

РЕЗЮМЕТА НА НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ НА Д-Р РАДКА ЦОКОВА МАСЛАРСКА Д.М.

I. Дисертационен труд за присъждане на ОНС „Доктор“.

1. *Масларска Р. Хемангиоми в кърмаческа и ранна детска възраст - иновативно лечение и проследяване : дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор", област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1. Медицина, докторска програма "Дерматология и венерология" / Радка Цокова Масларска. - София : [Р. Масларска], 2023. - 151 с. : с табл., цв. диагр., ил. + 1 автореферат. - Библиогр.: с. 122-140. / Защитен в "Аджибадем Сити Клиник УМБАЛ Токуда" ЕАД - София / 26.07.2023*

Клиничното поведение при хемангиоми в кърмаческа и детска възраст вълнуват научните среди поради високата степен на засягане на големи популации и тежки здравни последици. Инфантилните хемангиоми са най-разпространените доброкачествени тумори при новородените, като честотата им е по-висока при недоносените деца. В около 90% от случаите се установяват усложнения. Основен риск крие честата им локализация в зони, свързани с важни физиологични процеси - хранене, дишане, сензорни функции, както и значителното им нарастване и улцерации. Това обуславя търсенето на иновативни методи на лечение, диагностика, дългосрочно и качествено проследяване на пациентите от интердисциплинарен екип от неонатолози, педиатри и дерматолози. Изборът на тема е актуален в научен, методологичен и практико-приложен план. Приносите са с методологично и практико-приложно значение, сред които: обобщена типология, генезис и основни линии на въздействие на клиничното поведение; извеждане на епидемични за българския болничен сектор данни за продължително лечение и проследяване; изработване на клиничен мултидисциплинарен алгоритъм за разпознаване, диагностициране, лечение и проследяване в България; идентифициране на рисковите факторите, свързани с майката и плода; очертаване на насоки за активно и палиативно лечение и първи избор на лекарствена терапия; обобщаване на предложения за повишаване на качеството и достъпа до лечение, които да се анализират от здравните власти за предприемане на регулаторни действия

II. Публикации в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни (Scopus, WoS)

IIA. Публикации в международни журнали

2. **Maslarska, Radka**, Maria Kalajdgieva, Slava Deneva, Vyara Konstantinova, Anton Paunov, Kremena Grozdeva, Vanya Despotova, Marusya Lilova. Pseudohypoaldosteronism. – B: Early Human Development, 86, 2010, Supplement, S111. ISSN 0378-3782 ; Online ISSN: 1872-6232 [Scopus] doi: 10.1016/j.earlhumdev.2010.09.291

Абстракт:

Aim Pseudohypoaldosteronism type 1, autosomal dominant renal form is a rare genetic disorder.

Case presentation We report a case of pseudohypoaldosteronism/PHA/type 1 that presented as severe salt wasting on the 20-th day of life. Initially it was appearing like congenital adrenal hyperplasia/CAH/. The baby was with severe dehydration, hyponatremia, metabolic acidosis and

normokaliemia. Poor response of the dehydration and electrolyte abnormalities to steroid therapy should make one suspect PHA. Diagnosis was established by demonstrating the greatly increased values of plasma renin activity and plasma aldosterone concentration and normal 17-OH progesterone and cortisol. The child was treated with sodium chloride and alkali therapy with sodium bicarbonate supplements.

Conclusion These patient illustrates one of the most severe clinical features of this uncommon disorder. It should be suspected in critically ill babies with severe dehydration and hyponatremia. The condition is life threatening required intensive care treatment and long lasting adequate sodium chloride and bicarbonate with or without antipotassium supplementation.

3. Despotova, V. P., M. Kalajdgieva, M. I. Lilova, A. Paunov, **R. Maslarska**, S. Deneva, V. Konstantinova, K. Grozdeva. Pseudohypoaldosteronism Type 1, Renal Form - A Case Report. – B: Pediatric Research, 68, 2010, (Suppl 1), p. 496-497. ISSN 0031-3998; eISSN 1530-0447. <https://doi.org/10.1203/00006450-201011001-00997>
7.5 т. [Scopus]

Абстракт:

Pseudohypoaldosteronism type 1, autosomal dominant renal form is a rare genetic disorder. We report a case of pseudohypoaldosteronism / PHA/ type 1 that presented as severe salt wasting on the 20-th day of life. Initially it was appearing like congenital adrenal hyperplasia /CAH/. The baby was with severe dehydration, hyponatremia, metabolic acidosis and normokalemia. Poor response of the dehydration and electrolyte abnormalities to steroid therapy should make one suspect PHA. Diagnosis was established by demonstrating the greatly increased values of plasma renin activity and plasma aldosterone concentration and normal 17-OH progesterone and cortisol. The child was treated with sodium chloride and alkali therapy with sodium bicarbonate supplements. This patient illustrates one of the most severe clinical features of this uncommon disorder. It should be suspected in critically ill babies with severe dehydration and hyponatremia. The condition is life threatening required intensive care and long lasting adequate sodium chloride and bicarbonate with or without antipotassium supplementation.

4. Alexandrova, V., **R. Maslarska**, M. Kalaydjieva, V. Konstantinova, S. Kontilska, S. Deneva, E. Igova, Ivanova, B., Dukoska, V. Clinical Case of a Preterm Infant with Congenital Coxsackie B2 Virus Infection and Bilateral Pleural Effusions. – B: Pediatric Critical Care Medicine, 15, 2014, № 4, suppl., p 133. ISSN: 1529-7535; Online ISSN: 1947-3893

doi: 10.1097/01.pcc.0000449310.06973.27

6.6 т. [Scopus, WoS]

1. Абстракт:

Although maternal infections with Coxsackie virus during pregnancy are relatively common, fetal infections are quite rare. Coxsackie virus infection in utero has been associated with fetal loss,

myocarditis and increased incidence of congenital anomalies. Aims: To present a rare case of congenital Coxsackie B2 virus infection. Methods: A clinical case of a preterm girl diagnosed with bilateral pleural effusions by a routine ultrasonography at 28 weeks of gestational age. The ultrasonographic follow up of the pregnancy detected a marked increase in the pleural effusions and fetal distress. Results: The infant was delivered by an emergency cesarean section in 29 gestational weeks with initial Apgar score 5 at 1st minute and birth weight – 1900 g. A bilateral pleural puncture was performed before the umbilical cord clamping. On admission to NICU, respiratory insufficiency required intubation, positive pressure ventilation and surfactant therapy. The initial chest radiograph showed total right pneumothorax and small residual effusion on the left. A bilateral thoracocentesis (Seldinger's technique) was performed and permanent thoracic suction was turned on. Pleural fluid analysis was not helpful in determining the etiology of the effusions. A serological test (ELISA) of the newborn serum showed high titer of Coxsackie B2 virus. The patient was discharged from the NICU at 37th gestational week without any signs of respiratory distress and normal for age neurological development. Conclusions: This rare case presents the importance of the multidisciplinary approach in the early diagnostic evaluation and intensive care treatment of high-risk neonates for achieving a successful outcome.

5. **Maslarska, R,** M Kalaidzhieva, V Konstantinova, S Deneva, S Kontilska. Neonatal ultrasound screening for newborns conceived via Assisted Reproductive Technology (ART). – B: *Ultraschall in der Medizin - European Journal of Ultrasound*, 37, 2016, Issue S 01, p. 8-10. ISSN 0172-4614.

