

**Периоперационная коррекция артериального давления у больных с колоректальным раком с сопутствующей ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией**

**О.В. ТХОРЕВСКИЙ**

**Резюме.** *Статья посвящена изучению состояния сердечно-сосудистой системы при хирургическом лечении колоректального рака у больных с ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией. Проведен анализ и предложены рекомендации по профилактике осложнений при анестезиологическом обеспечении этой сложной группы больных.*

**Ключевые слова:** *колоректальный рак, сопутствующая сердечно-сосудистая патология, центральная гемодинамика, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента.*

**Modern correction for patients with a colorectal cancer with ischemic heart disease and hypertension**

**O. THOREVSKY**

**Summary.** *The article is devoted the study of the surgical treatment of colorectal cancer for patients with ischemic heart disease and hypertension. Analysis and prophylaxis of complications at difficult group of patients.*

**Key words:** *colorectal cancer, patients with ischemic heart disease and hypertension, anesthetic providing.*

**УДК 616.147.17-007.64-089:616-092**

**Патогенетичний аналіз сучасних методів лікування хронічного геморою**

**А.А. ШУДРАК, Є.В. ЦЕМА, О.І. УМАНЕЦЬ**

**Резюме.** *У статті здійснено аналіз особливостей патогенезу гемороїдальної хвороби, які відіграють важливу роль у систематизації методів лікування геморою за їхніми суттєвими ознаками. Узагальнено основні способи впливу на патогенез гемороїдальної хвороби, які використовують у сучасних методах хірургічного лікування геморою: ліфтинг (або гемороїдопексія), зниження внутрішньоанального тиску, дезартеризація верхньої прямокишкової артерії, часткова редуція або деструкція кавернозної тканини, повна редуція кавернозної тканини. Зазначені напрямки лікувального впливу покладено в основу класифікації методів хірургічного лікування геморою.*

**Ключові слова:** *геморой, хірургічне лікування, класифікація.*

На сьогодні розроблено та впроваджено в практику велику кількість методів хірургічного лікування геморою. Майже в кожному хірургічному відділенні виконують оперативні втручання стосовно геморою. Крім того, враховуючи появу останніми десятиліттями методів малоінвазивного лікування геморою, виконання малоінвазивних операцій стало можливим в амбулаторно-поліклінічних умовах, чи в стаціонарі «одного дня». Великий відсоток малоінвазивних втручань виконують у медичних установах недержавної форми власності. Все це говорить про значну соціальну значущість проблеми хірургічного лікування геморою [2, 7]. Зважаючи на тенденцію щодо комерціалізації медичних послуг, досить актуальним постає питання ефективності того чи іншого методу лікування геморою. Так, сучасне малоінвазивне лікування геморою потребує дороговартісного устаткування, здебільшого закордонного виробництва, що значно підвищує вартість хірургічного лікування одного пацієнта. Зважаючи на це, медичні установи недержавної форми власності зацікавлені у якомога інтенсивнішому обороті закупленої медичної апаратури, що інколи стає підставою до необґрунтованого використання того чи іншого методу лікування геморою, розширення показань до хірургічного лікування, навмисного перевищення прогнозованої лікувальної ефективності та нав'язуванні пацієнтові наявних в арсеналі зацікавлених лікувальних закладів методів лікування геморою, особливо малоінвазивних. Важливим підґрунтям до такого стану проблеми лікування геморою в нашій країні є, зокрема, велика кількість публікацій із цієї проблеми, в яких досить часто можна знайти неоднозначні тлумачення щодо показань та протипоказань до використання того чи іншого методу хірургічного лікування геморою та різні підходи до оцінки результатів лікування геморою. Унаслідок викладеного вище складається ситуація, за якої не лише пацієнтові, а навіть лікарю-колопроктологу досить важко розібратися у наявному різноманітті методів хірургічного лікування геморою. Це, на нашу думку, передусім зумовлено відсутністю систематизованого підходу до класифікації методів лікування геморою та відсутністю анатомо-фізіологічного та етіопатогенетичного обґрунтування того чи іншого методу лікування геморою. Так, найбільш використовуваною класифікацією методів лікування геморою є класифікація Г.І. Воробйова, за якою виділяють малонінвазивні, малотравматичні та традиційні хірургічні втручання [5]. Такий класифікаційний підхід заснований на якісній характеристиці методу впливу на хворобу, проте не розшифровує лікувальної сутності того чи іншого методу, тобто не розкриває його анатомо-фізіологічної спрямованості та етіопатогенетичної обґрунтованості. Так, до групи малоінвазивних методів лікування геморою відносять методи, які засновані на штучній дезартеризації

