

Венечия Цветкова Божанова /Боцова/

**ЕФЕКТИ НА ДЕФИЦИТА
НА ВИТАМИН Д ВЪРХУ
КАЛЦИЕВО-ФОСФОРНАТА
ОБМЯНА ПРИ ДЕЦА
С ИДИОПАТИЧЕН НЕФРОТИЧЕН
СИНДРОМ**

2023

**ЕФЕКТИ НА ДЕФИЦИТА НА ВИТАМИН Д ВЪРХУ
КАЛЦИЕВО-ФОСФОРНАТА ОБМЯНА ПРИ ДЕЦА С
ИДИОПАТИЧЕН НЕФРОТИЧЕН СИНДРОМ**

© Автор:

Д-р Венеция Цветкова Божанова /Боцова/, д.м.

Рецензенти:

Доц. д-р Емилия Костадинова, д.м.

Проф. д-р Борис Богов, д.м.

Първо издание, Плевен, 2023

© Издател: Издателски център МУ-Плевен

Печат: "ЕА" АД, гр. Плевен

ISBN 978-954-756-315-5

Всички авторски права са запазени! Не се разрешава копиране, възпроизвеждане, както и разпространение на книгата или части от нея по какъвто и да е друг начин и без разрешение на автора.

Използвани с
Въведение ...
Особености на
нарушения ...
Обмяна на
Обмяна на
Витамин Д
Идиопатичен
характеристи
на витамин Д
Определени
Патогенеза
Клинична х
синдром
Лечение на
Усложнени
Статус на вит
Честота на деф
идиопатичен н
Дефицит на ви
при деца с иди
Препоръки за
деца с идиопат
Резюме

Nephrol Dial Transplant

d 2007; 357: 266-281
with nephrotic syndrome
90;4: 519.

rg PF. Kappy M. Drug
kins Pediatric Endocrine
management: review of
ics 2008 ; 122 :398-417.
atus is insufficient in the
syndrome. Dan Med J

calcium and vitamin D
relapsing and steroid-
2012;52(1):16-21.
olescents : what do we

al practice: a review of
07;22:286-96.

Резюме

В настоящата монография са разгледани редица проблеми при децата с идиопатичен нефротичен синдром, свързани с нарушения в калциево-фосфорната обмяна, възникнали в резултат на дефицит на витамин Д.

В първа глава са описани особеностите на калциево-фосфорната хомеостаза, нейните регулаторни механизми и нарушенията, водещи до широк спектър от клинични прояви. Специално място е отделено на метаболизма на витамин Д и неговите биологични ефекти върху обмяната на калций, фосфор и костната минерализация.

Подробно е разгледан идиопатичният нефротичен синдром в детска възраст с акцент върху основните рискови фактори, водещи до дефицит на витамин Д и нарушение в калциево-фосфорната обмяна. Споделени са актуални терапевтични възможности, съобразени с хода на заболяването. Обсъдени са негативните ефекти от продължителната високодозна глюкокортикоидна терапия.

Специално място е отделено на съвременните аспекти за определяне на витамин Д статуса, критериите за диагностика и използваните лабораторни методи. Споделени са интересни клинични случаи, свързани с отклоненията в нивото на витамин Д, разрешаването на които стана възможно благодарение на познанията ни в тази област.

Голяма част от монографията представя нарушенията в калциево-фосфорната хомеостаза при децата с идиопатичен

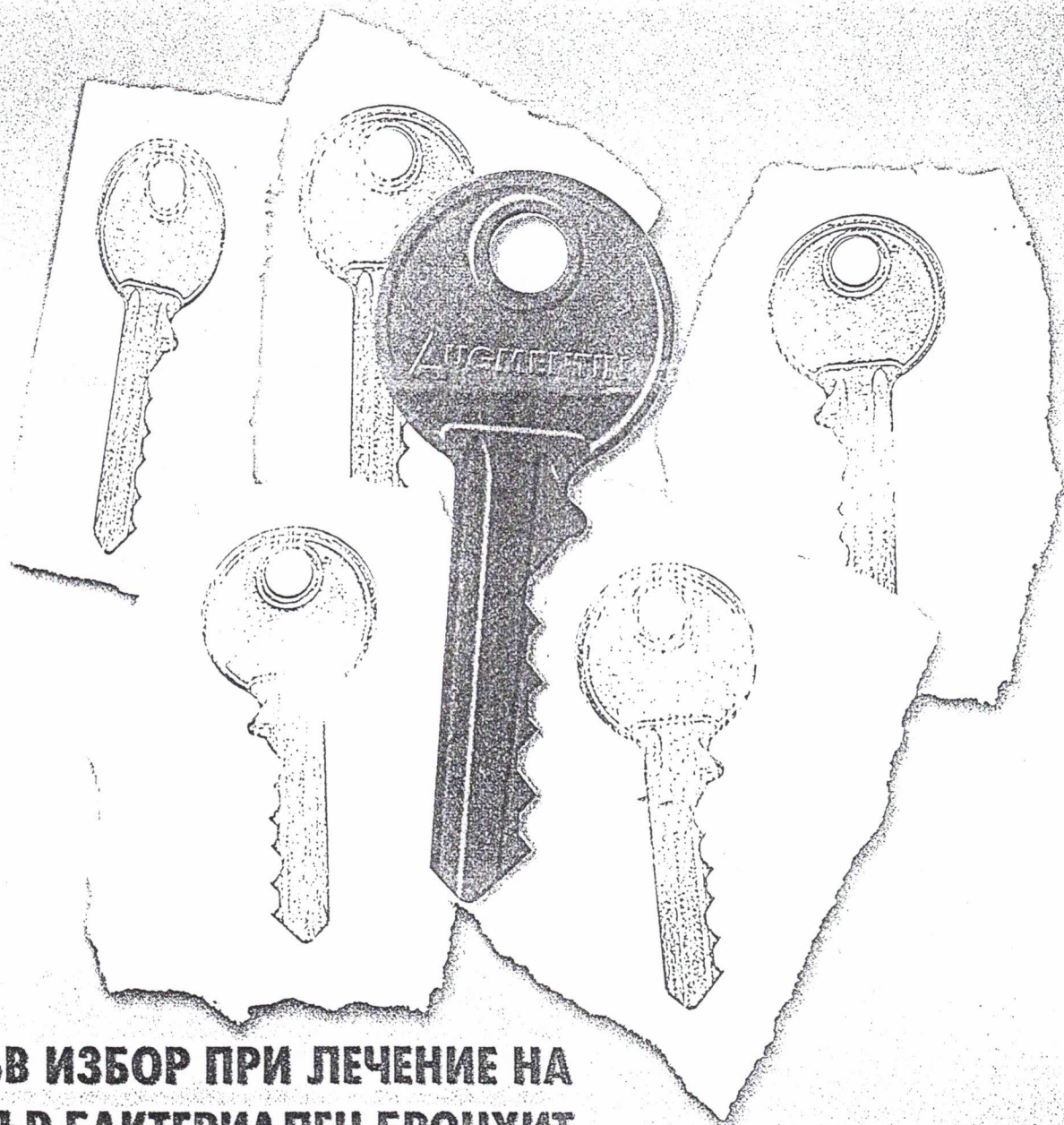
нефротичен синдром, като са анализирани резултатите от проучвания по този проблем в световен мащаб, отразени в над 100 източника и е споделен нашият клиничен и научен опит.

Направени са препоръки за суплементация с калций и витамин Д при децата с идиопатичен нефротичен синдром с цел превенция на дефицита на витамин Д, осигуряване на адекватна калциево-фосфорна обмяна и постигане на оптимална костна здравина и растеж.

В заключение, монографията разглежда актуални проблеми при децата с идиопатичен нефротичен синдром, познаването на които може да подпомогне работата на педиатрите и детските нефролози.

1
2003

Педиатрия



**ПРЪВ ИЗБОР ПРИ ЛЕЧЕНИЕ НА
ОСТЪР БАКТЕРИАЛЕН БРОНХИТ
ТОНЗИЛОФАРИНГИТИ
ОСТЪР СРЕДЕН ОТИТ**



**ОРИГИНАЛЪТ
СИГУРНОСТ,
ДОКАЗАНА С ГОДИНИТЕ!**



GlaxoSmithKline

За повече информация: GlaxoSmithKline
София: 1408, кв. Ив. Вазов, ул. Димитър Манев, 6
тел.: /02/ 953 10 43, факс: /02/ 980 36 82, www.gsk.com
Augmentin е ТМ на GlaxoSmithKline

T1D boys and healthy controls yet in the first 5 years and this trend continues during the diabetes evolution: I-21,1+/-5,7% / 7,1+/-3,1 kg/, II-25,5+/-5,5% /11,9+/-2,9 kg/, III- 28,1+/-5,8% / 13,1+/-3,2 kg/, IV- 30,9+/-3,3% /15,7+/-2,4 kg/ to 23,3+/-3,1% / 10,7+/-3,2 kg/, 20,8+/-5,4%/9,2+/-2,6 kg/, 21,5+/-5,4%/9,9+/-2,3 kg/, 25,8+/-1,5%/13,7+/-1,6 kg/ in controls / $p < 0,001$ /. There were no significant changes in FFM during diabetes development / $p > 0,100$ /. This proves that insulin treatment during adolescence is associated with changes in body composition only in girls referring FM. FM is normal at the onset of T1D and yet the first 5 years it increases to obesity as an additional health problem.

Key words: fat tissue /fat mass/, fat free mass, type 1 diabetes, insulin, children

Address for correspondence:

Chair of Pediatrics, Medical University
„Sv. Kliment Ohridski“, str. 1
Pleven, 5800
Bulgaria

Glucose Tolerance and Polycystic Ovary Syndrome In Childhood

Ch. Petrova, B. Shentov, V. Michailov,
D. Tzvetcova, V. Botzova

It is well known that Polycystic ovary syndrome /PCOS/ initiates in puberty and is associated with insulin resistance /IR/, obesity, type 2 diabetes and cardiac complications. This study aims to define whether impaired glucose tolerance /IGT/ exists in the early pubertal phase of PCOS, analyzing serum levels of glucose and insulin as factors for insulin resistance and beta-cell dysfunction. For this aim 31 girls with PCOS, 11-18 years of age /14,8+/-1,8 yrs/ divided in 2 groups: I - 12 nonobese /BMI=20,5+/-2,7 kg/m²/ and II-19 obese /BMI=32,4+/-4,6 kg/m²/ were tested and compared to a control group of 10 healthy girls at the same age /BMI=19,3+/-2,0 kg/m²/. Glucose tolerance /GT/ is analyzed along OGTT at 0 and 120 minute according to WHO criteria, 1985, by serum levels of blood glucose /BG/, immunoreactive insulin /IRI/ and insulin to glucose ratio /IRI/BG/. Results show increased BG in PCOS girls after glucose load compared to control group / $p < 0,001$ /. Considering the levels of IRI in PCOS we found basal hyperinsulinemia /HI/ in 1/3 of first and 2/3 of second group and after stimulation in only 1/3 of the obese girls / $p < 0,001$ /. IRI/BG ratio shows in PCOS the presence of IR more often at fasting stage and obesity / $p < 0,001$ /. IGT is diagnosed in 8,3% / $n=1$ / of first and 15,8% / $n=2$ / of second group / $p > 0,100$ /. Fasting hyperglycemia and type 2 diabetes are not found. The study proves that IGT exists in the initial pubertal phase of PCOS, it is more often in obese girls and is associated mainly with basal HI and IR that requires their early diagnosis whenever PCOS is suspected.

Key words: Polycystic ovary syndrome, blood glucose, serum insulin levels, insulin resistance, beta-cell dysfunction, glucose tolerance, girls, puberty

Address for correspondence:

Chair of Pediatrics, Medical University
„Sv. Kliment Ohridski“, str. 1
Pleven, 5800
Bulgaria

Familial Predisposition to Hypertension in Children and Adolescent Diabetics with Nephropathy

V. Madjova, V. Tzaneva, V. Iotova

Arterial Hypertension (AH) is very frequent in Diabetes Mellitus (DM) type 2 patients' and their relatives and it's the main risk factor for deteriorating renal function. The question for its role in arising and development of renal damage in young diabetics hasn't been solved yet. The aim of this study is to establish the correlation between the familial predisposition to AH and the initial diabetic nephropathy (DNP) in children and adolescents. The patients in a 10-years prospective study are 146 young diabetics, mean age 14, 25±3,75 years, duration of DM 8,48 ±3,6 years, 84 boys and 62 girls. They have been examined by: questionnaire, traced for microalbuminuria (MAU), metabolic control, lipid profile and sphygmomanometry. We established that adolescent diabetics with initial DNP have in 56,75% AH in their families versus 21,1% AH in children's families without renal involvement. Patients with MAU with familial predisposition to AH have in 52,38% both mother and father hypertensive, simultaneously. Their parents have earlier appearance of AH and greater % of them are treated with antihypertensive drugs (36,48% versus 24,32% in children without DNP).

Key words: diabetes Mellitus (DM), diabetic nephropathy (DNP), microalbuminuria (MAU), familial predisposition, arterial hypertension (AH); children and adolescent diabetics, risk factors.

Address for correspondence:

Chair of General Medicine, Medical University
„Marin Drinov“, str. 55
Varna, 9002
Bulgaria

Reiter's Syndrome in Childhood. A Retrospective Study of 39 Patients

St. Stefanov, I. Boykinov, K. Lisichki

39 children with Reiter's syndrome are observed - 26 boys, 13 girls (ratio 2:1), mean age of onset - 10,8 years (range 3-17 years).

Arthritis was present in all patients - predominated oligoarthritis in 23 cases (59%), polyarthritis - in 11 cases (28,2%) and monoarthritis in 5 cases (12,8%). Dactylitis was observed in 3 (7,7%) cases and sacroiliitis - in 9 (23%) cases.

Diarrhea prior to onset was observed in 29 cases (74,4%), urethritis - in 25 patients (64,1%) and conjunctivitis in 29 patients (74,4%). Gram negative bowel infections was detected in 9 out of the 29 cases with diarrhea. Balanitis was present in 6 out of the 26 male (23%) cases and keratoderma blennorrhagicum - only in one (2,6%) patient.

21 out of 32 patients tested (65,6%) proved to be HLA B27 positive.

Arthritis persisted to 3 months in 24 (61,5%) cases and from 3 months to 1,10 years in 15 (38,5%) cases. Short recurrence of arthritis was observed in 2 childrens.

Key words: Reiter's syndrome, HLA B27, reactive arthritis

Address for correspondence:

Chair of Pediatrics
„Acad. Iv. Gechov“, str. 11
Sofia, 1606
Bulgaria

ХИПЕРАКТИВЕН ПИКОЧЕН МЕХУР - КЛИНИЧНИ АСПЕКТИ, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

/Резюме на статия №2 от списъка на научните трудове/

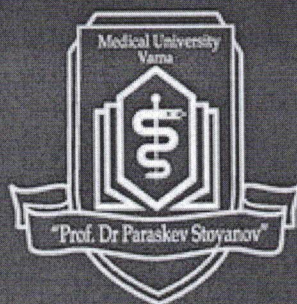
В. Боцова

УМБАЛ "Д-р Георги Странски", Клиника по Детски болести, Плевен

Функционалните нарушения на пикочния мехур са все по-често срещани в детска възраст. Характерните симптоми наподобяват тези при неврогенен пикочен мехур и се определят още като дисфункционално уриниране, но без наличие на подлежащо органично неврологично заболяване. В малката възраст този проблем бива недооценен и се търси лекарска помощ едва когато болестните признаци станат тревожни. Често функционалните разстройства на пикочния мехур са съпроводени от инфекции на пикочните пътища и предразполагат към възникването на везикоуретерален рефлукс и хронично бъбречно заболяване.

