



Veselības ministrija

NACIONĀLAIS  
ATTĪSTĪBAS  
PLĀNS 2020



**EIROPAS SAVIENĪBA**

Eiropas Sociālais  
fonds

---

I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

**Eiropas Sociālā fonda projekta Nr. 9.2.6.0/17/I/001 “Ārstniecības un ārstniecības  
atbalsta personāla kvalifikācijas uzlabošana”**

## **PALIATĪVĀ APRŪPE**

**Rīga**

**2019**

# ANOTĀCIJA

Mācību materiāls domāts ģimenes ārstiem, māsām, ārsta palīgiem, farmaceitiem, kā arī citu nozaru speciālistiem, kuri ikdienā saskaras ar pacientiem, kuri slimo ar audzēju dažādās tā stadijās, kam radikāla specifiskā terapija (ķirurģija, staru terapija, ķīmijterapija vai mērķterapija un imūnterapija) nav iespējama.

Materiāla mērķis ir sniegt specifiskas pamatzināšanas paliatīvajā medicīnā un aprūpē, kas būtiski uzlabotu pacienta un viņa tuvinieku dzīves kvalitāti. Teorētiskās zināšanas tiks nostiprinātas un papildinātas par slimības klīniskajām izpausmēm, pacientu sūdzībām, nepieciešamo ārstēšanas metodes izvēli, medikamentozu un dažādu specifisku terapijas taktiku izvēli.

Metodiskā materiāla autore ir Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīcas onkoloģe ķīmijterapeite Līga Keiša-Ķirse.

# SATURA RĀDĪTĀJS

IEVADS .....	4
1. PALIATĪVĀS APRŪPES BŪTĪBA, MODEĻI, IESPĒJAS LATVIJĀ.....	5
2. ĒTIKAS PRINCIPI DARBĀ AR ONKOĻĢISKU PACIENTU.....	7
3. ĒTIKAS PRINCIPI DARBĀ AR MIRSTOŠIEM PACIENTIEM.....	8
4. SĀPJU IZVĒRTĒŠANA UN MAZINĀŠANAS IESPĒJAS.....	10
4.1. Vēža sāpju novērtēšana un diagnostika .....	11
4.2. Vēža sāpju vispārējie terapijas principi .....	16
4.3. Bāzes sāpju terapija .....	17
4.4. Vājas vēža sāpes .....	18
4.5. Vājas līdz vidēji stipras sāpes .....	19
4.6. Vidēji stipras līdz stipras sāpes .....	20
4.7. Izlaušanās sāpju (IS) terapija .....	25
4.8. Adjuvanto jeb koanalģētisko līdzekļu nozīmēšana vēža sāpju ārstēšanā .....	27
4.9. Onkoloģiskās kaulu sāpes un to aprūpe.....	29
4.9.1. Neiropātisko sāpju terapija vēža slimniekiem .....	31
4.9.2. Multimodālās vēža sāpju terapijas principi un invazīvās metodes .....	34
5. CITU SIMPTOMU IZVĒRTĒŠANA UN MAZINĀŠANAS IESPĒJAS.....	34
5.1. Elpošanas sistēma .....	34
5.2. Gremošanas sistēma.....	39
5.3. Centrālā nervu sistēma.....	50
5.4. Urīnceļu sistēma .....	53
5.5. Ādas izmaiņas .....	56
6. UZTURA JAUTĀJUMI ONKOĻĢISKIEM PACIENTIEM .....	59
7. IZGULĒJUMI .....	63
8. SOCIĀLO, PSIHOĻĢISKO, GARĪGO PROBLĒMU IZVĒRTĒŠANA UN MAZINĀŠANA.....	67
PIELIKUMI.....	73
IZMANTOTĀS LITERATŪRAS UN AVOTU SARAKSTS.....	80

# IEVADS

Saskaņā ar Pasaules Veselības organizācijas definīciju paliatīvā aprūpe izpaužas attieksmē pret pacientiem un viņu ģimenēm, uzlabojot viņu dzīves kvalitāti izplatītu audzēju gadījumos, novēršot un atvieglojot ciešanas, agrīni atklājot, novērtējot un ārstējot sāpes un novēršot citas fiziskas, psihosociālas un garīgas problēmas. Paliatīvā aprūpe nozīmē arī atbalstu tuviniekiem pēc aizgājēja zaudēšanas – sērošanas periodā.

Paliatīvās aprūpes pamatā ir holistiskais aprūpes modelis – pacients un slimības simptomi tiek skatīti, ņemot vērā sociālo, psihoemocionālo, garīgo un reliģisko dzīves kontekstu un aktuālās vajadzības. Šīs aprūpes modeļa pamatā ir multidisciplināras komandas darbs. To veido paliatīvās aprūpes ārsts, medicīnas māsa, psihologs, psihoterapeits, sociālais darbinieks un garīdznieks. Pacients un viņa tuvinieki ir ne tikai aprūpes saņēmēji, bet arī komandas dalībnieki. Paliatīvā aprūpes apmācībā tiks izskatīti dažādi jautājumi par pacientu simptomātisku terapiju onkoloģijā. Biežākie simptomi ir sāpju sindroms – onkoloģisko slimību gadījumos vidēji ap 60–70% gadījumu. Audzēju gadījumos palīdzība nepieciešama izteikta elpas trūkuma, asiņošanas, zarnu necaurejamības, vemšanas, tūska, izgulējumu, hipertermijas, dzeltes, termināls nemiers, trauksmes, depresijas u. c. gadījumos. Lai atvieglotu vispārējo stāvokli nepieciešams veikt ascīta un pleirīta punkcijas.

Lai šos uzdevumus varētu paveikt, ir nepieciešams apmācīt visus speciālistus, kuri ir iesaistīti pacienta ar audzēju ārstēšanas un novērošanas laika posmā, no diagnozes noteikšanas brīža līdz nāvei, lai pareizi novērtētu pacienta sūdzības, izmeklējumu datus un pēc iegūtiem datiem varētu nozīmēt un uzraudzīt ārstēšanas un aprūpes nepieciešamo taktiku, kas savukārt dos drošību pacientam un viņa tuviniekiem, kā arī uzlabos pacienta dzīves kvalitāti, koriģējot dažādus simptomus.

