

СЕРУМЕН АМИЛОИД А ПРОТЕИН ПРИ ОСТРИ ИНФЕКЦИОЗНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ**И. Тодоров и М. Господинова**Катедра по инфекциозни болести, паразитология и дерматовенерология,
Медицински университет – Варна**SERUM AMYLOID A PROTEIN IN ACUTE INFECTIOUS DISEASES****I. Todorov and M. Gospodinova**

Department of Infectious Diseases, Parasitology and Dermatology, Medical University – Varna

Резюме. Острофазовият отговор представлява неспецифична реакция на организма, която се развива в хода на увреждащи тъканите процеси – травма, възпаление, инфекции. Същността на този тип имунна защита включва промяна в серумните концентрации на определени плазмени протеини, наречени острофазови. Към последните спадат С-реактивен протеин, серумен амилоид А протеин, прокалцитонини др. Целта на авторския колектив е да проучи и изясни ролята на серумния амилоид А протеин като нов маркер, отчитащ остро възпаление, и да анализира мястото му в лабораторната диагностика на инфекциозните заболявания. Проведен е критичен анализ на достъпната литература по посочения проблем. Разгледани са молекулярната структура, експресията, функционалната характеристика и кинетиката на показателя в норма и патология, вкл. при различни инфекциозни заболявания. Резултатите отчитат безспорната роля на серумния амилоид А протеин като сигнификантен маркер за остро възпаление, ранна диагноза и ефективност от проведената терапия. Набелязана е идеята за включването му в задължителния лабораторен минимум при лица с инфекциозни заболявания.

Ключови думи: острофазов отговор, острофазови протеини, имунна защита, амилоид А, С-реактивен протеин, инфекции

Abstract. The acute phase response is a non-specific reaction of an organism, activated by some processes damaging the tissue such as trauma, inflammation and infections. The essence of this type immune defense consists of various changes in the serum concentration of certain plasma proteins, known as acute phase proteins. One of the most important are C-reactive protein, serum amyloid A protein, procalcitonin, etc. With the present review, authors aim to study the role of serum amyloid A protein as a marker of acute inflammation and to find its place in the laboratory diagnosis of acute infectious diseases. A critical analysis of the national and international literature was made. The molecular structure, expression, functions and kinetics (in healthy and diseased including infectious diseases) of the marker are presented. Our results report undeniable role of serum amyloid A protein as a significant marker of acute inflammation, early diagnosis and effectiveness of the treatment. The idea that serum amyloid A should be a compulsory part of laboratory diagnosis in acutely infected person, is proposed.

Key words: acute phase response, acute phase proteins, immune defense, amyloid A, C-reactive protein, infections

ОСТРОФАЗОВ ОТГОВОР

Човешкият организъм е защитен от микробна инвазия чрез естествения (вроден) и придобит (адаптивен) имунитет, действащи в единство и допълващи се взаимно [1]. Естественият имунитет представлява първа линия на защита срещу патогенни агенти и включва структурни, хуморални и клетъчни фактори [2]. От филогенетична гледна точка естествената резистентност е по-рано развил се

тип на протекция, видовоспецифична, с универсално действие срещу различни увреждащи нокси, без последващо развитие на имунологична памет [3]. Активирането на втората система за защита възниква след контакт с конкретен агент и е насочена специфично само срещу него. Действието ѝ се реализира с участието на първичните и вторичните имунни органи, осигурявайки дълготрайна защита на организма [4].

- pendicitis in Patients with Diarrhea Syndrome. *Infectious Diseases. News, Opinions, Learning*. 2016. 2:35—41. (In Russ.).
6. Халиулина С.В., Анохин В.А. Особенности диагностики и терапевтическая тактика при острых кишечных инфекциях неустановленной этиологии. *Инфекционные болезни*. 2015. 13(2): 55—60.
[Khalilina S.V., Anokhin V.A. Peculiarities of Diagnostics and Therapy Tactics in Acute Intestinal Infections of Undiagnosed Etiology. *Infectious Diseases*. 2015. 13(2): 55—60. (In Russ.).]
 7. Мазанкова Л.Н., Захарова И.Н., Копейкин В.Н., Бережная И.В. Воспалительные заболевания кишечника у детей. *Детские инфекции*. 2010; 9(3):65-70.
[Mazankova L.N., Zakharova I.N., Kopeikin V.N., Berezhnaya I.V. Inflammatory diseases of Bowel in children. *Children's infections=Detskiye infektsii*. 2010; 9 (3): 65-70. (In Russ.)]
 8. Ионов Д.В. Диагностика и лечебная тактика при инородных телах желудочно-кишечного тракта у детей: Автореф. дисс. ... к.м.н. М., 2015.
[Ionov D.V. *Diagnosics and Therapy Tactics on Foreign Bodies of Gastrointestinal Tract in Children: Abstract of PhD Thesis (Medicine)*. Moscow, 2015. (In Russ.).]
 9. Бебуришвили А.Г., Мандриков В.В., Акинчич А.Н. Инородные тела желудочно-кишечного тракта: Уч.-метод. пособие. Волгоград, ВолГМУ. 2007:33 с.
[Beburishvili A.G., Mandrikov V.V., Akinchits A.N. *Foreign Bodies of*

Gastrointestinal Tract: Teaching and Methodology Guide. Volgograd City, VolGMU. 2007: 33. (In Russ.).

Информация о соавторах:

Хохлова Зинаида Александровна, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой инфекционных болезней, Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей — Филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования МЗ РФ, zinaida.khokhlova@yandex.ru
Zinaida Khokhlova, MD, professor, head of the Department Infectious Diseases, Novokuznetsk State Institute of Advanced Medical Education — Branch of the Russian Medical Academy of Continuing Professional Education of the Ministry of Health of the Russian Federation, zinaida.khokhlova@yandex.ru
Шатобалов Виктор Карпович, заведующий детским инфекционным отделением Новокузнецкой городской клинической инфекционной больницы №8, Новокузнецк, РФ, shatobalov@yandex.ru
Viktor Shatobalov, head of Pediatric Infectious Section of the Novokuznetsk city clinical infectious diseases hospital №8, Novokuznetsk, Russia, shatobalov@yandex.ru
Козлов Дмитрий Николаевич, хирург, Новокузнецкий перинатальный центр, Городская клиническая детская больница, Новокузнецк, РФ, dimochka.kozlov.87@mail.ru
Dmitriy Kozlov, surgeon, Novokuznetsk Perinatal Center, Municipal Children's Hospital, Novokuznetsk, Russia, dimochka.kozlov.87@mail.ru

Синдром Эйди как осложнение ветряной оспы

И. Т. Тодоров, М. Д. Господинова, Е. Д. Вълкова

Кафедра инфекционных болезней, паразитологии и дерматовенерологии, Медицинский университет «Профессор доктор Параскев Стоянов», Варна, Болгария

Синдром Эйди, редкое осложнение ветряной оспы, наблюдается, главным образом, у девочек до 6 лет через неделю после появления высыпаний.

Цель: представить клинический случай пациента с синдромом Эйди как осложнения ветряной оспы.

Материалы и методы: наблюдалась 8-летняя девочка, госпитализированная в Инфекционную больницу г. Варны, Болгария, по поводу пустулезной формы ветряной оспы, осложнённой анизокорией. Использованы клиничко-эпидемиологические и документальные методы. Все исследования проведены в соответствующих структурных звеньях стационара. Проанализированы данные по вышеупомянутой проблематике, доступные в международной периодической литературе.

Результаты: на 9-ый день с момента появления сыпи были установлены клинические признаки синдрома Эйди: левосторонний мириаз, паралич аккомодации и замедленная реакция зрачков на свет.

Заключение: синдром Эйди — редкое осложнение ветряной оспы, проявляющее тенденцию к саморазрешению в течение одного года, но при ранней постановке диагноза и адекватном лечении нормализация зрительной функции наступает гораздо раньше.

Ключевые слова: ветряная оспа, синдром Эйди, мириаз, аккомодация

Adie Syndrome as a Complication of Chickenpox

I. T. Todorov, M. D. Gospodinova, E. D. Vlkova

Department of Infectious Diseases, Parasitology and Dermatovenereology, Medical University «Prof. Dr. Paraskev Stoyanov», Varna, Bulgaria

Adie syndrome is a rare complication of chickenpox, which is seen in female mainly up to 6 years of age, one week after vesicular rash appearance.

Aim: to introduce a case report of Adie syndrome as a complication of chickenpox.

Material and methods: a case report of 8 years old female is introduced, who was hospitalized in Infectious Diseases Department — Varna, because of chickenpox. Anisocoria was diagnosed while the disease. We used epidemiologic and documental methods. Analyzes was made in the relevant departments of the St. Marina Hospital. The international literature data associated with the problem was studied.

Results: we describe a patient with chickenpox. On the 9th day of the disease, Adie syndrome was diagnosed on the base of next symptoms: left mydriasis, accommodation paralysis, absent light reaction.

Conclusion: Adie syndrome is a rare complication of chickenpox, with self-limitation tendency in the period of a year, but when early diagnosis is made together with specific treatment, normalization of eye functions occurs earlier.

Keywords: chickenpox, Adie syndrome, mydriasis, accommodation

Serum Amyloid A Protein in the Course of Severe Infectious Mononucleosis

Iliyan Todorov, Margarita Gospodinova, Yana Bocheva, Gergana Popcheva

Abstract:

Background: Serum amyloid A protein (SAA) is a major acute phase protein. Increased concentrations have been reported in many inflammatory diseases. In bacterial infections high levels correlate with those of C-reactive protein (CRP). In viral infections, where CRP changes are weaker, SAA is of value for establishing early diagnosis, monitoring the severity and the evolution of the disease.

Objective: evaluation of SAA as a marker for diagnosis of viral and severe viral infections.

Material and methods: 31 patients with non-complicated and severe, complicated infectious mononucleosis were examined. SAA/CRP were measured by immuniturbidimetric assays at the day of admission and 4.97±1.35 days later.

Results: SAA raise significantly than those in a control group ($p<0.05$), without correlation with the etiologic agent ($p>0.05$). It decreases when full recovery appears ($p<0.05$). In the complicated subgroups, significant increased SAA values were observed, when EBV is etiologic agent, in bacterial co-infections and mixed viral infections ($p<0.05$) and go to the referent ranges with the successful treatment. SAA is higher than CRP in non-complicated group. In cases of bacterial superinfections, both increase simultaneously and treatment have to be adapted. Second probe for CRP is normal in patients without full recovery where SAA stay increased.

Conclusion: In viral infections, high SAA concentrations are of value for early diagnosis, severe course of the diseases, effect of the treatment, early recovery and disease outcome. When SAA/CRP raise simultaneously, bacterial co – infection is suspected and relevant antibiotic treatment have to be initiated.

Key words: serum amyloid A, C-reactive protein, infectious mononucleosis, cytomegalovirus, Epstein-Barr virus

Correspondence to:

Iliyan Todorov, MD

Department of Infectious Diseases, Medical University of Varna, Varna, 9000, Bulgaria

email: ilio_87@abv.bg

Phone Numb: +359 52 978 710

Assoc. Prof. Margarita Gospodinova, MD, PhD

Department of Infectious Diseases, Medical University of Varna, Varna, 9000, Bulgaria

Assoc. Prof. Yana Bocheva, MD, PhD

Gergana Popcheva, MD

Department of General Medicine and Clinical Laboratory, Medical University of Varna, Varna, 9000, Bulgaria

Резюме

Введение: острые кишечные инфекции с диарейным синдромом занимают лидирующее место в инфекционной патологии в мировом масштабе. Разнообразие возбудителей заставляет искать индивидуальный диагностический и терапевтический подход к пациентам. Рутинные бактериологические и вирусологические методы занимают продолжительное время до позитивирования результатов, поэтому введение дополнительных лабораторных показателей, помогающих клиницистам для дифференциальной диагностики, было бы практически важным. Один из таких маркеров - фекальный кальпротектин. **Цель:** изучение роли фекального кальпротектина в диагностике острых кишечных инфекций с диарейным синдромом. **Материалы и методы:** проанализированы различные литературные источники по указанной проблеме, доступные в национальной и международной медицинской литературе. **Результаты:** представлены данные относительно структуры, функциональной активности и диагностической роли фекального кальпротектина при кишечных инфекциях. **Заключение:** исследование фекального кальпротектина помогает дифференциально-диагностическому процессу у пациентов с острыми кишечными инфекциями, коррелируя с бактериальной этиологией заболевания.

Ключевые слова: фекальный кальпротектин, диарея, кишечные инфекции, бактерии, маркер.

Background: Infectious diarrhea takes a leading position in all infectious diseases worldwide. As a result of the pathogens diversity, patient-specific diagnosis and treatments are needed. Additional laboratory tests are crucial for differentiation among pathogens, as routine bacteriological and virological methods are time-consuming. One of them is fecal calprotectin. **Aim:** examination of the potential role of fecal calprotectin in infectious diarrhea. **Materials and methods:** the national and international medical literature sources were analyzed. **Results:** the data regarding fecal calprotectins' structure, functional activity and diagnostic value are presented. **Conclusions:** the study of fecal calprotectin, as a correlative biomarker of bacterial gastroenteritis, can be helpful for clinicians with diagnostic approach to the patient.

Key words: fecal calprotectin, diarrhea, bacterial gastroenteritis, biomarker

Infections in Transplanted Patients

 Margarita Gospodinova¹, Iliyan Todorov¹ and Ilko Bakardzhiev^{2*}
¹Department of Infectious Diseases, Medical University of Varna, Bulgaria

²Medical College, Medical University of Varna, Bulgaria

Received: December 21, 2017; Accepted: December 29, 2017; Published: January 05, 2018

*Corresponding author: Ilko Bakardzhiev, Associate Professor, Medical College, Medical University of Varna, Tsar Osvoboditel 84, Bulgaria, Tel: +359 888 768413; E-mail: varna2008@gmail.com

Abstract

Solid-organ transplantation is a therapeutic option for many end-stage diseases. One of the most common complications in the post-transplant period are different kind of infections. They are caused by some bacterial pathogens such as *Legionella spp.*, *Nocardia spp.*, *Salmonella spp.* and *Listeria monocytogenes*, many viral agents – *Cytomegalovirus* /CMV/, *Herpes simplex virus* /HSV/, *Varicella-zoster virus* /VZV/, *Epstein-Barr virus* /EBV/, and more rarely – fungi and parasites. The onset of the signs and symptoms is essential for establishing the diagnosis – wound infections occur during the first 30 days after transplantation, opportunistic infections – 2 to 6 month later, and beyond 6 months, recipients suffer from the same infections distributed in the general community. Infections in solid-organ transplant recipients are global socio-medical problem, leading to prolonged hospital stay, significant financial losses and disability /and high mortality rate/ of the patients.

Keywords

Infections; Transplantation; Bacteria; Virus; Fungi; Recipient, Donor; CMV;

Solid-organ transplantation is a therapeutic option for many end-stage diseases. According to World Health Organization /WHO/, 115.000 organ transplantations are performed worldwide annually – 70% of kidneys, 20% of liver and 10% of heart, lungs and pancreas [15,21]. The term 'donor' is used about the patients who donate their organs to the 'recipient' – an individual who receive the donor's organ.

The early period after transplantation is essential for the success of the operation. At this time, severe immunosuppression is induced and recipients are threatened by infections with different microorganisms, which are distributed in the environment [16]. This interaction /microorganisms + macroorganisms + environment/ results in development of different infectious diseases, which take their clinical course in organism with impaired host defense. In such circumstances common infections may lead to severe and generalized clinical forms that are behind the rejection of the transplanted organ and high mortality rate in the recipient.

The risk factors for infectious diseases development in

transplanted patients are shown in a table 1. Impaired mechanical barriers or stasis of secretions/excretions in the region of transplanted organ mainly are one of the most common risk factors leading to direct microbial invasion or bacterial overgrowth and subsequent inflammation. So a direct relationship between transplanted organ and the region of presented inflammatory process exists – infections of kidney and urinary tract in kidneys transplanted patients, infections of respiratory system after lungs transplantations etc [6].

Table 1: Host Defense Abnormalities and Their Causes, Infections in Transplant Recipients: An Overview - Medscape - Jul 31, 2015.

Host Defense	Examples of Impairment
Anatomical barriers to infection	Surgical wound, implanted devices, anastomosis problems, ischemia
Abnormal flow of body fluids (urine, bile, respiratory secretion)	Post-transplant ureteral, biliary or bronchial obstruction, urinary reflux, neurogenic bladder, aspiration
Innate Immunity (neutrophils, macrophages, monocytes)	Corticosteroids; medication-induced myelosuppression
Adaptive Immunity (T cells and B cells)	Corticosteroids, calcineurin inhibitors, mycophenolate, rituximab, belatacept
Complement function	Ecilizumab
Splenic function	Transplant-associated splenectomy

Patients underlying conditions also have a potential to damage organ systems. Neurogenic bladder in patient with diabetes mellitus or vesicoureteral reflux in children with congenital anomalies of kidney and the urinary tract are one of the most prevalent, while the bile duct strictures in the course of sclerosing cholangitis or bronchial obstruction during cystic fibrosis are rarely seen [7].

Immunosuppressive treatment, used in the post-transplant period, is associated with immune tolerance establishing which prevents organ rejection, but on the other side, it results in increased risk for infections. Commonly used regimen is a combination among steroids, calcineurin inhibitors – tacrolimus, cyclosporine and mycophenolate/azathioprine causing severe

PROGNOSTIC VALUE OF SERUM AMYLOID A PROTEIN COMPARED WITH C-REACTIVE PROTEIN IN PATIENTS WITH INFLUENZA

Iliyan Todorov¹, Margarita Gospodinova¹, Yana Bocheva², Gergana Popcheva²

¹Department of Infectious Diseases, Faculty of Medicine, Medical University of Varna

²Department of General Medicine and Clinical Laboratory, Faculty of Medicine,
Medical University of Varna

ABSTRACT

INTRODUCTION: Acute phase response represents an increase in hepatic production of the so-called acute phase proteins (APP). Until now, C-reactive protein (CRP) has routinely been measured as an indication of bacterial infections. Serum amyloid A (SAA) is a novel marker. It is a more conservative protein for viral etiology of the disease. We analyzed the dynamic changes of SAA and CRP during influenza infection and evaluated the role of SAA as a significant marker for viral infections.

MATERIALS AND METHODS: We studied 31 patients with clinically suspected and serologically proved influenza, hospitalized in the Department of Infectious Diseases at St. Marina University Hospital, Varna. Serum levels of SAA and CRP were measured on admission and 4.23 ± 1.03 days later by immunoturbidimetric assays, adapted on Olympus AU 400.

RESULTS: The mean serum concentrations of SAA during the acute stage were 168.92 mg/L and those of CRP were 48.08 mg/L. In the group of bacterial complications, such as bronchitis, sinusitis and otitis media, the SAA levels were 5- to 9-fold greater than CRP. Analyses of the second measurement showed a tendency of serum SAA to disappear more quickly than CRP - 52.11 mg/L vs. 16.71 mg/L.

CONCLUSION: SAA is more sensitive APP than CRP in viral infection settings. In cases of bacterial superinfections, serum SAA is more predominant than CRP, indicating the necessity of an antibiotic therapy. Prompt downgrading of SAA in sera correlates with auspicious prognosis could be used as an effective treatment monitoring. *Scr Sci Med.* 2017;50(1):online first

Keywords: acute phase proteins, serum amyloid A, C-reactive protein, influenza, viruses, infections

Address for correspondence:

Iliyan Todorov
Department of Infectious Diseases
Faculty of Medicine
Medical University of Varna
55 Marin Drinov St
9002 Varna
e-mail: ilio_87@abv.bg

Received: January 26, 2018

Accepted: March 15, 2018

INTRODUCTION

Infectious diseases run their clinical course as result of inflammation caused by viral or bacterial infection. It leads to acute phase response (APR) from the immune system, mediated by hepatic production of more than 200 acute phase proteins (APP) (1). Measurement of some of them in the patient's sera is helpful to early diagnosis, differential diagnosis and evaluation of the effect of the initiated treatment (2,3). The first described APP is C-reactive pro-

ХЛАМИДИАЛНАТА ИНФЕКЦИЯ В МИНАЛОТО И ДНЕС

От всички полово-предавани инфекции урогениталните хламидиази заемат второ място в света по честота след трихомоназата. Най-често протичат асимптоматично или с лека клинична изява. При закъсняла диагностика и ненавременен лечение инфекцията може да доведе до сериозни усложнения и последствия особено у жените. Поради тези факти урогениталните хламидиази представляват сериозен здравен и социален проблем.

Исторически бележки

Г. Пазливанов¹, И. Бакърджиев², И. Цаков³, М. Господинова-Блазнакова⁴

¹Катедра по кожни и венерически болести, МУ-София

²Медицински колеж, МУ-Варна

³Катедра инфекциозни болести, паразитология и дерматовенерология, МУ-Варна

Хламидиалната инфекция била позната още в древен Египет под формата на трахома. През XVIII в. *John Hunter* за първи път описва LGV (Лимфогранулома Венереум). Дълги години се е смятало, че хламидиите и гонококвата инфекция са едно и също заболяване, което води до развитие на уретрити и офталмия. През 1907 г. *Halberstaedter*, *Prowazek* описват протозоен организъм, характеризиращ се с цитоплазматични включвания на препарат, оцветен по Geimsa, с което започва и

разделянето на гонококвите от не-гонококвите уретрити¹. През 1930 г. е открит причинителят на LGV (*C. trachomatis*) и се отбелязва, че растежният цикъл на LGV е подобен при този, намерен при пандемията от psittacosis (1929-1930 г.)². През 1959 г. *Jones, Collier и Smith* изолират *C. trachomatis* от генитален тракт (цервикс) на майка на дете с *ophthalmia neonatorum*³. През 1964 г. *Jones BR et al.* изолират *C. trachomatis* от уретра на мъж, свързан епидемиологично със случаи на конюнктивит⁴. В периода между 1960 г. и 1965 г. са правени множество научни опити за култивиране на *C. trachomatis* върху кокоши ембриони, което изисква 6 седмици за осигуряване на окончателна диагноза. През 1972 г. *Gordon et al.* усъвършенстват изолацията на *C. T.* върху тъканни култури (48-72 часа).

В България първите съобщения за хламидиите прави *П. Попхристов* в своята книга „Негонококови уретрити“, 1957 г. Той описва хламидиалните инфекции като етиологични причинители на негонококвите уретрити; PPLO (плевропневмоно-подобни организми) и L-формите на микроорганиз-

мите, които заемат средно място между вируси и бактерии, развиват се интрацелуларно и водят до образуване на специални „включвания“ (инклузии) в клетките, с морфологична характеристика на пурпурночервени мономорфни зърнца (гранули, бацили, филаменти, амёбоидни тела) в съседство с ядрото на клетката.

По-късно *К. Димитров* в своя труд „Проучвания върху най-честите генитални хламидиални инфекции при мъжа и жената“ (1985 г.) съобщава, че 52% от абактериалните уретрити са причинени от хламидиите. Като диагностика *К. Димитров* ползва директна електронна микроскопия, серологичен метод РСК и изолация на хламидии върху тъкани и култури.

Етиология, трансмисия, епидемиология

Chlamydia trachomatis (CT) принадлежи на фамилия *Chlamydiaceae*, род *Chlamydia* (C.). Родът *Chlamydia* според

МАЛАРИЯТА – АКТУАЛЕН ПРОБЛЕМ ПРИ КОРАБОПЛАВАНЕ И МОРСКИ ТУРИЗЪМ

Калина Стоянова, Татяна Цветкова, Диана Радкова, Маргарита Господинова

*Катедра по инфекциозни болести, паразитология и дерматовенерология,
Факултет по медицина, Медицински университет „Проф. д-р П. Стоянов”- Варна*

MALARIA – CONTEMPORARY PROBLEM IN SHIPPING AND MARITIME TOURISM

Kalina Stoyanova, Tatyana Cvetkova, Diana Radkova, Margarita Gospodinova

*Department of Infectious Diseases, Parasitology and Dermatovenerology,
Medical University “Prof. Dr. Paraskev Stoyanov” – Varna*

РЕЗЮМЕ

Сред заболяванията, свързани с корабоплаване и морски туризъм, маларията продължава да представлява първостепенен здравен проблем поради широкото си разпространение в тропическите региони и тежката и животозастрашаваща клинична картина. За България и страните от Европа основни затруднения при контрола на маларията и останалите вносни паразитози представляват покачващият се брой пътувания и увеличената имиграция от страни с ендемично разпространение на малария. Професионалният риск от заразяване с тази инфекция за българските и чужди корабни екипажи продължава да е съществен проблем за региона на град Варна. В условията на глобално свързан свят надзорът върху вносната малария и превенцията на местното ѝ разпространение изискват както активна дейност от страна на контролните органи, така и непрекъснато обучение на общопрактикуващите лекари, бреговите и флотски служби по постоянно променящите се аспекти на заболяването и ефективна колаборация между тях.

Ключови думи: малария, морска медицина, тропическа медицина, вносни паразитни заболявания

ABSTRACT

Among the diseases associated with maritime traveling and tourism, malaria continues to pose a major health treat due to its wide distribution in tropical regions and severe and life-threatening clinical course. For the European countries and Bulgaria the major obstructions in the control of malaria and other imported parasitic diseases are the rising number of travels and increased immigration from countries with endemic distribution. Occupational risk of contracting malaria for Bulgarian and foreign ship crews continues to be the most important problem for the Varna region. In a globally connected world, the control of imported malaria and the prevention of its local distribution require both active control and continuous training of general practitioners, ground and naval administration in the constantly changing aspects of the disease and effective collaboration between all of them.

Keywords: malaria, tropical medicine, maritime medicine, imported parasitoses

PREVALENCE OF INTESTINAL AND NON-INTESTINAL PARASITOSEs IN VARNA REGION FOR 2013-2015: DATA FROM OUTPATIENT PARASITOLOGICAL TESTING

Kalina Stoyanova^{1,3}, Tatyana Cvetkova¹, Stoyan Pavlov², Svetoslav Todorov³,
Margarita Gospodinova¹

¹*Department of Infectious Diseases, Parasitology and Dermatovenerology,
Faculty of Medicine, Medical University of Varna*

²*Department of Anatomy, Histology and Embryology, Faculty of Medicine,
Medical University of Varna*

³*Specialized Diagnostic Laboratory "Status", Varna*

ABSTRACT

INTRODUCTION AND AIM: The objective of this study is to determine the structure of the outpatient parasitology tests and the epidemiological significance of the resultant morbidity for intestinal and non-intestinal parasitic diseases in the Varna region, Northeastern Bulgaria.

MATERIALS AND METHODS: A total number of 30 687 patients tested for human parasites was investigated. Statistical analyses regarding the proportion of the tests by indications were performed and the consequential prevalence of parasitic diseases was estimated.

RESULTS: The main percentage of outpatient tests is performed with prophylactic purposes (91.38%), followed by clinical (7.67%) and epidemiological (0.95%) indications. Significant concern presents the discovered prevalence of parasitic diseases with person-to-person and foodborne routes of transmission in children (Enterobiosis - 1.18%, Giardiasis - 0.78%) and in the active adult population (Giardiasis - 0.75%, Enterobiosis - 0.59%). The higher extensity of the diseases with other mechanisms of transmission (Echinococcosis - 26.15%, Toxoplasmosis - 16.69% and Trichomonosis - 9.57%) is a result of their specific symptomology.

CONCLUSIONS: Due to the asymptomatic course, intestinal parasitic diseases are found predominately via prophylactic screening. In the current conditions of increased migration processes this "hidden" morbidity in the adult population continues to present a significant epidemiological risk.

Keywords: *outpatient parasitological tests, intestinal parasitoses, prevalence, hidden morbidity*

Address for correspondence:

Kalina Stoyanova, MD
Department of Infectious Diseases, Parasitology and
Dermatovenerology
Medical University of Varna
55 Marin Drinov Str.
Varna, Bulgaria
e-mail: drkalinasto@gmail.com

Received: April 12, 2016

Accepted: May 25, 2016

INTRODUCTION

In the field of outpatient help in Bulgaria, laboratory testing for human parasites is executed in specialized parasitological laboratories, part of the clinical laboratories for ambulatory services. Laboratory testing is required in the presence of specific symptoms for intestinal (IPD) or non-intestinal parasitic diseases (NIPD) i.e. (clinical indications), and when the patient has been in contact with a diseased per-



Ротавирусни гастроентерити

М. Господинов

Клиника по инфекциозни болести, УМБАЛ „Света Марина“ – Варна
Катедра по инфекциозни болести, паразитология и дерматовенерология, МУ – Варна

Ротавирусните гастроентерити представляват сериозен здравен проблем за населението както на развиващите се, така и на развитите страни. Те са най-честата причина за остър диаричен синдром от инфекциозен произход при децата до 5-годишна възраст. Протичат склиничната картина на гастроентерит. В случаите, когато не са своевременно разпознати и лекувани, водят до тежка дехидратация с изразени промени в киселинно-алкалното и водно-електролитното равновесие на организма, придобивайки характер на животозастрашаващи заболявания. Ежегодно в Европа едно от всеки 7 деца под 5 години заболява от ротавирусен гастроентерит. Броят на случаите в България също нараства. Няма разработено специфично антивирусно лечение. Благодарение на съществуващите ваксини (Rotarix, „GlaxoSmithKline“; Rota.Tec, „Merck“), честотата на случаите, както и нуждата от медицинска помощ (амбулаторна или болнична) се редуцират в световен мащаб. Ваксинопрофилактиката се оказва изключително ефективно средство за борба с ротавирусните гастроентерити; поради което Световната здравна организация препоръчва ваксинация на всички здрави бебета в Европа.

Ключови думи: ротавирус, гастроентерит, ваксина, деца, дехидратация.

Ротавирусните гастроентерити (PGE) заемат значителен дял от инфекциозната патология по целия свят. Те се оказват основна причина за детска смъртност във възрастовата група от 0 до 5 години, като 80% от летално завършващите случаи се наблюдават в развиващите се страни (10). Сред Световната здравна организация (СЗО) заболяването представлява втора по честота причина за смърт от синопредотвратими заболявания при деца под 5-годишна възраст (след пневмококвите заболявания) (вж. фиг. 1). Паралелно с това PGE се оказват и сериозен социално-икономически проблем, изчерпващ ресурсите на здравни системи (12, 13).

Ротавирусите са открити през 1973 година от Bishop et al. в срез от дуоденална лигавица на дете, заболяло с протичащ остър гастроентерит (1, 2). Таксономично се отнасят до сем. Reoviridae, род Rotavirus. Вирионът притежава радиус около 70 nm и икосаедрален тип симетрия. Външна обвивка липсва, а капсидът е съставен от 3 концентрични протеинови слоя, които заграждат вирусния геном. Последният включва 11-сегментна рибонуклеинова киселина (РНК), кодираща синтеза на 6 структурни (от VP1 до VP6) и 5 неструктурни (от NSP1 до NSP6) протеина (5). Наличието на сегментиран геном позволява обмяна на гени между човешките и животински ротавируси с последваща висока мутационност на патогените (7).

Salmonella enteritidis primary bacteremia in previously healthy patient from Taiwan: case report

Ther Adv Infectious Dis

2016, Vol. 3(5) 128–132

DOI: 10.1177/

2049936116661949

© The Author(s), 2016.

Reprints and permissions:
[http://www.sagepub.co.uk/
journalsPermissions.nav](http://www.sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav)

Sevda Mileva, Margarita Gospodinova and Ilian Todorov

Abstract

Background: Diseases caused by invasive nontyphoidal *Salmonella* strains present with various extraintestinal manifestations, including bacteremia. Factors affecting the incidence include *Salmonella* serotype, geographic location, and host factors.

