

RINNAVÄHI TAASTUSRAVI

MARI-LIIS METS
ARSTITEADUSKOND
V KURSUS IV RÜHM



ONKOLOOGILINE TAASTUSRAVI

Vähipatsiendi taastusravi on suunatud peamiselt *füüsilise kahjustuse* ning *progresseeruva funktsioonihäire **ravimisele või ennetamisele***

- Oluline on kasvaja tüüp, paige, rakendatud ravi
- Eesmärk on vähendada voodirežiimiga seotud tüsistusi ja parandada patsiendi funktsionaalset võimekust ning toimetulekut igapäevategevustega
- Taastusraviplaani koostamisel tuleb arvestada
 - eelnevat funktsionaalset toimetulekut,
 - kaasuvatest haigustest tingitud (eelnevaid) funktsioonihäireid,
 - onkospetsiifilise ravi potentsiaalset mõju funktsioneerimisele,
 - vähistaadiumit
- Taastusravi teraapiatega alustatakse tavaliselt kohe onkospetsiifilise ravi ajal
- Kehalise aktiivsuse säilitamine sõltumata haiguse raskusastmest, progressioonist
- Õpetada haige elama oma vaevusi arvestades ja kohandades elustiili parima toimetuleku saavutamiseks



ONKOLOOGILINE TAASTUSRAVI

Haiguse diagnoosimine ja ravi (ingl.k. initial diagnosis)

- Avastada ja käsitleda vähihaiguse ravist tingitud akuutsed probleemid

Jälgimisperiood (ingl. k. surveillance)

- Füüsiline taastumine
- Avastada ja käsitleda hilistest vähiravi tüsistustest tekkinud probleemid
- Ettevalmistus tagasipöördumiseks tööalasesse, sotsiaalsesse, pereellu

Vähi taasteke (ingl. k. recurrence)

- Vähihaiguse korduva ravi tüsistuste käsitlemine
- Ennetavalt käsitleda varaseid funktsionaalseid kahjustusi

Äraootav periood (ingl. k. temporization)

- Vähihaiguse kontrolli all hoidmine, sümptomite vähendamine
- Invaliidsuse ennetamine

Palliatiivne periood (ingl. k. palliation)

- Säilitada patsiendi võimalik funktsionaalne autonoomsus
- Toetada ja harida abistajaid
- Säilitada inimese osalus kogukonnas





PREHABILITATSIOON

- Valmistavad patsiendi ette stressirikkaks raviperioodiks ning on suunatud parima võimaliku kehalise ja psühhoemotsionaalse seisundi saavutamiseks vähiravi ajal või ravidevahelisel perioodil
- Määravad kindlaks funktsionaalse baastaseme, tuvastavad funktsioonihäired ja pakuvad sekkumisi, mis edendavad *füüsilist ja psühholoogilist tervist, et vähendada haigestumist, tulevaste kahjustuste esinemissagedust ja/või raskusastet*

Kehaline aktiivsus sh. kehaline treening, toitumisalane nõustamine, psühholoogiline tugi ja nõustamine (patsiendi ja lähedase toimetuleku strateegiad, haiguse ja ravimeetodi aktsepteerimine jms), suitsetamisest loobumine, kaasuvate seisundite ravi (nt aneemia, elektrolüütide häired jms)

- **Mõju:** kõrgem ravijärgne funktsionaalne võimekus (kardiopulmonaalne funktsioon), lühem haiglas viibimine; depressiooni ennetamine; parem elukvaliteet

