

Jaksokirja - oppimistavoitteet

Maahanmuuttajien neurologian erityispiirteet

- Tietää maahanmuuttajataustaisen henkilön neurologisten oireiden yleisimmät etiologiset syyt mm. infektiot ja aivovammat
- Osaa epäillä perinnöllisen sairauden mahdollisuutta tai toiminnallisia oireita maahanmuuttajataustaisen henkilön neurologisten oireiden etiologiana

Punainen = hallitse, osaa käyttää tai soveltaa

Sininen = tiedä, tunnista, ymmärrä

Vihreä = erityisosaamista, hyödyllistä neurologiasta kiinnostuneille

Maahanmuuttajataustaisen henkilön neurologisten oireiden yleisimmät aiheuttajat



Traumat

Aivovammat
Aivovammojen jälkitilat
Toiminnalliset oireet



Infektiot

Tuberkuloosi
HIV
Hepatiitti C
Malaria



Muut

Sirppisoluanemia



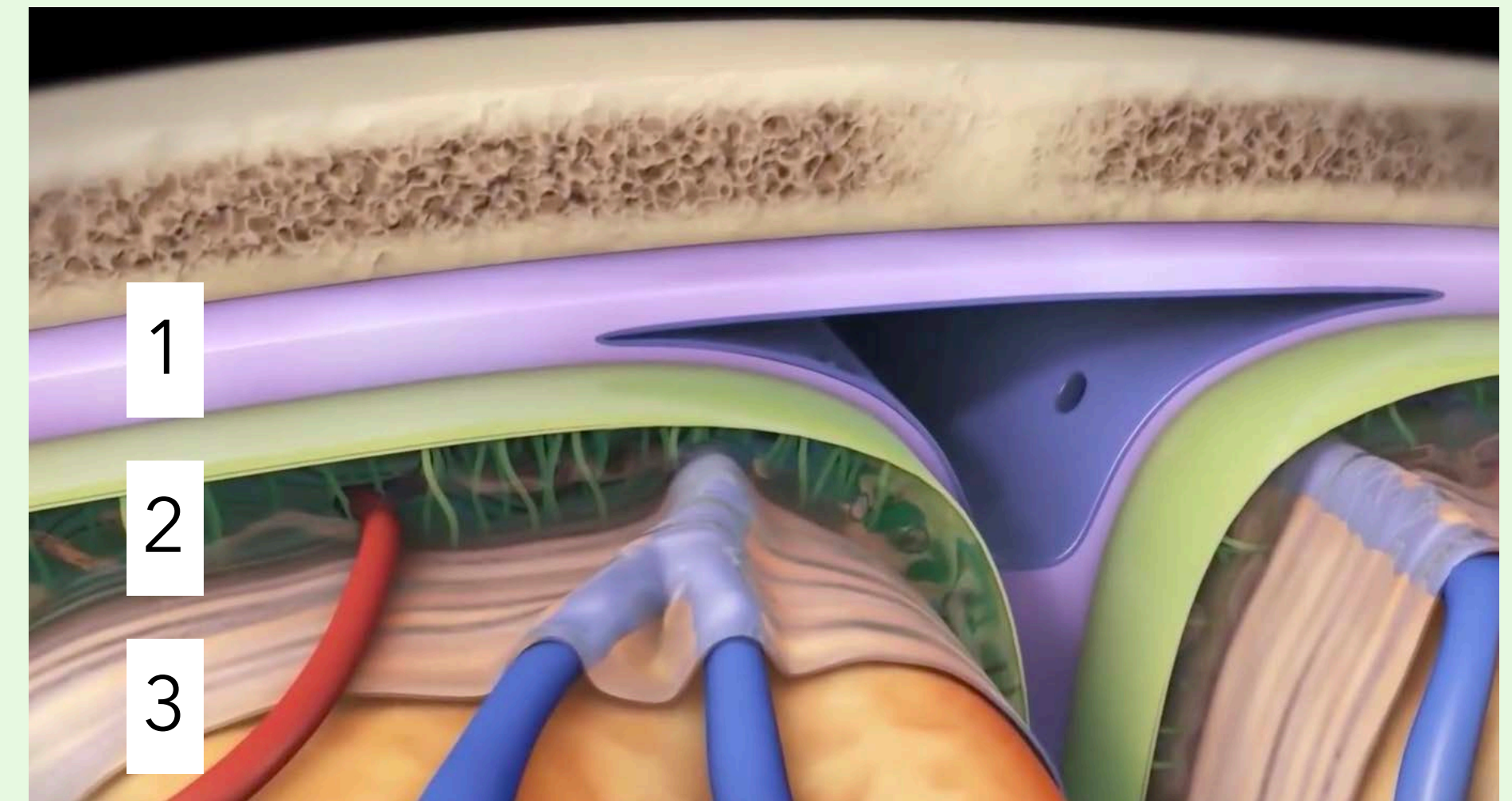


Maahanmuuttajataustaisen henkilön infektioista

Keskushermoston tuberkuloosi

Tuberkuloosin aiheuttama meningiitti:

1. **Prodromaaliveike:** lievä kuumeilu, sairaudentuntu, väsymys, päänsärky
2. **Meningiitti:** niskajäykkyys (meningismi), päänsärky, oksentelu, sekavuus, aivohermopareesit, pitkien ratojen oireet
3. **Paralyyttinen vaihe:** hemipareesi, kouristelu, tajunnantason lasku, tajuttomuus
4. Ilman hoitoa kuolema 5 - 8 viikossa
5. **Diagnoosi:** likvori + aivojen tietokonetomografia (TT) tai magneettikuvaus



Aivokalvot (meningit)

1. Kovakalvo (dura mater)
2. Lukinkalvo (araknoidea)
3. Pehmeäkalvo (pia mater)

Keskushermoston tuberkuloosi

Tuberkulooma

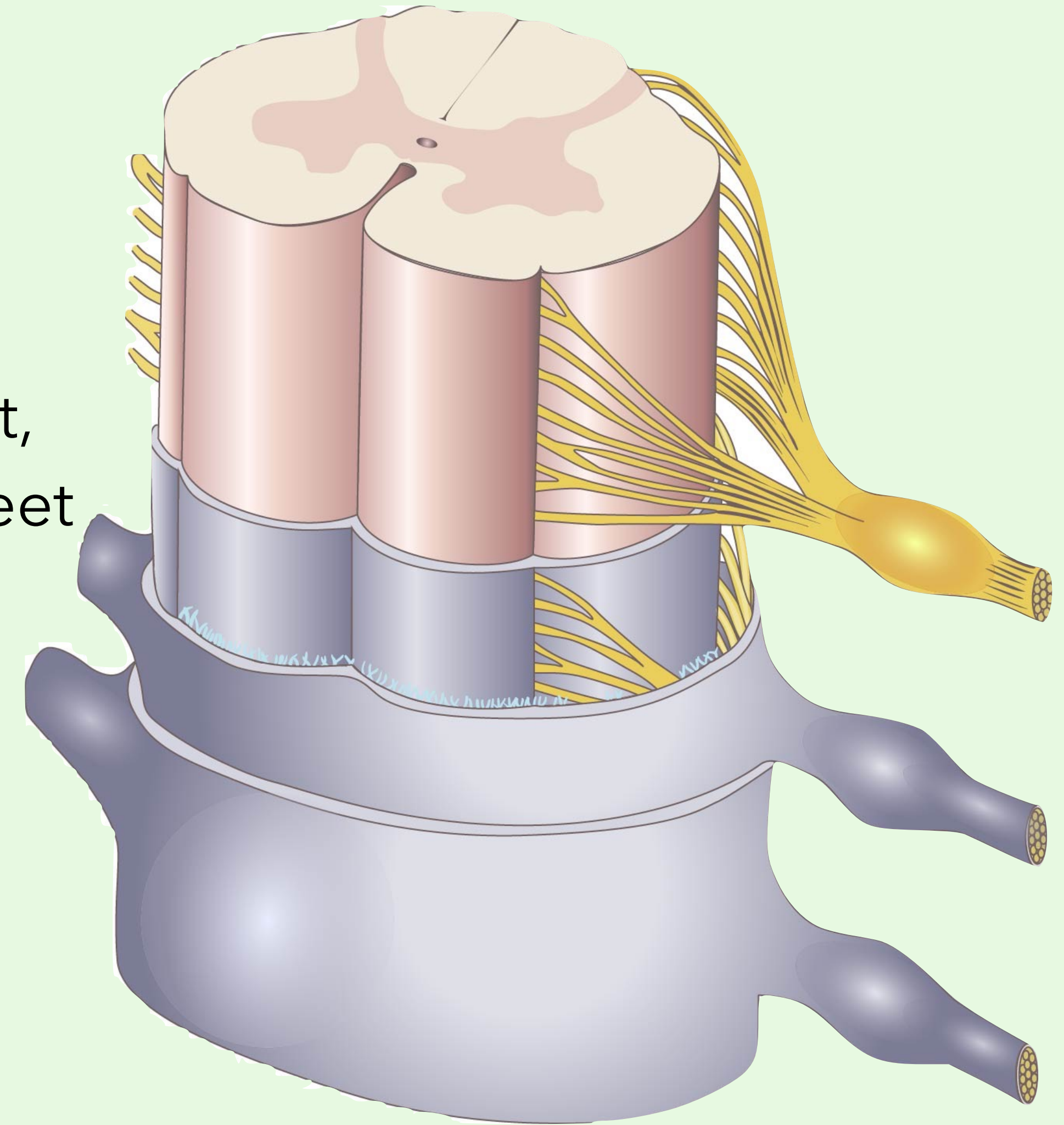
(tuberkuloosipesäkkeestä muodostunut pahkura, tuberkuloosikasvama)

1. Kouristelu
2. Toispuolihalvaus (tai muu paikallisoire)
3. **Koholla olevan aivopaineen oireet:**
päänsärky, oksentelu, tajunnantason lasku
4. **Diagnoosi:**
aivojen tietokonetomografia (TT) tai magneettikuvaus (MK) - likvori
kontraindisoitu (aivopaine) voi olla normaali

Keskushermoston tuberkuloosi

Lukinkalvon tulehdus spinaalikanavassa

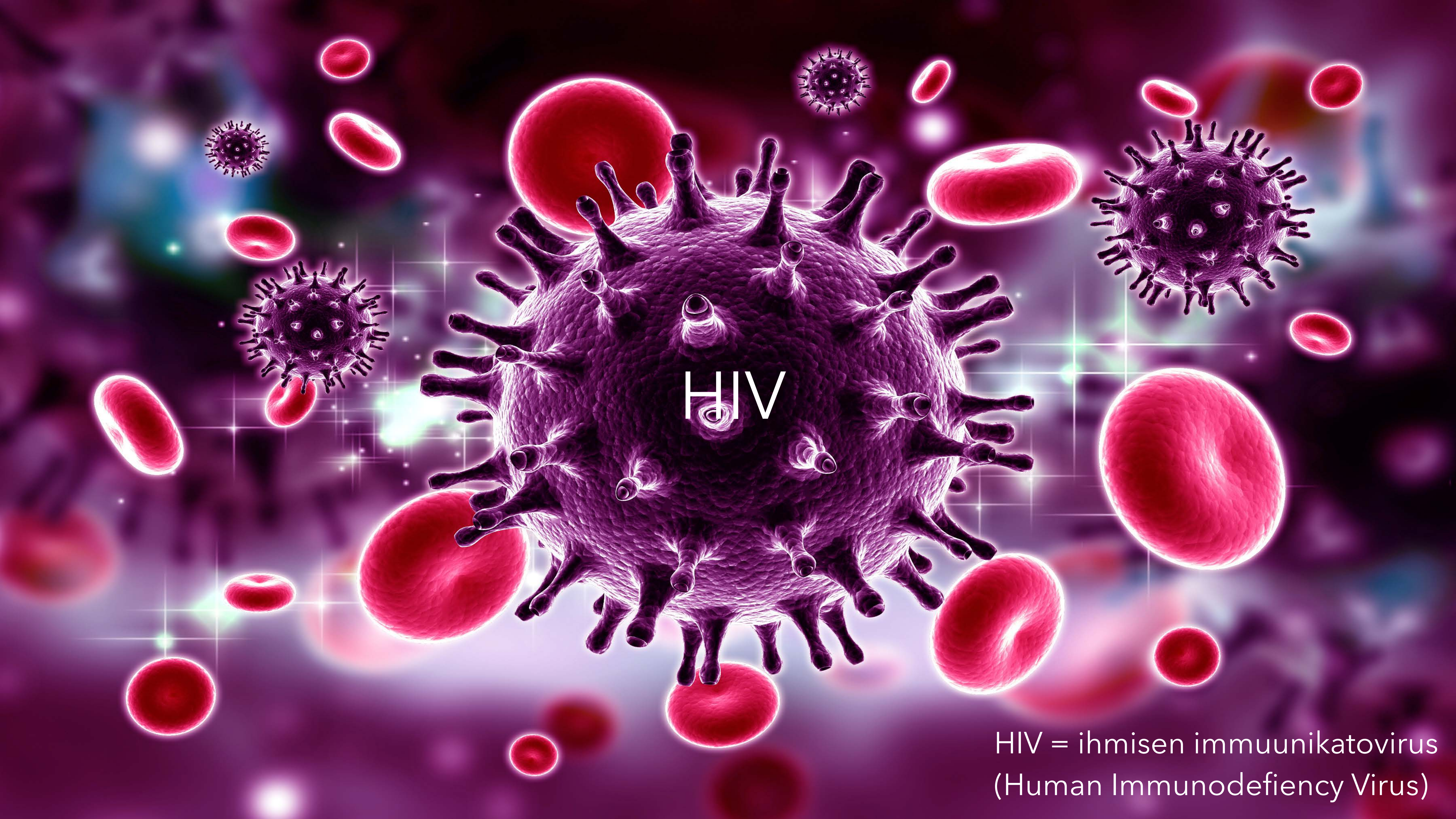
1. **Hermojuurien kompressio:** kipu + tuntopuutos hermojuurta tai -juuria vastaavalla alueella
2. **Selkäytimen tai motoneuronien vaurio:** halvausoireet, tuntohäiriöt, vilkkaat (selkäydinvaurio) tai vaimentuneet (motoneuronivaurio) refleksit, selkäydinvauriossa Babinskin merkki, virtsa- tai ulosteinkontinenssi
3. **Selkäytimen infarkti:** arteria spinalis anterior - oireyhtymä = parapareesi + raajojen värinätunto normaali
4. Spinaalikanavan MK + likvori