Case: We present an unusual case of *Salmonella enteritidis* primary bacteremia in a patient without any risk factors and originating from a region with the lowest burden of invasive nontyphoidal *Salmonella* infections. We observed an incomplete clinical response to the treatment with a third-generation cephalosporin, despite the *in vitro* susceptibility of the strain.

Discussion: The diagnosis of *Salmonella* bacteremia was far from expected in our previously healthy patient from Taiwan, without any preceding diarrhea and the lack of marked response to therapy with ceftriaxone. Making the diagnosis was a challenge, requiring wide range of laboratory, imaging, and consultative work to rule out alternative diagnoses and complications.

Conclusion: Invasive *Salmonella* infections are uncommon in our clinical practice at the present. Air transportation, intensive migration processes, and changes in climate are able to change the burden of infectious diseases dramatically in the near future. That fact along with the raising antibacterial resistance among invasive nontyphoidal *Salmonella* strains make imperative the profound understanding of the epidemiology and pathophysiology of those infections.

Keywords: antibacterial treatment response, bacteremia, nontyphoidal invasive *Salmonella*

Introduction

Salmonellae are Gram-negative motile bacilli, which belong to the family Enterobacteriaceae. There are currently 2463 serotypes (serovars) of *Salmonella* species [Brenner *et al.* 2000]. They typically produce one of three distinct syndromes: nontyphoidal enterocolitis, nontyphoidal focal disease, or typhoid (enteric) fever. The severity of illness in individuals with nontyphoid salmonellosis is determined by the virulence factors of the infecting strain and also by host properties [Hohmann, 2001]. The most common risk factors for primary bacteremia and death in recent researches from Taiwan were found to be infection with group B, C, and D Salmonellae, immunodeficiency, presence of systemic lupus erythematosus, liver cirrhosis, solid organ cancers, and age [Hsu and Lin, 2005]. *Salmonella enteritidis* is reported to be the commonest

isolated serotype from Taiwan hospitals (about 28% of the isolates), but *Salmonella choleraesuis* is mostly associated with primary septicemia [Chiou *et al.* 2015; Jean *et al.* 2006].

Case report

A 61-year-old previously healthy Taiwanese male presented to the emergency department (ED) of our hospital, with a 4-day history of fever up to 40°C with marked chills and shivering, malaise, and anorexia. His symptoms appeared during a direct flight from Taiwan to Bulgaria, where he was to spend a holiday with his wife. On the day of admission, he vomited several times and became somnolent. He and his wife denied the presence of any chronic diseases and previous hospitalizations, smoking, or alcohol intake. In spite of the age, the patient was actively engaged

Correspondence to:
Sevda Mileva, MD
Department of Infectious
Diseases, Medical
University of Varna, Varna
9000, Bulgaria.
sevdamileva@gmail.bg
Margarita Gospodinova,
MD
Ilian Todorov
Department of Infectious
Diseases, Medical
University of Varna, Varna,
Bulgaria

Dimitrichka Bliznakova¹,
Margarita Gospodinova², Iliyan Todorov²

¹ Department of Pediatrics and Medical Genetics,
Medical University, Varna, Bulgaria

² Department of Infectious Diseases, Epidemiology and
Tropical Medicine, Medical University Varna, Bulgaria

A Case of Mumps Orchitis and Pancreatitis in 25 Years Old Man Hospitalized in Clinic of Infectious Diseases – Varna

Key words:

mumps, orchitis, pancreatitis,
multi-organ involvement

Abstract

Introduction: Mumps is an acute infectious disease caused by mumps virus. The main pathologic feature is serofibrinous inflammation of the salivary glands, resulting in their swelling. In pre-puberty children the course of illness is usually benign, and approximately one third of the cases remain subclinical. Extrasalivary gland involvement, such as orchitis, meningitis, pancreatitis is possible. The inflammation of pancreas takes an auspicious course and lasting sequels, such as diabetes mellitus or pancreatic cancer, do not occur. Orchitis occurs in 15-40% of postpubertal males with mumps, and without treatment 30-50% of them develop testicular atrophy, which is associated with male infertility. The testicular atrophy after recovery from mumps orchitis is linked as a predisposing factor for testicular cancer.

Objective: To present a case report of patient with multi-organ localization of mumps virus and to analyze the severity of the specific organ form of the disease.

Case report: We present a case report of mumps, in combination with mumps orchitis and mumps pancreatitis in 25 years old man, hospitalized in the Clinic of infectious diseases – Varna. Diagnosis was established on the basis of clinical features of disease, epidemiological, biochemical and serological data, realized through the relevant laboratories in the St. Marina Hospital – Varna.

Results: In the presented case, the disease started as a moderate form of mumps affecting both parotid glands, and 3 days after the onset of the symptoms, pancreatitis and orchitis occurred.

Conclusion: multi-organ involvement in the clinical course of mumps, taking its with is usual manifestation of the disease. In spite of the multiple organ involvement in this case, the patient recovered without lasting sequels.

Introduction

Mumps or epidemic parotitis is an acute, vaccine-preventable, self-limiting, air-borne viral contagious disease, characterized by aseptic inflammation and swelling of one or more salivary glands, primarily affecting parotid glands^{1,3,4,5,7,8}. People are the only known carriers of the causative agent. The infection is a result of inhalation by the susceptible person of the contaminated respiratory droplets, produced by the source of infection during the physiologic and pathologic processes,

such as talking, laughing, sneezing, coughing or crying^{1,2,3,7}. Direct transmission of the virus is possible, according to contemporary data^{8,10}. The disease classically occurs among children aged between 5-15 years, but nowadays, as a result of the effective vaccination, mumps predominantly affects young adults, because of exhausted post vaccinal immunity. About 20-30% of the infected patients develop typical clinical symptoms of the disease, and the severity of disease is dependent on patient's age¹². In most of the cases soft swelling of the parotid glands develops, which takes benign course and

СКАРЛАТИНА И БЪБРЕЦИ

И. Тодоров¹, Д. Близнакова² и М. Господинова¹

¹Катедра по инфекциозни болести, паразитология и дерматовенерология, Медицински университет – Варна

²Катедра по детски болести и медицинска генетика, Медицински университет – Варна

SCARLET FEVER AND KIDNEYS

I. Todorov¹, D. Bliznakova² and M. Gospodinova¹

¹Department of Infectious Diseases, Parasitology and Dermatology, Medical University – Varna

²Department of Pediatrics and Medical Genetics, Medical University – Varna

Резюме. Острият постскарлатинозен гломерулонефрит е късно усложнение на заболяването скарлатина и се характеризира с внезапна поява на отоци, хематурия, олигурия и хипертония. В настоящия материал е представена съвременна информация относно честотата на постскарлатинозния гломерулонефрит при деца от различни възрастови групи, сезонната му предилекция, типичната клинична симптоматика, терапевтични мероприятия и профилактични мерки. Постскарлатинозният гломерулонефрит е рядко, но тежко усложнение на скарлатината, поради което неговите клинични белези следва да се познават в детайли, тъй като липсата на адекватно и своевременно лечение води до развитие на хронично бъбречно страдание.

Ключови думи: бета-хемолитичен стрептокок гр. А, скарлатина, гломерулонефрит, нефритен синдром, детска възраст

Summary. Acute post-scarlatinal glomerulonephritis is a late complication of scarlet fever, which is characterized by sudden onset of edema, hematuria, oliguria and hypertension. In the present review we introduce a contemporary data about its frequency, seasonal predominance, typical clinical manifestations, treatment and prevention. Post-scarlatinal glomerulonephritis is rare, but severe complication of scarlet fever. Its clinical features have to be known in details because the lack of adequate and timely started treatment leads to an end stage renal disease.

Key words: β -hemolytic streptococcus gr. A, scarlet fever, glomerulonephritis, nephritic syndrome, childhood

Инфектологията е комплексна субспециалност на медицината, която разглежда човешкия организъм като цяло. Това се дължи на факта, че микроорганизмите, отделяйки различни токсини, водят до възпаление и "functio laesa" на различни органи и системи. Често се ангажира предимно дадена система, но останалите могат да бъдат включени във възпалителния процес, с което се развиват различни усложнения на съответната болест. Този факт ясно личи от връзката между скарлатината като инфекциозно заболяване и засягането на бъбреците – едно от нейните късни усложнения.

Скарлатината, известна още като "rossa-nia" или "пурпурна треска", представлява остро инфекциозно заболяване, с бактериална генеза, засягащо предимно пациенти в детска възраст и протичащо с тоksiинфекциозен, ангинозен и обривен синдром [1, 2, 3]. Причинява се от бета-хемолитичен стрептокок от група А. Основният механизъм на разпространяване е въздушно-капковият, но са описани случаи, възникнали по алиментарен или екстрабукален път. Не всеки инфектиран със стрептококи пациент развива скарлатина. Необходими са известни условия от страна на макро- и микроорганизма – липса

Д-р Илиян Тодоров, доц. Маргарита Господинова

Катедра по Инфекциозни болести, паразитология
и дерматовенерология, Медицински университет, Варна

Човешки метапневмовирус

Резюме

Human metapneumovirus (hMPV) представлява сравнително нов член на семейство Paramyxoviridae, род Metapneumovirus. Отисан е за пръв път през 2001 г. и до момента е изолиран от лица в различни възрастови групи, почти в целия свят. Асоциира се главно с развитието на остри респираторни заболявания. Въпреки оскъдните литературни данни за епидемиологичните и клиничните особености на съответната патологията, днес се смята, че значението му за медицината е съизмеримо с това на респираторно-синцитиалния вирус (respiratory syncytial virus, RSV), но за разлика от него причинява значително по-тежко възпаление на дихателните пътища сред деца, възрастни и имунокомпрометирани.

Ключови думи: човешки метапневмовирус, hMPV, остри респираторни заболявания, бронхолит, пневмония, среден отит.

Human metapneumovirus

Ilian Todorov, Margarita Gospodinova

Department of Infectious Diseases, Epidemiology and Tropical Medicine, Medical University of Varna

Abstract

Human metapneumovirus (hMPV) is a new member of the family Paramyxoviridae, genus Metapneumovirus. It is described for the first time in 2001, and until now, is isolated from different aged patient, almost all over the world. It is associated with acute respiratory illnesses mainly. Despite of the poor epidemiological and clinical data about the relevant pathology, it is established today that its role for the medicine is similar to that of the respiratory syncytial virus (RSV), but in contrast with it, hMPV causes considerably more severe inflammation of the respiratory tract, affecting children, adults and immunocompromised.

Keywords: human metapneumovirus, hMPV, acute respiratory diseases, bronchiolitis, pneumonia, otitis media.

Острите респираторни заболявания (ОРЗ) са едни от най-често регистрираните инфекциозни заболявания по целия свят^{1, 4}. Тяжкото значение за човека е огромно предвид високата заболяемост и икономическите вреди, които нанасят на здравеопазването. По данни за Световната здравна организация (СЗО) ОРЗ заемат първо място по честота сред инфекциозната патология в детска възраст². Застудяването, стрептуването на много хора на едно място, особено в затворени помещения, и лесният начин за предаване на заразата по въздушно-капков механизъм обуславят широкото им разпространение⁴.

През последните години, с напредването и развитието на медицината, бяха проучени и установени значителни новости в характеристиката на заболяванията като грип, парагрип, аденовиروзи, респираторно-синцитиални вируси, коронавирусни инфекции и др. Прогресът на молекулярната биология даде възможност да се проведат широкообхватни анализи, с помощта на които бе разширен етиологичният спектър на

дихателните инфекции. От 2001 г., с откриването на нови, непознати до момента агенти като бокавируси, човешки риновируси от група С и D, шамове CoVs NL63 и HCU1 коронавируси, настъпи прелом в медицината, поставящ началото на нова ера в учението за остри респираторни заболявания^{4, 7}. Особено място в тази група заема и човешкият метапневмовирус (hMPV) предвид нарастващата заболяемост и широкообхватността на случаите, регистрирани в глобален мащаб.

Човешкият метапневмовирус е изолиран за първи път през 2001 г. в Холандия⁸. След неговото откриване се установява, че той е отговорен за около 7–10% от ОРЗ в детска възраст³.

Въз основа на морфологични, биохимични и генетични особености hMPV е причислен към род Metapneumovirus, подсемейство Pneumovirinae, сем. Paramyxoviridae²⁵. Морфологичната структура на вирусона показва значителен плеоморфизъм – кръгла, овална или филamentозна форма с размери приблизително 209 nm (между 150–600 nm) и диаметър на нуклеокапсида около 17 nm⁴⁹. Външната об-

Доц. Маргарита Господинова¹, г-р Илиян Тодоров¹,
г-р Димитричка Близнакова²

¹Катедра по инфекциозни болести, епидемиология и тропическа медицина, Медицински университет, Варна

²Катедра по детски болести и медицинска генетика, Медицински университет, Варна

Минало, настояще и бъдеще на инфекциозните болести

Резюме

Увод: Инфектологията е самостоятелна субспециалност на медицината, която има своя собствена история, датираща от преди новата ера и свързана с повтарящото се разкриване на известните понастоящем диагностични, лечебни и профилактични мероприятия. Днес заразните заболявания са разпространени повсеместно – резултат от модернизиранието и глобализирането на света, чрез интензифициране на международния транспорт, процъфтяване на селското стопанство и масовото приложение на антибактериални средства. Въпреки мащабните профилактични мероприятия, провеждани в световен мащаб, инфекциозната патология ще продължи да бъде заплаха, извърждайки „светло“ бъдеще за микроорганизмите и „мрачно“ за човечеството.

Цел: Целта на настоящия обзор е да се представят хронологично историческите етапи от развитието на инфектологията като наука, да се подчертае значимостта на съвременните и новопоявяващи се заболявания и да се очертаят бъдещите тенденции сред инфекциозната патология.

Материали и методи: Използвани са литературни, статистически и епидемиологични данни, представящи миналото, настоящето и бъдещето на инфекциозните болести.

Резултати: Благодарение на съвременния етап, до който е достигнала инфектологията, днес редица контагиозни заболявания са напълно изчезнали, други са ерадикарани в глобален аспект, а трети са в процес на ерадикация. Очаква се до 2020 г. болести като полиомиелит, морбили и дифтерия да бъдат напълно унищожени.

Изводи: Инфекциозните болести са били, са и ще бъдат основна заплаха за здравето на населението по света. Развитието на медицината води след себе си нови възможности за тяхното лечение, но също и възникване на някои проблеми, като нарастваща антибиотична резистентност и скептицизъм към ваксинапрофилактиката, както и поява на нови заболявания, за които популацията няма имунитет. Именно това са факторите, които превръщат инфектологията в глобална медицинска специалност, която със сигурност ще продължи да съществува във вековете.

Ключови думи: минало, настояще, бъдеще, инфектология, инфекции, нови патогени.

Past, Present and Future of Infectious Diseases

Margarita Gospodinova.¹, Iliyan Todorov¹, Dimitrichka Bliznakova²

¹Department of Infectious Diseases, Epidemiology and Tropical medicine, Medical University of Varna

²Department of Pediatrics and Medical Genetics, Medical University of Varna

Abstract

Introduction: Infectious diseases are a subspecialty of the medicine, which has its own history, date as far back as B. C. and connected with the establishment of the well known diagnostic, medical and prophylactic activities nowadays. Today infectious diseases are distributed everywhere as a result of modernization and globalization of the world through the intensified international transport, rising of agriculture and antibiotic overuse. Despite of the scale prophylactic activities worldwide, infectious diseases will proceed to be a main threat, resulting in "light" future to microorganisms and „dark“ future to people.

Aim: The aim of this review is to introduce the chronology of the development of infectious diseases, to pay attention to the importance of contemporaries and emerging infections and to outline the future tendency of infectious pathology.

Materials and methods: In this review, we used literature, statistical and epidemiological data that introduce the past, present and future of infectious diseases.

Results: Today most of the diseases could be definitely treated, another one are eradicated in global aspect and third ones are in eradicating process because of the contemporary level of knowledge about infectious diseases. To 2020 we expect diseases like poliomyelitis, measles and diphtheria to be illiquidated.

Conclusions: The infectious diseases were, are and will be the main threat for human health all over the world. The development of the medicine results in new possibilities about its treatment but also results in future problems like rising of antibiotic resistance and skepticism to vaccinoprohylaxis, appearance of new diseases about which people have not immunity. These are the most important factors which transform the infectious diseases into global medical specialty which will proceed unquestionably existing through the ages.

Keywords: past, present, future, infectious diseases, new pathogens.

Клиничен случай на дете с нефротичен синдром в хода на варицела

Илиян Тодоров¹, Димитричка Близанкова², Маргарита Господинова¹

¹ Катедра по Инфекциозни болести, епидемиология и тропическа медицина, Медицински университет – Варна

² Катедра по Детски болести и медицинска генетика, Медицински университет – Варна

РЕЗЮМЕ:

Въведение: Varicella – zoster virus (VZV) има отношение към бъбречния паренхим и гломерулната базална мембрана. Той може да бъде отговорен за развитието на гломерулонефрит или нефротичен синдром у заразени лица.

Цел: да се представи клиничен случай на дете, развило нефротичен синдром в хода на варицела и да се анализира честотата, тежестта и прогнозата на подобно бъбречно усложнение.

Методи: представен е случай на дете на 1 година с нефротичен синдром в хода на варицела, лекувано последователно в Клиниката по инфекциозни болести и Клиниката по детски болести към МБАЛ „Св. Марина“ – гр. Варна. Проведено е клиничко-епидемиологично проучване. Диагнозата е поставена въз основа на клинични и епидемиологични данни, а серологично е потвърдена във вирусологична лаборатория на посоченото болнично заведение.

Резултати: представеният клиничен случай потвърждава възможността за развитие на нефротичен синдром като усложнение у болни от варицела. При нашия пациент установихме

наличието на типичен варицелен обрив, оток на клепачите, ad sacrum, по крайниците и лабораторна констелация за нефротичен синдром. Проведено е лечение с глюкокортикостероиди, диуретици, белтъчни препарати и ацикловир. Изводи: случаят представлява интерес като рядка изява на „микста“ форма на инфекция (варицела и нефротичен синдром) и е предизвикателство, тъй като двете заболявания възникват в условия на нарушен имунен отговор. **Ключови думи:** VZV, варицела, нефротичен синдром, имунен дефицит, бъбреци, гломерули

ВЪВЕДЕНИЕ:

Варицелата е остро инфекциозно заболяване, с причинител varicella – zoster virus (VZV). Отнася се към групата на въздушно-капковите инфекции, характеризира се с висока контагиозност, протича с развитие на токсинфекциозен и обривен синдром, често афтозен енантем и подчертана тенденция към самоограничаване [2,5]. Типична детска инфекция – боледуват най-често лица на възраст между 1-4 години и 10-14 години. Прогнозата е благоприятна, но понякога настъпват усложнения, засягащи предимно възрастни,

бременни, пушачи или имунокомпрометирани лица [2,5,6,7,8,10,11]. Според проучване на Kole и сътр. [8] най-чести компликации на варицелата са развитието на остър хепатит [10%] и хематогенната дисеминация на вируса в централната нервна система с възвличане във възпалителния процес предимно на малкия мозък [7,3%]. Възможни са и кожни суперпониранни бактериални инфекции [6%], менингоенцефалит [5%], пневмония [4%]. Атипични усложнения са остър панкреатит [15%], развитие на хеморагичен екзантем [3,3%], синдром на Гилан-Баре [1,3%] и бъбречна увреда [1%] [8].

Засягането на бъбреците в хода на варицела е описано, както у имунокомпрометирани, така и у имунокомпетентни лица [8]. Развитие на остър нефротичен синдром е крайно рядка компликация [5,6,9]. Дължи се на депозиране на имуноглобулини А (IgA) и М, фракциите на комплементта С3, С1q и вирусни антигени в гломерулите, с последващо развитие на остър пролиферативен гломерулонефрит. Отлагането на имунни комплекси на ниво гломерулна базална мембрана, активира класическия и алтернативен път на комплемент-

ORAL CAVITY CHANGES IN THE COURSE OF INFECTIOUS DISEASES DURING CHILDHOOD

Iliyan Todorov¹, Dimitrichka Bliznakova², Christiana Madjova³, Tsvetan Tonchev⁴,
Margarita Gospodinova¹

¹*Department of Infectious Diseases, Parasitology and Dermatovenereology,
Faculty of Medicine*

²*Department of Clinical Medical Sciences, Faculty of Dental Medicine*

³*Department of Conservative Dentistry and Oral pathology, Faculty of Dental Medicine*

⁴*Department of Oral and Maxillofacial Surgery and Special Imaging Diagnostics,
Faculty of Dental Medicine, Medical University of Varna*

ABSTRACT

INTRODUCTION: A number of infectious diseases, occurring in childhood take its clinical course with typical changes in the oral cavity. Those changes are pathognomonic sign of the disease or increase the clinical thinking about the concrete disease.

Aim: In the present review we introduce the infectious diseases in childhood that cause different changes in the mouth. In accordance with it we set some *tasks*: to introduce pathophysiological mechanisms for mucosa damage and its role about diagnosis.

MATERIALS AND METHODS: We based on literature data about that problem. It is discussed in four aspects: diseases with enanthem, changes in the tongue, stomatitis and pharyngitis. Examples and pictures are given.

CONCLUSIONS: Our review presents that the throat inspection in the children with infectious diseases is important stage of clinical examination, should not be missed and the changes have to be recognized in details because of their great diagnostic and differential diagnostic significance.

Keywords: rash, enanthema, infection, mouth, oral cavity, childhood

Address for correspondence:

Iliyan Todorov
Department of Infectious Diseases, Parasitology and
Dermatovenereology
Faculty of Medicine
Medical University – Varna
55 Marin Drinov Str.
9002 Varna, Bulgaria
e-mail: ilio_87@abv.bg

Received: November 29, 2015

Accepted: December 14, 2015

The oral cavity is colonized by indigenous flora which inhabits tooth, paradental space and oral mucosa. The oral mucosa implements important functions as covering structures and organs. Because of this together with saliva, gingival secrete and the normal flora, it is the part of the natural immunity in the oral cavity. Variety of microbes may enter in the oral cavity via ingested food or inhaled air. In some cases that microbes start replicating and producing toxins here. It results in edema, vasodilatation and exudation in the affected tissue – for example in the cases of diphtheria. On the other hand –

Hemolytic uremic syndrome

Iliyan Todorov¹, Dimitrichka Bliznakova², Margarita Gospodinova¹.

1. Department of Infectious Diseases, Parasitology and Dermatology, Medical University of Varna;
2. Department of Pediatrics and Medical Genetics, Medical University of Varna;

Abstract

Hemolytic uremic syndrome is a form of thrombotic microangiopathy which takes its clinical course by a triad of symptoms: microangiopathic hemolytic anemia, thrombocytopenia and acute renal failure. We review a considerable amount of literature about the mentioned problem. Two kinds of hemolytic uremic syndrome are known today: the first one is associated with a preceding diarrheal episode, most commonly caused by *Escherichia coli*, while the second one is not associated with diarrhea, but with different streptococcal infections or genetic mutations. Because antibiotics and anti-diarrheal drugs play a role as a trigger factor for the disease, supportive care is the essential treatment of patients with diarrhea-associated variant of the disease and plasma therapy for non-diarrheal hemolytic uremic syndrome. New therapeutic strategies are developed such as SYNSORB for diarrheal hemolytic uremic syndrome and Eculizumab for the non-diarrheal variant. The prognosis of the disease is auspicious, but what about non-diarrheal forms, up to 25% of patients die in the acute phase and 50% progress to end stage renal disease /ESRD/. For these reasons the characteristics of hemolytic uremic syndrome have to be known in details and physicians have to focus on early diagnosis and treatment of the disease when its prognosis stays auspicious.

Keywords: Hemolytic uremic syndrome, diarrhea, Shiga like toxin, *E. coli*, ADAMTS13, thrombotic thrombocytopenic purpura

Background

Hemolytic uremic syndrome /HUS/ is a clinical syndrome associated with a triad of symptoms: acute kidney failure, microangiopathic hemolytic anemia /MHA/ and thrombocytopenia. HUS was first described by Conrad von Gasser et al. in 1955 in 5 children with the above-mentioned symptoms. As a consequence, the disease is also known as Gasser syndrome (1,2,3). Thirty years later, Mohamed A.

НЕВРОЛОГИЧНИ УСЛОЖНЕНИЯ ПРИ БОЛНИ ОТ ВАРИЦЕЛА

Господинова М., Тодоров И.

Катедра по инфекциозни болести, паразитология и дерматовенерология,
МУ – Варна

РЕЗЮМЕ:

Въведение: Варицелата е остро инфекциозно заболяване, което се причинява от *varicella – zoster virus /VZV/*, характеризира се с висока контагиозност и протича с токсинфекциозен и обривен синдром. В 0,01-0,03% се развиват неврологични усложнения, най – честите от които са остър церебелит и енцефалит. Казуистично редки са трансверзален миелит, синдром на Гилен – Баре и др. **Цел:** проучване на неврологичните усложнения при болни от варицела. **Материали и методи:** проведено е клиничко-епидемиологично проучване на 266 болни с варицела от различни възрастови групи, хоспитализирани в Клиниката по Инфекциозни болести – Варна за периода 2010-2014 година. Диагнозата е поставена въз основа на клинични и епидемиологични данни. Серологично изследване за VZV е извършено във вирусологична лаборатория на МБАЛ „Св. Марина“ – гр. Варна. Използвани са статистически методи за обработка на първичната информация. **Резултати:** от 266 болни с варицела, неврологични усложнения установихме при 6 /2,25% / - 4 /66,66% / с остър церебелит и 2 /33,33% / с остър енцефалит, съответно сред млада и средна възрастова група, без полова предилекция. Развиват се средно 5,83±1,01 дни от появата на варицелния обрив. Най – честия клиничен симптом на острия церебелит е нестабилната походка – при 4 /100% /, а болните с остър енцефалит обикновено са брадипсихични – 2 /100% / . След проведено адекватно лечение и среден болничек престой от 13 дни, трайни последици за преболедувалите не са регистрирани. **Изводи:** неврологичните усложнения в хода на варицела възникват с честота 2,25%. Най – чести са острият церебелит и енцефалит, засягайки съответно деца и възрастни. Причина са за удължен болничек престой на пациента, но прогнозата им в дългосрочен план е благоприятна.

Ключови думи: варицела, неврологични увреждания

NEUROLOGIC COMPLICATIONS IN THE COURSE OF CHICKENPOX

Gospodinova M., Todorov I.

Department of Infectious diseases, Parasitology and Dermatology, Medical University,
Varna

Abstract:

Introduction: chickenpox is caused by varicella – zoster virus /VZV/, it is highly contagious disease which takes its clinical course by fever and rash. In 0,01-0,03%. neurologic complications occur. most frequently acute cerebellitis and encephalitis. Transverse myelitis, Guillian – Barre syndrome etc.. rarely can be observed. **Objective:** studying of neurologic complications among patients with chickenpox. **Materials and methods:** we review 266 patients diagnosed as chickenpox from different age groups. hospitalized in

ПСИТАКОЗА (ОРНИТОЗА)

Пситакозата е остро инфекциозно заболяване, с причинител *Chlamydia psittaci* зооантропоозна инфекция с разнообразни механизми на предаване и значителен клиничен полиморфизъм като най-типичната проява е развитието на интерстициална пневмония.



д-р М. Маргарита Господинова

УМБАЛ „Св. Марина“ – гр. Варна

Пситакозата е позната още от 1879 г., когато *Ritter* я наименува пневмотиф. Във връзка с наблюдаваните от него трахео-бронхо-пулмонален синдром и количествени промени в съзнанието у швейцарци, контактували с папагали^[2, 6, 20]. Шестнадесет години по-късно *A. Morange* нарича заболяването пситакоза (лат. *psittacus* – папагал). В последствие се установява, че болестта възниква и след контакт с различни видове дивни и домашни птици и по идея на *R. Rabmusen* се заговаря за „птича болест“ или орнитоза (гр. *ornis* – птица)^[2, 6, 20]. Днес в литературата се използват и двете наименования на заболяването. Под пситакоза се разбира заболяване, възникнало при хора, заразени с *Chlamydia psittaci*, след контакт с папагали. Орнитоза в по-широк термин, отразяващ възможността всички птици да разпространяват причинителя на инфекцията.

През 1930 г. *W. Zevinthal*, *A. Coles* и *R.*

Zilli, независимо един от друг, откриват етиологичния агент и установяват морфологично сходство с познатия вече причинител на трахомата – и двата микроорганизма се размножават вътреклетъчно. Поради това биват обединени в род *Chlamydia* (гр. *chlamys* – мантия)^[6, 7, 22, 23].

На територията на България проучванията относно етиологията и клиничното протичане на орнитозата са провеждани от редица учени, като *И. Куюмджиев*, *Е. Матова*, *Н. Невалчева*, *Б. Зографски*, *З. Николов*^[1, 2, 6, 7].

Причинител на заболяването е *Chlamydia psittaci*, която се отнася към род *Chlamydia* на сем. *Chlamydiaceae*. Според съвременните таксономични класификации сем. *Chlamydiaceae* е разделено на два рода: род *Chlamydia*, обхващаш представителите: *Chl. trachomatis*, *C. muridarum*, *C. suis* и род *Chlamydoxylia*, който включва: *C. psittaci*, *C. abortus*, *C. caviae*, *C. felis*, *C. resoritur*, *C. pneumoniae* (Табл. 1). Па-

тогенни за човек са *Chl. trachomatis*, *C. psittaci*, *C. abortus* и *C. pneumoniae*. Описани са единични случаи на инфекция у хора с *C. felis* след контакт с болни котки.

Понастоящем хламидиите заемат междинно място между бактериите и вирусите, поради спецификите в тяхната морфологична и физиологична характеристика: облигатен вътреклетъчен паразитизъм и строга клетъчна структура: външна обвивка, генетичен материал, представен от ДНК и РНК и рибозоми. Чувствителни са на антибиотици.

C. psittaci е грам отрицателен микроорганизъм, с коковидна форма и размери 0.2-1.5 мкм. Може да бъде визуализиран и при оцветяване по методите на Романовски-Гимза, Здроговски, Кастанеда, Макиавело или по метода на Рісе с йоден разтвор за доказване на гликогена, образуван при растежа и размножаването ѝ. Не притежава ресни и пили. Има образувания, преминаващи през цитоплазмата и външната мембрана с помощта на които получава хранителни вещества от клетката-гостоприемник. Спори не образуват. Цитоплазмата е обградена от мембранен биослой, а в клетъчната обвивка не се открива пептидогликан.

Доц. Маргарита Господинова^{1,2}, д-р Илиян Тодоров^{1,2},
д-р Ивелина Тодорова², д-р Голджан Моллова²,
д-р Минас Козмидис²

¹Катедра по инфекциозни болести, епидемиология и тропическа медицина, Медицински университет, Варна

²Клиника по инфекциозни болести, УМБАЛ „Св. Марина“, Медицински университет, Варна

Ротавирусни инфекции при хоспитализирани деца в Инфекциозна клиника – Варна

Резюме

Въведение: Ротавирусните гастроентерити (РГЕ) заемат значителен дял от инфекциозната патология по целия свят.

Цел: Проучване на случаите на РГЕ.

Материали и методи: Обследвани са 363 деца на възраст до 5 години, лекувани в Клиниката по инфекциозни болести във Варна от 2012 до юли 2014 г. Проведено е клиничко-епидемиологично проучване. Диагнозата е поставена чрез изследване на фецес във вирусологична лаборатория на УМБАЛ „Света Марина“ – Варна. Използвани са статистически методи за обработка на информацията.

Резултати: Проучването показва, че случаите на РГЕ преобладават целогодишно, предимно във възрастовата група от 1 до 3 години – 213 (58.7%), по-често при момчета – 211 (58.1%). 343 (94.5%) болни са придобили РГЕ в обществото, а при 20 (5.5%) те са вследствие от вътреболнично заразяване. При 327 (90.1%) се наблюдава средно тежка форма на протичане. При 67 (18.5%) регистрираме двувълнов ход. При 55 (15.2%) деца се развива усложнения като бронхит, пневмония, отит. При 100% е проведена рехидрираща терапия и е приложен пробиотик. Ваксинирани са трима (0.8%), при които болестта протече като лека форма.

