойных осложнений со стороны поджелудочной железы (ПЖ), брюшной полости и забрюшинного пространства [6—9]. До сих пор это осложнение может быть неожиданной находкой во время релапаротомии 15—20% или на аутопсии — 10—15% [2, 10]. После хирургических вмешательств на печени и желчевыводящих путях ОПП развивается у 1,52 — 56,2% пациентов [11—14].

Тенденция к увеличению частоты ОПП обусловлена ростом количества лапароскопических и транспапиллярных эндоскопических оперативных вмешательств на желчных и панкреатических протоках [5, 15].

Эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ) и лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) обособленно заняли прочные позиции в хирургии желчных протоков [16, 17]. К сожалению, не всеми хирургами признается, что, ЛХЭ и ЭПСТ имеют строгие показания, противопоказания, и в 1,3—10,2% они осложняются послеоперационным панкреатитом [13, 18]. Несмотря на достигнутые успехи в совершенствовании диагностики, интенсивной терапии, антибактериальной профилактики, использованием возможностей миниинвазивной хирургии, общая летальность при тяжелых формах этого осложнения составляет 45—70% [19] и на протяжении последних десяти лет не имеет тенденции к снижению [2, 4, 9, 20].

Высокая частота и летальность обусловлены недостаточной изученностью вопросов этиологии и патогенеза раннего периода данного осложнения [13, 21], а также единой выработанной хирургической доктрины при профилактике и лечении ОПП [4, 22].

В известных классификациях острого послеоперационного панкреатита, в этиологии этого осложнения, общепризнанным является роль травмы поджелудочной железы [6, 9, 12, 23]. В ряде классификаций выделе-

ны факторы гипертензии внутрипанкреатической, желчной и дуоденальной [3, 11, 24]. Четкого разграничения различных причин, ведущих к ишемии поджелудочной железы, в классификациях острого послеоперационного панкреатита нет.

Большинство авторов считают, что ОПП нетравматического генеза может быть обусловлен рядом причин, во—первых, резким повышением давления в желчных и панкреатических протоках, возникающим в результате функциональных (спазм БДС, дуоденостаз, парез ЖКТ) [3, 5, 11] либо органических (сгустки крови, холе-, панкреатолитиаз, рубцовые стриктуры БДС и др.) препятствий оттоку желчи и ПС [4, 18]; во—вторых, расстройством кровообращения ПЖ за счет нейрорефлекторных или механических (коагуляция, сдавление сосудов, тромбоз) факторов, сопровождающих операцию [25]; в—третьих, возможностью инфицирования тканей железы и панкреатической клетчатки [3, 26].

В большинстве научных работ подчеркивается, что пусковым моментом в возникновении ОПП является быстрое развитие стойкой панкреатической гипертензии, особенно если не проводилось предварительное медикаментозное угнетение секреции [4, 7, 11]. Нарушения оттока панкреатического сока обусловлены выраженным отеком слизистой в области устья БСДК и главного панкреатического протока (ППП), образованием внутрипротоковых гематом, при непосредственном повреждении инструментом слизистой ППП [6, 27]. А также прямым гидравлическим воздействием на протоковую систему, вследствие избыточного объема вводимого раствора, что ведет к повреждению ацинарных клеток и к освобождению значительного количества цитокиназы с последующей активацией трипсиногена [1]. Немаловажными пусковыми факторами ОПП, являются: диатермотравма ткани поджелудочной железы, активизация электрическим током очагов хронического воспаления [18, 28].

Дискутабельным остается и механизм, запускающий каскад патологических реакций при этой патологии. В

научных работах все больше внимания уделяется гемодинамическим расстройствам в поджелудочной железе [4, 29] и активации процессов перекисного окисления липидов. Есть мнение, что свободные радикалы кислорода способны оказывать прямой протеолитический эффект [14].

