

Гассан Ю.П., Гейн В.В., Головин В.Т. Хирургическое лечение доброкачественных опухолей и опухолеподобных заболеваний костей у детей // Вестник хирургии. - 1988. - №10. - С. 81-83.

Дегтярь В.А. Консервативное лечение костных кист у детей // Ортопедия, травматология и протезирование. - 1999. - №4. - С. 126-128.

Егоров А.С., Вердиев В.Г., Соненко Е.Г. Ошибки и осложнения при опера-

тивном лечении кист костей у детей и подростков // Реконструктивные операции с применением костной пластики: Ленингр. НИИ детской ортопедии / Под ред. Н.А.Овсянкина. - Л., 1976. - С. 34-41.

Кныш И.Т., Роль и место костной пластики при лечении больных остеобластокластомой // Ортопедия, травматология и протезирование. - Киев: Здоровье, 1983. - Вып.13. - С. 106-111.

Олекса А.П., Яцкевич Я.Е., Чаплочкий В.Д. Наш досвід лікування пухлинноподібних захворювань кісток // Профілактика та лікування захворювань і наслідків травм опорно-рухового апарату у дітей в умовах спеціалізованих санаторіїв: Матер. Всеукраїнської науково-практ. конф. - Київ-Евпаторія, 1998. - С. 131-133.
Сягайло П.Т., Дегтярь В.А. Костнопластичекіе операції в ростущем організмі. - Киев: Здоровье, 1991. - 88 с.

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ КИСТОЗНЫХ ПОРАЖЕНИЙ КОСТЕЙ У ДЕТЕЙ

Дигтяр В.А., Мохов О.И., Каминская М.О., Зацепин О.В.

Резюме. В статье проанализированы результаты хирургического лечения 167 детей с кистозными поражениями костей, представленных остеобластокластомой, костной кистой, фиброзной дисплазией. Среди них 68 больным с костными кистами применен собственный метод консервативного лечения. В остальных случаях по показаниям применены разнообразные методы хирургических вмешательств и способы костной пластики в зависимости от вида, локализации и распространенности патологического процесса. Установлено, что дифференцированный подход в лечении, предусматривающий консервативные мероприятия и рациональную хирургическую тактику позволяет улучшить результаты.

Ключевые слова: кости, кистозные поражения, лечение, дети.

OPTIMIZATION OF TREATMENT CHILDREN WITH CYSTIC LESIONS OF BONES

Digtyar V.A., Mohov O.I., Kaminska M.O., Zacepin O.V.

Summary. In this article were analysis results of surgical treatment 167 children with cystic lesions of bones (osteoblastoclastoma, osteal cyst, fibrous dysplasia). Our conservative treatment method was used in 68 patients with osteal cysts. In other cases various methods surgical interventions and osteal replacement surgeries were used dependence on the kind, location and dissemination of pathologic process. It was established that differential approach in the treatment including conservative measures and rational surgical tactics allowed improving treatment results.

Key words: bones, cystic lesions, treatment, children.

УДК: 616.94-071:616.71-018.46-002-053.2/.5

ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОЇ КАРТИНИ ТА ДІАГНОСТИКИ СЕПТИЧНИХ ФОРМ ГОСТРОГО ГЕМАТОГЕННОГО ОСТЕОМІЄЛІТУ У ДІТЕЙ

Солейко Д.С*, Кукуруза Ю.П., Солейко Н.П.*

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018), Вінницька обласна дитяча клінічна лікарня* (вул. Хмельницьке шосе, 108, м. Вінниця, Україна, 21050)

Резюме. Проведено аналіз діагностичних заходів та особливостей клінічної картини 130 хворих дітей септичними формами гострого гематогенного остеомієліту Подільського регіону. Розроблено оптимальний алгоритм діагностичних заходів при септичних формах гострого гематогенного остеомієліту у дітей. Визначено вплив сезонного фактору на захворюваність септичними формами гострого гематогенного остеомієліту у дітей.

Ключові слова: діти, гострий гематогенний остеомієліт, септичні форми, клінічні симптоми, діагностика.

Вступ

Вже багато років проблема діагностики та лікування гострого гематогенного остеомієліту (ГГО) у дітей не втрачає своєї актуальності. Якщо питання діагностичного та лікувального процесу локальних форм не представляють особливих труднощів, то при септичних формах і досі залишаються не вирішеними. Домінування в клінічній картині загальних симптомів септичного стану при завуальованих місцевих проявах остеомієліту обумовлює велику кількість діагностичних помилок та рівень гіподіагностики, який сягає 26,4% [Нейков, Мингазов, 1993]. Це свідчить про необхідність застосу-

вання певного алгоритму діагностичних заходів, як для виявлення основного остеомієлітичного процесу, так і для визначення локалізації, поширеності, ступеня загрози життю септичними вогнищами і враженням паренхіматозних органів [Берлинский и др., 2000; Lamprecht, 1997; Tekou et al., 2000]. Відсутність єдиних діагностичних та лікувальних алгоритмів генералізованих форм захворювання є причиною тривалого перебування пацієнтів на стаціонарному лікуванні - 42,6±2,6 [Солейко, 2006], негативних наслідків лікування у достатньо великої кількості хворих: перехід у хронічну форму у 7,2

- 30,6%, ортопедичні ускладнення у 31-71% пацієнтів, [Ревелл, 1993; Абаев и др., 2003; Tice et al., 2003], летальність до 4,6% [Солейко, 2006].

Мета роботи: визначення особливостей клінічної картини та розробка алгоритму діагностичних заходів у дітей з септичними формами гострого гематогенного остеомієліту.

Матеріали та методи

Проаналізовано клінічні прояви та діагностичні заходи, які застосовувались при поступленні та під час лікування у 130 дітей (28% від загальної кількості хворих - 465 з цим захворюванням) віком від народження до 16 років, які лікувались з приводу септичних форм ГГО в Вінницькій обласній дитячій клінічній лікарні в період з 1993 по 2004 рр. В досліджуваній групі хворих у 108 (83,08%) було діагностовано септикопоемічну форму захворювання, у 22 (16,92%) - септикотоксичну. Серед пацієнтів з септикотоксичною формою у трьох на початку (при госпіталізації) було встановлено токсичну (блискавичну) форму захворювання.

На ГГО з 1993 по 2004 рік в січні захворіло 32 дитини (6,9%), в лютому - 33(7,1%), в березні - 35(7,5%), в квітні - 41(8,8%), в травні - 32(6,9%), в червні - 48(10,3%), в липні - 61(13,1%), в серпні - 48(10,4%), в вересні - 55(11,8%), в жовтні - 35(7,5%), в листопаді - 26(5,6%), в грудні - 19(4,1%) (рис. 1).