Изводи: РГЕ в детска възраст се срещат целогодишно. Съставляват 17.8% от всички чревни инфекции до 5-годишна възраст, хоспитализирани в Инфекциозна клиника – Варна за периода януари 2012–юли 2014 г. Протичат като средно тежка форма с изразена дехидратация, налагаща хоспитализация. Случаите на вътреболнична инфекция възлизат на 20 (5.5%). Ваксинирани са само 3 (0.8%), което предполага, че специфичната ваксинапрофилактика би намалила честотата на хоспитализациите и би довела до преобладаване на леките клинични форми на РГЕ.

Ключови думи: ротавирус, гастроентерит, деца, ваксина, здравеопазване

Rotavirus Gastroenteritis in Children Hospitalized in Clinic of Infectious Diseases – Varna

Margarita Gospodinova^{1,2}, Iliyan Todorov^{1,2}, Ivelina Todorova², Guldjan Mollova², Minas Kozmidis²

¹Department of Infectious Diseases, Epidemiology and Tropical Medicine, Medical University of Varna

²Clinic of Infectious Diseases, MHAT, "St. Marina", Medical University of Varna

Abstract

Introduction: Rotavirus gastroenteritis (RGE) takes a considerable part of infectious diseases worldwide.

Aim: Studying of RGE cases.

Materials and methods: Authors studied 363 patients with RGE aged <5 years that were treated in Infectious Diseases Hospital – Varna from 2012 to July 2014. Clinical-epidemiologic study was implemented. The diagnosis was made by fecal investigation in virus laboratory of „St. Marina“ Hospital – Varna. Statistic methods were used for data processing.

Results: According to our study, the morbidity rate of RGE is highest year-round among children from 1 to 3 years old – 213 (58.7%), and males are more often infected – 211 (58.1%). 343 (94.5%) were with community – acquired infection and in 20 (5.5%) hospital – acquired infection was observed. In 327 (90.1%) moderate form of the disease occurs. 67 (18.5%) were with two waves of the diseases. In 55 (15.2%) complications like acute bronchitis, pneumonia and otitis were observed. 100% were treated by rehydration and probiotic. 3 (0.8%) were pre-vaccinated for RV and the disease took its clinical course as a mild form.

Conclusions: RGE in the childhood takes year-round characteristic. Its frequency is 17.8% from all hospitalized children aged 5 years that were hospitalized in department of infectious diseases – Varna from 2012–July 2014. It takes its clinical course as a moderate form with dehydration leading to hospitalization. Hospital – acquired infection cases are about 20 (5.5%). 3 (0.8%) were pre-vaccinated which means that specific vaccination for RVs would decrease the frequency of hospitalizations and leads to mild forms of the disease.

Keywords: rotavirus, gastroenteritis, children, vaccine, health care

Д-р Минас Козмидис, доц. Маргарита Господинова

Катедра по инфекциозни болести, епидемиология и тропическа медицина, Медицински университет, Варна

Бруцелоза в Гърция: мащабност на проблема

Резюме

Бруцелоза или „Ондулираща треска“, „Малтийска треска“ или „Мелитеос пиретос“, както е известна в Гърция, е инфекциозно заболяване, което протича с токсикоинфекциозен синдром, засягане на опорно-двигателния апарат, нервната система, сърцето и други органи и което има тенденция за хронична еволюция.

Епидемиологична обстановка: Бруцелозата е разпространена по целия свят със средно регистрирани около 500 000 случая годишно според СЗО, но в страните около Средиземно море, в Западна, Централна и Южна Азия, Африка, Северна и Южна Америка представлява сериозен епидемиологичен проблем. Гърция е ендемичен район, включен в списък от 25 страни с най-голяма честота на бруцелоза в световен мащаб. Ежегодно в КЕЕАПНО (Център за контрол и превенция на заразни заболявания) се регистрират и обработват данните на стотици случаи, но реалният брой е много по-голям, имайки предвид, че много от случаите не се регистрират, не се диагностицират или не се описват.

Цели: Настоящият обзор цели да запознае с мащабността на проблема в Гърция, мерките, предприети от държавата за превенция, ограничаване на разпространението и елиминация на бруцелозата: чрез регистрация на всички вероятни случаи и тяхното адекватно лечение, навременно откриване на вероятни епидемични взривове и тяхното ограничаване, ветеринарен контрол върху животните и контрол на границите.

Използвани материали: използвани са статистически данни от КЕЕАПНО и СЗО за периода от октомври 2010 г. до юли 2013 г., засягащи гръцкото население на възраст от 0 до 65+ г.

Изводи: Бруцелозата е заболяване, засягащо предимно мъже в активна възраст, но също така засяга всяка възраст и пол. Инфекцията, предизвикана от *B. melitensis*, е основната причина за развитие на инфекциозен процес у човека в Гърция. Двата метода за контрол и превенция на заболяемостта у животните не са довели до желаните за момента резултати.

Ключови думи: бруцелоза, Гърция, епидемия

Brucellosis in Greece. Scale of the Problem

Minas Kosmidis, Margarita Gospodinova

Department of Infectious Diseases, Epidemiology and Tropical medicine, Medical University of Varna

Abstract

Brucellosis or "Undulant fever" or "Malta fever" or "Meliteos piretos" as is known in Greece is an infectious disease which occurs with toxic and infectious syndrome, involvement of the supporting joints, nervous system, heart, etc. and that there is a tendency for chronic evolution.

Epidemiological situation: Brucellosis is widespread throughout the world with an average registered around 500.000 cases per year according to the "WHO" but in the countries of the Mediterranean, Western, Central, and South Asia, Africa, North and South America, it feels like a serious epidemiological problem. Greece is an endemic area, included in the list of 25 countries with the greater incidence of brucellosis globally. Annually in КЕЕАПНО (Center for control and prevention of contagious diseases) register and process the data of hundreds of cases, but the real number is much higher considering that many of the cases are not registered, not diagnosed or not described.

Objectives: This overview aims to acquaint with the scale of the problem in Greece, the measures taken by the State for the prevention, control and elimination of brucellosis: through the registration of all probable cases and their proper treatment, timely detection of suspected outbreaks and their limitation, veterinary, animal control and monitoring of borders.

Materials used: statistical data from WHO and KEELPNO for the period October 2010. until July 2013, concerning the Greek population aged from 0 to 65+ years.

Conclusions: Brucellosis is a disease affecting mostly men in active age, but it also affects every age and gender. The infection caused by *b. melitensis* is the main reason for the development of infectious process in man in Greece. The methods for the control and prevention of morbidity in animals have not led to the desired results for the moment.

Keywords: brucellosis, Greece, epidemic

Доц. Маргарита Господинова

Катедра по инфекциозни болести, епидемиология и тропическа медицина, Медицински университет, Варна

Нови патогени и глобализация

Резюме

Увод: В продължение на милиони години инфекциозните болести са основна причина за човешката заболяемост и смъртност. Доказано е, че през 2000 г. те са отговорни за 22% от всички смъртни случаи по целия свят. Огромно влияние върху развитието им оказва глобализацията. Именно този феномен води до промени в сферата на медицината, свързани с усъвършенстването на диагностичните и лабораторните тестове. Последните позволяват идентифициране на новопоявили се през XXI в. микроорганизми. Връзката между новопоявяващите се микроорганизми и глобализацията се корени в интензифицираните международен транспорт и търговия, промените в климата и в хигиенните навици на хората.

Цел: Да се установи връзката между глобализацията като основен феномен през XXI в. и появата на нови патогени, водещи до тежки и смъртоносни заболявания.

Материали и методи: Представени са литературни справки за възприемането на глобализацията като процес в медицината, влиянието ѝ в инфектологията, както и няколко случая на заболявания, причинени от новопоявили се патогени.

Резултати: Доказва се връзката между глобализацията и появата на нови патогени; повишава се диагностичното мислене на лекарите-инфекционисти относно съвременни заболявания; урбанизирането на градовете и интензифицирането на международния транспорт стават причина за нарушаване на ендемичността на инфекциозните болести, някои от които понастоящем се регистрират като нови на места, в които до този момент никога не са се срещали.

Изводи: Връзката между глобализацията и появата на нови патогени е безспорна. Необходимо е повишаване на диагностичното мислене на лекарите относно заболявания, които са рядко срещани и диагностицирани. Върху появата на нови патогени влияят промените в климата, транспортът и търговията. Причинителят на SARS е най-важният новопоявяващ се микроорганизъм и води до смъртен изход в най-голям процент от случаите.

Ключови думи: глобализация, патогени, международен транспорт, SARS, връзка

Globalisation And New Pathogens

Margarita Gospodinova

Department of Infectious Diseases, Epidemiology and Tropical medicine, Medical University of Varna

Abstract

Introduction: Infectious diseases were the most important reason for human morbidity and mortality in the course of a thousand years. It is proved that in the year 2000, 22% of all death cases worldwide are due to infectious diseases. A huge influence over its growth plays the globalization. This phenomenon makes changes in the medicine that are connected with improving of diagnostic and laboratory tests. The last one allows identifying of new microorganisms. Connection between the new pathogens and globalization is based on the intensified international transport and trade, changes of the climate and hygiene habits of the people.

Objective: to determine the connection between globalization as a main phenomenon during 21 century and appearance of new pathogens that goes to severe and fatal diseases.

Material and methods: we introduce literature references about: adopt globalization like process in medicine, its influence over infectious diseases and some cases of diseases caused by new came pathogens.

Results: the connection between globalization and appearance of new pathogens is proved; the clinical thinking of doctors about new diseases is evolving; urbanization of towns and intensification of international transport become a reason about damage of endemic character of infectious diseases, some of which are registered like new diseases in places that never seen before.

Conclusions: The connection between globalization and appearance of new pathogens is undisputable. It is necessary to evaluate a clinical thinking of doctors about diseases which are rare. For new came pathogens, the most important causes are changes in climate, transport and trade. The causative agent of SARS is the most important microorganism and causes a death in the main percent of the cases.

Keywords: globalization, pathogens, international transport, SARS, connection

Vitamin D₃ status in children with acute diarrhea

Mileva S^{1*}, Galunska B², Gospodinova M³, Gerova D³, and Svinarov D⁴¹Department of Infectious Diseases, Medical University of Varna, Bulgaria²Department of Pharmaceutical Sciences, Medical University of Varna, Bulgaria³Department of General Medicine, Medical University of Varna, Bulgaria⁴Central Laboratory of TDM and Clinical Pharmacology, Alexander Hospital, Sofia, Bulgaria

Abstract

Vitamin D deficiency is highly prevalent among children worldwide. It includes impaired immune response to infection and decreased activity of gut antimicrobial peptides. Elucidating the impact of vitamin D deficiency for the severity of acute diarrhea among children may be helpful for the disease management. Determination of vitamin D status in toddlers with acute diarrhea and evaluation the relationship with diarrhea severity. 77 children (1.0–3.5 years) with acute diarrhea, hospitalized in the Department of Infectious diseases were enrolled in the study. The patients were divided into 2 groups: with risk factors for severe diarrhea (group A, n=30) and group B without risk factors (n=47). The severity of diarrhea was assessed by the number of stools. The levels of circulating vitamin D were assayed by liquid chromatography with tandem mass-spectrometric detection. One way ANOVA and Kruskal Wallis statistics were used for statistical analysis. Patients in group A were vitamin D insufficient (median 53,63 nmol/L), compared to group B (median 66,09 nmol/L), $p<0.05$. Vitamin D deficiency (median 49,20 nmol/L) was detected in children with severe diarrhea (>20 stools) vs vitamin D in children (median 64,93 nmol/L) with less intensive diarrhea, $p<0,05$. An inverse relationship between vitamin D levels and diarrhea intensity and outcome was detected. For both groups considerable seasonal variations in vitamin D levels were established. Vitamin D deficiency may impact on the severity of acute diarrhea in children. Vitamin D supplementation could be favorable for prevention of acute diarrhea in vitamin D deficient toddlers.

Introduction

A pandemic of vitamin D deficiency is rising simultaneously with the expansion of a novel concept about pleiotropic effects of calcitriol [1,2]. One of the results of its immunomodulating effects is the production of antimicrobial peptides, including in the intestinal mucosa [3-5]. On the other hand, acute diarrhea is a major part of the infectious pathology in Bulgaria, especially among infants. The latter facts make reasonable the estimation of vitamin D status of young children with acute diarrhea.

Objective

Determination of vitamin D status in toddlers with acute diarrhea and evaluation the relationship with diarrhea severity.

Patients and methods

We determined the levels of circulating 25-hydroxyvitamin D₃ in 77 children aged 12 to 42 months with acute diarrhea, admitted in the Department of Infectious diseases in Varna, Bulgaria, using liquid chromatography with tandem mass-spectrometric detection. At admission all patients were also measured height, weight, questionnaires about feeding practices were filled in, laboratory investigations were performed. Data about previous diarrheal episodes was searched for in the medical documentation. According to the presence or absence of some unfavourable conditions (low height and weight for age, anemia, previous diarrheal episodes and data of inappropriate feeding practices), the patients were divided into 2 groups: with risk factors for severe diarrhea (group A, n=30) and group B without risk factors (n=47). The severity of the disease was assessed by the number of diarrheal stools—above 20 for the whole episode was considered severe.

Statistical analysis was made using one way ANOVA and Kruskal Wallis statistics.

Results

We found that 49 of the 77 patients enrolled in the study had 25OH VitD₃ concentrations less than 75 nmol/L, corresponding to suboptimal vitamin D status. Serum 25OH Vit D₃ in 9 of them was measured under 25 nmol/L (corresponding to severe deficiency), in 16 was between 25 and 50 nmol/L (mild deficiency) and in the rest 24 patients was found in the range 50-75 nmol/L (insufficiency). These results are presented in percentages in Figure 1.

The mean serum 25OH-VitD₃ concentration of the group A patients (with risk factors for severe diarrhea) was 53,63 nmol/L. It was 12,46 nmol/L lower ($p<0,05$), compared to group B patients (without such risk factors) with mean serum level of 66,09 nmol/L (Figure 2).

Both groups were estimated as insufficient with regard to their vitamin D status [6,7]. Strong seasonal dependency was demonstrated in both groups as could be seen in Table 1.

The difference in mean Vit D₃ concentrations between warm and cold months is significant for group B patients (24,42 nmol/L, $p<0,05$).

Correspondence to: Sevdia Mileva, Department of Infectious Diseases, Medical University of Varna, Bulgaria, E-mail: sevdamileva@mail.bg

Key words: vitamin D₃, acute diarrhea, toddlers

Received: October 16, 2014; **Accepted:** October 28, 2014; **Published:** November 03, 2014

БЪБРЕЧНИ УВРЕДИ В ХОДА НА ЧРЕВНИ ИНФЕКЦИИ, ПРОТИЧАЩИ С ОСТЪР ДИАРИЕН СИНДРОМ

И. Тодоров¹, М. Господинова¹, Д. Близнакова²

¹Катедра по Инфекциозни болести, епидемиология и тропическа медицина,
Медицински университет – Варна

²Катедра по Детски болести и медицинска генетика,
Медицински университет – Варна

RENAL INJURY IN THE COURSE OF ACUTE DIARRHEAL INFECTIONS

I. Todorov¹, M. Gospodinova¹, D. Bliznakova

¹Department of Infectious Diseases, Epidemiology and Tropical Medicine,
Medical University, Varna

²Department of Pediatrics and Medical Genetics, Medical University, Varna

РЕЗЮМЕ

Острите чревни инфекции, протичащи с диарийен синдром продължават да бъдат главна причина за заболяемост и смъртност сред населението по целия свят. В развиващите се страни, диарията свързана с инфекциозни агенти се асоциира с приблизително 3 млн. смъртни случая годишно, ангажирайки предимно лица от детската възрастова група. С това острите гастроентерити се нареждат на челно място в групата на петте основни причини за заболяемост и смъртност в тези региони (на второ място след пневмонията). Що се отнася до развитите страни, инфекциозната диария е отговорна за около 2,2 млн. посещения при лекар на година като възприемчиви са всички лица, без съществена възрастова или полова предилекция. В хода на вирусните или бактериални гастроентерити, по разнообразни патофизиологични механизми биват засягани бъбреците като развиващият се уринарен синдром може да бъде: основна проява на болестта (холера, хемолитико-уремичен синдром), с факултативен характер (салмонелози, коремни тиф) или по – скоро рядко срещащ се (шигелоза). С настоящия обзор си поставихме за цел да обследваме наличните в литературата данни, относно най – честите етиологични агенти, причиняващи бъбречни увреди в хода на остра диария от инфекциозен произход и да анализираме характерът, тежестта, диагностичната стойност, обратимостта и прогнозата на развиващия се уринарен синдром. Това сме направи-

ABSTRACT

Acute diarrheal infections are still the main cause of morbidity and mortality worldwide. In developing countries, acute diarrhea is associated with approximately 3 million deaths per year, predominantly among children. Because of this acute gastroenteritis are on the top of five main causes of morbidity and mortality in this parts of the world (at the second place next to pneumonia). In industrialized countries acute infectious diarrhea accounts for 2.2 million physician visits per year and all patients are at risk, no matter of the age or sex. In the course of viral or bacterial gastroenteritis, different pathological mechanisms lead to renal injury, which is: the main symptom of the disease (cholera, hemolytic-uremic syndrome), a minor issue (salmonellosis, abdominal typhus) or with rare occurrence (shigellosis). In the present review we introduce data about the most frequent agents that cause renal injury in the course of acute infectious diarrhea and we analyze its character, severity, diagnostic value and prognosis. We were based on literature data about that problem. The most important acute diarrheal infections, which take its course with renal involvement, the pathological mechanism of renal injury, biochemical changes in the patient's urine, its diagnostic and prognostic values are shown. Our review shows that renal injury in the course of acute infectious gastroenteritis is not rare, especially about cholera, salmonellosis, colienteritis. Nephritis, pyelitis, pyelonephritis and renal failure are caused by toxic, hypoxic and dysmetabolic mechanisms. The appropriate treatment

Д-р Севда Милева¹, доц. Марина Ненова¹,
доц. Маргарита Господинова¹, доц. Виолета Стефанова²

¹Катедра по инфекциозни болести, епидемиология и тропическа медицина, Медицински университет, Варна

²Катедра по аналитична и компютърна химия, Медицински университет, Пловдив

Оценка на цинковия статус на деца в ранна възраст с остра диария, лекувани в инфекциозна клиника – Варна

Резюме

Въведение: Множествено проучвания установяват връзка между цинковия дефицит и интензивността на диарийните епизоди. Индикаторите, предполагащи цинков дефицит, са анемията, хипотрофията, ниската за възрастта ръст, честите диарийни епизоди, недостигателно количество цинк в диетата. Наличието им и при българските деца с остра диария предполага хетерогенност по отношение на цинковия статус. Целта на проучването е да се установи цинковия статус на децата в ранна възраст с остра диария и връзката му с факторите, предполагащи цинков дефицит.

Материали и методи: Определихме наличието на рискови фактори за цинков дефицит и измерихме серумната му концентрация при 137 пациенти в ранна възраст с диария. Определихме концентрацията на цинк в серума на 30 здрави деца на същата възраст.

Резултати и обсъждане: Стойностите на серумния цинк в настоящото проучване са съизмерими с тези, установени при мащабни проучвания от различни части на света. Концентрацията на серумния цинк при децата с диарийен синдром е значително по-ниска в сравнение със здравите контроли с $2.28 \pm 0.6 \mu\text{mol/L}$ (16.32%), $P=0.0002$. При 66 (48.2%) от пациентите открихме минимум по един фактор, предполагащ наличие на цинков дефицит. Серумният цинк при деца с недостигателно количество в обичайната диета е значително по-нисък спрямо пациентите, без наличие на индикатори, предполагащи дефицит – с $1.72 \pm 0.77 \mu\text{mol/L}$ (14.47%), $P=0.028$.

Заключение: В България съществуват групи деца с нерационално хранене по отношение на количеството цинк в диетата, при които се установява значителен срив в цинковия статус при диарийно заболяване.

Ключови думи: цинков дефицит, инфекциозна диария, ранна детска възраст

Assessment Of The Zinc Status Of Infants With Acute Diarrhea, Treated In The Clinic Of Infectious Diseases Of Varna

Sevda Mileva¹, Marina Nenova¹,
Margarita Gospodinova¹, Violeta Stefanova²

¹Department Of Infectious Diseases, Epidemiology And Tropical Medicine, Medical University Of Varna

²Department of Analytic and Computer chemistry Medical University Of Plovdiv

Abstract

Introduction: Relation between zinc deficiency and intensity of diarrheal episodes has been established by multiple studies. Indicators, related to zinc deficiency are hypotrophy, anemia, stunting, frequent diarrheal episodes, low zinc intakes. Their existence in Bulgarian children with acute diarrhoea supposes heterogeneity in the population regarding zinc status. The aim of the study is to estimate the zinc status of children with acute diarrhoea and its relation to the factors, supposing zinc deficiency.

Methods: We searched for indicators of zinc deficiency and measured serum zinc concentration in 137 infant patients with diarrhoea. We assessed the serum zinc amounts in 30 healthy children at the same age.

Results and discussion: Serum zinc concentrations found in the present study are commensurable with those found in large scale studies in different parts of the world. Serum zinc concentration in the children with diarrhoea was found to be significantly lower than that of the healthy controls – with $2.28 \pm 0.6 \mu\text{mol/L}$ (16.32%), $P=0.0002$. In 66 (48.2%) of the patients there was at least one indicator, supposing zinc deficiency. Serum zinc in the children with insufficient zinc amount in their usual diet was found significantly lower ($1.72 \pm 0.77 \mu\text{mol/L}$, or 14.47%, $P=0.028$) in compare to the patients without indicators for zinc deficiency.

Conclusion: Groups of children exist in Bulgaria with inadequate feeding practices regarding zinc amounts in the diet, in which considerable worsening of the zinc status in acute diarrhoeal disease is observed.

Key words: zinc deficiency, infectious diarrhoea, infancy

Д-р Калина Стоянова^{1,2}, г-р Татяна Цветкова¹,
г-р Светослав Тодоров², доц. Цонко Паунов¹,
доц. Румен Константинов¹,
доц. Маргарита Господинова¹

¹Катедра по инфекциозни болести, епидемиология и тропически болести, ФОЗ, Медицински университет, Варна

²СМДЛ „Статус“ ООД, Варна

Значение на амбулаторните паразитологични изследвания. Скрытата опаразитеност в условията на свободно движение на хора и нарастваща глобализация

Резюме

Целта на това проучване е да се определи структурата на различните видове амбулаторни лабораторни тестове и епидемиологичното значение на разкриятата заболяемост сред различните части от населението на Варненска област.

Материал и методи: За 2-годишен период са изследвани 14 611 пациенти с рутинните за спрания паразитологични лабораторни методи. Извършен е статистически анализ на видовете изследвания и заболяемостта по нозологични единици.

Резултати: Основната част на амбулаторните паразитологични тестове са извършени по профилактични показания (94.3%), следвани от клинични (5.3%), епидемиологични и други (0.4%) показания. Съществено противоепидемично значение се резултатите отнoсно заболяемостта от паразитни заболявания с фекално-орален, алиментарен и контактно-биологичен механизъм на предаване, особено сред населението в активна възраст (жиаурдиза – 0.43%, ентеробиоза – 0.30%, бластоцистоза – 0.10%). По-високите екстензивности на заболяванията с друг механизъм на предаване (ехинококоза – 23.3%, токсоплазмоза – 16.5%, и трихомоноза – 4.7%) в резултат от специфичната им симптоматика, водеща до по-висок процент на изследвания с диагностична насоченост.

Изводи: Поради безсимптомното протичане и неспецифичната клинична картина паразитните заболявания често не се диагностицират своевременно или се откриват случайно при профилактични или други изследвания. В условията на свободно движение на населението в Европейския съюз и нарастващата глобализация рисков момент представляват чревните паразитози и ляхнатата „скрыта“ заболяемост сред активното възрастно население.

Ключови думи: амбулаторни паразитологични изследвания, „скрыта“ заболяемост, чревни паразитози и глобализация

Outpatient Parasitological Tests and “Hidden” Intestinal Morbidity in the Conditions of the Increased Globalization

Kalina Stoyanova^{1,2}, Tatyana Tzvetkova¹, Svetoslav Todorov², Tzonko Paunov¹, Rumen Konstantinov¹, Margarita Gospodinova¹

¹Department of Infectious Diseases, Epidemiology and Tropical medicine, Medical University, Varna

²Specialized Medico - Diagnostic Laboratory "Status", Varna

Abstract

The objective of this study is to determine the structure of the various classes of outpatient laboratory tests and the epidemiological significance of the resultant morbidity in different parts of the population of Varna region.

Material and methods: For a 2-year period a total number of 14 611 patients were tested with the routine morphological and serological laboratory methods. Statistical analyses were performed regarding the proportion of the tests by type and indications, and the consequential morbidity prevalence from intestinal and non-intestinal parasitoses in the different age groups.

Results: The main percentage of outpatient tests is performed by prophylactic indications (94.3%), followed by clinical (5.3%) and epidemiological and other (0.4%) indications. With epidemiological significance are the results concerning morbidity of parasitic diseases with food-borne and person-to-person routes of transmission especially in the active adult population (Giardiasis – 0.43%, Enterobiosis – 0.30%, Blastocystosis – 0.10%). The higher extensity of the diseases with a different mechanism of transmission (Echinococcosis – 23.3%, Toxoplasmosis – 16.5%, and Trichomonosis – 4.7%) are result of their specific symptoms and the higher percentage of clinically indicated testing.

Д-р Поладжан Моллова¹, доц. Маргарита Господинова^{1,2},
г-р Иван Тодоров^{1,2}

¹Инфекциозна клиника, УМБАЛ „Света Марина“, Медицински университет, Варна

²Катедра по инфекциозни болести, епидемиология и тропическа медицина, Медицински университет, Варна

Бруцелозата в Турция – персистиращ проблем в ерата на глобализацията

Резюме

Увод: Бруцелозата представлява остро инфекциозно заболяване от групата на зоонозите, представляващо се с токсинфекциозен синдром (характерна температурна крива), полиморфна клинична картина и тенденция към подостро и хронично протичане. В някои страни като Египет, Йордания, Ливан, Сирия и Турция ежегодно се регистрират над 90 хил. заболяли. В България заболяването се счита за ликвидирано, но въпреки това е необходим системен ветеринарен контрол за недопускане на внос на болни от бруцелоза животни.

Цел: Целта на настоящата статия е да бъде представена информацията относно честотата на случаите на бруцелоза сред лицата в Турция и променящата се клинична картина при развиване на заболяването. Необходимо е оформяне в синтезиран вид на значението на този тип инфекция, тъй като тя е свързана с нарушаване на качеството на живот на отглеждания човек и едновременно с това нанася големи материални щети в селското стопанство.

Материали и методи: Представени са литературни справки, събрани от три доклада, публикувани в Турция (TUBITAK – ULAKBIM Turkish Medical Literature databases), два от които са обсъждани на международно ниво (INDEX MEDICUS AND SCIENCE CITATION INDEX (SCI)). В допълнение към тях прилагаме информация, получена от резюмета, публикувани при провеждането на конгреси на Турската асоциация по микробиология и инфекциозни болести и Асоциацията по антибиотици и химиотерапевтици.

Резултати: Според Центъра по национален контрол и превенция на бруцелозата в Турция от 1984 г. до наши дни се очертава тенденция за намаляване на случаите на бруцелоза сред хората. Най-честият тип клинична картина е костно-ставната форма на заболяването, последвана от хематологичните нарушения и засягането на нервната система.

Изводи: Бруцелозата се представя клинично чрез широк спектър от клинични симптоми, поради което лекарите трябва да бъдат внимателни за нейните неспецифични прояви. Значението на това заболяване е огромно, свързано с неблагоприятни здравни, икономически и стопански последици.

Ключови думи: бруцелоза, Турция, полиморфна клинична картина

Brucellosis In Turkey – A Persistent Problem In The Period Of Globalisation

Guldjan Mollova¹, Margarita Gospodinova^{1,2}, Ivan Todorov^{1,2}

¹UMHAT “St. Marina”, Medical University, Varna

²Department of Infectious Diseases, Epidemiology and Tropical medicine, Medical University, Varna

Abstract

Introduction: brucellosis is an acute, zoonotic infectious disease, that is introduced with a typical fever pattern, polymorphic symptoms and tendency to subacute and chronic progress. In some countries like Egypt, Jordan, Lebanon, Syria and Turkey more than 90 thousand patients with brucellosis are registered. In Bulgaria, this disease is liquidated but in spite of this, a systematic veterinary control about non-admission of ill animals is necessary.

Aim: the aim of this overview is to introduce the frequency of brucellosis in Turkey and the most typical symptoms of the disease in this part of the world. There is necessary to form a significance of the brucellosis, because it is connected with the quality of health and makes big problems in agriculture.

Material and methods: we introduce a literature data by 3 national databases (TUBITAK – ULAKBIM Turkish Medical Literature databases), two of which are commended in international level (INDEX MEDICUS AND SCIENCE CITATION INDEX (SCI)). There is information by abstracts in congresses of Turkish Clinical Microbiology and Infectious Diseases Association and the Antibiotic and Chemotherapy association.

Results: according to the Center of National Control and Prevention of brucellosis in Turkey, there is a tendency to decrease of the brucella cases in human from 1984 to now. The most frequent type of involvement was osteoarticular, followed by hematological abnormalities and nervous system involvement.

Conclusions: brucellosis can be seen with different clinical symptoms, because of which doctors have to pay attention to its atypical course. The meaning of this disease is huge and followed by unfavourable healthy, economic and agriculture consequences.

Key words: brucellosis, Turkey, polymorphic clinical symptoms

ДВА СЛУЧАЯ НА ОСТЪР ХЕПАТИТ В С ДЕЛТА АГЕНТ /КОИНФЕКЦИЯ/ БЕЗ ХЕПАТАЛНА КОМА, ПРОТЕКЪЛ НА ФОНА НА ХРОНИЧЕН ХЕПАТИТ С

Господинова М.¹, Тодоров И.¹

¹ Катедра Инфекциозни болести, епидемиология и тропическа медицина, Медицински университет, Варна

РЕЗЮМЕ: Острият вирусен хепатит (ОВХ) представлява системна инфекция на организма, засягаща предимно черния дроб. Най - често се причинява от така наречените хепатотропни вируси - хепатитен А (HAV), В (HBV), С (HCV), D (HDV) и Е (HEV) вирус (11). Острият вирусен хепатит В е една от най-заразните инфекциозни заболявания, чиято клинична проява се определя предимно от имунния статус на инфектирания (2,3,4,5,6,9,11). В повечето случаи (>95%) заболяването приключва с оздравяване и изчистване на HbsAg от серума на болния с последваща сероконверсия - поява на anti Hbs антитела (9,11). Приблизително 5% от всички носители на HBV по света (около 300 млн. носители) развиват смесена инфекция с HDV - дефектен вирус, репродуциращ се единствено и само в присъствието на HBV, попадайки в организма на болния едновременно с HBV (коинфекция) или в следствие, при развила се вече инфекция с HBV (суперинфекция) (6,8,11). Острият вирусен хепатит С се характеризира с подмолно, олигосимптомно протичане и висок процент на хронифициране (2,3,4,6,9,11). В настоящото съобщение, представяме установените от нас два случая на остър хепатит В с делта агент /коинфекция/ без хепатална кома, протекъл на фона на хроничен хепатит С. Подобна смесена форма се среща сравнително рядко сред боледуващите във Варненски регион, но съчетанието на няколко рискови фактора при един и същ болен, повишава вероятността от инфекция с няколко различни хепатитни вируса.

