



## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИКИ ТЯЖЕЛЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ОСТРОЙ ОДОНТОГЕННОЙ ИНФЕКЦИИ

**Ю.М. ХАРИТОНОВ**  
**А.Л. ГРОМОВ**

*Воронежская  
государственная  
медицинская академия  
им. Н.Н. Бурденко*

*e-mail: gubinfuv@vmail.ru*

Несмотря на использование в практике высокоэффективных средств диагностики и лечения, сохраняются крайне высокая летальность и неудовлетворительные результаты проведения интенсивной терапии при различных формах одонтогенного сепсиса. Авторами предложена дифференциально-диагностическая таблица, обеспечивающая постановку правильного диагноза и повышения вероятности благоприятного исхода заболевания.

Ключевые слова: одонтогенный сепсис, дифференциально-диагностическая таблица.

Раннее выявление тяжелых одонтогенных гнойных осложнений имеет решающее значение для достижения положительного результата последующего комплексного лечения. Неправильная диагностика заболеваний может привести к необратимым последствиям и летальному исходу [1, 2].

В связи с этим большое значение имеет создание и использование такого комплекса обследования пациента, который обеспечивал бы не только правильное понимание текущей клинической ситуации, но и возможность прогнозирования динамики развития заболевания и присоединения других осложнений [3].

В то же время решающим является назначение правильного лечения, соответствующего современным понятиям о сепсисе и его многообразных проявлениях. Обязательно должен применяться весь комплекс мероприятий, используемых медициной в настоящее время, направленный на купирование местного и системного воспалительного процесса и достижение скорейшего выздоровления больного.

Несмотря на использование в практической работе высокоэффективных средств диагностики (компьютерная томография, ультразвуковое исследование) и лечения (новейшие препараты), сохраняется крайне высокая летальность и неудовлетворительные результаты проведения интенсивной терапии при различных формах одонтогенного сепсиса [3]. В значительной степени это связано с несвоевременным использованием тех или иных методов, позволяющих правильно оценить имеющиеся данные и адекватно воздействовать на звенья патологического процесса.

В связи с этим необходимо создание программы, позволяющей повысить эффективность как диагностики и лечения, так и профилактики тяжелых осложнений острой одонтогенной инфекции.

Согласительная конференция Американского колледжа пульмонологов и специалистов критической медицины (1992) дает четкие и немногочисленные критерии, позволяющие дифференцировать различные формы сепсиса в клинической практике.

Однако в соответствии с приведенным материалом эти критерии часто бывают излишне чувствительны и не позволяют различать такие процессы, как SIRS-синдром, находящийся в полной зависимости от фактора санации гнойного очага, и собственно сепсис, являющийся генерализованной воспалительной реакцией, неустраняемой при купировании локального воспалительного процесса. Кроме того, необоснованно поставленный диагноз сепсиса при наличии фоновой органной патологии, имеющейся в большинстве случаев, может также служить причиной гипердиагностики тяжелого сепсиса и септического шока.

Соответственно, неправильная тактика, избранная при поступлении больного в стационар или при первичном осмотре пациента в амбулаторных условиях, может привести к необратимым последствиям и осложнениям, к неоправданно высоким затратам на лечение.

Кроме того, вряд ли можно опровергать необходимость существенного расширения спектра критериев диагностики одонтогенного сепсиса, имеющего свои особенности, связанные с локализацией воспалительного очага в челюстно-лицевой области, локализацией вторичных очагов, спектром возбудителей и их патогенными свойствами, реакцией организма и применяемыми методами лечения.

**Материал и методы исследования.** На основании жалоб, данных анамнеза и клинического и лабораторного обследования пациентов с той или иной формой сепсиса (сепсис без полиорганной недостаточности, тяжелый сепсис, септический шок), создана дифференциально-диагностическая таблица, позволяющая на основании всей совокупности материала отождествлять конкретное состояние пациента с соответствующим типом септического процесса (см. табл.).

Данная дифференциально-диагностическая таблица была успешно внедрена в практику работы отделения челюстно-лицевой хирургии Курской областной клинической больницы и использовалась при обследовании (и анализе полученных данных) больных с воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области и шеи. Все пациенты основной группы были обследованы с применением вышеприведенной таблицы.

При поступлении больного с подозрением на септический процесс в стационар, кроме тщательно собранных жалоб, анамнеза заболевания и данных объективного обследования, стандарта лабораторного и инструментального обследования (общий анализ крови, биохимический анализ крови, общий анализ мочи, группа крови и резус-фактор, ЭКГ, рентгенография органов грудной клетки и др.), особое внимание уделялось дополнительным методам лабораторно-инструментального обследования, включающим определение прокальцитонина крови (проводилось у 100% больных основной группы, в контрольной группе – не проводилось), ультразвуковое исследование органов брюшной полости, при наличии распространенной флегмоны шеи – рентгенография шеи по Земцову.

