

Sadržaj:

Uvod.....	3
Klebsiella.....	4
Proteus.....	6
Morganella, Providencia, Serratia, Enterobacter i Citrobacter.....	8
Literatura.....	11

Uvod

Porodica Enterobacteriaceae je heterogena skupina gram negativnih štapića i kokobacila, fakultativnih anaeroba, značajne biokemijske aktivnosti, što koristimo za njihovu identifikaciju. Enterobacteriaceae nalazimo prvenstveno u probavnom sustavu čovjeka, a izmetom dospjevaju u vodu, tlo i biljke. Probavni sustav čovjeka se ubrzo nakon poroda kolonizira različitim bakterijama koje čine normalnu floru. Enterobakterije čine oko 2% normalne crijevne flore. Sve bakterije opisane u slijedećem radu su iz porodice Enterobacteriaceae.

Klebsiella

Klebsijele pripadaju porodici Enterobacteriaceae, rod Klebsiella. Unutar roda razlikuju se vrste: Klebsiella pneumoniae, Klebsiella oxytoca, Klebsiella ozeanae i Klebsiella rhinoscleromatis koje mogu biti patogene za čovjeka.

Građa i biološka svojstva

Klebsiele su gram-negativni kokobacili, ne stvaraju spore i nisu pokretni. Većinom posjeduju kapsulu. Klebsijele rastu na običnim i selektivno-diferencijalnim podlogama, a kolonije su sluzave, što ukazuje na posjedovanje kapsule. Za svoj rast klebsijela se koristi glukozom i laktozom uz stvaranje plina, razgrađuje lizin, ureju i koristi ugljik iz citrata.

Klebsiella oxytoca slična je K. pneumoniae, ali se razlikuju po stvaranju indola. K. oxytoca je indol pozitivna.

Značajna je otpornost K. pneumoniae prema antibioticima. Prema ampicilinu i karbenicilinu pokazuje primarnu otpornost (određenu kromosomalno), dok za sve ostale antibiotike brzo stječe otpornost kromosomskog ili plazmidskog tipa. ESBL sojevi posjeduju plazmide za stvaranje beta laktamaza proširenog spektra koje razgrađuju aminopeniciline i cefalopsporine (čak i III generacije!).

Slika 1. Klebsiella pneumoniae

Antigenska grada

Klebsijela ima polisaharidne, kapsularne antigene koji je najčešće razlikuju od ostalih enterobakterija. Mogu se upotrebljavati za identifikaciju sojeva. Ima ih preko 80 tipova.

Epidemiologija

Klebsijele su ubikvitami mikroorganizmi, nalaze se u vodi, zemlji, povrću, voću te u probavnom sustavu ljudi i životinja kao normalna flora. Vjerojatno trećina ljudi ima klebsijelu u stolici, a njen broj je povećan kod upotrebe antibiotika ili ako se osoba nalazi u bolnici. Mogu se naći na sluznici nazofarinksa i na koži.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE  
PREUZETI NA SAJTU. -----**

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)