DOI: 10.1055/s-0036-1587971

<http://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0036-1587971>

60/5=12 т. [WoS, Scopus]

Абстракт:

The ultrasonography is the most frequently used diagnostic method for children due to its high sensitivity, reliability and application without any contraindications in emergency situations shortly after birth. Purpose: We sought to investigate the benefits of infantile ultrasonography in newborns conceived via ART. Material and methods: 294 newborn children born via ART received a cranial and abdominal ultrasonography as well as an ultrasound screening for developmental dysplasia of the hip (DDH) between the 3rd and the 5th day postpartum in the period 01.01.2007 – 31.12.2013. They were divided into 5 categories: gender, gestational age, birth weight, birth mechanism and perinatal complications. The ultrasonography was performed with GE, Logiq200 Pro device ultrasound machine with a 3.5 – 7.5 MHz transducer. Results: 95, 6% of the abdominal examinations showed no pathological findings. The most frequent result among the 4.4% with positive findings was pyelectasis (1.9%), followed by hydronephrosis 1st/2nd degree (1.5%). The following results were observed as well: hydronephrosis 4th/5th degree (2 children), multicystic dysplasia (2 children), right renal hypoplasia (1 child), left renal aplasia (1 child) and a right kidney cyst (1 child). 3 newborns were diagnosed with an adrenal hemorrhage, 4 children with pyloric stenosis and 6 children with gastroesophageal reflux disease. The cranial sonography showed no pathological findings in 91% of the term babies, the other 9% had a slight lateral cerebral ventricular dilatation. The results in the preterm newborn group showed that 7% had a cerebral intraventricular hemorrhage 2nd degree and 5.8% had a 3rd degree hemorrhage. 1.5% of all premature babies were diagnosed with periventricular leukomalacia (PVL). The screening for DDH demonstrated DDH in 0,5% of the children and unstable hips in 30% of them. Conclusion: The neonatal ultrasound screening is an excellent and accessible tool to diagnose severe diseases and certain congenital malformations.

6. Георгиева, Ралица, Д. Дянкова, Б. Драгижева, Р. **Масларска**, Ю. Тулевска. Приложение на флуконазол при Кандида албиканс инфекции в неонаталния период. – В: *Педиатрия*, XXXVII, 1997, № 2, с. 42-43. ISSN 0479-7876. [Scopus]

Абстракт:

Candida albicans е причина за тежки инфекции при 3-4,5% от недоносените деца с тегло под 1500g, като леталитетът е между 25 и 54%. Конвенционалната терапия е амфотерицин В и флуороцитозин е свързана с висок риск от хепато и нефротоксични въздействия. Това прави основателен интересът към използването на алтернативни антимикотични средства. Флуконазолът е наскоро разработен широкоспектърен бис-триазол антимикотичен препарат, свързващ се с Р-450 цитохромната система, повличвайки ергостероловата синтеза и респективно интегритета на фунгалната мембрана. Начинът на приложение е перорално или интравенозно, а фармакокинетични предимства са добрата перорална резорбция и подобрения бъбречен клирънс. Широките терапевтични граници правят незадължително мониторирането на плазмените концентрации на медикамента. Негативирането на микробиологичните резултати и лабораторните показатели за възпалителен процес в 100% от случаите потвърждават съобщаваната в литературата висока ефективност на флуконазола при лечението на неонатална *C. albicans* инфекция. Налице в добра корелация и с клиничното състояние на пациентите, като леталният изход при две от децата се дължи на придружаващите заболявания, а наблюдаваната при едно от децата постменингитна хидроцефалия е установена преди началото на терапията и е свързана с късно диагностициране на менингоенцефалита в клиничен и етиологичен аспект. Продължителността на лечението с флуконазол при изследваните от нас деца е по-ниска от средната такава, съобщавана в литературата (26 дни), като това вероятно се дължи на високия относителен дял на случаите с *C. albicans* менингоенцефалит в цитираните проучвания. Негативорането на ликворокултурата за 7 дневен срок на лечение при нашия случай с кандидозен менингоенцефалит е показателно за добрата проницаемост на медикамента през хемо-енцефалната бариера и за очакваната му ефективност при кандидозни инфекции на централната нервна система. Добрият клиничен и микологичен ефект в двата случая с перорално приложение на флуконазол потвърждават фармакокинетичните данни за добра перорална резорбция. Не установихме странични явления от използването на флуконазол при нито едно от новородените деца. Таива се съобщават за около 6% от лекуваните в неонаталния период и включват преходно повишаване на трансминазите, алкалната фосфатаза и понижаване броя на тромбоцитите. Намерената от нас висока ефективност на флуконазола при липса на странични лекарствени прояви и необходимостта от сравнително непродължителни терапевтични курсове показват възможността за използването му като алтернативно антимикотично средство в неонаталния период.

7. **Масларска, Р.**, Л. Спасов, Р. Клясова, Сн. Томова. Терапевтично поведение при недоносени новородени с персистиращ артериален канал и респираторен дистрес синдром [Therapeutic conduct in preterm neonates with ductus arteriosus persistens and respiratory distress syndrome (RDS)]. – В: *Педиатрия*, XXXVII, 1997, № 2, с. 22-23. ISSN 0479-7876. [Scopus]

Абстракт:

Персистиращият артериален канал (ПАК) е познато усложнение в клиниката на респираторния дистрес синдром (РДС) при новородени деца. Конгестивната сърдечна

недостатъчност, дължаща се на шънта през ПАК има негативно въздействие върху хода на РДС при недоносени. Напредъкът на акушерството, педиатрията и развитието на ултразвуковата диагностика създават добри условия за решаване на проблемите, свързани с преживяемостта на децата с висока степен на недоносеност, РДС и хемодинамично значим ПАК. Цел на настоящето проучване е проследяване на клиничната и ултразвуковата еволюция, както и ефекта от приложеното лечение върху величината на Л-Д шънт при недоносени новородени с РДС и хемодинамично значим ПАК и оптимизиране на терапевтичното поведение. Ние представяме нашия опит от приложението на индометацин за затваряне на хемодинамично значим ПАК при недоносени новородени с РДС. Нашите резултат показват известни различия в сравнение с данните от литературата при приложението на индометацин за затварянето на ПАК със значим Л-Д шънт при недоносени новородени деца с РДС. Необичайното е, че в нашето проучване в налице практически 100% успех от приложението на индометацин, както клинично, така и потвърдено ехокардиографски. За успешно приемане и лечението, при което не е постигнато пълно затваряне на ПАК, но е овладяна сърдечната недостатъчност, а ехокардиографски се установява намаляване на дуктусния диаметър, малък кръвоток през него и нормализиране на отношението (ляво предсърдие/ аорта). По литературни данни обикновено не се постига хемодинамичен успех при 14-42% от децата, при които е приложен индометацин. Нещо повече, при нито едно дете не се наблюдава повторно отваряне на ПАК след спирането на индометацин. Това можем да свържем с факта, че обикновено повторното отваряне на ПАК след успешно начално затваряне с индометацин се наблюдава при изключително незрели деца, т.е. с гестационна възраст под 26г.с, каквито няма в нашата група. Вероятно с по-високата гестационна възраст на децата в нашето проучване и с относително по-високата постнатална възраст можем да обясним и липсата на тежка изява на страничните ефекти на индометацин, които могат да опорочат неговото приложение. При стриктно мониториране на децата може да се оптимизира дозировката на индометацин след първата апликация, с което да се избегнат нежеланите ефекти при рисковите деца с тегло под 1000гр. Наблюдавания летален изход при едното от децата не е свързан с лечението с индометацин, тъй като мозъчната хеморагия се развива значително по-късно, не по време на неговата апликация. Друг необичаен резултат е постигането на затваряне на ПАК при деца с относително висока постнатална възраст, което е едно предизвикателство за преосмисляне на догмата за липса на ефект от индометацин след 10-14 дни постнатална възраст. В заключение можем да обобщим, че нашият опит от приложението на индометацин за затваряне на хемодинамично значим ПАК при недоносени новородени с РДС е в подкрепа на тази неинвазивна алтернатива на хирургичното му легиране. За да се постигне оптимален резултат при минимален риск от нежелани ефекти е необходим стриктен клиничен контрол на недоносените новородени с РДС и при поява на клиника за ПАК своевременно ехокардиографско верифициране и проследяване. Това дава възможност за своевременно включване на индометацин, намаляване на броя на апликациите и предотвратяване на тежка конгестивна сърдечна недостатъчност, особено при много незрелите деца.

