

Винаходи



УКРАЇНА

UA 109697 U

МПК (2016.01)

A61B 17/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

Номер заявки: **U 2016 03639**

Дата подання заявки: **05.04.2016**

Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **25.08.2016**

Публікація відомостей
про видачу патенту: **25.08.2016, Бюл.№ 16**

Винахідник(и):

**Слепов Олексій Костянтинович (UA), Латишов
Костянтин Володимирович (UA), Пономаренко
Олексій Петрович (UA), Голопапа Григорій
Віталійович (UA), Мигур Михайло Юрійович (UA),
Шипот Орест Григорович (UA)**

Власник(и):

**ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології
НАМН України»**

СПОСІБ КОМБІНОВАНОГО ЛІКУВАННЯ ГІГАНТСЬКОЇ КІСТОЗНОЇ КРИЖОВО-КУПРИКОВОЇ ТЕРАТОМИ У НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ

Реферат. Спосіб комбінованого лікування гігантської кістозної крижово-куприкової тератоми у новонароджених дітей включає хірургічне лікування. Додатково першим етапом з інтервалом в 1-2 доби проводять серійні декомпресійні пункції порожнин пухлини з наступним накладанням компресійних сітчастих пов'язок до максимального спустошення та зменшення об'єму тератоми. Другим етапом виконують оперативне втручання для видалення залишків тканин тератоми, висічення надлишку шкіри.

THE METHOD OF COMBINED TREATMENT OF GIANT SACROCCYGEAL CYSTIC HYGROMA IN NEWBORNS

Summary. The method of combined treatment of giant sacrococcygeal cystic hygroma in newborns includes surgical treatment. Additionally, at the first stage, serial decompression punctures of tumor cavities with using of compressive bandages for maximal devastation and to minimize the volume of cystic hygroma was carried at 1-2 days intervals. At the second stage, surgery was carried out to remove residual teratoma tissues with excision of excess skin.

Спосіб корисної моделі належить до галузі медицини, зокрема дитячої хірургії, і може бути використаний для підвищення ефективності лікування новонароджених дітей з гігантськими кістозними крижово-куприковими тератомами.

Тератоми – експансивно зростаючі пухлини, які часто досягають великих розмірів та складаються з різноманітних тканинних структур – похідних усіх трьох зародкових листків (ектодерми, ендодерми, мезодерми), з наявністю або відсутністю елементів екстраембріональних тканин (елементів трофобласта). Крижово-куприкові тератоми зустрічаються з частотою 1:26000–40000 пологів, частіше у дівчаток [1]. Діагностуються пренатально у плодів вже з 18 тижня гестації. Більшість тератом цієї локалізації доброякісні. Можуть запоვნювати порожнину малого таза, не пошкоджуючи при цьому кісток таза, відтісняючи внутрішні органи та зміщуючи дотриву анальний отвір [2]. Гігантська кістозна крижово-куприкова тератома являє собою пухлину великих розмірів понад 10 см в діаметрі (30% і більше від маси тіла дитини), під гладкою поверхнею

якої знаходяться одна або кілька, заповнених мутним вмістом, порожнин [3]. Всередині них можуть бути фрагменти хрящів, зубів або волосся. Може малігнізуватися (10% випадків).

Єдиним методом лікування крижово-куприкових тератом є хірургічне видалення пухлини. І сьогодні хірургічний метод лікування залишається радикальним та найбільш ефективним.

Найближчим за технічною суттю [4] є спосіб, згідно з яким виконують дугоподібний розріз шкіри так, що кінці його доходять до великих вертлюгів стегнових кісток, а середина дуги розміщується по сагітальній лінії вище анального отвору на 3-5 см. Перед операцією в пряму кишку вводять товсту газовідвідну трубку, що полегшує виділення кишки, яка на значному протязі буває спаяна з пухлиною. Після розсічення шкіри та клітковини виділення тератоми починають спереду. Далі пухлину виділяють від кишки – це найбільш важкий етап операції. Для доступу до тазової частини пухлини виконують резекцію куприка. Після ретельного гемостазу пошарово зашивають тазове дно і шкіру, надлишок якої ззаду висікають.

Проте, аналоговий спосіб не є оптимальним через різку інтраопераційну втрату значного об'єму циркулюючої крові та високий ризик розвитку гіповолемічного шоку після радикального видалення тератоми (або великої її частини), яка містить значний об'єм ОЦК новонародженого, що може призвести до фатальних наслідків. Хірургічне видалення пухлини також пов'язане з ризиком інтраопераційного травмування життєво важливих структур, таких як артерії, вени, нервові стовбури, кишечник, що інтимно прилягають або входять до складу цих пухлин. Це, в свою чергу, може призвести до об'ємної кровотечі або порушення інервації сфінктерів прямої кишки та сечового міхура з розвитком парезів або паралічів.

В основу способу комбінованого лікування гігантської кістозної крижово-куприкової тератоми у новонароджених дітей поставлена задача ефективного етапного радикального лікування дітей з цією патологією, шляхом проведення серії пункцій порожнин пухлини із застосуванням компресійних пов'язок до досягнення значного стійкого зменшення розмірів тератоми, з одночасним поповненням об'єму циркулюючої крові, шляхом внутрішньовенного введення відновних розчинів (плазма, амінокислоти тощо) з наступним оперативним втручанням з метою видалення залишків тканин пухлини, це дасть можливість попередити розвиток волемічного шоку, трофічних змін та інфікування зовнішніх покривів тератоми, повторне наповнення порожнин новоутворення, суттєво зменшити одномоментні великі втрати об'єму ОЦК, зменшити частоту інтра- та післяопераційних ускладнень, летальності та інвалідизації дитячого населення.

Поставлена задача способу комбінованого лікування гігантської кістозної крижово-куприкової тератоми у новонароджених дітей, що включає хірургічне лікування, згідно з корисної моделі, першим етапом з інтервалом в 1-2 доби проводяться серійні декомпресійні пункції порожнин пухлини з наступним накладанням компресійних сітчастих пов'язок до максимального спустошення та зменшення об'єму тератоми, другим етапом виконується оперативне втручання для видалення залишків тканин тератоми, висічення надлишку шкіри.

Спосіб вирішується наступним чином: під контролем УЗД визначається найбільша за розмірами камера пухлини. На шкіру в її проекції накладається кисетний шов, в центрі якого за допомогою вазофікса, з під'єднаним до нього шприцом ($V=20$ ml), проводиться пункція. Вміст пухлини аспірується та передається в лабораторію для проведення цитологічного дослідження. З метою попередження кровотечі і/або підтікання вмісту пухлини, з місця пункції кисетний шов затягується. Процедура проводиться під пильним моніторингом вітальних показників дитини (пульсу, артеріального тиску, сатурації кисню крові). Після пункції проводиться замісна внутрішньовенна інфузія препаратів крові (свіжозаморожена плазма) у вікових дозах та регідратаційна інфузійна терапія. Для попередження повторного наповнення пунктованої порожнини та нівелювання негативного тиску, що створюється суміжними напруженими (непунктованими) камерами пухлини, після пункції на тератому накладається постійна компресійна сітчаста пов'язка. З інтервалом в 1-2 доби проводяться аналогічні пункції порожнин пухлини з наступним накладанням компресійних сітчастих пов'язок до максимального спустошення та зменшення об'єму тератоми. Перелічені заходи призводять до поступового суттєвого зменшення розмірів новоутворення в періоді новонародженості дитини. Другим етапом, через 2-3 тижні від народження, виконується оперативне втручання для видалення залишків тканин тератоми, висічення надлишку шкіри.

