

ANDIJON QISHLOQ XO'JALIK INSTITUTI

AGRANOMIYA FAKULTETI

“MEVA SABZAVOTCHILIK VA UZUMCHILIK”

TA'LIM YO'NALISHI

2-BOSQICH 1- GURUX TALABASI

AKBAROVA MADINABONUNING

“BIOLOGIYA VA GENETIKA” FANIDAN

“IMMUNITET”

MAVZUSIDA YOZGAN

REFERATI

Андижон - 2015

MAVZU: IMMUNITET

REJA:

- 1. Organizmning ximoya mexanizmlari**
- 2. Immunitet turlari**
- 3. Fagotsitlarning funksiyalari.**
- 4. Xulosa**
- 5. Foydalanilgan adabiyotlar**

Immunitet (lat immunitas-biror narsadan xalos bo`lish, ko`tilish) - organizmning o`zidan irsiy jixatdan yot xususiyatlari bilan farq qiladigan tirik tanachalar va moddalardan ximoyalanish uchun ko`rsatadigan kompleks reaksiyasi. Ana shunday irsiy jixatdan farq qiluvchi substansiyalarga antigenlar-kimyoviy yot agentlari bo`lgan bakteriyalar va toksinlari, viruslar, eng sodda hayvonlar, parazit chuvalchanglar, kuchirib o`tqazilgan tuqima va organlar, organizmlarning o`z-o`zgargan hujayralari (masalan, rak hujayralari) va xakozolar kiradi. Parazitning organizmga kirishi javob reaksiyasini keltirib chiqaradi, bu reaksiya oliy darajadagi hayvonlarga mo`rakqab shakllarga kiradi. Organizmlar nixoyat darajada muqammal to`zilgan ximoya mexanizmlariga egadir. Shu mexanizmlar tufayli ular parazitlarning kirishiga va ko`payishiga tuskinlik qiladi. Muayyan sharoitda bu mexanizmlar

biron mikrop turi keltirib chiqaradigan qasallikqa organizmni berilmaydigan qilib kuyadi. Organizmning inpeksion sababga ko`ra berilmasligi immunitet deb ataladi.

To`g`ma va turmushda orttirilgan immunitet tafovo`t qilinadi. To`g`ma immunitet, ya'ni qasallikqa berilmaslik xolati turga xos bo`lgan, irsiy xossadir. Hayvonlarda uchraydigan ko`pgina yukumli qasalliklarga, masalan, itlar tog uniga odamning berilmasligi bunga misol bo`la oladi.

