

В. В. Ганжий¹, И. П. Колесник¹, Н. А. Ярешко¹, А. И. Марусий²

Динамика развития и особенности распространения патологического процесса в забрюшинном пространстве при остром панкреатите

¹Запорожский государственный медицинский университет²КУ «Городская клиническая больница экстренной и скорой медицинской помощи», г. Запорожье

Ключевые слова: панкреатит, забрюшинное пространство, осложнение острого панкреатита, острый некротизирующий панкреатит.

Острый панкреатит остается проблемной патологией. С целью оценки патологических изменений в забрюшинном пространстве изучены данные ультразвукового исследования, компьютерной томографии, лапароскопии у 62 пациентов с тяжелым течением острого панкреатита. Использовали собственное усовершенствованное деление забрюшинного пространства. Установлено, что у пациентов с отеочной формой острого панкреатита чаще всего развиваются инфильтративные изменения тканей забрюшинного пространства; у пациентов с некротической формой могут возникать как инфильтративные, так и жидкостные изменения. Чем больше объем некроза поджелудочной железы, тем выше вероятность вовлечения в патологический процесс большего количества анатомических областей. У больных с жидкостными изменениями в забрюшинном пространстве чаще возникают осложнения, а также выше процент летальности. Это свидетельствует, что динамическое наблюдение за площадью, глубиной распространения патологического процесса и его состоянием позволяет правильно выбирать лечебную тактику.

Динаміка розвитку та особливості поширення патологічного процесу в заочеревинному просторі при гострому панкреатиті

В. В. Ганжий, І. П. Колесник, Н. О. Ярешко, А. І. Марусій

Гострий панкреатит залишається проблемною патологією. З метою оцінювання патологічних змін у заочеревинному просторі вивчили результати ультразвукового дослідження, комп'ютерної томографії, лапароскопії у 62 хворих із тяжким перебігом гострого панкреатиту. Застосовували власний вдосконалений поділ заочеревинного простору. Виявили, що в пацієнтів із набряковою формою захворювання частіше розвиваються інфільтративні зміни тканин у заочеревинному просторі; в пацієнтів із некротичною формою можуть виникати як інфільтративні, так і рідинні зміни. Чим більший об'єм некрозу підшлункової залози, тим вища ймовірність залучення в патологічний процес більшої кількості анатомічних ділянок. У хворих із рідинними змінами в заочеревинному просторі частіше виникають ускладнення, а також більший відсоток летальності. Це свідчить, що динамічне спостереження за площею, глибиною поширення патологічного процесу та його станом дає можливість правильно обрати лікувальну тактику.

Ключові слова: панкреатит, заочеревинний простір, ускладнення, гострий некротизуючий панкреатит.

Патологія. – 2015. – №2 (34). – С. 22–25

The development dynamics and spreading peculiarities of the pathological process in the retroperitoneal space in acute pancreatitis

V. V. Ganzhy, I. P. Kolesnyk, N. A. Yareshko, A. I. Marusiy

Despite rapid development of medicine, acute pancreatitis (AP) is still a problem.

Aim. To evaluate pathological changes of retroperitoneal space (RS), the results of ultrasound research, computed tomography and laparoscopy were studied in 62 patients with severe form of AP.

Methods and results. Our own improved division of retroperitoneal space was used during work. It was based on already existing classification and it's simple and can be used in everyday practice.

It was revealed that infiltrative changes of RS develop more often in patients with edematous form of disease. In patients with necrotic form infiltrative changes as well as liquid ones can develop in the RS. The more extensive is pancreas necrosis, the higher is the probability that greater number of anatomic areas will be involved into the pathological process. It was noticed that complications appear more often in patients with liquid changes in the RS as well as they have higher percentage of mortality.

Conclusion. Thereby, dynamic observation of area and depth of pathological process spreading, its condition allows deciding on correct treatment strategy.

Key words: Pancreatitis, Retroperitoneal Space, Complications, Acute Necrotizing Pancreatitis.