Корисна модель пояснюється кресленнями, де Фіг. 1 – зовнішній вигляд дитини при поступленні в хірургічне відділення; Фіг. 2 – компресійні сітчасті пов'язки після пункції кістозної тератоми крижово-куприкової ділянки; Фіг. 3 – зовнішній вигляд кістозної тератоми крижово-куприкової ділянки до операції; Фіг. 4 – зовнішній вигляд дитини після операції (вік – 1 місяць).

Винаходи



Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3



Фіг. 4

Корисна модель на описаний спосіб комбінованого лікування гігантської кістозної тератоми крижово-куприкової ділянки у новонароджених дітей підтверджується наступним прикладом.

Приклад 1. Хворий К., 1 доба життя.

Діагноз: Гігантська кістозна тератома крижово-куприкової ділянки. Відкрите овальне вікно. Відкрита артеріальна протока. Легенева гіпертензія. Гіпоксично-ішемічне ураження ЦНС.

Новоутворення крижово-куприкової ділянки діагностовано пренатально під час УЗ дослідження плода на 18 тижні гестації. На 38 тижні вагітності було виконано МРТ плода, на якій виявлено кістозний об'ємний утвір розмірами 11,3 см × 16 см × 9 см, який починався з крижово-куприкової ділянки і опускався каудально в порожнину малого таза. Матір для родорозрешення була госпіталізована в акушерську клініку ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології НАМН України». Доношена дівчинка народилася шляхом кесарева розтину з масою 3880 г і оцінкою по шкалі Апгар 7/7 балів. В умовах транспортного кювезу дитину транспортовано у відділення реанімації та інтенсивної терапії. Набрано онкомаркери: 1) бета-хоріонічний гонадотропін (був в межах норми); 2) альфа-фетопротеїн – 35336 нг/мл (при нормі до 19000 нг/мл). Виконано комп'ютерну томографію органів черевної порожнини та органів малого таза. Пресакральньо, на рівні S1-SII, виявлено кістозний утвір розмірами 15,8см × 8 см та 8 см × 12 см, обмежений

капсулою, не зв'язаний з магістральними судинами, з рідинним однорідним вмістом, по передній поверхні якого знаходилась пряма кишка. Місцеві лімфатичні вузли інтактні.

Було проведене комбіноване етапне лікування шляхом виконання серійних пункцій пухлини (в кількості 5) з накладанням компресійних пов'язок. В загальній кількості отримано 800 мл рідини. При цитологічному дослідженні вмісту тератоми атипичних клітин не виявлено. Ускладнень під час пункцій не було. З метою поповнення ОЦК після кожної пункції було перелито свіжозаморожену плазму. Наступним етапом проведено оперативне втручання для видалення залишків тканин тератоми та висічення надлишків шкіри. Вага видаленої пухлини становила 420 г. П/о період без ускладнень. Шви знято на 12 добу після операції. Дівчинку на 36 добу життя в задовільному стані з масою тіла 3260 г виписано додому.

Спосіб пройшов клінічну апробацію в дитячих клініках ДУ «ІПАГ НАМН України» з добрими результатами та рекомендований до практичного впровадження у спеціалізованих клініках.

Джерела інформації

1. Атлас детскої оперативной хирургии / под ред. П. Пури, М. Гольварта, перевод проф. Т.К. Немиловой, 2009. – с. 451-458.
2. Holcomb G. W. Ashcraft's Pediatric Surgery / G. W. Holcomb III, P. J. Murphy, D. J. Ostlie-New York: «Elsvier», 2014. – P. 935-950.
3. Management of preterm giant sacrococcygeal teratoma (GSCT) with an excellent outcome. Gangadharan M, Panda S, Almond PS, Agrawal V, Bhandari A, Koska AJ. J Surg Case Rep. 2014 Dec 4; 2014 (12).
4. Спосіб комбінованого лікування гігантських гемолімфангіом голови і шиї у новонароджених / База патентів України / пат. № 99619. Опубліковано: 10.06.2015.

Формула корисної моделі

Спосіб комбінованого лікування гігантської кістозної крижово-куприкової тератоми у новонароджених дітей, що включає хірургічне лікування, який відрізняється тим, що додатково першим етапом з інтервалом в 1–2 доби проводяться серійні декомпресійні пункції порожнин пухлини з наступним накладанням компресійних сітчастих пов'язок до максимального спустошення та зменшення об'єму тератоми, другим етапом виконується оперативне втручання для видалення залишків тканин тератоми, висічення надлишку шкіри.

Державна служба інтелектуальної власності України,
вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна
ДП «Український інститут інтелектуальної власності»,
вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601



УКРАЇНА

UA 109696 U
МПК (2016.01)
A61B 17/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

Номер заявки: U 2016 03638

Дата подання заявки: 05.04.2016

Дата, з якої є чинними
права на корисну модель: 25.08.2016

Публікація відомостей
про видачу патенту: 25.08.2016, БЮЛ.№ 16

Винахідники:

Слепов Олексій Костянтинович (UA), Сорока Василь Петрович (UA), Коцовський Володимир Васильович (UA), Пономаренко Олексій Петрович (UA), Маркевич Олена Валентинівна (UA), Шипот Орест Григорович (UA)

Власник:

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України»

СПОСІБ ХІРУРГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ ОМФАЛОЦЕЛЕ, УСКЛАДНЕНОГО СУПУТНЬОЮ ВАЖКОЮ КОМБІНОВАНОЮ ВАДОЮ СЕРЦЯ У НОВОНАРОДЖЕНИХ

Реферат. Спосіб хірургічної корекції омфалоцеле, ускладненого супутньою важкою комбінованою вадю серця у новонароджених включає оперативне втручання. Хірургічна корекція омфалоцеле виконується з внутрішньовентральним знечуженням на спонтанному диханні без інтубації трахеї, штучної вентиляції легень та без введення міорелаксантів, після поступового вправлення грижового вмісту в черевну порожнину, під контролем діафаноскопії, надлишок грижового мішка перев'язують та відсікають, залишок занурюють в живіт, накривають апоневрозом, який ушивається вузловими швами, таким чином повністю відновлюється цілісність апоневрозу передньої черевної стінки, далі накладають вузлові шви на шкіру та виконують пластику «штучного» пупка.

THE METHOD SURGICAL CORRECTION OF OMPHALOCELE WITH SEVERE COMPLEX HEART DEFECT IN NEWBORNS

Summary. The method surgical correction of omphalocele with severe complex heart defect in newborns includes surgical treatment. Surgical correction of omphalocele performed under general anesthesia with spontaneous respiration without intubation, mechanical ventilation and muscle relaxants; after reduction of hernia contents into the abdominal cavity with transillumination control, excess of hernia sac is tied and removed, the residue is immersed in the abdomen and covered by aponeurosis which sutured with interrupted sutures, so it is fully restored the integrity of the anterior abdominal wall aponeurosis, interrupted sutures imposed on the skin and carried «artificial» navel plastic.

Корисна модель належить до галузі медицини, зокрема дитячої хірургії, і може бути використаний для підвищення ефективності лікування новонароджених дітей з омфалоцеле.

Омфалоцеле – природжений дефект передньої черевної стінки, при якому петлі кишечника, печінка, а іноді й інші внутрішні органи виходять за межі черевної порожнини. Омфалоцеле обумовлене дефектом розвитку м'язів передньої черевної стінки. При цій патології від грижового мішка відходить пуповина, на відміну від гастрошизису, коли пуповина розміщена збоку. Омфалоцеле зустрічається з частотою 1:4000-5000 пологів [1,2,3].