8. Георгиева, Р., Ст. Симеонова, **Р. Масларска**, Е. Драгижева, П. Захариева, Е. Христова. Приложение на fluconazol/diflucan при Candida albicans инфекция в неонаталния период. – В: *Педиатрия*, XXXVIII, 1998, № 4, с. 44-46. ISSN 0479-7876. [Scopus]

Абстракт:

Системни кандидозни инфекции се развиват при 2-4,5% от новородените с ниско и екстремно ниско тегло и са значително по-редки при деца с тегло над 2500g. Леталитетът е висок - 25-54%. Колонизацията на кожата, перинеума и устната кухина с различни видове *Candida* е честа в неонаталния ериод. Генерализирани неонатални кандидози се наблюдават предимно в случаите когато са налице определени рискови фактори. Вниманието понастоящем се насочва към възможностите за използването на алтернативни антимикотични средства. Целта на настоящето изследване е да се проучи ефективността и безопасността на терапията с *Fluconazole* при рискови новородени деца с кандидозни инфекции. По литературни данни кандидозни инфекции при рискови новородени деца се регистрират по-често при специфичен терен - недоносеност, продължителен престой в интензивни неонатологични отделения, инвазивни манипулации - еднотрахеална интубация и апаратна вентилация, поставяне на периферни и централни венозни катетри, продължителни уретрални и катетаризации, лечение с широкоспектърни антибактериални средства. Класическата комбинация за лечение на неонаталните системни кандидози е *Amphotericin B* и *Flucytosine*. Приложението и създава редица терапевтични проблеми по следните причини: висока хепато- и нефротоксичност на *Amphotericin*, вариабилна фармакокинетика, относително по-слаба пенетрация в ликвора (достигат се 40-90% от плазмените концентрации). Първото съобщение за приложение на *Fluconazole* при новородени недоносени деца със системна кандидоза е от 1990 г, с регистриран много добър терапевтичен ефект. *Fluconazole* е нов широкоспектърен бис-триазолов антимикотичен препарат, свързващ се с P-450 цитохромната система и повлияващ ергостероловата синтеза и интегритета на Фунгалната мембрана. Налице са значителни фармакокинетични предимства: при перорално и венозно приложение се постигат терапевтични плазмени концентрации (1,9 - 16,8 mcg/ml), доказана е много добра проникваемост във всички тъкани и цереброспиналната течност (87% от плазмената концентрация), излъчва се в големи количества / 80% / непроменен с урината и е особено подходящ при кандидозни пиелонефрити, терапевтичната ширина е голяма и не се налага мониториране плазмените концентрации на медикамента. Позитивен клиничен отговор и негативиране на микотичните резултати след лечение с *Fluconazole* се установява в 97% от случаите, 92% за фунгемията и 100% за ликворната находка. Наблюденията ни за клинично подобрене при относително по-малък брой лекувани деца /81,8%/ са сходни с резултатите на Padovani et al. и биха могли да се обяснят със съчетаването при тях на кандидозата с бактериални инфекции, причинени от нозокомиални щамове /*Ps. aeruginosa*, *E. coli*, *Klebsiella*/. Отчетен е много добър ефект по отношение на микотичните резултати - негативиране на хемокултурата в 100%, като това най-често настъпва в периода 7ми-10ти ден от лечението. Микробиологичното изследване за *Candida albicans* в материал от трахеален аспират се негативна в 92,8% от случаите в периода 10-14-ти ден. Тези данни могат да бъдат използвани за обосноваване продължителността на терапевтичните курсове с *Diflucan*. При обхванатите в нашето проучване деца средната продължителност на лечението е по-малка /средно 10,1 дни/ в сравнение с някои съобщения - средно 26 дни. 20 дневни курсове с *Diflucan* са проведени само в случаите с кандидозен менингит. Ликворните микологични резултати обаче са негативирани и при двете деца до 14-я ден от лечението. Някои фармакотерапевтични изследвания при недоносени новородени деца отчитат постепенно намаляване полуживота на медикамента до края на първата седмица и след това, обосновавайки приложение на доза 6 mg/kg/ т.м. еднократно за 48 часа през първата седмица и еднократно за 24 часа след това. При всички лекувани от нас деца кандидозната инфекция в

диагностицирана след първата седмица и използвана схемата за еднократна денонощна апликация. Най-честият страничен ефект от Fluconazol терапията е преходно повишаване на трансминазите при 5-6% от лекуваните новородени деца, още по-рядко са наблюдавани леки транзиторни тромбоцитопении. Не установихме странични явления от приложението на медикамента, както по отношение на хемограмата - хемоглобин, хематокрит, еритроцитен и тромбоцитен брой, така и относно стойностите на трансминазите, уреята и креатинина. Въз основа на резултатите от настоящето проучване, независимо от сравнително малкия брой пациенти, бихме могли да направим следните изводи: Fluconazol/Diflucan/ е ефективно средство за монотерапия на неонаталните системни кандидози; при използване на доза 6-10mg/kg в еднократна венозна апликация и продължителност на лечението 7-14 дни се получава добър клиничен ефект и негативиране на микологичните проби без наличие на странични явления.

9. Драгижева, Е., **Р. Масларска**, Р.Георгиева, С. Бобчева, В. Генова, Е. Димова. In vitro чувствителност към Cefoperazone при инфекциите в неонаталната възраст –В: *Педиатрия*, XXXIX, 1999, № 3, с. 22-23. ISSN 0479-7876. [Scopus]

Абстракт:

Cefoperazone е полусинтетичен широкоспектърен цефалоспорин от III-та генерация за парентерално приложение. Средният плазмен живот е приблизително 2 часа, терапевтични плазмени концентрации се постигат във всички изследвани тъкани и течности. Бактерицидният ефект е резултат от инхибиране синтеза на бактериалната клетъчна стена. Антибактериалният му спектър включва голям брой клинично значими микроорганизми - Грам-положителни, Грам-отрицателни и анаеробни. Това, съчетано с устойчивостта на медикамента към деградиращото действие на редица бета-лактамази го прави подходящ за провеждане на антибактериална монотерапия. Cefoperazone е прилаган успешно при малки деца, но опитът в неонаталния период е сравнително малък. Настоящото проучване потвърждава данните за добрите терапевтични резултати от приложението на Cefoperazone при неонатални инфекции, причинени от Грам-положителни микроорганизми. От 65 щамове, изолирани от клинични материали в нашето изследване, 42 / 76% / са чувствителни към Cefoperazone. Добра чувствителност към Cefoperazone установяваме за щамове *K. pneumoniae* и *P. aeruginosa*, поради което го препоръчваме при лечение на неонатални инфекции, причинени от тези микроорганизми. Резистентност към Cefoperazone се установи при полирезистентен щам *E.coli* с K1 антиген. Съществено предимство на Cefoperazone е потвърдената и от нас липса на странични ефекти в неонаталния период.

10. Георгиева, Ралица, Диана Дянкова, **Р. Масларска**, Ст. Симеонова, Е. Хърсева, Ан. Боянов, М. Панов, Т. Пенушлиев, М. Петрова. Реанимационни проблеми при новородени деца с диафрагмална херния. –В: *Педиатрия*, XL, 2000, № 2, с. 25-27. ISSN 0479-7876. [Scopus]

Абстракт:

Честотата на вродената диафрагмална херния е 1:2500 новородени деца без наличие на расови или географски различия. Независимо от постиженията на преоперативната и