Pathologia. 2015; №2 (34): 22–25

В хирургической практике сложной остается проблема лечения больных с тяжелой формой острого панкреатита (ОП) и ее местными осложнениями. Летальность при данной патологии составляет 40–70% [3,4]. Основной вопрос, требующий точного ответа, состоит в установлении объема и локализации некроза поджелудочной железы, воспалительного процесса в брюшной полости и забрюшинном пространстве (ЗП), а значит,

определяет возможность выбора правильной лечебной тактики (выбор адекватных сроков, вида и объема оперативного вмешательства). Использование ультразвукового исследования (УЗИ) и компьютерной томографии (КТ) позволяет с высокой точностью ответить на эти вопросы. Однако анализ специализированной литературы показал значительные разногласия в терминологии клетчаточных пространств. Кроме того, наиболее по-

пулярная в мире классификация ОП (Атланта, 1992 г.) устарела, а опубликованные в последнее время работы обнаружили ее существенные недостатки [6,8]. В частности, в данной классификации отсутствует понятие распространенной формы панкреатической инфекции, не рекомендуется использовать термин «флегмона», а для обозначения распространенной инфицированной формы ОП использовано понятие «инфицированный панкреонекроз». Но данный термин может обозначать инфицированный некроз поджелудочной железы как без локальных осложнений, так и с ними, что, естественно, влияет на выбор лечебной тактики. В этой связи особый интерес представляет анатомическое устройство ЗП, «уязвимые зоны» в понимании распространения воспалительного экссудата и его накопления как по площади, так и в глубину, динамика развития патологического процесса в брюшинном пространстве (от первично асептического к инфицированному).

Цель работы

С помощью инструментальных методов исследования (УЗИ, КТ, лапароскопия) оценить патологические изменения в ЗП, динамику и исходы у пациентов с тяжелым течением ОП.

Пациенты и методы исследования

В исследование включены 62 пациента с диагнозом тяжелая форма ОП. Больные проходили лечение в КУ «Городская клиническая больница экстренной и скорой медицинской помощи» г. Запорожья с 2011 по 2013 г. Анализ проведен ретроспективно по данным архивного материала.

Критерии включения: установленный диагноз ОП, тяжелая форма; проведение УЗИ и КТ; сроки заболевания – не более 72 часов до момента госпитализации.

Критерии исключения: диагноз ОП, легкая форма; сроки заболевания – более 72 часов с момента начала; хронические заболевания в стадии декомпенсации; открытая операция в первые 3 суток госпитализации; исключали больных, которым КТ не выполняли.

Проанализировали истории болезни 42 (68%) мужчин и 20 (32%) женщин. Возраст больных – от 21 до 82 лет (в среднем 47 лет). УЗИ проводили всем пациентам каждые третьи сутки. КТ выполнена всем пациентам, включенным в исследование: на 3–4 сутки госпитализации – 4 (6%) пациентам, на 5–6 сутки – 11 (17%), на 7–8 сутки – 9 (15%), на 9–10 сутки – 14 (26%), на 11–12 сутки – 5 (8%), на 13 сутки и позже – 18 (28%) больным. Однократно КТ выполнена 52 (83,9%) пациентам, дважды – 8 (12,9%), трижды – 2 (3,2%) больным.

Некротическую форму ОП и ее объем (мелкоочаговый, крупноочаговый, субтотально-тотальный) устанавливали на основании данных КТ, УЗИ, лапароскопии и данных операции. Данные КТ и УЗИ трактовали с учетом описанного деления ЗП. Указание динамики патологического процесса в ЗП (инфильтрация тканей, жидкостный компонент, признаки инкапсуляции или инфицирования) и локализация патологического процесса были принципиальными моментами при описании данных с помощью дополнительных методов исследования.

С целью объективизации данных использована собственная оптимизированная классификация ЗП (рис. 1):

1. Переднее параренальное пространство:
 - a. собственно брюшинное клетчаточное пространство (СЗКП). [Верхняя часть];
 - b. Параколон (парное). [Нижняя часть].
2. Периренальное пространство (парное).
3. Заднее параренальное пространство (парное).