Найближчим за своєю суттю є спосіб формування пупкового канатика і кільця при хірургічній корекції омфалоцеле (пат. № 99642, Україна) з висіченням грижового мішка, який виконується з інтубацією трахеї,

штучною вентиляцією легень та з введенням міорелаксантів. При цьому розкривається грижовий мішок, а пластика пупкового канатика і кільця проводиться шляхом виділення з судин та урахуса, вздовж яких залишається по 2-3 мм первинної очеревини, окрім центрально розташованої судини, які зближуються у пучок, обгортаються залишеною первинною очеревиною на центрально розташованій судині та зшиваються трьома атравматичними швами, а дистальна частина пупкового канатика перев'язується та відсікається [4].

Недоліком вказаного способу лікування є проведення інтубаційного наркозу, штучної вентиляції легень з введенням міорелаксантів, що є небажаним через високий ризик розвитку неконтрольованого гострого порушення гемодинаміки аж до летальних наслідків на тлі складної комбінованої вади серця, а також розкриття черевної порожнини, зміщення сформованого пупкового кільця латеральніше в сторону дефекту від серединної лінії.

В основу корисної моделі способу хірургічної корекції омфалоцеле, ускладненого супутньою важкою комбінованою вадою серця у новонароджених, поставлена задача ефективного радикального лікування дітей з цією патологією, покращення його косметичних результатів з можливістю подальшого проведення хірургічного лікування важкої комбінованої вади серця, що дасть змогу зменшити показники летальності та інвалідизації серед дитячого населення.

Поставлена задача способу хірургічної корекції омфалоцеле, ускладненого супутньою важкою комбінованою вадою серця у новонароджених, згідно з корисною моделлю, виконується хірургічна корекція омфалоцеле з внутрішньовенним знечудженням на спонтанному диханні без інтубації трахеї, штучної вентиляції легень та без введення міорелаксантів, після поступового вправлення грижового вмісту в черевну порожнину, під контролем діафаноскопії, надлишок грижового мішка перев'язують та відсікають, залишок – занурюють в живіт, накривають апоневрозом, який ушивається вузловими швами, далі накладають вузлові шви на шкіру та виконують пластику «штучного» пупка.

Спосіб вирішується наступним чином: під час внутрішньовенного знеболення без штучної вентиляції легень та міорелаксантів проводиться ручне поступове вправлення грижового вмісту (кишечнику) в черевну порожнину. Під контролем діафаноскопії (однієї з операційних ламп) на основу мішка накладається м'який затискач, після чого грижовий мішок перев'язується і відсікається. Зверху над лігатурою накладається (з прошиванням мішка) П-подібний шов, який обводиться навколо шийки мішка і ще раз перев'язується. По верхньому і нижньому полюсах перев'язаного залишкового грижового мішка робиться розріз шкіри в ділянці її переходу на оболонки пуповини. В цих місцях шкіру відділяють від оболонок до периферії, накладають вверху та внизу 2 вузлові шви на шкіру. Розводячи і натягуючи вверху і вниз шкірні лігатури, – по всьому діаметру грижі роблять розріз шкіри, відступивши 2 мм від оболонок залишкового грижового мішка. Шкіру шириною до 1 см по всьому периметру мобілізують від апоневрозу прямих м'язів живота. Залишкову смужку шкіри по усьому периметру бажано видалити (хоча б епідерміс), але без пошкодження оболонок залишкового грижового мішка. Залишок грижового мішка пінцетом занурюють в черевну порожнину (не розтинаючи її), далі накладають над ним вузлові шви на апоневроз (зліва і справа 4-5). Таким чином повністю відновлюється цілісність апоневрозу передньої черевної стінки. Накладають вузлові шви на шкіру. В центрі дефекту шкірних країв виконується пластика «штучного» пупка, шляхом накладання кисетного шва діаметром 1 см на шкіру обох країв рани. Перед зав'язуванням кисету, в його центрі, роблять 2 розрізи шкіри перпендикулярно до шкірної рани, але в межах кисету. Шкірні краї рани ввертаються всередину у вигляді лійки, імітуючи таким чином фізіологічний пупок.

Суть способу, що заявляється, підтверджується наступним прикладом.

Приклад 1. Хворий Б., 1 доба життя.

Діагноз. Множинні природжені вади розвитку: омфалоцеле середніх розмірів, комбінована вада серця – єдиний шлуночок за правим типом, виражений стеноз мітрального клапана, гіпоплазія лівого шлуночка, дефект міжшлуночкової перегородки, вторинний дефект міжпередсердної перегородки, відкрита артеріальна протока, невелика тристулкова недостатність, висока легенева гіпертензія.

Множинні природжені вади розвитку діагностовано пренатально. Дитина народжена в 39 тижнів гестації, з масою 3370 г, шляхом кесарева розтину. У пологовій залі виявлено ембріональну грижу. В центральній частині пуповини наявний дефект шириною 5 см, через який виходять оболонки омфалоцеле (цілісні), розмір грижового мішка 8,0 см × 6,0 см × 5,0 см. Відразу після народження дитину переведено в хірургічне відділення, де в умовах операційної виконано корекцію омфалоцеле та пластику передньої черевної стінки з формуванням «штучного» пупка по описаному нами способу. П/о період без ускладнень.

Винаходи

На 6 добу життя дитину переведено в обласну дитячу лікарню за місцем проживання з метою подальшої реабілітації і підготовки до хірургічної корекції вади серця.

Спосіб пройшов клінічну апробацію в дитячих клініках ДУ «ІПАГ НАМН України» з добрими результатами та рекомендований до практичного впровадження у спеціалізованих клініках.

Джерела інформації

1. Атлас детской оперативной хирургии / под ред. П. Пури, М. Гольварта, перевод проф. Т.К. Немиловой, 2009. – с. 167-175.
2. Pediatric Surgery / [P. Puri M. E. Hollwarth (Eds.)]. – Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York, 2006. – 646 с. – ISBN-13 978-3-540-40738-6.
3. Ашкрафт, К.У. Детская хирургия [Текст]: в 1 т. / К.У. Ашкрафт, Т.М. Холдер; [вступ, ст., перевод с англ. и подгот. к изда- нию Т.К. Немилова]. – СПб., Хардфорд, 1996. – 60 × 90 1/8. – 20 5000 экз. – ISBN 5-90131-1010.
4. Спосіб формування пупкового канатика і кільця при хірургічній корекції омфалоцеле. / База патентів України / пат. № 99642. Опубліковано: 10.06.2015.

Формула корисної моделі

1. Спосіб хірургічної корекції омфалоцеле, ускладненого супутньою важкою комбінованою вадю серця у новонароджених, що включає оперативне втручання, який відрізняється тим, що хірургічна корекція омфалоцеле виконується з внутрішньовенним знечуденням на спонтанному диханні без інтубації трахеї, штучної вентиляції легень та без введення міорелаксантів, після поступового вправлення грижового вмісту в черевну порожнину, під контролем діафаноскопії, надлишок грижового мішка перев'язують та відсікають, залишок – занурюють в живіт, накривають апоневрозом, який ушивається вузловими швами, таким чином, повністю відновлюється цілісність апоневрозу передньої черевної стінки, далі накладають вузлові шви на шкіру та виконують пластику «штучного» пупка.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що пластику «штучного» пупка виконують шляхом накладання кисетного шва діаметром 1 см на шкіру обох країв рани, перед зав'язуванням кисета, в його центрі, роблять 2 розрізи шкіри перпендикулярно до шкірної рани, але в межах кисета, шкірні краї рани ввертаються всередину у вигляді лійки, імітуючи, таким чином, фізіологічний пупок.

