

УДК:616.24-001-07:617.54-001-089

ДІАГНОСТИКА СИНДРОМУ ГОСТРОГО ПОШКОДЖЕННЯ ЛЕГЕНЬ ПРИ ЗАКРИТІЙ ТРАВМІ ГРУДНОЇ КЛІТКИ

Міщенко В.В., Пустовойт П.І., Величко В.В., Вододюк Р.Ю.

Одеський національний медичний університет

Проведено аналіз лікування 103 хворих із закритою травмою грудної клітки. Найбільша кількість ранніх посттравматичних ускладнень виникла при двобічних поширених враженнях грудної клітки (89,9%). 81,6% хворих поступило в клініку у важкому й вкрай важкому стані, 18,4% хворих - з середнім ступенем тяжкості. Зниження SpO₂ спостерігалось у всіх обстежених хворих. При закритій травмі грудної клітки з двобічним пошкодженням легень і розвитком синдрому гострого пошкодження легень лікування повинно бути направлено на комплексну профілактику та лікування порушень газообмінної функції легень. У хворих з фрагментованими переломами ребер синдром гострого пошкодження легень виникає навіть при однобічному пошкодженні. Своєчасне раннє виділення таких травм в групу ризику розвитку синдрому гострого пошкодження легень дає змогу провести профілактичний комплекс заходів, направлених на попередження розвитку синдрому, а вчасно розпочате лікування зменшує ризик його розвитку.

Ключові слова: синдром гострого пошкодження легень, закрита травма грудної клітки.

Вступ.

В даний час відмічено прогресуюче зростання торакальної травми, яка характеризується певними особливостями, що пов'язано з соціально-економічними чинниками, стихійними лихами, аваріями на транспорті й в промисловості, збільшенням поранень в наслідок бойових дій в гарячих точках. Число пацієнтів з цією патологією щорічно зростає в співвідношенні 5 на 100 чоловік [1].

Особливості торакальної травми змінили її структуру як в кількісному, так і в якісному відношенні [2,4].

Успішне лікування ускладненої травми грудної клітки можливо із застосуванням комплексу лікувальних заходів, основу яких складають по-синдромне лікування, протишокова терапія і дренажування плевральної порожнини. Широкі торакотомії повинні виконуватися лише за строго обґрунтованими показами приблизно у 10-15% постраждалих [2,6].

Кількість важких ускладнень торакальної травми коливається від 13 до 21 % і належать до реанімаційних. При травмі органів грудної клітки синдрому гострого пошкодження легень приділяється недостатня увага і лише за умови комплексного підходу до лікування ускладнених травм органів грудної клітки можливо добитися прогресу в вирішенні цієї проблеми [3,5].

Мета: підвищити ефективність комплексного хірургічного лікування хворих із закритою травмою грудної клітки на основі оцінки ризику виникнення легеневих ускладнень залежно від масштабності пошкодження органів грудної клітки і порушень газообміну.

Матеріали і методи

Проведено аналіз лікування 103 хворих із закритою травмою грудної клітки (ЗТГК), у яких вивчені клінічні, рентгенологічні і газообмінні показники. Клінічне обстеження пацієнтів виконували із застосуванням загальноприйнятих методів: опитування, огляду, пальпації, перкусії, аускультатії. Ступінь тяжкості пошкодження

оцінювали за шкалою PTS [6].

Рентгенологічне дослідження здійснювали з використанням рентгенографії, а також, за показами, ряду спеціальних методик: томографії, плеврографії, латерографії на апараті CHIRODUR-125B. Рентгенографія і рентгеноскопія грудної клітки проводилася на апараті РУМ-20, РУМ-30 всім хворим із ЗТГК на етапі прийому в стаціонар, а також у динаміці. У післяопераційному періоді, при покращенні загального стану постраждалих, проводили рентгенографію на апараті EDR 750. У хворих у вкрай важкому стані використовували пересувний рентгенівський апарат «Арман».

Насичення артеріальної крові киснем контролювали в динаміці неінвазивним, контактним і безпечним методом з використанням апарату Пульсоксиметр, виробництва фірми «ЮТАС».

