

KINGA YA MWILI

Miili zetu husaidiwa kutokana na magonjwa na kinga ya mwili , kinga hii ndiyo husaidia mwili kuwa imara. Kinga hii hufanya kazi kila wakati na ni mara kidogo tu huwacha viini viingie mwilini.

Kinga ya mwili huwa na njia ya kukumbuka kila kitu kiliko mwilini na kuipea alama tofauti ambayo hutumia kutofautisha vitu vizuri mwilini na vile vibaya n aikipata kitu chochote kibaya basi huiangamiza mara moja.

Wakati mwingine kinga hii ya mwili hushindwa kujua alama iliyoipa mwili ama magonjwa mengine huimaliza nguvu magonjwa kama vile ugonjwa ya sukari,magonjwa ya mifupa.

Wanajeshi wa kinga ya mwili

Hii huwa na aina mbili: **B-cell na T-cell** . B cells hutengeneza antibodies ambazo hupingana na magonjwa na T cells ambazo husaidia B cells ama pia huua viini ya magonjwa. T cells zimegawanishwa mara mbili **helper" T-cell na "cytotoxic" T-cell**. Na T cells imegawanyishwa mara mbili Helper Th2 na Helper Th1

Cell	Kazi
B-cell	hutengeneza antibodies
Helper T cell	husaidia B-cells kufanya kazi
Helper Th2	husaidia B-cells
Helper Th1	husaidia Cytotoxic T cells
Cytotoxic T cell	Huua viini vya magonjwa

Wana jeshi hawa huanza kazi tu wakati viini vyovyote huingia mwilini na hufanya kazi hadi viini vyote viishe mwilini.

Ugonjwa wa ukimwi huumiza au kumaliza nguvu kinga yetu ya mwili na hii hudhuru afya yetu .

Vile kinga hufanya kazi

Wana jeshi waliotajwa hapo awali husaidia kinga ya mwili kumaliza viini mwilini Kinga ya mwili husaididwa na damu pamoja na maji maji ya mwili ambayo inaitwa lymph na pamoja husafirisha wana jeshi hawa mpaka pale wanatakikana.

Damu : damu huwa na asilimia hamsini na mbili hadi sitini na mbili ya plasma. Plasma huwa maji (91.5) na hutumiwa sana kwa usafirishaji. Damu huwa nzito kidogo kuliko maji.

Lymph: huwa haina rangi yoyote .huwa nzito kidogo kuliko maji n ahuwa na proteini kidogo kuliko maji.

Kinga ya kuzaliwa nayo

Kinga hii ni ya kuzaliwa na mtoto hupata kutoka kwa wazazi kama vile imeelezwa hapa:

Kinga ya juu mwilini.

1. **ngozi** – huwa njia ya kwanza ya mwili kujikinga , ngozi haiwezi ingiwa na viini kama haina kidonda.
2. **mapafu** – viini na kitu chochote kile hutolewa kwenye mapafu wakati mtu ana kohoa ama wakati ana piga chafia.
3. **Makamasi** – makamasi huwa inajivuruta na viini vyovyote hushikwa kabla ya kuingia mwilini.
4. **Makali** pH (< 7.0) - makali haya huzuia viini kuzaana mwilini.
5. **Mate ,machozi na jasho-** hizi zote huwa na lysozyme, ambayo huua viini kabla ya kuingia mwilini.pia hupatikana kwa maziwa ya mama.
6. **Tumbo** – hutengeneza asid inayoitwa hydrochloric acid ambayo huwa na makali sana na na huua viini vyovyote tumboni.
7. Mwishowe **phagocyte** kuna ambayo huua viini kwa kuzikula.

Kinga ya kupata baadaye

Kuna kinga ya kuzaliwa nayo na kuna kinga ambayo mtu hupata baada ya kuzaliwa kwa kuzoea kuishi mahali fulani.

Ugonjwa wa ukimwi

Kiini kinacho fanya kinga ya mwili kuisha nguvu huitwa HIV lakini kwanza tuelewe kuhusu ugonjwa wa ukimwi

Ukimwi ni ugonjwa ambao humaliza mwili nguvu na mwili hushindwa kuua viini na hii husababisha mtu kushikwa na magonjwa mengi tofauti ambayo humaliza mwili nguvu.