Tuberkuloosi – basaalinen meningiitti

Aivorungon ympärille erittyvä tulehdusneste
(soluja ja runsaasti proteiineja sisältävä neste)
selittää hyvin aivohermopareesien synnyn





HIV

HIV = ihmisen immuunikatovirus
(Human Immunodeficiency Virus)

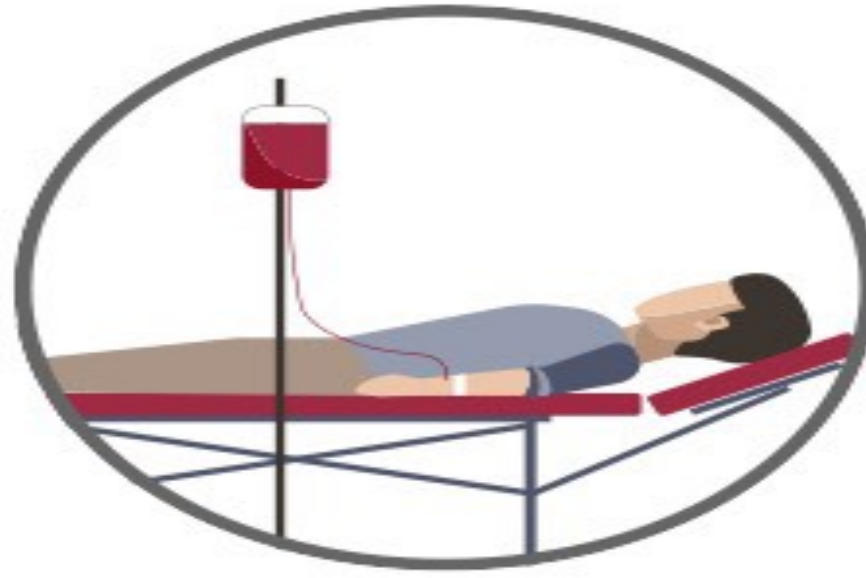
HIV/AIDS is transmitted



UNPROTECTED
SEX



DRUG ADDICTS



BLOOD
TRANSFUSION

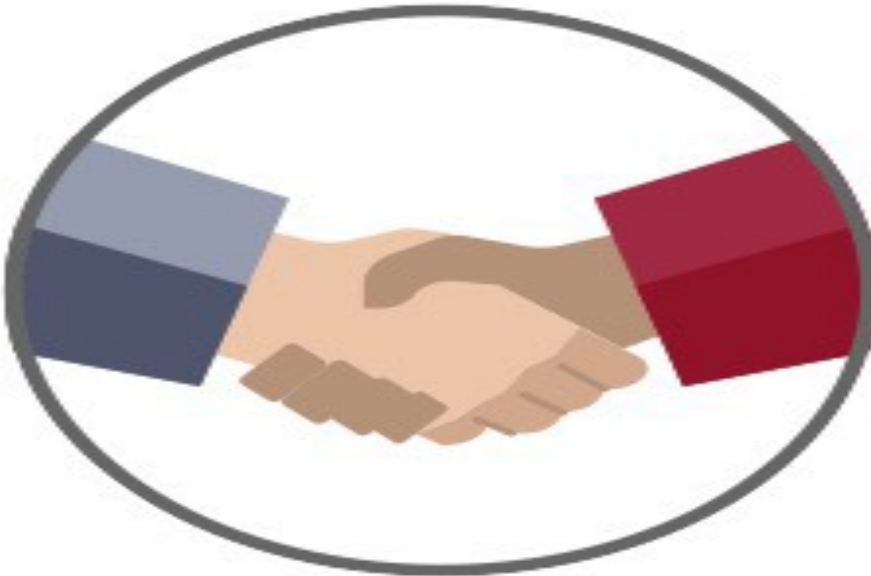


PREGNANCY

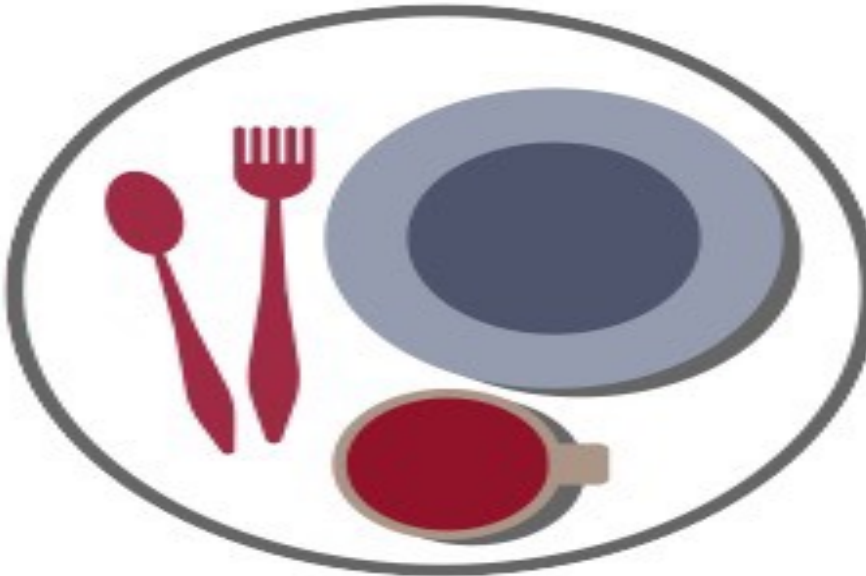


NON-STERILE
INSTRUMENTS

HIV/AIDS is not transmitted



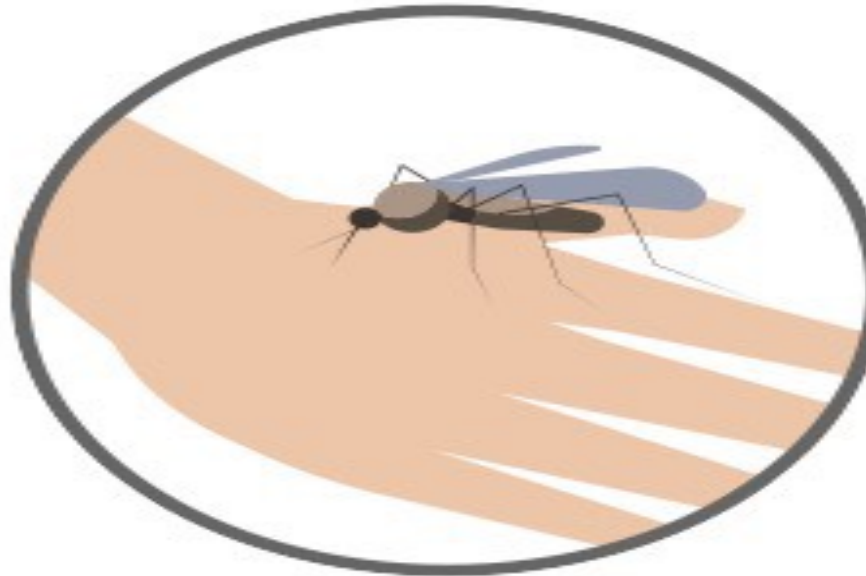
TOUCHING



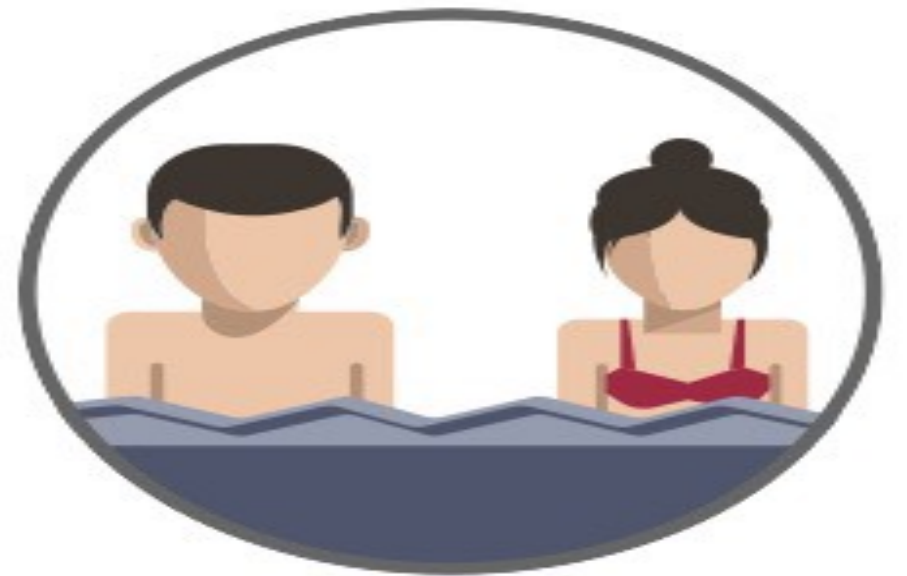
THROUGH FOOD



WITH A KISS



INSECT BITES



IN THE POOL

HIV - komplikaatiomekanismit

- Itse HIV-viruksen ja virusproteiinien suora myrkytysvaikutus (toksisuus)
- Immunikadon aiheuttamat opportunistiset infektiot
- Hoitojen myötä vahvistuvan oman immuunipuolustuksen aiheuttamat vauriot
(ns. Immune Reconstitution Inflammatory Syndrome - IRIS)
- HIV:n lääkehoidon haittavaikutukset

HIV – varhainen tunnistaminen

Vajaa puolet tartunnan saaneista saa seuraavia ensioireita
2 – 6 viikon kuluttua tartunnasta:

- Kuume, kurkkukipu
- Suurentuneet imusolmukkeet
- Ihottuma, lihaskivut, nivelvaivat
- Päänsärky

Ensivaiheen oireet häviävät noin kuukaudessa

Alkuun tartunta ei vielä välttämättä näy verikokeissa

HIV – potilaan tilaa vievä muutos aivoissa

Diagnoosi perustuu HIV-potilaan aivojen magneettikuvaukseen (**MK**) tai tietokonetomografiaan (TT).
Oireena **aivopaineen kohoamisen** merkit: tai neurologinen paikallisoire

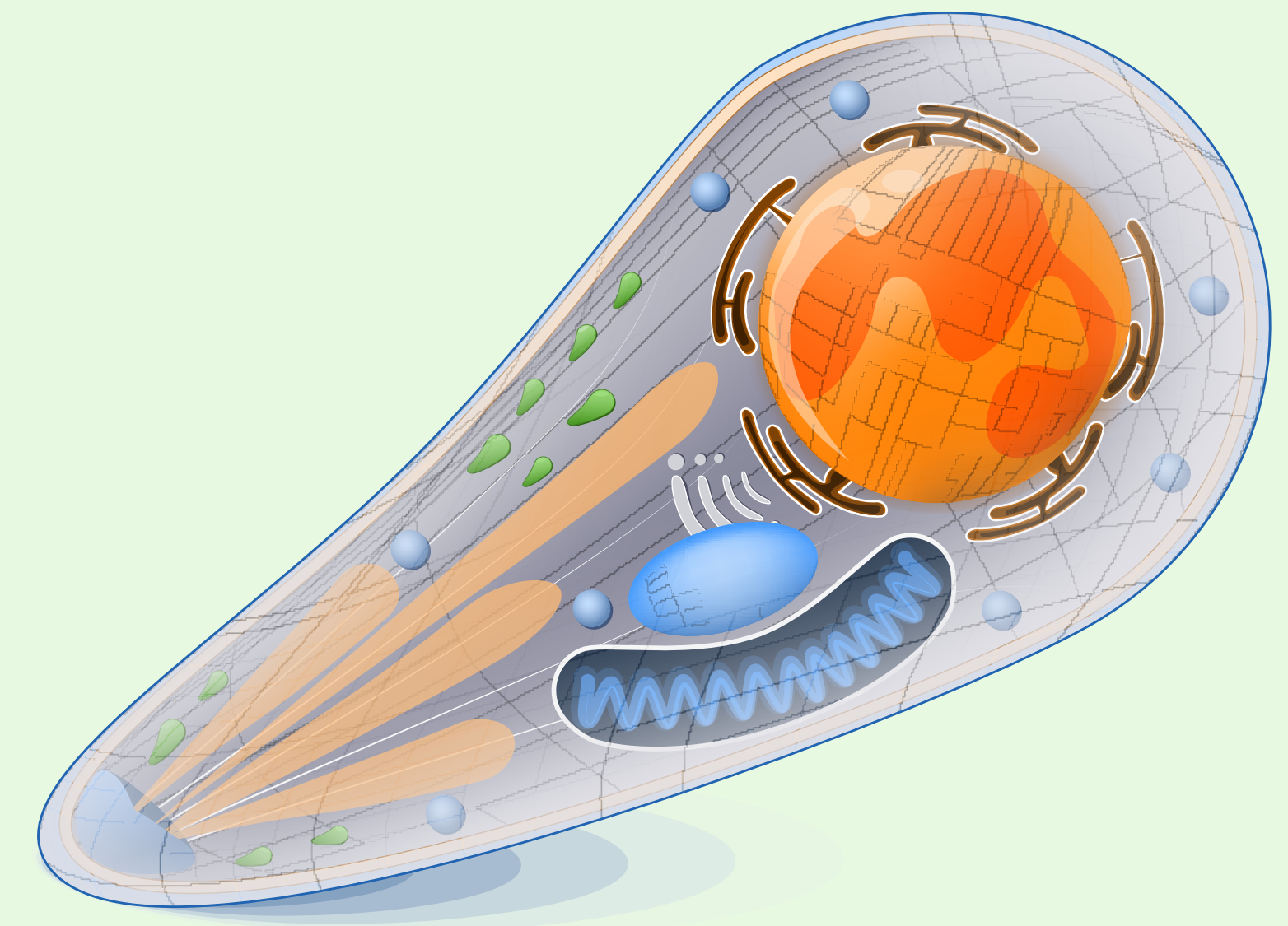
Yleisimmät aiheuttajat ovat:

1. Toksoplasmoosi

- Kuumeilu
- Päänsärky, oksentelu, sekavuus, tajunnantason lasku
- Neurologinen paikallisoire (esim. afasia, hemipareesi)
- Kouristuskohtaus

