

# Ошибки при лечении острого панкреатита и как их избежать

G. Beyer, P. Simon, J. Mayerle, M. Lerch

Медицинское отделение, Медицинский университет Грейфсвальд, Германия

Статья опубликована в UEG Education. — 2016. — Vol. 16. — P. 27–30.

**Ключевые слова:** острый панкреатит, лечение, ошибки, инфузионная терапия, эндоскопические и хирургические вмешательства, антибиотики

Острый панкреатит (ОП) является распространенным воспалительным заболеванием поджелудочной железы (ПЖ) и его частота среди пациентов стационаров растет во всем мире. В 2009 г. он являлся самым частым диагнозом у пациентов гастроэнтерологического профиля в США и пятой ведущей причиной смерти в стационарах [5]. Вследствие такой высокой частоты ОП также вносит значительный вклад в расходы в сфере здравоохранения. Годовые расходы на диагностику и лечение ОП составляют 4–7 млн долл. США на миллион жителей в западных странах [1, 9]. Основные симптомы включают интенсивную боль в верхней части живота (часто с внезапным началом), тошноту, рвоту, вздутие живота и развитие кишечной непроходимости. Во многих случаях также развивается желтуха. Диагноз, согласно международному консенсусу, устанавливается при наличии двух из следующих критериев: боль в верхней части живота с внезапным началом, повышение уровня липазы или амилазы в сыворотке крови более чем в три раза выше верхней границы нормы и результаты методов визуализации, соответствующие воспалению ПЖ [3, 21, 30].

На данный момент наиболее распространенными факторами риска развития ОП являются чрезмерное употребление алкоголя и желчнокаменная болезнь (ЖКБ). Были идентифицированы некоторые мутации, которые, в сочетании с генетическими факторами или без них, могут привести к развитию панкреатита. Некоторые препараты связаны с развитием панкреатита; также может увеличить вероятность его развития курение. У 80–85% пациентов диагностированное заболевание имеет легкое течение, они выздоравливают без осложнений при применении адекватной инфузионной терапии и анальгетиков.

У остальных пациентов наблюдается умеренно тяжелый и тяжелый ОП с развитием панкреонекроза, тяжелого сепсиса или абдоминального компартмент-синдрома. Эти пациенты находятся в непосредственной опасности развития полиорганной недостаточности и смерти и требуют

мультидисциплинарной интенсивной терапии и часто инвазивного вмешательства, проводимого опытными врачами. Поскольку трудно предсказать результаты и осложнения, развивающиеся в течение заболевания, рекомендуется лечение в специализированных центрах, имеющих большой опыт работы с такими случаями [3, 21, 30].

Здесь мы рассмотрим критические точки принятия решений и ошибки, часто встречающиеся при лечении пациентов с ОП. Обсуждение основано на данных медицинской литературы и многолетнем клиническом опыте.

## Ошибка 1. Невозможность адекватной оценки необходимого объема инфузий.

Ранняя и адекватная инфузионная терапия является краеугольным камнем в лечении ОП и, возможно, наиболее важной частью активного лечения в течение первых 48 ч с момента установления диагноза. Несмотря на ограниченное количество исследований, в настоящее время широко признается, что образование скопления жидкости является распространенным ранним явлением при ОП и ассоциируется с панкреонекрозом и полиорганной недостаточностью при отсутствии незамедлительного лечения [6, 7, 14]. Несколько параметров, которые могут указать на более тяжелое течение ОП в начале заболевания, такие как высокий уровень гематокрита, повышение уровня азота мочевины (азота мочевины крови) или креатинина выше верхнего предела возрастной нормы или значительное повышение относительно исходного уровня, напрямую связаны с объемом циркулирующей крови и перфузией органа [2, 11]. Поэтому поддерживалась агрессивная инфузионная реанимация с введением большого количества кристаллоидных и/или коллоидных растворов в течение первых двух дней с момента поступления, которое часто превышало 6 или более литров [18, 20].

Теперь мы узнали из ряда исследований, что чрезмерно агрессивное введение жидкости не обязательно полезно для пациентов, и может быть даже вредным. В двух последовательно опубликованных рандомизированных исследованиях, проведенных в Китае, было показано, что чрезмерно быстрое введение жидкости, превышающее 10 мл/кг массы тела в час, или гемодилюция до значения гематокрита ниже 35% в течение 48 ч повышает риск необходимости перевода пациентов на искусственную вентиляцию легких, риск сепсиса и смерти [19, 24]. Кроме того, мета-анализ исследований с включением пациентов отделений интенсивной терапии, получавших инфузионную терапию по различным причинам (не только панкреатит), показал, что объемы жидкости, превышающие 7,5 л, повышают риск внутрибрюшной гипертензии и абдоминального компартмент-синдрома [26], одного из самых летальных осложнений ОП [28].

