

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

УДК 616.33-005.1-036.11-06+616.342-002.4:616-01/09

DOI 10.11603/2414-4533.2018.4.9708

© Г. Є. САМОЙЛЕНКО, М. В. ГМОШИНСЬКИЙ, О. В. СИНЯЧЕНКО

Донецький національний медичний університет, Лиман

Ефективність хірургічних методів лікування гастродуоденальних виразкових кровотеч на тлі коморбідного цукрового діабету

Мета роботи: проаналізувати результати різних методів хірургічного лікування гастродуоденальних кровотеч на тлі коморбідного цукрового діабету (ЦД), виділити прогностичні критерії.

Матеріали і методи. Прооперовано 319 хворих із виразковими гастродуоденальними кровотечами з подальшим проведенням гемостатичної медикаментозної терапії, які склали основну групу спостереження. В групу порівняння увійшли 623 хворі, що отримували тільки аналогічне медикаментозне лікування. Коморбідний ЦД діагностовано у 15 % з числа хворих основної групи і 18 % групи порівняння. 34 % прооперованих пацієнтів мали виразки шлунка, 58 % – виразки дванадцятипалої кишки, інші 9 % – їх поєднання. Середній вік хворих склав 49 років, тривалість маніфестації захворювання – 7 років, тривалість кровотечі – 44 години, індекс тяжкості хвороби – 6 в. о., тяжкість кровотечі – 2,5 бала.

Результати досліджень та їх обговорення. Коморбідний ЦД визначає більш виразну тяжкість виразкових гастродуоденальних кровотеч, більшу частоту його струминного характеру, постінкового підтікання крові з виразок та розвиток геморагічного шоку перед початком хірургічного лікування, є чинником ризику рецидивів кровотеч у післяопераційному періоді й значно погіршує виживаність хворих, а до операцій вибору у таких пацієнтів із ЦД належать вирізання виразок із паралельним застосуванням симпатичної проксимальної ваготомії, резекції за Більротом-1 і Баррі-Хіллом, причому початковий рівень глікозованого гемоглобіну більше 9 % має прогностичну значущість відносно недостатньої ефективності подальших хірургічних заходів. У контексті прогностичного критерію рецидивів гастродуоденальних виразкових кровотеч у хворих з коморбідним ЦД після виконаних хірургічних втручань рекомендується використовувати показник інсулінорезистентності понад 30 в. о., а прогнознегативним критерієм відносно життя хворих є рівень глікемії більше 17 ммоль/л.

Ключові слова: пептичні виразки; гастродуоденальні кровотечі; цукровий діабет; лікування; хірургічні методи.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. За високим рівнем поширеності й економічними витратами на лікування пептичні виразки шлунка (ВШ) і дванадцятипалої кишки (ВДПК) належать до числа найбільш актуальних проблем сучасної медицини [1, 2]. Гастродуоденальні виразкові кровотечі часто є причиною смерті людей, а їх поширеність сягає 170 випадків на 100 тис. дорослого населення за рік [3, 4]. ЦД 2-го типу є незалежним чинником ризику розвитку ВШ і ВДПК, причому у пацієнтів із такою коморбідною патологією гастродуоденальні виразки частіше ускладнюються кровотечами [5–7]. ЦД підвищує на 40–50 % частоту шлунково-кишкових виразкових кровотеч і смертність хворих впродовж першого місяця [8]. Летальний кінець від гастродуоденальних виразкових кровотеч при коморбідному ЦД спостерігають у 2–3 рази частіше, а ефективність хірургічних методів лікування при цьому недостатньо вивчена [9, 10].

Мета роботи: проаналізувати результати різних методів хірургічного лікування гастродуоденальних кровотеч на тлі коморбідного ЦД, виділити прогностичні критерії.

Матеріали і методи. Під наглядом перебували 942 хворі з гастродуоденальними виразковими кровотечами. Прооперовано 319 (33,9 %) пацієнтів на

тлі проведення гемостатичної медикаментозної терапії, які склали основну групу спостереження. У групу порівняння увійшли 623 хворі, що отримували тільки аналогічне медикаментозне лікування.

