А.П. Сахарюк, А.А. Григоренко, Е.С. Тарасюк, В.В. Шимко, А.Н. Вереветинов

## КЛИНИКО-ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЭМБОЛИ-ЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

УДК 616.14-089

Проведено исследование летальности от венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО) за 2009-2011 гг. по результатам патологоанатомических исследований. План исследования: возраст, пол, время года, основное заболевание, по поводу которого пациент находился в стационаре, сроки смерти с момента поступления в стационар, источник первичного тромбообразования, изменения в легочной ткани, уровень обтурации легочного венозного русла эмбологенными массами. Средний возраст умерших от ВТЭО больных составил 58 лет. Женщин было больше, чем мужчин. Чаще всего ВТЭО возникали в зимние месяцы. Структура патологии, по поводу которой пациенты получали стационарное лечение: послеоперационный период после многопрофильных хирургических вмешательств, острые нарушения мозгового кровообращения, многопрофильная терапевтическая патология. Источником первичного тромбообразования чаще всего явились венозные синусы голени.

Ключевые слова: венозный тромбоз, венозные тромбоэмболические осложнения (ВТЭО), тромбоэмболия легочных артерий (ТЭЛА).

The study of mortality rate due to venous thromboembolic disorders (VTED) for 2009-2011 was conducted based on autopsy studies. The plan of the survey: age, gender, time of the year, disease, date of death, a source of primary thrombus formation, changes in lung tissue, a level of pulmonary venous obstruction by embologenic masses. The mean age of VTED deceased people was 58 years. The women were noted more frequently than the men. The VTED cases occurred mostly in winter months. The pathology structure treated: a postoperative period after multidisciplinary surgical interventions, of strokes, multidisciplinary therapeutic pathology. The venous sinuses of lower leg were one of the common causes of primary thrombi formation.

Keywords: venous thrombosis, venous thromboembolic disorders (VTED), pulmonary embolism (PE).

Введение. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) является одной из трех причин внезапной смерти наряду с инсультом и инфарктом. Летальность от ТЭЛА составляет 0,1% в год в мире и значительно превышает неблагоприятные исходы от дорожного травматизма, рака легких и пневмонии, а также служит причиной 10-12% всех смертей в стационаре [2,9]. В условиях многопрофильного стационара ТЭЛА ежегодно наблюдается у 15-20 из 1000 пролеченных больных. Зачастую она осложняет течение многих заболеваний, травм, послеоперационный, послеродовый периоды [4,5,10]. При этом количество венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО) постоянно растет. Основной причиной развития ТЭЛА является тромбоз вен нижних конечностей - распространенное заболевание, ежегодная частота возникновения которого составляет 100-160 случаев на 100 тыс. населения, с частотой фатальной тромбоэмболии 60 случаев на 100 тыс. населения. В США ежегодно фиксируется 8-20 млн. слу-

ГБОУ ВПО «Амурская гос. мед. академия» МЗ РФ: САХАРЮК Александр Петрович – д.м.н., проф., fyubj@yandex.ru, ГРИГО-РЕНКО Алексей Александрович – д.м.н., зав. кафедрой, ТАРАСЮК Евгений Сергеевич – аспирант, ШИМКО Владимир Васильевич – д.м.н., проф., ВЕРЕВЕТИНОВ Артем Николаевич – аспирант.

чаев тромбозов глубоких вен. Венозные тромбозы часто не имеют симптоматики, так как носят пристеночный характер, не нарушающий оттока крови по вене. Так, асимптомные тромбозы, выявляемые методами радиометрии с фибриногеном, меченным 125 I. и флебографии, диагностируются при инфаркте миокарда у 5-20% больных, инсульте головного мозга - у 60-70, заболеваниях внутренних органов - у 10-15, после ортопедических операций – у 50-75, простатэктомии – у 40, в абдоминальной и торакальной хирургии - у 29-30% пациентов. Смертность от тромбоэмболических осложнений в общей популяции колеблется от 2,1 до 6,2%. По данным Американской медицинской ассоциации, ежегодно в Соединенных Штатах Америки отмечается до 650 тыс. случаев ТЭЛА, 356 из которых заканчиваются смертью больного. У 10% больных ТЭЛА развивается молниеносно и приводит к гибели в течение часа после появления первых симптомов [3]. Большинство этих фатальных случаев остаются нераспознанными и диагностируются только на аутопсии [7]. При этом своевременное лечение ТЭЛА способно оказать очень высокий эффект. Именно поэтому более чем 90% больных, умерших от ТЭЛА, относятся к тем, у кого попросту не был установлен правильный диагноз и, соответственно, кому не было назначено адекватное лечение [6,8]. Статистический анализ и отчетность

больных с ВТЭО далеки от совершенства в связи с тем, что ВТЭО в построении диагноза при выписке больного или направлении на патологоанатомическое исследование всегда является осложнением основного либо конкурирующих или сочетанных заболеваний и не проходит по статистическим кодам причин смерти. Актуализации этой важной общемедицинской междисциплинарной проблемы посвящено это исследование.

