

УДК 616.33/.342-002.4-06:616-005.1]-089:616.155.194-036.11-08:611-018:611-013

*П.Д. Фомін, Є.М. Шенетько, О.О. Смікодуб, В.В. Єфремов***ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ВИРАЗКОВИХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНИХ КРОВОТЕЧ ТА КОРЕКЦІЯ ПОСТГЕМОРАГІЧНИХ АНЕМІЙ ГЕМОПОЕТИЧНИМИ СТОВБУРОВИМИ КЛІТИНАМИ***Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця, Київ*

Матеріалом дослідження слугували 1696 пацієнтів з гострокровоточивими гастродуоденальними виразками, з яких 1 – основна група (3 період) – 616 (2008), 2 – контрольна група (2 період) – 514 (2007), 3 – контрольна група (1період) – 566 (2006). Трансплантацію ГСК було проведено 11 хворим (1 – основна група), 9 пацієнтів (2 – контрольна група) отримували загальноприйнятту терапію. На підставі аналізу результатів дослідження розроблена активно-індивідуалізована тактика хірургічного лікування гострокровоточивих гастродуоденальних виразок з створенням алгоритму дії та акцентуванням уваги на застосування невідкладних (превентивних) операцій в перші 6-12 годин після поступлення, розроблено два способи оперативних втручань, які захищені патентами, що дало змогу зменшити кількість операцій на висоті кровотечі с 62% до 9,5% або 6,5 разів ($p < 0,05$), знизити загальну летальність з 4,7% в 2а контрольній групі до 3,1% в 1а- основній групі, а після операційну летальність в 1 – основній групі до 0%. З метою корекції постгеморагічної анемії були використані гемопоетичні стовбурові клітини ембріонального походження, котрі корегують анемію за показником гемоглобіну в 1,16 разів ефективніше в порівнянні з контрольною групою, в 1,2 раз за показником кількості еритроцитів, в 1,45 раз за показником рівня гематокриту та в 4,6 разів за показником рівня загального білка на 28 добу після трансплантації ГСК.

Ключові слова: гастродуоденальна виразкова кровотеча, хірургічне лікування, постгеморагічна анемія, гемопоетичні стовбурові клітини.

В наш час гастродуоденальні виразкові кровотечі залишаються важкою і до кінця не вирішеною проблемою з урахуванням складності тактичних підходів, високої загальної летальності, яка не знижується та складає в останнє десятиліття 8-14% [1, 4, 15, 18]. Не дивлячись на успіхи ендоскопічного гемостазу, інтенсивної терапії гострих виразкових шлунково-кишкових кровотеч (ГВШКК), застосування сучасних методів оперативних втручань, післяопераційна летальність не має істотної тенденції до зниження й коливається від 10% до 25% [4, 5, 6]. Деякі автори відзначають, що при важких ГВШКК післяопераційна летальність становить від 15% до 50% [9], а при рецидиві кровотечі 30-70% [8, 19, 21].

В тактичних підходах у хірургічному лікуванні гастродуоденальних виразкових кровотеч продовжується розробка як алгоритмів тактики, так і систем прогнозування раннього рецидиву кровотечі (РРК) [8, 16, 20]. Більшість дослідників, які займаються проблемою лікування ГВШКК, дотримуються активно – індивідуалізованої [1, 4, 9] або активно-раціональної і диференційованої тактики [5, 14, 17, 19].

Одним з найчастіших ускладнень виразки шлунку та дванадцятипалої кишки є кровоте-

ча, котра призводить до розвитку різного ступеню постгеморагічної анемії. За даними різних авторів частота ускладнень гастродуоденальних виразок кровотечами коливається в межах 20-36% [11, 12].

Розвиток анемії важкого ступеня є невідкладним станом, що загрожує життю хворого. Такі стани створюють ситуації високого ризику оперативного втручання, а також розвитку післяопераційних ускладнень, що затримує строки лікування та збільшує термін втрати працездатності [7]. Прооперований хворий на фоні тривалої виразкової кровотечі з хронічною постгеморагічною анемією значно гірше проходить післяопераційний період, що проявляється більш тривалим періодом гоєння рани, повільним відновленням ваги, показників крові, гемодинаміки [3], він потребує більш тривалого періоду відновлення працездатності і більш тривалого перебування хворого на лікарняному листку [2]. Існуюча ситуація вимагає пошуку нових підходів до лікування анемії різного походження [13], а також (гострих та хронічних) постгеморагічних анемії.

