

M. Boczar, E. Sawicka, O. Szczygielski

Hydrocephalus in spina bifida – the outcome of treatment and it's impact for the intellectual – educational outcome

Clinic of Surgery for Children and Adolescents, Institute of Mother and Child, Warsaw

Contemporary, more than 85% of newborns, operated on because of myelomeningocele (MMC) survive till adulthood, but only 1% of them is not handicapped. Because of that, the defect has an essential influence for everyday functioning of the child and his family.

The aim of this work: to evaluate the effects of treatment of hydrocephalus accompanying the open MMC and it's influence for intellectual-educational outcome of those children.

Materials and methods: In the years 2000-2005, in the Clinic of Surgery for Children and Adolescents, Institute of Mother and Child, 50 newborns were operated on because of open MMC. The group of 34 patients, about whom full data were available, was evaluated. All of them underwent the preliminary and secondary evaluation (at the age of 8-13 years). Twelve children were excluded because of lacking informations. Four children died. Intellectual-educational possibilities were divided into 4 groups (group I -good, group II - medium, group III - weak, group IV - bad), depending on the kind of education. Statistical analysis was performed with the use of Spearman correlation coefficients.

Results: Among operated newborns four children died, two of the from hydrocephalus-related reasons. Among children from the evaluated group, the thoracic defect was observed in 26.5%, lumbar in 64.6%, sacral in 8.9% cases. Accompanying spinal deformation was seen in 23.5% of cases. Active hydrocephalus, needing the implantation of ventriculo-peritoneal valve system, was seen in 70.6% of patients, including 100% of children with thoracic MMC, 63.6% with lumbar defect and in 33.3% with sacral lesion. A statistically significant correlation between higher localization and extensiveness of the defect and the presence of active hydrocephalus, was stated. Myelomeningocele was operated on in the 1 day of life in 88% of the newborns. We didn't implant the valve system simultaneously with the MMC closure. In the cases of huge congenital hydrocephalus, the Rickham reservoir was implanted during spina bifida operation. This implantation of valvular system took place between 12 and 215 day of life. No dependency was showed between the time of implantation of valvular system and localization and extension of the defect. Revision during first hospitalization was needed in 3 children, in all of them because of central nervous system infection. In the course of observation, revision of valvular system, at least once, was performed in 54.1% of cases. In 70% of those children, the revision took place during the first year after primary hydrocephalus operation. In 17.4% of patients the cause of the revision was central nervous system infection, in others – mechanical dysfunction of the system. 30% of hydrocephalic children needed revision more than a year after primary operations, all because of mechanical dysfunction of valvular system. There was shown a statistically significant correlation between higher localization of the defect and the overcome of central nervous system infection and the necessity of the revision during a year from primary implantation. Early revision was also associated with the appearance of epileptic seizures. Any statistically significant correlation was seen between the level of the defect and the number of revisions.

Altogether, in the investigated group, epilepsy was diagnosed in 23.5% of patients, including 33.3% of children with active hydrocephalus. All patients with epilepsy had implanted valvular system, none of them had seizures before the hydrocephalus operation. In the group of patients, who overcome the valvular system revision, epilepsy is seen in 46.2%. In the group of children, who were operated on because of mechanical dysfunction of the system, epileptic seizures are observed in 22%. Epilepsy was diagnosed in 100% of patients, who overcome the central nervous system infection. Statistically significant correlation was ascertained between early revision of valvular system and central nervous system infection and the presence of epilepsy.

Good level of intellectual-educational development reached 70.6% of patients, medium – 11.8%, weak – 11.8%, bad – 5.8%. Problems of intellectual development, causing delay of education or its restriction (groups II-IV) were stated in 29.4% of children. Patients without active hydrocephalus showed better intellectual-educational development in comparison with those who had implanted valvular system (group I: 80% vs 66.7%). Analysis demonstrated statistically significant correlations between intellectual-educational group and problems, connected with the therapy of hydrocephalus. Children with intellectual-educational problems more often passed central nervous system infection, revision of valvular system during first year post-implantation and more often had epilepsy. Early revision negatively influenced on patients' future intellectual-educational possibilities, late revision didn't show such an influence. Age in which patient had the valvular system implanted and revision after more than a year from first operation didn't have the statistical correlation with intellectual-educational possibilities of the child.

Conclusions:

- 1.Children after complex treatment of myelomeningocele, despite of the permanent defect of the nervous system, mostly have a chance for intellectual development, making social integration possible.
- 2.The most important factors, conditioning the quality of functioning of a child after the operation of spina bifida, are: localization and the extent of the defect and problems connected with hydrocephalus therapy. The most serious consequences for intellectual development of a child had overcoming of central nervous system infection and revision of the valvular system during the first year of life.
- 3.The mildest social consequences of neurological impairment were seen in patients with low level of the defect, without spinal deformation, not requiring early revision of the valvular system. The heaviest consequences were seen in patients with spinal deformation present at birth and higher level of the defect and who also overcome central nervous system infection, being the cause of the valvular system revision in the 1 year of life.

M. Boczar, E. Sawicka, O. Szczygielski

The influence of congenital dysfunction of the nervous system for functioning and social integration of children treated because of spina bifida

Clinic of Surgery for Children and Adolescents, Institute of Mother and Child, Warsaw

Contemporary, more than 85% of newborns, operated on because of myelomeningocele (MMC), survive till adulthood, but only 1% of them is not handicapped. Because of that, the defect has an essential influence for everyday functioning of the child and his family.

The aim of the work: to evaluate the selected consequences of the nervous system lesion, accompanying the open MMC, for the functioning and social integration of children after complex therapy of the defect. There was also undertaken the trial, to describe factors, being efficacious for the mildest and the worst social consequences of the nervous system lesion in those patients.

Material and methods: The group of 34 patients, operated on, as newborns, in the years 2000-2005 in the Clinic of Surgery for Children and Adolescents. All these patients underwent the preliminary evaluation, characterizing the clinical picture of the defect and treatment used and secondary evaluation (at the age of 8-13 years), referring to reported problems, being the effect of permanent consequences of the defect and it's therapy.

Results: There was not any positive family history in this group. Folic acid prophylaxis before conception was applied by 33.3% of mothers. No statistical correlations were shown between the use of folic acid prophylaxis and mothers' age and education level or the place of living of parents. Prenatal diagnosis

of the defect was stated in 66.6% of mothers. It was shown significant correlation between the frequency of the prenatal diagnosis and the place of living (town – 88%, village – 44%), but not in relation to mother's age and educational level.

The thoracic defect was observed in 26.5%, lumbar in 64.6%, sacral in 8.9% cases. Accompanying spinal deformation was seen in 23.5% of cases. The evaluation of the level of lower extremities' paresis, according to Sharrard, showed group I in 39.5% of newborns, group II in 24.2%, group III in 3%, group IV in 12.1% and group V in 21.2%. MMC was operated on in the 1 day of life in 88% of newborns. The rhomboideal cutaneo-adiposo-muscular flap, constructed on the base of m. latissimus dorsi, according to Limberg's technique, was used to close extensive MMC (76.5% of patients). No important disturbances of the wound healing nor any disturbances of the function of the muscles of the shoulder girdle on the side of the flap taken were observed. 70.6% of patients needed the implantation of ventriculo-peritoneal valve system because of active hydrocephalus. None of the patients suffered from renal insufficiency during first hospitalization. In patients with high risk of kidneys' damage, clear intermittent catheterization (CIC) was introduced, still before the first urodynamic evaluation.

