

Streptococcus anginosus csoportba tartozó β -hemolizáló coccus okozta nyaki phlegmone és szeptikus sokk ellátása

Összefoglalás

A fej-nyaki gennyes folyamatok olykor életveszélyes állapotot idéznek elő, melyek megkívánják a komplex, multidiszciplináris ellátást. Gyakran kevert (aerob-anaerob) bakteriális fertőzés áll a háttérben, de kórokként olykor csak monoinfectio igazolható. A leggyakoribb, fej-nyaki tályogot előidéző baktériumok között említendők a *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus*, *Fusobacterium necrophorum* valamint *Prevotella* és *Peptostreptococcus* speciesek. Az esetbemutatásban leírt, a beteget életveszélyes állapotba sodró nyaki phlegmone kórokozójaként kitenyészett β -haemolizáló *Streptococcus* kapcsán szeretnénk felhívni a figyelmet a *Streptococcus anginosus* csoportra, melybe három species tartozik: *Streptococcus anginosus*, *Streptococcus intermedius* és *Streptococcus constellatus*. Fej-nyaki gennyedések igazolt kórokozóiként a szakirodalomban csak ritkán találkozhatunk a fent említett csoport tagjaival. Jelenlétükkel és kóroki szerepükkel azonban mindenképpen számolnunk kell, mivel súlyos, életet veszélyeztető állapotokat képesek előidézni.

Kulcsszavak

célzott antibiotikus terápia, fej-nyaki gennyes folyamatok, komplex ellátás, *Streptococcus anginosus* csoport, szeptikus sokk

Medical care of phlegmonous neck infection and septic shock caused by beta-haemolytic Streptococcus belonging to the Streptococcus anginosus group

Summary

Life-threatening conditions may occur as a result of purulent infections in the head and neck region. These conditions require a complex, multidisciplinary approach. In the majority of cases mixed (aerobic-anaerobic) bacterial infection is reported in the background, but sometimes only mono-infection can be verified. The most frequently isolated bacteria causing abscesses of the head and neck region are: Streptococcus pyogenes, Staphylococcus aureus, Fusobacterium necrophorum and species of Prevotella and Peptostreptococcus. In connection with the isolation of beta-haemolytic Streptococcus causing life-threatening neck phlegmone we would like to draw attention to the Streptococcus anginosus group, to which the following three causative agents belong: Streptococcus anginosus, Streptococcus intermedius and Streptococcus constellatus. These bacteria are rarely cited in the medical literature relating to purulent neck infections. However their causative role must be taken into consideration due to their ability to cause life-threatening conditions.

Keywords

targeted antibiotic therapy, phlegmonous conditions of head and neck, complex medical care, Streptococcus anginosus group, septic shock

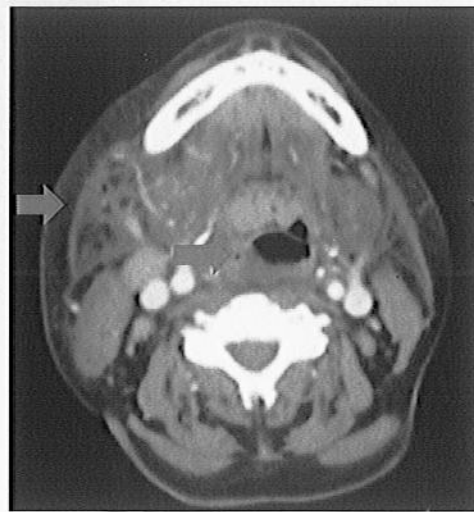
Esetismertetés

Negyvenhat éves férfi betegünk napok óta tartó, fokozatosan súlyosbodó torokfájdalom, nyelési nehezítettség, nyaki duzzanat, bőrpír valamint fulladásérzés miatt kereste fel ambulanciánkat. Elmondása szerint az elmúlt napokban több alkalommal jelentkezett hidegrázása. Magasabb mért testhőmérséklete 39 °C volt. Háziorvoshoz nem fordult, korábban antibiotikus terápiában nem részesült. Anamnézisében műtét nem szerepelt, belszervi betegség miatt nem részesült gyógyszeres terápiában, nem dohányzott.

A beteg fizikális vizsgálata során legelőször a főleg jobb oldali dominanciájú nyaki duzzanat keltette fel figyelmünket. (1.ábra).Grade II haragvörös tonsilla palatinákat észleltünk. Mindkét oldali vallecula glosso-epiglotta illetve az arytájak kifejezetten ödémásnak bizonyultak. A beteg légzése stridoros volt.