Ключови думи: остър вирусен хепатит, коинфекция, суперинфекция, смесена инфекция

TWO CASES OF ACUTE VIRAL HEPATITIS TYPE B AND CO-INFECTION WITH DELTA-AGENT, WITHOUT HEPATIC COMA, TAKING ITS COURSE AS A BACKGROUND OF CHRONIC HEPATITIS C

Gospodinova M.¹, Todorov I.¹

¹Department of Infectious Diseases, epidemiology and tropical medicine, Medical University, Varna

ABSTRACT: Acute viral hepatitis (AVH) is a systemic infection, predominantly affecting the liver. Most often, it is caused by hepatotropic viruses - A (HAV), B (HBV), C (HCV), D (HDV) and E (HEV) (11). Acute viral hepatitis B is one of the most contagious infectious diseases

ЧЕТИРИ СЛУЧАЯ НА СМЕСЕНА ИНФЕКЦИЯ: ВАРИЦЕЛА И СКАРЛАТИНА ПРИ ДЕЦА, ХОСПИТАЛИЗИРАНИ В ИНФЕКЦИОЗНА КЛИНИКА – ВАРНА ЗА ПЕРИОДА 2011-2013 ГОДИНА

Господинова М.¹, Тодоров И.¹

¹Катедра Инфекциозни болести, епидемиология и тропическа медицина, Медицински университет, Варна

РЕЗЮМЕ: Смесените инфекции биват бактериални, бактериално-гъбични, вирусно-бактериални и смесени вирусни (1,2,3,4). Едни от най-честите вирусно-бактериални асоциации се получават при съчетанието на Varicella-zoster вирус и бета-хемолитичен стрептокок от група А, причиняващи съответно Варицела и Скарлатина. В този случай, по правило двете заболявания се повлияват взаимно неблагоприятно (1,4,15). В настоящото съобщение представяме установените от нас четири случая на смесена инфекция: Варицела и Скарлатина при деца хоспитализирани в Инфекциозна клиника за периода 2011-2013 година. Посочени са особеностите в клиничното протичане и изхода от болестта при съответните болни. Направени ни са изводи, повишаващи клиничния ни опит в подобни ситуации.

Ключови думи: смесена инфекция, варицела, скарлатина, VZV, бета-хемолитичен стрептокок от гр. А

FOUR CASES OF MIXED INFECTION: CHICKENPOX AND SCARLET FEVER IN CHILDREN, HOSPITALIZED IN CLINIC OF INFECTIOUS DISEASES – VARNA, 2011-2013

Gospodinova M.¹, Todorov I.¹

¹Department of Infectious Diseases, Epidemiology and Tropical medicine, Medical University, Varna

ABSTRACT: Mixed infections could be caused by bacteria, bacteria and fungi, viruses and bacteria or only by viruses (1,2,3,4). Some of the most frequent viral-bacterial associations occur as a result of mixed infection with Varicella-zoster virus and beta-hemolytic Streptococcus group A which cause Chickenpox and Scarlet fever respectively. In such situation, both diseases are taking an unfavorable turn normally (1,4,15). In the present overview we introduce four cases of mixed infection: Chickenpox and Scarlet fever in children, hospitalized in Clinic of Infectious Diseases, Varna – 2011-2013. Special features in the beginning of the diseases, in their clinical course and outcomes are mentioned. The conclusions which have been drawn increase our clinical trial in such situations.

Менингококова болест

Понятието менингококова болест е сборно понятие. Ключовиц (различни клинични прояви) на инфекция с *Neisseria meningitidis*. Инфекцията с този микроорганизъм протича като асимптомно носителство, катар на горните дихателни пътища и ЖЪЗ анген менингит или сепсис със/без остър недостатък ост надбъбреците

доц. д-р Маргарита Господинова, дм
ръководител Катедра инфекциозни болести,
епидемиология и тропическа медицина, МУ-Варна;
началник Клиника по инфекциозни болести, МБАЛ "Св. Марина", Варна

Въведение

Neisseria meningitidis се отнася към род *Neisseria* на сем. *Neisseriaceae*. Оцветени по Грам, найсериите придобиват червен цвят (Грам отрицателни). Морфологично се представят като диплококи, с бърбековидна форма, като двете клетки са обърнати с вдълбнатата си част една към друга. Покрити са от обща капсула, изпълняваща роля на фактор на патогенността и вирулентността (резистира на процеса фагоцитоза). Спори и ресни не образуват. Притежават пили, които осигуряват началните етапи от патогенезата на заболяването и освен това, служат за пренос на генетичен материал между клетките. В клинични препарати, менингококите се разполагат интра/екстра целуларно в левкоцити. От физиологична гледна точка, се държат като микроаерофили. Визкателни са към хранителните среди, образувайки върху кръвен агар два вида колонии, вирулентните от които се оприличават на „капчици роса“.

Съществуват 13 серогрупи менингококи, от които групите А, В, С, У и W-135 имат най-голямо епидемиологично значение. Менингококите от серологични групи А, В и С причиняват около 90% от заболяванията като серотип А води до големи епидемии в Африка и Европа, а серотип В се среща предимно в извън епидемична обстановка. През 2000 и 2001 година епидемии от серотип W135 са регистрирани в Мека, а през 2002 година епидемичен взрив от 10 000 болни със същия етиологичен агент е съобщен в Буркина Фасо. С това се подчертава нарастващата роля на този шам за възникване на спорадични и епидемични взривове от заболяването.

Освен капсулата, пилите, различни ензими и рецептори, друг фактор на патогенността и вирулентността на менинго-

кокт е бактериалният ендотоксин, медиращ основните процеси в патогенезата на заболяването.

Менингококите са слабо издържливи на факторите на средата и поради това, посявката на хранителни среди трябва да се извършва до леглото на болния, а ликвора за микробиологично изследване да се транспортира до лабораторията на стайна температура (метод на „мишницата“ - в миналото медицинските сестри са пренасяли шиенциата ликвор държейки ги под мишницата си).

Етиология

Заболяването е антропоноза. Източник на заразата са болните, които отделят причинителя от края на инкубационния период до изтичане на реконвалесценцията (общо около 2-3 седмици). Въпреки това, най-голямо епидемиологично значение имат заразноносителите - здрави и реконвалесцентни и болните с менингококов назофарингит. Заразноносителството сред здравото население се среща в 5 до 10%, а сред контактните на заболели лица може да достигне от 25 до 60%. В някои случаи здравото заразноносителство може да продължи до 3-6 месеца.



Основен механизъм на предаване на заразата е въздушно-капковият. Възприемчивостта е всеобща. Контагиозният индекс не е висок и възлиза на 0,5 - 1%. Поради малката издържливост на менингококите във външната среда, възникването на заболяване изисква тесен и продължителен контакт с източника на инфекция. Болестта засяга предимно децата и младите хора - над 80% от случаите се развиват при лица под 20 години.

Доц. Маргарита Господинова, гм

Диференциална диагноза и лечение на диаричен синдром в инфектологията

Диарията е един от най-често срещаните симптоми в медицинската практика, налагащ консултация с лекар, а в някои случаи и активно болнично лечение (9). В развиващите се страни инфекциозната диария засяга предимно деца, причинявайки повече от 3 млн. смъртни случая на година (4,5,8,9,10,11). По данни на СЗО всяко дете от страните в Третия свят на възраст под 5 години преживява около 3 диарийни епизода годишно (4,9,10,11). С това острата инфекциозна диария се нарежда на второ място (след пневмонията) като причина за детска заболяемост и смъртност в тези части на земното кълбо (9). Основният рисков фактор, с който се свързва развитието ѝ, е именно нарушеният режим на хранене (малнутриция), резултиращ в две направления: забавяне растежа и развитието на детето и повишаване процента на детска смъртност (9,10,11). През последните години се набеляза слабо, но сравнително постоянно занижаване честотата на острите диарийни епизоди и смъртния изход от тях в детската възраст, вероятно поради широкото разпространение на оралните хидратационни разтвори (ОРР), провеждането на здравнообразователни програми и акции, представлящи ползите от кърменето, както и подобряване на санитарно-битовите условия на живот (9,10).

В развитите страни заболяванията с диаричен син-

дром, свързани с инфекциозни агенти, водят до значително по-малко смъртни случаи, но продължават да бъдат социалнозначим проблем поради сравнително високата си честота, особено през летните месеци на годината. Независимо от добрите условия на живот в развитите държави диаричният синдром е често оплакване, но проявите му обикновено са леки и самоограничаващи се с изключение на случаите, когато засяга лица от крайните възрастови групи или имунокомпрометирани.

Трябва да се подчертае фактът, че диарията е неспецифична реакция от страна на храносмилателния тракт и в този смисъл редица състояния, вкл. и неинфекциозни могат да бъдат причина за отключването ѝ (6,7). Необходимо е те да се познават в детайли, тъй като терапевтичните и прогностичните им характеристики се различават. При първата среща с болния лекарят максимално бързо трябва да се ориентира дали наистина става въпрос за диария, изяснявайки преди всичко броя на изхожданията за последните 24 часа. Съгласно World Gastroenterology Organisation Practice Guideline (10,11) диарията се дефинира като наличие на 3 и повече изхождания дневно на променени по цвят, количество и мирис изпражнения, независимо дали в тях присъстват патологични примеси от слуз или кръв. Много често, особено що се касае за болни в напреднала възраст, се

ПРОТЕИНУРИЯ ПРИ ИНФЕКЦИОЗНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

И. Тодоров¹, Д. Близнакова², М. Господинова¹

Key words: *asymptomatic bacteriuria, childhood, urinary tract infections*

Протеинурията се явява един от водещите клинични маркери на бъбречното заболяване (1,5,8,11). Позната е още от времето на Хипократ, който пише, че „на повърхността на урината се появяват малки мехурчета“ като това означава заболяване на бъбреците и говори, че оплакванията на болния ще продължат дълго време.

Английският лекар Richard Bright – един от пионерите в изучаването на бъбречните заболявания, първи отбелязва съчетанието на отоци и белтък в урината при бъбречни заболявания – състояние, което е наречено по-късно болест на Bright.

Значимостта на протеинурията се определя от това, че тя се асоциира с прогресия на бъбречното заболяване. Познаването на причините, които водят до протеинурия дава възможност да се определи подхода и да се изработи алгоритъм на поведение при всяко дете с протеинурия (30).

Честа причина за откриване на белтък в урината се явяват инфекциозните заболявания. Инфектологията е част от вътрешната медицина, занимаваща се с

INTRODUCTION: Proteinuria is one of the main clinical markers about renal disorder. It is associated with its progression. Recognizing of the reasons that leads to proteinuria is connected with determines of the approach and making behavior algorithm in every child with proteinuria. The differentiation between transient and persistent proteinuria and identification of conditions that could cause this symptom is important about its understanding. In this review the main reasons about proteinuria in infectious diseases and its diagnostic value are indicated. **AIM:** The aim of this review is: - to introduce data about the frequency of proteinuria in children with infectious diseases, about its importance of diagnosis; - to determine the involvement of kidneys (like the main organ of the urinary tract) by systematic inflammation. **MATERIALS AND METHODS:** We used a literature and epidemiological data that introduce information about proteinuria in infectious diseases. **RESULTS AND CONCLUSIONS:** Proteinuria is common symptom in children with infectious diseases and it is caused by transitory toxic disorder of renal parenchyma. When it is positive we have to lead an investigation of the urine, analyzing, replaying and tracing the laboratory changes because sometimes, in the course of infections severe chronic renal disorders could be appear.

¹ Катедра по Инфекциозни болести, епидемиология и тропическа медицина, Медицински университет - Варна

² Катедра по детски болести и медицинска генетика, Медицински университет - Варна

така наречените заразни заболявания. Основна тяхна характеристика е способността им да се предават от болен на възприемчив човек, с което за кратко време да придобиват епидемични или пан-

ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНА ИНФЕКЦИЯ И БЪБРЕЦИ**И. Тодоров¹, Д. Близнакова² и М. Господинова¹**¹Катедра по инфекциозни болести, епидемиология и тропическа медицина, МУ – Варна²УНС „Детски и инфекциозни болести“, Факултет по дентална медицина, МУ – Варна**CMV INFECTIONS AND KIDNEYS****I. Todorov¹, D. Bliznakova² and M. GospodInova¹**¹Department of Infectious Diseases, Epidemiology and Tropical medicine, Medical University – Varna²Section of Pediatrics and Infectious Diseases, Faculty of Dental Medicine, Medical University – Varna

Резюме. Цитомегаловирусът принадлежи към семейството на херпес-вирусите. Състои се от ДНК, капсид и липопротеинова обвивка. Разпространен е по целия свят, но най-често се изолира от болни в развиващите се страни. Според данни на Центъра за контрол и превенция на болестите (CDC) между 50 и 80% от хората в САЩ са заразени с този вирус още преди достигане до четиридесетгодишна възраст. Боледуват лица от всички възрастови групи. Веднъж попаднал в организма на човек, вирусът остава в латентно състояние доживот. Повторно заболяване възниква рядко, обикновено при случаи на потисната имунна система – най-често след трансплантация на бъбрек. Връзката между CMV и бъбреците се демонстрира от съвременни клинични проучвания, които сочат, че той е честа причина за развитие на нефрит като конгенитална инфекция или за възникване на състояния като мембранозен нефрит, нефротичен синдром и мезангиална склероза. Целта е да се повиши диагностичното мислене на лекарите за евентуална цитомегалия, причинила бъбречните проблеми или отхвърлянето на бъбречния трансплантат при съответния пациент. Представени са литературни справки за: честотата на цитомегалията при болни, независимо от възрастовата им група, и за вероятността CMV да бъде етиологичен фактор на заболявания като мембранозен нефрит, нефротичен синдром и мезангиална склероза. При болните, участвали в представените клинични проучвания, специфичното антивирусно лечение води до стихване на всички симптоми. Направени са следните изводи: 1. Зачестяват случаите на цитомегалия у лица от всички възрастови групи. 2. Съществува неоспорима връзка между инфекцията с CMV и бъбречните заболявания. 3. CMV е основна причина за неясно фебрилно състояние и отхвърляне на трансплантата при бъбречнотрансплантирани болни. 4. CMV е най-честата причина за възникване на конгенитален интерстициален нефрит при деца, родени от серопозитивни майки.

Ключови думи: цитомегаловирус, цитомегалия, бъбречна трансплантация, нефрит, лечение

Summary. Cytomegalovirus (CMV) is a member of the family Herpesviridae. It has a double-strand DNA, capsid and a lipoprotein envelope. It can be seen all over the world, but most common in developing countries. Between 50% and 80% of people in the United States have had a CMV infection by the time they are 40 years old, according to the Centers for Disease Control and Prevention (CDC). In our days, this kind of virus causes clinical symptoms in all ages. Once a person has had a CMV infection, the virus usually lies dormant (or inactive) in the body. The reactivation is rare, but most common in cases of depressed immune system – for example after kidney transplantation. The connection between CMV and kidneys is demonstrated by contemporary clinical researches which show us, CMV is one of the most

КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ НА КРИМСКА КОНГО ХЕМОРАГИЧНА ТРЕСКА

М. Господинова

МУ – Варна,

Катедра по Инфекциозни болести, епидемиология и тропическа медицина

Резюме

Увод: Кримската-Конго хеморагична треска е остра кърлежо преносима инфекция с вирусна етиология, протичаща с хеморагичен синдром. В последно време, това заболяване се среща все по-често, дори и в нови региони, които не са ендемични за него.

Цел: Да се анализира случай на ККХТ.

Материали и методи: Представен е случай на болна жена на 61 години от с. Радиево, обл. Хасково, лекувана в Клиниката по инфекциозни болести на МБАЛ "Св. Марина" ЕАД, Варна с диагноза ККХТ. Използвани са документен, клиничко – епидемиологични, биохимични и микробиологични методи на изследване. Диагностиката е осъществявана в лабораториите на МБАЛ "Св. Марина" ЕАД, Варна и НЦЗПБ.

Резултати и обсъждане: Проследени са клиничното протичане, диагностичните търсения, лабораторните промени при този случай. Обсъдено е терапевтичното поведение и изходът на болестта.

Изводи:

1. Зачестяват случаите на трансмисивни инфекции, в частност ККХТ за територията на България.
 2. Липсата на анамнестични данни за ухапване от кърлеж, не отхвърля вероятността, заболяването да бъде ККХТ.
 3. Лечението на болните с ККХТ е трудно и изисква мултидисциплинарен подход.
- Ключови думи:** *Кримска-Конго хеморагична треска, хеморагичен синдром*

CRIMEAN-CONGO HEMORRHAGIC FEVER

М. Gospodinova

Department of Infectious Diseases, Epidemiology and Tropical Medicine,
Medical University, Varna, University Hospital "St Marina", Varna

Abstract

Introduction: Crimean-Congo Hemorrhagic fever is an acute tick-borne viral disease that leads to hemorrhagic syndrome. In our days, this disease could be seen more often even in such regions that are not endemic for it.

Objective: to analyze a case of Crimean-Congo hemorrhagic fever

Material and methods: The author presents sick women, 61 years old, who lives in Radiievo, Haskovo region. That woman was hospitalized in Infectious disease Department, University

Доц. Маргарита Господинова,

g-p Минас Козмидис, g-p Гюлджан Моллова

Катедра по инфекциозни болести, епидемиология и тропическа медицина, Медицински университет, Варна; МБАЛ „Св.Марина“, Варна

Мозъчен оток – приемна диагноза в инфекциозните стационари

„Да търсим най-напред законите на явлението; едва след опознаването им, мисълта може да се земе с по-голямото изследване на причините“

Р. Вирхов

Резюме

Увод: Мозъчният оток е състояние на повишен обем на течности в интра- или екстрацелуларните пространства на мозъка или в двете, когато води до повишено вътречерепно налягане. Това състояние по правило се наблюдава при инфекции на ЦНС, но също и при инфекции, засягащи други системи. Той може да доведе до животозастрашаващо вклиняване на мозъка и други усложнения. Мозъчният оток се развива бързо. Той пречи на нормалната циркулация на кръвта, създавайки условия за хипоперфузия и хипоксия.

Цел: Да проучим болни, хоспитализирани в Клиниката по инфекциозни болести с приемна диагноза мозъчен оток. Във връзка с това си поставихме следните задачи: да установим колко често мозъчният оток (МО) е приемна диагноза за хоспитализация, каква е възрастовата структура на пациентите, какви са най-честите клинични прояви, при какви инфекциозни заболявания най-често се наблюдава.

Материал и методи: Проучени са 60 болни с мозъчен оток, хоспитализирани в КИБ, Варна, през периода януари 2011–юли 2012 г. Върху тях е проведено клинично-епидемиологично проучване. Осъществени са биохимични, образни, микробиологични и серологични изследвания, които са изработени в лабораториите на „Света Марина“ ЕАД – Варна. Използвани са статистически методи за обработка на първичната информация.

Резултати: От януари 2011 г. до юли 2012 г. в КИБ са хоспитализирани с диагноза мозъчен оток 60 болни на възраст от 47 дни до 38 години. Проучените болни са заболели 2.53 дни преди хоспитализацията. С главоболие са 65% от пациентите, с повръщане са 58.33%, фебрилитет е регистриран при 55% от тях. От неврологичната симптоматика вратна ригидност имат 36.67% от болните, Керниг се установи при 6.67%, в Брудзински при 3.33%. СНР са оживени при 23.33% от пациентите. Проследени са клиничното протичане, промените в лабораторните и образните изследвания при наблюдаваните пробанди. С менингити/менингоенцефалити са 6 (10%) от хоспитализираните с мозъчен оток, 8 (13.33%) от пациентите са развили МО в хода на грип с енцефалопатия, 10 (16.67%) при неврит на п. facialis, а останалите в хода на вирусни инфекции. Екзитирал е 1 от пациентите, при който се установи и абсцес на мозъка. Изводи: Мозъчният оток е състояние, засягащо всички възрастови групи. Най-честите начални клинични прояви са симптомите на МРД. В 40% при хоспитализираните с мозъчен оток се установява инфекция на ЦНС.

Мозъчният оток е не често, но сериозна приемна диагноза в инфекциозните стационари, налягаща спешно адекватно диагностично и терапевтично поведение.

Ключови думи: мозъчен оток, инфекциозна болест, менингити, менингоенцефалити.

Cerebral edema – reception diagnosis in infectious stationary

Margarita Gospodinova, Minas Kosmidis, Giuldjan Mollova

Department of Infectious Diseases, Epidemiology and Tropical Medicine, Medical University, Varna, University Hospital "St. Marina", Varna

Abstract

Introduction: Cerebral edema is a condition of increased volume of fluids in intra- or extracellular spaces of the brain, or in both, leading to increased intracranial pressure. This condition is generally observed in infections of the CNS, but also in infections affecting other systems. It can lead to life-threatening wedging of the brain and other complications. Cerebral edema develops quickly. It interferes with the normal circulation of the blood, creating conditions for hypoxia and hypoperfusion.

Objective: to investigate the patients hospitalized in the clinic of infectious diseases (CID) with receiving diagnosis cerebral edema. In this connection, we set the following tasks: to determine how often cerebral edema (CE) is a receiving diagnosis for hospitalization, what is the age structure of the patients, what are the most common clinical manifestations, under which infectious diseases is most commonly seen.

Material and methods: we studied 60 patients with cerebral edema hospitalized in CID, Varna during the period January 2011–July 2012. On them was conducted clinical and epidemiological study. Implemented are biochemical, imaging, microbiological and serological surveys, which are made in the laboratories of „St Marina“ hospital-Varna. Statistical methods are used for the processing of primary information.

Results: from January 2011 until July 2012 in CID were hospitalized with a diagnosis of cerebral edema 60 patients aged from 47 days to 38 years. Studied patients were infected with 2.53 days before hospitalization. With headaches were 65% of patients with vomiting were 58.33%, fever was recorded in 55% of them. From

Доц. Марина Ненова,

доц. Маргарита Господинова,

г-р Севда Милева

Катедра по инфекциозни болести, епидемиология
и тропическа медицина, Факултет по обществено
здравеопазване, Медицински университет, Варна

Арахноидит – диагностично и терапевтично предизвикателство

Представяне на случай и преглед на литературата

Резюме

Цел на настоящата работа е да се представят етиологията, патогенезата, клиничните изяви и разпространението му в светлината на съвременната медицина.

Задачи: Представяне на случай на риносинусовен арахноидит. Преглед на литературата относно понятието „арахноидит“ и обсъждане на клиничния случай.

Материал и методи: Представен е случай на дете на 8 години, К.Р.К., лекувано в Клиниката по инфекциозни болести, МБАЛ „Св. Марина“ ЕАД – Варна, ИЗ №70 535/26.03.12, с менингоенцефалит, с персистиращ арахноидит, с доказана пневмококова етиология, вероятно от синусовен произход, протекъл тежко, с остатъчни паретични прояви.

Всички изследвания са осъществени в спиритурни звена на болницата. Използвани са са клинично-епидемиологични и документни методи.

Резултати и обсъждане: Анализът на случая и проучената литература сочат, че арахноидитът е с по-висока честота в практиката, отколкото се предполага. Симптомите са неспецифични, диагнозата се поставя трудно, а лечението е неэффективно.

Заклучение: Необходимо е проследяване на пациентите с невроинфекции в мултидисциплинарен аспект, чрез съвременни образни изследвания, за поява и превенция на хронични усложнения и за избиране на най-подходяща опция за лечение. Надяваме се, че настоящото проучване ще предизвика дискусия и ще насочи клиничното мислене към арахноидита – все още диагностично и терапевтично предизвикателство в медицината.

Ключови думи: арахноидит, компютърна аксиална томография (КАТ), ядрено-магнитен резонанс (ЯМР), пансинузит, менингит.

Arachnoiditis-diagnostic and therapeutic challenge. Case Report and review of the literature.

Marina Nenova, Margarita Gospodinova, Sevda Mileva
Department of infectious diseases, epidemiology and tropical
medicine, Public Health Faculty, Medical University, Varna

Abstract

The aim of this work is to present its etiology, pathogenesis, clinical expression and distribution of the arachnoiditis in the light of modern medicine.

Objectives: Case presentation of an arachnoiditis related to rhinosinusitis. Review of the literature with regard to the concept of „arachnoiditis“ and discussion of the clinical case.

Material and methods: We report the case of an eight years old patient, K.R.K., №70 535/26.03.12, resided in the Clinic of infectious diseases, University Hospital „St. Marina“ of Varna, who was diagnosed with meningoencephalitis and persistent arachnoiditis of proven pneumococcal etiology, probably due to sinusitis, which took a severe course with residual parietic manifestations. All the investigations were realized in the structural units of the same hospital. We used clinical, epidemiologic and documental methods in this issue.

Results and discussion: The analysis of the case and the literature review revealed that arachnoiditis is an event with greater frequency in practice than is expected. Symptoms are nonspecific, the diagnosis is difficult and treatment is ineffective.

Conclusion: Following of the patients after nervous system infections is necessary in a multidisciplinary surface as well as with imaging studies of the brain (especially MRI), in regard to chronic complications and the choice of the most appropriate treatment option. We hope that the present study will provoke a discussion and will guide the clinical thought to the arachnoiditis as an ongoing diagnostic and therapeutic challenge in medicine.

Key words: arachnoiditis, magnetic resonance imaging (MRI), computer tomography (CT), pansinusitis, meningitis.

Клиничен случай на невросифилис, манифестиран с краниална невропатия

С. Милева, М. Ненова, М. Господинова

Медицински университет, Катедра по инфекциозни болести, епидемиология и тропическа медицина - гр. Варна

Сифилисът е сексуално трансмисивно заболяване, познато от древността, с увеличаваща се честота на разпространение в България. Например за област Варна през периода 1992-2008 г. се очертава обща тенденция за увеличаване на заболяемостта, като за 2008 г. тя е 5.9‰ срещу 1.53‰ за 2007 г., според анализа на заболяемостта от полово-преносими инфекции във Варненски регион (непубликувани данни на РЗИ - гр. Варна). В световен мащаб увеличаването на честотата му е във връзка с коинфекции с HIV и кръвопреносимите хепатити^[1].

Заболяването е известно като най-големия имитатор, поради това че може да засегне практически всички органи и системи, диагностицирането често е трудно и изисква мултидисциплинарен подход и насоченост.

Нервната система може да бъде засегната на всеки етап от инфекцията и презентацията е изключително разнообразна.

Клиничен случай

Касае се за болен с анамнестични данни за твърд шанкър през 1980 г., по повод на който е проведено лечение веднага след диагностицирането му, за което липсва медицинска документация. От около 6 месеца се оплаква от пристъпно главоболие, по-силно в дясната лицева половина, от 5 месеца е с прогресивно отслабване на зрението, тръпнене на ръцете и стъпалата, паметови смущения, а от 2-3 месеца със затруднено преглъщане на твърди храни, чувство за сухота в устната кухина, с двукратни синкопи. По повод на тези оплаквания е хоспитализиран последователно в неврологична клиника и дерматовенерологично отделение, където след множество изследвания и консултации е приета диагнозата невросифилис и пациентът е насочен за по-нататъшно лечение към Инфекциозна клиника, където постъпва на 18.11.2010 г.

Състояние при постъпването

Пациентът е афебрилен, контактен, адекватен, ало- и авториентиран. Кожата е без обриви. Не се палпират увеличени периферни лимфни възли. Видими лигавици - влажни, език - обложен. Гърло - хиперемирано, фарингеална пареза вдясно. Дихателна и сърдечно-съдова система - без отклонения от нормата. Корем - мек, палпаторно неболезнен, черен дроб и слезка - не се палпират увеличени. Липсват отоци по крайниците. Неврологичен статус - липсват симптоми

на менингеално дразнене, сухожилнонадкостни рефлексии симетрично отслабени за долни крайници, без патологични рефлексии от групата на Бабински. Запазена повърхностна и дълбока сетивност. Черепно-мозъчни нерви - мiotични зеници без реакция на светлина, синдром на Arllie Robertson (+), конвергенция не може да се изследва, поради липса на зрение. Десностранна фарингеална пареза.

В лабораторните изследвания се открива нормоцитоза с гранулоцитоза, повишена скорост на утаяване на еритроцитите и завишена стойност на фибриногена. Броят на червените кръвни клетки и тромбоцитите, както и биохимичните показатели в серума са в границите на нормата (Табл. 1). Урина - с нормални показатели. Двукратно отрицателни микробиологични изследвания на кръв, урина и гърлен секрет. Антитела срещу Трепонема палидум в серум VDRL 3+, TRHA

ТАБЛИЦА 1

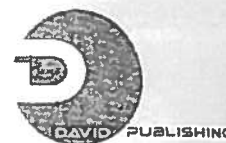
Кръвни клетки и биохимични показатели в серума при постъпването в Инфекциозна клиника

Показател	Стойност при постъпване	Референтни граници
Левкоцити	10.0x10 ⁹ /л	3.5-10.0x10 ⁹ /л
Гранулоцити	6.5x10 ⁹ /л	1.2-6.8x10 ⁹ /л
Моноцити	0.2x10 ⁹ /л	0.3-0.8x10 ⁹ /л
Лимфоцити	1.3x10 ⁹ /л	1.2-3.2x10 ⁹ /л
Еритроцити	4.1x10 ¹² /л	3.8-5.8x10 ¹² /л
Хематобин	131 г/л	110-165 г/л
Хематокрит	0.36	0.35-0.5
Тромбоцити	335x10 ⁹ /л	150-390x10 ⁹ /л
СУЕ*	68 mm/h	12 mm/h
Урея	4.47 mmol/l	1.7-8.3 mmol/l
Креатинин	77.1 mg/dl	4-144 mg/dl
АЛТ**	15 IU/l	0-40 IU/l
АСТ***	28 IU/l	0-38 IU/l
Общ билирубин	7.58 μmol/l	0-18 μmol/l
Общ белтък	67.8 г/л	66-83 г/л
Натрий	143 mmol/l	135-151 mmol/l
Калий	5.23 mmol/l	3.5-5.6 mmol/l
Хлориди	93 mmol/l	98-110 mmol/l
Протромбинов индекс	83%	80-110%
Фибриноген	6.18 г/л	2.0-4.0 г/л
Глюкоза	4.6 mmol/l	3.8-6.1 mmol/l

* скорост на утаяване на еритроцитите

** аланин аминотрансфераза

*** аспартат аминотрансфераза



Socio-epidemiologic Data about Hospitalized Patients with Measles in 2009-2010 in Varna Region, Bulgaria

Nenova Marina, Gospodinova Margarita Dimova and Mileva Sevda Simeonova

Department of Infectious Diseases, Epidemiology and Tropical Medicine, Infectious Diseases Unit, University Hospital "Santa Marina", Varna, Bulgaria

Abstract: Background: The aim of the World Health Organization in Europe to eliminate measles until 2010 remained unfulfilled. **Objective:** To study certain socio-epidemiological factors in hospitalized patients with measles. **Methods:** We investigated 300 patients with measles, admitted between September 2009 and March 2010 to the department of infectious diseases, University Hospital of Varna, from 50 days to 48 years of age, 150 males and 150 females. The diagnosis was based on patients' history, clinical examination and serological investigation. **Results:** We divided the patients by age into seven groups: under 1 year-23.66%, 1-4 years-30.00%, 5-9 years-19.00%, 10-14 years-13%, 15-19 years-6.34%, 20-29 years-4.34% and over 30 years-3.66%. Over 76% of them were Roma origin (26% of them were registered with unknown father), 19.00% -Bulgarians, and 4.33%-Turkish origin. Half of the children under 4 years have been fed inappropriately and 14.90% had hypotrophy. The accompanying mothers were 189, in the mean age of 22.83 +/-4.97. Over 17.00% of them were between 14 and 18 years of Roma origin. Unvaccinated were 68.67% of the patients and 65.61% of the mothers. Exposed to measles were 66.00%. **Conclusion:** The measles epidemic is related to low vaccine coverage, low occupational class of this subpopulation, low educational level and lack of health knowledge. This work confirms the importance of the social determinants of infectious diseases in Bulgaria.

