

Випадки із практики

УДК: 617.55-089.844-06-089.168.1

ФЛЕБОТРОМБОЗ ЯК УСКЛАДНЕННЯ РАНЬОГО ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ ПРИ ЛІПОСАКЦІЇ ПЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ

©В.Т. Бачинський¹, І.Г. Савка², О.Г. Паливода¹, М.С. Гараздюк²,
О.І. Гараздюк²

КМУ «Обласне бюро судово-медичної експертизи» Департаменту охорони здоров'я
Чернівецької обласної державної адміністрації¹
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»² м. Чернівці, Україна

Резюме. У зв'язку із збільшення кількості косметологічних операцій для зміни характеру відкладення жиру на певній ділянці тіла хірургічним шляхом, з'являються випадки проведення експертизи трупів осіб, які померли у ранньому післяопераційному періоді від тромбоемболії легеневої артерії, як ускладнення флеботромбозу, зокрема глибоких вен гомілок. У статті наведено дані про види та кількість ускладнень, що розвиваються у ранньому післяопераційному періоді після проведення ліпоаспіраційної абдомінопластики, дано витяги з історії хвороби та висновку експерта, де детально описано перебіг післяопераційного періоду та морфологічні зміни, що були виявлені під час проведення розтину трупа та судово-гістологічного дослідження.

Ключові слова: ліпосакція, флеботромбоз, тромбоемболія легеневої артерії.

ВСТУП. Ліпосакція - оперативний метод вакуумного видалення підшкірного жиру після його механічного або ультразвукового руйнування [8]. За останні роки ліпосакція перетворилася на найпоширенішу естетичну операцію в розвинених країнах світу[4]. Наприклад, у США щорічно виконується близько 300 000 таких операцій, а в Німеччині - більше 60 000 ліпосакцій. Перевагами ліпосакції вважають малу травматичність, виконання через невеликі розрізи шкіри (до 0,5 см), короткий і легкий післяопераційний період, можливість видалення жиру відразу з декількох проблемних зон, виконання повторних ліпосакцій за короткий проміжок часу, поєднання ліпосакції з іншими коригуючими операціями[8]. Однак необхідно пам'ятати, що ліпосакція не є методом лікування загального ожиріння. Оскільки при проведенні даної хірургічної маніпуляції інструмент працює тільки в контакт з оперованою тканиною, показанням до її застосування є не дифузні, а осередкові скупчення жиру[6].

Як і при кожному оперативному втручанні, при ліпосакції у ранньому післяопераційному періоді виділяють ранні (загальні та місцеві) і віддалені ускладнення [1].

Місцеві ускладнення, такі як порушення чутливості або гематоми, не є серйозними і проходять самостійно або легко піддаються корекції. При ліпосакції у великих обсягах (понад 5 л) підвищується ризик розвитку інфекції та некрозу шкіри. До загальних ускладнень раннього післяопераційного періоду відносять тромбоемболію, а при ліпосакції великих обсягів підвищується ризик жирової емболії, анемії, гострої ниркової недостатності[3].

Віддалені ускладнення носять естетичний характер - нерівність контурів, асиметрія, гіперпігментації, в'ялість шкіри, грубі рубці [3, 9].

Смертність при ліпосакції складає від 3 до 100 випадків на 100000 пацієнтів [9]. Найбільш частою причиною смерті після ліпосакції є тромбоемболія легеневої артерії (ТЕЛА) (23,4±2,6%), на другому місці - перфорація органів черевної порожнини (14,6%), на 3-му - ускладнення місцевого чи загального знечулення (10%), зокрема, передозування місцевих анестетиків (лідокаїну, новокаїну), які проявляють системну дію на серцево-судинну систему (виникнення аритмій, зупинки серця тощо) [1, 3].

Проте, правильний добір пацієнтів, прецизійна техніка виконання і дотримання пацієнтом всіх рекомендацій в післяопераційному періоді дозволяє уникнути вищезгаданих ускладнень і отримати хороші естетичні результати.

Мета дослідження. Представити на розгляд випадок із практики - смерть людини від тромбоемболії легеневої артерії, як ускладнення флеботромбозу глибоких вен обох гомілок на фоні раннього післяопераційного періоду ліпоаспіраційної абдомінопластики як поодинокого випадку у практичній діяльності відділу судово-медичної експертизи трупів.