# 1. PALIATĪVĀS APRŪPES BŪTĪBA, MODEĻI, IESPĒJAS LATVIJĀ

Paliatīvās aprūpes definīcija: “Paliatīvā aprūpe ir aktīva, visaptveroša to pacientu aprūpe, kuru slimība nav radikāla izārstējama. Tā iever sāpju un citu simptomu mazināšanu, atbilstošus sociālo, psiholoģisko un garīgo problēmu risinājumus. Paliatīvā aprūpe pēc būtības ir interdisciplināra attieksmē pret pacientu, viņa piederīgajiem un sabiedrību. Tā piedāvā aprūpi kā pamatkonceptiju, nodrošinot pacienta/es vajadzības neatkarīgi no viņa/s atrašanās vietas, mājās vai stacionāra apstākļos. Paliatīvā aprūpe apstiprina dzīves vērtību, miršanu uzskatot par dabisku procesu. Tā nepaātrina un neaizkavē nāves iestāšanos. Tai jānodrošina iespējami labāka dzīves kvalitāte līdz pat nāves iestāšanās brīdim (*EAPC jeb European Association of Palliative Care, 2009. White Paper*).

Definīcija ietverti visi aprūpes, medicīniskie un nemedicīniskie aspekti pacientam un viņa piederīgajiem visā slimības norises garumā. To vēl mēdz apzīmēt kā “vispārēju jeb kopēju aprūpi”, kuras veikšanā ir nepieciešama multidisciplināra pieeja.

Definīcijā norādīts, ka aprūpi var veikt neatkarīgi no pacienta atrašanās vietas – mājās, sekundārajā vai specializētajā aprūpē, jo paliatīvās aprūpes principi vienlīdz attiecināmi uz pacientu un viņa piederīgajiem neatkarīgi no viņu atrašanās vietas (*skat. 1. pielikumu*).

Atšķirības ir veicamā darba apjomā, speciālo metožu pielietojumā, kā arī dažādu speciālistu pieejamībā. Definīcijā ir norāde uz paliatīvo aprūpi kā nepārtrauktu procesu „līdz pat nāves iestāšanās brīdim”, tādējādi aptverot aprūpi slimības nobeiguma fāzēs. Aprūpes definīcija uzsver dažāda rakstura problēmu risināšanas nepieciešamību – fiziskā, sociālā, psiholoģiskā un garīgā / eksistenciālā plānā.

PVO ieteikumos uzsvērti šādi papildu momenti:

- 1) pacientiem ar fatāli noritošām slimībām radikāla izārstēšanās nav iespējama;
- 2) aprūpe norit nepārtraukti, slimībai progresējot, terminālās fāzēs; pacientam mirstot. Miršanas periods neonkoloģisku slimību gadījumos, piemēram, Alcheimera slimība, neuro/muskulatūras deģeneratīva rakstura progresējošas saslimšanas var noritēt ilgstoši, līdz pat diviem gadiem;
- 3) iezīmējas divi psihosociālie momenti – ģimene apzinās, ka viens no tās piederīgajiem ir fatāli slims, un piederīgajiem veidojas gaidāmā zaudējuma sajūta;
- 4) paliatīvā aprūpe vairāk uzsver dzīves kvalitātes nozīmīgumu nekā dzīves kvantitāti;
- 5) jānovērš jebkuri simptomi vai faktori, kuri var ietekmēt pacienta dzīves kvalitāti.

Komandas darbā, strādājot ar pacienta piederīgajiem:

- 1) jāiesaista viņi ārstēšanas lēmumu pieņemšanā;
- 2) ārstēšanas būtība jāpaskaidro tā, lai viņi varētu tai piekrist vai arī to noraidīt. Viņiem jābūt vispusīgi informētiem par pacienta slimības gaitu, ārstēšanu un paredzamo rezultātu;
- 3) piederīgajiem jāzina, ka aprūpe ir kordinēta un kontrolēta, viņiem jāsaņem adekvāti padomi un praktiska palīdzība.

Ģimenes ārsta praksē paliatīvās aprūpes pacientus visbiežāk izvērtē mājas apstākļos, kur būtiska ir dažādu problēmu identifikācija un to iespējamā risināšana. Sociālo jautājumu gadījumos, jāpiesaista sociālie dienesti. Svarīgi ir apzināt pacienta un viņu piederīgo iekšējos un ārējos resursus. Ar iekšējiem resursiem saprot ģimenes materiālo stāvokli, iespējas, kā arī, savlaicīgi nokārtojot invaliditātes grupu pacientam, izrakstot nepieciešamos medikamentus kompensācijas sistēmas ietvaros u. c. Ar ārējiem resursiem apzīmē pacienta / piederīgo saistību ar kādu NVO organizācijām, biedrībām, draudzi, kas var sniegt psiholoģisku, morālu vai garīgu atbalstu, respektīvi, novēršot pacienta un viņa piederīgo sociālo izolāciju.

Paliatīvās aprūpes multidisciplināras komandas darbā jāiesaista brīvprātīgie, kurus apmāca sociālais darbinieks, psihologs / psihoterapeits. Brīvprātīgie palīdz veikt nemedicīniska rakstura aktivitātes – palīdz apkopt, pabarot pacientu, veikt nepieciešamos iepirkumus, kā arī palīdz sociālā un psiholoģiskā aspektā, atbalstot pacientu un viņa piederīgos, bet tam nepieciešama saskarsmes psiholoģijas izpratne, kā arī pamatzināšanas sociālajos jautājumos.

## **2. ĒTIKAS PRINCIPI DARBĀ AR ONKOLOĢISKU PACIENTU**

Ārstu darbības pamatprincips ir cieņa pret dzīvību, cilvēku un atsevišķu cilvēku tiesībām neatkarīgi no viņa tautības, rases, ticības, vecuma, dzimuma, politiskiem uzskatiem un stāvokļa sabiedrībā.

Ārsta galvenais pienākums ir rūpēties un aizsargāt cilvēku veselību un dzīvību. Ārsts ciena pacienta uzticību un darbojas tikai viņa interesēs, it īpaši – ja paredzama pacienta garīgā un fiziskā stāvokļa pasliktināšanās.

Visās medicīnas nozarēs ārsts nodrošina profesionālu aprūpi, apliecina līdzjūtību un ciena pacienta gribu ārsta un ārstniecības veida izvēlē.

Pacientam saprotamā valodā un terminoloģijā jāizstāsta ārstēšanas plāns un terapijas tālākā norise, jāinformē par blakusparādībām. Par ārstēšanas taktiku lemj konsīlijs, un ārstējošais ārsts izstāsta pacientam slēdzienu un darbības virzienu.

Kad nāve ir neizbēgama, ārstam jāļauj pacientam nomirt ar cieņu, atvieglot mirstošajam iespējamās ciešanas.

