

Okužbe zgornjih dihal

Peter H., 45 let — moški

Računovodja · Nekadilec · Brez znanih alergij · Brez kroničnih bolezni

Peter pride v ambulanto v četrtek popoldne. Opisuje postopen začetek pred 5 dnevi: najprej blag izcedek iz nosu in splošno slabo počutje, drugi dan se pridruži boleče grlo in subfebrilna temperatura (do 38,1 °C). Tretji dan se pojavi suh, dražeč kašelj. Kašelj je brez izpljunka, moteč zlasti ponoči. Mrzlice ni imel, mišičnih bolečin le blago. Navaja občutek "žganja" za prsnico pri kašljanju, ki ga opisuje kot draženje — ne kot bolečino v prsnem košu. Appetit zmanjšan, telesna teža stabilna. Sam jemlje paracetamol 1 g trikrat dnevno z zmernim učinkom. Pastile za grlo so olajšale boleče grlo prve dni.

Peter H., 45 let — moški

Računovodja · Nekadilec · Brez znanih alergij · Brez kroničnih bolezni

Peter pride v ambulanto v četrtek popoldne. Opisuje postopen začetek pred 5 dnevi: najprej blag izcedek iz nosu in splošno slabo počutje, drugi dan se pridruži boleče grlo in subfebrilna temperatura (37,8-38,1°C). Tretji dan se pridruži dražeč kašelj. Kašelj je suh, brez sputuma. Bolečine v prsnem košu ni imel, mišični bolečine ni. " za prsnico pri kašljanju, ki ga opisuje kot draženje — ne kot bolečino v prsnem košu. Appetit zmanjšan, telesna teža stabilna. Sam jemlje paracetamol 1 g trikrat dnevno z zmernim učinkom. Pastile za grlo so olajšale boleče grlo prve dni.

Časovni potek

- 1. dan

Splošno slabo počutje, utrujenost, izcedek iz nosu, subfebrilna temperatura 37,4 °C

- 2. dan

Boleče grlo, temperatura naraste na 38,1 °C, anoreksija

- 3.–4. dan

Suh, dražeč kašelj — moti spanje; grlo manj boleče; temperatura vztraja

- 5. dan (danes)

Brez izboljšanja — poišče zdravniško pomoč

Epidemiološki podatki in druga relevantna anamneza

- Otrok (8 let) je imel podobne simptome pred 10 dnevi — verjetni vir okužbe v družini
- Ni nedavnih potovanj v tujino
- Ni kroničnih bolezni, ni imunosupresije, ni sladkorne bolezni
- Ni kadi nikoli, brez poklicnih izpostavljenosti prahu ali kemikalijam
- Ni jemal antibiotikov v zadnjih 6 mesecih
- Cepljen proti gripi lani (september), ni cepljen proti COVID-19 v zadnjem letu

Buden,
orientiran,
zmerno utrujen.
Govori v celih
stavkih brez
napora. Ni vidnih
znakov dihalne
stiske. Ni
cianoze.

- Temperatura: 38,0 °C
- Srčna frekvenca: 90 udarcev/min
- Krvni tlak: 126/80 mmHg
- SpO₂: 98 % (sobni zrak)
- Frekvenca dihanja: 16/min

- Žrelo zmerno do hudo eritematozno — brez eksudata, tonzile niso povečane
- Blaga bilateralna submandibularna limfadenopatija (0,8 cm, občutljiva)
- Nosna sluznica eritematozna, prozoren izcedek
- Bobniči normalni obojestransko
- Brez sinusne občutljivosti pri palpaciji in perkusiji

- Normalno vezikularno dihanje obojestransko
- Ni hropov, ni piskotov, ni bronhialnega dihanja
- Simetrična ekskuzija, normalen perkusijski zvok
- Občasni suh kašelj med pregledom — brez izpljunka

ANGINA?

Organisms	Clinical Syndrome(s)
Bacterial	
Group A streptococcus	Pharyngotonsillitis, scarlet fever
Group C and group G streptococcus	Pharyngotonsillitis
<i>Arcanobacterium haemolyticum</i>	Scarlatiniform rash, pharyngitis
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Tonsillopharyngitis
<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	Diphtheria
Mixed anaerobes	Vincent's angina
<i>Fusobacterium necrophorum</i>	Lemierre's syndrome, peritonsillar abscess
<i>Francisella tularensis</i>	Tularemia (oropharyngeal)
<i>Yersinia pestis</i>	Plague
<i>Yersinia enterocolitica</i>	Enterocolitis, pharyngitis
Viral	
Adenovirus	Pharyngoconjunctival fever
Herpes simplex virus 1 and 2	Gingivostomatitis
Coxsackievirus	Herpangina
Rhinovirus	Common cold
Coronavirus	Common cold
Influenza A and B	Influenza
Parainfluenza	Cold, croup
EBV	Infectious mononucleosis
Cytomegalovirus	CMV mononucleosis
HIV	Primary acute HIV Infection
Mycoplasma	
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	Pneumonitis, bronchitis
Chlamydia	
<i>Chlamydophila pneumoniae</i>	Bronchitis, pneumonia
<i>Chlamydophila psittaci</i>	Psittacosis

Shulman ST, et al. Clin Infect Dis Sept 2012

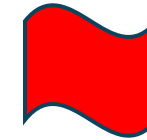
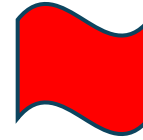
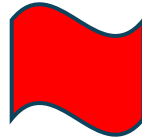
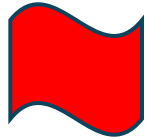
Akutni tonzilofaringitis

- Ali gre za streptokokno okužbo?
- = ali predpišemo antibiotik

RAZEN: dejavniki tveganja!

Dejavniki tveganja

(opozorilo za drugačno obravnavo bolnika)



Individual approach in the case of the following red flags:	Referral to an ENT specialist in the case of:	Immediate admission to hospital in the case of:	Re-evaluation if there is no improvement after 3–4 days
Suspected scarlet fever	Suspected neoplasm	Stridor or difficulty breathing (suspected epiglottitis, infectious mononucleosis)	Consider the following:
Suspected infectious mononucleosis	Suspected peritonsillar abscess (presentation on same day, otherwise hospital admission)	Signs of severe systemic disease (e.g., meningitis, diphtheria, Kawasaki syndrome, Lemierre's syndrome)	Differential diagnoses (such as infectious mononucleosis)
A different focus of infection (pneumonia, bronchitis, otitis media, sinusitis)	Persisting > 6 weeks	Signs of severe suppurative complications (peritonsillar and para- or retropharyngeal abscess)	Signs or symptoms of more serious/systemic disease
Typical conditions involving severe immunosuppression	Recurrent acute tonsillitis (if more than six times per year: check indication for surgery)	Exsiccation	Previous antibiotic treatment (resistance development!)
Increased risk of acute rheumatic fever (ARF)			
Severe comorbidities			

Krüger K, Töpfner N, Berner R, Windfuhr J, Oltrogge JH:
Clinical practice guideline: Sore throat. Dtsch Arztebl Int 2021; 118: 188–94.