постоперативна реанимация, леталитетът се задържа около 50%, без да показва динамика през последните години, независимо от използването на нови методи, целящи преди всичко преодоляване на проблемите, свързани с белодробната хипоплазия-сърфактант терапия, високочестотна вентилация, екстракорпорална мембранна оксигенация и др. Вътреутробно настъпва херниране на абдоминално съдържимо в гръдната кухина през левия плевро-перитонеален канал (отвор на Bochdalek) с последваща компресия на белия дроб и чревна маротация. Хемиторакът е зает от стомах, черва, по-рядко слезка, черен дроб или бъбреци. В 80% от случаите диафрагмалните хернии са левостранни. При десностранный хернирането настъпва ретростернално през отвора на Morgagni или през десния отвор на Bochdalek. От патогенетична гледна точка основен проблем е белодробната компресия, респективно нарушеният растеж на белия дроб и промените в белодробната васкуларизация, която е с променена структура и намалена тотална повърхност. Това определя и високият риск от развитие на персистираща белодробна артериална хипертония (ППАХ). Клиничните прояви се представят от рано настъпващ респираторен дистрес. Изявата през първите 24 часа е прогностично неблагоприятна, тъй като корелира с тежестта на белодробната хипоплазия. Не рядко се наблюдават и други малформации (на сърцето, централната нервна система и др.). Основна задача след диагностициране на състоянието е постигане на начална стабилизация по отношение на вентилацията и хемодинамиката. При 7 деца е налице добър клиничен изход с липса на кислородозависимост до 45 дневна възраст независимо от наличието на някои неблагоприятни прогностични показатели и значителна белодробна хипоплазия в 4 случая, наблюдавана интраоперативно и потвърдена рентгенологично и сцинтиграфски. От съществено значение за клиничната еволюция е липсата на тежка белодробна артериална хипертония, изискваща приложение на вазодилатативни средства. Считаме, че оптимизирането на пре- и постоперативната реанимация с отстраняване на допълнителни патогенетични фактори (тежка хипоксемия, хиперкапния и ацидоза, хипотермия) има съществен ефект в този аспект. С провеждане на синхронизирана вентилация се постигна оптимална оксигенация и нормокапния, без необходимост от други вентилаторни методи. Ниското средно налягане в дихателните пътища (ср. 7 см Н.О) намалява до минимум рисковете от баротравма и респективно улеснява адаптацията към спонтанно дишане. По литературни данни щадящите методи на вентилация с пермисивна хиперапния имат предимство дори пред методи като високочестотна вентилация с осцилации и екстракорпорална мембранна оксигенация. Ключов момент е стабилизирането на хемодинамиката с осигуряване на адекватна белодробна перфузия, както и своевременното диагностициране и лечение на белодробните инфекции. Летален изход настъпи при едно дете, 48 часа след оперативната интервенция. При него бяха налице много неблагоприятни прогностични фактори, от които с най-голямо значение са: тежка белодробна хипоплазия и персистираща белодробна артериална хипертония, рефрактерна хипоксемия (pO_2 , 30 mm Hg, saO_2 , 50%), тежка хиперкапния (pCO_2 , 95 mm Hg) и ацидоза (pH 7.0). За постигането на относителна преоперативна стабилизация се наложи включане на високочестотна вентилация с осцилации, комбинирана с мандаторна при средно налягане над 12 см Н.О и приложение на магнезиев сулфат по стандартен протокол, като тази терапия продължи и следоперативно. В прогностично отношение, неясни остават случаите с изразена белодробна хипоплазия. Те ще бъдат обект на комплексно наблюдение по отношение на фи-зическото развитие и белодробните функционални показатели. В проучването на Ijsselstijn и съавтори са проследени 40 деца, родени в периода между 1975 и 1986г. т. е. преди ерата на високочестотната вентилация и екстракорпоралната мембранна оксигенация. Установява се

по-висока честота на леки бронхо-обструктивни състояния, но нормални показатели по отношение на тоталния белодробен капацитет и дифузионната способност. Предполага се, че това е свързано с компенсаторен белодробен растеж. Необходими са обаче нови данни при пациенти, преживели след приложение на съвременна интензивна терапия.

11. Христова, Е., Р. Георгиева, М. Христова, Е. Драгижева, В. Генова, Ст. Симеонова, Д. Дянкова, **Р. Масларска**. Честота и клинична значимост на неонаталните нозокомиални инфекции. – В: *Педиатрия*, ХLI, 2001, № 3, с. 14-20. ISSN 0479-7876. [Scopus]

Проблемът за вътреболничните инфекции в отделенията за неонатална интензивна терапия придоби голяма актуалност през последните години поради повишаване на тяхната честота и отражението им върху краткосрочните резултати от интензивното лечение на новородени деца с ниско и екстремно ниско тегло. 40% от леталитета след първата седмица при тази група новородени се дължи на нозокомиални генерализирани или локализирани инфекции. Честотата показва голяма вариативност в зависимост от изследваните пациентни групи и отделения за интензивно лечение - от 5,9 до 30%. Въз основа на настоящето проучване и анализа на данните, могат да бъдат посочени следните изводи:

1. Честотата на нозокомиалните инфекции при новородени деца в отделение за интензивна терапия е 26,6%. Основните рискови фактори са: периферна и централна венозна катетеризация, както и изкуствената вентилация.
2. Най-честият бактериален причинител на неонаталните нозокомиални сепсиси е *S. epidermidis*, последван от *Klebsiella spp.* и *A. Baumannii*.
3. Най-честите бактериални причинители при новородени деца с нозокомиална белодробна инфекция или колонизация са *P. aeruginosa* и *A. Baumannii*.

12. Александрова, В., **Р. Масларска**, М. Калайджиева, В. Константинова, С. Денева, С. Контилка, А. Гюленова. Приложение на Friso HA 1 при здрави доносени деца, на майки с хипогалактия, през първия месец след раждането. - В: *Педиатрия*, 2011, № 4, с. 48-50, 5 табл., 2 фиг. [Scopus]

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84857307304&partnerID=40&md5=57bee8e5775312f52698de4e3caa7fb0)

[84857307304&partnerID=40&md5=57bee8e5775312f52698de4e3caa7fb0](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84857307304&partnerID=40&md5=57bee8e5775312f52698de4e3caa7fb0)

Абстракт:

Храненето е от особено важно значение за правилния растеж и развитие на кърмачето. Най-добрата храна за всяко новородено, оптимално адаптирана към нуждите на организма и възможностите му за смилане и усвояване, е майчината кърма. Тя е източник на хранителни инградиенти, противоифекциозни фактори и множество биоактивни съединения, оказващи позитивен ефект върху развитието на детето и формирането на имунния му статус. При невъзможност да се осигури майчина кърма, употребата на формула за хранене, чийто състав е съобразен с физиологичните и метаболитни особености на децата през отделните възрастови периоди, осигурява адекватен на дневните нужди хранителен и енергиен внос. Въпреки това, високата концентрация на антигени в стандартните формули на база краве мляко (10 - до 107 пъти по-висока от тази в женското мляко) води до повишен риск от развитие на atopични заболявания. Тъй като в кърмаческа възраст най-мощните и често срещани алергени са хранителните (основно белтъците на кравето мляко), ESPACI,

ESPAUGHAN и Комисията към ЕС препоръчват употребата на хипоалергенни (НА) формули при деца с повишен риск от развитие на атопия. В НА формули протеините са хидролизирани в късоверижни пептиди с ниско молекулно тегло и намален брой епитопи. По този начин тяхната антигенност се намалява около 1000 пъти в сравнение с тази на стандартните формули. Допълнително предимство е и по-бързото им усвояване (незрялостта на стомашните и тънкочревни ензимни системи е свързана с ограничена способност за разараждане на интактни протеини). За това, при невъзможност да се осигури майчина кърма, употребата на частично хидролизирана формула води до намаляване честотата на атопичните заболявания или значителна редукция на клиничните им изяви, чрез избягване сенсibiliзациията към белтъка на кравето мляко и модулиране на имунната система в посока орален толеранс.

В заключение: Няма данни за повишена честота на повръщане и регургитация, за поява на нестабилни изпражнения и/или наличие на патологични примеси при децата хранени с Friso НА1. Тегловният прираст и основните антропометрични показатели (ръст и обиколка на глава) на 1 месец, при децата на смесено хранене (кърма и Friso НА1) корелират с тези при естествено хранените деца. Проследените деца са с по-слаби колики по критериите на Уесъл на 30-дневна възраст. Няма данни за проявени алергични реакции.

13. **Масларска, Радка, В. Константинова, М. Калайджиева, В. Александрова.** Клиничен случай на недоносено момче с кистична бъбречна дисплазия на солитарен бъбрек, бъбречна недостатъчност и кандидиозен сепсис. – В: *Педиатрия*, 2015, № 2, с. 43-45, 2 табл., 5 фиг. ISSN 0479-7876. [Scopus]

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0->

84939159677&partnerID=40&md5=5d0e250ac2043341df42b53e4b5145c8

Абстракт:

От всички вродени аномалии, най-чести са тези на отделителната система съставлявайки повече от 1/3 от вродените аномалии при човека. Срещат се с честота 3-10 на 1000 живородени деца. Тежките малформации се проявяват още в периода на новороденото, най-често с картина на бъбречна недостатъчност, а по-леките могат да останат клинично непроявени дълго време. Вродените аномалии на отделителната система възникват между 5 и 14 г.с. и могат да бъдат разделени в две големи групи - обструктивни и диспластични аномалии. Феталните бъбреци се идентифицират ехографски още през 12 г.с., което прави възможна ранната ултразвукова диагностика. Аномалиите на уринарния тракт съставляват около 15% от всички пренатално диагностицирани аномалии. Срещат се по-често при момчета в съотношение момчета/момчета - 3:1. Вродените аномалии на отделителната система са отговорни за 34-59% от случаите на хронично бъбречно заболяване и 31% от всички случаи на терминална бъбречна недостатъчност в перинаталния период. Бъбречна агенезия: При тази аномалия липсват развит метанефрос, бъбречна артерия и зачатък на бъбречен паренхим. Може да бъде уни- или билатрална, изолирана или асоциирана с други вродени аномалии. Двустранната бъбречна агенезия е несъвместима с екстраутеринния живот, докато унилатерална агенезия може да остане дълго време недиагностицирана. Честотата на билатерална агенезия варира според различни автори от 1/4000 до 1/10 000 (m:f = 2:1), докато честотата на унилатерална агенезия варира от 1/1000 до 1/5000. Диагнозата може да се постави с пренатална ехография след 17-20 гестационна седмица. Към лечение се прибегва

