

Значение прокальцитонинового теста при выборе тактики лечения больных с острым деструктивным панкреатитом

В.Н.ЧЕРНОВ, А.З.АЛИБЕКОВ, Б.М.БЕЛИК

Value a dough pro-calcitonin at a choice of tactics of treatment of patients with acute destructive pancreatitis

V.N.CHERNOV, A.Z.ALIBEKOV, B.M.BELIK

Ростовский государственный медицинский университет

Острый деструктивный панкреатит (ОДП) относится к числу наиболее тяжелых заболеваний в неотложной абдоминальной хирургии, при котором главным фактором риска является инфицирование очагов панкреонекроза и брюшинной клетчатки с развитием гнойно-некротических осложнений, абдоминального сепсиса и полиорганной недостаточности [1, 2, 4, 5]. Частота развития гнойно-некротических осложнений у пациентов с деструктивными формами панкреатита достаточно высока и колеблется в пределах 24-73% [4, 6], а летальность при этом достигает 23,5-70% и не имеет тенденции к снижению [1, 2, 4].

В настоящее время для оценки тяжести состояния больных с ОДП и выраженности полиорганной недостаточности в динамике лечения наиболее часто используются различные системы-шкалы (APACHE II-III, SAPS, MODS, SOFA) [3, 4, 5]. Принято считать, что при стерильном панкреонекрозе без проявлений полиорганной недостаточности нет необходимости в неотложном хирургическом вмешательстве, тогда как инфицированный панкреонекроз и его гнойно-некротические осложнения являются абсолютными показаниями к хирургическому лечению [1, 2, 3, 4, 5, 6].

Тяжелый ОДП во всех случаях протекает на фоне выраженного синдрома системной воспалительной реакции, при наличии которого установить факт инфицирования очагов панкреонекроза традиционными клиническими и лабораторными методами не представляется возможным [4, 5]. При этом в ряде клинических ситуаций на фоне стойкого пареза кишечника и тяжелых органических нарушений УЗИ и спиральная компьютерная томография (СКТ) также не позволяют уверенно решить вопрос о стерильности или инфицированности брюшинных очагов, а выполнение тонкоигльной пункции-аспирации инфильтрата или жидкостного образования специальной тонкой атрауматичной иглой Chiba под ультразвуковым (УЗ) контролем по различным причинам не всегда бывает возможным [5]. Между тем, начиная со 2-3-й недели заболевания, ответ на этот вопрос становится чрезвычайно важен, так как положительный ответ на него влечет за собой принятие главного тактического реше-

ния о необходимости хирургического вмешательства. Однако отсутствие достоверной верификации и четкой клинической интерпретации характера патологического процесса при ОДП значительно затрудняют выбор правильной стратегии лечения и приводят к неоправданной задержке с принятием важных оперативно-тактических решений у этой категории больных [4, 5].

В последние годы появились сведения о высокой информативности определения уровня прокальцитонина (ПКТ) в сыворотке крови в качестве биомаркера синдрома системной воспалительной реакции, индуцированной тяжелой бактериальной инфекцией и сепсисом. Предполагается, что при тяжелых инфекционно-воспалительных процессах под влиянием эндотоксина преимущественно грамотрицательных бактерий и цитокинов ингибируется протеолитический процесс образования кальцитонина из ПКТ и избыток последнего высвобождается в кровь. Повышение концентрации ПКТ в сыворотке крови происходит специфично при тяжелых бактериальных инфекциях и сепсисе, то есть только при системном воспалении бактериальной этиологии. Локальные воспалительные очаги не сопровождаются значительным выбросом ПКТ в кровь. Таким образом, ПКТ не является маркером инфекции как таковой, а отражает степень ее генерализации [3, 7].

В настоящее время доказано, что более высокие уровни ПКТ отмечаются у пациентов с инфицированными формами панкреонекроза, нежели у больных со стерильным панкреонекрозом и отечным панкреатитом [3, 5, 7]. При этом пороговым уровнем, свидетельствующим об инфицировании некротизированной ткани поджелудочной железы, является концентрация ПКТ в сыворотке крови более 2 мкг/л (чувствительность теста – 85%, специфичность – 94%), что сопоставимо по диагностической ценности с тонкоигльной пункцией-аспирацией брюшинных очагов [3].

В рамках исследования эффективности лечебно-диагностического процесса при ОДП представляется интересным изучить взаимосвязь между оценкой тяжести состояния больных по шкале SAPS и концен-

трацией ПКТ в сыворотке крови, а также оценить их влияние на выбор хирургической тактики у пациентов со стерильной и инфицированной формами панкреонекроза. На данной основе предполагается разработать наиболее оптимальный лечебно-диагностический алгоритм для больных с ОДП и оценить его клиническую эффективность.

