

Rinosinuit

Göteborg

December 2020

Ann Hermansson

Patogener i de övre luftvägarna

- VIRUS!!!!!!
- Bakterier
 - Pneumokocker
 - H.influenzae
 - Moraxella catarrhalis
 - Beta-hemolytiska Grupp A-streptokocker (GAS)



Näsans funktioner

- Filtrering
(partiklar > 2mm)
- Konditionering –anfuktning och uppvärmning
- Förmedla lukt
- Mucociliär transporttid: 10-20 min genom näsan

Bihålor - sinus

Maxillarsinus	Käkbihåla
Etmoidalsinus	Silbenshålor
Frontalsinus	Pannhålor
Sphenoidalsinus	Kilbenshålor

Bihålorna är ”pyttesmå” vid födelsen och utvecklas olika snabbt

Läkemedelsverket 2020

Rinit är en inflammatorisk reaktion i näsans slemhinnor och sinuit är en inflammation i sinus. Sinuit förekommer sällan utan en rinit och eftersom tillstånden överlappar varandra, använder de flesta riktlinjer nu termen rinosinuit



RHINOLOGY

Official Journal of the European and International Rhinologic Societies
and of the Confederation of European ORL-HNS

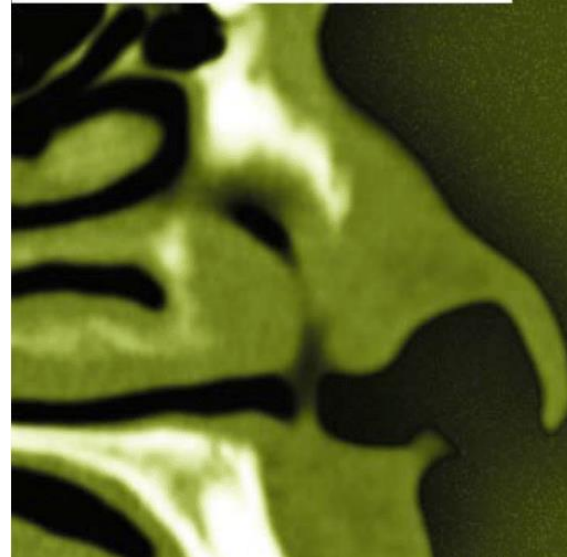
VOLUME 58 | SUPPLEMENT 29 | FEBRUARY 2020



European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020

W.J. Fokkens, V.J. Lund,
C. Hopkins, P.W. Hellings,
R. Kern, S. Reitsma,
M. Bernal-Sprekelsen,
J. Mullol
et al.

EPOS 2020



Den bakteriella rinosinuiten är ofta polymikrobiell och föregången av en virusinfektion.

Vanligaste bakteriella agens är pneumokocker och *Haemophilus influenzae* tätt följda av *Moraxella catarrhalis* och *Staphylococcus aureus*

Oväntat ofta svår att hitta agens!

Odlingarna tagna efter insatt
antibiotikabehandling

Odlingar tagna ”på fel ställe”