Представени са клиничните особености при изява на едно от най-честите функционални нарушения на уринирането - хиперактивен пикочен мехур. С направената публикация се внася яснота в диагностичния и терапевтичен подход, като са посочени съвременни методи за диагностика, лечение и профилактика на това заболяване в детска възраст.

Ранната диагностика и навременното лечение на функционалните нарушения на пикочния мехур осигуряват добра континентост при децата и повлияват позитивно тяхното здраве и качеството на живот.



Medical University
Prof. Dr. Paraskev Stoyanov
Varna, Bulgaria

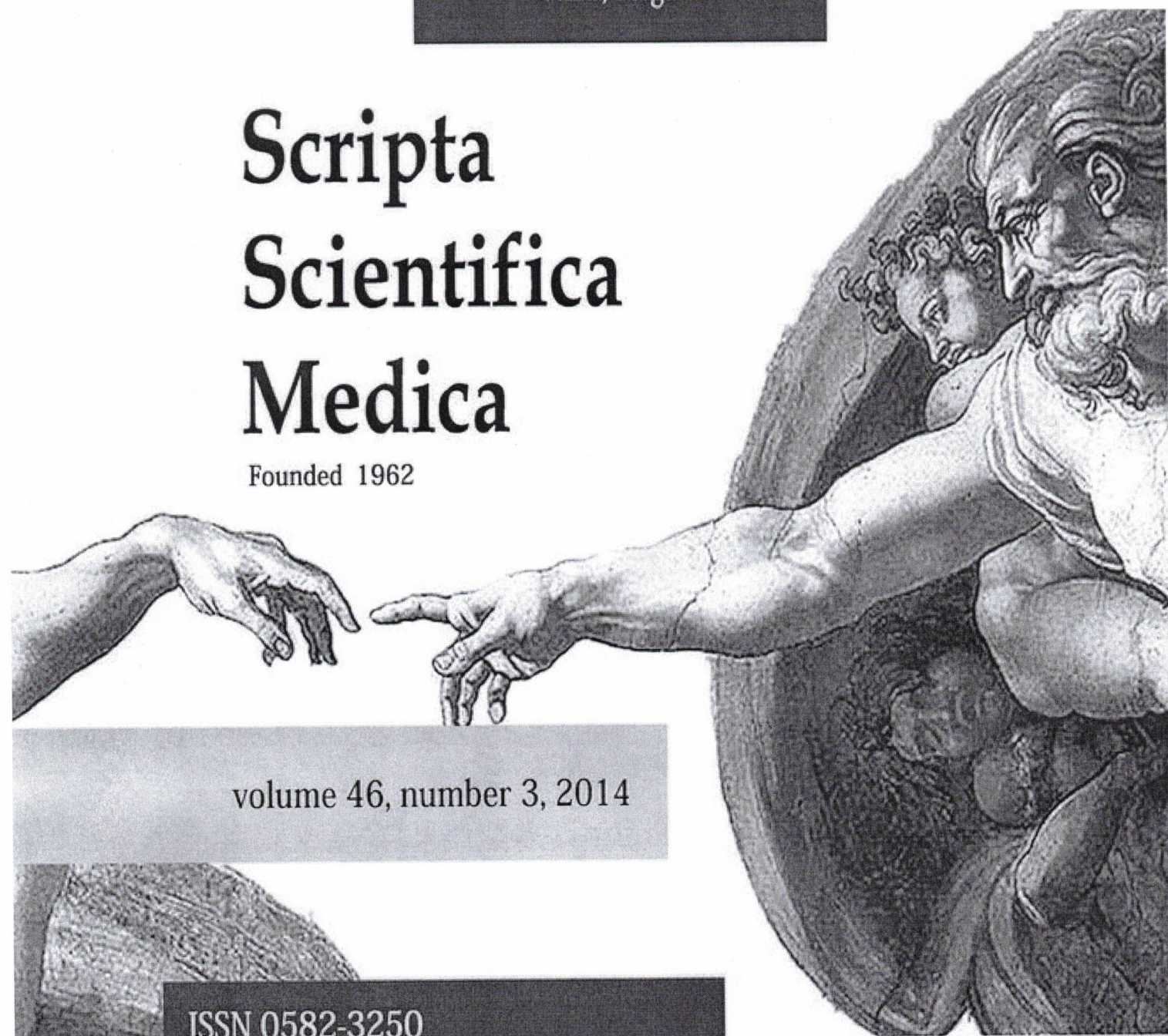
Scripta Scientifica Medica

Founded 1962

volume 46, number 3, 2014

ISSN 0582-3250

SSM



FREQUENCY AND ETIOLOGICAL DISTRIBUTION OF GENITAL INFECTIONS IN CHILDREN WITH TYPE 1 DIABETES

Stanimira Elkina¹, Valentina Popova², Chayka Petrova¹, Venetsiya Botsova¹

¹*Department of Pediatrics, Medical University - Pleven*

²*Department of Microbiology, Virology and Medical Genetics, Medical University - Pleven*

ABSTRACT

Purpose: To determine the frequency and etiological distribution of genital infections among children and adolescents with T1D in the Pleven region.

Material: The study was performed at the Department of Pediatrics, University Hospital –Pleven. It involved 78 patients (33 boys and 45 girls) with T1D at the age of 11.9 ± 0.8 years, admitted from March 2013 to March 2014. They were on an intensive insulin therapy with recombinant human insulin or analog insulins.

Methods:

- ❖ An inspection of the external genitalia for signs of inflammation.
- ❖ Microbiological testing of genital discharge.
- ❖ Glycosylated hemoglobin (Hb_{A1c}) for assessment of metabolic control.

Results: Out of the 78 studied children, 34 (43.5%) had clinical signs of genital infection (GI). The mean level of their Hb_{A1c} was $11.25 \pm 0.65\%$. Positive cultures were found in 28/78 (36%). Most GI were caused by fungi – in 15/28 cases, followed by bacteria – 9/28 and mixed fungal-bacterial flora in 4/28 cases. The main fungal pathogens cultured was *Candida albicans* in 10/15 cases, followed by *Candida tropicalis* – in 3/15.

Bacteria were presented by *Streptococcus agalactiae* in 3/9 cases, *Enterococcus faecalis* – 3/9, *Staphylococcus aureus* – 2/9 and *Escherichia coli* in only 1 child.

Conclusions: Our data confirm badly controlled T1D as a predisposing factor for genital infections in children, predominantly with *Candida albicans*, which can sometimes be associated with bacterial pathogens. This requires external genitalia inspection and microbiological testing for early diagnosis, and adequate treatment to prevent further complications.

Keywords: children, Type 1 diabetes, genital infections, frequency, etiology

Address for correspondence:

Stanimira Elkina, MD
Department of Pediatrics,
UMHAT "Georgi Stranski"- Pleven,
Medical University – Pleven
8A Georgi Kochev Str.
5800 Pleven, Bulgaria
e-mail: st_elkina_bg@abv.bg
phone: 064/ 886 506

Received: May 14, 2014

Accepted: September 10, 2014

INTRODUCTION

Type 1 diabetes (T1D) is a chronic metabolic disease characterized by deficiency of insulin secretion, lack of insulin action or both (6). The disease frequency is constantly increasing in all ages. Moreover, T1D is a risk factor for severe long term vascular complications. In addition, T1D increases the risk of common infections. This is associated with impaired immune response due to reduced neutrophil function, decreased response of T-cells and low levels of

ХИПЕРВИТАМИНОЗА Д - КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ ОТ ПЕДИАТРИЧНАТА ПРАКТИКА

/Резюме на статия №4 от списъка на научните трудове/

Боцова В.¹, Л. Николов¹, П. Йорданова³, Ст.Елкина¹, Ч.Петрова¹, Е.Бързашка²

¹УМБАЛ ”Д-р Георги Странски”, Клиника по Детски болести, Плевен

²УМБАЛ ”Д-р Георги Странски”, Клиника по Токсикология, Плевен

³УМБАЛ ”Д-р Георги Странски”, Клиника по Клинична лаборатория, клинична имунология и алергология, Плевен

Увод: През последните години темата за ролята на витамин Д (VitD) и ползата му за човешкото здраве поражда широк научен интерес. Като основен регулатор на калциево-фосфорната обмяна той има важно значение за растежа и развитието на детския организъм. Дефицитът му в кърмаческа възраст води до проява на рахит. Ежедневната профилактика през първата година от живота понижава риска от това заболяване. Суплементацията с VitD може да причини състояние на хипервитаминоза поради приложението на високи дози, при съчетание с ултравиолетово лечение или поради проява на повишена чувствителност. Това води до необичайно високи серумни нива на калций с повишен риск от бъбречно увреждане. **Цел:** Представяме случай на хипервитаминоза Д при дете в кърмаческа възраст. **Материал и методи:** Клиничният случай представя дете на 1г4м с чести респираторни инфекции, за което системно е получавало по преценка на майката високи дози VitD - до 8000Е дневно. Повод за хоспитализация в клиниката са диспептични прояви, съпроводени от тежка дехидратация и ексцесивна загуба на тегло. Направените изследвания доказват ехографски данни за нефрокалциноза, високи серумни нива на калций и VitD, както и повишена екскреция на калций с урината. Проведената комплексна терапия доведе до нормализиране на състоянието и овладяване на електролитните нарушения. Продължава динамичното проследяване на VitD статуса и ехографските промени при контрол на бъбречната функция. **Заключение:** Профилактиката и лечението с VitD крият риск от развитие на хипервитаминоза. Адекватният контрол и ранната диагностика на това състояние намаляват значително риска от бъбречно увреждане.

2
2015


Педиатрия

www.spisanie-pediatria-bg.eu



Утре започва
от днес

Правилното хранене
на кърмачето - залог
за здравословно бъдеще


Aptamil^{3&4}
Pronutra⁺

Майчината кърма е най-доброто за бебетата!

SUMMARIES

Preoperative Evaluation in Children with Skeletal Dysplasias for Elective Orthopaedic Surgery

M. Dikova

The preoperative evaluation is a complex process, during which the paediatrician determines the patient's status and evaluates the deviations related to the main disease. It uses anamnestic, clinical, laboratory and/or other methods and facilitates the communication with an anaesthesiologist and / or a surgeon. The preoperative evaluation of children with skeletal dysplasias follows the common rules of this process and takes into account the specific changes in all systems, caused by the diseases. The paediatrician diagnosticates and, if possible, improves the concomitant, clinical symptoms before the elective orthopaedic surgery.

The skeletal dysplasias are monogenic diseases, which are characteristic with a generalized abnormality of the skeleton, of some unique bones or groups of bones, as they are also a diagnostic challenge due to their variety. They have different orthopaedic, neurological, auricular, ocular dysfunctions and pulmonary, cardiac and psychological complications.

The preoperative evaluation of the respiratory system of these children reveals some dysfunctions in the breathing system as anomalies of the upper respiratory tract, pulmonary disorders, restrictive lung disease, tracheobronchial obstruction and sleep apnoea. The cardiovascular preoperative evaluation comprises an evaluation of congenital heart malformations, cardiomyopathy, coronary disease and pulmonary hypertension. Neurological complications, which are observed in skeletal dysplasias, are hydrocephalia and compression syndrome of the spinal cord and nerve roots. The last one can be caused by: stenosis of foramen magnum, odontoid hypoplasia with cervical instability, thoracolumbar and generalized spinal stenosis, as well as of a severe kyphosis or scoliosis. The dysfunctions in the thermoregulation and coagulation are rare, but we need to be informed about them in children with osteogenesis imperfecta.

The deep, preoperative, paediatric evaluation in children with skeletal dysplasias is one of the guaranties for successful and secure stages of their surgical treatment, which is a part of the effective treatment for the improving of the quality of life of the affected children.

Key words: preoperative paediatric evaluation, skeletal dysplasias, elective surgery

Address for correspondence

University hospital of orthopaedics „Prof. B. Boychev“,
Medical University, Sofia
56, Nikola Petkov, Blvd.
Sofia
Bulgaria
e-mail: dikovam@abv.bg

Role of Renin-angiotensin Genetic Polymorphisms in Development of Congenital Anomaly of Kidney and Urinary Tract

E. Kostadinova, L. Miteva, V. Botzova, S. Stanilova

Congenital Anomaly of Kidney and Urinary Tract (CAKUT) are the most common cause of chronic kidney disease in childhood. The discovery of the molecular mechanisms of their development is essential for understanding the complexity related to their proceedings, therapeutic models and predicting prognosis. In recent years many studies investigate the genes of various signaling pathways and impact of their polymorphisms particularly genes of the renin-angiotensin system (RAS) in the development of CAKUT as well as progression of renal damage. RAS is strongly involved in regulating of kidney homeostasis and nephrogenesis. ATII is a growth agonist, in particular it has a role in promoting cellular hypertrophy, characterized by increases in protein synthesis, cell size, and polyploidy. ATII also has profibrotic, proliferative and proinflammatory effects which are important for the development of chronic renal disorders. Several studies in the literature indicated the involvement of genetic polymorphisms of RAS genes in congenital anomalies of the kidney and urinary tract and related clinical manifestation and could be useful for personalized approach.

Key words: CAKUT, RAS, ACE-gene polymorphism

Address for correspondence:

Dept. of Pediatrics, University Hospital "Prof. St. Kirkovitch"
2, Stoletov, Str
6000, Stara Zagora
Bulgaria

Autism Spectrum Disorders Clinical Diagnostic and Research Aspects

N. Popov, H. Ivanov, V. Stoianova, T. Bachev

Autism spectrum disorders (ASD) are disorders of the central nervous system characterized by impairments in communication and social reciprocity. Despite thousands of studies on this topic, the etiopathogenesis of these disorders remains unclear, apart from a general belief that they derive from an interaction between several genes and the environment. The aim of this review is to summarize the key findings from genetic research, which show that autism is a complex disorder resulting from the combination of genetic and non genetic factors.

Key words: Autism Spectrum Disorders, exon sequencing, gene expression, epigenetics

Address for correspondens:

Department of Pediatrics and Medical Genetics,
Medical University, Plovdiv
15-A, Vasil Aprilov, Str.,
4002, Plovdiv
Bulgaria
e-mail: doctorhristoivanov@yahoo.com

2
2016

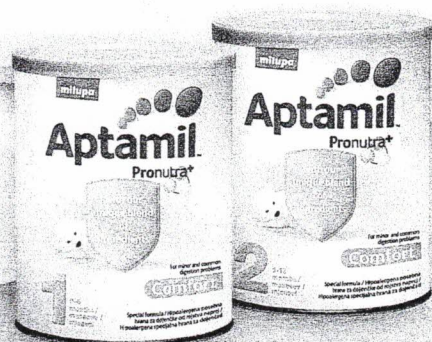
Педиатрия

www.spisanie-pediatria-bg.eu

Pronutra+



Бъдещето на детето
започва от днес



За кърмачета с леки
храносмилателни смущения -
колики, запек и оригвания


Aptamil
Comfort

SUMMARIES

Role of Fecal Calprotectin in the Diagnosis of Children with Inflammatory Bowel Diseases

R. Shentova, P. Yaneva, E. Panteleva,
A. Mihova, P. Hadjiiski, Ch. Zhelev

Background: The aim of this study was to assess the role of fecal calprotectin during the follow-up of pediatric patients with inflammatory bowel diseases.