Key words: Epidemic, measles, vaccine, social factor.

1. Introduction

Measles is an acute infectious vaccine-preventable disease, characterized by a marked periodicity and a cyclic course, serious complications and sometimes a fatal outcome. Because of the general susceptibility to that infection, before the immunoprophylaxis introduction, 50-60 millions people in the world suffered from it annually, predominantly children. Owing to the World Health Organization (WHO) initiatives and the development of national immunization programs that include measles vaccines, morbidity due to measles fell rapidly in various world regions. However, the aim of the WHO to eliminate

measles and rubella until the year 2010 in Europe remained unfulfilled [1].

For the years 2006 and 2007, seven deaths and more than 5000 hospitalizations due to measles were reported in 10 European countries [2]. In 2006 in Germany 2300 patients with the disease have been registered, 414 of them were admitted to hospital and 2 children died [3]. In 2008 just in England and Wales more than 1300 cases have been confirmed [4]. Over 80% of the patients have not been vaccinated [2, 3]. In our country the morbidity also rose sharply since the year 2009. Through the brave period 1st-6th January, 2010, 20176 persons had measles, 1276 of them in Varna region [5].

The aim of the work is to investigate some social factors and epidemiological data in patients, hospitalized with measles.

To implement that aim we placed the following tasks:

Corresponding author: Nenova Marina, MD, PhD, associate professor, research fields: acute viral hepatitis, zoonoses (Tick-borne Infections), emerging infections, HIV/AIDS, neuroinfections, diarrhoeal diseases, etc. e-mail: mnenova@ubv.bg.

ABSTRACT

Introduction: Investigation of death causes in patients with infectious diseases over 60 years (60 +), is important with a view to clarify the role and chronology of the pathways that lead to death and to examine the therapeutic possibility to influence and prevent fatal ends.

Objective: To study the causes of death related to infectious diseases in elderly patients.

Material and methods: We examined the causes of death of 38 patients from 60 to 84 years. We used routine clinico-epidemiological methods, biochemical, haematological, microbiological and serological investigations. We used statistical methods to process the information.

Results and discussion: Fatality rate in our study is 8.65%. Thirty eight patients of 60 + died - 18 females and 20 males, aged 60 to 84 years. Lethal outcome occurred after $4,45 \pm 2,27$ days. Thirteen of the deceased patients were with Mediterranean spotted fever (MSF), 12 with neuroinfections, 11 with diarrheal syndrome, 2 with acute viral hepatitis (AVH). MSF had a fatal outcome in 9,85% of the hospitalized elderly patients. As an immediate causes of death were established cerebral and pulmonary edema, cardiovascular and respiratory failure and haemorrhagic diathesis associated with severe dysfunction of organs and vasculitis. Patients were hospitalized $7,31 \pm 1,49$ days after the onset. In the group of patients with neuroinfections lethality was 30%. Twelve patients died. The etiology was established in 58.33% of them: *Str.pneumoniae* was isolated in 5 of them, in 2 - *L.ysteria monocytogenes*; in 41.67% the cause remained unidentified. In all the deceased patients had signs of cerebral edema, in 3 brain herniation occurred, 4 had symptoms of pulmonary edema, 1 developed septic shock, 1 - pulmonary thromboembolism. The

CHANGES IN THE T-LYMPHOCYTES (CD3+CD19-) AND ACTIVATED T-LYMPHOCYTES (CD3+HLA-DR+) IN PATIENTS OVER 60 WITH MEDITERRANEAN SPOTTED FEVER



Margarita GOSPODINOVA
 Medical University of Varna, Bulgaria

ABSTRACT

Mediterranean spotted fever (MSF) in Bulgaria shows increasing severity, especially in patients over sixty years. As T lymphocytes are the primary effector cells in MSF and are altered by the ageing process we aimed to specify the changes in their numbers in elderly patients. We performed a clinicoepidemiological study, haematological and biochemical analysis of 132 patients of 60+ and 30 patients between 19 and 57 years with MSF. We investigated the cell immunity of 20 patients of 60+ using immunofluocytometry. The control group consisted of 10 younger patients and 10 healthy individuals of 60+. MSF showed more unfavourable course in the elderly. We found T-lymphocytes depletion in all patients with MSF. Activated T lymphocytes were increased in elderly patients with MSF. We found significant differences between the number of activated T lymphocytes in elderly patients and healthy elderly persons. The observed T-lymphocytes depletion in MSF corresponded to the disease severity. The increase in the activated T lymphocytes in patients over 60 years contributes to an adequate immune response.

UDC CODE & KEYWORDS

■ UDC: 616.9 ■ Elderly ■ Cell Immunity ■ Rickettsiosis ■ Severity

INTRODUCTION

Mediterranean spotted fever (MSF) is the most frequent tick-borne rickettsiosis in Bulgaria in the last few years. It appeared in Varna region in 1994. Since then more than 1700 people fell ill, of which over 993 were hospitalized in an Infectious department. Nowadays, increase of the severe cases of MSF and the complications due to it are observed worldwide. These peculiarities in the clinical course of that rickettsiosis are most typical for the patients over 60 years. They represent 30, 17% of all patients with MSF that we observed. Old age is the most widely distributed type of immunodeficiency. With the ageing process the immune system begins to lose some of its functions and becomes unable to react fast and efficiently to stimulation (Whitman 1999). Alterations in the immune system due to ageing are detectable at all levels. T-cells' functions are affected in different ways (Meyer 1994). Spotted fever group rickettsia stimulates both cell mediated and humoral immunity, but T lymphocytes are the primary effector cells of the immune response (Valbuena et al. 2002). For that reason we investigated the cell immunity of 20 patients over the age of 60 with *Rickettsia conorii* infection.

Objectives

The objectives were to specify the changes in the T- lymphocytes (CD3+CD19-) and the activated T- lymphocytes (CD3+HLA-DR+) in patients over 60 with Mediterranean spotted fever.

Methods

We investigated a total of 132 patients in the age between 60 and 85 years (median age of 71, 04±1, 77 years) with MSF, hospitalized for the period 2000-2007. Thirty patients between 19 and 57 years (median age of 42, 77±5, 86 years) served as a control group. We implemented a clinicoepidemiological study. The criteria for severity were consistent with ESCAR/ ESCMID (Brouqui et al. 2004).

We measured the levels of hemoglobin, the erythrocyte count, the white blood cells count and their differentiation, the erythrocyte sedimentation rate, the CRP levels, the platelets count, the coagulation factors, the liver enzymes, kidney function values and urine. The diagnosis was serologically confirmed using immunofluorescent assay.

We investigated the cell immunity of 20 patients of age over 60 years with MSF, using immunofluocytometry. The control group consisted of 10 young patients with MSF under 60 years and 10 healthy individuals over the age of sixty. The results were automatically analysed by SimulSet software (Verity Software House, Inc.), minimum of 50000 cells were analysed.

We used variation, alternative, nonparametric, correlative and graphic analysis during the statistical processing.

Results and discussion

Clinical characteristics. According to our own observations of the hospitalized patients and using adapted criteria from other authors, we formed 3 clinical groups with different severity of the course (Gospodinova 2003; Raoult 1986). The major clinical symptoms of the observed patients are shown in Table 1. Decreased adaptive abilities, changed homeostatic mechanisms and comorbidity make people of 60+ extremely susceptible to the infection with *R. conorii*. In 79, 54% (105) of the patients of 60+ chronic conditions were present: cardiovascular disease, cerebrovascular disease, chronic obstructive pulmonary disease, pneumopathia, diabetes mellitus, renal disease.

European Medical, Health and Pharmaceutical Journal ■ ISSN 1804-5807 ■

Fifty
61%)
From
In the
of me
menic
in the
patie
distur
The p
and th
We of
Five p
Table

Sym

Fever

Up to

Over

Up to

Up to

Up to

Up to

Tach

Conj

Rash

Papul

Macul

Hemo

Abund

Scant

Leuco

Low

Source

Table

Sym

Fever

T - up

T - 30

T - ov

Tache

Conj

phary

Papul

Macul

Purp

Abund

Scant

Leuco

Leuco

Left

Low p

Fibrin

Source

Imm

with M

control

ORIGINAL ARTICLE

Changes in the Activated Cytotoxic Suppressor T - Lymphocytes in Elderly Patients with Mediterranean Spotted Fever

Margarita D Gospodinova, Marina A Nenova, Sevda S Mileva

Medical University of Varna, Bulgaria

ABSTRACT

Background

Aging of the population is the process with the steadiest development. Clinical observations of the aging process lead to the conclusion that old age is the most widely distributed type of immunodeficiency.

Objective

To find if changes happen in the cytotoxic suppressor T-lymphocytes in elderly patients with Mediterranean spotted fever (MSF).

Methods

We investigated the cell immunity of 20 patients aged over 60 years with Mediterranean Spotted Fever (MSF), using immunofluocytometry. The control group was composed of 10 young patients and 10 healthy individuals over the age of sixty. The data were processed using several statistical methods. In the investigated group 43,3% of the patients had severe form of the disease, 46,6% was characterized as intermediate clinical course and 10,1% had mild forms.

Results

Significantly more increased expression of CD8+/CD38+ was found in the elderly patients (22,35+/-4,71), compared to the patients of the control group (22,35+/-5,76) for the young patients and (22,43+/-7,31) for the healthy persons over 60 years ($p < 0,05$ for both). The correlative dependence r for

CD8+/CD38+ for the healthy elderly was 0,59; for the young patients was 0,37 and for the elderly in the investigated group was 0,03. These results were determined not only by the age but also by the severity of the illness.

Conclusion

The expression of the activated cytotoxic suppressor T-lymphocytes in elderly patients with MSF is increased and shows correlation with the severity of the disease.

Keywords: *Mediterranean spotted fever, aged, T-Lymphocytes, cytotoxic, immune system processes*

INTRODUCTION

The traditional concept of Mediterranean spotted fever (MSF) is that it is a benign disease. Nowadays, several peculiarities in the spread and the clinical course of MSF are observed worldwide, with increase of the severe cases and complications.¹ MSF has been the most common tick-borne rickettsiosis in Bulgaria for the last 10 years. MSF emerged in Varna in 1994. Since then more than 1700 people have been affected and more than 993 of them have been hospitalized in the Department of Infectious Diseases, University Hospital, Varna, Bulgaria. Cases of moderate severity predominated (53,10% - 470 patients), followed by the severe forms (20,90% - 185 patients). 16 of which died - 1,61%.² The severity of the disease and the complications reached highest expression in patients of over 60, according to our experience, who represent the 30,21% (300 patients).^{1,4}

Corresponding author: Margarita D Gospodinova,
Address: 61 Dr Basanovich Str, Floor 1, ap.97
Varna 9010, Bulgaria
e-mail: dr_m_gospodinova@abv.bg

Д-р Маргарита Господинова

Катедра инфекциозни болести, епидемиология и тропическа медицина, Медицински университет, Варна

Някои параметри на Възпалението при лица над 60 години с остри инфекциозни заболявания

Резюме

Увод: Общоприета е представата, че у възрастни индивиди възпалението протича по-вяло, докато у младите местните и общите прояви са по-бурни.

Цел: Да установим как реагират болните на 60+ на инвазията на инфекциозните патогени.

Материал и методи: Изследвахме температура, левкоцитоза, СУЕ, CRP, серумни нива на калций и магнезий при 439 болни на възраст от 60 до 88 години (средна възраст 72.82 ± 1.85 години), хоспитализирани в Инфекциозните Клиники на МБАЛ „Св. Марина“ ЕАД – Варна, за периода 2000–2007 г.

Резултати: При повечето от проучените от нас болни над 60 години – 322 (73.35%), е налице температурна реакция, а в контролната група – при 136 болни (55.74%) ($p < 0.001$). Афебрилно протичане се среща при 117 от болните на 60+ (26.65%), в контролната група – при 108 (44.26%) от болните ($p < 0.001$). Анализът на клиничко-лабораторните изследвания при болните на 60+ с инфекциозни заболявания показва левкоцитоза при 27.10%, в контролната група с левкоцитоза са почти два пъти по-малко болни ($p < 0.001$). В групата на възрастните пациенти установихме левкопения в 22.05%, в контролната група при 3.69%. СУЕ е ускорено два пъти по-често при пациентите на 60+, в сравнение с контролите ($p < 0.001$). CRP е значително повишен при болните с инфекциозни заболявания и особено при тези с увреждане на съдовата стена (М. траска). Високите нива на CRP корелират с тежестта на инфекцията. Калциев и магнезиев дефицит се откриват съответно в 10% и 20.63% от болните на 60+. Промените в нивото на калция зависят от възрастта, а промените в магнезиевите нива корелират с тежестта на заболяването ($r = 0.41$). Налице е корелационна зависимост между магнезиевия дефицит и повишения CRP.

Изводи:

1. Възрастните пациенти реагират с добре изразен възпалителен отговор на инфекциозните причинители.
2. Температурната реакция, изразена при 73.36% от болните на 60+, е продължила повече от 4 дни при 40.68% от тях.
3. Налице са левкоцитоза в 27.10% и ускорена СУЕ в 57.17%
4. CRP е повишен при болните с МТ от двете възрастови групи. Високите нива на CRP корелират с тежестта на

инфекцията и могат да се ползват като прогностичен маркер за тежест на протичане на заболяването.

5. Калциев и магнезиев дефицит се откриват съответно в 10% и 20.63% от болните на 60+. Промените в нивото на калция зависят от възрастта, а промените в магнезиевите нива корелират с тежестта на заболяването ($r = 0.41$). Налице е корелационна зависимост между магнезиевия дефицит и повишения CRP.

Ключови думи: болни на 60+, възпалителен отговор, CRP.

Some Parameters of Inflammation by Individuals over 60 Years of Age with Acute Infectious Diseases

Margarita Gospodinova

Department of Infectious Diseases, Epidemiology and Tropical Medicine, Medical University – Varna

Abstract

Introduction: It is a generally accepted idea that inflammation in elderly has a torpid course, while in young patients local and general symptoms are far more pronounced.

Objective: To determine how the patients of 60+ react to the invasion of infectious pathogens.

Materials and methods: We measured the temperature, the leukocytes count, erythrocyte sedimentation rate (ESR), C-reactive protein (CRP) and the serum levels of calcium and magnesium in 439 patients in the age between 60 and 88 years (mean age 72.82 ± 1.85 years) hospitalized at the Clinic of Infectious Diseases, Saint Marina Hospital of Varna, for the period 2000–2007.

Results: Three hundred and twenty two patients (73.35%) over 60 years and 136 patients (55.74%) of the control group demonstrated a febrile reaction ($p < 0.001$). Afebrile course was observed in 117 patients of 60+ (26.65%) and in 108 (44.26%) of the control group ($p < 0.001$). Laboratory analysis showed leukocytosis in 27.10% of the patients of 60+ with infectious diseases. As a comparison, elevated white blood cells count was found in nearly half of the patients of the control group ($p < 0.001$). Leucopenic were 22.05% of the elderly and only 3.69% of the younger patients. ESR was elevated

ТЕЖКО ПРОТИЧАНЕ НА МОРБИЛИ У ЛИЦА НАД 18 ГОДИНИ. СЛУЧАЙ НА ФАТАЛНО ЗАВЪРШИЛО ЗАБОЛЯВАНЕ У ПАЦИЕНТ НА 45 ГОДИНИ.

Ненова М.*, М. Пенева**, М. Господинова*

* Катедра инфекциозни болести, епидемиология и тропическа медицина

**Катедра вътрешни болести, УНС по пневмология и фтизиатрия.

МУ – Варна

Резюме

Увод: Морбили е високо контагиозна детска инфекциозна болест. В хода на епидемията 2009-2010 г. се наблюдаваха заболявания и у подрастващи и възрастни.

Цел. Да се проучи тежестта на протичане на морбили у лица над 18 години.

Материал и методи: Проучено е протичането на морбили при 30 болни от 18 до 45 години, лекувани в Първа инфекциозна клиника и Интензивно респираторно отделение, Клиника по пневмология и фтизиатрия, МБАЛ "Св. Марина" ЕАД, Варна. Диагнозата е поставяна по клинични, епидемиологични и серологични данни. Представен е завършил летално случай на болен на 45 години с морбили, двустранна пневмония и токсинфекциозен шок.

Резултати: Тежко е протекло заболяването при 2/3 от наблюдаваните болни. С белодробни усложнения са 18; с кератоконюнктивит 4; 8 – с други усложнения. В динамика е описан ходът на болестта при завършилия фатално случай на мъж, контактен на дъщеря си и развил тежка клинична форма на болестта с пролонгиран катарален стадий, пневмония, изявиени левко- и тромбоцитопения и шок.

Заклучение: При имунокомпетентни индивиди над 18 години морбили протича като тежка клинична форма, с усложнения и представлява риск за живота на пациентите.

Ключови думи: MV /морбилोजен вирус/, имунитет, летален случай

Увод: Морбили е особено контагиозна болест, която протича остро и строго циклично с температура, респираторен катар и макулопапулозен екзантем. Поради активната имунизационна политика на СЗО и разработените национални програми, настъпиха редица промени в епидемиологичните и статистически показатели, свързани с тази инфекция. В резултат на ниско ваксинално покритие обаче, през последните няколко години, брусницата се разпространи епидемично в цяла Европа [1,2]. В България за периода 01.01. – 01.06.2010 г. са преболедували 20176 лица, от които 1276 във Варненски регион [3]. Въпреки представата за морбили като детска болест, през този епидемичен взрив боледуваха и лица над 18 години.

Цел на работата е да се проучи тежестта на протичане на морбили у лица над 18 години. За изпълнение на целта бяха поставени следните задачи:

1. Проучване на клиничния ход на заболяванията у хоспитализирани болни над 18 години

2. Представяне на летално завършил случай на болен на 45 години

Материал и методи: Проучени са броят на заболелите от морбили над 18 години, лекувани в Първа инфекциозна клиника /ЛИК/ МБАЛ "Св.Марина" ЕАД, Варна и протичането на болестта при 30 от тях. Тежестта ѝ е преценена по характера на обрива, органните поражения, усложненията и е илюстрирана с описание на фатално завършило заболяване при един пациент, лекуван в Интензивно респираторно

МОРБИЛИ В КЪРМАЧЕСКА ВЪЗРАСТ ПО ВРЕМЕ НА ЕПИДЕМИЯТА 2009-2010

Господинова М., С. Милева
Медицински Университет - Варна,
катедра Инфекциозни болести, епидемиология и тропическа медицина

Резюме:

Увод: Морбили остава водеща причина за смърт при малки деца в световен мащаб въпреки наличието на безопасна и ефикасна ваксина. От март 2009 г. в България започна епидемия от морбили сред неимунизираните. Неблагоприятният изход на заболяването се определя не от самото морбили, а от усложненията му. Те са чести и се наблюдават обикновено при деца под 5 годишна възраст и при възрастни над 20 години, болни с клетъчен имунодефицит и с тежка малнутриция.

Цел: Да проучим протичането на морбили у кърмачета по време на епидемията 2009-2010 година във Варненски регион.

Материал и методи: Обследвани са 284 болни от морбили деца на възраст до 1 година, хоспитализирани в Инфекциозна клиника на МБАЛ "Св.Марина"- Варна от 01.06.2009 г. до 06.08.2010г. Използвани са клинично-епидемиологичен анализ, биохимични и серологични изследвания, статистически методи за обработка на информацията.

Резултати: Проследени са клиничното протичане, епидемиологичните особености, начинът на хранене на болните кърмачета, социалният статус на майките и настъпилите усложнения в хода на заболяването. С пневмония са 25,35% (72) от кърмачетата, с отит са 14,78% (42), с интестинални усложнения – 59,85% (170).

Изводи: Заболяването протича по-тежко при хипотрофичните и лошо хранени кърмачета. Усложнените форми са при деца от бедни семейства, обитаващи пренаселени помещения, непосещаващи детска консултация и при често боледуващи.

Ключови думи: морбили, кърмачета

Увод: Морбили остава водеща причина за смърт при малки деца в световен мащаб въпреки наличието на безопасна и ефикасна ваксина. От март 2009г. в България започна епидемия от морбили сред неимунизираните. Неблагоприятният изход на заболяването се определя не от самото морбили, а от усложненията му. Те са чести и се наблюдават обикновено при деца под 5-годишна възраст и при възрастни над 20 години, болни с клетъчен имунодефицит и с тежка малнутриция.

Цел: Да проучим протичането на морбили у кърмачета по време на епидемията 2009-2010 година във Варненски регион.

За изпълнението на целта си поставихме следните *задачи*:

- Да установим произхода, местоживеенето и храненето на заболелите хоспитализирани кърмачета;
- Да проучим клиничното протичане и настъпилите усложнения при болните деца под 1-годишна възраст.

ПРИЧИНИ ЗА СМЪРТ ПРИ БОЛНИТЕ НА 60+ С МАРСИЛСКА ТРЕСКА

Господинова Маргарита
Медицински Университет - Варна, Катедра Инфекциозни болести, епидемиология и
тропическа медицина

Резюме:

Увод: Недостатъчни са наблюденията върху протичането на марсилската треска при възрастни индивиди. Описаните в литературата тежки форми на марсилска треска са асоциирани със смъртност над 2,5%. Проучването на причините за смърт при болните на 60+ с марсилска треска е важно с оглед изясняване ролята и хронологията на патологичните процеси, водещи до летален изход, възможността за терапевтично повлияване и предотвратяване на неблагоприятния край.

Цел: *Да проучим причините за смърт при болни над 60 години с марсилска треска.*
Материал и методи: При 13 завършили летално пациенти на възраст от 61 до 82 години са проучени причините за смърт. Осъществени са клинично - лабораторни изследвания. Диагнозата е потвърдена серологично чрез имунофлуоресцентен тест. Патологоанатомично изследване е направено при 6 от починалите. Използвани са статистически методи при обработка на информацията.

Резултати: Фатално е завършила марсилската треска при 9,85% от хоспитализираните възрастни пациенти. От тях 10 са жени, а 3 мъже. Средният болничен престой при починалите е $2,16 \pm 1,26$ дни. Клиничните и биохимични показатели отразяват картината на системен възпалителен отговор, мултиорганна недостатъчност, синдром на интравазална коагулопатия и токсинфекциозен шок. Като непосредствена причина за смърт бяха определени мозъчният и белодробният оток, сърдечно-съдовата и дихателната недостатъчност и хеморагичната диатеза, свързани с тежката органна дисфункция и васкулита. Предхождащите хронични заболявания при възрастните пациенти утежняват протичането на заболяването. При всички аутопсирани се установи високостепенна генерализирана атеросклероза, която допълнително задълбочава органната увреда. Болните са хоспитализирани след $7,31 \pm 1,49$ дни от началото на заболяването. Късната хоспитализация и неадекватното лечение или самолечение, при проучваните от нас пациенти, е другият фактор, който прави прогнозата за живота още по-песимистична.

Изводи: Фаталният край е пряко свързан с напредналата и старческа възраст, с предшестващи тежки заболявания, с продължителността на периода от появата на първите симптоми до хоспитализацията в Инфекциозна клиника.

Ключови думи: марсилска треска, болни на 60+, причини за смърт

Увод: Недостатъчни са наблюденията върху протичането на марсилската треска при възрастни индивиди. Описаните в литературата тежки форми на марсилска треска са асоциирани със смъртност над 2,5%. Проучването на причините за смърт при болните на 60+ с марсилска треска е важно с оглед изясняване ролята и хронологията на патологичните процеси, водещи до летален изход, възможността за терапевтично повлияване и предотвратяване на неблагоприятния край.

Цел: *Да проучим причините за смърт при болни над 60 години с марсилска треска.*
Материал и методи: При 13 завършили летално пациенти на възраст от 61 до 82 години са проучени причините за смърт. Осъществени са клинично-лабораторни

криване на заболяването. Тревожен факт е големият брой бацилоотделения и увеличената заболеваемост от туберкулоза сред децата, поради което е необходимо да се засили контрола на обхвата и качеството на специфичната имунопрофилактика с ваксината БЦЖ, да се понесават системно актуалните знания за туберкулозата сред населението (особено сред младите). Да се прилага ефективно и контролира изпълнението на националната програма „Подобряване контрола на туберкулозата в България“.

Литература

1. WHO. Tuberculosis fact Sheet №104. August 2002. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/en/print.html>.
2. Максимов, Вл. Проблеми на белодробната туберкулоза, Наука Пулмология, 2009: (1):3.
3. Златев, А., Ат. Златев. Белодробната туберкулоза, Наука Пулмология, 2009:(1): 4-9.
4. Денска, Р. П. Минчев, Я. Тодорова и др. Резултати от приложението на новите INFERO имунодиагностични тестове QUANTIFERON-TB GOLD IN TUBE и T- SPOT.TB в диагностиката на туберкулозната инфекция при деца. Инфектология, 2007:XLIV(3): 11-12.
5. Златев Ас.. Белодробна туберкулоза, в: Добрев П., Актуални проблеми при възпалителни заболявания на белите дробове. Медицина и физкултура,София: 2006. с. 194-224.

НЯКОИ СОЦИАЛНИ И ЕПИДЕМИОЛОГИЧНИ ДАННИ ЗА МОРБИЛИ У ХОСПИТАЛИЗИРАНИ БОЛНИ 2009-2010 ВЪВ ВАРНЕНСКИ РЕГИОН

М. Ненова, М. Господинова, С. Милева

Катедра „Инфекциозни болести, епидемиология и тропическа медицина“,
Факултет по обществено здравеопазване, МУ – Варна

Ключови думи: епидемия, морбили, ваксинация, социален фактор

Въведение: Морбили е остро инфекциозно ваксинапредотвратимо заболяване, характеризиращо се с ясно изразена цикличност и периодичност, с тежки усложнения и понякога фатален изход. Поради всеобщата възприемчивост към инфекцията, преди въвеждане на имунопрофилактиката, в Европа все пак мащаб боледуваха ежегодно 50-60 млн. души, предимно деца. Благодарение на инициативите на СЗО и разработването на национални имунопрофилактични програми, включващи и противоморбилни ваксини, заболяемостта от морбили рязко спадна в редица региони на света. Задачата на СЗО в Европа да елиминира морбили и рубеола до 2010 г. обаче не беше постигната [1, 3, 4]. И в нашата страна заболяемостта от брусница рязко се увеличи от 2009 г. Само от 1.01. до 01.06. 2010 г. са преболедували 20176 лица, от които 1276 във Варненски регион [5].

Цел: Да се изследват някои социални фактори и епидемиологични данни у хоспитализирани болни с морбили.

За изпълнение на целта си поставихме следните задачи:

СЛУЧАЙ НА МЕНИНГИТ ПРИ ДЕТЕ С КРАНИОФАРИНГЕОМ

Господинова М., М. Ненова, В. Йотова*

Катедра по инфекциозни болести, епидемиология и тропическа медицина, ФОЗ,
МУ-Варна, *Катедра по детски болести, МУ-Варна

Представяме случай на бактериален менингит при дете, при което в хода на лечението се диагностицира краниофарингеом. Пациентът е на 13 год., постъпил на лечение в Инфекциозна клиника на МБАЛ „Св. Марина“ Варна през декември 2008 г. Използвани са клиничко-епидемиологични, биохимични, образни и микробиологични изследвания. Касае се за момче заболяло няколко часа преди хоспитализацията с температура, главоболие, повръщане, светобоязън. От 4 години често се оплаква от главоболие, световъртеж и сълзотечение, по повод на което многократно е консултирано с невролог, проведени ЕЕГ и лечение с конвулекс. При постъпването в клиниката се установи токсинфекциозен синдром и синдром на менингоарадикулярно дразнене. От изследванията – левкоцитоза и ликворна находка, характерна за бактериален менингит. Рахикултурите, хемокултурите, урокултурите и СНГ – без растеж. Неврологичната симптоматика се негативира след седмия ден, а на 12 ден се установи нормална ликворна находка. В хода на клиничното наблюдение се регистрира полиурия /до 10 л/24ч./, която с ниския ръст на детето за възрастта и предишестващите оплаквания, даде основание се проведе КТ на главен мозък. Визуализира се супра- и интраселарно туморовидно образуване. Проведеното ЯМР изследване потвърди находката. Допълнителните хормонални изследвания насочиха към макроаденом на хипофизата, а при проведеното оперативно лечение в НХ клиника – София се доказа краниофарингеом.

Изводи: 1. Острите инфекциозни заболявания, включително невроинфекциите, често са повод за откриването на други неинфекциозни болестни състояния на организма. 2. Правилният диференциално – диагностичен и интердисциплинарен подход са гаранция за своевременна и правилна терапия както на инфекциозното, така и на теренното заболяване, което понякога е животоспасяващо.

Ключови думи: бактериален менингит, краниофарингеом

Туморите на мозъка могат да се появят във всяка възраст. Над 65 % от всички мозъчни тумори се явяват в активната възраст между 20 и 55 години (1, 2). 13% от мозъчните тумори се срещат при деца до 13 години, а само 1,5% при лица над 65 години. Краниофарингеомът се образува от остатъци от Раткиевата бразда (Ductus cranio-pharyngeicus) и представлява 2,5% от всички ендокраниални тумори (3, 4, 5). Манифестира се в детската и адолесцентната възраст, най-често между 13 и 23 години (5). Патологоанатомично краниофарингеомите се представят като кистични или солидни тумори (6). Диагнозата им не винаги е лесна и понякога се поставя случайно.

Цел: Да представим случай на бактериален менингит при дете, при което в хода на лечението се диагностицира краниофарингеом.

Материал и методи: Пациент на 13 год., постъпил на лечение в Инфекциозна клиника на МБАЛ „Св. Марина“ Варна през декември 2008г. Използвани са клиничко-епидемиологични, биохимични, образни и микробиологични изследвания.

Резултати и обсъждане:

Касае се за момче на 13 години, родено от първа нормално протекла бременност, с тегло 1800г. Отглеждано в кувъоз 1 месец. С правилно нервно-психическо раз-

МЕНИНГОКОКОВИ ИНФЕКЦИИ ВЪВ ВЪЗРАСТТА НАД 18 ГОДИНИ - СЛУЧАЙ НА МЕНИНГОКОКОВА ИНФЕКЦИЯ ПРИ 44 ГОДИШНА ЖЕНА

Господинова М., М. Ненова

Катедра по инфекциозни болести, епидемиология и тропическа медицина ФОЗ,
МУ - Варна

Възприемчивостта на човека към менингококовата инфекция е всеобща. Най-често боледуват децата до 5 години. След 15 годишна възраст се наблюдава рязко снижаване на заболяемостта. Напоследък съществува тенденция за изтегляне на заболяемостта в по-горна възраст. Представяме случай на 44 годишна жена с менингококов сепсис с менингит, протекъл като тежка форма със синдром на Waterhouse-Friderichsen (WFS). Проследени са клиничния ход на заболяването, промените в биохимичните показатели, резултатите от образните и инструменталните изследвания и терапевтичното поведение. Диагнозата е потвърдена микробиологично - от посевките на секрет от гърло върху шоколадов агар и от рахикултура е изолирана *N. meningitidis* gr.C. Предлагаме стъпки на поведение при съмнение за менингококова инфекция: сепсис с/без менингит, токсинфекциозен шок и WFS.