2. Keskushermoston primaari lymfooma

- Kuumeilu, yöhikoilu, laihtuminen (80%:lla potilaista)
- Päänsärky, oksentelu, sekavuus, tajunnantason lasku
- Neurologinen paikallisoire (esim. afasia, hemipareesi)
- Kouristuskohtaus



Toksoplasmoosi on Toxoplasma gondii-nimisen alkueläimen aiheuttama infektio

HIV – muita aivomuutoksia

1. PML = Progressiivinen Multifokaalinen Leukoencefalopatia:

Nopeasti etenevä neurologinen puutosoire
(esim. näkökenttäpuutos, hemipareesi, hemisensorinen oire, afasia, ataksia),
henkisen suorituskyvyn lasku. PML voi vaurioittaa mitä tahansa aivojen osaa -
näköoireet ovat erityisen yleisiä

2. HIV-infektion enkefalopatia:

Tyypillinen oiretriadi:

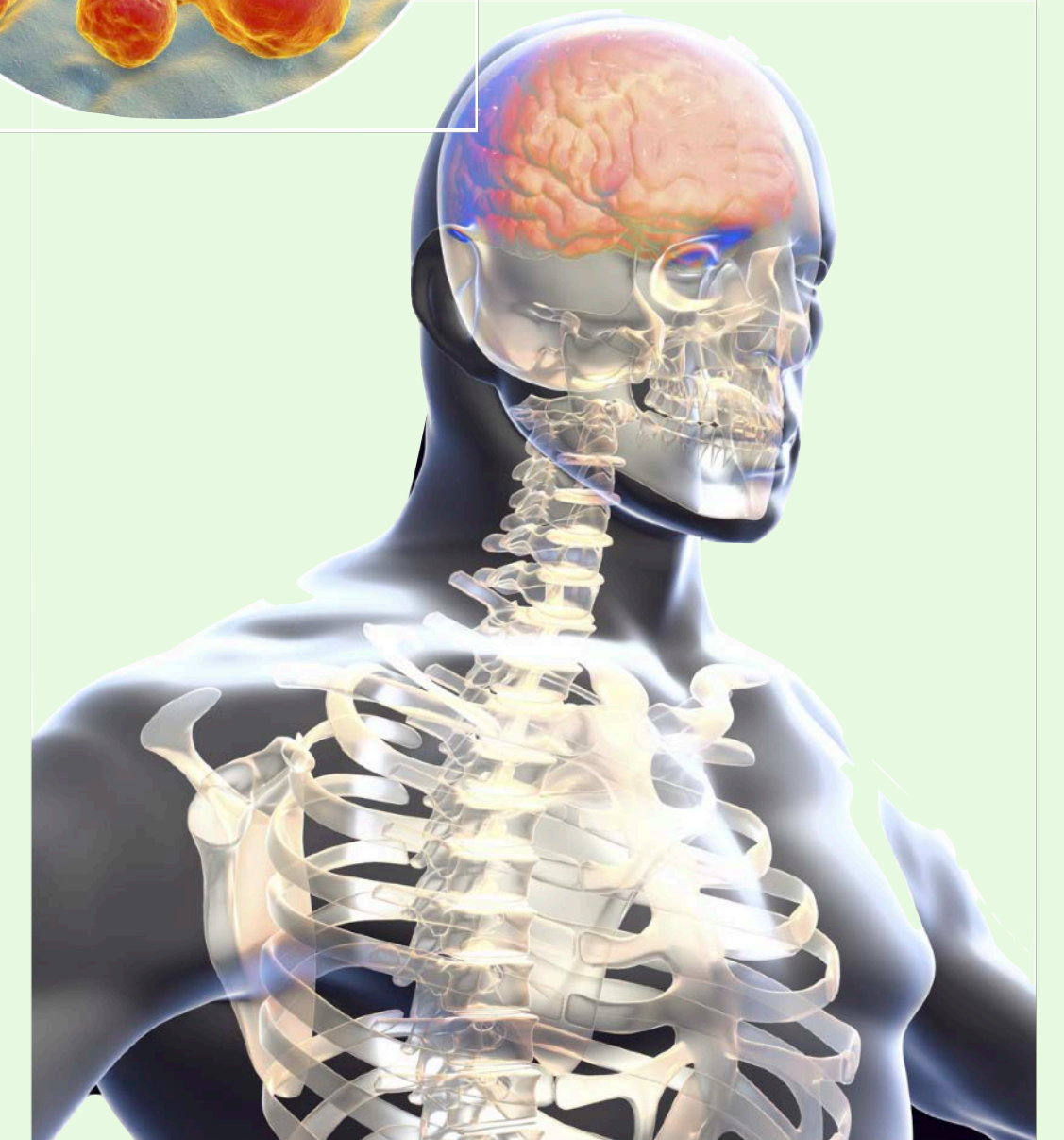
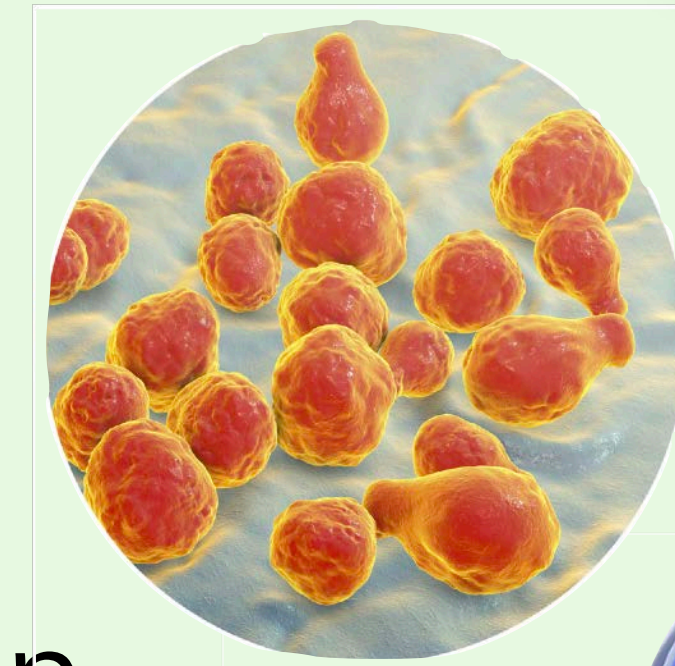
muistin ja ajatustoiminnan hitaus, masennus, liikehäiriöt

3. Sytomegaloviruksen aiheuttama enkefaliitti:

Oireina delirium, sekavuus, neurologinen puutosoire

HIV - komplikaatioita – kryptokokkimeningiitti

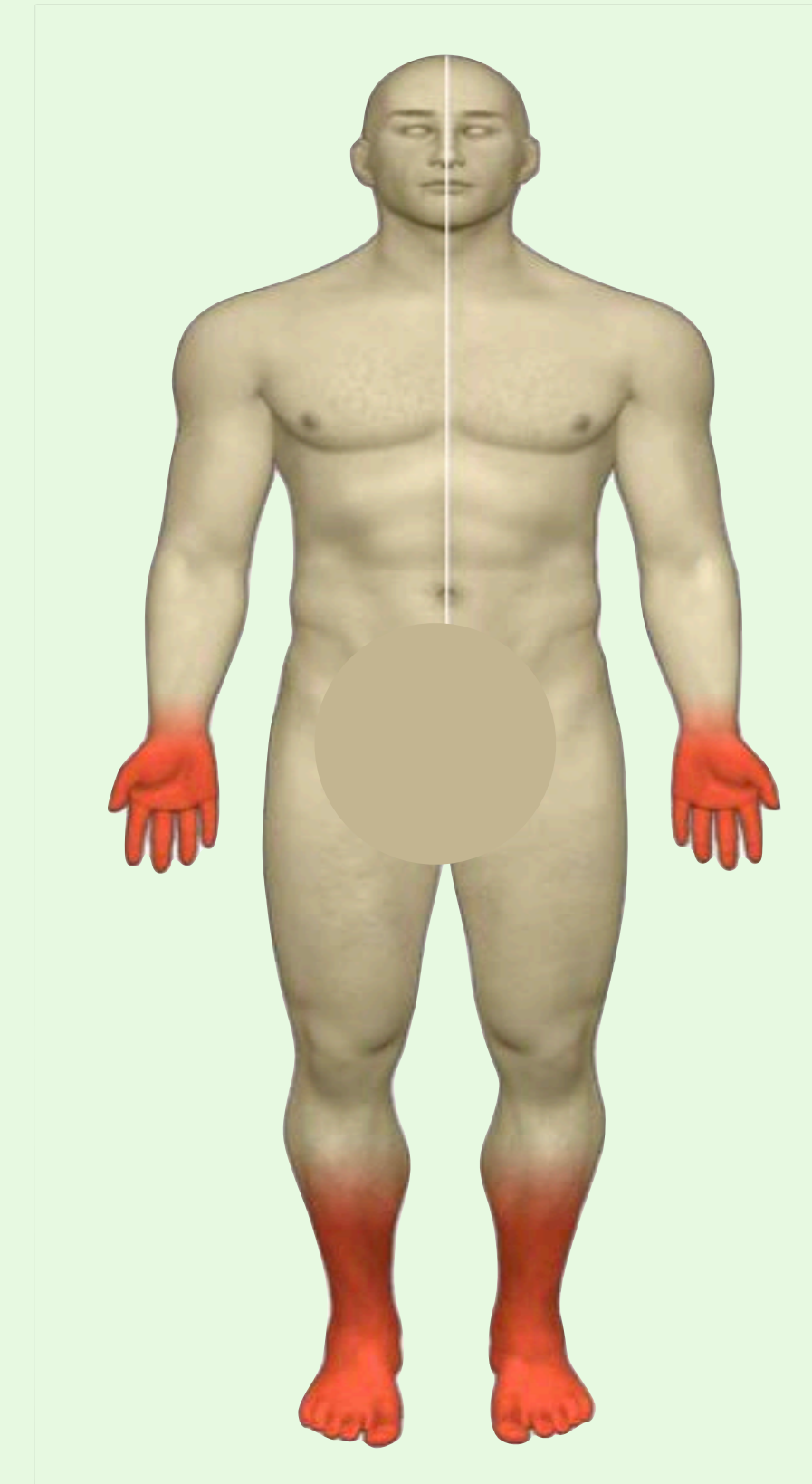
- Cryptococcus-suvun **hiivasienen** (*Cryptococcus neoformans*) aiheuttama aivokalvontulehdus
- **Oireet:** päänsärky, kuume, myöhemmin kohonneen aivopaineen oireet
(kuten oksentelu, kaksoiskuvat, tajunnantason lasku)
- **Diagnoosi:** pään neuroradiologia (TT/MK), likvori, seerumin kryptokokki - antigeeni
- **Hoito:** sienilääkitys = amfoterisiini - B + flusytosiini



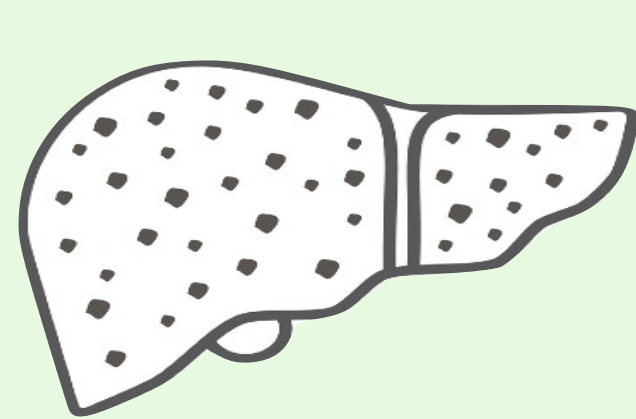
TT = tietokonetomografia,
MK = magneettikuvaus

Muita HIV-komplikaatioita – polyneuropatia

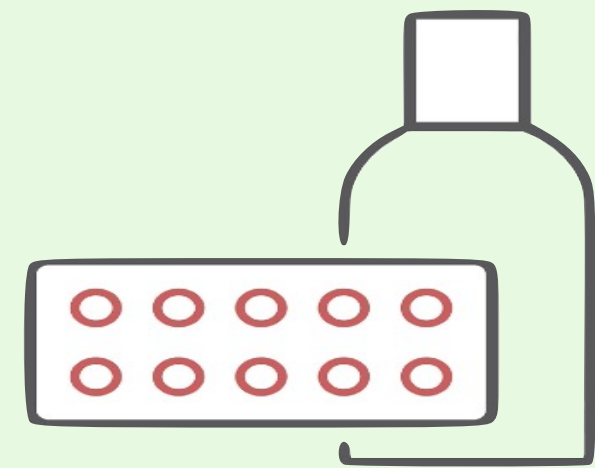
- Tyypillinen pienten säikeiden polyneuropatia
- Esiintyy 30 - 50% HIV-potilaista
- Oireina tunnottomuus, pistely ja kipu raajojen sukka-hansikas - alueella (kuva)
- HIV-lääkitys voi pahentaa tilannetta – tarvittaessa viruslääkitystä muutettava



