

тельного процесу в печинковій паренхимі. Установлено підвищення показателя ренально-кортикального індексу у дітей раннього віку.

**Ключевые слова:** пиелонефрит, діти раннього віку, прокальцитонін.

**Odarchuk I. V.**

#### SPECIFIC FEATURES OF CLINICAL COURSE AND LABORATORY-INSTRUMENTAL PARAMETERS OF PYELONEPHRITIS IN INFANTS

**Summary.** This paper presents analysis of clinical, laboratory and instrumental parameters in infants with pyelonephritis. Defined clinical manifestation and levels of inflammatory activity indicators that point to the development and history of pyelonephritis in infants. Established that the majority of infant's pyelonephritis occurs monosymptomatic, and one of the important early indicators of inflammation, indicating the presence of the disease is procalcitonin. The main causative agents of inflammation in the renal parenchyma were identified. The increasing rate of renal-cortical index in young children was identified.

**Key words:** acute pyelonephritis, children of early age, procalcitonin.

Стаття надійшла до редакції 08.12.2014 р.

Одарчук Ірина Володимирівна - аспірант кафедри педіатрії факультету післядипломної освіти Вінницького медичного університету імені М.І. Пирогова, ira-vlad@ukr.net

© Саволюк С.І., Вовчук І.М., Лосєв В.О.

УДК: 616.366-002-089.12

**Саволюк С.І., Вовчук І.М., Лосєв В.О.**

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, кафедра хірургії № 2 (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

## ДИСКУСІЙНІ МОМЕНТИ ВИБОРУ ТАКТИКИ ТА МЕТОДУ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ УСКЛАДНЕНИХ ФОРМ НЕПУХЛИННОЇ ОБТУРАЦІЙНОЇ ЖОВТЯНИЦІ

**Резюме.** Робота ґрунтується на порівняльному аналізі результатів хірургічного лікування 510 хворих з непухлинною обтураційною жовтяницею з реалізацією одномоментної радикальної та етапної паліативної лікувальної тактики на тлі різного ступеня печинкової недостатності. Порівняння здійснюється за перебігом післяопераційного періоду після виконання традиційних та малоінвазивних втручань. Робиться висновок про ефективність радикальних втручань при некритичних жовтяницях, етапних операцій при критичних формах жовтяниць з пріоритетом сфінктерозберігаючих технологій (відновні операції, черезшкірні черезпечинкові антеградні втручання, ендоскопічна папілотомія з назобілярним дренажуванням).

**Ключові слова:** непухлинна обтураційна жовтяниця, печинкова недостатність, хірургічна тактика, методи біліарної декомпресії, післяопераційні ускладнення.

### Вступ

В основі незадовільних наслідків хірургічного лікування хворих з непухлинними обтураційними жовтяницями (НПОЖ) в ранньому післяопераційному періоді є ініціація та прогресування печинкової недостатності (ГПН), причиною якої є вибір неадекватної хірургічної тактики та методу біліарної декомпресії та недостатня якість складу в протективних програмах передопераційної підготовки та післяопераційного лікування, в особливості на тлі компрометації функціональної активності печінки супутньою системною патологією (цироз, метаболічний синдром). Дотепер залишаються невизначеними критерії диференційованого вибору методів хірургічної корекції ускладненої біліарної патології (реконструктивні (видужання 98,7%, летальність 0,3%) та відновні (частота видужання становить 20-70%, рецидив холедохолітазу до 80%, летальність 3,5%) традиційні операції [Гришин, 2013], в тому числі з виконанням ідеального шву гепатикохоледоха (до 81,5%) [Климов, 2013], малоінвазивні технології - черезшкірні черезпечинкові антеградні втручання [Кулієв, 2013; Мугатаров, 2013], ендоскопічні транспапілярні інтервенції (ефективність

85,7%, ускладнення 11%, летальність до 0%) [Лупальцов, 2013; Ничитайло, 2013], лапароскопічні методи (ефективність 85,7%, ускладнення 14%, летальність 2,4%) [Грубник, 2013], індивідуалізації показів до одноетапних радикальних та етапних декомпресійних втручань з використанням малоінвазивних технологій залежно від тривалості НПОЖ, орієнтуючись на рівень білірубінемії [Курбонов, 2013; Махмадов, 2013], вихідної тяжкості стану [Кравченко, 2013], операційно-анестезіологічного ризику [Влахов, 2013], декомпенсації соматичної патології та ступеня ГПН.

**Мета роботи** - оцінка ефективності та раціональності виконання одномоментних радикальних та етапних оперативних втручань у хворих з непухлинною обтураційною жовтяницею в залежності від ступеня печинкової недостатності та доцільності використання хірургічних методів здійснення біліарної декомпресії.

