

Fagocytóza

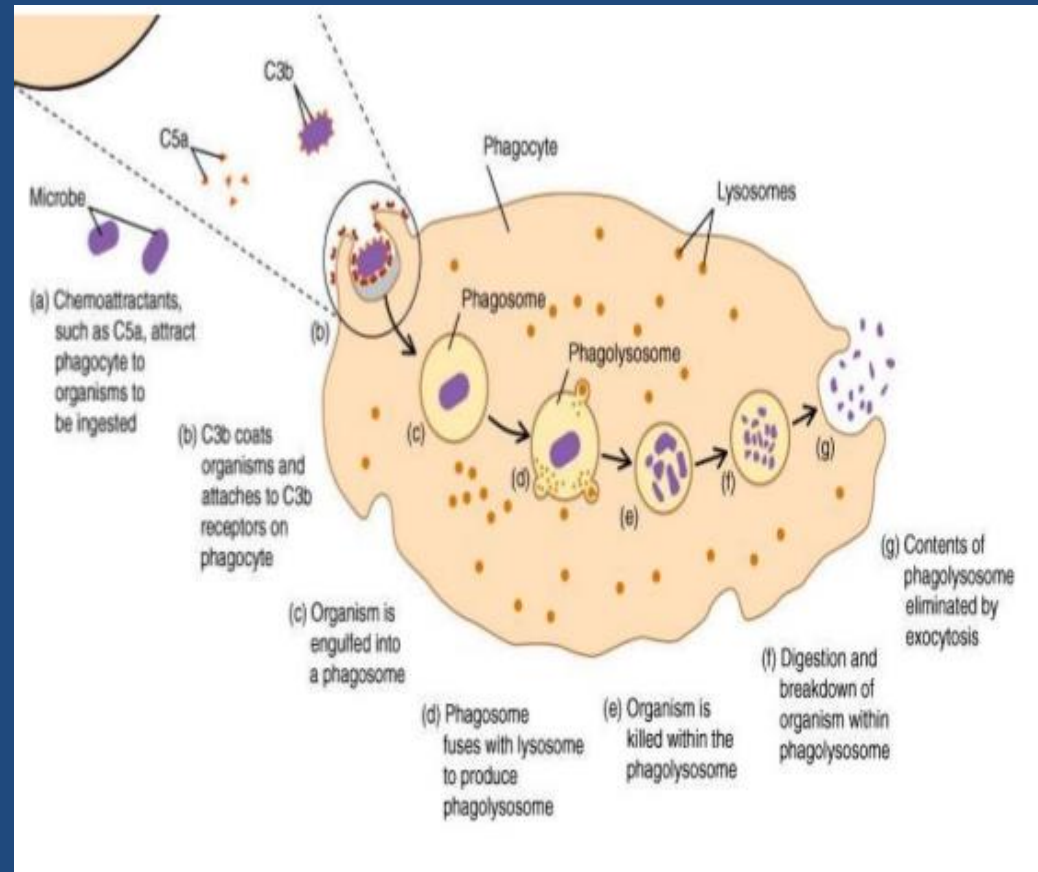
Fagocytárny index

Fagocytárna aktivita

chemotaxia

Chemotaxíny:

- Zložky komplementu
- Leukotriény
- IL 8
- Súčasti baktérií



adherencia

- Patogén adheruje na povrch fagocytujúcej bunky
PAMP – pathogen associated molecular patterns –
na povrchu patogéna (s patogénom súvisiace
molekulové vzory)
 - lipopolysacharidy, peptidoglykány,
lipoteichoová kyselina
- PRR (pattern recognition receptors) – vzor
rozpoznávajúce receptory
 - V tomto prípade je adherencia nezávislá na
opsonínoch

opsonizácia

- „ochutenie“
- Opsoníny: protilátky, zložky komplementu, MBL (manózu viažúci lektín),
- INGESCIA – pseudopódie
- FAGOZÓM – vakuola
- FAGOLYZOZÓM – splynutie s fagozómom s lyzozómom

Oxidačné vzplanutie

- Vytvárajú sa reaktívne kyslíkové radikály – baktericídny účinok (extracelulárne patogény)
- Proces je katalyzovaný NADPH – oxidázou a myeloperoxidázou
- Pri absencii enzýmov – funkčné poruchy fagocytózy

Oxid dusnatý – mikrobicídny,

- Produkuje sa po aktivácii enzýmového systému NO-syntázy (pod vplyvom cytokínov Th1 ly (INF γ , TNF) – intracelulárne parazity
- DEGRADÁCIA

Poruchy fagocytózy

PRIMÁRNE:

- Cronická granulomatózna choroba
- Chediak-Highasi syndróm

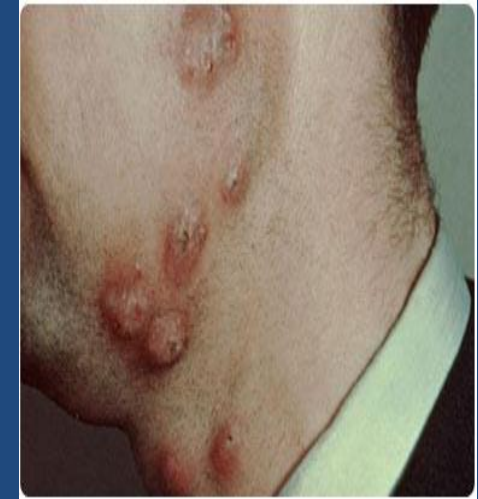
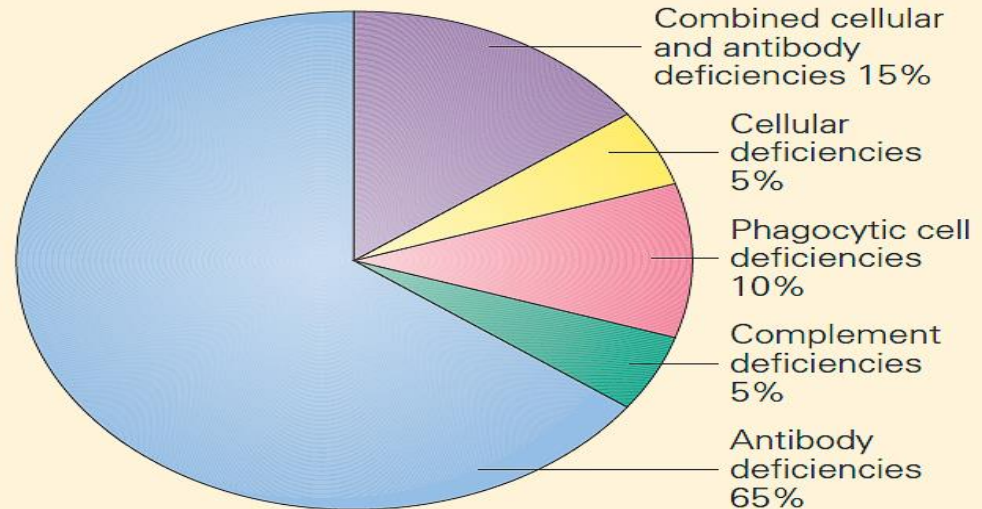


FIGURE 1: Silverish coloring of the hair and skin hypopigmentation

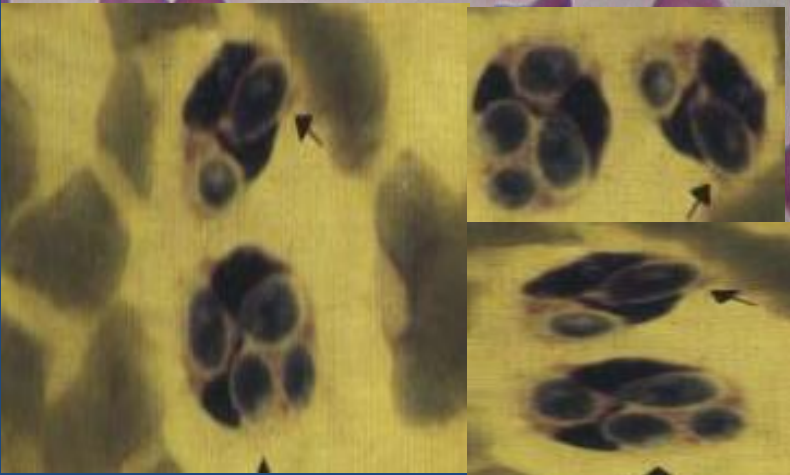
Distribution of the primary immunodeficiencies



KEDY VYŠETROVAŤ?

- Recidivujúce ing kože a slizníc
- LU
- Gingivitídy, aftózne stomatitídy
- Inf DC
- Staphylococcus aureus, E. coli, Klebsiella pneumoniae, Pseudomonas aeruginosa, Streptococcus pneumoniae)

Fagocytárna aktivita a fagocytárny index (neutrofil + *Candida albicans*)



Určenie fagocytárnej schopnosti PMNL

FA % = počet fagocytujúcich PMNL (zo 100)

$$\mathbf{FI = \frac{\text{počet fagocytovaných kandid} \mathbf{}}{\text{počet fagocytujúcich PMNL}}}$$

$$\mathbf{FA = 77,1 \pm 8,8 \%}$$

$$\mathbf{FI = 3,6 \pm 0,8}$$