На септичні форми остеомієліту в період з 1993 по 2004 рр. в січні захворіли 5 дітей (3,8%), в лютому - 11(8,5%), в березні - 14(10,8%), в квітні - 13(10%), в травні - 7(5,4%), в червні - 7(5,4%), в липні - 19(14,6%), в серпні - 18(13,8%), у вересні - 10(7,7%), в жовтні - 7(5,4%), в листопаді - 11(8,5%), в грудні - 8(6,1%) (рис. 1).

Результати. Обговорення

Клінічна симптоматика та загальні діагностичні критерії септичних форм гострого гематогенного остеомієліту у дітей.

Особливістю клінічної картини у хворих септичними формами ГГО в досліджуваній групі було переважання загальних симптомів запального процесу над місцевими, що обумовило достатню яскравість та різноманітність клінічної картини.

Більшість хворих септичними формами (70%) надходили в стаціонар в термін від 1 до 3 днів з моменту захворювання, 63,1% госпіталізовано в відділення інтенсивної терапії та реанімації. У дітей спостерігалась підвищення температури тіла до фебрильних (нерідко вище 40°C) цифр, кволість, погіршення апетиту або відмова від їжі, блювота. У дітей молодшої вікової групи ознакою загальної інтоксикації іноді були рідкі випорожнення. В усіх випадках характерною ознакою була гіподинамія або адинамія, парез кишечника. В особливо важких станах спостерігалось марення, сопорозний стан. Шкіряні покриви були блідими, мали сірий відтінок. При вираженій інтоксикації з'являлось токсичне петехіальне висипання.

В загальному аналізі крові характерними ознаками були явища анемії - зменшення кількості еритроцитів та (або) гемоглобіну. Наведені зміни розцінювались нами як прояв загальної інтоксикації та були викликані токсичним пригніченням червоного паростку кровотворення. Кількість лейкоцитів

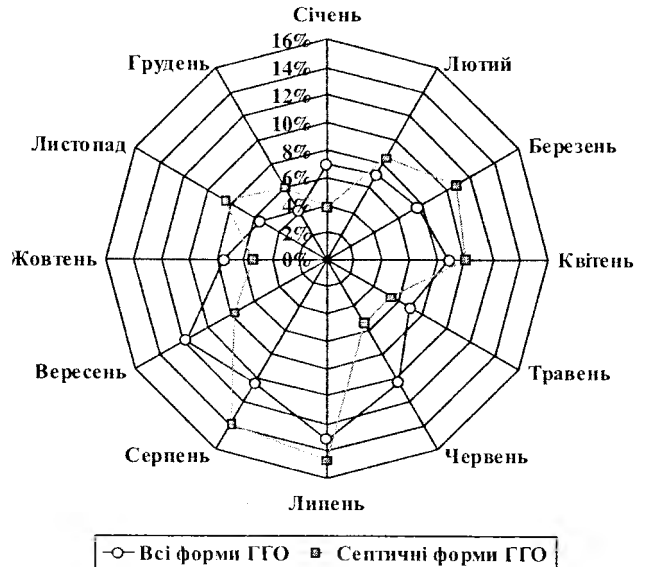


Рис. 1. Сезонність захворюваності на гострий гематогенний остеомієліт.

була підвищена або, навпаки, спостерігалась лейкопенія, наявність якої вважали прогностично небезпечним фактором, що свідчив про пригнічення імунітету та можливу наявність анаеробної мікрофлори в структурі етіологічних чинників ГГО. Лейкопенія на початку захворювання також була неодмінною ознакою важкого сепсису. В групі хворих, що були виписані після стаціонарного на амбулаторне лікування (124 дитини) лейкоцитарний індекс інтоксикації (ЛІІ) при госпіталізації склав $3,12 \pm 0,29$ (рис. 2), гематологічний показник інтоксикації (ГПІ) - $7,81 \pm 1,04$ (рис. 3). В сукупності з відсутністю клінічних проявів захворювання та результатами інших методів обстеження результати показників інтоксикації при виписці (ЛІІ - $0,71 \pm 0,09$, ГПІ - $0,68 \pm 0,09$) дозволили зробити висновок про одужання хворих (рис. 2, 3).

У групі хворих, що померли (6 пацієнтів), середній показник ЛІІ при госпіталізації склав $2,09 \pm 1,06$, ГПІ - $2,72 \pm 1,45$ (рис. 4, 5). Привертає увагу той факт, що при госпіталізації в цій групі показники були значно нижчі, ніж в групі пацієнтів, які одужали. Цей факт, на нашу думку, свідчить про пригнічення імунітету, що і було однією з низки причин смерті,

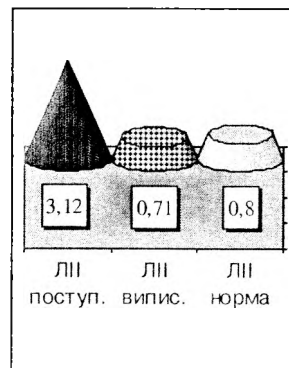


Рис. 2. ЛІІ хворих, що одужали.

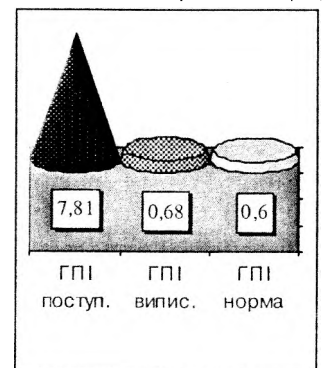


Рис. 3. ГПІ хворих, що одужали.

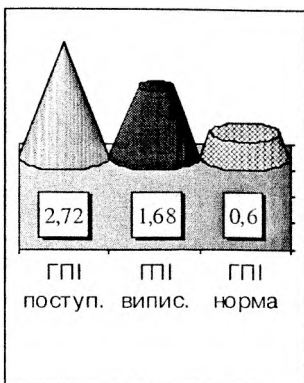
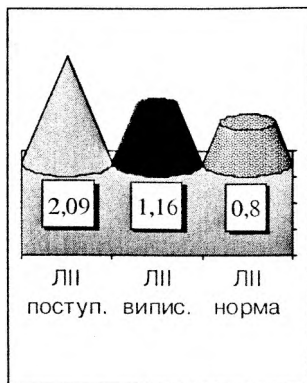


Рис. 4. ЛІІ померлих хворих. Рис. 5. ГІІ померлих хворих.

попри проведенне лікування. Показники інтоксикації на останню добу життя зменшились, але не досягли нормальних значень: ЛІІ - $1,16 \pm 0,36$, ГІІ - $1,68 \pm 0,59$ (рис. 4, 5). Це пояснюється виснаженням імунітету, активністю запального процесу та проведенням антибактеріальним лікуванням. Клінічні прояви септикопемічної форми залежали від віку хворого.