Для раннего выявления контактного медиастинита и вторичных внутричерепных осложнений, определения типа воспалительного процесса и возможного спектра возбудителей использовались также дифференциально-диагностические таблицы (М.А. Губин, 1997, Е. И. Гирко, 1998, А.П. Будаев, 2002), отражающие фазность и динамику развития заболевания, совершенствующие возможности интраоперационной диагностики – в 100% в основной группе.

При установлении контактного медиастинита всем больным основной группы выполнялась компьютерная томография органов грудной клетки, позволяющая уточнить локализацию и распространенность гнойно-воспалительного процесса (проводилась у 60% пациентов контрольной группы, в 100% случаев – в основной группе). Рентгенография грудной клетки у пациентов с медиастинитом и/или пневмонией, плевритами проводилась в трех проекциях: переднезадней, боковой и косой, выполнялась томография средостения.

Компьютерная томография головного мозга и черепа (мозгового и лицевого) обязательно выполнялась при подозрении на наличие вторичного внутричерепного осложнения или при распространении гнойного процесса в полость орбиты или гайморовы пазухи, глубокие клетчаточные пространства лица (крыло-небную ямку и т. д.) – проводилась во всех случаях (100%) в основной группе, в 70% – в контрольной группе. В вышеперечисленных случаях назначались также консультации специалистов – соответственно торакального хирурга или невролога, нейрохирурга, ЛОР-врача, офтальмолога.

Выполнялась пункция и исследование ликвора (при подозрении на менингит, менингоэнцефалит), совместно с торакальным хирургом – торакоскопия, исследование с водорастворимым контрастом (контрастирование средостения с одномоментным выполнением рентгенографии или компьютерной томографии). Ультразвуковое исследование плевральных полостей и перикарда проводилось для уточнения наличия, величины и локализации плеврита, в том числе осумкованного гидроторакса, выпотного перикардита.



Таблица

**Клинико-лабораторная характеристика форм одонтогенного сепсиса  
и гнойно-резорбтивной лихорадки**

№	Клинические и лабораторные критерии	Форма септического процесса (по классификации ACCP\SCCM)			
		пресепсис	сепсис	тяжелый сепсис	септический шок
1	2	3	4	5	6
1	Жалобы	преобладают местные	местные на фоне менее интенсивных общих	местные и общие примерно одинаковой интенсивности, реже – преобладают общие	преобладают общие
2	Тяжесть состояния	чаще средней тяжести	средней тяжести или тяжелое	тяжелое или крайне тяжелое	крайне тяжелое или агонирующее
3	Психические изменения	как правило, отсутствуют	отмечаются редко: гиперфункционирование нервной системы	отмечаются часто: гиперфункционирование ЦНС (возбуждение, бред), реже угнетение (ступор, сопор)	отмечаются всегда – гиперфункционирование (возбуждение, эйфория, бред) или угнетение (ступор, сопор, кома)
4	Тип воспалительной реакции	гнойный, гнойно-некротический, реже гнилостно-некротический	чаще гнойный или гнойно-некротический, реже гнилостно-некротический	чаще гнилостно-некротический	как правило, гнилостно-некротический
5	Распространенность первичного очага	1-3 клетчаточных пространства	2-5 клетчаточных пространств	3-7 клетчаточных пространств	4-10 клетчаточных пространств
6	Состояние систем жизнеобеспечения	всегда компенсация	всегда компенсация	субкомпенсация или декомпенсация	всегда декомпенсация
7	Сопутствующая патология (%)	50	52,4	73,7	93,3
<b>8. Дыхательная система, органы средостения</b>					
8.1	Аускультативно	везикулярное дыхание (при отсутствии сопутствующей патологии)	везикулярное дыхание, реже – жесткое везикулярное дыхание, сухие хрипы	Сухие или влажные хрипы локализованные, жесткое дыхание	Сухие или влажные хрипы диффузные, жесткое дыхание
8.2	Частота дыхательных движений (в 1 мин.)	до 20	до 20	20-30	более 30
8.3	Острый респираторный дистресс-синдром	отсутствует	отсутствует	встречается редко	встречается часто
8.4	Острая дыхательная недостаточность	отсутствует	отсутствует, или первой степени	первой или второй степени	второй или третьей степени
8.5	Рентгенография органов грудной клетки	чаще без патологии	изменения чаще отсутствуют, реже – признаки пневмонии, плеврита, или при медиастините – расширение средостения	как правило, усиление легочного рисунка, признаки пневмонии или/и медиастинита, плеврита, реже – билатеральные инфильтраты (наличие ОРДС)	встречаются часто: признаки пневмонии и/или медиастинита, билатеральные инфильтраты, усиление легочного рисунка