### Матеріали та методи

У роботі аналізуються результати хірургічного лікування 510 хворих з верифікованою НПОЖ. Середній

вік пацієнтів становив  $61,7 \pm 0,61$  років: жінок 61,6% (314) ( $62,4 \pm 0,79$ ), чоловіків - 38,4% (196) ( $60,6 \pm 0,96$ ). Хворі працездатного віку (до 60 років) становили 38,2% (195), натомість, після 60 років - 61,8% (315): 60-69 років 148 (29%), понад 70 років - 167 (32,8%). У 84% (428) супутня патологія, причому по 1 захворюванню в 37,3% (190), по 2 - 21,6% (110), по 3 - 16,7% (85), по 4 - 8,4% (43), без соматичної патології - 16% (82). Контрольна група - 260: вік -  $60,6 \pm 0,85$ : жінок - 63,5% (165) ( $61,8 \pm 1,11$ ), чоловіків - 36,5% (95) ( $58,7 \pm 1,27$ ); основна група - 250, вік -  $62,8 \pm 0,88$ : жінок - 59,6% (149) ( $63,0 \pm 1,12$ ), чоловіків - 40,4% (101) ( $62,4 \pm 1,40$ ).

57,6% (294) хворих госпіталізовані після 6 доби виникнення НПОЖ, з них до 14 діб 33,7% (172), 23,9% (122) після 14 діб - до 21 доби 20,4% (104), після 21 доби - 3,5% (18). В 73,4% (374) рівень загального білірубіну перевищував 100мкмоль/л, з них 42,2% (215)-101-200, 24,5% (125) - 201-300, 6,7% (34) - більше за 301мкмоль/л.

Серед причин НПОЖ на долю первинного та резидуального холедохолітазу припадало 80,8% (412) та 5,8% (30) (загалом 86,6% (442)), їх поєднання з іншими ускладненнями ЖКХ - в 9,8% (50) та 3,6% (18) (загалом 13,4% (68)). Так, поєднання первинного холедохолітазу з доброякісними стенозами протоків спостерігалось в 3% (15) (за Bismuth I - 9 (1,8%), II - 5 (1,0%), III - 1 (0,2%)), з рубцевими стриктурами - в 4,2% (22) (за Bismuth I - 8 (1,5%), II - 10 (1,9%), III - 4 (0,8%)), зі стенозуючим папілітом - в 2,6% (13). Поєднання резидуального холедохолітазу з рубцевими стриктурами - в 2% (10) (Bismuth I - 2 (0,4%), II - 6 (1,2%), III - 2 (0,4%)), зі стенозуючим папілітом - в 1% (5), стенозуванням ХДА - в 0,6% (3).

Ступінь ГПН (В.А. Вишневським (2003)): легкий ступінь за критеріями В.П. Зиневича (1986) (білірубінемія  $< 100$ мкмоль/л) розподілена на: компенсована стадія ГПН (білірубін  $< 50$ мкмоль/л, за Астапенко В.Г. (1985), Е.В. Родонезской (2001) це латентна стадія ГПН (62 (12,2%) - контрольна 32 (6,3%), основна 30 (5,9%)); субкомпенсована стадія ГПН (легкий ступінь, білірубінемія 50-100мкмоль/л) - 74 (14,4%) - контрольна 38 (7,4%), основна 36 (7,0%). Стадія декомпенсації (білірубінемія 101-200мкмоль/л) відповідає середньому ступеню ГПН, оскільки рівень 101мкмоль/л є граничним, що засвідчує порушення всіх функцій печінки (215 (42,2%) - контрольна 110 (21,6%), основна 105 (20,6%)), термінальна стадія (білірубінемія  $> 201$  мкмоль/л) - важкій ГПН (159 (31,2%) - контрольна 80 (15,7%), основна 79 (15,5%)).

Враховуючи вплив ГПН та супутньої патології на вихідну тяжкість, у задовільному стані - 64 (12,5%), середньої тяжкості - 254 (49,8%), тяжкому - 172 (33,7%), вкрай тяжкому - 20 (4,0%). Градація за анестезіологічним ризиком: II ступінь за ASA 11,4% (58), III - 50,4% (257), IV - 38,2% (195).

Перебіг НПОЖ у 268 (52,6%) хворих ускладнився

гострим холангітом. Згідно з критеріями Токуо Guidelines (2006), легкий його ступінь констатовано в 48,1% (129), середній - в 34,3% (92), тяжкий - 17,6% (47). В 16% (43) гострий холангіт передував НПОЖ, в 14% (37) холангіт та НПОЖ виникли одночасно, в 70% (188) - після НПОЖ. Гострий холангіт на тлі хронічного калькульозного холециститу (314) розвинувся в 44,6% (140), з гострим холециститом (148) в 70,3% (104), як ускладнення резидуального холедохолітазу (48) в 50% (24).

