

Клініко-анамнестична характеристика хворих на гостру тромбоемболію легеневої артерії



В. Й. Целуйко¹, Л. М. Яковлева¹, С. М. Сухова¹,
О. В. Радченко¹, М. В. Дьолог²

¹ Харківська медична академія післядипломної освіти

² КНП «Міська клінічна лікарня № 8» Харківської міської ради

Мета роботи — проаналізувати особливості перебігу та основні чинники розвитку тромбоемболії легеневої артерії (ТЕЛА).

Матеріали і методи. За період з 1 січня 2014 р. до 1 липня 2018 р. до міської клінічної лікарні № 8 Харкова було госпіталізовано 774 хворих на гостру ТЕЛА віком від 21 до 88 років (середній вік — $59,1 \pm 13,9$ року). Внутрішньогоспітальна летальність становила 4,9% (38 пацієнтів). Критерієм залучення до дослідження була гостра ТЕЛА, діагностована за результатами мультиспіральної комп'ютерної томографічної ангіографії легеневих артерій. Усім хворим проведено загальноклінічне обстеження, стандартну трансторакальну ехокардіографію та ультразвукове доплер-дослідження вен нижніх кінцівок. Оцінено ризик венозного тромбоемболізму та прогноз за загальноприйнятими шкалами.

Результати та обговорення. У 83,8% обстежених хворих зареєстрували 2 чинники ризику венозного тромбоемболізму та більше. В кожного п'ятого пацієнта було онкологічне захворювання, зокрема у 5,8% хворих вперше виявлене при цілеспрямованому пошуку. Ознаки дисфункції правого шлуночка, за даними МКТ-ангіографії легеневої артерії та/або ехокардіографії, були наявні у 72,8% хворих. Серед обстежених хворих переважали особи з високим та помірно-високим ризиком ранньої смерті (68,6%), схема лікування яких передбачала тромболітичну терапію. У хворих з низьким та помірно-низьким ризиком перевагу при виборі антикоагулянтного агента віддавали новим оральним антикоагулянтам.

Висновки. У період з 2014 до 2017 рр. зареєстровано збільшення верифікованих за допомогою МКТ-ангіографії легеневої артерії випадків гострої ТЕЛА, що можна пояснити як збільшенням поширеності ТЕЛА, так і кращим її виявленням. Захворювання з однаковою частотою діагностували у чоловіків та жінок, проте жінки були майже на 10 років старшими за чоловіків. Госпіталізація хворих на ТЕЛА до одного стаціонару сприяє підвищенню якості лікування, про що свідчить зниження летальності з 8,8% у 2014 р. до 3,9% у 2017 р.

Ключові слова: тромбоемболія легеневої артерії, чинники ризику венозного тромбоемболізму, лікування хворих на гостру тромбоемболію легеневої артерії.

Венозний тромбоемболізм (ВТЕ) і його грізне ускладнення — тромбоемболія легеневої артерії (ТЕЛА) посідають третє місце в структурі серцево-судинних захворювань після інфаркту міокарда та інсульту, і є однією з основних причин раптової смерті [1, 2].

Статистичні дані щодо захворюваності та смертності від ВТЕ суттєво відрізняються у регістрах

різних країн та у різні роки. Так, за результатами 25-річного популяційного дослідження M. D. Silverstein та співавт. повідомили про 117 випадків ВТЕ на 100 тис. людино-років [16]. J. A. Heit наводить такі дані щодо загальної щорічної захворюваності на ВТЕ серед осіб європейського походження, захворюваності на ТЕЛА з/без тромбозу глибоких вен (ТГВ) і на ТГВ без ТЕЛА: 104—183, 29—78 та 45—117 випадків на 100 тис. людино-років відповідно [7]. За деякими даними, захворюваність є вищою в афро-американській і нижчою в азіатській, латиноамериканській та індійській популяціях [7, 14].

