

AKUTNE RESPIRATORNE BOLESTI

INFLUENCA (Grip)

Definicija : Influenca je akutno zarazno oboljenje respiratornog sistema, javlja se obično u epidemijama a uzrok je virus influence. Prvi simptomi počinju naglo drhtavica, temperatura, glavobolja, mialgija, malaksalost koji prelaze u suv kašalj, faringitis, i ostale kataralne znake. Komplikacija najznačajnija je pneumonija.

Značaj : Epidemiološki značaj je u tome što i danas može da izazove velike pandemije. One nanose velike ekonomske gubitke i veoma se brzo šire pa su mere suzbijanja nedovoljno efikasne.

Etiologija : Izazivač jedan od *tri virusa (A, B, C)* grupa Ortomyxoviridae. Sastoji se od svernog unutrašnjeg antigena i dva površinska antigena Hemaglutinin (HA), i Neuraminidaze (NA). Za razvoj virusa potrebno je da ćelija domaćin poseduje jedro pa se nemogu replikovati u bezjedarnim ćelijama (eritrociti). Virus influence A se razlikuje od druga dva po tome što može da izazove infekciju drugih sisara ali i ptica. HA je važan jer se pomoću njega virus vezuje za ćeliju a NA ima ulogu u oslobađanju replikovanih virusa iz ćelije. Obeležavanje podtipova virusa u vezi je sa kombinacijom ova dva Ag, ali ako je broj kombinacija veliki kod čoveka su pronađeni samo tri podtipa : H1 N1, H2 N2, H3 N2. Klasifikacija se formira prema tipu virusa, domaćina u kojem je nađen, mestu laboratorije u kome je izolovan, godina izolacije, i oznake HA i NA. *Primer: Virus A/ foka/ Masačusets/ 1/80/ (H7 N7)*.

Dijagnoza : U kliničkoj slici posle naglog početka i inkubacije od 1-3 dana dominiraju simptomi : drhtavica, temperatura, leukopenija, bolovi u mišićima i očnim jabičicama, gubitak apetita, nesanic, a nekarakteristični simptomi koji nastaju kasnije suv kašalj sa bolom u grudima i ždrelu, kataralni znaci.

Rezervoar virusa je inficiran čovek, retko životinja, a izvor infekcije su mukozni Sekreti iz respiratornog sistema koji se izbacuju pri kihanju kašljanju i govoru.

Putevi prenošenja su Vazdušno-kapljičasti krupnim Flugge-ovim kapima pri bliskom kontaktu u zatvorenim prostorijama.

Osetljivost prema virusu je opšta a otpornost odnosno imunitet od iste grupe podtipova solidan. Infekcija drugom varijantom iste podgrupe retko daje tipično oboljenje, „ fenomen prvobitnog greha” Fenomen izostaje kod različitih podgrupa.

Morbiditet je negde oko 20%-40% populacije, **mortalitet** je znatno opao zbog upotrebe sulfonamide i antibiotika, **Letalitet** u Evropi negde oko 0,01-0,05 %.

Prevenција se zasniva na opštim merama koje su iste za sve AR bolesti a od specifičnih mera imamo **hemioprofilaksu** (*amantadin, interferon*) i **vakcinacija**.

Prema preporuci SZO vakcinišu se 1) Hronični bolesnici KVS i Pulmo, 2) osoblje u zdravstvu koje leči obolele ili je u riziku, 3) Starije od 65g. sa umerenim rizikom koji imaju astmu, anemije, disfunkciju bubrega, imunodeficijenti itd. **Lečenje** je simptomatsko.

PNEUMONIJA

Definicija : Pneumonija je patomorfološki entitet koji se karakteriše stvaranjem eksudata u plućnim alveolama i infiltrate u interalveolarnim prostorima sa konsolidacijom plućnog parenhima. Manifestuje se različitom kliničkom slikom i nedovoljno definisanim sindromom.

Epidemiološki značaj: Oglada se u tome da do pojave i upotrebe *sulfonamida i antibiotika* pneumonija je bila vodeći uzrok smrti u nekim zemljama.

Etiologija : Izazivači pneumonije osim tuberkuloze mogu biti :

- bakterije (pneumokok,streptokok,stafilokok,klebsijela,hemofilus influence idr.)
- mikoplazma pneumonije,rikecije (Coxilla burneti),Chlamydia(Bedsonia psiitaci),
- Virusi (influenza A i B, adenovirusi, respiratorni virusi).