Окончание табл. 1

1	2	3	4	5	6
<b>9. Система кровообращения</b>					
9.1	АДс (мм.рт.ст.)	110 -140	105 -140	100 -140	менее 90
9.2	АДд (мм.рт.ст.)	70 – 90	70 – 90	70 – 90	менее 60
9.3	Частота пульса (уд./мин.)	80 – 110	80 – 110	90 – 120	105 – 150
<b>11. Показатели клеточного состава крови и обменных процессов</b>					
10.1	Эритроциты (*10 <sup>12</sup> /л)	более 4,1	2,95 – 4,09	2,3 – 3,75	2,4 – 3,85
10.2	Гемоглобин (г/л)	более 125	90 – 125	75 – 124	75 – 120
10.3	Лейкоциты (*10 <sup>9</sup> /л)	12 – 17 или менее 4	11,6 -22,7 или менее 4	12,9 – 29,1 или менее 4	11,1 – 35,7 или менее 4
10.4	Миелоциты (абс. в 1 мкл.)	0	0 – 100	0 – 336	0 – 489
10.5	Метамиелоциты (абс. в 1 мкл.)	0 – 69	0 – 158	0 – 578	0 – 1089
10.6	Палочкоядерные (абс. в 1 мкл.)	354 – 2083	1562 – 6694	1937 – 8895	908 – 13114
10.7	Лимфоциты (абс. в 1 мкл)	1103 – 3842	612 – 2075	720 – 1782	523 – 2677
10.8	СОЭ (мм/ч)	4 – 35	23 – 51	28 – 63	27 – 63
10.9	Общий белок (г\л)	65 – 81	54,3 – 73	46 – 65	42 – 57,6
10.10	К (ммоль/л)	3,7 – 5,1	3,5 – 4,5	3,0 – 5,0	3,3 – 5,7
10.11	Na (ммоль/л)	135 – 143	133 – 141	128 – 141	131 – 147
10.12	Глюкоза (ммоль\л)	3,7 – 7,6	4,8 – 7,9	4,8 – 13,1	6,2 – 13,4
10.13	Билирубин: - общий (мкмоль\л)	9,9 – 19,3	6,9– 26,5	9,36 – 32,3	9,3 – 23,4
10.14	АСТ\АЛТ (коэффициент де Ритиса)	1,25 – 1,65	0,61 – 2,66	0,87 – 2,42	0,85 – 2,70
10.15	Креатинин (мкмоль\л)	менее 110	82,8 – 108	91,9 – 197,3	77,5 – 498
10.16	Мочевина	4,5 – 7,7	4,1 – 11,0	3,0 – 19,4	11,0 – 29,5
11	Уровень прокальцитонина крови	менее 2	2-10, реже менее 2	более 10, реже 2-10	более 10, реже 2-10
12	pH	7,35 – 7,45	7,37 – 7,46	7,26 – 7,47	7,12 – 7,46
13	pO <sub>2</sub> (кПа)	более 80	54,5 – 83,2	42,8 – 93,4	43,4 – 77,7
14	pCO <sub>2</sub> (кПа)	35 – 45	32,6 – 42,0	28,4 – 46,1	33,1 – 53,0
15	BE (ммоль\л)	-	-2,11 – 2,71	-9,34 – 3,02	-13,26 – 4,04
16	Респираторный индекс (мм. рт. ст.)	более 300	более 300	200-300	менее 200

В отдельных случаях по согласованию с кардиологом проводилось УЗИ сердца с целью уточнения морфологических и функциональных изменений (вегетации в области клапанов, сердечный выброс, давление в легочной артерии, диагностика сопутствующей сердечной патологии и др.).

**Заключение.** Таким образом, выполнение обозначенного плана обследования, в том числе с применением разработанной дифференциально-диагностической таблицы, обеспечило установление правильного диагноза в 95,2% случаев у больных основной группы в первые часы поступления больного в стационар (период наблюдения: 2009-2011 гг.), в 100% случаев – в 1-е сутки заболевания. У пациентов контрольной группы (2000-2008 гг.) правильный диагноз устанавливался в течение первых суток только в 75% случаев, в течение первых трех суток – в 100% случаев.

Следовательно, данная схема обследования позволяет повысить эффективность используемых клинико-лабораторных и инструментальных методов, что суще-



ственно влияет на характеристики назначаемых лечебных мероприятий и повышает вероятность благоприятного исхода заболевания.

### Литература

1. Дурново, Е. А. Диагностика и лечение больных с воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области с учетом состояния неспецифической и иммунологической реактивности организма: дис. ... д-ра мед. наук / Е.А. Дурново. – М., 2003. – 210 с.
2. Материалы научно-практической конференции «Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области» //Стоматология сегодня. – 2007. – №1 (61).
3. Сепсис в начале XXI века. Классификация, клинико-диагностическая концепция и лечение. Патолого-анатомическая диагностика: Практическое руководство. – М.: Изд-во НЦССХ им. А.Н.Бакулева РАМН, 2004. – 130 с.

## IMPROVING DIAGNOSIS OF SEVERE ACUTE COMPLICATIONS ODONTOGENIC INFECTION

**J.M. KHARITONOV**  
**A.L. GROMOV**

*Voronezh State  
Medical Academy  
named by N.N. Burdenko*

*e-mail: gubinfuv@vmail.ru*

Despite the use in the practice of highly effective diagnostic treatment remains extremely high fatality rate and poor results of intensive therapy with various forms of odontogenic sepsis. The authors proposed a differential diagnostic table, providing correct diagnosis and increase the likelihood of a favorable outcome.

Key words: odontogenic sepsis, differential-diagnostic table.