В основі дослідження лежить аналіз комплексного лабораторного моніторингу маркерів 9 синдромів впродовж всього періопераційного терміну: системне запалення, імунореактивність, антиоксидантний дисбаланс, цитопатична гіпоксія, ендотеліальна дисфункція, функціональний стан печінки, ендотоксемія, ліпідний та вуглеводний обмін (62 показника, 10 стандартних індексів). Накопичення первинної бази даних здійснювалося шляхом визначення їх змін при госпіталізації, після передопераційної підготовки, на 1, 3, 5, 7, 9, 12, 15, 18 післяопераційну доби.

### Результати. Обговорення

У контрольній групі одноетапні радикальні втручання здійснені 166 (63,84%) хворим, в основній - 121 (48,4%) ( $p < 0,001$ ). Натомість, в основній групі відзначалось збільшення хворих після 2-етапної тактики - 129 (51,6%) порівняно з 94 (36,16%) в контрольній ( $p < 0,001$ ). Поряд із кількісними змінами відбувались і якісні за рахунок перерозподілу хворих з III ступенем ГПН.

В основній групі зменшилась кількість хворих з III ступенем ГПН після одноетапних радикальних втручань (1 (0,4%), 90 (34,64%),  $p < 0,001$ ) на користь хворих після етапної корекції (75 (30%), 16 (6,16%),  $p < 0,001$ ) завдяки індивідуалізації вибору хірургічної тактики на основі оцінки ризику ускладнень згідно з балами за шкалою передопераційної оцінки ризику післяопераційних ускладнень (патент № 62952), яка містить розроблені прогностично значимі критерії 4 інформаційних блоків: 1) анамнестичний, 2) клінічний, 3) лабораторно-інструментальний, 4) блок значень діагностичних індексів. Тяжкість стану хворих розраховувалась сумою балів по кожному блоку, що дозволило на передопераційному етапі сформувати групи ризику та диференціювати вибір індивідуалізованої хірургічної тактики з урахуванням вихідних умов до радикальної операції та оцінки заходів консервативної терапії: 1) низький ризик післяопераційних ускладнень (група А) - 12-19 балів - показана одноетапна радикальна операція; 2) середній ризик (В) - 20-35 балів - оцінка тяжкості стану після передопераційної терапії: якщо оцінка зменшується - виконання одноетапної радикальної операції; якщо оцінка не змінюється - показана етапна тактика з застосуванням малотравматичної щадної дозованої біліарної декомпресії; 3) високий ризик (С) - 36-42 балів та 4) надвисокий ризик (D) - 43 бали і вище - однозначний вибір етапної тактики: на 1 етапі малотравматична паліативна щадна дозо-

вана біліарна декомпресія малоінвазивними технологіями (інтервенційні - ЧЧМХС, ЧЧХС, ендоскопічні - стентування, ЕПТ з НБД за показами), а на 2 етапі після стабілізації функціонального стану печінки - радикальна оперативна корекція.

Одноетапні радикальні втручання виконані 287 хворим: 166 контрольної та 121 основної групи. В основній групі кількість лапароскопічних втручань зросла - 32,23% (39) ( $p < 0,001$ ) на тлі зменшення лапаротомних - 67,77% (82) ( $p < 0,001$ ) порівняно з контрольною - 13,25% (22) та 86,75% (144). Якщо кількість лапароскопічних втручань з холедохотомією не різнилися між групами (14 (8,43%), 17 (14,05%),  $p > 0,05$ ), то в основній збільшилась кількість антеградних втручань через міхурову протоку (22 (18,18%), 8(4,82%),  $p < 0,001$ ), що пов'язано із відбором пацієнтів та сприятливими умовами для виконання цих операцій.

У структурі лапаротомних одноетапних втручань не відмічено різниці в здійсненні ЗДХ (45,78%, 39,67%,  $p > 0,05$ ), крім способу за Холстедом-Піковським ( $p < 0,01$ ,  $p < 0,005$ ,  $p < 0,02$ ): в контрольній - 43 (56,6%), в основній - 38 (79,17%), що пов'язано з безпечністю та контролюваністю цього способу при зменшенні кількості ЗДХ за Вишневським (в основній - 7 (8,05%), в контрольній - 21 (21,43%), ( $p < 0,05$ ,  $p < 0,02$ )).

Особливістю одноетапних втручань в основній групі стало збільшення сфінктерозберігаючих операцій: ЗДХ завершено 87 (71,9%) втручань, в контрольній - 98 (59,03%) ( $p < 0,05$ ), що пов'язано з дотриманням показів до внутрішнього дренивання, використанні під час лапароскопічних втручань холангіографії, а при лапаротомних - інтраопераційної УСГ, що, в свою чергу, дозволяло збільшити кількість операцій, які не порушують біліарну автономність.

В основній групі відзначалось зменшення числа БДА - 34(28,1%) проти 68(40,97%) ( $p < 0,05$ ) та їх видів: зменшення БДА з ДПК - 18(14,88%) проти 59(35,54%) ( $p < 0,001$ ) та збільшення БДА з тонкою кишкою - 16 (13,22%) проти 9 (5,43%),  $p < 0,05$ ), що було пов'язано з вибором БДА з тонкою кишкою як методу внутрішнього дренивання, що забезпечує високі показники якості життя хворих.