Таким підходом може бути трансплантація гемопоетичних ембріональних стовбурових клітин, котрі здатні коригувати та відновлювати гемопоез та мають суттєвий замісний

ефект. В звичайній клінічній практиці для лікування постгеморагічних анемії застосовуються препарати, котрі приймають участь в гемопоезі клітин червоної крові (препарати заліза, еритропоетин), зменшують руйнування клітин червоної крові – кортикотропін, цитокіни (фактори росту), а також компоненти крові [3, 10]. В той же час, сучасні світові концепції лікування як терапевтичних, так і хірургічних хворих спрямовані на зменшення показань до гемотрансфузійної терапії [3, 10].

При важких постгеморагічних анеміях у 20-22% випадків зустрічаються резистентні форми постгеморагічної анемії, коли терапія, що проводиться, не є адекватною і показники крові не відновлюються, що збільшує строки лікування в передопераційному та післяопераційному періодах [5].

Все це свідчить про те, що удосконалення тактики хірургічного лікування ГВШКК з розробкою нових способів оперативних втручань та адекватної корекції важких постгеморагічних анемії залишається актуальною проблемою.

Мета роботи — покращити результати хірургічного лікування гострокровоточивих гастроуденальних виразок удосконаленням тактики хірургічного лікування, розробкою нових способів оперативних втручань та корекцією постгеморагічної анемії гемопоетичними стовбуровими клітинами.

Матеріал та методи

Матеріалом дослідження слугували 1696 пацієнтів з гострокровоточивими гастроуденальними виразками, що проходили лікування в хірургічній клініці кафедри хірургії №3 Національного медичного університету імені О.О. Богомольця в Київському міському Центрі шлунково-кишкових кровотеч (ШКК). З них 1 – основна (3 період) – 616 хворих (21 оперованих) в 2008, 2 – контрольна група (2 період) – 514 хворих (31 оперованих) в 2007, 3 – контрольна група (1період) – 566 хворих (26 оперованих) в 2006, що і відображає тенденцію до зростання абсолютній кількості хворих з ГВШКК протягом останніх трьох років.

Трансплантацію гемопоетичних стовбурових клітин (ГКС) було проведено 11 хворим (1 – основна група), 9 пацієнтів (2 – контрольна група) отримували загальноприйнятту терапію.

Всім хворим з виразковою кровотечею виконували ФЕГДС (фіброезофагогастроуденоскопами OLYMPUS GIF1T або GIFK; відео системою Fujinon EVE-W-88A, ендоскоп Fujinon WG-88FP) в ургентному порядку із послідовним контролем у вигляді ендоскопічного моніторингу. Кількість еритроцитів, рівень гемоглобіну та гематокрит венозної крові визначали за допомогою геманалізатора CellDyn 3700 (Abbott Diagnostics, USA сертифікат UA225889/ISO15189№213609). Для аналізу клінічного матеріалу створена база даних хірургічного лікування хворих з гастроуденальними виразковими кровотечами на основі комп'ютерної програми "Microsoft Office Excel". Для корекції постгеморагічної анемії в основній групі використовувалась клітинна суспензія гемопоетичних стовбурових клітин (ГСК) ембріонального походження 4-8 тижнів гестації.

Враховуючи нерівномірність розподілу ознак статистичний аналіз проводився за допомогою непараметричного рангового тесту Манна-Уїтні із порівнюванням медіан та інтерквартильних інтервалів, а також застосовували методи математичної обробки даних із використанням програми MedCalc 10.0 умовно безоплатної версії.

Результати та обговорення

Загальна кількість пацієнтів з виразковими кровотечами за три періоди спостережень зросла на 8,8% або збільшилась в 1,08 раз, при цьому в 2а-контрольній групі (2007) кількість пацієнтів з виразковими кровотечами зменшилась на 9,2% в порівнянні з 3 – контрольною групою (2006), але потім в 1 – основній групі (2008) збільшилась на 20% в порівнянні з 2 – контрольною групою (2007).

Показник відсотків середнього та старшого віку (від 30 до 60 років) за три періоди виріс на 21,5% від загальної кількості хворих, при цьому він мав тенденцію до збільшення в 1 – основній групі (55,8%) порівняно з 3 – контрольною групою (50%) та з 2 – контрольною групою (54,3%) ($p > 0,05$). Разом з тим, статистично недостовірно ($p > 0,05$) зменшилась питома вага (на 13%) осіб старше за 70 років та осіб молодшого віку до 30 років на 16% ($p > 0,05$).