### 3. ĒTIKAS PRINCIPI DARBĀ AR MIRSTOŠU PACIENTU

Paliatīvajā aprūpē, pacientam mirstot, jāievēro pamatprincips: nevis ar ārstēšanu “visiem spēkiem” pagarināt dzīvildzi, bet gan maksimāli mazināt slimības izraisītās ciešanas, padarot dzīvi komfortablu un nozīmīgu. Šādos stāvokļos var saasināties viens vai vairāki simptomi kā, piemēram, sāpes, elpas trūkums, psihiski simptomi (halucinācijas, murgi), svīšana, krampji, drebuļi, krasi paaugstināties ķermeņa temperatūra, parādīties izteikts trauksmes stāvoklis, slikta dūša, vemšana, *angor mortis* u. c. Slimniekam atrodoties terminālā stāvoklī, mainās ārstēšanas un kopšanas prioritātes. Intensīva terapija var nevajadzīgi pagarināt miršanas procesu. Jautājums nav par to, ārstēt vai ne, bet gan pēc būtības izvēlēties pareizo terapijas taktiku un medikamentus.

Pacientam mirstot, tādas aktīvas ārstēšanas metodes kā nazogastrālās zondes un mākslīga barošanas maisījumu ievadīšana, antibiotikas, mākslīga plaušu ventilācija, sirds masāža nav piemērotas. Atšķirībā no akūtiem, dzīvību apdraudošiem stāvokļiem, kad aktīvas, intensīvas terapijas rezultātā ir iespējama pilnīga izveseļošanās, pacientam ar hroniski noritošām fatālām slimībām šāda terapijas taktika var tikai mokoši pagarināt miršanu. Medicīniskā aprūpe ir vienots veselums, kur vienā polā ir pilnīga izārstēšanās, bet otrā – simptomu un ciešanu novēršana ar plašu metožu un zāļu izvēli un pielietojumu.

Katrā individuālā gadījumā ir skaidri jānosaka terapijas mērķis un prioritātes:

- 1) pacienta bioloģiskā prognoze;
- 2) terapeitiskais ieguvums;
- 3) iespējamās ārstēšanas blaknes;
- 4) nepagarinot miršanas procesu.

Tomēr vienmēr pastāv neliela iespēja, ka terapijas rezultātā var sekot stāvokļa uzlabošanās, kas var attālināt nāves iestāšanos. Gados veciem pacientiem terminālos stāvokļos ar ievērojamām fiziskām un psihiskām izmaiņām var būt minimāla interese par rehidrāciju vai uzturu. Neārstējamai slimībai neatgriezeniski progresējot un nāvei tuvojoties, ir nepareizi piespiest pacientu uzņemt barību vai šķidrumus. Šādos gadījumos ievērojami jāsamazina terapeitiskās aktivitātes, pārliekot akcentu uz kopšanu un galveno simptomu mazināšanai. Skaidrībai ir jābūt gan pašam slimniekam, gan piederīgajiem, kas par slimnieku rūpējās, stāvoklis var mainīties atkarībā no slimības gaitas, tāpēc par jautājumiem, kuri svarīgi pacientam un piederīgajiem ir jāizrunā savlaicīgi, lai nebūtu lieka trauksme.



Ja pacientam tuvojas vai iestāties miršanas process, aprūpes veicējiem un piederīgajiem ir jābūt tam sagatavotiem un jāņem vērā daži aspekti:

- jāatceras, ka visbiežāk laika perspektīva nav prognozējama;
- jānodrošina privātās dzīves neaizskaramība;
- jācenšas piederīgajiem nokārtot dažādas personīgas, mantiskas, juridiskas formalitātes, ja to atļauj pacienta apziņas un vispārējais stāvoklis. To nedrīkst darīt, pacientam atrodoties smagā stāvoklī, vieglā komā ar neskaidru apziņu, dezorientāciju;
- jābūt pārliecinātiem, ka visi nepieciešamie dokumenti ir viegli pieejami;
- nodaļas apstākļos jāpārliecinās par nepieciešamās aparatūras piederumu pieejamību, piemēram, skābekļa inhalācijas;
- mājās apstākļos jābūt pieejamiem visiem nepieciešamajiem medikamentiem, īpaši pretsāpju, kopšanas līdzekļiem (piemēram, pret izgulējumiem);
- piederīgajiem ir jābūt skaidrībai, kā rīkoties situācijā vai vismaz jāzina, kur šo informāciju iegūt.

Visa aprūpe tiek pārorientēta uz adekvātu simptomu, ciešanu novēršanu, kopšanu, atbalstu piederīgajiem līdz pat pacienta nāves brīdim. Efektīgi organizēta paliatīvā aprūpe terminālos stāvokļos novērš nevajadzīgus, dārgus un pacientu apgrūtinājošus diagnostiskus izmeklējumus, neefektīgu ārstēšanas metožu pielietojumu. Te jāņem vērā iespējamā slimības prognoze laika dimensijā, kā arī aprūpes izmaksas, to lietderība un efektivitāte. Paliatīvā aprūpe jābalsta uz zinātniski pierādītiem un praksē apstiprinātiem un ieviestiem standartiem (*evidence-based*). Tas ir jautājums par labāku dzīves kvalitāti līdz pat pēdējam pacienta dzīves brīdim (*live until they die* – dzīvot līdz pat nāvei).

## 4. SĀPJU IZVĒRTĒŠANA UN MAZINĀŠANAS IESPĒJAS

Atbilstoši klasiskajai Internacionālās Sāpju izpētes biedrības definīcijai (1994) sāpes ir nepatīkamas sajūtas un emocijas, kas saistītas ar reālu vai potenciālu audu bojājumu, vai arī tiek aprakstīts kā šāds bojājums. Mūsdienās papildus tiek akcentēta sāpju patofizioloģijas kompleksā daba, un tās tiek vērtētas kā biopsihosociāls fenomens: sāpes ir fizisks simptoms, kas izsauc slimnieka ciešanas (psiholoģiski un afektīvi traucējumi, bailes u. c.) un ietekmē cietēja dzīves kvalitāti, darba spējas, kā arī viņa ģimeni, apkārtējos un sabiedrību kopumā (sāpju sociālā loma). No sāpēm cieš vismaz 55% vēža pacientu, kuri saņem terapiju, un 66%, kuriem slimība ir metastazējusies vai terminalā stādijā. Turklāt 32,6% no hronisko vēža sāpju pacientiem tiek verificētas neiropatiskas sāpes un 47,1% ir jaukta rakstura sāpes ar neiropatisku komponenti.

