

## ПОВЕДЕНИЕ ПРИ ПЪРВИЧЕН СПОНТАНЕН ПНЕВМОТОРАКС

Таньо Стефанов<sup>1,2</sup>, Станислав Марангозов<sup>3</sup>

<sup>1</sup> МБАЛ Бургасмед, ж.к. Меден рудник, 8011 Бургас

<sup>2</sup> Университет „Проф. д-р Асен Златаров“-Бургас, 8010, България

<sup>3</sup> УМБАЛ Бургас АД, Бул. Стефан Стамболов 73, 8000 Бургас, България

e-mails: stefanovtanio68@gmail.com, marangozow@gmail.com

**Резюме:** *Първичен спонтанен пневмоторакс (ПСП) - натрупване на въздух в плевралната кухина с последващо колабиране на белия дроб.*

*Цел:* рентира ли се торакоцентезата като избор на лечение при ПСП.

*Материал и методи:* През периода 2012 -2022 през Второ хирургично отделение при УМБАЛ Пловдив и ГХО при МБАЛ Бургасмед са преминали 105 пациента с ПСП.

*Лечение:* иглена аспирация, торакален дренаж, VATX или торакотомия

*Резултати:* При лечението на ПСП с плеврална пункция не са обнадеждаващи поради факта, че около 2/3 от пациентите лекувани с този метод се връщат със същата или подобна клиника, след което в гръдния кош се поставя торакален дрен.

*Обсъждане:* Правим сравнителен анализ- уместно ли е лечението с плеврална пункция при ПСП или да се започне с торакален дренаж и при кои случаи.

**Ключови думи:** пневмоторакс, пункция, дренаж

## BEHAVIOR IN PRIMARY SPONTANEOUS PNEUMOTHORAX

Tanyo Stefanov<sup>1,2</sup>, Stanislav Marangozov<sup>3</sup>

<sup>1</sup> MBAL Burgasmed, Meden Rudnik, 8011 Burgas

<sup>2</sup> Prof. Asen Zlatarov University, Burgas-8010, Bulgaria

<sup>3</sup> UMBAL 73 Stefan Stambolov, 8000 Burgas, Bulgaria

**Abstract:** *Primary spontaneous pneumothorax (PSP) - accumulation of air in the pleural cavity with subsequent collapse of the lung.*

*Objective:* Is thoracentesis worthwhile as a treatment option for PSP.

*Material and methods:* During the period 2012-2022, 105 patients with PSP underwent Second surgical ward at UMBAL Plovdiv and GHO at MBAL Burgasmed.

*Treatment:* needle aspiration, thoracic drainage, VATH or thoracotomy

*Results:* When using PSP with pleural puncture, the fact that about 2/3 of patients treated with this method return to this or a similar clinic, after which a thoracic drain is placed in the chest, is not encouraging advice.

*Discussion:* We are doing a comparative analysis - is it used together with pleural puncture in case of PSP or to start with thoracic drainage and in which cases.

**Keywords:** pneumothorax, punctio, drainage

### 1. Въведение

Първичен спонтанен пневмоторакс (ПСП) - натрупване на въздух в плевралната кухина с последващо колабиране на белия дроб [1, 8, 11].

„Първичен“ липсва установено основно заболяване

„Спонтанен“ липсва известна причина

ПСП- първи епизод на пневмоторакс, колапс на белия дроб, при хора не страдащи от белодробни заболявания [7].

ПСП- се среща при млади хора (15 г-34 г), високи и слаби мъже [2].

Пушенето на цигари и марихуана повишава риска от възникването на ПСП, а също увеличава вероятността за повторен СП.

Симптоми- най често е внезапната болка в гърдите, усилваща се при вдишване. Понякога затруднено дишане, суха кашлица, болки в плещите или остра болка между лопатките [4, 5, 7].