Має місце очевидна перевага чоловічої статі у співвідношенні кількості чоловіків до жінок у всіх періодах спостережень при го-

строкровоточивих дуоденальних виразках, що склало 2,7:1 в 1 – основній групі, 2,5:1 в 2 – контрольній групі та 1,9:1 в 3 – контрольній групі, а при шлунковій локалізації виразки співвідношення було 1,4:1 у 1 – основній групі, 2:1 у 2 – контрольній групі та 1,75:1 у 3 – контрольній групі.

За ступенем важкості виразкової кровотечі в трьох групах хворі розподілялися таким чином: кровотеча помірного ступеню була у 527 хворих, що є 31% від загальної кількості пацієнтів, середнього ступеню – 465 (27%), важкого – 652 (39%). Виходячи з динаміки показників за три періоди спостережень можна відмітити, що кількість пацієнтів з середнім та важким ступенем кровотечі зросла на 18,4%, а кількість кровотеч помірного ступеня зменшилась на 10,6%, і це все на фоні зростання загальної кількості хворих протягом трьох періодів спостережень на 9%.

При ендоскопічному дослідженні кровотеча, яка продовжується (FIA, FIB, FIC) за три періоди спостережень діагностовано у 5,4% (107) і була найвищою у 2 – контрольній групі (7,3%) ($p < 0,05$), та зменшилась на 3,7% в 1 – основній групі (3,6%) та на 3,1% в 3 – контрольній групі (4,2%) ($p < 0,05$). Слід зазначити, що у 1 – основній групі при ендоскопічному дослідженні не було виявлено кровотечі з крупної артеріальної судини на дні кратера виразки (FIA), тоді як у 2 – контрольній групі цей показник складав 1,4%.

Прослідковується тенденція до збільшення частоти нестабільного гемостазу (FII) при первинній ендоскопії в останні два періоди спостережень з (61%) в 3 – контрольній групі до (65,8%) в 2 – контрольній групі та (67,4%) в 1 основній групі ($p > 0,05$). Стабільний гемостаз (FIII) при первинному ендоскопічному дослідженні виявлений у 647 хворих (38,1%) за всі періоди спостереження. Показник стабільного гемостазу FIII мав статистично підтвержену ($p < 0,05$) тенденцію до зниження і склав в 3 – контрольній групі (34,8%), в 2 – контрольній групі (26,9%) але у 1 – основній групі (29%) відбулося його незначне та недостовірне підвищення ($p > 0,05$).

За три періоди спостережень (2006-2008 рр.) оперовано 78 хворих з гострокровоточивими гастродуоденальними виразками з 1696 і оперативна активність склала 4,6%. Цей показник у 1 – основній групі зменшився до 3,4%

(на 2,6%), порівнюючи з 2 – контрольною групою та свідчить про те, що він залишається на дуже низькому рівні. За три періоди спостережень було зроблено 28 (36%) відстрочених оперативних втручань, 30 (38,4%) операцій на висоті кровотечі та 15 (19,2%) на висоті РПК. Слід відмітити, що у 1 – основній групі (2008) ще було проведено 5 операцій на висоті кровотечі, як невідкладні (превентивні), що склало 23,8% від загальної кількості оперованих хворих за цей період. На основі шкали прогнозування ризику РПК (запропонованої раніше в клініці) розроблений алгоритм тактики хірургічного лікування ГВШКК, заснований на застосуванні невідкладних (превентивних) операцій в перші 6-12 годин після поступлення, при нестабільному гемостазі та високому ризику РПК (сума балів > 16) (див. рис.).

С ціллю пришвидшення операції селективної проксимальної ваготомії (СПВ), а стандартна розширена СПВ виконується за 45-120 хвилин, розроблений новий спосіб розширеної СПВ з використанням ультразвукового скальпеля (Пат. UA №39907 U МПК А 61 В 17/00. Спосіб розширеної селективної проксимальної ваготомії. Заявл. 29.12.2008; Опубл. 10.03.2009, Бюл. № 5, 2009р.), який дає змогу скоротити операційний час в 2-2,5 рази.

Розроблений спосіб хірургічного лікування гострокровоточивих кардіальних виразок, що включає сегментарну резекцію шлунка зі збереженням інервованого воротаря, де в супрапілоричному відділі шлунок перетинають під кутом 70-75° по відношенню до малої кривини та після формування гастро-гастроанастомозу накладають по два езофаго-фундальних шва по передній і задній стінці фундального відділу і центральний потрійний шов між правою стінкою стравоходу та передньою і задньою стінками фундального відділу шлунка із захопленням стінки супрапілоричного відділу шлунка у верхній частині гастро-гастроанастомозу. Цей спосіб знижує ризик розвитку недостатності швів езофаго-гастроанастомозу, післяопераційної дисфагії, має кращі функціональні характеристики у віддаленому післяопераційному періоді (Пат. UA №30911 U МПК А 61 В 17/22. Спосіб хірургічного лікування гострокровоточивих кардіальних виразок шлунка. Заявлено 27.12.2007; Опубл. 11.03.2008, Бюл. № 5, кн.1, 2008 р.).