Различные подходы к восстановлению объема циркулирующей крови с конкретными целями для достижения физиологических и лабораторных параметров, выведенные из прогностических исследований (целенаправленная инфузионная терапия), до сих пор не смогли улучшить результаты лечения в исследованиях у пациентов с панкреатитом и без указанного заболевания [4, 22, 24]. В свете этих противоречивых данных нынешние рекомендации предполагают применение прагматического подхода, основанного на имеющихся исследованиях и экспертных заключениях с умеренно агрессивным введением жидкости [30]. Ввиду отсутствия дополнительных доказательств, пациенты должны получать кристаллоидные растворы, а не коллоидные, со скоростью 5–10 мл/кг массы тела для достижения следующих целей:

- частота сердечных сокращений < 120 ударов в минуту при адекватной обезболивающей терапии;
- среднее артериальное давление 65–85 мм рт. ст. с диурезом > 0,5 мл/кг массы тела в час;
- гематокрит 35–44%.

Альтернативные новые методы, такие как термодилатация и оценка ударного объема, могут быть полезны в определении необходимого количества вводимой жидкости. В то же время, врачам важно быть осторожными и не допускать перегрузку жидкостью, так как это может привести к увеличению потребности в кислороде или частоты дыхания. У больных с ранее существовавшей сердечной недостаточностью, пороками клапанов сердца или заболеванием почек отмечается повышенный риск из-за более низкой способности справляться с большими объемами жидкости [8, 21]. У пациентов с риском тяжелого течения заболевания или необъяснимыми ухудшениями следует периодически контролировать внутрибрюшное давление.

## **Ошибка 2. Отсрочка проведения эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии (ЭРХПГ) у пациентов с ОП и холангитом.**

ЖКБ является одной из основных причин ОП. У пациентов в анамнезе часто присутствует холециститиаз и симптомы холестаза, боль в правом верхнем квадранте живота в качестве исходного симптома. Тем не менее, ОП часто сопровождается нарушением функциональных проб печени и желтухой, даже без предварительно существующей ЖКБ. Воспаление в головке ПЖ и перипанкреатически, папиллярный или дуоденальный отек могут привести к билиарной обструкции даже без холедохолитиаза.

