

3. Косачев И.Д., Ткаченко С.С., Дедушкин В.С. Взрывные повреждения (Обзор литературы) // Воен.-мед.журнал. – 1991. – №8. – С.12-18.

Информация об авторах: Перловская Валентина Вадимовна – к.м.н., ассистент, 664022, г. Иркутск, б-р Гагарина, 4, тел. (3952) 243802, e-mail: perlovskaya_valentina@mail.ru; Дюков Андрей Анатольевич – к.м.н., заведующий отделением; Неретина Елена Владимировна – к.м.н., заведующий отделением.

© БАЖЕНОВА Ю.В., ШАНТУРОВ В.А., БОЙКО Т.Н., БОЙКО Д.И., ПОДАШЕВ Б.И. – 2013
УДК 616.37-002-073.7

КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

Юлия Викторовна Баженова¹, Виктор Анатольевич Шантуров¹, Татьяна Николаевна Бойко²,
Дарья Игоревна Бойко³, Борис Иосифович Подашев¹

(¹Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования, ректор – д.м.н., проф. В.В. Шпрах, кафедра лучевой диагностики, зав. – к.м.н., доц. Б.И. Подашев; ²Иркутская областная клиническая больница, гл. врач – к.м.н. П.Е. Дудин; ³Иркутский государственный медицинский университет, ректор – д.м.н., проф. И.В. Малов)

Резюме. В основу работы положены результаты обследования 112 больных острым панкреатитом, находившихся на стационарном лечении в Иркутской областной клинической больнице с 2010 по 2013 г. В статье освещается применение компьютерной томографии в диагностике острого панкреатита, который подразделяется на панкреатит легкого течения (с минимальной органной дисфункцией и быстрым восстановлением) и панкреатит тяжелого течения, с проявлением панкреонекроза, наличием скоплений жидкости, осложненных инфицированием, абсцессами и псевдокистами. Компьютерная томография дает возможность с высокой точностью выявить характер и тяжесть заболевания, определиться с тактикой лечения и прогнозом.

Ключевые слова: острый панкреатит, панкреонекроз, компьютерная томография.

COMPUTED TOMOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF ACUTE PANCREATITIS

Y.V. Bazhenova¹, V.A. Shanturov¹, T.N. Boyko², D.I. Boyko³, B.I. Podashev¹

(¹Irkutsk State Medical Academy of Continuing Education; ²Irkutsk Regional Clinical Hospital;
³Irkutsk State Medical University, Russia)

Summary. The study is based on the results of examining 112 patients with acute pancreatitis, who were hospitalized in Irkutsk Regional Clinical Hospital in 2010 to 2013 years. The paper highlights the use of computed tomography in the diagnosis of acute pancreatitis, which is divided into mild acute pancreatitis (with a minimum of organ dysfunction and rapid recovery) and of severe pancreatitis, with the manifestation of pancreatic necrosis, fluid contents, complicated by infection, abscesses and pseudocysts. Computed tomography gives an opportunity to reveal the nature and severity of the disease with a high accuracy, to make its prognosis and to determine the effective procedure of treatment.

Key words: Acute pancreatitis, pancreatic necrosis, computed tomography.

Острый панкреатит является актуальной проблемой современной медицины, что обусловлено высокой заболеваемостью, тяжёлым течением данного заболевания, значительной летальностью и отсутствием эффективного патогенетического лечения [1,3,4,6,19]. Среди всей острой хирургической патологии органов брюшной полости он составляет 10-12% [12]. В структуре основных нозологических форм хирургических стационаров больные с острым панкреатитом занимают третье место (25%) после острого холецистита (28%) и острого аппендицита (26%) [4,8,15].

Наряду с ростом общего числа больных острым панкреатитом, возрастает и удельный вес деструктивных его форм, число которых за последние 20 лет возросло с 15 до 25% случаев [7,8].

Летальность при остром панкреатите в структуре смертности при острой хирургической патологии органов брюшной полости в среднем составляет около 4,5-15%. Летальность при деструктивных формах, несмотря на применение современных технологий и лекарственных средств, составляет от 35 до 80% [7,11,18]. В последние годы изменилась структура летальности при тяжелом панкреатите. Так, если 20 лет назад большинство смертельных исходов приходилось на раннюю фазу заболевания, то в настоящее время от 50 до 80% больных умирают на поздних стадиях течения заболевания вследствие развития гнойно-септических осложнений и полиорганной недостаточности [19].