Принципово відрізнялась клінічна картина у дітей з наявністю метастатичних вогнищ при госпіталізації в перші 7 діб на відміну від пізніших термінів їх виникнення, на фоні лікування, яке проводилось. Одночасне виникнення множинних запальних вогнищ в більшості випадків ми спостерігали у новонароджених та дітей до року. При госпіталізації стан всіх дітей цієї групи був важкий. Виражена інтоксикація та анемія поєднувалися з явними ознаками остеомиєліту однієї або декількох кісток зі септичною пневмонією чи пієлонефритом, абсцесами м'яких тканин або іншими гнійними вогнищами. При з'ясуванні анамнезу та об'єктивному обстеженні хворих зазвичай, не було виявлено ознак попередніх запальних процесів. У декількох випадках батьки згадували про наявність незначних пошкоджень шкіри, що повільно загоювались вторинним натягом, але залишались поза увагою батьків, антисептики та антибіотики не використовувались. У дітей старшого віку за два тижні - 3 місяці до початку захворювання в анамнезі виявлений фурункульоз, що не лікувалось адекватно. Розвитку місцевої симптоматики передувало погіршення загального стану, фібрилітет, кволість або неспокій дитини, анорексія та іноді диспепсія. Обмеженість рухів та контрактура в прилеглому суглобі, інфільтрація м'яких тканин ураженої ділянки виникали на першу або другу добу від початку захворювання. При пальпації та дозованій перкусії визначалась болючість над кісткою. Невідкладне оперативне втручання на фоні інтенсивної терапії призводило до повільної стабілізації та покращення загального стану.

Стан пацієнтів другої групи при госпіталізації також був важким. Але попри інтенсивну терапію та оперативне лікування, покращення не відзначалось, тривалий час утримувалась лихоманка. Лабораторні показники (лейкоцитоз, токсична зернистість нейтрофілів, лейкоцитарний та гематологічний показники інтоксикації, ревмопроби) також підтверджували, що активність запального процесу не мала тенденції до регресу. Це спонукало нас до пошуку та розкриття недіагностованих метастатичних вогнищ або до ревізії розкритих з

метою визначення адекватності їх дренування. В більшості випадків після цього наставало покращення стану: зникала лихоманка та місцеві прояви запалення уражених ділянок, зменшувалась інтоксикація, покращувались лабораторні показники. Слід зазначити, що в певній кількості хворих гнійні вогнища, що виникали послідовно, вдалося діагностувати до появи явищ абсцедування. Це дозволило мінімізувати негативні наслідки як для організму в цілому, так і для уражених органів. В обох групах найважчим був стан хворих, у яких первинні висіви з вогнищ не давали росту аеробної мікрофлори, або в них визначались такі збудники, як протей, кишкова чи синьо-гнійна паличка, стрептокок [Солейко, 2004].

Надзвичайну важкість стану пацієнтів ми спостерігали при септикотоксичній та токсичній (блискавичній) формах ГГО. Майже неможливо визначити межу між зазначеними формами в зв'язку з клінічною вираженістю інфекційно-токсичного шоку. Єдиною диференційною ознакою була ступінь важкості захворювання. В більшості випадків початку хвороби передувала незначна травма, після якої наставав "світлий проміжок", в деяких випадках - переохолодження. Через 6-8 годин у хворого виникав біль в ураженій ділянці без чіткої локалізації. Зазвичай, первинне запальне вогнище локалізувалось в стегновій кістці. Втрачалась можливість вісового навантаження кінцівки. Температура тіла сягала $39-40^{\circ}\text{C}$. Характерним проявом загальної інтоксикації був її вплив на центральну нервову систему - марення, непритомність, судоми. Внаслідок токсичного ураження судин при загальній гіпертермії спостерігалась гіпотермія кінцівок, блідість шкіряного покриву та наявність плямистого або петехіального висипання.

При обстеженні хворого визначався периоральний ціаноз, акроціаноз, значна гіпотонія, тахікардія та послаблення серцевих тонів, олігурія, пастозність та набряк тканин ураженої ділянки. Навіть при непритомному стані визначалась контрактура в прилеглому суглобі, яка не усувалась. В більшості випадків вдавалось виявити зону максимальної болючості.

В загальному аналізі крові кількість лейкоцитів була в межах норми або спостерігалась лейкопенія ($2,8-4,5 \times 10^9/\text{л}$), найчастіше спостерігався нейтрофільний зсув лейкоцитарної формули. У більшості хворих виявляли метаболічний ацидоз. Слід зазначити невідповідність між вираженістю клінічних ознак зневоднення та незначними змінами водно-електролітного балансу при госпіталізації дітей. Клінічні ознаки метастатичних вогнищ у таких хворих виникали на 2-5-ту добу від початку захворювання.

Найважчим ускладненням генералізованих форм ГГО є септичний (інфекційно-токсичний) шок. Його неадекватна або недостатня корекція може призвести до летального наслідку. Зазначене ускладнення ми спостерігали при септикотоксичній, токсичній формах захворювання на фоні лихоманки. Клінічна картина ускладнених шоком септичних форм захворювання характеризувалась яскравим початком, мала швидкий розвиток і супроводжувалась важкою інтоксикацією. В "гарячому" періоді інфекційно-токсичного шоку у пацієнтів визначався озноб, гіпертермія до 40°C і вище, гіперемія шкіря-

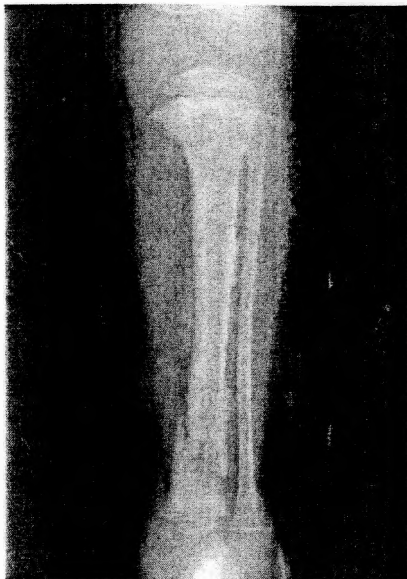


Рис. 6. Зміни кісткової тканини при септичній формі ГГО на 35 добу з моменту захворювання. Хвора Л., 2р. 6 міс., історія хвороби № 1794.

фази септичного шоку. В більшості випадків цей період ми спостерігали не під час лікування, а безпосередньо при госпіталізації хворих, стан яких був вкрай важким.