Материалы и методы

В исследование включены 149 больных с ОДП, находившихся на обследовании и лечении в хирургических отделениях № 1 и № 2 МЛПУЗ «Городская больница № 1 им. Н.А.Семашко» г. Ростова-на-Дону в период 2007-2011 гг. Из их числа у 58 (38,9%) пациентов наблюдалось развитие гнойных осложнений в форме гнойно-некротического парапанкреатита (ГНПП). При этом у 6 (10,3%) больных имелись единичные парапанкреатические абсцессы, у 16 (27,6%) – множественные абсцессы по периметру поджелудочной железы и у 36 (62,1%) пациентов отмечался распространенный гнойный процесс в забрюшинной клетчатке (сливная некротическая флегмона с гнойными затеками). Топическая диагностика гнойно-некротических очагов в забрюшинной клетчатке и брюшинной полости осуществлялась с помощью УЗИ и СКТ.

Все больные с ОДП, в зависимости от принципов подхода к выбору тактики лечения, были разделены на две группы. I группу составили 122 пациента, у которых в процессе обследования и лечения использовались стандартные клинико-лабораторные и инструментальные методы исследования (УЗИ, СКТ), что являлось основой для принятия лечебно-тактических решений, включая определение показаний к хирургическому вмешательству. Во II группу были включены 27 пациентов, у которых в динамике лечения, помимо выполнения вышеуказанных стандартных исследований, с целью более раннего выявления бактериального инфицирования панкреонекроза проводился мониторинг содержания ПКТ в сыворотке крови, а также оценивалась тяжесть состояния пациентов с помощью шкалы SAPS. Определение концентрации ПКТ в сыворотке крови осуществляли с помощью полуколичественного иммунохроматографического экспресс-метода (BRANMS PCT-Q), а так же с помощью количественного иммуноферментного теста «Прокальцитонин – ИФА – БЕСТ». Указанные исследования являлись объективной базой для принятия основных тактических и оперативно-технических решений у пациентов II группы. В обеих группах пациентам проводился стандартный комплекс интенсивной терапии в условиях реанимационного блока. Проведена сравнительная оценка результатов лечения в I и II группах больных.

Результаты и их обсуждение

Из 122 больных I группы с ОДП у 76 (62,3%) имелся стерильный панкреонекроз и у 46 (37,7%) пациентов

– инфицированный панкреонекроз с развитием ГНПП. При этом из 76 больных со стерильной формой панкреонекроза у 8 (10,5%) пациентов, вследствие ошибочной трактовки характера патологического процесса, было принято неправильное тактическое решение о необходимости выполнения открытой операции. У всех этих пациентов во время широкой лапаротомии был обнаружен плотный инфильтрат без признаков инфицирования. Из их числа у 6 пожилых и ослабленных больных на фоне кровопотери и вторичного инфицирования асептических очагов панкреонекроза в ближайшие сроки после операции наступил летальный исход. Напротив, из 46 пациентов с инфицированной формой панкреонекроза у 34 (73,9%) больных неправильная интерпретация результатов рентгено-лучевых методов диагностики привела к неоправданной задержке оперативного вмешательства, что явилось непосредственной причиной развития у них тяжелого панкреатогенного сепсиса и полиорганных нарушений. В целом летальность в I группе больных составила 21,3% (умерли 26 пациентов).

Из 27 больных II группы у 16 (59,3%) пациентов в динамике обследования и лечения концентрация ПКТ в сыворотке крови не превышала 2 мкг/л, что в совокупности с клинико-лабораторными данными и результатами рентгено-ультразвукового исследования нами трактовалось как стерильная форма панкреонекроза. При этом из 16 больных у 13 (81,2%) пациентов тяжесть состояния по шкале SAPS не превышала 5 баллов. У данных больных была выбрана консервативная лечебная тактика с использованием в полном объеме комплексной интенсивной терапии. У 3 больных с некротическим панкреатитом со стерильным некрозом на фоне нарастания эндотоксикоза и органических нарушений тяжесть состояния по шкале SAPS превышала 5 баллов ($6,3 \pm 1,2$ балла), в связи с чем, наряду с комплексной интенсивной терапией, им осуществлялась лечебно-диагностическая лапароскопия.

У 11 (40,7%) пациентов концентрация ПКТ в сыворотке крови была выше 2 мкг/л ($3,8 \pm 0,5$ мкг/л), что свидетельствовало об инфицировании панкреонекроза и подтверждалось клинико-лабораторными данными и результатами рентгено-лучевой диагностики. У всех данных больных принималось решение о необходимости выполнения хирургического вмешательства.

При выборе наиболее оптимальной оперативно-технической стратегии учитывали объем и характер деструктивного очага, качество предыдущего лечения на ранних стадиях острого панкреатита, а также тяжесть состояния пациента по шкале SAPS. В этом случае лечебно-тактический алгоритм при ГНПП включал выбор оптимального варианта хирургического лечения, а именно: традиционного оперативного вмешательства (широкая лапаротомия или люмботомия), применения малоинвазивных хирургических технологий или сочетанного использования различных комбинаций этих методов.