Material and methods: A single center study, including 32 children and adolescents with inflammatory bowel diseases - 19 with ulcerative colitis and 13 with Crohn's disease. All patients had duration of disease and therapy at least 6 Months. Clinical disease activity was assessed in all participants; in addition they provided fecal samples for measurement of fecal calprotectin and underwent a lower endoscopy.

Results: Fecal calprotectin levels in all patients with significant endoscopic activity were significantly higher than the fecal calprotectin levels in patients without significant endoscopic activity. There was a strong correlation between the fecal calprotectin levels and endoscopic activity in both patients with ulcerative colitis ($r=0,88$; $p=0,01$) and Crohn's disease ($r=0,89$; $p=0,01$)

Conclusion: FC is a useful non-invasive marker, that can be used during the follow-up of pediatric patients with inflammatory bowel diseases.

Key words: fecal calprotectin, inflammatory bowel diseases, Crohn's disease, ulcerative colitis.

Address for correspondence:

Pediatric University Hospital „Prof. Ivan Mitev“ Sofia
Department of gastroenterology
11, Acad. Ivan Geshov, Blvd.
1606, Sofia
Bulgaria
e-mail: rshentova@yahoo.com

Acute Nephritic Syndrome in Children

M. Gaidarova, B. Bogov, A. Bueva,
S. Marinova, G. Zlatanova, D. Rusinov, P. Miteva

Nephritic syndrome is a clinical syndrome characterized with the presence of hematuria, proteinuria and, often, arterial hypertension and renal failure. Clinical presentation of nephritic syndrome includes acute nephritic syndrome, syndrome of rapidly progressive glomerulonephritis, syndrome of recurrent macroscopic hematuria and syndrome of chronic glomerulonephritis. We present herewith our experience with children with acute nephritic syndrome and the respective data, gathered over a period of 3 years.

Materials and methods: 91 children (56 boys and 35 girls) with average age of 8,5 years ($\pm 4,86$) were hospitalized in our clinic of Pediatric Nephrology and Dialysis from January, 2012 till December, 2014, with symptoms of hematuria, \pm proteinuria, arterial hypertension, \pm renal failure. Full blood count, biochemistry, immunological, urine analysis and ultrasound were performed. In the following cases, renal biopsy was made: after a short latent period following an infection, severe anuria, rapid progressive course of renal failure, hypertension >2 weeks, depressed GFR, normal complement levels and/or hypocomplementemia > 12 weeks, extrarenal manifestation, persisting proteinuria > 6 months and persistent microhematuria >18 months.

Results: 70 children (76,9%) had macroscopic hematuria, 65 children (71,4%) had proteinuria, 26 children (28,5%) had hypocomplementemia, 67 (73,6%) children had a preceding infection, 29 (31,9%) had pharyngitis and 3 (3,3%) had pyoderma, in 15,8% elevated AST levels were found, 19 children (20,9%) were with I-st stage of renal failure, 7 (7,7%) - with II-nd stage and 5 (5,5%) with III-rd stage of renal failure, 29 children (31,9%) were with hypertension, hyperechogenicity of the kidneys was found with ultrasound in 61 children (67%), in 3 of them with pleural effusions and ascites, in 16 (18%) cases renal biopsy was performed, in 8 (9%) children IgA nephritis was found, in 4 (4,5%) - Henoch-Shönlein and in 4 (4,5%) - mesangioproliferative glomerulonephritis.

Conclusions: In our study, nephritic syndrome in children is associated mostly with acute post-infectious glomerulonephritis, with features of hematuria, proteinuria, hypertension and sometimes renal failure. The prognosis, in most of the cases, is favorable. In 15,75% of the children we found other types of glomerulonephritis, which shows the necessity of a follow up.

Key words: nephritic syndrome, glomerulonephritis, biopsy

Address for correspondence:

Hospital „Prof. Ivan Mitev“, Sofia
Department of nephrology and dialysis
11, Acad. Ivan Geshov, Blvd.
1606, Sofia
Bulgaria

Genital Infections in Type 1 Diabetes - Risk Factors in Childhood

S. Elkina, Ch. Petrova,
V. Botsova, V. Nedkova, I. Halvadhyan,
N. Krasteva, V. Popova

Diabetes associated infections in Bulgarian children are still not well described.

Our aim was to determine the most common risk factors for genital infections (GI) in children and adolescents with type 1 diabetes (T1D) from Plevan region.

Material: We studied 96 children (59 girls - 61% and 37 boys - 39%) with T1D under insulin therapy, at mean age $11,6 \pm 0,7$ y. and diabetes duration $3,4 \pm 0,7$. The study was conducted during a hospitalization in a period from March 2013 to September 2014 in the Endocrinology Unit, Department of Pediatrics at The University Hospital-Pleven.

We assessed age, gender, diabetes duration, type of insulin (human/analogue) and level of metabolic control.

Methods: Questionnaire about diabetes history; Inspection of external genitalia and microbiological testing for diagnosis of GI, Glycated hemoglobin for assessment of metabolic control of T1D.

Results: Clinical signs of GI had 54 (56%) of studied children, in 41 of them Candida and/or bacteria was found. Vulvovaginitis was found in 40 (67,8%) girls, and balanitis - in 14 (37,8%) boys ($p=0,004$). Most of the children with GI were in puberty - Tanner 1 34,4% and Tanner 2-5 65,6% ($p=0,001$). At the onset of T1D, GI were present in 13 (24,1%) with trend of elevation after $3,8 \pm 1,3$ of diabetes duration. No association with type of insulin was found, but children with GI showed worse long term metabolic control - HbA1c $11,35 \pm 0,64\%$ ($p=0,002$).

Conclusion: The results of our study consider poor long term metabolic control, female gender and pubertal age as risk factors for GI in children and adolescents with T1D.

Key words: type 1 diabetes, genital infections, risk factors, children

Address for correspondence:

Department of Pediatrics, UMHAT „Georgi Stranski“
8A, G. Kochev, Str.
5800, Pleven
Bulgaria
e-mail: st_elkina_bg@abv.bg

Syndrome CANDLE - Rare, But Possible to Diagnose Disease

M. Boiadjiev, V. Boiadjiev, L. Marinov,
A. Telcharova, V. Yotova

The autoinflammatory syndromes are group of disorders of the innate immune system. The hereditary periodic fevers group present with recurrent fever and inflammation. Chronic atypical neutrophilic dermatosis with lipodystrophy and elevated temperature (CANDLE syndrome) is a newly described autoinflammatory condition. It is characterized by early onset (first months of life), recurrent fevers, purpuric skin lesions, violaceous periorbital swelling, progressive lipodystrophy, arthritis/ arthralgias, delayed physical development, and increased levels of acute-phase reactants. We present to you the first case of this rare disease in Bulgaria, hoping that our work will help with the understanding of the pathogenesis of this disorder and to find a more effective therapy.

Key words: autoinflammatory syndromes, CANDLE syndrome, Familial Mediterranean fever, inflammasome, proteasome, JAK inhibitors.

Address for correspondence:

Children's Clinic at the University Hospital
„St. Marina“ - Varna
1, Hr. Smirnenski, Blvd.
9010, Varna
Bulgaria

Two Clinical Cases with Non-Hodgkin's Lymphoma and Rare Familial Polymalformative Syndrome

K. Buchvarov, M. Yordanova, B. Avramova,
A. Muchinova, N. Yurukova, E. Naumova,
S. Mihaylova, D. Bobev, D. Konstantinov

Nijmegen syndrome is a rare autosomal recessive disease. In its homozygous form is characterized by chromosomal instability, microcephaly, various malformation signs, congenital immune deficiency and marked tendency to develop cancer. The article presents two clinical cases in siblings who have majority of the characteristic clinical findings. The development of Non-Hodgkin's Lymphoma in both patients implies specific therapeutic challenges. Awareness and prove of the disease may facilitate duly diagnosis, follow-up for early development of malignancies and use of specific measures in medical care.

Key words: Nijmegen breakage syndrome, Lymphoma Non-Hodgkin, Chromosomal instability, Microcephaly

Address for correspondence:

Department of Pediatric Oncohematology,
University Hospital, Queen Johanna - ISUL
1, Bialo more, Str.
Sofia
Bulgaria

Genetics of Rolandic Epilepsy with the Presentation of a Clinical Case

I. Aleksandrova, V. Bojinova, N. Ivanova,
E. Slavkova, P. Dimova, V. Peicheva.
K. Kamenarova, R. Kaneva, A. Yordanova

Benign childhood epilepsy with centrotemporal spikes (BECTS, rolandic epilepsy) is the most common epilepsy syndrome in childhood. Diagnosis is based on typical clinical features and EEG characteristics. The prognosis is favorable with a complete remission until puberty. The genetic factor in BECTS etiology is very interesting, a number of responsible genes have been defined. KCNQ2 mutations were first described in benign familial neonatal seizures (BFNS), which are age-related and with a favorable outcome as in rolandic epilepsy. However, severe KCNQ2-related epileptic encephalopathy has recently been described. Familial cases of KCNQ2-related BFNS have also been described with a subsequent manifestation of rolandic epilepsy. In these cases the role of the mutation for the earlier onset of BECTS is discussed.

We present the case of a boy who experienced generalized tonic-clonic seizures (GTCS) when 4 months old and seizures after falling asleep at the age of 3 years, which based on the clinic and EEG, were discussed as rolandic seizures. The family history of the patient revealed that his little brother had seizures started when he was 5 days old and his father experienced epileptic seizures during infancy. These attacks, including the earlier GTCS of the patient, were discussed as BFNS and benign familial infantile seizures (BFIS) with post-BFIS development of BECTS in the proband. The genetic analysis showed mutation c.1174G>A (p.R333Q) of the KCNQ2 gene.

In these cases the genetic analysis will allow genetic counseling in the next pregnancy and will facilitate the diagnosis and therapy of seizures occurring in other family members.

Key words: genetics of rolandic epilepsy, benign familial infantile convulsions, KCNQ2 mutations

Address for correspondence:

Department of Pediatrics Medical University
1, Sv. G. Sofiyskiy, Blvd.
1431, Sofia
Bulgaria

Guillain-Barré Syndrome with Normal CSF Finding - a Case Report

N. Rimpova, D. Iliev, A. Vladimirov,
M. Bojidarova, I. Litvinenko

The Guillain-Barré syndrome is an immune-mediated polyneuropathy. Its characteristic clinical features are rapidly progressive symmetrical weakness in the legs and arms with or without sensory disturbances, hypo- or areflexia, in the presence of cerebrospinal fluid albuminocytologic dissociation. The Guillain-Barré syndrome is currently the most common cause of acute flaccid paralysis in childhood. We present a case report

4[✓]
2016

Педиатрия

www.spisanie-pediatria-bg.eu



Бъдещето на детето
започва от днес


Aptamil
Pronutra⁺

hormones (leptin, adiponectin), nutrition and obesity-related comorbidities mediating asthma symptoms is noted.

Asthma in the obese may represent a unique phenotype of asthma, with more severe disease which does not respond as well to conventional therapy. Differences in response to inhaled corticosteroid treatment between asthmatic obese and asthmatic non-obese children are discussed. Reduction of body weight improves lung function and asthma control.

Interventions that encourage daily physical activity, weight-loss and normalization of nutrient levels, should be considered by healthcare providers managing obese children with asthma.

Key words: Asthma, Obesity, Children

Address for correspondence:

Department of Pediatrics

8A G. Kochev str.

5800 Pleven

Bulgaria

e-mail: niya_krasteva@abv.bg

Humoral Immunity in Children with Type 1 Diabetes - Serum Levels of Immunoglobulins and Complement Component 3

S. Elkina, Ch. Petrova, S. Blajeva,
B. Russeva, V. Botzova, N. Krasteva

The impaired immune response in type 1 diabetes (T1D) is considered as a risk factor for infections. Although disorders of both, cell-mediated and humoral immunity in patients with T1D have already been reported, the data concerning childhood are still incomplete and controversial.

Our aim is to study levels of serum immunoglobulins (Ig) and complement component 3 (C3) in diabetic children with genital candidiasis (GC) and to evaluate their association with candidiasis and metabolic control.

The study involved 95 children at the age of 8 to 18 years divided in two groups - 1st group: 65 children with T1D with two subgroups - patients with and without GC. Second group: 30 controls without diabetes and infection.

Serum levels of immunoglobulins and C3 in T1D were found within the lower part of the referent limits, and nonsignificant lower than those of control group: IgG - 1069+/-61 vs. 1168+/-82 mg/dL, IgA - 177+/-15 vs. 206+/-23 mg/dL, IgM - 107+/-9 vs. 114+/-7 mg/dL and C3 119+/-9 mg/dL vs. 126+/-9 mg/dL ($p > 0,05$)

IgA T1D associated with GC (201+/-37 mg/dL) was significant higher than in diabetic patients without candidiasis (159+/-19 mg/dL) ($p = 0,04$).

Although our analysis showed deficit of immunoglobulins mostly in pubertal girls with poor metabolic control and longer duration of T1D, no significant correlation between serum levels of immunoglobulins, C3 and longlasting hyperglycemia was found.

Conclusion: The mean serum level of IgG, IgA, IgM and C3 of studied children were found within the lower part of the referent limits, and nonsignificant lower than those of control group. No correlation with the metabolic control was found. Our results suppose that patients with T1D have adequate immune response.

Key words: type 1 diabetes, immunoglobulins, children, humoral immunity

Address for correspondence:

Department of Pediatrics

UMHAT „Georgi Stranski“

8A, G. Kochev, Str.

5800, Pleven

Bulgaria

e-mail: st_elkina_bg@abv.bg

Serum 25-hydroxyvitamin D Levels in Children with Recurrent Wheezing

S. Mileva, M. Yankova, I. Galeva,
S. Michailova

Objective: During the last years a number of epidemiological studies have associated low levels of 25-hydroxy (25(OH) D) with increased susceptibility for respiratory infections and asthma exacerbations.

The aim of this study was to assess the association between serum 25-hydroxyvitamin D (25(OH)D) concentration and risk of early-onset and recurrence of wheezing in the first five years of life.

Material and Methods: This was a prospective study that included a total of 129 children, aged 3-36 months (14, 8,8), presenting with an acute episode of wheezing in Clinic, Alexandrovska (may 2012- june 2013). Recurrent wheezing was defined as 3 episodes within 6 months ($n =$ one wheezing as only one episode of wheezing till 2 age($n = 28$). The children were followed up to 5 years. Serum 25(OH)D concentrations were measured during the wheezing illness.

Results: Vit D deficiency (serum 25(OH)D < 20 ng/ml) was found in 28 children (22%), insufficient (serum 25(OH)D 20-29 ng/ml) were 63 (49%), and normal values (serum 25(OH)D > 30 ng/ml) were detected in 38 (29%) of the children. Mean 25(OH)D concentrations were 24,19 ± 11,32 ng/ml and 27,14 ng/ml in the first and recurrent wheezing group respectively. No association was found between low serum 25(OH)D level and severity of clinical manifestation, atopy, risk of recurrence of wheezing, as well as persistence of symptoms during the next 3 years. Our data confirm the relationship between age of wheezing and vit. D deficiency: age of first wheezing 8,75 mo for children with serum 25(OH)D < 20 ng/ml and 10,95 mo for children with serum 25(OH)D 21- 29 ng/ml, and 10,95 mo for children with normal values (serum 25(OH)D > 30 ng/ml), $p = 0,01$.

Conclusion: The present study demonstrates significant association between vitamin D status and age of first wheezing in infants, but not with persistence of symptoms.