ВТЕ майже не трапляється у підлітків, а в осіб старше 75 років показник загальної щорічної захворюваності становить 1 випадок на 100 осіб [2, 4]. Існує вікова гендерна залежність: до 44 років показник захворюваності вищий у жінок, у віці

Стаття надійшла до редакції 25 лютого 2019 р.

Целуйко Віра Йосипівна, д. мед. н., проф.,
зав. кафедри кардіології та функціональної діагностики
61176, м. Харків, вул. Салтівське шосе, 266
E-mail: viratseluyko@ukr.net. Тел. (57) 710-98-81

© В. Й. Целуйко, Л. М. Яковлева, С. М. Сухова, О. В. Радченко,
М. В. Дьолог, 2019

старше 45 років — у чоловіків. Скоригований за віком показник загальної щорічної захворюваності вище для чоловіків, ніж для жінок — 130 і 110 випадків на 100 тис. людино-років [7, 14].

Сукупна летальність при ТЕЛА становить близько 30 %, а в групі високого ризику ранньої смерті — 70 %. Це третя за частотою причина смерті у світі, друга — раптової смерті та найчастіша причина госпітальної летальності [1, 2].

Відомо, що в осіб, котрі перебувають на стаціонарному лікуванні, різко зростає ризик ТЕЛА, незалежно від діагнозу [6, 17]. За даними P. D. Stein та співавт., у США серед госпіталізованих пацієнтів поширеність ТЕЛА досягає 0,4 % [17]. Інші дослідження підтвердили, що в європейських країнах схожа ситуація у стаціонарах [4, 9, 15]. Оцінити справжню поширеність нефатальних тромбоемболій легеневого русла неможливо, оскільки частина випадків є клінічно «німими» або з мінімальними виявами, котрі не вважають підставою для відповідного інструментального обстеження. Так, за даними одного з регіональних реєстрів Швеції, частота виявлення ТЕЛА при проведенні автопсії становила 18 %, у 13,1 % випадків вона була причиною смерті. Прижиттєво ТЕЛА діагностували лише у 2 % хворих [15]. М. Miniati та співавт. при проведенні вентиляційно-перфузійної сцинтиграфії легень виявили зміни, характерні для ТЕЛА, у 51 % пацієнтів з ізольованим ТГВ нижніх кінцівок [13].

Окремих епідеміологічних досліджень щодо ТЕЛА у нашій країні не проводили. Облік госпітальних випадків через офіційні органи медичної статистики, навіть при успішній її діагностиці, складний, бо частіше ТЕЛА реєструють у рубриці ускладнень, а не як основне захворювання. Отже, слід створювати цілеспрямовані реєстри або провести популяційні дослідження для вивчення фактичної поширеності ТЕЛА та уточнення чинників ризику, котрі асоціюються з її розвитком в українській популяції.

Мета роботи — проаналізувати особливості перебігу та основні чинники ризику розвитку тромбоемболії легеневої артерії.

Матеріали і методи

За період із 1 січня 2014 р. до 1 липня 2018 р. до міської клінічної лікарні №8, яка є клінічною базою кафедри кардіології та функціональної діагностики Харківської медичної академії післядипломної освіти, було госпіталізовано 774 хворих з діагнозом ТЕЛА. Госпітальна летальність становила 4,9 % (38 пацієнтів).

У 2014 р. верифіковано 80 (10,3 %), у 2015 — 127 (16,4 %), у 2016 — 148 (19,1 %), у 2017 — 255 (32,9 %) і за 6 міс 2018 — 164 (21,2 %) випадки ТЕЛА. Ці дані можуть свідчити як про збільшення поширеності захворюваності на ТЕЛА, так і про

більшу настороженість лікарів щодо виявлення цього несприятливого за прогнозом захворювання. Внутрішньогоспітальна летальність у 2014 р. становила 7 (8,8 %), у 2015 р. — 12 (9,4 %), у 2016 р. — 9 (6,1 %), у 2017 р. — 10 (3,9 %) випадків.

Проаналізовано історії хвороби 468 хворих на гостру ТЕЛА, встановлену за результатами мультиспіральної комп'ютерної томографічної ангіографії легеневих артерій (МКТ-ангіографії ЛА). Середній вік пацієнтів — $(59,1 \pm 13,9)$ року (від 21 до 88 років).