In the course of observation, pressure sores in the place of postoperative wound were seen periodically exclusively in 20.6% of patients with huge defects with coexisting congenital severe spinal deformations. The evaluation of the efficiency of muscles of the shoulder girdle was done in children, whose defects of coatings were closed with the use of Limberg flap. In 84.2% of them no disturbances were seen. Revision of valvular system, at least once, was performed in 54.1% of cases. In 70% of children, the revision was needed during the first year after primary hydrocephalus operation. In 17.4% of patients the cause of the revision was central nervous system infection, in the rest – mechanical dysfunction. Epilepsy was diagnosed in 23.5% of patients, including 33.3% of children with active hydrocephalus. All patients with epilepsy had implanted valvular system, none of them had epileptic seizures before the hydrocephalus operation. In the control Sharrard test, the level of paresis remained stable in 71% of children, improved in 16% and worsened in 13% children. Changes of the level of paresis were observed in patients with spina bifida of lumbar or lumbo-sacral region. 61.8% of patients walk (independently or with aids). 38.2% of children uses only a wheelchair. 100% of patients with the sacral defect, 31.3% of those with the lumbo-sacral, 16.7% with lumbar and 14.3% with thoracic defect, don't use the wheelchair. In urodynamic investigations an obstructive bladder was diagnosed in 65.5% of children. CIC is used by 73.5% of patients. Urine incontinency is seen in 70.6% of children. Any laboratory parameters of renal insufficiency were observed. Recurrent urinary tract infections were proven in 66% of patients. In 31% of children, refluxes, present after birth, disappeared during observation. Refluxes, persisting from neonatal period till the moment of secondary evaluation, were noted in 20.7% of children. Problems with constipation were present in 64.7% of patients and problems with stool incontinency in 32.4%, more often in children with higher levels of the defect. Good level of intellectual-educational development reached 70.6% of patients, medium – 11.8%, weak – 11.8%, bad – 5.8%. Patients without active hydrocephalus showed better intellectual-educational development in comparison with those who had implanted valvular system (group I: 80% vs 66.7%). Analysis demonstrated statistically significant correlations between intellectual-educational group and problems, connected with the therapy of hydrocephalus.

Among observed patients full family have 91% of children. Analysis didn't confirm the presumed connection between the disability of the child and the disintegration of the family. Professionally active are 38.2% of mothers, higher level of the defect diminishes the mother's chance of professional activity. The hypothesis that an important factor, influencing the MMC child's chances for bearing the consequences of the illness, is the level of parents' education, was not proven in this work.

Conclusions. Children after complex treatment of MMC, mostly have a chance for intellectual development, making social integration possible. Patients' everyday functioning is restricted mostly by problems connected with neurogenic disturbances of micturition and defecation, in a lesser degree by motor impairment.

The most important factors, conditioning the quality of functioning of a child after the operation of MMC, are: localization and the extent of the defect and problems connected with hydrocephalus therapy. During long-time observation of patients, any significant improvement of lower limbs' and urinary bladder function was not seen. The most serious consequences for intellectual development of a child had overcoming of central nervous system infection and revision of the valvular system during the first year of life.

In analyzed group the delivery of a handicapped child didn't change the family status. Mothers of patients with severe neurological impairment have low chance for professional activity.

The mildest social consequences of neurological impairment were seen in patients with low level of the defect, without spinal deformation, not requiring early revision of the valvular system. The heaviest consequences were seen in patients with spinal deformation present at birth and higher level of the defect and who also overcome central nervous system infection, being the cause of the valvular system revision in the 1 year of life.

Б.М. Боднар, О.Б. Боднар, М.В. Хома

Мікробіологічний пейзаж ускладнених форм гострого апендициту на зламі тисячоліть

ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет»

КМУ «Чернівецька міська дитяча клінічна лікарня», Україна

Гострий апендицит (ГА) – це локальне неспецифічне інфекційне запальне захворювання червоподібного відростка, що розвивається внаслідок змінених під впливом різних факторів біологічних співвідношень між організмом людини і кишковою мікрофлорою.

Гострий апендицит займає перше місце серед гострої хірургічної патології органів черевної порожнини, захворюваність, за зведеними статистичними даними, становить 4–5 випадків на 1000 населення. У дітей ГА – одне з найчастіших непрогнозованих захворювань черевної порожнини, яке потребує невідкладного оперативного втручання.

Встановлено, що кожні 10 років відбувається зміна структури патогенної мікрофлори при більшості інфекційних та гнійно-запальних захворювань (П.С. Русак та співавт., 2017, В.Б. Давиденко та співавт., 2017, І. Sidorchuk, V. Pishak, 1996).

Про зв'язок між дозою внутрішнього накопичення Cs-137 та особливостями перебігу гострої хірургічної патології зазначається у дослідженнях П.С. Русака та Д.В. Шевчука; встановлено нетиповість перебігу гострої хірургічної патології у дітей із зони радіоактивного контролю.

Від 13% до 67% лапаротомій проводяться з приводу ГА. У дітей перших років життя ГА зустрічається у 3–5% випадків, а у новонароджених – у поодиноких випадках як прояв виразково-некротичного ентероколіту. Найчастіше ГА, за нашими даними, зустрічається у дітей 8–12 років. Рівень смертності за світовою статистикою становить 1%, в Україні – 0,2%, що у числах становить один випадок на тисячу дітей.

Мета дослідження: провести структурно-етіологічні дослідження збудників перитоніту в порівняльному аспекті (1985–1986 рр. та 2015–2016 р.) та вивчити вплив макроелементного середовища на клінічний перебіг захворювання.

Матеріал і методи дослідження

Нами проведено комплексне клініко-діагностичне (анамнестичне, клінічне, хронометричне, мас-спектрометричне, мікробіологічне, статистичне) дослідження 131 дитини з підтвердженим, верифікованим діагнозом ГА.

Матеріали конференції

При дослідженні видового та кількісного складу мікрофлори ексудату черевної порожнини дітей, хворих на ГА, ускладнений гострим перитонітом (ГП), бактеріологічним методом виділено та ідентифіковано 288 штамів мікроорганізмів, що відносяться до різних таксономічних груп. Збудниками ГА зі ГП у дітей є асоціації різних видів патогенних та умовно-патогенних аеробних та анаеробних мікроорганізмів: у середньому на одного хворого припадає 2,2 виду бактерій, тобто гнійно-запальний процес в черевній порожнині у дітей є полімікроорганізменним.

Основними збудниками є патогенні та умовно-патогенні ешерихії (*E. coli* | *E. coli* Hly): індекс постійності – 84,73%, частота виявлення – 0,38%, індекс значущості – 38,54%, концентрація домінування – 2,42. Бактероїди *B. fragilis* і *B. melaninogenicus* мають високі показники індексу постійності (67,18%), частоти виявлення (0,30%), індексу значущості (30,56%) та концентрації домінування (2,10). В асоціації з патогенними та умовно-патогенними аеробними ентеробактеріями (протейями, клебсієлами, едвардсієлами, псевдомонадами), стафілококами і стрептококами, а також з анаеробними пептококами (*P. nider*), пептострептококами (*P. productus*) і клостридіальними формами бактерій обумовлюють запальний процес в черевній порожнині. Важкість цього процесу залежить як від ступеня вірулентності збудника (ешерихії, що продукують гемотоксини), та і від кількості асоціантів, що обумовлюють запальний процес. Тому наступним етапом було встановлення асоціативних мікробіологічних показників ГП у дітей.

За нашими даними, у 1985–1986 рр. основними збудниками ГП на тлі ГА у дітей були ентеробактерії (індекс постійності – 75,68%; концентрація домінування – 1,60), стафілококи і стрептококи (індекс постійності – 54,05%, концентрація домінування – 1,39) та бактероїди (індекс постійності – 45,94%, концентрація домінування – 1,70). Дані три групи мікроорганізмів були основними збудниками ГП, які в асоціації між собою, а також у поєднанні з іншими умовно-патогенними аеробними (псевдомонади та інші) та анаеробними (пептококи, пептострептококи) бактеріями викликали різні форми ускладненого ГА, важкість яких знаходилась в прямій достовірній ($p < 0,05$) залежності від ступеня вірулентності патогенних та умовно-патогенних збудників та їх асоціантів.

У перших роках III тисячоліття в етіологічній структурі ГП на тлі ГА у дітей відбулися значні зміни. Різко зросла роль патогенних та умовно-патогенних ешерихій та бактероїдів. Ці мікроорганізми одночасно контамінували черевну порожнину і викликали запальний процес. Індекс постійності цих мікроорганізмів у даний період досягає відповідно 84,73% і 67,185%, що характеризує їх як константні види при даній патології. Інші види, у тому числі стафілококи, які були у 1985–1986 рр. константними, стають другорядними і відіграють у запальному процесі лише роль умовно-патогенних асоціантів.