**Цель исследования:** изучить роль венозных тромбоэмболических осложнений в структуре внезапной смерти; разработать способы предупреждения развития ВТЭО и массивной ТЭЛА у стационарных больных Амурской области.

Материалы и методы. Произведено исследование летальности от ВТЭО за 2009-2011 гг. года по результатам патологоанатомических исследований. Соблюдены все этические нормы патологоанатомических исследований, произведена компьютерная статистическая обработка материала. Исследованию подверглись внезапно умершие пациенты Амурской областной и городской больниц г. Благовещенска. План исследования: возраст, пол, время года, основное заболевание по поводу которого пациент находился в стационаре, сроки смерти с момента поступления в стационар, источник первичного тромбообразования, изменения в легочной ткани, уровень обтурации легочного венозного русла эмбологенными массами.

Результаты и обсуждение. За 2009-2011 гг. в патологоанатомическом отделении Амурской областной клинической больницы (АОКБ) произведено 1764 исследования умерших пациентов из АОКБ и городской больницы г. Благовещенска. У 96 (5,4%) больных причиной смерти явились венозные тромбоэмболические осложнения. Средний возраст умерших от ВТЭО больных составил 58 лет. Женщин было 56 (58,3%), мужчин 40 (41,7%). Чаще всего ВТЭО возникали в зимние месяцы – 28 (29,2%), меньше летом 24 (25%), осенью - 23 (24%) и весной -21 (21,9%), что соответствует литературным данным (количество ВТЭО зимой на 10-15% выше в связи с уменьшением двигательной активности в зимние месяцы).

Структура патологии, по поводу которой пациенты получали стационарное лечение: послеоперационный период после многопрофильных хирургических вмешательств 30 (31%), острые нарушения мозгового кровообращения - 31 (32%), многопрофильная терапевтическая патология - 35 (37%), что соответствует литературным данным и требует неукоснительного ведения протокола профилактики у данной категории больных. Тромбоэмболическая катастрофа у 18 (20%) пациентов развилась до суток с момента поступления в стационар, у 23 (25%) – через 2-7 дней, у 55 (57%) – через 7 дней и более. Время с момента первичного тромбообразования, эпизода тромбоэмболии мелких, долевых и сегментарных артерий позволяет оказать превентивную помощь 80% больных, предупредив развитие массивной ТЭЛА.

Источниками первичного тромбообразования у 50 (52%) больных явились венозные синусы голени, 21 (22%) подколенно-бедренно-подвздошный сегмент и нижняя полая вена, 10 (10%) – правые отделы сердца, не выявлен у 19 (16%). Неспецифические изменения в результате обтурации легочного русла выявлены у 48 (50%) пациентов. Массивная тромбоэмболия легочного ствола и легочных артерий регистрирована у 69 (72%) больных. Причиной смерти у 27 (28%) явилась тромбоэмболия мелких, сегментарных и долевых артерий. Поиск и устранение массивной ТЭЛА позволяет предупредить развитие массивной ТЭЛА у 2/3 погибших внезапно пациентов [1].

статистические Точные данные по заболеваемости и смертности от ТЭЛА на сегодняшний день неизвестны, однако примерная распространенность ТЭЛА составляет от 0,5 до 2 на 1000 населения в год [2, 3]. По нашим данным, ТЭЛА как причина смерти составила 5,4% от общего числа патологоанатомических исследований, что составляет 0,8 на 1000 населения в год по Амурской области. Количество нефатальных асимптомных тромбоэмболий легочного русла определить пока не удалось.

С возрастом распространённость ВТЭО растёт в геометрической прогрессии: от 0,05 на 1000 среди детей моложе 15 лет до 6 на 1000 в возрастной группе старше 80 лет, что может объясняться простым накоплением сопутствующих заболеваний, которые сами по себе являются факторами риска.

Приём оральных контрацептивов и гормонозаместительная терапия постменопаузе повышают частоту ВТЭО, о чем свидетельствует большее количество женщин 56 (58,3%), чем мужчин 40 (41,7%), в нашем исследовании.