Коморбідний ЦД діагностовано у 15,1 % від числа пацієнтів основної групи та 17,5 % групи порівняння (відмінності недостовірні). Необхідно зазначити, що 62 пацієнти з гастродуоденальними кровотечами від хірургічного лікування відмовилися і отримували лише медикаментозний гемостаз. У 33,5 % прооперованих хворих спостерігали ВШ, 58,0 % – ВДПК, решта (8,5 %) – одночасно ВШ та ВДПК. При цьому за частотою нозологій основна група та група порівняння не відрізнялися між собою. Множинні ВШ виявлено у хворих із гастродуоденальними кровотечами, що отримували виключно медикаментозну терапію, на 63 % частіше (відповідно в 6,9 % і 2,5 % випадків; $\chi^2=7,96$, $p=0,005$), а множинні ВДПК – на 51 % (відповідно в 9,0 % і 4,4 %; $\chi^2=6,49$, $p=0,011$).

Серед спостережуваних хворих середній вік склав (48,6±0,79) року, тривалість маніфестації захворювання – (7,2±0,63) року, тривалість кровотечі – (44,1±2,62) год, діаметр і об'єм ВШ – (1,9±0,09) мм і (833,3±90,39) мм³, а ВДПК – (1,1±0,04) мм і (243,1±24,13) мм³, значення індексу тяжкості захворювання (WI) – (5,9±0,13) в. о., тяжкості кровотечі (BI) – (2,3±0,06) бала, параметри середнього арте-

ріального тиску – (92,4±1,10) ммHg, об'єму крові – (46,2±1,41) дл/хв, периферійного судинного опору – (1898,6±54,02) дин·с·см⁵, показник у хворих на ЦД глюкози (Gl) в крові – (10,0±0,37) ммоль/л, глікозованого гемоглобіну (HbA1c) – (8,1±0,36) %, інсуліну (Ins) – (25,6±2,72) мкМО/мл, критерій інсулінорезистентності (НОМА) – (12,1±1,49) в. о. Геморагічний шок встановлено у 9,6 % пацієнтів (у 11,0 % від числа обстежених основної групи та 8,9 % – групи порівняння). Рефлюксофагіт серед усіх пацієнтів діагностовано в 1,4 % випадків, дуоденогастральний рефлюкс – в 1,1 %, деформації головки дванадцятипалої кишки – в 65,8 %, бульбіт – в 4,8 %; струминний характер виразкової кровотечі при гастродуоденоскопії мав місце в 2,7 % спостережень, підтікання крові по стінках виразки – в 8,1 %, яскраво-червоний згусток – у 9,9 %, темний згусток – у 9,2 %, некроз на дні виразки – в 3,3 %, геморагії – в 9,9 %, відкладання фібрину – в 15,1 %.

Слід підкреслити, що кожного десятого хворого прооперовано на висоті кровотечі, 32,3 % – на тлі рецидиву шлунково-кишкової кровотечі, а серед хворих із ЦД – відповідно, 31,3 % і 18,5 %. Виразкові кровотечі у минулому мали місце в 19,3 % випадків (у основній групі – в 21,3 %), а ранні операційні втручання з цієї причини виконано 1,6 % від числа хворих. Якщо захворювання з гастродуоденальної кровотечі в основній групі дебютувало в 42,4 % спостережень, то в групі порівняння удвічі рідше – в 21,3 % ($\chi^2=41,01$, $p<0,001$).

Усім пацієнтам виконано фіброезофагогастродуоденоскопію з використанням ендоскопів Olympus-GIF-Q20 (Японія), EXERA-II-Olympus (Японія), Fujinon-FG-1Z (Японія). Ідентифікацію гелікобактерної інфекції проводили за допомогою швидкого уреазного тесту і за дослідженням рівня антигелікобактерних антитіл класів імуноглобулінів G і A імуноферментним методом (рідер PR2100-Sanofi diagnostic pasteur, Франція), а також за допомогою діагностичної тест-системи Хеліко-БЕСТ-антитела (Росія). Показник WI оцінювали за формулою: $WI = \ln\{[(\Sigma_1:n) + (\Sigma_2:n) + (2 \times \Sigma_3:n)] \times g \times h\}$, де \ln – натуральний логарифм, Σ_1 , Σ_2 , Σ_3 – сума клінічних, ендоскопічних та гістологічних ознак хвороби, n – число показників, g – BI, h – коефіцієнт, що дорівнює “2”, за наявності інших ускладнень у минулому (кровотеча, стеноз, перфорація і пенетрація виразки). При цьому BI підраховували за формулою: $BI = (Fwr:Ps) \times 2$, де Fwr – частота серцевих скорочень, Ps – систолічний артеріальний тиск, “2” – коефіцієнт за наявності геморагічного шоку. У випадках Fwr/Ps (шоковий індекс Алговера–Буррі) $\leq 0,8$ показник оцінювали в один бал, при 0,9–1,4 – в 2 бали, при $\geq 1,5$ – в 3 бали.