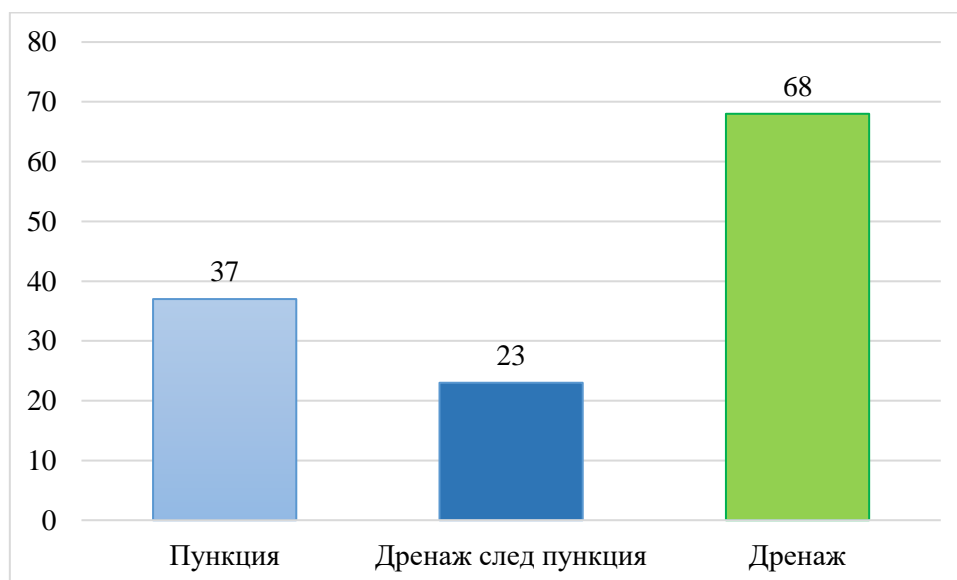
При ПСП често се наблюдават субплеврални блебсове и були.

Диагнозата се поставя с Ре графия на гръден кош, при необходимост КАТ на гръден кош след преценка от лекар [3, 6].

Сравняване на пункционното евакуиране на въздуха със интраторакалния дренаж и мястото му при лечението на ПСП [13].

## 2. Материал и методи

През периода 2012 -2022 през Второ хирургично отделение при УМБАЛ Пловдив и ГХО при МБАЛ Бургасмед са преминали 105 пациента с ПСП. 37 от пациентите са третирани с пункция, 23 от тях се наложи повторна интервенция- интраторакален дренаж. При 68 пациенти беше поставен интраторакален дренаж. (Фиг. 1).



Фиг. 1. Разпределение на пациентите по лечение

## 3. Лечение

Прилага се [6, 9, 10, 12]:

1. Иглена аспирация- евакуира се въздуха за около 30 мин, след което се извършва контролна Ре графия на гръден кош.

2. Торакален дренаж- за извеждане на въздуха от гръдния кош и позволяващ разгъването на белия дроб.

3. Предотвратяване на повторен колапс на белия дроб

- плевродеза за образуване на сраствания между двете плеври- химическа (талк през дрена) или механична (плевректомия или абразия) с помощта на VATX или торакотомия.

#### **4. Резултати**

За последните 10 год са лекувани 105 пациента с ПСП. 37 от пациентите са третирани с пункция, 23 от тях се наложи повторна интервенция - интраторакален дренаж. При 68 пациенти беше поставен интраторакален дренаж.

Нашите резултати при лечението на ПСП с плеврална пункция не са обнадеждаващи поради факта, че около 2/3 от пациентите лекувани с този метод се връщат със същата или подобна клиника, след което в гръдния кош се поставя торакален дрен.

#### **5. Обсъждане**

Правим сравнителен анализ- уместно ли е лечението с плеврална пункция при ПСП или да се започне с торакален дренаж и при кои случаи.

Въпреки не добрите резултати считаме, че плевралната пункция има своето място в лечението на ПСП, като пациента се остави под лекарски контрол в болница след интервенцията.