Особого внимания заслуживает тот факт, что 70% больных острым панкреатитом – это лица активного трудоспособного возраста. Среди пациентов, перенесших панкреонекроз, у 73% возникает стойкая утрата трудоспособности, что придает проблеме социально-экономическую значимость [17]. Ведущим этиологическим фактором в развитии острого панкреатита в последние годы является алкоголь.

Проблема острого панкреатита является одной из самых трудных в неотложной хирургии. В связи с этим, большую

роль приобретает своевременная и качественная лучевая диагностика этого заболевания.

В большинстве случаев панкреатит протекает в легкой форме и успешно разрешается при проведении консервативной терапии. Клинически он характеризуется абдоминальной болью и повышением уровня панкреатических ферментов в крови. В 10-20% случаев заболевание протекает в тяжелой форме, сопровождаясь панкреонекрозом со скоплением выпота в забрюшинной клетчатке и полиорганной недостаточностью [22,24].

В настоящее время первичным методом диагностики у больных с острой абдоминальной болью является ультразвуковое исследование (УЗИ), которое необременительно для больного и может быть выполнено в экстренном порядке [25]. С первых суток заболевания УЗИ позволяет выявлять у больных острым панкреатитом увеличение размеров и неровность контуров поджелудочной железы, эхогетерогенность ее структуры, скопление жидкости в забрюшинной клетчатке, наличие свободной жидкости в брюшной полости.

В то же время, ультразвуковое исследование в значительной степени зависит от качества подготовки больного. Пневматоз кишечника, пневмоперитонеум препятствуют удовлетворительной визуализации.

Более информативен в диагностике острого панкреатита и панкреонекроза метод компьютерной томографии (КТ) [9,21,22,23]. КТ является объективным методом определения характера и объема поврежденных тканей поджелудочной железы и парапанкреатических клетчатых пространств [16,20]. Он дает более четкую информацию об истинных размерах, форме, контурах и структуре поджелудочной железы, размерах зон панкреонекроза, размерах и протяженности жидкостных скоплений в забрюшинной клетчатке, независимо от состояния окружающих ее тканей и органов [2,10,13].

Показаниями к КТ при остром панкреатите являются:

– Верификация клинической формы острого панкреатита

при недостаточной информации по клиническим, лабораторным и инструментальным (УЗИ, лапароскопия) данным.

- Оценка распространенности и характера поражения поджелудочной железы и различных отделов забрюшинной клетчатки при панкреонекрозе в течение 3-10 суток от момента госпитализации (сроки исследования определены по оптимальному времени развития демаркации в поджелудочной железе).

- Ухудшение тяжести состояния больного в связи с подорожением на развитие осложненных форм.

- Наличие пальпируемого инфильтрата в сочетании с признаками системной воспалительной реакции и интоксикации.

- Для планирования и проведения диагностических и лечебных пункций и/или дренирования жидкостных образований забрюшинной локализации.

- Для определения рационального оперативного доступа и планирования объема хирургического вмешательства.

Особую значимость приобретает КТ в диагностике и лечении послеоперационных и резидуальных гнойников, часто сопровождающих тяжелые формы панкреонекрозов [5,9].

Цель исследования: провести ретроспективный анализ результатов компьютерной томографии у больных с острым панкреатитом и панкреонекрозом.

Материалы и методы

В основу работы положены результаты обследования 112 больных (80 (75%) мужчин и 32 (29%) женщин) острым панкреатитом, находившихся на стационарном лечении в Иркутской областной клинической больнице с 2010 по 2013 г. Средний возраст больных составил $44,7 \pm 15$ лет. Основное количество заболевших составили лица трудоспособного возраста до 60 лет – 95 (85%), что свидетельствует о социальной значимости проблемы острого панкреатита.

Всем больным была проведена рентгеновская компьютерная томография, которую выполняли на аппаратах “Somatom Sensation 16”, “Somatom Sensation 64” (Siemens).

В ходе исследования проводили усиление изображения путем болюсного введения водорастворимого контрастного препарата (омнипак, ультравист). КТ с болюсным контрастированием дает ответы на важные вопросы: имеется ли некроз поджелудочной железы, какова его локализация, распространенность, имеются ли парапанкреатические скопления жидкости и секвестрация некротизированных тканей. Кроме этого, имеется возможность распознать панкреатические и парапанкреатические абсцессы, некроз забрюшинной клетчатки, наличие секвестров, вовлечение в процесс желчевыводящих протоков, желудочно-кишечного тракта, сосудистых структур.