Ugonjwa huu unaadhiri watu wengi sana duniani n akuelewa ugonjwa huu ni lazima kuelwa ya kwamba ugonjwa huu unaua watu wengi sana.karibu watu milioni 36.7 hadi milioni 45.3 waliugua ugonjwa huu mwaka wa 2005 na kati ya watu hawa 25.8 walikuwa wametoka Afrika . Bara zenye watu wengi waliona virusi vya ukimwi ni :

Afrika :milioni 25.8 ,Kusini Asia : milioni 7.4 , Amerika kusini : milioni 1.8 , Amerika kaskazini : milioni 1.2 ,Uropa magharibi na Asia katikati : milioni 1.6.

Ukimwi ni moja ya ugonjwa inayo dhuru dunia ,haina matibabu na watu wanafundishwa njia za kujikinga ili kuimaliza.

Ukimwi na mwili

Virusi vya ukimwi huamiza T helper cells na kuanza kuzaana. hii huangamiza T-cells zaidi ,na kumaliza nguvu ya mwili kujikinga dhidi ya viini na magonjwa na hii husababisha mwili kukosa nguvu .

Wakati nambari ya T-cells iko chini sana watu wenye virusi vya ukimwi hupata magonjwa mengi tofauti na wanawezi pata magonjwa ya saratani .hii kinga ya chini ndiyo ukimwi na mtu hushikwa na magonjwa hatari.

Kitu cha muhimu kujua ni ukimwi huletwa na virusi na si kila mtu ambaye ana virusi vya ukimwi ana ugonjwa wa ukimwi kwani mtu anaweza kuwa mzima kwa mika mingi bila kshikwa na ukimwi.

Njia virusi hufanya kazi

Mara tu virusi vikiingia mwilini huenda kutafuta T-helper cells. Kwanza huzifunga pamoja na protini inayoitwa CD4. Halafu hujitengeneza kufanana na miili zetu ili isiweze kujulikana na kinga ya mwili na kuuliwa kwani kinga ya mwili hujua kila kitu mwilini. Baada ya kujitengeneza na kufanana na miili zetu na baada ya hii huanaza kuua T-helper cells.

Wakati T-helper cell za mtu huanguka mpaka nambari 200,000 kwa mililita moja basi mtu na ugonjwa wa ukimwi ,Ugonjwa wa ukimwi hujitengeneza kwenye mwili wa mtu kwa miaka kumi na tano.

Hakuna mtu ambaye huaga dunia kutokana na Ukimwi lakini mtu huaga dunia kwa sababu kinga yake ya mwili huwa imeisha nguvu na mtu huaga dunia kutokana na magonjwa mengine kama vile kifua kikuu au homa kwani mwili haiweziua viini .

Kujikinga ni bora kuliko matibabu

Kumekuwa na utafiti kwa muda mrefu kutafuta matibabu ya ukimwi lakini bado haijapatikanai na hadi wakati utapatikana ni bora kujiepusha na tabia zinazo leta ugonjwa huu. Kuambukizwa kuepukwa kwa kutotumia makali na watu wengine ,kujiepusha na kufanya mapenzi ,ama kuwacha kufanya mapenzi ya aina yoyote. Pia kwa kutimbia kondomu wakati wowote una fanya mapenzi na kila wakati epukana na majimaji yoyote ya mwili ya mtu mwenye virusi vya ukimwi.

Njia muhimu kabisa ni kupima wamama wote waja wazito hali zao za ukimwi , kama atapatikana na virusi basi ni vizuri kuanza matibabu papo hapo ili kuzuia mtoto kuzaliwa na virusi vya ukimwi.

Njia nzuri ni kusoma na kuelewa kila kitu kuhusu ukimwi yaani njia ya kujikinga, yako na pia watu wengine.

Kwa hivyo kujikinga ni bora kuliko matibabu.

Avantina S. Bhandari

References

<http://uhaweb.hartford.edu/BUGL/immune.htm>

<http://www.howstuffworks.com/immune-system.htm>

<http://people.ku.edu/~jbrown/hiv.html>