

BAKTERIJE

	AEROBNE	ANAEROBNE
	Staphylococcus spp. aureus, epidermis in drugi	Peptococcus spp.
G + koki	Streptococcus spp. pyogenes, agalactiae, pneumoniae	Peptostreptococcus spp.
	Enterococcus spp.	
G - koki	Neisseria spp. meningitidis, gonorrhoeae	Veillonella spp.
	Moraxella catarrhalis	
G - bacili	Enterobacteriaceae: E. coli Salmonella spp. Shigella spp. Klasiella spp. Proteus spp. Enterobacter spp.	Skupina Bacteroides fragilis: B.fragilis
	Nefermentativni bacili Pseudomonas spp. Acinetobacter spp. Flavobacterium spp.	Prevotella spp. melaninogenica, nigrescens
	Bordetella spp. pertussis	Porphyromonas spp. gingivitis, gracillis
	Haemophilus spp. influenzae	Bacteroides spp. oralis
	Brucella spp.	Fusobacterium spp. necrophorum
	Francisella tularensis	Leptotrichia buccalis
	Legionella spp. pneumophila	Capnocytophaga gingivitis
G – zaviti bacili	Vibri spp. cholerae, parahaemolyticus	Mobiluncus spp.
		Selenomonas spp.
G – spiralni bacili (mikroaerofilni*)	Campylobacter spp. fetus *, coli *	Campylobacter spp. concisus
	Helicobacter pylori *	Treponema spp. pallidum
	Leptospira spp.	Borrelia spp. recurrentis, burgdorferi

G + bacili	Corynebacterium spp. diphtheriae	Eubacterium spp.
	Listeria monocytogenes	Bifidobacterium spp. Lactobacillus spp.
G + sporogeni bacili	Bacillus spp. anthracis cereus subtilis	Clostridium spp. perfringens tetani botulinum difficile
G + razvejani bacili (po Ziehl-Neelsonu)	Nocardia spp.	Actinomyces spp.
	Mycobacterium spp. tuberculosis	Propionibacterium spp.
Obligatni znotrajcelični bacili	Rickettsiae spp. prowazakii rickettsii cononi	Chlamidiae: trachomatis psittaci pneumoniae
	Coxiella burnettii	Mycoplasmae: pneumoniae hominis
	Ehrlichia spp.	Ureaplasma urealyticum

TESTIRANJE ANTIBIOTIKOV IN ANTIMIKOTIKOV

Stafilokoki	Streptokoki	Enterobakterije	Pseudomonas aeruginosa, Actinobacter spp.
penicilin	penicilin	ampicilin	gentamicin
meticilin	cefotaksim	cefazolin	amikacin
eritromicin	eritromicin	trimetoprim +	piperacilin
vankomicin	vankomicin	sulfametoksazol	imipenem
klindamicin	klindamicin	cefuroksim	ceftazidim
trimetoprim + sulfametoksazol		cefotaksim	ciprofloksacin
		gentamicin	
		ciprofloksacin	

ANTIMIKOTIKI:

- amfotericin B
- nistatin
- azoli (ketokonazol, flukonazol ...)
- grizeofulvin

BAKTERIJE

AEROBNE

Enterococcus spp.

Neisseria spp.

meningitidis
gonorrhoeae

Moraxella catarrhalis

Enterobacteriaceae:

E. coli
Salmonella spp.
Shigella spp.
Klasiella spp.
Proteus spp.
Enterobacter spp.

Nefermentativni bacili

Pseudomonas spp.
Acinetobacter spp.
Flavobacterium spp.

Bordetella spp.

pertussis

Haemophilus spp.

influenzae

Brucella spp.

Francisella tularensis

Legionella spp.

pneumophila

Vibri spp.

cholerae
parahaemolyticus

Campylobacter spp.

fetus *

FAKULTATIVNI ANAEROBNI

Staphylococcus spp.

aureus
epidermis

Streptococcus spp.

pyogenes
agalactiae
pneumoniae

coli *

Helicobacter pylori *

Leptospira spp.

Corynebacterium spp.

diphtheriae

Listeria monocytogenes

Bacillus spp.

anthracis

cereus

subtilis

Nocardia spp.

Mycobacterium spp.

tuberculosis

Rickettsiae spp.

proteolytica

typhi

conorii

Coxiella burnetii

Ehrlichia spp.

SPOROGENE BAKTERIJE

AEROBNE

Bacillus spp.

anthracis

cereus

subtilis

Clostridium spp.

perfringens

tetani

botulinum

difficile

* So mikroaerofili

G +

stafilokoki (aureus, epidermis ...)
streptokoki (pyogenes, agalactiae, pneumoniae)
enterokoki
korinebakterije (diphtheriae)
listerije (monocytogenes)
bacilusi (anthracis, cereus, subtilis)
nokordije

mikobakterije (tuberculosis)
bacilusi (anthracis, cereus, subtilis)
klostridiji (perfringens, tetani, botullinum, difficile)
laktobacili

mikoplazme

propionibakterije

G -

fusobakterije (necroforum)
kapnocitofagi (gingivitis)
mobilunkusi
leptotrihije (buccalis)
selenomonasi

kampilobaktri (concisus)
treponeme (pallidum)
borelije (recurrentis, burgdorferi)
hemofilusi (influenzae, ducreyi, parainfluenzae)
bordetele (pertussis, parapertussis, bronhioseptica)
brucele (melitensis, suis, canis, abortus)
francisele (tularensis)
pasteurele