Kako postavite diagnozo streptokokne angine

(interaktivno vprašanje)

- S pomočjo CRP
- S pomočjo streptokoknega antigenskega testa
- Klinično
- Klinično in s pomočjo streptokoknega antigenskega testa

Klinični kriteriji za diagnozo okužbe z GAS

- **FeverPAIN score (1 point each):**
 - Elevated temperature in the preceding 24 h
 - Tonsillar exudates
 - Presentation to a physician within 3 days due to severity of symptoms
 - Pronounced redness and swelling of the tonsils
 - No cough or rhinitis
- **Centor score (1 point each):**
 - Tonsillar exudates
 - Cervical lymphadenopathy
 - History of temperature elevated above 38 °C
 - No cough
- **Mclsaac score (1 point each):**
 - Tonsillar exudates
 - Cervical lymphadenopathy
 - History of temperature elevated above 38 °C
 - No cough
 - Patient < 15 years: + 1 point
 - Patient > 45 years: – 1 point

Diagnoza: IDSA smernice 2012

- Diagnozo streptokokne okužbe postavimo s hitrim antigenskim testom v brisu žrela
- Če je test negativen, pri otrocih in adolescentih poskušamo osamiti *S. pyogenes* v kulturi, pri odraslih izjemoma
- Hitrega testa ne delamo, če ima bolnik znake virusne okužbe zgornjih dihal: izcedek iz nosu, kašelj, hripavost
- Hitrega testa ne delamo pri otrocih < 3 leta, ker je revmatične vročine v tej populaciji malo in ker streptokokna okužba pri otrocih do 3 let ni pogosta
- Testa po zdravljenju ne ponavljamo
- Testa pri družinskih članih rutinsko ne delamo
- Izjeme pri bolnikih in družinskih članih: revmatična vročina v družini Shulman ST, et al. Clin Infect Dis Sept 2012

Diagnoza: ESCMID smernice 2012

- Hitri antigeni test **je** smiseln pri bolnikih, ki imajo glede na klinično sliko verjetno streptokokno angino (3-4 Centorjeve kriterije)
- Hitri test **ni** smiseln pri 0 do 2 Centorjevih kriterijih (najdemo nosilstvo, ki ni vzrok za trenutne bolnikove težave)
- Če je hitri test negativen, ne pri otrocih ne pri odraslih ne delamo kulture

Pelucchi C, et al. Clin Microbiol Infect 2012; 18: Suppl 1: 1-27.

Angina?

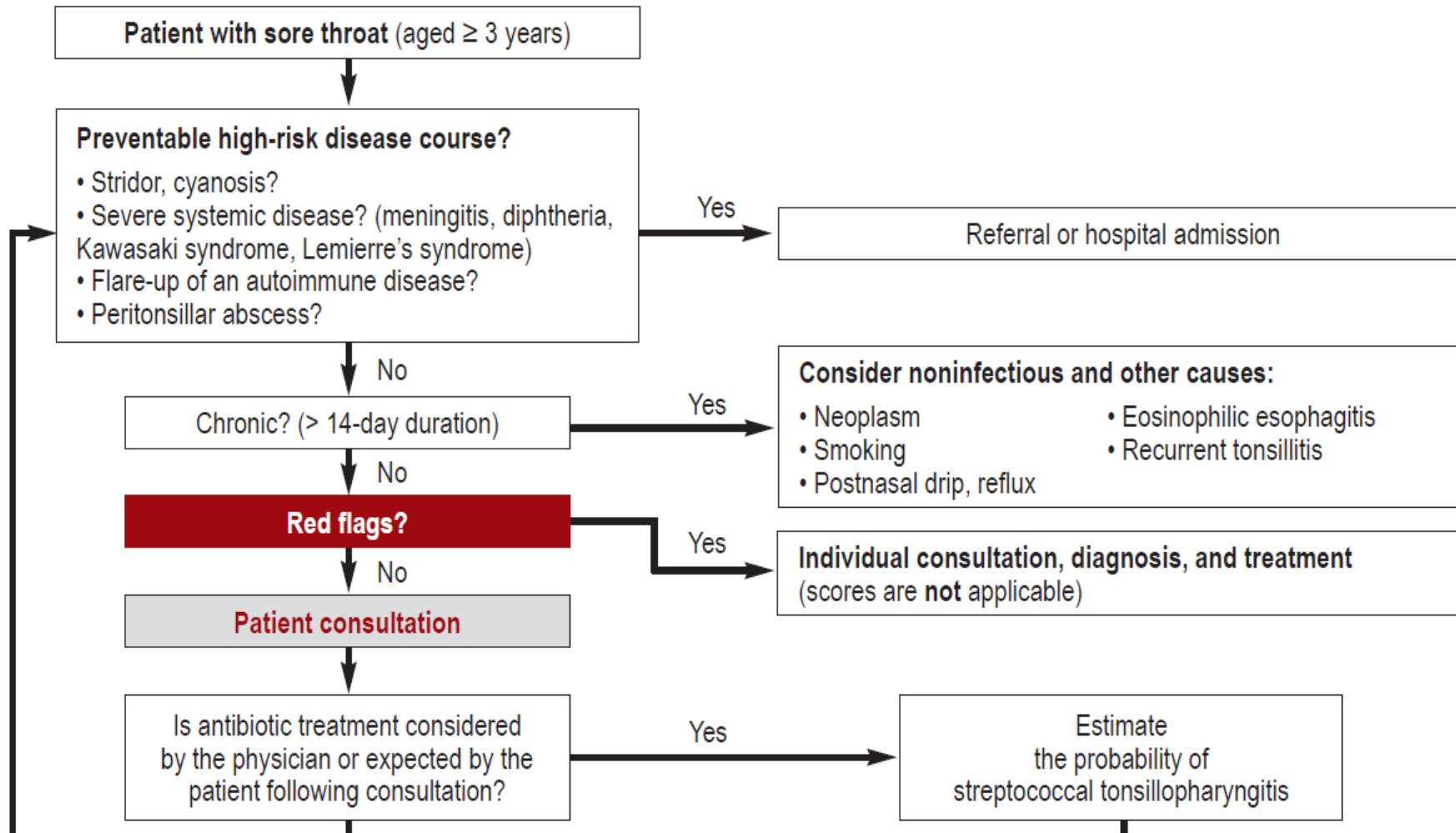
Streptokokna angina?

Nosilstvo *Streptococcus pyogenes*?

