

ПРОГНОЗУВАННЯ "ТЯЖКОЇ" ІНТУБАЦІЇ ТРАХЕЇ У ПАЦІЄНТІВ ПРИ ГНІЙНО—ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ ЩЕЛЕПНО—ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ

В. Ю. Артеменко, О. О. Буднюк

Одеський національний медичний університет,
Лікарня швидкої медичної допомоги "INTO—SANA", м. Одеса

PROGNOSTICATION OF "HARD" TRACHEAL INTUBATION IN PATIENTS, SUFFERING PURULENT—INFLAMMATORY DISEASES OF THE JAW—FACIAL REGION

V. Yu. Artemenko, O. O. Budnyuk

З а даними літератури, при виконанні операції з приводу глибокої флегмони шиї забезпечити адекватну анестезію з використанням місцевих анестетиків практично неможливо, методом вибору є загальна анестезія з штучною вентиляцією легень [1]. Вибір методу знеболювання у пацієнтів при гнійно—запальних захворюваннях щелепно—лицевої ділянки залежить від тяжкості перебігу запального процесу, функціонального стану організму, умов виконання операції [2].

Особливостями анестезіологічного забезпечення операцій з приводу флегмони шиї є ургентність ситуації, наявність сепсису, імуносупресія різного генезу, тяжкі супутні захворювання, обтяжений соціальний статус, а також високий ризик "тяжкої" ларингоскопії та інтубації трахеї, що зумовлене запальною контрактурою нижньої щелепи з значним обмеженням відкриття рота [1, 3, 4].

За даними літератури, загальноприйняті методи прогнозування "тяжкої" інтубації трахеї у пацієнтів при гнійно—запальних захворюваннях щелепно—лицевої ділянки не завжди об'єктивні, що потребує подальшого вивчення цього питання [1, 4, 5].

Мета роботи: встановити "зовнішні" і "внутрішні" предиктори "тяжкої" інтубації трахеї у пацієнтів при гнійно—запальних захворюваннях щелепно—лицевої ділянки.

Реферат

Проведене клінічне спостереження 75 хворих, яким з приводу флегмони шиї виконували операцію та інтенсивну терапію за період з 2006 по 2015 р. Труднощі під час забезпечення прохідності дихальних шляхів виникли у 73,3% пацієнтів. Встановлено, що предикторами "тяжкої" інтубації трахеї у хворих, оперованих з приводу флегмони шиї, є: набряк тканин шиї, обмеження відкриття рота менше 3 см, одонтогенна флегмона порожнини рота і шиї, ригідний надгортанник, набряк гортані. Наявність цих чинників потребує застосування ендоскопічних методів інтубації трахеї у таких хворих.

Ключові слова: флегмона шиї; оперативне лікування; "тяжка" інтубація трахеї; прогнозування.

Abstract

Clinical follow-up was conducted in 75 patients, to whom the operation and intensive therapy were performed in 2006—2015 yrs for phlegmon of the neck. Difficulties while providing passability of respiratory ways have occurred in 73.3% patients. It was established, that the predictors of "hard" tracheal intubation in patients, operated on for cervical phlegmon, are follows: the cervical tissues oedema, restriction of the mouth opening lesser than 3 cm, odontogenous phlegmon of oral cavity and the neck, rigid epiglottis, the larynx oedema. Presence of these factors demands application of endoscopic methods for tracheal intubation in such patients.

Key words: phlegmon of the neck; operative treatment; "hard" intubation of trachea; prognostication.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Проведене клінічне спостереження 75 хворих, оперованих з приводу флегмони шиї, яким проводили анестезіологічне забезпечення та інтенсивну терапію на базах Одеської обласної клінічної лікарні та Одеської міської клінічної лікарні №11 за період з 2006 по 2015 р.

У 37 хворих (контрольна група) з приводу флегмони шиї медичну допомогу надавали відповідно до Протоколу надання медичної допомоги хворим з розлитю флегмоною шиї (наказ МОЗ України № 181 від 24.03.09). Для забезпечення прохідності дихальних шляхів використовували загальноприйнятну методику

шляхом інтубації трахеї за допомогою лампового ларингоскопа або трахеостомії.