при наличие на заболяване на единствения бъбрек. Бъбречна дисплазия: неправилна диференциация на метанефроса; асоцирана в почти всички случаи с аномалии на уретрата или долния уринарен тракт. В бъбречната тъкан се съдържат примитивни нефрони и елементи от мезенхим и хрущална тъкан. В някои случаи се откриват кортикални кисти. Честотата на едностранната бъбречна дисплазия е 1:4300 живородени деца, а комбинираната честота на едностранна и двустранна бъбречна дисплазия е 1:3600 живородени деца. Билатерното засягане на бъбреците от това заболяване се среща при около 20 % от пренатално диагностицираните случаи. Левият бъбрек е засегнат при 55% от случаите, а десният - 45%. Повечето случаи на бъбречна дисплазия се диагностицират чрез фетална ултрасонография и се откриват не по-рано от 15-та гестационна седмица. Въпреки това, състоянието невинаги се открива преди раждането. Диагнозата се поставя с помощта на абдоминална ехография, екскреторна урография или скитиграфия. Новородени с двустранна бъбречна дисплазия, развиват бъбречна недостатъчност още от раждането. Смъртността вследствие на ОБН при недоносени деца е много висока - 61.3%, като мултиорганното засягане се явява основен фактор за леталния изход. Лечението е симптоматично. По литературни данни метод на първи избор за лечение на бъбречната недостатъчност е ранния неонатален период е перитонеалната диализа. В описания случай провеждането на диализа не беше възможно поради множеството проведени оперативни интервенции.

14. Chaveeva, P. N. Persico, R. **Maslarska**, T. Georgiev, I. Dimova, A. Shterev. Second stage in miniinvasive fetal surgery for severe congenital diaphragmatic hernia. Case report. – В: *Акушерство и гинекология*, 54, 2015, № 5, с. 40-44. ISSN 0324-0959. [Scopus]

Абстракт:

Авторите описват случай на миниинвазивна фетална хирургия в 28 и 34 г.с. на плод с тежка вродена диафрагмална херния. Първият етап на ендоскопската интраутеринна интервенция се проведе в 28г.с. с оклузия на феталната трахея чрез балон катетър -FETO. Вторият етап се осъществи в 34г.с с цел пукане на балона и екстрахирането му от плода. Проведе се генетично изследване на амниотична течност и валидиране на резултатите за изключване на допълнителни генни дефекти, които биха имали отношение за добрата дългосрочна прогноза на плода. Четири седмици след повторната фетоскопия се предприе планово родоразрешение, неонатологична реанимация и превеждане на новороденото за оперативна корекция на вроденият дефект. Мултидисциплинарният подход доведе до успешно прилагане на фетална и неонатологична хирургия при вродена тежка диафрагмална херния и изходът от бременността е новородено, изписано 3 седмици след постоперативният период за отлеждане в домашни условия.

15. Kirova G., Panova E., Nenkina T., Antova P., Chervenkov V., Dakova P., **Maslarska R.**, Pozharashka J. Vascular tumors and malformations - Diagnostic imaging (2018) *Rentgenologiya i Radiologiya*, 57, 2018, № 1, p. 6 – 23. ISSN 0486-400X. [WoS, Scopus]

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85056848015&partnerID=40&md5=7f301336f2b967ba29c7745d6cfd2c38)

[85056848015&partnerID=40&md5=7f301336f2b967ba29c7745d6cfd2c38](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85056848015&partnerID=40&md5=7f301336f2b967ba29c7745d6cfd2c38)

Абстракт:

Групата на съдовите аномалии и тумори включва множество различни по характер съдови процеси, които се различават по своята етиология, клинична презентация, образна характеристика и лечение. Неправилно поставената диагноза и трудностите при клиничното и образното различаване на тези лезии до голяма степен се дължи на неразбирането на терминологията и лошото познаване на класификацията им. Основната цел на статията е: да представи системата за класификация на съдовите малформации и тумори с примери от практиката, с което да обясни и приетата терминология; да опише различните съдови малформации въз основа на тяхната клинична и радиологична картина; да съсредоточи вниманието върху ролята на неинвазивната образна диагностика при разграничаването на малформациите и туморите с високо и ниско флоу и типа на ангажираните съдове; да дискутира ролята на неинвазивните образни методи на изследване при решение за терапевтично поведение.

16. Христова, Е., Р. Георгиева, **Р. Масларска**. Сърфактант терапия при мекониум аспирационен синдром. – В: Педиатрия, XXXIX, 1999, ' 3, с. 28-32. ISSN 0479-7876 [Scopus]

Абстракт:

Мекониум аспирационният синдром е най-честата причина за тежък респираторен дистрес у доносени деца. Мекониално оцветяване на околоплодните води се установява при средно 14% от ражданията, а 10,5% от тези новородени са с клинични данни за мекониум аспирационен синдром. Леталитетът е около 12% /4,9-37%/. Доносените новородени деца със завършено вътреутробно развитие на белите дробове и алвеоларната система имат нормални сърфактант резерви от средно 100мг/кг/т.м. Редица патологични състояние в ранния неонатален период /мекониум аспирационен синдром, пневмония, сепсис/ обаче протичат с клинични белези на сърфактант дефицит и рентгенологична картина на дифузни алвеоларни инфилтрати. Това дава основание те да бъдат определени като белодробно засягане, подобно на адултния респираторен дистрес синдром /ARDS like disease/. Основен патогенетичен момент е вторичната недостатъчност на сърфактант, следствие на промени в неговия състав, функционални свойства и директен компетитивен ефект. При масивна мекониална аспирация е налице повишена съдово-алеоларна пропускливост за протеини и развитие на белодробен едем. Образуват се коагулуми, съставени от фибриноген, алвеоларен дебрис и сърфактант, от тях се отцепват пептиди инхибиращи биофизичните свойства на сърфактанта и респективно функциите му относно намаляване на повърхностното напрежение и поддържане на алвеоларната стабилност. Фибриновите фрагменти, липидите от еритроцитните мембрани, свободните мастни киселини и аминокиселини, както и билирубинът, съдържащи се в мекониума също имат сърфактант инактивиращ ефект. Във високи концентрации мекониумът има директен цитотоксичен ефект върху пневмоцитите от II тип, като в експериментални условия 24 до 48 часа след инсуфлацията на мекониум се отчита значимо понижаване концентрациите на сърфактант протеините А и В. Протеин В е безусловно необходим за функциите на сърфактанта, влияейки на адсорбцията, повърхностното напрежение и предотвратявайки излива на протеини в алвеоларните пространства. Протеините А и С имат съществена роля за повишаване резистентността на сърфактанта към инактивация. Данните от тези експериментални проучвания имат за логичен ефект обосноваване потенциалните терапевтични възможности на сърфактанта при доносени деца с мекониум аспирационен синдром. За първи път клинично приложение на тази методика е реализирано през 1991г., установява се значимо подобряване на оксигенацията. Последвалите клинични изследвания

обаче са с противоречиви резултати. Halliday и съавт. 1996г. регистрират незначимо подобряване на оксигенацията, липса на ефект при 44% от децата, пневмоторакс при 20% и летален изход в 19%. Blanke и Jorch 1997 установяват позитивен ефект само при 4 от 10 деца. подобни са резултатите на Greenough и съавт. 1995г. Проведено е само едно контролирано рандомизирано проучване с приложение на говежди сърфактант в доза 1,5 пъти по-голяма от стандартната и инстилация не в болус, а за 20 мин. отчита се подобряване на оксигенацията едва след 6-12 часа и необходимост от повторни апликации. Използвани са следните основни методики за сърфактант лечение на мекониум аспирационния синдром, като никоя от тях не е доказала сигурни предимства: лаваж с физиологичен развор 10 мл/г т.м., последван от стандартна болус доза /80 - 100 мг/г т.м./, сърфактант лаваж /развор с фосфолипидна концентрация 5 mg/ml/ със или без последваща болус доза /стандартна или двойна/, сърфактант лаваж с фосфолипидна концентрация 5 мг/мл, болус стандартни дози сърфактант през 6 часа. За предпочитане са естествените сърфактант препарати от говежди или свински произход поради наличието в тях на сърфактант протеини. Представените от нас случаи на доносени деца с мекониум аспирационен синдром и майчино-фетална инфекция демонстрират много бързия и стабилен терапевтичен ефект на сърфактанта /Curosurf/ при приложението му в стандартни дози 80 мг/г т.м. след 6-я час от раждането, когато вече е налице предполагаема инактивация на ендогенния сърфактант.