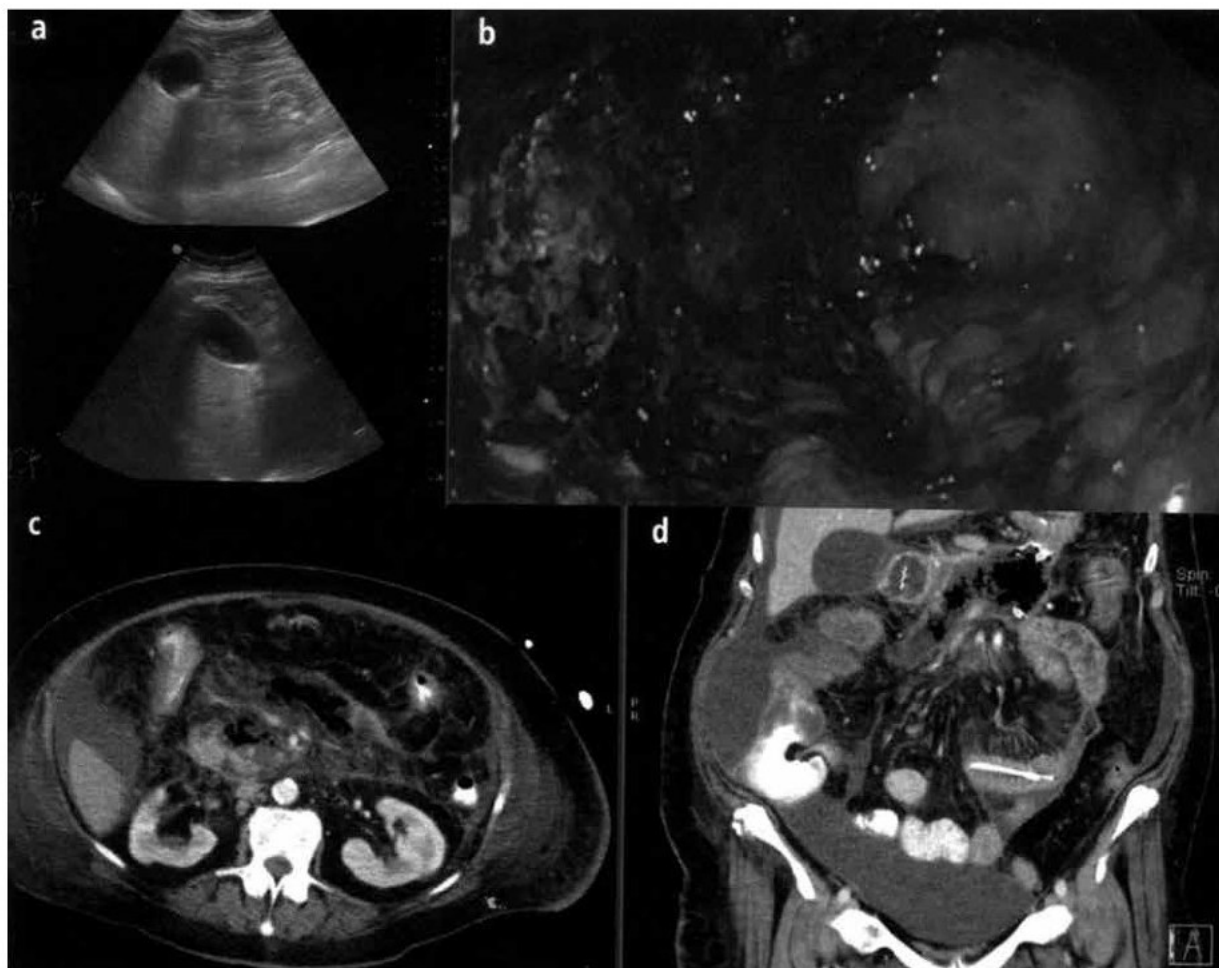
В то время, как диагностическая процедура, ЭРХПГ в основном потеряла свое место в лечении заболеваний ПЖ, а применение эндоскопических вмешательств у пациентов с ОП необходимо отложить на максимально длительный срок (как описано ниже), необходимость раннего проведения ЭРХПГ со сфинктеротомией (в пределах 24 ч) для удаления камней и/или стентирования желчных протоков может быть важным решением в начале лечения ОП. Рекомендации указывают на необходимость проведения ЭРХПГ при наличии признаков обструкции общего желчного протока с признаками холангита [3, 30]. Если прогнозируется легкое течение билиарного панкреатита и отсутствуют признаки непроходимости общего желчного протока, пациенты могут обойтись без ЭРХПГ, так как потенциальные выгоды не перевешивают риск

дополнительных побочных эффектов, вызванных этим вмешательством [13]. В большинстве случаев билиарного панкреатита камень, вызвавший заболевание и приведший к обструкции панкреатического протока, и таким образом индуцировавший панкреатит, уже переместился в двенадцатиперстную кишку и больше не требует интервенционного удаления.

У пациентов без холангита, но с повышенными функциональными пробами печени и/или наличием в анамнезе ЖКБ, магнитно-резонансная холангиопанкреатография (МРХПГ) или эндосонография (ЭУЗИ) могут помочь избежать проведения ЭРХПГ для исключения обструкции. ЭУЗИ является более чувствительным методом в следствии его высокой разрешающей способности, но МРХПГ более широко доступна и в меньшей степени зависит от оператора. При наличии явных признаков холангита ЭРХПГ со сфинктеротомией должны выполняться без задержки, даже при отсутствии признаков наличия камня в общем желчном протоке. Холангит может быстро прогрессировать до холангиосепсиса, повышая риск полиорганной недостаточности и смерти. Поэтому создание билиарного дренажа является одним из приоритетов у таких больных. Не установлено оптимальное время для ЭРХПГ у пациентов с наличием камня, блокирующего общий желчный проток, но без холангита [29]. Проспективное наблюдательное исследование показало преимущество ЭРХПГ у пациентов с тяжелым течением заболевания [12]. А в Нидерландах проводится рандомизированное многоцентровое исследование по изучению роли ранней ЭРХПГ со сфинктеротомией у пациентов с прогнозируемым тяжелым билиарным панкреатитом, но без холангита [10]. В настоящее время данные указывают на преимущество раннего проведения ЭРХПГ в большей степени для лечения холангита, чем панкреатита, индуцированного ЖКБ.