Післяопераційну летальність при гострих виразкових кровотечах зафіксовано на рівні

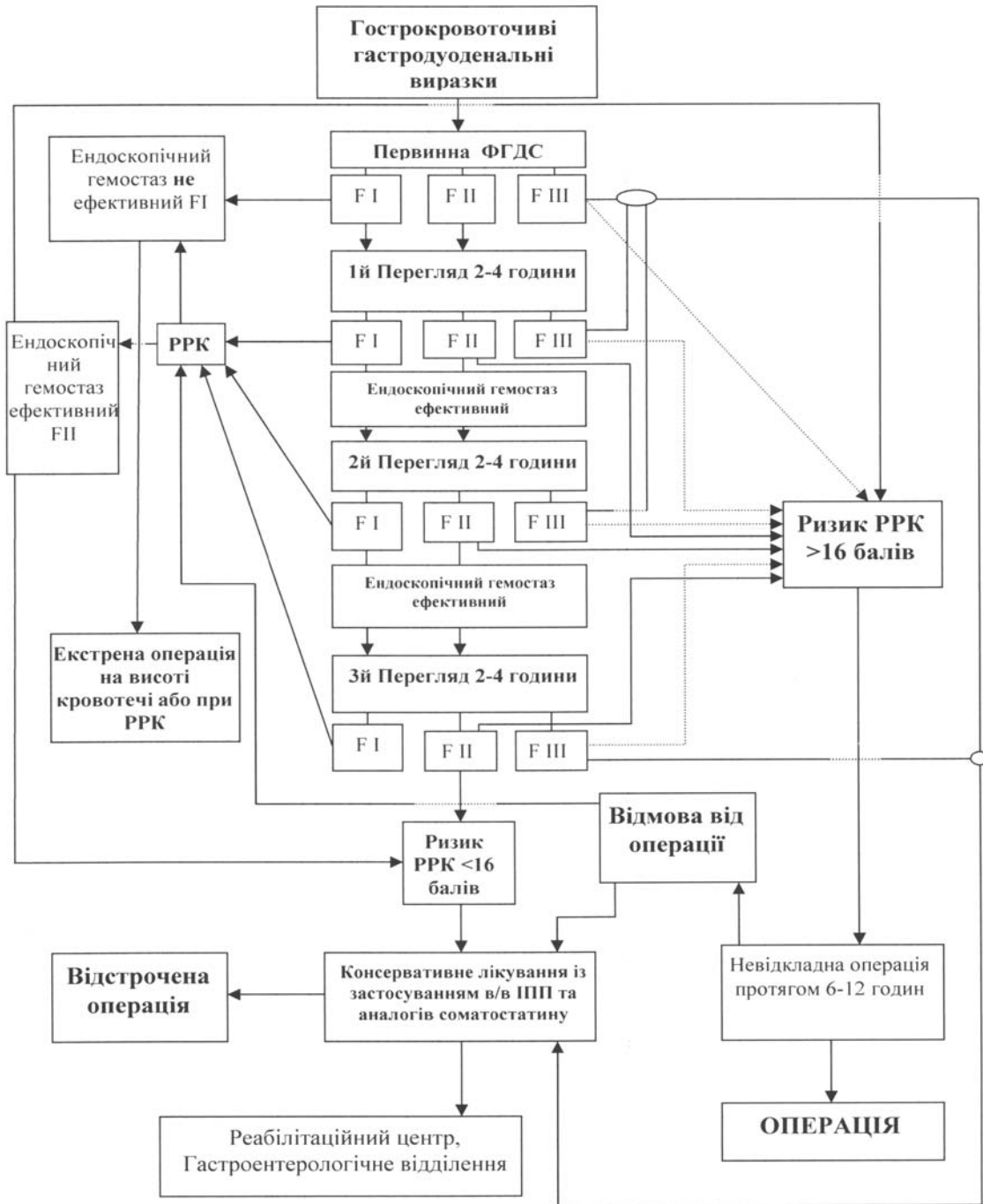


Рис. Алгоритм тактики хірургічного лікування ГВШКК

3,8% у 3 – контрольній групі, разом з тим слід відмітити різке зростання післяопераційних летальних наслідків в 2 – контрольній групі до 19,4% (померло 6 з 31), тоді як в 1 – основній групі летальних випадків після операцій з приводу гострокровоточивих виразок не було і це пов'язано із використанням алгоритму тактики лікування та застосуванням невідкладних (превентивних) оперативних втручань.