Плеврална пункция идва в съображение при млади пациенти с ПСП без придружаващи заболявания и набелязана клинична картина.

При пациенти с придружаващи заболявания и изявена клинична картина, контралатерален инцидент, е уместно поставянето на торакален дрен.

#### **6. Изводи**

1. Престоя в болнични условия при торакалната пункция е около 30 мин и след контролна Рс графия и разгънат бял дроб пациента се прибира в дома.

2 Средния престой в болница, при пациентите лекувани с торакален дрен е бил 72 часа.

3. Болката, общото неразположение и дискомфорта е отчетливо в полза на лекуваните с торакален дрен.

4. При близо 2/3 от пациентите с плеврална пункция при първи епизод на СП не е постигнат дългосрочен ефект- евакуиране на въздуха и разгъване на белия дроб, което е наложило поставяне на торакален дрен.

5. Само около 30 % от пациентите със СП след проведено лечение с интраторакален дренаж са рискови за поява на рецидив на заболяването.

6. Плевралната пункция при ПСП е щадящ, миниинвазивен метод на лечение и въпреки резултатите има своето място при лечението на ПСП.

7. Плевралната пункция считаме, че е уместна при млади пациенти с ПСП без съществени оплаквания и клиника и без придружаващи заболявания.

#### **Библиография**

1. Baumann MH, Strange C, Heffner JE, et al. Management of spontaneous pneumothorax: an American College of Chest Physicians Delphi consensus statement. *Chest*. 2001 Feb. 119(2):590-602.
2. Chiu HT, Garcia CK. Familial spontaneous pneumothorax. *Curr Opin Pulm Med*. 2006 Jul. 12(4):268-72.
3. Contou D, Razazi K, Katsahian S, et al. Small-bore catheter versus chest tube drainage for pneumothorax. *Am J Emerg Med*. 2012 Jan 2.
4. Flume PA, Strange C, Ye X, et al. Pneumothorax in cystic fibrosis. *Chest*. 2005 Aug. 128(2):720-8.
5. Huang TW, Lee SC, Cheng YL, et al. Contralateral recurrence of primary spontaneous pneumothorax. *Chest*. 2007 Oct. 132(4):1146-50.
6. Henry M, Arnold T, Harvey J. BTS guidelines for the management of spontaneous pneumothorax. *Thorax*. 2003 May. 58 Suppl 2:ii39-52.

7. Noppen M, Dekeukeleire T, Hanon S, et al. Fluorescein-enhanced autofluorescence thoracoscopy in patients with primary spontaneous pneumothorax and normal subjects. *Am J Respir Crit Care Med*. 2006 Jul 1. 174(1):26-30.
8. Paul H, Bryan F. Surgery of Bullos Disease. *Peersons Thoracic et Esophageal Surgery* 2007 631-653.
9. Sahn SA, Heffner JE. Spontaneous pneumothorax. *N Engl J Med*. 2000 Mar 23. 342(12):868-74.
10. Sihoe AD, Wong RH, Lee AT, et al. Severe acute respiratory syndrome complicated by spontaneous pneumothorax. *Chest*. 2004 Jun. 125(6):2345-51.
11. Schopp JM, Rami-Porta R, Noppen M, et al. Management of spontaneous pneumothorax: state of the art. *Eur Respir J*. 2006 Sep. 28(3):637-50.
12. Schramel FM, Postmus PE, Vanderschueren RG. Current aspects of spontaneous pneumothorax. *Eur Respir J*. 1997 Jun. 10(6):1372-9.
13. Zanobetti M, Poggioni C, Pini R. Can chest ultrasonography replace standard chest radiography for evaluation of acute dyspnea in the ED?. *Chest*. 2011 May. 139(5):1140-7.
14. Zehtabchi S, Rios CL. Management of emergency department patients with primary spontaneous pneumothorax: needle aspiration or tube thoracostomy?. *Ann Emerg Med*. 2008 Jan. 51(1):91-100, 100.e1.