17. Кирова, Г., М. Моновска, Р. Масларска, Н. Дренчев. Проследяване на резорбацията на надбъбречна хеморагия при новородени - ултразвуков и магнитнорезонансен образ. – В: Рентгенология и радиология, 2008, ' 3, с. 205-210, 12 фиг. ISSN 0486-400X (print) [Scopus]

Абстракт:

Супрареналната хеморагия се среща приблизително при 2 до 4 на 1000 новородени, като може да се развие интраутеринно или по време и непосредствено след раждането. Нетравматичната адренална хеморагия е рядка и може да се асоциира с редица състояния-родови усложнения, неонатална асфиксия, автоимунно заболяване и сепсис при новородените. В около 70% от случаите се засяга дясната надбъбречна жлеза, а в 5-10% засягането е двустранно. В статията представяме два различни случая на неусложнена супраренална хеморагия, открита случайно при провеждане на рутинен скринингов ултразвуков преглед при новородените. Двете деца са цианотични след раждането с дистрес синдром и проведена кардио-пулмонална ресусцитация. Серийни магнитнорезонансни изследвания бяха проведени и при двете деца с оглед изключване на подлежащ адренален тумор със спонтанна интратуморна хеморагия.

III. Публикации в нереперирани научни журнали

III А. В чужбина

III Б. В България (НПС)

18. Масларска, Радка. Инфекции при новороденото. Сепсис. – В: Практическа педиатрия, 2007, № 6, с. 2-8. ISSN 1311-0756 (НПС)

Абстракт:

Неонаталният сепсис настъпва в 1 до 8 случая на 1000 раждания, като най-високата честота се отбелязва при новородени с много ниско тегло при раждането и малък брой гестационни седмици.

Задължително е да има висока степен на подозрение за възможност от сепсис, както и нисък праг за начало на лечение с антибиотици. Макар че се лекуват повече новородени, отколкото са заразени, последиците от нелекувания сепсис са унищожителни. Всяко болно новородено трябва да се смята, че е изложено на риск от сепсис и възможно най-бързо след вземане на културите е необходимо да се започне съответно антибиотично лечение.

19. Топов, А., **Р. Масларска**. Съвременни тенденции в лечението на ретинопатията на недоносеното. – В: Практическа педиатрия, 2007, № 6, с. 23-24. ISSN 1311-0756 (НРС)

Абстракт:

Ретинопатията на недоносеното (ROP) е комплексно заболяване, което изисква стриктно проследяване, правилно диагностициране и навременно лечение за постигане на добри резултати и запазване на зрението на недоносеното. С развитието на модерни и високотехнологично оборудвани сектори за интензивни грижи към неонатологичните отделения се увеличава процентът на преживяемост на бебетата, родени с много ниско тегло или в много ранна гестационна седмица. Това е причина за по-високия процент и на недоносените, които развиват ретинопатия. Статистически данни показват, че в САЩ годишно се раждат 3.9 милиона деца, от тях 28 000 са с тегло под 2000гр. Около 50% от тези новородени развиват ретинопатия на недоносеното, като около 90% са с леки увреждания. Между 1100 и 1500 от засегнатите деца са с умерена до тежка степен на ретинопатия, изискваща лечение, а 400-600 от тях всяка година ослепяват от това заболяване. За Румъния статистиката показва, че 55.4% от децата, обхванати в Национална скринингова програма, имат симптоми на заболяването, като при 26,1% се налага лазерна фотокоагулация. За съжаление у нас не е публикувана официална информация за епидемиологията на тази социалнозначима болест.

20. Колева, Р., В. Димитрова, **Р. Масларска**, А. Савов, Т. Чернев. Наследствени форми на тромбофилия и бременност. – В: Практическа педиатрия, 2007, № 6, с. 16-19, 2 tabl. ISSN 1311-0756 (НРС)

Абстракт:

Тромбофилията е състояние, при което е налице системно смущение в процеса на хемостаза, излизащо от контролните механизми. Това води до тромботични инциденти, които засягат както венозната, така и артериалната система и са важен социален и тератогенен проблем. Необходимо е пациентките с НФТ да бъдат информирани както за потенциалния риск от развитие на съдови тромботични инциденти по време на бременността и пуерпериалния период, така и за риска от неблагоприятен изход на бременността. Препоръчва се ранно започване на профилактика с ниски дози ацетизал (75-80 mg) (АЦЕ) Веднага след позитивна реакция на теста за бременност. Много клиникасти обаче започват тази профилактика още преди забременяване. Пациентки с НФТ, които са на дълго-срочна терапия с Warfarin, трябва да преминат на терапия с нискомолекулярен хепарин (НМХ), преди да е настъпила планирана бременност или най-късно до 2 седмици от закъсняване на менструацията. Warfarin има тератогенен ефект, ако се приема между 6-12-ата г.с. При пациентки с НФТ и индикация за включване на профилактика с НМХ това става след визуализиране на жив ембрион in utero. Наложително е ултразвуково изследване (УЗИ) в първия триместър за точно определяне на гестационната възраст. При пациентки с НФТ е необходимо ДИ на aa. uterinae в 20-24-ата г.с., а според някои автори - в 16-18-ата г.с. Наличието на повишена пулсативност, в съчетание с или без протодиастолна инцизура,

диференцира тези пациентки, които са с висок риск за развитие на ПБ, Е, ИУРП и др. При тях е необходим УЗИ за оценка на темпа на фетален растеж на всеки 2 седмици. При пациентки с НФТ, при които има нормален кръвоток в аа. uterinae, темпът на фетален растеж се оценява на 4 седмици. Поради повишен риск от развитие на ранна преекламписия (< 32-34 г.с.) е необходимо редовно проследяване на стойностите на кръвното налягане и изследване на урината за албумин.

21. **Масларска, Радка.** Ваксинапрофилактика. – В: MEDINFO, 2010, № 8, с. 72-73. ISSN 1313-2466 (НРС)

Абстракт:

Едно от най-големите постижения на медицинската наука и практика през последното столетие е установяването на успешен и траен контрол върху редица инфекциозни заболявания, довели в миналото до смърт, инвалидизация и страдание сред милиони деца. Изразходвани са много средства и са положени много усилия, за да се създадат безопасни и високоефективни ваксини и организация за тяхното приложение. Това предпазва не само отделния индивид, но и цялото общество. Това е най-значовитият и въздействащ пример за първична профилактика на заболявания. Налице са безспорни доказателства, че ваксинапрофилактиката е най-сигурното средство за ограничаване на разпространението на инфекциозните заболявания, до пълното им изкореняване. Имунизациите са пример за висока икономическа ефективност на медицинските дейности. Съвременните изследвания не подкрепят хипотезата, че приложението на голям брой ваксини претоварва, отслабва или изчерва имунната система. Обратно, децата в ранна кърмаческа възраст притежават способността да реагират срещу голям брой ваксини едновременно, а също и срещу други чужди агенти в околната среда. Осигурената от ваксините защита срещу голям брой бактериални и вирусни патогени предпазва срещу "отслабване" на имунната система и вторични бактериални инфекции, често причинявани от микроорганизмите, срещу които са ваксините.