## **Ошибка 3. Отсрочка холецистэктомии у пациентов с билиарным панкреатитом.**

У пациентов с билиарным панкреатитом отмечается высокий риск рецидива, если источник мигрирующих желчных камней — желчный пузырь — не удаляется. Поэтому холецистэктомия показана всем пациентам с билиарной этиологией панкреатита. Выбор времени вмешательства зависит от течения заболевания. Недавно было продемонстрировано, что у пациентов с легким билиарным панкреатитом холецистэктомия может безопасно выполняться во время госпитализации [27]. В качестве альтернативы сфинктеротомия уменьшит риск рецидива панкреатита, но не устранит его. Тем не менее, ЭРХПГ редко выполняется у пациентов с легкой формой заболевания, как описано выше. Профилактическую сфинктеротомию следует рассматривать у пациентов, которым из-за сопутствующих заболеваний невозможно выполнить хирургическое вмешательство [16]. У пациентов с тяжелым билиарным панкреатитом холецистэктомия должна быть отложена до разрешения панкреатических скоплений жидкости или формирования отграниченного некроза, после чего она может безопасно выполняться. Отсрочка удаления желчного пузыря до шести недель с момента поступления увеличивает риск повторных билиарных осложнений, включая панкреатит, поэтому такой задержки следует избегать (рис. 1).



**Рис. 1.** 74-летняя женщина с наличием в анамнезе артериальной гипертензии, сахарного диабета и мочекаменной болезни впервые обратилась к гастроэнтерологу в мае 2015 г. с легким ОП, развившимся вследствие ранее не выявленных камней в желчном пузыре (а). ЭРХПГ не была показана ввиду отсутствия признаков стойкого холестаза или холангита. Холецистэктомия не была выполнена во время госпитализации, но настоятельно рекомендовалась при выписке из стационара. Пациентка не явилась для холецистэктомии и была потеряна для наблюдения. В сентябре 2015 г. она была повторно госпитализирована с билиарным панкреатитом с развитием тяжелого течения и полиорганной недостаточности, инфицированного панкреонекроза и забрюшинных некротических скоплений, а также заблокированного протока (с, d), что требовало установки чрескожных дренажей, трансабдоминального металлического стента, а также транспиллярного стентирования. Пациентка перенесла многочисленные эндоскопические некротомии (b) и неоднократные госпитализации. Холецистэктомия была выполнена в мае 2016 г. — через год после первичного события.

#### **Ошибка 4.** Раннее хирургическое или эндоскопическое вмешательство по поводу острого некротизирующего панкреатита.

За последние 10 лет коренным образом изменилась стратегия вмешательств при остром некротизирующем панкреатите. В течение долгого времени лечение панкреонекроза включало открытую хирургическую некрэктомию, что сопровождалось высоким уровнем осложнений и значительной смертностью даже в крупных медицинских центрах. Несколько исследований привели к изменению парадигмы и к двум основным принципам в лечении острого некротизирующего панкреатита. Во-первых, вмешательство, по возможности, должно быть отложено, по крайней мере, до четырех недель после начала ОП. Во-вторых, следует применять поэтапный подход, начиная с эндоскопических или минимально инвазивных чрескожных дренирующих манипуляций.

Показания к интервенции включают доказательства при визуализации наличия некротического скопления с признаками инфекции или высоким подозрением на инфекцию со стойкими признаками сепсиса. Другие причины вмешательства включают отсутствие улучшения состояния, синдром отключенного протока, обструкцию привратника или панкреатические свищи. Клинический опыт показывает, что вмешательство для лечения инфицированного панкреонекроза до его достаточного осумковывания связано с более высоким риском технических проблем и неблагоприятных явлений вследствие разрыва скопления, нарушений установки катетера или кровотечения. Кроме того, у некоторых пациентов даже инфицированные некротические скопления можно лечить консервативно при помощи внутривенных антибиотиков и поддерживающей терапии [23], хотя эта подгруппа пациентов не была хорошо выделена. У значительного

процента пациентов с инфицированным некрозом дренаж с помощью эндоскопической установки стента (двойные стенты типа «пигтейл» или саморасправляющиеся стенты) или чрескожных забрюшинных дренажей приведет к разрешению скопления без необходимости последующей операции. Следовательно, в первую очередь следует рассматривать процедуру дренирования.

Если дренаж и санация не приводят к улучшению, должна рассматриваться минимально инвазивная некрэктомия эндоскопически или с помощью чрескожного доступа.

Рандомизированное исследование продемонстрировало превосходство эндоскопической некрэктомии над хирургической некрэктомией [17]. Открытая хирургия для санации, дренажа скопления или резекции ПЖ предназначены пациентам, у которых ранее упомянутые методы не смогли улучшить ситуацию [3, 30].