Для сравнения частот бинарного признака в двух несвязанных группах использовали таблицы сопряжен-

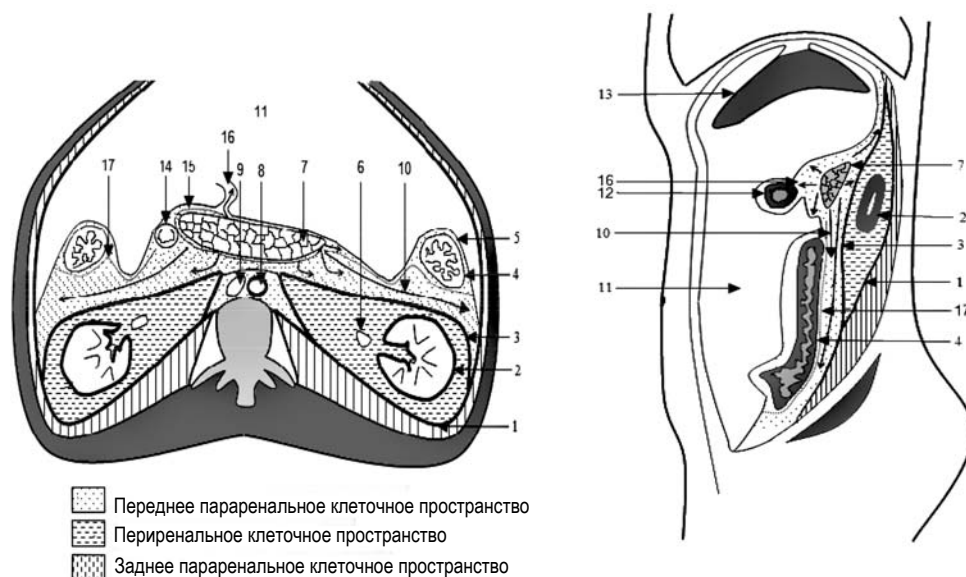


Рис. 1. Фронтальный и сагиттальный срезы брюшинного пространства.

Примечания: 1 – фасция Цукеркнадла; 2 – почка; 3 – фасция Герота; 4 – толстая кишка; 5 – брюшина; 6 – мочеточник; 7 – поджелудочная железа; 8 – аорта; 9 – нижняя полая вена; 10 – направление возможного распространения воспалительного экссудата при остром панкреатите; 11 – брюшная полость; 12 – поперечно-ободочная кишка; 13 – печень; 14 – двенадцатиперстная кишка; 15 – собственная фасция поджелудочной железы; 16 – брыжейка ободочной кишки; 17 – фасция Тольда.

ности с вычислением точного критерия Фишера. При исследовании взаимосвязи между двумя качественными признаками использовали непараметрический метод корреляционного анализа Спирмена.

Результаты и их обсуждение

Отечная форма ОП диагностирована у 9 (14%) пациентов, мелкоочаговый панкреонекроз – у 24 (39%), крупноочаговый – у 11 (18%), субтотально-тотальный – у 18 (29%) больных.

Изменения в ЗП отмечены у 59 (95%) пациентов. Среди больных с отечной формой данные изменения установлены у 7 пациентов: в 6 случаях – инфильтративные изменения в СЗКП, у 1 больного – жидкостные изменения в СЗКП и параколон слева. Все 7 пациентов после консервативной терапии выписаны из отделения без оперативных вмешательств. При динамическом исследовании описанных изменений происходила их регрессия.

Среди пациентов с некротической формой заболевания изменения в ЗП отмечены у 52 (98%) человек, то есть только 1 больной с мелкоочаговой формой панкреонекроза не имел изменений. Инфильтративные изменения обнаружены у 19 (36,5%) из них. Изменения в СЗКП диагностированы у всех пациентов данной группы, параколон справа – у 1 (1,9%), параколон слева – у 4 (7,7%) больных. У 4 (7,7%) пациентов с инфильтративными изменениями в ЗП в последующем установлены острые жидкостные образования, но это осложнение ни в одном случае не потребовало оперативного лечения. У 3 (5,7%) пациентов возникли гнойные осложнения: в 2 случаях – абсцесс в СЗКП, у 1 больного – флегмона СЗКП и параколон справа. Один пациент с абсцессом ЗП умер, то есть летальность в группе больных с инфильтративными изменениями забрюшинной клетчатки составила 5%. В этой группе преобладали пациенты с мелкоочаговой формой панкреонекроза – 12 (63,2%), с крупноочаговой формой – 5 (26,3%), с субтотально-тотальной формой панкреонекроза – 2 (10,5%) больных.