Проведені нами хронобіологічні дослідження констатують, що в зимовий період основними збудниками запального процесу черевної порожнини у дітей є ешерихії та стафілококи, навесні – бактероїди та ешерихії, влітку – ешерихії, а восени – ешерихії та бактероїди. Вивчення сезонної щільності видів мікроорганізмів в ексудаті показало, що найнижча видова щільність є літом (1,33 видів на 1 хворого) та взимку (1,64), а найвища – навесні (2,23) та восени (1,80). Гострий перитоніт на тлі ГА у пацієнтів зимового періоду спричинений ешерихіями (77,49%) в асоціації з патогенними стафілококами (41,94%), умовно-патогенними стафілококами (22,58%), бактероїдами (22,48% хворих), ентерококами та псевдомонадами (по 6,45% хворих). Дослідження хворих на ГП дітей показало, що основними збудниками захворювання у літній період є ешерихії в асоціації з патогенними ешерихіями, протеєм та ентерококом. Значно ширший видовий пейзаж збудників ГП на тлі ГА у пацієнтів осіннього періоду. Основними збудниками є бактероїди (у 91,1% хворих) та ешерихії (у 75,38% хворих) в асоціації з ентеробактеріями (протеем, клебсієлами, едвардсієлами), аеробними та анаеробними стрептококами (ентерококи, пептококи, пептострептококи), стафілококами (золотистим та епідермальним), псевдомонадами і клостридіями. Весняний період характеризується тим, що основними збудниками ГП на тлі ГА є бактероїди (100,0% хворих), патогенні та умовно-патогенні ешерихії (90,38%), які в окремих пацієнтів асоціюють із ентеробактеріями (протеем, клебсієлами, едвардсієлами), аеробними та анаеробними стрептококами, псевдомонадами.

Отже, найважчий перебіг ГА навесні зумовлений асоціацією бактероїдів із патогенними та умовно-патогенними ентеробактеріями, ентерококами та псевдомонадами. Особливістю цього періоду є те, що найбільша частота виявлення характерна для анаеробів, що вимагає розробки особливої клінічної тактики, оскільки чутливість та анаеробними бактерій значно відрізняється від антибіотикочутливості аеробних мікроорганізмів. Найбільша кількість патогенних та умовно-патогенних ешерихій і бактероїдів виявляється у березні, квітні та у вересні. Влітку патологічний процес обумовлений тільки патогенними та умовно-патогенними ешерихіями з асоціації з ентеробактеріями, стафілококами та іншими мікроорганізмами. У ці місяці особливого значення набуває вибір антибіотиків: літом слід використовувати препарати, до яких чутливі ентеробактерії, у березні, квітні та вересні – антибіотики, які діють як на бактероїди, так і на ентеробактерії.

Крім змін у структурі етіологічних збудників ГА, фактором, що змінює клінічний перебіг, може виступати мікро- та макроелементний середовищний статус. Нами встановлено, що вміст у ґрунті м. Чернівці свинцю, кадмію, нікелю та стронцію значно перевищує орієнтовно дозволений порогові концентрації, а вміст у цільній крові свинцю, кадмію і нікелю у дітей Чернівецького регіону в декілька разів вищий за мінімальні концентрації, які викликають ознаки інтоксикації. У процентному співвідношенні найбільша частка серед металів, що вивчалися, належала свинцю та нікелю. Крім того, ми встановили, що вміст Cs137 в апендиксах дітей, що мешкають в Чернівцях, майже удвічі ($p > 0,02$) вищий за такий у пацієнтів, які мешкають у відносно сприятливих екологічних районах.

Отже, до важкого клінічного перебігу ГА можуть призвести не тільки зміни мікробного збудника, але й екологічне навантаження – аліментарне та середовищне – на організм дитини. Необхідно звертати увагу на до- та післяопераційні періоди, на присутність токсичних чинників, які навіть у мінімальних концентраціях впливають на перебіг захворювання, їх надлишок або дефіцит в організмі, що, з нашої точки зору, призводить до формування імунної відповіді.

Враховуючи та беручи до уваги період, в якому опинилася дитяча хірургія – реорганізація амбулаторної служби, відсутність необхідних знань сучасного клінічного перебігу гострого процесу в черевній порожнині лікарями первинної ланки – страждає своєчасна діагностика та надання невідкладної ургентної допомоги. У більшості випадків відсутня санітарно-просвітницька робота як серед учнів загальноосвітніх закладів, так і серед їхніх батьків. Сучасна кваліфікація загальних та дитячих хірургів призводить до пізньої госпіталізації дітей, ускладнень, поодиноких випадків летальності при даній підступній патології у дітей.

Велике значення має підвищення кваліфікації молодих спеціалістів та інтернів на заняттях професійної майстерності, на яких розглядаються найчастіші діагностичні та лікарські помилки, клінічний перебіг поодиноких захворювань, які потребують підвищення професіоналізму хірургів. Важливим у клініці дитячої хірургії є підвищення кваліфікації хірургів із суміжних дисциплін.

На сучасному етапі 80,0% хірургів міської клінічної дитячої лікарні (м. Чернівці) підвищили кваліфікацію на курсах удосконалення, УЗД-діагностики та на візних курсах в НМАПО. За кордоном (Німеччина, США, Італія, Голландія, Білорусь, Румунія) пройшли стажування та навчання 10 хірургів. Покращилася профілактична робота серед дитячого населення області завдяки проведенню благодійних акцій «Наука – здоров'я дітям Буковини», у рамках яких волонтерами – дитячими хірургами було оглянуто біля 30 тис. дітей. На зустрічах лікарів-благодійників із батьками, вчителями, лікарями проводились круглі столи, конференції, на яких зверталася увага на зміну клінічних проявів гострих процесів та акцентувалася увага на діагностичній тактиці, що забезпечує своєчасну госпіталізацію хворих із гострою патологією.

Велику роботу з профілактики ускладнених хірургічних захворювань у дітей проводить Буковинський медичний університет. Створення «Консультативного медичного центру БДМУ» дало змогу дистанційно надавати он-лайн-консультації цілодобово у будь-яку точку області.

Медіа-міст Surgiderm «Спільними зусиллями подолаємо хворобу» при кафедрі дитячої хірургії у режимі інтернет-зв'язку забезпечує необхідну консультацію сімейних лікарів лікувальних закладів області, які підключилися до цієї системи і отримують своєчасну допомогу цілодобово. Робота в хірургії цілком залежить від організації (М.І. Пирогов). Цю недугу треба не тільки ефективно лікувати, але й надійно попереджувати, і на даний час в нашій клініці розроблена попереджувальна тактика.

При аналізі термінів госпіталізації дітей у стаціонар привертає увагу той факт, що хворі на катаральну форму ГА частіше були госпіталізовані до 12 годин від початку захворювання, тоді як при деструктивних формах пацієнти частіше перебували у клініку через 48 і навіть 72 години від перших ознак ГА. Це вказує на важливе значення своєчасної діагностики початкових стадій запального процесу апендикса, оскільки зі збільшенням тривалості до діагностичного періоду зростає частота важкого перебігу та ускладнень ГА, трансформації катаральних форм у деструктивні, що призводить до зміни лікувальної тактики зі зростанням кількості ліжко-днів перебування пацієнта в хірургічному стаціонарі. Таким чином, завдяки цілеспрямованій санітарно-просвітницькій роботі серед мешканців області, у загальноосвітніх та медичних закладах тощо та покращанню діагностики, діти з катаральними формами ГА майже не поступали. Частка деструктивних форм ГА становила 54%. У процентному відношенні переважали хлопчики. Діти – більше року – 0,4%, 1–7 років – 18,9%, 8–12 років – 50,2%, 13–17 років – 30,5%. Кількість післяопераційних ускладнень становила 0,9%. Летальних випадків не було.

Із наведеного вище виникає питання: «Чи є перспектива над гострим деструктивним апендицитом?». Є. І це реальний шлях. Це чітка організація надання хірургічної допомоги та удосконалення методів діагностики дитячої хірургії на сучасному етапі.

