

Л. В. Лузан ЛЕГЕНЕВА КРОВОТЕЧА

Комунальний лікувально-профілактичний заклад "Чернігівський обласний протитуберкульозний диспансер"

Легенева кровотеча є одним із найбільш частих і найбільш небезпечних ускладнень цілого ряду захворювань. Виділяють 40 нозологічних форм, які можуть ускладнитися легеневою кровотечею (ЛК), деякі автори описують ЛК як ускладнення при більш ніж 100 захворюваннях. За різними даними, в більш ніж 40 % випадків (за іншими джерелами — до 66 %) ЛК виникають у хворих на туберкульоз легень, в 30–35 % у хворих із гнійними захворюваннями легень, в 10–15 % — при пухлинах легень, останні відсотки ЛК приходяться на частку більш рідких захворювань легень та системних захворювань [1, 3]. За останнє десятиріччя у виникненні ЛК зросла роль обструктивних та гнійних захворювань легень, які суттєво потіснили в цій сумнівній першості легеневої туберкульоз [1, 3, 8]. Виникнення, тривалість та наслідки легеневої кровотечі неможливо зпрогнозувати, у зв'язку із чим таких хворих необхідно шпиталізувати до стаціонару, всебічно обстежувати з одночасним негайним початком гемостатичної терапії. В доантибактеріальний період від профузної легеневої кровотечі вмирало до 2 % хворих, які страждали на туберкульоз органів дихання (більшість хворих в цей період взагалі не доживали до розвитку змін в легенях, які могли б викликати виникнення таких кровотеч). У теперішній час у 15–20 % випадків ЛК безпосередньо є причиною смерті серед хворих на туберкульоз легень [2, 5, 6].

Вирізняють два терміни: "кровохаркання" та "легенева кровотеча". Строго термінологічно кровохаркання — виділення крові при кашлі — це симптом, прояв легеневої кровотечі, яка може бути різної інтенсивності, від діapedезної до профузної. Однак у літературі кровохарканням прийнято називати відкашлювання невеликої кількості крові у вигляді окремих прожилок, поодиноких крапель, невеликого домішку в слизово-гнійному харкотинні, який фарбує останній в рожевий колір. Під легеневою кровотечею розуміють виділення чистої яскраво-червоної крові в кількості 5–50 мл і більше. В іноземній літературі для характеристики цих явищ використовують терміни *hemoptosis* і *hemoptoe* (від грец. *ptysis*, *ptyo* — плювати, плювання). За інтенсивністю існує велика кількість класифікацій ЛК (Лукомский Г. И. та співавтори, 1981; Аничков М. Н., Вигдорчук И. В. 1975; Кузин М. И. та співавтори, 1981 тощо), однак усі вони навряд чи можуть претендувати на абсолютну точність, оскільки оцінка ступеня інтенсивності ЛК ускладнена суб'єктивністю хворого та лікаря, кожен із яких по-різному оцінює кількість виділеної крові. Окрім цього, більшу частину крові хворий може ковтати, а домішок слизу, слини та харкотиння також не додають об'єктивності до процесу визначення об'єму крововтрати. Окрім цього майже завжди проводиться аналогія ЛК з шлунково-кишковою кровотечею та не враховується об'єм крові,

який залишився в дистальних відділах дихальних шляхів, як зі сторони кровотечі, так і на контралатеральній стороні [1, 3, 8]

Найбільше практичне значення в цій ситуації має класифікація Стручкова В. И. і співавторів (1985 р.), яка враховує не тільки кількісні критерії, а і реакцію організму на кровотрату:

I ступінь — кровохаркання одноразове чи багаторазове;

II ступінь — крововтрата до 50 мл.

1) одноразова ЛК

а) з падінням артеріального тиску (АТ) та рівня гемоглобіну;

б) без падіння артеріального тиску та рівня гемоглобіну.

2) багаторазові ЛК

а) з падінням АТ та рівня гемоглобіну;

б) без падіння АТ та рівня гемоглобіну;

III ступінь — крововтрата більше 500 мл.

1) рясна ЛК без смертельного результату;

2) миттєва смертельна кровотеча.