Komplikationer till rinosinuit är ovanliga, men potentiellt allvarliga

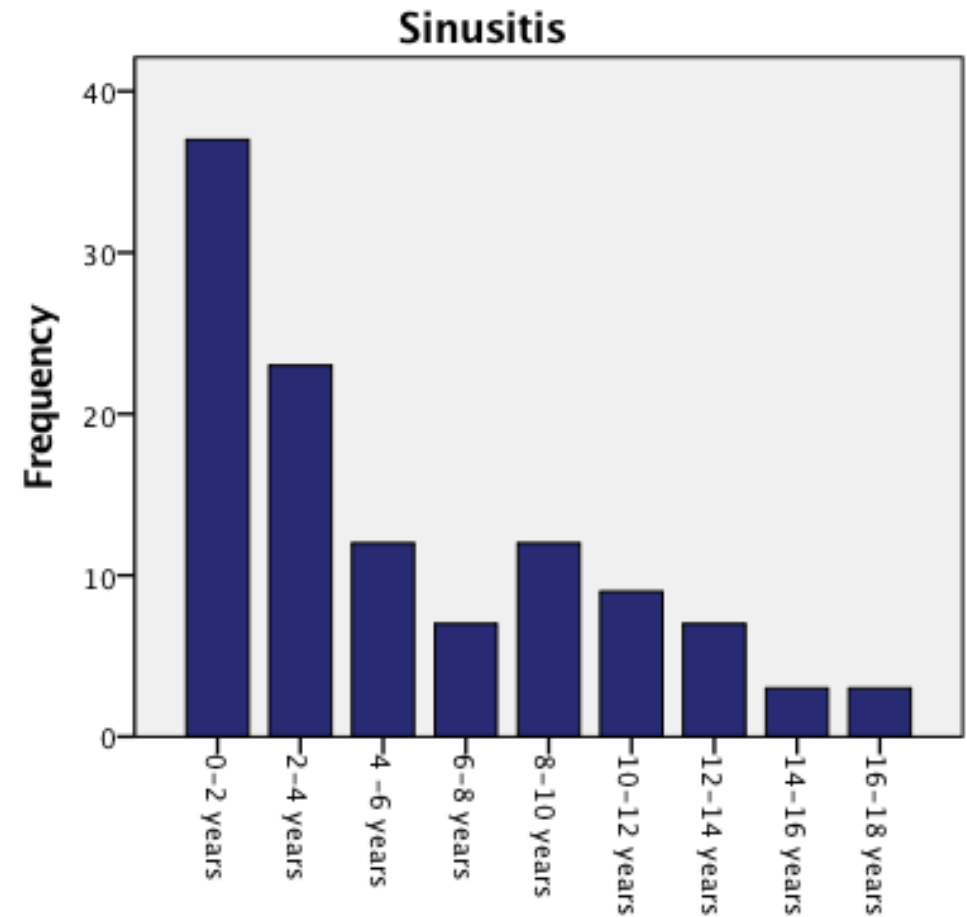
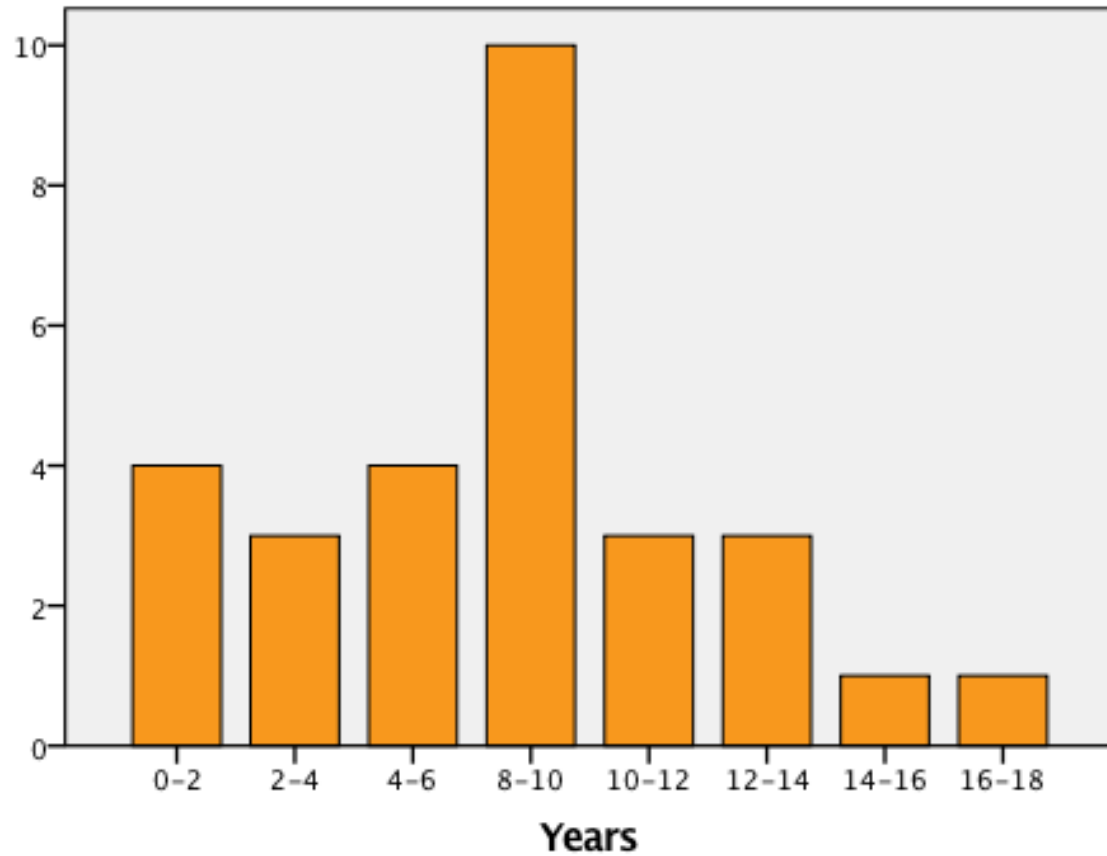
Vanligaste komplikationen är ethmoidit hos små barn. De initiala symtomen är rodnad, svullnad, ömhet i mediala delen av ögonlocket och kan vara svårtydda.