Ar vēzi saistītās sāpes ir ļoti komplekss un daudzveidīgs fenomens:

*Pēc norises* – tās visbiežāk ir hroniskas (attīstās un ilgst vairāk nekā 3 mēnešus), bet iespējama akūta sāpju attīstība (piemēram, ar audzēju vai ar to nesaistīts lūzums, manipulāciju sāpes, akūta blakus slimība u. c.).

*Pēc lokalizācijas tās ir ļoti atšķirīgas* – virspusējas vai dziļas, dažādās ķermeņa daļās, bieži daudzās vietās vienlaicīgi.

*Pēc sāpju mehānisma* – tās var būt:

- nociceptīvās somatiskās un viscerālās sāpes (skarti mīkstie audi, iekšējie orgāni, kauli);
- neiropatiskas sāpes (perifērās un centrālās nervu sistēmas bojājuma izsauktas);
- sāpes saistībā ar pastiprinātu uztveri jeb disfunkcionālās (arī psihogēnas).

*Pēc izraisītājčēloņa:*

- ar audzēju un tā izplatību saistītas sāpes (lokālas, metastātiskas, lūzuma, destrūkcijas, nervu sistēmas nospieduma u. c.);
- audzēja terapijas un manipulāciju izraisītas sāpes (izmeklēšanas procedūras, operācijas, staru terapija, ķīmijterapija u. c.);
- ar audzēju nesaistītu blakus slimību izsauktas sāpes (piemēram, trombembolija, primāras galvassāpes, fibromialģija u. c.);
- sāpes pēc atveseļošanās no audzēja (pēcoperāciju sāpes, audzēju ķīmijas un staru terapijas sekas) u. c.

*Pēc izpausmes:*

- bāzes jeb pastāvīgas vidēji stipras un stipras hroniskas sāpes;
- izlaušanās sāpes jeb pārejošas sāpju epizodes uz relatīvi stabilas un notitrētas bāzes pretsāpju terapijas pamata.

Vairumam pacientu vienlaikus ir vismaz 2 dažādu sāpju veidi. Vēža sāpju kompleksā daba būtiski ietekmē to aprūpes taktiku un terapijas metožu, t.sk. medikamentu izvēli. Sekmīga to ārstēšana joprojām ir izaicinājums. Svarīgi ir precizēt vēža sāpju dabu un mehānismu, atbilstoši novērtējot un izmeklējot. Sāpju diagnostikas iemaņas un zināšanas ārstniecības personām bieži ir nepietiekošas. Neskatoties uz daudzām esošām starptautiskām un lokālajām rekomendācijām un vadlīnijām, pietiekoši bieži vēža slimnieki nesaņem atbilstošu pilnvērtīgu sāpju ārstēšanu, piemēram, tikai 9% pacientu ar onkoloģiskām neiropatiskām sāpēm saņēmuši antidepresantus, turpretī 39% stipros opioīdus. Reti tiek piemēroti multimodālas pretsāpju terapijas principi visos vēža pacientu aprūpes etapos.

Vairākos Eiropas un ASV pētījumos konstatēts, ka no sāpēm cieš slimnieki visās vēža stadijās, un vairāk nekā puse no viņiem (56% līdz 82,3%) nesaņem adekvātu pretsāpju terapiju. Arī 2014. gada sistemātiskā pārskatā konstatēts, ka apmēram viena trešdaļa vēža pacientu nesaņem sāpju intensitātei atbilstošu atsāpināšanu.

## **4.1. Vēža sāpju novērtēšana un diagnostika**

Jebkuru sāpju, t. sk. vēža izraisīto, novērtēšana balstās uz pacienta pašnovērtējumu, jo sāpes vienmēr ir indivīda apzināta sajūta un subjektīva atbilde uz nociceptīvajiem jeb sāpīgiem signāliem, kas nonākuši galvas smadzeņu garozas percepcijas centros.

Sāpju diagnostikas paņēmieni ir:

- 1) pacienta brīva stāstījuma jeb sūdzību uzklauššana;
- 2) mērķtiecīga iztaujāšana par simptomiem;
- 3) sāpju novērtēšanas skalu (diagnostisko rīku) izmantošana;
- 4) sāpju un somatosensoro traucējumu objektīvizācija ar atbilstošiem papildu izmeklējumiem.

Sāpju klīniskās pamata izmeklēšanas un novērtēšanas metodes Latvijā ir reģistrētas kā medicīniskā tehnoloģija un ietver šādus pasākumus:

- 1) subjektīvo sensoro sajūtu novērtējums;
- 2) vienkāršo sensoro testu izpilde;
- 3) sāpju intensitātes un kvalitātes novērtēšanas skalas un metodes;
- 4) somatosensoro funkciju pārbaude (ja tā ir iespējama un pieejama).

Vēža pacientu galvenā subjektīvā sensorā sajūta ir spontānas sāpes, kuras novērtē kompleksi pēc vairākiem parametriem – sāpju raksturs, intensitātes, lokalizācija, norise, attīstība, provocējošie un atvieglojošie faktori. Svarīgi precizēt arī citas subjektīvās sensorās sajūtas – parestēzijas, dizestēzijas, kā arī veikt vienkāršos sensoros testus provocēto jeb inducēto sensoros traucējumu noteikšanai – allodīnijas, hiperalgēzijas, hiperpātijas.

Vienkāršie sensorie testi ir īpaši noderīgi un informatīvi neiropatisko vēža sāpju diagnostikā, taču sensorie traucējumi var pavadīt arī somatiskas un viscerālas sāpes.

Vēža izsaukto pret sāpju terapijas līdzekļu izvēlē galvenie sāpju raksturojošie faktori ir sāpju intensitāte jeb pakāpe un norise jeb laika faktors.

Sāpju intensitātes un kvalitātes mērīšanai un reģistrēšanai lieto skalas un anketas, kas balstās uz indivīda subjektīvo sajūtu pašanalīzi un pašnovērtējumu. Pilnīgi un adekvāti ar sāpju skalām novērtēt ir iespējams tikai pie samanas esošus un līdzestīgus pacientus, lai gan eksistē arī novērtēšanas metodes pēc indivīda uzvedības un reakcijas uz sāpēm.

Biežāk izmantojamās ir sāpju intensitātes novērtēšanas skalas.

