

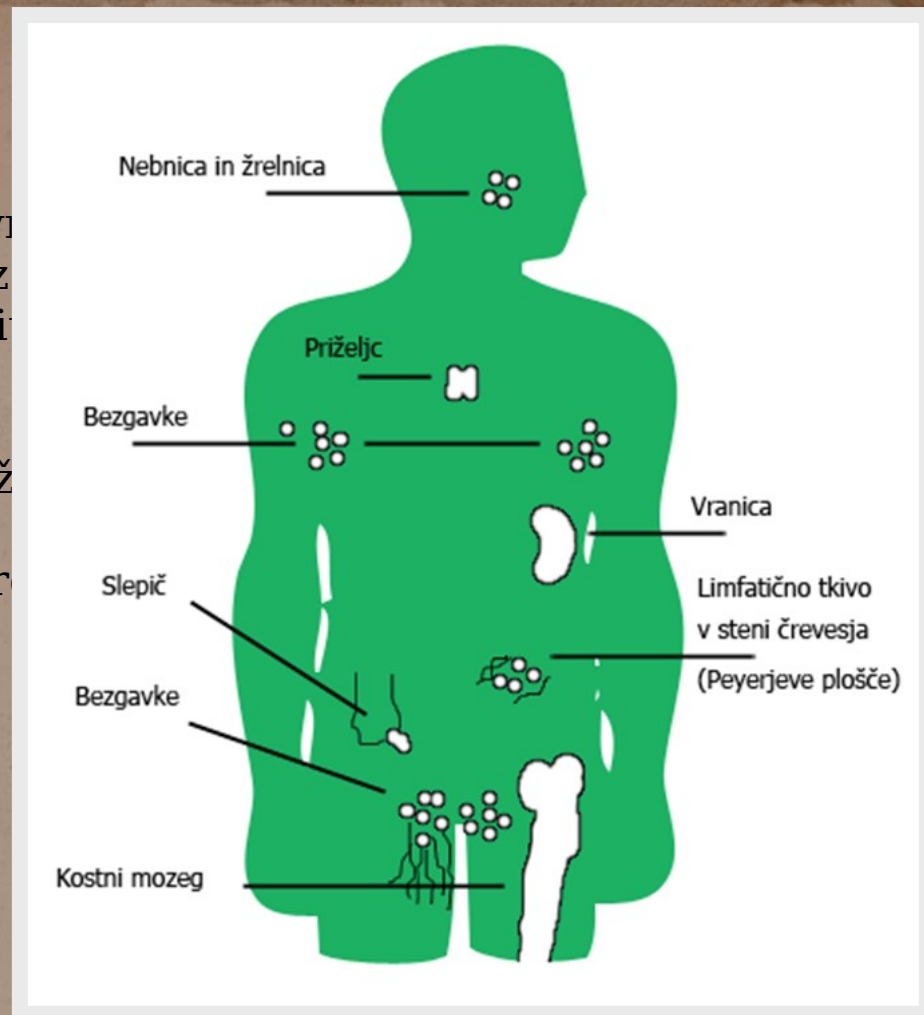
IMUNOST

in

Imunski

sistem

- iz latinske besede immunis – imun
- je medicinski izraz za stanje relativne nedovzetnosti za okužbe ali bolezni oz. so skupki različnih mehanizmov, ki ščitijo organizem pred okužbami s mikrobi
- npr. bakterije, virusi, glivice in praživali
- v primeru namnožitve v njem povzročijo številne bolezni



ORGANI IMUNSKEGA

SISTEMA

Kaj povzroča, da imunski sistem deluje slabše

- * nezdravo življenje, kajenje in pitje večjih količin alkohola
- * nezdrava prehrana
- * dolgotrajno zdravljenje z antibiotiki
- * stres
- * stradanje
- * delo v neustreznih ekoloških razmerah



- v glavnem se imunost deli na prirojeno (**nespecifično**) in prilagojeno (**specifično**) imunost

Nespacifična imunost

Stopnja nespacifične imunosti se razlikuje od posameznika do posameznika.