The study was financially supported by research grant (2015), Medical University-Sofia.

Key words: vitamin D, asthma

Address for correspondence:

Pediatric Clinic, UMHAT „Aleksandrovska“

1, G. Sofiyskiy, Blvd.

1431, Sofia

Bulgaria

e-mail: sirmamileva@yahoo.com

ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВОТО – ЕДИНСТВЕН ФУНКЦИОНИРАЩ БЪБРЕК

/Резюме на статия № 8 от списък на научните трудове/

В. Боцова - УМБАЛ "Д-р Георги Странски", Клиника по Детски болести, Плевен

Е. Костадинова - УМБАЛ "Проф. Ст. Киркович", Клиника по Детски болести, Стара Загора

Увод: Клиничната диагноза единствен функциониращ бъбрек /ЕФБ/ е предизвикателство за детските нефролози. Като вродено състояние това заболяване е основен клиничен проблем при децата с едностранна бъбречна агенезия и тези с мултикистична бъбречна дисплазия и се определя от наличието или не на свързана с него аномалия. ЕФБ може да бъде придобит в хода на прогресиращо бъбречно увреждане с развитие на едностранна тотална бъбречна редукция или да бъде последица от извършена нефректомия. **Цел** на настоящото проучване е проследяване на клиничното състояние и показателите на бъбречната функция при деца с ЕФБ. **Материал и методи:** Направено е проучване върху клиничното състояние на 117 деца с единствен функциониращ бъбрек (ЕФБ), вроден ЕФБ в резултат на едностранна БА (бъбречна агенезия), МКБД (мултикистозна бъбречна дисплазия) и придобит ЕФБ в резултат на редуцирана бъбречна маса, свързана с едностранна хипо/дисплазия или нефректомия. **Резултати:** Установено е, че болните с изолирана едностранна БА и МКБД са със запазена бъбречна функция, като единственият функциониращ бъбрек (ЕФБ) е в състояние на работна хипертрофия. Това изисква продължително и задълбочено проследяване на бъбречната функция и изследване на микроалбуминурия както в детска така и в зряла възраст, поради повишения риск от протеинурия, артериална хипертония (АХ) и развитие на хронично бъбречно заболяване (ХБЗ). Установено е, че ехографското изследване е водещо, както за поставяне на диагнозата МКБД, така и за проследяване регресията на кистозните формации и състоянието на контролатералния ЕФБ. Откритата асоциация на ЕФБ с контролатерална патология (обструктивна уропатия) е предпоставка за рецидивиращи уринарни инфекции, ранно увреждане на бъбречната функция с развитие на АХ и ХБЗ. Хронично бъбречно заболяване е установено при деца както с вроден ЕФБ, така и с придобит ЕФБ и се дължи на асоциираната аномалия на ЕФБ. При децата с придобит ЕФБ извършването на стриктен клиничен контрол и проследяване позволява ранно диагностициране на усложненията, свързани с прогресиране на бъбречното увреждане.

СУПЛЕМЕНТАЦИЯ С ВИТАМИН Д И КАЛЦИЙ ПРИ ДЕЦА С ИДИОПАТИЧЕН НЕФРОТИЧЕН СИНДРОМ И ХИПОВИТАМИНОЗА Д

/Резюме на статия № 9 от списъка на научните трудове/

В. Боцова - УМБАЛ "Д-р Георги Странски", Клиника по Детски болести, Плевен

**Е. Костадинова - УМБАЛ "Проф. Ст. Киркович", Клиника по Детски болести,
Стара Загора**

Високата честота на хиповитаминоза Д в световен мащаб и у нас поражда задълбочени дебати, свързани както с дефинирането на това състояние, така и с определянето на адекватна субституираща терапия. Все още не е утвърдена оптималната доза на добавения витамин Д, необходима за постигане на скелетните му ефекти. При децата с идиопатичен нефротичен синдром съществуват множество рискови фактори, повлияващи негативно метаболизма на витамин Д, което е предпоставка за възникване на дефицит. На този етап липсва единна терапевтична стратегия за нашата страна, необходима за изграждане на целеви препоръки, свързани с постигане на добро костно здраве в детска възраст. В публикацията са представени препоръките на различни автори за профилактика и лечение на хиповитаминоза Д в детската популация, като се акцентира върху децата с идиопатичен нефротичен синдром, определени като една от основните рискови групи. Споделен е световният опит в тази насока, а постигането на позитивен ефект от суплементацията с калций и витамин Д дава основание субституиращата терапия да бъде посочена като изключително важна за превенция на хиповитаминоза Д и на костните нарушения при децата с идиопатичен нефротичен синдром. Посочени са терапевтични схеми от различни проучвания, отразяващи известни противоречия. За нашата страна са приети препоръките на Българското дружество по ендокринология, съобразени с възрастта, нуждите на организма и наличното заболяване.

ДЕФИЦИТ НА ВИТАМИН Д И КОСТЕН МЕТАБОЛИЗЪМ ПРИ ДЕЦА С ИДИОПАТИЧЕН НЕФРОТИЧЕН СИНДРОМ

/Резюме на статия №10 от списъка на научните трудове/

В. Боцова - УМБАЛ "Д-р Георги Странски", Клиника по Детски болести, Плевен

**Е. Костадинова - УМБАЛ "Проф. Ст. Киркович", Клиника по Детски болести,
Стара Загора**

Витамин Д е мастноразтворима субстанция, жизнено важна за здравето на човека. Като основен регулатор на калциево-фосфорната обмяна, той е значим фактор за поддържане на костния метаболизъм. През последното десетилетие редица проучвания доказват участието на витамин Д в множество извънскелетни патофизиологични механизми. Предвид широкото му разпространение сред деца и възрастни, недостигът на витамин Д се превръща в изключително актуален здравен проблем. Множество фактори повлияват негативно метаболизма на витамин Д и понижават наличността му в организма. Поради това съществува висок риск от развитие на тежки костни увреждания /остеопения, остеопороза, нарушения в растежа/. Децата с идиопатичен нефротичен синдром са предразположени към хиповитаминоза Д. В публикацията е направен анализ на метаболизма на витамин Д и е описано негативното влияние на редица фактори в този процес /масивната протеинурия, тежката хипоалбуминемия, продължителната глюкокортикоидна терапия/ при пациентите с идиопатичен нефротичен синдром. Представени са нарушенията в костния метаболизъм в зависимост от тежестта на хиповитаминоза Д и са направени препоръки за ранна диагностика и лечение. Постигането на адекватен витамин Д статус при децата с идиопатичен нефротичен синдром намалява риска от развитие на остеопороза и осигурява условия за нормален костен метаболизъм.

„ПЕДИАТРИЯ“ е научно-информационно списание за съвременните постижения на педиатричната наука и практика у нас и в чужбина, както и за обмяна на опит. Основната цел на списанието е поддържането и осъвременяването на квалификацията на лекарите педиатри.

Педиатрия

ISSN 0479-7876

ТОМ LVI, 2017 г.

Издава Българска Педиатрична Асоциация
Включена в Excerpta Medica Database EMBASE и Scopus

РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ

ДР. БОБЕВ

Главен редактор

В. ПИЛОСОВ

зам. главен редактор

М. КАЗАКОВА

секретар

ЧЛЕНОВЕ

Б. СЛЪНЧЕВА

В. БОЖИНОВА

Д. ИЛИЕВ

Д. КАЛАЙКОВ

Д. КОНСТАНТИНОВ

Е. ПАНТЕЛЕЕВА

И. ГАЛЕВА

И. ЛИТВИНЕНКО

И. СТОЕВА

К. КОПРИВАРОВА

Р. ТИНЧЕВА

С. МАРИНОВА

С. СТЕФАНОВ

РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ

А. АНАДОЛИЙСКА

А. КУРТЕВ

В. ЙОТОВА

В. КАЛЕВА

В. НЕДКОВА

И. ИВАНОВ

Л. ПЕНЕВА

М. ГИЗОВА

М. УЗУНОВА

О. БРАНКОВ

П. БОЯДЖИЕВ

П. ЧАКЪРОВА

Т. ШМИЛЕВ

Технически редактор

А. Долгошеева

Адрес на редакцията:

София 1606

бул. „Акаг. Ив. Гешов“ № 11

e-mail: sp_pediatria@abv.bg

www.spisanie-pediatria-bg.eu

Публикуваните в списанието фигури са авторски оригинали.

СЪДЪРЖАНИЕ

ОБЗОРИ И ЛЕКЦИИ

Тинчева, С., И. Йорданова, А. Киров, С. Цанева, М. Младенова,

Т. Тодоров, А. Тодорова

Значение на генетичните изследвания в педиатричната практика..... 7

Георгиева, М., Кр. Колева, Н. Рашева, И. Красналиев, А. Атанасова,

Д. Герова, Р. Панчева-Димитрова, М. Москова

Неалкохолна мастна чернодробна болест у деца и юноши 13

П. Переновска, Е. Чачи

Коклюшът в 21 век 18

КЛИНИЧНИ И ПРОФИЛАКТИЧНИ НАБЛЮДЕНИЯ

Латева, М., В. Йотова, Я. Бочева, С. Галчева, Й. Йотов, Н. Цонев,

Т. Червенков, G. Cardon

Маркери на метаболитен риск и подходящи референтни стойности за деца в предучилищна възраст 21

Бранкова, Н., В. Левтерова, И. Симеоновски, С. Панайотов, А. Курчатова,

Т. Кантарджиев, Л. Николов, В. Недкова, Ц. Дойчинова, В. Исаев,

П. Переновска, И. Иванов, А. Мангъров, Р. Петров

Молекулярно-генетично потвърждение на диагнозата коклюш при хоспитализирани бебета и малки деца до 4-годишна възраст (насочено проучване) 25

Митева, П.

Очаквано, неочаквани прояви на хроничното бъбречно заболяване в детска възраст 31

Боцова, В., Е. Костадинова, П. Йорданова-Лалева,

Ч. Петрова, С. Елкина, И. Христова, А. Сабри

Основни рискови фактори за хиповитаминоза Д при деца с идиопатичен нефротичен синдром 36

Тодорова, Ю., А. Вълков, Б. Духленски, Г. Николов,

К. Атанасова, С. Елкина, В. Донев

Приложение на ShoeBox iPad iOS - базирана детска аудиометрия като скринингов метод за изследване на слуха в предучилищна възраст 41

СЛУЧАИ ОТ КЛИНИЧНАТА ПРАКТИКА

Върбанова, Б., А. Банчев, В. Василева, Я. Тръпчевска

Случай с херeditарен ангиоедем и тромбофилия 45

Колева, М., В. Божинова, А. Шокова, С. Бичев

Спинална мускулна атрофия тип III (Kugelberg-Welander) при хомозиготни близнаци - представяне на генетично верифициран клиничен случай 49

Колева, М., В. Божинова, А. Савов

Случай на Атаксия-телеангиектазия у 5-годишно момиче с не-Ходжкинов лимфом 54

Георгиева, Е., М. Недевска, Д. Илиев

Кашлицата - единствен симптом при пациент с вроден лобарен емфизем 58

ЗА ПРАКТИКАТА

Alpen Pharma

Jong, M., S. Buskin, L. Ilyenko, I. Kholodova, J. Burkart, S. Weber, T. Keller, P. Klement

Имунокинд - специализиран хомеопатичен дизайн за превенция на рецидивиращи ИГДП при деца 61

IN MEMORIAM

Почина доц. Маруся Илиева Лилова, д.м. 65

Molekulyarno Genetic Confirmation of the Diagnosis of Pertussis in Hospitalized Infants and Children up to 4 Years of Age (directed study)

N. Brankova, V. Levterova, I. Simeonovski, S. Panaiotov, A. Kurchatova, T. Kantardjiev, L. Nikolov, V. Nedkova, C. Doichinova, V. Isaev, P. Perenovska, I. Ivanow, A. Mangarov, R. Petrov

Pertussis is a highly contagious bacterial infectious disease. It is found mainly in infants aged under 1 year, in which serious complications are often observed. If incorrect by diagnosed and treated, it can be deadly for infants and young children.

The aim of this study is to confirm laboratorily by molecular-genetic method the presence of *Bordetella pertussis* infections in suspected for pertussis hospitalized infants and children up to 4 years of age in three areas of Bulgaria.

The analysis was carried out by isolating DNA and performing of Real-Time PCR (polymerase chain reaction in real time). The method is based on amplification of conserved DNA sequences specific only for *B. pertussis*, while the reading of the result is in real time.

The necessary study materials are nasopharyngeal swabs taken from the ciliated epithelium of the upper respiratory tract. 64 materials were collected and tested for one-year period.

The highest percentage of results positive for pertussis were found in the age group 0 - 2 months, namely 58.33%. In the group 3 - 12 months the positive results were 25.93% and the group 13 - 48 months - 4.00%.

The results of this targeted research proved that the laboratory confirmation of the pertussis diagnosis is of primary importance in setting clinical diagnosis. It was found that additional clinical symptoms (presence or absence of complications and temperature) can not be the main criteria for diagnosis. Leading for pediatricians in setting the diagnosis should be the laboratory proof for etiological agent of the disease.

Accurate and timely diagnosis is the basis for timely, properly directed etiological treatment, which together with applying a vaccination calendar is a way to effectively control pertussis.

Key words: *B. pertussis*, Real-Time PCR, diagnosis, vaccine

Address for correspondence:

National Centre of Infections and Parasitic Diseases
National Reference laboratory „Molecular microbiology“
26, Yanko Sakazov, Blvd
1504, Sofia
Bulgaria
e-mail: nbrankova@abv.bg

As Expected, Unexpected Manifestations of Chronic Kidney Disease in Childhood

P. Miteva

Chronic kidney disease (CKD) is not frequently encountered in the pediatric age group. In Bulgaria the incidence of CKD 5th grade in the pediatric age group is 8.6/1 000 000

children. This corresponds to the worldwide statistics for 2008 year - 9/1 000 000 (4ч18 years old). The symptoms of CKD are diverse and one can hardly predict the initial presentation as well as the course of the disease.

Why EXPECTED? - Because the signs of CKD are well known.

Why UNEXPECTED? - even though the signs of CKD are well known, in most of the cases the disease starts suddenly, unexpectedly and the patients often declare „the disease started a few days ago“.

Key words: chronic kidney disease, symptoms, presentation

Address for correspondence

Department of Nephrology and Dialysis
Pediatric University Hospital, „Prof. Ivan Mitev“
11, Acad. Iv. Geshov, Blvd.
1606, Sofia
Bulgaria
e-mail: pmiteva2004@yahoo.com

Risk Factors for Vitamin D Deficiency in Children with Idiopathic Nephrotic Syndrome

V. Botzova, E. Kostadinova, P. Laleva, Ch. Petrova, S. Elkina, I. Hristova, A. Sabri

Introduction: Children with idiopathic nephrotic syndrome may be at increased risk for vitamin D (Vit D) deficiency, due to hypoalbuminemia, loss of vitamin D - binding protein in the urine and the use of long-term steroid therapy.

Aim: To determine the Vit D status and analyze the risk factors for vitamin D deficiency in children with idiopathic nephrotic syndrome during episodes of relapse or remission.

Material and methods: The study was conducted at the Department of Pediatrics, University Hospitals, Pleven and Stara Zagora from 2013 to 2015. A total of 92 children, aged 1 - 18 years (mean $8,24 \pm 4,29$ yrs) were divided into 3 groups: 32 children with steroid-sensitive idiopathic nephrotic syndrome (NS) and normal renal function ($GFR \geq 80 \text{ ml/min/1,73m}^2$) and two control groups (30 children with another renal disease and 30 healthy children). Serum levels of 25(OH)D, PTH, total protein, albumin, creatinin and total protein in urine were assayed.