Для того, щоб краще розуміти патогенез цього небезпечного ускладнення необхідно пам'ятати, що легень — це орган з подвійною системою кровопостачання, і, як наслідок, джерелом кровотечі можуть бути судини як великого, так і малого кола кровообігу, а також численні анастомози між ними. Найбільш небезпечними є ЛК, що виникають з судин великого кола кровообігу, тобто з судин системи бронхіальних артерій, тому що в судинах цієї системи тиск крові максимально дорівнює системному тиску крові. В цих випадках ЛК виникає з аневризматично розширених, покручених і тонкостінних бронхіальних артерій і анастомозів між бронхіальними та легеневиими артеріями. Інтенсивність цих ЛК дуже висока, зупинити таку кровотечу можливо тільки хірургічним шляхом. Якщо можливість хірургічного лікування відсутня, або воно застосовано запізно — летальність складає 90–100 %, своєчасне виконання операції знижує рівень летальності до 20–25 %.

Переконливих даних про частоту тих чи інших джерел кровотечі немає; по існуючій нині компромісній точці зору, при гострих формах туберкульозу легень та гнійних захворюваннях легень ЛК спостерігається частіше з легеневої артерії, при хронічних — з бронхіальних артерій. Основними патогенетичними факторами ЛК є морфологічний (деструкція судинної стінки з послідовним її розривом та кровотечею), гемодинамічний (легенева гіпертензія) і коагулопатичний (гіпер- та гіпокоагуляція) [1, 3, 7, 8].

Фактори навколишнього середовища, за даними деяких авторів, також суттєво впливають на організм людини. При несприятливих погодних умовах зростає пульсове кровонаповнення у верхніх та середніх зонах легень, більше за рахунок посилення кровопостачання середніх і малих судин, тому в дні несприятливих погод-

них умов, які частіше зустрічаються в осінньо-зимовий період, випадки ЛК відбуваються дещо частіше [4, 5, 6].

Під час виявлення у хворого ознак ЛК лікарю необхідно вирішити декілька діагностичних завдань для проведення патогенетичної терапії:

по-перше, необхідно оцінити інтенсивність кровотечі і її небезпеку для життя пацієнта як безпосередню, та і потенціальну;

по-друге, хоча б приблизно уточнити локалізацію джерела кровотечі;

по-третє, встановити характер захворювання, яке ускладнилося ЛК.

Весь діагностичний пошук необхідно проводити паралельно з інтенсивною терапією, яка спрямована на зупинку кровотечі, попередження рецидиву, а також профілактику вірогідних ускладнень.

Легенева кровотеча в будь-якому прояві може раптово посилитися, тому кожного хворого, навіть з помірною кровотечею, необхідно шпиталізувати у стаціонар, бажано у відділ торакальної хірургії, де можуть бути проведені всі необхідні діагностичні і лікувальні заходи у повному обсязі (хірургічне втручання включно).

Діагностичний алгоритм включає збір анамнезу, фізикальне обстеження, рентгенографію органів грудної порожнини у двох проекціях, томографію (у тому числі комп'ютерну), перфузійне сканування при підозрі на емболію та інфаркт легені. Найбільш інформативним методом діагностики ЛК є бронхоскопія, але якщо підозра на мелену є абсолютним показом до ФГДС, який вже давно не підлягає сумніву серед спеціалістів, то необхідність виконання екстреної бронхоскопії і ларингоскопії при легеневій кровотечі до цих пір є предметом дискусії серед торакальних хірургів, фтизіатрів і онкологів.

Для виключення захворювань крові або інших причин порушення коагуляції необхідно провести декілька лабораторних досліджень (формула крові, коагулограма, час кровотечі, згортання, кількість тромбоцитів, рівень білірубину, сечовини та креатиніну), а також цитологічне та бактеріологічне дослідження харкотиння.

Об'єкт дослідження

В даній статті проведений аналіз всіх випадків синдрому легеневої кровотечі, які мали місце у хворих, що знаходились на лікуванні в КПЛЗ "Чернігівський обласний протитуберкульозний диспансер" в період 2005–2008 р. Відбір цих хворих відбувався методом суцільної вибірки.