Odvisna je od :

spola, načina življenja, prehrambenih navad, genske
prostorske dispozicije, letnega časa, preutrujenosti,

Tako je znano npr.: da so bolezni pri otrocih pogostejše
črnapolti ljudje občutljivejši za tuberkulozo kot belci
odpornejši pa so proti davici in gonoreji itd.

Upoštevati je treba tudi dejstvo, **da so različne vrste**
organizmov različno odporne proti mikrobom.

Nespacifično imunost sestavljajo tri glavne
komponente:

- ❖ anatomske pregrade (oziroma bariere)
- ❖ različne molekule v telesnih tekočinah (humoralni faktorji)
- ❖ specializirane celice (celična pregrada).



Anatomske pregrade



- ∞ sluznica oziroma sluznične membrane v prebavnih dihalnih, izločalnih in razmnoževalnih traktih ter kožo z lojnicami
- ∞ dlačice v nosu in sluhovodu
- ∞ različne obrambne snovi (kot so želodčna ali solna kislina)
- ∞ encime v slini in solzah

Sama koža je tudi učinkovita mehanična prepreka, saj vanjo lahko vdira le malo vrst mikrobov.

Izjemen pomen ima tudi normalna črevesna in kožna flora.

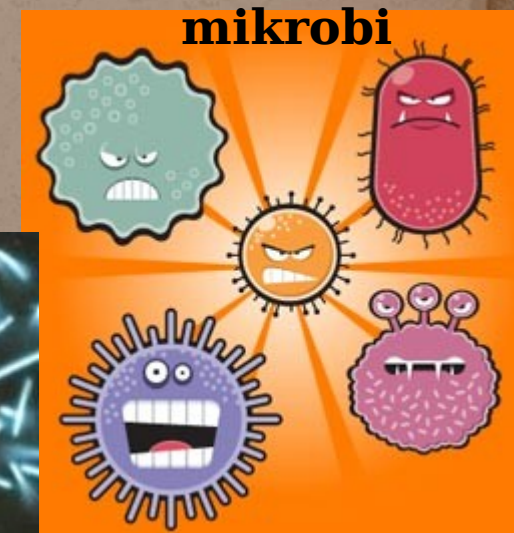
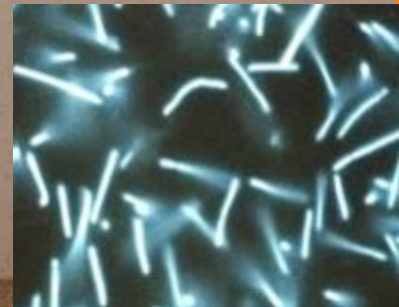
Humoralni faktorji

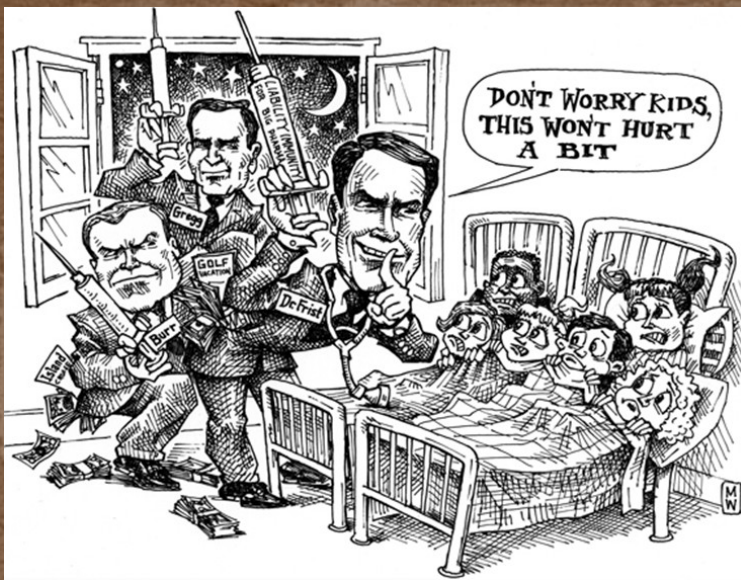
Če mikrobi obidejo anatomske pregrade, se sproži prirojeni obrambni mehanizem, imenovani akutno vnetje.