Державна служба інтелектуальної власності України,
вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна
ДП “Український інститут інтелектуальної власності”,
вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601



УКРАЇНА

UA 109582 U

МПК (2016.01)

A61B 8/00

A61B 5/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

Номер заявки: **U 2016 02471**
Дата подання заявки: **14.03.2016**
Дата, з якої є чинними
права на корисну модель: **25.08.2016**
Публікація відомостей
про видачу патенту: **25.08.2016,**
Бюл. № 16

Винахідники:
Гордієнко Ірина Юріївна (UA), Слепов Олексій Костянтинович (UA), Тарапура Олена Миколаївна (UA), Гребініченко Ганна Олександрівна (UA), Величко Андрій Васильович (UA), Сорока Василь Петрович (UA), Пономаренко Олексій Петрович (UA)
Власник:
ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України»

СПОСІБ ПРЕНАТАЛЬНОЇ ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ ОБ'ЄМУ ЕВЕНТРОВАНИХ ОРГАНІВ ОБ'ЄМУ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ ПЛОДА ПРИ ГАСТРОШИЗИСІ

Реферат. Спосіб пренатальної оцінки відповідності об'єму евентрованих органів об'єму черевної порожнини плода при гастрошизисі включає ультразвукове сканування плода. Додатково проводиться біометрія розмірів черевної порожнини плода та евентрованих органів, з визначенням їх співвідношення (індексу вісцероабдомінальної диспропорції) за рахунок обчислення добутку двох косих передньо-задніх розмірів черевної порожнини плода ($K_{\text{ЧП1}}, K_{\text{ЧП2}}$) під печінкою при поперековому скануванні та третього поздовжнього розміру черевної порожнини ($\Pi_{\text{ЧП3}}$) – $K_{\text{ЧП1}} \times K_{\text{ЧП2}} \times \Pi_{\text{ЧП3}}$, а також обчислення добутку розмірів евентрованих органів – двох найбільших косих розмірів ($K_{\text{ЕО1}}, K_{\text{ЕО2}}$) при поперековому скануванні живота плода під печінкою та третього розміру при поздовжньому скануванні плода ($\Pi_{\text{ЕО3}}$) – $K_{\text{ЕО1}} \times K_{\text{ЕО2}} \times \Pi_{\text{ЕО3}}$, згідно зі значенням обчисленого індексу вісцеро-абдомінальної диспропорції $= K_{\text{ЧП1}} \times K_{\text{ЧП2}} \times \Pi_{\text{ЧП3}} : K_{\text{ЕО1}} \times K_{\text{ЕО2}} \times \Pi_{\text{ЕО3}}$ визначається ступінь вісцероабдомінальної диспропорції у плода. Якщо значення індексу більше 1, роблять висновок, що вісцероабдомінальна диспропорція відсутня. При значенні індексу від 0,5 до 0,9, роблять висновок, що вісцероабдомінальна диспропорція помірна. При значенні індексу менше 0,5, роблять висновок, що вісцероабдомінальна диспропорція виражена.

THE METHOD OF PRENATAL ASSESSMENT OF CORRESPONDENCE BETWEEN EVENTRATED ABDOMINAL VISCERA VOLUME AND ABDOMINAL CAVITY VOLUME IN FETUS WITH GS

Summary. The method of prenatal assessment of correspondence between eventrated abdominal viscera volume and abdominal cavity volume in fetus with GS includes ultrasound scan of the fetus. Additionally held biometrics sizes of the fetus abdomen and eventrated abdominal viscera, determination of its correspondence (index of viscerо-abdominal disproportion (VAD)) by calculating of the multiplication of two oblique anteroposterior fetal abdominal size under liver during lumbar scanning and the third longitudinal dimension of the abdominal cavity with calculation of eventrated abdominal viscera sizes multiplication – the two largest skew sizes at the lumbar scan of the fetus abdomen under liver during lumbar scanning and the third longitudinal dimension of the abdominal cavity, according to calculated VAD index degree of VAD in the fetus may be determined. If value of the index greater than 1, concluded that there is no VAD. At the index value of 0.5 to 0.9, conclude that the VAD is moderately severe. When the index is 0.5, conclude that VAD is severe.

Винаходи

Корисна модель належить до галузі медицини, зокрема акушерства, перинатології, неонатальної хірургії та променевої діагностики і може бути використаний для визначення відповідності об'єму евентрованих органів об'єму черевної порожнини плода та ступеня вісцероабдомінальної диспропорції при гастрошизисі в різні терміни вагітності.

Гастрошизис представляє собою природжену евентрацію органів черевної порожнини в амніотичну рідину через наскрізний дефект передньої черевної стінки. Дефект прилягає до незміненої пуповини, як правило, справа від пупка, евентровані органи не прикриті ембріональними оболонками або їх залишками [Gastroschisis: a plea for risk categorization / K.A. Molik, C.A. Giangalewski, J.L. Grosfeld et al. // J. Pediatr. Surg. – 2001. – Vol. 36. – P. 51-55; Gastroschisis: an update / A.J. Holland, K. Walker, N. Badawi // Pediatr. Sur. Int. – 2004. – Vol. 26. – P. 10 871-878]. Протягом останнього десятиріччя гастрошизис має зростаючу частоту виникнення і дуже різноманітні постнатальні наслідки [Сучасні проблеми діагностики та лікування гастрошизису (огляд літератури) / О.К. Слепов, Н.І. Грасюкова, В.Л. Весельський, І.Ю. Гордієнко та співавт. // Перинатология и педиатрия. – 2014. – № 1 (57). – С. 26-32].

Ведення вагітності та складність хірургічного лікування при гастрошизисі зумовлено вісцероабдомінальною диспропорцією.

Вісцероабдомінальна диспропорція – це невідповідність між об'ємами гіпоплазованої черевної порожнини та евентрованими органами.

Лікувальна тактика при гастрошизисі – «хірургія перших хвилин». Вибір способу пластики передньої черевної стінки при гастрошизисі у новонароджених здійснюється залежно від ступеня виразності вісцероабдомінальної диспропорції. При відсутній або помірній вісцероабдомінальній диспропорції дитячі хірурги виконують одномоментне занурення евентрованих органів в черевну порожнину з пластикою передньої черевної стінки місцевими тканинами, а при вираженій вісцероабдомінальній диспропорції проводять двоментну операцію. При цьому перший етап полягає у формуванні ятрогенної вентральної грижі за допомогою біоімплантата (тутопласт-перикарду), а другий етап – у ліквідації вентральної грижі та пластичі передньої черевної стінки місцевими тканинами.

На сьогоднішній день не існує досліджень щодо пренатального визначення вісцероабдомінальної диспропорції у плода при гастрошизисі за допомогою ультразвукового сканування.

До аналогічних способів належить спосіб визначення розміру грижового випинання, що підрозділяє хворих дітей з пуповинною грижею на три категорії в залежності від розміру грижового випинання: невеликі (до 5 см у діаметрі, для недоношених – до 3 см); середні (від 5 см до 8 см у діаметрі, для недоношених – від 3 см до 5 см); великі (більше 8 см у діаметрі, для недоношених – більше 5 см) [Неотложная хирургия детей / Баиров Г.А. – Л. – Медицина, 1973. – 35 С. 135-146; Хирургические болезни у детей / Исаков Ю.Ф., Степанов Э.А., Михельсон В.А. – М. – Медицина, 1998. – С. 173-177; Острые процессы в брюшной полости у детей / Тошовски В. – Прага – Авиценум, 1987. – С. 98-109]. Проте, даний спосіб не може оцінити співвідношення між об'ємом вільної черевної порожнини та об'ємом евентрованих органів, тому що дає уявлення тільки про розмір грижового випинання – його діаметр, тим більше умовно, через те, що найчастіше грижове випинання має неправильну геометричну форму. Крім того, навіть при невеликих розмірах дефекту передньої черевної стінки об'єм евентрованих органів може бути значним, що не дозволяє об'єктивно оцінити ступінь виразності вісцероабдомінальної диспропорції.