Dijagnoza : *Klinička slika* kod pneumonija različita je i zavisi od uzročnika koji je izazvao,od uzrasta,od lokalizacije lezije odnosno od otpornosti domaćina. Klasična klinička slika odnosi se na pneumokoknu pneumoniju u kojoj dominiraju *nagli početakstemperaturom,groznica,isppljuvak obilan rđaste boje.*

Laboratoriski metod: Dijagnoza se postavlja dokazivanjem uzročnika i porastom titra specifičnih antitela,pa je od bolesnika potrebno uzeti sledeći materijal :

1. SPUTUM (određivanje dominantnog uzročnika),2. BRIS @DRELA (Mikoplazma i virusi), 3. KRV za serološku analizu i hemokulturu dva uzorka, 4. URIN (Mykobacterium tbc,gljivice).

Rezervoar, izvor zaraze i putevi prenosa: Za većinu rezervoar je čovek a izvor sekreti disajnih puteva,za neke su rezervoari domaće i divlje životinje (Q-groznica,tularemija,ornitoza,antrax)a sasvim retko biljke i tlo (paraziti). Zaraznost varira i zavisi od uzročnika kod nekih nema značaja a značajna kod tuberkuloze i nekih zoonoza (kuga ili antrax). Putevi prenosa najznačajniji su direktni,kapljičasti prenos u zatvorenom prostoru i preko vlažnih predmeta ili igračaka.

Epidemiološko javljanje : Oboljenje se javlja sporadično,retko u manjim epidemijama u kolektivima i grupnom smeštaju,u svim klimatskim pojasevima ali sa sezonskim razlikama i max.u zimsko-prolećnim mesecima.Kada je u pitanju uzrast češća je kod dece i starijih ali je skoro fatalna kod imunodeficientnih.

Prevenција i suzbijanje : Opšte mere prevencije potrebne su i korisne kod svih res.infekcija. Specifične mere hemioprolifaksa (antibiotici) i imunizacija koja kada se izvodi kod drugih ARZB daje smanjenje broja obolelih od pneumonija (morbili i influenza). Suzbijanje se vrši antibioticima za bakterijske infekcije koje karakterišu : visoka leukocitoza, ubrzana SE sa opštim i lokalnim simptomima. Za pneumokoknu i streptokoknu pneumoniju lek izbora je PENICILIN a za terapiju na slepo opravdana je primena antibiotika širokog spectra.

STREPTOKOKNA ANGINA I AKUTNI TONSILOFARINGITIS

Definicija : Streptokokna angina i akutni tonsilofaringitis su endemoepidemiska akutna zarazna oboljenja ždrela od kojih najčešće boluju deca 3-15g. i mladi vojnici. [arlah je streptokokna angina s tipičnom scarlatinoznom ospom. Kao posledica ovih infekcija mogu se razviti komplikacije supurativne (otitis, sinusitis) ili nesupurativne (reumatska groznica i glomerulonefritis). Ova oboljenja izaziva beta-hemolitički streptokok A ali izaziva i druga oboljenja : *erisipel,celulitis, impetigo, sepsu, mastoiditis ,meningitis, pneumoniju ,pleuritis, empiem,septikemie,furunkuloze,apces i flegmonu.*

Etiologija: Bakterija beta-hemolitički streptokok A (BHSA) do danas 80 seroloških tipova.

BHSA omotan je sluzavom *kapsulom od hijaluronske kiseline* koja je dodatni factor virulencije jer usporava fagocitozu LE domaćina i ista je kao hijaluron iz ljudskog veziva. *M-Protein* je glavni antigen virulencije BHSA. *Serum opacity factor (SOF)* poznat kao factor koji zamućuje konjski serum veoma je važan antigen koga proizvode neki od sojeva BHSA.

Osim ovih pomenutih BHSA može da produkuje i druge materije koje imaju antigeno svojstvo kao što su : *Lipoteiholična kiselina, Eritrogeni toksin, Streptolizin 0 i dr.Pored toga tu su i različite supstance koje pomažu stvaranje gnoja i razlaganje ugruška.*

Dijagnoza : Klinička slika- nakon inkubacije od 1-3dana počinje naglo sa povišenom temperaturom 39-40 C, glavoboljom, bol u ždrelu, eksudativnim tonsillitisom, faringitisom, cervikalnom adenopatijom. Virusni faringitisi daju slične ali ne i iste simptome. Streptokokne angine i tonsilitisi daju i druge prateće simptome kao što su : anoreksija, nauzeja, povraćanje i bolovi u truhu.