Статистичну обробку отриманих результатів досліджень проведено за допомогою комп'ютерного варіаційного, непараметричного, кореляційного, регресійного, одно- (ANOVA) та багатофакторного (ANOVA/MANOVA) дисперсійного аналізу (програми Microsoft-Excel і Statistica-Stat-Soft, США). Оцінювали середні значення (M), їх стандартні похибки (SE) й відхилення (SD), коефіцієнти параметричної кореляції Пірсона (r) та непараметричної Кендалла (τ), критерії дисперсії (D) і Уїлкоксона–Рао (WR), відмінностей Стюдента (t) та Макнемара–Фішера (χ^2), а також достовірність статистичних показників (p). Підраховували ступінь прогностично позитивного результату моделі (PPV), а також виживаність хворих (St) за методом Каплана–Мейера.

Результати досліджень та їх обговорення.

Основна група характеризувалася достовірно частішим (у 13,8 раза) струминним характером витікання крові ($\chi^2=33,61$, $p<0,001$), але у цих пацієнтів на 40 % рідше констатовано підтікання крові по стінках ($\chi^2=4,32$, $p=0,038$) і на 62 % – відкладання фібрину на дні виразок ($\chi^2=23,30$, $p<0,001$). У 14,6 % від числа хворих із коморбідним ЦД у минулому спостерігалися виразкові шлунково-кишкові кровотечі (в одному випадку проведено хірургічне вирізання виразки), при цьому були відсутні випадки появи геморагій на дні виразок (у 10,3 % від числа пацієнтів на тлі ізольованої медикаментозної терапії), тоді як операційні втручання виконували хворим із коморбідним ЦД в 3,2 раза частіше при струминному витіканні крові з виразок ($\chi^2=8,40$, $p=0,004$), в 3,6 раза – при підтіканні крові по стінках ($\chi^2=8,48$, $p=0,003$). Якщо в групі оперованих хворих без ЦД ВІ склав (2,24±0,061) бала, то за наявності такої коморбідної патології був достовірно (на 14 %) більшим ($t=2,01$, $p=0,045$).

Вирізання виразки виконано 36,1 % хворим, 5,0 % при виконанні одночасної селективної проксимальної ваготомії (СПВ), в 46,1 % випадків здійснено резекцію за Більротом-1, в 3,5 % – за Більротом-2, в 8,8 % – за Шмидденом–Шемакером, в 3,5 % – за Макі–Шалімовим, в 1,6 % виконано клиноподібну сегментарну резекцію (КСР), в 1,3 % – пілоропластику за Джаддом–Танаке, в 0,9 % – гастродуоденопластику за Баррі–Хіллом. КСР та пілоропластику хворим із ЦД не проводили, а гастродуоденопластику здійснено виключно саме у таких пацієнтів ($\chi^2=17,1$, $p<0,001$). На тлі коморбідного ЦД в 6,6 раза частіше виконували операцію за Макі–Шалімовим ($\chi^2=13,9$, $p<0,001$) і в 5,6 раза вирізання виразок з одночасною СПВ ($\chi^2=16,1$, $p<0,001$).

Критеріями неефективності проведених лікувальних заходів були число рецидивів кровотеч та летальність хворих впродовж одного (першого) місяця. Всього зареєстровано 17,8 % рецидивів, у тому числі у 21,9 % хворих основної групи. Якщо без коморбідного ЦД рецидиви гастродуоденальних кровотеч мали місце в 19,2 % спостережень, то на фоні ЦД – удвічі частіше (37,5%; $\chi^2=7,98$, $p=0,005$). За даними дисперсійного й непараметричного кореляційного аналізу Кендалла, рецидивування кровотеч було обернено пов'язане з виконанням резекцій за Більротом-1 ($D=3,90$, $p=0,049$; $\tau=-0,110$, $p=0,003$) і прямо – за Більротом-2 ($D=3,98$, $p=0,047$; $\tau=+0,107$, $p=0,004$).

