18. MITTE-TRAUMAATILINE JÄSEMEVALU

Juhise rakendamise kriteeriumid: Muskoskeletaalsed vigastused ning ülekoormus on peamised jäsemevalu põhjustajad. See juhend haarab enda alla sündroome, mis käsitlevad liigesevälise etioloogiaga **jäsemevalu, mis pole seotud vigastuse/trauma või venitusega**. Antud juhend ei anna soovitusi ega juhiseid käsitlemaks valu, mis esineb ühes või mitmes liigeses. Juhendit ei saa rakendada seisundite korral, kus jäsemeprobleem esineb tulenevalt põhihaigusest (nagu perifeersed kardiaalsed lohktursed, lümfödeem või peaajuinfarktiga kaasnev pleegia või parees). Juhend pole kasutatav ka jäseme trauma korral, mille puhul on eraldi traumajuhend, millest käsitlemisel peaks lähtuma.

Definitsioon ja etioloogia

Mittetraumaatiline jäsemevalu võib haarata kogu jäset või osa sellest (näiteks ainult liigest). Valu võib olla pidev või perioodiline, see ei pruugi olla tingitud liigutamisest ega esile kutsutud selle läbi. Kaasuvad sümptomid viitavad tihtipeale allikale ja jäsemevalu etioloogiale.

Jäsemevalu põhjuseid on olemas väga mitmeid, kuid enimlevinud on järgnevad:

- Süvaveenitromboos (SVT)
- Tselluliit
- Radikulopaatia

Harvemad, kuid tõsised põhjused, mis vajavad viivitamatut sekkumist, diagnoosimist ning ravi, on:

- Äge arteriaalne isheemia
- Süva pehme-koe infektsioon
- Äge koronaarne isheemia (manifesteerub tihti ainult kiirgumisena ühes käes, nt koronaarsündroomi korral)

Kliiniline pilt ja uuringud kiirabi etapil: Jäsemevalu kliiniline pilt oleneb selle etioloogiast. Jäsemevalu kliiniline pilt võib olla välise vaatluse põhjal nähtav (turse, värvimuutus, lööve – nt herpes zoster) või leitav patsiendi uurimise ja palpeerimise käigus (perifeersete pulsside olemasolu või nende puudumine, pikenenud kapillaarne täitumine).

Süvaveenitromboos (SVT) riskitegurid

- Ülekaal • Kõrgenenud vererõhk • Suitsetamine • Düslipideemia • Trombotsütoos • Diabeet • Ebasobiv dieet • Stress • Hormoonasendusravi

ja hormonaalne kontratseptsioon• Rasedus •Traumad • Pikemaajaline immobilisatsioon • Kirurgiline protseduur • Pikad lennureisid • Kodade virvendus •Kasvajad

Praeguse haigestumise anamneesis peaks sisalduma:

- Kas jäsemevalu on patsiendi juhtiv kaebus/sümptom?
- Kas väliselt on võimalik näha jäsemevalu põhjust?
- Lisaks valuanamneesist valu kestus, intensiivsus, lokalisatsioon, kiirgumine, tugevus, korduvus, muster ja iseloom (sh muutus ajas), hiljutine vigastus, ülepingutus ja/või ebatavaline liigutus vahetult enne valu tekkimist, valu leevendavad (puhkeasend, kindel asend) ja provotseerivad faktorid (jäseme liigutamine, kõndimine), kaasuvad sümptomid (nt iiveldus/oksendamine) peaksid olema kirjeldatud.
- Neuroloogilised sümptomid (tuimus/tundetus, paresteesiad) peavad olema tuvastatud.
- Diferentsiaaldiagnostiliselt on vaja mõelda jäsemevalu esile kutsuvale seisundile ning välistada eluohtlikud ning erakorralist sekkumist vajavad seisundid nagu äge arteriaalne isheemia.

Patsiendi läbivaatus peaks keskenduma võimalike põhjuste otsimisele, mis patsiendi sümptomeid esile kutsuvad nagu näiteks selja või kaelavalu (radikulopaatia), palavik (infektsioonid nagu osteomüeliit, tselluliit, või süva pehme-koe infektsioon, düspnoe (SVT või KATE, MI ja rindkerevalu või külm higi (müokardi isheemia). Samas peab tunnistama, et kiirabietapis, minimaalsete diagnostiliste vahenditega, on jäsemevalu etioloogia diferentseerimine raskendatud ning täpsustatud diagnoos püstitatakse siiski kõrgemas etapis ehk haiglas, arsti poolt, kus on radioloogiliste uuringute ning teiste kliiniliste analüüside võimekus.