Vid komplikationer ses oftast GAS, pneumokocker och *Haemophilus influenzae*

Stafylokocker och andra bakterier, både aeroba och anaeroba som ibland ses som icke invasiva ("commensals") odlas ofta fram och förvirrar bilden både diagnostiskt och behandlingsmässigt!

Exempel på detta är *Streptococcus milleri* (aka *anginosus*) och fusobakterier

Sällan operationsfall



I en retrospektiv studie 10 år tillbaka i tiden vid SUS var mer än 85 % av alla barn med komplicerad rinosinuit för övrigt friska

Symptomdebut är oftast efter en tids snuvförkylning men akut ethmoidit kan också vara det första symptomet på en infektion

- Akuta infektionssymtom från näsa och bihålor delas in i akut viral rinosinuit (förkylning), akut postviral rinosinuit och akut bakteriell rinosinuit.

Akut rinosinuit:	Lista 1	
J01-	J01- Akut sinuit	KSH97P
J010	J010 Akut maxillarsinuit	ICD10
J011	J011 Akut frontalsinuit	ICD10
J012	J012 Akut etmoidalsinuit	ICD10
J014	J014 Akut pansinuit	ICD10
J018	J018 Annan specificerad akut sinuit	ICD10
J019	J019 Akut sinuit, ospecificerad	ICD10