дистальних гілок ВПА (трансректальна гемороїдальна дезартеризація), механічній редукції кавернозної тканини внутрішніх гемороїдальних вузлів (лігування гемороїдальних вузлів латексними кільцями), хімічному склерозуванні внутрішніх гемороїдальних вузлів (склеротерапія), дилатаційні методи (операція Лорда). Такий підхід, безперечно, має практичне обґрунтування, оскільки вказує на характер травматичності конкретного методу лікування. З іншого боку, ця класифікація має деякою мірою механістичний характер, тобто в одну групу об'єднують методи, які мають різну лікувальну сутність та точку прикладання. Крім того, низка методів хірургічного лікування геморою взагалі не віднесена до жодної з передбачених такою класифікацією груп. Крім того, на сьогодні немає чіткого визначення, що таке малоінвазивний метод лікування, малотравматична хірургічна операція та традиційна хірургічна операція. Тому віднесення конкретного хірургічного методу до певної класифікаційної групи у деяких випадках є умовним та дискусійним.

На нашу думку, класифікація методів хірургічного лікування геморою передусім повинна базуватися на однозначних та чітких критеріях відповідно до лікувального впливу на основні ланки патогенезу (точки прикладання) конкретного методу лікування з подальшою деталізацією залежно від природи чинника впливу та технічних особливостей методу лікування. Такий підхід до класифікації методів хірургічного лікування геморою не тільки систематизує наявне різноманіття методів лікування (а також методів, які мають історичне значення), а й розкриває етіопатогенетичну обґрунтованість того чи іншого методу лікування, підкреслюючи його анатоμο-функціональну обґрунтованість. Крім того, такий класифікаційний підхід не суперечить загальноприйнятій класифікації методів лікування геморою [5], а навпаки, розширює та доповнює її, додаючи їй методологічної вивіреності.

**Мета** дослідження – на основі аналізу особливостей патогенезу гемороїдальної хвороби розробити універсальну патогенетичну класифікацію методів хірургічного лікування геморою.

### **Основні напрями патогенетичного впливу хірургічних методів лікування геморою**

Загальноприйнятим є виділення двох основних чинників патогенезу гемороїдальної хвороби: гемодинамічного (або судинного) та механічного [4, 7].

Суть гемодинамічного чинника полягає у погіршенні відтоку крові від кавернозної тканини гемороїдальних вузлів, що призводить до застою та збільшення об'єму кавернозної тканини. Морфологічним субстратом вищезазначених процесів є місцева венозна гіперемія на фоні

фізіологічної артеріальної гіперемії за рахунок артеріоло-венулярного шунтування в кавернозній тканині гемороїдальних вузлів.

Суть механічного чинника полягає у послабленні зв'язкового апарату збільшених внутрішніх гемороїдальних вузлів (зв'язка Паркса, м'яз Трейтца), що призводить до їх пролабування з анального каналу.

Гемодинамічний та механічний чинники виникнення геморою доповнюють один одного та покладені в основу стадіювання гемороїдальної хвороби. Так, при I–II стадії геморою основну роль у патогенезі відіграє гемодинамічний чинник, тоді як при хронічному геморої III–IV стадії на перше місце виходить механічний чинник. Превалювання гемодинамічного чи механічного чинників патогенезу в розвитку гемороїдальної хвороби зумовлює вибір методу лікування на тій чи іншій стадії захворювання.

Виходячи із сучасних уявлень про патогенез гемороїдальної хвороби, можна визначити два основні шляхи безпосереднього (прямого) патогенетично обґрунтованого лікувального впливу на розвиток захворювання. Перший шлях – усунення гемодинамічного чинника розвитку геморою за допомогою покращення відтоку крові від кавернозної тканини гемороїдальних вузлів. Другий шлях – усунення механічного чинника за допомогою відновлення зв'язкового апарату внутрішніх гемороїдальних вузлів (ліфтинг, або гемороїдопексія). Із цих двох шляхів безпосереднього лікувального впливу на даний час технічно можливо виконати лише ліфтинг (гемороїдопексію) гемороїдальних вузлів. Методів безпосереднього покращення відтоку крові від кавернозної тканини у чистому вигляді поки що не розроблено. Натомість є декілька шляхів опосередкованого впливу на основні чинники патогенезу, які і є точками прикладання лікувальної дії всіх методів хірургічного лікування геморою: зниження внутрішньоанального тиску, дезартеризація верхньої прямокишкової артерії (зменшення артеріального притоку крові), часткова або повна редукція (або деструкція) кавернозної тканини. Отже, усі методи лікування геморою з позицій етіопатогенезу мають такі точки прикладання (способи впливу на чинники патогенезу гемороїдальної хвороби) (рисунок):

1. Ліфтинг (або гемороїдопексія) – штучне відновлення ослабленого зв'язкового апарату внутрішніх гемороїдальних вузлів.