Äge perifeerne arteriaalne isheemia võib pärineda:

- trombembol pärinev südamest; aordi seinapidisest trombimassist
- Tromboos- arterite ateroskleroosi tõttu
- Aordi ruptuur
- Aordi dissektsioon (nii A kui ka B tüüpi Standford klassifikatsiooni järgi)
- Äge survesündroom (compartmenti sündroom)- on seisund, mille korral suurenenud rõhk keha ühes anatoomilises ruumis põhjustab selles ruumis koe ebapiisava verevarustuse.

5P – Äge jäseme-isheemia tunnused:

- Pain (severe) - tugev valu
- Polar sensation - jahedus
- Paresthesias - paresteesiad,
- Pallor - kahvatus, pikenenud kapillaarne täituvus >2sek
- Pulselessness - pulsi puudumine

PUNASED LIPUKESED:

- Järsku alanud tugev valu
- Äge progresseeruv valu
- Äge jäseme-isheemia tunnused (nt jäseme jahedus, kahvatus, pulsidefitsiit, pikenenud kapillaarne täituvus >2 sek)
- Düspnoe (hingeldus), rindkerevalu, ja/või külm higi
- Tunnused süsteemsest toksilisusest (nt teadvushäire, tahhükardia, šokk, kahvatus)
- Krepitatsioonid, tundetus, nekroos
- Süvaveenitromboosi (SVT) riskifaktorid anamneesis-
- Neuroloogiline defitsiit
- Ühe jäseme turse
- Süsteemsed sümptomid nagu kehatemperatuuri tõus

Eluanamneesist/varasemast haigusloost peaks võimalusel välja selgitama: võimalikud riskifaktorid (nt varasem SVT/KATE, diabeet, vanus > 60 aastat (raseduse puhul > 35), oraalsed kontraseptiivikumid, immobiilsus, trombofiilia), sh vähk/kasvajad (metastaatilised luutuumorid), immuunpuudulikkus või ravimid (infektsioonid), verehüübivushäired (SVT), diabeet, alajäseme arterite haigus, hüperkolesteroleemia, ja/või hüpertensioon (akuutne või krooniline isheemia), osteoartriit või radikulopaatia, valu tekkimine vigastuse järgselt (kompleksne regionaalne valusündroom), varasemad sama jäseme operatsioonid (protees, osteosünteesitud luumurd vms).

Pereanamneesist peaks saama info perekondliku varajase vaskulaarhaiguse, tubaka suitsetamise (jäseme või müokardi isheemia) ning ebaseaduslike ainete tarvitamise kohta.

Ravi ja käsitlus kiirabi etapil

Patsiendi käsitlusel on soovitatav kasutada ABCDE lähenemist:

A – airway - HINGAMISTEED

B – breathing - HINGAMINE

C – circulation - VERERINGE

D – disability – PEA- JA SELJAAJU

E – exposure – KESKKOND JA TÄIENDAV RAVI

Anamneesi kogumine:

S - sümptomid, kaebused, tunnused (valu puhul ka valu tugevus)

A - allergiad

M - ravimid/vaktsiinid?

P - kroonilised haigused, operatsioonid, rasedus?

L - viimane söök/jook

E – mis viis praeguse seisundini, täiendav anamnees

Valuravi

Valuravi eesmärk kiirabietapis on saavutada kerge (talutav) valu ehk VAS-skaalal ≤ 4 palli (10-pallisel VAS-skaalal). Anamneesist selgitada välja patsiendi regulaarne valuvaigistite kasutamine (sh toimeained ja ravimi tugevused) kaasuvad haigused ja kasutatavad ravimid.

NB!

* Tuleb vältida tugeva ja nõrga opiaadi kombinatsiooni
* Vältida i/m süstimist
* Eakatel ja alkohoolses joobes isikutel vähendada doosi või pikendada manustamisintervalli
* MSPVA -d on vastunäidustatud raske neeru- kardiaalse puudulikkuse, raseduse kolmanda trimestri, verevedeldajate kasutamise korral. Samuti, kui patsient vajab eeldatavalt operatsiooni. Kasutada ettevaatusega kõrges eas patsientidel ja raske üldseisundi korral.
* Doseerimine on individuaalne
* Valu tugevust tuleb hinnata enne valuvaigisti manustamist ja 10 minutit pärast iga valuvaigisti manustamist
* Valuvaigisti valiku aluseks on patsiendi valu tugevus ja võimalusel kasutada kombineeritud valuravi ehk erineva toimemehhanismiga valuvaigistite kombineerimist, mis annab parema analgeetilise toime.