У всіх хворих оцінювали чинники ризику [2] та проводили стратифікацію раннього ризику смерті від ТЕЛА [2]. Прогноз у хворих з помірним ризиком додатково оцінювали за шкалою індексу тяжкості ТЕЛА PESI (оригінальна версія) [5].

МКТ-ангіографію ЛА проводили на комплексі Somatom Definition AS 64 (Siemens, Німеччина) за стандартним протоколом з використанням внутрішньовенного контрастування (Томогексол-350, 50 мл) [8].

Усім хворим проводили також стандартну трансторакальну ехокардіографію (ЕхоКГ) на апараті Acuson X2000 (Siemens, Німеччина) за стандартним протоколом [11]. Оцінювали ознаки перевантаження правого шлуночка (ПШ): діаметр ПШ понад 30 мм у парастернальній позиції або співвідношення розмірів ПШ і лівого шлуночка (ЛШ) більше ніж 1 та/або наявність систолічного згладжування міжшлуночкової перегородки, та/або час прискорення менший ніж 90 мс, або градієнт тиску недостатності тристулкового клапана понад 30 мм рт.ст. за відсутності гіпертрофії ЛШ, та/або наявність ознаки «60/60» — час прискорення в легеневій артерії менший ніж 60 мс, градієнт тиску на тристулковому клапані менший ніж 60, але більший ніж 30 мм рт.ст., та/або наявність ознаки Мак-Конела — нормо- або гіперкінезія апікального сегмента ПШ за наявності гіпо- або акінезії середніх та базальних сегментів ПШ [10, 11, 12].

Допплер-ультразвукове сканування (ДУЗС) вен виконували на апараті S20Pro.

Усім пацієнтам призначали антикоагулянтну терапію та, за наявності показань, тромболітичну терапію згідно з рекомендаціями ESC 2014 [2].

Статистичну обробку отриманих даних проводили за допомогою прикладних програм Statistica Microsoft Office Excel 2013. Кількісні показники наведено у вигляді $M \pm \sigma$, де M — середньоарифметичне значення, σ — стандартне відхилення.

Результати та обговорення

Серед пацієнтів були 262 (55,9 %) чоловіки та 206 (44,1 %) жінок середнім віком $(54,9 \pm 13,8)$ та $(64,5 \pm 12,2)$ року відповідно (табл. 1).

На момент госпіталізації у 398 (85,0 %) хворих гостра ТЕЛА була діагностована вперше,

у 70 (14,9 %) осіб у анамнезі був щонайменше один епізод тромбоемболії.

Лікарями поліклінік або швидкої медичної допомоги були направлені 288 (61,5 %) хворих, 62 (13,3 %) пацієнтів перевели з інших медичних закладів з верифікованою ТЕЛА або підозрою на це захворювання, 6 (1,3 %) осіб звернулися по медичну допомогу з приводу задишки самостійно. У 60 (12,8 %) хворих, планово госпіталізованих до нашої лікарні з інших причин, діагноз ТЕЛА встановили у стаціонарі, ще в 42 (8,9 %) осіб ТЕЛА була знахідкою при проведенні МКТ з приводу інших захворювань.

Найбільш значущими чинниками ризику ВТЕ, з вірогідністю шансів (ВШ) понад 10 %, були: венозний тромбоз чи емболія в анамнезі, перелом шийки стегна або кінцівки, велика загальна операція, травма спинного мозку, протезування стегнового або колінного суглоба (див. табл. 1).

До значущих чинників ризику, з ВШ від 2 до 10 %, належали (див. табл. 1): застійна серцева або

дихальна недостатність, активний онкологічний процес, установлений до госпіталізації або під час госпіталізації, тромбофілія або антифосфоліпідний синдром. На момент звернення по допомогу 18 (3,8 %) хворим проводили хіміотерапію, 7 (1,5 %) – гормонозамісну терапію.