Матеріал і методи. Проведення судово-медичної експертизи трупа гр. Д., 1968 р.н., у морзі відділу судово-медичної експертизи трупів Чернівецького обласного бюро судово-медичної експертизи із застосуванням судово-гістологічної експертизи.

Результати дослідження та їх обговорення. При проведенні вищезазначеної судово-медичної експертизи трупа гр. Д., 1968р.н., зовнішнього та внутрішнього його дослідження, було встановлено, що потерпіла поступила на стаціонарне лікування в одну із лікарень міста зі скаргами на надлишок жирової тканини передньої черевної стінки. Дані скарги відмічає впродовж останніх 7 років. Об-но: загальний стан задовільний, свідомість ясна. Шкіра звичайного кольору, волога, тургор нормальний. Язик вологий, нальоту немає. Тони серця гучні, шуми відсутні, ритм правильний. Пульс 78 уд за 1 хв, задовільних властивостей. АТ 130/80 мм рт.ст. З боку інших органів та систем відхилень не виявлено. Місцевий статус: живіт округлої форми, дещо збільшений в розмірах за рахунок жирової тканини. Прямі м'язи живота важко доступні пальпації, внутрішні краї на відстані близько 7,0 см один від одного. Пацієнтці було проведено ліпоаспіраційну абдоменопластику, видалено 4500 мл ексфузату (вміст жиру в ексфузаті близько 80%). У гіпогастральній ділянці висічено клапоть шкіри еліпсоподібної форми розміром 52,0x16,0 см. У ясній свідомості зі спонтанним адекватним диханням переведено в палату. Післяопераційну ніч провела спокійно. Скарги на загальну слабкість, помірні болі в ділянці післяопераційного рубця. Загальний стан відносно задовільний. В обідній час наступного дня хвора самотійно прийшла у перев'язочну. На перев'язочному кріслі раптово поскаржилась на задуху, нестачу кисню. Протягом однієї хвилини втратила свідомість, з рота почались виділення пінистого характеру, з'явилась виражена синюшність шиї та голови. Пульс на сонних артеріях не визначається, зупинка дихання, констатовано смерть.

