

KRAMPIDEGA PATSIENDI KÄSITLEMINE

MÕISTED:

Epileptiline hoog – järsk teadvuse, motoorika, tundlikkuse, autonoomse närvisüsteemi, psüühika häire, mis tekib mõne ajukoore piirkonna või ajutüve neuronite grupi kestva depolarisatsiooni tagajärjel.

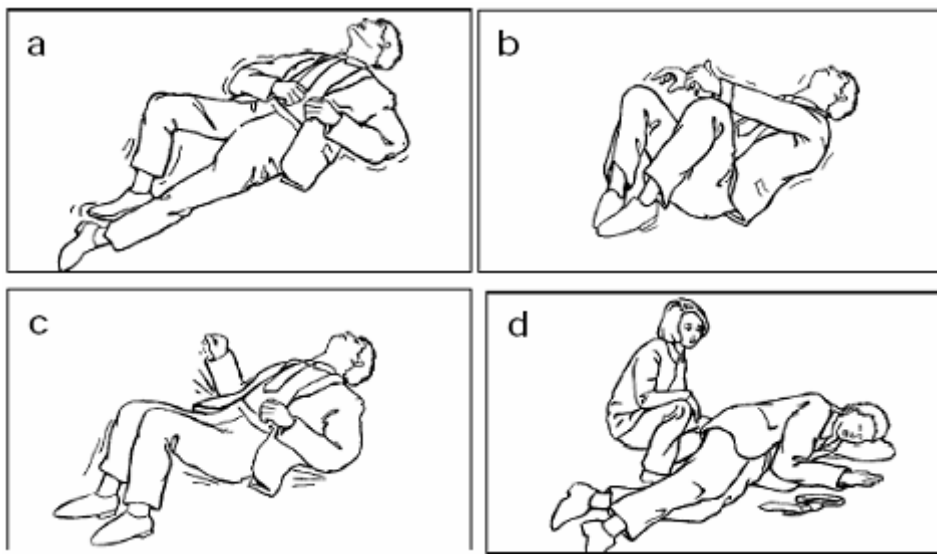
Epilepsia – krooniline polüetioloogiline haigus, mida iseloomustavad korduvad ja tavaliselt mitteprovotseeritud epileptilised hood (kaks või enam provotseerimata hoogu).

Epileptiline staatus – krambihoo kestusega üle 30 minuti (uuema arusaama järgi juba üle 5 minuti) või kaks või enam järjestikust krambihoo, mille järgselt teadvus täielikult ei taastu.

Seeriakrambid – lühikese ajavahemiku järel korduvad epileptilised hood, hoogude vahel teadvus taastub.

Krambid avalduvad taatele allumatutes kogu keha, jäsemete või osade lihasgruppide tõmblustes, mille ajal kaotab inimene enamasti teadvuse ning võivad lisanduda spontaanne urineerimine, roojamine, krambihoo järgselt tahhükardia, kõrgenenud vererõhk ja veresuhkru väärtused. Krambihoole võib eelneda karjativ või korisev häälsus. Sageli hammustab patsient krambihoo ajal keelde ning seetõttu võidakse krambihooa patsienti kirjeldada kui “verist vahtu suust välja ajavat”, sest ka süljeeritus on krambihoo ajal suurenenud. Krambihoo käigus võib inimene ennast tõsiselt vigastada, kuna puudub kontroll keha üle. Kuna hoo ajal krambitaja ei hingata, siis huuled ja nägu võivad muutuda sinakaks, pupillid valgusele ei reageeri.

Enamasti on krambihoo iselimeeruv, mis tähendab, et 1–5 minuti möödudes hoog lõpeb spontaanselt. Inimene ei pruugi krambihooast midagi mäletada ning võib krambihoo järel olla teadvushäirega. Harvadel juhtudel esineb hemiparees, nn Toddi halvatus, mis taandub 12–24 tunni jooksul.



Krambihoo põhjused

Krampide peamiseks põhjuseks on epilepsia, kuid krambid võivad olla põhjustatud ka ajutraumast, insultist, ajukasvajast, ajupõletikust, alkoholi tarvitamise lõpetamisest pärast pikaajalist joomist, ainevahetushäiretest, mürgistusest, krambivastaste ravimite tarvitamise lõpetamisest. Lastel on sagedaseks krampide tekke põhjuseks hüsteeriline nutt ja kõrge palavik või afekt-respiratoorne hoog, mil nutu käigus peetub hingamine, tekib tsüanoos ja teadvuse kadu koos lühiajalise toonilise krambi või lihastõmblustega.