Maksatulehdus - hepatiitti



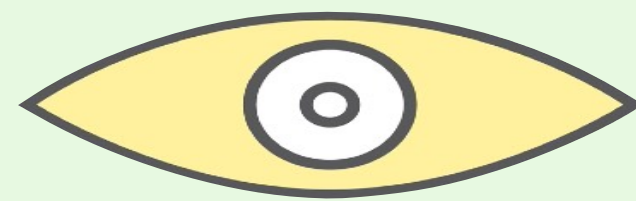
CIRRHOSIS



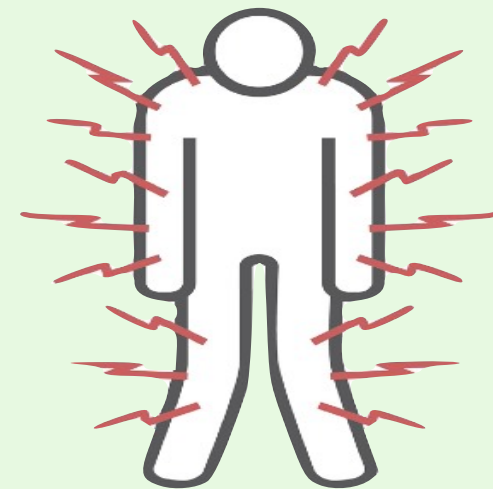
MEDICATIONS



JAUNDICE



YELLOW EYES



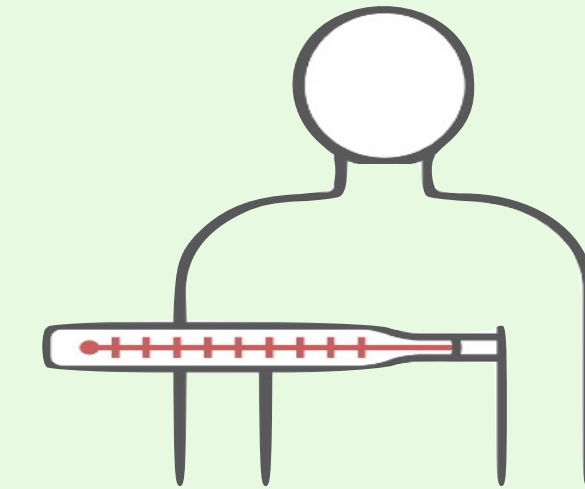
BODY
ACHES



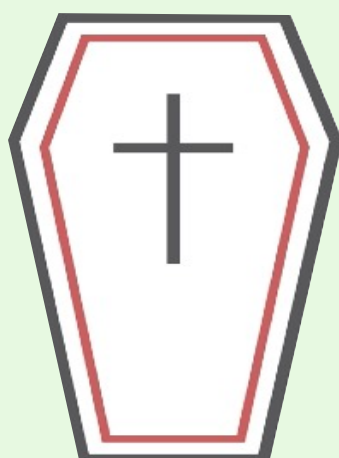
LOSS OF APPETITE



ABDOMINAL PAIN



FEVER



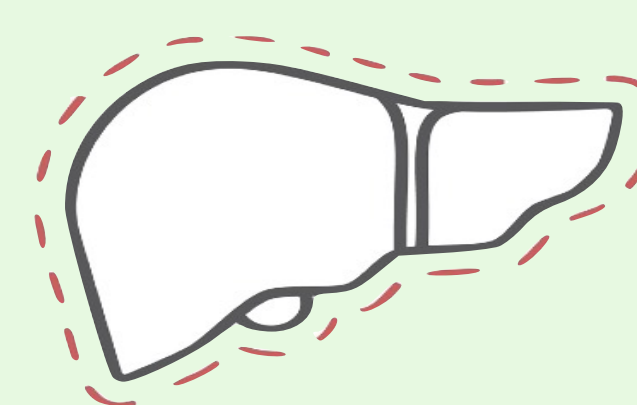
DEATH



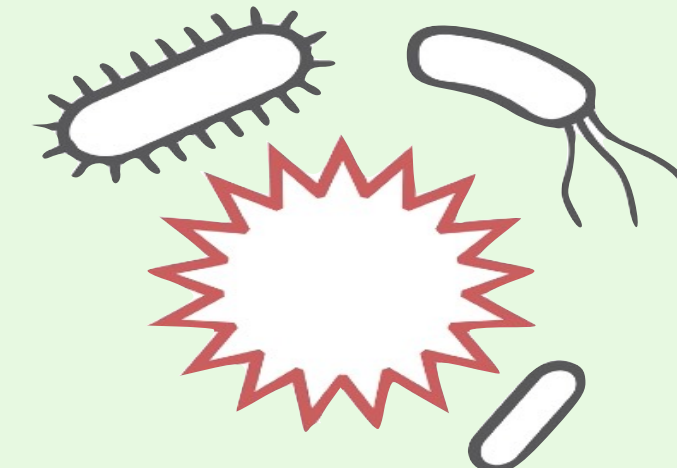
PAIN IN THE RIGHT
SHOULDER



INFECTION
THROUGH BLOOD



ENLARGED LIVER



VIRUS

Hepatiitti C (HCV)

- Hepatiitti C on viruksen aiheuttama maksatulehdus
- Hepatiitti C tarttuu herkästi veren välityksellä esimerkiksi pistosvälineiden yhteiskäytössä
- Harvinaisia tartuntatapoja ovat synnytyksessä äidistä lapseen tapahtuvat tartunnat ja seksitartunnat
- Hepatiitti C:tä vastaan ei ole rokotetta

Hepatiitti C (HCV)

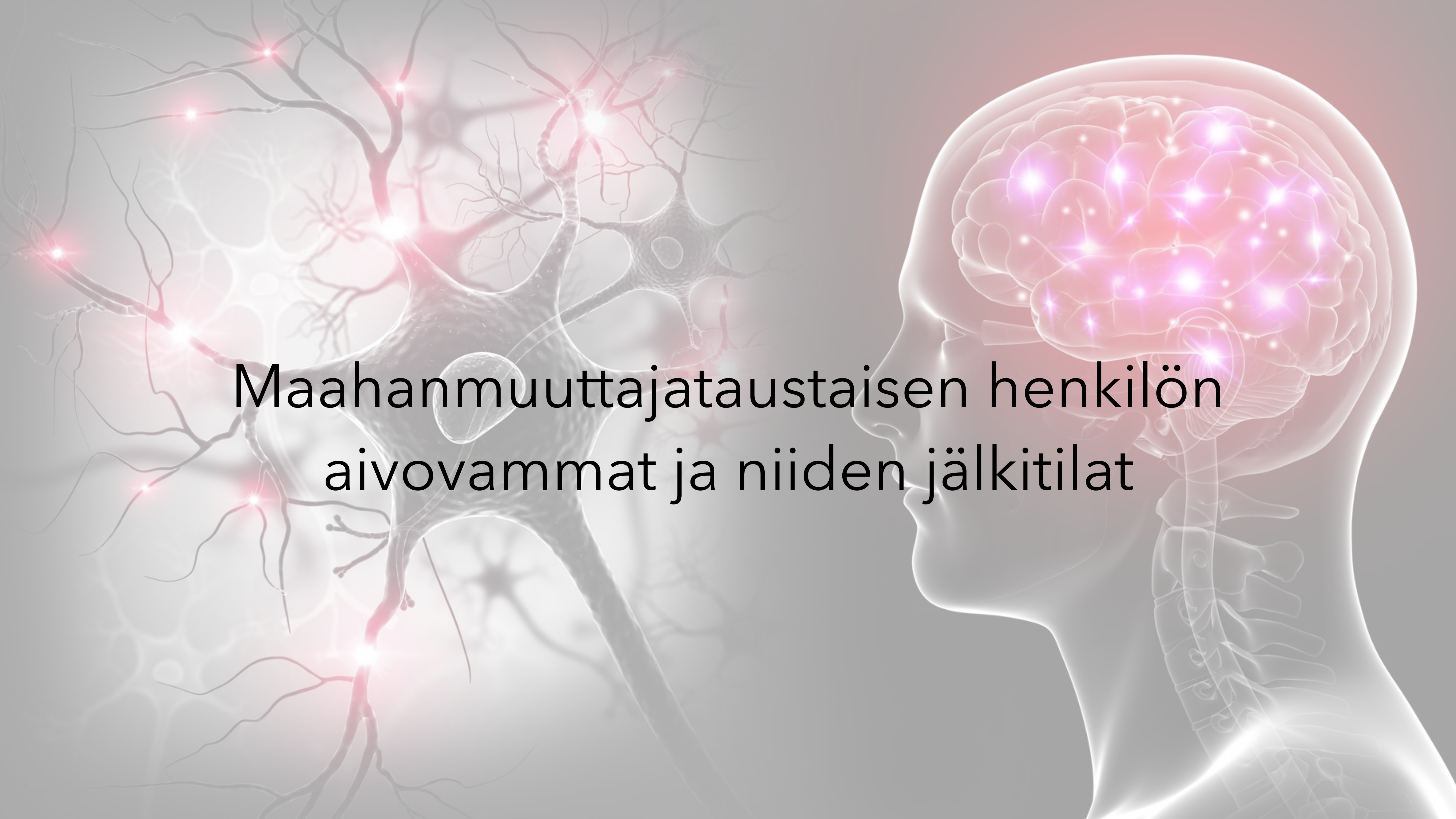
Hepatiitti C -tartuntoja voidaan ehkäistä välttämällä verialtistusta.

Tärkeää on:

- Puhtaiden välineiden käyttö huumeiden- ja dopingaineiden valmistuksessa ja pistoskäytössä
- Puhtaiden välineiden käyttö tatuointeja, lävistyksiä ja akupunktiota tehdessä
- Kondomin ja vesi- tai silikonipohjaisen liukuvoiteen käyttö etenkin anaaliseksiissä
- Arkielämässä tartuntariski on hyvin vähäinen. Tartuntaa ei voi saada halaamisesta, suutelusta, kättelystä eikä astioiden, ruuan tai juoman välityksellä. Hammasharjat ja partakoneet kannattaa kuitenkin pitää henkilökohtaisina
- Tartunnan saanut ei usein tiedä tartunnastaan, koska hepatiitti C on yleensä oireeton. Vain joka neljäs tartunnan saaneista saa infektion alkuvaiheessa oireita, joita ovat: ruokahaluttomuusväsymys, kuumeilu, nivel- ja lihaskivut, ihon ja silmänvalkuaisten keltaisuus
- Suurin osa tartunnan saaneista jää viruksen kantajiksi, eli infektio kroonistuu. Krooninen infektio lisää maksakirroosin ja maksasyövän riskiä

Hepatiitti C (HCV)

- Hepatiitti C-tartunta todetaan verestä vasta-ainemäärityksillä
- Vasta-aineita on osoitettavissa verestä yleensä 4 - 16 viikon kuluttua tartunnasta
- Henkilölle, jolla on todettu hepatiitti C-vasta-aineita, pitää tehdä nukleiinihappotesti kantajuuden selvittämiseksi
- Hepatiitti C-tartunta hoidetaan virusspesifisillä lääkkeillä, jotka ovat suun kautta otettavia ja hyvin siedettyjä
- Tavoitteena on hoitaa kaikki, joiden hoitomyöntyvyyden ja sitoutumisen arvioidaan riittävän lääkityksen läpivientiin
- Hoidoista onnistuu yli 90% genotyypistä riippumatta



Maahanmuuttajataustaisen henkilön aivovammat ja niiden jälkitilat

Muistikatkon ja CGS:n määrittäminen ja kirjaaminen

- Tajuttomuuden (1), muistiaukon (2) ja GCS-pisteiden (3) tarkka määrittäminen ja kirjaaminen potilaskertomukseen ovat aivovammadiagnostiikan ydin - sekä akuutissa tilanteessa että sen seurannan aikana
- Tämä on erityisen tärkeää niissä tapauksissa, joissa potilaan toipuminen vammasta pitkittyy, ja joudutaan arvioimaan vamman ja oireiden syy-seuraussuhteita



Tajuttomuus

Tajuttomuuden kesto	Aivovamman vaikeusaste
Enintään 30 minuuttia	Lievä
30 minuuttia - 24 tuntia	Keskivaikea
Yli 24 tuntia	Vaikea

Muistiaukko

Muistiaukon kesto	Aivovamman vaikeusaste
Alle 24 tuntia	Lievä
1-7 vuokautta	Keskivaikea
7 vuorokautta - 4 viikkoa	Vaikea
Yli 4 viikkoa	Erittäin vaikea

Glasgow kooma-asteikko

Tajunnantason mittari	Puhevaste	Silmien avaaminen	Motorinen vaste
Glasgow Coma Score (GCS)	1 = Ei vastetta 2 = Ääntelyä 3 = Yksittäisiä sanoja 4 = Sekava 5 = Puhuu lauseita	1 = Ei ollenkaan 2 = Kivulle 3 = Kehotuksesta 4 = Spontaanisti	1 = Ei kipureaktiota 2 = Ekstensoi 3 = Fleksoi 4 = Väistää 5 = Paikantaa 6 = Noudattaa kehotuksia

Ekstensio = tässä refleksiinomainen ojennus, fleksio = refleksiinomainen koukistus

3 - 8 vaikea aivovamma	9 - 12 keskivaikea	13 - 15 lievä aivovamma
------------------------	--------------------	-------------------------

Aivovamman vaikeusaste

Aivovamman vaikeusaste	Vaikeusasteen kriteerit	Vaikeusasteen lisäkriteerit
Lievä	GCS pistemäärä 13-15 puolen tunnin kuluttua vammasta	Enintään 30 min tajuttomuus
	GCS pistemäärä 13-15 seurannan ajan	Enintään 24 t muistiaukko
	+ jokin seuraavista	Vähäinen vamman aiheuttama kallonsisäinen löydös aivojen TT tai MK - kuvauksessa - Esim. vähäinen määrä verta subaraknoidaalitilassa, pieni subduraalihakematooma
Kohtalainen	Vamman aiheuttama kallonsisäinen löydös aivojen TT tai MK - kuvauksessa	GCS pistemäärä 9-12 puolen tunnin kuluttua vammasta tai sen jälkeen
	+ jokin seuraavista	Yli 30 min mutta korkeintaan 24 t tajuttomuus
		Yli 24 t mutta korkeintaan 7 vrk:n muistiaukko
Vaikea	Vamman aiheuttama kallonsisäinen löydös aivojen TT tai MK - kuvauksessa	GCS pistemäärä enintään 8 puolen tunnin kuluttua vammasta tai sen jälkeen
	+ jokin seuraavista	Yli 24 t tajuttomuus
		Yli 7 vrk:n muistiaukko

TT = tietokonetomografia, MK = magneettikuvaus

Aivovammapotilaan esitiedot (anamneesi)