Немаловажными аспектами в развитии ОПП являются технические ошибки и погрешности при проведении ЭРХПГ [27, 30, 31]. Так, неоднократные и грубые попытки канюляции устья БСДК приводят к выраженному отеку слизистой и стойкому спазму сфинктера Одди [28, 29, 32]. Чаще всего это имеет место при стенозе устья БСДК, использовании канюль с грубым дистальным концом, отсутствии необходимых навыков, а также в стремлении врача к получению положительного результата любой ценой [18, 33]. Следующей немаловажной ошибкой, приводящей к ОПП, является проведение грубых манипуляций в просвете ГПП при введении ее на большую глубину без соблюдения соосности, насильственном многократном проведении катетера через изгибы протока поджелудочной железы [11, 30, 33]. Данная проблема, как правило, возникает, когда не проводят аспирационную пробу или предварительное контрастирование [33]. И наконец, не менее редкой причиной ОПП является быстрое, избыточное введение высококонцентрированного контрастного вещества [11, 25].

Ход раннего послеоперационного периода также может осложниться развитием ОПП и после лапароскопической холецистэктомии. Так, по данным разных авторов, он встречается в 0,08—1,8% случаев [11, 31, 32]. Особенно высокий риск его возникновения у пациентов с наличием множества конкрементов в желчном пузыре и у пациентов с холедохолитиазом [11, 30].

Послеоперационный панкреатит может развиваться и после лапароскопической спленэктомии вследствие травмы хвоста ПЖ во время мобилизации селезенки, клипирования, пересечения сосудов селезеночной ножки и грубых манипуляций в этой зоне [5, 6, 9, 11].

На большом клиническом материале М. Е. Ничитайло с соавт. [24] определили наиболее опасные факторы риска развития острого панкреатита после миниинвазивных операций на внепеченочных желчных путях. Основываясь на клинико—анамнестические и лабораторные данные, были выделены три группы факторов риска. Предоперационные факторы риска (наличие в анамнезе приступов острого панкреатита или обострение хронического; заболевания соседних с ПЖ органов; перенесенные ранее операции на органах гастропанкреатобилиарной зоне; наличие лабораторных и инструментальных данных, подтверждающих воспалительный процесс в ПЖ при поступлении; рефлюкс контрастного вещества в проток ПЖ при ЭРХГ; тяжелые сопутствующие заболевания). Интраоперационные факторы риска ("мокрая", то есть очень мягкая поджелудочная железа; узкий (менее 4 мм) главный выводной проток железы; непосредственная травма ПЖ во время операции; ишемия ткани ПЖ; длительное (более 4 часов) оперативное вмешательство на органах брюшной полости.

И наконец, послеоперационные факторы риска (симптомы высокой кишечной непроходимости, парез в раннем послеоперационном периоде, дуоденостаз; несоответствие состояния больного тяжести перенесенного оперативного вмешательства; неадекватное обезболивание).

Благодаря указанным факторам риска, с целью профилактики ОПП, авторы разделили пациентов, подвергающихся оперативному лечению на три группы риска (малая, средняя и высокая) в зависимости от степени возможного развития ОПП. Данную классификацию положили в основу системы профилактики данного осложнения. Согласно последней, у пациентов с малой вероятностью развития в послеоперационном периоде ОП, его профилактику можно не проводить или ограничиться минимальным объемом. При средней степени риска развития ОПП необходимо проведение, так называемых, "неинвазивных" профилактических методов. И в случае высокого риска развития ОПП хирург обязан применить профилактические мероприятия в полном объеме [24].

Широкое применение получила активная профилактика специфических постпапиллотомических осложнений с помощью медикаментозной терапии, купирование отека, регуляции системы гемостаза, ликвидации спазма протоковых систем и снижения желудочной секреции [2, 3, 6, 9, 11]. Ряд авторов, для профилактики постпапиллотомических панкреатитов, предлагает использовать цитостатики [3, 16]. Если при интраоперационной холангиографии отмечается рефлюкс контрастного вещества в панкреатический проток, то они рекомендуют этих больных в послеоперационном периоде держать под тщательным динамическим наблюдением или обязательно вводить им 5—фторурацил в течение 3 дней после операции [3, 16].