Преобладание жидкостного компонента в ЗП отмечено у 33 (63,5%) пациентов. У всех больных были изменения в СЗКП, у 4 (12%) больных – в параколон справа, у 21 (63%) – в параколон слева. Среди пациентов данной группы изменения в периренальном пространстве установлены в 1 (3%) случае справа, в 6 (18%) – слева. Только у одного пациента отмечены изменения в заднем параренальном пространстве слева. Исходы заболевания пациентов данной группы: 4 (12%) больных – без осложнений (произошло рассасывание патологических очагов); у 11 (33%) пациентов возникли острые жидкостные образования (в 2 случаях выполнена пункция, остальные больные выписаны без операций); у 1 (3%) пациента – абсцесс в СЗКП; у 17 (52%) больных – флегмона забрюшинного пространства различной локализации. В этой группе преобладали больные с субтотально-тотальными формами панкреонекроза – 16 (48,5%), с мелкоочаговой формой – 11 (33,3%), крупноочаговой формой заболевания – 6 (18,2%) пациентов. Среди больных этой группы умерли 5 (15%) (у всех – субтотально-тотальный панкреонекроз с флегмоной забрюшинной клетчатки).

При сравнении процента летальности в группах пациентов с инфильтративными и жидкостными изменениями статистически значимый результат не получили ($P=0,288$), однако клиническая значимость очевидна,

так как в группе пациентов с инфильтративными изменениями в ЗП летальность составила 5%, а у пациентов с жидкостными изменениями – 15%.

Оценили связь между объемом некроза поджелудочной железы и количеством поражаемых областей в ЗП (для более точного анализа считая параколон и СЗКП разными анатомическими областями). В результате анализа по методу Спирмена получена средняя сила корреляции ($r=0,55$, $P<0,05$) между исследуемыми показателями, то есть чем больше объем некроза поджелудочной железы, тем выше вероятность вовлечения большего количества областей ЗП в патологический процесс.

Среди пациентов, у которых отмечены инфильтративные изменения в ЗП, осложнения возникли у 8 (33%), а среди больных с жидкостными изменениями – у 29 (85%). Эти различия статистически достоверны, $P<0,05$.

Среди пациентов, включенных в исследование, чаще всего диагностированы изменения в СЗКП – 59 (95%) больных, в параколон слева – 29 (47%), параколон справа – 8 (13%), в левом периренальном пространстве – 6 (10%), в правом периренальном пространстве – 1 (2%), в левом заднем параренальном пространстве – 1 (2%).

В настоящее время компьютерная и магнитно-резонансная томография позволяют с высокой точностью обнаружить изменения в ЗП у пациентов с ОП. В специализированной литературе большое внимание уделяется вопросу распространения воспалительного экссудата у пациентов с данной патологией. При этом в основном акцентируется внимание на площади распространения патологического процесса и практически не учитывается глубина распространения и динамика этих изменений. Рассмотрение данного вопроса не представляется возможным без четкого понимания устройства ЗП. Однако в ходе анализа доступной нам отечественной и зарубежной специализированной литературы обнаружили, что существуют разногласия в терминологии клетчаточных пространств данной области, а в некоторых случаях и в их точных анатомических ориентирах [1,2,5,7,9]. В связи с этим упорядочили и систематизировали деление ЗП с учетом возможных путей распространения и скопления экссудата, что позволило объективно оценивать объем поражения ЗП и его глубину (рис. 1).

Выделены три основных пространства:

1. Переднее параренальное пространство, ограниченное спереди париетальной брюшиной, сзади – преренальной фасцией (фасция Герота). В этом клетчаточном пространстве располагается поджелудочная железа, забрюшинный отдел двенадцатиперстной кишки, забрюшинные сегменты восходящего и нисходящего отдела ободочной кишки, корни брыжеек тонкой и поперечной ободочной кишок. Пространство распространяется вверх до купола диафрагмы и вниз от абдоминального отдела пищевода и диафрагмально-пищеводной связки.