Висновки

Таким чином, перебіг ГА є полізалежним. Основними керуючими факторами є мікробіологічний пейзаж, який має чіткий хронометричний ритм, мікро- та макроекологічний гомеостаз організму, який опосередковано впливає на імунологічну відповідь у цілому. Не можна не зважати на тривалість захворювання та сезонність.

Література

1. Боднар БМ. (1997). Характеристика мікрофлори ексудату черевної порожнини у дітей з перитонітом апендикулярного генезу. Клінічна хірургія. 11–12:64.
2. Давиденко ВБ, Пащенко ЮВ, Давиденко НВ. (2017). Підсумки 40-річних наукових досліджень, Харківської клініки дитячої хірургії, щодо покращення лікування гострих гнійно запальних захворювань у дітей. Хірургія дитячого віку. 1(54):19-25.
3. Данилов ОА та ін. (2002). Мікробіологічний моніторинг та антибактеріальна терапія в абдомінальній хірургії дитячого віку. У книзі Матеріали XX з'їзду хірургів України. Тернопіль: Укрмедкнига. 1:347–348.
4. Рибальченко ВФ, Демиденко ЮГ, Ярмак СЯ. (2017). Інфільтрат черевної порожнини, апендикулярного генезу у дітей. Хірургія дитячого віку. 3(56):143-144.
5. Русак ПС, Маханьова ЛГ, Русак СО, Білей РП, Стахов ВВ. (2017). Мікробіологічна характеристика операційної рани дитячого хірургічного стаціонару. Хірургія дитячого віку. 3(56):26-31.
6. Русак ПС, Шевчук ДВ. (2011). Особливості перебігу гострої хірургічної патології у дітей із зони радіоактивного контролю. Хірургія дитячого віку. VIII; 2(31):48-51.
7. Русак ПС. (2013). Лікування абсцесів черевної порожнини із застосуванням лапароскопії. Хірургія України. 3(47):71-77.
8. Скиба ВВ, Рибальченко ВФ, Іванько ОВ, Зінчук ОГ, Бадах ВМ, Бочеров ВП. (2017). Хірургічне лікування інфільтратів черевної порожнини у підлітків з використанням струменевого гідроскальпеля. Хірургія дитячого віку. 1(54):32-39.
9. Сушко ВІ, Кривченя Д.Ю. (редактори). (2009). Хірургія дитячого віку: підручник для мед ВНЗ III–IV рівня акред. 2-е вид, перероб і доп. Київ: Медицина.

А.В. Глуткин

Использование компрессионного белья для лечения постожоговых рубцов у детей

УО «Гродненский государственный медицинский университет», Беларусь

Кожа является самым большим органом в организме человека и выполняет многочисленные функции, без которых жизнедеятельность тела человека невозможна. Одной из причин, влекущей за собой нарушение функций кожи, являются термические ожоги. В странах СНГ за медицинской помощью по поводу ожогов ежегодно обращаются 75–77 тысяч детей, что составляет 33,5–38% от общего числа пострадавших от ожогов, а в Беларуси на долю детей приходится более 20%. Однако отдаленные результаты лечения ожоговой раны напрямую зависят от своевременно начатого консервативного и хирургического лечения на этапе реабилитации, в которой нуждаются более 80% детей с последствиями ожоговой травмы.

Целью данного исследования являлось изучить клиническую эффективность использования компрессионного белья у детей с постожоговыми рубцами.

Материал и методы исследования. На базе Гродненской областной детской клинической больницы с 2015–2018 гг. были под наблюдением 42 ребенка, перенесшие термическую травму. Все пациенты осматривались через месяц после полного заживления ран. Контингент детей варьировал по возрасту от 1 года до 3-х лет. Дети были разделены на 2 группы: 1-я группа (контрольная, 12 человек), в которой дети отказались от каких-либо консервативных мероприятий по лечению рубцов; 2-я группа (основная, 30 человек), которая получала консервативное лечение (проводилось измерение с изготовлением индивидуального компрессионного белья и его ношение в течение 8–12 месяцев). Эффективность консервативного лечения оценивали по субъективным критериям (зуд, нарушение сна) с использованием визуально-аналоговой шкалы от 0 до 10 баллов, объективно – с помощью Ванкуверской шкалы (Vancouver Scar Scale), разработанной T. Sallivan и соавт. в 1990 г. для оценки рубца по параметрам: пигментация, васкуляризация, эластичность, высота рубца над уровнем здоровой кожи.

Результаты и их обсуждение. В начале лечения у пациентов обеих групп интенсивность зуда была 7–9 баллов, имелись нарушения сна, проявление рубцов по Ванкуверской шкале оценивалось в 8–10 баллов. У пациентов 2-й группы через месяц использования компрессионной одежды субъективные и объективные показатели рубцового процесса были значительно лучше, чем в контрольной. Интенсивность зуда у пациентов 1-й группы снизилась до 2–4 баллов, нормализация сна отмечалась у 12 пациентов, в то время как показатели во второй группе были 5–6 баллов, 3–4 балла, соответственно. Объективно внешний вид рубцово-измененных тканей у пациентов 2-й группы, которые использовали индивидуальное белье, был 3–4 балла по Ванкуверской шкале, а в 1-й группе отмечалось 8–9 баллов соответственно. Особо быстро во второй группе произошло снижение высоты и мобильности рубцовой ткани, рубцы стали более плоскими.

Заключение. Таким образом, использование компрессионного белья для лечения постожоговых рубцов у детей демонстрирует хороший клинический эффект за счет формирования постоянного внешнего давления на пораженную область тела.

О.А. Данилов¹, Д.В. Шевчук^{1,2,3}

Можливості застосування мініінвазивного обладнання у хірургічному лікуванні нервово-м'язової дисфункції сечового міхура у дітей

¹Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ, Україна

²Житомирська обласна дитяча клінічна лікарня, Україна

³Житомирський державний університет імені І. Франка, Україна

Вступ. Нервово-м'язова дисфункція сечового міхура – поліетіологічне захворювання, яке часто призводить до незворотного ураження нирок (T.P. de Jong та співавт., 2008; Peter Wide та співавт., 2012; Georgina Malakounides та співавт., 2013). Результати лікування хворих із нервово-м'язовою дисфункцією відображають необхідність комплексного підходу до вирішення проблем лікування важких форм нетримання сечі у дітей (В.В. Бурханов та співавт., 2008; И.Б. Осипов та співавт., 2008; Еликбаев Г.М., 2009).

Матеріали та методи. На базі Житомирської обласної дитячої клінічної лікарні широко впроваджене застосування мініінвазивного обладнання для хірургічного лікування нервово-м'язової дисфункції сечового міхура у дітей. Так, з метою хірургічного лікування нервово-м'язової дисфункції (у тому числі й усунення причин та наслідків) виконано наступні оперативні втручання: взяття внутрішньоміхурового біопсійного матеріалу; видалення об'ємних утворень та сторонніх тіл сечового міхура та уретри, розсічення клапанів та рубців задньої уретри, внутрішньоміхурове введення ботулотоксину А, введення об'ємуютьворюючих речовин у шийку сечового міхура тощо. Проводиться робота з впровадження мініінвазивної реіннервації сечового міхура у дітей із рефрактерними нейрогенними дисфункціями сечового міхура внаслідок спінальних дисрафій.

Результати. Застосування мініінвазивного обладнання у лікуванні нервово-м'язової дисфункції сечового міхура у дітей дає можливість зменшити травматизацію ураженої стінки сечового міхура, скоротити тривалість післяопераційного відновного періоду, покращити накопичувальну та евакуаторну функцію сечового міхура та, відповідно, покращити соціальну адаптацію дитини та її родини.

Висновки. Враховуючи ефективність застосування мініінвазивного обладнання, потрібне ширше його застосування при нервово-м'язовій дисфункції сечового міхура у дітей.

О.П. Джам, В.П. Сорока

Природжений стеноз анального каналу як варіант аноректальної вади розвитку

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України», м. Київ

Вступ. Природжений стеноз анального каналу і прямої кишки – стійке патологічне звуження просвіту анального каналу і нижньої частини прямої кишки внаслідок заміщення епітелію рубцевою тканиною. Звуження локалізуються найчастіше в місці переходу ендодермальної частини кишки в ектодермальну, тобто у ділянці гребінцевої лінії анального кільця.