Також виявлено низку менш значущих чинників ризику (ВШ менше ніж 2 %), зокрема варикозне розширення вен та ожиріння (індекс маси тіла > 30 кг/м²), похилий вік, ліжковий режим більше ніж 3 дні або тривале перебування у сидячому положенні, лапароскопічні операції, проведені напередодні (див. табл. 1). Цукровий діабет був зареєстрований у 49 (10,5 %) осіб, артеріальна гіпертензія – у 280 (59,8 %).

Оскільки ймовірність розвитку ТЕЛА може збільшуватися в разі поєднання декількох чинників ризику, проаналізовано частоту їх поєднання (рис. 1). Два і три чинники виявляли найчастіше – в 150 (32,1 %) і 116 (24,8 %) хворих, рідше – лише

Т а б л и ц я 1

Клінічна анамнестична характеристика хворих на гостру тромбоемболію легеневої артерії (n = 468)

Показник	Значення
Середній вік, роки	59,1 ± 13,9
Чоловіки	54,9 ± 13,8
Жінки	64,5 ± 12,2
Найбільш значущі чинники ризику	
Перелом шийки стегна або кінцівки	24 (5,1 %)
Протезування стегнового суглоба	7 (1,5 %)
Велика загальна операція	21 (4,5 %)
Травма спинного мозку	5 (1,1 %)
Венозний тромбоз або емболія в анамнезі	190 (40,6 %)
Значущі чинники ризику	
Застійна хронічна серцева або дихальна недостатність	135 (28,8 %)
Злоякісна пухлина, діагностована до госпіталізації	66 (14,1 %)
Злоякісна пухлина, виявлена під час госпіталізації	25 (5,3 %)
Хіміотерапія	18 (3,8 %)
Гормонозамісна терапія	7 (1,5 %)
Тромбофілія або антифосфоліпідний синдром, діагностовані до госпіталізації	2 (0,4 %)
Тромбофілія або антифосфоліпідний синдром, виявлені при госпіталізації	28 (6,0 %)
Менш значущі чинники ризику	
Ліжковий режим більше ніж 3 дні	103 (22,0 %)
Тривале перебування в сидячому положенні	19 (4,1 %)
Похилий вік (понад 60 років)	232 (49,6 %)
Лапароскопічні операції	6 (1,3 %)
Ожиріння (індекс маси тіла > 30 кг/м ²)	198 (50,5 %)
Варикозне розширення вен	172 (36,8 %)
Цукровий діабет	49 (10,5 %)
Артеріальна гіпертензія	280 (59,8 %)

Категорійні показники наведено як кількість випадків та частка, кількісні – у вигляді $M \pm SD$ $M \pm m$ $M \pm \sigma$.

1 (у 76 (16,2%)) та 4 (у 67 (14,3%)). Поєднання 5 чинників зареєстровано у 21 (4,5%) спостереженні, 6 – у 7 (1,5%).

За даними МКТ-ангіографії ЛА, у 39 (8,3%) хворих на рівні біфуркації легеневого стовбура локалізувався тромб-вершиник, у 158 (33,8%) пацієнтів дефекти контрастування відзначено в обох ЛА з їх частковою оклюзією, у 152 (32,5%) – у більшості лобулярних та деяких сегментарних гілках ЛА, у 109 (23,3%) хворих ураження мало сегментарний характер.

Стратифікація за ступенем ризику ранньої смерті від ТЕЛА визначає стратегію лікування хворих, насамперед показання до проведення реперфузійної терапії [2]. До групи високого ризику (наявність шоку або зниження систолічного артеріального тиску (САТ) менше ніж 90 мм рт. ст. або на 40 мм рт. ст. від вихідного рівня протягом 15 хв [2]), зараховано 131 (28,0%) пацієнта. Стратифікацію ризику інших хворих проводили з урахуванням наявності дисфункції ПШ та оцінки прогнозу за шкалою PESI [5].