Після проведення одноетапних радикальних втручань ускладнення виникли у 28 (16,87%) хворих контрольної та 8 (6,61%) основної групи ( $p < 0,05$ ,  $p < 0,02$ ). В контрольній групі це були: постдекомпресійна ГПН - 18 (10,84%), гостра серцево-судинна недостатність (ГССН) - 3, гіпостатична пневмонія - 3, післяопераційний панкреатит - 1, серед гнійно-септичних ускладнень (13 - 7,83%) були нагноєння операційної рани - 4 (2 з евентерацією), підпечінковий - 3 та піддіафрагмальний - 1 абсцес, жовчний перитоніт - 5 (обмежений 1, розповсюджений 4): неспроможність ХДА (3), випадіння протокового дренажа (2). Релапаротомія виконана 11 (6,63%) хворим. Післяопераційна летальність у контрольній групі склала 7,23% (12) за рахунок прогресування ГПН (8),

ГССН (1), дихальної недостатності на тлі пневмонії (1), СПОН внаслідок розповсюдженого перитоніту через неспроможність ХДА (2).

До ускладнень основної групи ввійшли: постдекомпресійна ГПН - 2 (1,65%), ГССН - 2, пневмонія - 1, післяопераційний панкреатит - 1. Гнійно-септичні ускладнення виникли у 2 (1,65%) хворих - нагноєння операційної рани (1), підпечінковий абсцес (1) з релапаротомією в 1 (0,83%) хворого. Післяопераційна летальність від прогресування ГПН в основній групі становила 0,83% (1). Порівняно з контрольною групою в основній зменшилась кількість післяопераційних ускладнень на 10,26% (6,61%, 16,87%,  $p < 0,05$ ,  $p < 0,02$ ), постдекомпресійної ГПН на 9,19% (1,65%, 10,84%,  $p < 0,01$ ) та летальності на 6,4% (0,83%, 7,23%,  $p < 0,05$ ).

Двохетапна хірургічна тактика застосована в 94 (36,16%) хворих контрольної та 129 (51,6%) основної групи ( $p < 0,001$ ) за рахунок індивідуалізації оцінки тяжкості та ризику післяопераційних ускладнень. У контрольній групі провідними методами біліарної декомпресії були ендоскопічні втручання (60 (63,83%)): ЕПСТ 47 (50,0%) з літоекстракцією (28), літоекстракцією та НБД (14), літотрипсією, літоекстракцією та НБД (5); сфінктерозберігаюча ЕПТ 13 (13,83%) з стентуванням ВДС (4), балонною папілодилатацією та літоекстракцією (2), літоекстракцією (5), літоекстракцією та НБД (2). Черезшкірні черезпечінкові втручання в структурі становили 26,6% (25): мікрохолецистостомія (ЧЧМХС) під УСГ контролем за Сельдингером 7 (7,45%), холангіостомія (ЧЧХС) 14 (14,89%) та зовнішньо-внутрішнє дренивання (ЧЧЗВД) 4 (4,26%). Лапаротомні втручання в вигляді холецистостомії (ХС) з мінідоступу проведено 9 (9,57%) хворим.

Ускладнення після 1 етапу виникли в 25 (26,6%) хворих контрольної групи (94). Після ендоскопічних втручань - в 10 (10,64%): діастазурія 2 (2,13%), набряковий панкреатит (3 - 3,19%), в 5 (5,32%) папілотомна кровотеча (легка - 1, середня - 3, тяжка - 1). Після черезшкірних черезпечінкових втручань у 8 (8,52%) хворих спостерігали ускладнення (тяжкі, легкі). Серед тяжких (4 (4,26%)) - підтікання жовчі в черевну порожнину (3), жовчі та крові (1) з обмеженням (1) та розповсюдженням (3) жовчним перитонітом, яким виконано релапаротомії. У 3 хворих післяопераційна летальність була зумовлена ГССН та ГПН.

Серед легких ускладнень були порушення прохідності дренажів (4 - 4,26%): їх міграція (2), повна обтурація з клінікою гострого холангіту (2). В 1 хворого прогресував біліарний сепсис з летальним наслідком. Постдекомпресійне прогресування ГПН відмічено в 7 (7,45%) хворих. В 4 (4,26%) хворих комплекс інтенсивної терапії був неефективним, що й призвело до летальних наслідків.

Після виконання 94 хворим контрольної групи етапу біліарної декомпресії в 25 (26,6%) хворих виникли ускладнення, а летальність становила 8,51% (8).

