

УДК 616-001(035)

В.М.Лихман

ПРОМЕНЕВА ДІАГНОСТИКА У КОМПЛЕКСІ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПОСТРАЖДАЛИХ ІЗ ЗАКРИТОЮ ТРАВМОЮ ОРГАНІВ ГРУДНОЇ КЛІТКИ

ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії АМН України» м. Харків

Резюме. У роботі вивчені результати обстеження та лікування 110 постраждалих із закритою травмою органів грудної клітки, пневмотораксом, гемотораксом, гемопневмотораксом, розривом діафрагми. З метою їх

діагностики застосовували традиційну рентгенографію в комплексі з комп'ютерною томографією.

Ключові слова: закрыта травма органів грудної клітки, рентгенографія, комп'ютерна томографія.

Вступ. Закрита травма грудної клітки (ЗТГК) – складна та багатопланова проблема сучасної хірургії. Травми грудної клітки становлять від 8 % до 10 % від загальної кількості механічних пошкоджень при політравмі, з них на закриту травму припадає 93-98 % [2]. За даними літератури при ЗТГК частіше травмуються легені. Пошкодження легень трапляються в 93 % випадків [3]. Гемоторакс та пневмоторакс ряд авторів вважають побічними ознаками розривів легень [1], а інші – ускладненнями [2, 4]. Комплекс діагностичних заходів у цієї тяжкої групи хворих потребує подальшого вдосконалення.

Мета дослідження. Покращити діагностику закритих травматичних пошкоджень грудної клітки шляхом послідовного застосування традиційної рентгенографії в комплексі з комп'ютерною томографією.

Матеріал і методи. Обстежено 110 постраждалих з закритою травмою грудної клітки, які перебували на лікуванні у відділенні травматичного шоку ДУ «ІЗНХАМНУ» віком від 18 до 75 років (середній вік $57 \pm 28,5$ року), чоловіків – 94 (85,45 %), жінок – 16 (14,54 %). Строки надходження постраждалих до стаціонару після отримання травми коливались від 40 хвилин до 13 діб. Розподіл постраждалих на групи проводився за тяжкістю стану згідно зі шкалою АРАСН II. До I групи входили постраждалі у відносно задовільному стані (<10 балів), до II групи – середньої тяжкості (10-20 балів), та до III групи – постраждалі у тяжкому та вкрай тяжкому стані (>20 балів). До I групи входили 10 осіб (9,1 %); до II групи – 54 особи (49,1 %); до III групи – 46 осіб (41,8 %).

До променевих методів обстеження пацієнтів входили: оглядова рентгенографія органів грудної клітки на вдиху у вертикальному або горизонтальному положенні, яка виконана всім 110 постраждалим (100 %), рентгенографія органів грудної клітки на видиху – 73 постраждалим (66,36 %), рентгеноскопія – 96 постраждалим (87,27 %). Динамічне рентгенологічне спостереження проведено в усіх 110 випадках (100 %). Рентгенологічне обстеження шлунково-кишкового тракту з контрастуванням проведено двом пацієнтам (1,8 %). Комп'ютерна томографія виконувалася 20 пацієнтам (18,2 %). Рентгенологічне дослідження проводили на стаціонарних

діагностичних апаратах Neo – Diagnostax та TUR-1001 та пересувним рентгенодіагностичним апаратом 12-П6. Комп'ютерну томографію (КТ) дослідження проводили на апараті томограф «Toshiba Asterion VP» 6КА 0775303.

Результати дослідження та їх обговорення. Травма (пошкодження) – це порушення анатомічної цілісності тканин або органів із порушенням їх функцій, зумовлене дією чинників зовнішнього середовища. До проявів травматичних пошкоджень органів грудної клітки відносили пневмоторакс, гемоторакс, гемопневмоторакс, розрив діафрагми.

