

Синдром эндогенной интоксикации у больных флегмонами лица и шеи

А.С.ЗАБЕЛИН, И.А.БРЫЛЕВ, С.А.СЕМЁНОВ

Endogenic intoxication syndrome in patients with phlygmons

A.S.ZABELIN, I.A.BRILEV, S.A.SEMENOV

Белгородский государственный университет

В последнее десятилетие продолжает сохраняться тенденция к увеличению числа больных с острыми гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области (ЧЛО) (1,6,8). При этом отмечается неуклонный рост распространенных и прогрессирующих флегмон, увеличение числа таких тяжелых осложнений, как медиастинит, сепсис, тромбоз пещеристого синуса (2, 5,7). Они сопровождаются развитием выраженной эндогенной интоксикации (ЭИ), что приводит к нарушению гомеостаза, расстройству деятельности жизненно-важных органов и систем больного (4).

Целью работы явилось комплексное изучение интоксикационного синдрома у больных флегмонами лица и шеи.

Материалы и методы

Под нашим наблюдением находилось 417 больных флегмонами лица и шеи. В зависимости от распространенности гнойно-воспалительного процесса и выраженности общих симптомов воспаления, все больные были разделены на 3 группы. У пациентов 1-й группы воспалительный процесс локализовался в одном клетчаточном пространстве и характеризовался, в основном, местными симптомами флегмоны. При распространении гнойной инфекции на 2-3 пространстве (2-я группа) наряду с местными симптомами наблюдалась гнойно-резорбтивная лихорадка, общее состояние большинства больных было средней тяжести. У больных 3-й группы наблюдалось прогрессирую-

щее течение флегмон лица и шеи. Местные и общие симптомы заболевания были резко выражены. Общее состояние больных оценивалось как средней тяжести или тяжелое.

Маркерами эндогенной интоксикации были: лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ), гематологический показатель интоксикации (ГПИ), пульсо-лейкоцитарно-температурный индекс интоксикации (ПЛТИИ), уровень среднемолекулярных пептидов (СМ). Наряду с указанными показателями впервые в стоматологической практике уровень эндотоксикога изучали с помощью флуоресцентных зондов (3).

Оценка функционального состояния почек, печени, сердечно-сосудистой и иммунной систем проводилось путем комплексного обследования больных, включающего биохимические, функциональные, радиоизотопные и иммунологические исследования. Контролем служили показатели 19 практически здоровых лиц.

Результаты и их обсуждение

Проведенные исследования позволили выделить у больных флегмонами лица и шеи 3 степени ЭИ (таблица 1).

Как видно из представленных данных, степень выраженности ЭИ определяется распространенностью и тяжестью течения гнойно-воспалительного процесса.

Таблица 1

Показатели эндотоксикога

Степень ЭИ Группы больных	ЛИИ (ед.)	ГПИ (ед.)	ПЛТИИ (ед.)	СМ (усл. ед.)
I	1,52±0Д 1* 0,94±0,09**	2,34±0,27* 0,65±0,08**	2,11 ±0,29* 0,60±0,11**	0,32±0,01 * 0,26±0,01**
II	2,83±0,17* 1,09±0,14**	5,51±0,68* 0,71±0,40**	3,18±0,35* 0,74±0,20**	0,38±0,01* 0,28±0,01**
III	5,67±0,22* 1,03±0,08**	10,41±0,38* 0,80±0,29**	7,30±0,54* 0,72±0,62**	0,39±0,02* 0,26±0,01**
Контроль	0,62±0,09	0,66±0,08	0,63±0,06	0,24±0,02

Примечание: в числителе – при поступлении, в знаменателе – при выписке, * – статистически достоверно по сравнению с показателями здоровых лиц, ** – статистически достоверно по сравнению с показателями при поступлении.

Эффективная концентрация альбумина (ЭКА) сыворотки крови и резерв его связывания (РСА) по мере нарастания тяжести гнойно-воспалительного процесса снижались до 24 г/л и 75% соответственно, при норме 43,5±1,3 г/л и 90,3±1,6 %. Это, в свою очередь, повышало индекс токсичности (Т) до 0,33-0,41. В контрольной группе он был равен 0,14±0,03.

При оценке значимости изучаемых показателей ЭИ установлено, что наибольшей информативностью обладают ПЛТИ и связывающая способность сывороточных альбуминов.

Проведенная комплексная оценка состояния почек показала, что начальные проявления поражения их в виде мочевого синдрома выявляются у больных флегмонами одного клетчаточного пространства.

По мере увеличения распространенности флегмон и усиления ЭИ усугублялись и основные функции почек: уменьшалась клубочковая фильтрация, минутный диурез, клиренс мочевины. Угнетение секреторно-экскреторной функции почек подтверждалось и данными динамической нефросцинтиграфии. Установлено, что время накопления и выделения нефротропного радиофармацевтического препарата почками удлинялось по мере усиления ЭИ. Наиболее значительные изменения наблюдались у больных с прогрессирующим течением флегмон и их осложнениями, выделительная функция почек при этом резко снижалась, вплоть до олигурии.