У групі пацієнтів, де проводилося лікування консервативними методами, загальна летальність за три періоди становила 2,8% (46 пацієнтів з 1618). Летальність в 1 – основній групі склала 3,2% (померло 19 із 595) і дещо зменшилась (на 0,5%) ($p > 0,05$), порівнюючи із 2 – контрольною групою – 3,7% (померло 18 з 483). Для корекції постгеморагічної анемії розроблений та застосований метод тран-

сплантації гемопоетичних стовбурових клітин (Лат. UA №42374 U МПК А 61 В 17/00, Лат. UA №42375 U МПК А 61 В 17/00). Проведено порівняння даних гематологічних та біохімічних показників в основній та контрольній групах.

Послідовне достовірне збільшення кількості еритроцитів в основній групі на 3 добу, 7 добу, 14 добу та 28 добу відносно попереднього показника ($p < 0,05$), та достовірне збільшення на 11%, 26,1%, 44,2% та 80% по відношенню до початкового рівня відповідно ($p < 0,05$), тоді як в контрольній групі динаміка відновлення кількості еритроцитів в відповідні періоди була на 10,2%, 34,1%, 56,4%, 66%, з достовірністю по відношенню до початкового показника, починаючи тільки з 7 доби ($p < 0,05$). Темп збільшення показника кількості еритроцитів в 1,2 рази більший на 28 добу в основній групі порівняно з контрольною (80% та 66%) групою ($p = 0,0674$).

Відмічено послідовне збільшення рівня гемоглобіну в основній групі на 3 добу, 7 добу, 14 добу та 28 добу відносно попереднього показника, з достовірним збільшенням його починаючи з 7 доби післягеморагічного періоду ($p < 0,05$), та достовірне збільшення на 10,1%, 21,2%, 34,6%, 64,3% по відношенню до початкового рівня відповідно ($p < 0,05$), з достовірністю цього збільшення починаючи з 7 доби ($p < 0,05$), а в контрольній групі динаміка відновлення рівня гемоглобіну в відповідні періоди була на 9,2%, 27%, 46,6%, 55,3%, з достовірністю по відношенню до початкового показника починаючи з 7 доби ($p < 0,05$). Темп збільшення показника рівня гемоглобіну в 1,16 рази більший на 28 добу в основній групі порівняно з контрольною (64,3% та 55,3%) групою без статистичної достовірності ($p = 0,4561$).

Послідовне збільшення рівня гематокри-ту в основній групі на 3 добу, 7 добу, 14 добу та 28 добу відносно попереднього показника, з достовірним збільшенням показника, починаючи з 7 доби післягеморагічного періоду ($p < 0,05$), збільшення на 11%, 25%, 43%, 80% по відношенню до початкового рівня відповідно, з достовірністю цього збільшення починаючи з 7 доби ($p < 0,05$), а в контрольній групі динаміка відновлення рівня гематокри-ту в відповідні періоди була на 9,7%, 29,6%, 51,4%, 55,3%, з достовірністю по відношенню

до початкового показника починаючи з 7 доби ($p < 0,05$). Темп збільшення показника рівня гематокри-ту в 1,45 рази більший на 28 добу в основній групі, порівняно з контрольною (80% та 55,3%) групою без статистичної достовірності ($p = 0,1119$).

Послідовне збільшення рівня загального білка в основній групі на 3 добу, 7 добу, 14 добу та 28 добу відносно попереднього показника з достовірністю має місце тільки на 7 добу ($p < 0,05$), та достовірне збільшення на 11%, 26,1%, 44,2% та 80% по відношенню до початкового рівня відповідно відбувається з 7 доби ($p < 0,05$), тоді як в контрольній групі динаміка відновлення рівня загального білка має від'ємний характер вже на 3 добу, та в відповідні періоди було достовірне зниження на 8,9%, і послідовне недостовірне зростання на 1,7%, 2,6%, 5,6% по відношенню до початкового показника ($p > 0,05$). Темп збільшення рівня загального білка на 7 добу (19% та 1,7%) зріс в 11,1 раз, на 14 добу (24% та 2,6%) зріс в 9,2 рази та на 28 добу (26,2% та 5,6%) в 4,6 раз в основній групі порівняно з контрольною групою, що є достовірним ($p < 0,05$) в усіх періодах спостереження відповідно.