Results: We found a severe Vit D deficiency in all 9 children, who were in relapse. In 12 (52,17%) of the children in remission Vit D insufficiency was established and 11 (43,87%) had normal 25(OH)D levels. Vit D deficiency was not detected in this group. The prevalence of low 25(OH)D level was significantly higher in NS patients than in the control groups.

The serum levels of 25(OH)D showed a positive significant correlation with the levels of total protein, serum albumin, the dose of steroid therapy and negative significant correlation with total protein in urine. There was not correlation between the serum levels of 25(OH)D and GFR.

Conclusion: Our study confirms the risk factors for Vit D deficiency in NS children. Good control of the disease leads to improved Vit D status and contributes to the prevention of bone damage.

Key words: idiopathic nephrotic syndrome, Vit D deficiency, risk factors, 25(OH)D

ВИТАМИН Д - ОТ ДРЕВНОСТТА ДО НАСТОЯЩЕТО

/Резюме на статия № 12 от списък на научните трудове/

В. Боцова - УМБАЛ "Д-р Георги Странски", Клиника по Детски болести, Плевен

**Е. Костадинова - УМБАЛ "Проф. Ст. Киркович", Клиника по Детски болести,
Стара Загора**

Дефицитът на витамин Д е най-честата хиповитаминоза, която през последното десетилетие поражда голям научен интерес. Предвид широкото му разпространение в световен мащаб и у нас, той се превръща в сериозен здравен проблем. Освен класическото му действие като основен регулатор на калциево-фосфорната обмяна, вече станаха известни и некалциемичните ефекти на тази субстанция. Много клинични проучвания са насочени към изясняване на връзката между дефицита на витамин Д и различни заболявания. Публикацията представлява своеобразен анализ на еволюцията в познанието относно ролята на витамин Д за човешкия организъм.

3
2018

Педиатрия

www.spisanie-pediatria-bg.eu

Нови усъвършенствани формули FRISO



За кърмачета от деня на раждането до 6-месечна възраст



За кърмачета от 6- до 12-месечна възраст



Майчината кърма е най-добрата храна за кърмачето. Всяка майка трябва да е убедена в предимствата на кърменето, както и в поддържането на здравословен начин на живот и хранене.

Friso

за растем заедно

SUMMARIES

The Role of Epigenetic Changes in the Pathogenesis of Renal Impairment

P. Miteva, R. Schumnaliev

Recent studies reveal the role of epigenetic factors in the development of the kidneys as well as in the pathogenesis of renal diseases. Modifications of gene expression during the individual life may influence the development and the progression of renal diseases. The aim of this review is to summarize the main epigenetic mechanisms with proven effect on the renal structure and function.

Key words: *epigenetic factors, pathogenesis, renal diseases*

Address for correspondence:

*Clinic of Nephrology and Dialysis,
Department of Pediatrics, SHALDB „Prof. Ivan Mitev“,
Medical University of Sofia
11, „Acad. Ivan Geshov“, Blvd.
1606, Sofia
e-mail: pmiteva2004@yahoo.com*

Neutrophil Gelatinase-associated Lipocalin /NGAL/ - new Possibility for Early Diagnosis of Acute Kidney Injury

V. Botsova, A. Sabri, E. Kostadinova, S. Elkina, Ch. Petrova

Acute kidney injury /AKI/ is defined as a rapid and reversible loss of renal function, leading to increased concentration of nitrogenous waste products in the blood and inability of kidneys to regulate fluid and electrolyte homeostasis. AKI is a common problem in medical practice. The diagnosis of AKI is usually based on increased serum creatinine levels, though they are an unreliable indicator of acute deterioration of kidney function as the changes in serum creatinine occur 48-72 hours after renal injury. Many studies have now implicated NGAL as a new highly sensitive and specific biomarker for identification of early stages of AKI. The aim of our study is to investigate the ability of NGAL as a novel diagnostic and prognostic indicator for AKI in pediatric practice. It was made a review of the literature about the role of NGAL for early diagnosis of AKI in children with different conditions such as cardiac surgery, acute urinary tract infections, sepsis, contrast-induced nephropathy and kidney transplantation.

As a conclusion we can consider that the use of NGAL measurement in urine and plasma as early marker of AKI is important for protection of renal function and better prognosis.

Key words: *acute kidney injury, neutrophil gelatinase-associated lipocalin, early diagnosis, children*

Address for correspondence:

*Department of Pediatrics
UMHAT „Georgi Stranski“
8A, G. Kochev Str.
5800, Pleven
Bulgaria
e-mail: v.bocova@abv.bg*

Bone Changes in Children with Celiac Disease

Y. Dyankova, V. Boyadzhiev, N. Rasheva, K. Koleva, M. Georgieva

Celiac disease (C.) is a chronic autoimmune disorder resulting in malabsorption syndrome. One of the serious complications of C. related to malabsorption is the bone structure disorder - osteopenia/osteoporosis. This is a condition of reduced bone mineral density, which is often associated with fractures. For this reason, approaches to preventing and overcoming this condition are of particular importance to children with this disease.

The article explains the new terms for different bone changes. Their relationship to C. has been reported. The causes of bone disturbances in C. are clarified. Detailed bone metabolism markers and their significance are described. Methods for instrumental bone testing are listed.

Key words: *celiac disease, bone changes, children*

Address for correspondence:

*„St. Marina“ University of Medicine and Pharmacy „Varna“
1, Hristo Smirnensky, Blvd.
9010, Varna
Bulgaria
e-mail: joana_dqnkova@abv.bg*

Manualization of Mental in Pediatric Practice

M. Bogdanova

Pediatrics as a science has a number of tasks, but one of the main ones is to preserve or return (in case of illness) the child's state of health that allows him to fully realize his innate life potential. The pediatrician is a „healer of children,, who is not only aware of bodily suffering, but makes connections to the overall psycho-emotional development of the baby, the child. Is it possible to resuscitate the psychic in a situation of pain and illness? And how through the understanding of the unconscious pediatrician may not be tempted to heal; how can treating and healing and healing be combined? Is there any difference? The answers depend on the theoretical paradigm, but psychoanalysis has a specific look that has survived over the decades.

Key words: *pediatrics, psychoanalysis, unconscious, babies, infants.*

Address for correspondence:

*Faculty of Pedagogy, Sofia University
„St. Kliment Ohridski“ - Sofia
69A, „Shipchenski Prohod“, Blvd.
1574, Sofia
Bulgaria*



БЪЛГАРСКА
АСОЦИАЦИЯ
ПО УЛТРАЗВУК
В МЕДИЦИНАТА

BULGARIAN
ASSOCIATION
OF ULTRASOUND
IN MEDICINE

СЪДЪРЖАНИЕ

ОБЗОРИ REVIEWS

КИСТИЧНИ ЛЕЗИИ НА ПАНКРЕАСА – ОБРАЗНО-ПАТОЛОГИЧНИ КОРЕЛАЦИИ

A. Хилendarов, К. Велкова, А. Недева, Ал. Георгиев, Н. Сираков, В. Данев 3

PANCREATIC CYSTIC LESIONS: IMAGING-PATHOLOGIC CORRELATIONS

A. Hilendarov, K. Velkova, A. Nedeva, Al. Georgiev, N. Sirakov, V. Danev 3

РОЛЯ НА СПЕШНАТА ЕХОГРАФИЯ В ЗОНАТА НА ИНТЕРЕС (POCUS) ПРИ ДИАГНОСТИКАТА НА ОКУЛТНИ ХЕРНИИ

Св. Бежанова, И. Лозев, Бр. Големанов, Н. Смилов, Вл. Миленова 11

THE ROLE OF EMERGENCY POCUS IN THE DIAGNOSIS OF OCCULT HERNIAS

Sv. Bezhanova, I. Lozev, Br. Golemanov, N. Smilov, Vl. Milenova 11

ОРИГИНАЛНИ СТАТИИ ORIGINAL ARTICLES

БИЛИАРНИ ИНТЕРВЕНЦИИ ПОД ЕХОГРАФСКИ КОНТРОЛ И УСЛОЖНЕНИЯ

*Ст. Ханджиев, А. Петров, Д. Петров, А. Маринов, В. Стойнова, Ц. Митев,
Н. Николова* 16

BILIARY INTERVENTIONS UNDER ULTRASOUND CONTROL AND COMPLICATIONS

St. Handzhiev, A. Petrov, D. Petrov, A. Marinov, V. Stoynova, Ts. Mitev, N. Nikolova 16

МЯСТОТО НА КОНВЕНЦИОНАЛНАТА ЕХОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИЧНИЯ АЛГОРИТЪМ НА ХРОНИЧНОТО БЪБРЕЧНО ЗАБОЛЯВАНЕ

М. Любомирова, Р. Кръстева, Г. Иванов, И. Георгиева, А. Велкова, Б. Богов 24

CONVENTIONAL KIDNEY ULTRASOUND: IS IT USED FOR ROUTINE SCREENING OF CHRONIC KIDNEY DISEASE

M. Lyubomirova, R. Krasteva, G. Ivanov, I. Georgieva, A. Velkova, B. Bogov 24

ДИФЕРЕНЦИАЛНА ДИАГНОЗА МЕЖДУ ХЕМОРАГИЧНИ КИСТИ И БЪБРЕЧЕН ХЕМАТОМ

*Т. Цочева, Р. Джераси, Р. Кръстева, М. Любомирова, М. Николова, Б. Богов,
В. Мушеков* 31

DIFFERENTIAL DIAGNOSIS BETWEEN HEMORRHAGIC CYSTS AND RENAL HEMATOMA

*T. Tzocheva, R. Djerassi, R. Krasteva, M. Lyubomirova, M. Nikolova,
B. Bogov, V. Mushekov* 31

ISSN 1310-1153

АДРЕС ЗА
КОРЕСПОНДЕНЦИЯ
СОФИЯ 1527
УЛ. БЯЛО МОРЕ 8
ТЕЛ. 846 33 31, 9432 590
ФАКС 43 26 64
Главен редактор Н. Григоров
ultrasound.bg@gmail.com

ADDRESS FOR
CORRESPONDENCE
8 BIALO MORE STR.
1527 SOFIA BULGARIA
TEL. 846 33 31, 9432 590
FAX 43 26 64
Editor-in-Chief N. Grigorov
ultrasound.bg@gmail.com

Печат: j-point plus



БЪЛГАРСКА
АСОЦИАЦИЯ
ПО УЛТРАЗВУК
В МЕДИЦИНАТА

BULGARIAN
ASSOCIATION
OF ULTRASOUND
IN MEDICINE

**АБДОМИНАЛНА ЕХОГРАФИЯ ПРИ ПЕРФОРАЦИИ НА ГИТ И ДОКАЗВАНЕ
НА ПНЕВМОПЕРИТОНЕУМ – СЛУЧАИ ОТ ПРАКТИКАТА**

Св. Бежанова, И. Лозев, Ст. Динева, Бр. Големанов, Вл. Миленова35

**ABDOMINAL ULTRASONOGRAPHY IN GIT PERFORATION
AND DETECTION OF PNEUMOPERITONEUM – CASES FROM
THE PRACTICE**

Sv. Bezhanova, I. Lozev, St. Dineva, Br. Golemanov, Vl. Milenova35

**ЕХОГРАФСКИ ПРОМЕНИ В БЪБРЕЦИТЕ ПРИ РАБДОМИОЛИЗА
С ОСТРА БЪБРЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ**

М. Николова, М. Христова, К. Петков, Р. Кръстева, Б. Богов42

**RENAL ULTRASOUND CHANGES IN RHABDOMYOLYSIS
WITH ACUTE RENAL FAILURE**

M. Nikolova, M. Hristova, K. Petkov, R. Krasteva, B. Bogov42

**ОСТРО БЪБРЕЧНО УВРЕЖДАНЕ ПРИ АТРЕЗИЯ НА ХИМЕНА –
КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ**

В. Боцова, Ем. Костадинова48

**ACUTE KIDNEY INJURY AND HYMEN IMPERFORATUS –
CASE REPORT**

V. Botsova, Em. Kostadinova48

**ЦЕНТРАЛНА МЕДИЦИНСКА
БИБЛИОТЕКА**

Организационен секретар:
В. Цъклева
Стилова редакция и корекция:
В. Цъклева
Страниране: *О. Маркова*

Печатни коли 6.5,
формат 60 x 90/8
1431 София
ул. "Св. Г. Софийски" № 1
e-mail: v_tzakleva@abv.bg

РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ

Гл. редактор: проф. Н. Григоров

Зам. гл. редактор: д-р Р. Митова, проф. Цв. Кътова, доц. Р. Джераси

Научен секретар: д-р К. Павлов

Членове: проф. Б. Богов, проф. Е. Василева, проф. З. Каменов, проф. Р. Ковачева,
проф. И. Коцев, проф. М. Станева, доц. А. Буева, доц. Й. Генов, доц. Б. Големанов,
доц. Р. Кръстева, доц. С. Марчев, доц. Е. Пантелева, доц. Р. Петков, доц. Ю. Петрова,
доц. Ст. Ханджиев, доц. А. Хилендаров, д-р И. Гергов, доц. М. Любомирова, д-р Р. Несторова,
д-р Ц. Спиридонова, д-р Б. Томов



ОСТРО БЪБРЕЧНО УВРЕЖДАНЕ ПРИ АТРЕЗИЯ НА ХИМЕНА – КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ

В. Боцова¹, Ем. Костадинова²

¹*Катедра „Детски болести“, Медицински университет – Плевен*

²*Катедра „Детски болести“, Тракийски университет – Стара Загора*

ACUTE KIDNEY INJURY AND HYMEN IMPERFORATUS – CASE REPORT

V. Botsova¹, Em. Kostadinova²

¹*Department of Pediatrics, Medical University – Pleven*

²*Department of Pediatrics, Medical University – Stara Zagora*

Резюме. Острото бъбречно увреждане се определя като внезапно и обратимо отпадане на бъбречната функция, водещо до кумулиране на азотни продукти и възникване на водно-електролитен и алкално-киселинен дисбаланс. Представен е случай на остро бъбречно увреждане (ОБУ) с рядка етиология – атрезия на химена при 16-годишна пациентка. Диагнозата е поставена на базата на анамнестични данни за двугодишна давност на оплаквания, включващи коремни болки, нарастване на корема с тежест, силно затруднена микция, рецидивиращи инфекции на пикочните пътища и „първична аменорея“. Клиничното проследяване установява изразена астено-адинамия, коремни болки, екстремно увеличен корем и хематоколпос при адекватно за възрастта полове съзряване. Проведените лабораторни изследвания доказват анемичен синдром и азотемия. Ехографското изследване установява уголемени бъбреци с високостепенна хидронефроза, огромен пикочен мехур и голяма течноеквивалентна колекция в коремната кухина. При консултация с акушер-гинеколог се доказва атрезия на химена и се предприема оперативно лечение. В резултат на проведената интервенция и след дренирането на около 6 литра кръв, в рамките на месец настъпва възстановяване на бъбречната функция.