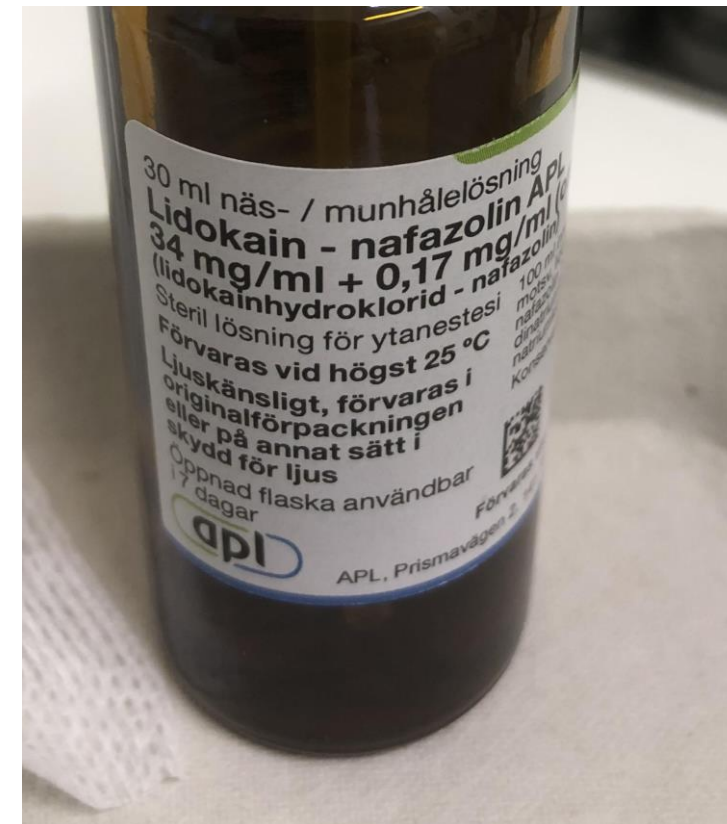
Definitioner

- Akut viral rinosinuit (förkylning) - Akut inflammatorisk reaktion i näsa och sinus. Symtom mindre än 10 dagar
- Akut postviral rinosinuit - Försämring efter 5 dagar eller symtom mer än 10 dagar, men mindre än 12 veckor.
- Akut bakteriell rinosinuit - Akut postviral rinosinuit som orsakas av bakterier.
- Kronisk rinosinuit - Symtom i 12 veckor eller mer. Förekommer med eller utan näspolyper.

Behandlingskrävande akut bakteriell rinosinuit är mycket ovanlig.

Diagnostik av akut rinosinuit baseras på anamnes och kliniska fynd och förutsätter undersökning av näsan efter avsvällning

Avsvällning!





Alternativ – sämre men OK

Diagnostik av akut bakteriell rinosinuit, vuxna

- Både akut postviral rinosinuit och akut bakteriell rinosinuit kännetecknas av symtom i tio dagar eller mer.
- Att skilja mellan dessa är svårt, men det finns vissa anamnestiska uppgifter och kliniska fynd som talar för en akut bakteriell rinosinuit. Vare sig normal temperatur eller normal CRP utesluter en akut bakteriell rinosinuit.

Bakteriell infektion?

- Anamnes

- Anamnes på akut viral rinosinuit 10 dagar eller mer, eller försämring av symtom efter 5 dagar.
- Ensidig smärta i ansiktet (över sinus), smärta i tänder, dålig lukt i näsan, purulent snuva.

- Kliniska fynd

- Ensidig purulent sekret (vargata) i mellersta näsgången eller på bakre svalgväggen, där det förstnämnda fyndet har störst klinisk signifikans.
- Temperatur > 38 grader.

Symtomlindrande behandling akut rinosinuit

Nässköljningar med koksalt och lokala vasokonstriktorer under maximalt tio dagar

Analgetika som till exempel paracetamol.

Nasala steroider vid akut rinosinuit med samtidig säsongsbunden eller perenn allergisk rinit.



LÄKEMEDELSVERKET
SWEDISH MEDICAL PRODUCTS AGENCY

Akut viral rinosinuit/Snuva

- Symptom: klar snuva (ibland färgad), faryngit, sjukdomskänsla
- Etiologi - troligen **virus**
- Status: rodnade ödematösa slemhinnor, klart sekret, rodnat svalg
- Behandling: symptomatisk



När bör antibiotikabehandling ges?

Det saknas tydlig evidens för när antibiotika bör ges





Komplikationer till rinosinuit är sällsynta och de har en avvikande symtombild. De kan inte säkert förebyggas med antibiotika.