**Vizuālo analoģu skala (VAS)** – indivīds atzīmē savu sāpju intensitāti uz 10 cm (100 mm) gara nogriežņa/lineāla atbilstoši savām izjūtām. Skalas sākuma jeb “0” punkts atbilst stāvoklim, kad sāpju nav nemaz, beigu punkts – maksimāli stiprām, visstiprākajām, kādas vien var iedomāties. Pārbaudītājs pēc tam izmēra šo norādīto atzīmi, to izsakot skaitliskās vienībās (cm vai mm).

**Numeriskā analoģu (reitinga) skala (NRS)** – indivīds atzīmē sāpju intensitāti uz 11 ballu skaitliskas skalas, kur sāpju intensitātei atbilst skaitlis no 0 līdz 10, atbilstoši 0 – sāpju nav nemaz, 10 balles – maksimāli stipras, neizturamas sāpes. Šo skalu izmanto apskates laikā kā sāpju lineālu, bet var arī novērtēt attālināti.

**Verbālā sāpju intensitātes (reitingu) skala (VRS)** – aprakstošs sāpju novērtējums, ko saista ar pēc VAS un NRS skalām:

- vājas (vieglas, maz izteiktas): ja tās ir 3 un mazāk balles stipras;
- vidēji stipras vidējas, mērenas) sāpes: 4–6 balles;
- stipras (intensīvas, stipri izteiktas): 7–10 balles.

Vēža pacientiem sāpju intensitāte jāvērtē regulāri un īpaši sāpju terapijas rezultātus novērtēšanai, izmantojot VAS vai NRS un katrā apsekošanas reizē uzdodot jautājumu „Jūsu visstiprākās sāpes pēdējo 24 stundu laikā”.

Pacientiem vecumā, ar ierobežotām komunikācijas un kognitīvām spējām ir traucēts un nepilnīgs sāpju pašnovērtējums, tāpēc novērtē pacienta uzvedību, sejas izteiksmi, funkciju ierobežojumu sāpju dēļ.

Vēža sāpes ir cieši saistītas ar psihosociālo distresu, tāpēc svarīgi novērtēt visus pacienta ciešanu komponentus – garastāvokli, bailes, nomāktību u.c., kuru izvērtēšanai arī ir izveidotas dažādas skalas un novērtēšanas rīki.

Vēža sāpju novērtēšanā ir svarīgi diagnosticēt to patoģenētiskos mehānismus, izšķir sekojošus to veidus:

Nociceptīvās somatiskās sāpes, kad audzējs vai tā metastāzes skar mīkstos audus, kaulus, parasti ir labi lokalizētas, precīzi norobežotas bojājuma / patoloģijas rajonā, visbiežāk trulas, velkošas, smeldzošas, atkarīgas no kustības, slodzes, bet var izpausties arī kā asas, durošas sāpes. To patoģenēzē ir iekaisumam līdzīgs mehānisms, kuru izraisa vēža izraisītais šūnu sabrukums ar masīvu iekaisuma mediatoru izdalīšanos (citokīni, interleikīni, bradikinīns, histamīns, ATF, COX u. c.). Rezultātā attīstās arī sāpju sistēmas perifērā un centrālā hipersensibilizācija. Ietekmējot iekaisuma stimulus un mediatorus, sāpes var mazināt; tas pamato pretiekaisuma un pretsāpju līdzekļu efektivitāti sāpju mazināšanā.

Atzīmējamās ir vēžas izraisītas kaulu sāpes, jo tās visbiežāk saistītas ar metastāzēm, audzēja invāziju kaulu smadzenēs un patoloģisku lūzumu. Šo sāpju mehānisms ir komplekss: kaulu šūnu destrukcija un osteoklastu / osteoblastu sistēmas aktivācija; iekaisuma reakcija un primāro aferento nervu šķiedru bojājums, kas jāņem vērā, izvēloties pretsāpju un koanalģētiskos līdzekļus.

Nociceptīvas viscerālas sāpes ir difūzas un grūti lokalizējamas, izplūdušām robežām, visbiežāk trulas, spiedošas kā diskomforta sajūta, bet var būt arī asu un spazmatisku sāpju epizodes. To nosaka iekšējo orgānu somatosensorās inervācijas īpatnības – iesaistīta somatiskā spinālā un autonomā jeb vagālā. *N. vagus* nociceptīvā loma nav precīzi izpētīta, taču zināms, ka tā iesaiste nosaka hemosensitivitāti ar slikto dūšu, vemšanu. Viscerālo sāpju mehānisms būtībā ir līdzīgs iepriekš aprakstītajam iekaisuma procesam, kas izraisa somatiskās nociceptīvās sāpes, taču papildus faktori ir iekšējo orgānu nociceptīvo receptoru reakcija uz kapsulu iestiepumu, ķīmiskajiem kairinātājiem u. c.

Neiropātiskām sāpēm saistībā ar audzēju ir vairāki cēloņi, bieži kompleksi un kombinēti:

- Tās var izraisīt tiešā audzēja ietekme – kompresijas, infiltrācija vai diseminācija: nervu pinumu bojājums (pleca jeb brahiālā, lumbosakrālā, cervikālā pinuma); perifērās atsevišķu nervu jeb mononeiropātijas; paraneoplastiskās neiropātijas; leptomenin-geālās metastāzes, kraniālās neiralģijas (trigeminālā, glosofaringeālā); saknīšu bojājums.
- Audzēju terapijas izraisītas onkoloģiskās neiropātiskās sāpes: operācija (nerva bojājums operācijas laikā, pēcmastektomijas un pēctorakotomijas sāpes,

pēcoperācijas iegurņa pamatnes sāpes, amputācijas stumbra sāpes, fantoma sāpes); ķīmijterapija (sāpoša perifēra polineuropātija, Reino sindroms, steroīdu ilgstošas lietošanas sekas); staru terapija (pleca pinuma pleksopātija, mielopātija, iegurņa / starpenes sāpes).

Būtiski arī precizēt, vai neiropātiskās sāpes vēža slimniekam ir saistībā ar iepriekš minētajiem cēloņiem, vai tās ir komorbiditāte, jau iepriekš bijusi patoloģija (piemēram, cukura diabēta polineuropātija, radikulopātija saistībā ar mugurkaula deģeneratīvu slimību u. c.).

Neiropātisko sāpju mehānismi ir atšķirīgi no nociceptīvo sāpju mehānismiem – nervu šķiedru hipersensibilizācija, spontāno jeb ektopisko impulsu rašanās bojātajās nervu šķiedrās, centrālā hipersensibilizācija un reorganizācija muguras smadzeņu mugurējos ragos, inhibējošo modulējošo mehānismu izsīkums. Tas nosaka atšķirīgos klīniskos fenomenus, kā arī atšķirīgu medikamentozo terapiju jeb tā saukto koanalģētisko līdzekļu nozīmēšanu (pretepileptiskos līdzekļus, antidepresantus), kā arī citas multimodālās terapijas izvēles.