#### **Ошибка 5. Назначение антибиотикопрофилактики.**

В настоящее время на основании двух последних мета-анализов рекомендации не поддерживают рутинное применение антибиотиков с профилактической целью у пациентов с ОП. Рекомендуется назначать системные антибиотики только если инфекция, панкреатическая или нет, является доказанной или весьма вероятной [3, 30]. Однако в повседневной практике признается, что стратификация риска может быть довольно трудной в связи с тем, что у пациентов с ОП при поступлении часто наблюдается соответствие критериям синдрома системного воспалительного ответа или органной недостаточности по шкале быстрой динамической оценки (qSOFA), особенно у пациентов с прогнозируемым тяжелым течением. Это может быть связано со стерильным воспалением ПЖ или спайсом с панкреатитом.

В противоположность этому, совсем недавно опубликованные японские рекомендации, основанные на мета-анализе шести рандомизированных клинических исследований, утверждают, что раннее (48–72 часов от начала ОП) профилактическое введение антибиотиков у пациентов с тяжелым и некротическим панкреатитом может снизить смертность и частоту инфицированного некроза [21, 25]. Эти выводы оставляют место для дальнейшего обсуждения, необходимы дальнейшие проспективные исследования роли профилактического применения антибиотиков при предполагаемом тяжелом течении заболевания. В настоящее время введение антибиотиков с профилактической целью не рекомендуется, но порог (срок начала) для введения у пациентов с тяжелым течением должен быть установлен на низком уровне.

#### **Ошибка 6. Рекомендация ненужного покоя пищеварительному тракту.**

В настоящее время имеются разногласия относительно того, что пациенты с ОП не выигрывают от голодания. Старая концепция о том, что отсутствие стимуляции ПЖ путем предоставления отдыха желудочно-кишечному тракту будет поддерживать восстановление ПЖ, является устаревшей. В противоположность этому, в настоящее время считается, что энтеральное питание препятствует атрофии слизистой оболочки кишечника и таким образом предотвращает бактериальную транслокацию и внутрибрюшную инфекцию. Более того, питание достигает цели профилактики инфекции в ранней фазе ОП [21].

Сроки начала и способ питания зависят от течения заболевания. Пациенты с легким течением заболевания могут возобновить нормальное пероральное питание после исчезновения симптомов (боль и тошнота) и снижения уровня маркеров воспаления. Прокинетики могут способствовать повышению переносимости перорального питания. Лишь в редких случаях требуется применение зонда для искусственного кормления в случаях умеренно тяжелого панкреатита. У пациентов с тяжелой формой заболевания часто необходима нутритивная поддержка, но оптимальное время для начала питания до сих пор не установлено. В голландском многоцентровом рандомизированном исследовании пациенты с прогнозируемым тяжелым заболеванием не получали пользы от кормления через назоэнтеральный зонд, установленный в течение 24 ч по сравнению с 72 ч [15].

Обобщая: пациенты с панкреатитом не выигрывают от покоя пищеварительного тракта, но ограниченный период уменьшения поступления нутриентов не оказывает отрицательного влияния [21, 30]. Полного парентерального питания следует избегать, чтобы предотвратить осложнения [2].

#### **Ошибка 7. Выполнение рутинной компьютерной томографии (КТ) при поступлении.**

У большинства пациентов диагноз ОП может быть установлен без выполнения КТ. Из-за этого, а также по ряду других причин, в настоящее время не рекомендуется обязательно выполнять КТ в течение первых двух-трех дней после появления симптомов.

Во-первых, и самое главное, раннее проведение КТ не оказывает влияния на лечение, так как не вызывает никаких изменений тактики в данный момент времени. Выраженность заболевания, особенно некроза, может оцениваться только через несколько дней после начала заболевания. Во-вторых, нет никаких доказательств того, что раннее проведение КТ помогает прогнозировать тяжесть заболевания. Системы оценки по результатам визуализации не превосходят клиническую оценку. В-третьих, секвестрация жидкости является одной из основных проблем на ранней стадии панкреатита, и контрастное усиление увеличивает риск дополнительного повреждения почек во время этой уязвимой фазы.

Исключительными показаниями для раннего проведения КТ являются случаи диагностической неопределенности, подозрение на брюшной компартмент-синдром или сосудистые осложнения, включая кровотечения или ишемию кишечника [3, 21, 30]. При наличии повреждения почек рекомендуется проведение Т2-взвешенной магнитно-резонансной томографии без гадолиния. Для оценки холестаза КТ не превосходит трансабдоминальное ультразвуковое исследование и лабораторные анализы, но при наличии обтурирующих камней у пациентов с тяжелыми формами заболевания при невозможности их исключения при помощи трансабдоминального ультразвукового исследования следует рассматривать использование ЭУЗИ или МРХПГ [21, 30].

Конфликт интересов: авторы не заявляют каких-либо конфликтов интересов.