Äge sümptomaatiline krambihoo — nt trauma, insuldi, ajutuumori või neuroinfektsiooni tagajärjel.

Pseudoepileptiline hoog — krambihoo, mis tekib dissotsiativse ehk konversioonihäirega patsiendil.

Anoksilised hood — hood tekivad aju ägeda hüpoksia tagajärjel kardioloogilisel haigel, näiteks *sick sinus* sündroomi või muu rütmihäire tagajärjel. Teatud mõttes kuuluvad siia ka süngoobiga sageli kaasnevad krambid.

Metaboolsed krambid — hüpoglükeemia, B₆ defitsiitsed krambid väikelastel, ammoniumi ainevahetuse häired, rasked elektrolüütide ainevahetushäired jne.

Provotseeritud epilepsiahood — kõrge palavik, fotostimulatsioon, valu, ehmatus, une deprivatsioon, alkohol → tuleb käsitleda kui epileptilist hoogu.

Krambihooga patsiendi käsitlus

Krambihooga patsiendi käsitlus hõlmab kiiret krambi etioloogia väljaselgitamist vastavalt olemasolevatele võimalustele, krambi kupeerimist, vabade hingamisteede tagamist, aspiratsiooni vältimist, lisavigastuste vältimist, komplikatsioonide ravi, korduvate krampide ärahoidmist ja krampe põhjustava haiguse ravimist.

Kuna krambihoo ajal on aju hapniku- ning energiatarvidus tõusnud, pakkumine organismi poolt aga vähenenud (hüpoksia!), siis krambiaktiivsus tuleb lõpetada võimalikult kiiresti, et hoida ära ajurakkude hävimist.

Sageli ei ole patsient krambihoo järel piisavalt adekvaatne, et anda informatsiooni oma haiguse ning tarvitata ravimite kohta. Siis tuleb võimalusel infot koguda lähedastelt. Kui patsiendi kohta haiguse anamneesi koguda ei õnnestu, siis tuleb patsienti käsitleda kui esmakordse krambihooga patsienti, mis tähendab, et patsient tuleb hospitaliseerida.

Seletus skeemi juurde:

1. Tuleb hinnata, kas patsiendil krambihoog kestab, või selgitada välja, kas patsiendil on krambihoog esinenud (pealtnägijate kirjeldused, patsient on keelde hammustanud, spontaanne urineerimine-defekatsioon, segasus, varasem krampide esinemine jms).

Samas tuleb hinnata ka patsiendi **elulisi näitajaid**: teadvus, hingamine, südametegevus, vererõhk, kehatemperatuur, veresuhkur.

Kui patsient on kliinilises surmas, alusta ACLS-ga.

2. Kui patsiendil krambihoog kestab, siis:

- Kaitse patsiendi pead vigastuste eest
- Patsiendile ei tohi suhu midagi panna
- Patsiendi jäsemeid ei tohi kinni hoida (lihaste rebendi või luumurru ohu tõttu)
- Võimalusel aseta patsient külgasendisse juba krambihoo ajal

Samaaegselt kogu anamneesi!

- Kaua krambihoo on kestnud?
- Kas varem on krampe esinenud?
- Kas on provotseerivaid faktoreid?

3. Anna patsiendile **hapnikku** reservuaariga maskiga pealevooluga 10 l/min, kuna krambihoo ajal on patsient hüpoksias.

4. Raja **veenitee**, fikseeri kanüül kindlalt, infusioon 0,9% NaCl lahusega “kanüüli lahtihoidva” kiirusega. Kui patsiendil on dehüdratsiooni tunnused, siis tuleb rakendada maksimaalset infusioonikiirust.

- Krambihoo kupeerimiseks manusta intravenoosselt boolusena diasepaami (puhtalt, pole vaja lahustada) 0,15 mg/kg.
- Kui veeniteed rajada ei õnnestu, siis manusta diasepaami rektaalselt 0,2 mg/kg. Intramuskulaarsel ega suukaudsel diasepaamil EI OLE krambihoo kupeerimises kohta.

