



А. В. Белов¹,
Е. И. Землянский²,
А. И. Кучинский²,
Г. Н. Урсол³

¹Днепропетровская
медицинская академия,
г. Днепр

²Городской торакальный
центр КНП «16 ГКБ»

³Харьковская медицинская
академия последипломного
образования

© Коллектив авторов

АНАЛИЗ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ОСТРЫМ НИСХОДЯЩИМ МЕДИАСТИНИТОМ

Резюме. *Цель* — провести анализ диагностики и лечения больных с острым нисходящим медиастинитом для улучшения результатов их лечения.

Материалы и методы. Представлен анализ результатов лечения 34 больных острым медиастинитом. Больные с нисходящим медиастинитом составили — 61,8 % (21). Причинами которого стали одонтогенные флегмоны — 8 (23,5 %) и флегмоны шеи вследствие неспецифических лимфаденитов и паратонзиллярных абсцессов — 13 (38,2 %)

Результаты. На время от начала заболевания до медиастинотомии влиял выбор дополнительных методов исследования: при проведении рентгенографии оно составило (11,0±2,3) дня, при проведении компьютерной томографии — (4,0±0,5) дня. Летальность среди группы нисходящего медиастинита составила 19,0 % (4 пациента). Отмечалась прямая достоверная корреляция летальности и увеличения лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) через 10 дней после оперативного лечения.

Выводы. Компьютерная томография является наиболее диагностически ценным (до 100 %) исследованием в мониторинге состояния больного на этапах его лечения. Лейкоцитарный индекс интоксикации может служить доступным контролирующим и прогностическим критерием состояния больного при остром медиастините.

Ключевые слова: *острый медиастинит, одонтогенная флегмона шеи, тонзиллогенная флегмона шеи.*

Введение

Острый нисходящий медиастинит является проблемой, находящейся на стыке трех хирургических специальностей: оториноларингологии, челюстно-лицевой и торакальной хирургии. Флегмоны шеи разной этиологии осложняются нисходящим медиастинитом в 32,8 % случаев [6].

Причинами контактного нисходящего медиастинита являются одонтогенные и тонзиллогенные флегмоны, сами являющиеся осложнениями локальных гнойных процессов соответствующих областей. Проведенные исследования, отмечают рост гнойной одонтогенной патологии: в настоящее время такие пациенты составляют более 50 % контингента больных в специализированных отделениях, при этом 0,3-1,4 % из них осложняются острым нисходящим медиастинитом. Летальность при остром одонтогенном медиастините достигает 25-60,7 % [1, 5, 6]. По данным оториноларингологов гнойные медиастиниты осложняют течение тонзиллогенных флегмон шеи в 26,7 % случаев [2].

Близость анатомических образований способствует быстрому распространению гнойно-некротических процессов, как по клетчаточным пространствам, так и лимфогенным путем. Трудности диагностики и клинического мони-

торирования нисходящего гнойного процесса приводят к развитию тяжелой интоксикации, полиорганной недостаточности и сепсису, что является основными причинами летальности при медиастините (14-76 %) [1, 6, 7, 8].

Цель работы

Провести анализ диагностики и лечения больных с острым нисходящим медиастинитом для улучшения результатов их лечения.

Материалы и методы исследований

Нами был проведен анализ историй болезни больных находившихся на лечении в городском торакальном отделении 16 городской клинической больницы г. Днепра, которое также оказывает помощь больным из большинства районов Днепропетровской области. За пять лет с 2015 по 2019 годы в отделении с диагнозом острый медиастинит находилось 34 больных. Из них с первичным медиастинитом, связанным с повреждением пищевода было 13 больных (38,2 %). Больные с вторичным медиастинитом составили — 61,8 % (21). Именно эта группа больных являлась наиболее сложной как в диагностическом, так и в лечебном отношении. Больные с перфорациями пищевода в силу причин повреждения чаще поступали в первые сутки — 5 человек (38,4 %). С задержкой по-

ступали больные со спонтанным разрывом пищевода, которые представляли определенную трудность в диагностике в лечебных учреждениях области. Вместе со временем пребывания дома это составило $(5,1 \pm 2,3)$ дня.

Для оценки тяжести состояния поступающих больных мы провели исследование лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ). По нашему мнению, в клинических условиях обычного городского лечебного учреждения с ограниченными возможностями ургентной лаборатории, он позволяет довольно точно оценить тяжесть процесса, а его определение в динамике прогнозировать и корректировать процесс лечения.