22. **Денчева, Р., Р. Масларска.** Лечение на хемангиоми с Propranolol. – В: MEDINFO, 2011, № 2, с. 44-46, 2 fig. ISSN 1313-2466 (НРС)

Абстракт:

Хемангиомът в детската възраст е често срещан доброкачествен тумор, който произлиза от ендотелните клетки. Характеризира се с бърза пролиферация, която се наблюдава през първите месеци от живота на детето, последвано от бавно обратно развитие (инволюция). Процесът на пълното възстановяване на лезията може да отнеме години. Хемангиомите се срещат относително често - при 8-12% от всички новородени и при 22% от недоносените деца, като честотата им е по-голяма сред момичетата (жени:мъже=3:1). Тези кожни изменения са една от честите причини за консултация както от дерматолози, така и от педиатри или неонатолози през първите месеци след раждането.

23. **Масларска, Радка.** Неонатален ултразвуков скрининг. – В: GP News, 2011, № 2, с. 14-15.

Абстракт:

Ранният неонатален скрининг е изследване на всички новородени деца, чиято цел е откриване на вродени заболявания, ранно лечение и профилактика на усложненията от тези болести. С неговото провеждане се поставя ранна диагноза и се спестява страданието на детето и неговото семейство. Неонаталният ултразвуков скрининг се състои от следните

високоспециализирани изследвания: абдоминална ехография; трансфонтанелна ехография; ехография на тазобедрени стави; отоакустичен тест за изследване на слуха при новородените деца. Ехографският метод за диагностика е най-използваният и предпочитан образен метод, който се прилага при изследване на ново-родени. Това се дължи на безспорните предимства на ултразвуковата технология, сред които можем да отделим следните плюсове както за бебето, така и за специалистите:

Приложим е непосредствено след раждането.

Приложенията на ултрасонографията в ранния неонатален период е достъпен, лесно осъществим и информативен метод за ранна диагностика на определени вродени малформации.

Неинвазивен и безболезнен метод на изследване.

Възможност за провеждане на повторно изследване.

Без противопоказания за използването му в критични състояния.

Висока информативност.

24. Osichenko, A., **R. Maslarska**, K. Anadoliyski. Application of peritoneal dialysis in the neonatal period - A clinical case. – В: Journal of Clinical Medicine, 4, 2011, № 1, p. 72-75. ISSN 1313-776X

Абстракт:

The incidence of acute renal failure in preterm low and very low birth weight newborns is up to 6%-8%. Peritoneal dialysis is one of the main methods for renal failure treatment in neonates.

25. **Масларска, Радка**. Лечение на хемангиоми с Пропранолол. – В: GP News, 2013, № 1, с. 5-6. ISSN 1311-4727; eISSN 2815-3308

Абстракт:

Хемангиомът на детската възраст е често срещан доброкачествен тумор, който про-излиза от ендотелните клетки. Характеризира се с бърза пролиферация през първите месеци от живота на детето, последвана от бавно обратно развитие (инволюция). Про-цесът на пълно възстановяване на лезията може да отнеме години. Хемангиомите се срещат относително често - при 8-12% от всички новородени и при 22% от недоносените деца, като честотата е по-голяма сред момичетата (жени:мъже - 3:1). Болшинството от хемангиомите на новородените имат малко клинично значение и представляват само естетичен проблем. При значителен процент от децата обаче хемангиомите са асоциирани с усложнения в периода на новороденото и ранното детство и са причина за значителна болестност. Навременната диагностика, пълните лабораторни и образни изследвания и адекватното лечение са от особено значение за предотвратяване настъпва-нето на усложнения на заболяването.

26. **Масларска, Радка**. Ранен неонатален ултразвуков скрининг на отделителната система. – В: GP News, 2013, № 3, с. 10-11. ISSN 1311-4727; eISSN 2815-3308

Абстракт:

Ултразвуковото изследване е едно от най-разпространените скринингови средства в неонаталната и педиатрична практика. Ще продължи да се развива с подобряване на технологиите и въвеждането на нови приложения. Децата са идеално създадени за ултразвуково изследване поради намалената подкожна мастна тъкан, което позволява УЗ изображения в детайл. Настоящото проучване представлява най-големият скрининг за бъбречни аномалии в детска възраст, провеждан в страната до настоящия момент. Според нашите резултати УЗ скрининг е удобен, неинвазивен и евтин метод за изследване на

отделителната система при новородени. С негова помощ много субклинично протичащи бъбречни аномалии могат да бъдат диагностицирани рано. С помощта на УЗ скрининг се дава възможност да се открият новородените с потенциален риск от заболяване и то да бъде предотвратено. Препоръчва се УЗ на отделителната система да стане рутинно изследване при новородените.

27. **Масларска, Радка.** Витамин D недоимъчен рахит. – В: Практическа педиатрия, 2015, № 7, с. 28-29. ISSN 1311-0756 (HPC)

Абстракт:

Витамин D недоимъчен рахит се определя като нарушена минерализация на растящата кост вследствие недоимък на Са и Р. При заболяването настъпва намаляване на нивото на калций в кръвта (хилокалциемия). Това служи като сигнал за стимулиране на секрецията на паратиреоидния хормон (ПТХ) от паращитовидните жлези, т.е. настъпва вторичен хиперпаратиреоидизъм. Повишава се остеокластната активност вследствие на което настъпва извличане на калций от костите и нормализиране на кръвните му нива, но за сметка на възникването на локални огнища на намалена минерална костна плътност с развитието на остеопения и остеопороза. Едновременно с това вторичният хиперпаратиреоидизъм увеличава излъчването на фосфор и на аминокиселини през бъбреците. Като краен резултат от този компенсаторен механизъм, на мястото на образуване на нова кост има намалени нива на калций и фосфор и се наблюдава нарушеното им отлагане под формата на хидроксиапатитни кристали в костния матрикс и в растежния хрущял.

28. **Масларска, Радка, Л. Пенева.** Риск от поява на вродени малформации при деца, родени след асистирана репродуктивна технология (ART). – В: Практическа педиатрия, 2015, № 5, с. 4-6. ISSN 1311-0756 (HPC)

Абстракт:

Причините за повишен риск от поява на вродени малформации в плода след асистирана репродуктивна технология (ART) не са напълно изяснени. Сложната методика в различните етапи и прилагането на различни техники като класическата *in vitro* фертилизация (IVF) или интрацитоплазматичното инжектиране на сперма (intracytoplasmic sperm injection-ICSI), трансфер на свеж или замразен ембрион на различна възраст в дни, както и различната среда на ембрионалната култура вероятно имат значение за появата им. Най-чести вродени дефекти, описани след ART, са хипоспадия, ингвинална херния, крипторхизъм, едностранна агенезия на бъбрека, хидронефроза, уринарен рефлукс над трета степен, степоза на пикочните пътища, перивентрикуларни кисти в мозъка, вродени сърдечни аномалии, хромозомни болести.

Трябва да се има предвид, че негативните находки може да се преувеличават или да се гълкуват неправилно. Това може да попречи на развитието на репродуктивната медицина. Общата цел на специалистите в тази област е да се запази надеждата на семействата с репродуктивни проблеми за добър изход от асистираната репродуктивна технология.

29. **Масларска, Радка, Л. Пенева.** Риск от поява на вродени малформации при деца, родени след асистирана репродуктивна технология (ART). – В: GP News, 2016, № 9, с. 8-9, 3 табл. ISSN 1311-4727; eISSN 2815-3308

Абстракт:

Причините за повишен риск от поява на вродени малформации в плода след асистирана

репродуктивна технология (ART) не са напълно изяснени. Сложната методика в различните етапи и прилагането на различни техники като класическата *in vitro* фертилизация (IVF) или интрацитоплазматичното инжектиране на сперма (intracytoplasmic sperm injection-ICSI), трансфер на свеж или замразен ембрион на различна възраст в дни, както и различната среда на ембрионалната култура вероятно имат значение за появата им. Най-чести вродени дефекти, описани след ART, са хипоспадия, ингвинална херния, крипторхизъм, едностранна агенезия на бъбрека, хидронефроза, уринарен рефлукс над трета степен, стеноза на пикочните пътища, перивентрикуларни кисти в мозъка, вродени сърдечни аномалии, хромозомни болести.

Трябва да се има предвид, че негативните находки може да се преувеличават или да се тълкуват неправилно. Това може да попречи на развитието на репродуктивната медицина. Общата цел на специалистите в тази област е да се запази надеждата на семействата с репродуктивни проблеми за добър изход от асистираната репродуктивна технология.

