

Aivotärähdys ja pään vammat (aikuiset)

Lääkärikirja Duodecim

30.3.2022

Yleislääketieteen erikoislääkäri Osmo Saarelma



- Aivotärähdys ja muut aivojen vammat
- Ensiapu ja itsehoito
- Kallonsisäinen verenvuoto
- Kallonmurtuma
- Kallovammojen ehkäisy
- Kirjallisuutta

Pään vammat ovat yleensä seurausta päähän osuneesta iskusta. Iskun seurauksena voi syntyä pehmytkudosvaurioita, pään luiden murtumia ja mahdollisesti luiden ympäröimien kudosten (aivot, sisäkorva, silmät) vaurioita. Kasvojen, silmien ja korvien vammat on käsitelty artikkeleissa [Kasvovammat ja kasvomurtumat](#), [Silmävammat](#) ja [Korvavammat, korvalehden, korvakäytävän ja tärykalvon vammat](#).

Päähän kohdistunut isku vaurioittaa kudoksia iskukohdalla. Tarpeeksi voimakas isku voi murtaa kallon luun ja aiheuttaa suoraan aivokudoksen vamman. Toisaalta iskun aiheuttama kiihtyvyys venyttää ja puristaa aivoja, mikä voi aiheuttaa vauriota, vaikka kallo olisi ehytkin.

Aivotärähdys ja muut aivojen vammat

Suomessa sairaaloissa hoidetuista aivovammoista syntyy liikenneonnettomuuksissa noin 20 %, kaatumis- tai putoamistapaturmissa noin 65 % ja väkivaltatapahtumissa noin 5 %. Noin puolet aivovammoista syntyy alkoholin vaikutuksen alaisena.

Aivojen vammasta voidaan puhua, jos päähän kohdistuneen iskun tai rajun heilahdusliikkeen jälkeen esiintyy ainakin jotain seuraavista:

- minkä tahansa pituinen tajunnan menetys
- millainen tahansa muistin menetys, joka koskee vammaa välittömästi edeltäviä tai seuraavia tapahtumia
- ohimenevä tai pysyvä hermoston oire (tuntopuutos, halvaus tms.).

Aivojen vammat luokitellaan ilmaantuneiden oireiden perusteella heti vamman jälkeen tai myöhemmin seurannassa. Keskeisiä seurattavia oireita aivovammaa epäiltäessä ovat tajunnantila ja sen asteet, kouristukset, muistinmenetys sekä lisäoireet, joihin kuuluvat oksentelu, huimaus ja päänsärky. Toipumisen kannalta merkitystä on myös potilaan iällä, mahdollisella veren hyttymistä estävällä hoidolla ja kallonmurtuman merkeillä (esimerkiksi selvä luun vaurio päätä tunnusteltaessa).

Aivotärähdyksellä tarkoitetaan puhekielessä lieväasteista, iskun aiheuttamaa aivojen toiminnan häiriötä. Lievässäkin aivotärähdyksessä on kyse aivojen vammasta, joskin vähäisestä. Tilaan ei liity tajuttomuutta tai kouristuksia, vammaa välittömästi edeltävä tai sen jälkeinen muistiaukko ei ole yli 10 minuuttia, ja mahdollinen päänsärky on lievää sekä oksentelu satunnaista. Oireina voi olla myös muutamassa tunnissa ohimenevää huimausta ja sekavuutta.

Astetta vakavampaan eli lievään aivovammaan voi liittyä enintään 30 minuutin tajuttomuus, ja sen jälkeen voi esiintyä muistinmenetystä, mutta muistiaukko on enintään 24 tuntia. Päänsärky, pahoinvointi tai huimaus voi kestää joitakin päiviä, mutta toipuminen on yleensä täydellistä eikä jälkivaivoja jää.

Vakavampaan (suuren riskin) aivovammaan voi liittyä kouristuksia tai kallonmurtuman

merkkejä, vaikka tajuttomuutta tai muistinmenetystä ei olekaan. Riskiä lisäävät vielä potilaan yli 65 vuoden ikä, veren hyytymistä estävä lääkehoito tai muiden sairaalahoitoa vaativien vammojen esiintyminen. Vaikka tällaisestakin vammasta toivutaan yleensä hyvin, on sairaalaseuranta kuitenkin tarpeellista.

Aivovammat, joihin liittyy tajunnantason heikkenemistä tai muita hermoston oireita (ks. alla), yli 10 minuutin tajuttomuus iskun jälkeen, vammaa välittömästi edeltävä tai sen jälkeinen muistiaukko on tuntia pidempi tai on muita vammoja, kuuluvat välittömään sairaalahoitoon.

Ensiapu ja itsehoito

Päähän kohdistuneen iskun jälkeen on tärkeää huolehtia iskun saaneen hengityksestä ja seurata tajunnan tilaa sekä mahdollisia muita oireita. Potilas on välittömästi toimitettava sairaalahoitoon, jos hänellä iskun jälkeen on jokin seuraavista oireista, jota ei ollut ennen vammaa:

- tajuttomuus tai vaikeuksia pysytellä tajuissaan (esim. pitää silmiä auki)
- vaikeuksia ymmärtää puhetta tai kirjoitettua tekstiä
- tunnon menetys
- yleinen heikkous
- näön tai kuulon menetys
- verenvuoto korvasta
- musta silmä ilman silmään kohdistunutta vammaa.