Сканирование осуществлялось в момент наилучшего контрастирования паренхимы поджелудочной железы (через 30-40 с после начала введения препарата). Исследование проводили от диафрагмы до малого таза. Толщина коллимации колебалась от 0,6 мм (Somatom Sensation 64) до 0,75 мм (Somatom Sensation 16).

Трудности определения объема патологического процесса при остром панкреатите и панкреонекрозе обусловлены тем, что скопления гноя при панкреонекрозе широко распространяются в забрюшинной клетчатке из-за отсутствия естественных тканевых барьеров и продолжающегося аутолитического процесса.

Выделяли четыре типа распространенности гнойно-некротического процесса у больных с острым панкреатитом: центральный тип (поражение корня брыжейки ободочной или тонкой кишки, сальниковой сумки), правый или левый типы (некрозы забрюшинной клетчатки соответственно справа или слева от позвоночника), смешанный тип (сочетание центрального, правого или левого типов) и тотальный гнойно-некротический процесс.

Диагноз формулировался в соответствии с классификацией В.С. Савельева (2000) [19]. По этой классификации выделяют отечный (интерстициальный) и некротический панкреатит (панкреонекроз). Последний, в свою очередь, делится на жировой, геморрагический, смешанный.

Отечный панкреатит сопровождается минимальной дисфункцией органов и быстрым выздоровлением. Основной патологический феномен – интерстициальный отек поджелудочной железы. Среди всех форм острого панкреатита отечный панкреатит занимает первое место и встречается у 70-90% больных.

Деструктивный панкреатит сопровождается нарушением функций органов и/или местными осложнениями (панкреатический некроз, скопление жидкости, острая псевдокиста, и панкреатический абсцесс).

Результаты и обсуждение

В нашем исследовании по данным компьютерной томографии отечный панкреатит был выявлен лишь у 43 (38%) больных (30 (70%) мужчин и 13 (30%) женщин). Это связано с тем, что метод компьютерной томографии, как правило, применяют в тех трудно диагностируемых наблюдениях, когда сложно осуществить дифференциальную диагностику панкреатита с опухолями поджелудочной железы, а также для определения степени распространенности процесса на забрюшинное пространство и окружающие ткани, своевременного выявления гнойных осложнений и в случаях, когда парез кишечника не позволяет полноценно провести ультрасонографическое исследование.

Увеличение размеров поджелудочной железы, диффузную гетерогенность и снижение контрастного усиления различной степени выраженности панкреатической паренхимы, а также небольшое повышение плотности и тягистость парапанкреатической клетчатки мы наблюдали у 34 (79%) больных с отечным панкреатитом. У 3 (6,9%) больных с панкреатитом лёгкого течения при очевидных изменениях парапанкреатической клетчатки поджелудочная железа имела нормальные размеры, структуру паренхимы. И, напротив, у 6 (13,9%) обследуемых выявлено увеличение размеров поджелудочной железы и воспалительные изменения ее паренхимы при четких контурах и отсутствии изменений парапанкреатической клетчатки.

Деструктивный панкреатит был выявлен у 69 (62%) больных (50 (72%) мужчин и 19 (28%) женщин). Некроз поджелудочной железы отмечался у 53 (77%) больных из группы с тяжелой формой острого панкреатита. Именно некроз является основным определяющим фактором для развития всех осложнений и, следовательно, определяющим прогноз заболевания. При наличии некротизированной ткани сосудистая архитектура значительно нарушается, появляются гиподенсивные участки в паренхиме поджелудочной железы, слабо или совсем не накапливающие контрастный препарат. Размеры этих зон варьировали от минимальных до обширных, распространяющихся на одну, две анатомических части или даже на всю поджелудочную железу.

У большинства больных 53 (76,8%) с тяжелой формой панкреонекроза имелись скопления экссудата в забрюшинном пространстве, которые определялись как гетерогенные инфильтраты, без четких границ, представленные жировым некрозом, панкреатическим секретом и воспалительным экссудатом.

Центральный тип распространения экссудата (скопление жидкости между листками брыжейки толстой и тонкой кишки) был выявлен у 24 (45%) больных. Правый или левый типы (скопление жидкости соответственно справа или слева от позвоночника) определялись у 3 (6%) и 7 (13%) больных. Смешанный тип (сочетание центрального, правого или левого типов) был обнаружен у 19 (36%) больных.