Ключови думи: менингококов менингит, менингококов сепсис, WFS

Възприемчивостта на човека към менингококовата инфекция е всеобща. Честота на менингоковите заболявания за последните 13 години в развитите страни е 1-5/100000 и 10-25/100000 в развиващите се страни. При епидемии – честотата е 1000 на 100000 (3, 4). У нас честотата на менингококови инфекции през последните 3 години по данни на НСИ е 0,4-0,5/ 100000. Най-често боледуват децата до 5 години. След 15 годишна възраст се наблюдава рязко снижаване на заболяемостта. Напоследък съществува тенденция за изтегляне на заболяемостта в по-горна възраст (1, 2, 3). През последните 10 години в Инфекциозна клиника, МБАЛ „Св. Марина“ ЕАД – Варна са лекувани само трима болни на възраст над 18 години, като при двама от тях заболяването имаше фатален изход.

Цел: Да представим случай на 44 годишна жена с менингококов сепсис и менингит, протекъл като тежка форма със синдром на Waterhouse-Friderichsen (WFS).

Материал и методи: Обследвана е жена на 44 години от Варна, хоспитализирана в Инфекциозна клиника на МБАЛ "Св.Марина" ЕАД, гр. Варна през януари - февруари 2008г.

Използвани са рутинни клинично-епидемиологични методи, биохимични, образни и микробиологични изследвания.

Резултати и обсъждане:

Касае се за жена на възраст 44 години, чиято анамнеза е снета по данни на близките. Заболяването започва от около 4 дни с гърлобол, суха кашлица, нарастваща отпадналост. Температурата не е мерена. Провеждано е симптоматично лечение. В деня на хоспитализацията болната е намерена в безпомощно състояние в дома си, неадекватна, с ливидни петна по кожата, преценени в началото като травматични от побой, поради което е преглеждана в различни звена – травматологичен кабинет,

LYME BORRELIOSIS IN PATIENTS OVER 60-YEARS-OLD

Gospodinova M¹, I. Christova²

1. Medical University Varna
2. National Center of Infectious and Parasitic Diseases

SUMMARY:

Lyme borreliosis is the most common tick-borne infection in Europe. All age groups are susceptible. Problems of persons over 60 years (60+) are the focus of WHO and relative institutions. Various aspects of infectious diseases in patients over 60s are not investigated. Our goal was to investigate the course of Lyme borreliosis (LB) in elderly patients. 74 patients with Lyme borreliosis aged 61 to 85 years and 89 controls aged 20 to 57 years for the period 2000 - 2007 were examined. Routine clinical and epidemiological methods, hematological and biochemical tests, serological methods for detection of anti-borrelial antibodies in serum and CSF of patients were used. Variation, alternative, parametric, correlation and graphical analysis were used for statistical analysis. Within this period in Varna region, 497 people were infected with LB, of whom 344 were hospitalized. Of those, 149 were aged over 60 years (32.55 percent). 77.02% of the adults have accompanying illnesses. Clinical course, laboratory findings, seropositivity and therapeutic approaches in patients with LB at 60+ are described. Conclusions: Lyme borreliosis proceeds as normal in patients over 60 years; in patients at 60+ late LB was not observed; the most common form of early LB in elderly patients was EM; in 44.59% of the patients wound, crusta, necrosis or bulla were found in the central part of EM; regional lymphonodulitis was established in 48.64% of the patients over 60 years with LB; Initial seropositivity was present in 18.90% of the patients at 60+. Early and adequate treatment of the old patients conducted in the early stage of LB is beneficial and a guarantee of a good prognosis

Keywords: Lyme borreliosis, elderly, erythema migrans

INTRODUCTION:

Lyme borreliosis (LB) is the most common tick-borne disease in Europe. The most affected are Veliko Tarnovo and Varna regions but in recent years the disease is widespread. All age groups are affected. Problems of patients over 60 years (60+) are the focus of WHO and its sister institutions. This age group is associated with a number of socially significant diseases. Problems of atherosclerosis, cardiovascular diseases, diabetes, dementia and others are studied in detail. Information in the literature about course of infectious diseases in old and elderly patients is scarce. A number of issues of infectious diseases in patients over 60-year-old are not investigated.

OBJECTIVE:

To investigate course of Lyme borreliosis (LB) in old and elderly patients.

MATERIAL AND METHODS:

74 patients with Lyme borreliosis aged 61 to 85 years (mean age - 73.24 ± 1.83 years old) and 89 controls aged 20 to 57 years (mean age - 37.46 ± 4.62 years) for the period 2000 - 2007 were studied. Routine clinical and epidemiological methods were used - targeted epidemiological history, physical examination and monitoring of patients, haematological and biochemical tests - blood count, blood sugar, urea, total bilirubin, GPT, GOT, urine and CSF. CRP, serological

methods for detection of antibodies to *Borrelia burgdorferi* in serum and CSF of the patients - enzyme immunoassay method (ELISA); ECG and EMG studies. All clinical laboratory tests were made in the laboratory of Clinical Infectious Diseases Clinic of the University Hospital "St. Marina" EAD - Varna. For statistical processing of primary information, variation, alternative, parametric, correlation and graphical analysis were made.

RESULTS:

Within period 2000-2007 in Varna region, a total of 497 people were registered and 344 of them were hospitalized. Of these, 149 aged over 60 years (32.55%) Patients of 18-59 years were 41.86% and 25.58% were children. The group of 60+ was dominated by rural inhabitants while in controls it was inversely (p < 0.05). Official registration of RIPCPh showed that total number of infected from the cities during the observed period was greater. Figure 1 and Figure 2 shows distribution by sex and residence of the patients. Women in both groups were more often infected than men. Similar data have been provided by other Bulgarian as well as European authors (2,3,4,6,9,10,12)

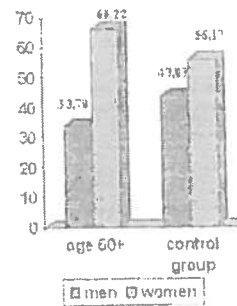


Fig 1. Distribution of patients with LB by gender

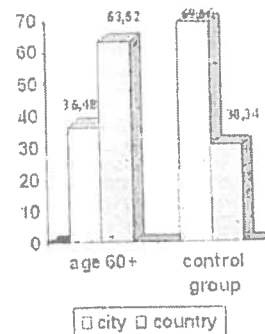


Fig 2. Distribution of patients with LB by residence

All 74 patients at age 60+ reported a tick bite, and similar is situation in the control group - only 5 (5.61%) had no recollection of tick bites but an opportunity for tick attack - farming, working in the field and others (Table 1). According to the current knowledge, LB without a tick bite does not exist (12). When tick infestation is about 20%, estimated risk is that one of 100 bites causes EM case and one of 400 - a case of LB in stage II-III (12).

ADDRESS FOR CORRESPONDENCE:

Dr. M. Gospodinova
 Department of Infectious Diseases Epidemiology and
 Medical University Tropical Diseases Varna
 dr_m_gospodinova@abv.bg

Тежко протичане на морбили у лица над 18 години

Случај на фатално завършило заболяване при пациент на 45 години

М. Ненова*, М. Пеневал*, М. Господинова*
Клиничка инфекциозна болница, Клиничка школа и пречиствателна лаборатория
*Съобщено от: Елена Златева, МСД по инфекциозна и фтизиатрия, МУ - 94303

Морбела е вирусна инфекциозна болест. В хода на епидемиата през 2008-2010 г. се наблюдава възникване и при подрастващите, и при възрастните.
Ключови думки: МУ (морбилиозен вирус), имунитет, латентен случай.

■ Цел
Да се проучи токсичната патогенеза на морбела при лица над 18 години

■ Материал и методи
Прочуено е протичането на морбела при 30 болни от 18 до 45 години, лекувани в Първа инфекциозна клиничка и Инфекциозно-респираторно отделение. Клиничка патогенеза, настъпила редица години в инфекциозната и фтизиатричната МБАЛ "Св. Маринка" ЕАД, гр. Варна. Дълголетна е наблюдавана патогенеза при епидемиологични и серологични данни. Представени са лабораторни резултати на болни на 45 години с морбела, дуплицирани ливърмани и тосемин-фанцидозен шок

■ Резултати
Тежко е протичало заболяването при 2/3 от наблюдаваните болни. С белодробни усложнения са 18, с перитонитими - 4, 8 - с други усложнения. В дванадесет е наблюдаван фатален исход при констатиран дъщерен тип и развален тежък клиничко-лабораторен синдром. Прочуен е катарален стадий, ливърмани, колапс, левкоцитоза, тромбоцитопения и шок

■ Заключение
При имуносупресивен стадий над 18 години морбелни инфекции могат да протичат тежко и фатално

М.Р.К. ИЗ Н-6905, 45 г. Постигнал е смъртен изход на 25.02.2010 г., починал на 02.03.2010 г. в 14.45 ч.

Анамнеза: Заболява седмица преди хоспитализацията с фебрилитет, изобилно кашлично отделяне, по-лесно с аксес и глутиниране. По време на лечение с амоксицилин и левофлоксасолон, симптомите са отслабнали, но кашлицата продължава. Пациентът е лекуван с антибиотична терапия в продължение на 10 дни. При повторно изследване на мокротини са открити морбелни антигени. Пациентът умира на 25.02.2010 г. Там са наблюдавани симптоми на тежко заболяване, характерни за морбелна инфекция: висока температура, левкоцитоза, колапс, ливърмани, колапс, левкоцитоза, тромбоцитопения и шок

Обективни състояния: При постъпване в ИРД тежко уморено обект, температура - 38,5°C, вентилаторна тактилка, в орбитите - променливи флуиди, увеличени конюнктиви. Орбитална инфилтративна промяна, изобилно отделяне от носа, фарингит, ларингит, бронхит, пневмония. При изследване на мокротини са открити морбелни антигени. При изследване на мокротини са открити морбелни антигени. При изследване на мокротини са открити морбелни антигени.

Резултати: През 2008-2010 г. в ПИК са хоспитализирани 195 болни над 18 до 45 години с морбелна инфекция. Средната възраст е 30,12 ± 10,18 г. При изследване на мокротини са открити морбелни антигени. При изследване на мокротини са открити морбелни антигени.

Параклинички изследвания: СУЕ - 70, Нв - 150, Лв - 141, 0,41, лимфоцити - 3,4, 32,6 ДКХ - неуровири - 1, 0,05, туберкули - 11,2%, Мо - 9,1%, не се установяват явни за заболяването промени в периферната кръв. При изследване на мокротини са открити морбелни антигени. При изследване на мокротини са открити морбелни антигени.

неудачно розаринови, във връзка с имуносупресивното действие на левофлоксасолон. Пациентът умира на 25.02.2010 г. Там са наблюдавани симптоми на тежко заболяване, характерни за морбелна инфекция: висока температура, левкоцитоза, колапс, ливърмани, колапс, левкоцитоза, тромбоцитопения и шок

Диагностични и терапевтични процедури: Хемокultur - без изобилно отделяне, по-лесно с аксес и глутиниране. По време на лечение с амоксицилин и левофлоксасолон, симптомите са отслабнали, но кашлицата продължава. Пациентът умира на 25.02.2010 г. Там са наблюдавани симптоми на тежко заболяване, характерни за морбелна инфекция: висока температура, левкоцитоза, колапс, ливърмани, колапс, левкоцитоза, тромбоцитопения и шок

Обективни състояния: При постъпване в ИРД тежко уморено обект, температура - 38,5°C, вентилаторна тактилка, в орбитите - променливи флуиди, увеличени конюнктиви. Орбитална инфилтративна промяна, изобилно отделяне от носа, фарингит, ларингит, бронхит, пневмония. При изследване на мокротини са открити морбелни антигени. При изследване на мокротини са открити морбелни антигени.

Резултати: През 2008-2010 г. в ПИК са хоспитализирани 195 болни над 18 до 45 години с морбелна инфекция. Средната възраст е 30,12 ± 10,18 г. При изследване на мокротини са открити морбелни антигени. При изследване на мокротини са открити морбелни антигени.

Параклинички изследвания: СУЕ - 70, Нв - 150, Лв - 141, 0,41, лимфоцити - 3,4, 32,6 ДКХ - неуровири - 1, 0,05, туберкули - 11,2%, Мо - 9,1%, не се установяват явни за заболяването промени в периферната кръв. При изследване на мокротини са открити морбелни антигени. При изследване на мокротини са открити морбелни антигени.



Escorham

Вирусни чревни инфекции в детската възраст

М. Господинова

Категора „Инфекциозни болести, епидемиология и тропическа медицина“,

Медицински университет - Варна

Ключови думи: остър гастроентерит, деца, ротавируси, дехидратация

Гастроентеритите в детската възраст са сериозен педиатричен проблем за целия свят, особено за развиващите се страни, където ежегодно се съобщават милиони загинали от това заболяване деца. Честотата на епизодите с диария в развиващите се страни се оценява на 6-7 епизода на дете годишно, а в развитите страни - 1-2 епизода (7, 13). В нашата страна острите гастроентерити, поради климатични особености, начин на хранене и стандарт на живот, са основен раздел в инфекциозната патология. Според последната дефиниция на СЗО диарийният синдром включва наличието на три или повече изхождания дневно на фекални маси с променена консистенция, цвят, мирис със или без патологични примеси от слюз и/или кръв. Диагностичните критерии за инфекциозна диария включват наличието на остър диарийен синдром (продължителност до 14 дни) и един или няколко от следните симптоми: коремна болка, гагене, повръщане, тенезми в съчетание с токсинфекциозен синдром и/или епидемиологични данни (2). Причинители на инфекциозната диария са голям брой бактерии, вируси и паразити.

В индустриализираните страни 70-80% от случаите на остри чревни инфекции се причиняват от вируси. Клинично вирусните чревни инфекции протичат най-често като остър гастроентерит, с добре изразен токсинфекциозен синдром и диария. Те са на второ място по честота след инфекциите на горните дихателни пътища. Сред вирусите най-чести причинители на остри гастроентерити в детската възраст са: ротавируси, ентерални аденовируси (серотип 40 и 41), калицивируси (норовируси и саповируси) и астровируси. По-рядко остри гастроентерити могат да се причинят от коронавируси, торовируси, пикорнавируси, парвовируси и др. Чревните вируси са широко разпространени в природата. Заразяването става по фекално-орален механизъм. Основни фактори на предаване са замърсени ръце, храна, вода. Вирусните гастроентерити протичат спорадично в детска възраст или като епидемични взривове, засягащи различни възрастови групи. Най-честите причинители на епидемични взривове от остри гастроентерити са норовирусите. Тези вируси засягат както деца, така и възрастни лица. Ротавирусните, астровирусните и калицивирусните инфекции са с най-висока честота през зимния сезон, докато ентералните аденовирусни инфекции се срещат по-често през лятото и есента (5,6,7).

Вирусните гастроентерити в повечето случаи са нетежки, самоограничаващи се заболявания, които обаче влошават качеството на живот на заболялите деца и техните семейства. Ротавирусите причиняват тежък диарийен синдром сред децата до 5 годишна възраст и

са повод за хоспитализация в 30-50% от случаите на деца с остър гастроентерит. Ежегодно над 600 000 деца в света умират от ротавирусен гастроентерит, предимно в развиващите се страни. В Европейския съюз всяка година се регистрират над 3,6 милиона случая на ротавирусен гастроентерит (7,13, 17).

Диарийният синдром при ротавирусния гастроентерит се дължи на няколко успоредно действащи механизми: малабсорбция, ентеротоксигенното действие на вирусния белтък NSP4 и активиране на автономната нервна система в лигавицата на червата (8,11). Калици- вирусите водят до хистологични промени в лигавицата на проксималната част на тънкото черво. Налице са малабсорбция на D-ксилоза, лактоза и мазнини. Стомашната секреция е непроменена, но е забавено изпразването на стомаха. Нарушената моторна функция на стомаха обяснява честите гагене и повръщане. Чревните вируси увреждат клетките на лигавицата на тънкото черво, предизвикват възпаление и нарушават ензимното равновесие в червата. Това води до появата на диария, която се поддържа от малабсорбцията на дизахариди. Резорбираните токсични продукти предизвикват температурна реакция и интоксикация.

Инкубационният период е най-кратък при калицивирусните гастроентерити: 1-2 дни; при ротавирусните той е 2-3 дни; при астровирусните - 1-3 дни и най-дълъг е при аденовирусните - 8-10 дни.

Независимо от етиологията клиничните прояви са сходни. Най-често (65-70%) началото на заболяването е остро с покачване на температурата, която се задържа 3 до 5 дни. Едновременно с това се появяват гагене, повръщане и често изхождания на рядко-кашави до воднисти, пенести фекални маси без патологични примеси или рядко със слюз. Понякога повръщането е единствената проява. При 80-90% от болните с ротавирусен гастроентерит е налице повръщане. Норовирусните инфекции при малки деца обикновено протичат само с повръщане, докато при възрастните по-чест симптом е диарията. При аденовирусните инфекции повръщането най-често започва 1-2 дни след началото на диарията (7). Диарийният синдром е основната клинична проява. Неговата характеристика е критерий за определяне на формата и тежестта на заболяването. Продължителността и интензивността му са причина за настъпилите усложнения. Интензивният на диарията е различен - до 5 изхождания дневно при леките форми, 6 до 9 изхождания - при средно тежките и над 10 - при тежките. Най-тежък е диарийният синдром при ротавирусните гастроентерити. Продължителността на диарията също е различна при различните вируси - при заболяванията, причинени от ротавируси, е между 3 и 7 дни, при тези

EMERGENCIES IN INFECTOLOGY AND DEPENDENCY ON THE OUTPATIENT HEALTHCARE

Gospodinova M., S. Mileva, Ī . Nenova

*Department of Infectious diseases, Epidemiology and Tropical Medicine,
Medical University of Varna*

Reviewed by: assoc. prof. V. Madjova

ABSTRACT

Emergencies are the primary cause of lethality in infectious diseases. **OBJECTIVES:** Our aim was to study some emergency situations in infectology in relation to the outpatient healthcare. **METHODS:** We used data from the official acute infectious diseases registration, the outpatient journals, the admission journals and the hospital documentation of the Department of Infectious diseases of "Saint Marina" Hospital in Varna for the period 2006-2007. **RESULTS:** We examined 6604 patients, 2378 of which were admitted in the hospital. Emergency cases were 538 (22,62%). In that period were treated 373 infants with diarrhea, 55 patients with nervous system infections, 108 with Mediterranean spotted fever (MSF) and 2 with Congo-Crimmean haemorrhagic fever. Only 21,71% of the infants with diarrhea considered to be at risk had the necessary minimum of labs on admission. Similarly, 13,89% of the patients with MSF had some labs. For 24% of the patients in this study the specialist of infectious diseases on admission was the first physician who performed a clinical examination. We found a delay in the hospital admission in 15,61% of the cases. **CONCLUSIONS:** The data processed showed many problems in the relationship between the outpatient and the inpatient management. The major ones are: delayed diagnosis or unrecognized infectious disease (mostly the tick-borne spotted fevers), a poor assessment of the diarrhea severity in infants, difficulties to provide consultants and laboratory analysis for fast and accurate diagnosis and inappropriate antibacterial treatment before the diagnostic activities, impeding the etiologic identification.

Key words: infectious diseases, emergency, outpatient healthcare, lethality

INTRODUCTION

The period of transition and joining of Bulgaria to the European Union required maintenance of the healthcare quality in a situation of chronic financial deficit.

This new situation affects all sections and specialties in healthcare and have a major significance for the infectious diseases, considering their medical and social aspect. The changes in the traditional system for epidemiologic surveillance and control in combination with the financial withdrawal of a number of public institutions from diagnostic and treatment of the contagious and non contagious infectious diseases had negative impact on morbidity, mortality and lethality related to them. The structure of the infectious pathology has also changed - some diseases are rarely seen, while others, newly emerged occupy the free niches.

On a background of increased morbidity due to infectious diseases in 2004 - 7509, 405% ĩ ĩ, compared to the period 2001 - 2003 (2), mortality stays almost constant - 1,988% ĩ ĩ as well as lethality - 0,026%.

Emergency situations are the main cause of lethality from infectious diseases. Daily practice shows often delay in the diagnosis and treatment.

Emergencies in infectology are:

1. Shock due to an infectious disease. Toxiinfectious shock ± multiorgan failure (MODS), haemorrhagic, hypovolemic, etc.
2. Waterhouse - Friderichsen syndrome (SWF).
3. Neuroinfections with cerebral edema or flaccid paralysis.
4. Acute diarrheal infections, complicated with dehydration and toxicosis in infants.
5. Acute failure of the liver, kidneys, hearth and respiratory system.
6. Infectious diseases, subjects of international special surveillance and control measures.
7. Emergencies due to other infectious diseases, subjects of strong epidemiologic control.

OBJECTIVES

Considering the facts discussed above, we decided to investigate some conditions of emergency in infectology in

Address for correspondence:

M. Gospodinova, Dept. of Infectious diseases,
Medical University of Varna
55 Marin Drinov str. Varna 9000
e-mail: dr_m_gospodinova@abv.bg

SOCIAL DETERMINANTS OF INFECTIOUS DISEASES IN DIVERSE AGE GROUPS IN VARNA REGION, BULGARIA

Gospodinova M., K. Stoyanova, M. Nenova

*Department of Infectious Diseases, Epidemiology and Tropical Medicine,
Faculty of Public Health, Medical University of Varna, Bulgaria*

Reviewed by: assoc. prof. St. Popova

ABSTRACT

During the first years as a member to the European Union the healthcare system of Republic of Bulgaria faced many challenges: declining demographic tendencies, poverty with noticeably expressed age dimensions and limited resources for health care. The aim of this study is to reveal some social determinants and risk factors in the vulnerable groups of elderly people and breast-fed infants with communicable diseases. Specially designed questionnaires were used to study the socioeconomic and other risk factors in patients over 60 years and mothers accompanying their infants with infectious diseases. Analyses of the demographic indicators of Varna region and disease incidence correspond to the trends of the national level. Infectious diseases most commonly observed among the aged population are shigelloses, salmonellosis and other gastroenterites, Mediterranean spotted fever, Lyme borreliosis, acute viral hepatitis and neuroinfections. Gastroenterites in breast-fed infants are the most common cause for hospitalization. The risk factors influencing patients of 60+ suffering from infectious diseases are poverty, unhealthy and inadequate nutrition, smoking, alcohol consumption, insufficient physical activity and high levels of stress. Socially significant incommunicable diseases are the common terrain on which the infectious process takes place. Risk factors influencing infants with infectious diseases are similar and sometimes derived from the factors influencing the adult population. More detailed and wider span studies of the social determinants of communicable diseases in Bulgaria are needed to estimate the situation in other risk groups.

Key words: vulnerable groups, elderly people, breast-fed infants, infectious disease, social risk factors

INTRODUCTION

Social situation and demographic development of Bulgaria

In the period when Republic of Bulgaria prepared for the accession to the European Union (EU) and during its first years as a full member, the health services faced many challenges:

- Orientation to the patient
- Improving the quality of medical care
- Implementation of these tasks in a situation of chronic financial deficit

Despite some tendencies for a stable economic growth and (1) "improvement of employment and consolidating the processes of territorial and social cohesion", the demographic development and provision of equal access of various risk groups to main services, mainly in the fields of ed-

ucation and medical care in Bulgaria, remained quite unfavourable. There exists a lasting tendency for decline in the population number and negative growth. In 2007 the population was 7 640 000 people. For the last 16 years it has decreased with about 1 million. In 2020 it will drop with another 450 000 people. The natural growth is negative and varies about minus 5 per one thousand. In 2007 the birth rate reached 9.8‰. The death rate was 14.6-14.8‰. The average life expectancy in Bulgaria is 68.9 years for men and 76.0 for women (with about 6.5 years less than for the rest EU) (2,3). Prognoses show that, the ratio between people over 65 years of age and the active population (15 - 64 years of age) will increase from 25% to 30%. According to data from the United Nations our country holds the ninth place in the world in percentage of people of advanced and old age. The Bulgarian population ages with "a model of pathologic old age" (4). The ageing process has its consequences in all spheres of life: health care, employment, social security, etc. (2,3,5,6). In countries which pass through a period of economic and social transformation this process is combined with decrease of the financial resources and impoverishment of the population.

Address for correspondence:

M Gospodinova, Dept. of Infectious diseases, Medical University of Varna, 55 Marin Drinov str. Varna 9000
e-mail: dr_m_gospodinova@abv.bg

Структура на заразните заболявания сред старите хора във Варненски регион

М. Господинова

Медицински университет, Варна

Катедра „Инфекциозни болести, епидемиология и тропическа медицина“

Резюме: Предизвикателствата пред Европа в областта на здравеопазването се увеличават със застаряването на населението. България не прави изключение от общата световна тенденция на демографско остаряване на населението, особено като се има предвид намаляването на раждаемостта през последните години и увеличаването на емигрантския поток, главно от млади хора.

Цел: Да проучим структурата на заразните заболявания сред лицата в напреднала и старческа възраст във Варненски регион.

Материал и методи: Използвахме данни от епидемиологичните проучвания за последните 10 години от официалната регистрация в РИОКОЗ; проучихме хоспитализираните възрастни пациенти в МБАЛ „Света Марина“ – Варна през последните 5 години въз основа на регистрационните журнали; проучихме раждаемост, смъртност и естествен прираст от показатели на НСИ (Национален статистически институт). За обработка на данните са използвани алтернативен, вариационен и графичен анализи.

Резултати: Във Варненски регион 20,44% от населението са лица над 60-годишна възраст. Наблюдава се трайна тенденция за намаляване на общия брой на населението за сметка на увеличената смъртност и отрицателен естествен прираст. Резултатите показват, че най-често възрастните боледуват от инфекции с диаричен синдром. Следващата болест, която често поразява възрастните през тези 10 години, е Марсилската треска, следвана от Лайм борелиозата. При лицата на 60+ е налице тенденция за повишена заболяемост от туберкулоза. Острите инфекциозни заболявания сред хоспитализираните лица на 60+ в МБАЛ „Св. Марина“, повтарят заболяемостта от ОЗБ при възрастните хора от региона.

Изводи: 1. Наблюдава се трайна тенденция за намаляване на общия брой на населението за сметка на увеличената смъртност и отрицателен естествен прираст във Варненски регион. 2. Най-често лицата в напреднала и старческа възраст боледуват от инфекции с диаричен синдром. Следващата болест, която често поразява възрастните през последните 10 години, е Марсилската треска, следвана от Лаймборелиозата. 3. Нараства броят на хоспитализираните пациенти през последните години, както и на тези над 60 години. Болните на 60+ представляват около една трета от всички хоспитализирани в МБАЛ „Света Марина“ – Варна.

Увод

Разширяването на Европейския съюз (ЕС) разкри поразителна разлика в нивата на здравеопазване в страните-членки. Съвършено ясно е, че всички европейци заслужават да получат възможно най-високия стандарт на здравеопазване и тази голяма разлика в стандартите е едно от предизвикателствата, пред които се изправя ЕС/8,9/. Предизвикателствата пред Европа в областта на здравеопазването се увеличават със застаряването на населението. България не прави изключение от

общата световна тенденция на демографско остаряване на населението, особено като се има предвид намаляването на раждаемостта през последните години и увеличаването на емигрантския поток, главно от млади хора. В страни, намиращи се в период на икономическа и социална трансформация, каквато е България, този процес е съчетан с обедняване на населението и намаляване на финансовите ресурси, което налага спешна адаптация на политиката и мерките за подобряване на живота на възрастните хора.

ОСТРИ ВИРУСНИ ХЕПАТИТИ ПРИ ЛИЦА НА 60+

М. Господинова

Медицински университет- Варна, КИБЕДВТМ

Старостта е закономерен генетично програмиран процес. Стареенето води до структурни и функционални изменения в организма, които се развиват и отразяват и на черния дроб.

Поставихме си за цел да проучим особеностите в протичането на острите вирусни хепатити при възрастни – лица над 60 години.

Проучени са 32 болни с остри вирусни хепатити на възраст от 60 до 80 години, лекувани в Инфекциозна клиника на МБАЛ "Св. Марина" – Варна. От тях 9,37% са с остър вирусен А хепатит, 53,12% са с остър вирусен В хепатит, 12,50% са с остър вирусен С хепатит, 3,12 % са със смесена инфекция А+В, 21,87% са с неуточнен остър вирусен хепатит. Контролната група е от 35 болни на възраст от 19 до 46 години- 37,14% са с остър вирусен А хепатит, 48,57% са с остър вирусен В хепатит, 5,71 % са с остър вирусен С хепатит, 2,85% са със смесена инфекция А+В и 2,85% са със В+С, 2,85% са с неуточнен вирусен хепатит.

Сравнителните клинични и лабораторни данни показват, че острите вирусни хепатити при възрастни протичат по-тежко и по-продължително. Иктеричният период е двойно по-продължителен, серумният билирубин показва по-високи средни стойности, а нормализирането му е забавено. Продължителността на болничния престой е значително по-голяма: $24,89 \pm 6,7$ дни при възрастните и $20, 48 \pm 2,9$ дни при младите контроли / $p < 0,05$ /. В групата "60+" има 3,12% леталитет, докато в контролната група няма починали. При възрастните има по-голям процент затегнати, протрахирани и холестазни форми. Налице са и различия в лабораторните показатели- по-ниска трансаминазна и холинестеразна активност. Придружаващите заболявания утежняват и без това по-тежкия клиничен ход на вирусните хепатити при лица над 60 години.

Ключови думи: остри вирусни хепатити, възрастни хора

Старостта е закономерен генетично програмиран процес. Стареенето води до структурни и функционални изменения в организма, които се развиват и отразяват и на черния дроб. По данни на различни автори приблизително 3-10% от общия брой възрастни болни от вирусен хепатит /ВХ/ са лица над 50 годишна възраст /2,3,4,6,7,8/. Независимо, че цикличният ход на заболяването се запазва, протичането му при болни в напреднала и старческа възраст се отличава с редица особености.

Целта на настоящата работа е да проучим особеностите в протичането на острите вирусни хепатити при възрастни лица над 60 години.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Проучени са 32 болни с ОВХ на възраст от 60 до 80 години, лекувани в Инфекциозна клиника на МБАЛ "Св.Марина" - Варна. Контролната група е от 35 болни на възраст от 19 до 46 години. Диагнозата ОВХ е поставена

NEW CASES OF TULAREMIA OUTSIDE THE EPIDEMIC FOCUS IN WESTERN BULGARIA

R. Mihaylova², M. Gospodinova¹, M. Nenova¹, N. Gotev³, K. Mladenov³,
K. Plochev², I. Dikov²

¹MMA – Varna, Department for infectious diseases and epidemiology, ²MMA – Sofia, Clinic for Parasitic, Infectious and Tropical Diseases, ³MMA – Department for microbiology

SUMMARY

Since the beginning of 2005, six new cases of oropharyngeal and glandular form of tularemia were ascertained in Bulgaria. Five of them are in Northwestern and Northeastern Bulgaria (one in Vurshac, four – in Shumen and Varna). The patients in Shumen have had contact with dead rabbit. In almost all of the cases, the diagnosis tularemia is determined with delay, due to a lack of clinical focus by the medical doctors.

Keywords: tularemia, late diagnosis

Since 1998 an epidemic of tularemia, localized in Western Bulgaria (Slivnica, The region of Pernik), was formed and it was well analyzed (1,2,3).

The purpose of the present report is to inform of the new cases of the illness outside Western Bulgaria in the past two years (2004 – August 2006).

In particular, it elaborates on six cases – four in Northeastern Bulgaria, three in Shumen, one in Varna, and one from Vurshac).

The sixth one is from the region of the town Slivnica, but it is mentioned here due to the epidemiological circumstance – tick bite. The patient from Varna is the subject of a distinct report. For the patients in Shumen, the information is insufficient – it is only present contact with a dead rabbit, whose meat they have consumed.

Some information is present for ill in the areas of Razgrad and Turgovishte, but it is neither confirmed, nor sufficient.

We also report of two patients, observed and treated in the Clinic of Tropical Disease of MMA – Sofia.