На основании проведенных исследований разработан ряд рационализаторских предложений по способам предупреждения развития ВТЭО и массивной ТЭЛА у стационарных больных Амурской области, которые внедрены в работу кардиохирургического центра ГБОУ ВПО «Амурская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения и социального развития РФ; ГАОУЗ Амурской области «Амурская областная детская клиническая больница»; ГБУ Амурской области городская клиническая больница; ГБУ Амурской области «Амурский областной онкологический диспансер».

## Выводы

- 1. Летальность от ТЭЛА в Амурской области составляет 0,8 на 1000 населения в год.
- 2. Средний возраст пациентов погибших от ТЭЛА 58 лет.
- 3. По половому признаку преобладали женщины (58%).
- 4. Каждый третий пациент погиб в зимний период времени, каждый четвертый - летом и осенью.
- 5. Одна треть пациентов погибла в послеоперационном периоде, вторая треть на фоне острого нарушения мозгового кровообращения, и 30% находились в стационаре по поводу тяжелой многопрофильной терапевтической патологии.
  - 6. У 20% смерть наступила от мас-

сивной ТЭЛА в первые сутки с момента поступления, 25 - через 2-7 дней, 57% - от 7 дней до нескольких меся-

- 7. Источниками первичного тромбообразования явились венозные синусы голени в 52% случаев, подколенно-бедренно-подвздошный сегмент и нижняя полая вена - 22, правые отделы сердца – 10%, не обнаружен у 16%.
- 8. Неспецифические изменения в результате обтурации легочного русла выявлены у каждого второго пациента.
- 9. У 2/3 больных имелась острая обтурация легочного ствола и главных ветвей легочной артерии.

## Литература

1. Лечебная тактика больных с тромбоэмболией легочной артерии / В.Г. Мишалов, П.М. Павловский, А.С. Никоненко [и др.] // Шпитальна хірургія. – 2000. № 1. – С. 83-85.

Tactics of patients with pulmonary embolism / V.G.. Mishalov, P. M. Pawlowski, A. S. Nikonenko [et al.] // Шпитальна хірургія. -2000. – № 1. – P.83-85.

2. Яковлев В.Б. Тромбоэмболия легочной артерии в многопрофильном клиническом стационаре (распространенность, диагностика, лечение, организация специализированной медицинской помощи: Дис. д-ра мед. наук / В.Б. Яковлев. – М., 1995. – 47 с.

Yakovlev V.B. Pulmonary embolism in multidisciplinary clinical hospital (prevalence, diagnosis, treatment, referral organization: diss. doc. med. sc. / V.B. Yakovlev. – M., 1995.– P. 47.

3. Яковлев В.Б. Тромбоэмболия легочной артерии. Диагностика, лечение, профилактика / В.Б. Яковлев // Рус. мед. журн. 1998. - № 1. C. 1036-1047.

Yakovlev V.B. Pulmonary embolism. diagnosis, treatment, prevention / V. Yakovlev // Eng. med. journ. - 1998. - №. 1 - P. 1036-1047.

- 4. Bergqvisi D. Incidence of venouse thromoembolism / D. Bergqvisi, A. Comerota, A. Nicolaides, B.Lindbland // Scurr. Ved-Orion Publishing Company-London, Los Angles, Nicosia. - 1994; P. 163-167
- 5. Bounameaux H. Clinical and laboratory diagnosis of deep vein thrombosis: new costeffective strategies / H. Bounameaux, A.Perrier, P.S.Wells // Seminars in vascular Medicine. 2001. - №. 1. - P. 39-43.
- 6. Goldhaber S.Z. Echocardiography in the Management of pulmonary embolism / S.Z. Goldhaber // Ann intern Med. - 2002. - Vol. 136. P. 691-700.
- 7. Kierkegaard A. Incidence and diagnosis of deep vein thrombosis associated with pregnancy / A. Kierkegaard // Acta obstetr gynrcol Scand. -1983. - Vol. 62. - P. 239-243
- 8. Complication and validity of pulmonary angiograhy in acute pulmonary embolism P.H. Stein, C.Athanasoulis, A. Alavi [et al.] // Circulation. - 1992 - Vol. 85. - P. 462-468.
- 9. Rich S. Тромбоэмболия легочной артерии / S. Rich // Кардиология в таблицах и схемах / под. ред. М. Фрида и С. Грайнс. - М.: Практика, 1996. - С. 538-548.
- 10. Thromboprophylaxis prostatectomy: a survey of Canadian urologists / W.H. Geerts, K.I.Code, S. Singer [et al.] // Thromb Haemost. - 1997. - Vol. 77. - P. 124.