PREHABILITATSIOON on kõikide meeskonnaliikmete kompetents

ONKOSPETSIIFILISE RAVI KÕRVALTOIMED

Keemiaravi

Kardiotoksilisus
Nefrotoksilisus
Neurotoksilisus
Kognitiivne
düsfunktsioon

Hormoonravi

Väsimus
Osteoproos
Kehakaalu tõus
Allopeetsia
Venotromboos
Seksuaalhäired

Kiiritusravi

Nahakahjustus
Fibroos
Mukosiit
Ösofagiit
Pneumoniit



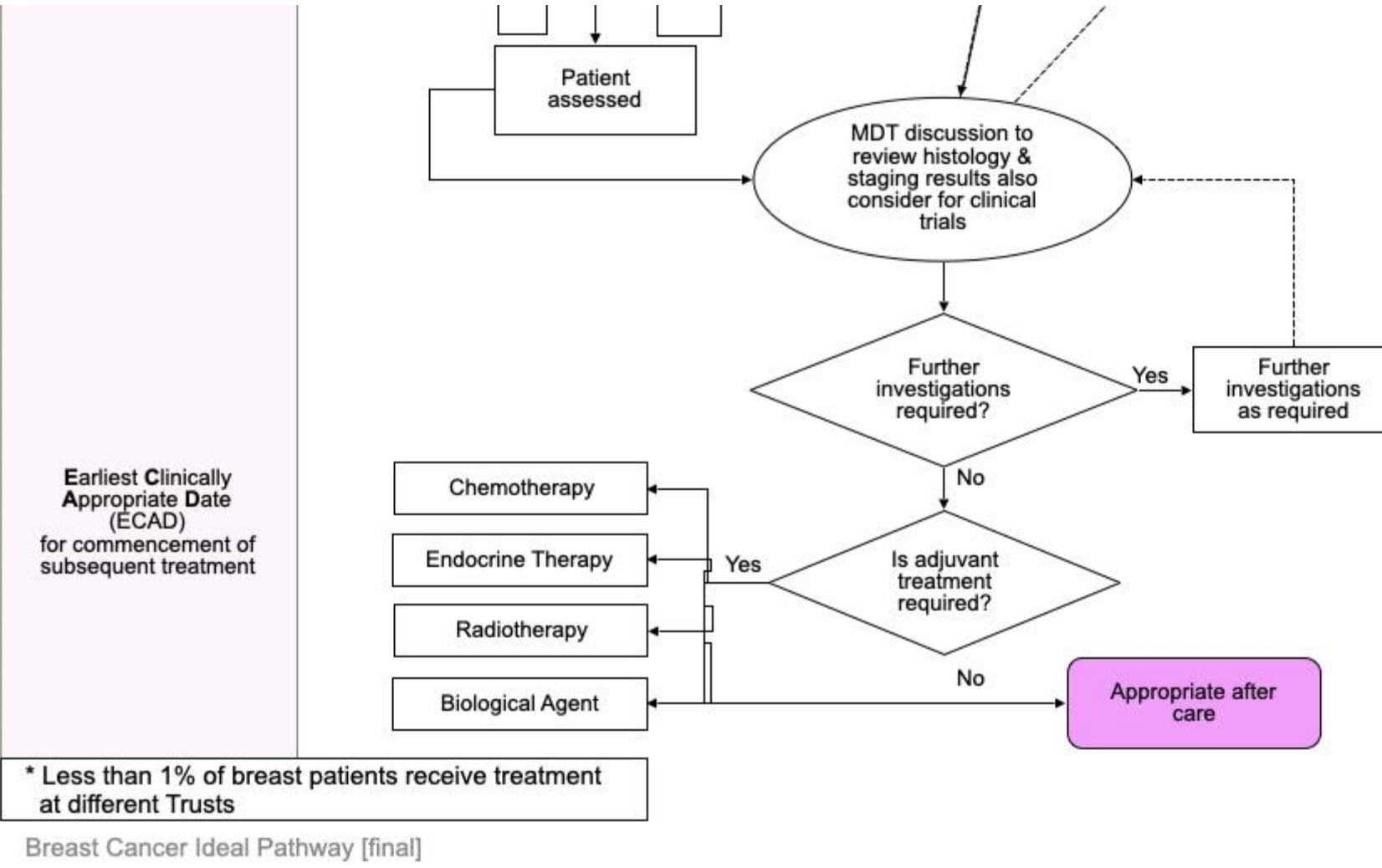
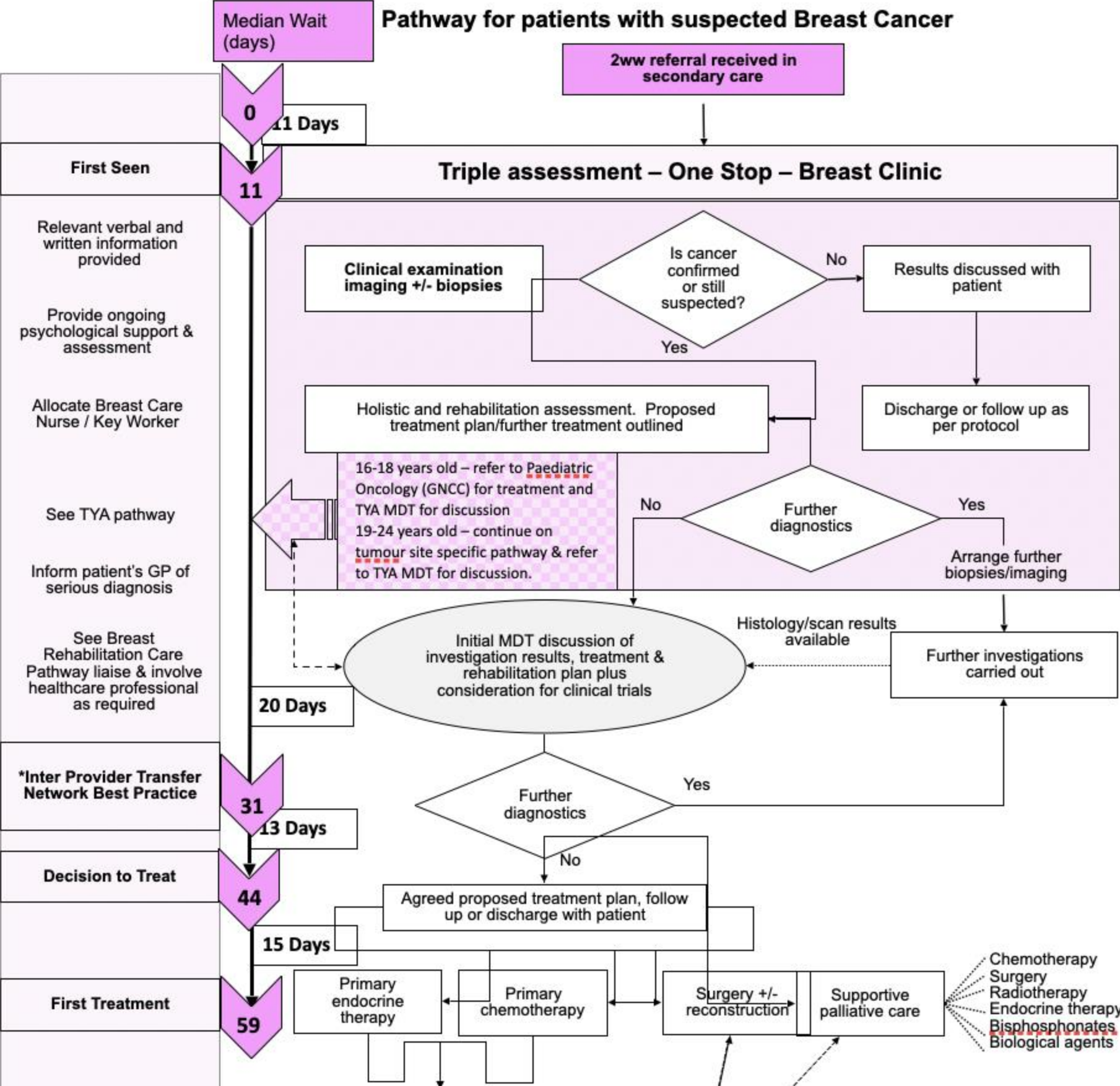
Immuunravi

Autoimmuunne
haigus
Diabeet
Kilpnäärme
düsfunktsioon
Neuropaatia
Sügelus
Pneumoniit