Під час зовнішнього дослідження встановлено: труп підвищеного живлення, довжиною тіла 167,0 см. Трупні плями синюшно-фіолетового кольору, добре виражені. Виявлено післяопераційні рани довкола пупка, на гіпогастральній ділянці черевної стінки з просвіту яких виступали гумові дренажі, вологі, із незначними кров'янистими накладаннями. Окрім цього, виявлено синці на передній черевній стінці синюшно-фіолетового кольору із нечіткими, розмитими контурами, в кількості 14-ти, овальної форми, розмірами від 1,2x1,5см до 2,5x5,0см. При внутрішньому дослідженні під час ревізії стегнових та підколінних вен обох нижніх кінцівок в їх просвіті виявлено рідку кров темно-червоного кольору. При ревізії глибоких вен правої та лівої гомілок, їх просвіт на усьому протязі повністю перекритий згортками крові темно-червоного кольору, на розрізах останні грибоподібно вип'ячуються та легко виймаються з просвіту вен. При частковому розтині серцевої сумки, останню було повністю заповнено прозорою, безколірною водою, розітнуто порожнину правого шлуночка серця, з якої виділилась темно-червоного кольору кров, повітря та крапель жиру не виявлено. Виявлено щілиноподібний простір у товщі жирової клітковини передньої черевної стінки, мезо- та гіпогастральної її ділянок, в який заведено гумові дренажі, останній містив біля 50,0мл геморагічного вмісту. Виявлено крововиливи в жирову клітковину передньої черевної стінки, більше мезо- та гіпогастральних її ділянок, темно-червоного кольору, переривчастого характеру. Судини жирової клітковини передньої черевної стінки довкола вище описаного щілиноподібного простору частково вільні, стінки їх прозорі, просвіт спавший, частково черв'якоподібної форми, просвіт заповнений згортками крові темно-червоного кольору. Виявлено ушиття апоневрозу прямих м'язів живота по серединній лінії тіла. На судово-гістологічну експертизу взято шматочки наступних внутрішніх органів: кора головного мозку-1, підкіркова ділянка головного мозку-1, стовбур головного мозку-1, мозочок-1, щитоподібна залоза-1, легені-3, серце-3, печінка-1, нирка-1, правий наднирник-1, селезінка-1, підшкірно-жирова клітковина передньої черевної стінки-3, підшлункова залоза-1, глибока вена правої гомілки-1, глибока вена лівої гомілки-1, додатково взято кору головного мозку – 1, підкіркову ділянку – 1, стовбур головного мозку – 1 та легені – 1 на виявлення ознак жирової емболії. Було отримано наступні дані судово-гістологічної експертизи: головний мозок: кора – судини малокровні, просвіт більшості судин спавший, десквамація ендотелію судин, набухання ядер, розволокнення стінок судин. Периваскулярний, перичелюлярний набряк, набухання нервових клітин, набряк м'якої мозкової оболонки. Підкіркова ділянка – паретичне розширення вен та капілярів, артерії малокровні або помірного кровонаповнення, просвіт звужений, розширення периваскулярних, перичелюлярних просторів, набухання нервових клітин. Стовбур головного мозку – помірне кровонаповнення судин, набряк, набухання нервових клітин. Мозочок – малокрів'я судин, розширення периваскулярних, перичелюлярних просторів, набряк м'якої мозкової оболонки. Міокард – набряк строми, парез, повнокрів'я вен, капілярів, артерії нерівномірного кровонаповнення, стінки їх потовщені за рахунок розростання сполучної тканини, просвіт нерівномірно звужений, ядра ендотелію витягнутої форми, дифузне дрібновогнищеве розростання сполучної тканини, помірно виражена гіпертрофія м'язових волокон, оксифілія, набухання, вогнищева гомогенізація міокардіоцитів; у стінці вінцевої артерії – розростання молодих сполучнотканинних елементів інтими в ділянках відкладання та розпаду ліпідів, скупчення макрофагів, руйнування еластичної мембрани, розростання в інтимі молоді сполучної тканини з появою в ній тонкостінних судин, зв'язаних з vasa vasorum. Легені – розширення, повнокрів'я судин, стаз в капілярах міжальвеолярних перетинок, у просвіті деяких судин містяться гемолізовані еритроцити, фібрин, лейкоцити, тромбоцити, набряк, вогнищева емфізема, вогнища ателектазів, епітелій бронхів десквамований. Печінка – розширення, нерівномірне кровонаповнення судин, повнокрів'я синусоїдів центральних відділів дольок, стаз в синусоїдах, діapedезні крововиливи, фіброз стінок судин та порталних трактів, зерниста дистрофія гепатоцитів, одиничні гепатоцити в стані жирової дистрофії. Нирка – нерівномірна венозна та капілярна гіперемія, помірне повнокрів'я артерій, склероз їх стінок, нерівномірне звуження просвіту, гіаліново-крапельна дистрофія епітелію звивистих каналців.

Селезінка – помірно повнокрів'я синусоїдів, артерії малокровні. Щитовидна залоза – розширення, повнокрів'я судин, середньо- та дрібно-фолікулярний колоїдний зоб. Наднирник – малокрів'я судин, дистрофічні зміни клітин пучкової та сітчастої зон. Підшлункова залоза – помірно кровонаповнення вен, малокрів'я артерій, склероз стінок судин, вогнищевий ліпоматоз. Вени правої та лівої гомілки – окремі шари не розрізняються, місцями відсутні, внутрішня оболонка місцями потовщена, внутрішня еластична оболонка розшарована, місцями переривчаста, стоншення м'язової оболонки, кількості міжм'язової сполучної тканини збільшено. Неоднакова товщина стінки, окремі шари місцями не розрізняються, ендотелій місцями відсутній, внутрішня оболонка вогнищево потовщена, складається з великої кількості колагенових волокон, м'язеві шари середньої оболонки стоншені, кількість міжм'язової сполучної тканини збільшена, запальна інфільтрація відсутня, в просвіті вени тромботичні маси. Підшкірно-жирова клітковина – розширення, повнокрів'я судин, набряк. При забарвленні зрізів головного мозку та легень на жир суданом III жирові емболи не виявлені. Підсумки: морфологічні ознаки варикозу вен гомілок; тромботичні маси в просвіті вен гомілок та легеневої судин; набряк головного мозку та м'якої мозкової оболонки; дистрофічні зміни міокарда, печінки; атеросклеротичний коронаросклероз; дрібновогнищевий кардіосклероз; середньо- та дрібно-фолікулярний колоїдний зоб.

Вищеописані дані судово-медичної експертизи трупа гр. Д., 1968р.н., дали можливість виставити наступний судово-медичний діагноз:

Основний: Флеботромбоз глибоких вен обох гомілок.

Ускладнення основного: Тромбоемболія легеневої артерії.