ŠARLAH Ako je uzročnik proizvođač nekog enterotoksina, nakon inkubacije, dolazi do pojave egzantema u vidu tačkastog eritema (bledi na pritisak) koji se javlja najčešće na Vratu, grudnim pregibima aksila, laktova, prepona, i unutrašnjoj strani butina (Pastijin znak). Crvenilo po licu je karakteristično zbog bledila oko usana (Filatovljev znak).

Laboratoriski metod : Izolovan BHSA u kulturi brisa ždrela potvrđuje dijagnozu.

Serološki nalaz – dokaz At protiv streptokoka i povećanje titra antistreptolizina 1-2 nedelje nakon upale dokaz je streptokokne infekcije a koristi se retrospektivno. Leukocitoza je prisutna i to do 12.000/mm³. sa povećanim polimorfonuklearima.

Rezervoar zaraze je čovek, **izvor zaraze** sekreti iz ždrela. **Putevi prenosa** mogu biti direktni ili indirektni. **Osetljivost** ljudi prema infekciji je opšta. **Imunitet** je solidan ali zbog velikog broja serotipova ponovna oboljenja su nažalost veoma česta.

REUMATSKA GROZNICA

Definicija : Reumatska groznica je sistemsko oboljenje koje karakterišu nesupurativne zapaljenske lezije na srcu, zrlbovima, potkožnom tkivu i CNS-u. U klasičnom obliku to je akutno, febrilno, i najčešće samoizlečivo oboljenje.

Epidemiološki značaj je u tome što pretežno oboljevaju mladi i deca, što mora da se leči bolnički i dugo, što u znatnoj meri oštećuje srce i ostavlja doživotne posledice.

Etiologija: Reumatska groznica nije zarazno oboljenje, izaziva ga BHSA ali ne svojom virulencijom već nakon latentnog perioda od 1-5 nedelja svojim endotoksinima. U ovom smislu bitan je *SOF (serum opacityfaktor)* i u odnosu na njegovo lučenje imamo dva tipa *BHSA*: 1. *Reumatogeni bez SOF-a koji mogu da dovedu do RG.*

2. *Piodermalni i nefrogeni tipovi koji imaju SOF faktor.*

Osim faktora koji su bitni za uzročnike tu su još i faktori sredine i faktori samog domaćina.

Među njima važni su predispozicija, uzrast (10-14 g.) retka kod dece mlađoj od 5.g.

Dijagnoza : Da bi se postavila dijagnoza RG utvrđeni su JONESOVI KRITERIJUMI koji se dele na velike i male manifestacije kojima je pridodata kao pomoćni dokaz saznanje o prethodnoj infekciji BHSA.

Nalaz dve velike ili jedne velike i dve male gotovo je siguran dokaz o postojanju RG ali samo pod uslovom da je postojala prethodna BHSA infekcija.

Velike manifestacije : Karditis, Poliartitis, Chorea minor, Erytema marginatum, (anulare) i potkožni čvorići (noduli subcutanei). **Male manifestacije :** Ranije preležana RG ili reumatski karditis, artralgijske, febrilnost su kliničke manifestacije.

Laboratoriski manifestacije: Ubrzana SE, Pozitivan C-reaktivni protein, povećani LE, i produžen P-R interval. **Pomoćni dokaz** : Povećan titar ASO antitela, i pozitivna kultura brisa ždrela, latentni period posle BHSA koji se kreće oko 19.dana prosečno ili 1-5.nedelja.

Rezervoar zaraze je čovek, **izvor zaraze** sekreti iz ždrela. **Putevi prenosa** nisu direktni jer RG nije zarazno oboljenje kao Faringitis. **Osetljivost** ljudi prema infekciji je opšta.

Rasprostranjenost je u svim delovima sveta i jednako pogada sve ljude mlađe populacije.

Prevenција je primarna i sekundarna profilaksa koja se sprovodi i do 5.g.nakon RG ili težih posledica. Lek izbora je Extenciline jednom mesečno.

MENINGOKOKNI MENINGITIS

DEF: Meningokokni meningitis je akutno teško gnojavo zapaljenje moždanica i najčešći oblik zapaljenja moždanica izazvanog specifičnim uzročnikom bakterijom *Naisseria meningitides*.

Može se javiti sporadično i u epidemijama. Klinički teži oblik je meningokokna sepsa koja se odlikuje naglim početkom fudrojantnom slikom i smrtnim ishodom. Letalitet je značajan a posle preležane bolesti ostaju trajne sekvele kao oštećenje sluha, vida, perifernih živaca kao i određene psihičke smetnje.

EPIDEM. ZNAČAJ : Prema broju obolelih meningitis nije značajan ni za stanovništvo ni vojsku, ni u miru ni u ratu, značaj je u teškoj kliničkoj slici koja zahteva hospitalizaciju i lečenje.