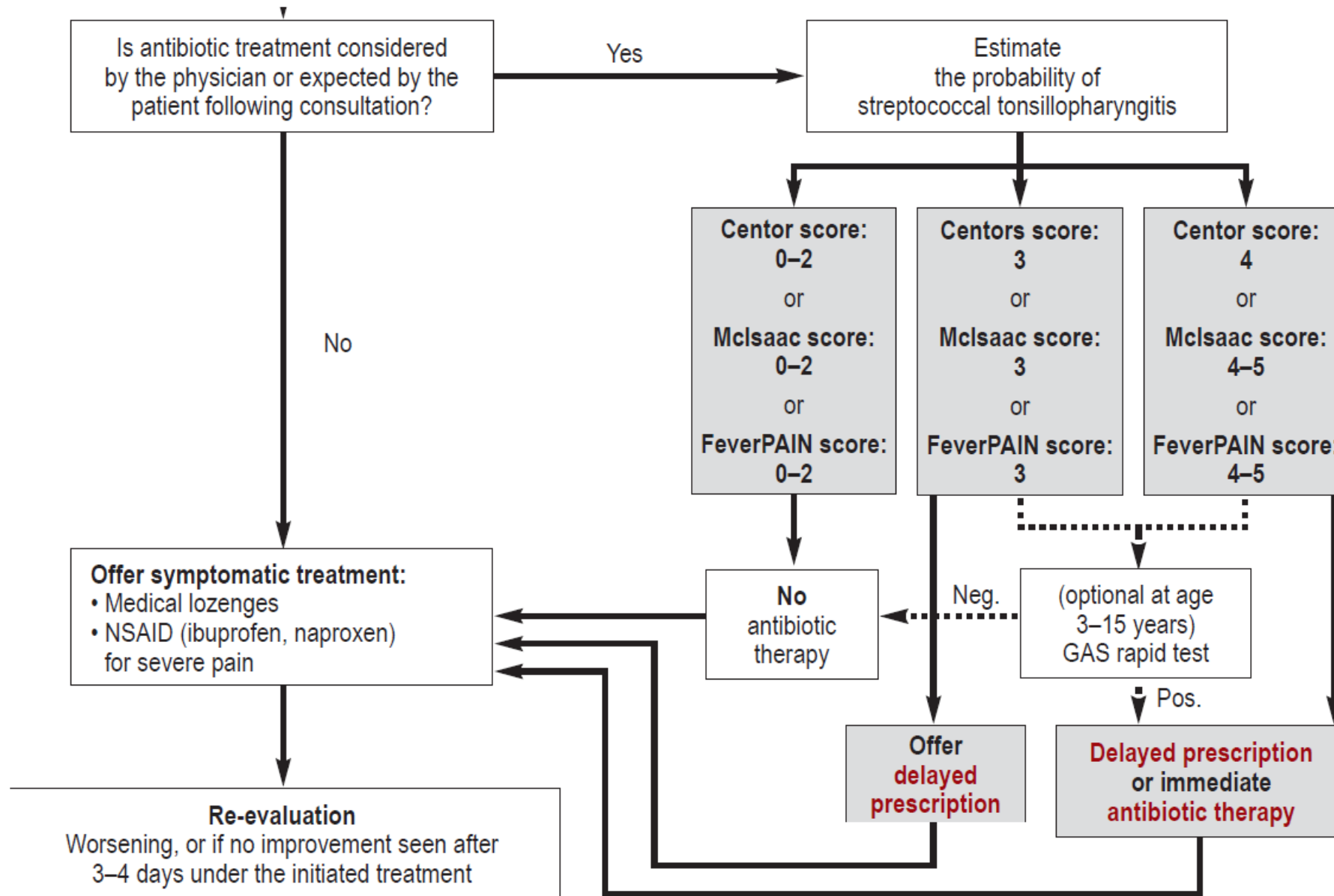
- 10% otrok, ki jim vzamejo bris, ima serološko potrjeno streptokokno angino
- 50 – 60% otrok s pozitivnim brisom ima serološko potrjeno streptokokno angino

Oliver J, Malliya Wadu E, Pierse N, Moreland NJ, Williamson DA, Baker MG (2018) Group A Streptococcus pharyngitis and pharyngeal carriage: A meta-analysis. PLoS Negl Trop Dis 12 (3): e0006335.

Obravnava bolnika



Obravnava bolnika: nadaljevanje



Pogovor z bolnikom

(>3 leta star, < 14 dni bolan)

- Razložimo, da se bolezen sama omeji v enem tednu
- Majhna nevarnost za supurativne zaplete
- Samozdravljenje: tekočine, počitek
- Ocena možnosti bakterijske okužbe glede na anamnezo in klinično sliko
- Prednosti in slabosti antibiotičnega zdravljenja
 - ✓ Antibiotik skrajša simptome v povprečju za 16 ur
 - ✓ Če hočemo preprečiti gnojne komplikacije pri enem bolniku, jih moramo zdraviti cca 200
 - ✓ 10% neželenih učinkov antibiotikov (alergija, prebavne motnje, glivične okužbe)
- Če je potrebno, izpostavimo zelo majhno incidenco revmatične vročine in poststreptokoknega glomerulonefritisa, učinek antibiotikov pri tem ni jasen

Kateri antibiotik navadno predpišete za zdravljenje streptokokne angine

(interaktivno vprašanje)

- amoksicilin
- penicilin V
- cefadroksil
- azitromicin

Zdravila za zdravljenje streptokokne angine

zdravilo	odmerek
penicilin V	500.000 IE/6h 1.000.000 IE/12h
cefadroksil	1000 mg/24h
(midekamicin)	400 mg / 8h
klaritromicin	250 mg / 12h
azitromicin	500 mg / 24 h

Prerejeno po Shulman ST, et al. Clin Infect Dis Sept 2012

Trajanje zdravljenja streptokokne angine

- IDSA 2012: 10 dni
- ESCMID 2012: 10 dni

- Večdisciplinarne nemške smernice 2021:
 - ✓ 5 do 7 dni
 - ✓ 10 dni v primeru nevarnosti za hud potek.

V SLOVENIJI NACIONALNIH SMERNIC NIMAMO!

Bolnik s ponavljajočo se angino

IDSA:

- Pogosto gre za nosilca *S. pyogenes*, ki preboleva virusne okužbe
- Nosilec ni nevaren za okolico ali zase (huda okužba, zapleti), zato eradikacija ni potrebna
- Tonzilektomija zaradi nosilstva ni indicirana

Nemške smernice:

- tonzilektomija je možna oblika zdravljenja pri 6 in več epizodah na leto!
- Priporočilo ne velja za otroke < 3 leta.