Для определения ЛИИ мы пользовались не формулой Я. Я. Кальф-Калифа, а более доступной формулой В. К. Островского (ЛИИ = нейтрофилы / остальные клетки лейкоцитарного ряда) [3].

Все виды статистической обработки выполнены с помощью стандартного пакета «STATISTICA» версия – 6.1.

Результаты исследований и обсуждение

Больные с нисходящими медиастинитами, как правило, поступали из других лечебных учреждений после проведения оперативных вмешательств по вскрытию гнойного процесса. Таким образом, общее время до госпитализации в торакальное отделение (с учетом нахождения дома) составило $6,6 \pm 1,5$ дней для больных с ЛОР патологией и $(8,1 \pm 1,4)$ дня с одонтогенными процессами. Больные, доставленные из дому, где они лечились самостоятельно, составили 14,7 % (5 больных).

Основными причинами нисходящего медиастинита стали одонтогенные флегмоны – 8 (23,5 %), как следствие остеомиелита нижней челюсти и флегмоны шеи вследствие неспецифических лимфаденитов, паратонзиллярных и заглоточных абсцессов – 13 (38,2 %). Больные, переведенные из других лечебных учреждений, лечились в ЛОР-отделении или отделении челюстно-лицевой хирургии (ЧЛХ). Трудности диагностики развития медиастинита подтверждаются временем нахождения больных в лечебных учреждениях, где проводилось первичное хирургическое лечение, оно составило от 4 до 10 суток – $(6,1 \pm 1,4)$ суток. Из всех больных (21) с нисходящим медиастинитом первичное оперативное лечение было проведено у 10 (47,6 %). Оперативная активность была выше в отделении ЧЛХ, где оперировались 6 больных. Объем оперативного лечения состоял из экстракции зуба, вскрытия периостального абсцесса и флегмоны дна полости рта. Вскрытие паратонзиллярных и заглоточных абсцессов было проведено только у 4 больных из 9 больных (5 больных лечились дома). Отсутствие поло-

жительной клинической динамики после оперативного лечения, приводило к выполнению рентгенографии или компьютерной томографии и переводу больного в торакальное отделение. Время от начала заболевания до перевода в торакальное отделение достоверно отличалось ($p < 0,05$) в группе больных, которым проводилось только рентгенография – $(11,0 \pm 2,3)$ дня, от времени в группе, где проводилась компьютерная томография – $(4,0 \pm 0,5)$ дня. Основными рентгенологическими симптомами нисходящего медиастинита были расширенное средостение, наличие в нем и клетчаточных пространствах шеи пузырьков газа и присутствие выпота в плевральной полости.

Общее состояние больных при поступлении в отделение оценивалось как средней тяжести в 10 случаях (47,6 %), тяжелое в 11 случаях (52,4 %). Сопутствующая патология в виде сахарного диабета и ишемической болезни сердца отмечалась у 4 больных.

Общее состояние больных, как правило, не зависело от причин медиастинита. ЛИИ достоверно не отличался в группе нисходящего медиастинита от группы перфорации пищевода. Несмотря на более высокий ЛИИ у больных с одонтогенным медиастинитом статистически достоверных различий получено не было между медиастинитами одонтогенной и тонзиллогенной этиологии. Определение ЛИИ через 10 суток после дренирования средостения показало снижение ЛИИ в группе больных с нисходящим медиастинитом от 14 до 31 %, а в группе первичных медиастинитов даже несущественно повысился. Однако, наблюдалось статистически достоверное различие ($p < 0,05$) в динамике между группой выздоравливающих больных и группой больных, которые в последствии умерли (табл. 1).

