

Difteeria ja teetanus – miks on oluline nende haiguste vastu vaktsineerida?

Janika Tähnas, Apotheke proviisor

Difteeria ja teetanus võivad olla eluohtlikud nakkushaigused kui nende vastu ei ole kaitset saadud vaktsineerimisega. Hea uudis on see, et nüüdsest on võimalik täiskasvanutel saada mugavalt kordusvaktsiini ka apteegis ja see on täiesti tasuta.

Difteeria ehk kurgutõbi

Difteeria on äge nakkushaigus, mida põhjustab bakter *Corynebacterium diphtheriae*. Difteeria mikroobid toodavad eksotoksiine (valgulisi ühendeid), mis on inimorganismile mürgised, põhjustades kahjustusi kudedes isegi väga väikestes kogustes. Neil on võime rünnata ja kahjustada kindlaid rakutüüpe või elundkondi, andes rohkelt tüsistusi ning sõltuvalt riikide vaktsineerituse tasemest võib haigus lõppeda surmaga isegi ca 25%-l juhtudest, mis tähendab, et iga 4-s nakatunud inimene sureb. WHO andmetel on ka ravi saanud vaktsineerimata inimeste suremus 5-10%, seetõttu on tegu väga eluohtliku haigusega.

Difteeria ajalugu ulatub sajandite taha. Seda haigust on kirjeldatud ka juba Vanas-Egiptuses ja Vanas-Kreekas, kuid tõsised puhangud algasid 1700. aastatel. 1735. a oli Uus-Inglismaal puhang (praegune Ameerika Ühendriikide kirdeosa), kus difteeria tagajärjel surid lapsed või terved perekonnad. Seda haigust nimetati toona ka laste katkuks. Difteerial oli varasemalt erinevaid nimesid, kuna haigustekitajat ei tuntud veel. Haigus sai aga oma ametliku nime prantsuse arsti Pierre Bretonneau (1778-1862) järgi, kes nimetas selle difteriidiks. Nimetus pärineb kreekakeelsest sõnast "nahk", mis kirjeldab kurgus tekkivat katet. 1883. a tuvastas ja kirjeldas šveitsi-saksa päritolu mikrobioloog Edwin Klebs difteeria bakteri, misjärel algas difteeria vaktsiini arendamise ajastu. Tänapäeval esineb difteeriasse nakatumist arenenud riikides harva tänu edukale vaktsineerimisele, kuid juhtumeid on registreeritud lähiriikides mitmel pool, mis tähendab, et lapseea vaktsineerimine ja täiskasvanute kordusvaktsineerimine on väga vajalik uute puhangute ärahoidmiseks.

Difteeria levik ja sümptomid

Difteeria peamiseks sümptomiteks on kurguvalu, köha, häälekaotus, tursunud lümfisõlmed, neelamisraskused, hingamispuudulikkus ja neuropaatia ehk närvide kahjustus. Sageli kaasneb ka palavik, kuid mitte eriti kõrge.

Difteeria on inimeste haigus, mis tähendab, et peremeesorganismiks on inimene. Haigus levib vaid **inimeselt inimesele piisknakkusena köhimisel või aevastamisel**. See on nakkav isegi ka sümptomite puudumisel. Peiteaeg on keskmiselt 2-5 päeva ning põhiline leviku periood on meie kliimas talvekuudel ja külmemal ajal. Inimene on nakkusohtlik isegi kuni 4 nädalat, kui haigust ei ravita. Difteeria eksotoksiinid satuvad ülemiste hingamisteede kaudu organismi, paljunevad seal ja levivad vereringe kaudu edasi, kutsudes esile kudede kärbumise ehk nekrotiseerumise. Nakatunud koest eritub mädast vedelikku, mis moodustab hallikas valkja katu esmalt mandlite piirkonda. Sealt levib katt edasi ülejäänud hingamisteede osadesse ja võib tekitada hingamisteede sulguse. Kuna difteeria haigustekitaja põhjustab kõriturset ja seeläbi lämbumist, siis ennekõike on ohustatud lapsed, sest nende hingamisteed on oluliselt kitsamad kui täiskasvanul. Kuna haigus on äkilise ja kiire kuluga ning eluohtlik, siis tuleb vaktsineerimata haigestunud lapsi, aga ka täiskasvanuid, ravida otsekoheselt arstliku järelevalve all.