Трансплантація ГСК більш ефективно, в 1,2 рази, компенсує важку постгеморагічну анемію при ВГДШКК.

З а к л ю ч е н н я

Тактика хірургічного лікування гостро-кровоточивих гастродуоденальних виразок є активно-індивідуалізованою, котра спирається на урахування ступеня стабільності гемостазу на виразці за Forrest, віку пацієнта, супутньої патології, ступеню важкості кровотечі, ефективності ендоскопічного гемостазу з акцентуванням уваги на застосування невідкладних (превентивних) операцій в перші 6-12 годин після поступлення, яка збільшує їх частку до 22,2% в основній групі при гостро-кровоточивих виразках ДПК та при шлункових виразках до 25% відповідно, та зменшує кількість операцій на висоті кровотечі з 62% до 9,5% або 6,5 разів ($p < 0,05$). Використання розроблених схем профілактики раннього рецидиву кровотечі (РПК) із застосуванням методів ендоскопічного гемостазу, внутрішньовенних ІПП та аналогів соматостатину дозволяє зменшити оперативну активність при ГВШКК до 3,4% в основній групі по відно-

шенню до 6% у контрольній групі, загальну летальність із 4,7% в контрольній групі до 3,1% в основній групі ($p > 0,05$) та післяопераційну летальність з 3,8% у 3а-контрольній групі та 19,4% у 2а-контрольній групі до 0% в основній досліджуваній групі ($p < 0,05$). З метою корекції постгеморагічної анемії (ПГА) у пацієнтів з середньою та важкою ГВШКК показано використання гемопоетичних стовбурових клітин (ГСК) ембріонального походження, котрі корегують анемію за показником гемоглобіну в 1,16 разів ефективніше в порівнянні з контрольною групою, в 1,2 рази за показником кількості еритроцитів, в 1,45 раз за показником рівня гематокриту та в 4,6 разів за показником рівня загального білка на 28 добу ($p < 0,05$) після трансплантації ГСК. При важких постгеморагічних анеміях на тлі виразкових гастродуоденальних кровотеч розроблені способи трансплантації ГСК ембріонального походження застосовуються як самостійно, так і в комплексному лікуванні в комбінації з гемотрансфузіями еритроцитарної маси в дозі ГСК об'ємом від 0,1 мл до 3,5 мл, з кількістю клітин, що містять ядра, не меншою за $0,1 \times 10^8$ /мл, та вмістом прогеніторних клітин CD34 від 1 до 20×10^6 /мл. Використання активно-індивідуалізованої тактики, нових способів комбінованого ендоскопічного гемостазу, нових методів хірургічного лікування, розроблених методів корекції постгеморагічної анемії гемопоетичними стовбуровими клітинами дозволило знизити загальну летальність при гострокровоточивих гастродуоденальних виразках з 4,7% в 2а-контрольній групі до 3,1% в 1а-основній групі, а післяопераційну летальність в 1а-основній групі до 0%, поліпшити функціональні результати оперативних втручань, досягнути ефективної корекції постгеморагічної при ГВШКК з максимальним розвитком коригуючого гемопоетичного ефекту на 28 добу постгеморагічного періоду із перевищенням гематологічних показників для еритроцитів по відношенню до початкового рівня на 80% в основній групі в порівнянні з контрольною групою (на 66%) ($p = 0,0674$) та перевищенням рівня гемоглобіну на 64,3% в основній групі порівнюючи із перевищенням на 55,3% в контрольній групі пацієнтів ($p = 0,4561$).

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЯЗВЕННЫХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ И КОРРЕКЦИЯ ПОСТГЕМОРАГИЧЕСКИХ АНЕМИЙ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИМИ СТВОЛОВЫМИ КЛЕТКАМИ.