Фоновий: Стан після оперативного втручання (ліпоаспіраційної абдоменопластики). Ожиріння. Ішемічна хвороба серця. Варикозна хвороба (розширення глибоких вен гомілок).

Супутній: Колоїдний зоб.

Наявність у потерпілої при житті фонових захворювань, а саме: стану після оперативного втручання (ліпоаспіраційної абдоменопластики), ожиріння, ішемічної хвороби серця, варикозної хвороби (розширення глибоких вен гомілок), як самостійних захворювань, відіграли суттєву роль у розвитку основного захворювання. Неприятливий вплив мали: лежаче положення потерпілої після проведеного напередодні оперативного втручання, підвищена вага тіла протягом останніх 7-ми років, наявність набряків м'яких тканин та пастозність шкірних покривів обох гомілок та стоп, збільшення розмірів та ваги серця, потовщення стінок серця, гіпертрофія сосочкових та трабекулярних м'язів серця, дифузний дрібновогнищевий кардіосклероз, ущільнення тканини печінки та селезінки, розширення вен гомілок, які в цілому сприяли сповільненню кровотоку у судинах та зниження функції м'язово-венозної "помпи" обох гомілок, утворенню в їх просвіті згортків крові, що призвело до порушення їх прохідності (розвиток флеботромбозу)[2].

Слід розрізнити поняття «тромбофлебіт» та «флеботромбоз». Тромбофлебітом називається запалення стінки вени внаслідок загальної чи місцевої інфекції. Флеботромбоз розвивається перш за все за рахунок зміни коагуляційних властивостей крові. Флеботромбоз глибоких вен нижніх кінцівок розвивається у 5–10% випадків як ускладнення раннього післяопераційного періоду після проведення ліпосакції[3]. Розвиток даного процесу запускається попаданням із ділянки оперативного втручання у судинне русло частинок вільного жиру, фагоцитозу останнього у легеневої тканині, вивільнення утворених комплексів у кровоток та активацією системи згортання крові по екзогенному шляху. У результаті чого відбувається міграція тканинного тромбoplastину із просвіту кістково-мозкового каналу, відповідно активацією X і XII факторів системи згортання крові. Розвивається коагулопатія споживання, формуються тромбінові згортки, які активують як фібриноген, так і тромбоцити, внаслідок чого прогресує мікроемболія[7]. У просвіті вен нижніх кінцівок утворюються ділянки тромбозу, зокрема утворюються флотуючі тромби, що підвищує ризик розвитку ТЕЛА. Флотуюча верхівка тромба має високу рухомість і розміщена в інтенсивному потоці крові, що попереджає її адгезію до стінок вени. Відрив венозного тромба може призвести до масивної тромбоемболії (миттєвої смерті), субмасивної ТЕЛА (виражена гіпертензія у малому колі кровообігу із рівнем тиску в легеневої артерії 40 мм рт.ст. і вище) чи тромбоемболії дрібних гілок легеневої артерії з клінікою дихальної недостатності і так званою інфаркт-пневмонією[5; 7].

На секції слід диференціювати зміни судинної стінки вени, як такої, що характерна для флеботромбозу, на відміну від зміни судинної стінки при тромбофлебіті. Слід звернути увагу, що тромбофлебіт завжди перебігає із змінами судинної стінки, які підтверджується відповідними ознаками судово-гістологічної експертизи. Тромботичні маси у просвіті такої вени щільно фіксовані до судинної стінки, важко виймаються із її просвіту. При флеботромбозі тромби перебувають у просвіті здорової судини, легко фіксовані, легко виймаються та легко відриваються. При флеботромбозі частою локалізацією процесу є гомілкові вени, при тромбофлебіті – стегнові та клубові вени, вени малого тазу, що, в першу чергу, пов'язано із особливостями гемодинаміки. Флеботромбоз – процес гострий, розвивається на протягом перших 2-3-х днів післяопераційного періоду[2].

Слід брати до уваги і наявність супутніх захворювань, з якими пацієнти поступають на операційний стіл, недоліки їх обстеження, консультації суміжних спеціалістів, моніторинг коагулограми як в до-, так і в післяопераційному періоді.

ВИСНОВКИ

Флеботромбоз, як ускладнення раннього післяопераційного періоду при ліпосакції передньої черевної стінки із розвитком тромбоемболії легеневої артерії, за різними даними призводить до смерті у 10% випадків.

Література.