Krüger K, Töpfner N, Berner R, Windfuhr J, Oltrogge JH: Clinical practice guideline: Sore throat. Dtsch Arztebl Int 2021; 118: 188–94.

Shulman ST, et al. Clin Infect Dis Sept 2012

Kdaj nosilstvo vendarle skušamo eradicirati?

- Izbruh revmatične vročine ali posstreptokoknega glomerulonefritisa
 - Izbruh v zaprti ali delno zaprti skupini
 - Revmatična vročina v družini ali pri bolniku
 - (Velika zaskrbljenost družine)
 - (Indicirana tonzilektomija le zaradi nosilstva)
-
- Številne ponovitve (posamezne ponovitve zdravimo kot prvo)

Antibiotiki za eradikacijo nosilstva *S. pyogenes*

zdravilo	odmerek	trajanje (dni)
klindamicin	300 mg / 8h	10
penicilin V + rifampicin	1.000.000 IE / 8 h* + 600 mg / 24h	10, rifampicin zadnje 4
amoksi / klav	1000 mg / 12h*	10
benzatin penicilin G	1,2 Mio IE IM + rifampicin 600 mg / 24h	1x, rifampicin 4 dni

Prirejeno po Shulman ST, et al. Clin Infect Dis Sept 2012

Kaj naredimo z bolnikom?

CRP?

RTGpc?

Antigenski testi?

Nataša P., 41 let — ženska

Frizerka · Nekadilka · Alergija: brez znanih · Brez kroničnih bolezni

Nataša pride v ambulanto v ponedeljek dopoldne. Poroča, da je pred 12 dnevi dobila navaden prehlad — izcedek iz nosu, zamašen nos, blag kašelj. Po 4–5 dneh se je počutila bolje, nato pa pred tednom dni nastopilo poslabšanje: gost, zelenkasto-rumen izcedek iz nosu, pritisk in bolečina nad levim licem in pod levim očesom, ki se stopnjuje pri sklanjanju naprej. Poroča o neprijetnem vonju in okusu "gnilega". Prisoten je topi glavobol, ki se širi v levo čelo. Zjutraj je bolečina najhujša, z drenažo izcedka se delno olajša. Vročina nizka — enkrat izmerila 37,9 °C, sicer afebrilna. Zamašen nos otežuje spanje, bolnica je izrazito utrujena. Sama je kupila nosne kapljice (oksimetazolin) in jih jemlje že 7 dni.

Časovni potek

- Dan 1–5:

Navaden prehlad: bister izcedek, zamašen nos, blag kašelj — postopno izboljšanje

- Dan 5–6 — obrat:

Po kratkotrajnem izboljšanju nastopi poslabšanje: izcedek postane gost in rumen, začne se bolečina v levem licu

- Dan 7–10:

Pritisk v obrazu se stopnjuje, glavobol, neprijeten vonj, subfebrilna temperatura

- Dan 12 (danes)

Brez izboljšanja — poišče zdravniško pomoč; 7 dni jemlje oksimetazolin

Druga relevantna anamenza

- Oksimetazolin (nosne kapljice z dekonjestivom) 7 dni — tveganje za rinopatija medicamentosa
- Dela v frizerskem salonu — izpostavljenost kemikalijam in alergenom (laki, barvila) — vprašanje pridruženega alergijskega rinitisa
- Brez predhodnih sinuzitisov, brez nosnih polipov, brez alergij v anamnezi
- Brez astme, brez imunosupresije, brez sladkorne bolezni
- Ni kadila, brez antibiotikov v zadnjem letu
- Zadnji zobozdravniški pregled pred 8 meseci — brez aktivnih težav z zobmi

Klinični pregled

Telesna temperatura: 37,2 °C

Srčna frekvenca: 78 udarcev/min

Krvni tlak: 122/76 mmHg

SpO₂: 99 % (sobni zrak)

Frekvenca dihanja: 15/min

Splošno: utrujenega videza

- Budna, orientirana, vidno utrujena. Govori normalno, nos je zamašen — dihanje skozi usta. Brez cianoze, brez otekline obraza ali vratu navzven.

PREGLED GLAVE IN VRATU

- Pritisk pri palpaciji leve maksilarne regije (pod levim očesom) — huda občutljivost
- Pritisk pri perkusiji levega čela (frontalna regija) — zmerna občutljivost
- Nosna sluznica obojestransko eritematozna in otekla, levo huje
- Gost zelenkasto-rumen izcedek viden v levem nosnem hodniku in v zadnjem žrelu (postnasal drip)
- Žrelo blago eritematozno — brez eksudata, brez tonzilarnega otekanja
- Bobniči normalni obojestransko — brez otitis media
- Brez vidne otekline v periorbitalni regiji ali na licu
- Brez cervikalne limfadenopatije

Tomaž L., 34 let — moški

Arhitekt · Nekadilec · Brez znanih alergij · Brez kroničnih bolezni

Tomaž pride v ambulanto v sredo dopoldne. Pred 5 dnemi je začutil klasične simptome prehlada: kihanje, vodenast izcedek iz nosu, zamašen nos in blag kašelj. Vročine ni imel. Drugi dan se je izcedek zgoščil in porumenel, pojavil se je pritisk nad nosnim korenem in v čelu obojestransko. Tretji dan je dodal še blago bolečino v predelu ličnic. Ni opazil, da bi bil katera stran bistveno huje prizadeta. Ponoči slabše spi zaradi zamašenega nosu. Jemlje paracetamol in nosne kapljice (ksilometazolin) zadnje 3 dni — z zmernim olajšanjem. Voh je nekoliko zmanjšan, a ne izgubljen. Brez vročine, brez mrzlice, brez zmedenosti.

Časovni potek

- Dan 1–2

Kihanje, vodenast izcedek, zamašen nos, blag kašelj — tipična slika prehlada

- Dan 2–3

Izcedek postane gostejši in rumenkast; pritisk nad nosnim korenem in v čelu — obojestransko

- Dan 4–5

Blaga bolečina v ličnicah, zmanjšan vonj, moteno spanje; simptomi stabilni, brez poslabšanja

- Dan 5 (danes)

Poišče zdravniško pomoč — brez znakov bakterijskega zapleta, brez "double sickening"

Druga relevantna anamneza

- Ksilometazolin 3 dni — še v varnem obdobju (max 5 dni), a pravočasno opozoriti
- Brez predhodnih sinuzitisov ali ponavljajočih okužb dihal
- Brez kroničnih bolezni, brez imunosupresije
- Otrok v vrtcu — verjetni vir okužbe doma pred 7 dnevi
- Brez antibiotikov v zadnjih 12 mesecih
- Brez zobozdravniških težav

