**Борова Оксана Євгенівна. Профілактика та лікування післяопераційних інфекційних ускладнень у новонароджених та дітей раннього віку з природженими вадами травного тракту (клініко-експериментальне дослідження) : дис... д-ра мед. наук: 14.01.09 / Львівський національний медичний ун-т ім. Данила Галицького. — Л., 2007. — 350арк. — Бібліогр.: арк. 310-350.**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Борова О.Є. “Профілактика та лікування післяопераційних інфекційних ускладнень у новонароджених та дітей раннього віку з природженими вадами травного тракту” (клініко-експериментальне дослідження).- Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.09 – дитяча хірургія. – Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця МОЗ України, Київ, 2007.  В результаті проведених клініко-експериментальних досліджень та всебічному вивченні механізмів розвитку ПОГСУ у 655 новонароджених та дітей раннього віку з природженими вадами травного тракту в післяопераційному періоді у 239 дітей розвинулись гнійно-септичні ускладнення (36,48%). Найчастіше, у 117 (48,95%) випадків, виникнення ПОГСУ зареєстровано в групі новонароджених. Причинами різних видів ПОГСУ були: у віковій групі 0 – 1 міс. інфекція органу відмічена у 62 дітей (53%), у віковій групі 1міс. – 1 рік (66 дітей) причиною розвитку абдомінальних гнійних ускладнень у 2 (3,03%) дітей була кишкова непрохідність з множинними некрозами та перфораціями, у 23 (34,84%) розвинулась інфекція в ділянці післяопераційної рани, у 17 (25,76%) – інфекція кров’яного русла, у 9 (13,64%) – ШВЛ-залежна пневмонія, у 15 (22,73%) – сепсис з поліорганною дисфункцією. В групі дітей від одного року до трьох років ПОГСУ (23,43%) найчастіше зареєстровані у вигляді інфекції кров’яного русла (33,93%) та ШВЛ-залежної пневмонії (19,64%).  Вибір тактики операційного втручання при атрезії стравоходу є строго індивідуальним. Показами для прямого анастомозу у новонароджених дітей є відсутність аспіраційної пневмонії, малий діастаз між сегментами (до 2 см), маса тіла новонародженого більше 1800 г, відсутність важкої супутньої патології. Показами до етапного лікування є наявна супутня патологія, виражена дихальна недостатність, діастаз між сегментами більше 2 см, недостатній розвиток м’язового шару сегментів, незрілість та недоношеність дитини. Післяопераційна летальність становила 6,2%. Резервом зниження летальності при АС є 100% антенатальна діагностика цієї вади, створення перинатальних центрів з реанімацією новонароджених та організація умов транспортування відповідно до потреб даної категорії хворих дітей.  При природженій кишковій непрохідності найменш травматичні та найбільш ефективні методи операційного лікування є дуоденоєюноанастомоз на короткій петлі, дуодено-дуоденостомія, розділення ембріональних тяжів, висічення мембрани 12-палої кишки, повернення кишківника у положення нормальної незакінченої ротації, анастомоз кінець-в-кінець, інвагінаційний тонко-товстокишковий анастомоз кінець-в-бік, накладання кишкових стом. Раннє виявлення вад розвитку кишківника дозволяє запобігти важким ускладненням та зниження летальності до 11,26%.  Операцією вибору при гастрошизісі є первинна чи відтермінована пластика передньої черевної стінки з проведенням моніторингу внутрішньочеревного тиску. При високому ступені вісцеро-абдомінальної диспропорції ефективні етапні операції з використанням синтетичних матеріалів, що дозволяють суттєво знизити післяопераційну летальність до 12,3% – 16,7%. Травматичні маніпуляції з кишківником призводять до ускладнень в ранньому та віддаленому післяопераційному періоді. У немовлят, оперованих з приводу гастрошизісу відмічений високий відсоток розвитку ПОГСУ – 75,0%, зумовлених розвитком ШВЛ-залежної пневмонії у 27,78%, інфекції органу у 25%, сепсису з поліорганною дисфункцією у 19,44% дітей.  