Також відомий спосіб постнатального визначення ступеня вісцероабдомінальної диспропорції у дітей з вадами розвитку передньої черевної стінки, який полягає у вимірюванні об'єму евентрованих органів шляхом занурення їх у ємкість із стерильним розчином фурациліну, після чого визначають об'єм вільної черевної порожнини шляхом заповнення її розчином фурациліну, з визначенням співвідношення між об'ємами евентрованих внутрішніх органів і об'ємом вільної черевної порожнини. При значенні співвідношення до 0,3 автори діагностують вісцероабдомінальну диспропорцію III ступеня, 0,31-0,7 – вісцероабдомінальну диспропорцію II ступеня, 0,71 і більше – вісцероабдомінальну диспропорцію I ступеня [пат. 71209 UA] та спосіб вимірювання внутрішньочеревного тиску після спроби занурення евентрованих органів в черевну порожнину, за допомогою введеного в сечовий міхур катетера, до якого під'єднують стрілочний манометр. В залежності від визначеного тиску, вибирають 55 адекватний спосіб пластики черевної стінки (при значеннях тиску від 0 до 9 мм рт. ст. вісцероабдомінальна диспропорція відсутня; при тиску від 10 до 20 мм рт. ст. спостерігається помірна диспропорція, при тиску більше 20 мм рт. ст. – виражена диспропорція) [пат. 40291 UA]. Однак, ці способи є досить громіздкими та

складними у виконанні, причому можуть використовуватися тільки після народження дитини та перед операцією.

Найбільш близьким за технічною суттю є спосіб математичного визначення коефіцієнта вісцероабдомінальної диспропорції у новонароджених дітей [Роль математичного розрахунку ступеня вісцероабдомінальної диспропорції в процесі хірургічного лікування новонароджених із природженими дефектами передньої черевної стінки / Погорілий В.В., Паламарчук Ю.П., Берцун К.Т., Коноплицький В.С., Якименко О.Г., Гончарук В.Б., Гончарук В.Г. // Шпитальна хірургія. – 2010. – № 4. – С. 16-17]. Автори проводили фізико-математичне моделювання черевної порожнини, яка за геометричною формою нагадує еліпсоподібний циліндр. Основними параметрами циліндра були: периметр черевної порожнини, її діаметр (висота) та довжина. Проведено емпіричне антропометричне вимірювання цих параметрів у групі доношених новонароджених без патології передньої черевної стінки та недоношених дітей 1-2 ступеня. Значення показника коефіцієнта диспропорції в межах $K_d=1-1,5$ відповідає I ступеню вісцероабдомінальної диспропорції, показник $K_d=1,5-2$ – II ступеню вісцероабдомінальної диспропорції, значення показника коефіцієнта диспропорції більше 2 – відповідає III ступеню вісцероабдомінальної диспропорції. Недоліками даного способу є наступне: вимірювання вісцероабдомінальної диспропорції проводиться не в реальному часі, не визначаються параметри евентрованих органів новонародженого, спосіб пов'язаний з досить великою кількістю додаткових вимірювань та розрахунків, що потребує певної кількості часу, та не може використовуватися при пренатальному ультразвуковому обстеженні плода.

В основу корисної моделі поставлена задача створення способу пренатальної оцінки відповідності об'єму евентрованих органів об'єму черевної порожнини плода при гастрошизисі, що надасть можливість пренатально визначити спупінь вісцероабдомінальної диспропорції, розробити подальшу тактику ведення вагітності та план надання хірургічної допомоги новонародженому в ранньому неонатальному періоді.

Поставлена задача способу пренатальної оцінки відповідності об'єму евентрованих органів об'єму черевної порожнини плода при гастрошизисі, що включає ультразвукову біометрію розмірів черевної порожнини плода та евентрованих органів, згідно з корисною моделлю, здійснюється визначення їх співвідношення (індексу вісцероабдомінальної диспропорції) за рахунок обчислення добутку двох косих передньо-задніх розмірів черевної порожнини плода ($K_{чп1}, K_{чп2}$) під печінкою при поперековому скануванні та поздовжнього розміру черевної порожнини ($\Pi_{чп3}$) – $K_{чп1} \times K_{чп2} \times \Pi_{чп3}$, а також обчислення добутку розмірів евентрованих органів – двох найбільших косих розмірів ($K_{ео1}, K_{ео2}$) при поперековому скануванні живота плода під печінкою та третього розміру ($\Pi_{ео3}$) при поздовжньому скануванні плода – $K_{ео1} \times K_{ео2} \times \Pi_{ео3}$, в залежності від значення індексу вісцероабдомінальної диспропорції = $K_{чп1} \times K_{чп2} \times \Pi_{чп3} : K_{ео1} \times K_{ео2} \times \Pi_{ео3}$ визначається ступінь вісцероабдомінальної диспропорції у плода, причому:

- якщо значення співвідношення 1 і більше – вісцероабдомінальна диспропорція відсутня;
- при значенні співвідношення від 0,5 до 0,9 – вісцероабдомінальна диспропорція помірна;
- при значенні співвідношення менше 0,5 – вісцероабдомінальна диспропорція виражена.

Запропонований спосіб вирішується наступним чином: Вимірювання об'ємів черевної порожнини та евентрованих органів проводиться при поперековому скануванні живота плода нижче візуалізації печінки та поздовжньому скануванні плода:

а) при поперековому скануванні живота плода під печінкою вимірюються два косих передньо-задніх розміри черевної порожнини: косий черевної порожнини 1 ($K_{чп1}$) та косий черевної порожнини 2 ($K_{чп2}$). Каліпери розташовані на внутрішньому контурі живота плода (Фіг. 1). Одиниці виміру – мм;

б) при поздовжньому скануванні плода вимірюється третій поздовжній розмір черевної порожнини ($\Pi_{чп3}$) – від нижнього середнього краю печінки до нижнього полюсу сечового міхура (Фіг. 2). Одиниці виміру – мм;

в) визначається добуток трьох вимірів об'єму черевної порожнини ($K_{чп1} \times K_{чп2} \times \Pi_{чп3}$). Одиниці виміру – мм³;

г) при поперековому скануванні живота плода під печінкою вимірюються два найбільших косих розміри евентрованих органів – косий евентрованих органів 1 ($K_{ео1}$) та – косий евентрованих органів 2 ($K_{ео2}$) (Фіг. 1). Одиниці виміру – мм;

д) при поздовжньому виведенні плода вимірюється третій найбільший поздовжній розмір евентрованих органів ($\Pi_{ео3}$) (Фіг. 2). Одиниці виміру – мм;

е) визначається добуток трьох вимірів обсягу евентрованих органів ($K_{ео1} \times K_{ео2} \times \Pi_{ео3}$). Одиниці виміру – мм³;

ж) визначається відношення добутку трьох вимірів об'єму черевної порожнини до добутку трьох вимірів об'єму евентрованих органів.

Винаходи

Індекс вісцерабдомінальної диспропорції = $K_{\text{ЧП1}} \times K_{\text{ЧП2}} \times P_{\text{ЧП3}}$ (об'єм черевної порожнини): $K_{\text{ЕО1}} \times K_{\text{ЕО2}} \times P_{\text{ЕО3}}$ (об'єм евентрованих органів).

Спосіб демонструється наступними прикладами:

Приклад 1. Вагітна М., 30 років, скерована на обстеження у відділення медицини плода з діагнозом: 3-я вагітність 34 тижнів. ВВР передньої черевної стінки: Гастрошизис у плода.

Результати ультразвукового обстеження: Положення плода поздовжнє, передлежання тазове. Розміри плода: БПР – 78 мм (31 тиж.), ЛПР – 104 мм, ЦІ – 74%, ОГ – 290 мм (32 тиж.). ОЖ – 279 мм (32 тиж.). ДС – 59 мм (31 тиж.).