П.Д. Фомин, Е.Н. Шепетько, А.А. Смиколюб, В.В. Ефремов

Материалом исследования послужили 1696 пациентов с острокровоточащими гастродуоденальными язвами. Из них 1 – основная группа (3 период) – 616 пациентов в 2008 г., 2а – контрольная группа (2 период) – 514 в 2007 г., 3а – контрольная группа (1период) – 566 в 2006г. Трансплантацию ГСК было проведено 11 больным (1 – основная группа), а 9 пациентов (2-контрольная группа) получали общепринятую терапию. На основании анализа результатов исследования разработана активно-индивидуализированная тактика хирургического лечения острокровоточащих гастродуоденальных язв с созданием алгоритма действия и акцентированием внимания на применение неотложных (превентивных) операций в первые 6-12 часов после поступления пациента в стационар. Это дало возможность уменьшить количество операций на высоте кровотечения с 62% до 9,5% или 6,5 раз ($p < 0,05$), снизить общую летальность с 4,7% в 2а контрольной группе до 3,1% в 1а - основной группе, а послеоперационную летальность в 1а - основной группе до 0%. С целью коррекции постгеморагической анемии разработаны и применены способы трансплантации гемопоэтических стволовых клеток эмбрионального происхождения, которые корригируют анемию по показателю гемоглобина в 1,16 раз эффективнее по сравнению с контрольной группой, по показателю количества эритроцитов - в 1,2 раза, в 1,45 раз по показателю уровня гематокрита, а также в 4,6 раз по показателю уровня общего белка сыворотки крови на 28 сутки после трансплантации ГСК.

Ключевые слова: гастродуоденальное язвенное кровотечение, хирургическое лечение, постгеморагическая анемия, гемопоэтические стволовые клетки.

SURGICAL TREATMENT OF BLEEDING GASTRODUODENAL ULCERS AND CORRECTION OF POST-HEMORRHAGIC ANEMIA WITH HEMATOPOIETIC STEM CELLS

P.D. Fomin, E.N. Shepetko, O.O. Smikodub, V.V. Yefremov

The goal of this thesis is solving scientific tasks aimed at improving the results of surgical treatment of acute bleeding gastroduodenal ulcers by developing surgical approach algorithm and new methods of surgical intervention, and correction of post-hemorrhagic anaemia with hematopoietic stem cells. Research involved 1696 patients with acute bleeding gastroduodenal ulcers: Group 1a – main (3-rd period) – 616 patients in 2008; Group 2a – control (2-nd period) – 514 patients in 2007; Group 3a – control (1-st period) – 566 patients in 2006. Embryonic stem cells were administered to 11 patients (Group 1-main), while the rest – 9 patients (Group 2-control) underwent conventional therapy. Analysis of the research results allowed for the development of actively-customized surgical approach for acute bleeding gastroduodenal ulcers with

action algorithm and focus on urgent (preventive) surgeries within 6-12 hours after admission as well as for invention of two already patented surgical approaches, which resulted in the reduction of the number of surgeries at the peak of haemorrhage from 62% to 9,5%, or 6,5-fold ($p < 0,05$), overall mortality reduction from 4,7% reported in Group 2a-control to 3,1% Group 1a-main, as well as 0% postoperative mortality in Group 1a-main. Correction of post-hemorrhagic anaemia was performed with embryonic hematopoietic stem cells. On day 28 after hematopoietic stem cell transplantation, Group 1 patients presented 16% higher Hb, 20% higher erythrocyte count, 45% higher HCT and 4,6-fold higher total protein.

Keywords: bleeding gastroduodenal ulcer, surgical treatment, post-hemorrhagic anaemia, hematopoietic stem cells