Мета дослідження: визначити тактику діагностики та способи хірургічної корекції аноректальних вад розвитку, що супроводжуються природженим стенозом, анальною мембраною та «ручкою ковша».

Матеріал і методи дослідження. Представлені результати діагностики та лікування 21 дитини, з них 11 зі стенозом анального каналу, 6 – з анальною мембраною та 4 – з «ручкою ковша», що оперовані за період з 1995 р. по 2017 р. в ДУ «ІПАГ імені акад. О.М. Лук'янової НАМН України». Усім дітям виключено хворобу Гіршпрунга.

Результати та їх обговорення. Із 6 дітей з анальною мембраною 3 пацієнти народжені в ДУ «ІПАГ ім. акад. Лук'янової О.М. НАМН України» та 3 – в інших пологових будинках. У 4-х дітей вона була перфорована: з отвором від 1–3 мм (n=2) до 4 мм (n=2). У 2-х пацієнтів мембрана була неперфорована. Усім немовлятам після установлення діагнозу проведено висічення мембрани та первинну анопластику в модифікації клініки.

Двом дітям з аноректальною вагою розвитку – «ручка ковша», що народжені в ДУ «ІПАГ ім. академіка О.М. Лук'янової НАМН України», хірургічне лікування проведено на 2-у та 5-у добу життя. А двом пацієнтам, що госпіталізовані у клініку з попереднім діагнозом «Ректо-промежинна нориця», ваду діагностовано в більш пізні терміни – у віці 1 місяця (n=1) та у віці 1 року (n=1) і проведено мінімальну анопластику в модифікації клініки.

Клінічні прояви стенозу анального каналу варіабельні і визначаються ступенем та характером звуження, а також доглядом за дитиною. Тільки прогресування симптомів дистального колостазу та симптомів хронічної калової інтоксикації було показанням до проведення комплексного колопроктологічного обстеження. За даними нашого дослідження, стеноз діагностовано у віці 4 місяців (n=1), 8 місяців (n=1), 1 року (n=3), 2 років (n=2), 3 років (n=2), 4 років (n=1) і 6 років (n=1). Пізня діагностика даної вади розвитку призвела до формування вторинних змін прямої і сигмоподібної кишки: мегаректум – у 4-х дітей та мегаколон – у 7-х. Тому була вибрана тактика етапного хірургічного лікування. Першим етапом у 9-х пацієнтів сформовано кінцеву сигмостому, у одного – двохстовбурову підвісну сигмостому в модифікації клініки та в однієї дитини з нерудиментованою епітеліальною розщепленою норицею анального каналу – двохстовбурову підвісну асцендостому в модифікації клініки. Другим етапом у 3-х пацієнтів проведено анопроктопластику за Пенном із заднього сагітального доступу. У 8-х дітей було виконано ендоректальне виділення прямої кишки за Соаве з формуванням первинного коло-анального анастомозу. У 4-х дітей, при значному протяжному рубцевому процесі, операцію доповнено заднім сагітальним доступом. Третім етапом в усіх пацієнтів проведено закриття колостоми з формуванням анастомозу «кінець-у-кінець».

Висновки. Удосконалені методи хірургічного лікування дають можливість провести первинну корекцію анальної мембрани та «ручки ковша» в періоді новонародженості з хорошими функціональними результатами. Етапне хірургічне лікування дасть можливість покращити результати лікування даної складної вади. Застосування розробленого в клініці діагностичного, лікувального та реабілітаційного алгоритму дозволило у 64% дітей отримати хороші результати, а у 36% – задовільні.

R. Drebov

Treatment of thoracic insufficiency syndrome (TIS), in childhood – a single institutional study

UMHATHEM «Pirogov», Sofia, Bulgaria

The aim of this study we present our experience in treatment of some cases of TIS with Vertical Expandable Prosthetic Titanium Rib (VEPTR) in childhood.

Material. We present three children with TIS – respectively with Poland syndrome, idiopathic scoliosis and a case with Jeune syndrome.

Method. We used all three variants of VEPTR system – rib to rib, rib to pelvis and rib to vertebra. This method ensures a three-dimensional thoracic stability and normal lung growth of children.

Results: In Poland's syndrome a rib to rib system was used as a first step, followed by a rib to vertebra construction and the best thoracic stability was achieved. In the child with congenital scoliosis we implemented a rib to pelvis system and we achieved improvement of Cobb's angle from 87 to 42 degrees. In the case with Jeune syndrome two 2-D surgical distractions of the thoracic cage with mandible plates were performed, but with temporary effect. Because of evolution of disease we are further planning to perform bilateral rib-to-rib VEPTR procedures.

Conclusion: VEPTR is a surgical method of choice in cases with TIS in childhood.

К.Ю. Пащенко

Досвід стажування у клініках дитячої хірургії Ізраїлю

КЗОЗ «Обласна дитяча клінічна лікарня №1», м. Харків, Україна

Багатопрофільна клініка «Рамбам» розташована на узбережжі Середземного моря. Дитяча лікарня є окремою 9-поверховою будівлею. Відділення дитячої хірургії спеціалізується на лікуванні майже повного спектра хірургічних хвороб дитячого віку, окрім дитячої урології та судинної хірургії. Дитяча ортопедія, травматологія та нейрохірургія також є вузькоспеціалізованими спеціальностями. Дитячим хірургічним відділенням керує Ран Штайнберг (Dr. Ran Steinberg, MD). Одним з провідних дитячих хірургів відділення, що виконує найскладніші операції, у тому числі ендоскопічні, є Аркадій Вачян (Dr. Arcady Vachyan, MD). Він має великий досвід торакоскопичних втручань з приводу атрезії стравоходу (включаючи повторні торакоскопії, процедуру Foker), а також лапароскопічної корекції вроджених вад шлунково-кишкового тракту. У клініці проводяться операції з корекції аноректальних вад, біліарної атрезії, трансплантації нирки тощо. Слід зазначити, що в лікарні багато працівників з пострадянських країн, тому спілкуватися з медперсоналом досить просто, при цьому всі лікарі вільно володіють англійською мовою. Також багато наших співвітчизників, що приїхали до Ізраїлю у різні часи. Особливу подяку за допомогу в організації нашого перебування на стажуванні хочемо висловити Андрію Федоренку (Львів), Ігорю Шайкісу (Одеса), Андрію Вишнепольському (Харків).

Лікарня має весь спектр діагностичного обладнання (комп'ютерна та магнітно-резонансна томографія, сцинтиграфія, найсучасніші апарати УЗД, цифрова рентгенографія, портативні рентгеноскопи, ангіографія, робот DaVinci тощо). У кожній операційній є кілька моніторів та сучасне ендоскопічне обладнання Karl Storz, повне забезпечення атравматичним шовним та одноразовими витратними матеріалами.

Хірургічна допомога дітям в Ізраїлі має багато спільних рис з вітчизняною, але існують також принципові відмінності у поглядах на діагностику та лікування деяких захворювань.

Так, на відміну від українських підходів, тактика лікування дітей з гострим апендицитом (ГА) дуже часто є консервативною. Медикаментозному лікуванню підлягають як неперфоративні форми апендициту, так і ускладнені. Показаннями до консервативної терапії неускладнених форм ГА є наступні: діаметр просвіту відростка менший за 13 мм, відсутність калових каменів у просвіті апендикса, сонографічних проявів перитоніту, рівень С-реактивного білка менш 50 мг/л, зниження больового синдрому та клінічних проявів захворювання у перші 48 годин після початку терапії. Препаратами вибору для антибактеріальної терапії є гентаміцин та метронідазол у стандартних дозуваннях, що вводяться парентерально перші 48 годин. При позитивному ефекті дитина виписується із лікарні на 3-ю добу, у подальшому призначається пероральний препарат (частіше це аугментин) до 7 днів. У випадках посилення больового синдрому, негативної динаміки на УЗ-дослідженні та наростання клініки ГА у перші 24–48 годин проводиться оперативне втручання. Частота рецидивів захворювання при консервативному лікуванні не перевищує 10 відсотків.