Abstract. Acute kidney injury (AKI) is characterized by a reversible loss of the kidney function, leading to accumulation of nitrogenous waste products in the blood and by the inability of the kidney to regulate fluid and electrolyte homeostasis. Aim: We present a case of the AKI with rare etiology – hymen imperforatus in a 16-year-old girl. The girl had a two year history of stomach ache, amenorrhea and recurrent urinary tract infections. Methods: Clinical data indicating a tumor mass in the pelvic cavity and haemato-colpos was established. The laboratory tests confirmed azotemia and anemia. An ultrasound scan showed an abdominal mass, bilateral hydronephrosis and an enlarged bladder. The girl was referred to the gynecology department, where she was diagnosed with hymen imperforatus. Results: A hymenotomy with drainage of 6 liters of blood products was performed. The kidney function was normalized for a month after the intervention. There is a follow-up of the gynecological status. Conclusion: In case of AKI and amenorrhea in adolescent girl, the clinicians should keep in mind that imperforate hymen may be a causative factor. The early diagnosis and correct treatment prevent compli-

Предстои проследяване на гинекологичния статус поради развитие на хематометра с висок риск от инфертилитет. Представеният клиничен случай на остро бъбречно увреждане, свързано с атрезия на химена, изисква ранна диагностика и адекватно лечение с оглед високия риск от тежки усложнения.

Ключови думи: ОБУ, атрезия на химена, деца

Острото бъбречно увреждане (ОБУ) се определя като внезапно и обратимо отпадане на бъбречната функция, водещо до кумулиране на азотни продукти и възникване на водно-електролитен и алкално-киселинен дисбаланс [1]. Етиологията на ОБУ в детска възраст е разнообразна и включва: **преренални фактори**, свързани със загуба на обем, намален съдов дебит или бъбречна вазоконстрикция; **ренални фактори**, водещи до гломерулни и тубулни лезии, паренхимна некроза и увреждане на големите бъбречни съдове; **постренални фактори**, обусловени предимно от вродени аномалии на отделителната система (обструктивни уропатии) [2].

Атрезията на химена е вродена аномалия на женската полова система, която се посочва като една от редките, но важни причини за ОБУ и първична аменорея. Това заболяване може да бъде диагностицирано пренатално при ултразвуково изследване с откриването на хидроколпос, хидрометроколпос или мукоколпос [3]. Често диагнозата се поставя през пубертета по повод на коремни болки и палпираща се абдоминална туморна маса.

Представя се клиничен случай на 16-годишно момиче с вродена аномалия на женската полова система – атрезия на химена, установена по повод възникване на ОБУ.

Клиничен случай

Касае се за 16-годишно момиче, родено от нормално протекла бременност и раждане, с адекватно за възрастта нервно-психическо развитие. От ранна детска възраст е с наднормено тегло, прогресиращо през последните две го-

ditions such as: infertility, endometriosis, kidney disorders and bladder dysfunction.

Key words: AKI, hymen imperforatus, children

дини до затлъстяване II степен. Майката на детето е със захарен диабет тип 2 и затлъстяване.

Заболяването датира от около две години с първична аменорея, по повод на която е проведена консултация с личен лекар, а след това майката многократно е настоявала за гинекологичен преглед на детето. От една година се появили коремни болки, нарастващи значително по интензитет за последните шест месеца, придружени от увеличаване на корема с усещане за тежест. През този период поради силно затруднена микция с периоди на ретенция на урината са диагностицирани трикратно инфекции на пикочните пътища и приложена антибиотична терапия с Ципрофлоксацин и Зинат. След последния курс на лечение е проведено ултразвуково изследване на отделителната система, което доказва високостепенна хидронефроза. Детето е насочено за хоспитализация към Клиниката по детски болести, УМБАЛ „Георги Странски“, Плевен, поради съмнение за вродена аномалия на отделителната система.

При постъпването детето е в леко увредено състояние. Афебрилно. Тегло – 90 kg (BMI – 33,42). Ръст – 162 cm. С бледа кожа и видими лигавици. Установява се екстремно увеличен, твърд и болезнен корем, с палпираща се туморна маса (фиг. 1). Пубертетното развитие отговаря на 5-и стадий по Танер. При оглед на външни гениталии се наблюдава изразен хематоколпос (фиг. 2).

От лабораторните изследвания се установява анемичен синдром – Hb – 91 g/L, RBC – $3,2 \times 10^{12}/L$; Ht – 0,25 l/L; MCV – 78 fL и азотемия – урея – 11,9 mmol/l, L; креатинин – 197 $\mu\text{mol}/L$; пикочна киселина – 568 $\mu\text{mol}/L$.



СЪДЪРЖАНИЕ

ПРАКТИЧЕСКА ПЕДИАТРИЯ

е специализирано научно списание,
предназначено за педиатри и общо-
практикуващи лекари.

Безплатно издание на Салвис АД
съвместно с БПА.

Всички права запазени!
ISSN 1311-0756

Списание то се обработва в БД
Българска медицинска литература.

Главен редактор

Проф. Владимир Пилософ

Редакционна колегия

Проф. Иван Литвиненко
Проф. Пенка Переновска
Проф. Радка Тинчева
Доц. Димитър Калайков

Гост редактор

Проф. Владимир Пилософ

Отговорен редактор

Весела Славчева

Реклама

Наталия Кирилова

Изпълнителен директор

Наталия Кирилова

Адрес на редакцията

1528 София
ул. „Д. Пешев“ 5
тел.: 02/944-17-99
e-mail:

spisanie@prakticheska-pediatria.net

Всички публикувани материали изразяват
професионалното становище на авторите
и не обвързват издателя на списанието.
Редакцията не носи отговорност за съдър-
жането на публикуваните реклами и плате-
ните публикации. Информацията за лекар-
ствените продукти е актуална към датата
на редакционното приключване на броя.

ТЕМА НА БРОЯ

Гост редактор: Проф. Владимир Пилософ 2

3D принтиране в медицината.

Приложение в детската кардиология

Д. Добрев, Л. Симеонов, А. Кънева, Г. Константинов,
П. Митев, К. Генова, М. Денев 6

Ниво на NGAL в серум и урина при деца

в критично състояние – предварителни резултати

А. Сабри, В. Боцова, Е. Костадинова,
Б. Русева, С. Елкина, Ч. Петрова 10

Алгоритъм при подбор на пациенти с хипосоматотропизъм за молекулярно-генетичен анализ

А. Аройо, И. Стоева, С. Андонова, Д. Пенчева, Г. Станчева,
Ш. Пашова, Р. Емилова, Ел. Стефанова, Кр. Казакова,
Ив. Узунова, Р. Колева, Ал. Савов, Р. Кънева, Г. Кирилов, J. M. Wit 14

Оценка на ставния статус при пациенти с хемофилия, корелация МРТ/ехография

Н. Спасов, М. Спасова, Д. Димитрова,
Н. Трайкова-Джамбазова, М. Бошева 20

ПОЛЕЗНО ЗА ПРАКТИКАТА

ВАКСИНИ

5 важни въпроса относно ротавирусната ваксинация

Интервю с д-р Гинка Маринова,
д-р Радостина Ангелова и д-р Таня Георгиева 22

ПУЛМОЛОГИЯ

На каква цена лекуваме симптома кашлица?

Хр. Найденов, Р. Маркова 24

ХРАНЕНЕ

Добавките в храните крият риск за здравето на децата

American Academy of Pediatrics,
Food Additives and Child Health, 2018 28

ХОМЕОПАТИЯ

Възможностите на хомеопатията при често срещани травми

Р. Томова 30

НИВО НА NGAL В СЕРУМ И УРИНА ПРИ ДЕЦА В КРИТИЧНО СЪСТОЯНИЕ – ПРЕДВАРИТЕЛНИ РЕЗУЛТАТИ

А. Сабри¹, В. Боцова¹, Е. Костадинова³, Б. Русева², С. Елкина¹, Ч. Петрова¹

¹УМБАЛ ”Д-р Георги Странски”, Клиника по Детски болести, Плевен

²МУ - Плевен - Катедра физиология и патологична физиология

³УМБАЛ ”Проф. Стоян Киркович”, Клиника по Детски болести, Стара Загора

Увод: Острото бъбречно увреждане (ОБУ) е чест проблем при децата в критично състояние и обичайно се представя с повишение на серумния креатинин. Определен като бавен показател, повлияващ се от множество екстраренални фактори, серумният креатинин се посочва като недостатъчно информативен критерий за ранна диагностика на влошената бъбречна функция, което увеличава риска от заболяемост и смъртност. Неутрофилният гелатиназа-асоцииран липокалин (NGAL) се определя като нов надежден биомаркер за оценка на ОБУ. **Цел:** Да се определи нивото на NGAL в серум и урина при деца в критично състояние като критерий за ОБУ. **Материал и методи:** Изследвани са 20 деца (10 момчета и 10 момичета) на средна възраст $6,03 \pm 1,41$ г в критично състояние със сепсис, от които 15 без и 5 с ОБУ, лекувани в Детска клиника - УМБАЛ- гр.Плевен и 15 здрави контроли. Проследени параметри: ниво на NGAL в серум и урина, серумно ниво на креатинин, GFR. **Резултатите** от проучването показват значимо по-високи стойности на NGAL в серум - $286,335 \pm 88,517$ ng/ml и урина - $450,53 \pm 51,75$ ng/ml за децата в критично състояние с най-високи стойности при тези с ОБУ, в сравнение с контролната група (серумен NGAL $154,99 \pm 35,45$ ng/ml; уринен NGAL $53,31 \pm 5,1$ ng/ml) ($p=0,06$)($p=0,02$). Отчетена е сигнификантна корелационна зависимост между стойностите на серумния креатинин и серумен NGAL / $r = 0,3$; $p = 0,006$ /. Нашите резултати потвърждават важната роля на NGAL за ранната диагностика на ОБУ. Проследяването на NGAL при деца в критично състояние предоставя възможност за навременно и адекватно лечение, което значително намалява риска от неблагоприятен изход.

Ключови думи: остро бъбречно увреждане, неутрофилен гелатиназа-асоцииран липокалин, деца в критично състояние

1
2018

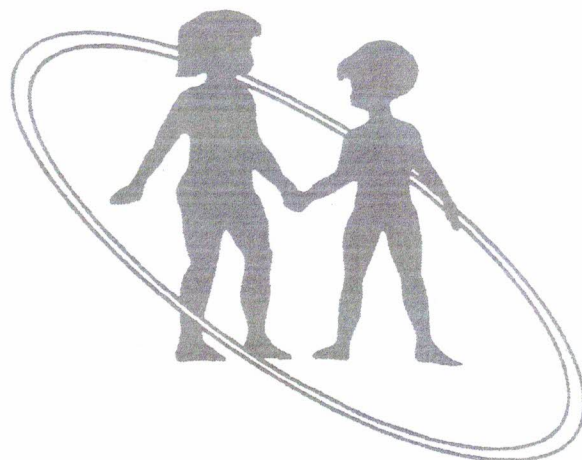
Педиатрия
www.spisanie-pediatria-bg.eu

SUPPLEMENTUM

ЗА

ОБЩОПРАКТИКУВАЩИЯ

ЛЕКАР



the disbalance of trace elements (Zn, Cu, Cr) and the unhealthy diet (daily predominantly consumption of carbohydrate and ultra-processed foods, caffeine, fizzy and energy drinks) overweight and obesity, alert for immediate preventive measures and introduction of effective nutritional approaches tailored to the individual genetic appearance and microelement status.

Key words: *microelements, nutrigenetics, children's health*

Address for correspondence:

Department of Pediatrics

8A G. Kochev, Str.

5800, Pleven

Bulgaria

Calcium Metabolism in Children with Idiopathic Nephrotic Syndrome

V. Botzova, E. Kostadinova, C. Petrova, S. Elkina

Idiopathic nephrotic syndrome (NS) is the most frequent glomerular disease in children which is defined with heavy proteinuria, hypoalbuminemia and edema, often associated with hyperlipidemia. Children with NS are at increased risk of calcium metabolism disturbances due to reduced serum level of vitamin D, loss of plasma proteins and minerals in the urine, and long-term steroid therapy. Hypocalcemia, secondary hyperparathyroidism, vitamin D deficiency and high doses of corticosteroids may contribute to low bone mineral density. We conducted a literature review of calcium homeostasis disorders in children with NS and its consequences on bones. Early diagnosis of these alterations and supplementation with calcium and vitamin D can improved clinical manifestations of hypocalcemia and reduce the risk for bone damage.

Key words: *idiopathic nephrotic syndrome, Vit D deficiency, calcium homeostasis, bone damage*

Address for correspondence:

Department of Pediatrics, UMHAT „G. Stranski“ - Pleven

8A, G. Kochev, Str.

5800, Pleven

Bulgaria

e-mail: v.bocova@abv.bg

Clinical, Diagnostic, Therapeutic and Psychosocial Aspects of Bronchial Asthma in Obese Children

N. Krasteva, B. Shentov

The widespread prevalence of bronchial asthma and obesity, as well as their increasing incidence determine the greater possibility of combination of these diseases. There is no precise data about the incidence of obesity among asthmatic children, as well as the incidence of asthma among obese children. In literature dominates the thesis that obesity is a risk factor for asthma, but there is also the opposite - that asthma could be a risk factor for obesity. In this review some clinical and diagnostic features in asthmatic obese children are discussed - they have more symptoms, more frequent exacer-

bations and hospitalizations, but they could be overdiagnosed. Differences in therapeutic response to asthma medication in obese children are considered. They show increased bronchial hyperreactivity and reduced susceptibility to β_2 agonists, as well as reduced response to inhaled corticosteroids. Bronchial asthma and obesity mutually increase their negative impact on quality of life, and patient collaboration and emotional status play an important role in asthma control. Currently, there is no specific pharmaco-therapeutic approach to treat bronchial asthma in obese children, but the literature data suggests that a multidisciplinary approach shows the best results. Knowing some clinical and diagnostic features of bronchial asthma in obese children as well as possible mechanisms of interaction could contribute to more effective therapeutic approach in these patients.

Key words: *asthma, obesity, children, clinic, therapeutic approach, psychology*

Address for correspondence:

Department of Pediatrics

8A G. Kochev, Str.

5800, Pleven

Bulgaria

e-mail: niya_krasteva@abv.bg

Genetic Testing in Celiac Disease (experience of a tertiary center in Bulgaria)

M. Georgieva, M. Hachmerjan, D. Konstantinova, I. Djankova, N. Rasheva, K. Koleva, A. Atanassova, L. Angelova

Gluten-sensitive enteropathy (celiac disease CD) is a complex autoimmune disorder, affecting the small intestine of genetically predisposed children and adults. It is caused by immunological hypersensitivity towards food containing gluten. According to the 2012 criteria, it is possible to diagnose the patient without biopsy when: 1) the typical clinical picture is observed, 2) the titer of IgA antitissue transglutaminase is too high, 3) anti-endomysium antibodies are confirmed, 4) HLA DQ2 and/or DQ8 heterodimer are confirmed. The aim of the retrospective study is to determine the HLA genotype of adults and children with probable CD and to determine 1st degree relatives with CD.