Humoralni faktorji imajo v tem procesu pomembno vlogo, kar je karakterizirano z nastankom otekline in tvorbo fagocitov.

Specializirane obrambne celice

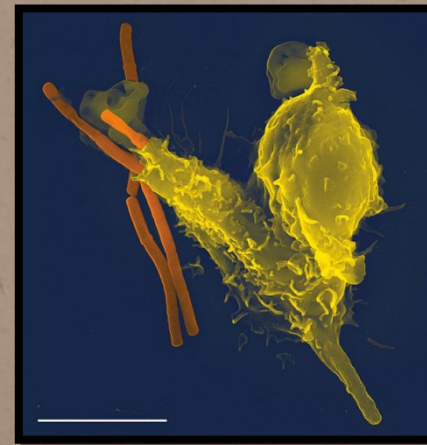
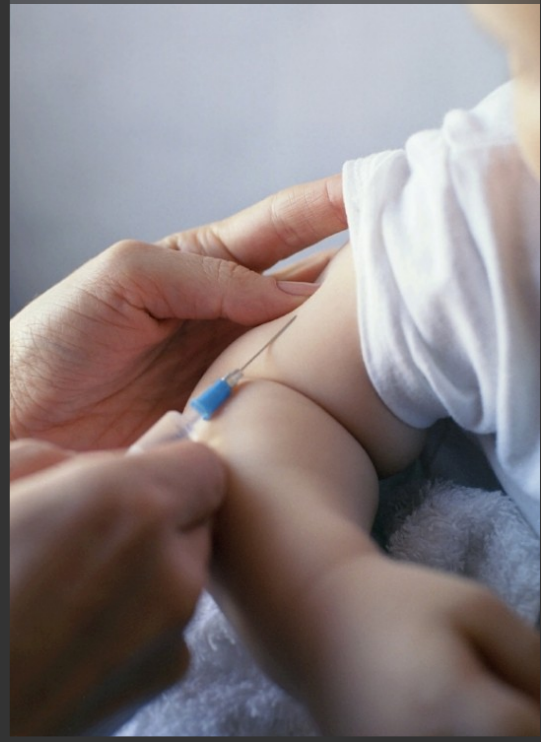
Del vnetnega procesa zajema tudi nastanek različnih tipov fagocitov, ki predstavljajo glavno linijo obrambe.