Таблица 1

Группы больных	ЛИИ при поступлении	ЛИИ через 10 дней	Референсные значения
Одонтогенный медиастинит (n=8)	9,1±2,0	6,3±1,6	0,3-1,5
Тонзиллогенный медиастинит (n=13)	7,2±1,6	6,2±1,4	0,3-1,5
Перфорация пищевода (n=13)	5,9±0,8	6,3±0,9	0,3-1,5
Выздоровление (n=27)	7,5±1,0	5,2±0,7	0,3-1,5
Летальный исход (n=7)	5,4±0,7	11,1±1,9	0,3-1,5

Диагноз острого медиастинита был показанием к хирургическому лечению во всех случаях, корректировалось только время предоперационной подготовки. У больных с нисходящим медиастинитом первичной операцией была цервикотомия по Разумовскому выполненная в 8 случаях (38,1 %) и в 2 случаях (9,5 %) надгрудинная медиастинотомия, включая тех больных, кому ранее проводилось вскрытие под-



челюстной флегмоны и флегмоны дна полости рта. При наличии жидкости в плевральной полости и распространения процесса ниже уровня пятого грудного позвонка производилась торакотомия в V межреберья на стороне выпота в 13 случаях (61,9 %). В 2 случаях (9,5 %) торакотомия проводилась позже в связи с прогрессированием процесса, в виде его распространения в нижележащие отделы средостения.

В послеоперационном периоде всем больным проводилась антибактериальная терапия по дескалационной схеме, как наиболее отвечающей тяжести состояния больных. Эмпирическое лечение начинали с карбопенемов, а в дальнейшем переходили на антибактериальную терапию согласно микробиологическому исследованию. Также проводилась местная санация очагов по дренажам антибактериальными препаратами. У большинства больных такое лечение было эффективно, что подтверждало снижение лейкоцитоза и лейкоцитарного индекса интоксикации.

В результате проведенного лечения нисходящего медиастинита 81,0 % больных (17) были выписаны с выздоровлением. Средний койкодень для выздоровевших больных при одонтогенном медиастините составил в среднем $(24,3 \pm 5,6)$ дня, при тонзиллогенном медиастините $(25,5 \pm 4,2)$ дня.

Общая летальность составила – 20,6 % (7 больных). За предыдущие годы общая летальность составляла 23,3 %. Летальность среди группы

нисходящего медиастинита составила 19,0 % (4 пациента), в группе больных с одонтогенным медиастинитом 37,5 % – 3 больных, а в группе тонзиллогенным медиастинитом 7,6 % – 1. Отмечалась прямая достоверная корреляция летальности и увеличения ЛИИ через 10 дней после оперативного лечения. Сроки лечения умерших больных колебались от 8 до 29 дней (в среднем $(15,8 \pm 3,7)$ дня).

Основными причинами летальных исходов были: прогрессирование медиастинита, сепсис и полиорганная недостаточность, в 2-х случаях летальности у больных отмечалась ишемическая болезнь сердца.

Выводы

Основными причинами нисходящих медиастинитов явились флегмоны шеи одонтогенной – 38,1 % и тонзиллогенной – 61,9 % этиологии, при этом на долю одонтогенного медиастинита пришлось 75 % летальности нисходящего медиастинита и 8,8 % общей летальности. Результаты лечения острых нисходящих медиастинитов напрямую зависел от сроков дренирования первичного очага и контроля прогрессирования процесса. Компьютерная томография является наиболее диагностически ценным (до 100 %) исследованием в мониторинговании состояния больного на этапах его лечения. Лейкоцитарный индекс интоксикации может служить доступным контролирующим и прогностическим критерием состояния больного при остром медиастините.

ЛИТЕРАТУРА

1. Высоцкий А. Г. Особенности хирургического лечения нисходящего медиастинита / А. Г. Высоцкий, Д. О. Ступаченко, Д. В. Вегнер, В.В. Тахтаулов // Вестник неотложной и восстановительной медицины. – 2012. – Т. 13, № 2. – С. 239-241.
2. Куницкий В. С. Диагностика и лечение флегмон шеи / В. С. Куницкий, А. В. Куликов, С. А. Семенов // Новости хирургии. - 2009. - Т. 17, № 1. - С. 77-81.
3. Островский В. К. Показатели крови и лейкоцитарный индекс интоксикации при оценке тяжести течения и определения прогноза воспалительных, гнойных и гнойно деструктивных заболеваний органов брюшной полости и легких / В. К. Островский, С. В. Макаров, Д. В. Янголенко и др. // Ульяновский медико-биологический журнал. – 2011 – № 1. – С. 73-78.
4. Свистушкин В. М. Гнойные осложнения воспалительных заболеваний глотки / В. М. Свистушкин, Д. М. Мустафаев // РМЖ «Оториноларингология». – 2015. – №6. – С. 332-336.
5. Скикевич М. Г. Особенности КТ диагностики гнойных заболеваний челюстно-лицевой области / М. Г. Скикевич, Л. И. Волошина // Стоматология Придніпров'я : зб. наук. праць Третьої (III) міжрегіональної наук.-практ. конф. – Дніпропетровськ ; Запоріжжя, 2015. – С. 176–180
6. Шевчук І. М. Причини та шляхи поширення флегмони ший на середостіння з виникненням низхідного гнійного медиастиніту / І. М. Шевчук, С. С. Сніжко // Клінічна хірургія. - 2017. - № 1. - С. 36–38.
7. Kinzer S. et al. Severe deep neck space infections and mediastinitis of odontogenic origin: clinical relevance and implications for diagnosis and treatment / S. Kinzer et al. // Acta Otolaryngol. – 2009. – Vol. 129 (1). – P. 62–70.
8. Randjelovic, T. Mediastinitis—diagnosis and therapy / T. Randjelovic, D. Stamenkovic // Acta Chir. Iugosl. – 2001. – Vol. 48, №3. – P.55-59