Гемопневмоторакс виявлений у 56 постраждалих (50,09 %); пневмоторакс – у 17 (15,45 %), гемоторакс – у 20 (18,18 %). Двобічний пневмоторакс діагностований у 5 (4,5 %) випадках. Гемопневмоторакс – у 91 випадку (82,73 %) поєднувався з переломами ребер, у тому числі флотувальними у 25 постраждалих (22,73 %). Пневмоторакс без пошкодження реберного каркасу визначався у двох постраждалих (1,8 %). В обох випадках у хворих виявлена бульозна емфізема верхівок легень. Окремо виділяли пневмоторакс із тиском у плевральній порожнині нижчим за атмосферний; рівним атмосферному та з тиском – вище за атмосферний. Пневмоторакс з тиском у плевральній порожнині вище за атмосферний

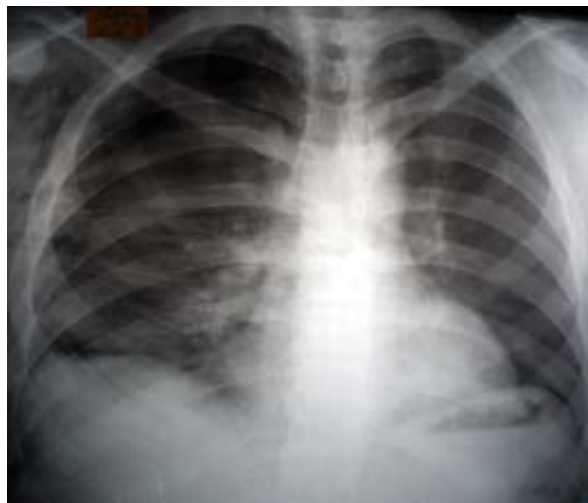


Рис. 1. Оглядова рентгенограма органів грудної клітки постраждалого М., 36 р. Правобічний пневмоторакс із тиском у плевральній порожнині нижчим за атмосферний



Рис. 2. Оглядова рентгенограма органів грудної клітки постраждалого Б., 62 р. Лівобічний гемопневмоторакс із тиском у плевральній порожнині вищим за атмосферний II ступеня

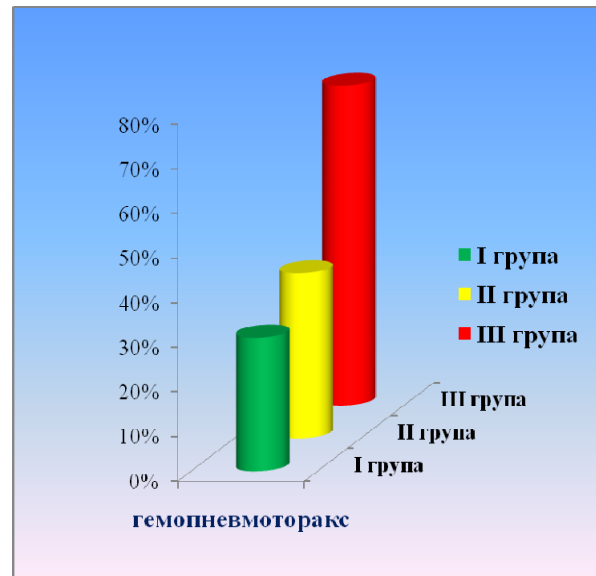


Рис. 3. Розподіл гемопневмотораксу по групах



Рис. 4. Оглядова рентгенограма органів грудної клітки постраждалого М., 46 р. Емфізема м'яких тканин та середостіння



Рис. 5. Комп'ютерна томограма того ж постраждалого. Емфізема м'яких тканин та середостіння

поділяли на три ступені [5]. I ступінь тяжкості (помірний) діагностували при спаданні легені досередини до 30 % поперечника, звичайному розміщенні середостіння, розміщенні купола діафрагми на рівні VII ребра та відсутності медіастинальної грижі. II ступінь (середньої тяжкості) визначали при спаданні легені досередини до 60 % поперечника, накладанні краю середостіння на край хребта, розміщенні купола діафрагми на рівні VIII ребра та наявності медіастинальної грижі, яка займає до 10-20 % поперечника здорової легені. III ступінь (тяжкий) діагностували при спаданні легені досередини до розмірів грудочки, накладанні краю середостіння з боку ураження на протилежний край хребта та навіть у протилежному легеневому полі, розміщенні купола діаф-

рагми нижче рівня VIII ребра та наявності медіастинальної грижі, яка займає більше 21 % поперечника здорової легені.

Кількість гемопневмотораксу найвища в III групі, що свідчить про найтяжчий стан постраждалого.