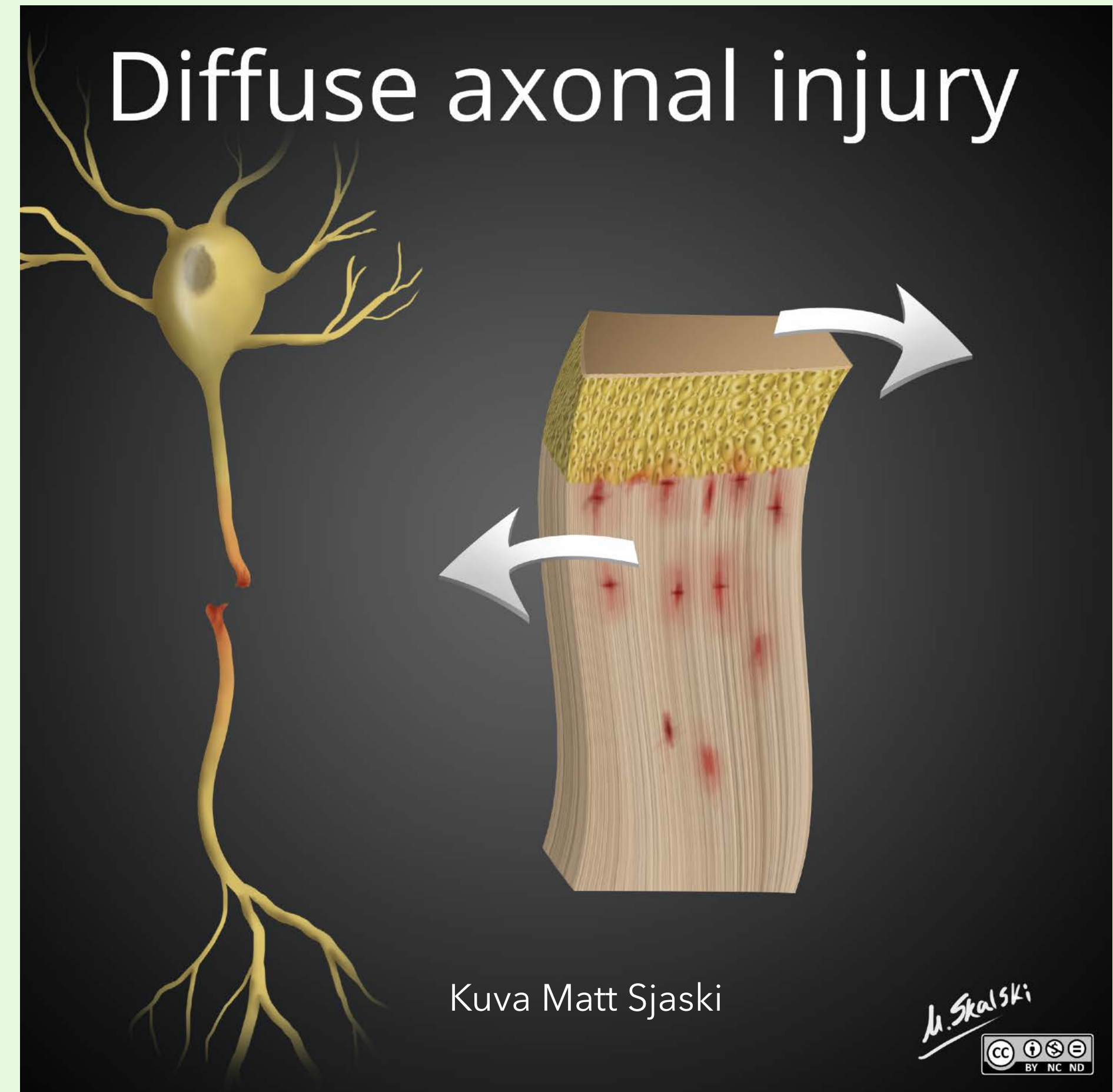
Aivovammapotilaan esitiedot	Erityisesti huomioitavaa
Tapahtumatiedot	Vammamekanismin kuvaaminen
	Tapahtuma-ajankohta
Oireet	Tajunnan menetys ja sen kesto
	Potilaan muistikuvat ennen vammautumista ja sen jälkeen (amnesian kesto)
	Kouristelu
	Sekavuus, desorientaatio
	Pahoinvointi ja oksentelu
	Päänsärky
Muut tarpeelliset tiedot	Käytössä olevat lääkkeet, erityisesti veren hyytymiseen vaikuttavat
	Päihteiden käyttö
	Aiemmat aivovammat ja -sairaudet
	Muut sairaudet, erityisesti veren hyytymiseen vaikuttavat

Aivovammapotilaan statustutkimus

Aivovammapotilaan keskeiset kliiniset tutkimukset tärkeysjärjestyksessä	
Yleisstatus	
Vitaalielintoiminnot	Hengitys ja verenkierto (ABC = Airway, Breathing, Circulation)
Glasgow Coma Scale	Silmien avaaminen (1 - 4 pistettä), puhevaste (1 - 5 pistettä), paras liikevaste (1 - 6 pistettä)
Vamman merkit vartalossa	Kaularankavamman mahdollisuus huomioitava
Ulkoiset vamman merkit kasvoissa, päänahassa ja suussa	Mukaan lukien kallon palpaatio ja hampaat
Nenä, korvat	Veren ja/tai likvorin vuoto
Neurologinen status:	
Aivohermot	Erityisesti mustuaiset, silmänliikkeet, kasvohermo
Orientaatio	Orientaatio, vireystila, motorinen levottomuus, muistitoiminta
Raajapuolioireet	Neurologiset raajapuolioireet (voima, koordinaatio, kosketustunto, lihastonus, refleksit)
Puhe	Puheen tuotto ja selvyys sekä puheenymmärrys
Tasapaino	Tasapaino ja kävely
Kuulo ja hajuaisti	Mahdollisuuksien mukaan

Diffuusi aksonaalinen aivovaurio

- Diffuusin aksonivaurion (eng. Diffuse Axonal Injury, DAI) johtuu aivokudoksen sisäisen rakenteen rikkoutumiseen voimakkaan hidastuvuuden tai kiihtyvyyden seurauksena
- Tyypillisimmin DAI:n synty liittyy liikenneonnettomuuksiin ja muihin suurienergisiin vammoihin, mutta vähäisiä DAI-muutoksia voi esiintyä myös lievissä aivovammoissa
- Pikkuvauvoille DAI-tyyppisiä aivovammoja saattaa syntyä ravistelun tai muun pahoinpitelyn seurauksena
- Koska kyseessä on solutason vaurio, sitä ei useinkaan havaita välittömästi vamman jälkeen tehdyissä tietokonetomografiakuvissa



Aivovammojen jälkitilat

Aivovammojen jälkitilat - jäännösoireita	Huomio
Päänsärky ja huimaus	Päänsärky voi olla migreeni- tai tensiotyyppistä, provosoituu herkästi fyysisessä rasituksessa. Huimaus voi ilmetä mm. kiertohuimauksena (vertigo) tai tasapainohäiriönä
Poikkeava väsyvyys	Nimenomaan henkiseen suorituskyykyyn ja aivotyöskentelyyn liittyvä väsymisoire
Yleinen aistiherkkyys	Mm. herkkyys valolle ja äänille
Hormonitoiminnan häiriöt	Hypopituitarismi (aivolisäkkeen vajaatoiminta), kasvuhormonin puutos
Neurologiset puutosoireet (keskivaikea tai vaikean vamma)	Halvausoire, spastisuus, tuntohäiriö, rakkopareesi, liikkeiden kömpelyys, liikehäiriö (mm. dystonia, parkinsonismi), autonomisen hermoston häiriö (mm. ortostatismi)
Aivohermojen toimintahäiriö	Hajuaistin menetys, silmän liikehäiriö, kasvojen tuntu puutos, kasvohermohalvaus, kuulovaurio, tasapainovaikeus, nielemisvaikeus
Epilepsia	Vaikeissa aivovammoissa 40 - 50%:lla, lisääntynyt riski ei liity lieviin vammoihin
Hydrokefalusriksi	Traumaattisen SAV:n (subaraknoidaalivuoto, lukinkalvonalainen vuoto) jälkeen riski on 12%
Muisti ja tiedonkäsittely (kognitio) häiriöt	Mm. hidastuneisuus, tarkkaavaisuuden ja työmuistin ongelmat, lievät kielelliset häiriöt, puhemotoriikan ja kommunikaation ongelmat
Unen ja vireystilan ongelmat	Lisääntynyt unentarve, nukahtamisvaikeus, unen katkonaisuus
Tunne-elämän häiriöt	Ärtisyys, mielialan vaihtelu, masennus, ahdistus, mania, psykoottisuus
Käyttäytymishäiriöt	Ongelmat toiminnan ohjauksessa, tavoitteellisuudessa, aloitekyvyssä Apaattisuus, aggressiivisuus, impulsiivisuus, traumaperäinen stressihäiriö
Oiretiedostuksen puuttuminen	Oiretiedostus voi olla puutteellista tai puuttua täysin

Selkäydinvammojen jälkitilat

Selkäydinvammojen jälkitilat - jäännösoireita	Huomio	Hoitomahdollisuudet
Hengitys	Korkeissa vaurioissa hengitysvaje, joka johtuu hengityslihasten heikkenemisestä, mukana voi olla myös nielemisvaikeuksia	Hengitysfysioterapia
Rakon toiminta	Yli- tai alitoiminta, toistuvat virtsatieinfektiot	Urologin seuranta, toistuva kertakatetrointi
Suolen toiminta	Suolen toiminta hidastuu ja sulkiilihasten hallinta heikkenee	Suolen säännöllinen toimittaminen, ummetuslääkkeet
Seksuaalitoiminnot	Impotenssi, puuttuva siemensyöksy ja lapsettomuus	Potenssilääkkeet
Iho	Painehaavaumat	Perushoito, apuvälineet (mm. patja - ja istuintyynt)
Lämmönsäätely	Lämmönsäätely häiriö - kuume tai alilämpöisyys	Perushoito, kuumelääkitys (mm. parasetamoli)
Verenpaineen säätely	Matala verenpaine, ylösnousuun liittyvä verenpaineen lasku (ortostatismi)	Tukisidokset, tukisukat, etilefriini
Autonominen dysrefleksia	Autonomisen hermoston vaikea toimintahäiriö (kts. alla)	Provosoivien tekijöiden eliminointi = istuva asento, kiristävien vaatekappaleiden tai tukien löysentäminen, virtsarakon katetrointi, suolen toimitus jne.)
Spastisuus	Lihaskänteyden kasvu, jäykkyys, tahattomat liikkeet, virheasennot	Fysioterapia, asentohoidot, lääkitys (baklofeeni, titsanidiini, botuliinitoksiini)
Kipu	Kipu voi olla neuropaattista (spinaalinen kipu) tai tuki- ja liikuntaelimistön kipua	Neuropaattisen kivun lääkkeet, muut kipulääkkeet, fysioterapia
Vamman jälkeinen selkäytimen keskuskanavan ontelomuodostus (syringomyelia)	Neuropaattinen kipu raajoilla ja vartalolla, kiputunnon häiriö, halvausoireen, lihasjäykkyyden, virtsarakko- tai suolisto-oireiden vaikeutuminen	Hoito on neurokirurginen, magneettikuvaus diagnostinen tutkimus
Sidekudossyntyinen luutuminen (heterotoppinen ossifikaatio)	Yleensä vammatason alapuolella todettava nivelten seudun luutuminen, turvotus ja liikerajoitus	Hoito selkäydinvammapoliklinikalla
Osteoporoosi	Hyvin tavallinen oire - aiheuttaa merkittävän murtumariskin	Kalsium, D-vitamiini, osteoporoosilääkitys

Autonominen dysrefleksia = autonomisen järjestelmän vauriosta johtuva oireyhtymä, oireina verenpaineen nousu ja rytmihäiriöt (usein sykkeen hidastuminen), jyskyttävä päänsärky, kylmät väreet, ihokarvojen ylösnousu ("kananliha"), näön sumeneminen, ihon punoitus ja voimakas hikoilu vammatason yläpuolella, nenän tukkoisuus, levottomuus, ahdistuneisuus ja pahoinvointi

The background features a stylized illustration of a human head in profile, facing left. Inside the head, the brain is depicted with glowing purple and pink light points, suggesting neural activity. To the left of the head, a large, detailed neuron is shown with its cell body and branching dendrites and axons, some of which are highlighted with glowing pink and white light points. The overall color palette is soft, with pinks, purples, and greys.

Maahanmuuttajien neurologian erityispiirteet – perinnölliset ja toiminnalliset oireet



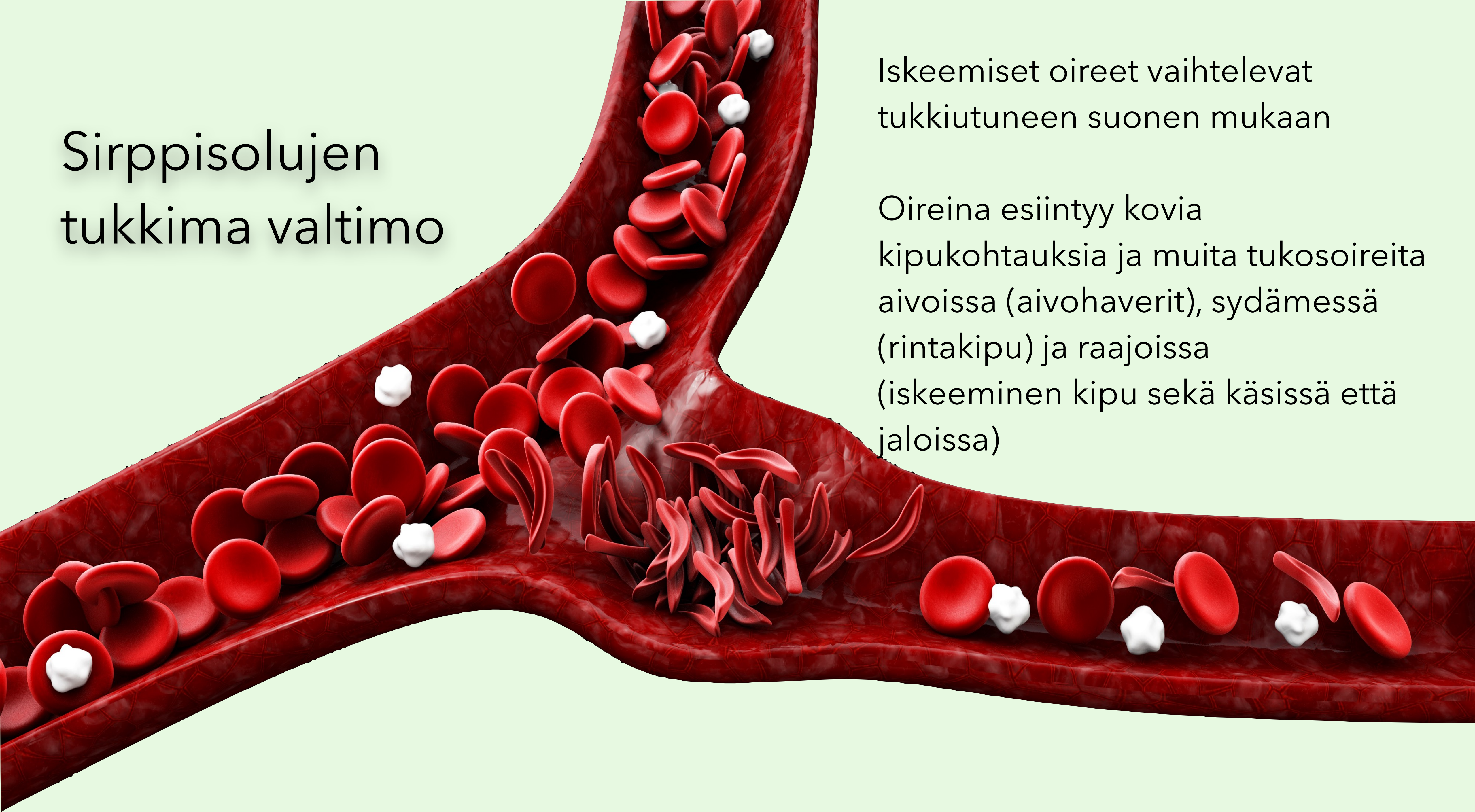
Sirppisoluanemia

Sirppisoluanemia

Sirppisoluanemia on krooninen hemolyyttinen tauti, joka voi aiheuttaa kolmenlaisia hätätilanteita:

1. Vaikean anemian (oireena ihon kalpeus, väsymys, nopea pulssi)
2. Infektioalttiuden - vakavia bakteeri-infektioita (mm. toistuvia keuhkkokuumeita, nenän sivuontelotulehduksia, korvatulehduksia)
3. Iskeemisen verisuonitaudin, joka johtuu sirppisolun muotoisten punasolujen tukkimista pienistä verisuonista ja kapillaareista (oireena kovat kipukohtaukset ympäri kehoa)

Sirppisolujen tukkima valtimo



Iskeemiset oireet vaihtelevat
tukkiutuneen suonen mukaan

Oireina esiintyy kovia
kipukohtauksia ja muita tukosoireita
aivoissa (aivohaverit), sydämessä
(rintakipu) ja raajoissa
(iskeeminen kipu sekä käsissä että
jaloissa)

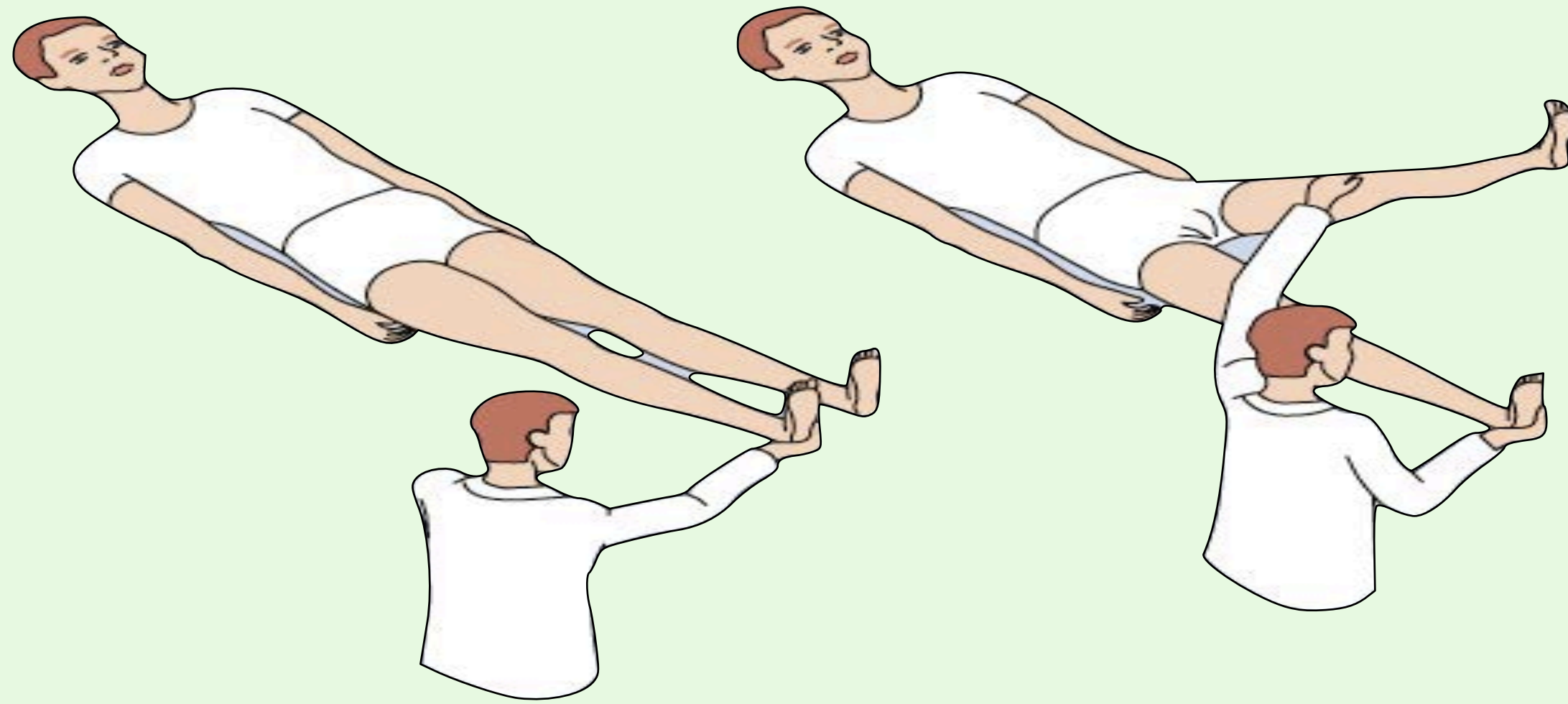
Psyykkisiä ongelmia



Paniikkikohtaukselle on ominaista, että oireet ja tunteet kehittyvät aina äkillisesti ja saavuttavat huippunsa nopeasti, noin kymmenessä minuutissa. Kohtaus kestää yleensä useimmiten alle puoli tuntia, joskus harvoin jopa tunteja. Kohtauksen aikana ilmeneviä oireita ovat sydämentykytys, rintakivut, hikoilu, vapina, hengenahdistus, tukehtumisen tai kuristumisen tunne, pahoinvointi, vatsavaivat, huimaus, pyörtymisen tunne, puutuminen, kihelmöinti, vilunväreet tai kuumat aallot. Seurauksena oireista on usein kuoleman, itsensä hallitsemisen menetyksen tai sekoamisen pelko, epätodellisuuden tunne tai itsensä vieraaksi tunteminen. Sydänoireet ja pelot saavat kohtauksesta kärsivän pelkäämään äkillistä kuolemaa tai "hulluksi" tuloa. Kohtauksia voi ilmetä myös nukkuessa, mutta ne eivät liity uniennäkemisvaiheeseen.

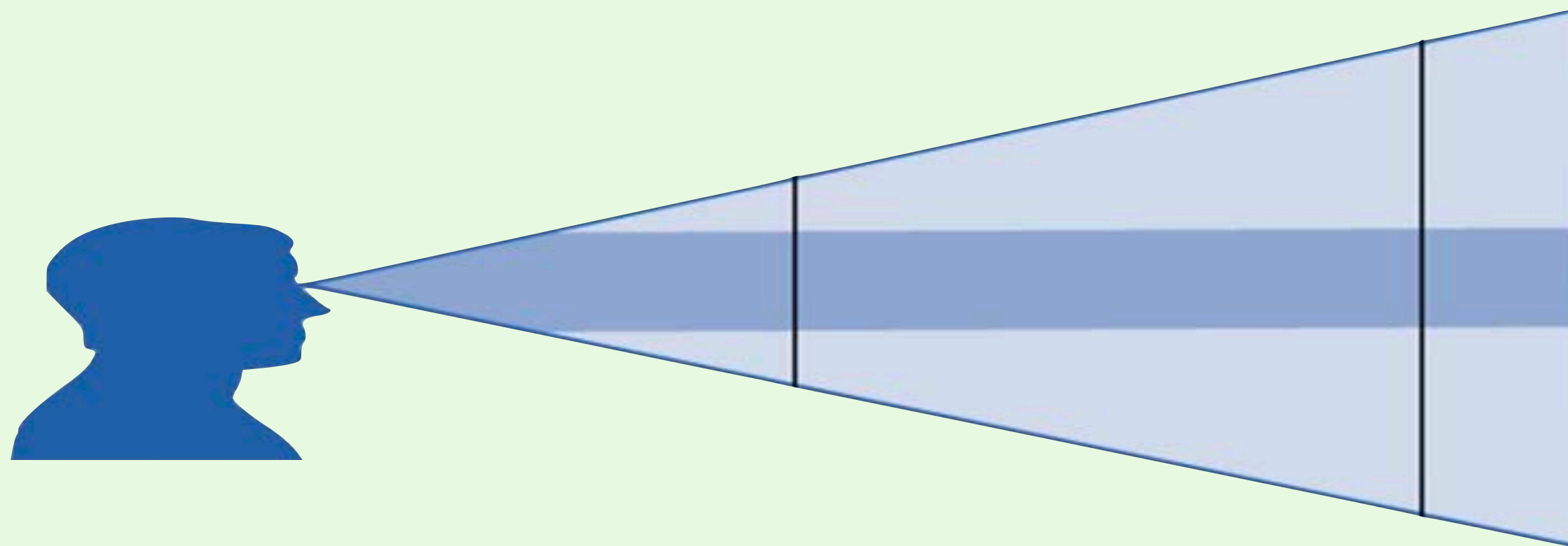
Somatisaatiohäiriö

- Psyykkisten häiriöiden ilmeneminen ruumiillisina oireina
- Psyykinen puolustuskeino, jonka käyttö johtaa niin suhteettomiin ruumiillisiin oireisiin, etteivät ne voi johtua (yksinomaan) ruumiillisesta sairaudesta
- Statustutkimuksessa todetaan löydösten epäfysiologinen vaihtelu (fluktuaatio)
- Johto-oireet muuttuvat kerrasta toiseen
- Hooverin testi ja merkki
- Optiikan lakien vastainen putkinäkö



Oikea alaraaja voimaton
ja liikkumaton

Like havaittavissa kun vasen
alaraaja aktivoidaan



Hooverin testi:

- A) Suoraan testattuna lonkan ekstensio on heikko
- B) Lonkan ekstensiovoima on normaali, kun potilasta pyydetään koukistamaan vastakkaista lonkkaa

Muokattu BMJ Publishing Groupin luvalla artikkelista Stone ym. Functional weakness and sensory disturbance (J Neurol Neurosurg Psychiatry 2002;73:241-5)

»Putkinäkö» on ristiriidassa optiikan lakien ja silmän fysiologian kanssa. Huomiota herättävän putkinäön voi todeta sormiperimetriatutkimuksella
Muokattu BMJ Publishing Groupin luvalla artikkelista Stone ym. Functional symptoms and signs in neurology: assessment and diagnosis (J Neurol Neurosurg Psychiatry 2005;76 (Suppl I):i2-i12).

Masennuksen määritelmä



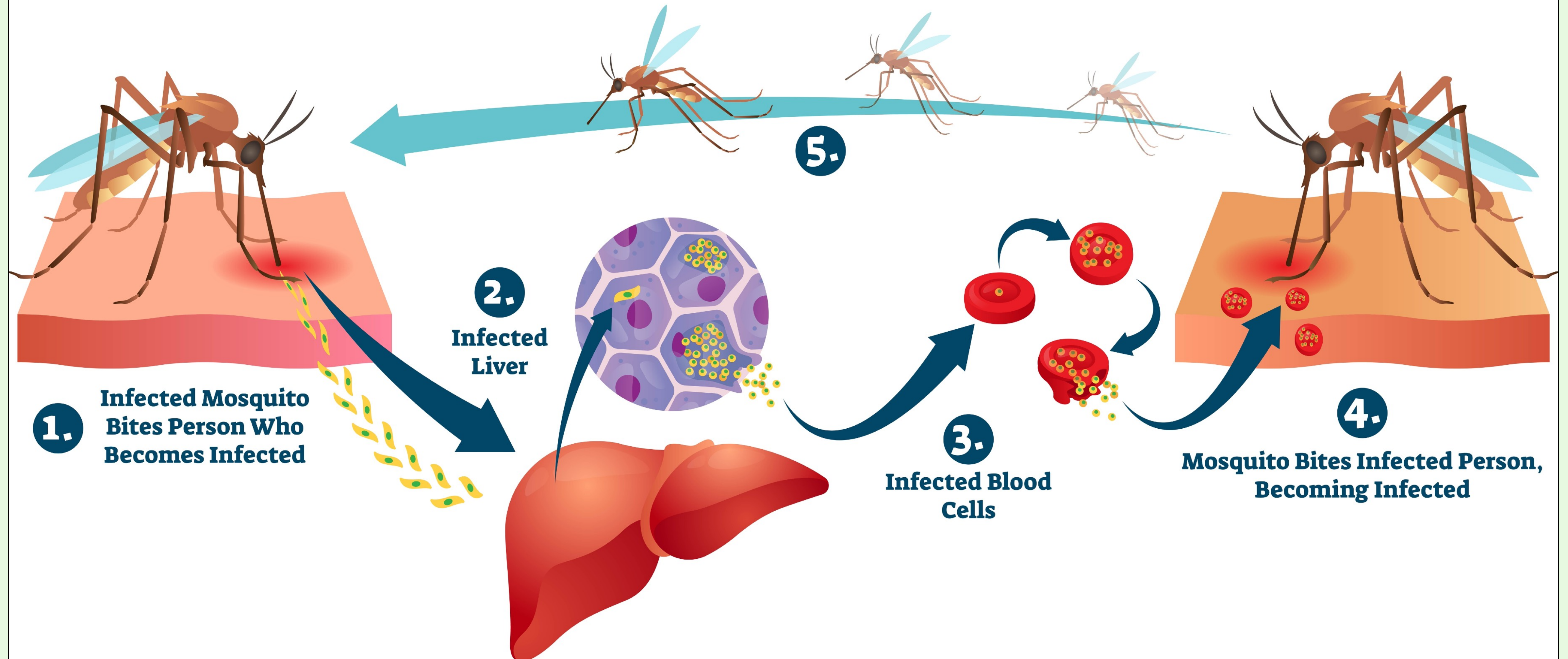
Masennus	Kriteerit
Epidemiologiaa	Masennus on yleinen sairaus, esiintyvyys väestössä on ollut 4 - 5 % vuodessa, n. 15 % elämän aikana
	Perinnölliset tekijät altistavat masennuksen synnnylle, laukaisevana tekijänä on usein psykososiaalinen stressi
Oireet	10 keskeistä oiretta ICD-10 kriteerien mukaan
1	Masentunut mieliala
2	Mielihyvän ja mielenkiinnon menetys
3	Uupumus
4	Itseluottamuksen tai itsearvostuksen menetys
5	Kohtuuton itsekritiikki tai perusteeton syyllisyyden tunne
6	Toistuvat kuolemaan tai itsetuhoon liittyvät ajatukset tai itsetuhoinen käytös
7	Aloitekyvyttömyys, päättämättömyyden tai keskittymiskyvyttömyyden tunne
8	Psykomotorinen hidastuneisuus tai kiihtyneisyys
9	Unihäiriö
10	Ruokahalun ja painon muutos



Syventävää tietoa –
malaria ja virustauteja

MALARIA

MALARIA is a Mosquito-Borne Infectious Disease that Affects Humans and Other Animals. It is Caused by Single-Celled Microorganisms of the **PLASMODIUM** group.

