



А. В. Лукашенко¹, О. О. Колеснік¹, Н. С. Чорна²

¹ Національний інститут раку, Київ

² Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, Київ

БІЛІАРНА ДЕКОМПРЕСІЯ У ХВОРИХ НА РАК ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ, УСКЛАДНЕНИЙ МЕХАНІЧНОЮ ЖОВТЯНИЦЕЮ

Мета роботи — визначити оптимальний метод підготовки хворих на рак підшлункової залози, ускладнений механічною жовтяницею, до радикального оперативного втручання.

Матеріали і методи. Проведено ретроспективний аналіз даних 189 пацієнтів, яких готували до радикального оперативного втручання з приводу раку підшлункової залози, ускладненого механічною жовтяницею, в клініці Національного інституту раку в 2009—2014 рр.

Результати та обговорення. Холангіт I ступеня діагностували у 74 (39,2%) хворих, II ступеня — у 93 (49,2%), III ступеня — у 22 (11,6%). Необхідність у проведенні біліарної декомпресії виникла в 125 (66,1%) хворих. Хірургічну декомпресію за допомогою білідигестивного анастомозу проведено 21 (16,8%) пацієнту (хірургічну доопераційну декомпресію жовчних проток виконано в інших клініках на догоспітальному етапі), антеградне стентування холедоха — 15 (12%), біліарну декомпресію шляхом кризьшкірної кризьпечінкової холангіостомії — 89 (71,2%). Радикальне оперативне втручання (панкреатодуоденальну резекцію) виконано 74 хворим, із них первинну радикальну операцію без попередньої біліарної декомпресії на тлі жовтяниці та холангіту I ступеня після проведення комплексної підготовки — 7 (9%). Ці хворі перенесли радикальне втручання без ускладнень та були виписані в задовільному стані. У період після панкреатодуоденальної резекції ранні ускладнення відзначено у 22 (29,7%) хворих, один із них помер. Післяопераційна летальність становила 1,4%. Аналіз даних 115 хворих, яким після біліарної декомпресії не виконували радикальну операцію, показав, що головною причиною було прогресування основного захворювання в 49 (42,6%) хворих (у 34 (29,6%) — віддалені метастази, у 15 (13%) пухлина була місцево нерезектабельною), прогресування печінкової недостатності як наслідок холангіту — у 33 (28,7%). У 8 (7%) хворих діагностували супутні захворювання на стадії декомпенсації, 25 (21,7%) відмовилися від хірургічного лікування на користь консервативної терапії.

Висновки. Запропонований алгоритм доопераційної підготовки хворих на рак підшлункової залози, ускладнений механічною жовтяницею, до радикального оперативного втручання — гастропанкреатодуоденальної резекції — дає змогу ефективно проводити підготовку в групі хворих із підвищеним ризиком розвитку ускладнень.

■
Ключові слова: рак підшлункової залози, механічна жовтяниця, кризьшкірна кризьпечінкова холангіостомія.

За даними Національного канцер-реєстру України, рак підшлункової залози (РПЗ) посідає 9-те місце в структурі онкологічної захворюваності та 5-те місце в структурі смертності [2]. Щороку в Україні виявляють близько 5 тис. первинних хворих на РПЗ [1]. Медіана тривалості життя хворих на РПЗ при застосуванні лише методів консервативного лікування (хіміотерапія, променева терапія або їх поєднання) в середньому дорівнює 6—7 міс після встановлення діагнозу. Радикальне оперативне втручання — єдиний метод лікування,

який дає змогу досягти 5-річної виживаності у хворих із РПЗ 1—2-ї стадії, а у хворих із місцево поширеними пухлинами — збільшити медіану тривалості життя майже втричі порівняно з паліативним лікуванням.

Біліарна обструкція із вираженою біліарною гіпертензією асоціюється із внутрішньопротоковим інфікуванням та розвитком холангіту. Хворі з холангітом потребують інфузійної підтримки, антибактеріальної терапії та біліарної декомпресії. Наявність до операції холангіту або холециститу у хворих на

Лукашенко Андрій Володимирович, к. мед. н., хірург-онколог, зав. відділення малоінвазивної та ендоскопічної хірургії, інтервенційної радіології 03022, м. Київ, вул. Ломоносова, 33/43. E-mail: mail.onco@gmail.com

РПЗ є незалежним чинником ризику післяопераційних ускладнень та летальності [22, 31, 41].

За наявності у хворого на РПЗ механічної жовтяниці з ознаками прогресивного холангіту або печінкової недостатності необхідно проводити декомпресію біліарних шляхів і комплекс лікувальних заходів, спрямованих на ліквідацію холангіту та відновлення печінкових функцій.

У літературі описано низку оперативних способів ліквідації механічної жовтяниці, які поділяють на такі групи.

Малоінвазивні методики дренування:

- зовнішнє дренування;
- зовнішньо-внутрішнє дренування;
- антеградне дренування (стентування).

Дренувальні хірургічні втручання:

- гепатикоеюностомія;
- холецистоеюностомія;
- гепатикодуоденостомія;
- зовнішня холецистостома.

При плануванні радикального оперативного втручання (панкреатодуоденальної резекції) слід урахувати, що всі відкриті дренувальні хірургічні втручання мають недоліки:

1. Значні післяопераційні зміни в зоні гепатодуоденальної зв'язки з порушенням її класичної анатомії, що підвищує ризик післяопераційних ускладнень та подовжує тривалість операції.

2. Рефлюкс-холангіт із подальшою печінковою недостатністю (після використання методик холецистоеюно- або гепатикодуоденостомії) можуть призвести до розвитку хронічного септичного стану та неможливості виконання радикального хірургічного втручання з приводу РПЗ.