При огляді звертали на себе увагу колаптоїдний стан хворого та сірий колір шкіри (grey syndrome), іноді геморагічне висипання, кількість елементів якого збільшувалась протягом короткого часу. Свідомість була смерковою або відсутня, обличчя байдуже, вкрите холодним, липким потом, пульс прискорений, слабого наповнення та напруги, артеріальний тиск дуже низьким з невеликою різницею між систолічним та діастолічним показниками. Дихання - поверхнєве, стогнуче, жорстке, при аускультатії іноді визначались вологі хрипи, але рентгенологічна картина не завжди підтверджувала пневмонію. Характерна рентгенологічна картина запалення легень з'являлась на 1-2 доби пізніше. В усіх випадках мала місце олігурія чи анурія. Важкий стан та завуальованість місцевої симптоматики нерідко унеможлилювали визначення основного запального вогнища. І тільки прискіпливий огляд хворого в динаміці та стабілізація стану завдяки зменшенню токсикозу в певних випадках дозволяли визначити зону ураження. При наявності запальних вогнищ у кістковій тканині місцева симптоматика залежала від локалізації та тривалості запального процесу.

На ранніх стадіях захворювання діти скаржились на біль та неможливість вісьового навантаження на кінцівку. В прилеглих суглобах не було активних рухів, обсяг пасивних значно обмежений. В проекції ураженої ділянки під час огляду спостерігалось збільшення кінцівки в об'ємі. При пальпації визначалась помірна або значна болючість, інфільтрація та набряклість м'яких тканин. При перкусії діти скаржились на сильний біль. При розвитку параосальної флегмони шкіра ураженої ділянки була гіперемованою, іноді ціанотичною з су-

динним малюнком. Підвищувалась локальна температура. При наявності артриту суглоб був збільшеним в об'ємі, набряклим, болючим в спокої та при пальпації, відзначалась згинальна контрактура. Підвищувалась локальна температура. Ці явища у дітей до року досить часто були єдиними ознаками, що вказували на локалізацію запального вогнища в кістковій тканині. У дітей молодшої вікової групи було досить важко виявити локалізацію ураженої ділянки. В таких випадках ми застосовували метод найтихішої перкусії та ніжної пальпації на симетричних сегментах кінцівок або тулуба. Реакція дитини дозволяла визначити зону ураження кінцівки.

Рентгенологічних ознак при ГГО зазвичай не було до 10-12-ї доби. Лише в невеликій кількості дітей при ураженні трубчастих кісток на 5-7-му добу визначався "ніжний" лінійний періостит. Зазначений метод був інформативним при диференційній діагностиці з травматичними пошкодженнями та пухлинами кісток. При госпіталізації на рентгенограмах кісток діагностично цінними були ознаки збільшення об'єму м'яких тканин ураженої ділянки. У дітей молодшого віку з остеомієлітом однієї з кісток кульшового суглобу на боці ураження спостерігалось розширення суглобової щілини внаслідок кокситу, ознаки патологічного вивиху. У більш пізні строки прогресування запального процесу призводило до руйнування та лізису кісткової тканини, що чітко фіксувалось на рентгенограмах (рис. 6).

У багатьох випадках при первинному огляді у хворих визначалось збільшення регіонарних лімфатичних вузлів без ознак абсцедування. Пальпація їх була помірно болючою. Зазначені зміни завжди поєднувались із параосальною флегмоною, наявність якої було підтверджено під час операції. Явищ абсцедування в процесі лікування ми не спостерігали.

На ранніх етапах захворювання додаткову інформацію надавала ультразвукова ехолокація прилеглих параосальних тканин: потовщення, а іноді відшарування окістя, ущільнення та потовщення м'язів, їх гетерогенна структура. Зазначені зміни були характерними для стадії параосальної флегмони. Стадія внутрішньокісткового ураження не мала патогномічних ознак при УЗ-дослідженні. У хворих з остеомієлітичним кокситом фіксувалось розширення суглобової щілини, наявність патологічного вивиху.

При локалізації метастатичних запальних вогнищ в легеневій тканині під час огляду звертала на себе увагу наявність задишки та участь допоміжної мускулатури в акті дихання, іноді вологі хрипи, відчутні на відстані. Дихання було поверхневим. Спостерігався сухий або малопродуктивний кашель. В дітей молодшої вікової групи характерною ознакою дихальної недостатності був акроціаноз. При перкусії визначалось мозаїчне вкорочення перкуторного звуку. При аускультатії дихання було жорстким або послабленим. Вираженість та поширеність цих симптомів залежала від ступеня інфільтрації легеневої тканини і розповсюдженості її запалення. На оглядовій рентгенограмі грудної клітки в прямій проекції визначалось посилення легеневого малюнку, прикоренева та вогнищева інфільтрація в більшості сегментів, яка іноді мала зливний характер в межах одного сегменту (ателектаз) або всієї долі (лобіт).



Рис. 7. Рентгенологічна картина правобічного пневмотораксу у хворій септичною формою ГГО. Хвора К., 11 міс., історія хвороби № 7391.

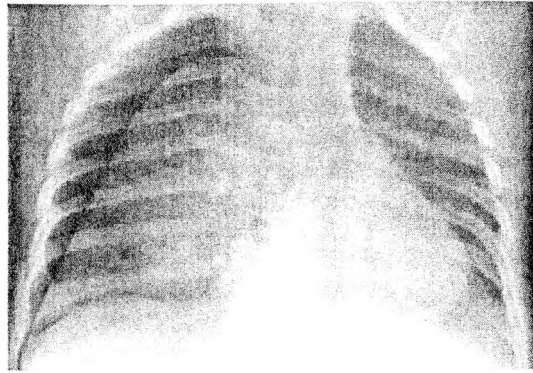


Рис. 8. Рентгенологічна картина лівобічного напруженого пневмотораксу у хворій септичною формою ГГО. Хворий К., 3 міс., № історії хвороби 1660.

Ексудативний плеврит в досліджуваній групі хворих діагностований у 10 дітей (7,7%). При наявності ексудативного плевриту пацієнти відзначали біль у грудній клітці при диханні та під час кашлю. При огляді звертала увагу відсутність екскурсій ураженої половини грудної клітки. При перкусії визначалося значне вкорочення перкуторного звуку та відсутність дихання при аускультації. Рентгенологічними ознаками були гомогенне затемнення переважно нижньої або нижньої та середньої долі легень з нечіткою верхньою межею та "відсутність" синусу. При великій кількості ексудату спостерігалась дислокація межистинна в неуражений бік. При дрениванні внутрішньолегенового абсцесу в бронх спостерігався округлий інфільтрат з чіткими контурами та горизонтальним рівнем рідини.

При спонтанному пневмотораксі або піопневмотораксі, який був у 8 пацієнтів (6,2%), наставало різке погіршення стану хворого. При огляді визначалась значна блідість та ціаноз шкіряних покривів, гостре прогресування дихальної недостатності - збільшення задишки, зменшення екскурсій грудної клітки. При перкусії - тимпаніт, при аускультації відсутність дихання над зоною ураження. В окремих випадках визначалась підшкірна або супрастернальна емфізема грудної клітки (пневмомедіастинум), яка розповсюджувалась на шию; характерною ознакою при пальпації була крепітація. На рентгенограмі при пневмотораксі відзначалось колабування легень та наявність повітря в плевральній порожнині, зміщення межистинна в протилежний бік при напруженому пневмотораксі (рис. 7, 8). При піопневмотораксі в нижньому відділі плевральної порожнини - гомогенне затемнення з горизонтальним рівнем та чітко відмежованим повітрям над ним (рис. 9).