Sairaalaseurantaan kuuluvat myös päähän osuneen vamman jälkeen lapset, joiden voinnissa on poikkeavaa, sekä vahvasti päihtyneet henkilöt, samoin kuin oireettomat henkilöt, joiden päähän on kohdistunut suurien energiain vamma.

Lievänkin aivovamman (tajunnanhäiriö, oksentelu tai muita oireita) saanut potilas on kuljetettava sairaalaan viipymättä, sillä tilan huononeminen voi tapahtua nopeasti ja varoittamatta. Mahdollisella alkoholinkäytöllä ei tule selittää iskun saaneen oireita, ellei aivovammaa ole suljettu pois.

Lievä aivotärähdys, johon ei liity tajuttomuutta eikä tajunnanhäiriötä, hoituu kotiooloissa, mikäli paikalla on toinen henkilö, joka voi tarkkailla mahdollisia tajunnan tason muutoksia. Seuranta on oireista riippuen tarpeen jatkaa muutamasta tunnista vuorokauteen. Lieviin oireisiin voi kuulua päänsärkyä, pahoinvointia, huimausta, muistin epävarmuutta ja väsymystä. Särkyyn voi tarvittaessa käyttää reseptivapaita särkylääkkeitä (esimerkiksi parasetamolia). Kannattaa myös välttää kovaa fyysistä rasitusta ja alkoholin käyttöä seuraavina päivinä.

Mikäli ilmaantuu tajunnan tason häiriötä, sekavuutta, uneliaisuutta tai voimakasta oksentelua tai päänsärkyä, on vammautunut toimitettava välittömästi hoitoon. Yöunen aikana on vammautunutta syytä herätellä muutaman tunnin välein tajunnantason tarkistamiseksi.

Hyvin lievän aivovamman saanut voi yleensä palata töihin 1–3 vuorokauden levon jälkeen.

Lievästä aivovammasta toipuminen kestää viikon tai kauemminkin.

Kallonsisäinen verenvuoto

Päävamman yhteydessä välittömästi syntyvä verenvuoto kallon sisällä on vakava tilanne, joka voi johtaa nopeisiin vammautuneen tilan muutoksiin. Tästä syystä kallon sisältä, esimerkiksi korvasta, vuotava veri tai päähän vammautuneen tilan nopea muuttuminen ovat syitä toimittaa vammautunut välittömästi sellaiseen hoitopaikkaan, jossa tarvittaessa voidaan vuoto tyrehdyttää ja syntynyt veripahka tyhjentää.

Vanhoilla ihmisillä, veren hyytymistä estäviä lääkkeitä käyttävillä ja alkoholisteilla on

erityinen riski saada päähän kohdistuneen iskun jälkeen vähitellen, viikkojen kuluessa, kallon sisälle kehittyvä veripahka. Oireena voi olla lisääntyvä päänsärky ja muut hermoston oireet, muistamattomuus ja tasapainohäiriöt, mutta erityisesti vanhoilla ihmisillä saattaa vain yleistila epämääräisesti huonontua. Tällainen potilas tulee toimittaa tutkittavaksi ja hoitoon. Veripahkan tyhjentämisen jälkeen toipuminen sujuu yleensä hyvin.

Kallonmurtuma

Päähän kohdistuneen iskun seurauksena voi kallon luihin syntyä murtuma. Pelkkä murtuma ei kuitenkaan ole yleensä hoidon tai ennusteen kannalta oleellinen, mutta sen sijaan merkitystä on sillä, liittyykö murtumaan muiden kudosten tai elinten vaurioita. Kallon luun murtuessa repeävä verisuoni voi aiheuttaa kallonsisäisen vuodon, murtuman ulottuminen sisäkorvaan voi vaurioittaa kuuloa tai aiheuttaa kasvohermohalvauksen, ja murtuman ulottuminen aivonestetilaan voi muodostaa kanavan kirkkaan aivonesteen vuotamiseen nenästä. Sisään painunut kallon luu merkitsee yleensä alla olevan aivokudoksen vaurioitumista. Kallonmurtumien hoito riippuu syntyneistä muista vaurioista.

Kallovammojen ehkäisy

Kallo- ja aiovammojen tärkein ehkäisy on vanhusten kaatumistapaturmien sekä liikenneturmien ehkäisy. Pyöräilykypärän käyttö pyöräillessä ja turvavöiden käyttö moottoriajoneuvolla liikuttaessa vähentää huomattavasti aiovammojen määrää. Alkoholien käyttö lisää sekä tapaturmariskiä että väkivallan käyttöä, joten käytön vähentäminen ehkäisisi myös kallo- ja aiovammojen syntyä. Toistuvista urheilun (esimerkiksi jalkapallo tai jääkiekko) yhteydessä tulleista aivotärähdyksistä voi seurata pitkäaikaisiakin aivotoinnin häiriöitä, joten päävammojen ehkäisy urheilussa on varsin tärkeää.