Всього хворих із синдромом легеневої кровотечі за вказаний період було 196 (що склало 1,5 % від всіх хворих, які поступили на лікування в цей період), з них екстрено швидкою допомогою було доставлено 5 хворих (2,55 %). У 136 (83,16 %) випадках у клінічному діагнозі це ускладнення тлумачилось лікуючим лікарем як кровохаркання, і лише у 33 хворих (16,84 %) — як легенева кровотеча. Найбільша кількість хворих з синдромом ЛК була шпиталізована до відділу торакальної хірургії — 90 хворих (45,92 %) і діагностичного відділу — 50 (25,51 %); в терапевтичних відділах таких хворих було 62 (31,63%), з них до відділу хронічних форм легеневого туберкульозу було шпиталізовано 27 (13,78 %) осіб, одна хвора до

дитячого відділу (0,51 %), а інші — в різні терапевтичні відділи за місцем проживання (17,35 %). Серед шпиталізованих основну групу — 160 хворих (81,63 %) — склали чоловіки переважно працеспроможного віку, жінок було значно менше — 36 (18,34 %), переважно пенсійного віку. Хворих молодше 18 років було лише 4 (2,04 %).

Туберкульоз легень був причиною виникнення синдрому легеневої кровотечі у 1,5 разів рідше, ніж всі інші захворювання разом (ХНЗЛ, злоякісні та доброякісні пухлини, позалегенева патологія), та приблизно за такою ж частотою, як ХНЗЛ. Найбільш рідко причиною ЛК була позалегенева патологія, яка викликала її появу в 3,06 % випадків (6 хворих). Але саме хронічний легеневий туберкульоз став причиною найбільш важких проявів ЛК — 26 хворих (78,8 %). Найбільш часто хворі з синдромом ЛК поступали на лікування в осінньо-зимовий період — 125 пацієнтів (63,77 %), при цьому 57,6 % приходиться на осінь (72 хворих) і на зиму — 42,4 % (53 хворих). У весінньо-літній період хворих було дещо менше — 71 (36,23 %) і поступлення їх було рівномірним. Строки лікування хворих цілком залежали від виявленої під час обстеження патології та коливалися від 15–20 днів при гострому бронхіті та пневмонії і до 12 місяців при фіброзно-кавернозному туберкульозі. За період лікування в стаціонарі з 196 хворих померло 16 (8,16 %). Безпосередньою причиною смерті 14 з них (87,5 %) була профузна легенева кровотеча, у двох хворих ЛК не була прямою причиною смерті, але в комплексі з прогресуванням основного захворювання в легені, обтяжила перебіг цього захворювання та опосередковано прискорила розвиток летального результату. Обидва хворі померли від розвитку декомпенсованої легенево-серцевої недостатності.

При поступленні тільки у 18 % шпиталізованих хворих було візуально (без ларинго- і бронхоскопії) підтверджено наявність синдрому ЛК. У інших 82 % останній на момент первинного лікарського огляду не спостерігався.

Для більшої зручності в аналізі та порівнянні хворі умовно були поділені на дві окремі групи. До першої увійшли хворі на туберкульоз легень, до другої — всі інші

Результати дослідження та їх обговорення

Перша група менш численна — 79 хворих (40,31 %), однак летальність в ній склала 17,72 % (померло 14 хворих). Структура клінічних форм туберкульозу легень у хворих, які увійшли до даної групи, свідчить, що із цих хворих переважна більшість мала інфільтративний, фіброзно-кавернозний, дисемінований та циротичний туберкульоз, інші форми виявленого туберкульозу легень мали незначне відсоткове представлення. 8 хворих раніше перенесли оперативне втручання на легенях з приводу туберкульозу (атипова резекція — 6, лобектомія — 2).

Важкість стану в більшій мірі залежала від процесу в легені, інтоксикації та часу продовження ЛК переважно у хворих із кровохарканням, та від масивності кровотечі — у хворих із легеневою кровотечею. При поступленні до відділів всім хворим була призначена та проведена гемостатична терапія у повному обсязі, яка проводилась у комплексі з лікуванням основного захворювання. Бронхологічне обстеження було виконано і проведено

всім хворим, які були шпиталізовані у відділ торакальної хірургії і діагностичний відділ (до речі, деяким ще на амбулаторному етапі — 4 хворих), під час якого в 82,4 % була визначена сторона, а в 81 % частка або сегмент, які були джерелом кровотечі. В 17,6 % джерело кровотечі чітко локалізувати не вдалося, однак треба додати, що всі ці хворі мали ЛК у прояві кровохаркання, та від моменту останнього епізоду пройшло від 3-х діб до 1 тижня.