Neiropātisko sāpju diagnostiskais algoritms un kritēriji definēti samērā precīzi vairākās vadlīnijās, kas adaptēti arī onkoloģisko neiropātisko sāpju verifikācijai.

Šie kritēriji ir:

- 1) sāpju izplatība noteiktā neuroanatomiskā zonā;
- 2) ir anamnēzes dati par atbilstošu cēloņsakarīgu nervu sistēmas bojājumu vai slimību;
- 3) ir konstatēti pozitīvie vai negatīvie sensorie simptomi šajā neuroanatomiskajā sāpju zonā;
- 4) diagnostiskie testi apstiprina somatosensorās sistēmas bojājumu.

Diagnoze ir ticama jeb apstiprināta, ja pozitīvi visi 4 kritēriji, bet bez apstiprinošiem diagnostiskiem testiem tā ir varbūtēja diagnoze.

Vēža sāpju aprūpes taktiku un terapiju būtiski ietekmē to norise, izpausmju ilgums jeb laika faktors.

Akūtas sāpes vēža pacientiem – ātrs, biežāk noteikts sākums, var būt saistīts ar kādu notikumu vai provokāciju (kritiens, manipulācija u. c.), ilgst līdz 3 mēnešiem. Var būt gan vēža procesa izraisītas (piemēram, patoloģisks lūzums, asinsizplūdums, ādas vai gļotādas bojājums staru terapijas laikā u. c.), gan arī nesaistīta blakus slimība, notikums (trauma, žultsakmeņu lēkme u. c.).

Hroniskas sāpes – var būt viegli izteiktas arī bez terapijas, tomēr neārstētas tipiski ir vidēji stipras vai izteiktas sāpes, ilgst vismaz 3 mēnešus un kopumā vismaz 12 stundas diennaktī; var būt arī viļņveidīgi noritošas. Visbiežāk tām ir kombinēts jeb jaukts mehānisms

– nocieptīvas, neiropātiskas un arī psihogēnas, kas saistās ar somatizācijas un psihogēno afektīvo traucējumu attīstību, depersonalizāciju un bezcerību, īpaši neārstētos vai nepietiekoši sekmīgi sāpju ārstēšanas gadījumos.

Lai izvēlētos atbilstošu vēža sāpju terapiju un taktiku, ir precīzi jādefinē sāpju norise.

**Bāzes sāpes (BS)** parasti ir vidēji stipras vai stipras hroniskas sāpes, kas ilgst vismaz 3 mēnešus un kopumā vismaz 12 stundas diennaktī. Sāpju noteikšanai svarīgi ir divi bāzes sāpes raksturojošie lielumi: intensitāte (vizuālā analoģu skala VAS vai numeroloģiskā analoģu skala NRS) un laika dimensija. Terapijā bāzes sāpju novēršanai lieto ilgstošas darbības medikamentus.

**Izlaušanās sāpes (IS)** sāpju uzliesmojumi jeb epizodes uz relatīvi stabilas un notitrētas bāzes pretsāpju terapijas pamata, kas sākas spontāni vai arī to izsauc noteikts iepriekš paredzams faktors (piemēram, kustība, manipulācija, vēdera izeja u. c.) vai arī neparedzams palaidējmehānisms. Novēro līdz pat 95% onkoloģisko pacientu terminālās stadijās.

Izlaušanās sāpju epizodes ir vidēji 3–4 reizes dienā, no 15 min. līdz 2 stundām:

- 1) epizodiskas sāpes, arī momentsāpes (~ 50% IS epizožu):
  - paredzamas – stipras, konstanti jeb noteikti saistītas ar noteiktu provocējošu faktoru, piemēram, kustībām, ēšanu, izmeklējumu, klepu u. c.;
  - spontānas jeb neprognozējamas – izsaucējfaktors parasti nav nosakāms, var būt jebkurā ķermeņa vietā, maksimālais sāpju līmenis iestājas vidēji 10 minūtēs, epizodes ilgums līdz 60 minūtēm;
- 2) spontānas jeb idiopātiskas sāpes – nav paredzamas, nav saistītas ar identificējamu cēloni, parasti ilgākas par epizodiskām (vairāk par 30 minūtēm);
- 3) astes sāpes, kas saistītas ar zāļu lietošanu (angl. *tail pain*). Tās rodas, ja tiek pagarināti zāļu lietošanas intervāli un kad jau beidzas zāļu darbība.

Izlaušanās sāpes jāatšķir jeb jādiferencē:

- no neskaidras jeb blakus slimības izraisītām sāpēm ar mainīgu sāpju mehānismu;
- no sāpju epizodēm pacientiem bez stabilas un noteiktas BS terapijas;
- uzsākot BS opioīdu titrēšanu, no nepietiekošas un stabilas BS terapijas, piemēram, audzējam progresējot;
- no pseidopierašanas (nepietiekoša BS medikamenta devas);
- no nepietiekoši ārstētiem neiropātisko sāpju paroksismiem;
- no t.s. “astes” sāpēm, BS medikamenta darbības beigās.

## 4.2. Vēža sāpju vispārējie terapijas principi

- Noteikt pareizu vēža sāpju diagnozi un mehānismus.
- Izskaidrot pacientam par iespējamo sāpju veidiem (bāzes, izlaušanās u. c.), sāpju terapijas iespējām, medikamentu un citu multimodālās terapijas darbības mehānismiem.
- Lietot PVO rekomendēto medikamentu lietošanas 3-pakāpju shēmu atbilstoši sāpju intensitātei.
- Nodrošināt (notitrēt) sāpju bāzes terapiju ar garas darbības medikamentiem (8–12–24–72 stundas), novēršot sāpes naktī, miera stāvoklī un pie kustībām.
- Notitrēt izlaušanās sāpju devas ar īsas darbības medikamentiem.
- Nozīmēt sāpju mehānismam atbilstošus koanalģētiskos jeb adjuvantos līdzekļus.
- Novērot un ārstēt medikamentu blaknes.
- Lietot pēc iespējas vienkāršas terapijas shēmas.
- Novērot pacientus dinamikā un koriģēt sāpju terapiju atbilstoši klīniskajai situācijai.
- Pielietot multimodālu terapiju atbilstoši klīniskajai situācijai, iekļaujot mazināzīvās metodes (blokādes), psihoterapiju, fizioterapiju, garīgo aprūpi.
- Respektēt pacienta vēlmes, veicināt viņa līdzestību sāpju terapijā.