Kirurgia

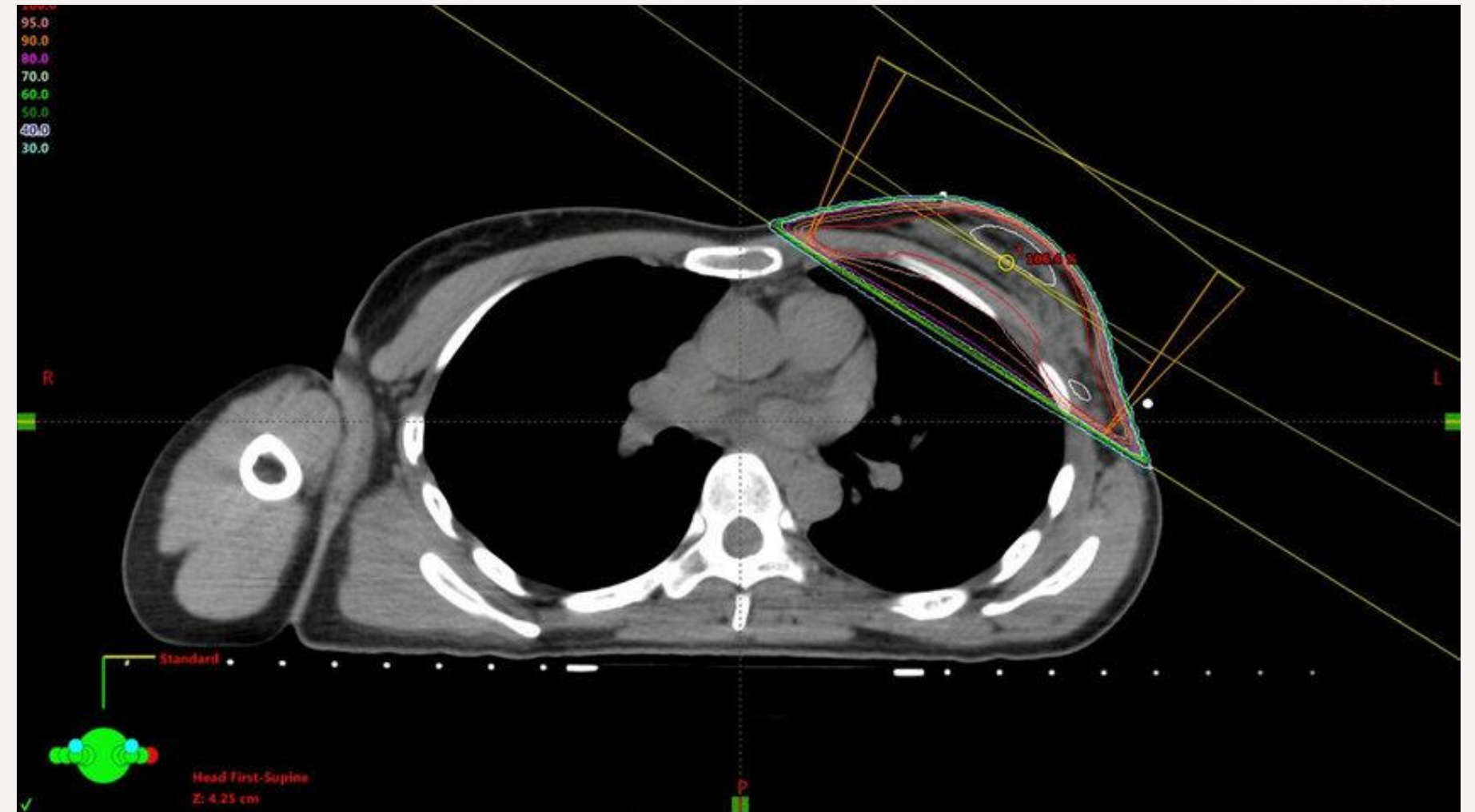
Düsfaagia
Afaasia
Düsfoonia
Lümfiturse
Lihasatroofia

Taastusravi planeerimisel arvestada ka kasvaja raviga seotud
kõrvaltoimetega!



RINNAVÄHI RAVI PRAEGU

- Kirurgia:
 - Rinda säästev ravi (sektorreseksioon SLNB-ga + järgnev kiiritus)
 - Totaalne mastektomia
 - Mastektomia kohese taastamisega
 - Vajadusel aksillaarne lümfadenektomia
- Kiiritusravi:
 - Vajadusel adjuvantne kiiritusravi
- Süsteemne ravi
 - Oleneb rinnavähi alatüübist
 - Keemiaravi
 - Hormoonravi
 - Tsükliinkinaasi inhibiitorid
 - Bioloogiline ravi
 - Immuunravi



**Vajadusel saab ravi
kombineerida!**



RINNAVÄHI PATSIENDI FUNKTSIONAALSED HÄIRED

- 90% rinnavähi tõttu ravitud naistest kaebavad kehalisi vaevusi
- Kõige sagedamini väsimus, kurnatus ja valu, sh fantoomvalu
- Kudede elastsuse ja liigesliikuvuse vähenemine eriti õlas
- Lümfiturse
- Perifeerne neuropaatia
- Febriilne neutropeenid
- GIT sümptomaatika
- Toime limaskestadele ja nahale
- Kaela, õlavöötme ja seljavaevused
- Kaalumuutus ja toitumisharjumuste muutused
- Menopausi sümptomid, seksuaalfunktsiooni häired

TAASTUSRAVI ROLL RAVITEEKONNAS

Rehabilitatsiooni eesmärk on võimaldada patsientidel saavutada ja säilitada optimaalne kehaline, intellektuaalne, psühholoogiline, sotsiaalne ja vaimne funktsionaalne võimekus.

Multidimensionaalne patsiendi käsitus:

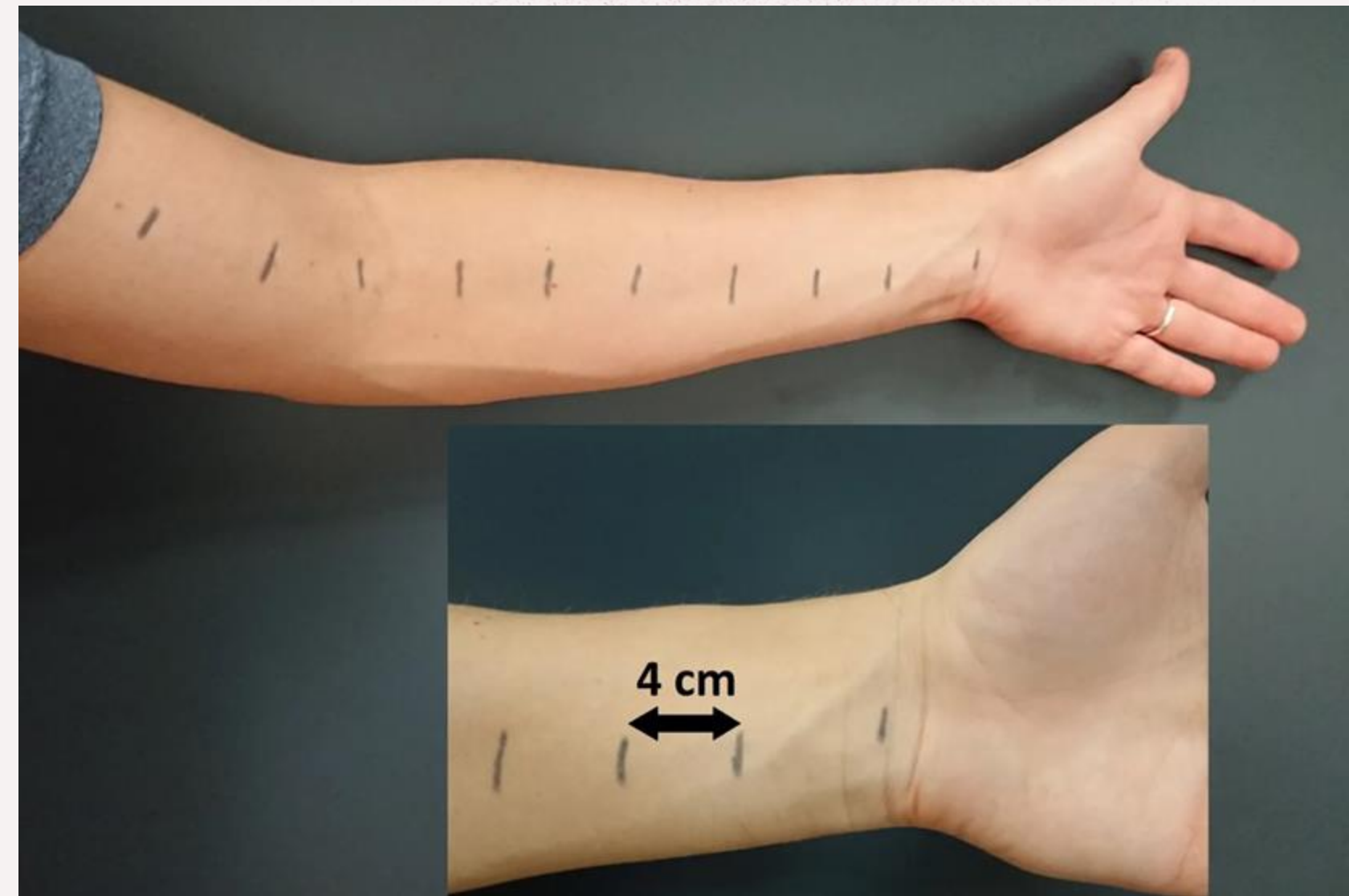
- Liikuvuse taastamine
- Vaimse tervise toetamine
- Toitumise toetamine
- Lümfi- ja armiteraapia vajadus