Хворим, які були спрямовані у терапевтичні відділи, бронхологічне обстеження було проведено через 2–3 тижні після початку гемостатичного лікування, що, як правило, в плані визначення джерела кровотечі мало-ефективно (23 хворих, 37 %) — за виключенням тих випадків, коли патологія знаходиться безпосередньо в часткових або сегментарних бронхах (туберкульоз бронхів — 1, бронхолітиаз — 2); чи то зовсім не було виконано (39 хворих, 63 %). Найбільш рідко бронхоскопія виконувалась хворим, які знаходились на лікуванні у відділі хронічних форм туберкульозу, що викликало у нас здивування, виходячи з того, що саме в цьому відділі найбільша летальність від легеневої кровотечі: з 16 померлих — 8 знаходились на лікуванні саме тут — це чоловіки 37–42 років, переважно з дисемінованим мультирезистентним туберкульозом, які нещодавно повернулися з місць позбавлення волі. Проведена їм гемостатична терапія мала успіх, але через деякий час ЛК виникла знов. На тлі відносного благополуччя вона була настільки раптовою та масивною, що реанімаційні заходи були неефективними (2 хворих), або не проводилися взагалі.

Інтенсивна гемостатична терапія в комплексі з протитуберкульозною та дезінтоксикаційною дозволила досягти зупинки ЛК в 64 випадках (82,28 %), 7 із них після проведення необхідної передопераційної підготовки було виконано оперативне втручання (лобектомія — 4 хворих, кавернопластика, пульмонектомія і плевропульмонектомія — по 1 хворому). Післяопераційний період у них перебігав без ускладнень, усі вони були виписані або переведені в терапевтичні відділи для подальшого лікування. У однієї хворої кровотеча постійно рецидивувала, хвора була виснажена, ослаблена, однак згоду на операцію вдалося отримати тільки тоді, коли її стан став загрозливим для життя. На висоті кровотечі ця хвора була прооперована за життєвими показниками. Безпосередньо перед оперативним втручанням була виконана оклюзія часткового бронху з метою тимчасової зупинки кровотечі. Післяопераційний період у хворої ускладнився неспроможністю кукси бронху. Враховуючи мультирезистентну форму МБТ і прогресування процесу у залишку легень для подальшого лікування хвора була переведена до Національного інституту фізіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського.

Друга група, хворі на інші захворювання легень, була більш численна — 117 хворих, структура захворювань тут більш різноманітна. Серед ХНЗЛ провідною патологією, яка стала причиною ЛК, є хронічні бронхіти (33,3 %) і позашпитальна пневмонія (22,2 %). Злоякісні новоутворення легень та середостіння спровокували прояви синдрому ЛК у 27 хворих (23,07 %). Перебіг захворювань і результати лікування цих хворих більш оптимістичні. Летальність в цій групі склала 1,71 % — померло 2 хво-

рих з діагнозом абсцес легень, причиною смерті послужила профузна легенева кровотеча, обидва були шпиталізовані у вкрай важкому стані та провели у відділі лише декілька годин, тому бронхоскопічне обстеження їм виконано не було. Всім іншим хворим бронхоскопія була виконана, ефективність її склала приблизно 86,0 %. Проведене комплексне лікування, яке включало гемостатичну терапію, дозволило добитися зупинки кровотечі у 115 хворих, п'ятьом із котрих після відповідної підготовки була виконана радикальна операція (розширена пульмонектомія — 4, вилучення тімоми середостіння — 1). На жаль, у одного хворого виконана торакотомія виявилась експлоративною. Одному хворому, виходячи з його загального стану, була виконана ендоскопічна поліпектомія, ще одного перевели для подальшого радикального лікування до ЛОР-відділу обласної лікарні.

Заключення

При всіх видах патології легень (ХНЗЛ, туберкульоз, пухлини) кількість легневих кровотеч у відсотковому відношенні та абсолютних цифрах приблизно у три рази менша, ніж кровохаркань, в той же час причиною смерті вони можуть стати у 7 разів частіше. Легенева кровотеча, яка виникає у хворих на туберкульоз (особливо його хронічні форми), призводить до летального результату у 7 разів частіше, ніж у хворих на ХНЗЛ.

ХНЗЛ дійсно є провідною патологією, яка може ускладнюватися синдромом легеневої кровотечі, однак ця перевага клінічно не настільки важлива.