3. Відкриті втручання потребують загального знеболювання із застосуванням штучної вентиляції легень, що на тлі білірубінемії може супроводжуватися підвищеним ризиком виникнення ускладнень з боку серцево-судинної системи, поглибленням печінкової недостатності, а також збільшенням кількості гнійних ускладнень у ранній післяопераційний період.

Найбільш ефективними та безпечними методами доопераційної біліарної декомпресії є малоінвазивні втручання — антеградне стентування або зовнішнє дренування — кризьшкірна кризьпечінкова холангіостомія (ККХС).

Нині в Україні відсутня загальноприйнята методика вирішення проблеми механічної жовтяниці до виконання радикального хірургічного втручання. Залежно від досвіду клініки застосовують принципово різні підходи — від відкритих симптоматичних втручань до повної відмови від лікування цієї категорії пацієнтів з механічною жовтяницею.

Мета роботи — визначити оптимальний метод підготовки хворих на рак підшлункової залози, ускладнений механічною жовтяницею, до радикального оперативного втручання.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Проведено ретроспективний аналіз даних 189 пацієнтів, яких готували до радикального оперативного втручання з приводу РПЗ, ускладненого механічною жовтяницею, в клініці Національного інституту раку в 2009—2014 рр. На підставі отриманих даних розроблено алгоритм, згідно з яким при обстеженні хворих із механічною жовтяницею, спричиненою РПЗ, необхідно застосовувати загальний діагностичний комплекс відповідно до «Стандартів діагностики і лікування онкологічних хворих», затверджених наказом МОЗ України № 554 від 17.09.2007 р. для уточнення діагнозу, стадії онкологічного процесу, рівня блоку жовчних проток.

З метою уточнення локалізації пухлини в голові підшлункової залози використовували спіральну комп'ютерну томографію (СКТ) із трифазовим контрастуванням або магнітно-резонансну томографію (МРТ) із контрастуванням. Визначали наявність віддалених метастазів, ступінь місцевого поширення пухлини (Т). Ступінь супутнього холангіту класифікували відповідно до клінічно-лабораторного комплексу Токійської класифікації гострого холангіту (табл. 1 і 2). Для визначення ступеня печінкової недостатності використовували шкалу Child — Pugh (табл. 3) за даними загального і біохімічного аналізу крові та бактеріологічного посіву.

Підготовку хворих до радикального оперативного втручання проводили відповідно до запропонованого алгоритму (рис. 1):

1. Антибактеріальна терапія.
2. Загальна терапія підтримки (комплекс дезінтоксикаційної інфузійної терапії, корекції нутритивного статусу).
3. При середньому і тяжкому ступені холангіту, а також за неефективності консервативної терапії при помірному ступені холангіту — дренування жовчних проток.

Т а б л и ц я 1
Діагностичні критерії холангіту на тлі механічної жовтяниці

| Ступінь | Ознака | Показник |
|---------|---|---|
| A-1 | Лихоманка | $t > 38^{\circ}\text{C}$ |
| A-2 | Загальна запальна реакція | Лейкоцити $< 4 \cdot 10^3/\text{мкл}$ або $> 10 \cdot 10^3/\text{мкл}$ |
| | | C-реактивний білок $\geq 1 \text{ мг/дл}$ |
| V-1 | Жовтяниця | Загальний білірубін $\geq 2 \text{ мг/дл}$ |
| V-2 | Порушення показників печінкових функцій | Лужна фосфатаза $> 1,5 \text{ ВЛН}$ |
| | | γ -Глутамілтрансфераза $> 1,5 \text{ ВЛН}$ |
| | | Аспаратамінотрансфераза $> 1,5 \text{ ВЛН}$ Аланінамінотрансфераза $> 1,5 \text{ ВЛН}$ |

ВЛН — верхній ліміт норми.

Таблиця 2
Оцінка ступеня холангіту на тлі механічної жовтяниці

| Ступінь | Ознаки |
|------------------|--|
| III (тяжкий) | Асоційований із порушенням роботи систем/органів Установлюють за наявності хоча б однієї з ознак: • нестабільність гемодинаміки: гіпотензія, яка потребує призначення допаміну ≥ 5 мкг/(кг · хв) або будь-якої дози адреналіну • неврологічні розлади: порушення свідомості • респіраторна дисфункція: $PaO_2/FiO_2 < 300$ • гематологічні розлади: тромбоцитопенія ($< 1 \cdot 10^6/мм^3$) • печінкова недостатність: ПЧ/МНВ $> 1,5$ |
| | Установлюють за наявності двох з ознак: • абнормальні показники лейкоцитів ($> 12 \cdot 10^3/мм^3, < 4 \cdot 10^3/мм^3$) • лихоманка ($\geq 39^\circ C$) • вік ≥ 75 років • гіпербілірубінемія (загальний білірубін ≥ 5 мг/дл) • гіпоальбумінемія ($< 0,7$ ВЛН) |
| II (середній) | |
| I (помірний) | Установлюють за відсутності ознак холангіту II і III ступеня |

ПЧ — протромбіновий час, МНВ — міжнародне нормалізоване відношення.

Напрями медикаментозної дезінтоксикаційної терапії:

1. Корекція водно-електролітного балансу.
2. Корекція коагулопатії.
3. Гіпергідратація.
4. Системна орган-специфічна підтримка.

За наявності ознак сепсису або септичного шоку, пов'язаних із холангітом, спричиненим механічною жовтяницею, лікування проводили у відділенні інтенсивної терапії.