ЛІТЕРАТУРА

- Багненко С.Ф. Применение протоколов организации лечебно-диагностической помощи при язвенных гастродуоденальных кровотечениях в клинической практике / С.Ф. Багненко, Г.И. Синенченко, В.Г. Вербицкий, А.А. Курьгин // Вестник хирургии. – 2007. – Т. 166, № 4. – С. 71-75.
- Бойко В.В., Тарабан И.А., Ткач С.В. Профилактика рефлюкс-эзофагита при хирургическом лечении язвенного пилородуоденального стеноза / В.В. Бойко, И.А. Тарабан, С.В. Ткач // Харківська хірургічна школа. – 2010. – № 2 (40). – С. 19-25.
- Братусь В.Д. Дифференциальная диагностика и лечение острых желудочно-кишечных кровотечений / В.Д. Братусь. – К.: Здоровья, 1991. – 272с.
- Винокуров М.М. Тактика лечения больных с язвенным гастродуоденальным кровотечением / М.М. Винокуров, М.А. Капитонова // Хирургия. – 2008. – № 2. – С. 33-36.
- Гостищев В.К. Проблема выбора метода лечения при острых гастродуоденальных язвенных кровотечениях / В.К. Гостищев, М.А. Евсеев // Хирургия. – 2007. – № 7. – С. 7-11.
- Гуцу Е.В. Эволюция результатов лечения больных с язвенным гастродуоденальным кровотечением / Е.В. Гуцу, А.Н. Долгий // Матеріали наукового конгресу «IV Міжнародні Пироговські читання» Присвячений до 200-річчю М.І. Пирогова, XXII З`їзд Хірургів України. – 2010. – Т. 2. – С. 236.
- Криворучко И.А. Выбор хирургической тактики у больных язвой желудка, осложненной острым желудочно-кишечным кровотечением / И.А. Криворучко, Н.А. Сыкал // Харківська хірургічна школа. – 2010. – № 2 (40). – С. 37-39.
- Лебедев Н.В. Прогноз рецидива кровотечения из гастродуоденальных язв // Н.В. Лебедев, А.Е. Климов, Т.В. Бархударова // Хирургия. – 2009. – № 2. – С. 32-34.
- Лебедев Н.В. Тактика лечение больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями / Н.В. Лебедев, А.Е. Климов, Т.В. Бархударова, М.А. Малкаров // Вестник хирургии. – 2007. – Т. 166, № 4. – С. 76-79.
- Переливание крови. / П.М. Перехрестенко, Л.М. Исакова, Г.М. Дизик и др. – К.: Здоровья, 2008. – 224 с.
- Современное состояние хирургии язвенной болезни / В.Ф. Саенко, Б.С. Полинкевич, Ю.А. Диброва и др. // Матеріали XX З`їзду хірургів України. – 2002. – Т. 1. – С. 10-12.
- Семенюк Ю.С. Хірургічне лікування виразкових гастродуоденальних кровотеч / Ю.С. Семенюк, І.Я. Дзюбановський, В.Г. Мініч // Харківська хірургічна школа. – 2010. – № 2 (40). – С. 45-49.
- Клинический случай лечения приобретенной апластической анемии гемозитическими клетками эмбриональной печени человека / А.И. Смикодуб, А.В. Новицкая, И. Дроздова и др. // Врачебное дело. – 1994. – № 3. – С. 104-108.
- Соломонова Г.А. Иссечение язвы, поперечная дуоденопластика, селективная проксимальная ваготомия при язве двенадцатиперстной кишки, осложненной кровотечением, пенетрацией / Г.А. Соломонова // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2008. – Т. XVIII, № 5. – С. 38.
- Тилік С.О. Вибір обсягу оперативних втручань у хворих з гастродуоденальною кровотечею виразкового генезу / С.О. Тилік, М.Ф. Вітвіцький, А.М. Гайтеров, К.О. Ярошенко // Матеріали наукового конгресу «IV Міжнародні Пироговські читання» Присвячений до 200-річчю М.І. Пирогова XXII Хірургів України. – 2010. – Т. 2. – С. 173.
- Роль прогнозирования раннего рецидива кровотечения в выборе тактики хирургического лечения дуоденальных кровоточащих язв / П.Д. Фомин, Е.Н. Шепетько, С.Н. Козлов и др. // Матеріали наукового конгресу «IV Міжнародні Пироговські читання» Присвячений до 200-річчю М.І. Пирогова, XXII З`їзд Хірургів України. – 2010. – Т. 2. – С. 200-201.
- Стенозирующие кровоточащие пилородуоденальные язвы / А.И. Черепанин, Е.И. Нечипоренко, А.М. Нечаянко и др. // Хирургия. – 2008. – № 6. – С. 31-33.
- Диагностика предрецидивного синдрома при кровоточащей язве желудка и двенадцатиперстной кишки / Ю.Г. Шапкин, С.Н. Потахин, А.В. Великов и др. // Вестник хирургии. – 2004. – Т. 163, № 1. – С. 43-46.
- Виразкова хвороба ускладнена гострою рецидивною шлунково-кишковою кровотечею – стандартизація показань до оперативного втручання / В.О. Шапринський, О.Є. Каніковський, О.А. Камінський та інш. // Матеріали наукового конгресу «IV Міжнародні Пироговські читання» Присвячений до 200-річчю М.І. Пирогова, XXII З`їзд Хірургів України. – 2010. – Т. 2. – С. 232.
- Шапринський В.О. Диагностика та лікування хворих з рецидивними гастродуоденальними кровотечами виразкової етіології. / В.О. Шапринський, В.В. Петрушенко, О.А. Камінський, І.В. Павлік. – Вінниця, 2009. – 204 с.
- Occult/obscure gastrointestinal bleedings:surgical experience / R. Costantini, F. Selvaggi, C. Cellini et al. // 13th Annual Conference of European Society of Surgery. – 2009. – P. 9.

Стаття надійшла 31.03.2011