

Kliničke i laboratorijske osobine infekcije izazvane herpes simpleks virusom tip 1 i tip 2

Clinical and laboratory characteristics of infection caused by herpes simplex virus type 1 and type 2

Biljana Marjanović

Dom zdravlja Požarevac

Healthcare Center Požarevac

Apstrakt

Uvod: Infekcija herpes simpleks virusom prepoznata je još u vreme antičke Grčke. Istoričar Herodot opisao je pojavu ulceracija u usnoj duplji i vezikula na usnama, koje su bile praćene povišenom temperaturom i to stanje je nazvao *herpes febrilis*. Reč herpes je grčkog porekla, potiče od reči herpein i opisuje način širenja herpetičnih lezija po koži, a doslovno bi značila „puzati, mileti”. Rimski imperator Tiberius je prepoznao herpes kao zaraznu bolest, a da bi sprečio širenje labijalne infekcije, uveo je „zabranu ljubljenja na javnim skupovima”. Prvi pokušaji lečenja herpesa takođe potiču iz staroga Rima, od lekara Celzusa, koji je herpetične promene spaljivao usijanim gvožđem. U 16. veku Šekspir u svojoj tragediji „Romeo i Julija” daje prvi književni opis herpetičnih lezija kroz lik dame sa „plikom na usnama”. Genitalni herpes prvi put je opisan u 18. veku kod Astruca, lekara francuske kraljevske porodice. Tokom 19. veka objavljeni su brojni naučni radovi sa temom transmisije infekcije herpesom i razlikovanja ove infekcije od drugih sličnih bolesti. Prvi dijagnostički testovi, objašnjenja patofizioloških mehanizama i jasno opisane kliničke prezentacije infekcije herpes simpleks virusom pojavile su se u 20. veku

Cilj rada:

- Analiza kliničkih i laboratorijskih karakteristika novorođenčadi sa infekcijom izazvanom herpes simpleks virusom (HSV);
- procena učestalosti neonatalnog herpesa (NH) u našoj sredini;
- ispitivanje korelacije seroloških i molekularnih metoda dijagnostike;
- definisanje kriterijuma za dijagnostičke i terapijske postupke.

Materijal i metode: Analizirani su podaci o novorođenčadi i odojčadi uzrasta ≤ 45 dana sa sumnjom na infekciju HSV u periodu od januara 2003. do maja 2015. godine. Dokazana HSV infekcija je podrazumevala ispoljenu kliničku sliku NH i pozitivan PCR i/ili serologiju na HSV. Za ispitivanje incidencije NH korišćeni su podaci Republičkog zavoda za statistiku Srbije. Analizirane su kliničke manifestacije, laboratorijske analize, ishod lečenja, kao i kvantifikovanje težine bolesti korišćenjem skorova SNAP II i SNAPPE II. Za statističku analizu korišćene su deskriptivne i analitičke metode.

Rezultati: Studija ima 168 ispitanika, 29 sa dokazanom, 133 sa suspektom i 6 sa asimptomskom HSV infekcijom. Incidencija NH tokom ispitivanog perioda je 3,01 na 100.000 živorođenih. U periodu od 2010. do 2015. godine, sa uvođenjem rutinske PCR dijagnostike zabeležen je porast incidencije na 4,78 na 100 000 živorođenih. Najveći broj novorođenčadi sa dokazanom

Abstract

Introduction: Herpes simplex virus infection was recognized in ancient Greece. Historian Herodotus described the appearance of ulcers in the oral cavity and vesicles on the lips, which were accompanied by fever, and he called this condition herpes febrilis. The word herpes is of Greek origin, it comes from the word herpein and describes the way herpetic lesions spread on the skin, and it would literally mean “creep, mile”. The Roman emperor Tiberius recognized herpes as a contagious disease, and in order to prevent the spread of labial infection, he introduced a “ban on kissing at public gatherings”. The first attempts to treat herpes also come from ancient Rome, from the doctor Celsus, who burned herpetic changes with hot iron. In the 16th century, Shakespeare in his tragedy “Romeo and Juliet” gives the first literary description of herpetic lesions through the character of a lady with an “envelope on her lips”. He first described genital herpes in the 18th century with Astruc, a doctor of the French royal family. During the 19th century, numerous scientific papers were published on the topic of transmission of herpes infection and distinguishing this infection from other similar diseases. The first diagnostic tests, explanations of pathophysiological mechanisms and clearly described clinical presentations of Herpes simplex virus infection appeared in the 20th century.

The aim of the paper:

- The analysis of clinical and laboratory characteristics of newborns with herpes simplex virus (HSV) infection,
- The estimation of the frequency of neonatal herpes (NH) in our environment,
- Correlation testing of serological and molecular diagnostic methods,
- Defining criteria for diagnostic and therapeutic procedures.

Materials and methods: Data on newborns and infants aged ≤ 45 days with suspected HSV infection in the period from January 2003 to May 2015 were analyzed. Proven HSV infection included a clinical NH picture and positive PCR and / or serology for HSV. The data from the Republic Statistical Office of Serbia were used to examine the incidence of NH. Clinical manifestations, laboratory analyzes, treatment outcome, as well as quantification of disease severity using SNAP II and SNAPPE II scores were analyzed. Descriptive and analytical methods were used for statistical analysis.

Results: The study has 168 subjects, 29 with proven, 133 with suspected and 6 with asymptomatic HSV infection. The incidence of NH during the study period was 3.01 per 100,000 live births. In the period 2010-2015. year, with the introduction of

infekcijom (72,45%) imao je herpesni encefalitis, 24,1% je imalo diseminovani oblik i 3,5% lokalizovani oblik bolesti. Većina infekcija uzrokovana je HSV-2 tipom (55,2%). Teži oblik bolesti imala su novorođenčad sa HSV-1 infekcijom. Ukupna smrtnost iznosila je 13,8%.

Zaključak: Učestalost neonatalnog herpesa u našoj populaciji odgovara učestalosti u ostalim evropskim zemljama. Sa unapređenjem dijagnostičkih metoda očekujemo dalji porast incidencije. Osobnosti NH u našoj sredini su veći broj HSV-2 infekcija i češća pojava herpes encefalitisa. Smrtni ishod je češći kod HSV-1 infekcije.

routine PCR diagnostics, an increase in incidence was recorded to 4.78 per 100,000 live births. The largest number of newborns with a proven infection (72.45%) had herpes encephalitis, 24.1% had a disseminated form and 3.5% a localized form of the disease. Most infections are caused by HSV-2 type (55.2%). Newborns with HSV-1 infection had a more severe form of the disease. Total mortality was 13.8%.

Conclusion: The frequency of neonatal herpes in our population corresponds to the frequency in other European countries. With the improvement of diagnostic methods, we expect a further increase in incidence. The peculiarities of NH in our environment are a higher number of HSV-2 infections and a more frequent occurrence of herpes encephalitis. Fatal outcome is more common with HSV-1 infection.