Kõige tähtsam rinnavähi ravi järgselt on samapoolse käe täieliku funktsionaalsuse taastamine, mis oli enne operatsiooni, et säiliks töövõime ja näiteks võimalus elus rõõmu pakkuvate hobidega tegelemist jätkata.



VÄHISPETSIIFILISE RAVI EELNE VASTUVÕTT

- Prehabetatsioon
- Anamnees
- Vähi staadiumi, levikuulatuse ja raviplaani analüüsimine
- Lähikudede haaratus
- Lümfisüsteemi haaratus
 - Käte ja rindkere funktsionaalsuse hindamine ja ümbermõõtude [võtmine](#)
 - Kopsufunktsiooni hindamine
 - Kompressioonrinnahoidja valimine ja proteesi valimine
 - Harjutuste õpetamine (füsioterapeut)



OPERATSIOONIJÄRGNE RAVI

Teise nädala möödudes (kui patsient pole enne lõikust nõustatud, siis peale esimest nädalat) peaks käima füsioterapeudi/lümfiterapeudi vastuvõtul. Tuleks hinnata arme ja neid ka pildistada: armi värv, tekstuur, kuju, kõrgus nahast, temperatuur, tundetus vs. ülitundlikkus, mõnikord võib arm ka sügeleda ja põhjustada valu

Kui lõikusest on möödunud 4 nädalat ja T1 tüübi kollageeni sisaldus lõikepindade ja terve koe vahel on piisav, võib jätkata järgmise etapi harjutustega.

Harjutustele lisaks jätkatakse manuaalse lümfiteraapiaga ja liigutatakse õige surve ja tugevusega ülajäseme ning rindkere fastsiaid koos armidega. Käsitlema peab hakkama armi liiteid ja jäikaid lümfisooni ehk *Axillary Web Syndromi*.



Cervical stretching exercises



Shoulder girdle movements



Shoulder flexion exercise

Pectoral stretch



Shoulder abduction and external rotation exercise

Pendulum exercise



LÜMFÖDEEM

Lümfödeem on krooniline ja raskesti ravitav tervisehäire, mis vajab eluaegset hooldust ja psühhosotsiaalset tuge

- 151-st patsiendist tekkis aja jooksul rinnavähi ravijärgselt lümfödeem 28%-l naistest. Lümfödeemi avaldumiseks kulus vähemalt 3 aastat
- rinnavähi ravijärgne lümfödeem tekib 20,7%-l patsientidest, ning keskmine avaldumise aeg oli samuti 3 aastat
- Rinnavähi ravijärgselt suureneb lümfödeemi haigestumus aja jooksul.
- 3 kuud peale aksillaarset lümfadenektoomiat tekib lümfödeem 4%-l patsientidest ning 3,5 aastat peale operatsiooni suureneb haigestumus 18%-ni.

Lümfödeem diagnoositakse, kui ülajäseme ruumala erinevus on rohkem kui 100–200 cm³ või kui ülajäseme ümbermõõt erineb ravieelsest ümbermõõdust (või terve käe omast) üle 2 cm

- Varajases staadiumis lümfödeemi sümptomiteks on tuimus- ja ebamugavustunne ülajäsemes.
- Hiljem lisanduvad õlaliigese liikuvuspiiratus, valulikkus ja naha muutused.