1. **Boeni R.** Safety of tumescent liposuction under local anesthesia in a series of 4,380 patients // *Dermatology*. - 2011. - Vol. 222. № 3. - С. 278-281.
2. **Jaff M.R.** Management of massive and submassive pulmonary embolism, iliofemoral deep vein thrombosis, and chronic thromboembolic pulmonary hypertension a scientific statement from the American Heart Association / Jaff M.R., McMurtry M.S., Archer S.L. et al. // *Circulation*. - 2011. - Vol. 123. № 16. - С. 1788-1830.
3. **Kim Y.H.** Analysis of postoperative complications for superficial liposuction: a review of 2398 cases/ Kim Y.H., Cha S.M., Naidu S. et al. // *Plastic and reconstructive surgery*. - 2011. - Vol. 127. № 2. - С. 863-871.
4. **Гришкян Д.Р.** Современные методы липосакции применяемые для контурной пластики тела/ Гришкян Д.Р., Хатьков И.Е. // *Вестник новых медицинских технологий*. - 2010. - Т. 17. № 3. - С. 2.
5. **Карелов А.Е.** Профилактика, диагностика и лечение послеоперационной тромбоемболии легочной артерии / Карелов А.Е., Хведелидзе И.А.// *РМЖ. Приложение. Онкология*. - 2013. - Т. 4. № 2. - С. 56-60.
6. **Курек М.Ф.** Контурная пластика: проблемы и решения (обзор литературы) / Курек М.Ф., Аничкин В.В. // *Проблемы здоровья и экологии*. - 2012. - № 1 (31). - С. 6-9.
7. **Трусова Ю.** Интенсивная терапия больной с острым флеботромбозом, тромбоемболией легочной артерии / Трусова Ю., Чепцов Ф., Чепцова С. В и др. // *Забайкальский медицинский журнал*. - 2015. - № 2. - С. 37-39.
8. **Липосакция** /Ханк С.У., Заттлер Г. - пер. с англ под общей редакцией В.А. Виссарионова. - Москва: ООО «Рид Элсивер», - 2009. - 172.
9. **Шевченко Н.А.** Дефекты оказания медицинских косметологических услуг / Шевченко Н.А., Базаренко Р.А., Додохова М.А. и др. // *Медицинский вестник Северного Кавказа*. - 2013. - Т. 8. № 2. - С. 85-89.

ФЛЕБОТРОМБОЗ КАК ОСЛОЖНЕНИЕ РАННЕГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА ПРИ ЛИПОСАКЦИИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ.

В.Т. Бачинский, И.Г. Савка, О.Г. Палывода, М.С. Гараздюк, А.И. Гараздюк

Резюме. В связи с увеличением количества косметологических операций для изменения характера отложения жира на определенном участке тела (в описанном нами случае на животе), хирургическим путем, появляются случаи проведения экспертизы трупов лиц, умерших в раннем послеоперационном периоде от тромбоемболии легочной артерии как осложнения флеботромбоза, в частности глубоких вен голени. В статье приведены данные о видах и количестве осложнений, развивающихся в раннем послеоперационном периоде после проведения липоаспирационной абдоминопластики, надано выдержки из истории болезни и заключения эксперта, где подробно описано течение послеоперационного периода и те морфологические изменения, которые были обнаружены во время проведения вскрытия трупа и судебно-гистологического исследования.

Ключевые слова: липосакция, флеботромбоз, тромбоемболия легочной артерии.

PHLEBOTHROMBOSIS AS A COMPLICATION OF EARLY POSTOPERATIVE PERIOD OF ANTERIOR ABDOMINAL WALL LIPOSUCTION.

V.T. Bachynskiy, I.G. Savka, O.G. Palyvoda, M.S.Garazdiuk, O.I. Garazdiuk

Summary. Due to the increasing number of cosmetic operations to changing nature of the deposition of fat in a particular area of the body (in our case, in the abdomen), surgically, there are cases of examination of the corpses of people who died in the early postoperative period due to pulmonary embolism as phlebothrombosis complications from deep vein of the leg. The article demonstrates types and number of complications, developing in early postoperative period after liposuction, also there are given extracts from the case history and the expert opinion, describing in detail the postoperative period and morphological changes, found during the autopsy and forensic histological examination. Pathogenetic mechanism of postoperative complications and causal relationship between incorrect postoperative care and lethal outcome are well-grounded.

Keywords: liposuction, phlebothrombosis, pulmonary embolism.