Case 1: K.K 14 years old from Vurshac. Illness started in March 2006 with high temperature, pain in the throat, growing weaker. The diagnosis is influenza (due to a contact with other patients with "flu symptoms"). In few days strongly expressed lymphadenitis in the left low chin area, which stays for months with relatively good common condition and afebrile condition. The patient has been diagnosed multiple times in the hospital in Montana and Department of Otolaryngology in Sofia, where incision has been made (due to suppuration) and biopsy. Multiple courses with medicine from the cephalosporin group have been made. Just at the end of June in the Department of Otolaryngology blood is taken for serological test for the occurrence of tularemia, which gives positive result with titre 1:540. As observed in August the patient is clinically healthy with bad cicatrix with initial phase of keloid in the

left low chin area. Supplementary anamnesis gave information for contact with rabbits.

Summary of case 1: 14 years old child with angina-glandular form of tularemia, from Vurshac, and delayed by three months diagnosis, regardless of the multiple medical checks; it is significant that the treatment with a couple of courses of cephalosporin did not prevent suppuration and bad local evolution (bad cicatrix).

CASE 2: K.P. 20 years old soldier from the unit in Slivnica, № 11 533 / 04.06.06 of MMA. About 15.05.06 he was bit by a tick in the neck area, and a ten-day doxycyclin therapy was started. On the 01.04.06 he gets ill quickly with 39° C temperature, shivering, strong weakness, nausea and vomiting. He enters an infectious clinic with medium common condition, medium hyperemia of the palate, medium hepatic and expressed splenomegaly. The tests showed no variations in the urine and complete blood count, with slightly higher ESR, and slightly higher serum transaminases. After afebrile period of 4 days, the temperature again rises to 38° C, in the right axel is observed lymph increased to the size of a walnut, moving, with soft-elastic consistency, mildly painful. First, it was thought to be hydrosadenitis, due to the presence of increase in the white blood cells and polynuclear, increased ESR and a medical treatment with Tercef 2 grams per 24 hours was started. In the next few days the patient is again afebrile, the axel lymph shows backward development, without suppuration. The blood tests normalized. On 19.04.2006 blood was sent for serological test for tularemia and the result was positive. The patient is clinically healthy regarding this illness. The tests for viruses showed positive result for passed virus hepatitis B – HbsAg (+), anticore-total antibodies (+), anti E antibodies (+).

Unfortunately, we could not trace the patient since he was dismissed from the army.

DYNAMIC OF C-REACTIVE PROTEIN IN ACUTE INFECTION DISEASES IN ADULTS

M. Gospodinova

*Department of Infectious diseases, Epidemiology and Tropical medicine,
Medical University - Varna*

SUMMARY

The average life expectancy in the last decade is significantly extended. The share of adults from the whole population is significantly increased and is expected to be doubled. Getting old is a risk factor for infection development, but the infection itself can contribute to the advance in years. Aim: The aim of this study is to investigate the dynamic of C-reactive protein (CPR) in acute infection diseases in adults. Materials and methods: Sixty three patients aged over 60 were included in the study. All they were hospitalized in the Clinic of infection diseases in University Hospital "St. Marina" - Varna. Of them 44 were women and 19 - men. We had 43 patients with Mediterranean spotted fever, 5 patients with morbus Lyme, 1 patient with acute purulent meningitis, 11 patients with gastroenteritis. Our control group was 18 patients with Mediterranean spotted fever aged 20 to 54 years. Ten of them were men and 8 - women. Routine clinical, epidemiological and biochemical investigations were used. The diagnosis was proved on the base of microbiological and serological investigations. In the patients of both groups we investigated CPR using immunoturbidimetry. Results: We found that in the adult patients group the CPR levels were 2.2 to 269.1 mg/l (average - 106.42 mg/l), but in the control group the CPR levels vary from 6.0 to 234.1 mg/l (average - 112.58 mg/l). There is no difference in the CPR levels in the both patients groups ($p > 0.05$). In the patients with Mediterranean spotted fever the CPR levels are significantly increased - over 10 times. The patients with severe clinical forms of Mediterranean spotted fever from the both groups are with significantly high values of CPR compared to the patients with light clinical forms ($p < 0.05$). In the patients with morbus Lyme CPR levels vary from decreased to three times increased values (1.5 to 19.9 mg/l). In the patients group over 60 years, these patients who had acute gastroenteritis also had slightly increased CPR levels. Only in 3 patients with severe clinical forms CPR is significantly increased (181.0 mg/l; 158.9 mg/l; 109.1 mg/l). In the patient with acute purulent meningitis CPR level is increased too - 128.2 mg/l. Conclusions: 1) CPR is significantly increased in patients with infection diseases especially in these patients who had vascular wall injury (Mediterranean spotted fever); 2) The high levels of CPR depend on the severity of the infection and could be used as prognostic factor for the severity of the illness outcome.

Keywords: infection diseases, C-reactive protein (CPR), adults

The average life time expectancy in the last decade is significantly extended. The share of adults from the whole population is significantly increased and is expected to be doubled. Getting old is a risk factor for infection development, but the infection itself can contribute to the advance in years.

AIM

The aim of this study is to investigate the dynamic of C-reactive protein (CRP) in acute infection diseases in adults.

MATERIALS AND METHODS

Sixty three patients aged over 60 were included in the study. All they were hospitalized in the Clinic of infection

diseases in University Hospital "St. Marina" - Varna. Of them 44 were women and 19 - men. We had 43 patients with Mediterranean spotted fever, 5 patients with morbus Lyme, 1 patient with acute purulent meningitis, 11 patients with gastroenteritis. Our control group was 18 patients with Mediterranean spotted fever aged 20 to 54 years. Ten of them were men and 8 - women. Routine clinical, epidemiological and biochemical investigations were used. The diagnosis was proved on the base of microbiological and serological investigations. In the patients of both groups we investigated CRP using immunoturbidimetry.

RESULTS AND DISCUSSION

CRP is one of the inflammation markers. It is γ 2-globulin and is synthesized in the liver. It levels are increased a few hours after the beginning of the inflammation. CRP con-

Isoprinosine®

В терапията на инфекциозна мононуклеоза



А. Гоцева¹, Т. Червенякова¹, М. Господинова², Т. Кузмова¹, Л. Андонова¹, В. Лилянова³
¹УМБАЛ „Св. Ив. Рилски“, гр. София; ²УМБАЛ „Св. Марина“, гр. Варна; ³СБАЛИПБ „Проф. Ив. Киров“, гр. София

Isoprinosine® е имуномодулатор с противовирусна активност. Действа в ранната фаза на инфекцията, веднага след проникването на вируса в клетката и разпознаването му от антигенпредставящите клетки. Isoprinosine® на ниво рибозома пречиства транслацията на вирусната нуклеинова киселина (РНК, ДНК) и блокира синтеза на вирусни частици. Клиничните проучвания показват, че Isoprinosine® нормализира потиснат или увреден клетъчен имунитет. Isoprinosine® повлиява имунния отговор, като увеличава абсолютния брой на Т-лимфоцитите, усилва ендогенната продукция на IL-1, IL-2, IL-12 и IFN-γ, модулира цитотоксичността на Т-лимфоцитите и НК-клетките, усилва фагоцитарната активност на макрофагите и микрофагите^[4,7,8].

Ключови думи: Isoprinosine®, EBV-инфекция, инфекциозна мононуклеоза

Основните фармакокинетичните характеристики на препарата са чревна абсорбция, бъбречна екскреция, орална бионаличност 90% и време на полуелиминиране 3,5 часа.

Показанията за приложение на Isoprinosine® са основно вирусни инфекции - респираторни, вирусни инфекции, причинени от хепатитни вируси, от вирусите на заболявания като рубеола, паротит, морбили, HIV, папиломавирусни, херпесвирусни инфекции и пр. (EBV, CMV, HSV1, HZ). Isoprinosine® позволява да се започне активно лечение още с появата на началните симптоми на заболяването. Подходящо е приложението му при деца (от 0 до 18 години), хора в напреднала възраст и особено имунокомпрометиранни, или продължително боледуващи.

Isoprinosine® е показан при EBV-инфекция. EBV е лимфотропен вирус като таргетни клетки за вируса се явяват В-лимфоцитите^[1,2,4,5]. Имуният отговор на организма обуславя и различното протичане на EBV-инфекция при имunosупресирани индивиди и такива с интактна имунна система. От една страна Т-лимфоцитният клетъчен отговор е от съществено значение при осъществяване на експресията на вирусните антигени на EBV^[6]. Бързият и ефективен клетъчен и в по-малка степен хуморален отговор води до контролиране на първичната EBV инфекция и доживотна супресия на вируса. Невефективният обаче клетъчен отговор може да доведе до ексцесивна и неконтролирана В-клетъчна пролиферация^[9].

Над 90% от възрастните имат серологични данни за предшестваща EBV-инфекция, което говори за честата среща с този вирус в по-млада възраст^[9]. В юношеска възраст най-честата изява на първична EBV инфекция е инфекциозната мононуклеоза^[1,4,5]. Заболяването може да има различна клинична презентация, но класическите симптоми включват лимфаденопатия, възпалителни промени в гърлото и фебрилитет^[9]. Чести са хепатомегалията (с леко до умерено повишени стойности на серумните трансаминази) и спленомегалията. Откриват се характерни промени в хемограмата с наличие на атипични мононуклеари на фона на нормален или повишен брой на левкоцитите.

Материали и методи

Клиничното наблюдение е проведено при 44 болни на възраст от 2-34 г., от тях 14 мъже и 30 жени (Табл. 1). Изучаваната група включва 22 души, лекувани с Inosine pranobex и пациенти оформят контролна група (без прием на този препарат). Проучването е проведено за периода януари - септември 2006 год. в КИПТБ - УМБАЛ „Св. Ив. Рилски“, гр. София СБАЛИПБ „Проф. Ив. Киров“, гр. София и УМБАЛ „Св. Марин гр. Варна. Проследени са в динамика клинично и лабораторно (ПКК, ДКК, чернодробни ензими със стандартни комерсали методи) всички пациенти. Серологична верификация на остра EBV инфекция е доказаването на специфични EBV Vc IgM с помощта на имуноензимен метод (ELISA).

ТАБЛИЦА 1

		Група с Isoprinosine®	Контролна група
Брой болни		22	22
Възраст	до 18 г	11	16
	19-24 г	8	2
	25-32 г	3	4
Пол	жен	16	14
	мъж	6	8
Съпътстващи заболявания		не	не

*Терапия: хепатопротективно лечение със силлимарин

Терапията с Inosine pranobex® се провежда по следната схема:

- 3x2 табл. (3x1000 mg) 5 дни

- 0 табл. 2 дни

*В детска възраст дозата се коригира съобразно теглото на детето (50 mg/kg.т)

Общ курс на лечение: 28 дни

Резултати и обсъждане

От направеното клинично проучване се установи, че при сравняваните групи болни с инфекциозна мононуклеоза основно засегната е възрастта до 18 години (61%

КЪРЛЕЖО-ПРЕНОСИМИТЕ ИНФЕКЦИИ – РИСК ЗА ЛИЦАТА В КРАЙНИТЕ ВЪЗРАСТОВИ ГРУПИ

М. Господинова, М. Ненова
МУ-Варна, КИБДВТБЕ

Ключови думи: Кърлежопреносими инфекции, крайни възрастови групи

Резюме: Социалното и здравно значение на кърлежо-преносимите инфекции /КПИ/ във Варненски регион се определя от основните рискови фактори, свързани с кръстопътното му географско местоположение и икономически фактори. Възрастовите особености на човек се отразяват в различна степен върху протичането им.

Цел: поставихме си за цел да проучим честотата на марсилската треска и лаймската болест в крайните възрастови групи, като най-често срещаните КПИ във Варненски регион.

Материал и методи: Обследвани са 885 болни от Марсилска треска и 94 болни от Лаймска болест, хоспитализирани в Инфекциозна клиника на МБАЛ "Св. Марина" - Варна. Използвани са рутинни клиничко-епидемиологични и биохимични изследвания. Диагнозата е поставена и на базата на серологични изследвания.

Резултати: От хоспитализираните с Марсилска треска деца до 3 години са 37 - 4,18%, пациентите на възраст 19-60г. са 449 - 50,73%, а възрастните над 60г. са 267 - 30,17%. Преимуществено е засегнато градското население. При децата по-често е наблюдавана леката клинична форма. Средния болничен престой на групата до 3 години е $5,20 \pm 2,05$ дни. Серологично доказани са 59% от хоспитализираните деца. При пациентите над 60 години преобладава тежката клинична форма на Марсилска треска. Състоянието на болните се определя от развилата се мултиорганна недостатъчност. Серологично доказани са 28,8% от обследваните възрастни. В 79,20% от случаите са установени придружаващи заболявания. Девет от групата "60+" са починали. Средният болничен престой е

ДИСПАНСЕРНО НАБЛЮДЕНИЕ НА БОЛНИ С ЛАЙМБОРЕЛИОЗА

М. Ненова, М. Господинова, С. Милева
КИБКВТБЕ, МУ – Варна

Ключови думи: Лаймборелиоза, диспансерно наблюдение

Резюме

Цел: Диспансерно наблюдение върху болни с различни форми на лаймборелиоза за установяване на критерии за хронифициране на болестта и връзката им с резултатите от серологичните изследвания.

Материал и методи: Обхванати са 94 болни с лаймска болест, лекувани в Инфекциозна клиника, МБАЛ "Св. Марина" ЕАД, Варна през годините 2002 – 2004, на възраст от 1 г. 8 мес. до 84 години. От тях 39 мъже и 55 жени.

Клиничните форми и стадии се основават на дефинициите и клиничните и лабораторни критерии на EUCALAB. Серологичните изследвания са извършени в различни лаборатории в града, болницата и НЦЗПБ.

Резултати: От явилите се на контролен преглед 37 болни се намериха следните персистиращи синдроми и симптоми: Полиневропатия от дистален тип вегетативна или моторна с (+)ЕМГ - 5 случая от II гр. /ЕСМ/, еритема нодозум – 1болна IIIгр., алопеция – 1 дете. Фамилно обременено дете на 11 г. отключва бета-таласемия O- Arabia – 1. При същите пациенти – (+) IgGAb и или и (+) IgMAb в серума персистират и на контролните прегледи. При 15 лица от II и III възрастова група, 10 от които са с положителни антитела в серума се установиха други болестни състояния. При други 3 се доказва наличието на MS, след изследване на ликворни антитела в НЦЗПБ.

Изводи: 1. Лаймборелиозата протича в 64,89% при възрастни като ЕСМ, а при 20% от децата и с лимфаденит. 2. Късната невроборелиоза е рядко явление. 3. Препоръчително е консултиране на всички съмнителни

NEUROINFECTIONS IN PEOPLE OVER 60

M. Gospodinova, M. Nenova

Department of infectious diseases, epidemiology, parasitology, dermatology and venerology and tropical medicine, Medical University - Varna

Reviewed by: Prof. D. Minchev, MD, PhD

SUMMARY

We live in a world in which more people live to a ripe old age. According to UNO official data one of the main features of 21 century is the demographic aging of the population on Earth.

A major part of the infectious pathology are the neuroinfections. They occur in all ages including old people with destructive results. So we set the task of studying the process of neuroinfections in patients over 60.

29 people with neuroinfections over 60 were examined at the 1st clinic of infectious diseases- "St. Marina" hospital for the period 2000-2004 year. 15 of them were men and 14 women. The hospital stay was $21,4 \pm 10,15$ beddays ($p < 0,05$). We used a control group of 30 patients at the age of 18 to 57 years with a hospital stay $17,46 \pm 3,97$ beddays to compare with. Clinico epidemiologic, biochemic and microbiologic methods were used to set the diagnosis. With suppurative meningitis were 75,86% of the old people and 24,13% had serous meningitis. 41,37% were etiologically proved. A leading role among the pathogens had. *Str. pneum.*, *St. aureus*, *S. marcescens*. The mortality was 24,13%. The clinical course, the seriousness, the outcome and the treatment of the disease were discussed in both groups.

We came to the following conclusions: The hospitalization of old patients is definitely longer; In patients from "60+" group serious and intermediate clinical forms prevail; In old people the commonest agents are bacteria, mostly *Str. pneumonia*.

Keywords: neuroinfections, old people, meningitis

We live in a world in which more people live to a ripe old age. According to UNO official data one of the main features of 21 century is the demographic aging of the population on Earth.

A major part of the infectious pathology are the neuroinfections. They occur in all ages, including old people with destructive results. In healthy old people many physiological functions are held in basic condition, and their decrease in most organs, systems and homeostatic mechanisms appear when the system is overloaded and put in stress. Besides chronic diseases with multifactorial etiology become more frequent with age.

The diseases of the nervous system are caused by internal and external agents. The internal agents are: circulatory disorders (arterio and atherosclerosis), metabolic and endocrine disorders, etc.

Circulatory disorders lead to serious impairment of the functions and the structure of the nervous system. Atherosclerosis and arteriosclerosis may cause impairment through bad irrigation of nervous cells in different parts of

the brain. If the cerebral cortex is damaged a senile dementia develops. The subcortical nuclei are also often damaged together with the cortex. Very common are the indirect injuries which are a result of the blood vessels impairment (embolism, haemorrhage, thrombosis) which lead to the so called apoplexy. If the cortex impairment is not massive they pass away fast; fatal is the impairment of the vital subcortical centers (vasomotorial, respiratory and cardiac). The microcirculatory injuries of the nervous system can be secondary because of arterial disorders as well as primary injuries. It is worth to pay attention to the primary impairment of the microcirculatory course. They can be: toxic, infectious, infectious-allergic, insufficiency. Some of them such as the infectious-allergic (rheumatoid lesions of the microcirculation) may be manifested together with complex mental and neural symptoms and to imitate serious psychic and nervous diseases. Metabolic intoxication belongs to the internal factors too (diabetic coma, uremia, hyperthermy, etc.) as well as disorders of the endocrine functions. Benign and malignant tumors are also included here. The frequency of meningitis is higher in elderly people. The Diseases Control Center in Atlanta (DCC) found that the common pathogens of meningitis in old people are 5. The diagnosis is an unique challenge because of the lack of typical signs and symptoms. Very serious conditions such as an acute heart attack, hyperthyroidism and

Address for correspondence:

M. Gospodinova, Dept. of infectious diseases, epidemiology, parasitology, dermatology and venerology and tropical medicine, Medical University Prof. Dr. Paraskev Stoyanov, 55 Marin Drinov St., BG-9002, BULGARIA

ДИАРИЕН СИНДРОМ ПРИ ЛИЦА НАД 60 - ГОДИШНА ВЪЗРАСТ

М. Господинова, М. Нанова

МУ - Варна

Ключови думи: диарийен синдром, възрастни хора

THE DIARRHEA SYNDROME IN PEOPLE AT THE AGE OVER 60
M. Gospodinova, M. Nanova

There are facts about getting on years of the whole world's population. The process of growing old reflects in different degrees on the infectious diseases. Our aim is to research the acute infectious diseases of diarrheas syndrome by people at the age of 60+. They have been investigated 118 diseased at this age treated in the infectious clinic „St. Marina“ - Varna, for the period 2000 - 2002. The group of the undesignated diarrheas prevails - 68,6%; the people with dysentery are 12,7%; with salmonellosis - 11%; and with display of food toxoinfection - 7,62%. The hospital stay is 5,37 days ($p < 0,001$). As comparison serves a marker group of 30 persons at the age between 29 and 50 years with hospital stay 3,56 ($p < 0,001$). There are accompanied diseases and premorbidity conditions in all of the patients at the age of 60+, that determine the tight or prolonged pace of the disease and more often observed complications. It is recommended hospitalisations of the pointed contingent of patients; it is appropriately to carry out an antibacterial therapy and to direct the attention of the GPs to the health risks by the elderly diseased with diarrheas syndrome.

ДИАРИЕН СИНДРОМ ПРИ ЛИЦА НАД 60 ГОДИШНА ВЪЗРАСТ
М. Господинова, М. Нанова

Налице са данни за бързо застаряване на населението в целия свят. Процесите на стареене се отразяват в различна степен върху протичането на инфекциозните заболявания. Поставихме си за цел да изучим острият инфекциозен синдром с диарийен синдром у лица над 60 години. Обследвани са 118 болни на възраст над 60 години, лекувани в Инфекциозна клиника МБАЛ „Св. Марина“ - Варна, за периода 2000 - 2002. Преобладаващата група на неуточнените гастроентероколити - 68,6%, с дизентерия са 12,7%, със салмонелоза - 11%; а с проява на хранителна токсинфекция - 7,62%. Болничният престой е 5,37 дни ($p < 0,001$). За сравнение служи контролна група от 30 лица на възраст от 20 до 59 години с болничен престой 3,56 дни ($p < 0,001$). При 85% от пациентите над 60 години са налице съпътстващи заболявания и преморбидни състояния, които обуславят тежката или протрахиран ход на болестта и по-често наблюдавани усложнения. Препоръчва се хоспитализиране на посочения контингент пациенти; умелно е провеждане на антибактериална терапия при тях; насочване вниманието на ОПЛ към здравните рискове при възрастните болни с диарийен синдром.

През двадесети век са събрани данни за бързото застаряване на населението в целия свят, а прогнозата за двадесет и първи век сочи поне тройно увеличение на процента на старите хора.

Възрастовите особености и процесите на стареене на човешкия организъм се отразяват в различна степен върху протичането на инфекциозните заболявания.

Поставихме си за цел да изучим острият инфекциозен заболявания с диарийен синдром у лица над 60 години.

Обследвани са 118 болни на възраст над 60 години, лекувани в Инфекциозна клиника на МБАЛ „Св.Марина“-Варна, за периода 2000-2002 г. От тях 66 /55,9%/ са жени и 52 /44,1%/ мъже. Диагнозата на диарийния синдром е поставяна по рутинни анамnestични, клинични, епидемиологични и биохимични данни, а етиологичното верифициране - чрез микробиологични изследвания на копрокултурите. Биохимичните изследвания са извършени в лабораторията към направление „Инфекциозни болести“ МБАЛ „Св.Марина“ ЕАД - Варна, а микробиологичните - в Микробиологична лаборатория при ХЕИ - Варна. За сравнение послужи контролна група от 30 лица с диарийен синдром на възраст от 20 до 59 години.

Наблюденията установиха, че в изследвания контингент болни преобладава групата на неуточнените гастроентероколити - 81 /68,64%/, с дизентерия са 15 от възрастните пациенти /12,7%/, със салмонелоза са 13 /11%/, а с прояви на хранителна токсинфекция са 9 /7,62%/. Болничният престой е 5,37 леглодни, а на контролната група - 3,56 дни / $p < 0,001$ /.

При 85% от възрастните пациенти са налице придружаващи

заболявания и преморбидни състояния като атеросклероза и хипертонична болест при 58, ИБС при 26, захарен диабет при 26, хронична бъбречна недостатъчност при 11, матичнони заболявания при 10 и др., докато в контролната група, съпътстващи заболявания се наблюдават в 16,6%. При лицата с диарийен синдром от групата над 60 години 64% са с тежки форми, 23% - средно тежки, 13% - леки форми. В контролната група не повече от 22 % от пациентите са със средно тежко и тежко протичане на заболяването (табл.1). Критериите за тежест са: влошеното общо състояние, примесите в съзнанието, степента на дехидратация, промените в биохимичните показатели /хематокрит, КАП, ионогрामа и др./.

При повечето болни над 60 години е налице температурна реакция, която по продължителност и стойности превъзхожда тази при младите хора /табл.1/. Афебрилното протичане се среща при 13% от младите и при 15% от старите хора. Краткострайна температура за 1 деенощно по-често се среща при младите /24%/, отколкото при възрастните /9%/. Температура с продължителност 1-3 дни се среща по-често с еднаква честота при двете възрастови групи /43% при младите и 35% при възрастните/. Продължителност на температурната реакция, повече от 4 дни, се наблюдава по-рядко при младите /20%/, отколкото при възрастните /41%// $p < 0,05$ /.

Симптоми като понижан влетит, гадене, повръщане, метеоризъм, хепатомегалия се наблюдават по-често при възрастните болни /табл.2/. Продължителността на някои от тези симптоми също е по-голяма при групата над 60 години. Болките в корема имат „разлят“ характер и също са по-продължителни. Честотата на изхожданията е по-голяма, по-често са налице патологични примеси, нормализирането им настъпва по-бавно. По-често, отколкото при младите хора /64% срещу 42%/, се наблюдава засягане на всички отделни на стомашно-чревния тракт. По-често се срещат симптоми като обща слабост /85%-67%/, главоболие /45%-35%/, вене

Адрес за кореспонденция:
9000 Варна, ул. Марин Дринов 55
МУ
М. Господинова

ПСИХО-СОМАТИКА НА ИНФЕКЦИОЗНО БОЛНИ

Николина К. Вълканова, Галина Д. Велчева, Румел П. Константинов
Цонко П. Паунов, Маргарита Господинова, Диана Радкова

PSYCHOSOMATICS OF THE PATIENTS ILL OF INFECTIOUS DISEASES

Nikolina K. Valkanova, Galina D. Velcheva, Pumen P. Konstantinov
Tsonko P. Paunov, Margarita Gospodinova, Diana Radkova

We set before us the purpose to investigate the peculiarities of the psychological state of patients ill of infectious diseases in the conditions of hospital cares.

It was set the problem of the change of sensations, emotions, feelings, and features of character during somatic infectious disease. There were found differences in the behaviour of men and women, whereas the despair is leading in the beginning of disease for the women – 30.6 %, and for the men these are the weakness and the inadequate behaviour – 47.6%.

Recommendations on providing of psychological care of the patients ill of infectious diseases were given, in order achievement of more flexible psychic and social adaptation.

Key words: infectious diseases, sensations, emotions, feelings, features of character.

Състоянието на психиката на болни с инфекциозни заболявания е актуален въпрос не само поради зачестилите инфекциозни заболявания във време на икономическа стагнация, но и поради това, че има свободна ниша в научното пространство по този проблем [4]. Експерименталните, клиничните, терапевтичните успехи постигнати от изследователи в много страни, допринесоха за обособяване на психосоматиката като самостоятелна клинична дисциплина. Тези успехи спомогнаха и за преминаването на психосоматичната медицина от състояние на глобалност към нарастваща диференциация [7].

Най-отличителните особености на инфекциозните заболявания: контагиозност и склонност към епидемично разпространение са едни от причините за значителните поражения в психичното състояние на страдащите от тях.

Тази реалност са постоянен спътник на голяма част от хората, при които духът е пречупен и човешката личност е сведена към своята най-ниска точка [7].

Ето защо има необходимост за проучване на душевната болка и соматичните корелати при инфекциозно болни, за които в достъпната литература не открихме данни [1,2,3,4,5,6].

I. Цел: Да проучим особеностите на психичното състояние на инфекциозно болните в условията на болнична изолация.

II. Задачи:

- 1. Да анализираме основните психични характеристики на емоциите, усещанията, характера на болния или придружителя (майка при деца).*
- 2. Да анализираме причините за поява на отрицателни емоции като ги ранжираме по важност.*
- 3. Да анализираме основните клинични прояви, които водят до промяна в психиката на инфекциозно болния.*
- 4. Да анализираме особеностите на психичните реакции в зависимост от пола.*

MEDITERRANEAN SPOTTED FEVER IN ADULTS AGED OVER 60 YEARS

M. Gospodinova, M. Nenova

*Department of Infectious Diseases, Dermatovenereology, Epidemiology and Tropical Diseases,
Prof. Paraskev Stoyanov Medical University of Varna*

ABSTRACT

Nowadays the distribution and course of Mediterranean spotted fever is characterized by an increasing number of severe cases and its complications worldwide. Age-dependent changes and processes of ageing influence to a different extent upon the course of the infectious diseases. The authors examined the course of the Mediterranean spotted fever in adults aged over 60 years. The study covered 90 elderly patients treated in the First Clinic of Infectious Diseases at St. Marina University Hospital of Varna during the period from 2000 till 2003. Of them, 58 were females (64,4%) and 32 males (35,6%). Their hospital stay was 8,5 0,12 days long ($p < 0,05$) while that of 30 control persons aged between 18 and 57 years was 7 0,32 days long. Clinical patterns and biochemical parameters were followed-up. The diagnosis was serologically confirmed in 28,8% of the patients. Some 79,2% of the elderly patients presented with accompanying diseases in contrast to 46,8% of the controls ($p < 0,001$). Cardiovascular and cerebrovascular diseases occurred most commonly followed by chronic obstructive pulmonary disease, pneumopathies, diabetes mellitus, etc. One and the same patient often presented with several accompanying diseases. Contact with dogs was reported in 64,9% but tick biting - in 22% of the cases. The etiological treatment included tetracyclines and chlornitromycin or quinolones of third generation as an alternative. Pathogenetic and symptomatic therapy was also administered along with treatment of the accompanying diseases. The authors recommended the hospitalization of the elderly patients with Mediterranean spotted fever and the antibiotic therapy with chlornitromycin or quinolones of third generation of the severe forms. General practitioners' attention should be paid on the risk in such patients with delayed diagnosis and treatment.

Key words: Mediterranean spotted fever, diagnosis, clinical course, etiologic therapy, elderly patients

In Bulgaria, Mediterranean spotted fever presents with two waves. The first wave covers the period between 1948 and 1970. Next follow years when this disease disappears. However, in 1993 it appears again and the second wave continues until present.

Nowadays the distribution and course of Mediterranean spotted fever is characterized by an increasing number of severe cases and its complications worldwide. Demographic studies and classifications consider the age of 60 years as a borderline of manifested physiological changes due to ageing and thus the beginning of the so-called third age. Elderly people represent a considerable demographic category in society. There exists a tendency towards a rapid ageing of the population in the new century in the whole world. Age peculiarities and ageing processes of human organism reflect to a different extent on the course of infectious diseases. That is why we decided to analyze the clinical course of the Mediterranean spotted fever in individuals aged over 60 years.

Address for correspondence:

M. Nenova, Dept. of Infectious Diseases, Prof. Paraskev Stoyanov
Medical University of Varna, BG-9002 Varna, 55 Marin Drinov St.,
Bulgaria

E-mail: mnenoval@abv.bg

MATERIAL AND METHODS

The study covered 90 elderly patients treated in the First Clinic of Infectious Diseases at St. Marina University Hospital of Varna during the period from 2000 till 2003. Of them, 58 were females (64,4%) and 32 males (35,6%). Their hospital stay was 8,5 0,12 days long ($p < 0,05$) while that of 30 control persons aged between 18 and 57 years was 7 0,32 days long. Clinico-epidemiological and biochemical examinations were used. The diagnosis of the disease was based on them as well as on serological investigations.

RESULTS AND DISCUSSION

During the period from 2000 till 2003 a total of 336 patients with Mediterranean spotted fever were hospitalized in the First Clinic of Infectious Diseases. Of them, 90 or 26,78% were older than 60 years (Fig. 1). Sixty-one patients or 79,2% presented with accompanying diseases while only

НАШИЯТ ОПИТ ОТ ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯТА НА ПРЕБОЛЕДУВАЛИТЕ ОТ ОСТРИ ВИРУСНИ ХЕПАТИТИ

Петър Манолов¹, Диана Радкова¹, Симопа Трендафилова²,
Мария Папазова², Николина Вълканова¹, Детелина Скочева¹,
Цонко Паунов¹, Маргарита Господинова¹

¹Медицински университет – Варна

² Многофункционална болница за активно лечение "Св. Марина" ЕАД

РЕЗЮМЕ

Манолов, П., Д. Радкова, С. Трендафилова, М. Папазова, Н. Вълканова, Д. Скочева, Ц. Паунов, М. Господинова. 2002. Нашият опит от диспансеризацията на преболедувалите от остри вирусни хепатити, *Науч. съобщ. на СУБ кл. Добрич*, т. 4: 137-140.