Тактика ведення ускладнених форм гострого апендициту (інфільтрат, абсцес) на першому етапі також консервативна. Призначається антибактеріальна терапія під динамічним моніторингом УЗД перші 3 доби. За наявності накопичення рідкої фракції гнійного випоту у порожнині абсцесу проводиться пункція та дренирування під контролем УЗД. При цьому проводити цю процедуру має право тільки сертифікований лікар-радіолог, а не хірург. У подальшому виконується планова апендектомія через 4–6 тижнів. У випадках відсутності відстроченого больового синдрому, ознак локальних змін у зоні локалізації відростка та нормальної УЗ-картини іноді планова апендектомія не проводиться взагалі. Таким чином, іноді єдиним інвазивним методом лікування ускладненого апендициту може бути тільки пункція та дренирування порожнини абсцесу.

У випадках розповсюдженого перитоніту лікування оперативне: лапароскопічна санація черевної порожнини та апендектомія. Дренирування черевної порожнини при цьому не проводиться. Санація черевної порожнини виконується лише фізіологічним розчином без додавання антисептиків чи антибіотиків.

Якщо хірург виконує класичну лапаротомію у правій здухвинній ділянці та розкриває абсцес, апендектомія частіше не проводиться, і операція закінчується дренируванням черевної порожнини. Вважається, що ризик травмування прилеглих відділів кишечника та інтраопераційних ускладнень перевищує позитивні наслідки одномоментної апендектомії у цих випадках. Далі також виконується планова апендектомія через 4–6 тижнів.

Слід зазначити, що наведена схема лікування ГА можлива лише за наявності відповідних діагностичних можливостей, а саме УЗД та комп'ютерної томографії, що в умовах українських реалій є дуже ризикованим, а часто й зовсім неможливим. Однак після закінчення стажування ми запровадили консервативне лікування неускладнених форм ГА в Обласній дитячій клінічній лікарні №1 та вже маємо гарні результати у понад 40 випадках. При цьому лише в одному випадку медикаментозна терапія була неефективною, й оперативне втручання було виконане наступної доби. Ускладнень та повторних звернень не спостерігалось.

Лікування злукової кишкової непрохідності (ЗКН) в Ізраїлі також відрізняється від звичних для нас протоколів. При встановленні попереднього діагнозу ЗКН виконується оглядова рентгенографія органів черевної порожнини, встановлюється постійний назогастральний зонд та виключається ентеральне харчування. Провідну роль у патогенезі ЗКН грає виникнення прогресуючого набряку кишкової стінки в результаті механічної перешкоди. Як наслідок, злуки, що сформувалися ще в ранньому післяопераційному періоді при первинній операції та не викликали ускладнень, призводять до обструкції та подальшої дилатації і набряку привідних відділів кишечника.

Наступним етапом лікування обструктивної ЗКН є ентеральне введення йодовмісного препарату «Телебрикс» (Telebrix). За рахунок гіперосмолярності препарат має виразну протинабрякову дію, що призводить до міграції міжклітинної рідини набряклої кишки у її просвіт. Таким чином, усувається основна причина виникнення ЗКН, та консервативне лікування в 80% випадків є ефективним. Ще однією перевагою цієї методики є можливість одночасно проводити динамічне рентгенконтрастне дослідження ШКТ.

При оперативному лікуванні кишкової непрохідності, резекціях та формуванні анастомозів у клініці «Рамбам» відмовились від усіх видів інтубації кишечника, мотивуючи це значною операційною травмою, відсутністю декомпресійного ефекту та додатковим навантаженням на лінію швів, особливо у дітей молодшого віку.

Особливості планової хірургії. Лікування пахових гриж у хлопчиків та дівчаток до 2 років виконуються одночасно з обох боків, навіть за відсутності клінічних проявів білатеральної патології. При цьому лікування проводиться виключно класичним відкритим методом, а лапароскопічне лікування вважається необґрунтованим з естетичної точки зору та анестезіологічної підтримки. Лапароскопічну герніопластику виконують іноді при рецидивних грижах. У дівчаток обов'язковою є фіксація кукси грижового мішка до апоневрозу з метою профілактики пролапсу матки в дорослому віці. Також використовується епідуральна анестезія у новонароджених та регіонарна «блокова» анестезія біпувокаїном передньої черевної стінки під контролем УЗД. КAUDАЛЬНА анестезія не використовується з огляду на короткочасний анальгезуючий ефект та різке відновлення больового

Матеріали конференції

синдрому після закінчення дії анальгетика. Виписка зі стаціонару після проведення малих операцій відбувається через три години після операції. У травні 2017 р. відбулося одноденне стажування – майстер-клас з ендоскопічної корекції (ЕК) міхурово-сечовідного рефлюксу (МСР) у дітей, що проводилося в Ієрусалімі у клініці Shaare Zedek Medical Center. Спікером був завідувач дитячого урологічного відділення професор Борис Чертін (Boris Chertin, MD). Був представлений аналіз ендоскопічної корекції МСР за 2009–2017 рр. із застосуванням найбільш розповсюджених імплантів (Vantris, Deflux). За сучасними даними, ефективність ЕКМСР у дітей сягає 97,9%. Використання даної мініінвазивної методики використовується при МСР 1–4 ступеня, що супроводжується пієлонефритом, у тому числі при дуплекс-нефропатіях та при рецидивному МСР після реімплантації. По мірі накопичення клінічного досвіду, зараз ЕК не рекомендована при МСР 5 ступеня та за наявності рефлюкс-стенозів. Діагностика останніх дуже складна і потребує радіоізотопних методів дослідження. Також необґрунтованим вважають проведення більше двох процедур ЕКМСР за наявності рецидиву.

У майстер-класі брали участь дитячі урологи з різних країн. Методику ЕКМСР було наочно представлено в операційній у 10 дітей різного віку. Відзначено, що для ефективної корекції і збереження болюсу в місці ін'єкції препарату достатньо об'єму гелю в кількості 0,2–0,3 мл.

У нашій клініці впроваджено ЕКМСР з використанням поліакрилатно-поліспиртового полімеру (Vantris). Відзначена висока ефективність порівняно з використанням вітчизняного гелю, а також відсутність міграції останнього з місць введення і збереження болюсу протягом тривалого часу після корекції. Таким чином, досвід стажування в Ізраїлі дозволив впровадити нові методики діагностики та лікування хірургічної патології дитячого віку в українській клініці.

В.Ф. Рибальченко¹, Ю.Г. Демиденко², С.Я. Ярмач²

Термометрична панель передньої черевної стінки у дітей з інфільтратами, абсцесами апендикулярного походження та прогностичний аксиларно-абдомінальний коефіцієнт

¹НМАПО імені П.Л. Шупика, м. Київ, Україна

²Чернігівська обласна дитяча лікарня, Україна

Вступ. Деструктивні форми гострого апендициту виявляються у 76% випадків, із яких у 43% хворих – перфорація апендикулярного відростка, що призводить до розвитку інфільтратів та абсцесів черевної порожнини. Апендикулярний інфільтрат діагностується у від 0,2% до 14,6% випадків. Періапендикулярний абсцес фіксують у від 1,5% до 12,6% хворих. На післяопераційні інфільтрати та абсцеси черевної порожнини припадає від 1,1% до 10,5% випадків від загальної кількості з обмеженими формами перитоніту та до 40,3% хворих із загальним перитонітом. Як ускладнення, післяопераційний інфільтративний оментит виникає у від 0,02% до 4,52% пацієнтів.

Мета: покращити результати комплексного лікування дітей з гострою хірургічною патологією, що призводить до розвитку інфільтратів та абсцесів черевної порожнини, за рахунок удосконалення діагностичних технологій.

Матеріал і методи дослідження. В основу роботи покладено аналіз результатів термометрії передньої черевної стінки 33 пацієнтів з інфільтратами та абсцесами черевної порожнини, у яких застосовувалась дистанційна інфрачервона термометрія, з метою діагностики вогнища запалення та для прогнозування перебігу післяопераційного періоду. До групи порівняння увійшли 70 дітей, які були шпиталізовані в хірургічне відділення з підозрою на гострий апендицит. Вік пацієнтів становив від 5 до 17 років (10,21±0,37 року). За статевими характеристиками, будовою тіла групи були порівнянними.