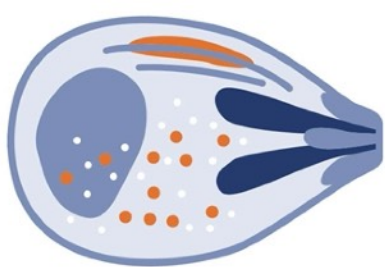


DEFEAT MALARIA

DISEASE PREVENTION
AND HEALTHCARE



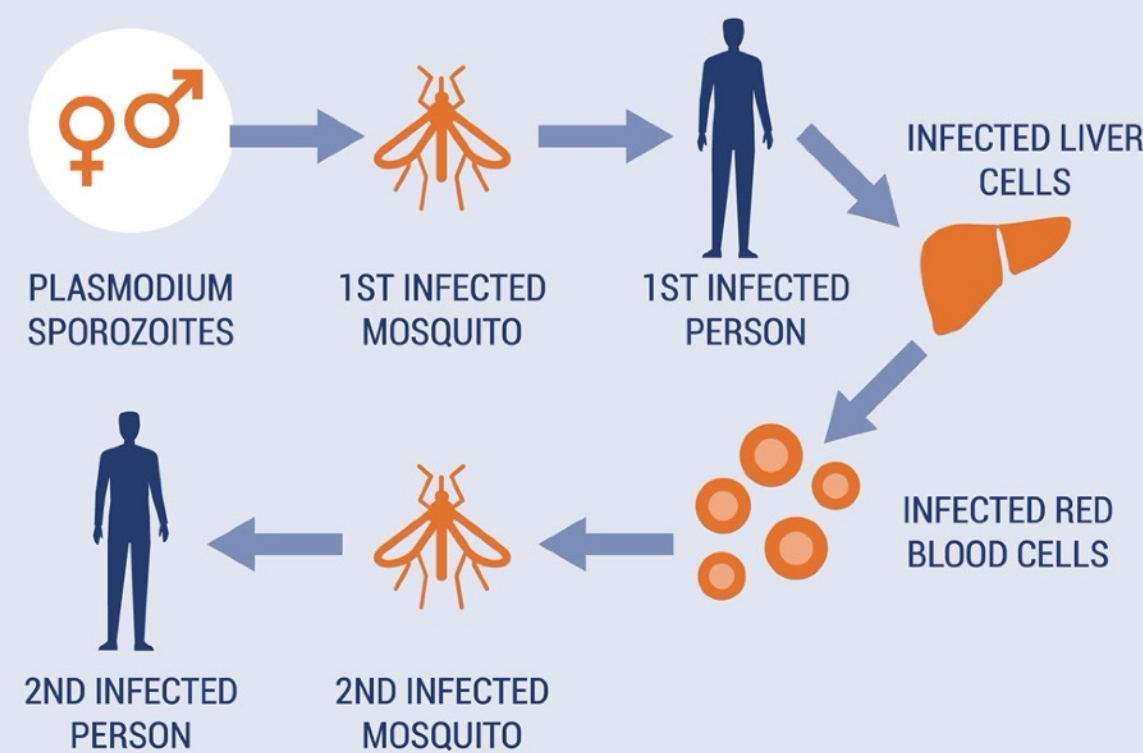
VIRUS STRUCTURE



PLASMODIUM
PARASITE THAT CAUSES MALARIA
IN HUMANS



AFFECTED AREAS



DISEASE TRANSMISSION

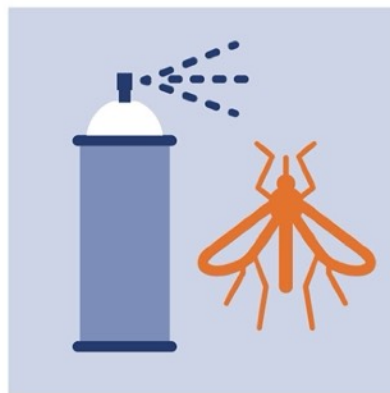
PREVENTION



AVOID GOING OUT AT
DUSK/DAWN WHEN
MOSQUITOES
ARE MORE ACTIVE



WEAR PROTECTIVE
CLOTHES



USE INSECT REPELLENT



REMOVE STANDING
WATER AT HOME



STAY IN PLACES
WITH AIR CONDITIONING
AND WINDOW SCREENS



SLEEP UNDER A
MOSQUITO BED NET

SYMPTOMS

MOST COMMON



FEVER



HEADACHE



FATIGUE



NAUSEA



VOMITING

COUGH



BODY ACHES
(BACK, ABDOMEN)



SWEATING



CHILLS



DIARRHEA



SEVERE MALARIA MAY CAUSE:



CONVULSIONS



JAUNDICE



ANEMIA



SPLEEN
ENLARGEMENT



ENLARGED LIVER



KIDNEY
FAILURE

TREATMENT



THERE IS NO VACCINE



TAKE MEDICATIONS TO
PREVENT MALARIA
BEFORE TRAVELING



TREAT MALARIA WITH ORAL
DRUGS OR INTRAVENOUS
INJECTIONS OF ANTI-MALARICS



THE TREATMENT WILL VARY
ACCORDING TO THE TYPE AND
SEVERITY OF MALARIA, AGE,
PREGNANCY

Neurologisia ongelmia: Päänsärky, aivomalaria (enkefalopatia): tajunnantason lasku, tajuttomuus, sekavuus, kouristelu

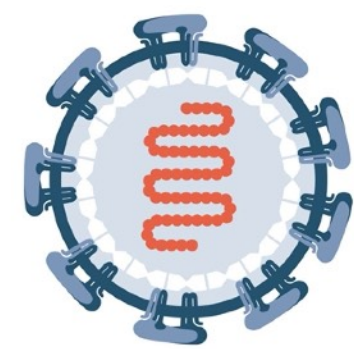
West Nile-virus neurologin kannalta

WEST NILE VIRUS

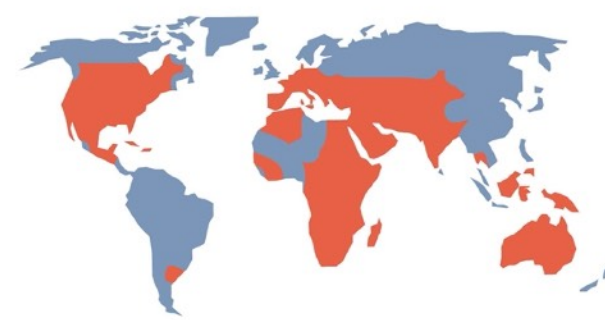
DISEASE PREVENTION
AND HEALTHCARE



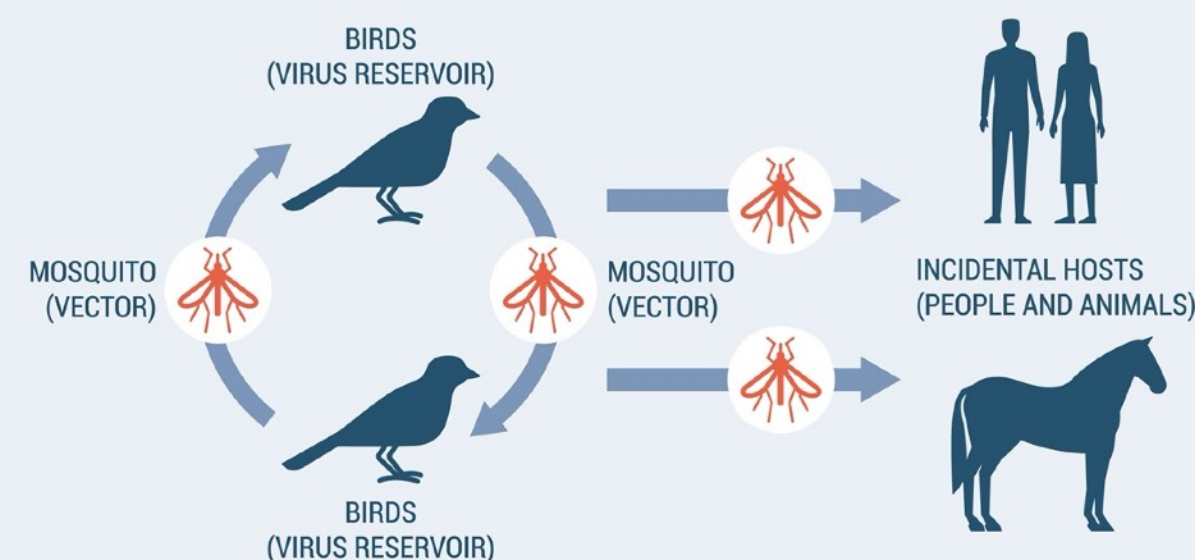
VIRUS STRUCTURE



FAMILY: FLAVIVIRIDAE
GENUS: FLAVIVIRUS

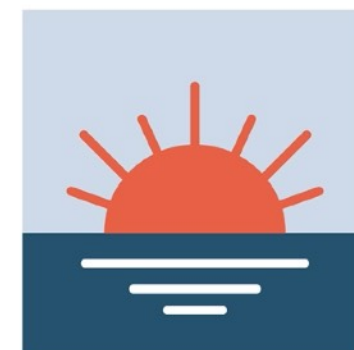


AFFECTED AREAS



VIRUS TRANSMISSION

PREVENTION



AVOID GOING OUT AT
DUSK/DAWN WHEN
MOSQUITOES
ARE MORE ACTIVE



WEAR PROTECTIVE
CLOTHES



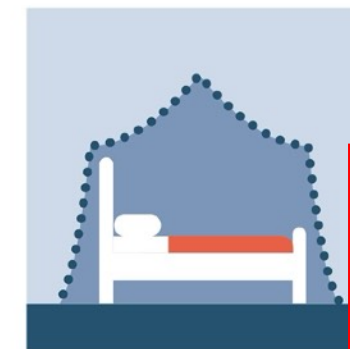
USE INSECT REPELLENT



REMOVE STANDING
WATER AT HOME



STAY IN PLACES WITH
AIR CONDITIONING AND
WINDOW SCREENS



SLEEP UNDER A
MOSQUITO BED NET

SYMPTOMS



ONLY 20% OF THOSE
INFECTED WITH THE VIRUS
WILL DEVELOP WEST NILE FEVER

MOST COMMON SYMPTOMS



FEVER



VOMITING



DIARRHEA



RASH



FATIGUE

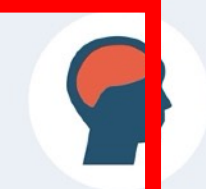


BODY PAIN

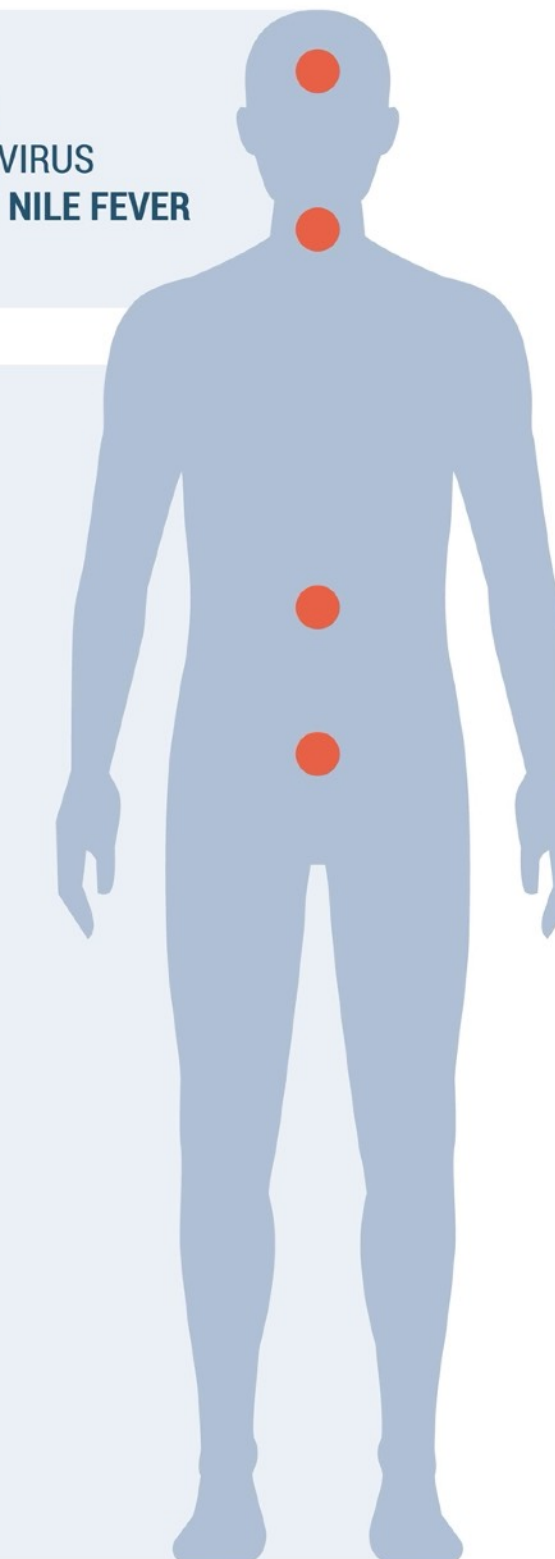
SEVERE FORM



MENINGITIS



ENCEPHALITIS



TREATMENT



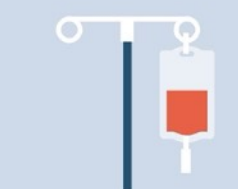
THERE IS NO VACCINE



PAIN RELIEVERS CAN REDUCE
FEVER AND ACHE



SEVERE FORMS REQUIRE
HOSPITALIZATION



INTRAVENOUS FLUIDS CAN
REDUCE INFECTION

Aivokalvontulehdus (meningiitti), aivotulehdus (enkefaliitti), polio-infektiota muistuttava
velttobalvaus