Specifična imunost

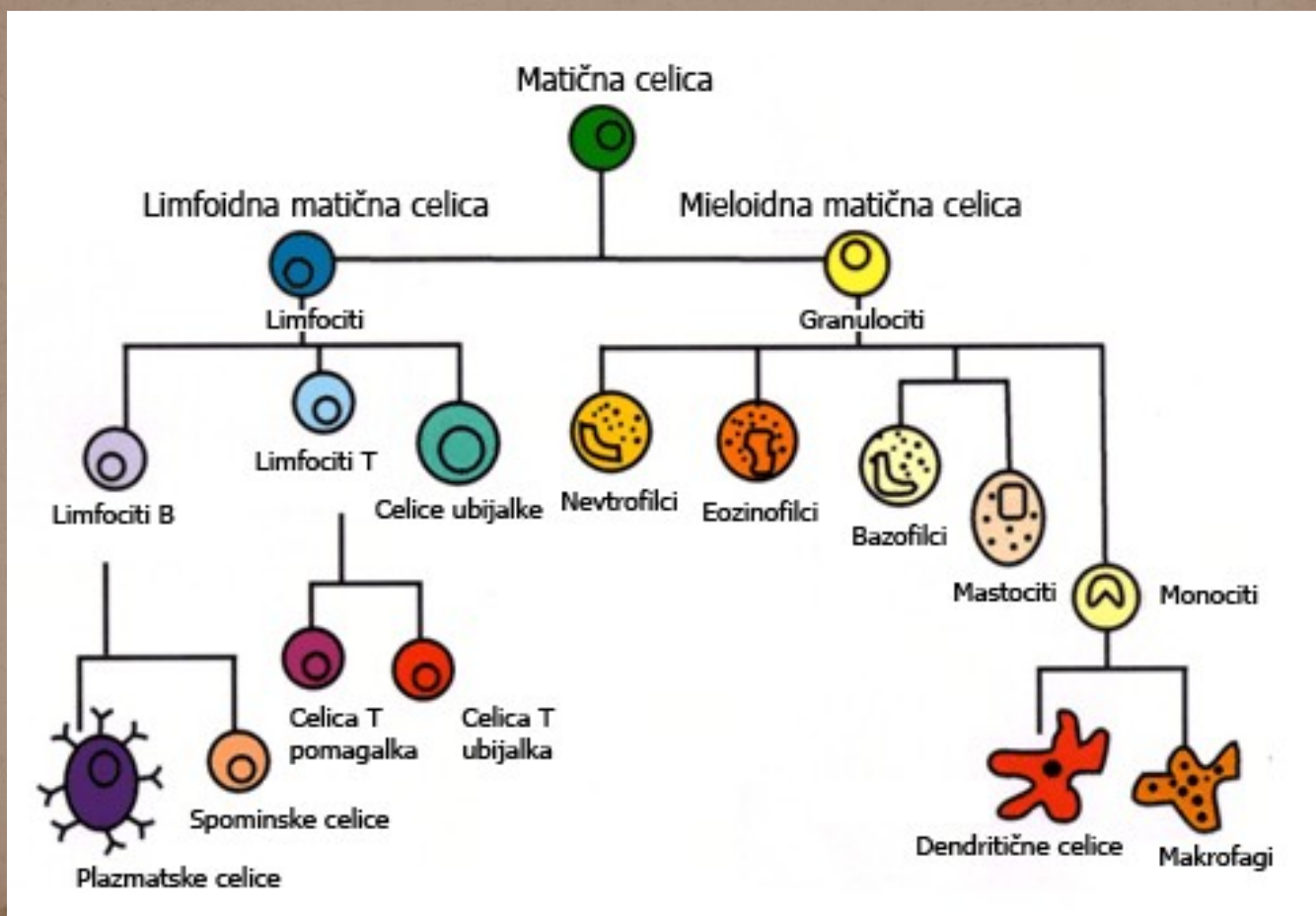
- dobimo z cepljenjem in zdravili
- delovanje je usmerjeno proti določenemu tujku
- je prilagodljiva vsakemu tujku



Primer specifične obrambe: Nevtrofilec požira bakterijo antraksa. Posneto z vrstičnim elektronskim mikroskopom.

<http://www.youtube.com/watch?v=HNP1EAYLhOs&feature=fvw>

CELICE IMUNSKEGA SISTEMA



http://sl.wikipedia.org/wiki/Imunost#Specializirane_obrambne_celice

<http://www.imunoglukan.si/sl/o-imunskem-sistemu/>

<http://www.google.si/images?um=1&hl=sl&tbs=isch:1&ei=oW4CTKW-BcWA-gaAnYTFDg&sa=X&oi=spell&resnum=0&ct=result&cd=1&q=specifi%C4%8Dna+imunost&spell=1>

http://www.google.si/images?um=1&hl=sl&tbs=isch:1&aq=f&aqi=&oq=&gs_rfai=&q=imunost

<http://freeweb.siol.net/czb/cepljenje.html>