Таблиця 3
Класифікація печінкової недостатності за Child — Pugh

| Показник | Значення | Бали |
|---|------------|------|
| Енцефалопатія | Немає | 1 |
| | 1–2 стадія | 2 |
| | 3–4 стадія | 3 |
| Асцит | Немає | 1 |
| | Невеликий | 2 |
| | Значний | 3 |
| Альбумін, г/л | > 35 | 1 |
| | 28–35 | 2 |
| | < 28 | 3 |
| Протромбіновий час, с | 1–4 | 1 |
| | 4–6 с | 2 |
| | > 6 с | 3 |
| Білірубін, мг/дл | 1–2 | 1 |
| | 2–3 | 2 |
| | > 3 | 3 |
| Білірубін (для первинного біліарного цирозу), мг/дл | 1–4 | 1 |
| | 4–10 | 2 |
| | > 10 | 3 |

Печінкова недостатність:
клас А — 5–6 балів; клас В — 7–9 балів; клас С — 10–15 балів.

РЕЗУЛЬТАТИ

Холангіт I ступеня діагностували у 74 (39,2%) хворих, II ступеня — у 93 (49,2%), III ступеня — у 22 (11,6%). Необхідність у проведенні біліарної декомпресії виникла у 125 (66,1%) хворих. У цій групі хворих хірургічну декомпресію за допомогою білідигестивного анастомозу проведено у 21 (16,8%) хворого (хірургічну доопераційну декомпресію жовчних проток виконано в інших клініках на догоспітальному етапі) (табл. 4).

Антеградне стентування холедоха виконано у 15 (12%) хворих, біліарну декомпресію шляхом ККХС — у 89 (71,2%) (рис. 2–4)

Радикальне оперативне втручання (гастропанкреатодуоденальну резекцію) проведено 74 хво-

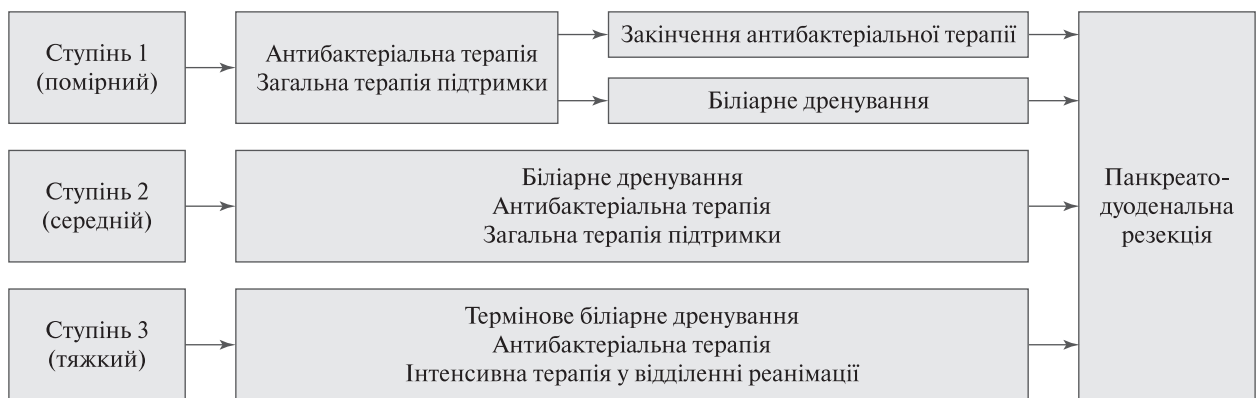


Рис. 1. Вибір тактики лікування залежно від ступеня холангіту

Таблиця 4
Метод дренування жовчовивідних шляхів (n = 189)

| Тип доопераційного дренування | Перше дренування (n = 125) | Друге дренування (n = 20) | Третє дренування (n = 3) |
|---|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Крізьшкірна крізьпечінкова холангіостомія | 89 (71,2%) | 8 (6,4%) | 2 (1,6%) |
| Антеградне стентування | 15 (12,0%) | 2 (1,6%) | 0 |
| Білідигестивний анастомоз | 21 (16,8%) | 3 (2,4%) | 1 (0,8%) |

рим, із них первинну радикальну операцію без попередньої біліарної декомпресії на тлі жовтяниці та холангіту I ступеня після проведення комплексної підготовки — 7 (9%). Ці хворі перенесли радикальне втручання без ускладнень та були

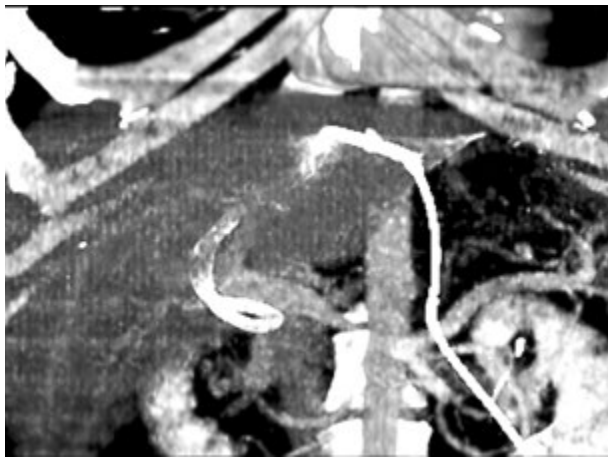


Рис. 2. Реконструкція комп'ютерної томографії: крізьшкірна крізьпечінкова холангіостомія. Дренаж установлено крізь ліву печінкову протоку в холедох



Рис. 3. Комп'ютерна томографія: крізьшкірна крізьпечінкова холангіостомія. Дренаж установлено крізь праву печінкову протоку в холедох

виписані в задовільному стані. Дані щодо гістологічної структури пухлин наведено у табл. 5. Решті хворих додатково до комплексу медикаментозної підтримки провели доопераційну біліарну декомпресію. В післяопераційний період ранні ускладнення відзначено у 22 (29,7%) хворих, один із них помер. Післяопераційна летальність становила 1,4%. Дані щодо ускладнень наведено в табл. 6.