Klinični pregled

- Vitalni znaki: T 36,8 °C, SpO₂ 99 %, FD 14/min — vse normalno.
- obojestranska simetrična občutljivost ličnic in čela pri palpaciji, otekla eritematozna nosna sluznica, gost rumeni izcedek obojestransko. Brez periorbitalne otekline, brez enostranske prevlade, brez limfadenopatije. Pljuča normalna.
- CRP (POC) 18 mg/L · Hitri test gripa negativen · Hitri test COVID-19 negativen



Akutni bakterijski rinosinuzitis:

Opređeljeno z vsaj tremi simptomi / znaki:

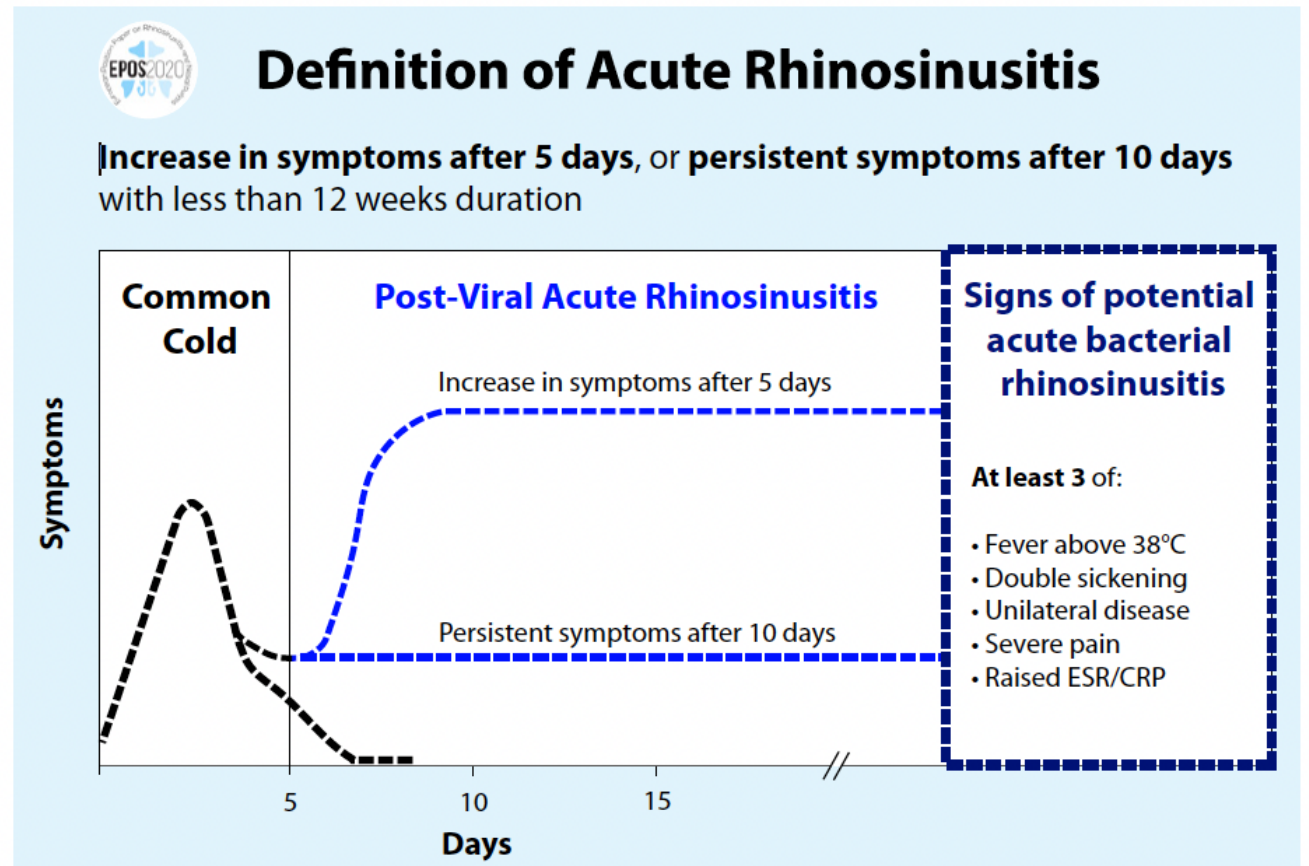
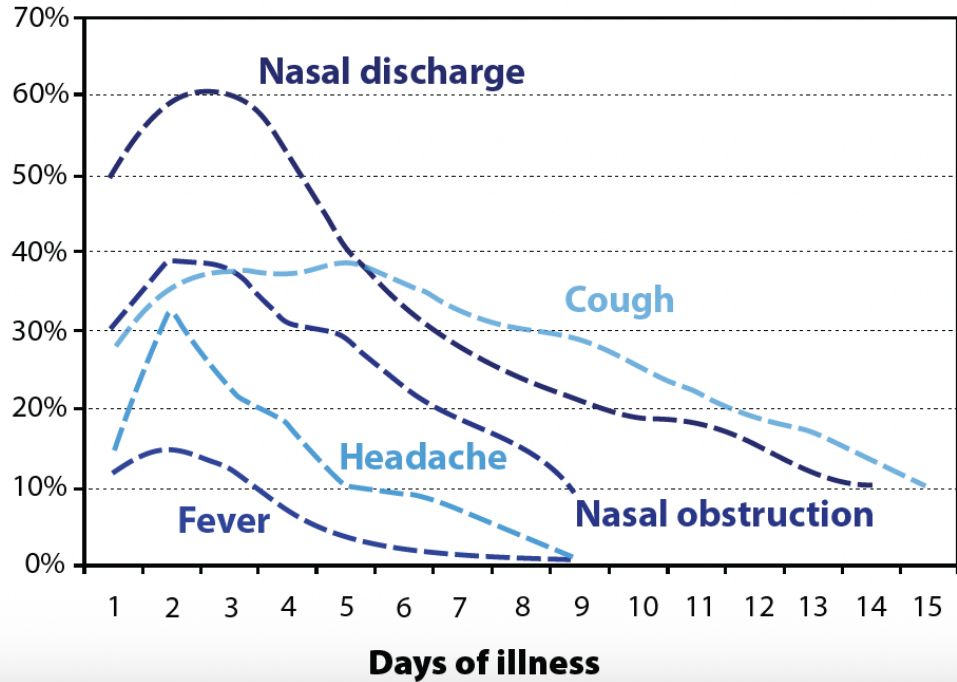
- *obarvana sluz;*
- *hude lokalne bolečine;*
- *vročina >38°C;*
- *povečana CRP/ESR;*
- *'dvojno' poslabšanje.*

Ugotovljeno je bilo, da je v mnogih primerih akutnega bakterijskega rinosinuzitisa bolezen enostranska.