У 38 хворих (основна група) анестезіологічне забезпечення проводили, беручи до уваги дані шкали прогнозування складної інтубації трахеї "Індекс тяжкої інтубації" і тяжкості інтубації трахеї за Кормаком—Ліхеном. Для інтубації трахеї використовували бронхофіброскоп або ларингоскоп Flaplight з відеоадаптером.

Анестезіологічне забезпечення операцій з приводу флегмони шиї проводили під внутрішньовенною анестезією з штучною вентиляцією легень. Інтраопераційний моніторинг здійснювали за Гарвардським

Таблиця 1. Ефективність предикторів «тяжкої» інтубації трахеї

Показник	Предиктори, (95% ДІ)	
	набряк шиї	ригідний надгортанник
Чутливість	0,96 (0,81 – 0,99)	0,73 (0,55 – 0,85)
Специфічність	0,50 (0,21 – 0,78)	0,80 (0,66 – 0,89)
Відношення правдоподібності позитивного результату	1,92 (0,95 – 3,86)	3,66 (1,96 – 6,83)
Відношення правдоподібності негативного результату	0,07 (0,01 – 0,59)	0,33 (0,18 – 0,61)
Діагностичне ВШ	25,0 (2,19 – 284,61)	11,00 (3,69 – 32,72)

Таблиця 2. Ефективність предикторів залежно від причини «тяжкої» інтубації трахеї

Показник (95%ДІ)	Причина «тяжкої» інтубації, 95% ДІ		
	обмеження відкривання рота	набряк гортані	одонтогенна флегмона шиї
Чутливість	0,96 (0,81 – 0,99)	0,92 (0,75 – 0,97)	0,70 (0,57 – 0,81)
Специфічність	0,54 (0,28 – 0,78)	0,50 (0,21 – 0,78)	0,60 (0,38 – 0,78)
Відношення правдоподібності позитивного результату	2,11 (1,10 – 4,06)	1,84 (0,91 – 3,72)	1,77 (1,01 – 3,11)
Відношення правдоподібності негативного результату	0,07 (0,01 – 0,51)	0,15 (0,03 – 0,69)	0,48 (0,28 – 0,83)
Діагностичне ВШ	30,00 (2,93 – 306,67)	12,00 (1,62 – 88,70)	3,65 (1,25 – 10,62)

протоколом. Дозвіл на проведення дослідження виданий комісією з питань біоетики. Статистична обробка проведена з використанням статистичної програми "StatSoft Statistica 6.0" за стандартними методами. Вірогідність різниці середніх показників оцінювали за 95% довірчим інтервалом (95%ДІ); чутливість і специфічність — за допомогою чотирипольної таблиці.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Основною причиною виникнення флегмони шиї у 45 (60%) пацієнтів були одонтогенні захворювання (періодонтит, періостит, остеомієліт тощо); у 25 (33,3%) — запальні процеси ЛОР—органів (тонзиліт, ангіна тощо); у 5 (6,7%) — інші причини (нагноєння гематоми порожнини рота, перфорація стравоходу, стрептодермія обличчя).

Труднощі при забезпеченні прохідності дихальних шляхів при флегмоні шиї виявлені у 73,3% пацієнтів, у 26,7% — їх не було. Зокрема, частота "тяжкої" ларингоскопії, невдалої і "тяжкої" інтубації трахеї відповідно 34,7, 9,3 і 29,3%.

Найбільш інформативними для прогнозування "тяжкої" інтубації трахеї у хворих при флегмоні шиї були: наявність набряку тканин шиї ($\chi^2=10,39$, $p<0,01$) та ступінь тяжкості інтубації (ригідний надгортан-

ник) за класифікацією Кормака—Ліхена під час прямої ларингоскопії ($\chi^2=21,11$, $p<0,01$).

За наявності цих показників частота "тяжкої" інтубації трахеї може становити відповідно 96 і 73%, за їх відсутності інтубація трахеї буде "легкою" у 50 і 80% пацієнтів (табл. 1). Діагностичне відношення шансів (ВШ) у хворих за набряку шиї і ригідного надгортанника свідчить, що імовірність "тяжкої" інтубації трахеї в 25 і 11 разів більша, ніж "легкої" інтубації, за наявності цих предикторів.

