
Sladana Pavić¹, Milena Branković², Dubravka Damljanović²,
Marija Antić¹, Irena Đurić¹

SEPSA IZAZVANA BAKTERIJOM *GRANULICATELLA SPECIES* – PRIKAZ SLUČAJA

Sažetak

Uvod: Bakterija *Granulicatella species* iz roda *Abiotrophia* poznata je kao nutritivna varijanta streptokoka. Normalno je stanovnik usne duplje, ali može uzrokovati invazivne infekcije, najčešće sepsu i bakterijski endokarditis, češće kod imunokompromitovanih osoba.

Cilj istraživanja je bio da prikazemo slučaj teške kliničke forme sepe i plućnog apscesa kod bolesnika kod koga je u serumu identifikovana *Granulicatella species*.

Prikaz slučaja

Tokom decembra 2016. na Odeljenju za infektivne i tropske bolesti Opšte bolnice u Užicu lečen je 59-godišnji muškarac. Primljen je na lečenje zbog febrilnosti, malaksalosti, zamora i ikterusa. U istoriji ranijih bolesti dobijen je podatak da ima hipertenziju i diabetes mellitus i da je prekomerno konzumirao alkohol. Pri prijemu je bio febrilan, ikteričan, dehidriran, uz auskultatorni patološki nalaz na plućima desno. U laboratorijskim nalazima uočena je leukocitoza uz povišen C reaktivni protein, trombocitopenija, hiperbilirubinemija, povišene vrednosti azotnih materija i hipoproteinemija uz povišene vrednosti serumskih transaminaza. Rentgenski snimak pluća i kompjuterizovana tomografija su ukazali na plućni apsces, a ultrazvuk abdomena na hepatosplenomegaliju. U hemokulturi je izolovana *Granulicatella species*. Lečen je kombinacijom antibiotika širokog spektra. Uprkos tome, u daljem toku bolesti došlo je do nastanka septičkog šoka i letalnog ishoda.

Zaključak: *Granulicatella species* normalno se može naći na mukoznim površinama gastrointestinalnog i urogenitalnog trakta. Pored toga, može izazvati teške invazivne infekcije. Lečenje takvih infekcija je teško, uz moguću smrtni ishod, posebno u slučaju drugih udruženih bolesti.

Cljučne reči: *Granulicatella species*, sepsa, plućni apsces, komorbiditeti

¹ Sladana Pavić, Odeljenje za infektivne i tropske bolesti Opšte bolnice Užice, Užice, Srbija, sladjanapj@gmail.com

² Mikrobiološka laboratorija Opšte bolnice Užice, Užice, Srbija

Uvod

Granulicatella species je bakterija iz roda *Abiothrophia*, odnosno nutritivna varijanta *Streptococcus species* (NVS). Normalni je stanovnik usne duplje, genitalnog i intestinalnog trakta (1). Nije među bakterijama koje se često izoluju u bolesničkom materijalu, ali može uzrokovati različite infekcije. U 5–6% seruma pacijenata sa streptokoknim endokarditisom izolovana je ova bakterija (2, 3). Nađena je i u sadržaju sinusa, oka, koštanoj srži, apscesima, uretri (4–7). Najčešće je opisana kao uzročnik endodontalnih infekcija i dentalnih apscesa (8, 9). U ređim slučajevima je izazvala osteomijelitis, pankreatitis, infekcije centralnog nervnog sistema, zglobova, kože i genitourinarnog trakta. Osim krvi, bakterija je izolovana i u drugom bolesničkom materijalu, kao što je gnoj, sinovijalna tečnost, ili uzorci tkiva (7, 10–13).

Cilj rada bio je da prikazemo težak klinički slučaj pacijenta sa sepsom i plućnim apscesom u čijoj je krvi identifikovana *Granulicatella species*.

Prikaz slučaja

Muškarac, star 59 godina, primljen je na Odeljenje za infektivne i tropske bolesti Opšte bolnice Užice zbog malaksalosti, zamora, visoke telesne temperature (39°C) i žute prebojenosti kože i beonjača. Pet godina ranije imao je operaciju perforiranog duodenalnog ulkusa. Sedam godina unazad redovno je uzimao lekove za hipertenziju i primao insulin zbog diabetes mellitus-a. Nije pušio cigarete, ali je svakodnevno prekomerno konzumirao alkohol.

Pri prijemu je bio svestan, orijentisan, febrilan (38.5°C), ikteričnih sklera i kože, dehidriran i kardijalno kompenzovan. Nije bilo znakova manifestnog krvarenja. Auskultatorni disajni zvuk na plućima je bio oslabljen desno bazalno uz prisutne kasno-inspirijumske pukote. Auskultatorni nalaz na srcu je bio u fiziološkim granicama, puls 73/min, krvni pritisak 120/80 mmHg. Abdomen je bio normalnog kliničkog nalaza, jetra i slezina palpatorno nisu bile uvećane.

U tabeli 1. prikazani su laboratorijski nalazi našeg pacijenta.

Tabela 1. Laboratorijski parametri bolesnika sa sepsom čiji je uzročnik *Granulicatella species*

Laboratorijska analiza (normalna vrednost)	Vrednost pri prijemu
WBC (3.4 – 9.7x10 ⁹ /L)	18.6
RBC (3.8 – 5.7x10 ¹² /L)	2.9
Hb (11.9 – 17.8 g/dL)	10.7
PLT (150 – 450x10 ⁹ /L)	88
Glikemija (4.1 – 5.9 mmol/L)	15.2

Urea (3.2 – 8.2 mmol/L)	25.3
Kreatinin (44.2 – 97.2 umol/L)	202.9
Albumini (35 – 52 g/L)	30
Bilirubin ukupni (5.1 – 17.0 mmol/L)	141
direktni (1.0 – 5.0 μmol/L)	96
AST (< 34 U/L)	124
ALT (10 – 49 U/L)	95
GGT (< 40 U/L)	224
C reaktivni protein (< 10 mg/L)	313

Rentgenski snimak pluća ukazao je na eleviranu levu hemidijafragmu sa apscesnom promenom u donjem režnju levog plućnog krila. Kompjuterizovanom tomografijom grudnog koša opisana je apscesna promena promera 38x44mm uz prisustvo uvećanih medijastinalnih limfnih žlezda. Abdominalnim ultrazvukom viđena je hepatosplenomegalija i manja količina ascitesa. U hemokulturi je izolovana *Granulicatella species*. Za izolaciju bakterije korišćene su preporučene standardne metode (14).