При присоединении вторичной инфекции в очаге некроза развиваются гнойно-деструктивные осложнения, которые достигают своего максимума к концу третьей недели заболевания. Компьютерная томография позволяет заподозрить инфицирование по наличию контрастированной стенки или пузырьков газа. Именно газ является достоверным признаком инфицированного панкреонекроза, который в нашем исследовании был выявлен у 9 (13%) больных.

Организация некроза обычно происходит на 3-6-й неделе заболевания. У 7 (13%) больных мы наблюдали организацию зон некроза и образование псевдокист, содержащих не только жидкость, но и некротизированную панкреатическую и парапанкреатическую ткань. На КТ псевдокисты определялись как округлые или линзоподобные структуры жидкостной плотности с тонкой равномерной капсулой, не усиливающиеся при контрастировании, очень вариабельны по размерам – от 1 до 15 см.

Таким образом, компьютерная томография дает возможность с высокой точностью выявить характер и тяжесть заболевания, определиться с тактикой лечения и прогнозом. Эта методика является «золотым стандартом», наилучшим методом диагностики для пациентов с острым панкреатитом и панкреонекрозом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агапов К.В. Диагностика и лечение панкреонекроза. Экономическое обоснование рациональной хирургической тактики: Автореф. дис. ...д-ра мед. наук. – М., 2012. – 54 с.
2. Агапов К.В., Егоров М.С., Дзуткоева Ф.А., Шутлов А.А. Роль спиральной компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии в выборе лечебной тактики при остром панкреатите // Альманах института хирургии имени А.В. Вишневского. – 2011. – Т.6. №2. – С.124-125.
3. Араблинский А.В., Шабунин А.В., Лукин А.Ю., Сидорова Ю.В. Диагностика, динамическое наблюдение и выработка тактики у больных с острым панкреатитом (данные компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии) // Вестник рентгенологии и радиологии. – 2012. – №2. – С.4-12.
4. Багненко С.Ф., Толстой А.Д., Красногоров В.Б. Острый панкреатит (Протоколы диагностики и лечения) // Анналы хирургической гепатологии. – 2006. – Т. 11. №1. – С.60-66.
5. Галимзянов Ф.В. Диагностика инфицированного панкреонекроза и лечение с применением операции из минидоступа // Анналы хирургии. – 2006. – №3. – С.39-42.
6. Галкин В.Н. Клиника, диагностика и лечение острого панкреатита // Эксперим. и клинич. гастроэнтерология. – 2008. – №7. – С.57-62.
7. Гусейнов А. З., Караныш Д.В. Острый панкреатит как медико-социальная проблема в структуре ургентной абдоминальной хирургической патологии // Вестник новых мед. технологий. – 2010. – № 3. – С.1980-1990.
8. Зайнутдинов А.М., Малков И.С., Киришин А.П. Профилактика и лечение осложнений у больных деструктивным панкреатитом // Казанский медицинский журнал. – 2009. – Т. 40. №6. – С.821-826.
9. Истомин Н.П., Агапов К.В., Егоров М.С., Дзуткоева Ф.А. Оценка эффективности использования КТ-индекса Balthazar и шкалы Араче II в динамике хирургического лечения больных с панкреонекрозом // Вестник новых мед. технологий. – 2010. – № 4. – С.66-68.
10. Истомин Н.П., Агапов К.В., Егоров М.С., Дзуткоева Ф.А. СКТ и МРТ в выборе хирургической тактики при остром панкреатите // Альманах института хирургии имени А.В. Вишневского. – 2012. – Т. 7. №1. – С.190-191.
11. Истомин Н.П., Иванов Ю.В., Агапов К.В., Соловьев Н.А. Диагностика и комплексное лечение панкреонекроза. – М.: Рестарт, 2009. – 263 с.
12. Лысенко М.В., Деятлов А.С., Урсов С.В. Острый панкреатит: дифференцированная лечебно-диагностическая тактика. – М.: Литтерра, 2010. – 192 с.
13. Максимова М.А., Филимонов М.И., Кармазановский Г.Г. Возможности компьютерной томографии в оценке степени тяжести острого панкреатита и прогнозирования его исхода // Медицинская визуализация. – 2010. – №1. – С.130-132.
14. Павлюкова Е.Ю. Диагностика панкреонекроза и его послеоперационных осложнений. Литературный обзор // Вестник РНЦПР. – 2012. – №10. – С.106-114.
15. Паршиков В.В., Фирсова В.Г. Проблемные вопросы диагностики тяжелых форм острого панкреатита и прогнозирования его течения // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – 2012. – Т. 5. №1. – С.446-449.
16. Паршиков В.В., Фирсова В.Г., Градусов В.П. и др. Диагностика и лечение острого билиарного панкреатита. Точка зрения хирурга // Медицинский альманах. – 2011. – Т. 5. №18. – С.266-269.
17. Пельц В.А. Современное состояние диагностики и хирургического лечения острого панкреатита // Сибирский медицинский журнал (Томск). – 2010. – Т. 25. №4 (вып. 1). – С.27-32.
18. Пугаев А.В., Ачкасов Е.Е. Острый панкреатит. – М.: Профиль, 2007. – 336 с.
19. Савельев В.С., Филимонов М.И., Бурневич С.З. Панкреонекрозы. – М.: Медицина, 2008. – 264 с.
20. Фельдшеров М.В., Нуднов Н.В. Лучевая диагностика острого панкреатита, его форм и исходов // Медицинская визуализация. – 2011. – №1. – С.129-130.
21. Шабунин А.В., Араблинский А.В., Бедин В.В. Роль современных методов лучевой диагностики в лечении больных острым панкреатитом, панкреонекрозом // Медицинская визуализация. – 2009. – №1. – С.35-49.
22. Balthazar E.J., Megibov A.J., Pozzi M.R. Imaging of the pancreas acute and chronic pancreatitis. – Berlin, Heidelberg: Springer – Verlag, 2009. – 390 p.
23. Kiriya S., Gabata T., Takada T. New diagnostic criteria of acute pancreatitis // J. Hepatobiliary Pancreat Sci. – 2010. – Vol. 17. №1. – P.24-36.
24. Petrov M.S., Windsor J.A. Classification of the Severity of Acute Pancreatitis: How many categories make sense? // Am. J. Gastroenterol. – 2010. – Vol. 105. – P.74-76.
25. Repiso Ortega A., Gomez-Rodriguez R., Romero M. Prospective Comparison of Endoscopic Ultrasonography and Magnetic Resonance Cholangiopancreatography in the Etiological Diagnosis of "Idiopathic" Acute Pancreatitis // Pancreas. – 2011. – №2. – P.289-294.