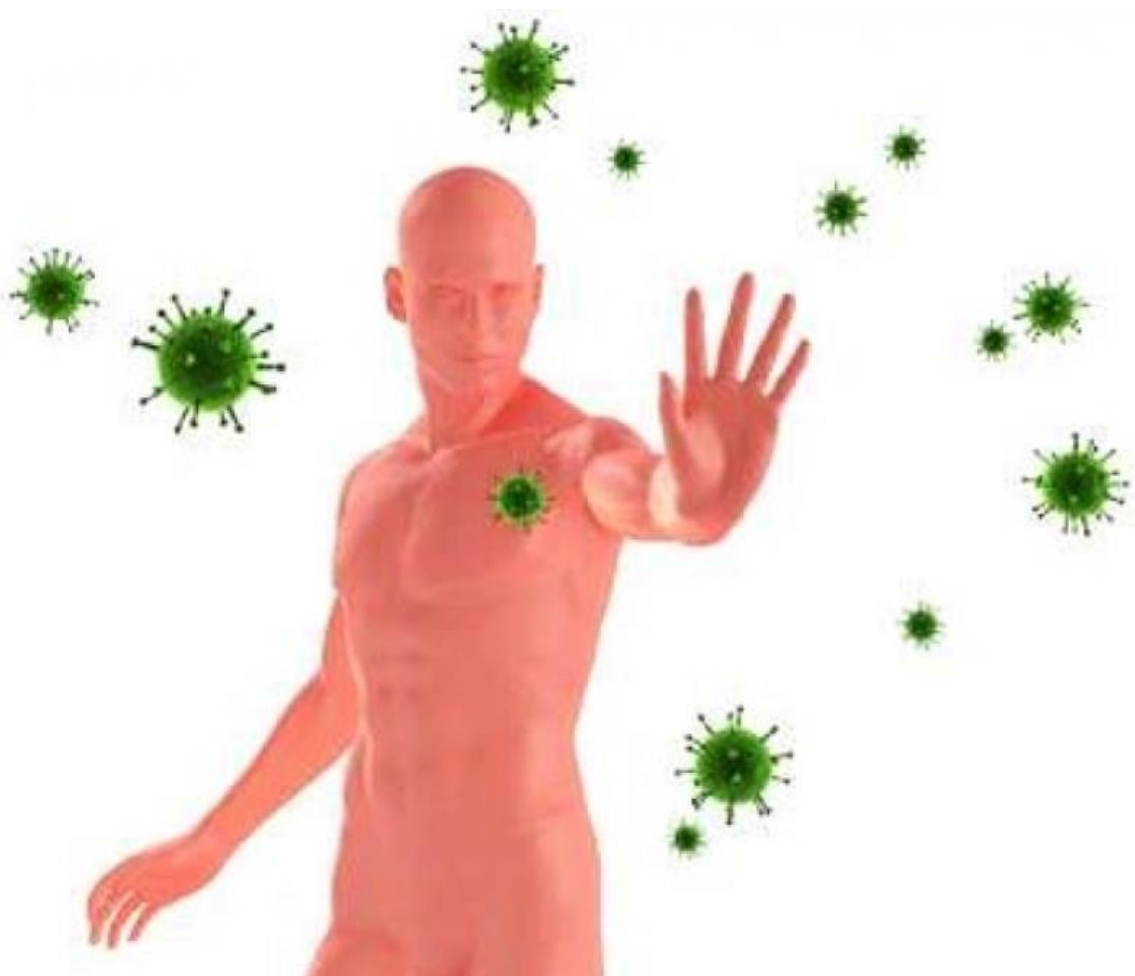
Orttirilgan immunitet hayot davomida paydo bo`ladi. Masalan, tepkili terlama bilan ogrib o`tgan odam o`zok vaqt davomida shu qassallikqa berilmaydigan bo`ladi.

Organizm ximoya reaksiyalarining mexanizmlari juda xilma-xildir. Teri va shillik pardalarning baravar xossalari shu mexanizmlar jumlasiga kiradi, ko`pgina qassalliklarning sababchilarinin - teri va shillik pardalar o`tqazmaydi. Nafas organilarining shillik pardalarida kiprikchalar bor, shularning haraqat qilib turishi tufayli mikroblar nafas yo`llaridan shilimshik

bilan mexanik ravihda chiqarib tashlanadi. Badan terisi sterrillovchi ta'sirga ega, ichak tayokchalari va ich terlama tayokchalari teriga kuyib kuyilsa, 10 minut ichida xalok bo`ladi. Ko`z yoshi balgam, sulak va boshqalarda mikroblarni eritib (lizis) qilib yuboradigan alohida modda - lizosin bor.

Bordiyu, mikroblar teri barg`erini yengib, organizmga tushguday bo`lsa, ularni kirgan joyida yalliglanish prosessi yuzaga keladi, bunda mikroblarni yutib, xazm qilib yubora oladigan ok kon tanachalari - leykositlar kon tuqimalarga o`tadi. Bu xodisani dastlab I.I. Mechnikov umo`rtqasiz hayvonlarda tekshirib ko`rgan edi. U dengiz yuldo`zining tinik lichinkalari tanasiga kirmizi qizil buyok (qarmin) yubordi va yot zarrachalarni yutub yuboradigan amebasimon alohida hujayralarning shiqastlangan joyga yopirilib kelishini ko`zatdi. Bu prosessni I.I.Mechnikov fagositoz deb atadi. Organizmga mikroblarni yuborib qilingan tajribalar I.I.Mechnikovga fagositozning immunitet mexanizmida muhim rol uynashini isbot qilib berishga imkon berdi. Fagositozlar mikroblarning hayot faoliyati natijasida hosil bo`lgan maxsulotlar

tomonidan jalb etiladi va mikroblar to'plangan joyga qarab harakat qiladi. Bo'lar mikroblarni yutib xazm qilib yuboradi.