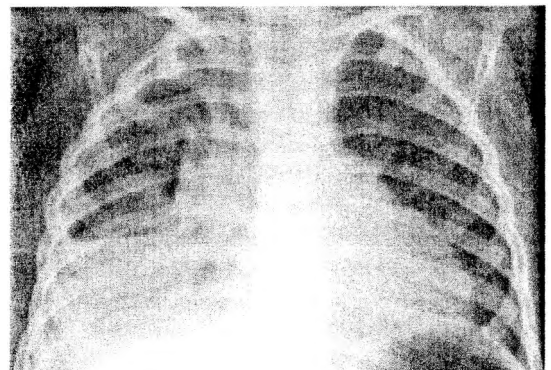
Септичний кардит ускладнив захворювання у 30 хворих (23,1%), із них у двох діагностовано гнійний перикардит. Пацієнти віком старше 10 років скаржились на неприємні відчуття, іноді біль за грудиною. При огляді звертала на себе увагу задишка. У дітей до 3 років іноді визначався акроціаноз. Тахікардія сягала 160-200 ударів за хвилину. Тони серця були послабленими. Вислуховувався систолічний шум на верхівці та в точці Боткіна. З розвитком сер-

спокій дитини, прогресування задишки (як в спокої, так і при руховій активності хворого). Ми не спостерігали таких ознак, як пульсація та розширення вен шиї, що значно ускладнювало встановлення діагнозу. Розширення меж серця, значне послаблення тонів, зниження вольтажу на ЕКГ, ультразвуковий та рентгенологічний методи діагностики мали вирішальне значення при встановленні діагнозу, як септичного кардиту так і перикардиту. Важливим діагностичним методом при гнійному перикардиті була пункція перикарду.

Цю маніпуляцію ми виконували в умовах операційної під загальним знеболенням зі завчасно підготовленим набором інструментів для можливої невідкладної торакотомії. Враховуючи, що рідина, перш за все, накопичується по задньо-нижній поверхні серця, ми використовували передні нижні доступи і здійснювали пункцію за Larrey (на 2-3 см нижче реберної дуги зліва від мечоподібного паростка) або Marfan (на 3 см нижче реберної дуги безпосередньо під мечоподібним паростком). Перевага зазначених доступів також полягає в тому, що на шляху голки є лише найтонші периферійні гілочки коронарних судин, і введена з цих доступів голка завжди уникає попадання в плевральні порожнини. Отриманий вміст досліджувався бактеріоскопічним та бактеріологічним методами.

При метастазуванні бактеріальної інфекції в м'які тканини під час огляду звертала на себе увагу гіперемія шкіри, інфільтрації та пастозність підлеглих тканин. При пальпації визначалась болючість. Такі ознаки були притаманні

Рис. 9. Рентгенологічна картина правобічного піопневмотораксу у пацієнта з септичною формою ГГО. Хворий П., 3 р., історія хвороби № 6335.



цевої недостатності прогресувала гепатомегалія.

Слід зазначити, що діагностичного перикардиту, який ми спостерігали у 2 (1,5%) хворих, була досить складною внаслідок відсутності характерних ознак. Відмічалось підвищення температури тіла, не-

підшкірним абсцесам, флегмонам. У 4 хворих (3,1%) ми спостерігали тромбофлебіт великої підшкірної вени, яка, на наш погляд, була втягнута в запальний процес внаслідок остеомієліту проксимального метафіза великомілкової кістки. Клінічними ознаками цього метастатичного вогнища були шнуроподібна гіперемія та інфільтрація шкіри над великою підшкірною веною в верхній третині гомілки і нижній та середній третинах стегна, фіксація шкіри до вени та підлеглих тканин. В подальшому виникло абсцедування. При розкритті абсцесів виділявся гнійний вміст зі значною кількістю кров'яних згустків.

Пієлонефрит різного ступеня вираженості діагностовано у 49 хворих (37,7%). При явищах пієлонефриту діти скаржились на ниючий біль в ураженій поперековій ділянці. Пальпація поперекової ділянки в певних випадках викликала неприємні відчуття. При перкусії симптом Пастернацького був слабо позитивним або позитивним. Сеча мутна, іноді зі значною кількістю осаду та нитками фібрину. Але слід зазначити, що в більшості випадків першими ознаками пієлонефриту були лабораторні зміни, які виявлялись при обстеженні дитини в зв'язку з погіршенням стану: прогресуюча лейкоцитурія, іноді - наявність змінених еритроцитів, альбумінурія, бактеріурія. При важкому сепсисі спостерігалось підвищення в крові рівню сечовини та креатіну.

У більшості хворих септичними формами ГГО визначалась гепатомегалія різного ступеня, помірна болючість та ущільнення печінки при пальпації. Жовтяниця визначалась в поодиноких випадках та не мала інтенсивного характеру. Діагностику ураження печінки утруднював той факт, що болючість та збільшення за розмірами відзначались і при прогресуванні явищ серцевої недостатності. Наявність підвищення білірубину та трансаміназ у поєднанні з зазначеними явищами були підставою для встановлення діагнозу токсичного гепатиту, який спостерігався у 11 хворих (8,5%).

Слід зазначити, що кількість метастатичних вогнищ у хворих була прямо пропорційною важкості загального стану та корелювала з частотою виникнення та швидкістю розвитку поліорганної недостатності. В досліджуваній нами групі хворих септичними формами ГГО метастатичні вогнища були досить різноманітними і в певних випадках обумовлювали виникнення несподіваних ускладнень.

Ознакою септичного процесу було поєднання гнійного ураження однієї або декількох кісток чи м'яких тканин з двома або більше наступними симптомами: зміни кольору шкіри (блідість, мармуровість, акроціаноз або жовтяниця), геморагічна висипка; гіпертермія або гіпотермія (підвищення або зниження аксиллярної температури); тахікардія або брадикардія; тахіпноє; олігурія; лейкоцитоз вище $12 \times 10^9/\text{л}$ або лейкопенія нижче $4 \times 10^9/\text{л}$; тромбоцитопенія; наявність не менше 10% незрілих форм лейкоцитів в формулі крові (метамієлоцити, мієлоцити, паличкоядерні).