В. В. Шабанов и соавт., 2007 [4] использовали метод профилактики острого послеоперационного панкреатита, основанный на применении антиоксидантных препаратов — ингибиторов ксантиноксидазы и супероксидного радикала. Применение аллопуринола при лапароскопической холецистэктомии, а после операций на желудке и пищеводе — комплекса, состоящего из тиоктацида 600 Т, флуимуцила и убихинона—композиума позволил уменьшить частоту повышения активности панкреатических ферментов в крови и избежать развитие ОПП [4].

В последние годы для профилактики и в комплексном лечении ОПП с высокой эффективностью широко применяются блокаторы экзокринной функции ПЖ — сандостатин, октреотид [1, 11, 20, 25, 26, 31, 32]. В настоящее время разработаны пролонгированные формы данных препаратов — соматулин, октреотид—депо [7, 11].

Немаловажным этапом профилактики ОПП является предоперационное обследование пациентов. С целью определения "степени риска" развития ОПП и его послеоперационной диагностики И. В. Степанюк и соавт. [2] разработали комплексную диагностическую про-

грамму предоперационного обследования пациентов. Пациенты разделялись на 3 группы риска возникновения острого послеоперационного панкреатита. У пациентов со "средней" и "высокой" степенью риска развития ОПП для профилактики, применяли ингибиторы экзокринной секреции поджелудочной железы в дозировке 100 мкг х 1 раз п/к за 2 часа до оперативного вмешательства и в дозировке 100 мкг х 3 раз п/к в сутки в течение 5 суток после операции.

У 63 больных, М. Е. Ничитайло и соавт. 2012 г [1] с целью профилактики ОПП в периоперационном периоде, наряду с комплексом консервативного лечения применяли синтетический аналог соматостатина за 30 мин до планового оперативного вмешательства, либо в первые часы после него, подкожно в дозе 100 мкг 3 раза в течение 3—5 сут. Интенсивная панкреатопротекторная терапия с применением аналога соматостатина в периоперационном периоде, предотвратила возникновение ОПП в 79,8% наблюдений.

А. А. Соколов и соавт. [33] на основании опыта проведения 3078 ЭРПХГ и 2134 ЭПСТ предложили комплекс мероприятий по профилактике "постэндоскопического" острого панкреатита. Данный комплекс включает в себя: — подготовку больных к данной манипуляции (запрещение приема пищи в течение суток накануне исследования, введение в предоперационном периоде октреотида подкожно по 200 мг 3 раза в день перед операцией);

— адекватную и эффективную премедикацию (промедол 2% — 1,0 мл, димедрол 1% — 1,0 мл, реланиум 2,0

мл, метацин 0,1% раствор — 2 мл внутримышечно за 30 — 40 минут до исследования).

Предлагаемый комплекс обеспечивается щадящей и рациональной техникой выполнения ЭРПХГ (использование канюли с атравматичным дистальным концом; при неудачных попытках канюляции устья БСДК прекращение исследования либо выполнение предпапиллотомии; обязательное выполнение аспирационной пробы или предварительного контрастирования протоковых систем, перед введением канюли на большую глубину; при сомнительной аспирационной пробе, выполнять предварительное контрастирование протоков; объем вводимого контрастного вещества, должен строго дозироваться от 2—3 мл до 4—5 в зависимости от диаметра ГПП) [33].