- Antibiotika kan övervägas vid svåra symtom såsom hög feber eller svår smärta eller försämring efter 10 dagar.
- Vid tecken på komplikation, eller vid misstanke om allvarlig infektion bör konsultation med ÖNH-specialist ske
- Individer med nedsatt infektionsförsvar rekommenderas alltid antibiotika

Symtom som ska föranleda akut bedömning på sjukhus

- Orbitala symtom som svullnad/rodnad kring ögat, smärta, exoftalmus, ögonmotorikstörning, synpåverkan, nedsatt pupillreaktion
- Svår nytillkommen huvudvärk
- Mjukdelssvullnad i ansiktet eller pannan
- Kranialnervspåverkan
- Tecken på meningit/förhöjt intrakraniellt tryck



Pneumokocker och Grupp A-streptokocker orsakar de mest aggressiva infektionerna, varför penicillin V fortsatt är förstahandsalternativ.

Penicillin V 1,6 – 2 g x 3 i 7 dagar

Vid penicillinallergi typ 1



Doxycyklin 200 mg x 1 dag 1, följt av 100 mg x 1 i sammanlagt 7 dagar

Handläggning av misstänkt terapivikt

- Omvärdera diagnosen! Om byte av antibiotika tag en odling först.
- Odlingen tas från mellersta näsgången efter avsvällning och kräver kunskap om provtagningsteknik. Nasofarynxodling har inget värde vid misstanke om akut viral eller akut bakteriell rinosinuit.

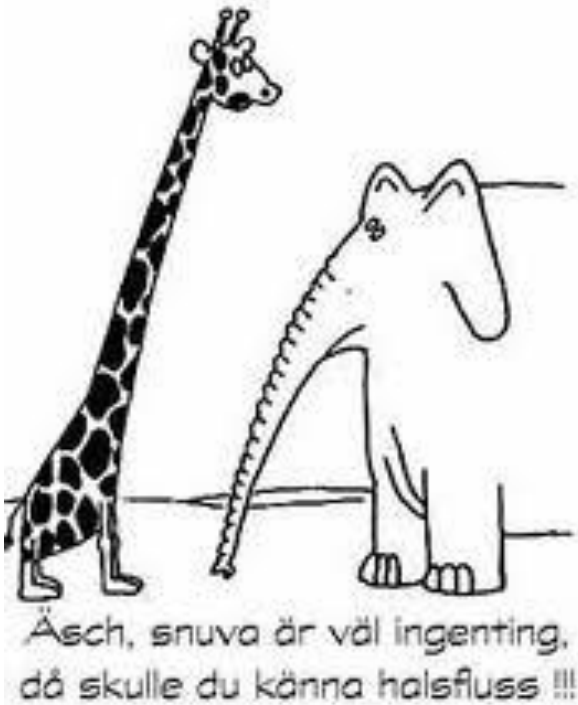


Vid terapisvikt

Doxycyklin 200 mg x 1 dag 1 följt av 100 mg x 1 i 7 dagar eller Amoxicillin med klavulansyra 875 mg x 3 i 7 dagar



Differentialdiagnoser kan vara tex



- Allergi
- Nasal hyperreaktivitet (yrke, miljö, hormonell)
- Medikamentell (rhinitis medicamentosa)
- Näspolypos
- Immunbrist
- Vaskulitsjd – t ex GPA
- Likvorläckage
- PCD – primary ciliary dyskinesia
- CF – cystisk fibros

Symtom och fynd som ska föranleda remiss till ÖNH-specialist

- Ensidig nytillkommen nästäppa som inte växlar sida
- Ensidiga polyper
- Ensidig återkommande blodig sekretion från näsan
- Utbredda sårskorpor eller sår i nässlemhinnan som inte läker



Komplikationer till akut och kronisk sinuit

Definition: spridning av infektionen utanför bihålans benväggar och påverkan på omgivande vävnad

Maxillarsinus	(orbita)
Etmoidalsinus	orbita CNS
Frontalsinus	CNS orbita
Sphenoidalsinus	sinus cavernosus n opticus CNS