При лікуванні хвороби Гіршпрунга ПОГСУ відмічені у 45,8%, серед яких переважали інфекції кров’яного русла – 31,66% та інфекція в ділянці післяопераційної рани – 30%. Шляхом зниження ПОГСУ є виконання одним етапом радикальної операції за методикою Soave-Boley. У дітей з важким перебігом ХГ (перфорація кишки, ентероколіт, значна дилятація кишки, гіпотрофія, важка анемія) корекцію вади слід проводити двома етапами з виконанням колостомії на перехідну зону аґанґліозу під час першого етапу та радикальної операції другим етапом. Оптимальною операцією при хворобі Гіршпрунга у дітей раннього віку та новонароджених ми вважаємо проведення корекції природженої вади за методикою Soave-Boley з накладанням первинного колоректального анастомозу в модифікації клініки НІІ ПАГ м. Київ.  Проведено 18 лапароскопій дітям раннього віку, із них 7 у новонароджених дітей. Ускладнень не спостерігали. Наявність необхідного обладнання, кваліфікованого медичного персоналу, а також здобування досвіду в лапароскопії новонароджених та грудних дітей є об’єктивною можливістю широкого впровадження малоінвазивних методів лікування в практику неонатальної хірургії з метою покращення показників лікування, зменшення важких післяопераційних інфекційних ускладнень та зниження летальності дітей в ранньому віці.  Застосування АБП та раціональної АБТ у новонароджених та дітей раннього віку дозволило знизити ПОГСУ з 71,5% до 48,7%, зменшити летальність на 15%, тривалість перебування в стаціонарі на 4±0,5 доби. Для проведення емпіричної АБТ доцільним є призначення антибіотиків широкого спектру дії до моменту верифікації збудника та подальше призначення раціональної АБТ.  У новонароджених з природженими вадами травного тракту в ранньому післяопераційному періоді при відсутності чи недостатній кількості грудного молока застосовували ранню нутрітивну підтримку. Раннє ентеральне харчування на 40 % скорочувало термін лікування дітей в реанімаційному відділенні, в 1,6 раз тривалість перебування немовлят у лікарні, є економічно вигіднішим, ніж парентеральне харчування.  Ентеросорбція призводить до значного покращення перебігу раннього післяопераційного періоду, зниження кількості післяопераційних інфекційних ускладнень, хоча виникнення ПОГСУ спостерігалось в обох групах з однаковою частотою відповідно 49,65% та 50,34% випадків. Використання ентеросорбції знижує частоту виникнення інфекції органу на 10,48%, інфекції в ділянці післяопераційної рани на 7,22%, розвиток сепсису з поліорганною дисфункцією на 4,32%.  Експериментальні дослідження на 56 тваринах свідчать про те, що застосування інтраопераційної сорбційної детоксикації під час санації черевної порожнини є ефективним методом в лікуванні розлитих перитонітів, доводять фізіологічність методу, нешкідливий вплив сорбенту на органи черевної порожнини, високий поглинаючий ефект розчину ентеросгелю на перитонеальний ексудат.  Доведено, що тільки комплексна етіопатогенетична оцінка всіх ланок патологічного процесу, раціональний вибір хірургічного втручання, оптимізація деяких напрямків етіологічної, патогенетичної та посиндромної терапії, делікатної хірургічної техніки, педантичного гемостазу, якісного шовного матеріалу та повноцінного післяопераційного лікування і догляду за пацієнтами, зокрема застосування найсучасніших режимів АБП, своєчасної та раціональної антибіотикотерапії, постійнодіючого контролю внутрішньолікарняної флори, визнаних методик асептики й антисептики, ранньої нутрітивної підтримки, ефективних методів детоксикації, дозволить попередити розвиток гнійно-септичних ускладнень і покращити результати лікування останніх у немовлят та дітей раннього віку з природженими вадами травного тракту. | |
| |  | | --- | | В науковій клініко-експериментальній роботі вирішена актуальна медико-соціальна проблема профілактики, діагностики та лікування післяопераційних інфекційних ускладнень у новонароджених та дітей раннього віку з природженими вадами травного тракту в результаті чого суттєво зменшилась кількість ускладнень та летальність пацієнтів.   1. У новонароджених та дітей раннього віку (655) з природженими вадами травного тракту в післяопераційному періоді гнійно-септичні ускладнення розвинулись у 239 (36,48%) дітей. Найчастіше серед всіх видів ПОГСУ спостерігалась інфекція органу (29,71%) спричинена виразково-некротичним ентероколітом, перитонітом, гангренозно-перфоративним дивертикулітом, кишковою непрохідністю з некрозом та розвитком сепсису.   