Також вірогідні дані отримані при аналізі прогностичної значущості обмеження відкривання рота менше 3 см, набряку гортані і наявності флегмони шиї одонтогенного походження. Так, обмеження відкривання рота (тризм II—III ступеня) у 83,3% спостережень вірогідно ($\chi^2=12,95$, $p<0,01$) впливало на частоту виникнення труднощів під час забезпечення прохідності дихальних шляхів (табл. 2).

При флегмоні шиї за наявності тризму II—III ступеня "тяжка" інтубація трахеї можлива у 96% хворих, за їх відсутності "легку" інтубацію трахеї відзначали у 54%. Діагностичне ВШ у хворих за наявності тризму II—III ступеня свідчить, що вірогідність "тяжкої" інтубації трахеї в 30 разів більша, ніж "легкої" інтубації, за наявності тризму.

В дослідженні встановлено, що вірогідними причинами труднощів під час забезпечення прохідності дихальних шляхів також були набряк гортані ($\chi^2=7,53$, $p<0,01$) та одонтогенна флегмона дна порожнини рота і шиї ($\chi^2=5,99$, $p<0,05$). За наявності цих ускладнень "тяжка" інтубація трахеї можлива відповідно у 92 і 70% хворих, за їх відсутності інтубація трахеї була "легкою" у 50 і 60%. Діагностичне ВШ у хворих за наявності цих ускладнень свідчить, що вірогідність "тяжкої" інтубації трахеї у 4 і 12 разів більша, ніж "легкої" інтубації за їх наявності.

У хворих за наявності одонтогенної флегмони шиї завжди обмежене відкривання рота різного ступеня, а при набряку гортані не завжди можна здійснити "легку" інтубацію трахеї через погану візуалізацію голосової щілини і необхідність застосування інтубаційної трубки меншого розміру. Обмеження викривання рота менше 3 см завжди зумовлює тяжкість або неможливість проведення ларингоскопії, що потребує застосування ендоскопічних методів інтубації трахеї.

ВИСНОВКИ

1. Труднощі при забезпеченні прохідності дихальних шляхів за наявності флегмони шиї відзначені у 73,3% пацієнтів.

2. "Зовнішніми" предикторами "тяжкої" інтубації трахеї у хворих за наявності флегмони ший є: набряк ший (чутливість 96%, 95%ДІ 0,81—0,99), обмеження відкриття рота менше 3 см (чутливість 96%, 95%ДІ 0,81—0,99), одонтогенна флегмона

порожнини рота і ший (чутливість 70%, 95%ДІ 0,57—0,81).

3. "Внутрішніми" предикторами "тяжкої" інтубації трахеї є: ригідний надгортанник (чутливість 73%, 95%ДІ 0,55 — 0,85) і набряк гортані (чутливість 92%, 95%ДІ 0,75 — 0,97).

4. Наявність зазначених предикторів "тяжкої" інтубації трахеї потребує застосування ендоскопічних методів її здійснення у таких хворих.

ЛІТЕРАТУРА

1. Полушин Ю. С. Анестезиологическое обеспечение операций при флегмонах челюстно—лицевой области / Ю. С. Полушин, И. В. Голубь // Вестн. анестезиологии и реаниматологии. — 2010. — Т. 7, № 2 — С. 3 — 12.
2. Клінічні аспекти одонтогенних запальних захворювань щелепно—лицьової ділянки: навч.—метод. посіб. для лікарів—інтернів—стоматологів / І. І. Соколова, С. І. Герман, Т. В. Томіліна, О. Ю. Стоян. — Х.: ХНМУ, 2013. — 36 с.
3. Буров Н. Е. Протокол обеспечения проходимости дыхательных путей / Н. Е. Буров // Клин. анестезиология и реаниматология. — 2005. — № 4. — С. 2 — 15.
4. Молчанов И. В. Трудный дыхательный путь с позиции анестезиолога—реаниматолога: пособие для врачей / И. В. Молчанов, И. Б. Заболотских, М. А. Магомедов. — Петрозаводск: ИнтелТек, 2006. — 128 с.
5. Алгоритмы при трудной интубации и экстубации трахеи: монография / О. А. Тарабрин, В. В. Суслов, А. А. Буднюк, И. Л. Басенко. — Одесса, 2012. — 140 с.