Ennetus ja ravi

Difteeria vastu saab ennast kaitsta vaid vaktsineerimisega, mis annab vaktsineerimisskeemi läbimisega täieliku kaitse, kuid kordusvaktsineerimine on oluline iga 10 aasta järel. Selle haiguse puhul peab aga teadma, et läbipõdemine kaitset ei anna ja vaktsineerimine on oluline koheselt pärast paranemist.

Kui vaktsineerimata inimene on haigestunud, siis tuleb koheselt alustada antibiootikumraviga ning isoleerida haige teisi nakatamast. Soovitatav on ka kokkupuutes olnud lähedastel ja pereliikmetel alustada ennetava antibiootikumraviga, kui pole täpselt teada, kas ja millal pereliikmeid vaktsineeritud on. Nakkusoht kaob, kui antibiootikumravi algusest on möödunud 1 ööpäev, kuid meeles peab veelkord pidama, et läbi põdemine uuesti nakatumise eest kaitset ei anna.

Teetanus ehk kangestuskramptõbi

Teetanus on bakteriaalne nakkushaigus, mille tekitajaks on anaeroobne *Clostridium tetani* bakter, tootes 2 väga tugevatoimelist eksotoksiini (tetanolüsiini ja tetanospasmiini). Teetanuse põhjustab toksiin tetanospasmiin, mis siseneb nahavigastuse kaudu närvisüsteemi nahas paiknevate närvilõpmete kaudu, põhjustades tugevat lihaskangestust ja spasme. Lihaskangestus algab tavaliselt lõualuust ja kaelast ning seejärel liigub üldisemalt üle kogu keha. Sellest ka nimetus kangestuskramptõbi.

Teetanuse sümptomid ja levik

Teetanuse varajasteks sümptomiteks on lõualuu lukustus (kõige äratuntavam ilming) ja jäikus ning neelamisraskused. Hilisemate sümptomite hulka kuuluvad tugevad lihasspasmid (krampid) ja rasked närvisüsteemi häired. Tüsistusena võivad esineda kõrilihaste spasmid, mis omakorda põhjustavad hingamisraskusi. Tugevad kerelihaste spasmid ja krampid võivad viia luumurdudeni. Haiguse mõju närvisüsteemile võib põhjustada kõrget vererõhku ja südamerütmihäireid. Kõige levinuma teetanuse tüübi ehk generaliseerunud teetanuse korral kestavad spasmid 3–4 nädalat ja taastumine võib võtta kuid. Ülemaailmselt ligikaudu 10–20% teetanuse juhtudest lõpeb aga surmaga, kuigi surmaga lõppevad juhtumid on tõenäolisemad üle 60-aastastel inimestel ja vaktsineerimata isikutel.

Nakatumine teetanusse on teistest haigustest erinev. See ei levi inimeselt inimesele, vaid inimene nakatub teetanusega keskkonna kaudu, näiteks pinnasest, aga ka pinna tolmust või sellega kokkupuutes olevate esemete kaudu, mis nahka vigastavad. Samuti on oht nakatumiseks putukate või loomade hammustuste kaudu, kes on haigustekitaja kandjad. Seetõttu ei saa teetanust iial likvideerituks kuulutada, kuna loodus reservuaarina ei kao kunagi. WHO loeb teetanuse elimineerituks, kui vastsündinute nakatumise aastane määr on piirkonnas alla 1 juhtumi 1000 elussünni kohta. Eestis on hetkel haigestumise tase madal (alla 0,1 juhu 100 000 elaniku kohta), kuna lapseea vaktsineeritus on olnud ulatuslik, kuid on teada, et kordusvaktsineerimine on kindlasti vajalik, et ennetada nakatumise tõusu, kuna kaitse pole eluaegne. Teetanusse haigestumist esineb tänapäeval aga arengumaades rohkelt, kuna vaktsineerimine pole seal piisavalt kättesaadav olnud. Suremus teetanusse ulatub arengumaades ligikaudu 28%-ni ja võib riigiti olla isegi kõrgem. Kuigi teetanus ei levi inimeselt inimesele tavapärasel moel (piisknakkuse või tavalise kontakti teel), siis erandiks on haigustekitaja levik sünni hetkel haigestunud emalt vastsündinule, mis on tänapäeval arengumaades kahjuks sage ja need juhtumid lõpevad enamasti mõne päeva jooksul imiku surmaga.