2. Зниження внутрішньоанального тиску – покращення відтоку крові від кавернозної тканини.

3. Дезартеризація верхньої прямокишкової артерії – спричинює зниження притоку крові, чим опосередковано покращує відтік крові за рахунок того, що умови для його відтоку залишаються попередніми, а кількість крові, яку необхідно пропустити гемороїдальним венам, залишається однаковою.

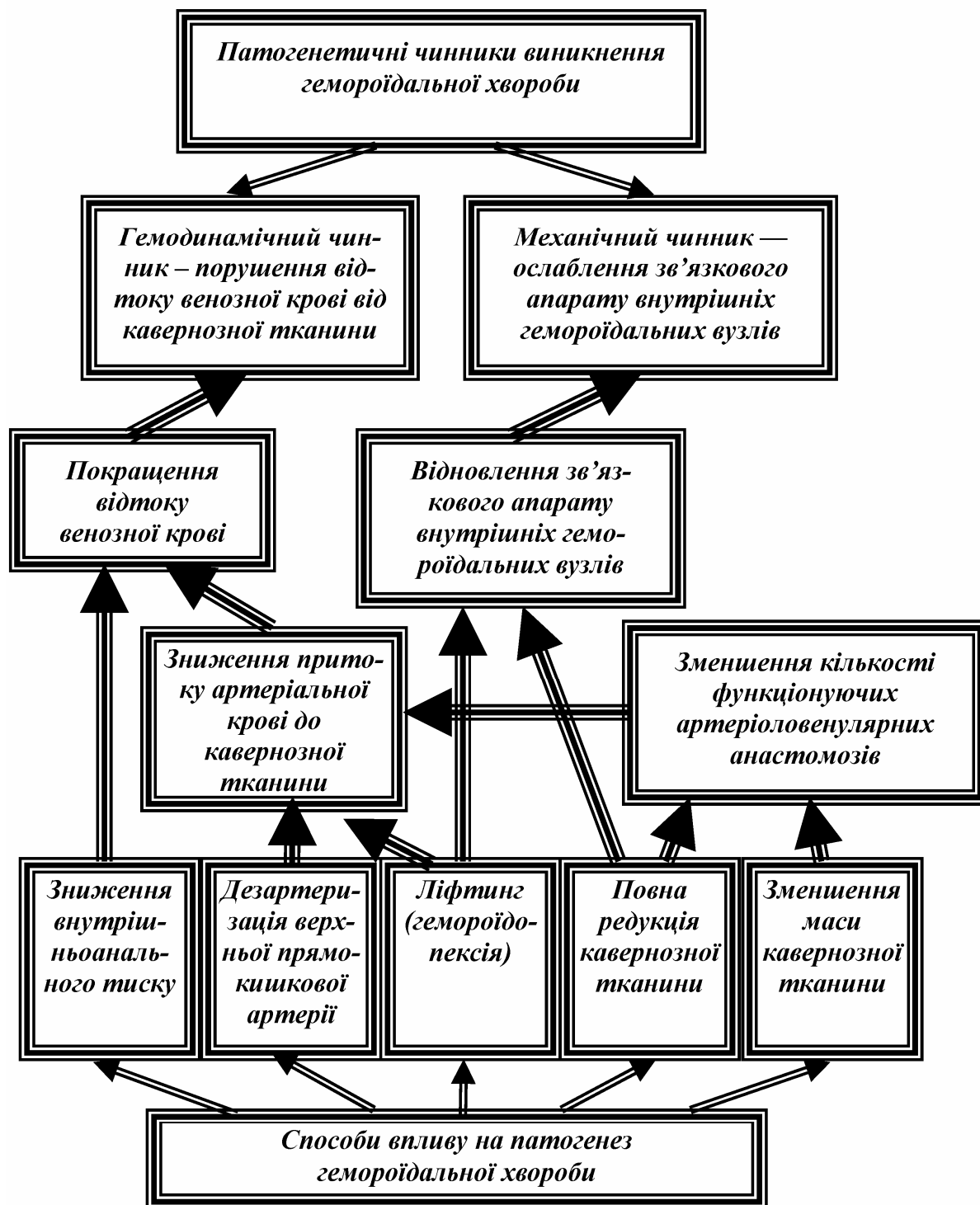


Рис. 1. Схема впливу лікувальних чинників хірургічних методів лікування геморою на патогенез гемороїдальної хвороби

Морфологічним еквівалентом цього процесу є те, що завдяки зменшенню артеріального притоку крові зменшується місцеве фізіологічне артеріальне повнокров'я кавернозної тканини, що, незважаючи на наявність місцевого венозного повнокров'я, зменшує кровонаповнення органа в цілому.

