

ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ
У БОЛЬНЫХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА:
БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ

М.В. Шолкова, В.П. Царев, К.Н. Грищенко

И.О. Тарноруцкий, Р.В.Фаренюк

Белорусский Государственный Медицинский Университет

кафедра пропедевтики внутренних болезней

Введение. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) является серьезной медицинской проблемой, что обусловлено высокой частотой, тяжестью прогноза и трудностями диагностики. При анализе результатов патологоанатомических вскрытий обнаружено существенное повышение частоты ТЭЛА с летальным исходом в Минске за последние 30 лет (с 7,1 на 100 тыс. населения в 70-е годы до 16,6 в 2009г)[1]. Летальность при ТЭЛА по различным данным составляет от 5 до 30% [2,3]. Повышение уровня биохимических маркеров повреждения миокарда в крови может способствовать более ранней диагностике и более успешному лечению тромбоэмболии легочной артерии [4,5].

Цель исследования: Оценка распространенности, структуры, сопутствующих заболеваний у пациентов с тромбоэмболией легочной артерии, госпитализированных в терапевтические отделения многопрофильного стационара, а также анализ диагностической значимости уровня биохимических маркеров: Д-димера, тропонина, креатинфосфокиназы (КФК) общей и МВ фракции (КФК-МВ) у данной группы пациентов.

Материалы и методы. Был проведен анализ медицинских карт пациентов, находившиеся на стационарном лечении в УЗ «6-ая городская клиническая больница г. Минска» за период с 01.01.2012 по 01.11.2013г. с заключительным диагнозом, включавшим в качестве

основного заболевания или осложнения основного заболевания тромбоэмболию легочной артерии. Критерием включения служила верификация диагноза по данным компьютерной томографии органов грудной клетки (КТ ОГК) с контрастным усилением. Критерием исключения были хирургические оперативные вмешательства либо значительная травма на протяжении последних трех месяцев.

Результаты. За период с 01.01.2012 по 01.11.2013г. в 6-ую городскую клиническую больницу было госпитализировано 13887 пациентов терапевтического профиля. По данным КТ органов грудной клетки с контрастным усилением диагноз ТЭЛА был выставлен 103 пациентам (0,74%). Средний возраст пациентов с ТЭЛА $66,7 \pm 12$ лет. Мужчины составляли 53,4%. За период стационарного лечения умерло 8 человек (7,8%). Тромболизис был проведен 5 пациентам (4,8%), 1 пациенту была проведена эмболэктомия. При анализе фоновых заболеваний пациентов с тромбоэмболией легочной артерии обращает на себя внимание значительное преобладание заболеваний сердечно-сосудистой системы (ССС), они наблюдались у 94 пациентов (91,2%). У большинства пациентов отмечалась хроническая сердечная недостаточность (ХСН), причем у 2/3 пациентов (68%) имела место тяжелая ХСН (ФК 3-4NYHA).

Доказанный тромбофлебит либо тромбоз имел место только в 24 случаях (23,3%). Злокачественные новообразования были у 9 человек (8,7%), сахарный диабет (СД) - у 12 человек (11,6%). Из заболеваний органов дыхания наиболее часто встречалась хроническая обструктивная болезнь легких - 8,7% (n=9). Заболевания печени были отмечены в 8 случаях (7,8%). Сочетанная патология (сочетание заболеваний ССС и других фоновых заболеваний) отмечались в 84% от всех случаев ТЭЛА.

В 94 случаях (91,2%) проводилось исследование Д-димера (на анализаторе ACL TOP «Instrumentation Laboratory»), нормальным

значением считался его уровень ниже 0,5мкг/мл. Превышение данного значения было выявлено в 73,4% (n=69). Примечательно, что у 26,6% пациентов с верифицированным диагнозом ТЭЛА уровень Д-димера оставался в пределах нормы.

Были проанализированы истории болезни 75 пациентов, у которых производился анализ уровня кардиоспецифических ферментов. У всех 75 пациентов исследовались уровни КФК и КФК-МВ, дополнительно у 33 пациентов измерялся уровень тропонина I (анализатор «Triage Meter Pro», США). Нормальными считались следующие значения: КФК общая ниже 200ЕД/л, КФК-МВ ниже 24ЕД/л, тропонин I ниже 0,05нг/мл. Повышение КФК-МВ наблюдалось у 32 пациентов с ТЭЛА (42,7%), в пределах нормы данный показатель оставался у 43 (57,3%) пациентов, уровень тропонина повысился в 11 (33,3%) случаях, оставался в пределах нормы в 22 (66,6%) случаях. Из 8 умерших забор крови на исследование ферментов проводился у двоих, в обоих случаях уровни как КФК, так и тропонина были повышены. У 4 пациентов при нормальном уровне КФК был зарегистрирован повышенный уровень тропонина.

По результатам КТ ОГК с контрастным усилением в 97% случаев были обнаружены тромбы в ветвях легочной артерии различного калибра, у 32% пациентов выявлены признаки инфаркт-пневмонии. Частота реакции ферментов существенно отличалась в зависимости от калибра эмболизированного сосуда: у пациентов с поражением мелких ветвей легочной артерии (n=43) реакция ферментов наблюдалась в 20,9% случаев, при поражении средних ветвей (n=12) – в 53,5% случаев (p=0.10). К сожалению, у двух пациентов с тромбоэмболией главных ветвей легочной артерии уровень ферментов не был исследован.

Выводы:

1. По данным КТ ОГК с контрастным усилением распространенность ТЭЛА у больных терапевтического стационара составляет 0,74%.

1. Венозные тромбозы как причина ТЭЛА у терапевтических больных, как правило, развиваются на фоне заболеваний сердечно-сосудистой системы и хронической сердечной недостаточности.
2. Кардиоспецифические ферменты могут использоваться для диагностики тромбоэмболии легочной артерии. Тропонин является более чувствительным маркером по сравнению с креатинфосфокиназой.
3. Наблюдается тесная взаимосвязь между реакцией кардиоспецифических ферментов и калибром пораженных ветвей легочной артерии.
4. При использовании стандартного теста уровень Д-димера может иметь нормальные значения у значительного количества пациентов с подтвержденной тромбоэмболией легочной артерии (26,6%). Рекомендуются использование высокочувствительного теста на Д-димер.

Литература

1. Баешко А. А. «Распространенность летальной тромбоэмболии легочной артерии в Минске» /А.А. Баешко [и др.] //Здравоохранение,2012г. №9с.18-22.
2. Casazza F. Clinical features and short term outcomes of patients with acute pulmonary embolism. / F. Casazza [et al.] //Thromb Res. 2012 Vol.130 №6, p. 847-852.
3. Lin B. W. Therapy and outcomes in massive pulmonary embolism from the Emergency Medicine Pulmonary Embolism in the Real World Registry./ B.W. Lin[et al.] //Am.J. Emerg. Med. 2012 Vol.30, №9, p.1774-1781.
4. Walter T. Predictive value of high-sensitivity troponin I and D-dimer assays for adverse outcome in patients with acute pulmonary embolism. / T. Walter [et al.] // Exp. Ther. Med. 2013Vol. 5, №2, p.586-590.
5. Singanayagam A. Are biomarkers additive to pulmonary embolism severity index for severity assessment in normotensive patients with acute pulmonary embolism? / A. Singanayagam [et al.] // QJM. 2011 Vol.104. №2, p.125-131.