LÜMFÖDEEM

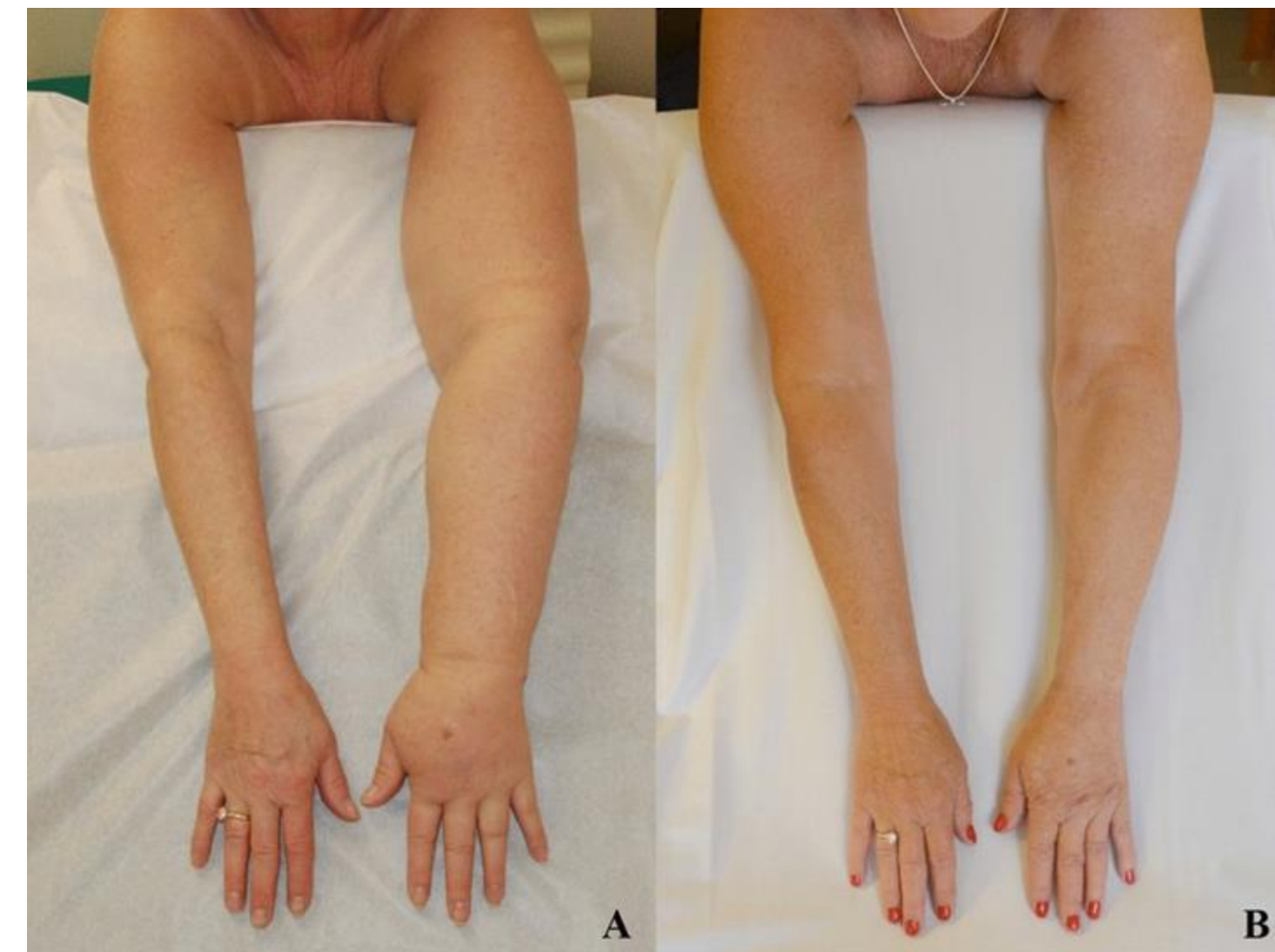
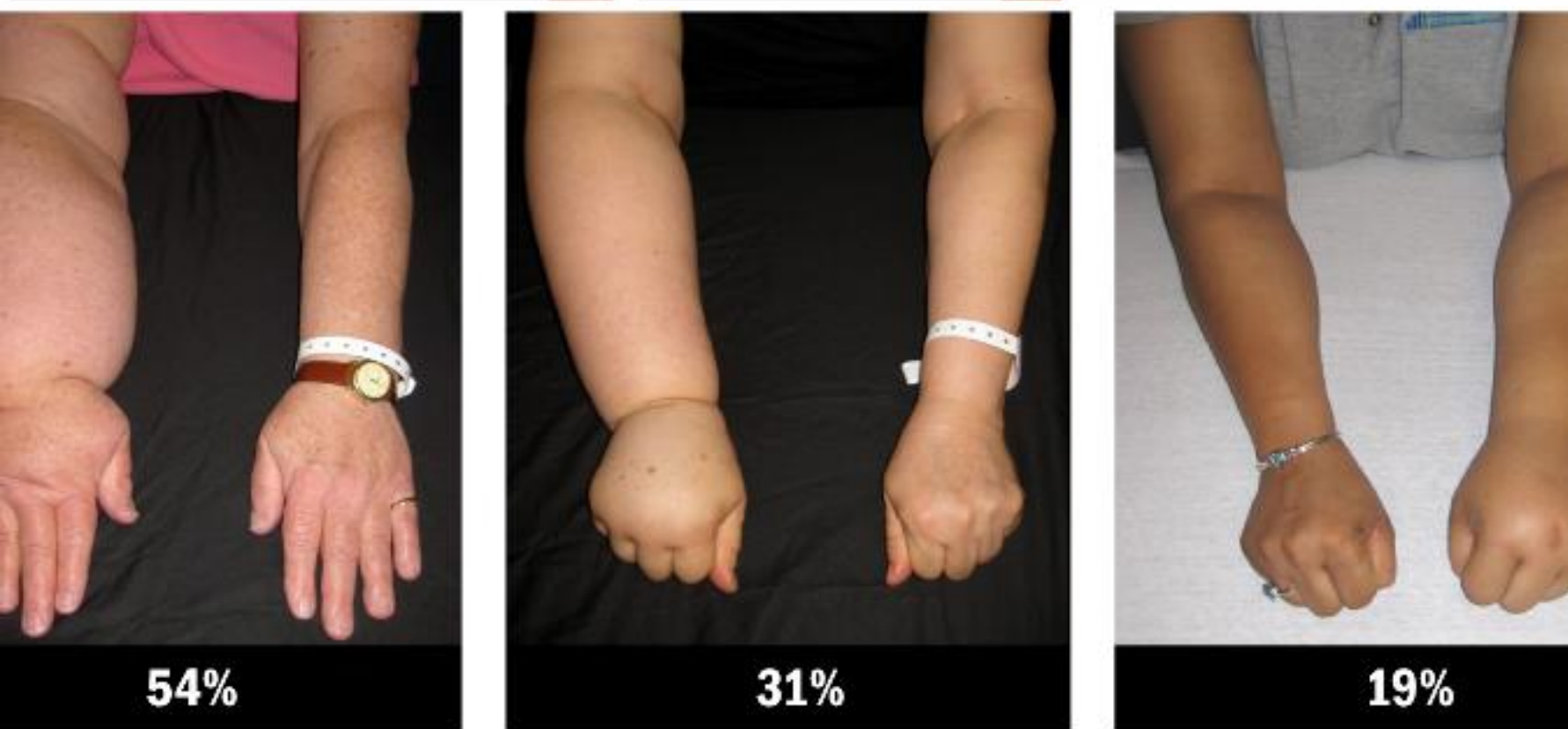
Lümfödeem soodustab ka infektsioonide teket haigestunud ülajäsemes.

- Lümfödeemi teke on multifaktoriaalne
- Suurimateks riskifaktoriteks on aksillaarsete lümfisõlmede kiiritusravi, operatsiooni tüüp ning kehamassiindeks. Aksillaarset lümfisõlmede kiiritusravi saavatel patsientidel on suurem tõenäosus lümfödeemi tekkeks. Operatsioonidest tekib kõige sagedamini lümfödeemi radikaalse mastektomia korral
- Patsientidel, kel on kehamassiindeks kõrgem kui 30, kahekordistub risk lümfödeemi tekkeks

Rinnavähist tingitud lümfödeemile ühte kindlat ravimeetodit ei ole. Sümptomite kontrollimiseks, vähendamiseks ja komplikatsioonide vältimiseks on olemas erinevaid füsioterapeutilisi sekkumisi.