4. Часткова редукція (або деструкція) кавернозної тканини – створює умови для зменшення притоку крові за рахунок зменшення маси кавернозної тканини, а отже, і зменшення кількості функціонуючих артеріоло-венулярних анастомозів, та опосередковано створює додатковий ліфтинг гемороїдальних вузлів завдяки утворенню рубця на місці деструкції або редукції кавернозної тканини.

5. Повна редукція кавернозної тканини (гемороїдектомія) – усуває патоморфологічний субстрат хвороби, тим самим повністю припиняє притік крові та нівелює механічний чинник розвитку геморою.

### **Принципи класифікації методів лікування геморою з позицій патогенезу**

Безперечно, що основним класифікаційним критерієм у патогенетичній класифікації методів хірургічного лікування геморою є спрямованість методу лікування на той чи інший чинник патогенезу розвитку геморою. Із цієї позиції усі методи хірургічного лікування геморою можна розділити на дві принципові категорії:

1) ті, що впливають на гемодинамічний чинник патогенезу геморою;

2) ті, що впливають на гемодинамічний і механічний чинники патогенезу геморою.

Такий поділ методів лікування геморою має беззаперечне практичне значення. Методи лікування першої категорії впливають лише на гемодинамічний чинник патогенезу геморою, який відіграє основну роль при внутрішньому геморої (хронічний геморої I–II стадії), тому ці методи є найбільш ефективними саме при внутрішньому геморої і є нерадикальними при комбінованому геморої (хронічний геморої III–IV стадії). Натомість методи хірургічного лікування другої категорії впливають як на гемодинамічний, так і на механічний чинники патогенезу геморою, тому ці методи ефективні не лише при внутрішньому, але і при комбінованому геморої, коли основну роль у патогенезі хвороби відіграє механічний чинник.

Наступним класифікаційним критерієм методів лікування геморою з точки зору патогенетичного підходу є спосіб, яким реалізується вплив конкретного хірургічного методу лікування на певний чинник патогенезу геморою, тобто загальна точка прикладання методів лікування. Залежно від способу впливу на той чи інший чинник патогенезу гемороїдальної хвороби методи лікування геморою можна розділити на шість класів:

- 1) дезартеризації верхньої прямокишкової артерії;
- 2) зменшення маси кавернозної тканини;
- 3) зниження внутрішньоанального тиску;
- 4) повної редукції кавернозної тканини (гемороїдектомії);
- 5) ліфтингу (гемороїдопексії) та дезартеризації верхньої прямокишкової артерії;
- б) комбінованих методів: комбінації вищезазначених методів.

Перші три класи методів лікування геморою впливають лише на гемодинамічний чинник патогенезу хвороби, тому є ефективними при хронічному геморої I–II стадії. Методи четвертого та п'ятого класів усувають як гемодинамічний, так і механічний чинники патогенезу, тому є патогенетично обґрунтованими при хронічному геморої III–IV стадій.

Поділ методів на класи залежно від точки прикладання лікувальної дії того чи іншого методу лікування геморою розкриває суть лікувального впливу принципово однорідних методів лікування на конкретні ланки патогенезу гемороїдальної хвороби.

У межах окремих класів методи лікування геморою доцільно класифікувати залежно від суттєвих особливостей методики (техніки) впливу на конкретні ланки патогенезу гемороїдальної хвороби. Тобто наступний класифікаційний критерій, який розподіляє методи лікування на групи, – суттєві методичні (технічні) особливості методу лікування, з допомогою яких реалізується лікувальний вплив на ті чи інші ланки патогенезу геморою. Для кожного класу методів такі критерії будуть різні і насамперед мають визначатися особливостями методики виконання, які суттєво впливають на результати лікування геморою, тобто найбільшою мірою визначають його ефективність.

***Клас методів дезартеризації верхньої прямокишкової артерії.*** Для класу методів дезартеризації верхньої прямокишкової артерії класифікаційним критерієм поділу їх на групи є контрольованість методів щодо проведення дезартеризації дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії. За цим критерієм усі методи дезартеризації верхньої прямокишкової артерії можна розділити на дві групи:

- 1) неконтрольовані дезартеризації верхньої прямокишкової артерії;
- 2) контрольовані дезартеризації верхньої прямокишкової артерії.