Рецидиви кровотеч були відсутні після вирізання виразок із СПВ та операції Баррі–Хілла у хворих з коморбідним ЦД, а в групі без ЦД – після КСР і резекції за Макі–Шалімовим ($\chi^2=9,05$, $p=0,003$). Треба підкреслити, що додаткове паралельне виконання СПВ вірогідно підвищувало ефективність ізольованого вирізання виразок, що продемонстрував статистичний аналіз Макнемара–Фішера ($\chi^2=4,50$, $p=0,034$). За результатами дисперсійного аналізу, незалежно від наявності ЦД, на рецидиви виразкових кровотеч позитивно впливають вирізання виразок ($\chi^2=175,0$, $p<0,001$) і резекція за Більротом-1 ($\chi^2=137,5$, $p<0,001$). Встановлено, що число гастродуоденальних кровотеч при ЦД тісно пов'язане з поєднанням операції вирізання виразок і СПВ ($\chi^2=4,38$, $p=0,042$). У результаті проведених досліджень ми дійшли висновку, що у хворих із ЦД у контексті хірургічного лікування гастродуоденальних виразкових кровотеч операціями вибору є резекція за Більротом-1, вирізання виразок із СПВ та пластика за Баррі–Хіллом, а за відсутності ЦД – резекції за Більротом-1 і за Макі–Шалімовим.

Число рецидивів виразкових кровотеч позитивно пов'язано із ступенем тяжкості ЦД, що продемонстровано виконаним дисперсійним і непараметричним кореляційним аналізом Кендалла ($D=6,22$, $p=0,013$; $\tau=+0,080$, $p=0,033$). На рецидивування кровотеч в усіх пацієнтів у післяопераційному періоді негативно впливає рівень глікемії ($D=4,46$, $p=0,039$; $\tau=+0,069$, $p=0,049$), а у осіб з коморбідним ЦД такий зв'язок був наочним відносно HbA1c ($D=5,28$, $p=0,024$; $\tau=+0,260$, $p=0,048$). На рисунку 1 подано кореляційно-регресійні зв'язки Пірсона числа рецидивів кровотеч із рівнем глікемії, які в усіх хворих були достовірно позитивними, тоді як в групі пацієнтів з ЦД таке співвідношення було відсутнє. З урахуванням виконаної статистичної обробки отриманих даних обстеження зроблено наступне укладення, що має практичну спрямованість: прогноз із негативною ознакою повторних виразкових кровотеч після їх хірургічного лікування є початкові показники $GI>9$ ммоль/л ($<M+SD$ хворих із рецидивами кровотеч; PPV складає 78 %).

Померли 2,5 % хворих після проведених хірургічних операцій і 3,2 % у групі порівняння (відмінності недостовірні). Привертав увагу важливий факт, що коморбідний ЦД є чинником ризику несприятливого перебігу виразкових гастродуоденальних кровотеч. Так, якщо на тлі ЦД померли 14,6 % від числа пацієнтів, то без такої патології – лише 0,4 % ($\chi^2=33,7$, $p<0,001$), тобто смерть в цій групі констатовано в 36,5 раза рідше. Як свідчить дисперсійний аналіз, летальність при гастродуоденальних кровотечах визначається ступенем тяжкості ЦД ($D=15,86$, $p<0,001$) і рівнем глікемії ($D=19,33$, $p<0,001$). На рисунку 2 представлено відмінності тривимірних гістограм інтегральних початкових показників вуглеводного обміну