В основній групі на першому етапі домінували ен-

доскопічні втручання (90 (69,77%) ( $p > 0,05$ ), проте їх структура відрізнялась від контрольної групи. Так, ЕПСТ виконана 26 (26,36%) хворим, що було менше за контрольну групу ( $p < 0,001$ ). ЕПСТ з літоекстракцією проведена 14 пацієнтам, з літоекстракцією з НБД - 6, з літотрипсією, літоекстракцією та з НБД - 14. Акцент при ендоскопічних втручаннях зроблено на сфінктерозберігаючій ЕПТ - 56 (43,41%), що переважало її кількість у контрольній групі ( $p < 0,001$ ). ЕПТ поєднувалася з стентуванням ВДС (12), з балонною папілодилатацією та літоекстракцією (10), літоекстракцією (26), літоекстракцією та НБД (8). Питома вага черезшкірних черезпечінкових втручань в структурі становила 29,46% (38) ( $p > 0,05$ ) з відмінностями порівняно з контрольною групою. Кількість ЧЧМХС (23 - 17,83%) була більшою за контрольну ( $p < 0,05$ ), ЧЧХС менше (7 - 5,43%) ( $p < 0,05$ ). На відміну від контрольної в основній групі пункції виконували методом "freehand" стандартними наборами для дренивання стилет-катетер. Кількість лапаротомних втручань (ХС з мінідоступу - 1 (0,77%)) зменшилась ( $p < 0,01$ ,  $p < 0,005$ ).

Післяопераційні ускладнення на 1 етапі основної групи виникли в 6 (4,65%) (129). Після ендоскопічних втручань у 3 (2,325%) виникли діастазурія (1 - 0,775%), набряковий панкреатит (1 - 0,775%) та папілотомна кровотеча (1 - 0,775%). Кількість цих ускладнень (3 - 2,325%) менша за контрольну (10 - 10,64%). Це пов'язано із збільшенням ваги сфінктерозберігаючої ЕПТ (56 - 43,41%, 13 - 13,83%,  $p < 0,001$ ). Після черезшкірних черезпечінкових втручань виникли легкі (1) та тяжкі (1) ускладнення (2 - 1,55%), що менше за контрольну (8 - 8,51%,  $p < 0,05$ ) і пов'язано з переходом до методу "freehand" наборами для дренивання стилет-катетер під УСГ супроводом. Серед тяжких ускладнень (1 - 0,775%) - підтікання жовчі в черевну порожнину (1) з розповсюдженим жовчним перитонітом (1), що вимагало релапаротомії, а в післяопераційному періоді спостерігався СПОН з летальним наслідком (1). Серед легких ускладнень - порушення прохідності дренажа (1 - 0,775%) внаслідок повної obturaції просвіту з гострим холангітом (1), що потребували ендобіліарної санації для відновлення його прохідності. Постдекомпресійне прогресування ГПН виникло в 1 (0,775%) з летальним наслідком. Зменшення постдекомпресійної ГПН з 7 (7,45%) в контрольній до 1 (0,775%) ( $p < 0,05$ ) в основній групі обумовлено: 1) цілеспрямованим відбором хворих для етапної тактики відповідно до тяжкості стану та об'єктивної оцінки ризику післяопераційних ускладнень; 2) застосуванням щадної сфінктерозберігаючої ЕПТ для зменшення ускладнень; 3) використанням методики "freehand" наборами стилет-катетер під час черезшкірних втручань, що зменшило кількість ускладнень. Біліарна декомпресія в основній групі (129) супроводжувалася в 4,65% (6) післяопераційними ускладненнями, летальність 1,55% (2).

Радикальні втручання при етапній тактиці в контрольній групі виконані 86 хворим. Лапароскопічні опе-

рації в структурі радикального етапу становили 40,7% (35): ЛХЕ 24 (27,91%), ЛХЕ з холедохотомією та ЗДХ за Холстедом - Піковським 5 (5,81%), ЛХЕ з черезміхуровою антеградною літоекстракцією - 6 (6,98%) без ЗДХ, оскільки в 4 на 1 етапі встановлений ендобіліарний стент, 2 - балонна папілодилатація (2). Лапаротомні втручання радикального етапу (ХЕ) - 51 (59,3%). ЗДХ завершено 40,7% (35) втручань, БДА 18,6% (16): ХДА 13,9% (12) порівняно з ХЕА 4,7% (4).

Післяопераційні ускладнення на радикальному другому етапі виникли в 15,12% (13) контрольній (86) та в 3,94% (5) основної групи (127). Серед ускладнень контрольної групи: постдекомпресійна ГПН 6 (12,79%), причому в 2 СПОН обумовив летальні випадки, ГССН 2 (з 1 летальним наслідком), гіпостатична пневмонія 1, гострий панкреатит 1. У 2 - нагноєння операційної рани з евентерацією та релапаротомією (1), ще 1 у зв'язку з підпечінковим абсцесом здійснена релапаротомія (загалом 2 (2,33%) релапаротомії). Радикальний етап в контрольній групі супроводжувався в 15,12% (13) післяопераційними ускладненнями з летальністю в 3,49% (3).