Таким образом, миниинвазивные оперативные вмешательства нередко несут в себе опасность развития такого серьезного и опасного осложнения, как острый послеоперационный панкреатит, причем частота его увеличивается с использованием "агрессивных" методов (протяженных и атипичных (неканюляционных) ЭПСТ, литотрипсии, бужирования и дилатации стриктур холедоха, лапароскопической интраоперационной холангиографии, холангиоскопии, дренировании холедоха) [11, 16, 17, 24, 31, 32, 33]. В связи с этим разработка и применение новых комплексных мероприятий по профилактике ОПП является актуальной проблемой миниинвазивной хирургии, требующей дальнейших научных исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ничитайло М. Е. Методы профилактики острого послеоперационного панкреатита в абдоминальной хирургии / М. Е. Ничитайло, Л. М. Булик, И. И. Булик // Кліні. хірургія. — 2012. — № 9. — С. 22—24.
2. Степанюк И. В. Профилактика и диагностика острого послеоперационного панкреатита: автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец. 14. 00.27 — хирургия / И. В. Степанюк. — М., 2009. — 23 с.
3. Шалимов С. А. Острый панкреатит и его осложнения / С. А. Шалимов, А. П. Радзиховский, М. Е. Ничитайло. — Киев: Наукова думка, 1990. — 272 с.
4. Шабанов В. В. Острый послеоперационный панкреатит: аспекты патогенеза ранней фазы и профилактика (клинико—экспериментальное исследование): автореф. дис. ... д—ра мед. наук: спец. 14. 00.27 — хирургия / В. В. Шабанов. — Самара, 2007. — 43 с.
5. Хирургия гепатопанкреатобилиарной зоны / Ю. С. Винник, Р. А. Пахомова, Л. В. Кочетова [и др.]. — Germany, Lap Lambert Academic Publishing GmbH & Co. KG. 2012. — 613 с.
6. Брехов Е. И. Интраоперационные травмы поджелудочной железы и лечение их последствий / Е. И. Брехов, В. В. Калинин, А. Н. Сафаров // Анн. хир. гепатол. — 2004. — № 2. — С. 168—172.
7. Экспериментально—клиническое обоснование эффективности применения сандостатина (октреотида) у больных панкреонекрозом / Б. С. Брискин, Г. П. Титова, Г. С. Рыбаков [и др.] // Анн. хир. гепатол. — 2001. — Т. 6, — № 2. — С. 123 — 130.
8. Толстой А. Д. Закономерности развития гнойных осложнений острого деструктивного панкреатита и пути их профилактики / А. Д. Толстой, Р. А. Сопия, М. А. Андреев // Вестник хирургии им. Грекова. — 1999. — Т. 158, — № 2. — С. 43—45.
9. Татауров А. В. Профилактика и лечение тяжелого острого послеоперационного панкреатита: автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец. 14. 00.27 — хирургия / А. В. Татауров. — Саратов, 2008. — 22 с.
10. Pezzilli R. Antibiotic's prophylaxis in acute necrotizing pancreatitis: yes or no? / R. Pezzilli // J. Pancreas. 2004. — Vol. 5. — № 3. — P. 161 — 164.
11. Ничитайло М. Е. Острый послеоперационный панкреатит / М. Е. Ничитайло, А. А. Пидмурьяк. — Хмельницкий, 2011. — 392 с.
12. Потемкина Е. В. Острый панкреатит после операций на желчевыводящих путях // Е. В. Потемкина, С. А. Кулаженков, В. В. Семенов, М. А. Анисимов // Клиническая хирургия. — 1987. — № 11. — С. 36 — 37.
13. Нуцалханов И. А. Профилактика острого послеоперационного панкреатита после хирургических вмешательств на желчевыводящих путях: автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец. 14. 00.27 — хирургия / И. А. Нуцалханов. — Астрахань, 2009. — 23 с.
14. Состояние перекисного окисления липидов у больных острым панкреатитом / В. А. Кубышкин, В. С. Тарасенко, Г. А. Гавриленко, В. П. Твердохлиб и др. // Анналы хирургической гепатологии. 2000. — Т. 5, № 1. — С. 59—64.
15. Ampulla dilation with different sized balloons to remove common bile duct stones / Neng—Ping Li, Jiang—Qi Liu, Zhi—Qiang Zhou, Tao—Ying Ji, Xiao—Yan Cai and Qing—Yun Zhu // World J. Gastroenterol. — 2013. — Vol. 19. — № 6. — P. 903—908.
16. Отдаленные результаты эндоскопической папиллосфинктеротомии / Н. И. Коротков, Ю. С. Предыбайлов, А. А. Бабаев [и др.] // Эндоскопическая хирургия. — 2003. — № 3. — С. 23.
17. Leggett P. L. Minimizing ports to improve laparoscopic cholecystectomy / P. L. Leggett, R. Churchman—Winn, G. Miller // Surg. Endosc. — 2000. — Vol. 14. — P. 32—36.
18. Wojtun S. The use of endoscopic method in treatment of strictures of biliary tree / S. Wojtun, J. Gil, B. Zysko // Pol Merkur Lekarski. — 2007. — Vol. 131, — № 22. — P. 477—481.
19. Малярчук В. И. Заболевания большого дуоденального сосочка / В. И. Малярчук, Н. Ф. Плавун, Ю. Ф. Пауткин. — М.: "Камерон". 2004. — 168 с.