*Перевод Л. А. Ярошенко  
Редактирование проф. Н. Б. Губергриц*

**Литература:**

1. Acute pancreatitis-costs for healthcare and loss of production / B. Andersson, B. Appelgren, V. Sjodin [et al.] // *Scand. J. Gastroenterol.* — 2013. — Vol. 48. — P. 1459–1465.
2. Admission hematocrit and rise in blood urea nitrogen at 24 h outperform other laboratory markers in predicting persistent organ failure and pancreatic necrosis in acute pancreatitis : a post hoc analysis of three large prospective databases / E. Koutroumpakis, B. U. Wu, O. J. Bakker [et al.] // *Am. J. Gastroenterol.* — 2015. — Vol. 110. — P. 1707–1716.
3. American College of Gastroenterology guideline: management of acute pancreatitis / S. Tenner, J. Baillie, J. DeWitt [et al.] // *Am. J. Gastroenterol.* — 2013. — Vol. 108. — P. 1400–1415.
4. ARISE Investigators, ANZICS Clinical Trials Group. Goal-directed resuscitation for patients with early septic shock // *N. Engl. J. Med.* — 2014. — Vol. 371. — P. 1496–1506.
5. Burden of gastrointestinal disease in the United States: 2012 update / A. F. Peery, E. S. Dellon, J. Lund [et al.] // *Gastroenterology.* — 2012. — Vol. 143. — P. 1179–1187.e1–3.
6. Can fluid resuscitation prevent pancreatic necrosis in severe acute pancreatitis? / A. Brown, J.-D. Baillargeon, M. D. Hughes [et al.] // *Pancreatol.* — 2002. — Vol. 2. — P. 104–107.
7. Decreased mortality in acute pancreatitis related to early aggressive hydration / I. Wall, N. Badalov, R. Baradaran [et al.] // *Pancreas.* — 2011. — Vol. 40. — P. 547–550.
8. DiMaggio M. J. Clinical update on fluid therapy and nutritional support in acute pancreatitis / M. J. DiMaggio // *Pancreatol.* — 2015. — Vol. 15. — P. 583–588.
9. Direct medical costs of acute pancreatitis hospitalizations in the United States / P. J. Fagenholz, C. Fernandez-del Castillo, N. S. Harris [et al.] // *Pancreas.* — 2007. — Vol. 35. — P. 302–307.
10. Early biliary decompression versus conservative treatment in acute biliary pancreatitis (APEC trial) : study protocol for a randomized controlled trial / N. J. Schepers, O. J. Bakker, M. G. H. Besselink [et al.] // *Trials.* — 2016. — Vol. 17. — P. 5.
11. Early changes in blood urea nitrogen predict mortality in acute pancreatitis / B. U. Wu, R. S. Johannes, X. Sun [et al.] // *Gastroenterology.* — 2009. — Vol. 137. — P. 129–135.
12. Early endoscopic retrograde cholangiopancreatography in predicted severe acute biliary pancreatitis: a prospective multicenter study / H. C. van Santvoort, M. G. Besselink, A. C. de Vries [et al.] // *Ann. Surg.* — 2009. — Vol. 250. — P. 68–75.
13. Early ERCP and papillotomy compared with conservative treatment for acute biliary pancreatitis. The German Study Group on Acute Biliary Pancreatitis / U. R. Folsch, R. Nitsche, R. Lüdtkke [et al.] // *N. Engl. J. Med.* — 1997. — Vol. 336. — P. 237–242.
14. Early factors associated with fluid sequestration and outcomes of patients with acute pancreatitis / E. de-Madaria, P. A. Banks, N. Moya-Hoyo [et al.] // *Clin. Gastroenterol. Hepatol.* — 2014. — Vol. 12. — P. 997–1002.
15. Early versus on-demand nasoenteric tube feeding in acute pancreatitis / O. J. Bakker, S. van Brunschot, H. C. van Santvoort [et al.] // *N. Engl. J. Med.* — 2014. — Vol. 371. — P. 1983–1993.
16. Endoscopic sphincterotomy and cholecystectomy in acute biliary pancreatitis / D. W. da Costa, N. J. Schepers, T. E. H. Romkens [et al.] // *Surgeon.* — 2016. — Vol. 14. — P. 99–108.
17. Endoscopic transgastric vs surgical necrosectomy for infected necrotizing pancreatitis: a randomized trial / O. J. Bakker, H. C. van Santvoort, S. van Brunschot [et al.] // *JAMA.* — 2012. — Vol. 307. — P. 1053–1061.
18. Faster rate of initial fluid resuscitation in severe acute pancreatitis diminishes in-hospital mortality / T. B. Gardner, S. S. Vege, S. T. Chari [et al.] // *Pancreatol.* — 2009. — Vol. 9. — P. 770–776.
19. Fluid therapy for severe acute pancreatitis in acute response stage / E.-Q. Mao, Y.-Q. Tang, J. Fei [et al.] // *Chin. Med. J. (Engl.)*. — 2009. — Vol. 122. — P. 169–173.
20. Fluid therapy in acute pancreatitis: anybody's guess / M. D. Haydock, A. Mittal, H. R. Wilms [et al.] // *Ann. Surg.* — 2013. — Vol. 257. — P. 182–188.
21. Japanese guidelines for the management of acute pancreatitis: Japanese Guidelines 2015 / M. Yokoe, T. Takada, T. Mayumi [et al.] // *J. Hepato-Biliary-Pancreat. Sci.* — 2015. — Vol. 22. — P. 405–432.
22. Lactated Ringer's solution reduces systemic inflammation compared with saline in patients with acute pancreatitis / B. U. Wu, J. Q. Hwang, T. H. Gardner [et al.] // *Clin. Gastroenterol. Hepatol.* 2011. — Vol. 9. — P. 710–717.e1.
23. Mouli V. P. Efficacy of conservative treatment, without necrosectomy, for infected pancreatic necrosis: a systematic review and meta-analysis / V. P. Mouli, V. Sreenivas, P. K. Garg // *Gastroenterology.* — 2013. — Vol. 144. — P. 333–340.e2.
24. Rapid hemodilution is associated with increased sepsis and mortality among patients with severe acute pancreatitis / E.-Q. Mao, J. Fei, Y.-B. Peng [et al.] // *Chin. Med. J. (Engl.)*. — 2010. — Vol. 123. — P. 1639–1644.
25. Revised Japanese guidelines for the management of acute pancreatitis 2015: revised concepts and updated points / S. Isaji, T. Takada, T. Mayumi [et al.] // *J. Hepato-Biliary-Pancreat. Sci.* — 2015. — Vol. 22. — P. 433–445.
26. Risk factors for intra-abdominal hypertension and abdominal compartment syndrome among adult intensive care unit patients: a systematic review and meta-analysis / J. K. Holodinsky, D. J. Roberts, C. G. Ball [et al.] // *Crit. Care.* — 2013. — Vol. 17. — P. R249.
27. Same-admission versus interval cholecystectomy for mild gallstone pancreatitis (PONCHO): a multicentre randomised controlled trial / D. W. da Costa, S. A. Bouwense, N. J. Schepers [et al.] // *Lancet.* — 2015. — Vol. 386. — P. 1261–1268.
28. Trikudanathan G. Current concepts of the role of abdominal compartment syndrome in acute pancreatitis — an opportunity or merely an epiphenomenon / G. Trikudanathan, S. S. Vege // *Pancreatol.* — 2014. — Vol. 14. — P. 238–243.
29. Tse F. Early routine endoscopic retrograde cholangiopancreatography strategy versus early conservative management strategy in acute gallstone pancreatitis / F. Tse, Y. Yuan // *Cochrane Database Syst. Rev.* — 2012. — Vol. 5. — P. CD009779.