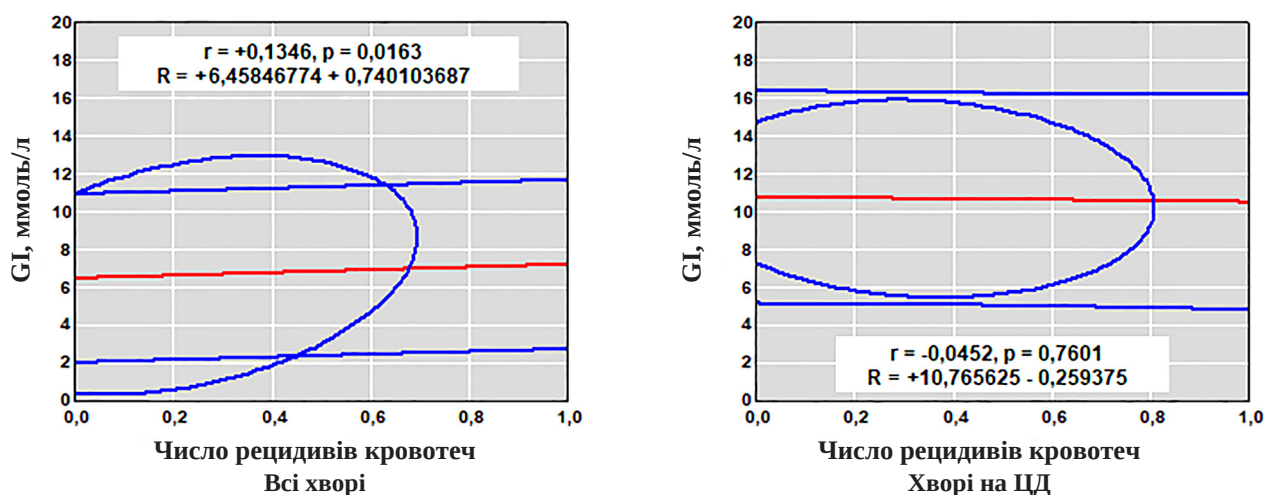
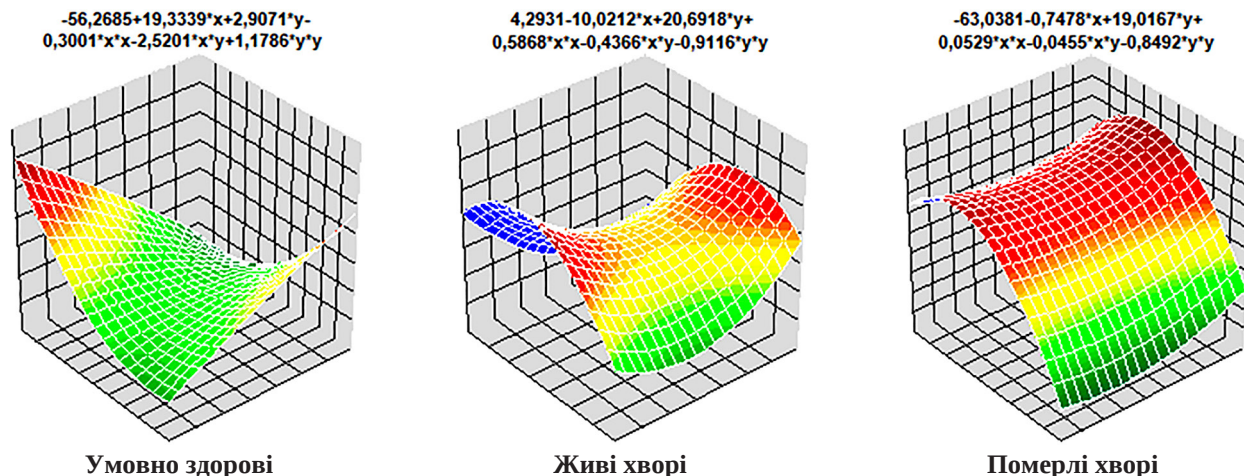


Рис. 1. Кореляційно-регресійні зв'язки Пірсона числа рецидивів гастродуоденальних кровотеч з показниками глікемії у всіх хворих на пептичні ВШ і ВДПК та пацієнтів із коморбідним ЦД.

(Gl+HbA1/c+Ins) у хворих, які вижили і померли, а також в умовно здорових осіб контрольної групи.

Хірургічне лікування виразкових кровотеч підвищує 60-годинну виживаність хворих (рис. 3),

а коморбідний ЦД визначає несприятливі результати перебігу такої патології (рис. 4). Отже, за 60 год після виконаної операції 93 % від числа хворих були живі, тоді як на тлі ЦД – тільки 85 %.



Умовно здорові

Живі хворі

Померлі хворі

Рис. 2. Відмінності тривимірних інтегральних гістограм вихідних показників вуглеводного обміну (Gl+HbA1/c+Ins) у здорових людей, хворих на гастродуоденальні кровотечі, що залишилися живими або померли.