У 3 больных с относительно небольшими отграниченными гнойниками с преобладанием в них жидкостного (экссудативного) компонента над тканевым (с минимальным содержанием или отсутствием секвестров в полости и на его стенках) осуществляли санирующие транскутанно-пункционные дренирующие вмешательства (ТПДВ) под УЗ наведением. При наличии секвестров, удаление которых при помощи ТПДВ не представлялось возможным, и тяжести состояния пациентов по шкале SAPS < 5 баллов, выполнялось оперативное пособие в объеме вскрытия и дренирования гнойников посредством мини-доступа с использованием набора «мини-ассистент». У 1 больного с наличием секвестров более 6 см, при тяжести состояния по шкале SAPS > 5 баллов, что определяло крайне высокий риск для выполнения радикальной санации гнойных очагов, ТПДВ использовали в качестве первого этапа лечения ГНПП, а уже вторым этапом выполнялось оперативное пособие в объеме вскрытия и дренирования гнойников посредством мини-доступа с использованием набора «мини-ассистент». Использование у таких больных ТПДВ в качестве первого этапа лечения привело к значительному уменьшению выраженности эндотоксикоза и общей тяжести их состояния, что позволило лучше подготовить пациентов для выполнения в последующем традиционного хирургического вмешательства. У 5 пациентов с распростра-

ненными формами ГНПП, тяжесть состояния которых по шкале SAPS не превышала 5 баллов, выполнялось традиционное хирургическое вмешательство с использованием широкой лапаротомии или люмботомии. У 1 больного тяжесть состояния по шкале SAPS была больше 5 баллов, в связи с чем первым этапом осуществлялось ТПДВ, а уже после уменьшения выраженности эндотоксикоза, вторым этапом выполнялось оперативное пособие в объеме открытой лапаротомии. В целом, вследствие применения вышеуказанного лечебно-диагностического алгоритма, послеоперационная летальность во II группе больных составила 11,1% (умерли 3 пациента).

Заключение

Таким образом, повышение концентрации ПКТ в сыворотке крови более 2 мкг/л является объективным маркером инфицирования панкреонекроза при деструктивных формах острого панкреатита. При этом уровень ПКТ в сыворотке крови отчетливо коррелирует с тяжестью состояния пациентов по шкале SAPS, что позволяет использовать эти показатели в качестве базовых критериев при выборе правильной стратегии лечения. Использование лечебно-диагностического алгоритма при ОДП, позволяет снизить послеоперационные осложнения и уровень летальности у данной категории пациентов.

Список литературы

1. Афанасьев, А.Н. Кириллин А.В., Якулбаева К.Х. Современные принципы хирургического лечения острых деструктивных панкреатитов Мат. Всеросс. научн. конф. общих хирургов. Москва-Ростов-на-Дону, 2008; 100-101.
2. Брискин Б.С., Рыбаков Г.О., Халидов О.Х., Терещенко Г.В. Возможности рентгеновской компьютерной томографии в диагностике и лечении гнойных осложнений острого панкреатита Вестн. хир. 2002; 161: 6: 53-58.
3. Гельфанд Б.Р., Бражник Т.Б., Сергеева Н.А., Бурневич С.З. Новое в диагностике инфекционных осложнений и сепсиса в хирургии: роль определения концентрации прокальцитонина Инфекции в хирургии. 2003; 1: 8-13.
4. Толстой А.Д., Панов В.П., Краснорогов В.Б. и др. Паранепанкреатит (этиология, патогенез, диагностика, лечение) СПб.: Изд-во "Ясный свет" 2003; 256.
5. Истомин Н.П., Белов И.Н., Егоров М.С. и др. Применение лечебно-диагностического алгоритма для определения хирургической тактики у больных с панкреонекрозом. Хирург 2010; 7: 6-13.
6. Gotzinger, P. Sautner T., Kriwanek S. Surgical treatment for severe acute pancreatitis: extent and surgical control of necrosis determine outcome World J. Surg. 2002; 26(4): 474-478.
7. M-L. Kylänpää-Bäck, Kemppainen E., Puolakkainen P. Procalcitonin, soluble interleukin-2 receptor, and soluble E-selectin in predicting the severity of acute pancreatitis Crit. Care. Med. 2001; 29: 1: 63-69.

Поступила 29.05.2012 г.

Информация об авторах

1. Чернов Виктор Николаевич – д.м.н., проф., заслуженный деятель науки Российской Федерации, заведующий кафедрой общей хирургии Ростовского государственного медицинского университета; e-mail: v.chernov@mail.ru
2. Алибеков Альберт Заурбекович – аспирант кафедры общей хирургии Ростовского государственного медицинского университета
3. Белик Борис Михайлович – д.м.н., доцент кафедры общей хирургии Ростовского государственного медицинского университета