



PNEUMONIJE

DOC.DR.SC. NINA PINJUH MARKOTA

PNEUMONIJE

Akutna ili kronična upala pluća koja pogađa alveolarni prostor i/ ili intersticij.

Najčešći su uzrok smrti od svih infektivnih bolesti u razvijenim zemljama

Na listi uzroka smrti po učestalosti zauzimaju treće mjesto

PODJELA

- Patoanatomska:

- po lokalizaciji: alveolarna (često bakterijska)

- intersticijska (često virusna)

- po raširenosti: lobarna (režanj)

- lobularna (žarišna)

PODJELA

- Etiološka podjela
 - infekcije: virusi, bakterije, gljivice , paraziti
 - fizički agensi (zračenje, strano tijelo u bronhima)
 - kemijski agensi (podražajni plinovi, aspiracija želučanog soka ili ulja)
 - poremećaj krvotoka (infarktna pneumonija, zastojna pneumonija)

KLINIČKA PODJELA

- Po tijeku: akutna i kronična (dif.dg TBC, infekcija gljivicama)
- S obzirom na ranije bolesti: primarna i sekundarna (posljedica drugih plućnih ili srčanih bolesti (poremećaj cirkulacije, ca bronha, aspiracijska pneumonija, bakterijska superinfekcija)

ETIOLOGIJA

Važni su:

- Mjesto nastanka infekcije
- Imunološki sustav bolesnika
- Profesionalna anamneza
- Anamnaza putovanja

CAP COMMUNITY- ACQUIRED PNEUMONIAS

- Ambulantno, kod kuće, stečene pneumonije
- Kod novorođenčadi: Pneumococcus i Hemophilus infl., Staphilococcus aureus
- Klamidije, Mycoplasmae
- RSV, to su najčešće nozokomijalne infekcije na pedijatriji

CAP

- Kod mlađih bolesnika
- Pneumococc do 60%, Hemophylus inf.
- Chlamydiae pneum do 10%
- Legionela do 5% Mycoplasma neum.
- Pneumotropni virusi 10 %, influenza A i B- ev komplikacija izazvana bakterijskom superinfekcijom, SARS, corona, addenovirusi

CAP

- Kod bolesnika starije od 65 godina
- Uzročnici isti kao kod mlađih bolesnika
- Dodatno gram negativne bakterija: Klebsiella, enterobacter, E. coli

HOSPITAL ACQUIRED PNEUMONIAS HAP

- Žarište infekcije je najčešće orofaringealna flora (mikroaspiracija) od 4.-5. dana hospitalizacije često nastupi kolonizacija orofaringsa gram negativnim crijevnim bakterijama
- Rani HAP; nastupa > 24 h do 5 dana nakon hospitalizacije, a uzročnici isti kao kod CAP
- Kasni HAP nastupa od 5. dana hospitalizacije, najčešće uzrokovane gram negativnim bakterijama: Pseudomonas, Enterobacter, E, coli, Proteus, Serratia, Klebsiella.
- Kod mehaničkom ventilacijom uzrokovane pneumonie nalazimo sljedeće: S.aureus, Pseud. Aeruginosa, Klebsiellae, Enterobacter, E. coli.

KLINIČKA SLIKA KOD TIPIČNE BAKTERIJSKE LOBARNE PONEUMONIJE- PNEUMOKOK:

- Iznenadni početak s drhtavicom, povišenom tjelesnom temp., te osjećajem malaksalosti
- Kašalj, dispneja, često se jabi H. labialis
- Bolovi u plućima pri disanju, te širenje bolova
- Taman iskašljaj
- Auskultacija_ vl. Inspiracijski hropci
- RTG: gusta jasno ograničena zasjenjenja
- Lab: CRP, Leukocitoza, skretanje u lijevo

KLINIČKA SLIKA ATIPIČNIH PNEUMONIJA

- Počinje postupno, s glavoboljom, lagano povišenom temp. Bez drhtavice.
- Suh podražajni kašalj s oskudnim iskašljajem ili bez iskašljaja.
- Nerazmjer između diskretnog auskultacijskog nalaza i pozitivnog RTG nalaza
- Normalan ili snižen broj leukocita, ev relativna limfocitoza
- **NE POMAŽE** ukupan broj leukocita i visina CRP u razgraničenju virusne od bakterijske pneumonije

DIJAGNOZA

- Anamneza i klinička slika: povišena tj. Temperatura ili hipotermija, kašalj sa ili bez iskašljaja, leukocitoza ili leukopenija
- Auskultacija: bronhitično disanje, fini sitni inspiracojski hropci
- Rtg: infiltrat: Lobarna-zasjenjenje veliko u području pl. Režnjeva

Bronhopneumonija segmentalna zasjenjenja

Intersticijska pneumonija mrljasto. Mrežasta zasjenjenja

DIJAGNOZA

- Uzorci za dokaz uzročnika: kultura ili mikroskopski
- Kultura sputuma
- Uzorak dobiven bronhoskopijom
- Transbronhalna biopsija
- Krv
- Pleuralni izljev
- Serologija: dokaz antitijela i antigena

TERAPIJA OPĆE MJERE

- Tjelesno rasterećenje, antipiretici, mirovanje
- Sekretolitici, vježbe disanja, inhalacije
- Rehidracija

- Bolesnici mlađi od 65 godina s CAP-m, u dobrom kliničkom stanju, bez pratećih bolesti i komplikacija terapiju dobiju u AOM

TERAPIJA

CAP NERIZIČNI

- **Lijek izbora:** amoksicilin
- **Alternative:** makrolid: azitromicin
klaritromicin
- **Tetraciklin:** doksiciklin
- **Opres:** sve češća rezistencija na makrolide

CAP RIZIČNI

- **Lijek izbora:** beta laktam: amoksicilin+ klavulonska kis
- **Alternative:** fluorokinoloni: levofloksacin ili moksifloksacin
- Kod sumnje na pneumoniju uzrokovanu mycoplasmama, Chlamidiama ili legionelom moguća je kombinacija beta-laktama i makrolida

TERAPIJA

- Šta još možemo dati u terapiji?

Koje respiratorne infekcije zahtjevaju antibiotik?

DIJAGNOZA	ANTIBIOTSKA TERAPIJA	
PNEUMONIJE	Osnov u liječenju je blagovremena i adekvatna upotreba antibiotika Antibiotik treba uvesti unutar 4 sata od postavljanja dijagnoze	
	Lakša klinička forma koja zahtijeva ambulantno liječenje	1. Pacijent sa komorbiditetom: respiratorni fluorokinolon (npr. moksifloksacin ili beta laktam + makrolid (npr. amoksicilin+klavulanska kiselina + azitromicin, ili klaritromicin) 2. Pacijent bez komorbiditeta: empirijski makrolid (npr. azitromicin ili klaritromicin) ili doksiciklin (prednost se daje makrolidima)
	Srednje teška do teška klinička forma zahtijeva hospitalni tretman (ali ne u JINj)	Fluorokinolon iv. Ili makrolid + beta laktam amoksicilin+klavulanska kiselina + azitromicin ili klaritromicin)
	Teška forma koja zahtijeva hospitalni tretman (u JINj)	Beta laktam + makrolid ili beta laktam + fluorokinolon iv.