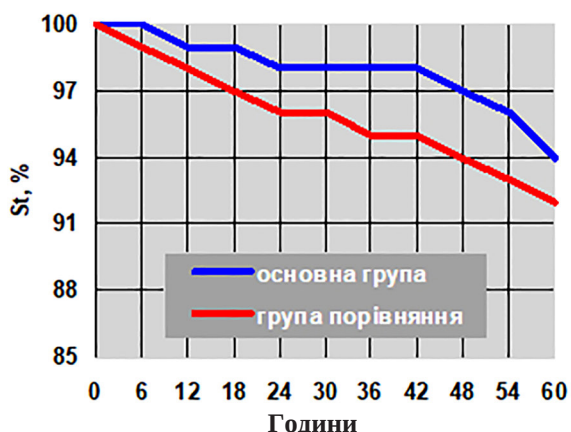


Рис. 3. Виживаність хворих основної групи і групи порівняння після початку кровотечі.

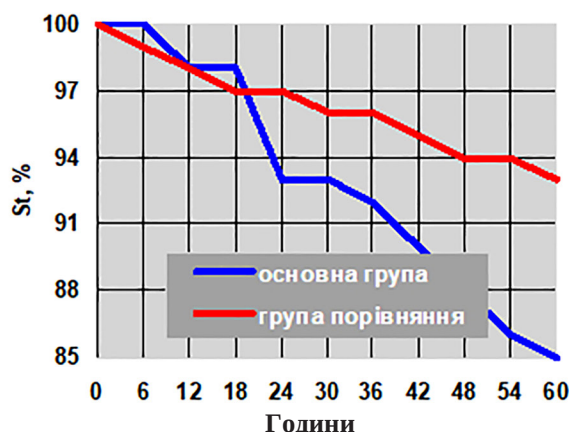


Рис. 4. Виживаність хворих основної групи з коморбідним ЦД і без такого після початку кровотечі.

Висновки. 1. Коморбідний ЦД 2-го типу зустрічається у 15–18 % від числа хворих із гастродуоденальними кровотечами, які були зумовлені пептичними ВДПК, ВШ і ВДПК+ВШ у співвідношенні 7:4:1.

2. ЦД визначає більш виразну тяжкість виразкових шлунково-кишкових кровотеч, більшу частоту його струминного характеру, постінкового підтікання крові з виразок та розвиток геморагічного шоку перед початком хірургічного лікування.

3. ЦД є чинником ризику рецидивів кровотеч у післяопераційному періоді й значно погіршує виживаність хворих.

4. Операціями вибору в пацієнтів з ЦД є вираження виразки з паралельним застосуванням СПВ, резекції за Більротом-1 і Баррі-Хіллом, причому початковий рівень HbA1/c має прогностичну значущість відносно ефективності подальших лікувальних заходів.

Перспективи подальших досліджень. У подальшому розроблятиметься медична технологія фонові медикаментозної терапії хворих на гастродуоденальні кровотечі з коморбідним ЦД, передбачатиметься простеження віддалених результатів хірургічного лікування у такої категорії хворих, виділення прогностичних критеріїв для різних операційних втручань.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Risk factors for adverse course of gastric and duodenal peptic ulcer / O. M. Komar, N. M. Kizlova, O. D. Trylevych, V. V. Kravchenko // *Wiad. Lek.* – 2018. – Vol. 71, No. 1–2. – P. 160–164.
2. Peptic ulcer disease in healthcare workers: a nationwide population-based cohort study / H. Y. Lin, S. F. Weng, H. J. Lin [et al.] // *PLoS One.* – 2015. – Vol. 10, No. 8. – P. E0135456.
3. Bleeding peptic ulcer – tertiary center experience: epidemiology, treatment and prognosis / I. Budimir, S. Stoj-savljević, D. Hrabar [et al.] // *Acta Clin. Croat.* – 2017. – Vol. 56, No. 4. – P. 707–714.
4. CTA As an adjuvant tool for acute intra-abdominal or gastrointestinal bleeding / M. Storace, J. G. Martin, J. Shah, Z. Bercu // *Tech. Vasc. Interv. Radiol.* – 2017. – Vol. 20, No. 4. – P. 248–257.
5. Peng Y. L. Diabetes is an independent risk factor for peptic ulcer bleeding: a nationwide population-based cohort study / Y. L. Peng, H. B. Leu // *J. Gastroenterol. Hepatol.* – 2013. – Vol. 28, No. 8. – P. 1295–1299.
6. Tachecí I. Peptic ulcer disease in patients with diabetes mellitus / I. Tachecí, J. Bures // *Vnitr. Lek.* – 2011. – Vol. 57, No. 4. – P. 347–350.
7. Association of vagus nerve severance and decreased risk of subsequent type 2 diabetes in peptic ulcer patients: An Asian population cohort study / S. C. Wu, W. T. Chen, C. W. Fang [et al.] // *Medicine.* – 2016. – Vol. 95, No. 49. – P. E5489.
8. Wei F. Diabetes increases morbidity and mortality rates in peptic ulcer bleeding: An updated systematic review and meta-analysis / F. Wei, X. Lin // *Turk. J. Gastroenterol.* – 2016. – Vol. 27, No. 4. – P. 304–311.
9. Causes and outcome of upper gastrointestinal bleeding in emergency endoscopy unit of Ain Shams University Hospital / R. Elwakil, M. A. Reda, S. M. Abdelhakam [et al.] // *J. Egypt Soc. Parasitol.* – 2011. – Vol. 41, No. 2. – P. 455–467.
10. Murata A. The influence of diabetes mellitus on short-term outcomes of patients with bleeding peptic ulcers / A. Murata, S. Matsuda // *Yonsei. Med. J.* – 2012. – Vol. 53, No. 4. – P. 701–707.