Lümfödeemi füsioteraapia peamine eesmärk on vähendada pikas perspektiivis turset ülajäsemes ja seeläbi vähendada teisi riske, mis võivad tekkida, näiteks infektsioon. Lümfödeemi füsioterapeutiliseks sekkumiseks on mitmeid võimalusi: kombineeritud teraapiad, kompressioonteraapia, terapeutilised harjutused ning farmakoloogiline ravi

Lymphedema stages



LÜMFÖDEEMI RAVI

- Kaebuste ja anamneesi alusel võimalik määrata 0 või 1 staadiumi lümfödeem.
 - 0 subkliiniline staadium- asümptomaatiline seisund (võib esineda raskustunnet haaratud kehaosas), vaatamata häiritud lümfitranspordile ei esine turset
 - I staadium- valgurikka vedeliku kogunemine nahaaluses koes; nn pitting stage - sõrmega nahale vajutades võib jääda nahale lohk; turse taandub kehaosa elevatsiooniga; võivad esineda rakkude proliferatsiooni nähud
 - II staadium- turse süvenemine, turse ei taandu kehaosa elevatsiooniga, nn. pitting stage-sõrmega nahale vajutades jääb nahale lohk; hilisemas järgus võib esineda nn. non-pitting stage-survestatud alale lohku ei jää; esineb mõõdukas või väljendunud fibroos, algavad nahamuutused
 - III staadium- väljendunud lümfiturse, nn. non-pitting stage- sõrmega nahale vajutades ei jää nahale lohku, esinevad troofilised nahamuutused-akantoos, rasvkoe ladestumine ja fibroos nahaaluskoes

Ravivõimalused:

- Kompressioonravi

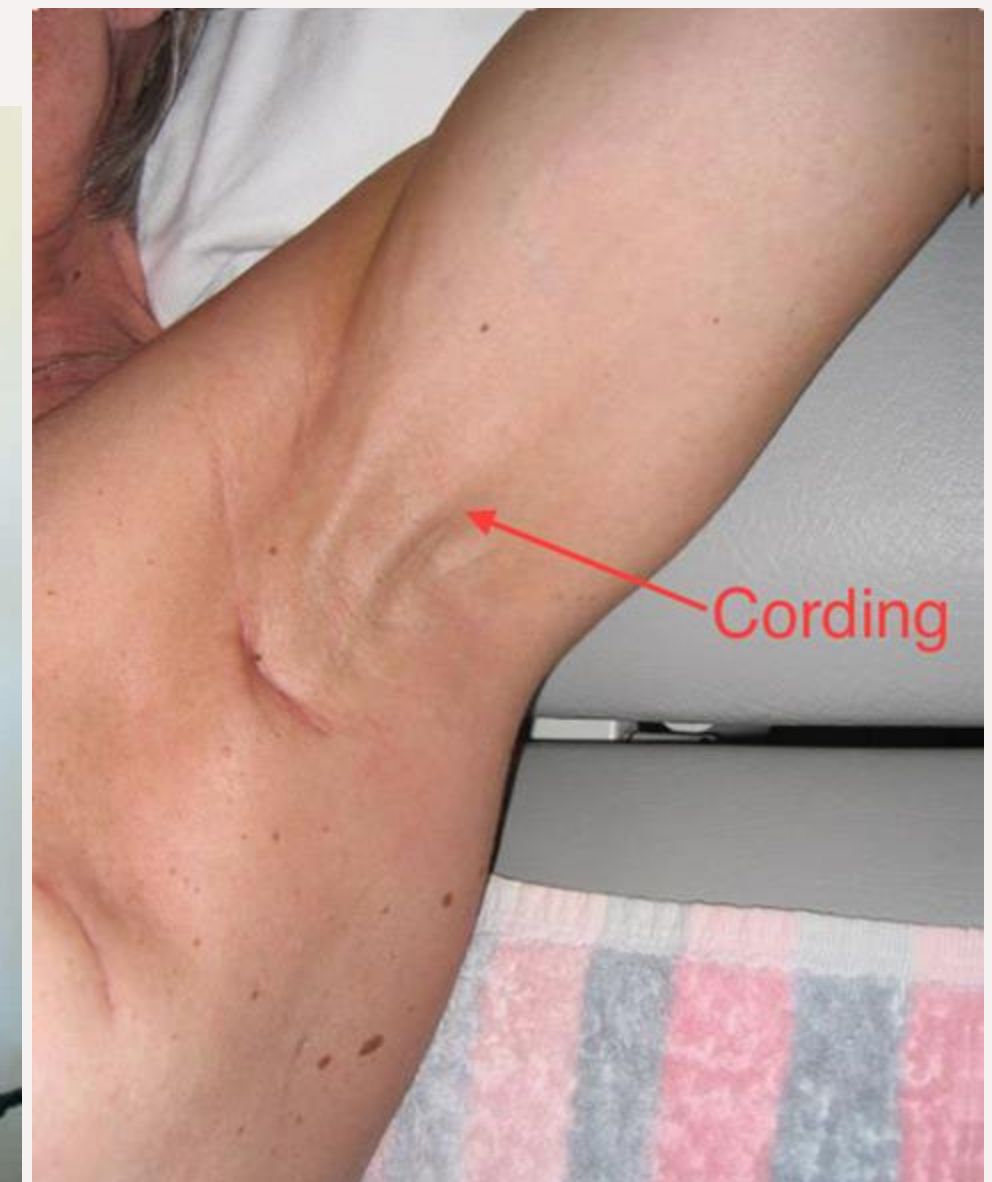
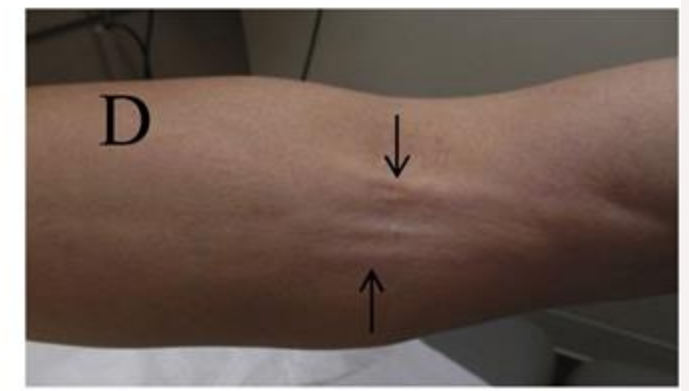
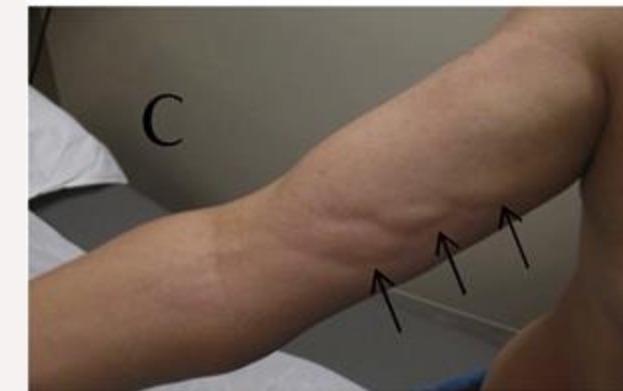
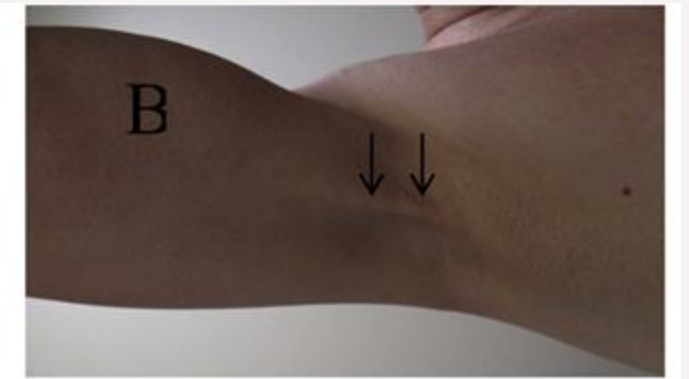
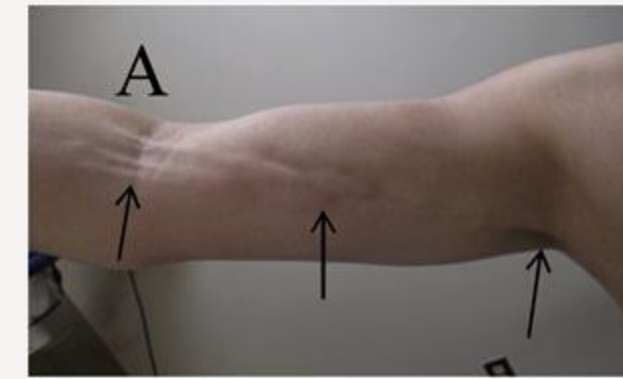
- Kirurgia