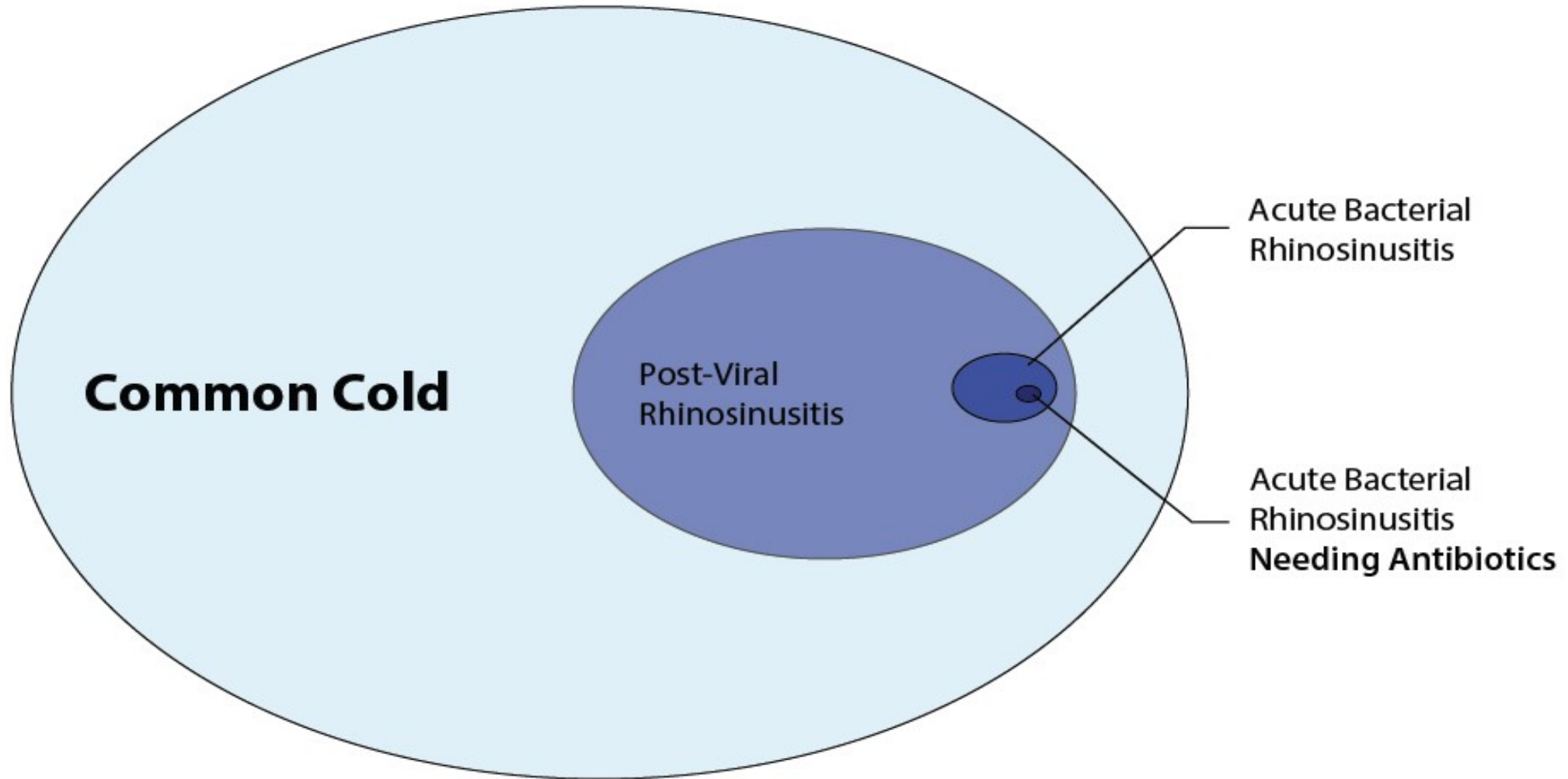
Akutni rinosinuzitis pri odraslih je opredeljen kot:

- nenaden pojav dveh ali več simptomov, od katerih naj bi bil eden bodisi zamašitev/zamašitev/zamašitev nosu ali izcedek iz nosu (spredaj/zadnji izcedek):
 - ± bolečina/pritisk v obrazu
 - ± zmanjšanje ali izguba voha
- Manj kot 12 tednov
- Če gre za ponovitve, je vmes prost interval brez simptomov

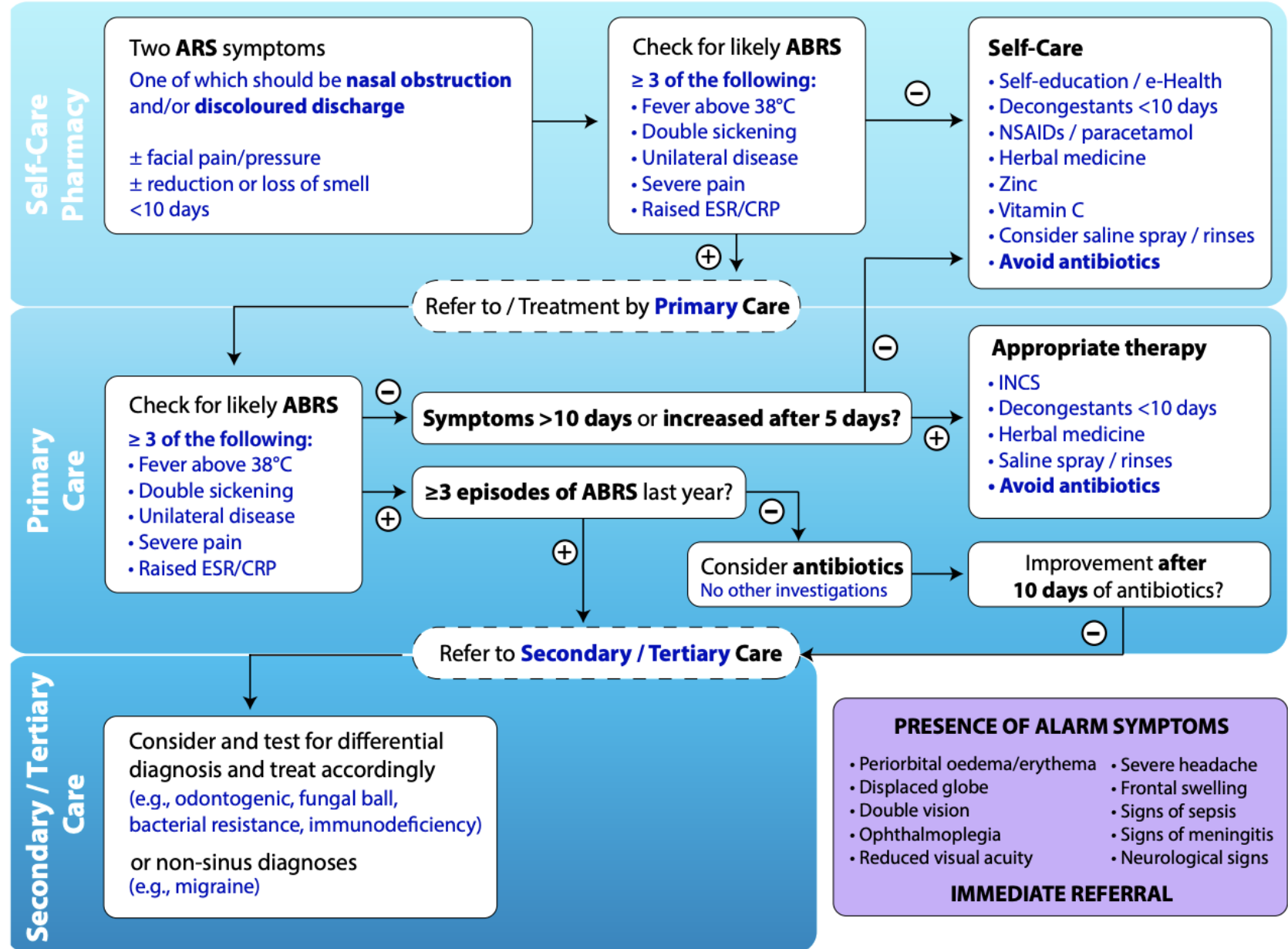
Časovni potek navadnega prehlada in rinosinuzitisa