Найважчою групою серед загальної кількості хворих септичними формами ГГО були діти з первинною поліорганною недостатністю, яка проявлялась при надходженні або в перші 7 діб з моменту госпіталізації у відділення реанімації та інтенсивної терапії порушенням функції не менше 2 життєво важ-

ливих органів та прогресувала попри проведення лікувальних та реанімаційних заходів. 4 дитини з цього контингенту хворих померло. Клінічними проявами, які ми спостерігали, були тахіпноє більше 70, тахікардія більше 180 або брадикардія менше 50, зниження артеріального тиску та нестабільність його при відсутності допаміну, зниження сатурації кисню, що вимагало тривалої ШВЛ (від 24 годин до 54 діб), олігурія, ознаки токсичного гепатиту. У окремих дітей спостерігались розлади ЦНС у вигляді пригнічення різного ступеня.

Вторинна поліорганна недостатність виникала на фоні важкого сепсису при несвоєчасній діагностиці остеомієліту та неадекватному лікуванні з різних причин. Наявність такого стану значно погіршувала прогноз. З загальної кількості дітей із вторинною поліорганною недостатністю 2 померло. Вторинна ПОН виникала пізніше 7-ї доби або після триденного проміжку покращення надважкого стану внаслідок прогресування гнійно-деструктивної пневмонії або появи нових гнійних вогнищ, несвоєчасно дренованих за відсутності достатніх клінічних проявів на фоні масивної антибактеріальної терапії.

При створенні діагностичного алгоритму акцентували увагу на таких ознаках наявності остеомієліту та його ускладнень.

Діагностичний алгоритм для хворих з септичними формами гострого гематогенного остеомієліту.

Враховуючи швидкий розвиток важкого стану та труднощі ранньої діагностики септичних форм ГГО у хворих, ми об'єднали найважливіші та найбільш інформативні показники в комплекс обстежень у вигляді алгоритму з послідовним застосуванням клініко-лабораторно-інструментальних досліджень, за результатами яких можна виділяти групи хворих за небезпекою розвитку загрозливих для життя ускладнень та синдромів. Ці данні визначали формування діагнозу, терміновість та обсяг передопераційної підготовки, оперативного лікування, інтенсивної терапії, подальші заходи профілактики ускладнень та інвалідизувальних наслідків.

Попередня оцінка загального стану хворого дитячим хірургом в приймальному відділенні визначала необхідність госпіталізації хворого в відділення інтенсивної терапії та реанімації, залучення суміжних спеціалістів. Наявність гіпертермії, судом, вираженої дихальної та серцево-судинної недостатності, олігурії, шоку вимагали термінової їх ліквідації, здійснення необхідних додаткових досліджень для уточнення діагнозу, підготовки до оперативного лікування. Зі 130 хворих септичними формами ГГО 82(63,1%) госпіталізовано в відділення інтенсивної терапії та реанімації. Метою розробленого нами діагностичного алгоритму для хворих, госпіталізованих в відділення інтенсивної терапії та реанімації з септичними формами ГГО (63,1%), була ліквідація загрози життю.

1. Дані анамнезу: наявність попередньої травми, переохладження, постійного болю в кінцівці зі світлим проміжком після травми, що посилюється при вісьовому навантаженні, загальна та (або) місцева гіпертермія, згинальна контрактура, задишка, судоми, шкіряне висипання.

2. Дані об'єктивного обстеження:

зміни загального стану хворого: пасивне чи вимушене положення в ліжку, загальна гіпертермія або гіпотермія, зни-

ження АТ, зміни шкіряних покривів (зміни кольору, наявність висипання, холодного липкого поту), парез кишечника, олігурія, наявність рідких випорожнень (у дітей раннього віку);

зміни з боку ЦНС: порушення свідомості (збудження, марення, кволість, сопор, ступор, кома), наявність судом, менингеальних симптомів;

зміни в ділянці запального вогнища кістки: потовщення враженої кінцівки поблизу метафіза, гіперемія шкіри враженої ділянки, набряк та інфільтрація параосальних тканин, больова контрактура в суглобі, локальна гіпертермія, болючість при пальпації та дозований перкусії враженої ділянки і ділянки враженого суглоба, болючість при вісьовому навантаженні;

зміни з боку дихальної системи: тахіпное або брадіпное, участь в акті дихання допоміжної мускулатури, зміни дихання при аускультатії (жорстке, послаблене або відсутність в певних ділянках, наявність хрипів, крепітації), патологічні зміни при перкусії грудної клітки (вкорочення перкуторного звуку, тимпаніт);

зміни з боку серця: при аускультатії (глухість або напруженість тонів, наявність патологічних аускультативних феноменів), при перкусії (розширення меж серця та (або) межистіння);

зміни з боку печінки: збільшення, ущільнення та болючість при пальпації;

зміни з боку сечовидільної системи: наявність неприємних відчуттів або болючості при пальпації поперекової ділянки, позитивний симптом Пастернацького.

3. Лабораторно-інструментальні методи дослідження:

загальний аналіз крові: зменшення кількості еритроцитів та (або) гемоглобіну, лейкоцитоз чи лейкопенія, збільшення або зменшення лейкоцитарного індексу інтоксикації (ЛІІ) та гематологічного показника інтоксикації (ГПІ), наявність нейтрофільного зсуву формули крові, лімфоцитопенія, збільшення ШОЕ, збільшення чи зменшення часу згортання крові;

загальний аналіз сечі: наявність протеїнурії, лейкоцитурії, бактеріурії;

біохімічні показники гомеостазу: підвищення гематокристу (Ht) при нормальній кількості K^+ , Na^+ , зміни електролітного складу крові (K^+ , Na^+ , Ca^{2+} , Cl^-), кислотно-лужної рівноваги (Ph), збільшення кількості креатиніну та (або) сечовини крові, зменшення кількості загального білка, зміни показників коагулограми, гіпербілірубінемія, наявність прямої фракції білірубину;

рентгенографія уражених кісток: ознаки збільшення об'єму параосальних тканин внаслідок їх набряку, розширення суглобової щілини, патологічний вивих голівки стегнової кістки у дітей раннього віку, періостальна реакція та наявність вогнищового остеопорозу на 7-12-ту добу захворювання, нерівність контурів кортикального шару метафізу;

оглядова рентгенографія органів грудної клітки: ознаки вогнищової або дольової пневмонії, плевриту, піо-, пневмо- чи піопневмотораксу, розширення меж межистіння, ознаки кардиту чи перикардиту;

ультразвукова ехолакація ділянки враженої кістки: підвищення гідрофільності параосальних тканин, УЗ-ознаки відша-

рування та потовщення окістя, розширення щілини враженого суглоба, збільшення діаметру та (або) патологічний вивих голівки стегнової кістки.

4. Пункційне дослідження.