Аналіз даних 115 хворих, яким після біліарної декомпресії не виконали радикальну операцію, показав, що головною причиною було прогресування основного захворювання в 49 (42,6%) хворих (у 34 (29,6%) — віддалені метастази, у 15 (13%) пухлина була місцево нерезектабельною), прогресування печінкової недостатності як наслідок холангіту — у 33 (28,7%). У 8 (7%) хворих діагностували супутні захворювання на стадії декомпенсації, 25 (21,7%) відмовилися від хірургічного лікування на користь консервативної терапії, а саме хіміотерапевтичного або променевого лікування.

ОБГОВОРЕННЯ

У більшості випадків (60%) РПЗ локалізувався в голівці підшлункової залози. Одним із найчастіших симптомів захворювання є механічна жовтяниця,

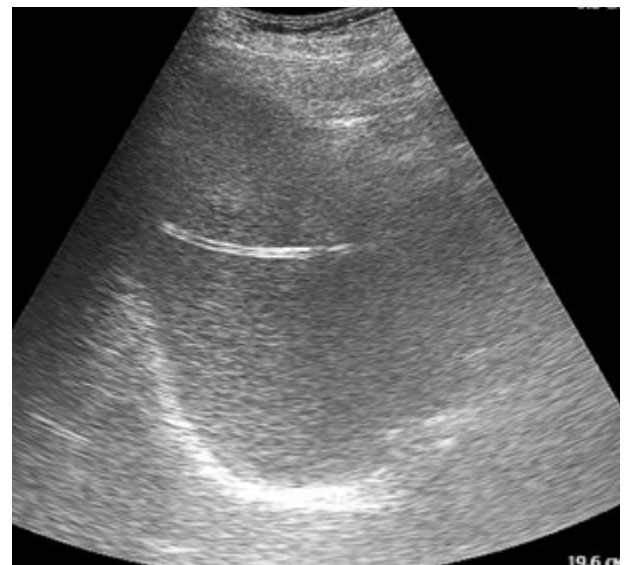


Рис. 4. Ультразвукове дослідження: крізьшкірна крізьпечінкова холангіостомія. Дренаж встановлено крізь праву печінкову протоку в холедох

Т а б л и ц я 5
Патогістологічні висновки
після 74 гастропанкреатодуоденальних резекцій

| Гістологічний тип | Кількість пацієнтів |
|--|---------------------|
| Аденокарцинома | |
| підшлункової залози | 41 (55,4%) |
| фатерова сосочка | 13 (17,6%) |
| дистальної частини холедоха | 6 (8,1%) |
| дванадцятипалої кишки | 3 (4,1%) |
| Нейроендокринна пухлина підшлункової залози | 4 (5,4%) |
| Внутрішньопроотокова муцинозна пухлина сосочка | 3 (4,1%) |
| Гастроінтестинальна стромальна пухлина | 2 (2,7%) |
| Змішаний тип | 2 (2,7%) |

Т а б л и ц я 6
Ускладнення, які виникли після 74
гастропанкреатодуоденальних резекцій

| Тип ускладнення | Кількість пацієнтів |
|------------------------------------|---------------------|
| Будь-які | 22 (29,7%) |
| Інфекційні | 15 (20,3%) |
| Ранова інфекція | 12 (16,2%) |
| Затримка евакуації із куksi шлунка | 12 (16,2%) |
| Панкреатична норичя | 11 (14,9%) |
| Внутрішньочеревний абсцес | 3 (4,1%) |
| Шлунково-кишкова кровотеча | 4 (5,4%) |
| Біліарна фістула | 3 (4,1%) |
| Внутрішньочеревна кровотеча | 2 (2,7%) |
| Інфаркт міокарда | 1 (1,3%) |

спричинена блоком холедоха в ділянці його нижньої (інтрапанкреатичної) третини. Її діагностують у 90 % первинних хворих. У хворих на РПЗ, ускладнений механічною жовтяницею, спостерігаються патологічні зміни в печінці, нирках, слизовій оболонці шлунка, коагулопатія, мальабсорбція, мальнутриція та порушення функцій імунної системи. Серйозними наслідками тривалої жовтяниці є порушення печінкових функцій із можливим розвитком сепсису внаслідок стазу жовчі та холангіту. При підвищенні рівня загального білірубіну

Т а б л и ц я 7
Результати досліджень хірургічних bypass втручань
з приводу механічної жовтяниці
при раку підшлункової залози

| Джерело | Кількість хворих | Частота ускладнень, % | Летальність, % | Оборотна жовтяниця, % |
|--|------------------|-----------------------|----------------|-----------------------|
| K. D. Lillemoе та співавт., 1993 | 118 | – | 2,5 | 7,7 |
| R. W. Park та співавт., 1997 | 61 | 21 | 8 | 7 |
| B. A. Van Wagensveld та співавт., 1997 | 126 | – | 2,5 | 7 |
| M. Lesurtel та співавт., 2006 | 83 | 27 | 5 | 9 |
| M. W. Müller та співавт., 2008 | 136 | 29 | 4 | 8,3 |
| S. Singh та співавт., 2008 | 204 | 27 | 1 | – |
| C. D. Mann та співавт., 2009 | 102 | – | – | – |

понад 5,8 мг/дл значно збільшується ризик кровотечі після будь-яких хірургічних маніпуляцій [28]. Первинне радикальне хірургічне втручання (гастропанкреатодуоденальна резекція) на тлі механічної жовтяниці асоціюється з підвищеним ризиком гнійно-септичних ускладнень, розвитком гострої печінкової недостатності в ранній післяопераційний період та виникненням гострих кровотеч [20].