В отличие от других делений ЗП, с учетом работ А.И. Шугаева [9], переднее параренальное пространство разделено на собственно забрюшинное клетчаточное (правые и левые забрюшинные поддиафрагмальные отделы и клетчатка вокруг поджелудочной железы) и паракольные (парные) пространства;

2. Периренальное пространство (рыхлая жировая клетчатка, охватывающая почку со всех сторон и ограниченная двумя листками забрюшинной фасции);

3. Заднее параренальное пространство, расположенное между *f. endoabdominalis* и *f. retroperitonealis*. Внизу этот слой переходит непосредственно в тазовую клетчатку между париетальным листком *f. endopelvina* и комплексом органов малого таза, окруженных висцеральным листком этой фасции. Вверху данное клетчаточное пространство в щелях между ножками диафрагмы соединено с клетчаткой заднего средостения.

Выводы

1. У пациентов с отечной формой ОП при тяжелом течении заболевания чаще всего развиваются инфильтративные изменения тканей СЗКП без дальнейшего прогрессирования процесса.

2. У пациентов с некротической формой могут возникать как инфильтративные, так и жидкостные изменения в ЗП, и чем больше объем некроза поджелудочной железы,

тем выше вероятность вовлечения в патологический процесс большего количества анатомических областей ЗП.

3. У больных с жидкостными изменениями в ЗП чаще возникают осложнения, а также выше процент летальности.

4. Предложенная усовершенствованная классификация ЗП позволяет объективно оценивать изменения в данной анатомической области при ОП по данным КТ.

Таким образом, тяжелое течение ОП практически всегда сопровождается изменениями в ЗП. Динамическое наблюдение за площадью и глубиной распространения патологического процесса и его состоянием (инфильтративный или жидкостный; асептический или инфицированный) позволяет правильно выбирать тактику лечения у данной группы пациентов (адекватные сроки, вид и объем оперативного вмешательства).

Список литературы

1. Золотко Ю.Л. Атлас топографической анатомии человека. Часть 2. Грудь, живот, таз / Ю.Л. Золотко. – М. : Медицина, 1967.
2. Лубоцкий Д.Н. Основы топографической анатомии / Д.Н. Лубоцкий. – М. : Медицинская литература, 1953. – 647 с.
3. Наказ Міністерства охорони здоров'я України "Про затвердження стандартів та клінічних протоколів надання медичної допомоги зі спеціальності «Хірургія»" від 02.04.2010 р. №297 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua/ua/main/docs/?docID=20210>.
4. Кондратенко П.Г. Острый панкреатит / П.Г. Кондратенко, А.А. Васильев, М.В. Конькова. – Донецк, 2008. – 352 с.
5. Острый панкреатит: руководство для врачей / под ред. проф. Э.В. Недашковского. – М. : ГОЭТАР, 2009. – 272 с. – (Библиотека врача-специалиста).
6. Позволяет ли пересмотр классификации Атланты (1992) изменять решения в отношении диагностической и лечебной тактики при остром панкреатите? / И.А. Криворучко, Н.В. Красносельский, А.В. Сивожелезов и др. // Украинский журнал хирургии. – 2011. – №2(11). – С. 25–31.
7. Прокоп М. Спиральная и многослойная компьютерная томография : учебное пособие : в 2 т. : пер. с англ. / М. Прокоп, М. Галански. – 2-е изд. – М. : МЕДпресс-информ, 2009.
8. Рязанов Д.Ю. Гострий панкреатит : навчальний посібник / Д.Ю. Рязанов. – Запоріжжя, 2008. – 126 с.
9. Топографоанатомические особенности «паранкреальных» клетчаточных пространств и пути распространения патологического процесса при остром деструктивном панкреатите / А.И. Шугаев, В.Р. Кайсаров, С.С. Мосоян и др. // Вестник хирургии. – 2005. – Т. 164. – №5. – С. 26–29.

