

17- MAVZU: LEYKOTSITLAR

O'QITUVCHI: TESHAYEVA MOHINUR SAYFULLO QIZI

REJA:

- 1.LEYKOTSITLARNING TUZILISHI.
- 2.LEYKOTSITLARNING FUNKSIYASI.
- 3.IMMUNITET.
- 4.IMMUNITET XILLARI.
- 5.ODAM IMMUN TANQISLIGI VIRUSI (OITV), ORTTIRILGAN IMMUN TANQISLIGI SINDROMI (OITS).



LEYKOTSITLARNING TUZILISHI. LEYKOTSITLAR - YADROGA EGA BO'LGAN, RANGSIZ HUYAYRALAR. SHUNING UCHUN ULARNI OQ QON TANACHALARI HAM DEYILADI. ULAR QIZIL ILIK, LIMFA TUGUNLARI, AYRISIMON BEZ, TALOQDA HOSIL BO'LADI (26-RASM). ULAR 2—5 KUN YASHAYDI. LEYKOTSITLARNING SHAKLI O'ZGARUVCHAN BO'LIB, ULAR FAOL HARAKATLANISH XUSUSIYATIGA EGA. 1 MM³ QONDA 6-8 MING LEYKOTSITLAR BO'LADI. LEYKOTSITLARNING TUZILISHI VA FUNKSIYASIGA KO'RA BIR-BIRIDAN FARQ QILADIGAN BIR NECHA XILI MAVJUD.

LEUKOCYTES

AGRANULAR



Lymphocyte



Monocyte

GRANULAR



Eosinophil



Basophil



Neutrophil

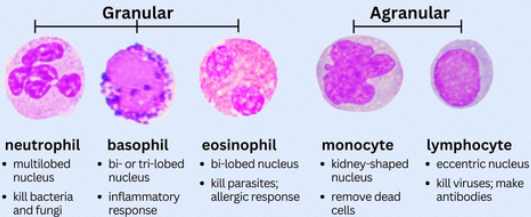
Leykotsitlarning funksiyasi. Leykotsitlar organizmni har xil mikroblar va zaharli moddalardan himoya qiladi. Leykotsitlarning ayrim xillari qon tomirlari devoridan to'qimalarga o'tish va u yerdagi begona zarrachalarni qamrab olib, hazm qilish xususiyatiga ega. Bu hodisani rus olimi I. I. Mechnikov kashf etgan va uni fagotsitoz (yunoncha «fagos» - yutaman, «sitos» - hujayra), «yutuvchi» hujayralarni esa fagotsitlar deb atagan. Teri jarohatlanganida (masalan, zirapcha kirganida) jarohatlangan joy dastlab qizaradi, keyin yiringlaydi. Bu hodisa leykotsitlar funksiyasi bilan bog'liq. Organizmga yot narsalar ko'proq tushib qolganida ularni yutadigan fagotsitlar tobora yiriklasha borib, yoriladi. Yorilganda chiqadigan moddalar yallig'lanish paydo qiladi. Yallig'langan joy shishib qizarib, harorat ko'tariladi. Yallig'lanish reaksiyalari jarohatlangan joyga yanada ko'proq leykotsitlarni jalb qiladi. Leykotsitlar zararli mikroorganizmlar va halok bolgan hujayralarni yo'q qilish bilan birga o'zlari ham ko'plab halok bo'ladi. Yallig'langan to'qimalarda to'plangan yiring o'lik leykotsitlar to'plamidan iborat.

Leukocytes

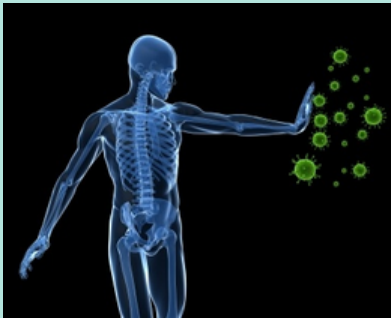
(White Blood Cells)

Leukocytes or white blood cells are part of the immune system.

They account for ~1% of blood volume and occur in lymphatic tissue.



Immunitet. Fagotsitoz bilan bir qatorda organizm boshqa himoya vositalariga ega. Bunday vositalardan bin leykotsitlarning bir xili ishlab chiqaradigan oqsil tabiatiga ega moddalar - antitelo, antitoksinlardir. Antitelo organizmga kirib qolgan begona tanachalar (antigen) ni eritib yuboradi. Antitoksinlar esa mikroblar ajratadigan zaharli moddalarni parchalab neytrallaydi. Organizmning kasallik tug'diruvchi mikroblar hamda begona moddalardan himoyalaniş xususiyati immunitet deyiladi.



Immunitet xillari. ChaqaLoq tug'ilishigacha uning qonida ko'pchilik kasalliklarga qarshi tayyor antitelolar hosil bo'ladi. Bu xildagi immunitet ota-onadan bolaga berilganidan tug'ta immunitet deyiladi. Ko'kyo'tal, qizamiq, suvchechak, tepki kabi yuqumli kasalliklardan keyin ham immunitet paydo bo'ladi. Infeksiyali kasalliklardan so'ng paydo bo'lgan bunday immunitet hosil qilingan immunitet deyiladi. Tug'ma va hosil qilingan immunitet tabiiy immunitet deyiladi. Ko'pincha poliomiyelet, qizamiq, tepki kasalliklaridan himoya qilish uchun odamlar emlanadi. Emlashda organizmga o'ldirilgan yoki kuchsizlantirilgan kasallik qo'zg'atuvchi mikroblar yuboriladi. Yuqumli kasalliklarni davolashda tayyor antiteloga ega bo'lgan shifobaxsh zarcfoMardan foydalaniladi. Bunday zardoblar yuqumli kasallik bilan og'rib sog'aygan odam yoki hayvon qoni plazmasidan olinadi. Zardoblardan yuqumli kasalliklarning oldini olish maqsadida ham foydalaniladi.

IMMUNITY

INNATE

NONSPECIFIC
fast response (0-4 hours)

MONONUCLEAR PHAGOCYTE SYSTEM



macrophage



dendritic cell



monocyte



complement
protein



natural killer
cell



mast cell



basophil



eosinophil



neutrophil

granulocytes



$\gamma\delta$ T cell



natural killer
T cell

ADAPTIVE

SPECIFIC
slow response (4-14 days)

HUMORAL



B cell



antibodies

CELLULAR



T lymphocyte

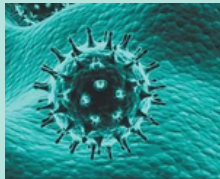


CD4+



CD8+

Odam immun tanqisligi virusi (OITV), orttirilgan immun tanqisligi sindromi (OITS). Odam immun tanqisligi virusi (OITY) immun sistemaning buzilishi bilan bog'liq infeksiyali kasallik. Bu virus birinchi marta 1983-yilda orttirilgan immun tanqisligi sindromi (OITS) sabablarini tadqiq qilish jarayonida fransiyalik olim Lui Montani tomonidan aniqlangan. Virus bemor qoni, limfasi va orqa miya suyuqligida ko'p uchraydi. Virus ko'pincha organizmni kasalliklardan himoya qiluvchi antitelolar ishlab chiqaradigan qon hujayralari - limfotsitlarni zararlaydi. Shu sababdan kasal organizmning immunlik xususiyati asta-sekin kuchsizlanib, har xil kasalliklarga tez beriluvchan bo'lib qoladi.



Handbook of
HIV/AIDS

Ivy Monroe



E'TIBORINGIZDAN
MAMNUNMAN!