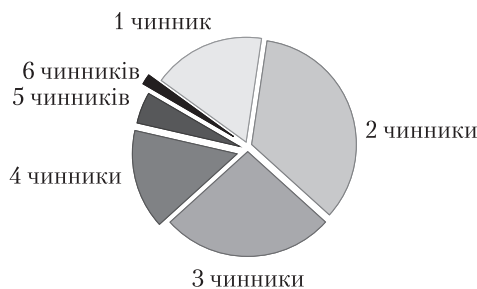


Рис. 1. Розподіл пацієнтів за кількістю чинників ризику венозного тромбоемболізму

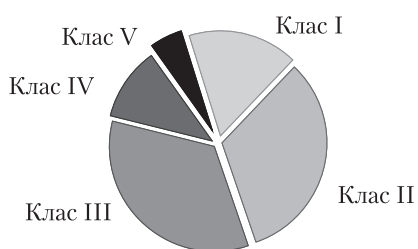


Рис. 2. Розподіл хворих за шкалою PESI



Рис. 3. Розподіл хворих за ризиком на тромбоемболію легеневої артерії групи ризику

Стан ПШ оцінювали за допомогою методів ЕхоКГ і МКТ-ангіографії ЛА. Ознаки перевантаження ПШ виявлено у 308 (65,8%) пацієнтів за даними ЕхоКГ. МКТ-ангіографія ЛА була інформативнішим методом щодо оцінки функції ПШ. Пошкодження ПШ верифіковано у 339 (72,4%) хворих на ТЕЛА.

За оригінальною шкалою PESI (рис. 2) до класу I належали 57 (12,2%), до класу II – 110 (23,5%), до класу III – 115 (24,6%), до класу IV – 38 (8,1%), до класу V – 17 (3,6%) хворих.

До групи високого ризику належав 131 (28,0%) пацієнт, до групи помірно-високого ризику 190 (40,6%), помірно-низького та низького ризику – 101 (21,6%) та 46 (9,8%) відповідно (рис. 3).

При проведенні ДУЗС (табл. 2), ознаки тромбозу вен нижніх кінцівок виявлено у 305 (65,2%) хворих, з них у 84 (27,5%) випадках – на рівні загальної стегнової вени, у 44 (57,9%) – на рівні підколінної вени та у 11 (14,5%) – на рівні вен гомілок. В 3 (0,6%) хворих діагностовано ізольований однобічний тромбоз вен верхніх кінцівок.

Тромболітичну терапію провели 175 (37,4%) хворим на гостру ТЕЛА (табл. 3). З них 131 (76,2%) належали до групи високого ризику, решта – до групи помірно-високого ризику. У 119 (68,0%) випадків тромболізіс проводили з використанням стрептокінази, у 56 (32,0%) – альтеплази. Через відсутність стабілізації гемодинаміки після першого тромболізісу 8 (4,6%) хворим повторно вводили стрептокіназу, 8 (4,6%) – альтеплазу.

Після проведення тромболітичної терапії хворі отримували еноксапарин у дозі 1 мг/кг двічі впродовж щонайменше 5 днів (у середньому – $(6,9 \pm 3,4)$ доби). На другу добу після тромболізісу варфарин призначили 91 (52,0%) пацієнту з продовженням введення еноксапарину до досягнення цільового міжнародного нормалізованого відношення, через 5 днів після тромболітичної терапії 84 (48,0%) хворим призначили ривароксабан у дозі 15 мг двічі впродовж 21 доби, у подальшому – в дозі 20 мг [3].

Т а б л и ц я 2

Показники доплер-ультразвукового сканування вен нижніх кінцівок у обстеженій групі хворих

Показник	Значення
Тромбоз вен	305 (65,2%)
Одна кінцівка	245 (80,3%)
Обидві кінцівки	60 (19,7%)
Рівень стегнових вен	84 (27,5%)
Рівень підколінних вен	177 (58,1%)
Рівень вен гомілок	44 (14,4%)
Тромбозу не виявлено	125 (26,7%)

Т а б л и ц я 3

Антикоагулянтна і тромболітична терапія у хворих на тромбоемболію легеневої артерії