Relativna pogostnost navadnega prehlada in rinosinuzitisa



EPOS 2020: Care pathways for acute rhinosinusitis (ARS)



Fokkens W.J, et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020 Rhinology. 2020 Suppl. 29:1-464.

Definicije

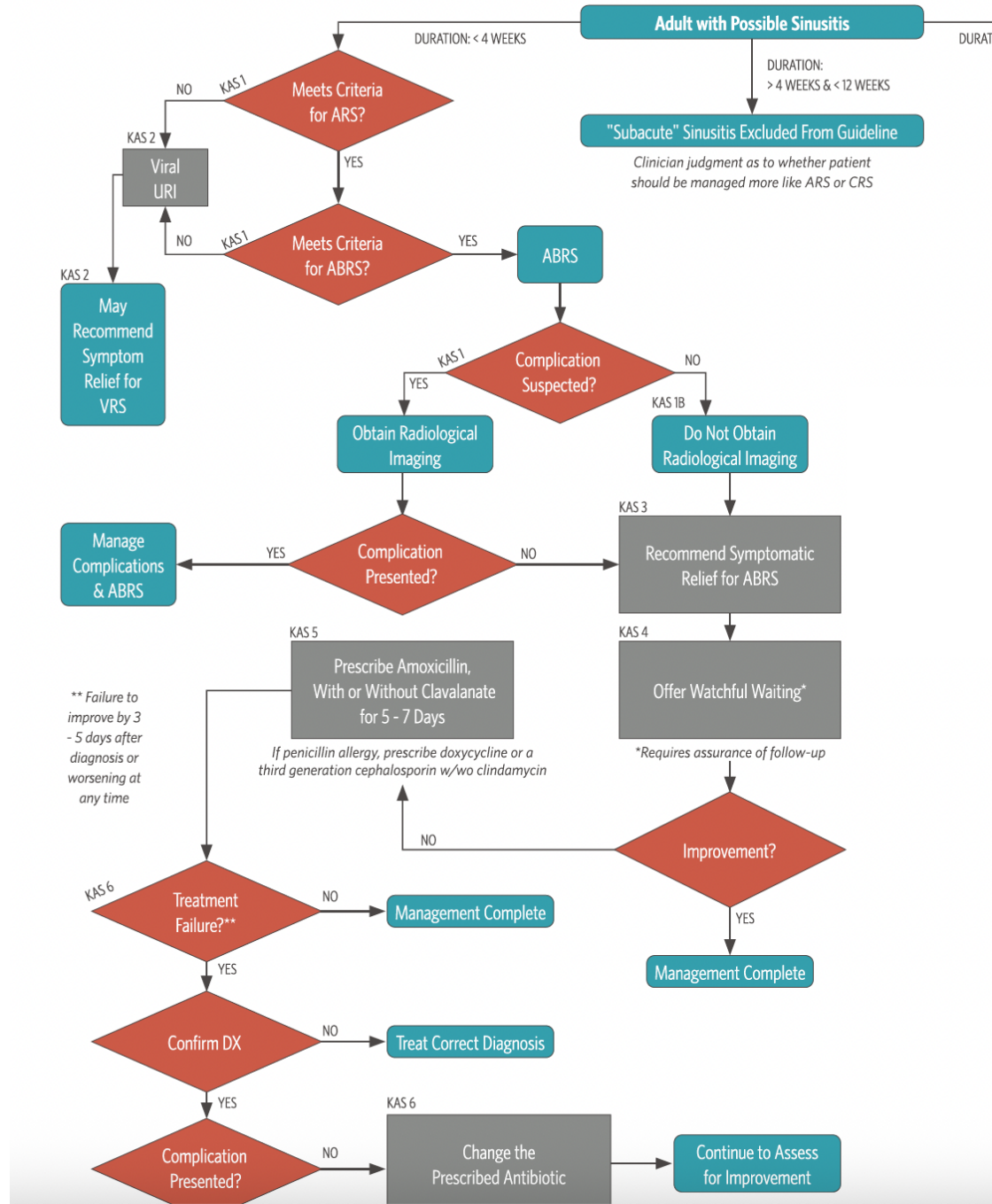
Simptomi ali znaki akutnega bakterijskega rinosinusitisa (ABRS)

- *gnojni nosni izcedek, spremljano z nosno zaporo,*
- *obrazni bolečina-pritisk-polnost ali oboje*

vztrajajo brez dokazov o izboljšanje vsaj 10 dni po začetku ali

simptomi oziroma znaki akutnega stanja rinosinuzitisa se poslabšajo v 10 dneh po začetnem izboljšanju (dvojno poslabšanje).