30. Working Group IAP/APA Acute Pancreatitis Guidelines. IAP/APA evidence-based guidelines for the management of acute pancreatitis // *Pancreatology*. — 2013. — Vol. 13. — P. e1–15.

#### Кратко об ОП:

##### UEG недельная сессия

- 'Acute pancreatitis: A clinical challenge' at UEG Week 2015 [<https://www.ueg.eu/education/session-files/7session=1359&conference=109>].
- 'Acute pancreatitis: Therapeutic strategies' at UEG Week 2015 [<https://www.ueg.eu/education/session-files/?session=1352&conference=109>].
- 'Acute pancreatitis in annual review' presentation in the 'Pancreas: What's new in 2015?' session at UEG Week 2015 [<https://www.ueg.eu/education/session-files/?session=1448&conference=109>].
- 'The complex pancreatic case' at UEG Week 2015 [<https://www.ueg.eu/education/session-files/7session=1427&conference=109>].
- 'Update on the management of acute pancreatitis' at UEG Week 2014 [<https://www.ueg.eu/education/session-files/?session=1190&conference=76>].
- 'Acute pancreatitis: The most common reason for hospital admission in GI disease. Do we know enough?' at UEG Week 2013 [<https://www.ueg.eu/education/session-files/?session=602&conference=48>].