Радикальні втручання при етапній тактиці в основній групі виконані 127 хворим. Лапароскопічних втручань було більше - 70,08% (89) ( $p < 0,001$ ): ЛХЕ 60 (47,25%), що переважало контрольну групу на 19,34% (27,91%,  $p < 0,01$ ), ЛХЕ з холедохотомією та ЗДХ за Холстедом-Піковським 7 (5,51%), ЛХЕ з черезміхуровою антеградною літоекстракцією 22 (17,32%), що на 10,34% ( $p < 0,05$ ) більше за контрольну, завдяки збільшенню стентувань (12) та балонної папілодилатації (10). Це закономірно зменшило на 29,38% лапаротомні втручання (29,92% (38)) порівняно з контрольною ( $p < 0,001$ ): зменшення ЗДХ (22,05% (28)) на 18,65% ( $p < 0,01$ ), внутрішньої декомпресії (10 (7,87%)) супроводжувалося зменшенням БДА з ДПК (4 - 3,15%) на 10,75% ( $p < 0,01$ ).

Зменшення на 11,18% післяопераційних ускладнень на радикальному етапі в основній групі (5 - 3,94%,  $p < 0,01$ ) обумовлено відбором пацієнтів для реалізації етапного лікування та ефективністю розробленої періопераційної терапії. Постдекомпресійної ГПН 1 (0,79%) було менше на 12% ( $p < 0,05$ ). В 1 випадку ГПН ускладнилася СПОН з летальним наслідком (1 - 0,79%), ГССН (2). Гіпостатична пневмонія - 1, післяопераційний панкреатит - 1. Летальність в основній групі була 0,79% (1), що порівняно з контрольною групою (3 - 3,49%) була на 2,7% менше.

Підсумок результатів етапної хірургічної тактики показав, що сумарна кількість ускладнень у контрольній групі становила 41,72% (38) (на 1 етапі 26,6% (25), на 2 етапі 15,12% (13)), а в основній - на 33,13% ( $p < 0,001$ ) менше - 8,59% (11) (на 1 етапі 4,65% (6), на 2 етапі 3,94% (5)). Це зумовлено зростанням малоінвазивних та зменшенням лапаротомних операцій та щадної ЕПТ, зменшуючи кількість ускладнень після ендоскопічних втручань на 8,315% ( $p < 0,05$ ,  $p < 0,02$ ). Перехід на спосіб "freehand" при черезшкірних черезпечінкових втручан-

нях знизив кількість ускладнень на 6,96% ( $p < 0,05$ ), а застосування оптимізованої терапії знизило частоту постдекомпресійної ГПН на 18,675% з 20,24% (13) до 1,565% (2) ( $p < 0,001$ ). Обмеження кількості виконаних відкритих втручань зменшило число гнійно-септичних ускладнень на 6,975% з 7,75% (7) до 0,775% (1) ( $p < 0,05$ ) і релапаротомій на 5,815% з 6,59% (6) до 0,775% (1) ( $p < 0,05$ ). Сумарна летальність в контрольній групі становила 12% (11) (на 1 етапі 8,51% (8), на 2 етапі 3,49% (3)), в основній - на 9,67% ( $p < 0,05$ ,  $p < 0,02$ ) менше - 2,33% (3) (на 1 етапі 1,55% (2), на 2 етапі 0,79% (1)).

### Висновки та перспективи подальших розробок

1. Об'єктивізація показів та індивідуалізація відбору хворих для реалізації етапної та радикальної хірургічної тактики на основі прогнозування ризику післяопераційних ускладнень, змін вихідної тяжкості стану після оптимізованого лікування, вибір методу хірургічного впливу згідно профілю їх післяопераційної безпеки дозволило зменшити кількість післяопераційних ускладнень

на 10,26% (6,61%, 16,87%), постдекомпресійної ГПН на 9,19% (1,65%, 10,84%) та летальності на 6,4% (0,83%, 7,23%) при радикальних одномоментних втручаннях; при реалізації етапної тактики - зменшило післяопераційні ускладнення на 21,95% з 26,6% до 4,65%, постдекомпресійне прогресування ГПН - на 6,675% з 7,45% до 0,775, обумовлене збільшенням питомої ваги сфінктерозберігаючої ЕПТ на 29,58% в структурі ендоскопічних втручань та зменшенням кількості ускладнень після їх виконання на 8,315%, зменшенням ускладнень на 6,96% після черезпечінкових втручань, зумовивши зниження летальності на 6,96% з 8,51% до 1,55%.

Подальші наукові розробки будуть спрямовані на реалізацію програм та алгоритмів зменшення кількості післяопераційних ускладнень у хворих з НПОЖ в залежності від способу хірургічного лікування та методу біліарної декомпресії, виходячи з вихідної важкості загального стану пацієнта, прогностичних критеріїв постдекомпресійного розвитку та прогресування ГПН, ступеня коморбідності супутньої соматичної патології та операційно-анестезіологічного ризику.