Информация об авторах: Баженова Юлия Викторовна – ассистент кафедры, к.м.н., 664049, г. Иркутск, 100 ИГМАПО, кафедра лучевой диагностики, тел. 8-950-1000-120, e-mail: rg.dr@mail.ru; Шантуров Виктор Анатольевич – профессор кафедры, д.м.н.; Бойко Татьяна Николаевна – врач лучевой диагностики ИОКБ, к.м.н.; Бойко Дарья Игоревна – студентка 6 курса; Подашев Борис Иосифович – заведующий кафедрой, к.м.н., доцент.

© ТОЛСТИКОВА Т.В., МИХНО Т.А., ГВАК Г.В. – 2013
УДК 616.831-002:616.127-002]-053.2

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТЯЖЕЛОГО ВЕТРЯНОЧНОГО ЭНЦЕФАЛИТА И МИОКАРДИТА

Татьяна Вячеславовна Толстикова^{1,2}, Татьяна Анатольевна Михно², Геннадий Владимирович Гвак^{1,2}
(¹Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования, ректор – д.м.н., проф. В.В. Шпрах, кафедра неотложной педиатрии, зав. – д.м.н., проф. Г.В. Гвак; ²Иркутская государственная областная детская клиническая больница, главный врач – д.м.н., проф. Г.В. Гвак, неврологическое отделение, зав. – К.О. Пак)

Резюме. В статье представлены возможные осложнения ветряной оспы со стороны сердечно-сосудистой и центральной нервной систем. Приводится описание клинического случая тяжелого осложнения ветряной оспы – сочетание ветряночного энцефалита и миокардита у ребенка в возрасте 6 лет и эффективность этиотропной терапии.

Ключевые слова: ветряная оспа, энцефалит, миокардит, дети.

A CLINICAL CASE OF SEVERE VARICELLA ENCEPHALITIS AND MYOCARDITIS

T.V. Tolstikova^{1,2}, T.A. Michno², G.V. Gvak^{1,2}

(¹Irkutsk State Medical Academy of Continuing Education; ²Irkutsk State Regional Children's Hospital, Russia)

Summary. Possible complications of varicella regarding cardiovascular system and central nervous system are considered in the paper. The description of a clinical case of severe complication of varicella – a combination of encephalitis and myocarditis in the child aged 6 years and efficiency of etiologic therapy is presented.

Key words: varicella, encephalitis, myocarditis, children.