Хірургічне усунення жовтяниці (bypass втручання) у ранніх дослідженнях асоціювалося з підвищеним рівнем післяопераційних ускладнень та високою летальністю [39]. У минулому найпопулярнішою процедурою внутрішнього хірургічного дренивання була холецистоеюностомія як найпростіша щодо технічного виконання процедура [33]. Порівняно з холедохоеюностомією холецистоеюностомія має значно нижчу ефективність щодо ліквідації жовтяниці [39]. За даними дослідження [34], технічно складніша порівняно з холецистоеюностомією холедохоеюностомія має суттєві переваги щодо ліквідації жовтяниці та холангіту. Виконання холедоходуоденостомії не може бути рекомендоване через високий ризик розвитку зворотної жовтяниці при поширенні пухлини на дванадцятипалу кишку. Виконання гепатико(холедохоеюностомії) найбільш ефективно з відкритих хірургічних способів ліквідації механічної жовтяниці у хворих на РПЗ. У недавно проведених дослідженнях виявлено прийнятний рівень післяопераційних ускладнень — 21—29 % при післяопераційній летальності 1—8 % (табл. 7).

Панкреатодуоденальна резекція досі супроводжується значним рівнем захворюваності [3, 8, 9, 14—16, 18, 25, 29, 36, 43], незважаючи на успіхи в розробці хірургічних методів, інтраопераційного та післяопераційного ведення пацієнтів, а також

на тенденцію до зниження рівня післяопераційної летальності. Ендоскопічна ретроградна панкреатохолангіографія, ендоскопічна ретроградна холангіопанкреатографія і встановлення біліарного дренажу кризьшкірно та ендоскопічно — загальнодоступні методи, які широко використовують у більшості медичних центрів для полегшення перебігу механічної жовтяниці у хворих з патологією підшлункової залози та перипанкреатичної зони, зокрема терапевтичний біліарний дренаж став стандартом медичної допомоги при жовтяниці у хворих з неоперабельними панкреатичними і перипанкреатичними захворюваннями. Проте ефективності цих методів із встановленням жовчного дренажу до операції у хворих з потенційно резектабельними панкреатичними і перипанкреатичними ураженнями не виявлено. Доведено зв'язок між використанням жовчних дренажів та розвитком інфекційних ускладнень [4—7, 10 11, 12, 17, 24, 27, 30, 35, 38, 40, 42]. У зв'язку з цим відносно мало інформації щодо впливу доопераційного дренажу жовчних шляхів на рівень післяопераційної захворюваності та летальності після панкреатодуоденальної резекції.

В одному з досліджень, показано, що доопераційна постановка біліарного дренажу пов'язана зі збільшенням кількості випадків виникнення післяопераційних ускладнень, інфекційних ускладнень, внутрішньочеревних абсцесів та підвищення рівня летальності [32]. Ускладнення не залежали від типу процедури встановлення біліарного дренажу, безпосередньо від виконання та кількості процедур дренажу жовчних шляхів. Цікаво, що доопераційне дренажування жовчовивідних проток не мало зв'язку з післяопераційними ускладненнями, інфекційними ускладненнями, внутрішньочеревними абсцесами і летальними наслідками. Ці дані переконливо свідчать про те, що процес створення штучного сполучення між жовчними шляхами і шлунково-кишковим трактом або зовнішнім середовищем підвищує ризик розвитку післяопераційних ускладнень та летальних наслідків після панкреатодуоденальної резекції, а не сам факт інструментального вторгнення в жовчні шляхи як самостійна причина.

Проведено багато досліджень, в яких вивчали постановку біліарного дренажу в гетерогенних групах пацієнтів з нерезектабельною і резектабельною обструкцією жовчних шляхів, спричиною злякисним новоутворенням. У деяких з цих досліджень розглянуто питання про доопераційне біліарне дренажування у хворих з потенційно резектабельними панкреатичними і перипанкреатичними захворюваннями [3, 8].

Ретроспективні дослідження [3, 8, 9, 13, 19, 23, 32, 37], за винятком одного [34], не змогли продемонструвати будь-який ефект від встановлення доопераційного біліарного дренажу. D. A. Denning та співавт. ретроспективно оцінили групу з 57

пацієнтів з жовтяницею, з них у 25 встановлено зовнішній жовчний дренаж до проведення радикальної операції на підшлунковій залозі [19]. Пацієнти, у яких до операції виконано біліарне дренажування, мали значно нижчу частоту післяопераційних ускладнень. Проте не виявлено істотних відмінностей щодо рівня післяопераційної летальності. Лише 6 пацієнтам виконано панкреатодуоденальну резекцію, а 29 — паліативне *bypass* втручання. M. Trede та G. Schwall ретроспективно вивчили групу з 285 послідовних пацієнтів з наявністю або відсутністю жовтяниці, які перенесли панкреатодуоденальну резекцію та мали злякисні або доброякісні захворювання підшлункової залози [37]. Установлено, що незалежно від тяжкості жовтяниці пацієнти, котрі підлягали доопераційному біліарному дренажуванню, мали нижчі рівні післяопераційної захворюваності та летальності. Однак статистичний аналіз результатів, отриманих у 150 пацієнтів із жовтяницею, не виявив статистично значущої різниці. M. Seuterick та співавт. [8] ретроспективно оцінили 79 послідовних пацієнтів з наявністю або відсутністю жовтяниці, які перенесли панкреатодуоденальну резекцію з приводу панкреатичної або перипанкреатичної карциноми. Вони не виявили жодного впливу доопераційного біліарного дренажування на рівень післяопераційної захворюваності або летальності. H. V. Andersen та співавт. і F.-F. Chou та співавт. ретроспективно оцінили дані послідовних пацієнтів з наявністю або відсутністю жовтяниці, яким було виконано панкреатодуоденальну резекцію з приводу РПЗ [3, 9]. Вони не виявили жодного впливу доопераційного біліарного дренажування на рівень післяопераційної захворюваності.

T. M. Karsten та співавт. проаналізували дані 241 послідовного пацієнта, яким було проведено доопераційну ендоскопічну ретроградну холангіопанкреатографію з приводу підшлункової або перипанкреатичної карциноми, з жовтяницею або без неї, щодо ефекту доопераційного біліарного дренажування. У цьому дослідженні 196 пацієнтам пізніше було виконано панкреатодуоденальну резекцію, а 45 — *bypass* втручання. Вони не виявили жодних істотних відмінностей щодо частоти післяопераційних ускладнень, інфекційних ускладнень або летальних наслідків [23].