Odmah je započeta opšta, simptomatska i antibiotska terapija. U početku je pacijent lečen ceftriaksonom, a zatim meropenemom i vankomicinom. Pacijent je primao albumine, diuretike, insulinsku i hepatoprotektivnu terapiju. Redovno je rađen dnevni profil glikemije i praćena diureza. Konsultovan je torakalni hirurg koji nije postavio indikacije za operativno lečenje plućnog apscesa. I pored svega primenjenog, nažalost, došlo je do nastanka septičkog šoka. Bolest se završila letalnim ishodom šestog dana bolesti.

Diskusija

Infekcije kojima je etiološki uzročnik *Granulicatella species* mogu varirati od lakih do izuzetno teških. Opisan je smrtni ishod u 9% bolesnika (7). Najčešće ozbiljne kliničke forme su endokarditisi (15). Naš pacijent sa apscesom pluća nastalim zbog *Granulicatellae species* redak je primer takve infekcije ovom bakterijom i bez dostupnih sličnih primera u literaturi.

Apsces pluća predstavlja nekrozu plućnog tkiva i stvaranje šupljina koje sadrže nekrotične supstance, a najčešće nastaje usled infekcije. Izvor bakterije kod našeg pacijenta nije bilo moguće dokazati. Nije prethodno bio izložen invazivnim dijagnostičkim procedurama, niti je imao ugradnju proteza ili implantata. Jedina invazivna svakodnevna terapijska mera bilo je supkutano davanje insulina. Detaljnim pregledom nije uočena vidljiva infekcija kože, ili mekih tkiva koja bi bila izvor infekcije.

Međutim, plućni apscesi mogu nastati i nakon aspiracije sekreta iz usta kod pacijenata sa gingivitisom, ili lošom higijenom usne šupljine. Ovo se obično događa kod osoba koje su iz nekog razloga u besvesnom stanju. Do takvog stanja može dovesti predoziranje lekovima, davanje anestetika, sedativa ili uzimanje opijata. Mogući uzrok aspiracije orofaringealnog sekreta u kome se nalazi *Granulicatella* može biti alkoholisano stanje. Heteroanamnestički podaci najbliže rodbine našeg pacijenta ukazali su na svakodnevno prekomerno konzumiranje alkohola. Zbog toga je bio povremeno dezorijentisan i somnolentan. U takvom stanju je, po našem mišljenju, moglo doći do aspiracije orofaringealnog sekreta i posledičnog nastanka apscesa u plućima. U ovoj patogenezi apsces bi bio izvor bakterije i nastanka sepsa.

Punkcija apscesa i uzimanje sadržaja za mikrobiološku analizu bila bi od velikog dijagnostičkog značaja, ali, po mišljenju hirurga, nije bila izvodljiva zbog nepostojanja tehničkih uslova za ciljanu biopsiju.

Iako je odmah započeta antibiotska terapija i uprkos antibiogramu koji je ukazao da je bakterija bila osetljiva na primenu antibiotike, kod našeg pacijenta je došlo do progresije bolesti i razvoja septičkog šoka. I u slučaju drugih infekcija izazvanih ovom bakterijom bilo je letalnih ishoda (16). Pogoršanju bolesti sigurno su doprinele ranije udružene bolesti – alkohola, bolest jetre i diabetes mellitus. Bolesnik je pri prijemu imao i akutna, bubrežnu insuficijenciju, ali je bubrežna funkcija normalizovana trećeg dana lečenja. Prilikom poslednje kontrole, mesec dana ranije, u laboratorijskim nalazima našeg pacijenta bila je prisutna laka trombocitopenija, bez anemije i hipoproteinemije, uz lako povišene transaminaze i vrednosti bilirubina u fiziološkim granicama. Nalazi pri prijemu mogli bi odgovarati dijagnostikovanoj septičnoj stanju. Međutim, intenzivno konzumiranje alkohola danima pre prijema svakako je doprinelo i kliničkom stanju i prikazanim laboratorijskim nalazima.

Prisutna mala količina ascitesa shvaćena je kao komplikacija alkoholne bolesti jetre. U literaturi je opisan slučaj spontanog bakterijskog peritonitisa izazvanog *Granulicattellom* koja je kultivisana iz ascitesa (17). Bilo bi interesantno ispitivanje ascitesa našeg pacijenta na prisustvo ove bakterije. Pomenuta dijagnostička metoda nije planirana pošto se radilo o maloj količini slobodne tečnosti u abdomenu koja nije izazivala tegobe.

Zaključak

NVS infekcije i u doba moderne medicine predstavljaju dijagnostičke i terapijske izazove. Nema dovoljno velikih kliničkih studija, pa je naše znanje zasnovano na malom broju opisanih slučajeva. Iako je *Granulicatella species* stanovnik normalne flore ljudskog organizma, potrebno je u kliničkom radu obratiti pažnju na patogeni potencijal ove bakterije. Kod osoba sa komorbiditetima ona može izazvati infekcije sa teškom kliničkom slikom i letalnim ishodom.