У разі застосування методів неконтрольованої дезартеризації верхньої прямокишкової артерії дезартеризацію проводять, виходячи з типової судинної анатомії нижньоампулярного відділу прямої кишки. Натомість у разі застосування методів контрольованої дезартеризації верхньої прямокишкової артерії дезартеризацію виконують після апаратної візуалізації дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії з урахуванням можливих варіантів судинної анатомії. Як показали наші

дослідження [6, 8], саме контрольованість методики виконання методів дезартеризації верхньої прямокишкової артерії суттєво впливає на повноту проведення її дезартеризації, а отже, і на безпосередні та віддалені результати лікування. Існують і інші особливості методів дезартеризації верхньої прямокишкової артерії, наприклад інвазивність (контактні та інвазивні методи), проте ця відмінність є менш суттєвою, оскільки незалежно від цієї характеристики приводить до одного кінцевого результату – дезартеризації верхньої прямокишкової артерії, що не визначає її ефективність (повноту) в цілому.

До групи методів неконтрольованої дезартеризації верхньої прямокишкової артерії належать прошивання судинних гемороїдальних ніжок вузловими швами; прошивання судинних гемороїдальних ніжок Z-подібними швами (операція Купера); традиційна інфрачервона фотокоагуляція судинних гемороїдальних ніжок; біполярна електрокоагуляція судинних гемороїдальних ніжок; склеротерапія геморою справжніми склерозантами [9].

До групи методів контрольованої дезартеризації верхньої прямокишкової артерії належать шовне лігування дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії під доплерометричним контролем; рентгенендоваскулярна оклюзія верхньої прямокишкової артерії під ангіографічним контролем [12]; інфрачервона фотокоагуляція дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії під доплерометричним контролем [18]; біполярна електрокоагуляція дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії під доплерометричним контролем; селективна склеротерапія справжніми скларозантами [19].

**Клас методів зменшення маси кавернозної тканини.** Для класу методів зменшення маси кавернозної тканини класифікаційним критерієм поділу його на групи є спосіб, яким реалізується зменшення маси кавернозної тканини. Зараз існує два принципові способи, які спричиняють зменшення маси кавернозної тканини внутрішніх гемороїдальних вузлів: часткова редукція та часткова деструкція кавернозної тканини. Часткова редукція кавернозної тканини передбачає видалення її частини з організму людини. Часткова деструкція кавернозної тканини передбачає ініціювання в кавернозній тканині гемороїдальних вузлів незворотних (деструктивних) змін, що призводить до некрозу кавернозної тканини та заміщення її сполучною тканиною. По суті, методи зменшення маси кавернозної тканини не можна розглядати як радикальні з позицій патогенезу, оскільки вони не можуть повністю усунути гемодинамічний чинник розвитку геморою.

До групи методів часткової редукції кавернозної тканини належать унілатеральна резекція гемороїдальних вузлів (операція Simonetti) [9];



операція Суботіна; закрита гемороїдектомія в модифікації Э.Б. Акопяна [1]; апаратна (інструментальна) гемороїдектомія [20]; гемороїдектомія з накладанням термокаутерів (щипців); гемороїдектомія з використанням приладу «Liga Sure» [3]; гемороїдектомія з використанням CO<sub>2</sub>-лазера («лазерна гемороїдектомія») [11]. Використання для наведених способів лікування терміна «гемороїдектомія» є некоректним, оскільки методика цих операцій не передбачає видалення всієї кавернозної тканини (тоді як при гемороїдектомії потрібно видаляти всю кавернозну тканину).

До групи методів часткової деструкції кавернозної тканини належать операція Скліфосовського (перев'язування внутрішніх гемороїдальних вузлів); лігування внутрішніх гемороїдальних вузлів латексними кільцями; видалення гемороїдальних вузлів з використанням електрозварювання [16], фототермодеструкція внутрішніх гемороїдальних вузлів; кріодеструкція кавернозної тканини (кріотерапія геморою); склеротерапія гемороїдальних вузлів несправжніми склерозантами.

**Клас методів зменшення внутрішньоанального тиску.** Клас об'єднує методи, лікувальна дія яких спрямована на зменшення внутрішньоанального тиску, що, своєю чергою, покращує відтік венозної крові від кавернозної тканини та усуває гемодинамічний чинник патогенезу гемороїдальної хвороби. Щодо технічного вирішення зазначеного механізму лікувального впливу (зменшення внутрішньоанального тиску) можливі два принципові напрямки:

1) розтягнення анального сфінктера (анальна дилатація), що призводить до його функціонального парезу (зменшення сили його тонічного скорочення);

2) порушення анатомічної цілісності анального сфінктера, що спричиняє зменшення сили його тонічного скорочення.