Оскільки деякі зі згаданих досліджень були ретроспективними [3, 8, 9], P. Povoski та співавт. [32] вважають, що єдиний спосіб відповісти на питання щодо ефекту доопераційного біліарного дренажування адекватно — це провести велике проспективне рандомізоване дослідження, в якому б порівнювалося застосування доопераційного біліарного дренажування з його відсутністю у пацієнтів з потенційно резектабельними панкреатичними і перипанкреатичними захворюваннями, яким мають виконувати панкреатодуоденальну резекцію.

З огляду на відсутність рандомізованих контрольованих порівняльних досліджень трьох основних підходів до біліарної декомпресії (ККХС, антеградне стентування та відкрите хірургічне втручання) ефект доопераційного біліарного дренивання є дискусійним питанням, яке потребує вивчення.

ВИСНОВКИ

Запропонована методика доопераційної підготовки хворих на рак підшлункової залози, ускладнений механічною жовтяницею, дає змогу ефективно проводити підготовку до радикального оперативного втручання (гастропанкреатодуоденальної резекції) в групі хворих із підвищеним ризиком розвитку ускладнень. Застосування методик біліарної декомпресії, а саме виконання білодигестивного анастомозу у 21 (16,8%) хворого, антеградного стентування

Конфлікту інтересів немає.

Участь авторів: концепція і дизайн дослідження, опрацювання матеріалу — А. Л., О. К.; збір матеріалу, написання тексту — А. Л.; редагування тексту — Н. Ч.

холедоха в 15 (12%) та кризьшкірної кризьпечінкової холангіостомії у 89 (71,2%), з використанням запропонованої супровідної терапії, дало змогу провести радикальну операцію 74 (64,3%) хворим.

При застосуванні комплексу медикаментозних та малоінвазивних хірургічних заходів хворим можна виконати радикальне оперативне втручання із мінімальним ризиком виникнення післяопераційних ускладнень.

Рекомендований алгоритм підготовки хворих із механічною жовтяницею може бути застосований у клініках загальнохірургічного профілю, зокрема в амбулаторних умовах, що сприятиме збільшенню кількості хворих, яким можна провести радикальне оперативне втручання з приводу раку підшлункової залози.

Методика не потребує вартісного обладнання та матеріалів для її виконання.

Література

- Федоренко З. П., Гулак Л. О., Михайлович Ю. Й. та ін. Рак в Україні, 2012—2013. Захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби // Бюл. Національного канцерреєстру України. — К., 2015. — № 16. — С. — Р. 32—33.
- Федоренко З. П., Гулак Л. О., Михайлович Ю. Й. та ін. Рак в Україні, 2014—2015. Захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби // Бюл. Національного канцерреєстру України. — К., 2015. — № 17. — С. 33—34.
- Anderson H. B., Baden H., Brahe N. E. B., Burcharth F. Pancreaticoduodenectomy for periampullary adenocarcinoma // J. Am. Coll. Surg. — 1994. — Vol. 179. — P. 545—552.
- Audisio R. A., Bozzetti F., Severini A. et al. The occurrence of cholangitis after percutaneous biliary drainage: Evaluation of some risk factors // Surg. — 1988. — Vol. 103. — P. 507—512.
- Blenkharn J. I., Benjamin I. S. Infection during percutaneous transhepatic biliary drainage // Surg. — 1989. — Vol. 105. — P. 239.
- Blenkharn J. I., McPherson G. A. D., Blumgart L. H. Septic complications of percutaneous transhepatic biliary drainage // Am. J. Surg. — 1984. — Vol. 147. — P. 318—321.
- Carrasco C. H., Zornoza J., Bechtel W. J. Malignant biliary obstruction: Complications of percutaneous biliary drainage // Radiol. — 1984. — Vol. 152. — P. 343—346.
- Ceuterick M., Gelin M., Rickaert F. et al. Pancreaticoduodenectomy resection for pancreatic or periampullary tumors: a ten-year experience // Hepato-Gastroenterol. — 1989. — Vol. 36. — P. 467—473.
- Chou F.-F., Sheen-Chen S.-M., Chen Y.-S. et al. Postoperative morbidity and mortality of pancreaticoduodenectomy for periampullary cancer // Eur. J. Surg. — 1996. — Vol. 162. — P. 477—481.
- Cohan R. H., Illescus F. F., Saeed M. et al. Infectious complications of percutaneous biliary drainage // Invest. Radiol. — 1986. — Vol. 21. — P. 705—709.
- Cotton P. B. Cannulation of the papilla of Vater by endoscopy and retrograde cholangiopancreatography (ERCP) // Gut. — 1972. — Vol. 13. — P. 1014—1025.
- Davis J. L., Milligan F. D., Cameron J. L. Septic complications following endoscopic retrograde cholangiopancreatography // Surg. Gynecol. Obstet. — 1975. — Vol. 140. — P. 365—367.
- Denning D. A., Ellison E. C., Carey L. C. Preoperative percutaneous transhepatic biliary decompression lowers operative morbidity in patients with obstructive jaundice // Am. J. Surg. — 1981. — Vol. 141. — P. 61—65.
- Doerr R. J., Yildiz I., Flint L. M. Pancreaticoduodenectomy. University experience and resident education // Arch. Surg. — 1990. — Vol. 125. — P. 463—465.
- Fong Y., Blumgart L. H., Fortner J. G., Brennan M. F. Pancreatic or liver resection for malignancy is safe and effective for the elderly // Ann. Surg. — 1995. — Vol. 222. — P. 426—437.
- Gall F. P., Kessler H., Hermanek P. Surgical treatment of ductal pancreatic carcinoma // Eur. J. Surg. Oncol. — 1991. — Vol. 17. — P. 173—181.
- Gouma D. J., Wesdorp R. I. C., Oostenbroek R. et al. Percutaneous transhepatic drainage and insertion of an endoprosthesis for obstructive jaundice // Am. J. Surg. — 1983. — Vol. 145. — P. 763—768.
- Grace P. A., Pitt H. A., Tompkins R. K. et al. Decreased morbidity and mortality after pancreaticoduodenectomy // Am. J. Surg. — 1986. — Vol. 151. — P. 141—149.
- Heslin M. J., Brooks A. D., Hochwald S. N. et al. A preoperative biliary stent is associated with increased complications after pancreaticoduodenectomy // Arch. Surg. — 1998. — Vol. 133. — P. 149—154.
- House M. G., Choti M. A. Palliative therapy for pancreatic/biliary cancer // Surg. Clin. North Am. Apr. — 2005. — Vol. 85 (2). — P. 359—371.
- Kairaluoma M. I., Stahlberg M., Kiviniemi H., Haukipuro K. Results of pancreaticoduodenectomy for carcinoma of the head of the pancreas // Hepato-Gastroenterol. — 1989. — Vol. 36. — P. 412—428.
- Kanai M., Nimura Y., Kamiya J. et al. Preoperative intrahepatic segmental cholangitis in patients with advanced carcinoma involving the hepatic hilus // Surgery. — 1996. — Vol. 119. — P. 498—504.
- Karsten T. M., Allema J.-H., Reinders M. et al. Preoperative biliary drainage, colonization of bile and postoperative complications in patients with tumours of the pancreatic head: A retrospective analysis of 241 consecutive patients // Eur. J. Surg. — 1996. — Vol. 162. — P. 881—888.
- Khardori N., Wong E., Carrasco C. H. Infections ased with biliary drainage procedures in patients with cancer // Rev. Infect. Dis. — 1991. — Vol. 13. — P. 587—591.
- Kingsnorth A. N. Surgery for periampullary and pancreatic carcinoma: A Liverpool experience // Ann. R. Coll. Surg. Engl. — 1997. — Vol. 79. — P. 259—263.
- Kiryama S., Takada T., Strasberg S. M. et al. New diagnostic criteria and severity assessment of acute cholangitis in revised Tokyo Guidelines // J. Hepatobil. Pancreat. Sci. — 2012. — Vol. 19(5). — P. 548—562.
- Lois J. F., Gomes A. S., Deutsch L.-S., Pitt H. A. Risks of percutaneous transhepatic drainage in patients with cholangitis // AJR. — 1987. — Vol. 148. — P. 367—371.