Для боротьби з травматичним шоком поряд з іншими протишовковими засобами нами ефективно застосовується Гекодез – препарат гідроксіетилкрохмалу з плазмозамінною дією, що має протишовкову дію, збільшує обсяг циркулюючої крові, корегує гіповолемію, підвищує артеріальний тиск, сприяє адекватній гемодилуції і реосорбілат – комплексний інфузійний розчин, основними фармакологічно активними речовинами якого є сорбітол і натрія лактат з реологічною, протишовковою, дезінтоксикаційною дією. Крім того у комплексному патогенетичному лікуванні хворих з ЗТГК з метою поліпшення найближчих та віддалених результатів, зниження частоти гнійно-септичних ускладнень нами проводилась профілактика інфекційних ускладнень і лікування постратравматичної пневмонії інфузійним антибіотиком лефлосацином (левофлосацином) та зіноцефомом по 750 мг 3 рази на добу у продовж 7 днів.

Результати та їх обговорення:

Проведений аналіз показав, що найбільша кількість ранніх посттравматичних ускладнень

виникло при двобічних поширених враженнях грудної клітки (89,9%).

Середній вік хворих склав 39,9±3,2р. 81,6% хворих поступило в клініку у важкому й вкрай важкому стані, 18,4% хворих - з середнім ступенем тяжкості. Найбільша питома вага серед хворих, що поступили в клініку у важкому й вкрай важкому стані, складала хворі з

множинними, двобічними пошкодженнями грудної клітки (ГК), розривом легенів і органів середостіння, ускладненими гемопневмотораксом (ГПТ) і гемомедіастіумом (ГМ). З середнім ступенем тяжкості поступили, в основному, хворі із ЗТГК з прямими легеневиими ускладненнями, субтотальними ГПТ (табл.1).

Таблиця 1.

Характеристика даних клінічного обстеження хворих із ЗТГК (n=103)

Ступінь важкості	Характер пошкодження при ЗТГК			
	Двобіч.пошк. ГК, ПР, ГПТ	Двобіч.МПР, ГПТ	Двобіч.пошк. ГК,ГПТ	Двобіч.пошк. ГК,фрагмент. перел.ребер
Задовіль.	-	-	-	-
Сер.тяжкос	3	3	11	2
Тяжкий	3	4	27	38
Вкрай тяжк.	3	-	6	9
Всього	3	7	44	49

Враховуючи особливості клінічного перебігу ЗТГК,було проведено визначення сатурації кисню артеріальної крові методом пульсоксиметрії (табл. 2).З таблиці 2 видно, що зниження SpO2 спостерігалось у всіх обстежених хворих. Особливо вираженим було зниження сатурації у хворих з двобічним пошкодженням легенів як при множинних переломах ребер (МПР), так і при фрагментованих переломах ребер (ФПР), а також за наявності прямих легеневиих ускладнень (ГПТ). Очевидно, ступінь зниження SpO2 залежить від тяжкості й поширеності патологічного процесу в легеневій тканині і свідчить про порушення процесу дифузії газів на межі розділу фаз рідина-повітря, що вимагає від практичних лікарів немало зусиль для корекції цих порушень.

Таблиця 2

Величина SpO2 крові у хворих з ЗТГК при госпіталізації

Вид ЗТГК	N	pO2 в %
Двобічні переломи ребер,забій легень,ГПТ	19	90,0±1,4
Двобічні переломи ребер,розрив легень,ГПТ	34	78,2±2,6*
Множинні переломи ребер,розриви легень,ГПТ	30	76,4±2*
ФПР двобічні,ГПТ	10	74,1±1,8*
Розрив діафрагми,ГПТ	6	83,0±0,8*
Розрив бронха,ГМ	2	80,5±0,9*
Забій серця,тампонада серця	2	86,0±2,0*
Всього	103	80,1±2,1*

Примітка: * P< 0,05 по відношенню до норми

Проведені дослідження свідчать, що у хворих з поширеними легеневиими пошкодженнями (>50% повехності легень) спостерігаються виражені порушення газообмінної функції легенів, що підтверджує зниження SpO2.Ступінь тяжкості асоційованих з пошкодженням порушень кисневого балансу наростає від поширеності пошкодження легенів (однобічних пошкодженнях легенів до двобічних пошкоджень легенів з множинними переломами і ФПР).