Перший лікувальний напрямок реалізується в групі неінцизійних (дилатаційних) методів лікування, а другий – у групі інцизійних методів лікування.

До групи методів дилатації анального сфінктера належать: одномоментна інтраопераційна дилатація анального сфінктера; операція Лорда (програмна дилатація анального сфінктера); блокада анального сфінктера місцевими анестетиками; інтрасфінктерне та черезсфінктерне охолодження анального сфінктера (спосіб лікування геморою О.М. Проценка [15]).

До групи методів інцизійного зменшення внутрішньоанального тиску належить виконання бокової закритої (внутрішньої) дозованої сфінктеротомії.

**Клас повної редуції кавернозної тканини (гемороїдектомії).** Для класу методів повної редуції кавернозної тканини класифікаційним критерієм поділу їх на групи є технічні особливості проведення

гемороїдектомії, які не суперечать загально визнаним способам гемороїдектомій:

- 1) група методів ампутаційної гемороїдектомії;
- 2) група методів відкритої гемороїдектомії;
- 3) група методів напівзакритої гемороїдектомії;
- 4) група методів закритої гемороїдектомії;
- 5) група методів підслизової гемороїдектомії.

До групи методів ампутаційної гемороїдектомії належать операція Уайтхеда (Whitehead) і операція Б'юї (Buie).

До групи методів відкритої гемороїдектомії належать: операція Міллігана – Моргана; операція Jones; операція Officer [21]; відкрита гемороїдектомія з використанням ультразвукового скальпеля; відкрита гемороїдектомія з використанням радіохірургічного апарата «Сургітрон».

До групи методів напівзакритої гемороїдектомії належать операція Міллігана – Моргана в першій модифікації НДІ проктології СРСР; операція Ruiz – Moreno; операція Reis – Neto [22].

До групи методів закритої гемороїдектомії належать операція Міллігана – Моргана в II модифікації НДІ проктології СРСР; операція Mazier; операція Ferguson [23]; операція Sanchrow; операція Fried [21].

До групи методів підслизової гемороїдектомії належать операція Паркса (Parks) і операція Мухашаврії (циркулярна підслизова резекція гемороїдальної тканини) [10].

***Клас методів ліфтингу (гемороїдопексії) та дезартеризації верхньої прямокишкової артерії.*** Для класу методів ліфтингу (гемороїдопексії) та дезартеризації верхньої прямокишкової артерії класифікаційним критерієм поділу на групи є технічний аспект виконання методу – виконання його за допомогою стандартизованого приладу чи за допомогою ручного шва. За цим класифікаційним критерієм клас методів ліфтингу (гемороїдопексії) та дезартеризації верхньої прямокишкової артерії охоплює три групи:

- 1) група методів циркулярного (апаратного) ліфтингу;
- 2) група методів сегментарного (шовного) ліфтингу;
- 3) група методів циркулярно-сегментарного (апаратно-шовного) ліфтингу.

Поділ класу методів ліфтингу (гемороїдопексії) та дезартеризації верхньої прямокишкової артерії на зазначені групи є принциповим, оскільки виявляє суттєві відмінності методів у наведених групах. Усі апаратні методи ліфтингу є стандартизованими, швидко виконуваними та забезпечують циркулярний ліфтинг, який дає добрий косметичний ефект при рівномірному випадінні всіх груп гемороїдальних вузлів. Основним недоліком методів циркулярного ліфтингу є неможливість виконання

адекватної гемороїдопексії всіх груп гемороїдальних вузлів у разі їх нерівномірного пролабування. Натомість методи сегментарного ліфтингу дають можливість виконувати достатню гемороїдопексію з урахуванням індивідуальних особливостей пролабування гемороїдальних вузлів, проте ці методи за рахунок накладання ручного шва є більш трудомісткими. Методи циркулярно-сегментарного ліфтингу акумулюють позитивні риси методів попередній двох груп та нівелюють їхні негативні сторони, а тому є більш перспективними.

До групи методів циркулярного ліфтингу належить операція Лонго. До групи методів сегментарного ліфтингу належить операція прошивання дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії під доплерометричним контролем з додатковою гемороїдопексією обвивним швом (методика THD, AMI). До циркулярно-сегментарних методів належить модифікована операція Лонго з додатковою гемороїдопексією.