References

1. Zolotko, Yu. L. (1967) *Atlas topograficheskoy anatomii cheloveka. Chast' 2. Grud', zivot, taz* [Atlas of topographical anatomy. Part

2. *Chest, abdomen, pelvis*. Moscow: Medicina [in Russian].
2. Lubockij, D. N. (1953) *Osnovy topograficheskoy anatomii [Bases of topographical anatomy]*. Moscow: Medicinskaya literatura [in Russian].
3. Nakaz Ministerstva okhorony zdorovia Ukrainy Pro zatverdzhennia standartiv ta klinichnykh protokoliv nadannia medychnoi dopomohy zi spetsialnosti «Khirurhiia» 2 kvitnia 2010 roku №297 [The Order of Ministry of Health in Ukraine About confirmation of standards and clinical reports, including delivery health care by speciality «Surgery» from April 2 2010, №297]. Retrieved from <http://www.moz.gov.ua/ua/main/docs/?docID=20210>. [in Ukrainian].
4. Kondratenko, P. G., Vasil'ev, A. A., Kon'cova, M. V. (2008) *Ostryj pankreatit [Acute pancreatitis]* Doneck. [in Ukrainian].
5. Nedashkovskij, E. V. (Ed) (2009) *Ostryj pankreatit: rukovodstvo dlya vrachej [Acute pancreatitis: Textbook for doctors/in edition prof]* Moscow: GOE`TAR. [in Russian].
6. Krivoruchko, I. A., Krasnoselsky, N. V., Sivogezlov, A. V., et al. (2011) Pozvoljaet li peresmotr klassifikacii Atlanty (1992) izmenyat' resheniya v odnoshenii diagnosticheskoy i lechebnoj taktiki pri ostrom pankreatite? [Does the review of Atlanta's classification (1992) allow to change decisions about diagnostic and treatment strategy in patients with acute pancreatitis?] *Ukrainskij zhurnal khirurgii*, 2(11), 25–31. [in Ukrainian].
7. Prokop, M., & Galanski, M. (2009) *Ukrainskij zhurnal khirurgii [Spiral and multi-layer computed tomography]*. Moscow: MEDPress-inaorm. [in Russian].
8. Ryzanov, D. Y. (2008) *Hostryj pankreatyt [Acute pancreatitis]*. Zaporizhzhya. [in Ukrainian].
9. Shugaev, A. I., Kajsarov, V. R., Mosoyan, S. S. (2005) [Topographic and anatomic peculiarities of «parapancreatic» fat spaces and the ways of spreading of pathological process in patients with necrotic form of acute pancreatitis. *Vestnik hirurgii*, 164(5), 26–29. [in Russian].

Сведения об авторах:

Ганжий В.В., д. мед. н., профессор, зав. каф. общей хирургии с уходом за больными, Запорожский государственный медицинский университет. Колесник И.П., к. мед. н., ассистент каф. общей хирургии с уходом за больными, Запорожский государственный медицинский университет, E-mail: doctorkolesnik@gmail.com. Ярешко Н.А., к. мед. н., доцент каф. общей хирургии с уходом за больными, Запорожский государственный медицинский университет. Марусий А.И., врач-интерн, КУ «Городская клиническая больница экстренной и скорой медицинской помощи».

Відомості про авторів:

Ганжий В.В., д. мед. н., професор, зав. каф. загальної хірургії з доглядом за хворими, Запорізький державний медичний університет. Колесник І.П., к. мед. н., асистент каф. загальної хірургії з доглядом за хворими, Запорізький державний медичний університет, E-mail: doctorkolesnik@gmail.com. Ярешко Н.О., к. мед. н., доцент каф. загальної хірургії з доглядом за хворими, Запорізький державний медичний університет. Марусій А.І., лікар-інтерн, КУ «Міська клінічна лікарня екстреної та швидкої медичної допомоги».

Information about authors:

Ganzhy V.V., M.D., DSci., Professor, Head of Department of General Surgery with the course of patients care, Zaporizhzhia State Medical University. Yaresko N.A., Ph D, Associate Professor of Department of General Surgery with the course of patients care, Zaporizhzhia State Medical University. Kolesnyk I.P., Ph D, Assistant of Department of General Surgery with the course of patients care, Zaporizhzhia State Medical University, E-mail: doctorkolesnik@gmail.com. Marusiy A.I., intern, second year of education.