Результати дослідження та їх обговорення. Локальну температуру вимірювали в 26 точках, розташованих на площині, утворюючи панель передньої черевної стінки в місцях перетину під прямим кутом 5 вертикальних та 6 горизонтальних ліній, починаючи з верхніх відділів справа наліво. Середня температура передньої черевної стінки у дітей без хірургічної патології, згідно з даними вимірювання в точках термометричної панелі, становила 34,25±0,05°C. Середня аксиларна температура становила 36,65±0,01°C. Аксиларно-абдомінальний коефіцієнт у даній групі пацієнтів був на рівні 2,43±0,07°C.

Встановлено, що у дітей без патології органів черевної порожнини різниця між аксиларною та температурою передньої черевної стінки мала значення 2±0,02°C, що вказувало на відсутність запалення. За розвитку інфільтрату чи абсцесу черевної порожнини апендикулярного генезу аксиларна температура коливалась в межах від 36,6°C до 40,0°C (38±0,14°C). Встановлено, що при ПІЧП температура передньої черевної стінки була 37,46±0,41°C, а при ПАЧП температура передньої черевної стінки сягала 37,71±0,1°C. Встановлено, що при ВІЧП температура передньої черевної стінки була 36,4°C, а при ВАЧП – 38,09±0,05°C. Середня температура передньої черевної стінки в цій групі, за даними вимірювання в точках термометричної панелі, становила 37,65±0,12°C, що на 3,4±0,04°C більше від нормативної (p<0,05).

Аксиларно-абдомінальний коефіцієнт у групі пацієнтів з інфільтратами та абсцесами черевної порожнини мав значення -1,16±0,06°C<0°C – зсув вліво, в максимальній точці гіпертермії (39,16±0,14°C) на термометричній панелі передньої черевної стінки. При розвитку ПІЧП – -0,82±0,08°C<0°C та 38,9±0,47°C, ПАЧП – -1,25±0,05°C<0°C та 39,28±0,14°C, ВІЧП – -0,5°C<0°C та 37,9°C (одне спостереження), ВАЧП – -1,57±0,21°C<0°C та 39,45±0,28°C. Даний показник вказує на осередок запалення та визначає межі поширення запального процесу в черевній порожнині.

Висновки. Встановлено, що визначення прогностичного аксиларно-абдомінального коефіцієнта дає можливість визначити запальні зміни в черевній порожнині, які не були виявлені під час проведення УЗД черевної порожнини. У післяопераційному періоді визначення прогностичного аксиларно-абдомінального коефіцієнта надало можливість спрогнозувати перебіг захворювання та запобігти розвитку ускладнень у 33,3% пацієнтів.

В.Ф. Рибальченко, О.М. Урін, С.А. Брагинська, Я.О. Циборовський, Б.С. Рінзберг, Б.О. Березовський, Л.П. Будзінський, А.С. Семенець, О.В. Радзіховський

Геморой у дітей – реалії сьогодення

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

Київська міська дитяча клінічна лікарня №1

Вступ. За даними літератури, геморой вважається хворобою старшого віку. Однак діти також страждають на цю недугу, але чинники її виникнення у дітей зовсім інші. У літературі на сьогодні відсутні дані стосовно основних чинників недуги у дітей раннього віку, методів профілактики, появи ускладнень, рецидиву та переходу в хронічну стадію.

Мета: провести аналіз причин виникнення геморою у дітей та на основі отриманих даних покращити результати лікування.

Матеріали та методи. У період з 2013 р. по 2017 р. на базі Київської міської дитячої клінічної лікарні №1 в умовах поліклініки та хірургічного відділення у 116 обстежених дітей зі скаргами на дискомфорт та порушення випорожнень діагностовано геморої.

Результати. Діагноз встановлено на основі: огляду – 88 (75,8%); ректороманоскопії – 42 (36,2%); пальцевого ректального обстеження – у 28 (24,1%). Пацієнтів жіночої статі було 51 (43,9%), чоловічої статі – 65 (56,1%). Віком до 3-х років було 25 (21,6%), від 4 до 7 років – 32 (27,6%), від 8 до 12 років – 28 (24,1%), старше 14 років – 31 (26,7%). Визначення вузлів за Габрієлем відповідно на 1600, 1900, 2300. Локалізація по циферблату (лежачи на спині): одинарні гемороїдальні вузли локалізувались на 1900 у 27 (23,3%), на 1800 у 20 (17,2%), на 2400 у 16 (13,8%) хворих. Два вузли локалізувались на 1900 та 2300 у 29 (25,0%), решта – у 24 (20,7%). Збільшення одного гемороїдального вузла встановлено у 63 (54,3%), двох – у 29 (25,0%), трьох та більше вузлів – у 24 (20,7%) хворих. Зовнішня форма геморою спостерігалась у 74 (63,8%) хворих, внутрішня – у 28 (24,1%), комбінований – 14 (12,1%). За результатами обстеження I–II стадія захворювання встановлена у 91 (78,4%) хворого, III стадія – у 19 (16,4%) хворих, IV стадія – у 6 хворих (5,2%). Консервативне лікування проведено у 114 (98,3%), оперативно проліковано 2 (1,7%) пацієнтів.

Встановлено причини виникнення захворювання у дитячому віці: запори – 76 (65,5%); порушення мікрофлори кишечника – 58 (50,0%); тривале сидіння на горщику, яке пов'язане з психологічними особливостями – 48 (41,4%); частий і тривалий плач – 32 (27,6%); вроджене розширення гемороїдальних вен – 7 (6,0%); обмеження фізичної активності – 45 (38,8%); шкідливі звички у дітей старшого шкільного віку – 21 (18,1%). Локальні симптоми геморою досліджені у 91 (78,4%) пацієнта, з яких виявлено наступні: свербіж – у 38 (32,7%); печіння – у 49 (42,2%); відчуття стороннього тіла в ділянці ануса – у 26 (22,4%); кров'янисті виділення з прямої кишки – у 31 (26,7%); наявність тріщини слизової прямої кишки – у 42 (36,2%); безсимптомний перебіг хвороби – у 42 (36,2%).

В усіх випадках лікування закінчилося одужанням. Ускладнень хвороби не спостерігалось.

Висновки. Геморої у дітей становить до 20% пацієнтів від амбулаторного проктологічного прийому, що потребує удосконалення, передусім, методів профілактики даного захворювання у дитячому віці. Комплексне консервативне лікування захворювання у дітей ефективне в 98,3% випадках. Оперативне лікування показано при неефективності консервативного лікування. У дітей раннього віку причинами виникнення геморою є часті запори, тривале сидіння на горщику чи на унітазі з порушенням комфорту та, як наслідок, болюче випорожнення, що проявляється частим і тривалим плачем і страхом перед сидінням на горщик.

О.К. Слепов, М.Ю. Мизур, О.П. Пономаренко, Є.Ю. Табачнікова

Залежність відновлення моторної функції шлунково-кишкового тракту у оперованих новонароджених з гастрошизисом від стану евентрованого кишечника

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України», м. Київ, Україна

Вступ. Дані сучасної літератури свідчать про те, що ураження кишечника при гастрошизисі призводить до збільшення захворюваності та смертності при цій патології. Проте залишаються не вивченими питання щодо кореляції ступеня змін евентрованих органів та відновлення моторики шлунково-кишкового тракту після операції.

Мета дослідження: визначити вплив стану евентрованого кишечника при гастрошизисі на відновлення моторної функції шлунково-кишкового тракту після операції.

Матеріали та методи. Проведено аналіз результатів лікування 51 пацієнта з неускладненим гастрошизисом, які одужали після оперативного лікування. Усіх пацієнтів розділено на три групи. До 1-ї групи зараховані пацієнти, у яких евентровані органи були не змінені ($n=12$; 23,5%), до 2-ї групи увійшли новонароджені, у яких виявлено помірні зміни евентрованих петель кишечника ($n=23$; 45,1%), до 3-ї групи – діти з виразними змінами евентрованих органів ($n=16$; 31,4%).