Обстеження плода показало відсутність ультразвукових ознак патології серця, печінки, жовчного міхура, нирок, сечового міхура, кінцівок.

Розміри черевної порожнини плода під печінкою: косий 1-83 мм, косий 2-79 мм, поздовжній 3 (від нижнього середнього краю печінки до нижнього полюсу сечового міхура) – 67 мм. Об'єм черевної порожнини: 83 мм × 79 мм × 67 мм = 439319 мм³.

Праворуч від місця виходу пуповини відмічається дефект передньої черевної стінки до 23 мм, через який в амніотичну рідину виходить конгломерат петель тонкого та товстого кишечника розмірами: 67 мм (косий 1), 75 мм (косий 2), 65 мм (поздовжній 3). Об'єм евентрованих органів: 67 мм × 75 мм × 65 мм = 326625 мм³. Індекс вісцерабдомінальної диспропорції – 1,3. ВАД – відсутня. Кількість навколоплодових вод – норма. Плацента розташована по передній стінці матки, II ступеня зрілості, товща 37 мм.

Маса плода – 1822 г (±182 г).

Остаточний пренатальний діагноз: 3-я вагітність 34 тижнів. ВВР передньої черевної стінки: Гастрошизис у плода. Вісцерабдомінальна диспропорція відсутня. Затримка росту плода. Тазове передлежання.

Розродження шляхом кесарського розтину проведено в 36-37 тиж. в пологовому відділенні ДУ «ІПАГ НАМН України». У новонародженого масою 2000 г вісцерабдомінальна диспропорція відсутня. Проведено одномоментне занурення евентрованих органів в черевну порожнину з пластикою передньої черевної стінки місцевими тканинами.

Приклад 2. Вагітна М., 23 роки, скерована на обстеження у відділення медицини плода з діагнозом: 1-а вагітність 34-35 тижнів. ВВР передньої черевної стінки: Гастрошизис у плода.

Результати ультразвукового обстеження: Положення плода поздовжнє, головне передлежання. Розміри плода: БПР – 85 мм (34-35 тиж), ЛПР – 108 мм, ЦІ – 79%, ОГ – 307 мм (34-35 тиж.). ОЖ – 280 мм (32 тиж.). ДС – 68 мм (33-34 тиж.).

Обстеження плода показало відсутність ультразвукових ознак патології серця, печінки, жовчного міхура, нирок, сечового міхура, кінцівок.

Розміри черевної порожнини плода під печінкою: косий 1 – 80 мм, косий 2 – 88 мм, поздовжній 3 (від нижнього середнього краю печінки до нижнього полюсу сечового міхура) – 46 мм. Об'єм черевної порожнини: 80 мм × 88 мм × 46 мм = 323840 мм³.

Праворуч від місця виходу пуповини відмічається дефект передньої черевної стінки 28 мм, через який в амніотичну рідину виходить конгломерат петель тонкого та товстого кишечника розмірами: 98 мм (косий 1), 96 мм (косий 2), 56 мм (поздовжній 3). Об'єм евентрованих органів: 98 мм × 96 мм × 56 мм = 526848 мм³. Індекс вісцерабдомінальної диспропорції – 0,6 (помірна). Кількість навколоплодових вод – норма. Плацента розташована по передній стінці матки, II-III ступеня зрілості, товща 36 мм.

Маса плода – 2340 г (±234 г).

Остаточний пренатальний діагноз: 1-а вагітність 34-35 тижнів. ВВР передньої черевної стінки: Гастрошизис у плода. Вісцерабдомінальна диспропорція помірна.

Розродження шляхом кесарського розтину проведено в 36-37 тиж. в пологовому відділенні ДУ «ІПАГ НАМН України». У новонародженого масою 2850 г визначено помірну вісцерабдомінальну диспропорцію. Проведено занурення евентрованих органів в черевну порожнину з пластикою передньої черевної стінки місцевими тканинами.

Приклад 3. Вагітна Л., 22 роки, скерована на обстеження у відділення медицини плода з діагнозом: 1-а вагітність 36-37 тижнів. ВВР передньої черевної стінки: Гастрошизис у плода.

Результати ультразвукового обстеження: Положення плода поздовжнє, передлежання головне. Розміри плода: БПР – 83 мм (33-34 тиж), ЛПР – 114 мм, ЦІ – 73%, ОГ – 314 мм (35-36 тиж.). ОЖ – 274 мм (31-32 тиж.). ДС – 62 мм (32-33 тиж.).

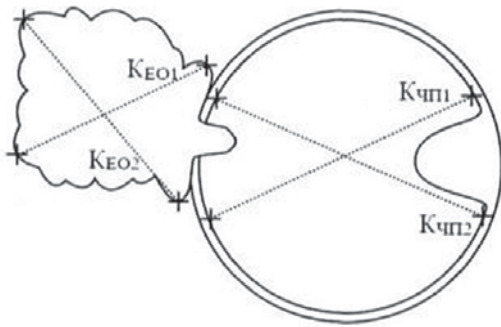
Обстеження плода показало відсутність ультразвукових ознак патології серця, печінки, жовчного міхура, нирок, сечового міхура, кінцівок.

Розміри черевної порожнини плода під печінкою: косий 1-80,5 мм, косий 2-83,5 мм, поздовжній 3 (від нижнього середнього краю печінки до нижнього полюсу сечового міхура) – 61 мм. Об'єм черевної порожнини: 80,5 мм × 83,5 мм × 61 мм = 410027 мм³.

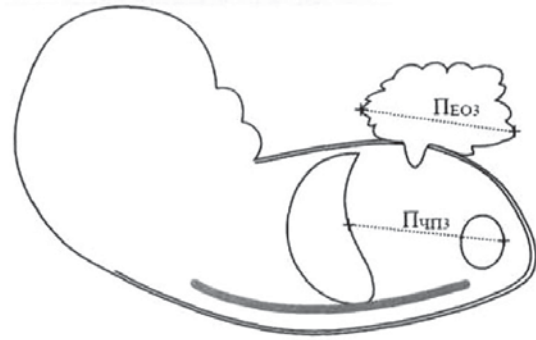
Праворуч від місця виходу пуповини відмічається дефект передньої черевної стінки до 30 мм, через який в амніотичну рідину виходить конгломерат петель тонкого та товстого кишечника розмірами: 132 мм (косий 1), 60 мм (косий 2), 116 мм (поздовжній 3). Об'єм евентрованих органів = 918720 мм³. Індекс вісцерабдомінальної диспропорції – 0,45. ВАД виражена.

Кількість навколоплодових вод – норма. Плацента розташована по задній стінці матки, II-III 10 ступеня зрілості, товща 37 мм. Маса плода – 2050 г (±50 г).

Остаточний пренатальний діагноз: 1-а вагітність 36-37 тижнів. ВВР передньої черевної стінки: Гастрошизис у плода. Виражена вісцерабдомінальна диспропорція. Затримка росту плода.



Фіг. 1



Фіг. 2

Розродження шляхом кесарського розтину проведено в 37 тиж. в пологовому відділенні ДУ «ІПАГ НАМН України». У новонародженого масою 2100 г визначено виражену вісцераабдомінальну диспропорцію. Проведено двоетапну операцію, з використанням тутопласт-перикарду на першому етапі хірургічного лікування.

Таким чином, вищевикладені дані свідчать про те, що запропонований спосіб є простим і ефективним для пренатальної оцінки відповідності об'єму евентрованих органів об'єму черевної порожнини у плода при гастрошизисі. Використання запропонованого індексу при ультразвуковому обстеженні дозволить пренатально діагностувати ступінь вісцераабдомінальної диспропорції у плода, визначити подальшу тактику ведення вагітності та розробити план надання хірургічної допомоги новонародженому в ранньому неонатальному періоді.