28. Martigons M. E., Wagner M., Krahenbuhl L. et al. Effect of preoperative biliary drainage on surgical outcome after pancreaticoduodenectomy // *Am. J. Surg.* — Jan. — 2001. — Vol. 181 (1). — P. 52—59.
29. Miedema B. W., Sarr M. G., van Heerden J. A. et al. Complications following pancreaticoduodenectomy. Current management // *Arch. Surg.* — 1992. — Vol. 127. — P. 945—950.
30. Mueller P. R., van Sonnenberg E., Ferrucci J. T. Percutaneous biliary drainage: Technical and catheter-related problems in 200 procedures // *AJR.* — 1982. — Vol. 138. — P. 17—23.
31. Pitt H. A., Postier R. G., Cameron J. L. Biliary bacteria: significance and alterations after antibiotic therapy // *Arch. Surg.* — 1982. — Vol. 117. — P. 445—449.
32. Pivoski P., Karpeh Jr. M., Conlon M. et al. Association of preoperative biliary drainage with postoperative outcome following pancreaticoduodenectomy // *Ann. J. Surg. Aug.* — 2010. — Vol. 230 (2). — P. 131.
33. Rappaport M. D., Villalba M. A comparison of cholecysto and choledochostomy for obstructing pancreatic cancer // *Am. Surg.* — 1990. — Vol. 56. — P. 433—435.
34. Sarfeh J. I., Rypins E. B., Jakowatz J. G., Juler G. L. A prospective, randomized clinical investigation of cholecystoenterostomy and choledochostomy // *Am. J. Surg.* — Mar. — 1988. — Vol. 155 (3). — P. 411—414.
35. Sirinek K. R., Levine B. A. Percutaneous transhepatic cholangiography and biliary decompression. Invasive, diagnostic, and therapeutic procedures with too high a price? // *Arch. Surg.* — 1989. — Vol. 124. — P. 885—888.
36. Su C.-H., Shyr Y.-M., Lui W.-Y., P'eng F.-K. Anastomotic leakage following pancreaticoduodenectomy // *Chin. Med. J. (Taipei).* — 1995. — Vol. 55. — P. 42—49.
37. Trede M., Schwall G. The complications of pancreatectomy // *Ann. Surg.* — 1988. — Vol. 207. — P. 39—47.
38. Vennes J. A., Jacobson J. R., Silvis S. E. Endoscopic cholangiography for biliary system diagnosis // *Ann. Intern. Med.* — 1974. — Vol. 80. — P. 61—64.
39. Watanapa P., Williamson R. C. Surgical palliation for pancreatic cancer: developments during the past two decades // *Br. J. Surg.* — 1992. — Vol. 79 (1). — P. 8—20.
40. Wayne P. H., Whelan J. G. Susceptibility testing of biliary bacteria obtained before bile duct manipulation // *AJR.* — 1983. — Vol. 140. — P. 1185—1188.
41. Wells G. R., Taylor E. W., Lindsay G., Morton L. Relationship between bile colonization, high-risk factors and postoperative sepsis in patients undergoing biliary tract operations while receiving a prophylactic antibiotic. West of Scotland Surgical Infection Study Group // *Br. J. Surg.* — 1989. — Vol. 76. — P. 374—377.
42. Wong J. H., Krippachne W. W., Fletcher W. S. Percutaneous transhepatic biliary decompression. Results and complications in 30 patients // *Am. J. Surg.* — 1984. — Vol. 147. — P. 615—617.
43. Yeo C. J., Cameron J. L., Sohn T. A. et al. Six hundred fifty consecutive pancreaticoduodenectomies in the 1990s: Pathology, complications, outcomes // *Ann. Surg.* — 1997. — Vol. 226. — P. 248—260.