AXILLARY WEB SYNDROME

Tegemist on operatsiooni või kiiritusravi järgselt tekkinud jäigastunud lümfisoontega.

- Eemaldatud kaenlaalused lümfisõlmed -> tekib staas ja lümfisoonte töö on häirunud
- Valgurikkad pikisuunalised lümfivedeliku kogumikud, mis asuvad väljaspool lümfisooni
- Kulgevad aksillaarkoopast mööda õla- ja käsivart kuni pöidlani või allapoole mööda rindkere kõhuni ning säästva löikuse puhul ka rinnas endas
- AWS-i võib esineda üle 80% patsientidest ning üle 70% neist võib esineda olulist õlaliigese liigesliikuvuse piiratust ja valu liigutusel ja puhkeolekus.
- Töö patsiendiga jätkub kogu keemia- ja kiiritusravi aja ja käsitletakse läbi kaenlaaugu minevaid ning rindkerel olevaid jäikaid lümfisooni kuni neid enam ei [teki](#).





RINNAVÄHI PATSIENDI ÕLAVAEVUSED

Õlavalu ja -liikuvuse piiratus on multifaktoriaalne:

- sidekoestumine, *axillary web syndrome*
- mastektoomia järgne valu
- ülakeha ja -jäseme lümfödeem
- õlavöötme-rinna piirkonna lihaste düsbalanss,
- biomehaanika muutus
- õla rotaatormanseti kahjustus, adhesiivne kapsuliit
- kaela-radikulopaatia
- õlapõimiku neuropaatia



Abduction

Over a year after mastectomy, axillary dissection, no radiation



VALURAVI

Miks peale ravi nii valu on?

- Operatsioonijärgne valu
- Haavavalu
- Liidete teke
- Närvide haaratus
- Lihaste haaratus
- Tendiniit

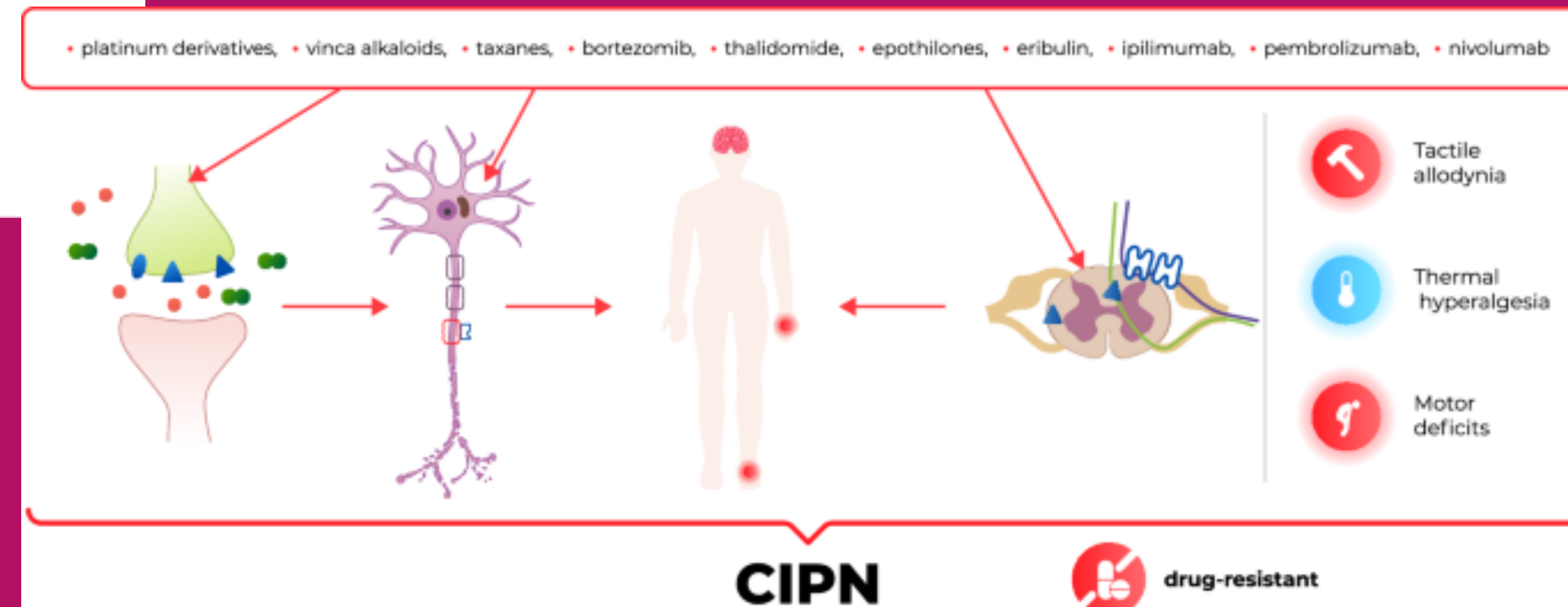
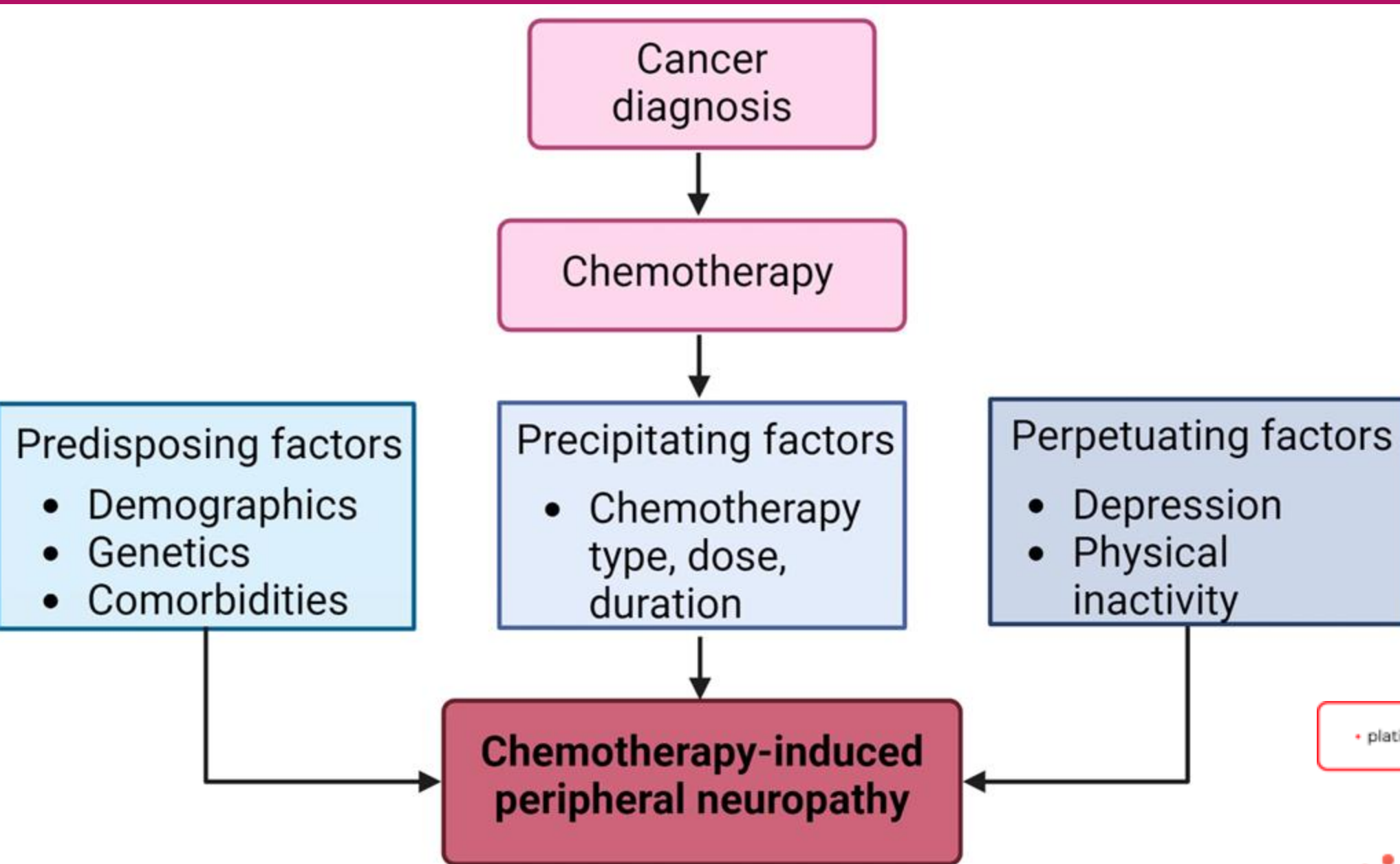
Mis aitaks?