Формула корисної моделі

Спосіб пренатальної оцінки відповідності об'єму евентрованих органів об'єму черевної порожнини плода при гастрошизисі, що включає ультразвукове сканування плода, який **відрізняється** тим, що проводиться біометрія розмірів черевної порожнини плода та евентрованих органів, з визначенням їх співвідношення (індексу вісцераабдомінальної диспропорції) за рахунок обчислення добутку двох косих передньо-задніх розмірів черевної порожнини плода ($K_{чп1}$, $K_{чп2}$) під печінкою при поперековому скануванні та третього поздовжнього розміру черевної порожнини ($П_{чп3}$) – $K_{чп1} \times K_{чп2} \times П_{чп3}$, а також обчислення добутку розмірів евентрованих органів – двох найбільших косих розмірів (K_{EO1} , K_{EO2}) при поперековому скануванні живота плода під печінкою та третього розміру при поздовжньому скануванні плода ($П_{EO3}$) – $K_{EO1} \times K_{EO2} \times П_{EO3}$, згідно зі значенням обчисленого індексу вісцераабдомінальної диспропорції $= K_{чп1} \times K_{чп2} \times П_{чп3} : K_{EO1} \times K_{EO2} \times П_{EO3}$ визначається ступінь вісцераабдомінальної диспропорції у плода, причому:

- якщо значення індексу більше 1 – вісцераабдомінальна диспропорція відсутня;
- при значенні індексу від 0,5 до 0,9 – вісцераабдомінальна диспропорція помірна;
- при значенні індексу менше 0,5 – вісцераабдомінальна диспропорція виражена.

Державна служба інтелектуальної власності України,
вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна
ДП «Український інститут інтелектуальної власності»,
вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601

Правила подання та оформлення статей

Авторська стаття направляється до редакції електронною поштою у форматі MS Word з додаванням сканованих копій офіційного направлення та першої (титольної) сторінки статті з підписами всіх авторів статті у форматі Adobe Acrobat (*.pdf) або (*.jpeg). Друкований екземпляр рукопису, підписаний автором (ами), та оригінал офіційного направлення висилаються поштою на адресу редакції.

Текст статті приймається українською, російською або англійською мовами.

Структура матеріалу: вступ (стан проблеми за даними літератури не старіші 5–7 років); мета, основні завдання та методи дослідження; результати досліджень та їх обговорення (висвітлення статистично оброблених результатів дослідження); висновки; перспективи подальшого дослідження в даному напрямку; список літератури (2 варіанти), реферати російською, українською та англійською мовами.

Обсяг реферату не повинен перевищувати 200–250 слів. Обов'язково зазначаються «ключові слова» (від 3 до 8 слів) у порядку значущості, що сприятиме індексуванню статті в інформаційно-пошукових системах.

Реферат є незалежним від статті джерелом інформації. Він буде опублікований окремо від основного тексту статті на сайті та має бути зрозумілим без самої публікації. Реферат є стислим і послідовним викладенням матеріалу публікації за основними розділами і повинен повторяти структуру публікації.

Реферат до оригінальної статті повинен бути структурованим: а) мета дослідження; б) матеріал і методи; в) результати та їх обговорення; г) висновки; д) ключові слова. Всі розділи в резюме мають бути виділені в тексті жирним шрифтом. Для інших статей (огляд, лекція, обмін досвідом, клінічний випадок тощо) реферат складається зі стислого викладення основної концепції статті та ключові слова.

На першій сторінці зазначається: індекс УДК ліворуч, ініціали та прізвища авторів, назва статті, назва установи, де працюють автори.

Кількість ілюстрацій (рисунок, схеми, діаграми) повинна бути мінімальною. Ілюстрації (діаграми, графіки, схеми) будуються в програмах Word або Excel, фотографії повинні бути збережені в одному з наступних форматів: PDF, TIFF, PSD, EPS, AI, CDR, QXD, INDD, JPG (150–600 dpi). Таблиці та рисунки розташовують в тексті статті після першого згадування. У підпису до рисунку наводять його назву, пояснення всіх умовних позначень (цифр, букв, кривих тощо). Таблиці повинні бути компактними, пронумерованими, мати назву. Номера таблиць, їхні заголовки та цифрові дані, оброблені статистично, повинні точно відповідати наведеним у тексті.

Посилання на літературні джерела в тексті позначаються цифрами у квадратних скобках, повинні відповідати нумерації у списку літератури.

Необхідно надавати два варіанти списку літератури.

Перший варіант. Список літератури подається відразу ж за текстом і оформлюється відповідно до ДСТУ ГОСТ 7.1:2006, що використовується у дисертаційних роботах. Автори зазначаються за алфавітом — спочатку праці вітчизняних авторів, а також іноземних, опублікованих російською або українською мовами, далі іноземних авторів, а також вітчизняних, опублікованих іноземною мовою.

Приклад оформлення:

1. Бадалян Л. О. Детская неврология / Л. О. Бадалян – М. : МЕДпресс-информ, 2010. – 608 с.
2. Волосянко А. Б. Эффективность коррекции эндотелиальной дисфункции в дітей із мікроаномаліями розвитку серця інгібіторами ангіотензину конверту вального фактору / А. Б. Волосянко, О. Б. Синоверська, Л. Я. Литвинець // Буковинський мед. вісн. – 2007. – Т. 11, № 2. – С. 23–27.
3. Дедов И. И. Руководство по детской эндокринологии / И. И. Дедов, В. А. Петеркова – М. : Универсум Паблшинг, 2006. – 595 с.
4. Референтные значения тиреотропного гормона и распространенность субклинических нарушений функции щитовидной железы у подростков в регионе легкого йодного дефицита / А. В. Кияев, Л. И. Савельев, Л. Ю. Герасимова [и др.] // Проблемы эндокринологии. – 2008. – № 4 (54). – С. 14–17.

Другий варіант необхідний для аналізу статті у міжнародних наукометричних базах даних, він повністю повторює перший, але джерела на українській і російській мовах **ПЕРЕКЛАДАЮТЬСЯ!** на англійську мову. Неможна використовувати передбачені ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 знаки розділення: // и /.

Приклад оформлення:

Для статей: Прізвища авторів і назва журналу можуть подаватися в транслітерації латиницею, назва статті – перекладається на англійську мову.

Author AA, Author BB, Author CC. (2005). Title of article. Title of Journal. 10(2);3: 49-53.

1. Kaplin VV, Uglov SR, Bulaev OF, Goncharov VJ, Voronin AA, Piestrup MA. 2002. Tunable, monochromatic x rays using the internal beam of a betatron. Applied Physics Letters. 18(80); 3: 3427-3429.
2. Kulikov VA, Sannikov DV, Vavilov VP. 1998. Use of the acoustic method of free oscillations for diagnostics of reinforced concrete foundations of contact networks. Defektoskopiya. 7: 40-49.
3. Levey A, Glickstein JS, Kleinman CS et al. 2010. The Impact of Prenatal Diagnosis of Complex Congenital Heart Disease on Neonatal Outcomes. Pediatr Cardiol. 31(5): 587–597.

Скорочення в тексті слів, імен, термінів (крім загальновідомих) не допускаються. Аббревіатура розшифровується після першого згадування і залишається незмінною у всьому тексті.

Стаття закінчується відомостями про авторів. Зазначаються прізвища, ім'я, по батькові (повністю), вчений ступінь, вчене звання, посада в установі/закладі, робоча адреса з поштовим індексом, робочий телефон і адреса електронної пошти всіх авторів; ідентифікатор ORCID (<https://orcid.org/register>). Скорочення не допускаються. Автор, відповідальний за зв'язок з редакцією, вказує свій мобільний/контактний номер телефону. Якщо автор працює в декількох організаціях, указуються дані про всі організації.