АНАЛІЗ НАДАННЯ
ДОПОМОГИ ХВОРИМ
ГОСТРИМ НИЗХІДНИМ
МЕДІАСТИНИТОМ.

*О. В. Білов, Є. І. Землянський,
А. І. Кучинський, Г. М. Урсол*

Резюме. *Мета* — провести аналіз діагностики і лікування хворих з гострим низхідним медіастинітом для покращення результатів їх лікування.

Матеріали та методи. Представлений аналіз результатів лікування 34 хворих гострим медіастинітом. Хворі з низхідним медіастинітом склали — 61,8 % (21). Причинами якого стали одонтогенні флегмони — 8 (23,5 %) та флегмони шиї внаслідок неспецифічного лімфаденіту та паратонзиллярних абсцесів — 13 (38,2 %)

Результати. На час від початку захворювання до медіастинотомії впливав вибір додаткових методів дослідження: при проведенні рентгенографії він склав $(11,0 \pm 2,3)$ діб, при проведенні комп'ютерної томографії — $(4,0 \pm 0,5)$ доби. Летальність серед групи низхідного медіастиніту склала 19,0 % (4 пацієнти). Відзначалася пряма достовірна кореляція летальності та збільшення лейкоцитарного індексу інтоксикації (ЛІІ) через 10 днів після оперативного лікування.

Висновки. Комп'ютерна томографія є найбільш діагностично цінним (до 100 %) дослідженням в моніторингу стану хворого на етапах його лікування. Лейкоцитарний індекс інтоксикації може служити доступним контролюючим и прогностичним критерієм стану хворого при гострому медіастиніті.

Ключові слова: *гострий медіастиніт, одонтогенна флегмони шиї, тонзиллогенна флегмона шиї.*

THE ANALYSIS
OF RENDERING
ASSISTANCE BY A SICK
ACUTE DESCENDING
MEDIASTINITIS.

*O. V. Bilov, E. I. Zemlyanskiy,
A. I. Kuchinskiy, G. M. Ursol*

Summary. *Objective* — to lead the analysis of diagnostics and treatment of patients with an acute descending mediastinitis for improvement of results of their treatment.

Materials and methods. The analysis of results of treatment of 34 patients is presented by an acute mediastinitis. Patients with a descending mediastinitis made up — 61,8 % (21). The reasons of it became odontogenous phlegmons — 8 (23,5 %) and phlegmons of a neck owing to nonspecific lymphadenites and paratonsillar abscesses — 13 (38,2 %)

Results. For a while from the beginning of disease up to a mediastinotomy the choice of additional methods of research influenced: at carrying out of roentgenography it has made $(11,0 \pm 2,3)$ day, at carrying out of a computer tomography — $(4,0 \pm 0,5)$ day. The lethality among group of a descending mediastinitis made up 19,0 % (4 patients). Direct authentic correlation of a lethality and augmentation of a leukocytic index of an intoxication (LII) in 10 days after operative treatment noted.

Conclusions. The computer tomography is most diagnostically valuable (up to 100 %) research in monitoring a condition of the patient at stages of his treatment. The leukocytic index of an intoxication can serve as accessible supervising and prognostic criterion of a condition of the patient at an acute mediastinitis.

Key words: *an acute mediastinitis, a odontogenous phlegmon of a neck, тонзиллогенная а phlegmon of a neck.*