Behandling av akut rinosinuit hos barn

- Akut rinosinuit hos barn är i de flesta fall självläkande
- Symtomlindrande behandling kan rekommenderas (koksaltsköljning, analgetika, lokala vasokonstriktorer och högläge).
- Antibiotikabehandling rekommenderas inte vid okomplicerad sjukdom
- Barn med tecken på allvarlig infektion och/eller tecken på begynnande komplikationer kopplade till sinus ska omhändertas akut och remitteras till specialistsjukvård (ÖNH/barnmedicin)

Tidigare frisk 12-årig flicka

- Snuvig en vecka. Först bättre men sedan mera ont. Subfebril. Söker akut på BUS 03.45. Skickas hem av ssk med Brufen och Nezeril.
- Söker igen 16.45 nästa dag. Vänster öga har svullnat upp. 39 grader. Perforerad otit vänster. Initialt bensylpc men då hon får frossa cefotaxim och ny öronkonsult som vill ha ögonbedömning.
- Ögonkonsult visar nedsatt rörlighet uppåt och exoftalmus

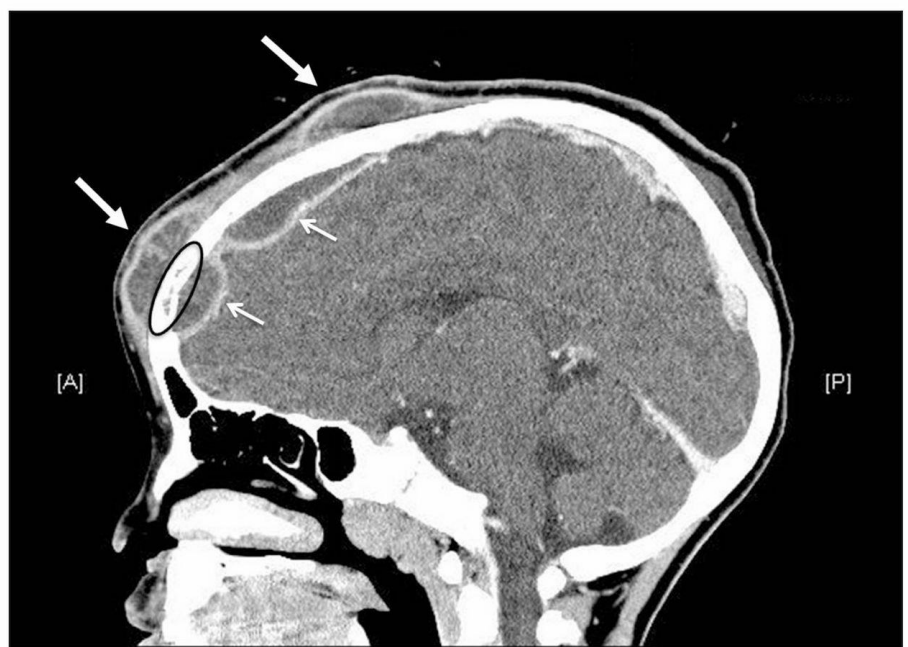
CT sinus akut



Akut operation!

- Tappar färgseendet på vänster öga innan operationen hinner börja!
- Mycket stor abscess och massor av var i pannhålan! Båda Strep A positiva!