Показник	Значення
Стрептокіназа	119 (68,0%)
Стрептокіназа двічі	8 (4,6%)
Альтеплаза	56 (32,0%)
Альтеплаза двічі	8 (4,6%)
Варфарин після тромболізу	91 (52,0%)
Ривароксабан після тромболізу	84 (48,0%)
Варварин без тромболізу	58 (19,8%)
Ривароксабан без тромболізу	217 (74,1%)
Апіксабан без тромболізу	10 (3,4%)
Дабігатран без тромболізу	8 (2,7%)

Усім хворим на ТЕЛА, котрим не проводили тромболітичну терапію, призначали антикоагулянти: 58 (19,8%) — варфарин на тлі введення еноксапарину до досягнення цільового міжнародного нормалізованого відношення, 217 (74,1%) — ривароксабан у дозі 15 мг впродовж 21 доби, у подальшому — в дозі 20 мг, 10 (3,4%) — апіксабан у дозі 10 мг двічі впродовж 7 діб, у подальшому — в дозі 5 мг двічі, 8 (2,7%) — дабігатран у дозі 150 мг двічі через 8–10 діб після монотерапії еноксапарином.

Конфлікту інтересів немає.

Участь авторів: концепція і дизайн дослідження — В.Ц.; збір матеріалу — С.С., О.Р., М.Д.; опрацювання матеріалу — С.С., О.Р.; статистичне опрацювання даних — С.С., написання тексту — Л.Я., С.С.; редагування тексту — В.Ц., Л.Я.

Література

1. Хвороби системи кровообігу як медико-соціальна і суспільно-політична проблема: аналітично-статистичний посібник. За ред.: В.М. Коваленка, В.М. Корнацького; ННЦ «Інститут кардіології імені М.Д. Стражеска». — К.: Коломійцін В.Ю., 2014. — 119 с.
2. 2014 ESC Guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism The Task Force for the Diagnosis and Management of Acute Pulmonary Embolism of the European Society of Cardiology // Eur. Heart J. — 2014. — N 35 (43). — P. 3033–3073.
3. Buller H. R., Prins M. H., Lensin A. W. et al. Oral rivaroxaban for the treatment of symptomatic pulmonary embolism // The New England Journal of Medicine. — 2012. — N 366 (14). — P. 1287–1297.
4. Cohen A. T., Agnelli G., Anderson F. A. et al. Venous thromboembolism (VTE) in Europe. The number of VTE events and associated morbidity and mortality. VTE Impact Assessment Group in Europe (VITAE) // Thromb. Haemostas. — 2007. — N 98 (4). — P. 756–764.
5. Donzé J., Le Gal G., Fine M. J. et al. Prospective validation of the Pulmonary Embolism Severity Index. A clinical prognostic model for pulmonary embolism // Journal of Thrombosis and Haemostasis. — 2008. — N 100 (5). — P. 943–948. doi:10.1160/TH08-05-0285
6. Geerts W. H., Bergqvist D., Pineo G. F. et al. Prevention of venous thromboembolism: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8th Edition) // Chest. — 2008. — N 133, 6 Suppl. — P. 381S–453S.
7. Heit J. A. Epidemiology of venous thromboembolism // Nature Reviews Cardiology. — 2015. — N 12 (8). — P. 464–474. doi: 10.1038/nrcardio.2015.8
8. Hofer M. CT Teaching Manual: A Systematic Approach to CT Reading, 4th Edition. MEDIDAK Publishing GmbH. 2013. — 367 p. ISBN–13: 978–3131243546.
9. Huang W., Goldberg R. J., Anderson F. A., Kiefe C. I., Spencer F. A. Secular trends in occurrence of acute venous thromboembolism: the Worcester VTE study (1985–2009) // The American Journal of Medicine. — 2014. — N 127 (9). — P. 829–839. doi: 10.1016/j.amjmed.2014.03.041
10. Kitabatake A., Inoue M., Asao M. et al. Noninvasive evaluation of pulmonary hypertension by a pulsed Doppler technique // Circulation. — 1983. — N 68 (2). — P. 302–309. PMID: 6861308
11. Lang R. M., Badano L. P., Mor-Avi V. et al. Recommendations for cardiac chamber quantification by echocardiography in adults: an update from the American Society of Echocardiography and the European Association of Cardiovascular Imaging // European Heart Journal Cardiovascular Imaging. — 2015. — N 16 (3). — P. 233–271. doi: 10.1093/ehjci/jev014
12. Lang R., Goldstein S. A., Kronzon I., Khandheria B. K., Mor-Avi V. ASE's Comprehensive Echocardiography. — Elsevier Health Sciences, 2015. — 941 p. ISBN–13: 978–0323260114