Yalliglanish reaksiyasi ximoya mexanizmining murakkabrok ekanligi hozir aniqlangan. Yalliglanish prosessi mikroblarning organizmga tarqalishini sekinlashtiradi. Yalliglanish uchogida kon tomirchalar devorning o'tqazuvchanligini oshiradigan va

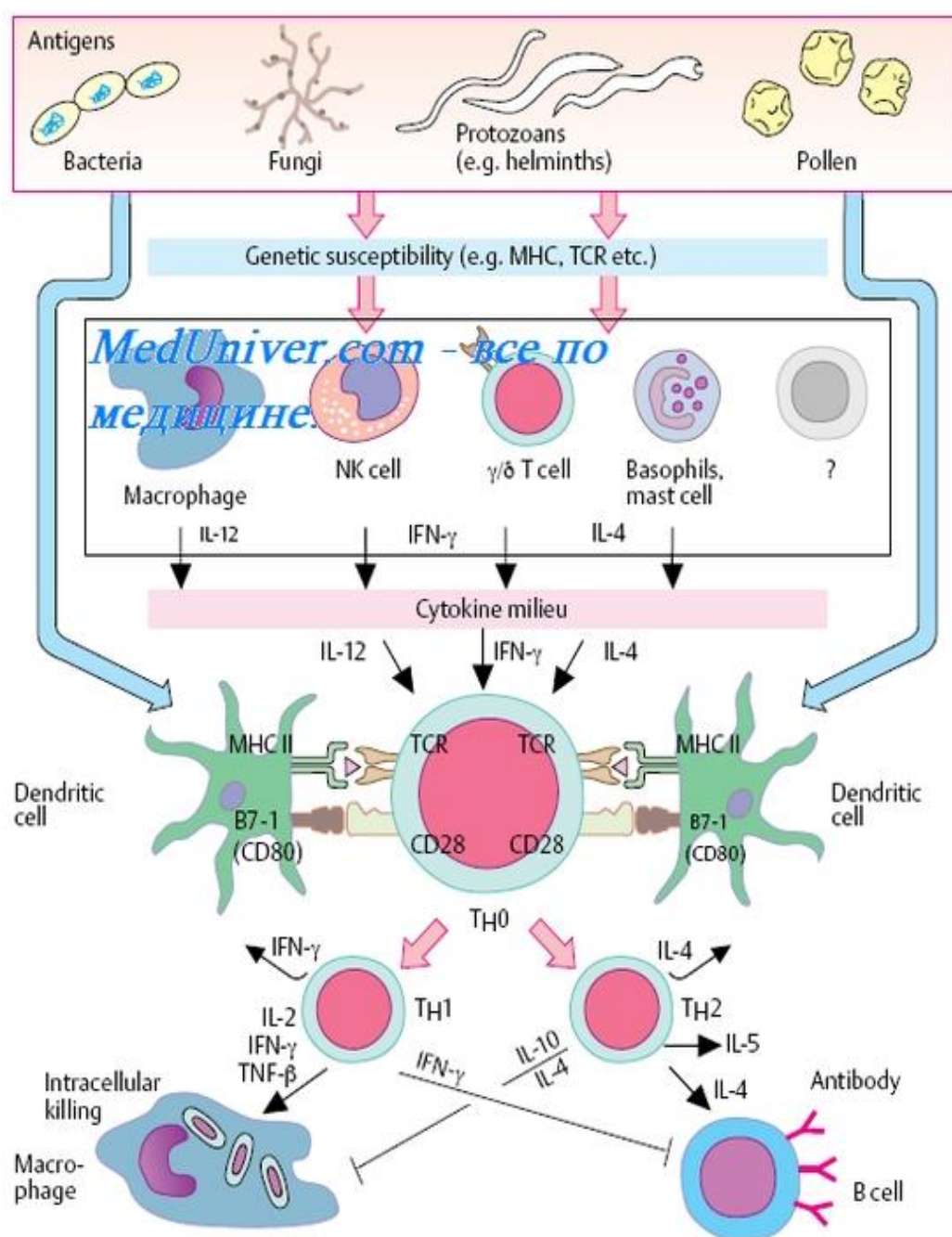
fagositlar aktivligini ko`paytiradigan ximiyaviy moddalar (gistanin va boshqalar) ajralib chiqishi muhim rol uynadi. Kon leykositlarigina emas, balki boshqa ko`pgina hujayralar ham fagositozga kodirdir, talok, kumik, jigar, linfa bezlarining ba'zi hujayralar ana shunday hujayralar jumlasiga kiradi. Usha hujayralar elmentlarini tekshirish ularni retikula - endotelial sistema deb ataladigan gruppaga birlashtirishga imkon beradi. Organizmning ximoya kuchlari fagositoz bilangina cheklanmaydi.