Materials and methods. In June 2018 the Laboratory of medical genetics tested 67 people for HLA typing. These are 34 subjects > 18 years old and 33 subjects < 18 years old, that have given an informed consent for molecular genetic testing. The patients with probable CD are 38 and the 1st degree relatives of CD patients are 29. The results demonstrate the connection between probable CD and a particular HLA type, i.e. a particular risk level. In conclusion, according to the guidelines of the European and the American Gastroenterology organisations, in patients with clinical picture of CD, positive immunological results, HLA typing can substitute an invasive test - small intestine biopsy. In 1st degree relatives, with clinical symptoms, it is possible to use HLA typing and immunologi-

ИНФЕКЦИИ НА ПИКОЧНИТЕ ПЪТИЩА В ДЕТСКА ВЪЗРАСТ

/резюме на статия № 17 от списъка с научните трудове/

В. Боцова - УМБАЛ "Д-р Георги Странски", Клиника по Детски болести, Плевен

**Е. Костадинова - УМБАЛ "Проф. Ст. Киркович", Клиника по Детски болести,
Стара Загора**

Инфекциите на пикочните пътища се срещат относително често в детството. Повишената заболяемост е свързана с множество предразполагащи фактори, сред които важно значение имат пол, възраст, особеностите на пикочо-половата система в детска възраст, наличието на вродени аномалии на отделителната система, липсата на контрол върху тазовите резервоари, констипация, функционалните нарушения на уринирането, бременност, манипулации върху уретрата и др. В публикацията са представени широк спектър от клинични прояви в зависимост от възрастта и тежестта на инфекцията - от септично състояние до асимптомна бактериурия. Посочени са необходимите изследвания за диагностика на инфекциите на пикочните пътища и са дадени указания при интерпретацията на резултатите, както и за провеждане на допълнителни диагностични процедури. Представен е терапевтичен план и са направени препоръки за антибактериална профилактика. Изключително важни са практическите съвети за предпазване от инфекции на пикочните пътища.

РЕЦИДИВИРАЩА ГЕНИТАЛНА КАНДИДОЗА ПРИ ДИАБЕТ ТИП 1 В ДЕТСКА ВЪЗРАСТ. АНАЛИЗ НА ПЕТ КЛИНИЧНИ СЛУЧАЯ.

/Резюме на статия №18 от списък на научните трудове/

Ст. Елкина¹, Св. Блажева², В. Боцова¹, И. Халваджиян¹, Б.Русева³, Ч.Петрова¹

¹Катедра Детски болести – МУ, Плевен

²Катедра по клинична лаборатория, имунология и алергология- МУ, Плевен

³Катедра по физиология и патофизиология- МУ, Плевен

Диабет тип 1 е най-честото хронично заболяване в детството с нарастваща честота и клинична изява във все по-ранна възраст. Поради нарушения в имунитета диабетичите са предразположени към инфекции с различна етиология. Понижената обща и локална лигавична резистентност, персистиращата глюкозурия и лошият метаболитен контрол са важни предпоставки за инвазия от различни патогенни микроорганизми. Според литературни данни най-честите инфекции при диабетичите са тези на урогениталната система с най-често срещан причинител *Candida spp.* Предвид имунните нарушения при диабет тип 1, кандидозните инфекции в тези случаи протичат по-тежко, налага се по продължително лечение и съществува висок риск от усложнения. Представени са пет клинични случая на генитална кандидоза при деца с диабет тип 1. В първият случай при момиче на 9г кандидозната инфекция е първи симптом на проява на диабета, дебютирала около пет месеца преди изява на основното заболяване и показала рецидивиращ ход. Установени са отклонения в хуморалния имунитет. Вторият случай представя 16г момиче с давност на диабета 10 години, със съчетание на кандидозна и бактериална вагиноза. През последната година са наблюдавани четири епизода на рекурентна генитална кандидоза. Като важен рисков фактор са посочени установените понижени нива на всички изследвани имуноглобулини. Третият случай е при 17г момче от семейство с лош социален статус и давност на диабета 10 години. При поредна хоспитализация е установена генитална кандидоза в съчетание с генитална верукоза. Налице е нарушение в имунният отговор с повишение на Th и повишено съотношение на Th/Ts, на фона на понижените Ts и NK клетки. Поставянето на пиърсинг е нов рисков фактор при четвъртия случай на 16г момиче с давност на диабета 3 години. Установява се генитална кандидоза, наложила отстраняване на пиърсинга и провеждане продължителна терапия. В този случай понижението на клетъчния имунитет и намалената лигавична резистентност имат значителен принос за кандидозната инвазия. Петият случай представя 14г момиче с давност на диабета 3 години и лош метаболитен контрол, довел до развитие на синдром на Мориак, хепатомегалия, рецидивиращи инфекции на пикочните пътища и вулвовагинити. Едно от тежките усложнения са перинеални абсцеси в съчетание с генитална кандидоза. Като рисков фактор за това се посочва потиснатия клетъчен имунитет с понижение на голяма част от изследваните лимфоцитни субпопулации. Ранната диагностика и адекватно лечение на кандидозните генитални инфекции предоставя възможност за превенция на хронифицирането им и би повлияло позитивно прогнозата на диабета.

1
2018

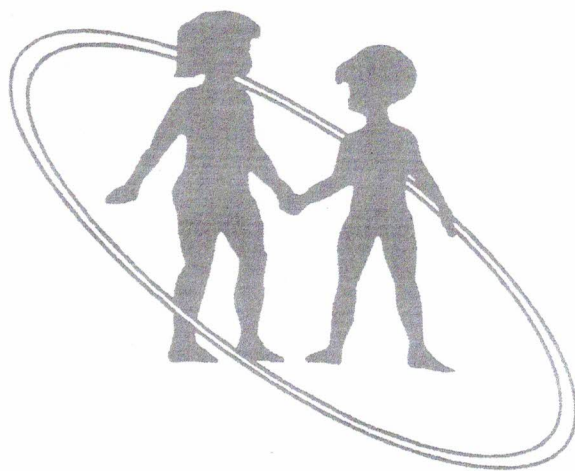
Педиатрия

www.spisanie-pediatria-bg.eu

SUPPLEMENTUM

ЗА

**ОБЩОПРАКТИКУВАЩИЯ
ЛЕКАР**



SUMMARIES

Changes in Immunoregulatory Mechanisms After the Onset of Type 1 Diabetes - Prerequisite for Diabetes Associated Infections

S. Elkina, Ch. Petrova, V. Botzova, S. Blajeva, I. Halvadzhian

Type 1 diabetes mellitus (T1D) is the most common metabolic disorder, characterized by the absolute insulin deficiency. Chronic hyperglycemia affects carbohydrate, fatty and protein metabolism, leading to late vascular poly-organ complications. T1D has a global social significance with a negative impact on life expectancy and quality. Therefore, diabetes remains the subject of many scientific studies focused mainly on its ethio-pathogenesis, late chronic complications and novelties in its complex treatment.

However, in the world literature, there are still a small number of studies on immunological changes after T1D onset and its association with metabolic control and concomitant infections. According to the data provided, certain functions of humoral and cellular immunity are reduced in diabetes, while others are comparable to those in healthy people. On the other hand, clinical practice has shown that not all children with diabetes and comparable metabolic control develop infectious complications. Perhaps the occurrence of an associated infection depends on other factors such as some changes of the individual immune status.

Given the controversial literature data on immunological parameters in T1D, there is still need for more studies at all ages enabling successful treatment of diabetes associated complications.

Key words: type 1 diabetes, children, infections, immunity

Address for correspondence:

Department of Pediatrics, UMHAT „Georgi Stranski“
8A, G. Kochev, Str.
5800, Pleven
Bulgaria
e-mail: st_elkina_bg@abv.bg

Pseudohypoparathyroidism - to Recall a Rare Disease as the Cause of Hypocalcemia

I. Halvadjian, Ch. Petrova, V. Iotova, V. Nedkova

Pseudohypoparathyroidism (PHP) is a heterogeneous group of rare genetic diseases characterized by normal renal function and resistance to the action of PTH and various hormones that activate cAMP-dependent pathways via Gs-alpha protein. The molecular defect is located in a 20 chromosome - the GNAS1 gene that encoding the Gs-alpha subunit. There are 5 variants of pseudohypoparathyroidism: PHP-1a, PHP-1b, PHP-1c, PHP-2 and pseudopseudohypoparathyroidism. PHP

type 1a is the most common subtype and occurs in about 70% of cases.

Clinical presentation of the disease occurs usually after the first year of life, manifesting with hypocalcemia, hyperphosphatemia, normal vit. D levels and renal function, as well as increased serum concentration of PTH. These co-exist with developmental and skeletal defects, originally termed Albright hereditary osteodystrophy. Genetic mutations in the GNAS 1 gene can confirm diagnosis and identify the subtype.

Treatment aims to correct calcium deficiency and prevent complications. In severe symptomatic hypocalcaemia, intravenous calcium administration is required. In all patients with proven PHP, even with mild hypocalcaemia, oral calcium substitution and active metabolite of vitamin D should be administered.

Being rare, the disease should be actively reported in order to alert medical specialists. We present a 3-years old girl with PHP type1a and her mother with pseudo-PHP.

Key words: pseudohypoparathyroidism, hypocalcemia, hyperphosphatemia, short stature, brachydactily, hormonal resistance syndrome

Address for correspondence:

University Children's Hospital, Department of Endocrinology,
8A, G.Kochev, Blvd.
5800, Pleven
Bulgaria
e-mail: irina.halvadjian@gmail.com

The Importance of Trace Elements for Child Health

N. Kolarova-Yaneva, V. Nedkova, N. Yanev, M. Tzonzarova

Nutrigenic studies have shown that individual genetic variants determine how food affects health. In recent years, the understanding of the importance of micronutrients for child health has changed, and the growing database highlights their significant long-term effects. That is why the theory of nutrition during the first 1000 days of human life (from conception to the age of 2) has a huge impact on the physical and intellectual development of children as well as on the risk of developing chronic diseases / cardiovascular, pulmonary diseases, diabetes and obesity/. To demonstrate the importance of the essential trace elements Zn, Cu and Cr for the treatment and prevention of chronic diseases in childhood, serum concentrations were evaluated in children with primary arterial hypertension, cystic fibrosis and malabsorption syndrome, compared to a control group. The challenges posed by nutrigenetics and nutrigenomics are associated with the introduction into clinical practice to determine the individual needs of essential nutrients and trace elements, involvement of balanced nutrition in the treatment of diseases, and the possibility of preventing the development of major multifocal diseases prior to clinical presentation. The results in adolescents with primary arterial hypertension -

ОСОБЕНОСТИ НА ИМУНИТЕТА ПРИ ДЕЦА С ИДИОПАТИЧЕН НЕФРОТИЧЕН СИНДРОМ

/Резюме на статия №20 от списъка на научните трудове/

В. Боцова - УМБАЛ "Д-р Георги Странски", Клиника по Детски болести, Плевен

Е. Костадинова - УМБАЛ "Проф. Ст. Киркович", Клиника по Детски болести,

Стара Загора

Идиопатичният нефротичен синдром /ИНС/ е най-честото гломерулно заболяване в детска възраст. В голяма част от случаите преобладава хистологичен вариант с минимални лезии, а в останалите - фокално-сегментна гломерулосклероза или дифузна мезангиална пролиферация. Патогенезата на идиопатичния нефротичен синдром все още се изяснява. Съществуват няколко хипотези, разкриващи участието на Т-клетъчния имунитет в различни патогенетични механизми, отговорни за гломерулните лезии. Една от тях защитава тезата за наличие на Т-клетъчна дисфункция като причина за промените в гломерулната базална мембрана. Изказано е съмнение за клонална експанзия на Т-клетъчна субпопулация, водеща до мощна продукция на цитокини, под въздействието на които нараства проникваемостта на гломерулната базална мембрана. Други автори също защитават тази хипотеза за Т-клетъчна дисфункция с освобождаване на циркулиращ фактор, увреждащ слит-диафрагмата и водещ до селективна протеинурия. Този фактор все още не е идентифициран, но вниманието е насочено към интерлевкин 13. Връзката на ИНС с редица имуномедиирани заболявания в голяма степен подкрепя участието на Т-клетъчния имунитет в неговата патогенеза. От друга страна връзката между ИНС и алергичните заболявания все още поражда дебати, а проучванията в тази насока показват противоречиви резултати. Нарушенията в клетъчния имунитет при децата с ИНС се установяват предимно в епизод на рецидив и се нормализират след постигане на продължителна ремисия. Същевременно отклоненията в хуморалния имунитет са резултат от Т-клетъчна дисфункция, водеща до нарушена регулация в синтеза на имуноглобулини. Предвид тези нарушения в имунитета, при децата с ИНС се наблюдава висока заболеваемост от инфекции с различна етиология. Това дава основание на някои автори да препоръчат провеждане на имунопрофилактика. Дадени са препоръки за ваксинационен план. В заключение, имунопатогенезата на ИНС остава неизяснена. Възникват много въпроси, свързани с участието на имунитета в патогенетичните механизми на заболяването. Необходими са нови проучвания в тази насока, които ще допринесат за оптимизиране на терапевтичния подход и за подобряване на прогнозата.

МЕДИЦИНСКИ ПРЕГЛЕД

MEDICAL REVIEW

vol. LVII ♦ 2021 ♦ № 3

Редакционна колегия

Проф. д-р М. Григоров (*гл. редактор*)
Проф. д-р М. Балева (*зам. гл. редактор*)
Проф. д-р Е. Паскалев (*научен секретар*)

Проф. д-р Р. Аргирова

Проф. д-р М. Боянов

Проф. Т. Веков

Доц. Е. Григоров

Чл.-кор. проф. д-р А. Гудев

Проф. д-р И. Диков

Д-р Р. Икономов

Д-р Й. Йорданов

Проф. д-р А. Йотов

Проф. д-р Р. Коларов

Доц. д-р Л. Ламбрева

Доц. д-р Е. Манов

Доц. д-р Б. Маринов

Д-р М. Николова

Проф. д-р Г. Ончев

Доц. д-р Пл. Попиванов

Доц. д-р Е. Стойнев

Д-р Ж. Сурчева

Доц. д-р А. Тончева

Д-р С. Филчев

Проф.*д-р Св. Христова

Доц. д-р О. Чолаков

Доц. д-р Зл. Янкова

M. Vanach, MD, Poland

Prof. A. Pezzano, MD, Italy

Prof. J. Raboch, MD, Czech Republic

Prof. J. Schoenfeld, MD, Israel

Editorial Board

Prof. M. Grigorov, MD (*Editor-in-Chief*)

Prof. M. Baleva, MD (*Deputy Editor-in-Chief*)

Prof. E. Paskalev, MD (*Scientific Secretary*)

Prof. R. Argirova, MD

Prof. M. Boyanov, MD

Prof. T. Vekov

Assoc. Prof. E. Grigorov, MPharm

Corresp. memb. Prof. A. Gudev, MD

Prof. I. Dikov, MD

R. Ikonov, MD

Y. Yordanov, MD

Prof. A. Yotov, MD

Prof. R. Kolarov, DDSc

Assoc. Prof. L. Lambreva, MD

Assoc. Prof. E. Manov, MD

Assoc. Prof. B. Marinov, MD

M. Nikolova, MD

Prof. G. Onchev, MD

Assoc. Prof. Pl. Popivanov, MD

Assoc. Prof. E. Stoinev, MD

Zh. Surcheva, MD

Assoc. Prof. A. Toncheva, MD

S. Filtchev, MD

Prof. Sv. Hristova, MD

Assoc. Prof. O. Cholakov, MD

Assoc. Prof. Zl. Yankova, MD

Редакционен съвет

Проф. д-р М. Ачкова

Проф. д-р В. Влахов

Акад. д-р Д. Дамянов

Проф. д-р Т. Лисичков

Акад. д-р Вл. Овчаров

Чл.-кор. проф. д-р Н. Цанков

Проф. д-р Д. Чавдаров

Editorial Council

Prof. M. Achkova, MD

Prof. V. Vlahov, MD

Acad. D. Damyanov, MD

Prof. T. Lisichkov, MD

Acad. Vl. Ovcharov, MD

Corresp. memb. Prof. N. Tsankov, MD

Prof. D. Chavdarov, MD

СЪДЪРЖАНИЕ

ОБЗОРИ

А. Осиченко. Хемодиализа в домашни условия.....	5
А. Неджиб, Д. Димов, И. Съмналиев. Актуално състояние на антидотната терапия на интоксикациите с нервни агенти – достижения, проблеми и възможности за тяхното преодоляване. Част II – Реактиватори на холинестеразата и холинолитици.....	11
Г. Балчев, Сн. Мургова. Медикаментозен подход в лечението на напреднал базалноклетъчен карцином на придатъците на окото.....	19
Е. Маринова, К. Щерева. Обзор на актуалните изследователски теми за афазия през последните 10 години.....	23