Висновки

Таким чином, у період з 2014 до 2017 рр. зареєстровано збільшення верифікованих за допомогою МКТ-ангіографії легеневої артерії випадків гострої тромбоемболії легеневої артерії, що можна пояснити як збільшенням поширеності тромбоемболії легеневої артерії, так і кращим її виявленням.

Захворювання з однаковою частотою діагностували у чоловіків та жінок, проте жінки були майже на 10 років старшими за чоловіків.

У більшості обстежених нами хворих (83,8%) зареєстрували 2 чинники ризику венозного тромбоемболізму та більше. В кожного п'ятого пацієнта було онкологічне захворювання, зокрема у 5,8% хворих вперше виявлене при цілеспрямованому пошуку.

Ознаки дисфункції правого шлуночка, за даними МКТ-ангіографії ЛА та/або ехокардіографії, були наявні у 72,8% хворих.

Серед обстежених нами хворих на гостру тромбоемболію легеневої артерії переважали хворі з високим та помірно-високим ризиком ранньої смерті (68,6%), схема лікування яких передбачала тромболітичну терапію. У хворих з низьким та помірно-низьким ризиком перевагу при виборі антикоагулянтного агента віддавали новим оральним антикоагулянтам.

Госпіталізація хворих на тромбоемболію легеневої артерії до одного стаціонару сприяє підвищенню якості лікування, про що свідчить зниження летальності з 8,8% у 2014 р. до 3,9% у 2017 р.

13. Miniati M., Monti S., Bottai M. et al. Survival and restoration of pulmonary perfusion in a long-term follow-up of patients after acute pulmonary embolism // *Medicine (Baltimore)*. — 2006. — N 85 (5). — P. 253–262.
14. Naess I. A., Christiansen S. C., Romundstad P. et al. Incidence and mortality of venous thrombosis: a population-based study // *Journal of Thrombosis and Haemostasis*. — 2007. — N 5 (4). — P. 692–699.
15. Silverstein M. D., Heit J. A., Mohr D. N. et al. Trends in the incidence of deep vein thrombosis and pulmonary embolism: a 25-year population-based study // *Archives of Internal Medicine*. — 1998. — N 158 (6). — P. 585–593. doi: 10.1001/archinte.158.6.585
16. Stein P. D., Matta F., Hughes M. J. In-Hospital mortality with deep venous thrombosis // *The American Journal of Medicine*. — 2016. — N 130 (5). — P. 596–600. doi: 10.1016/j.amjmed.2016.10.030.

Клинико-анамнестическая характеристика больных с острой тромбоэмболией легочной артерии

В. И. Целуйко¹, Л. Н. Яковлева¹, С. Н. Сухова¹, О. В. Радченко¹, Н. В. Дьолог²

¹ Харьковская медицинская академия последипломного образования

² КНП «Городская клиническая больница № 8» Харьковского городского совета

Цель работы — проанализировать особенности течения и основные факторы развития тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА).

Материалы и методы. За период с 1 января 2014 г. до 1 июля 2018 г. в городскую клиническую больницу № 8 Харькова были госпитализированы 774 больных с острой ТЭЛА в возрасте от 21 до 88 лет (средний возраст — $(59,1 \pm 13,9)$ года). Внутригоспитальная летальность составила 4,9% (38 пациентов). Критерием участия в исследовании была острая ТЭЛА, диагностированная по результатам мультиспиральной компьютерной томографической ангиографии легочных артерий. Всем больным проведено общеклиническое обследование, стандартную трансторакальную эхокардиографию и ультразвуковое доплер-исследование вен нижних конечностей. Оценен риск венозного тромбоэмболизма и прогноз по общепринятым шкалам.