Хворі з синдромом легеневої кровотечі дійсно частіше звертаються до лікаря в осінньо-зимовий період (в 1,5 разів частіше), ніж в період весна-літо, незалежно від легеневої патології.

Шпиталізація хворих з будь-якими проявами синдрому легеневої кровотечі до стаціонару є обов'язковою, до того ж бажано, щоб цим стаціонаром був відділ торакальної хірургії.

Найбільш ефективним методом діагностики та тимчасової зупинки ЛК є бронхоскопія, тому її проведення з дотриманням всіх необхідних заходів безпеки є обов'язковим при будь-яких проявах синдрому легеневої кровотечі.

Гемостатична терапія, яка проводиться у повному обсязі, має більш шансів бути ефективною у хворих на ХНЗЛ, ніж у хворих на туберкульоз легень (особливо якщо це хронічні форми мультирезистентного туберкульозу). Радикальним методом лікування такого хворого може бути тільки хірургічне, але виконане на висоті кровотечі таке втручання має менше шансів на сприятливий кінцевий результат.

ЛИТЕРАТУРА

1. Киргинцев, А. Г. Кровохарканье и легочное кровотечение [Текст] / А. Г. Киргинцев // Российский медицинский журнал. — 2000. — № 6. — С. 11–15.
2. Легеневі кровохаркання і кровотечі у хворих на туберкульоз [Текст]: методичні рекомендації / П'ятночка І. Т. [та співавт.] — Київ, 2005. — 27 с.
3. Ніколаєва, О. Д. Легенева кровотеча [Текст] / О. Д. Ніколаєва // Журнал практичного лікаря. — 2004. — № 4. — С. 14–15.
4. Овчинников, А. А. Кровохарканье и легочное кровотечение [Текст] / А. А. Овчинников // Медицинская помощь. — 2002. — № 5. — С. 3–9.

5. П'ятночка, І. Т. Легеневі геморагії у хворих на хронічні форми туберкульозу легень [Текст] / І. І. П'ятночка, Л. А. Грищук, С. І. Корнага // Інфекційні хвороби. — 2004. — № 2. — С. 73–75.
6. П'ятночка, І. Т. Легеневі кровотечі у хворих на туберкульоз [Текст] / І. Т. П'ятночка, Л. А. Грищук, С. І. Корнага, Н. Є. Зятковська // Інфекційні хвороби. — 2004. — № 1. — С. 78–80.
7. Уткин, М. Легочные кровотечения: проблема свертываемости или гемодинамики? [Текст] / М. Уткин, С. Свиридов, И. Сергеев // Врач. — 2003. — № 9. — С. 30–32.
8. Уткин, М. Легочные кровотечения [Текст] / М. Уткин, И. Сергеев // Российский медицинский журнал. — 2003. — № 6. — С. 50–55.

ЛЕГЕНЕВА КРОВОТЕЧА

Л. В. Лузан

Резюме

Синдром легеневої кровотечі є одним із найбільш частих і найбільш небезпечних ускладнень при більш ніж 100 захворюваннях, виникнення, тривалість та наслідки якого неможливо зпрогнозувати. Бронхоскопія є найбільш інформативним методом діагностики легеневої кровотечі, яка дозволяє встановити локалізацію джерела кровотечі, уточнити характер захворювання, яке стало причиною ЛК, оцінити інтенсивність кровотечі та, в разі необхідності, виконати заходи по її тимчасовій зупинці, як етапу підготовки до операції. Це має підтвердження за даними аналізу 196 випадків ЛК у хворих, які лікувалися в КЛПЗ «Чернігівський обласний протитуберкульозний диспансер» у 2005–2008 роках.

PULMONARY BLEEDING

L. V. Luzan

Summary

Pulmonary bleeding syndrome remains one of the most common and most dangerous complication with unforeseen causes, duration and outcomes in more than 100 diseases. Bronchoscopy is the most valuable method of pulmonary bleeding diagnosing, allowing to determine localization of bleeding, assess the causative condition and the intensity of bleeding. In certain cases it helps to stop bleeding temporary until surgery becomes possible. These statements were confirmed by the results of analysis of 196 cases of pulmonary bleeding in patients, admitted to Chernihiv oblast tuberculosis dispensary during 2005–2008 yy.