Пункція тканин в проекції враженого сегменту кістки. Виконується в умовах операційної, під загальним знеболенням в місці найбільшої болючості та інфільтрації товстою голкою до кістки. На стадії внутрішньокісткової флегмони зміни з боку параосальних тканин та окістя відсутні, тому необхідно провести пункцію кістки, під час якої з кістково-мозкового каналу під тиском виділяється гнійний чи гнійно-геморагічний вміст або гемолізована кров. Виконується забір отриманого вмісту для гематологічного, бактеріоскопічного дослідження та висіву на поживні середовища з метою ідентифікації збудника та визначення його чутливості до антибіотиків. На стадії параосальної флегмони визначається наявність патологічного вмісту в параосальних тканинах (гній, гнійно-геморагічний вміст або гемолізована кров) та оголеність кістки, що свідчить про відшарування окістя. В сумнівних випадках при накладанні остеоперіоратії необхідно здійснити забір кісткової тканини для гістологічного дослідження.

Пункція плевральної порожнини. Виконується під місцевою анестезією в VI-VII міжребер'ї по середній пахвинній лінії або в місці максимального накопичення повітря чи рідини (за даними рентгенологічного та УЗ-дослідження). При наявності рідкого вмісту здійснюється його забір для бактеріоскопічного дослідження та висіву на поживні середовища з метою визначення збудника та його чутливості до антибіотиків.

Пункція перикарду. Виконується в умовах операційної під загальним знеболенням із завчасно підготованим набором інструментів для невідкладної торакотомії при виникненні в ній необхідності. Враховуючи анатомопографічні особливості перикарду та плевральної порожнини доцільно здійснювати пункцію за Larrey або Marfan. Отриманий вміст досліджується бактеріоскопічним та бактеріологічним методами.

Пункція метастатичних вогнищ в м'яких тканинах. Виконується під загальним знеболенням товстою голкою. Отриманий вміст може бути достатньо різноманітним - серозним, гнійним, гнійно-геморагічним, у вигляді згустків або гемолізованої крові. Здійснюється його бактеріоскопічне та бактеріологічне дослідження.

Адекватна оцінка анамнестичних даних та зазначених змін стану дитини, клініко-лабораторних, інструментальних методів обстеження та пункційних досліджень дають змогу лікарю правильно оцінити важкість стану дитини, своєчасно ліквідувати загрозу життю хворого та виявити запальні вогнища, здійснити адекватну передопераційну підготовку та лікування. Слід зазначити, що збільшення захворюваності ГГО в липні, серпні та вересні в Подільському регіоні в 80 рр. ХХ сторіччя відзначена В.В.Погорілим [1992]. На нашу думку, зростання кількості пацієнтів з ГГО в цей період року пояснюється збільшенням фізичної активності та впливу зовнішнього середовища на організм.

При розгляді сезонності захворюваності септичними формами ГГО звертає на себе увагу пікова кількість хворих в липні і серпні, коли кількість факторів, які сприяють загостренню

хронічних інфекцій, аутосенсibiлізації, зниженню захисних сил організму мінімальна. На наш погляд, це свiдчить про велику важливість соціального фактору в структурі причин, які сприяють безпосередньому виникненню генералізованих форм захворювання.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Переважання при септичних формах гострого гематогенного остеомиєліту загальних симптомів запального процесу над місцевими призводить до завуальованості останніх, що, в свою чергу, є причиною несвоєчасної діагностики захворювання або встановлення помилкового діагнозу.

2. Застосування алгоритму діагностики септичних форм гострого гематогенного остеомиєліту дає можливість своєчасно

встановити правильний діагноз, при надходженні пацієнта в лікарню визначити необхідність його госпіталізації в відділення інтенсивної терапії та реанімації, ліквідувати загрозу життю хворого, досягнути стабілізації стану та підготувати до оперативного лікування.

3. Всупереч загальній думці про збільшення захворюваності септичними формами гострого гематогенного остеомиєліту осінній та весняний періоди, пікова кількість таких хворих припадає на липень та серпень, що свiдчить про важливість соціально-побутових факторів, які сприяють виникненню зазначених форм захворювання.

Перспективою подальших розробок є створення алгоритму лікування та визначення оптимальних схем комбінованої антибактеріальної терапії для хворих септичними формами ГГО.

Література

Лазерное излучение и антиоксиданты в интенсивной терапии остеомиелита у детей / В.В.Берлинский, О.Л.Морозова, Д.В.Поляков и др. // Пробл. медицины. - 2000. - №3(17). - С. 8-11.
Нейков Г.Н., Мингазов И.Т. Сравнительная оценка методов ранней диагностики острого гематогенного остеомиелита у детей // Клиническая хирургия. - 1993. - № 3. - С. 47-49.
Погорелый В.В. Клиника и лечение гематогенного остеомиелита у детей в зависимости от некоторых антигенов крови и средовых факторов: Автореф. дис...канд. мед. наук: 14.00.35 / Ростов. мед. ин-т. - Ростов-на-Дону, 1992. - 16 с.

Ревелл П.А. Патология кости. - М.: Медицина, 1993. - 368 с.
Солейко Д.С. Особенности диагностики та комплексного лікування септичних форм гострого гематогенного остеомиєліту у дітей (клініко-експериментальне дослідження): Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.09 / Київський національний медичний університет ім. О.О.Богомольця. - Київ, 2006. - 20 с.
Солейко Д.С. Чутливість збудників септичних форм гострого гематогенного остеомиєліту у дітей до антибіотиків // Хірургія дитячого віку. - 2004. - Т.1, №4(5). - С. 81-87.
Хирургическая инфекция в детском воз-

расте: анализ и прогноз / Ю.К.Абаев, В.А.Катъко, М.М.Зафранская, А.А.Адарченко // Белорусский мед. журнал. - 2003. - №2(4). - С. 4-8.
Lamprecht E. Acute osteomyelitis in childhood // Orthopade. - 1997. - №10. - P. 868-878.
Tekou H., Foly A., Akue B. Current profile of hematogenous osteomyelitis in children at the Tokoin University Hospital Center in Lome, Togo. Report of 145 cases // Med. Trop. (Mars). - 2000. - №60(4). - P. 365-368.
Tice A.D., Hoaglund P.A., Shoultz D.A. Risk factors and treatment outcomes in osteomyelitis // J. Antimicrob. Chemother. - 2003. - №51(5). - P. 1261-1268.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ И ДИАГНОСТИКИ СЕПТИЧЕСКИХ ФОРМ ОСТРОГО ГЕМАТОГЕННОГО ОСТЕОМИЕЛИТА У ДЕТЕЙ

Солейко Д.С., Кукуруза Ю.П., Солейко Н.П.

Резюме. Проведен анализ диагностических методов и особенностей клинической картины 130 больных детей септичскими формами острого гематогенного остеомиелита Подольского региона. Разработан оптимальный алгоритм диагностических мероприятий при септических формах острого гематогенного остеомиелита у детей. Определено влияние сезонного фактора на заболеваемость септичскими формами острого гематогенного остеомиелита у детей.

Ключевые слова: дети, острый гематогенный остеомиелит, септические формы, клинические симптомы, диагностика.