А. В. Лукашенко¹, Е. А. Колесник¹, Н. С. Чорная²

¹Национальный институт рака, Киев

²Национальная медицинская академия последишломного образования имени П. Л. Шупика, Киев

БИЛИАРНАЯ ДЕКОМПРЕССИЯ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ОСЛОЖНЕННЫМ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ

Цель работы — определить оптимальный метод подготовки больных раком поджелудочной железы, осложненным механической желтухой, к радикальному оперативному вмешательству.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ данных 189 пациентов, которых готовили к радикальному оперативному вмешательству по поводу рака поджелудочной железы, осложненного механической желтухой, в клинике Национального института рака в 2009—2014 гг.

Результаты и обсуждение. Холангит I степени диагностировали у 74 (39,2%) больных, II степени — у 93 (49,2%), III степени — у 22 (11,6%). Необходимость в проведении билиарной декомпрессии возникла у 125 (66,1%) больных. Хирургическая декомпрессия путем выполнения билиодигестивного анастомоза проведена 21 (16,8%) пациенту (хирургическую дооперационную декомпрессию желчных протоков выполнили в других клиниках на догоспитальном этапе), антеградное стентирование холедоха — 15 (12%), билиарная декомпрессия путем чрескожной чреспеченочной холангиостомии — 89 (71,2%). Радикальное оперативное вмешательство (панкреатодуоденальная резекция) выполнено 74 больным, из них первичную радикальную операцию без предварительной билиарной декомпрессии на фоне желтухи и холангита I степени после проведения комплексной подготовки — 7 (9%). Эти больные перенесли радикальное вмешательство без осложнений и были выписаны в удовлетворительном состоянии. В период после панкреатодуоденальной резекции ранние осложнения отмечены у 22 (29,7%) больных, один из них умер. Послеоперационная летальность составила 1,4%. Анализ данных 115 больных, которым после билиарной декомпрессии не выполнена радикальная операция, показал, что главной причиной было прогрессирование основного заболевания у 49 (42,6%) больных (у 34 (29,6%) — отдаленные метастазы, у 15 (13%) опухоль была местно нерезектабельной), прогрессирование печеночной недостаточности как следствие холангита — у 33 (28,7%). У 8 (7%) больных диагностировали сопутствующие заболевания в стадии декомпенсации, 25 (21,7%) отказались от хирургического лечения в пользу консервативной терапии.

Выводы. Предложенный алгоритм дооперационной подготовки больных раком поджелудочной железы, осложненным механической желтухой, к радикальному оперативному вмешательству — гастропанкреатодуоденальной резекции — позволяет эффективно проводить подготовку в группе больных с повышенным риском развития осложнений.

Ключевые слова: рак поджелудочной железы, механическая желтуха, чрескожная чреспеченочная холангиостомия.

A. V. Lukashenko ¹, O. O. Kolesnik ¹, N. S. Chorna ²

¹National Cancer Institute, Kyiv

²P. L. Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv

BILIARY DECOMPRESSION IN PATIENTS WITH PANCREATIC CANCER COMPLICATED WITH OBSTRUCTIVE JAUNDICE

The aim — to determine the optimal method of preparing patients with pancreatic cancer complicated by mechanical jaundice, to radical operative intervention.

Materials and methods. A data retrospective analysis of 189 patients prepared for radical surgery for pancreatic cancer complicated by mechanical jaundice was conducted at the clinic in 2009—2014.

Results and discussion. Cholangitis I stage have noted in 74 (39.2 %) patients, cholangitis II — in 93 (49.2 %), and III — in 22 (11.6 %). The need to conduct biliary decompression occurred in 125 (66.1 %) patients. Surgical decompression by performing biliodigestive anastomosis was performed in 21 patients (16.8 %) (the preoperative bile duct decompression was carried out in other hospitals in the prehospital phase), antegrade choledochal stenting — in 15 (12 %), biliary decompression by percutaneous transhepatic cholangiostomy — in 89 (71.2 %). Radical surgery (pancreatoduodenal resection) was performed in 74 patients, among them, primary radical surgery for obstructive jaundice and cholangitis I stage after a comprehensive preparation was conducted in seven (9 %) patients without prior biliary decompression; these patients underwent radical surgery without complications and were discharged in satisfactory condition. In the postoperative period after pancreatoduodenal resection, early complications have noted in 22 (29.7 %) patients, one of the patients died. Postoperative mortality rate was 1.4 %. The analysis of 115 patients, to whom radical surgery after biliary decompression was not implemented, showed that the main cause was the main disease progression in 49 (42.6 %) patients (in 34 (29.6 %) patients distant metastases were found, in 15 (13 %) the tumor was locally unrespectable), liver failure progression as a consequence of cholangitis was in 33 (28.7 %) patients. In the 8 (7 %) patients the concomitant diseases in decompensation stage were diagnosed, 25 (21.7 %) patients refused surgery in favor of conservative therapy.

Conclusions. Suggested algorithm of preoperative preparation in patients with pancreatic cancer complicated with obstructive jaundice to complicated radical surgery — gastropancreatoduodenal resection, can be effectively in patients with increased risk of complications.

Key words: pancreatic cancer, obstructive jaundice, percutaneous transhepatic cholangiostomy.