Поставихме си за задача да проучим диспансеризацията на 492 болни от остър вирусен хепатит за периода юни 1999 г. – декември 2000 г., извършена в Инфекциозна клиника на Медицински университет – Варна. Проследихме основните клиничко-лабораторни и серо-епидемиологични показатели в динамика за трите вида вирусен хепатит. Установихме, че най-висок процент диспансеризирани има при ОВХА – 63.42 %, последван от ОВХВ – 53.47 % и ОВХС – 26.08 %. Нашите наблюдения доказват, че провеждането на диспансерното наблюдение трябва да става от специалисти инфекционисти.

ABSTRACT

Manolov, P., D. Radkova, S. Trendafilova, M. Papazova, N. Valkanova, D. Scocheva, T. Paunov & M. Gospodinova. 2002. Our experience from dispensarisation of former acute viral hepatitis cases, *Res. Commun. of U.S.B. branch Dobrich*, vol. 4: 137-140.

Our purpose was to survey the dispenserisation of 492 cases with viral hepatitis (VH) during 1999 June –2000 Dec., completed in Infectious diseases Clinic at Medical University in Varna. We traced the basic clinic-laboratorial and sera-epidemiological indices in progress for the 3 types of viral hepatitis. We found that the highest percent of dispenserisation was by VH-A type – 63.42 %, followed by VH-B type – 53.47 % and VH-C type – 26.08 %. Our observations confirmed the necessity of implementation of dispenserial supervision by medical specialists in infectious diseases.

Corresponding author: Dr. Nikolina Valkanova, Assoc. Prof., University of Medicine, BG-9000, Varna, Bulgaria

УВОД

Диспансеризацията на преболедувалите от остри вирусни хепатити през последните години претърпя много промени [1, 2]. До 1995г. беше задължение на участъковите лекари и инфекциозните кабинети (където имаше такива). След това тя стана задължение на инфекциозните стационари [1].

В настоящото съобщение споделяме опита на II-ра инфекциозна клиника от диспансеризацията на острите вирусни хепатити за периода от 06.1999-12.2000г.

Целта на изследването беше да се проучи опита на II-ра инфекциозна клиника по диспансеризацията на острите вирусни хепатити (ОВХ).

Задачите, които си поставихме бяха:

- Да се проследи потока на диспансеризирани болни от ОВХ, преминали през клиниката за периода 06.1999г.-12.2000г., в срокове съгласно съществуващите наредби на МНЗ.
- Да се анализират клиничко-лабораторните, серологични и ехографски данни за състоянието на преболедувалите през различните срокове на диспансеризацията.

VALTREX В ЛЕЧЕНИЕТО НА ХЕРПЕСНИТЕ ИНФЕКЦИИ

М. Ненова, М. Господинова, Д. Николова, Т. Ганчева
Катедра "Инфекциозни болести и епидемиология"
Медицински университет - Варна

VALTREX В ЛЕЧЕНИЕТО НА ХЕРПЕСНИТЕ ИНФЕКЦИИ

М. Nenova, M. Gospodinova, D. Nikolova, T. Gancheva
Department of Infection Diseases and epidemiology
Medical University, Varna

ABSTRACT

The results of the treatment of 7 patients with HZV - and HSV - infections with l-valyl ester of acyclovir - Valtrex are described. The HSV - infected patients were evaluated for 3 months. Treatment with valaciclovir in convenient two- or three-times-daily regimens accelerated the resolution of the rash, herpes zoster-associated pain and postherpetic neuralgia, reduced the proportion of patients with pain persisting for at least 6 months, and retained the safety profile of acyclovir. Adverse drug reactions in the course of the treatment were not observed.

Херпесните инфекции са важен медицински проблем в целия свят. През последните 10 години общият брой на херпесните вируси нарасна на 8, с 3 подфамилни с по 2 подрода /1/. Рецидивиращият ход на HSV (herpes-simplex-virus) - инфекциите у възрастни и драматичните последици у новородени, продължителната постхерпесзостерна невралгия и усложненията на лещенката при постоянно увеличаваща се имunosупресирани по различни причини популация, изискват своевременна терапевтична намеса /1, 3, 5/.

Широко използваният в практиката Асцикловир (Zovirax) /фиг. 1/, в доза 800 mg 5-кратно дневно е първият успех в тази насока. Ограничената му ефективност при по-ниска дневна перорална дозировка е свързана с необходимостта от определено висока плазмена и тъканна концентрация на противовирусния медикамент. По-слабата бионаличност изисква по-голяма честота на приемите.

Valaciclovir (Valtrex), l-valyl естер на ацикловира, се превръща бързо в ацикловир *in vivo* и проявява от три до пет пъти по-висока бионаличност от ацикловира. Фармакокинетичният модел на препарата се определя от факта, че приемането му в доза

1000 mg/ 3 пъти дневно отговаря на инхибиторна концентрация за повечето клинични изолати на VZV (Varicella-Zoster-Virus) *in vitro* (0,12-4,0 mg/ml или 0,5-17,6 mM). Средният му полуживот е 2,62 - 3,13 ч. Елиминира се предимно през бъбреците.

Цел на настоящата работа е да споделим опита ни в лечението на херпесните инфекции с валтрекс.

КЛИНИЧЕН МАТЕРИАЛ

Общо 7 болни с херпесни инфекции на възраст от 21 до 52 години бяха лекувани с валтрекс в Катедра инфекциозни болести и епидемиология за период от 6 месеца /1998-1999 год./, както следва:

P No 1 - болна на 21 години със системен лупус еритематозес; лупусна нефропатия и нефрозен синдром, лекувана от 9 месеца по този повод с метилпреднизолон и еднократно с циклофосфамид. Herpes zoster. /фиг. 2/.

P No 2 - болен на 21 години, след спинална анестезия по повод ивицизия на субмукозен перианален абсцес. Herpes zoster perianalis; Meningitis serosa.

P No 3 - мъж на 52 години и P No 4 - мъж на 51 години с Herpes zoster regio glutealis съответно intercostalis.

P No 5 - жена на 43 години с рецидивиращ herpes simplex. Herpes simplex-keratitis на дясно око.

P No 6 - жена на 40 години и P No 7 - мъж на 47 години с рецидивиращ herpes simplex genitalis.

Клиничната диагноза се базираше на наличието на макуло-папуло-везикулозен, еволуиращ в хрустозен обрив, унилатерално по определен дерматом /за HZV - инфекция/ и везикулозен, рецидивиращ раш /за HSV - инфекция/. Серологично потвърждение се осъществи при пациенти No 1, 3, 4, 5, 6 и 7. P No 2 отказа контролно проследяване на серумните и ликворни антители.

Valtrex (Valaciclovir), Glaxo-Wellcome, предоставен ни от Wellcome SA, Schoenbuel, беше назначаван в първите 72 часа от появата на обрива при HZ в доза 3 пъти по 1000 mg/ дневно, за 7 дни вътрешно или 2 пъти по 500 mg/ дневно за 5 дни при HS. Противорецидивната терапия при P No 6 и 7 се осъществи със седемдневен курс valtrex 500 mg/

PECULIARITIES OF THE EPIDEMIC PROCESS OF EPIDEMIC PAROTITIS UNDER THE CONDITIONS OF MASS IMMUNOPROPHYLAXIS

R. Konstantinov, M. Gospodinova, D. Radkova,
K. Kirova, D. Nikolova, Ts. Paunov

Department of Infectious Diseases and Epidemiology, Medical University of Varna, Varna

Some specific features of the mumps epidemic process under the conditions of mass immunoprevention were analyzed. Incidence rates were higher when there was a remoteness of the primary immunization by live parotitis vaccine. Certain opportunities for amending the epidemic control with this vaccine to avoid infection were emphasized.

Key-words: Epidemic parotitis, mass immunoprevention, live vaccine, incidence rate, Varna region

The application of the live virus vaccines for prevention of upper respiratory tract infections began in the 70s and gave rise to favourable changes during the mumps and morbilli epidemic process (1,6). The incidence rate sharply decreased when compared with the that in the preimmunization period, the seasonal character of the diseases was outlined if even at a considerably lower level, and the interval between the epidemic years was prolonged. Along with these favourable trends, some disadvantageous ones arised, the reasons of which being of a complex nature.

Address for correspondence:
R. Konstantinov, Dept. of Infectious Diseases and Epidemiology, Medical University, 55 Marin Drinov St, BG-9002 Varna, BULGARIA
E-mail: infect@asclep.muvar.acad.bg

We aimed at determining some important epidemiologic features of the mumps epidemic process in the last two epidemic years with a view of a mass immunoprevention by a live anti-parotitis vaccine and at indicating some programme tasks, the success of the mass immunoprevention depending on their solution.

MATERIAL AND METHODS

The results of an epidemiologic study of the incidence rate of mumps in 1997-1998 in the region of Varna were used. Data from the reported cases of mumps in the listings of the Hygienic and Epidemiologic Inspection of Varna were analyzed. These sources were processed by means of statistical analyses and epidemiological methods.

ОСОБЕНОСТИ НА ЕПИДЕМИЧНИЯ ПРОЦЕС И КЛИНИЧНИТЕ ПРОЯВИ НА ЕПИДЕМИЧНИЯ ПАРОТИТ В ГРАД ВАРНА И РЕГИОНА - 1997-1998 г.

М. Господинова, Т. Ганчева, М. Ненова

МУ - Варна

Ключови думи: епидемичен паротит, орхит, менингит, панкреатит, неврит на п. statuacusticus.

EPIDEMIC PAROTITIS-CHARACTERISTICS OF EPIDEMIC PROCESS AND CLINICAL COURSE IN THE TOWN OF VARNA AND REGION - 1997-1998 - INFECTOLOGY, XXXVI, 1999, 9-12

М. Gospodinova, T. Gancheva, M. Nenova

During the period 1997-1998, 112 patients with rare localizations of parotitis epidemica were admitted to the Hospital for Infectious diseases - Medical University of Varna: orchitis - 97 (86,6 %), meningitis - 6 (5,30 %), pancreatitis - 7 (6,30 %), neuritis n. statuacusticus - 2 (1,70 %). The diagnosis was proven with sirological analyses also. Twenty five of the patients with orchitis were tested for spermal antibodies, 1 to 3 months after the affection. In 7 of them spermal antibodies were found. Conclusions about the exact indications for hospitalization of the patients with rare localization of parotitis epidemica, their incidence and treatment were made. Routine revaccination in elderly groups.

ОСОБЕНОСТИ НА ЕПИДЕМИЧНИЯ ПРОЦЕС И КЛИНИЧНИТЕ ПРОЯВИ НА ЕПИДЕМИЧНИЯ ПАРОТИТ В ГРАД ВАРНА И РЕГИОНА - 1997-1998 г. - ИНФЕКТОЛОГИЯ, XXXVI, 1999, 9-12

М. Господинова, Т. Ганчева, М. Ненова

Цел на проучването е проследяване честотата, клиничното протичане и терапевтичното поведение при болни с редки локализации на епидемичния паротит. За периода 1997-1998 г. са наблюдавани 112 болни с редки локализации на заболяването, хоспитализирани в Инфекциозна клиника. При 97 от тях 7 (6,30 %) се установи орхит; при 6 (5,30 %) паротиден менингит; при 7 (6,30 %) остър панкреатит; при 2 (1,70 %) неврит на п. statuacusticus. При всички се отбелязва първоначално засягане на слюнчените жлези, с последваща органична локализация. Диагнозата е потвърдена и серологично. Двадесет и пет от болните с орхит (25,70 %), 1-3 месеца след преболедването са изследвани за спермални антитела. При седем от тях се откриха такива. Разглеждат се терапевтичното поведение и неговият ефект при наблюдаваните пациенти. Правят се изводи за точните индикации за хоспитализация на болните с редки локализации на епидемичния паротит, тяхната честота и ефективността на терапевтичните мероприятия.

Заушката е широко разпространено вирусно заболяване, което се проявява с негнойно възпаление и подуване на паротитните жлези. Спада към детските заболявания, но нерядко се среща и при възрастни. Учудващо е разпределението между момчета и момичета - 2,5:1, т.е. момчетата са засегнати почти двойно по-често, отколкото момичетата (5). Заболяването се наблюдава главно през есенно-зимния период, а през летните месеци - по-рядко. Приблизително на всеки три години избухва епидемия. Опасни са преди всичко другите органични локализации на заболяването - паротитният менингит (25-40 % от серозните менингити) (6, 7), орхитът, оофоритът, панкреатитът, нарушения на слуха, последица на изолиран неврит на п. statuacusticus (3, 6). От 1976 г. се разполага с отслабена жива ваксина за предпазване от паротит (4), която се понася добре и би трябвало да осигурява дълготраен имунитет. Независимо от провежданата специфична имунопрофилактика се наблюдават епидемии от заушка (3, 7).

През 1997 г. се регистрира подем на заболяемостта от епидемичен паротит във Варненски регион, който продължи и през първите месеци на 1998 г. (фиг. 1).

Целта на проучването беше да проследим особеностите в епидемичния процес и клиничното протичане на епидемичния паротит.

Във връзка с това набелязахме следните задачи:

1. Изследване на някои показатели на епидемичния процес.
2. Проследяване на клиничните форми, тяхната честота и вид.

3. Проследяване в динамика на състоянието им.

4. Регистриране и диспансерно наблюдение на болните с настъпили усложнения (ромбонцефалит, намаление на слуха, стерилитет).

5. Отчитане ефективността от провежданата специфична имунопрофилактика.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

В настоящото проучване са обследвани 113 болни, на възраст от 9 до 49 години - 109 мъже (97,4 %) и 3 жени (2,6 %), хоспитализирани в Инфекциозна клиника на МУ - Варна (дни на хоспитализация $10,20 \pm 2,14$). Диагнозата е поставена по клинични, биохимични и серологични изследвания. Биохимичните изследвания са извършени в клиничната лаборатория на Инфекциозна клиника, серологичните изследвания са извършени в ХЕИ - Варна. Спермални антитела са изследвани в катедра „Биология“ на МУ - София.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

През 1997/1998 г. е регистрирана висока заболяемост от заушка 3838 болни (1957+1881) x (434,42 ‰ и 417,55 ‰), като най-висока е сред ученическата възрастова група от 8 до 14 години. От тази възрастова група от населението са преболедували 5,93 % (2364 души). Голям е дялът на заболяелите с проведена противопаротитна имунопрофилактика (53,89 % и 56,65 %) (табл. 1).

През разглеждания период в Инфекциозна клиника - МУ, Варна са хоспитализирани 287 болни със заушка, 113 от които (39,02 %) са с други органични локализации. При 97 от тях (85,5 %) се установява орхит; при 3 (2,67 %) неврит на п. statuacusticus (фиг. 2). Възрастовата структура на заболяелите с редки локализации е показана на фиг. 3.

Адрес за кореспонденция:

9000 Варна, ул. М. Дринов № 55,

МУ, Катедра по епидемиология и инфекциозни болести,

М. Господинова

СЛУЧАЙ НА МАРСИЛСКА ТРЕСКА С ТЕЖКО ПРОТИЧАНЕ И ОСОБЕНИ КЛИНИЧНИ ПРОЯВИ

П. Манолов, М. Господинова
Категора по инфекциозни болести и епидемиология
Медицински университет - Варна

От 3-4 години Марсилската треска (МТ) се превърна в актуален проблем на инфекциозната патология у нас (2, 9). Тази рикетсиоза, отчетена като „успешно ликвидирано заболяване“ след 1970 г. и позната с доброкачествения си характер, се появява отново и станахме свидетели в някои случаи на много тежко протичане, включително и летален изход (1).

Цел на настоящето съобщение е да опишем случай на МТ с нетипични клинични прояви, създава диагностични затруднения на инфекционисти, дерматолози и педиатри.

Е. Г., 3 г., с Близнаци, Варненско, и. з. No 727/5. VIII. 96 г. Инфекциозна клиника; и. з. No 13, 465/12. VIII. 96 г. Кожна клиника; и. з. No 7451/14. VIII. 96 г. Детска клиника. Заболял от два дни с обрив, от един ден температура 37,6 градуса С. На 31. VII. ухапан от кърлеж, изваден в Здравна служба. Мин. заболявания - чести назофарингеални и бронхопулмонални инфекции.

Постъпи в задоволително общо състояние, афебрилен с дребно-папулозен обрив по торса и врата, с ексудативен характер на същия по сгъвните повърхности, оскъден обрив по крайниците, без дланите и ходилата.

В областта на десния хълбок - круста, приета за *tashe poire*. Устна кухина - хиперемизирана фарингеална лъгавица, от носа изтича гноевиден секрет, генерализирана микрополиадения, черен дроб на 3 см под ребрената дъга. Няма отклонения в кръвна картина и урина, чернодробните проби. От серологичните проби за О треска от 6. VIII - 1980-та МТ в момента не се работи.

Работната диагноза МТ поради липса на интоксикационни прояви, изразена фебрилна реакция, нетипичен обрив по морфология и локализация, както и типичен *tashe poire* се разколебава и е проведен консулт с дерматолог, който предлага диагнозата питириазис розеа иритата. По настояване на майката детето се изписва за домашно лечение след двудневно лечение с доксациклин. На 8-9. VIII. повишава температура до 40°C, обривът става много обилен, обхваща дланите и ходилата, появяват се върху зачер-

вената кожа мехури с кръвнисто съдържимо и след това тъмни корички. На 12. VIII е прието в Кожна клиника в тежко увредено общо състояние, фебрилно, с обилен махуло-папулозен обрив, с множество некротични крусти, които затрудняват движението на главата в различни посоки. По кожните гънки на тялото и особено на шията има изразени мацерации. Устната кухина е покрита с различна по големина ерозии. След разширен консулт с инфекционист, педиатър и дерматолог, поради тежкото общо състояние необходимостта от стерилност, интензивни грижи и лечение, макар че една от диференциално-диагностичните възможности е МТ с тежко протичане, поради това, че заболяването макар и инфекциозно практически не е контагиозно. Детето се превежда в детско отделение за реанимация и интензивно лечение със следните още диференциално-диагностични възможности - еритема ексудативум мултиформе, синдром на Стивън Джонсън и уртикария пигментоза /приемало аналгин при повишение на температура в дома си/. В детско отделение състоянието му прогресивно се влошава, наблюдават се предимно некротични лезии върху общ хиперемизиран фон на кожата, единични петехии, на места некротични крусти, разположени върху хеморагични везикули, устната кухина е с кръвящи рагади, единични некрози по венците, СУЕ се ускопява, налице е добре изразена левкоцитоза. От кожна постула е изолиран еднократно ст. ауреус и псеудомонас. Едва на 29. VIII. е реализирано серологично изследване за МТ - непряк вариант на реакция имунофлуоресценция, която се оказва положителна. Проведено адекватно етиологично и патологично лечение. Температурата се задържа във високо фебрилни стойности с мъчителни втрисания. Обривът се задържа, като под некротичните крусти остават белезникави язви, секретирани белезникави секрети. Постепенно се овладява интоксикационния синдром, температурата се нормализира, некротичните язви започват да завяхват, обривът намалява с тенденция за ексориации предимно по лицето и крайниците. Именно в този период са снимки No 1 и 2, които дават слаба представа за почти изчезваща

REGIONAL CEREBRAL BLOOD FLOW AND BRAIN ELECTRICAL ACTIVITY RELATIONSHIPS IN ACUTE CEREBROVASCULAR DISEASE

D. Minchev, A. Klisarova*, S. Tsekov

*Department of Neurology and *Department of Roentgenology and Radiology, Medical University of Varna, Varna*

In 46 patients with mean age of 52.6 ± 6.7 years and with proved acute cerebrovascular disease (CVD) 99m Tc-HMPAO SPECT and electrophysiological assessment within 72 hours from the onset and after 15 days were performed. The statistical significance of the basic electrophysiological and SPECT constellations was checked-out by comparison to those of the control group of 30 healthy individuals. The analysis of the relationships between the diffuse and focal changes detected by the visual and the quantitative EEG analysis and the cerebrovascular disturbances revealed by SPECT in the first 72 hours from the onset of the CVD showed a significant correlation (r=0.86) between the perfusion index and EEG changes. No correlation was found in case with crossed cerebellar diaschisis or luxury perfusion. These facts allowed hypothetical assumptions about the severity and reversibility of the regional and interhemispheric autoregulatory and compensatory mechanisms in CVD. The combination of SPECT and EEG investigations in patients with CVD offered objective criteria for prognosis of the collateral potentials of the cerebral blood flow.

Key-words: Cerebrovascular disease, cerebral blood flow, bioelectrical activity, SPECT

The purpose of this work is to explore the correlation between regional and interhemispheric cerebrovascular perfusion index by SPECT 99m Tc-HMPAO and the brain electrical activity (BEA) disturbances among patients with acute cerebrovascular disease (CVD) with good recovery.

MATERIAL AND METHODS

In 46 patients (23 males and 23 females) with mean age of 52.6 ± 6.7 years and with proved CVD 99m Tc-HMPAO SPECT and electrophysiological assessment within 72 hours from the onset and after 15 days were performed. Clinical group included 11 patients with hemorrhage, 23- with brain infarction, and 12- with transitory ischaemic attack (TIA). The statistical significance of the basic

Address for correspondence:

D. Minchev, Department of Neurology, Medical University, 55 Marin Drinov St, BG-9002 Varna, BULGARIA

Alpha-tocopherol and FC-43 perfluorocarbon emulsion improve erythrocyte rheology and decrease enhanced oxidative haemolysis after burns	101
G. Bekyarova, T. Yankova, I. Kozarev	
Influence of prostaglandin inhibition with Indomethacin on erythropoiesis and iron metabolism in rats	107
V. Mileva, T. Ganchev, M. Velikova	
The inhibited adrenergic activity eliminates vit. B ₁₂ stimulating effect on erythropoiesis in rats	113
M. Velikova, T. Ganchev, V. Mileva	
Dynamics of α ₁ -inhibitor of proteolysis and α ₂ -macroglobulin in newborn babies with very low birth weight	117
V. Porozhanova, S. Bozhinova, D. Nankova, A. Velkova	
Investigations on biologic and antigenic properties of isolated influenza viruses in the town of Varna during 1993-1995	123
V. Rusev, M. Chividzhyan, N. Nikolova	
Chlamydia-associated infections in humans and animals in Varna region	127
V. Yonkova, V. Lyutskanova, W. Lüpcke	
Evaluation in vitro of combinations of aminoglycosides with β lactams and Ciprofloxacin	131
E. Keuleyan, R. Marinova	
Clinical and epidemiological study of shigellosis outbreak in "Home for orphans" in 1995	135
D. Nikolova, M. Nenova, A. Knyazheva, R. Vasileva, H. Dimitrova	
ELISA diagnostics of the acute viral hepatitis by the "COBAS EIA" - F. Hoffmann-La Roche	139
D. Skocheva, P. Manolov, M. Nenova	
Mixed forms of infectious diseases	143
M. Nenova, M. Gospodinova, M. Yakova	
About pupils' level of acquaintance with and individual attitude towards the Acquired Immune Deficiency Syndrome (Aids)	149
B. Yustinanova, Yu. Vitlyanova, M. Atanasova	
Antidotes for Saurism - advantages and disadvantages	153
T. Kuneva, S. Pavlova	
Atmospheric air pollution and morbidity of children's population in the town of Varna	159
S. Popova, R. Chuturkova, M. Tosheva, H. Stoycheva	
Changes in some psychophysiological parameters of workers exposed to high-frequency noise	165
I. Zlatarov, B. Kavaldzhieva, M. Atanasova	
Diagnostic value of echographic examination in urinary tract diseases in childhood	171
D. Bliznakova, E. Dyankov	
Moral aspects of experimental studies - research ethics	175
K. Demireva, M. Marinov, D. Jeynova	
Science Citation Index®, Bulgarian Citation Index, and modern bulgarian science	179
D. Tomov, H. Mutafov, C. Diacov	
Institutionalization of research in the field of Parkinsonism	185
D. Tomov, S. Popova, N. Feschieva, H. Mutafov	
Organization of the urgent medical aid in varna and readiness for working in case of mass accidents	191
H. Romanova, I. Nikolaeva, R. Radev	
Author's index	195
Subject index	197

ЕПИДЕМИОЛОГИЧНИ И КЛИНИЧНИ ОСОБЕНОСТИ НА ЕПИДЕМИЯТА ОТ РУБЕОЛА ВЪВ ВАРНЕНСКИ РЕГИОН ПРЕЗ 1995 ГОДИНА

М. Господинова, М. Ненова, Р. Константинов, К. Кирова*, Р. Василева, З. Николова*

Категора „Инфекциозни болести и епидемиология“

Медицински университет - Варна

*ХЕИ - Варна

EPIDEMIOLOGICAL AND CLINICAL FEATURES OF THE RUBELLA OUTBREAK IN VARNA DISTRICT, 1995

M. Gospodinova, M. Nenova, R. Konstantinov, K. Kirova*, R. Vassileva, Z. Nicolova*
Dept. of Inf. Dis. and Epid., Med. Univ
*Sanit. Epid. Inspectorat, Varna

ABSTRACT

In 1995 in the district of Varna was recorded the highest rubella rate from 15 years on:

19000/0000 5898 cases/, which was beyond the max. morbidity in the last few years: in 1988-5438 cases /1182, 170/0000. We analysed the chronological progress of the epidemic process, age factors and the dynamics of the serological tests of pregnant women, in association with the disease. 47 patients were admitted to the Dept. of Inf. Dis., attached to the Med. Univ. in Varna, for the same period. The clinical characteristics were observed. Also a number of complications were identified: arthritis (5), thrombocytopenia (7), low temperature hypersensitivity (1), etc.

Robella embryopathy was observed in 1 case: the subject was a mother, taken ill with rubella in the II-III ml of the pregnancy.

Рубеолата е позната отдавна като детска изривна инфекция. Поради лекото ѝ протичане не са полагани грижи за намаляване на нейното разпространение. Тя не е била обявявана в повечето страни като заразно заболяване. Едва през 1881 год. на международен лекарски конгрес в Лондон рубеолата е била призната за самостоятелна заразна болест, различна от брусницата и скарлатината. През 1938 год. японските учени Хиро и Тасака откриват рубеоления вирус и оттогава започва проучването на неговите болестотворни свойства и начините, по които той причинява рубеолените епидемии. През 1941 год. австралийският офталмолог Норман Грег отбе-

лязва, че заразените с рубеола бременни жени много често раждат деца с вродени малформации. Едва след това негово откритие започват проучвания за особеностите и последствията на вродената рубеоленна инфекция. За първи път вирусът на рубеолата е изолиран през 1961 год. Това довежда до разгрънати вирусологични, имунологични и епидемиологични изследвания, свързани с рубеолената инфекция. Почти по същото време започва търсенето на начини за нейната профилактика, което довежда до въвеждането на редовна ваксинация по различни програми в редица европейски страни и САЩ [1, 9, 4, 6, 11]. Заболяванията от рубеола в България започват да се събличават от 1929 год., като в началните години регистрацията е частична, след 1955 год. е по-пълна и по-точна. У нас противорубеолената ваксинация е въведена през 1992 год., а е масовизирана през 1994 год. На фона на тези противоепидемични мероприятия през 1995 год. във Варненския регион беше регистрирана най-висока заболеваемост от рубеола за 15-годишен период. Поставихме си за

ЦЕЛ

Да проучим епидемията от рубеола през 1995 год. във Варненския регион. Във връзка с това набелязахме следните

ЗАДАЧИ

1. Епидемиологично проучване - хронологичното развитие на епидемичния процес, възрастово разпределение.

2. Проследяване динамиката на серологичните изследвания на контактни бременни и поведението при тях.

3. Проучване състоянието на хуморалния противорубеолен имунитет на лицата с неясна диагноза на обрива.

4. Проследяване особеностите в клиничното протичане при хоспитализираните по време на епидемията болни в първа инфекциозна клиника.

ни
(74
цис
зау
кл
да
със
199
кл
М
ХЕ
бу
бе
ля
ча
на
(т
на
по
от
на
90
на
ра
за
те
ку
ци
за
то
ем
па
ру
д
ке
гн
м
ле
не
к
в
б

EPIDEMIOLOGICAL, CLINICAL AND LABORATORY PECULIARITIES OF AN EPIDEMIC OF ACUTE VIRAL HEPATITIS DURING 1990-1991 IN THE REGION OF VARNA

P. Manolov, M. Nenova, D. Radkova, R. Konstantinov, R. Vasileva, M. Radkov, M. Gospodinova, D. Skocheva, Tz. Dimov

Department of Infectious Diseases, Varna

The acute viral hepatitis (AVH) is a widely spread disease throughout the whole world. In our country in 1990, 23904 cases were registered (morbidity rate of 265,89‰) compared to 9586 (morbidity rate of 106,67‰) for the previous year. The highest AVH morbidity rate in the 12 regions of the country was registered in Varna and Varna region (493,89‰) and the lowest one - in Pernik region (78,54‰). This stimulates us to study AVH morbidity rate and the features of the developed epidemic in Varna and the region for the period of August 1990 - March 1991.

Epidemiological, clinical and biochemical tests of 1563 AVH cases out of 2563 cases admitted in the Department of Infectious Diseases during this period in Varna were performed. To all the patients were made the usual liver laboratory tests, whereas in the severe forms some hemostasis factors were studied. The ELISA test was applied to distinguish HBsAg. The values for different data are given as the mean SEM.

The AVH showed autumn and winter seasonal character in its consecutive cyclic boom. It turned out that type A (89,25%) was prevalent. The AVH-non-A-non-B forms were eliminated in this study. The most affected persons were children, students and other young persons. Most cases were registered in the towns of Varna, Provadia, Dalgopol, Dolen Chiflick, and Beloslav.

The clinical pictures of AVH-type A presented wide variations of cases. High prevalence of mild forms in this epidemic was observed. The patients were admitted at the onset of the jaundice, after a period of 3-7 days on the appearance of different vague symptoms. Clinical characteristics of AVH-A were anorexia and nausea in 65,07% of the cases; arthrogynia in 1,72%; fever in 2,57%; larvated beginning in 1,93%. In the hospital the following signs were observed: weakness in 42,29% during 3,90 ± 1,75 days; anorexia in 11,03% for a period of 4,00 ± 1,87 days; nausea in 15,70% and vomiting in 5,59% (3,64 ± 1,47 days); right upper quadrant pains - in 8,81% of the

Table 1

Pathology	TR	Sex		Age				Mean pupil diameter			
		m	f	20	40	60	st.	10'	20'	30'	40'
Hypertonia	0,5%	12	14	5	20	1	2,5	5,0	6,4	7,0	6,7
	1%	12	14	5	20	1	2,5	5,6	7,0	6,7	6,4
Myopia	0,5%	6	9	9	6	0	2,6	5,4	6,3	6,9	6,4
	1%	6	9	9	6	0	2,6	5,8	6,9	6,4	6,3
Diabetes	0,5%	5	9	2	10	2	2,4	4,8	6,3	6,9	6,5
	1%	5	9	2	10	2	2,4	4,8	6,3	6,9	6,5
Other	0,5%	6	9	9	6	0	2,5	5,3	6,1	6,9	6,1
	1%	6	9	9	6	0	2,5	5,9	7,1	6,9	6,5
Healthy	0,5%	6	4	7	3	0	2,7	5,2	6,0	7,0	6,5
	1%	6	4	7	3	0	2,7	5,8	7,1	6,9	6,8
Total	0,5%	70	90	64	90	6	2,5	5,1	6,3	6,9	6,5
	1%	70	90	64	90	6	2,5	5,7	6,9	6,7	6,2

Figure 1 shows the relation between pupillary diameter and time.



Homatropine, Neo-synephrine and Tropicamidum, belong to the commercially available mydriatic drops. Tropicamid is the most suitable for our practical needs because of his low price and effectiveness.

REFERENCES: 1. Krushkov, I.H., I.T. Lambev. Reference book in Pharmacotherapeutics. 2. ed., 1989. 2. Terry, J.E. Ocular diseases. 1984. 3. Sears, M.L. Surgical Pharmacology of the eye. 1985.