Teetanuse peiteperiood võib olla väga varieeruv - 1 päevast kuni 3 nädalani, olles keskmiselt 7 päeva. *Clostridium tetani* bakter ise on kuumatundlik ega suuda kasvu algstaadiumis hapniku juuresolekul ellu jääda, kuid *C. tetani* eosed on äärmiselt vastupidavad. Nad taluvad ca 122 °C temperatuuri 10–15 minutit ja on antiseptikumide suhtes resistentid.

Ennetus ja ravi

Teetanusse haigestumist saab ennetada vaid vaktsineerimisega, millega tuleb alustada juba imikueast, lapseas jätkatakse tugevdusdoosidega ning täiskasvanueas tuleks kordusvaktsineerida iga 10 aasta järel, et hoida ligi 100%-list kaitset.

Inimestel, kes on teetanusse haigestunud või saanud infitseerunud vigastuse, alustatakse kiireloomulist ravi teetanuse immuunglobuliiniga (antikehad), et saada kiire kaitse teetanuse toksiini vastu. Immunoglobuliinid toimivad ainult toksiinile, mis ei ole veel närvisüsteemi rakkudesse sisenenud, seetõttu on nende võimalikult varajane manustamine ülioluline. Samal ajal alustatakse ka vaktsineerimist pikaajalise kaitse tagamiseks.

Apteekides on revaktsineerimine täiskasvanutele tasuta

Difteeria ja teetanuse vastase vaktsineerimisega alustatakse lapse kolmandal elukuul. Teine ja kolmas vaktsineerimine tehakse kuuenädalaste vahedega, neljas vaktsiinidoos lapse teisel eluaastal. Seejärel revaktsineeritakse lapsi 6–7.aastaselt ja 15–16.aastaselt. Terviseameti soovitusel tuleb täiskasvanutel teha dT-kordusvaktsiin iga kümne aasta tagant, et tagada püsiv immuunkaitse.

Eestis saavad täiskasvanud difteeria-teetanus kompleksvaktsiiniga **revaktsineerida** erinevates apteekides alates aprillikuust ja see on kõigile inimestele tasuta. Vaktsiin on aastakümneid olnud kasutuses ja väga tõhus ning ohutu. Samuti on võimalik lasta ennast vaktsineerida perearsti juures või vaktsineerimiskabinetis.

Apteegis vaktsineerimiseks saab broneerida aega aadressil www.vaktsineeriapteegis.ee.

Vaktsineerimine apteekides toimub eelregistreerimise alusel ning selle viib läbi vastava koolituse saanud tervishoiutöötaja. Difteeria-teetanuse vaktsiin on täiskasvanutele tasuta, kaitset tuleb uuendada iga 10 aasta järel.

Eestis vaktsineeritakse lapsi nende haiguste vastu riikliku immuniseerimiskava alusel. Lapsevanemad saavad kontrollida lapse vaktsineerimisandmeid terviseportaalil www.terviseportaal.ee ning vajadusel pidada nõu perearstiga. Kui laps on vaktsineerimata või vaktsineerimised on jäänud vahele, saab vajaliku kaitse taastada perearsti juures.