2. ábra. Preoperatív nyaki status: diffúz nyaki bőrpír, főleg jobb oldali nyaki duzzanat



1. ábra Preoperatív nyaki lágyrész CT (coronalis sík) Piros nyíl: diffúz subcutan ödéma, Zöld nyíl: ödémás parapharyngealis lágyrészek

Sürgős osztályos felvételt követően két pár haemokultúrát (aerob-anaerob), laborvizsgálat céljából vért vettünk, illetve tályog kizárása miatt kontrasztanyagot fej-nyaki lágyrész CT vizsgálatot végeztünk (2. ábra). A jobb oldali parapharyngealis lágyrészek és az arytájak ödémásnak mutatkoztak, jól elkülönülő folyadékgyülem, beolvadás nem került leírásra. A nyakon jobb oldalon a II-es és III-as parajugularis régióknak megfelelően a subcutan

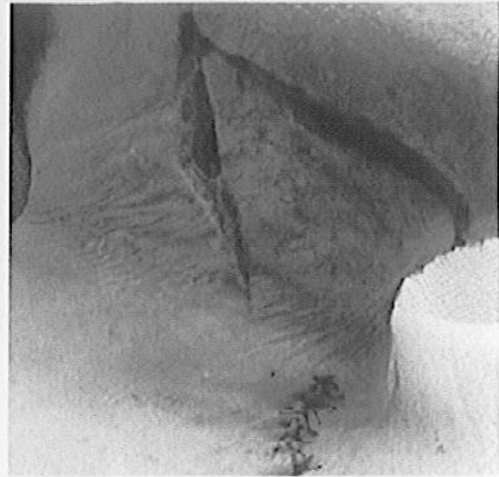
lágyrészek kiszélesedése, ödémája mutatkozott. Laborvizsgálat során a vérképben emelkedett összfehérvérsejtszám (15,480 G/l), neutrophylia (82,680%), lymphocytopenia (3, 975%) igazolódott. A C-reaktív protein (415,67 mg/l), illetve a procalcitonin (22,09 ng/ml) kifejezetten magas értéket mutatott.

A klinikai kép, a kialakult szepszis, a fej-nyaki lágyrész CT és a laborvizsgálati eredmények alapján jobb oldali nyaki phlegmone alapos gyanúja miatt sürgős műtét mellett döntöttünk. Intubációs narkózisban először lege artis tracheotomiát végeztünk, majd direct laryngoscopia során a jelentős kétoldali ary- és vallecula ödémán kívül egyéb kórosat nem találtunk. Jobb oldalon a musculus sternocleidomastoideus elülső éle mentén a II-es és III-as régiót, valamint a submentalis és mindkét oldali submandibularis régiót feltártuk. A feltárt nyaki régiókban a felületes és a középső nyaki fascia között diffúz gennyedést találtunk, mikrobiológiai vizsgálat céljából leoltást vettünk. Hyperol és Betadine alkalmazásával a műtéti területet átöblítettük. A nyitva hagyott nyaki sebbe jodoformos gézcsíkot helyeztünk.

Műtét alatt a szeptikus betegnél manifeszt sokk alakult ki, hypotensiv tendencia miatt vasopressor támogatást kellett nyújtani. A nyaki műtétet követően az intenzív osztályra helyeztük át a páciens, ahol invazív monitorizálásban, keringéstámogatásban és további gépi lélegeztetésben részesült a széles spektrumú antibiotikus terápia (inj. imipenem/cilastatin 4x1g iv., inj. amikacin 1x1g iv.) megkezdése mellett. A haemoculturából nem sikerült kórokozót azonosítani. A nyaki phlegmonosus folyamatból vett gennyből *Streptococcus anginosus* csoportba tartozó β -hemolizáló coccus tenyésztett ki, anaerob kórokozót nem tudtunk identifikálni.

Az antibiogram többek között (penicillin, ampicillin, cefuroxim, sumetrolim, levofloxacin, moxifloxacin) clindamycin érzékenységet igazolt. A szeptikus sokk kialakulásáért felelős, kitenyészett, exotoxint termelő kórokozó ellen így célzott antibiotikus terápiát tudtunk kezdeni (inj clindamycin 3x600mg iv.). Az intenzív osztályon töltött napok folyamán a szeptikus tünetek, a nyaki phlegmonosus folyamat és a gyulladáshoz vezető faktorok (fehérvérsejtszám, C-reaktív protein, procalcitonin) fokozatosan regrediáltak. A beteg keringése stabillá vált, a gépi ventiláció megszüntetésre került, a páciens dekanülálhatóvá vált.

Mobilizálást, fül-orr-gégészeti osztályunkra való áthelyezést követően a megkezdett, célzott antibiotikus (clindamycin) terápiát öt napig folytattuk parenterálisan (iv.), majd öt napig 4x300mg dózisban per os. A nyaki sebet nyitva kezeltük. A teljes gyógyulást követően késői, halasztott sebzés részeként hegplasztikát végeztünk (3.ábra).



3. ábra Nyitva kezelt nyaki seb

Megbeszélés

A mély nyaki gennyedések és tályogok életet veszélyeztető állapotok, ezért sürgős, gyakran multidiszciplináris ellátás szükséges (nyaki feltárás, tracheotomia, intenzív osztályos kezelés) a sikeres gyógyulás érdekében. Esetünkben a kialakult szeptikus sokk feltétlenül megkívánta a komplex terápia alkalmazását.