Одним з самих інформативних критеріїв синдрому гострого пошкодження легень (СГПЛ) є визначення рівня сатурації киснем артеріальної

крові, тому було вивчено в динаміці й виведені середні величини на 7 й 14 доби лікування. Отримані показники SpO2 свідчать, що величина SpO2 вже на 7 добу значно покращились у всіх групах хворих і склала в середньому 93,9±0,6%, що в порівнянні з аналогічним показником на момент поступлення (80,1±2,1) вказує на достовірне покращення (p<0,001). Найбільш значні зміни відбулись в групах з ЗТГК, однобічними ФПР, розривом і забоем легенів, ГПТ й двобічними ФПР й розривом легень, ГПТ (88,6±0,5 при поступленні і 92,6±0,3 на 7 добу (p< 0,05) и 86,0±1,6 проти 92,8±0,6 (p<0,05) відповідно, не дивлячись на те, що початкові показники в цих групах були найбільш низькими. На 14 добу показники SpO2: продовжували покращуватись, доходять в групах з ЗТГК,МПР, двобічними забоями легень, ПТ; ЗТГК, МПР, двобічним забоем розривом легень, ГПТ и ЗТГК, забоем ГК, гемомедіастинумом до показників норми.

Висновки

Таким чином, дослідження показали, що при ЗТГК з двобічним пошкодженням легень і розвитком СГПЛ, при якому виникають глибокі порушення газообмінної функції легень, в самий ранній посттравматичний період лікування повинно бути направлено одночасно з хірургічною корекцією виниклих пошкоджень реберно-м'язового каркаса ГК й ліквідації пошкоджень легень і плеври, на комплексну профілактику та лікування порушень газообмінної функції легень.

Найбільш складну групу ЗТГК представляють хворі з ФПР, у яких розвиток СГПЛ виникає навіть при однобічному пошкодженні.

Своєчасне раннє виділення таких ЗТГК в групу ризику розвитку СГПЛ дає змогу провести профілактичний комплекс заходів, направлених на попередження розвитку синдрому, а вчасно розпочате лікування зменшує ризик розвитку ГРДС, летальність при якому складає більше 90%.

Література

1. Бечик С. Л. Клинико-патогенетические особенности закрытой сочетанной травмы груди: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Л., 1985. - 19 с.
2. Гринев М. В., Цыбин Ю. Н., Опушнев В. А. Травматическая болезнь и полиорганная недостаточность // Актуальные проблемы множественных и сочетанных травм: Тез. докл. науч. конф. - СПб, 1992. - С. 6.
3. Брунс В. А., Урман Н. Г., Срибных С. И. Хирургическая тактика при сочетанных травмах груди и живота //
4. Сочетанная травма груди: Сб. науч. тр. НИМ скорой помощи им. Н. В. Склифосовского. - М, 1984. -С. 130-133.
5. Цыбуляк Г. Н. Лечение тяжелых и сочетанных повреждений. – СПб : Гиппократ, 1995. - 428 с.
6. Вагнер Е.А. Хирургия поврежденных груди.-М.: Медицина,1981.-285 с.
7. Сайдаковский Ю. Я., Яцкевич Я. Е., Лабай Е. Н. Диагностика и тактика при сочетанной травме // Хирургия. - 1994. - № 12. - С. 38-42.

Реферат

ДИАГНОСТИКА СИНДРОМА ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛЕГКИХ ПРИ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЕ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ.

Мищенко В.В., Пустовойт П.И., Величко В.В., Вододюк Р.Ю.

Ключевые слова: синдром острого повреждения легких, закрытая травма грудной клетки.