REFERENCES

1. Komar, O.M., Kizlova, N.M., Trylevych, O.D., & Kravchenko, V.V. (2018). Risk factors for adverse course of gastric and duodenal peptic ulcer. *Wiad. Lek.*, 71 (1-2), 160-164. doi: 10.1177/2050640618764161.
2. Lin, H.Y., Weng, S.F., Lin, H.J., Hsu, C.C., Wang, J.J., & Su, S.B. (2015). Peptic ulcer disease in healthcare workers: a nationwide population-based cohort study. *PLoS One*, 10 (8), 0135456. doi: 10.1371/journal.pone.0135456.
3. Budimir, I., Stoj-savljević, S., Hrabar, D., Kralj, D., Biščanin, A., & Kirigin, L.S. (2017). Bleeding peptic ulcer – tertiary center experience: epidemiology, treatment and prognosis. *Acta Clin. Croat*, 56 (4), 707-714. doi: 10.20471/acc.2017.56.04.18.
4. Storace, M., Martin, J.G., Shah, J., & Bercu, Z. (2017). CTA As an adjuvant tool for acute intra-abdominal or gastrointestinal bleeding. *Tech. Vasc. Interv. Radiol*, 20 (4), 248-257. doi: 10.1053/j.tvir.2017.10.004.
5. Peng, Y.L., Leu, H.B., Luo, J.C., Huang, C.C., Hou, M.C., & Lin, H.C. (2013). Diabetes is an independent risk factor for peptic ulcer bleeding: a nationwide population-based cohort study. *J. Gastroenterol. Hepatol.*, 28 (8), 1295-1299 doi: 10.1111/jgh.12190.
6. Tachecí, I., & Bures, J. (2011). Peptic ulcer disease in patients with diabetes mellitus. *Vnitr. Lek*, 57 (4), 347-350.
7. Wu, S.C., Chen, W.T., Fang, C.W., Muo, C.H., Sung, F.C., & Hsu, C.Y. (2016). Association of vagus nerve severance and decreased risk of subsequent type 2 diabetes in peptic ulcer patients: An Asian population cohort study. *Medicine*, 95 (49), 5489.
8. Wei, F., & Lin, X. (2016). Diabetes increases morbidity and mortality rates in peptic ulcer bleeding: An updated systematic review and meta-analysis. *Turk. J. Gastroenterol.*, 27 (4), 304-311. doi: 10.5152/tjg.2016.15448.
9. Elwakil, R., Reda, M.A., Abdelhakam, S.M., Ghoraba, D.M., & Ibrahim, W.A. (2011). Causes and outcome of upper gastrointestinal bleeding in emergency endoscopy unit of Ain Shams University Hospital. *J. Egypt. Soc. Parasitol.*, 41 (2), 455-467.
10. Murata, A., Matsuda, S., Kuwabara, K., Ichimiya, Y., Fujino, Y., & Kubo, T. (2012). The influence of diabetes mellitus on short-term outcomes of patients with bleeding peptic ulcers. *Yonsei. Med. J.*, 53 (4), 701-707. doi: 10.3349/ymj.2012.53.4.701.