Результати. У дітей, які були відібрані у дослідження, вивчали терміни появи активної перистальтики кишок та випорожнень, припинення виділення стазу із шлунка, час початку та досягнення повного ентерального харчування у післяопераційному періоді. Після проведення оцінки статистичної значущості різниці між 1-ю та 2-ю групами, достовірних відмінностей досліджуваних показників не виявлено ($P \geq 0,05$; $p=0,05-0,27$). Оцінка статистичної значущості різниці між першими двома та 3-ю групами показала достовірну відмінність термінів появи активної перистальтики кишок ($p < 0,01$), припинення виділення стазу із шлунка ($p=0,01$), появи самостійних випорожнень ($p=0,01$), часу початку введення ентерального харчування ($p=0,01$) та досягнення повного ентерального харчування ($p=0,02$).

Висновки. Невиразні та помірно виражені зміни евентрованих органів мали незначний вплив на відновлення моторики шлунково-кишкового тракту. Виразні зміни евентрованих петель кишечника мають достовірний вплив на порушення відновлення моторики шлунково-кишкового тракту у післяопераційному періоді.

Ключові слова: гастрошизис, стан евентрованих органів, відновлення моторики шлунково-кишкового тракту, новонароджені діти.

Рівень доказовості: рівень III, ретроспективне порівняльне дослідження.

О.К. Слепов¹, О.П. Пономаренко¹, Н.І. Грасюкова²

До питання класифікації гастрошизису

¹ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України», м. Київ, Україна

²Миколаївська обласна дитяча лікарня, Україна

Вступ. Надзвичайна варіабельність і різноманітність анатомо-фізіологічних проявів гастрошизису (ГШ), наявність асоційованих з ним інших вад розвитку і захворювань, які впливають на тактику і стратегію хірургічного лікування, різне розуміння і тлумачення багатьма клініцистами одних і тих самих патологічних процесів при цій аномалії, що впливає на її прогноз, ставлять питання щодо розробки розгорнутої класифікації ГШ в ряд найактуальніших проблем неонатальної хірургії.

Мета дослідження. На основі ретроспективного аналізу клінічного матеріалу, з дослідженням характеру і частоти анатомо-патофізіологічних особливостей вади та асоційованих з нею аномалій розвитку і захворювань, розробити розгорнуту робочу класифікацію гастрошизису.

Матеріали і методи. Проведено ретроспективний аналіз медичних карток 119 новонароджених дітей з ГШ, які знаходились на лікуванні у відділенні хірургічної корекції природжених вад розвитку у дітей ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України» з 1987 р. по 2018 р. ($n=89$) та Миколаївській обласній дитячій лікарні з 1987 р. по 2005 р. ($n=30$). У дослідження включені новонароджені діти з ГШ незалежно від терміну гестації і способу їх народження, транспортування, часу від народження до операції, лікувальної тактики та стратегії.

Методи дослідження: пренатальні: УЗД плода та інвазивне визначення каріотипу плода; постнатальні: УЗД органів черевної порожнини та заочеревинного простору, нейросонографія, ехокардіографія, рентгенологічні; клінічні.

Матеріали конференції

Результати. Нами розроблено (проф. О.К. Слепов) робочу класифікацію ГШ:

I. ГШ ізольований: (неускладнений)	ГШ асоційований (з природженими вадами розвитку або іншою внутрішньоутробною патологією):
	а) неускладнений;
	б) ускладнений.
II. За локалізацією дефекту передньої черевної стінки (ПЧС):	
а) типова	б) атипова
III. За наявністю сполучення з черевною порожниною:	
а) ГШ «відкритий»	б) ГШ «закритий»
IV. За характером евентрованих органів:	
а) середня кишка	
б) середня кишка + шлунок	
в) середня кишка + шлунок (або без нього) + інші органи (печінка, жовчний міхур, сечовий міхур, матка і/або її придатки - у дівчаток, яєчко - у хлопчиків)	
г) атипова евентрація (червоподібний відросток)	
V. За станом евентрованих органів:	
а) незмінені	б) патологічно змінені: помірно; виразно
VI. За наявністю затримки внутрішньоутробного розвитку (ЗВУР):	
а) ЗВУР відсутня	б) ЗВУР наявна (I, II, III ст.)
VII. За наявністю вісцерабдомінальної диспропорції (ВАД):	
а) ГШ без ВАД	б) ГШ з ВАД: помірно; виразною

Висновки. Розроблена класифікація гастрошизису розкриває основні патолого-анатомічні особливості вади та асоційованих з нею аномалій розвитку і внутрішньоутробних захворювань, які впливають на її прогноз; дає можливість розробити оптимальні тактику та стратегію хірургічного лікування цієї патології і покращити результати лікування.

ДО УВАГИ АВТОРІВ!

АЛГОРИТМ РЕЄСТРАЦІЇ ORCID

Open Researcher and Contributor ID (ORCID) – міжнародний ідентифікатор науковця

Створення єдиного реєстру науковців та дослідників на міжнародному рівні є найбільш прогресивною та своєчасною ініціативою світового наукового товариства. Ця ініціатива була реалізована через створення в 2012 році проекту Open Researcher and Contributor ID (ORCID). ORCID - це реєстр унікальних ідентифікаторів вчених та дослідників, авторів наукових праць та наукових організацій, який забезпечує ефективний зв'язок між науковцями та результатами їх дослідницької діяльності, вирішуючи при цьому проблему отримання повної і достовірної інформації про особу вченого в науковій комунікації.

Для того щоб зареєструватися в ORCID через посилання <https://orcid.org/> необхідно зайти у розділ «For researchers» і там натиснути на посилання «Register for an ORCID ID».

В реєстраційній формі послідовно заповнюються обов'язкові поля: «First name», «Last name», «E-mail», «Re-enter E-mail», «Password» (Пароль), «Confirm password»

В перше поле вводиться ім'я, яке надане при народженні, по-батькові не вводиться. Персональна електронна адреса вводиться двічі для підтвердження. Вона буде використовуватися як Login або ім'я користувача. Якщо раніше вже була використана електронна адреса, яка пропонується для реєстрації, з'явиться попередження червоного кольору. **Неможливе створення нового профілю з тією ж самою електронною адресою.** Пароль повинен мати не менше 8 знаків, при цьому містити як цифри, так і літери або символи. Пароль, який визначається словами «Good» або «Strong» приймається системою..

Нижче визначається «Default privacy for new works», тобто налаштування конфіденційності або доступності до персональних даних, серед яких «Public», «Limited», «Private».

Далі визначається частота повідомлень, які надсилає ORCID на персональну електронну адресу, а саме, новини або події, які можуть представляти інтерес, зміни в обліковому записі, тощо: «Daily summery», «Weekly summery», «Quarterly summery», «Never». Необхідно поставити позначку в полі «I'm not a robot» (Я не робот).

Останньою дією процесу реєстрації є узгодження з політикою конфіденційності та умовами користування. Для реєстрації необхідно прийняти умови використання, натиснувши на позначку «I consent to the privacy policy and conditions of use, including public access and use of all my data that are marked Public».

Заповнивши поля реєстраційної форми, необхідно натиснути кнопку «Register», після цього відкривається сторінка профілю учасника в ORCID з особистим ідентифікатором ORCID ID. Номер ORCID ідентифікатора знаходиться в лівій панелі під ім'ям учасника ORCID.

Структура ідентифікатора ORCID являє собою номер з 16 цифр. Ідентифікатор ORCID - це URL, тому запис виглядає як <http://orcid.org/xxxx-xxxx-xxxxxxx>.

Наприклад: <http://orcid.org/0000-0001-7855-1679>.

Інформацію про ідентифікатор ORCID необхідно додавати при подачі публікацій, документів на гранти і в інших науково-дослідницьких процесах, вносити його в різні пошукові системи, наукометричні бази даних та соціальні мережі.

Подальша робота в ORCID полягає в заповненні персонального профілю згідно із інформацією, яку необхідно надавати.