ОРИГИНАЛНИ СТАТИИ

А. Атанасова. Експресия на микрорибонуклеинова киселина-144 сред български пациенти с хронични възпалителни заболявания на червата.....	33
В. Велев, М. Попов, Д. Велчева, М. Павлова, Е. Голкочева-Маркова. Проучвания върху вiremия при деца с вирусен хепатит А.....	42
Д. Русенов. Индикации за чернодробни резекции при бенигнени и малигнени тумори. Литературен обзор и собствен опит.....	46
Ц. Петрова-Готова, Д. Шопов, А. Кехайов, Т. Стоева. Анализ на търсенето и предлагането на болнична помощ в Република България.....	57

КЛИНИЧНИ СЛУЧАИ

Ст. Елкина, Н. Българанов, Ч. Петрова, Б. Шентов, В. Боцова, И. Халваджиян, К. Табакова. Мулти-системен възпалителен синдром при COVID-19 – диагностично и терапевтично предизвикателство в детска възраст – клиничен случай.....	64
---	----

ПИСМА ДО РЕДАКТОРА

Н. Оливейра, Г. Чернев. Успешна двойна V-Y напредваща пластика при рецидив на базоклетъчен карцином в областта на ala nasi: описание на първи случай в медицинската литература.....	70
---	----

МЕДИЦИНСКИ ПРЕГЛЕД • 3/2021

ISSN 1312-2193 УДК 61

Организационен секретар И. Митева

Езикова редакция И. Митева

Езикова редакция (англ.) В. Колева

Страниране М. Александрова

Централна медицинска библиотека

1431 София, ул. "Св. Г. Софийски" № 1

тел. 02 952-23-93

e-mail: i.miteva@cml.mu-sofia.bg

Списанието се обработва в БД:

БЪЛГАРСКА МЕДИЦИНСКА ЛИТЕРАТУРА

CABI: Global Health Database

EBSCO

КЛИНИЧНИ СЛУЧАИ CASE REPORTS

МУЛТИСИСТЕМЕН ВЪЗПАЛИТЕЛЕН СИНДРОМ ПРИ COVID-19 – ДИАГНОСТИЧНО И ТЕРАПЕВТИЧНО ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВО В ДЕТСКА ВЪЗРАСТ – КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ

Ст. Елкина, Н. Българанов, Ч. Петрова, Б. Шентов, В. Боцова, И. Халваджиян, К. Табакова

Клиника по педиатрия, УМБАЛ „Георги Странски“ – Плевен
Катедра по детски болести, Медицински университет – Плевен

MULTISYSTEM INFLAMMATORY SYNDROME IN COVID-19 – DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC CHALLENGE IN CHILDHOOD – A CASE REPORT

St. Elkina, N. Balgaranov, Ch. Petrova, B. Shentov, V. Botsova, I. Halvadjhiyan, K. Tabakova

Clinic of Pediatrics, UMHAT “Georgi Stranski” – Pleven
Department of Pediatrics, Medical University – Pleven

<p>Резюме:</p> <p>Ключови думи:</p> <p>Адрес за кореспонденция:</p>	<p>Ролята на децата в разпространението на COVID-19 и разнообразието от клинични прояви сред педиатричната популация все още не са напълно изяснени. Напоследък нарастват съобщенията за изява на коронавирусната инфекция сред децата с нов синдром, проявяващ се с висок фебрилитет и с клинична картина на мултисистемна увреда, дефиниран като мултисистемен възпалителен синдром при деца (MIS-C). Представяме клиничен случай на 12-годишно момче с тежък мултисистемен възпалителен синдром с клинична изява чрез фебрилитет, обрив, полисерозит и остър хирургичен корем при доказана чрез PCR тест SARS-CoV-2 инфекция. Детайлно са проследени диагностичният процес, клиничното протичане и благоприятният изход от приложението терапевтичен план. Мултисистемният възпалителен синдром е тежко усложнение на COVID-19 при деца, което поставя педиатрите и ОПЛ пред диагностично и терапевтично предизвикателство. Описанието на всички случаи, наблюдавани при български деца през първата година на пандемията, би допринесло за навременното му разпознаване в ежедневната клинична практика.</p> <p>мултисистемен възпалителен синдром при деца, COVID-19, фебрилитет, обрив, полисерозит</p> <p><i>Д-р Станимира Елкина, e-mail: st_elkina_bg@abv.bg</i></p>
<p>Abstract:</p>	<p>The role of children in the distribution of COVID-19 and the variety of clinical manifestations among the pediatric population are not yet fully understood. Recently, there are increasing data of coronavirus infection in children with a new syndrome with high fever and a clinical picture of multisystem damage, defined as Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C). We present a 12-year-old boy with PCR-proven SARS-CoV-2 infection and severe multisystem inflammatory syndrome manifested with fever, rash, polyserositis and acute abdomen. The diagnostic process, the clinical course and the positive outcome of the applied therapeutic plan are described in details. MIS-C is a severe complication of COVID-19 in children, which sets a diagnostic and therapeutic challenge to pediatricians and GPs. The description of all cases observed in Bulgarian children during the first year of the pandemic would contribute to MIS-C's timely recognition in daily clinical practice.</p>

НЕФРОЛИТИАЗА ПРИ ДЕЦА С ДЕТСКА ЦЕРЕБРАЛНА ПАРАЛИЗА

/Резюме на статия №22 от списъка научни трудове/

В. Боцова - МУ - гр. Плевен

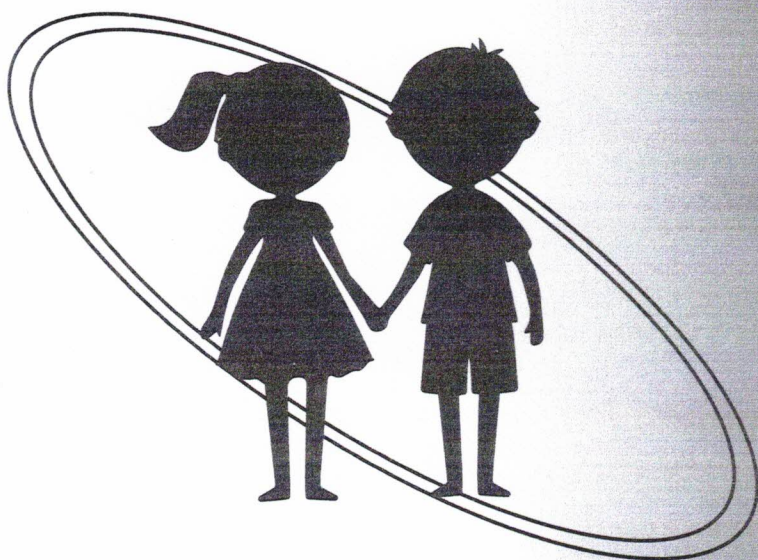
Е. Костадинова - МУ - гр. Стара Загора

Ст. Елкина – МУ- гр.Плевен

Увод: Детската церебрална парализа /ДЦП/ представлява заболяване, включващо група синдроми на моторно увреждане, резултат от лезии или аномалии на мозъка, възникнали в различни етапи от неговото развитие. Лошият контрол върху микцията, рецидивиращите инфекции на пикочните пътища /ИПП/, ограниченият двигателен режим, непълноценното хранене с намален прием на течности са съществени причини за възникване на нефролитиоза при децата с ДЦП със сериозни последствия за бъбречната функция. **Целта** на нашето проучване е да се насочи вниманието към ранната диагностика на нефролитиозата при тези деца. **Материал и методи:** Представяме три случая на деца с ДЦП и късно диагностицирана нефролитиоза. **Резултати:** Момиче на 16г. с ДЦП и умствена изостаналост, консултирано по повод тежък анемичен синдром и азотемия. УЗИ доказва множество отливъчни конкременти в пиелокаликсните системи. Консултацията с детски уролог изключва възможността за литотрипсия. Диагностицирано е ХБЗ и започната субституираща терапия. На фона на рецидивиращи ИПП впоследствие се наблюдава бърза прогресия на ХБЗ до терминален стадий с летален изход. Вторият случай представя бг. момче с антенатално установена спина бифида и хидроцефалия, развило след раждането спастична квадрипареза, епилепсия и умствена изостаналост. По повод микрохематурия и преходна азотемия установени ехографски и рентгенови данни за големи конкременти в пикочния мехур, нарушаващи дренажа на бъбреците. След нормализиране на бъбречната функция е предложена цистолитотомия. Третият случай е на 2г. момиче с установен след раждането спинален дисморфизъм, хидроцефалия и мозъчна малформация на Chiari II. По повод рецидивиращи ИПП в амбулаторни условия е диагностицирана нефролитиоза с множество конкременти в двете пиелокаликсни системи. Една седмица по-късно детето е хоспитализирано поради изразен диспептичен синдром, усложнен с циркулаторен колапс. От проведените изследвания е установена азотемия, тежка хипернатриемия и декомпенсирана метаболитна ацидоза. Нефролитиозата е потвърдена чрез КТ. След антибактериална терапия и адекватна реанимация е предложена консултация с детски уролог. **Заклучение:** Нефролитиозата е сериозен проблем с тежки последствия за децата с ДЦП. Ранната диагностика и адекватно лечение позволяват съхранение на бъбречната функция и по-добра прогноза.

Педиатрия

www.spisanie-pediatria.com



TOM / VOLUME LXII

2/2022

ISSN 0479-7876

>35 kg) with chronic hepatitis C virus (HCV). Five children with HCV have been treated with DAAD. We report the first clinical case of treatment with pangenotypic combination of Glecaprevir 100 mg /Pibrentasvir 40 mg of a 15-year-old with type 3 HCV. The patient was a former drug addict. He was treatment-naïve. Two-Dimensional Shear-wave elastography was used to assess the liver stiffness, which was insignificant (< F2). The patient achieved sustained virological response at week 12 (SVR 12) after 8-week treatment with good tolerability and no serious adverse events.

Key words: treatment, Glecaprevir/Pibrentasvir, children, hepatitis C, Bulgaria

Address for correspondence

Department of gastroenterology and hepatology,
Pediatric University Hospital „Prof. Dr. Ivan Mitev“ Sofia,
Medical University - Sofia
11, „Acad. Ivan Geshov“, Str.
1606, Sofia, Bulgaria
e-mail: dr.hadjiski@abv.bg

The „Partners for Growth“ Program in Pleven Four Years after the Beginning - Achievements and Perspectives

I. Halvadžhiyan, V. Iotova, Ch. Petrova,
S. Galcheva, N. Balgaranov, V. Botsova,
S. Elkina

The found of a twinning partnership with established reference centers for rare endocrine diseases decreases the time until diagnosis and initiation of appropriate treatment. We present the way of conducting the partnership program of the Bulgarian Pediatric Association „Partners for Growth“ in the Clinic of Pediatrics, University Hospital „G. Stranski“ - Pleven, with achievements and perspectives. Patients and methods: The implementation research program for diagnosis and treatment of children with short stature (SS) started as a pilot in Pleven in March 2018 with assessment of the knowledge of GPs in diagnosing children with growth disorders, assessment of available resources in the hospital and screening of children with SS. This was followed by training of the newly formed team and diagnosing the patients with pathological SS. Results: The surveyed GPs measure the children in their lists, but cannot assess them due to missing national standards. New diagnostic tests for the university hospital have been introduced (n = 7), the qualification skills of doctors (n = 8) and nurses (n = 4) from the multidisciplinary units have been increased. Prospectively for a period of 18 months 128 children were evaluated aged 7.94 ± 5.2 years, consulted in an outpatient setting, 53 children aged 9.74 ± 4.5 years, were hospitalized. Treatment with growth hormone started 11/53 children (20.8%) an average age of 8.14 ± 4.4 years. Until December 31, 2021, a total of 17 children are being treated in Pleven. An organization has been established for training and follow-up of newly diagnosed patients in Pleven. An opportunity has been created for sustainability and reproducibility of the program, regulated partnerships and easier access to the Expert Center.

Acknowledgments: The Program „Partners for Growth“ is run by the Bulgarian Pediatric Association with support from the Pfizer company with unrestricted educational grant.

Key words: short stature, growth hormone deficiency, childhood, partnership program, implementation research

Address for correspondence:

Dept. of Pediatrics, MU-Pleven,
UMHAT „Georgi Stranski“ - Pleven
1, „St. Kl. Ohridski“, Str.
5800, Pleven, Bulgaria
e-mail: irina.halvadjian@gmail.com

Role of Urinary Indicators Nephrine, Transferrin, Collagen Type IV and Tumor Necrosis Factor-alpha in the Early Diagnosis of Diabetic Nephropathy in Adolescents with Type 1 Diabetes Mellitus

I. Modeva, R. Savova, A. Tsakova,
M. Gaidarova

Introduction: Microalbuminuria is a strong predictor of diabetic nephropathy, which is the main cause of morbidity and mortality in patients with diabetes. However, clinical practice shows that there are a number of imperfections in the specificity and predictive value of this diagnostic test. Necessity arises for new earlier and more specific markers to be explored.

Objectives: To evaluate the relevance and applicability of earlier and more specific urinary markers such as nephrine, transferrin, TNF-alpha and collagen type IV in adolescents with type 1 diabetes.

Materials and methods: 85 adolescents with mean age of $14.75 (\pm 1.88)$ years were included in the study. The urinary markers nephrine, transferrin, TNF-alpha and collagen type IV were evaluated in a spot sample of morning urine. The ratios between these markers and creatinine from the same sample were calculated. Microalbuminuria (MAU) was assessed in 24-hour urine collection, the level of metabolic control was assessed by measuring glycated hemoglobin (HbA1c). Patients were divided into 3 groups according to glycemic control: group 1- HbA1c <7%; group 2- HbA1c 7-9%, group 3- HbA1c > 9%. Depending on the presence of microalbuminuria, patients are divided into 2 groups: group with MAU and group without MAU. The mean values of the ratios: nephrine/creatinine, transferrin/creatinine, TNF-alpha/creatinine and collagen type IV/creatinine in the different groups were compared by non-parametric analysis Kruskal-Wallis test and Wilcoxon signed-rank test.

Results: The comparison of the mean values between the groups with different glycemic control revealed a statistically significant difference between the groups in the ratios nephrine/creatinine (p = 0.013), TNF-alpha/creatinine (p = 0.006), collagen type IV/creatinine (p = 0.024). The ratios are positively dependent on HbA1c. Comparison of the mean values between the two groups - with or without MAU found a statistically significant difference between the groups in the ratios transferrin/creatinine (p = 0.002), collagen type IV/creatinine (p = 0.002), TNF-alpha/creatinine (p = 0.019). The ratios of the evaluated markers were higher in the patients with microalbuminuria.

Conclusion: Evaluated urinary markers: nephrine, transferrin, TNF-alpha and collagen type IV showed significant potential to be used as early and specific markers for diagnostic of diabetic nephropathy in children with type 1 diabetes.

Key words: diabetic nephropathy, microalbuminuria, nephrine, transferrin, TNF-alpha, collagen type IV