CONTRAST:
SE:4
IM:13
W 300 : L 35

P62

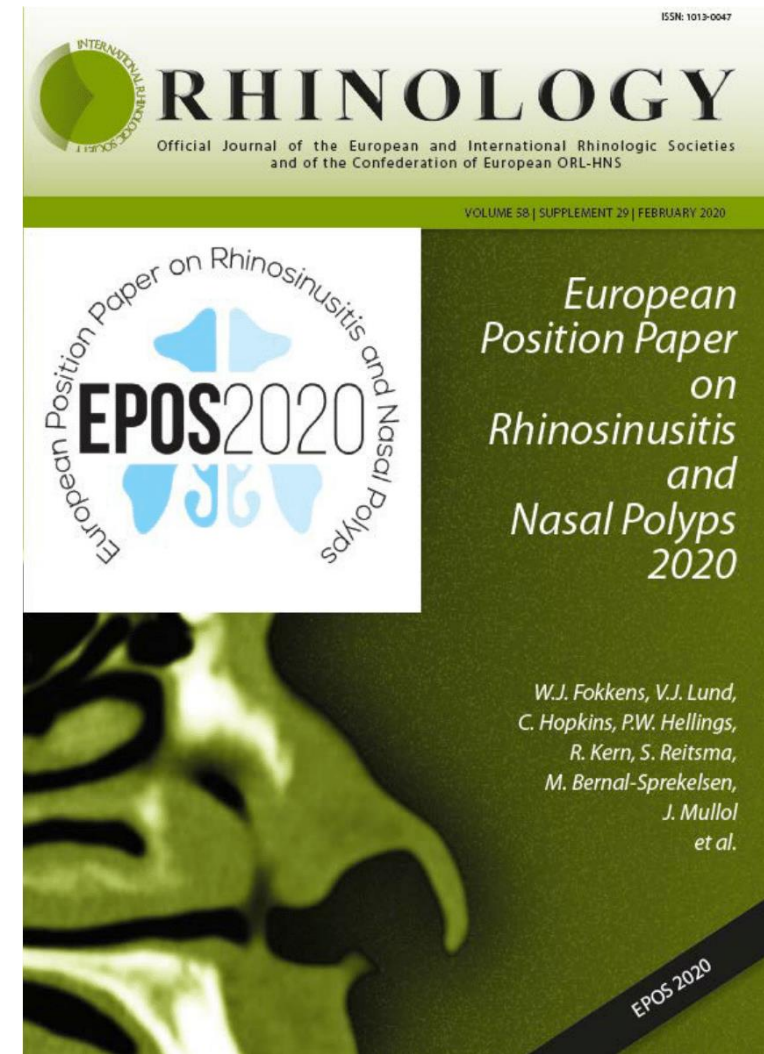
2.5 mm
TILT:0
DFOV:150
SCANNER:CT01 OC0

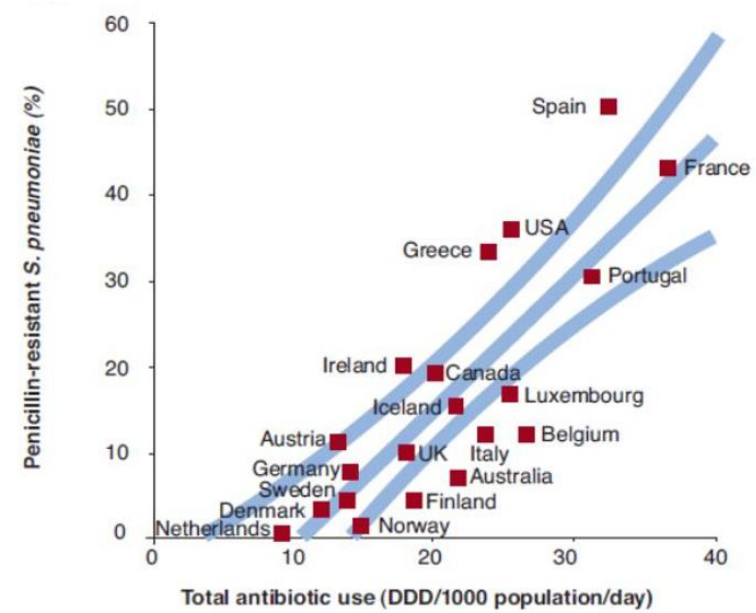
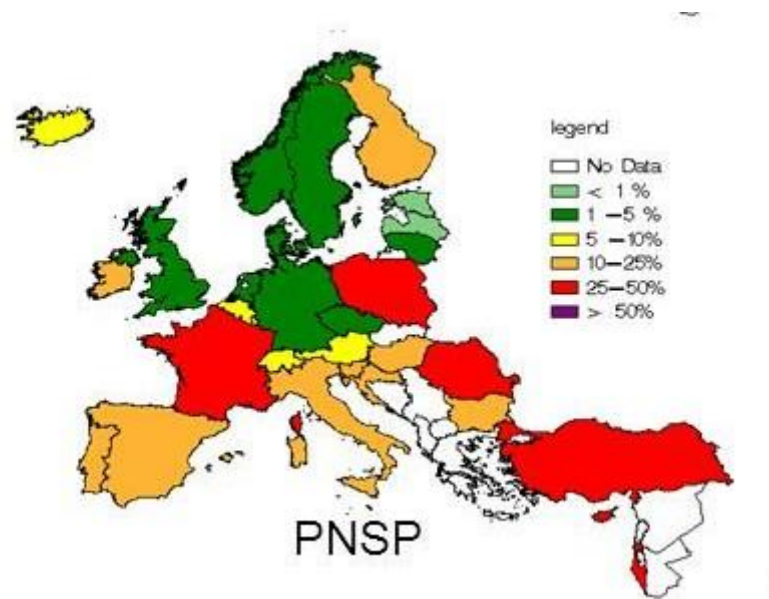
df9b27ea-595e-49cb-b034-e1e236a6de04, Uploader: Russell A. Patterson, Source: 2d Lt Kristine Pierce, 02-22-2005