Изучение активности цитолитических (АлТ, АсТ, γ- ГПТ), в том числе и органоспецифических (гистидаза, урокониназа) ферментов печени, позволило выявить достоверную зависимость их изменения от распространенности гнойно-воспалительного процесса и выраженности ЭИ. При этом установлено, что наиболее чувствительными в оценке повреждения печени были γ-глутамилтранспептидаза и органоспецифические ферменты — гистидаза и урокониназа, уровень которых повышался даже у больных с флегмонами, локализованными в одном клетчаточном пространстве. В большей степени гиперферментемия наблюдалась при развитии гнойно-некротических флегмон и таких осложнений, как медиастинит и сепсис. Усиление ЭИ приводило также к нарушению белково- и пигментобразовательной функции печени, что проявлялось в уменьшении концентрации общего белка, альбуминов и повышении содержания билирубина сыворотки крови.

Результаты полученных данных по оценке функционального состояния сердечно-сосудистой системы

свидетельствуют о том, что у больных флегмонами лица и шеи имеет место токсическое поражение миокарда и нарушение центральной гемодинамики. Это проявлялось тахикардией и повышением артериального давления, что привело к увеличению шокового индекса до 0,83±0,03. Ударный и минутный объемы крови также увеличивались. На основании показателей эхокардиограммы установлено снижение сократительной способности миокарда и общего периферического сопротивления сосудов. Характер и глубина этих изменений зависят от тяжести течения гнойно-воспалительного процесса и степени выраженности ЭИ.

Эндогенная интоксикация также приводит к нарушению иммунного статуса. Наиболее значительные изменения в иммунограмме наблюдались у больных 2-й и 3-й групп. Она характеризовалась достоверным угнетением фагоцитарной активности нейтрофилов и уменьшением содержания лимфоцитов периферической крови. При этом количество В-лимфоцитов достоверно увеличивалось, а Т-лимфоцитов — снижалось. Установлено значительное повышение их супрессорной активности. Содержание сывороточных иммуноглобулинов G и M в острый период заболевания снижалось, в то время как уровень иммуноглобулина А повышался в 2-2,5 раза.

Заключение

У больных флегмонами лица и шеи развивается ЭИ, степень которой зависит от распространенности и тяжести течения патологического процесса. У больных с «локализованными» флегмонами она проявляется в виде токсемии, а при распространении гнойно-воспалительного процесса на несколько клетчаточных пространств — эндотоксикоза. При этом клинико-лабораторная манифестация ЭИ, как правило, свидетельствует о функциональных нарушениях жизненно-важных органов и систем. У больных 1-й и 2-й групп они носят адаптивно-защитный характер. По мере нарастания интоксикации эти нарушения усугубляются, что может привести к декомпенсации систем жизнеобеспечения. Это, в свою очередь, усиливает эндотоксикоз, развивается порочный круг в виде синдрома взаимного отягощения. Выявленный нами симптомокомплекс, характеризующийся клинико-лабораторными проявлениями ЭИ и функциональными изменениями в органах и системах, следует объединить в синдром эндогенной интоксикации. Выраженность его необходимо учитывать при проведении комплексного лечения больных флегмонами лица и шеи.

Список литературы

1. Гайворонская Т.В. Оптимизация лечения больных одонтогенными флегмонами челюстно-лицевой области (экспериментально-клиническое исследование): автореф. дис. ... док. мед. наук. М 2008; 37.
2. Губин М.А., Харитонов Ю.М., Гирко Е.И., Чевардов Н.И. Диагностика и лечение осложнений острой одонтогенной инфекции. Стоматология (Специальный выпуск). 1995; 39-40.

3. *Грызунов Ю.В., Добрецов Г.Е.* Альбумины сыворотки крови в клинической практике. М.: «Ириус» 1994; 226.
4. *Мишинёв О.Д., Щёголев А. И., Лысова Н.Л., Тинькова И.О.* Печень и почки при эндотоксемии. М РГМУ 2003; 210.
5. *Робустовой Т.Г.* Одонтогенные воспалительные заболевания. Руководство для врачей под редакцией профессора М «Медицина». 2006; 664.
6. *Соловьев В.М., Большаков О.П., Галецкий.* Гнойно-воспалительные заболевания головы и шеи. (этиология, патогенез, клиника и лечение). М.: «МЕДпресс-информ» 2009; 187.
7. *Ayadi R., Mehdi M., Khannous M. et. al.* Septic thrombosis of the cavernous sinus complicating malignant staphylococcal infection of the face. J. Radio, 1995; 76(8): 497-499.
8. *Golderg M.* Complex odontogenic infection. J. Oral Maxillofac. Surgery 1997; 55(8): 3: 12-16.

Информация об авторах

1. Забелин Александр Сергеевич – д.м.н., проф., кафедры стоматологии Белгородского государственного университета, заслуженный врач РФ; e-mail: zabelin_a_s@mail.ru
2. Брылев Иван Александрович – врач стоматолог-хирург врач стоматолог-хирург Стоматологической поликлиники №1 г. Белгорода; e-mail: zabelin_a_s@mail.ru
3. Семенов Сергей Александрович - врач стоматолог-хирург Стоматологической поликлиники №1 г. Белгорода; e-mail: zabelin_a_s@mail.ru