**Клас комбінованих методів** охоплює різноманітні методи лікування, зазначені в інших п'яти класах. Використання різними авторами комбінації методів з різними способами впливу на патогенез гемороїдальної хвороби найчастіше має на меті нівелювати негативні риси кожного з методів або підвищити їхню ефективність за допомогою кумулювання позитивних рис методів, що складають комбінований метод лікування. До комбінованих методів лікування належать (як приклад) шовна дезартеризація дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії з перев'язкою внутрішніх гемороїдальних вузлів (гемороїдектомія з анопексією за Владичуком–Мальцевим), шовна дезартеризація дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії під доплерометричним контролем з латексним лігуванням внутрішніх гемороїдальних вузлів [17], електротермічна дезартеризація дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії з латексним лігуванням внутрішніх гемороїдальних вузлів [14], апаратна резекція слизово-підслизового шару нижньоампулярного відділу прямої кишки з закритою гемороїдектомією [13], холодова дилатація анального сфінктера з інфрачервоною фотокоагуляцією судинних гемороїдальних ніжок [15] тощо.

## Висновки

1. Запропонована патогенетична класифікація методів хірургічного лікування геморою передбачає виділення наступних класифікаційних одиниць: категорія, клас та група методів хірургічного лікування.

2. Із точки зору патогенезу геморою запропоновано виділити дві принципові категорії методів хірургічного лікування геморою (залежно від чинника патогенезу, на який вони впливають): 1) методи, спрямовані на усунення гемодинамічного чинника розвитку геморою та 2) методи,

спрямовані на усунення гемодинамічного та механічного чинників розвитку геморою.

3. Зважаючи на те, що в патогенезі хронічного геморою I–II стадії провідну роль відіграє гемодинамічний чинник, на цій стадії патогенетично обґрунтованим є використання методів першої категорії. У патогенезі хронічного геморою III–IV стадії на перший план виступає механічний чинник, тому патогенетично обґрунтованими при цій стадії геморою є методи другої категорії.

3. Залежно від способу впливу на чинники патогенезу геморою запропоновано виділити шість класів методів хірургічного лікування геморою: 1) методи дезартеризації верхньої прямокишкової артерії; 2) методи зменшення маси кавернозної тканини; 3) методи зниження внутрішньоанального тиску; 4) методи ліфтингу (гемороїдопексії) та дезартеризації верхньої прямокишкової артерії; 5) методи повної редукції кавернозної тканини (гемороїдектомії), 6) методи комбінованого впливу.

4. У кожному класі методів запропоновано виділити групи методів хірургічного лікування геморою, які мають спільні суттєві риси в методиці виконання, що значною мірою впливають на результати хірургічного лікування геморою.

5. Запропонована патогенетична класифікація методів лікування геморою має такі переваги: кожна класифікаційна одиниця розкриває певний рівень патофізіологічної сутності конкретного методу хірургічного лікування геморою; класифікація є універсальною, оскільки може містити і методи, які мають історичне значення, використовувані дотепер, і методи лікування, що будуть розроблені у майбутньому, без порушення основної класифікаційної структури.

### Література

1. Акопян Э.Б. Хирургическое лечение геморроя / Э.Б. Акопян, Л.У. Назаров, С.Г. Багдасарян // Вестн. хир. им. Грекова. – 1989. – Т. 142, № 6. – С. 113–116.

2. Березницький Я.С. Хірургія / Я.С. Березницький [та ін.] – Т. I. – Дніпропетровськ: РВА «Дніпро-VAL», 2006. – 443 с.

3. Открытая геморроидэктомия с использованием аппаратно-контролируемой биполярной электрокоагуляции / Васильев С.В. [и др.] // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2004. – Т. 163, № 4. – С. 75–78

4. Воробьев Г.И. Геморрой / Г.И. Воробьев, Ю.А. Шельгин, Л.А. Благодарный. – М.: Митра-Пресс, 2002. – 192 с.

5. Воробьев Г.И. Клиническая колопроктология / Г.И. Воробьев. – М. : МИА, 2006. – 431 с.

6. Дослідження зв'язку між ангіоархітектонікою верхньої прямокишкової артерії та результатами лікування хворих на хронічний геморою I–II стадії за методикою інфрачервоної фотокоагуляції / В.А. Діброва [та ін.] // Науковий вісник. – 2008. – № 3. – С. 162–167.