Kuna bensodiasepiinid põhjustavad ka hingamisdepressiooni ja lihaskõõgastust, siis jälgi pidevalt patsiendi hingamisteede avatust ja hingamist ning vajadusel ole valmis vabade hingamisteede

- rajamiseks (intubatsioon või alternatiivsed vahendid vastavalt teadmiste ja treenituse tasemele). Vajadusel konsulteerige kiirabi vastutava meediku, lähima reanimobiiliarsti või EMO valvearstiga.
5. Kui krambihoo pole 5 minuti jooksul kupeerunud, konsulteerige arstiga.
 6. Ükskõik, millises skeemi etapis krambihoo kupeerub, tuleb järgnevalt korduvalt hinnata patsiendi teadvuse seisundit ning **määrata GKS**.
 7. Teadvushäirega patsient tuleb asetada stabiilsesse külgasendisse, et vähendada aspiratsiooniriski juhul, kui patsient peaks oksendama. Samuti tagab see asend avatud hingamisteed veel lõtvade neelu- ja kõrilihaste puhul. Kui varem pole tehtud, siis:
 - a. Anna patsiendile hapnikku maskiga 10 l/min.
 - b. Raja patsiendile veenitee, kui patsiendi teadvushäire krambihoo järel püsib.
 8. Hinda patsiendi hingamisfunktsiooni. Kui patsient külgasendis normaalselt ei hinga, tuleb patsient intubeerida või vabad hingamisteed tagada alternatiivsete vahenditega (AMBU-maskiga ventileerimine, *combitube*, kõrimask, kõritoru) ning vajadusel patsienti ventileerida. Konsulteerige patsiendi seisundit ja oma tegevust kiirabi vastutava meediku, lähima reanimobiiliarsti või EMO valvearstiga. Vajadusel kutsu abi.
 9. Hospitaliseeri patsient erakorralise meditsiini osakonda.
 10. Kui patsient tuleb krambihoo järel adekvaatselt teadvusele, siis tee patsiendi teisene ülevaatus:
 - a. Mõõda patsiendi veresuhkur, kui seda pole tehtud varem või kui veresuhkru väärtust on hüpoglükeemia tõttu korrigeeritud
 - b. Mõõda RR ning pulsisagedus. Kõrgenenud vererõhku ning tahhükardiat ei ole vaja kohe ravima hakata, sest see on krambihoo järel iseloomulik. Hüpotensioon tuleb korrigeerida.
 - c. Hinda pupille ning patsiendi neuroloogilist staatust. Krambihoo järel võib esineda ühe kehapoole halvatus. GKS.
 - d. Selgita välja välised vigastused: peahaavad, muhud peas, liigeste luksatsioonid, muud vigastused.
 - e. Kuula patsiendi kopsed! Kas on mingeid viiteid võimalikule maosisu aspiratsioonile?
 - f. Mõõda kehatemperatuur.

Hospitaliseerida tuleb kõik patsiendid, va kroonilised epilepsiahaiged, kes on korralikult uuritud, jälgitud ja ravitud ja kes võtavad korralikult ravimeid ning kes on taastunud adekvaatsele tasemele või jäävad koju adekvaatse kaaslase jälgimisele.

11. Epileptilise staatuse puhul:

- a. Monitoori patsient, kui seda veel senini tehtud pole.
 - b. Raja patsiendile teine veenitee võimalikult suurde veeni.
 - c. Konsulteerige arstiga epileptilise staatuse ravi suhtes või kutsu abi!
12. Hinda patsiendi hingamisteede avatust ning hingamisfunktsiooni. Kui patsient hingab normaalselt, siis anna patsiendile hapnikku maskiga 10 l/min, kui seda senini veel tehtud pole.
 13. Kui patsiendi hingamisteed ei ole võimalik avatuna hoida või patsient ei hinga normaalselt, siis tuleb patsient intubeerida või kasutada alternatiivseid hingamisteede oksügenisatsiooni ja ventilatsiooni tagamiseks. Täiskasvanud patsienti tuleb ventileerida 10 korda minutis, hüperventilatsiooni mitte rakendada!

Kui krambihoo kupeerub, tee patsiendile teisene ülevaatus (RR, fr, SpO₂, temperatuur, GKS, neuroloogiline staatus, välised vigastused) ja hospitaliseeri patsient erakorralise meditsiini osakonda.