Серед досліджуваних груп найвища частота розвитку ПОГСУ (48,95%). спостерігалась у групі новонароджених дітей. В даній віковій групі серед всіх видів ПОГСУ переважала інфекція органу (53%) спричинена в основному виразково-некротичним ентероколітом, гангренозно-перфоративним дивертикулітом, перитонітом, внутрішньоутробним інфікуванням.  У віковій групі дітей від одного місяця до року ПОГСУ відмічені у 27,62%. Інфекція в ділянці післяопераційної рани зустрічалась у 34,84%, інфекції кров’яного русла в 25,76%, сепсис з поліорганною дисфункцією у 22,73%.  У дітей віком від одного року до трьох років ПОГСУ (23,43%) найчастіше зареєстровані у вигляді інфекції кров’яного русла (33,93%) та ШВЛ-залежної пневмонії (19,64%).  При атрезії стравоходу серед всіх видів ПОГСУ переважала ШВЛ-залежна пневмонія (36,16%). Резервом зниження ПОГСУ та летальності (6,2-10,14%) вважаємо 100% антенатальну діагностику цієї вади, створення перинатальних центрів з реанімацією новонароджених та організація умов транспортування відповідно до потреб даної категорії хворих дітей, вибір оптимальної хірургічної тактики з врахуванням морфофункціональних особливостей, загального стану та наявністю супутньої патології (Waterston).  При аналізі післяопераційних інфекційних ускладнень у 96 (67,6%) дітей, оперованих з приводу природженої високої кишкової непрохідності інфекція органу виявлена у 44, ранові інфекції у 23, сепсис – 18. Найменш травматичні та найбільш ефективні методи операційного лікування є дуоденоєюноанастомоз на короткій петлі, дуодено-дуоденостомія, розділення ембріональних тяжів, висічення мембрани дванадцятипалої кишки, повернення кишківника у положення нормальної незакінченої ротації, анастомоз кінець-в-кінець, інвагінаційний тонко-товстокишковий анастомоз кінець-в-бік, накладання кишкових стом. Раннє виявлення вад розвитку кишківника дозволяє запобігти важким ускладненням. Застосування перелічених методів корекції дозволило знизити летальність в даній групі пацієнтів до 11,26%.  У немовлят, оперованих з приводу гастрошизісу відмічений високий відсоток розвитку ПОГСУ – 75,0%, зумовлених розвитком ШВЛ-залежної пневмонії у 27,78%, інфекції органу у 25%, сепсису з поліорганною дисфункцією у 19,44% дітей. Адекватне ведення хворих з гастрошизісом включає комплекс заходів в пологовому будинку, комфортне транспортування, передопераційну підготовку. Операцією вибору є первинна чи відтермінована пластика передньої черевної стінки з проведенням моніторингу внутрішньочеревного тиску. При високому ступені вісцеро-абдомінальної диспропорції ефективні етапні операції з використанням синтетичних матеріалів, що дозволило суттєво знизити післяопераційну летальність з 90% до 12,3%.  При лікуванні хвороби Гіршпрунга ПОГСУ відмічені у 45,8%, серед яких переважали інфекції кров’яного русла – 31,66% та інфекція в ділянці післяопераційної рани – 30%. Шляхом зниження ПОГСУ є виконання одним етапом радикальної операції за методикою Soave-Boley. У дітей з важким перебігом ХГ (перфорація кишки, ентероколіт, значна дилятація кишки, гіпотрофія, важка анемія) корекцію вади слід проводити двома етапами з виконанням колостомії на перехідну зону аґангліозу під час першого етапу та радикальної операції другим етапом. Оптимальною операцією при хворобі Гіршпрунга у дітей раннього віку та новонароджених ми вважаємо проведення корекції природженої вади за методикою Soave-Boley з накладанням первинного колоректального анастомозу в модифікації клініки НІІ ПАГ м. Київ.  З метою покращення ефективності лікування, зменшення важких післяопераційних інфекційних ускладнень, зниження летальності новонароджених та дітей раннього віку нами проведено 18 лапароскопічних втручань. Летальності і ПОГСУ не спостерігалось. Наявність необхідного обладнання, кваліфікованого медичного персоналу, а також здобування досвіду в лапароскопії новонароджених та грудних дітей є об’єктивною можливістю широкого впровадження малоінвазивних методів в практику неонатальної хірургії.  