Проведен анализ лечения 103 больных с закрытой травмой грудной клетки. Наибольшее количество ранних посттравматических осложнений возникли при двусторонних распространенных повреждениях грудной клетки (89,9%) .81,6% больных поступило в клинику в тяжелом и крайне тяжелом состоянии, 18,4% больных - со средней степенью тяжести. Снижение рО₂ наблюдалось у всех обследованных больных. При закрытой травме грудной клетки с двусторонним повреждением легких и развитием синдрома острого повреждения легких лечение должно быть направлено на комплексную профилактику и лечение нарушений газообменной функции легких. У больных с фрагментирующими переломами ребер синдром острого повреждения легких возникает даже при одностороннем повреждении. Своевременное раннее выделение таких травм в группу риска развития синдрома острого повреждения легких дает возможность провести профилактический комплекс мероприятий, направленных на предупреждение развития синдрома, а своевременно начатое лечение уменьшает риск его развития.

Summary

DIAGNOSTICS OF SYNDROME OF ACUTE LUNG DAMAGE UNDER CLOSED CHEST TRAUMA

Mischenko V.V., Pustovoyt P.I., Velichko V.V., Vododyuk R.YU.

Keywords: syndrome of acute lung damage of lungs, closed chest trauma.

Analysis of treatment for 103 patients with the closed trauma of thorax was conducted. Most of early posttraumatic complications arose up at the bilateral chest damages (89,9%) of .81,6% of patients were admitted to the clinic in severe and extremely severe condition, 18,4% patients were in moderate condition. The decline of pO₂ was observed for all of the inspected patients. Under the closed chest trauma with the bilateral lung damage and the development of acute lung damage must be directed on a complex prophylaxis and treatment of damages' severity of pulmonary gases function. The syndrome of acute lung damage arises up even at an one-sided damage in patients with fragmenting fractures of ribs. The early detection of such traumas in the risk groups because of the syndrome development enables to conduct the prophylaxis measures directed on prevention of the syndrome development as well as to start proper treatment as early as possible.

УДК 617.576-001.5-089.844:622

ЗАКРИТТЯ ДЕФЕКТІВ ШКІРИ ПРИ ВАЖКІЙ ТРАВМІ КИСТІ

Черенок Є.П.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця м. Київ

В основі роботи лежить досвід хірургічного лікування 78 пацієнтів з великими травматичними дефектами шкіри кисті та пальців. Важкість травми визначали за системою HISS (The hand injury severity scoring). Запропоновані нові та удосконалені існуючі методи закриття дефектів шкіри при важкій травмі кисті, а також диференційований підхід до їх вибору. Результати лікування оброблені згідно системи інтегральної оцінки функції кисті та верхньої кінцівки розробленої Американською асоціацією хірургів кисті (AAHS) в модифікації Курінного I.M. та адаптованого опитувальника МНҚ (Michigan Hand Outcomes Questionnaire).

Ключові слова: важка травма, кисть, дефект, клапоть, результат лікування.

Вступ.

Травматичні дефекти м'яких тканин при важкій травмі кисті з експозицією сухожилок, кісток та суглобів, потребують заміщення васкуляризованими повноцінними шкірними клаптями. При цьому можливості переміщення місцевих тканин вкрай обмежені.

Ґрунтуючись на аналізі даних МСЕК встановлено, що серед травматологічних пацієнтів, які проходили огляд, 30,4% (398 справ) склали пацієнти з наслідками травм кисті [1]. Такі ж данні дає бюро медико-соціальної експертизи Росії – інвалідність при травмах кисті складає 30% [5]. Нажаль ми бачимо зростання інвалідності в порівнянні з 80–90-ми роками минулого століття – 21–28% [4].

Серед причин високої інвалідизації на перше місце виходять помилки або недостатній об'єм при наданні кваліфікованої допомоги [2].

Закриття травматичних дефектів м'яких тканин при важкій травмі кисті представляє на сьогоднішній доволі складну та невирішену проблему. В першу чергу це обумовлено складністю визначення тактики та методів реконструктивно-відновного лікування із застосуванням клаптів та утильних тканин.

Мета роботи. Вивчити ефективність закриття травматичних дефектів м'яких тканин при важкій травмі кисті шкірними васкуляризованими клаптями (ШВК) з різних ангіосомальних мереж.