Hayvonlar va odam konining zardobida bakterisit (bakteriyalarni uldiradigan) va bakteristatik (bakteriyalarni ko`payishiga tuskinlik qiladigan) ta'sirga ega bo`lgan bir qancha moddalar bor. Aleksin, properdin, lisozin va boshqa moddalar shunday moddalar qatoriga kiradi. Bo`lar ilgari qanday qasalliklar boshidan kechirgandan qat'iy nazar ko`pgina parazit bakteriyalar va sodda hayvonlarning turlariga ta'sir qiladi. Yuqori darajada turadigan umo`rtqali hayvonlar - so`t emizuvchilar, qushlarda hamma ma'lum darajada reptiliyalarda yukumli qasalliklarning sababchilaridan ximoya qiladigan goyat darajada muqammal

mexanizm orttirilgan immunitet evolyusiya prosesida yuzaga kelgan. Bu immunitet asosida oqsillar hamda boshqa yuqori molekulali birikmalarni turga xosligi yetadi. Mikroblar, ya'ni qasalliklarning sababchilari turiga xos oqsillarga ega, bu oqsillar yuqori darajada turadigan umo`rtqali hayvonlar uchun yog moddalar antigenlardir.

Mikroblar yuqori darajada turadigan umo`rtqali hayvonlarning tuqimalariga tushar eqan, mikroorganizm yog moddalarini bilib qoladi va ximoya oqsillari immun antitelalar hosil qilish bilan ularga javob beradi. Antitelalar limfa to`g`unchalarining alohida plazmatik hujayralarida hosil bo`ladi va shu hujayralardan kon plazmasiga o`tadi. Organizmga mikrob yukqan vaqtdan to konda antitelalar paydo bo`ladigan vaqtgacha oradan odatda 7-10 kun o`tadi. Keyinchalik antitelalar organizmda o`zok vaqtgacha hosil bo`lib turadi va immunitetni ya'ni boyagi qasallik bilan qayta ogrishga berilmaslik xolatini keltirib chiqardi. Antitelalar qasallik sababchilari bilan xilma-xil usulda reaksiyaga kirishadi. Ular bakteriyalarni aglyutinasiyalashi (bir-biriga

yopishtirib kuyishi) va shu tariqa mikroblarning organizmda tarqalishida tuskinlik qilishi mumkin, bakteriyalar hujayralarning lizis (eritishi) mumkin. Bakteriyalarni sensibisiyalab, leykositlar uchun ancha zaif, jun qilib kuyishi mumkin.



A. Differentiation into TH1 and TH2 cells

XULOSA

Mikrob-zahar (toksin) ishlab chiqaradigan bo`lsa, organizm alohida antitela va o'sha zaharni neytrallaydigan antitoksin ishlab chiqarish bilan javob beradi. Orttirilgan immunitet goyat darajada spesifik bo`ladi. Difteriya bilan ogrib o'tgan odam shu qasallikqa o`zok vaqtgacha berilmaydigan bo`lib qoladi. biroq difteriyaga qarshi hosil bo`lgan immunitet tepkili terlama yukish-yukmasligiga ta'sir kilmaydi, xuddi shuningdek tepkili terlamaga qarshi immunitet ham difteriya bilan ogirishga ta'sir kilmaydi.

ADABIYOTLAR

1. H oliqov P. H, Sharofiddinxo'jayev va boshq. Biologiya
(darslik). T.,
Ibn Sino"1996
2. Gofurov.T. Darvinizm (darslik). T., "O'qituvchi" 1
3. Salixboyev I. K. Rivojlanish biologiyasi. T., "ToshDU",
1992
4. Egamberdiyev R. Ekologiya. T.
"O'zbekiston" 1993
5. Sokolova N.P. Biologiya M. "Mir" 1987