

## STREPTOKOKNI TOKSIČNI ŠOK SINDROM

Jagoda Gavrilović, Predrag Čanović, Olgica Gajović, Ljiljana Nešić, Željko Mijailović,  
Zoran Todorović, Jelena Đoković  
Klinika za infektivne bolesti, Klinički centar „Kragujevac“, Kragujevac

## STREPTOCOCCAL TOXIC SHOCK-LIKE SYNDROME (TSLS)

Jagoda Gavrilovic, Predrag Canovic, Olgica Gajovic, Ljiljana Nesic, Zeljko Mijailovic  
Zoran Todorovic, Jelena Djokovic  
Clinic for Infectious Diseases, Clinical Center “Kragujevac”, Kragujevac, Serbia

### SAŽETAK

Toksični šok sindrom (TŠS) jeste retko, toksinom posredovano oboljenje, izazvano infekcijom bakterijama *Staphylococcus aureus* ili *Streptococcus* grupe A (GAS), poznatim i kao *Streptococcus pyogenes*.

Muškarac star 37 godina hospitalizovan je drugog dana bolesti, zbog proliva i povraćanja a bez znakova sistemske infekcije. Nakon parenteralne rehidratacije tegobe su se povukle, međutim, za dva dana nastaje pogoršanje: visoka febrilnost (40°C), subikterus i kožne petehijalne promene, koji se intenziviraju narednih dana. Razvija se poremećaj respiratorne i renalne funkcije (tahidispneja, oligurija do anurije), kao i izmena mentalnog statusa. Biohumoralni markeri zapaljenja bili su pozitivni a pokazatelji jetrine i bubrežne insuficijencije visoki. Iz hemokulture je izolovan *Streptococcus pyogenes*. I pored adekvatne terapije (prema antibiogramu) razvio se akutni respiratorni distress sindrom (ARDS). U više navrata urađena radiografija pluća pokazuje evoluciju metastatskih promena infekcije, pleuralni izliv, uvećanje srčane senke. Ehokardiografija ukazuje na perikardni izliv, a kontrolna na fibrozu septuma. CT grudnog koša potvrđuje nalaze radiografije pluća, a CT abdomena splenomegaliju. Nakon četiri nedelje daljeg praćenja i lečenja otpušten je sa klinike u dobrom opštem stanju, stabilnih vitalnih funkcija, urednog fizikalnog nalaza po sistemu.

Ovo je prvi opisani slučaj septičkog šoka na našoj klinici, kod mlađeg imunokompetentnog pacijenta.

**Ključne reči:** *Streptococcus pyogenes*; šok; toksini, biološki; sindrom respiratornog distresa, odrasli; ishod lečenja.

### UVOD

*Streptococcus pyogenes* (grupa A streptokoka, GAS) jeste gram pozitivan, aerobni mikroorganizam i ubraja se u najčešće patogene kod ljudi. Najčešće izaziva infekcije kože i ždrela. Iako je grupa A *Streptococcus*-a odgovorna za široki spektar bolesti i najčešće izaziva neinvazivne bolesti kao što su faringitis i šarlah (1), može da uzrokuje i ozbiljne invazivne infekcije kao što su bakterijemija, nekrotični fasciitis i streptokokni toksični šok sindrom (STŠS) (2–4).

### ABSTRACT

Toxic shock syndrome (TSS) is a rare, toxin-mediated acute life-threatening illness, usually precipitated by infection with either *Staphylococcus aureus* or group A *Streptococcus* (GAS), also called *Streptococcus pyogenes*.

We present a case of 37-year-old male immunocompetent Caucasian who was hospitalized at the Clinic for Infectious Diseases because of diarrhea and vomiting with no signs of systemic infection. The symptoms disappeared after parenteral rehydration. Two days after the short lived improvement, the patient was highly febrile (40°C) with subicteric and petechial skin changes. Rapidly, respiratory, renal as well as psychical failure was observed with tachypnea, oliguria and finally anuria. Blood studies revealed inflammatory response and the indicators of hepatic and renal failure were high. Blood culture was positive on *Streptococcus pyogenes*. Although therapy procedures were initiated, acute respiratory distress syndrome had developed and the patient was intubated at Intensive Care Unit. Roentgenogram of the chest showed metastasis of infection, pleural effusion, and heart enlargement. The ECG showed changes characteristic of pericardial effusion as well as septal fibrosis. Splenomegaly was confirmed with computed tomography. After four weeks of treatment and further monitoring the patient was discharged from hospital in good general condition, stable vital functions and normal findings on physical systems.

This was the first case of toxic shock-like syndrome described in the Department for Infectious Diseases of Clinical Center in Kragujevac.

**Key words:** *Streptococcus pyogenes*; shock; toxins, biological; respiratory distress syndrome, adult; treatment outcome.

Toksični šok sindrom (TŠS) je toksinom posredovano oboljenje koje karakteriše brzo razvoje šoka, multiorganska disfunkcija i visoki mortalitet. TŠS je tipično povezivan sa infekcijom *Staphylococcus aureus*om i korišćenjem menstrualnih tampona kod zdravih žena sa menstruacijom. Međutim TŠS se javlja kod zdravih osoba svih uzrasta i oba pola. Stafilokokni TŠS se osim za upotrebu menstrualnih tampona povezuje i za drugim stafilokoknim infekcijama kao što su pneumonije, osteomijelitis, kožne i ginekološke infekcije, te različite