### **Pretsāpju medikamentu izvēles un nozīmēšanas principi vēža pacientiem**

- Zāļu izvēle atbilstoši sāpju veidam.
- Zāļu un to devas izvēle atbilstoši sāpju stiprumam (medikamentu devas sākot ar mazāko devu).
- Zāļu kombināciju lietošana, arī kombinētus preparātus (ar vairākām zāļu vielām sastāvā).
- Zāļu devu individuāla titrēšana katram līdzeklim atsevišķi, īpaši svarīga opioīdu devu individuāla titrēšana.
- Pēc iespējas lietot perorālās zāļu formas, izņemot situācijas ar izteiktu vemšanu, zarnu obstrukciju, izteiktu disfāģiju, apziņas traucējumiem vai gadījumos, kad jāpanāk ātra sāpju mazināšana. Tad parenterāla subkutāna vai intravenoza ievadīšana ir ieteicamāka par intramuskulāru.
- Zāļu lietošana noteiktos laika intervālos “pēc pulksteņa”, ņemot vērā nozīmēto medikamentu darbības ilgumu.
- Nelietot apšaubāmus zāļu līdzekļus bez pietiekošiem pierādījumiem un placebo līdzekļus.



- Dot precīzus norādījumus un instrukcijas pacientiem, vēlams rakstiskā un lietošanas režīma shēmu veidā, ņemot vērā sūdzības, slimības gaitu koriģēt tās.

### 4.3. Bāzes sāpju terapija

Uzsākot pretsāpju terapiju, būtu jāizvirza skaidri terapijas mērķi:

- panākt pilnīgu sāpju kupēšanu naktsmiera laikā;
- panākt pilnīgu vai būtisku sāpju samazinājumu nomoda laikā;
- panākt pilnīgu vai būtisku sāpju samazinājumu nomodā fiziskas aktivitātes laikā.

Tas ietekmē medikamentu izvēli un lietošanas režīmu – kad vēlami garās darbības līdzekļi un kad ātrās iedarbības, kurās stundās jānozīmē medikamentu kombinācijas. Jo ilgstošāka bijusi neārstēto sāpju vai neadekvāti kupēto sāpju anamnēze, jo terapeitiskā efekta sasniegšana noritēs pakāpeniskāk.

PVO un citās rekomendācijās joprojām iesaka 3-pakāpju jeb soļu analgētiskās terapijas taktiku pieaugušajiem pacientiem, pretsāpju līdzekļus nozīmējot atbilstoši sāpju intensitātei: pirmā pakāpe – vājas sāpes (NRS ≤ 3 balles), otrā pakāpe – vidēji stipras (NRS = 4–6 balles), trešā pakāpe – stipras (NRS ≥ 7 balles) sāpes.

4.1. tabula

#### Medikamentu grupas hronisku vēža sāpju ārstēšanai

<b>Neopioīdi</b>	Paracetamols	Nozīmējams jebkuras intensitātes jeb pakāpes sāpju terapijai – atsevišķi (pirmā pakāpē) vai kombinācijās ar opioīdiem otro un trešo pretsāpju terapijas pakāpē
	Nesteroīdie pretiekaisuma līdzekļi (NSPIL)	Nozīmējami jebkuras intensitātes jeb pakāpes sāpju terapijai – atsevišķi (pirmā pakāpē) vai kombinācijās ar opioīdiem otrā un trešā pretsāpju terapijas pakāpē
<b>Opioīdi</b>	Vājie	Nozīmējami vidēji stipru un stipru sāpju terapijai
	Stiprie	Nozīmējami stipru sāpju terapijai

Visas pretsāpju terapijas pakāpēs jeb posmos pamatlīdzekļi var tikt kombinēti ar koanalgētiskajiem līdzekļiem jeb adjuvantiem.

Tātad galvenais kritērijs, uzsākot terapiju, ir sāpju intensitāte.

Izvēlēto medikamentu devas jātitrē, sākot ar iespējami mazāko un pakāpeniski tās paaugstinot, lai mazinātu blakusparādību risku. Tomēr īpaši stipru vai akūtu sāpju gadījumā, devu titrēšana var būt straujāka, var būt vajadzīgas arī ātras iedarbības un parenterālas zāļu formas.

Tiek rekomendētas dažādu grupu medikamentu kombinācijas, bet vienlaikus arī diskutē par to efektivitātes pierādījumiem, īpaši par paracetamola un opioīdu, NSPIL un opioīdu kombinācijām, NSPIL un paracetamola vienlaicīgu nozīmēšanu.

#### 4.4. Vājas vēža sāpes

Pretsāpju terapijas trīs pakāpju shēma šim posmam paredz vienkāršo jeb vieglo analgētisko līdzekļu nozīmēšanu: paracetamolu un nesteroīdos pretiekaisuma līdzekļus. Terapiju var uzsākt ar vienu līdzekli, sākot ar mazāko devu un titrējot līdz sasniegts efekts, vai sasniegtas maksimālās pieļaujamās devas, vai attīstās blaknes.

Paracetamols (acetaminofēns) – pamata jeb galvenais pretsāpju medikaments PVO shēmas 1. un 2. pakāpes sāpju terapijā mūsdienu rekomendācijās.

PVO un citās vadlīnijās vēža sāpju terapijā netiek minēts analgīns jeb metamizols, taču tam piemīt pietiekoši izteikts pretsāpju līdzeklis (*skat. 2. pielikumu*).

Šos vienkāršos analgētiķus var lietot arī kā adjuvantus līdzekļus citu blakus slimību sāpju terapijā (piemēram, galvas sāpes, locītavu sāpes u.c.), arī papildus pēc vajadzības kā antipirētisku līdzekli. Nav nozīmīga pretiekaisuma efekta. Paracetamola pārdozēšanas gadījumā ievada i/v acetilcisteīnu vai metionīnu perorāli.

Nesteroīdie pretiekaisuma līdzekļi – arī ir pamata jeb galvenie pretsāpju medikamenti PVO shēmas pirmās un otrās pakāpes sāpju terapijā. Tiem piemīt ne tikai pretsāpju darbība; bet arī pretdrudža un pretiekaisuma efekti. 2018. gada PVO vadlīnijās no šīs grupas preparātiem ar augstu pierādījumu līmeni minēti tikai acetilsalicilskābe, ketorolaks un ibuprofēns, taču labas prakses ieteikumos pielietoto medikamentu klāsts ir daudz plašāks (*skat. 3. pielikumu*).