### Список літератури

- Влахов А. К. Возможности экзонавигационных интервенционных методов при обструктивной патологии желчевыводящих путей / А. К. Влахов // Актуальные проблемы хирургической гепатологии: мате. XX конгресса Ассоциации хирургов-гепатологов стран СНГ. - Донецк, 2013. - С. 89-90.
- Возможности определения критериев тяжести неопухолевых механических желтух / Махмадов Ф.И., Курбонов К.М., Нурув З.Х. [и др.] // Актуальные проблемы хирургической гепатологии: материалы XX конгресса Ассоциации хирургов-гепатологов стран СНГ. - Донецк, 2013. - С. 119.
- Выбор метода декомпрессии билиарного тракта при механической желтухе неопухолевого генеза / И. Н. Мугатаров, Е. Д. Каменских, А. В. Быков, М. Ф. Заривчак // Актуальные проблемы хирургической гепатологии: мат. XX конгресса Ассоциации хирургов-гепатологов стран СНГ. - Донецк, 2013. - С. 121 - 122.
- Выбор метода хирургической коррекции синдрома механической желтухи неопухолевого генеза / В. И. Лупальцов, В. А. Сипливый, М. С. Котовщиков, Р. С. Ворошук // Актуальные проблемы хирургической гепатологии: мат. XX конгресса Ассоциации хирургов-гепатологов стран СНГ. - Донецк, 2013. - С. 117.
- Гришин И. Н. Механическая желтуха и холагиолитиаз / И. Н. Гришин, В. Н. Гриц, С. Н. Лагодич // Актуальные проблемы хирургической гепатологии: мат. XX конгресса Ассоциации хирургов-гепатологов стран СНГ. - Донецк, 2013. - С. 95 - 96.
- Климов А. Е. Анализ хирургических операций на желчных протоках / А. Е. Климов, А. Г. Федоров, М. Ю. Персов // Актуальные проблемы хирургической гепатологии: мат. XX конгресса Ассоциации хирургов-гепатологов стран СНГ. - Донецк, 2013. - С. 107.
- Кравченко А. И. Хирургическое лечение больных с тяжелой неопухоловой механической желтухой / А. И. Кравченко, В. В. Крыжановский, А.Д. Нетков // Актуальные проблемы хирургической гепатологии: мат. XX конгресса Ассоциации хирургов-гепатологов стран СНГ. - Донецк, 2013. - С. 110-111.
- Кулиев С. А. Дифференцированный подход в лечении осложненных форм желчнокаменной болезни у пациентов старших возрастных групп / С.А. Кулиев, А.С. Воротынцев // Актуальные проблемы хирургической гепатологии: мат. XX конгресса Ассоциации хирургов-гепатологов стран СНГ. - Донецк, 2013. - С. 113.
- Ничитайло М. Е. Рациональная хирургическая тактика при осложненном холедохолитиазе / М. Е. Ничитайло, П. В. Огородник, А. Г. Дейниченко // Актуальные проблемы хирургической гепатологии: мат. XX конгресса Ассоциации хирургов-гепатологов стран СНГ. - Донецк, 2013. - С. 126.
- Хирургическая тактика при механической желтухе доброкачественного генеза / К. М. Курбонов, Н. А. Расулов, А. И. Муродов, Р. Карими // Актуальные проблемы хирургической гепатологии: мат. XX конгресса Ассоциации хирургов-гепатологов стран СНГ. - Донецк, 2013. - С. 115.
- Эффективность лапароскопических операций у больных с механической желтухой на фоне холедохолитиаза / В. В. Грубник, А. И. Ткаченко, Ю. Н. Кошель [и др.] // Актуальные проблемы хирургической гепатологии: материалы XX конгресса Ассоциации хирургов-гепатологов стран СНГ. - Донецк, 2013. - С. 96.

*Саволюк С.И., Вовчук И.Н., Лосев В.А.*

### ДИСКУССИОННЫЕ МОМЕНТЫ ВЫБОРА ТАКТИКИ И МЕТОДА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ НЕОПУХОЛЕВОЙ ОБТУРАЦИОННОЙ ЖЕЛТУХИ

**Резюме.** Работа базируется на сравнительном анализе результатов хирургического лечения 510 больных с неопухоловой обтурационной желтухой при реализации одномоментной радикальной и этапной паллиативной лечебной тактики на фоне разной степени печеночной недостаточности. Сравнения осуществляются по течению послеоперационного периода после исполнения традиционных и малоинвазивных операций. Делается вывод про эффективность радикальных операций при некротических желтухах, этапных операций - при критических формах холестаза с приоритетом сфинктеросберегающих технологий (восстановительные операции, чрескожные чреспеченочные антеградные вмешательства, эндоскопическая папиллотомия с назобилиарным дренированием).