20. Патогенетические подходы к диагностике и лечению острого панкреатита / А. С. Ермолов, П. А. Иванов, А. В. Гришин, Д. А. Благовестнов // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. — 2007. — № 5. — С. 4 — 8.
21. Influence of continuous veno—venous hemofiltration on the course of acute pancreatitis / I.L. Jiang, W.J. Xue, D.Q. Li, X. Yin // World J. Gastroenterol. — 2005. — P. 74—73.
22. Данилов М.В. Дискуссионные вопросы хирургии острого деструктивного панкреатита / М. В. Данилов // Анн. хир. гепатол. — 2001. — Т. 1. — № 1. — С. 125 —130.
23. Schneider A. Praoperative Labordiagnostik in der Pankreaschirurgie: Was ist notwendig? / A. Schneider, M. V. Singer // Swiss. Surg. — 2000. — Vol. 6. — №. 5. —P. 205 — 210.
24. Ничитайло М. Е. Факторы риска и методы профилактики острого послеоперационного панкреатита в миниинвазивной билиарной хирургии / М. Е. Ничитайло, А. А. Пидмурняк, П. В. Огородник // Буковинський медичний вісник. — 2007. — Том 11. — №3. — С. 54—58.
25. Морозов С. В. Профилактика острого послеоперационного панкреатита / С.В. Морозов, В.Л. Полуэктов, В.Т. Долгих // Анналы хирург. гепатологии. — М., 2006. — Т. 11, — № 4. — С. 73—75.
26. Современные патогенетически обоснованные аспекты корригирующей терапии острого панкреатита / В. И. Лупальцев, А. П. Вержанский, И. А. Дехтярук [и др.] // Клиническая хирургия. — 2007. — № 2—3. — С. 98.
27. Дроняк М. М. Мінінвазивні хірургічні технології в лікуванні хворих на гострий панкреатит, ускладнений синдромом жовтяниці // Буков. мед. вісн. — 2006. — Т. 10. — № 1. — С. 142—145.
28. Ничитайло М. Ю. Виникнення гострого панкреатиту після операцій на органах гастродуоденальної та панкреатобілярної зон / М. Ю. Ничитайло, О. О. Підмурняк // Клін. хірургія. — 2004. — № 11—12. — С. 76—77.
29. Скопинцева, А. И. Патогенетические механизмы и факторы риска развития острого послеоперационного панкреатита: автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец. 14. 00.27 — хирургия / А.И. Скопинцева. — Киев, 1985. — 23 с.
30. Майстренко Н. А. Холедохолитиаз (руководство для врачей). / Н. А. Майстренко, В. В. Стукалов СПб.: ЭЛБИ—СПб, 2000. — 288 с.
31. Ничитайло М. Е. Методы профилактики острого послеоперационного панкреатита в абдоминальной хирургии / М. Е. Ничитайло, П. В. Огородник, А. А. Пидмурняк // Клінічна хірургія. — 2006. — № 11—12. — С. 30—31.
32. Ничитайло М. Ю. Причины та частота гострого післяопераційного панкреатиту в мінінвазивній хірургії білярної системи / М. Ю. Ничитайло, П. В. Огородник, О.О. Підмурняк // Шпітал. хірургія. — 2007. — № 2. — С. 133—137.
33. Профилактика острого панкреатита после выполнения ЭРПХГ и папиллосфинктеротомии А. А. Соколов, Г. И. Перминова, Н. В. Затонская, Н. А. Кингсеп, Л. В. Рыжкова [Электронный ресурс]. — 08.2010. Режим доступа: www.gkb13.ru/otdeleniq/paraklinieskie/fizioterapewtieskoe