PECULIARITIES OF THE CLINICAL SYMPTOMS AND DIAGNOSTICS OF SEPTIC FORMS OF ACUTE HEMATOGENOUS OSTEOMYELITIS IN CHILDREN

Soleyko D.S., Kukuruza Yu.P., Soleyko N.P.

Summary. The analysis of diagnostic methods and peculiarities of the clinical symptoms in 130 children inhabitants of Podilsky region with septic forms of acute hematogenous osteomyelitis is fulfilled. The optimum model of the diagnostic measures concerning the septic forms of acute hematogenous osteomyelitis in children is defined. The influence of the seasonal factor on the morbidity of the septic forms of acute hematogenous osteomyelitis in children is defined.

Key words: children, acute hematogenous osteomyelitis, septic forms, clinical symptoms, diagnostics

УДК: 616-006.04:618.11:613.494

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЯИЧНИКОВ У ДЕВОЧЕК

Дегтярь В.А., Дементьева Н.А., Хитрик А.Л., Ашкинази Б.Г., Авилов А.Ю., Гарбуз Л.П., Носарь Е.А.

ЗМІСТ

І-ий ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ КОНГРЕС ДИТЯЧИХ ХІРУРГІВ УКРАЇНИ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ "СУЧАСНІ ЛІКУВАЛЬНО-ДІАГНОСТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ХІРУРГІЇ ДИТЯЧОГО ВІКУ"

Горбатюк О.М. Шляхи усунення негативних тенденцій в діяльності дитячої хірургічної служби України	1
Кривченя Д.Ю., Даньшин Т.І., Максакова І.С., Притула В.П., Гримальська Г.О.,	
Алещенко І.Є. Гастрошизис: принципи лікування	3
Акмоллаев Д.С., Волкодав О.В., Зинченко С.А., Умеров М.Ю., Асанова С.Э. Родовая травма и некротический энтероколит	8
Акмоллаев Д.С., Волкодав О.В., Зинченко С.А., Асанова С.Э., Умеров М.Ю.,	
Абросимова Е.И., Землянский М.Ю. Нейрохирургические аспекты внутричерепных кровоизлияний у недоношенных новорожденных	9
Альбокринов А.А., Борова О.Є. Ранняя продложена штучна вентиляція легень у дітей з синдромом поліорганної неспроможності на ґрунті септичної форми гострого гематогенного остеомієліту	12
Антонець В.А. Діагностика гастроэзофагеального рефлюкса у дітей на сучасному етапі	14
Басилайшвили Ю.В., Давиденко В.Б., Пащенко Ю.В., Штыкер С.Ю. Пути улучшения результатов лечения высоких форм аноректальных аномалий развития у детей	16
Белебезьев Г.І., Водяницький С.Л., Копил Л.Г., Левицький А.Ф., Мангов А.В. Обмеження використання донорської крові під час операцій з приводу сколіозу у підлітків	19
Берцун К.Т. Тактика та періоди лікування новонароджених з гастрошизисом	21
Бережний В.В., Наконечний А.Й., Ступницький З.В., Вівчарівський Т.П., Рудоман Л.М.,	
Трошков О.О., Євчук С.А. Одномоментна уретропластика в лікуванні гіпоспадії	23
Бліхар В.Є., Білінський В.В., Боднарчук В.Л., Крицький І.О., Пасяка Н.В. Некротичний ентероколіт у новонароджених, досвід лікування	25
Борова О.Є., Ковальський Р.Я., Ленів О.М., Гижя Л.Ю., Гижя Б.І., Цюпка Б.В., Кунта Н.П.,	
Кузик А.С. Шляхи зниження летальності у дітей з атрезією стравоходу	27
Борова О.Є., Горбатюк О.М., Міщук В.Р., Захарусь М.Б. Антибактеріальна терапія післяопераційних інфекційних ускладнень у новонароджених та дітей раннього віку	30
Борова О.Є., Наконечний А.Й., Лопадчак М.П., Гоменюк І.С., Осим Ф.М., Кульба С.В.,	
Ковальський Р.Я., Ленів О.М. Наш досвід діагностики і лікування гострої деструктивної пневмонії у дітей	32
Чорний Ю.В., Мунтян Л.М., Шувалов С.М. Фолікулярні кісти щелеп. Тактика хірурга при їх лікуванні	35
Даньшин Т.І., Максакова І.С., Притула В.П. Хірургічна тактика при обструкції дванадцятипалої кишки у дітей	37
Давиденко В.Б., Пащенко Ю.В., Білопашенцев В.О. Шляхи покращення результатів лікування і профілактики ранньої післяопераційної спайкової непрохідності у дітей	40
Давиденко В.Б., Михалин М.А., Штыкер С.Ю., Дегтярев Я.К. Видеоторакоскопические операции у детей	45
Дігтяр В.А., Мохов О.І., Камінська М.О., Зацепін О.В. Оптимізація лікування кістозних уражень кісток у дітей	46
Солейко Д.С., Кукуруза Ю.П., Солейко Н.П. Особливості клінічної картини та діагностики септичних форм гострого гематогенного остеомієліту у дітей	49
Дегтярь В.А., Дементьева Н.А., Хитрик А.Л., Ашкинази Б.Г., Авилов А.Ю., Гарбуз Л.П.,	
Носарь Е.А. Результаты лечения злокачественных опухолей яичников у девочек	56
Дігтяр В.А., Сушко В.І., Хітрик О.Л., Носар А.Є., Барсук А.М., Інюшин С.В.,	
Бондарюк Л.М. Закриті травматичні ушкодження органів черевної порожнини у дітей	59
Дмитриев Д.В., Берцун К.Т., Конюх С.А. Опыт проведения программированной инфузии Рефортана 6% для коррекции интраоперационной кровопотери у новорожденных	62
Дмитрієв Д.В., Берцун К.Т., Дмитрієва К.Ю., Іщенко А.Б. Досвід діагностики та лікування вентиляторно-асоційованих пневмоній у новонароджених з хірургічною патологією	63
Дмитряков В.А., Герасименко Ю.П. Дистанционная ударно-волновая литотрипсия в лечении уролитиаза у детей	66
Дусик А.В. Морфологічні зміни в нирках при портальній гіпертензії та після формування спленоренального анастомозу і резекції тонкої кишки для її корекції	68
Фофанов О.Д., Библиук Й.І., Матіяш Я.В. Діагностика і лікування атрезій кишківника у новонароджених	71
Горбатюк Д.Л., Добряк Є.Д. Хірургічні і морфо-імунологічні аспекти косих пахвинних гриж	74
Горбатюк Д.Л., Кірпатовський І.Д., Горбатюк О.М., Добряк Є.Д. Хірургічні і експериментально-біологічні аспекти трансплантації нестатевозрілого яєчка дітям	77



ВІСНИК ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ



11(1/1) • 2007
ЛЮТИЙ