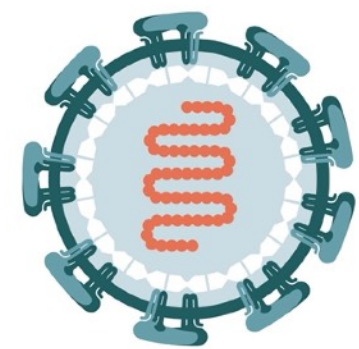
Denque-virus neurologin kannalta

DENGUE FEVER

DISEASE PREVENTION
AND HEALTHCARE



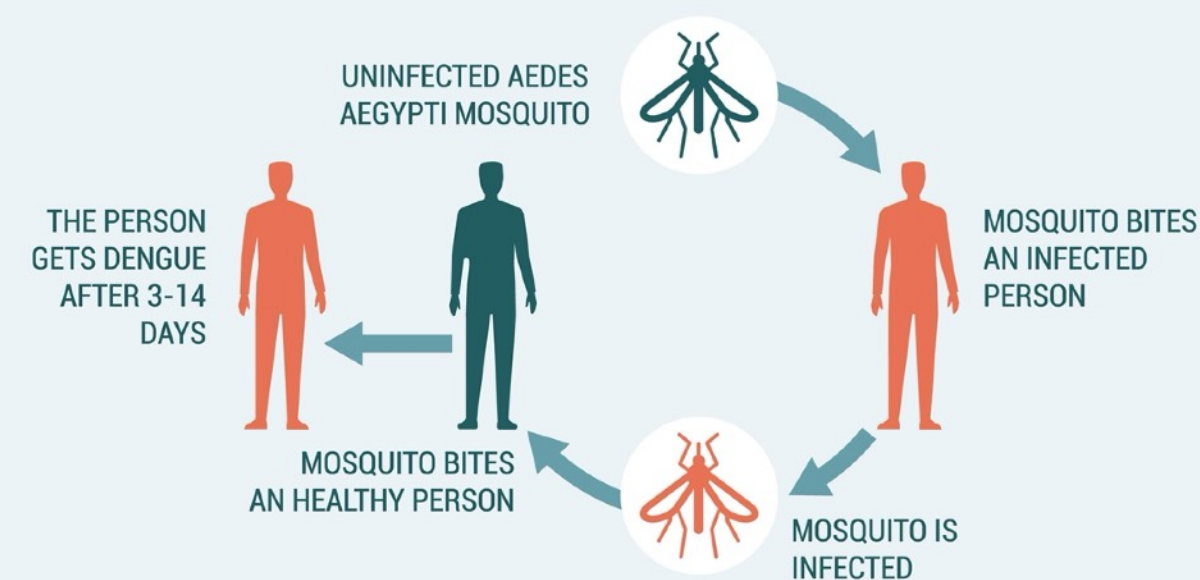
VIRUS STRUCTURE



FAMILY: FLAVIVIRIDAE
GENUS: FLAVIVIRUS

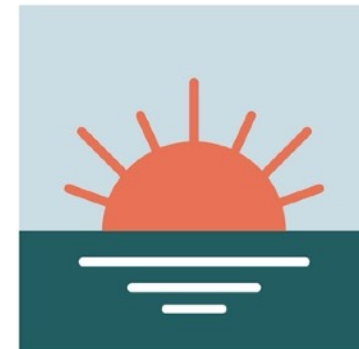


AFFECTED AREAS



VIRUS TRANSMISSION

PREVENTION



AVOID GOING OUT AT
DUSK/DAWN WHEN
MOSQUITOES
ARE MORE ACTIVE



WEAR PROTECTIVE
CLOTHES



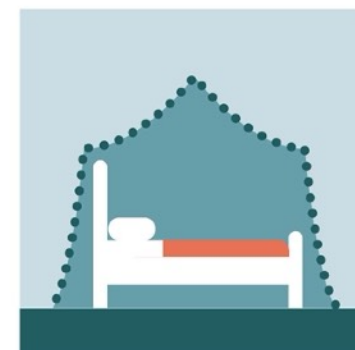
USE INSECT REPELLENT



REMOVE STANDING
WATER AT HOME



STAY IN PLACES WITH
AIR CONDITIONING AND
WINDOW SCREENS



SLEEP UNDER A
MOSQUITO BED NET

SYMPTOMS

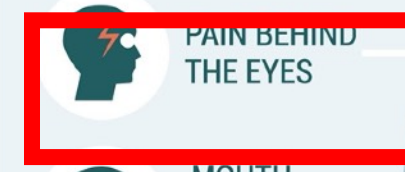
FEBRILE PHASE



HEADACHE



FEVER



PAIN BEHIND
THE EYES



MOUTH
AND NOSE
BLEEDING



MUSCLE AND
JOINT PAIN



VOMITING



DIARRHEA



RASH

CRITICAL PHASE

HYPOTENSION



PLEURAL EFFUSION



GASTROINTESTINAL
BLEEDING



ASCITES



RECOVERY PHASE

SEIZURE



ALTERED MIND



SLOW
HEARTBEAT



ITCHING



TREATMENT



THERE IS NO VACCINE



PAIN RELIEVERS (AVOID
PAINKILLERS THAT MAY
WORSEN BLEEDING)



REST AND DRINK PLENTY OF
FLUIDS

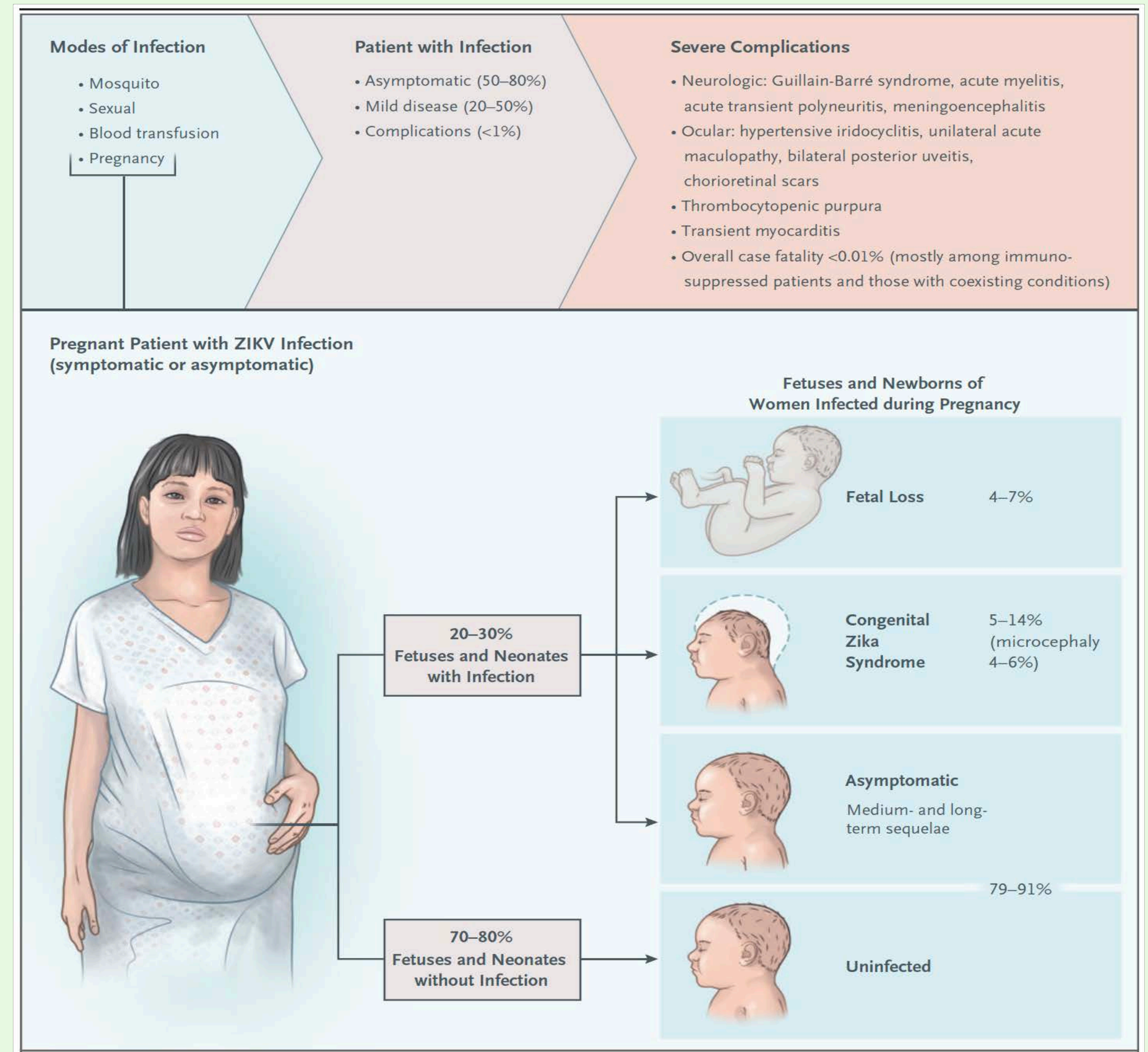


SEVERE FORMS REQUIRE
HOSPITALIZATION

Päänsärky, silmäntakainen kipu, kouristelu toipumisvaiheessa, sekava käytös

Zika - viruksen aiheuttamia neurologisia ongelmia:

- Hermojuurten tulehdus - polyradikuliitti (Guillan-Barre -oireyhtymä)
- Äkillinen selkäytimen tulehdus (myeliitti)
- Aivo- ja aivokalvojen tulehdus (meningoenkefaliitti)



Dengue, Chikungunya, Zika-vertailu

● DENGUE

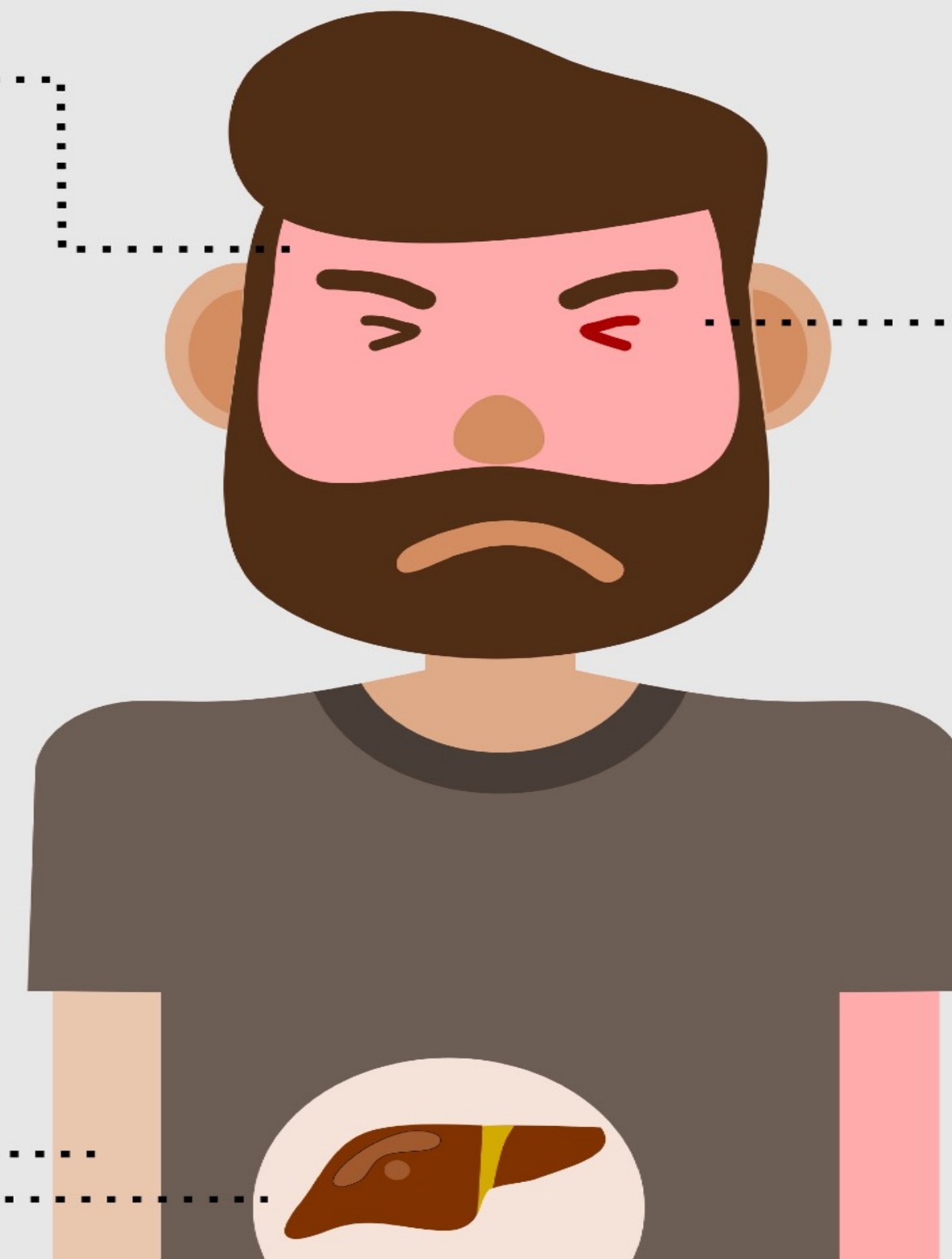
High fever
Joint pain +
Muscle pain +++
Rash (Maybe)
Headache ++
Bleeding ++

● CHIKUNGUNYA

High fever
Joint pain +++
Muscle pain +
Rash (Maybe)
Headache
Bleeding +
Enlarged liver

● ZIKA

Mild fever
Joint pain ++
Muscle pain ++
Rash in 24 hrs.
Headache
Red eye



DENK , CHIKV , ZIKV Viruses spread by the Aedes mosquitoes.