#### Конференции сообщества

- 'Session 1 – Acute pancreatitis' session at EFISDS & EPC Postgraduate course 2015 [<https://www.ueg.eu/education/session-files/?session=1484&conference=135>].
- 'Surgery in acute pancreatitis – Still a role and when?' presentation at EDS Postgraduate Course, 2015 [<https://www.ueg.eu/education/document/surgery-in-acute-pancreatitis-still-a-role-and-when/111521/>].
- 'Session III: Mechanisms of acute pancreatitis – Current concepts of therapy' at European Pancreatic Club 2013 [<https://www.ueg.eu/education/session-files/7session=1027&conference=42>].

#### Стандарты и рекомендации

- American College of Gastroenterology guideline: management of acute pancreatitis / S. Tenner, J. Baillie, J. DeWitt [et al.] // *Am. J. Gastroenterol.* — 2013. — Vol. 108. — P. 1400–1415 [<http://www.nature.com/ajg/journal/v108/n9/full/ajg2013218a.html>].
- Working Group IAP/APA Acute Pancreatitis Guidelines. IAP/APA evidence-based guidelines for the management of acute pancreatitis // *Pancreatology*. — 2013. — Vol. 13. — P. e1–15 [[http://www.pancreatology.net/article/S1424-3903\(13\)00525-5/abstract](http://www.pancreatology.net/article/S1424-3903(13)00525-5/abstract)].
- Japanese guidelines for the management of acute pancreatitis: Japanese Guidelines 2015 / M.
- Yokoe, T. Takada, T. Mayumi [et al.] // *J. Hepato-Biliary-Pancreat. Sci.* — 2015. — Vol. 22. — P. 405–432 [<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jhbp.259/abstract>].
- Revised Japanese guidelines for the management of acute pancreatitis 2015: revised concepts and updated points / S. Isaji, T. Takada, T. Mayumi [et al.] // *J. Hepato-Biliary-Pancreat. Sci.* — 2015. — Vol. 22. — P. 433–445 [<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jhbp.260/abstract>].

УДК 616.37–002.1–08-035.7+616–039.71

### RU Ошибки при лечении острого панкреатита и как их избежать

G. Beyer, P. Simon, J. Mayerle, M. Lerch

Медицинское отделение А, Медицинский университет Грейфсвальд, Германия

Статья опубликована в UEG Education. — 2016. — Vol. 16. — P. 27–30.

**Ключевые слова:** острый панкреатит, лечение, ошибки, инфузионная терапия, эндоскопические и хирургические вмешательства, антибиотики

В статье проанализированы наиболее типичные ошибки в ведении и лечении пациентов с острым панкреатитом. Анализ ошибок проведен на основе современных международных рекомендаций и результатов доказательных исследований. В частности, рассмотрены целесообразный объем инфузионной терапии, сроки выполнения и показания к эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии и компьютерной томографии, показания к эндоскопическим и хирургическим вмешательствам, взвешена польза от антибиотикопрофилактики и создания покоя пищеварительному тракту.

УДК 616.37–002.1–08-035.7+616–039.71

### UA Помилки при лікуванні гострого панкреатиту та як їх уникнути

G. Beyer, P. Simon, J. Mayerle, M. Lerch

Медичне відділення А, Медичний університет Грейфсвальд, Німеччина

Стаття опублікована у UEG Education. — 2016. — Vol. 16. — P. 27–30.

**Ключові слова:** гострий панкреатит, лікування, помилки, інфузійна терапія, ендоскопічні та хірургічні втручання, антибіотики

У статті проаналізовано найбільш типові помилки у веденні і лікуванні пацієнтів із гострим панкреатитом. Аналіз помилок проведений на основі сучасних міжнародних рекомендацій і результатів таких досліджень. Зокрема, розглянуто доцільний обсяг інфузійної терапії, терміни виконання і показання до ендоскопічної ретроградної холангіопанкреатографії і комп'ютерної томографії, показання до ендоскопічних і хірургічних втручань, зважена користь від антибіотикопрофілактики і створення спокою травному тракту.

EN **Mistakes in the management of acute pancreatitis and how to avoid them**

**G. Beyer, P. Simon, J. Mayerle, M. Lerch**

Department of Medicine A, University Medicine Greifswald, Germany

UEG Education. — 2016. — Vol. 16. — P. 27–30.

**Key words:** acute pancreatitis, treatment, mistakes, infusion therapy, endoscopic and surgical invasions, antibiotics

The article analyzes the most common mistakes in the observation and management of patients with acute pancreatitis. Analysis of mistakes is based on modern international guidelines and results of research. In particular, suitable amount of infusion therapy is considered, as well as terms of and indications for endoscopic retrograde cholangiopancreatography and computed tomography, indications for endoscopic and surgical invasions, the benefits of antibiotic prophylaxis and creation of rest for digestive tract are counted.