Payne SC, et al. Otolaryngology–Head and Neck Surgery 2025, Vol. 173(S1) S1–S56



Časovni potek ukrepov pri akutnem rinosinuzitisu

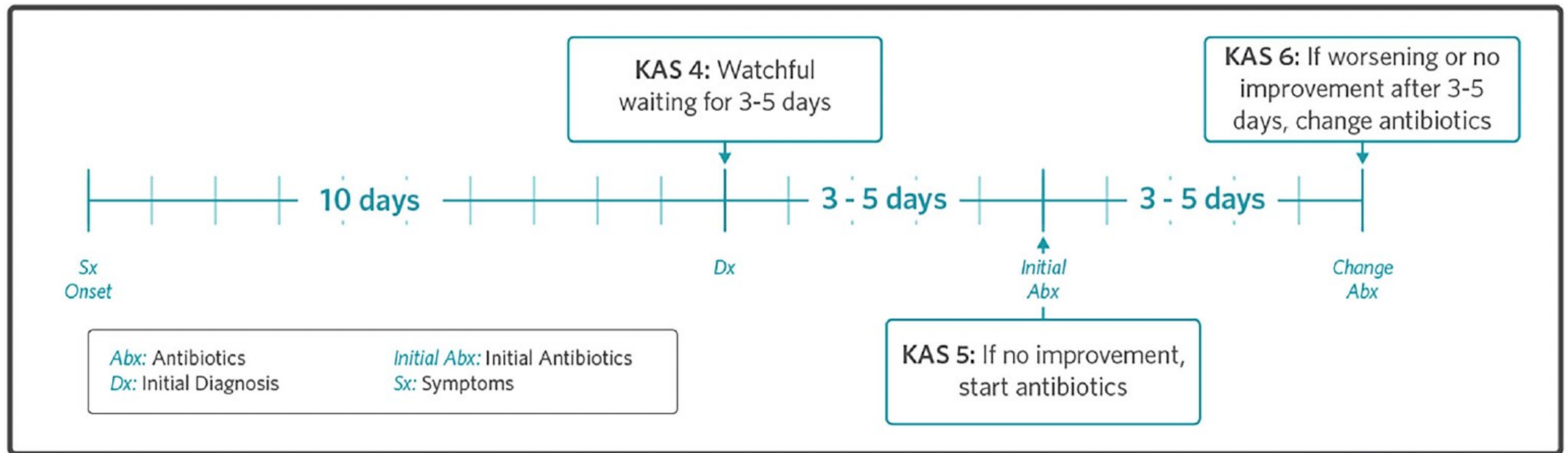


Figure 3. Timeline of watchful waiting.

Ali se pri bolnikih z akutnim rinosinuzitisom kdaj odločite za budno spremljanje?

(interaktivno vprašanje)

- Nikoli
- Pri približno 20% primerov
- V polovici primerov

Kateri antibiotik najpogosteje predpišete za zdravljenje akutnega rinosinuzitisa?

(interaktivno vprašanje)

- Amoksicilin s klavulansko kislino
- Azitromicin
- Amoksicilin
- moksifloksacin

Koliko časa naj bolnik z akutnim rinosinuzitisom prejema antibiotik?

(interaktivno vprašanje)

- 14 dni
- 5 do 7 dni
- 10 dni

TUJE SMERNICE

	<u>Ameriške¹</u> (<u>AAO HNS</u>)	<u>Švedske²</u> (<u>STRAMA</u>)	<u>Kanadske³</u>	<u>IDSA⁴</u>
Zdravljenje izbire	Budno spremljanje ali amoksi (+/-klav)	Budno spremljanje ali fenoksimetilpenicilin	Budno spremljanje za blago obliko pri prej zdravih, sicer amoksi	Amoks + klav za vse bolnike
Alergični na penicilin	Doxy ali resp. kinolon	Tetraciklini	Makrolid ali TMP / SMX	Doxy ali kinolon
Trajanje zdravljenja	5-7 dni za odrasle	5 dni	5-10 dni	5-7 dni

1. Payne SC, et al. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery* 2025, Vol. 173(S1) S1–S56

2. Swedish guidelines for the treatment of rhinosinusitis, pharyngotonsillitis and acute media otitis in children 2008;

3. Desrosiers M et al. Canadian clinical practice guidelines for acute and chronic rhinosinusitis. *Allergy Asthma Clin Immunol* 2011;

4. Chow et al. IDSA clinical practice guideline for acute bacterial rhinosinusitis in children and adults. *Clin Infect Dis* 2012;

OBRAVNAVA ABRS V SLOVENIJI – PREDLOG PRIPOROČIL*

	ZDRAVLJENJE	TRAJANJE	OPOMBE
ZDRAVLJENJE IZBIRE	budno spremljanje ali amoksicilin 500–1000 mg/8 h	5–7 dni	budno spremljanje – kontrola čez 7 dni, p. p. uvedba amoksicilina takrat ali kadarkoli, če se stanje poslabša
– neuspeh amoksicilina	amoksicilin/CA 1000 mg/12 h	5–7 dni	
– preobčutljivost za amoksicilin	doksiciklin 100 mg/12 h midekamicin 400 mg/8 h	5–7 dni	
– preobčutljivost za amoksicilin in neuspeh	moksifloksacin 400 mg/24 h levofloksacin 500 mg/24 h	5–7 dni	ne pri bolnikih, ki so fluorokinolone prejemali nedavno.

ZAPLETI ABRS

- Zelo redki a hudi (1 : 32.000 odraslih z ABRS)
- Enako pogosti pri zdravljenih z antibiotikom kot pri zdravljenih s placebom^{1,2}.
- 1:32.000 odraslih z ARS¹.
- Cochrane³;
 - 1:1211 pri placebu
 - 0:1239 pri atb

1. Hansen FS; Fam Pract 2012

2. Falagas ME; Lancet Infect Dis 2008

3. Lemiengre MB; Cochrane Database Syst Rev 2012

INTRAKRANIALNI

gnojni meningitis,
možganski absces,
tromboza kavernoznega sinusa,
epiduralni in subduralni empiem,
cerebelarni absces.

ORBITALNI

preseptalni edem/celulitis,
celulitis očnice,
subperiostalni absces,
absces očnice,
orbitalni osteomielitis.

Alarmni simptomi

- *Periorbitalni edem/eritem*
- *Premaknjeno zrklo*
- *Dvojni vid*
- *Oftalmoplegija*
- *Zmanjšana ostrina vida*
- *Močan glavobol*
- *Frontalna oteklina*
- *Znaki sepse*
- *Znaki meningitisa*
- *Nevrološki znaki*

Takojšnja napotitev!

Fokkens W.J, et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020 Rhinology. 2020 Suppl. 29:1-464.

Appropriate Antibiotic Use for Acute Respiratory Tract Infection in Adults: Advice for High-Value Care From the American College of Physicians and the Centers for Disease Control and Prevention

Aaron M. Harris, MD, MPH; Lauri A. Hicks, DO; and Amir Qaseem, MD, PhD, MHA, for the High Value Care Task Force of the American College of Physicians and for the Centers for Disease Control and Prevention*

	Akutni bronhitis	Angina	Akutni rinosinusitis	Nahod
Priporočilo	Ne, če izključimo pljučnico	Če je pozitiven antigenski test	<ul style="list-style-type: none"> • simptomi > 10 dni, • (če je potek hud (visoka vročina, obrazna bolečina) > 3 dni) • bifazni potek 	nikoli