30. Чавеева, П., И. Димитров, В. Стратиева, М. Янкова, Р. Масларска, Т. Димитров, Цв. Георгиев, А. Щерев. Пренатална фетална хирургия при тежка диафрагмална херния третирана с ендолуминална фетоскопска трахеална оклузия. Серия от клинични случаи. - В: Хирургия, 2017, № 1, с. 19-24, 3 fig. ISSN 0450-2167 (HPC)

Абстракт:

Да представим нашия опит на минимално инвазивна фетална хирургия при лечение на вродена тежка диафрагмална херния (ВДХ) третирана чрез ендолуминална фетоскопска трахеална оклузия (ФЕТО). МЕТОДИ: За двугодишен период от 2014 до 2016 г. в САГБАЛ „Д-р Щерев“ се проведеха 4 операции за оклузия на феталната трахея чрез ендолуминално поставяне на балон при левостранна тежка диафрагмална херния. Представените резултати са на случаен с ултразвуково оценена тежест на дефекта преди операцията и изхода на бременността след проведена хирургична интервенция за възстановяване на дефекта. РЕЗУЛТАТИ: В описаните 4 случая диагнозата тежка диафрагмална херния се базира на ултразвукова находка от измерване на отношението бял дроб - обиколка на главата (LHR) и установено/очаквано съотношение (У/О съ- отношение) чрез предиктивен модел на хернирания стомах, черен дроб и изместване на сърдечната сянка, т.н. медиастинален шифт с притискане на белия дроб. Средната геста-ционна възраст при поставяне на балона бе 28.1 (28.1-30.2) гестационна седмица и средната гестационна възраст при отстраняване на балона бе 36.2 (35.1-37.1) гестационна седмица (г.с.) с раждане при средна п.с. от 36.5 (36.0-37.2). ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Въвеждането на пренатална фетална хирургия за третиране на тежка вродена диафрагмална херния в България демонстрира, че методът е достъпен и лесно приложим и изходът на бременността пряко корелира с колаборацията на мултидисциплинарен екип.

31. Толева, Н., Цв. Георгиев, Хр. Шивачев, М. Димитров, П. Мутафчиева, Здр. Антонова, К. Памукова, А. Докова, Хр. Пседерски, Б. Слънчева, Р. Масларска, Р. Георгиева. Мултидисциплинарен подход при лечението на вродена диафрагмална херния. – В: Спешна медицина, 2020, № 2, с. 91-96, 2 фиг. ISSN 0861-9964

Абстракт:

Въведение:

Вродената диафрагмална херния е животозаstrашаваща аномалия, чието лечение изисква мултидисциплинарен екип от добре подготвени специалисти.

Цел:

Нашата цел е да представим мултидисциплинарния подход при деца с вродена диафрагмална херния, като направим ретроспективен анализ и оценка на резултатите при пациентите, преминали през Клиниката по детска хирургия към УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов“ за 10-годишен период (2010-2020г)

Материали и методи:

За 10-годишен период (2010 – 2020г) в Клиника по детска хирургия на УМБАЛСМ „Н.И. Пирогов“ е проведено лечение на 47 деца с вродени диафрагмални хернии.

Резултати:

При 21 от децата (44%) диагнозата е поставена пренатално. При 5 от пациентите (11%) е поставен балон-обтуратор на трахеята. В изследваната серия 4 деца (8%) са починали преди извършване на оперативно лечение. При 28 деца (65%) е направена пластика на диафрагмата със собствени тъкани, но при 7 (16%) от тях се е наложило поставяне на платно за възстановяване на коремната стена. При 14 пациента (33%) е извършена пластика на диафрагмата с използване на платно. При 1 случаи (2%) се е наложило използване на платно за възстановяване както на диафрагмата, така и на коремната стена. Следоперативната смъртност е 23% - 9 пациента.

Изводи:

През последните години се забелязва голям напредък по отношение на пренаталната диагностика на вродена диафрагмална херния, което позволява добро координиране на екипите, които ще извършват раждането, неонаталното интензивно лечение и оперативното лечение. Извършването на оперативната намеса при стабилизирано състояние на пациента, както и правилния избор на подходящ оперативен метод, благоприятства следоперативния период на възстановяване и води до много добри резултати по отношение на следоперативна смъртност. За добрия резултат при лечението на тези пациенти от голямо значение е участието на мултидисциплинарен екип от акушер-гинеколози, неонатолози, детски реаниматори, детски хирурзи и педиатри.

32. Масларски, П., **Р. Масларска**. Захранване на детето. – В: Medical Magazine, 2021, № 12, с. 40-44, 3 табл., 1 фиг. ISSN 1314-9709 (HPC)

Абстракт:

Захранването в точното време и с правилите вкусове спомага за постигане на хранителен баланс и подкрепя здравословното нарастване и развитие на бебето. Този фундаментален преходен период е време, в което храносмилателните нужди са нараснали поради бързия растеж, физиологичното съзряване и настъпващите важни промени в развитието на бебетата. Отбиващите храни трябва да бъдат включени, когато кърмата стане недостатъчна, за да покрие нуждите на бебето в този важен период на развитие.

33. Станчева, Малина, **Радка Масларска**, Ралица Георгиева, Ха Транг, Имен Бужемла, Лиза Вера, Карла Бургад, Нели Льо Морван, Илин Капри. Клиничен случай с централен хиповентилационен синдром, дължащ се на мутация на рhox2b гена. – В: Редки болести и лекарства сираци, 12, 2021, № 1, с. 5-9, 1табл., 1 фиг. ISSN 1314-3581.

Абстракт:

Централният хиповентилационен синдром (или болест на Ondine-Hirschprung) в рядко, автозомно доминантно заболяване, което се дължи на мутации на PHOX2B гена. Характеризира се с

нарушен автономен контрол на дишането и намалена чувствителност към хиперкапния и хипоксия. Авторите представят момче на 4 години и 3 месеца, проследявано от раждането. В ранния неонатален период са наблюдавани дихателни паузи и апнеи, мускулна хипотония, гърчов синдром. Магнитно-резонансна томография на глава визуализира перивентрикулна и интравентрикулна хеморагия, перивентрикулна левкомалация. Допълнително се установяват респираторен дистрес синдром, двустранна нефрокалциноза, вторичен дефект тип форамен овале с ляво-десен шънт, значителна синусова аритмия с чести синусови паузи, изолирани аурикуларни екстрасистоли, гастроезофагеален рефлукс, лицев дизморфизъм. ДНК анализ на RHOX2B гена установява данни за хетерозиготна мутация в екзон 3, дупликация 18pb, засягаща рамката на четене, която води до експанзия на 6 аланинови остатъка (26 аланина) в 5'-терминалния край на RHOX2B гена. Проведена е комплексна животоспасяваща терапия в неонаталния период. При изписването от болницата до 3-годишна възраст е оставен в дома на спонтанно дишане през трахеостома и подпомагане с режим sIMV50%/50% през нощта. След отстраняване на трахеостомата продължава да провежда неинвазивна апаратна вентилация по време на сън.

34. Александрова, В., Станоева, Я., **Масларска, Р.**, Калайджиева, М., Константинова, В., Денева, Сл., Хаджипанталеева, А., Игова, Е., Александрова, М., Маламуси, Й., Емилиянова, Л. Неинвазивна апаратна вентилация чрез sniprv и приложение на екзогенен сърфактант по метода LISA Клиничен опит. - В: MEDINFO. Специализирано списание за лекари, 2025, № 5, с. 24-28, 1 tabl., 2 fig., ISSN – 1314-0345

Абстракт:

През последните десетилетия напредъкът в неонатологията и развитието на технологиите доведоха до значително повишаване на преживяемостта при екстремно недонесени новородени. Въпреки това, честотата на възникване на усложнения, свързани с механичната вентилация, включително вентилатор-асоциираната белодробна увреда и бронхопулмонална дисплазия (БПД), остава висока. Тези предизвикателства стимулираха въвеждането и усъвършенстването на неинвазивните методи за респираторно подпомагане, насочени към минимизиране на увредата на незрялата белодробна тъкан, съхраняване на спонтанното дишане при новороденото и подобряване на синхрона между апарата и пациента.

09.04.2026г.

Д-р Р. Масларска