Застосування АБП та раціональної АБТ у новонароджених та дітей раннього віку дозволило знизити ПОГСУ з 71,5% до 48,7%, зменшити летальність на 15%, тривалість перебування в стаціонарі на 4±0,5 (р<0,5) доби. Для проведення емпіричної АБТ доцільним є призначення антибіотиків широкого спектру дії до моменту верифікації збудника. Подальше прицільне призначення раціональної АБТ – ванкоміцин, Цеф ІV (максипім Амін ІІІ (анікін), ФХ (цифран, занозин), карбопенеми, монобактами, а при розвитку сепсису з поліорганною дисфункцією – монотерапія Цеф ІV (максипім), імепенем.  Нутрітивна підтримка (парентеральне та ентеральне харчування) в ранньому післяопераційному періоді призводить до значного зменшення ознак інтоксикації, покращення загального стану дітей. Зокрема, терміни відновлення моторно-евакуаційної функції кишківника скорочуються до 2,3±0,32% (р<0,5), збільшується приріст маси тіла, розмір його приблизно однаковий – 5,81 ± 1,29 і 5,70 ± 1,20% ( р>0,5 ) маси тіла при народженні, хоча достовірної відмінності у пацієнтів обох груп нами не виявлено. Застосування раннього ентерального харчування на 40% скорочує термін лікування дітей в реанімаційному відділенні – 7,90 ± 0,85 та 11,06 ± 1,19 діб ( р<0,05 ) відповідно у дітей I-ї та II-ї досліджуваних груп. Впровадження раннього ентерального харчування в комплексі інтенсивної терапії в 1,6 раз (з 38,08±1,92 до 23,8±1,71, р<0,5) скоротило терміни перебування новонароджених у лікарні та є економічно вигіднішим, ніж парентеральне харчування.  Ентеросорбція, як метод детоксикації, призводить до значного покращення перебігу раннього післяопераційного періоду, зниження кількості післяопераційних інфекційних ускладнень. Виникнення ПОГСУ спостерігалось в обох групах з однаковою частотою, відповідно 49,65% та 50,34% випадків (p<0,5). Хоча, застосування ентеросорбції дозволило знизити частоту виникнення інфекції органу на 10,48%, інфекції в ділянці післяопераційної рани на 7,22%, розвиток сепсису з поліорганною дисфункцією на 4,32%. Тривалість важкого стану складала 4,9±1,3 дні ( р<0,05 ), а у хворих, яким застосовувалась дана методика детоксикації – 4,3±0,5 дні ( р<0,05 ).  Проведені експериментальні дослідження на 56 безпородних собаках свідчать про те, що застосування інтраопераційної сорбційної детоксикації, під час санації черевної порожнини є ефективним методом в лікуванні розлитих перитонітів. Найбільш оптимальним посередником при санації перитонеального ексудату під час оперативного втручання є застосування 5% розчину ентеросгелю з експозицією 5 – 10 хвилин. Використання 5% сорбенту на основі полівініл-піролідону, іммобілізованого антибіотиком та протеолітичними ферментами призводить до вагомого підвищення якості проведення механічного лаважу інфікованої черевної порожнини, зменшення інтоксикації та більш швидкому виведенню токсинів при розлитому перитоніті. Відмічалось зниження рівня середніх молекул до 0,286 ± 0,04 (0,348±0,12 до проведення лаважу), зменшення індексу лейкоцитарної інтоксикації з 4,27±0,17 до 2,43±0,7 та загальної протеолітичної активності. Експерементальні дослідження підтверджують детоксикаційну ефективність інтраопераційного сорбційного лаважу при гнійній інфекції абдомінальної порожнини.  Комплексна етіопатогенетична оцінка всіх ланок патологічного процесу, раціональний вибір хірургічного втручання, оптимізація напрямків етіологічної, патогенетичної та посиндромної терапії, оптимальна хірургічна техніка, ретельний гемостаз, якісний шовний матеріал та повноцінне післяопераційне лікування і догляд за пацієнтами, зокрема застосування патогенетично обгрунтованих режимів АБП, емпіричної та раціональної антибіотикотерапії, постійнодіючого контролю внутрішньолікарняної флори, визнаних методик асептики й антисептики, ранньої нутрітивної підтримки, ефективних методів детоксикації, дозволило попередити розвиток гнійно-септичних ускладнень і покращити результати лікування немовлят та дітей раннього віку з природженими вадами травного тракту. | |