Kroonilise valu puhul vältida võimalusel opiaadi manustamist. Nõrga ja mõõduka valu korral kui patsienti ei hospitaliseerita, manustada valuvaigisteid võimalusel suukaudu (tabletina). Tugeva valu korral (VAS ≥ 8) – võib manustada kohe opioidi. Võimalik kombineerida paratsetamooli ja/või MSPVA-ga.

Tungivalt soovituslik tegevus käsitluse juures:

* Juhul, kui tegemist on ülajäseme valuga – EKG teostamine
* Alati märkida kiirabikaarti, millise jäsemega on tegemist
* Kui esineb peale valukomponendi ka turse-kirjeldada turse ulatust
* Naha seisundit hinnates, kirjeldada ka haavandite, löövete esinemist/puudumist

NB! Patsienti säästev transport! Kui liigutamine provotseerib patsiendi valu, siis transportida patsient kiirabiautosse kandetooli, kanderaami või pehme madratsi abil. Transpordil haiglasse on oluline vaigistada valu ning leida patsiendile võimalikult säästev asend – nt raamil pikali või istudes. Patsient hospitaliseerida seisundile vastavasse haiglasse. Haigla eelteavitus erakorralise haige saabumisest, patsiendi üleandmisel anda kokkuvõtlik lühianamnees.

Lisa 1 Ravimid ja annused

RAVIM	ANNUSED
Sol. Paratsetamool	T: IV/PO 0,5-1 g iga 4-6h tunni järel. Max 4g/öp. Max ühekordne annus 1g; L: IV/PO <10kg 7,5mg/kg iga 4-6h järel, max 30mg/kg/öp; 10-50kg 15mg/kg iga 4-6h järel, max 60mg/kg/öp.
Sol. Ketoprofeen	T: IV 100 mg, iga 8-12 h järel, max päevaannus 200 mg; L: IV < 1 a 0,5mg/kg, max 3mg/kg/öp; > 1 a 1mg/kg, max 3mg/kg/öp
Sol. Dexketoprofeen	T: IV 50 mg, iga 8...12 tunni järel, max päevaannust 150 mg; L: Seda ravimit ei tohi kasutada lastel ega alla 18-aastastel noorukitel.
Sol. Tramadool	T: IV 1 – 2 mg/kg, 50 – 100 mg, max 400 mg/öp L: IV 1-2mg/kg iga 4-6h järel, max 400 mg/öp
Sol. Morfiin	T: IV 2-3 mg kaupa, L: IV 1 k – 12 a 0,1 – 0,2 mg/kg
Sol. Fentanüül	T: IV 1 mkg/kg, 25-50 mkg kaupa, L: IV 1 – 2 mkg/kg
Sol. Petidiin	T: IV 1 mg/kg, max 400 mg/öp L: IV **< 1 k** 0,1 - 0,3 mg /kg iga 3-4h järel **> 1 k** 0,2 – 0,5 mg/kg iga 3-4h järel
Sol. Ketamiin	T: IV 0,25 – 0,5 mg/kg ; IN 0,5 - 1mg/kg L: IV 0,25 – 0,5 mg/kg ; IN **> 3 k** 0,5 – 1 mg/kg

Lisa 2 Hospitaliseerimise näidustused

KRITEERIUMID HOSPITALISEERIMISEKS	KRITEERIUMID MITTE HOSPITALISEERIMISEKS
* Kõik patsiendid, kellel esineb äge valu – kohustuslik hospitaliseerida! - Järsku alanud tugev valu - Äge progresseeruv valu - Jäseme äge - isheemia tunnused (nt jäseme jahedus, kahvatus, paresteesia, pulsidefitsiit, pikenenud kapillaarne täituvus >2 sek) - Düspnoe (hingeldus), rindkerevalu, ja/või külm higi - Tunnused süsteemsest toksilisusest (nt teadvushäire, tahhükardia, šokk, kahvatus) - Krepitatsioonid, tundetus, nekroos - Süvaveenitromboosi (SVT) *Riskifaktorid anamneesis-* - Neuroloogiline defitsiit - Ühe jäseme turse - Süsteemsed sümptomid nagu kehatemperatuuri tõus	* Kroonilised valud on anamneesis diagnoositud, uus probleem on välistatud – valuravi; * Kaugelearenenud onkoloogiline patsient, kes on terminaalses faasis, pahaloomulise kasvajaga, kes on jäetud sümptomaatilisele ravile ning kellele on rakendatud parim toetav ravi; * Radikulaarne valu, kui puudub neuroloogiline sensomotoorne defitsiit (valu peab olema alaseljast lähtuv, valu on konkreetse dermatoomi piirkonnas ning puuduvad välised põletikutunnused, ägeda isheemia tunnused ning turse);