Результаты и обсуждение. У 83,8% обследованных больных зарегистрировали 2 фактора риска венозного тромбоэмболизма и больше. У каждого пятого пациента было онкологическое заболевание, в частности у 5,8% больных впервые обнаруженное при целенаправленном поиске. Признаки дисфункции правого желудочка, по данным МКТ-ангиографии легочной артерии и/или эхокардиографии, имели 72,8% больных. Среди обследованных больных преобладали лица с высоким и умеренно-высоким риском ранней смерти (68,6%), схемы лечения которых предусматривали тромболитическую терапию. У больных с низким и умеренно-низким риском предпочтение при выборе антикоагулянтного агента отдавали новым оральным антикоагулянтам.

Выводы. В период с 2014 до 2017 г. зарегистрировано увеличение верифицированных с помощью МКТ-ангиографии легочной артерии случаев острой ТЭЛА, что можно объяснить как увеличением распространенности ТЭЛА, так и лучшим ее обнаружением. Заболевание с одинаковой частотой диагностировали у мужчин и женщин, однако женщины были почти на 10 лет старше мужчин. Госпитализация больных ТЭЛА в один стационар способствует повышению качества лечения, о чем свидетельствует снижение летальности с 8,8% в 2014 г. до 3,9% в 2017 г.

Ключевые слова: тромбоэмболия легочной артерии, факторы риска венозного тромбоэмболизма, лечение больных с острой тромбоэмболией легочной артерии.

Clinical and anamnestic characteristics of patients with pulmonary embolism

Clinical and anamnestic characteristics of patients with acute pulmonary embolism

V. I. Tseluyko¹, L. N. Yakovleva¹, S. N. Sukhova¹, O. V. Radchenko¹, N. V. Diolog²

¹ Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education

² City Clinical Hospital № 8 of Kharkiv City Council, Kharkiv

The aim — to analyze the features of the course and the main factors of development of pulmonary embolism (PE).

Materials and methods. During the period from January 1, 2014 until July 1, 2018, 774 patients with acute pulmonary embolism aged from 21 to 88 years (average age 59.1 ± 13.9 years) were hospitalized at Kharkiv City Clinical Hospital №8. Intra-hospital mortality was 4.9% (38 patients). The criterion for inclusion in the study was acute pulmonary embolism, diagnosed by the results of multi-spiral computed tomographic angiography of the pulmonary arteries. All patients underwent general clinical examination, standard transthoracic echocardiography and ultrasound doppler examination of the lower extremity veins. The risk of venous thromboembolism and prognosis according to generally accepted scales were evaluated.

Results and discussion. Most of the examined patients (83.8%) had 2 and more risk factors for venous thromboembolism. Every fifth patient had an oncological disease, in particular, in 5.8% of patients, it was first detected in a targeted search. According to the MCT-angiography of the pulmonary artery and/or echocardiography, 72.8% of patients had signs of dysfunction of the right ventricle. Persons with high and moderately high risk of early death (68.6%) whose treatment regimens included thrombolytic therapy prevailed among the examined patients. In treatment of patients with low and moderate-low risk, preference was given to new oral anticoagulants.

Conclusions. In the period from 2014 to 2017 there was an increase in cases of acute pulmonary embolism verified by MCT-angiography, which can be explained by an increase in the incidence of pulmonary embolism and its better detection. The disease was diagnosed with the same frequency in men and women, but women were almost 10 years older than men. Hospitalization of patients with pulmonary embolism in one hospital improves the quality of treatment, as evidenced by a decrease in mortality from 8.8% in 2014 to 3.9% in 2017.

Key words: pulmonary embolism, risk factors for venous thromboembolism, treatment of patients with acute pulmonary embolism.