7. Захараш М.П. Сучасні принципи діагностики та лікування геморою / М.П. Захараш, О.І. Пойда, В.М. Мальцев. – К., 2002. – 23 с.
8. Ковальський М.П. Ангіоархітектоніка дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії в нижньоампулярному відділі прямої кишки / М.П. Ковальський, В.А. Діброва, Є.В. Цема // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2008. – № 4. – С. 6–10.
9. Мішалов В.Г. Хірургічне лікування геморою / В.Г. Мішалов, В.Г. Діброва, Є.В. Цема // Хірургія України. – 2008. – № 3. – С.67–86.
10. Мухашавриа Г.А. Модификация радикальной геморроидэктомии / Г.А. Мухашавриа, М.А. Карабаки // Международный медицинский журнал. – 2001. – № 4. – С. 356–359.
11. Палагин Е.К. Клинико-анатомические особенности лазерной геморроидэктомии / Е.К. Палагин // Воен.-мед. журн. – 1989. – № 8. – С. 35–37.
12. Патент № 2065727 РФ. Способ лечения хронического геморроя / Е.В. Галкин, опубл. 27.08.1996.
13. Патент № 19120 Україна. Спосіб хірургічного лікування геморою / С.С. Подпрятков; опубл. 15.12.2006, бюл. № 12.
14. Патент № 27984 Україна. Спосіб малоінвазивного хірургічного лікування хронічного внутрішнього геморою / І.А. Лурін, В.Г. Конєв та ін.; опубл. 26.11.2007, бюл. № 19.
15. Патент № 30828. Спосіб лікування геморою Проценка О.М. / О.М. Проценка; опубл. 15.12.2000, бюл. № 7.
16. Патент № 36225 Україна. Спосіб хірургічного лікування геморою черезслизово / С.С. Подпрятков; опубл. 27.10.2008, бюл. № 20.
17. Патент № 39815 Україна. Спосіб хірургічного лікування хронічного внутрішнього геморою / І.А. Лурін, А.А. Шудрак та ін.; опубл. 10.03.2009, бюл. № 5.
18. Патент № 40438 Україна. Спосіб хірургічного лікування хронічного внутрішнього геморою / А.А. Шудрак, О.І. Уманець, Є.В. Цема та ін.; опубл. 10.04.2009, бюл. № 7.
19. Патент № 51085 Україна. Спосіб хірургічного лікування хронічного геморою І–ІІІ стадії / В.Г. Мішалов, Є.В. Цема, І.А. Лурін; опубл. 25.06.2010, бюл. № 12.
20. Федоров В.Д. Клиническая оперативная колопроктология / В.Д. Федоров, Г.И. Воробьев, В.Л. Ривкин. – М.: ГНЦ проктологии, 1994. – 432 с.
21. Beck D.E. Hemorrhoidal disease. In Beck D.E., Wexner S.D. Fundamentals of anorectal surgery. – 2nd ed, Saunders, Philadelphia. – 1998. – P. 237–253.
22. Ruiz-Moreno F. Hemorrhoidectomy – how I do it; Semiclosed technique // Dis. Colon Rectum. – 1977. – Vol. 20. – P. 177–182.
23. Senagore A.J. Procedure for Prolapse and Hemorrhoids (PPH) Multicenter Study Group. A prospective, randomized, controlled multicenter trial comparing stapled hemorrhoidopexy and Ferguson hemorrhoidectomy: perioperative and one-year results / A.J. Senagore et al. // Dis. Colon Rectum. – 2004. – Vol. 47, №. 11. – P. 1824–1836.

**Патогенетический анализ  
современных методов лечения хронического геморроя**

**А.А. ШУДРАК, Е.В. ЦЕМА, Е.И. УМАНЕЦ**

**Резюме.** В статье проведен анализ особенностей патогенеза геморроидальной болезни, которые играют важную роль в систематизации методов лечения геморроя по их существенным признакам. Обобщены основные способы влияния на патогенез геморроидальной болезни, которые используются в современных методах хирургического лечения геморроя: лифтинг (или геморроидопексия), снижение внутрианального давления, дезартеризация верхней прямокишечной артерии, частичная редукция или деструкция кавернозной ткани, полная редукция кавернозной ткани. Упомянутые направления лечебного влияния положены в основу классификации методов хирургического лечения геморроя.

**Ключевые слова:** геморрой, хирургическое лечение, классификация.

**Pathogenetic analysis of modern methods  
of treatment of chronic hemorrhoids**

**A. SHUDRAK, E. TSEMA, O. UMANETS**

**Summary.** It has been performed the analysis of the pathogenesis' peculiarity of hemorrhoidal disease, which acts the important part in systematization of the methods of surgical treatment of hemorrhoids in essence. The main methods of influencing to pathogenesis of hemorrhoidal disease are abstracted and separated, which are using in modern methods of surgical treatment of hemorrhoids: the lifting (or hemorrhoidopexy), the decrease anal pressure, the desarterisation of upper rectal artery, the partial reduction and destruction of cavernous tissues, the full reduction of cavernous tissues. Its directions in treatment of hemorrhoids are laid in the basis of classification of the methods of surgical treatment of hemorrhoids.

**Key words:** hemorrhoids, surgical treatment, classification.