ETIOLOGIJA: *Naisseria meningitidis* koja na osnovu kapsularnih polisaharida svrstana u serološke grupe a na osnovu proteina u ćeliskom zidu na serotipove. Do danas je poznato 13.seroloških grupa (A,B,C,E,X,Z,29E,W-135 idr.) Bolest uglavnom izaziva grupa A, a za sepsu i teže oblike odgovorni su gr.B i W-135. Bakterija je veoma osetljiva i naspoljne uticaje ina antibiotike *penicillin* i *hloramfenikol*.

DIJAGNOZA: Klinička slika. Infekcija potiče najčešće iz nazofarinksa kod kliconoša. Inkubacija traje 3-4 dana a nekad i do 10d. Simptomi koji dominiraju su : povišena T, glavobolja, mučnina i povraćanje, meningealni znaci (ukočen vrat, fotofobija, Kernig-ov znak, Brudžinski, poremećaj svesti različitog stepena). Bolest karakteriše nagli početak, pogoršanje stanja, kolaps i šok, kao i petehijalna osipa koja se javlja na trupu.

Epidemiski metod, može biti važan u postavljanju diferencijalne Dg i to ako se pojavi u letnjem periodu, na određenom prostoru, da ima veze sa ujedima krpelja, govori o virusnoj etiologiji a ako ima veze sa predhodnim operacijama glave, traumama, ili otitisom verovatnija je bakterijska etiologija.

Laboratoriski metod zasniva se na dokazivanju prisustva meningokoka u likvoru ili krvi.

Rezervoar zaraze je čovek sa nazofaringealnom meningokoknom infekcijom, **izvor zaraze** sekreti iz nazofarinksa inficirane osobe. **Putevi prenosa** direktni kapličastim putem od inficirane osobe.

Osetljivost ljudi prema infekciji je opšta.

Rasprostranjenost u svim zemljama i podnebljima mada ima područje afrike nazvano „ meningealni pojas” koje je endemsko (od 8-16 st.geog.širine)

Prevenција je medikamentozna u početku korišćeni su *SULFONAMIDI* ali zbog rezistencije najbolja se pokazala kombinacija *Rifampicin* + *Monociklin*. Zbog toksičnosti sada je u upotrebi terapija *Rifampicin 600mg/dan u trajanju od 5 dana*.

Lek izbora u lečenju je i dalje *Penicilin* u velikim dozama, kod osetljivih može doći u obzir *Hloramfenikol* a savremeni stavovi nalažu da se svi meningitisi nepoznate etiologije počinju lečiti *Cefalosporinima*. Profilaktički koristi se i Baktrim kod nazofaringealnog kliconoštva.

Postoje i *vaccine* protiv meningitisa koje nisu škodljive ali kod nas nisu u programu standardne imunizacije.

DEČJE KAPLJIČASTE ZARAZE ZNAČAJNE ZA VOJSKU

A) EPIDEMISKI PAROTITIS (mups,zauške) veoma je rasprostranjeno akutno zarazno oboljenje sa iznenadnim početkom,povišenom T,otokom i osetljivošću više žlezda najčešće parotidnih.Pogađa i druge na pr. Muške polne žlezde i nervni sistem.

Uzročnik je **virus mupsa** iz roda *Paramyxoviridae* koji se lako izoluje iz telesnih tečnosti.

Dijagnoza se postavlja na osnovu kliničke slike koja je tipična, **Inkubacija** traje 10-26 dana prosečno oko 18 dana. Podatak da je bolesnik bio u kontaktu sa obolelim potvrđuje Dg.

Bolest počinje kao akutna opšta infekcija sa kratkim prodromalnim stadijumom (pov.T, nedostatak apetita,drhtavicom i glavoboljom) Oko 6-tog dana bolest dostiže max.kada je koža zategnuta iznad zahvaćenih žlezda bolna na pipanje. Bolesnik teško otvara usta a 2-3 dana posle zahvata i žlezdu na suprutnoj strani. Osim parotidnih kod 20% bolesnika zahvata i muške polne žlezde a retko i druge pancreas ili tiroideu.

Rezervoar infekcije je zaražen čovek a **izvor infekcije** saliva inficiranih osoba. Osnovni **put prenosa** je kapljičasti ali može i direktno preko predmeta ili igračaka inficirane dece.

Osetljivost je opšta a oboljevaju najčešće deca između 3-9.g.života.Posle infekcije ostaje **solidan imunitet** a porast broja obolelih je u zimsko-prolećnom periodu.Javlja se u manjim epidemijama ima lokalni karakter vezan za kolektive.