**Ключевые слова:** неопухолева обтураційна жовтуха, печеночна недостаточність, хірургічна тактика, методи бiliarної декомпресії, післяопераційні ускладнення.

*Savoljuk S.I., Vovchuk I.M., Losiev V.A.*

### DISCUSSION POINTS AND CHOICE OF TACTICS OF SURGICAL TREATMENT COMPLICATED FORMS OF NON-TUMOR OBSTRUCTIVE JAUNDICE

**Summary.** Work based on the comparative analysis of results of surgical treatment of 510 patients with non-neoplastic obstructive jaundice with the implementation of one-stage radical and staged palliative treatment strategy against the backdrop of varying degrees of liver failure. The comparison is made on the postoperative period after the traditional and minimally invasive surgery. The conclusion about the effectiveness of radical interventions in non-critical jaundice, staged transactions in critical forms of jaundice priority sphincter-preserving technologies (recovery operation, percutaneous antegrade endobiliary method, endoscopic papilotomi with nazobiliary drainage).

**Key words:** noncancer obstructive jaundice, failure of liver, tactics of surgical treatment, method of biliary decompression, postoperative complications.

Стаття надійшла до редакції 04.12.2014 р.

*Саволук Сергій Іванович* - д.мед.н., доц. кафедри хірургії №2 Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 0432 67-07-15; savoluk@meta.ua

*Вовчук Ігор Миколайович* - к.мед.н., асистент кафедри хірургії №2 Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 097 251-75-60

*Лосєв Владислав Олександрович* - аспірант кафедри хірургії №2 Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; vlosev@2010.yandex.ua

---

© Томашевський Я.В.

УДК: 616.37-002.1:616.379-008.64

**Томашевський Я.В.**

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, кафедра хірургії №2 (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018, Україна)

## ПРОФІЛАКТИКА УСКЛАДНЕНОГО ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ БІЛІАРНОЇ ЕТІОЛОГІЇ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

---

**Резюме.** В роботі аналізується клініко-лабораторна ефективність використання методу цілеспрямованого транспорту та адресної доставки медикаментозних чинників на основі використання підготовлених ліпосом для лікування гострого панкреатиту біліарної етіології у хворих із цукровим діабетом шляхом спостереження показників ендотоксикозу, печінкової дисфункції, антиоксидантного дисбалансу та системи регіонарного біліарного захисту.

**Ключові слова:** гострий панкреатит біліарної етіології, цукровий діабет, гнійно-некротичні ускладнення, запальні ускладнення жовчних протоків, печінкова дисфункція, ліпосомний транспорт ліків.

---

### Вступ

Актуальність проблеми хірургічного лікування хворих на гострий панкреатит біліарної етіології (ГПБЕ) підкреслюється збільшенням захворюваності та зростанням частоти ускладненого перебігу та розвитку ускладнень, зокрема поєднаного характеру (органні дисфункції, гнійно-запальні та постнекротичні ускладнення з боку підшлункової залози, клітковинних заочеревинних просторів, позапечінкових жовчних протоків) [Кондратенко, Васильєв, 2008; Ткачук, Пюрик, 2010].

Особливу складність в лікувально-діагностичних та тактичних аспектах розв'язання цієї проблеми додають пацієнти з високим операційно-анестезіологічним ризиком, який, в тому числі, обумовлюється супутньою соматичною патологією, зокрема, на цукровий діабет (ЦД), який внаслідок системного впливу хронічних порушень вуглеводного обміну створює такі метаболічні зміни гомеостазу у вигляді преморбідного фону, що сприяє виникненню ускладнень ГПБЕ.

Наявний ЦД ускладнює ранню діагностику ГПБЕ внаслідок генералізованої ангіопатії, центральної та пери-

ферійної полінейропатії, ураження легенів, печінки, нирок, в особливості при наявності декомпенсації ЦД та кетоацидотичного стану.

Ця преморбідність хворих на ЦД при розвитку ГПБЕ обумовлює неможливість адекватної оцінки вихідної та динамічної важкості стану хворих, оскільки більшість існуючих прогностичних бальних шкал розраховані на зміну глікемії з розрахунку, що вихідні значення перебували в межах статистичної норми (Ranson, APACHE I, III, HIS, TISS, SAPS) [Андрющенко та ін., 2013; Васильєв, 2013]. Існуюча концепція ранньої протективної терапії для зупинки (обриву) виникнення та поширення некротичного процесу по підшлунковій залозі та клітковинних просторах, що закріплена в існуючих протокольних лікувально-діагностичних стандартах у вигляді рекомендацій по кількісному та якісному складу консервативної терапії, не розрахована на наявність тривалих метаболічних зрушень, в основі яких, в першу чергу, лежать біохімічні механізми тканинної гіпоксії, що виділяє проблему цілеспрямованого транспорту та адресної дос-