Отримано 22.08.2018

Електронна адреса для листування: sunyachenko@ukr.net

H. IE. SAMOYLENKO, M. V. GMOSHYNKY, O. V. SYNIACHENKO

Donetsk National Medical University, Lyman

THE EFFECTIVENESS OF SURGICAL TREATMENT OF GASTRODUODENAL ULCER BLEEDINGS ON THE BACKGROUND OF COMORBID DIABETES MELLITUS

The aim of the work: to analyze the results of different methods of surgical treatment of gastroduodenal bleeding on the background of comorbid DM, to distinguish the prognostic criteria.

Materials and Methods. 319 patients with ulcerative gastroduodenal bleeding undergone hemostatic drug therapy were operated and they formed the main group of the follow-up. The comparison group included 623 patients receiving only similar medical treatment. Comorbid DM was diagnosed in 15 % of the patients of the main group and 18 % of the comparison group. 34 % of the operated patients had ulcers of the stomach and 58 % – duodenal ulcers, the other 9 % – the combination of both. The average age of the observed

patients was 49 years old, the duration of the disease manifestation – 7 years, the duration of bleeding – 44 hours, the severity index – 6 r.u., the severity of bleeding – 2.5 points.

Results and Discussion. Comorbid DM determines a more pronounced severity of ulcerative gastroduodenal bleeding, a greater frequency of its jet character, wall blood leakage from ulcers and the development of hemorrhagic shock before surgical treatment, it is a risk factor for the recurrences of bleeding in the postoperative period and it significantly worsens the survival of patients. Thus the operations of choice in such patients with DM include excision of ulcers with parallel application of sympathetic proximal vagotonia, resection by Bilrot-1 and Barry-Hill, and, the initial level of glycosylated hemoglobin more than 9 % has prognostic significance in relation to the lack of effectiveness of further surgical measures. In the context of the prognostic criterion of the recurrences of gastroduodenal ulcerative bleeding in the patients with comorbid DM after surgery, it is recommended to use an insulin resistance index of more than 30 r.u., a predictive criterion for the patients' life is the level of glycemia more than 17 mmol/l.

Key words: peptic ulcers; gastroduodenal bleeding; diabetes mellitus; treatment; surgical methods.

Г. Е. САМОЙЛЕНКО, Н. В. ГМОШИНСКИЙ, О. В. СИНЯЧЕНКО

Донецкий национальный медицинский университет, Лиман

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВЕННЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ НА ФОНЕ КОМОРБИДНОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА

Цель работы: проанализировать результаты разных методов хирургического лечения gastroduodenальных кровотечений на фоне коморбидного сахарного диабета (СД), выделить прогностические критерии.

Материалы и методы. Прооперированы 319 больных с язвенными gastroduodenальными кровотечениями с последующим проведением гемостатической медикаментозной терапии, которые составили основную группу наблюдения. В группу сравнения вошли 623 пациента, получавших только аналогичное медикаментозное лечение. Коморбидный СД диагностирован у 15 % от числа больных основной группы и 18 % группы сравнения. 34 % прооперированных больных имели язвы желудка, 58 % – язвы двенадцатиперстной кишки, остальные 9 % – их сочетания. Средний возраст наблюдаемых больных составил 49 лет, длительность манифестации заболевания – 7 лет, продолжительность кровотечения – 44 ч, индекс тяжести болезни – 6 о. е., тяжести кровотечения – 2,5 балла.

Результаты исследований и их обсуждение. Коморбидный СД определяет более выраженную тяжесть язвенных gastroduodenальных кровотечений, большую частоту его струйного характера, постеночного подтекания крови из язв и развитие геморрагического шока перед началом хирургического лечения, является фактором риска рецидивов кровотечений в послеоперационном периоде и значительно ухудшает выживаемость больных, а к операциям выбора у таких пациентов с СД относятся иссечение язв с параллельным применением симпатической проксимальной ваготонии, резекции по Бильроту-1 и Барри-Хиллу, причем исходный уровень гликозилированного гемоглобина более 9 % обладает прогностической значимостью в отношении недостаточной эффективности дальнейших хирургических мероприятий. В контексте прогностического критерия рецидивов gastroduodenальных язвенных кровотечений у больных с коморбидным СД после выполненных хирургических вмешательств рекомендуется использовать показатель инсулинорезистентности более 30 о. е., а прогностически негативным критерием в отношении жизни больных является уровень гликемии более 17 ммоль/л.

Ключевые слова: пептические язвы; gastroduodenальные кровотечения; сахарный диабет; лечение; хирургические методы.