A képalkotó vizsgálatok közül a kontrasztanyagossal nyaki lágyrész CT elengedhetetlen a diagnosztika és a terápia szempontjából. A CT segítségével a gennyes nyaki folyamat kiterjedésének mértéke megítélhető, a feltárandó nyaki régiók azonosíthatók.

A fej-nyaki tályogok egyaránt lehetnek aerob és anaerob bakteriális fertőzés eredményei. A szakirodalom többféle aerob (főleg *Streptococcus* fajok, *Staphylococcus aureus*) és anaerob (többek között *Fusobacterium*, *Prevotella* és *Peptostreptococcus* genusba tartozó fajok) baktérium kóroki szerepét említi (2,4). A gyógyulás szempontjából kiemelten fontos a kórokozó ismerete és a célzott antibiotikus terápia.

A nyaki phlegmonosus folyamatból *Streptococcus anginosus* csoportba tartozó β -hemolizáló coccus tenyésztett ki. A *Streptococcus anginosus* csoportba három kórokozó tartozik: *Streptococcus anginosus*, *Streptococcus intermedius* és *Streptococcus constellatus*. A csoportba tartozó baktériumokat a szakirodalom különféle gennyedések (többek között nyaki tályogok, agytályog, meningitis), szepszis, tonsillo-pharyngitis kórokozójaként is említi, melyek képesek a streptococcalis pyrogén exotoxin termelésére. A kórokozók eme virulencia faktorának köszönhetően lehetőség nyílik a szövetközi terjedésre és a szeptikus sokk

előidézésére (3,5). A három faj azonosítása 16S rRNS kódoló DNS szekvencia alapján lehetséges, mely igen költséges vizsgálat (6,7). Az antibiogram a kitenyésztett kórokozó antibiotikumra való érzékenységét azonosította, ezért terápiás konzekvencia hiányában a pontos szubtípus meghatározásától eltekintettünk.

A mellékhatások kivédése céljából és a kórokozók egyre növekvő antibiotikum rezisztenciája miatt nagyon fontos a korai célzott kezelés megkezdése. A tenyésztési eredmény birtokában a három napig folytatott széles spektrumú antibiotikus terápiát követően (imipenem/cilasztatin, amikacin) célzott kezelésként a clindamycint választottuk. Ez az antibiotikum a *Streptococcus* exotoxin termelésének erőteljes inhibitoraként ismert (1). A nyitva kezelt nyaki seb és a szekvenciális antibiotikus terápia hatására a nyaki gennyes folyamat teljesen regrediált. A teljes gyógyulás után a nyaki sebet hegplasztikát követően halasztottan zártuk (4. ábra).



4. ábra: Késői sebzés és hegplasztika

Következtetések

A *Streptococcus anginosus* csoportba tartozó fajok a nyaki gennyes folyamatok, szepszis, szeptikus sokk kialakulásában betöltött kóroki szerepével számolnunk kell. Ezekben az életveszélyes állapotokban az intenzív osztályos kollégákkal való multidiszciplináris együttműködés elengedhetetlen. Az exotoxin termelő *Streptococcus* törzsek clindamycinnel való kezelése kedvező eredménnyel szolgál.

Irodalom

1. Elizabeth A. Coyle, Pharm.D. Targeting Bacterial Virulence: The Role of Protein Synthesis Inhibitors in Severe Infections. *Pharmacotherapy*. 2003; 23: 5.
2. Shih-Wei Yang, Ming-Hsun Lee, Lai-Chu See, Shu-Huan Huang, Tsung-Ming Chen, Tai-An Chen Deep neck abscess: an analysis of microbial etiology and the effectiveness of antibiotics. *Infect Drug Resist*. 2008; 1: 1–8.
3. Hidaka H, Kuriyama S, Yano H, Tsuji I, Kobayashi T. Precipitating factors in the pathogenesis of peritonsillar abscess and bacteriological significance of the *Streptococcus milleri* group. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2011; 30(4): 527-32.
4. Hirschberg Andor, Katona József, Kovács András Mély nyaki infekciók és tályogok. *Fül-Orr-Gégegyógyászat*. 2011; 57: 58-65.
5. Weston JD. A case of descending necrotizing mediastinitis and Lemierre's syndrome associated with an odontogenic infection. *J Case Rep Images Dent*. 2016; 2: 10.
6. Kobo O, Nikola S, Geffen Y, Paul M. The pyogenic potential of the different *Streptococcus anginosus* group bacterial species: retrospective cohort study. *Epidemiol Infect*. 2017; 145: 3065.
7. Fazili T, Riddell S, Kiska D. *Streptococcus anginosus* Group Bacterial Infections. *Am J Med Sci*. 2017; 354: 257.