Varningstecken vid sinuit enligt EPOS 2020

periorbitalt ödem/rodnad
dislocerad bulb
dubbelseende
oftalmoplegi
synpåverkan

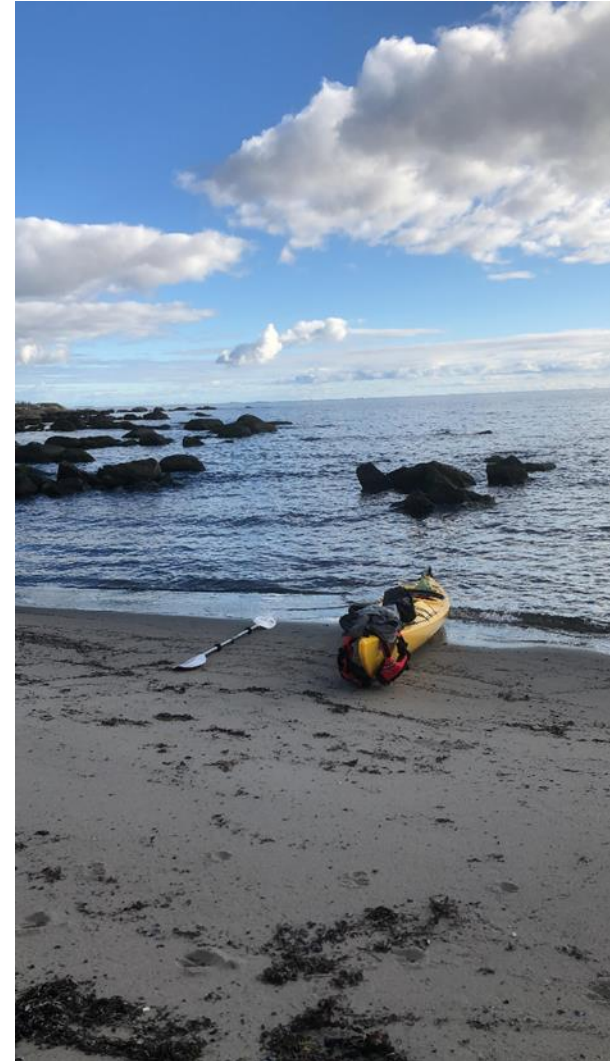
svår huvudvärk
frontal svullnad
tecken på sepsis
tecken på meningit
neurologisk påverkan





Läkekonsten består i att
underhålla patienten
medan naturen läker
sjukdomen

François de Voltaire



Frågor ?