Aktivni veštački imunitet izaziva se živom atenuisanom vakcinom koja se kod nas daje kao kombinovana MM ili MMR (jednokratno,intradermalno, 0,1ml).

B) VARIČELA (ovčije boginje, vodene ospice) rasprostranjeno virusno akutno zarazno oboljenje,veoma kontagiozno koje karakteriše generalizovana vesikularna ospa,koja izbija u naletima sa malim brojem opštih simptoma. Izazivačje **virus (VZV)**

Varicella-zoster,koji izaziva *Herpes zoster*.Oboljenje ima visoki morbiditet sa neznatnim letalitetom i retkim komplikacijama od kojih je jedna encefalitis a može biti fatalno za imunodeficijentne osobe (Maligne bolesti,transplatacija organa AIDS). Karakteristike virusa VZV su da je veoma dermatropan, id a posle infekcije može latentno da miruje u nervnim ganglijama zadnjih korenova kič.moždine, godinama i decenijama.

Inkubacioni period traje od 7-23 dana ili tačnije 14-18 dana,koji protiče sa blagim opštimznacima a nakon nekoliko dana nastaje osipni stadijum sa pruritusom. Ospa prolazi kroz više stadijuma : **macula, papula, vesikula i krusta.**

Rezervoar zaraze je čovek VZV virusom,a **izvor** zaraze su sekreti gornjih disajnih puteva.

Nakon preležane bolesti ostavlja **solidan imunitet** ali je karakteristična po kasnim recidivima posle 50-te godine života poznate kao *Herpes zoster*.Dijagnoza se postavlja veoma lako dok je ranije u periodu pre eradikacije Variole bio veliki problem sa još većim posledicama. **Terapija** je antivirusna ali se radi o samoizlečivom oboljenju.

C) MORBILI (male boginje,ospice) veoma je rasprostranjeno akutno zarazno oboljenje, veoma kontagiozno,koje se karakteriše kataralnim znacima i makulopapuloznom ospom i koje se javlja u manjim ili većim epidemijama.

Izazivač je virus morbila koji spada u grupu Paramyxoviridae poseduje negativno orjentisan RNK-a i spada u najkontagioznije mikroorganizme.

Dijagnoza se postavlja lako,posle inkubacije od 10-12 dana pojava infektivnog sindroma (visoka T, malaksalost, glavobolja) istovremeno jaki kataralni znaci : rhinitis, konjuktivitis, kašalj, grebanje u grlu slika „plaćne maske”.

Karakterističan je enantem na bukalnoj sluzokoži i mekom nepcu **Koplikove mrlje** koje liče na zrna griza prosute po hiperemičnoj sluzokoži oko Stenonovog kanala i gingivalno-bukalnom žlebu što je patognomoničan znak Morbila. Laboratoriska dijagnostika je retkom potebna,ali pojava u epidemijama uz tipičnu kl.sliku je dovoljan podatak za pravu Dg.

Rezarvoar zaraze je čovek koji je zarazan od početka do kraja ospe,a **izvor** zaraze su sekreti gornjih disajnih puteva. Nakon preležane bolesti ostavlja **solidan imunitet**.

Zaštita je moguća i sprovodi se kroz program redovne vakcinacije i to atenuisanom kombinovanom vakcinom MM i MMR.

D) RUBEOLA (crvenka) je veoma kontagiopzno virusno oboljenje sa lakim kliničkim tokom,morbiliformnom ospom ili skarlatiniformnom ospom i limfaenopatijom.

Prouzrokuje je **virus rubeole** koji spada u grupu Togaviridae. Ovaj **virus je značajan** posvom teratogenom efektu na plod trudnica u prvih 6.mes. trudnoće.

Inkubacioni period je od 13-20 dana.Bolest počinje subfebrilnošću i malaksalošću aistovremeno dolazi do limfadenopatije. **Ospa** se javlja u toku jednog dana i to prvo na licu pa onda na telu i ekstremitetima. Limfadenopatija traje malo duže 2-3 nedelje.Limfne žlezde su tvrde ali su bezbolne i bez okolnih upala.

Dijagnoza se postavlja na osnovu kliničke slike i epidemiološki podaci o kontaktu sa zaraženom osobom.To je sasvim dovoljno jer se radi o veoma kontagioznom oboljenju.

Oboljevaju deca školskog uzrasta ali su česte epidemije u školama i drugim kolektivima.

Zaštita se sprovodi imunizacijim u okviru vakcinacije atenuisanom vakcinom MMR.