- Sobilik valuravi
 - TENS
- Seljalihaste ja õlavöötme tugevdamine
 - Psühhosotsiaalne tugi
 - Venitusharjutused



EORTC BR23	Intensity of pain						p-value
	Mild		Moderate		Intense		
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
Without MTX							
Symptom Scales	26.1	17.7	33.2	17.8	37.6	20.6	0.154
Systemic therapy side effects	30.3	24.1	35.9	25.9	39.8	21.8	0.495
Breast symptoms	32.4	18.3	34.8	20.8	32.6	29.9	0.908
Arm symptoms	14.7a	18.4	31.7a	25.4	45.5b	21.3	<0.001*
Upset by hair loss	5.9	43.6	11.9	53.4	18.2	58.4	0.779
Loco-regional MTX							
Symptom Scales	30.7	14.8	32.3	15.0	26.3	13.5	0.225
Systemic therapy side effects	31.0	18.4	38.0	23.4	26.5	21.0	0.073
Breast symptoms	39.0	20.2	30.8	19.5	32.1	19.2	0.145
Arm symptoms	27.0	20.0	26.1	19.8	26.0	19.6	0.974
Upset by hair loss	12.2	22.1	12.3	25.7	7.1	18.9	0.591
Distant MTX							
Symptom Scales	22.6a	10.8	24.3b	13.8	32.1b	14.8	0.012*
Systemic therapy side effects	24.8	14.5	27.9	19.9	36.1	18.5	0.046
Breast symptoms	27.2	14.4	27.7	19.2	29.1	27.4	0.939
Arm symptoms	22.2a	22.2	21.7b	17.9	40.7b	29.4	0.001*
Upset by hair loss	10.5	31.5	7.1	42.2	10.3	42.7	0.920

NEUROPAATHIA



VAIMSE TERVISE TOETAMINE

- Kogukond
- Psühholoogiline abi
- Eesmärkide seadmine
- Mõtete kirjapanek
- Füüsiline aktiivsus



**Ära karda küsida ja abi
pakkuda!**

AITÄH!



Kasutatud allikad

- 1) Clark B, Sitzia J, Harlow W. Incidence and risk of arm oedema following treatment for breast cancer: a three-year follow-up study. *Q J Med* 2005; 98: 343–348.
- 2) Damstra RJ, Partsch H. Compression therapy in breast cancer-related lymphedema: A randomized, controlled comparative study of relation between volume and interface pressure changes. *Journal of Vascular Surgery* 2009; 49: 1256–63.
- 3) Devoogdt N, van Kampen M, Christiaens MR, Troosters T, Piot W, Beets N, Nys S, Gosselink R. Short- and long-term recovery of upper limb function after axillary lymph node dissection. *European Journal of Cancer Care* 2011; 20: 77–86.
- 4) Dirican A, Andacoglu O, Johnson R, McGuire K, Mager L, Soran A. The short-term effects of low-level laser therapy in the management of breast-cancer-related lymphedema. *Supportive Care in Cancer* 2011; 19: 685–690.
- 5) The relationship between pain management and psychospiritual distress in patients with advanced cancer following admission to a palliative care unit. *BMC Palliat Care*, 14 (2015), pp. 69
- 6) <https://www.elsevier.es/en-revista-clinics-22-articulo-pain-quality-life-in-breast-S1807593222011632>
- 7) <https://www.oh tuleht.ee/1013410/milline-on-rinnavahi-patsientide-tanapaevane-taastusravi>
- 8) Onkoloogia aine loengud. Rinnavähk ja kiiritusravi.