Друкований варіант статті супроводжується офіційним направленням від установи, в якій вона була виконана, з візою керівництва (наукового керівника), завіреною круглою печаткою установи, та експертним висновком про можливість у відкритому друку. На останній сторінці статті мають бути власноручні підписи всіх авторів і відсотковий внесок кожного автора.

Відповідальність за достовірність і оригінальність наданих матеріалів (фактів, цитат, прізвищ, імен, результатів досліджень тощо) несуть автори.

Редакція забезпечує рецензування статей, виконує спеціальне і літературне редагування, залишає за собою право скорочувати обсяг статей. Відмова авторам у публікації статей може здійснюватись без пояснення її причин и не вважається негативним висновком щодо наукової та практичної значущості роботи.

Статті, оформлені без дотримання правил, не розглядаються і не повертаються авторам.

Редколегія

ГОЛОВНІ ПОДІЇ У ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ



VIII МІЖНАРОДНИЙ МЕДИЧНИЙ ФОРУМ

Інновації в медицині – здоров'я нації



VI МІЖНАРОДНИЙ МЕДИЧНИЙ КОНГРЕС

Впровадження сучасних досягнень медичної науки у практику охорони здоров'я України



МІЖНАРОДНИЙ СТОМАТОЛОГІЧНИЙ КОНГРЕС



За підтримки:

Президента України



Кабінету Міністрів України



Міністерства охорони здоров'я України



Київської міської державної адміністрації



Під патронатом:

Комітету Верховної Ради України з питань охорони здоров'я



Національна академія медичних наук України



Організатори:

НМАПО імені П. Л. Шупика



Компанія LMT



МІЖНАРОДНА ВИСТАВКА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я



МІЖНАРОДНА СТОМАТОЛОГІЧНА ВИСТАВКА



МІЖНАРОДНА ФАРМАЦЕВТИЧНА ВИСТАВКА

ВЕСЬ СПЕКТР ОБЛАДНАННЯ, ТЕХНІКИ, ІНСТРУМЕНТАРІЮ ДЛЯ МЕДИЦИНИ ТА СТОМАТОЛОГІЇ, НОВИНКИ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ВІД СВІТОВИХ ТА ВІТЧИЗНЯНИХ ВИРОБНИКІВ

КРАЇН



30

25-27
КВІТНЯ
2017

70



НАУКОВИХ
ЗАХОДІВ

ЕКСПОНЕНТІВ



400

800



ДОПОВІДАЧІВ

ВІДВІДУВАЧІВ



15000

Україна, Київ,
вул. Салютна, 2-Б

100



ЛІКАРСЬКИХ
СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ



НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ ЗАХОДИ

ШКОЛИ ТА МАЙСТЕР-КЛАСИ НА ДІЮЧОМУ ОБЛАДНАННІ

Генеральний стратегічний партнер:



Генеральний інформаційний партнер:



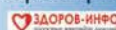
Генеральний інформаційний партнер виставки PHARMAEXPO:



Офіційні інформаційні партнери:



Генеральний інтернет-партнер:



З питань участі у Форумі:

+380 (44) 206-10-16

@med@lmt.kiev.ua



З питань участі у Конгресі:

+380 (44) 206-10-99

@congress@medforum.in.ua

WWW.MEDFORUM.IN.UA



ДІЄ, КОЛИ ІНШІ ЗДАЮТЬСЯ!

МЕПЕНАМ

MEPENAM



МЕПЕНАМ (меропенем) – антибіотик класу карбапенемів, призначений для лікування полімікробних інфекцій, в тому числі нозокоміальних, викликаних резистентними бактеріями.

Легкість проникнення у стінки бактеріальної клітини, високий рівень стабільності до всіх серинових бета-лактамаз та виражена спорідненість з білками, що зв'язують пеніцилін (РВР), пояснюють сильну бактерицидну дію меропенему проти широкого спектру аеробних та анаеробних бактерій.

МЕПЕНАМ – меропенем від лідера України у виробництві та просуванні антибактеріальних препаратів.

- збереження високої чутливості більшості збудників тяжких інфекцій¹;
- переважає імipенем/циластатин за клінічною та бактеріологічною ефективністю і рідше викликає побічну дію (небажані явища)²;
- меропенем – єдиний карбапенем, який можна застосовувати для лікування бактеріального менінгіту³.

Діюча речовина: меропенем; 1 флакон містить меропенему тригідрату, у перерахуванні на меропенем, 1,0 г;
Лікарська форма. Порошок для розчину для ін'єкцій.

ПОКАЗАННЯ.

Мепенем показаний для лікування таких інфекцій у дорослих і дітей віком від 3 місяців:

- пневмонії, у тому числі негоспітальної та госпітальної пневмонії;
- бронхолегеневих інфекцій при муковісцидозі;
- ускладнених інфекцій сечовивідних шляхів;
- ускладнених інтраабдомінальних інфекцій;
- інфекцій під час пологів і післяпологових інфекцій;
- ускладнених інфекцій шкіри і м'яких тканин;
- гострого бактеріального менінгіту.

Мепенем можна застосовувати для лікування пацієнтів з нейтропенією і гарячкою при підозрі на бактеріальну інфекцію.

ПРОТИПОКАЗАННЯ.

Підвищена чутливість до діючої речовини та/або до будь-якої з допоміжних речовин препарату, та/або до будь-якого іншого антибактеріального засобу групи карбапенемів. Тяжка підвищена чутливість (наприклад анафілактичні реакції, тяжкі реакції з боку шкіри) до будь-якого іншого типу бета-лактамного антибактеріального засобу (наприклад пеніцилінів або цефалоспоринів).

ПОБІЧНІ РЕАКЦІЇ.

Оральний та вагінальний кандидоз; ангіоневротичний набряк, анафілактична реакція; діарея, блювання, нудота, біль у животі; висип, свербіж, кропив'янка; запалення, біль, тромбофлебіт; біль у місці ін'єкції та ін.

Інформацію наведено в скороченому вигляді, повна інформація викладена в інструкції для медичного застосування лікарського засобу Мепенем, порошок для розчину для ін'єкцій.

Міжнародне непатентоване найменування: Meropenem.
ВІДПУСКАЄТЬСЯ ЗА РЕЦЕПТОМ ЛІКАРЯ.

1. Turner P. Trends in antimicrobial susceptibilities among bacterial pathogens isolated from patients hospitalized in European medical centers: 6-year report of the MYSTIC Surveillance Study (1997-2002). *Diagn. Microbiol. Infect. Dis.*, 2005, 51 (4), 281-289
2. Edwards S., Emmas C., Campbell H. et al. Systematic review comparing meropenem with imipenem plus cilastatin in the treatment of severe infections. *Curr. Med. Res. Opin.*, 2005, 21 (5), 785-794.
3. Zhanal, George G., et al. «Imipenem and meropenem: Comparison of in vitro activity, pharmacokinetics, clinical trials and adverse effects.» *The Canadian Journal of Infectious Diseases* 9.4 (1998): 215

Інформація виключно для медичних та фармацевтичних працівників. Для використання у професійній діяльності.
Виробник: ПАТ «Київмедпрепарат» (01032, Україна, м. Київ, вул. Сакаганського, 139).
Дата останнього перегляду інформаційного матеріалу: 07.03.2017 р.

Р.Л. № 14170759/01/01, нобілізаційний з 26.06.2015

До складу Корпорації «Артеріум» входять ПАТ «Київмедпрепарат» і ПАТ «Галичфарм».

«Артеріум» Фармацевтична Корпорація
www.arterium.ua

Ближче до людей
 ARTERIUM