(acne)

acetobakter

geobacili

(stearothermophilus)

(multocida)

nejserije

(meningitidis)

salmonele

(enteritidis)

ešerihije

(coli)

šigele

(dysenteriae ...)

jersinije

(enterocolitica)

klabsiele

(pneumoniae)

enterobakter

(aerogenes)

citrobakter

(freundii)

proteus

(mirabilis)

serratia macescens

kampilobaktri

(fetus)

vibriji

(cholerae)

helikobaktri

(pylori)

pseudomonasi

(aeruginosa)

acinetobaktri

(gonorrhoeae,

(typhi, paratyphi,

(pestis,

(jejuni, coli, lari,

ZNOTRAJCELIČNI PARAZITI (BAKTERIJE)

OBLIGATNI	FAKULTATIVNI
(zunaj celice ne uspevajo, odvisni od celice)	(lahko živijo, se razmnožujejo tudi izven celice)
Chlamydia spp.	Francisella tularensis
Rickettsia	Listeria monocytogenes
Coxiella	Salmonella typhi
Mycobacterium leprae	Brucella spp.
rikecije	Legionella spp.
klamidije	Mycobacterium spp.
erlihije	Nocardia spp.
	Rhodococcus equi
	Yersinia spp.
	Neisseria meningitidis

VIRUSI

vsi

GLIVE

Pneumocystis jirovecii

Histoplasma capsulatum

Cryptococcus neoformans

PRAŽIVALI

Apicomplexa

Plasmodium spp.

Toxoplasma gondii

Cryptosporidium parvum

Trypanosomatid

Leishmania spp.

Trypanosoma cruzi

Microspora

Leishmania spp.

L. donavani, L. brasiliensis

EDINI GOSTITELJ JE ČLOVEK

BAKTERIJE

Neisseria spp. (gonorrhoeae, meningitidis)

meningokoki

Bordetella pertussis

salmonele (rezervoar)

Virusi

virus črnih koz

GLIVE

PARAZITI

Trichomonas vaginalis

Schistosoma haematobium

filarije (končni gostitelj)

PARAZITI, KI TVORIJO CISTE

Giardia duodenalis
Entamoeba histolytica
Acanthamoeba spp.
Toxoplasma gondii
Cryptosporidium spp.
Balantidium coli
Trichinella spiralis
Toxocara canis
vsi metljaji (sporociste)
vse trakulje

POTREBUJEJO TRANSPORTNO GOJIŠČE

(slabo obstojne)

klamidije

Bordetella pertussis

Clostridium perfringens (anaerob)

Clostridium tetani

Neisseria spp.

NEVARNOST LABORATORIJSKE OKUŽBE

Brucella spp.

Francisella tularensis

Bacillus anthracis

BAKTERIJE S KAPSULO + virulentni dejavniki

Haemophilus influenzae – B!	6 serotipov	pilusi, adhezijske molekule
Francisella tularensis		toksin, hitro razmnoževanje
Bacillus anthracis		
Staphylococcus aureus		toksini (hemolizini (fosfolipaze), levkocidin, SE A-F (enterotoksini), TSS, EFT), adhezini , encimi (koagulaza, DNA-aza, hialuronidaza, lipaza, stafilokinaza)
Streptococcus pyogenes		beljakovina M (adhezin, protifagocit), encimi in toksini (streptolizin O in S (fosfolipaza), streptokinaza, hialuronidaza, DNA-aza, pirogeni eksotoksini (eritrogeni - škrlatinka))
Streptococcus pneumoniae (80 tipov)		nevraminidaza, hialuronidaza, pnevmolizin (znotrajcelični hemolizin), IgA-proteaza
Streptococcus agalactiae		beta hemolizin
Neisseria meningitidis		pilusi, beljakovine, lipooligosaharidi (endotoksin), IgA-proteaza
Neisseria gonorrhoeae		beljakovine (pilin, Por, Opa), lipooligosaharidi, IgA-proteaza
Enterobakterije - E. coli - Salmonella spp. - Shigella spp. - Yersinia enterocolitica (raste počasi)		fimbrije, bički, enotoksin, znotrajcelično parazitiranje, hitra rast in razmnoževanje, odpornost proti antibiotikom
Campylobacter - jejuni, coli, lari, fetus		adhezini, toksini (enterotoksini, citotoksini)
Vibrio cholerae (serotip O139)		adhezini, toksin kolere (prenos ionov)
Pseudomonas aeruginosa (nekateri)		fibriji, encimi, toksini, pigment
Mycobacterium tuberculosis		celična stena (lipidi in mikolične kisline so toksični), kord faktor (mikoamid trehaloza dimikolat)

VIRUSI Z OVOJNICO/BREZ

Z OVOJNICO		BREZ	
DNA	RNA	DNA	RNA
Hepadnavirusi	Rubivirus	Adenovirusi	Pikornavirusi - enterovirus (poliomielitis = enterovirus C 1, 2, 3), - rhinovirus, hepatovirus, parechovirus, kobuvirus, apthovirus, cardiovirus
Herpesvirusi	Ortomiksovirusi - virus influence A, B, C	Papovavirusi - papilomavirusi - poliomavirusi	Hepatitis A, E
Poksvirusi	Virus HIV Paramiksovirusi: - v. ošpic - v. mumpsa - v. parainfluence 1, 3, 2, 4 - v. Nipah in Hendra - RSV A, B - č. metapneumovirus Hepatitis B, C, D	Parvovirusi	