Емфізему м'яких тканин та середостіння відносили до додаткових ознак розриву легені, трахеї, бронхів або стравоходу. Емфізема м'яких тканин виявлена в 60 (54,54 %) пацієнтів; емфізема середостіння – у 29 (26,36 %).

Розрив лівого склепіння діафрагми виявлено у двох пацієнтів III групи (1,8 %).

Таким чином, променеві методи обстеження постраждалих із закритою травмою грудної клітки повинні використовуватися обов'язково за наявності таких ушкоджень.



Рис. 6. Оглядова рентгенограма органів грудної клітки постраждалого П., 26 р. Розрив лівого склепіння діафрагми

Висновки

1. Найчастішим симптомом пошкодження органів грудної клітки при закритих травмах грудної клітки є гемопневмоторакс.

2. Гемопневмоторакс II-III ступеня значно погіршує стан постраждалих.

3. Дані прояви тяжкої травми супроводжуються порушенням кістково-реберного каркасу грудної клітки.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження цієї наукової проблеми дадуть нові пошукові факти для покращення діагностики закритих травматичних пошкоджень грудної клітки.

Література

1. Григорьян Г.О. Рентгенологическая диагностика разрывов лёгких и причина развития острой дыхательной недостаточности при тяжёлых закрытых травмах грудной клетки / Г.О.Григорьян, А.К.Флорикян // Харківська хірургічна школа. – 2002. – № 1 (2). – С. 40-44.

2. Політравма – сучасна концепція надання медичної допомоги: матеріали. II Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. уч. Збірник тез / Г.Н.Урсол, С.П.Бондарчук, В.А.Давидкін [та ін.]. – 2006. – С. 76.
3. Blunt chest trauma: an experimental model for heart and lung contusion. / N.D.Wang, M.H.Stevens, D.B.Oty [et al.] // J. Trauma. – 2003. – Vol. 54, № 4. – P. 744-748.
4. Collins J. Chest Radiology / J.Collins, E.J.Stern // Lippincott Williams & Wilkins. – 2008. – P. 120-137.
5. Пат. 46293 Україна, МПК (2006) А61В6/00. Спосіб діагностики тяжкості перебігу пневмотораксу з тиском в плевральній порожнині, вищим за атмосферний / Крамний І.О., Панченко О.В.: заявник і власник Харківська медична академія післядипломної освіти. – № u200907871; заявл. 27.07.2009; опубл. 10.12.2009. Бюл. №23.

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА В КОМПЛЕКСЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С ЗАКРЫТОЙ ТРАВМОЙ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

В.Н.Лыхман

Резюме. В работе изучены результаты обследования и лечения 110 пострадавших с закрытой травмой органов грудной клетки, осложненной пневмотораксом, гемотораксом, гемопневмотораксом, разрывом диафрагмы. С целью диагностики использовали традиционную рентгенографию в комплексе с компьютерной томографией.

Ключевые слова: закрытая травма органов грудной клетки, осложнения, рентгенография, компьютерная томография.

**RADIOLOGICAL DIAGNOSTICS IN A COMPLEX OF SURGICAL TREATMENT
OF PATIENTS WITH SEVERE THORACIC TRAUMA**

V.N.Lyhman

Abstract. The paper deals with the results of examining and treating 110 victims with a closed injury of the organs of the thoracic cavity, pneumothorax, hemothorax, hemopneumothorax, a rupture of the diaphragm. Traditional roentgenography in a complex with computer tomography were used for the purpose of diagnostics.

Key words: closed injury of thoracic organs, roentgenography.

Institute of General and Urgent Surgery of Ukraine's AMS (Kharkiv)

Рецензент – д.мед.н. В.П.Польовий

Buk. Med. Herald. – 2011. – Vol. 15, № 1 (57). – P. 56-59

Надійшла до редакції 27.01.2011 року

© В.М.Лихман, 2011

**Науково-практична конференція
з міжнародною участю**

**“Сучасні аспекти медицини і фармації”
(для молодих вчених та студентів)**

**12-13 травня 2011 року
м. Запоріжжя**

Адреса оргкомітету:
Запорізька державний медичний університет МОЗ України
проспект Маяковського, 26
м. Запоріжжя, 69035
тел. (0612) 24-64-70, 34-27-41