Iespējama arī citu grupu NSPIL nozīmēšana vēža sāpju mazināšanai (nimesulīds, indometacīns, COX2 inhibitori u.c.), Neiesaka vienlaicīgu vairāku NSPIL lietošanu, bet iespējamās to kombinācijas ar paracetamolu, opioīdiem. Rekomendē iesākt ar mazākām devām, bet biežāk, pēc tam pārejot uz pieejamām prolongētas darbības zāļu formām, nodrošinot vienmērīgu zāļu koncentrāciju asinīs.

## 4.5. Vājas līdz vidēji stipras sāpes

To mazināšanai vadās pēc pretsāpju terapijas otrās pakāpes rekomendācijām:

- paracetamols / NSPIL;
- ± vājie opioīdi;
- ± koanalģētiskie līdzekļi.

Ja bāzes vēža sāpes ir vairāk kā 3 balles pēc NRS, 12 un vairāk stundas diennaktī, vieglie pretsāpju līdzekļi (paracetamols, NSPIL) var nebūt pietiekoši efektīvi, tāpēc sāk papildus vājos opioīdus: tramadolu, dihidrokodeīnu, kodeīnu.

**Tramadols** – ir plaši lietots no vājajiem opioīdiem. To titrē, sākot vismaz no 100 mg diennaktī, palielinot devu sākotnēji katru trešo dienu un sasniedzot maksimālo devu 5.–10. dienā. Terapiju uzsāk un titrē ar ātras iedarbības formām, ar pēdējo devu pārejot uz prolongētajām. Perorāli ievadīts, tramadols uzsūcas labāk nekā parenterāli: pirmajās dienās uzsūcas 75%, atkārtoti jau 95% (*skat. 4. pielikumu*).

Diennakts maksimālā deva pieaugušiem – 400 mg = 8 tabl. / kapsula pa 50 mg = 4 tabl. pa 100 mg = 2–3 tabl. pa 150 mg = 2 tabl. pa 200 mg = 4 svecītes pa 100 mg = 8 × pa 15 pil. = 4 × pa 30 pil. = 8 amp. pa 50 mg = 4 amp. pa 100 mg.

Izņēmuma kārtā diennakts devu, lēnām titrējot, var paaugstināt līdz 600 mg un vairāk.

Tramadola blaknes: slikta dūša, vemšana, reibonis, miegainība, svīšana, aizcietējumi, elpošanas nomākums, atkarība, taču mazākā mērā kā no stipriem opioīdiem. Var provocēt epilepsijas lēkmes caur iedarbību uz serotonīna sistēmu. Blakņu novēršanai lieto adjuvantos līdzekļus.

Tramadols pieejams arī kombinēta preparāta sastāvā – Skudexa, kas satur 75 mg tramadola un 25 mg deksketoprofēna. Farmakoloģiskais profils atbilstošs katrai zāļu vielai.

**Dihidrokodeīns (DHC) jeb dihidrokodeīna tartrāts** – ir pusintētisks, pagarinātas darbības kodeīna atvasinājums (*skat. 5. pielikumu*).

DHC piemīt arī pretklepus un pretaurejas efekts.

Blaknes: slikta dūša, urīna retence, galvassāpes, aizcietējumi, CNS reakcijas – galvas reibonis, miegainība, apjukums. Ja sāpes netiek kupētas ar maksimālajām DHC dienas devām (360 mg), jāpāriet uz morfīna preparātiem.

Ja ir nepieciešamība pāriet no tramadola terapijas uz DHC, jālieto ekvivalenta deva – DHC ir 1,6 × stiprāks par tramadolu, t. i., 1 : 1,6. Tātad 160 mg DHC = 200 mg tramadola.

Kodeīns – mūsu valstī pieejams kombinēto preparātu sastāvā:

- *Co-Codamol* – sastāvā paracetamols/kodeīns = 500 mg/30 mg un 500mg/8 mg; tabletes, lieto 4–6 × dienā; maksimālā kodeīna dienas deva – 240 mg
- *Ultracod* – sastāvā paracetamols/kodeīns attiecībā 500 mg/30 mg; tabletes, lieto 4–6 × dienā; maksimālā kodeīna dienas deva – 240 mg
- Solpadeīns – sastāvā paracetamols/kodeīns/kofeīns = 500 mg/8 mg/30 mg. Pieejams tablešu un šķīstošo tablešu veidā.

Blaknes ir līdzīgas DHC blaknēm, kofeīns var dot papildus uzbudinājumu un veģetatīvās reakcijas.

## 4.6. Vidēji stipras līdz stipras sāpes

Parasti šajā etapā (NRS  $\geq 7$  balles) viegie opioīdi vairs nav pietiekami efektīvi, un tie jānomaina uz stiprajiem atbilstoši pretsāpju terapijas 3-pakāpju rekomendācijām:

- paracetamols / NSPIL;
- stiprie opioīdi;
- $\pm$  koanalģētiskie līdzekļi.

Stipras iedarbības opioīdiem pieder morfīns, oksokodons, fentanils, buprenorfīns, metadons, hidromorfons.

**Morfīns** – viens no biežāk lietojamajiem un pirmās izvēles līdzeklis stipru un ilgstošu vēža sāpju terapijā pasaulē; arī izmaksu ziņā viens lētākajiem. Tas ir stingrās uzskaites narkotiskais līdzeklis, tāpēc jāievēro par narkotisko un psihotropo vielu un zāļu likumīgās aprites kārtību likums un izrakstīšanas kārtība un uzskaitē atbilstoši mūsu valstī esošajiem normatīvajiem aktiem (*skat. 6. pielikumu*).

Ļoti svarīga ir tā adekvāta titrēšana, ievērojot tā ekvivalentās devas perorālajai vai parenterālajai uzņemšanai:

morfīns p/o : morfīns s/c 2–3 : 1, morfīns p/o : morfīns i/m, i/v 3 : 1.

Hroniskas jeb bāzes terapijai vienmēr lieto pagarinātas darbības morfīna medikamentus, attiecīgi efektīvi kupējot izlaušanās, taču morfīna uzsākšanai vai titrēšanai iesaka ātras iedarbības līdzekļus – pie mums ar pieejamajām s/c injekcijām (ātras iedarbības tabletes nav reģistrētas ZVA).

Blaknes: slikta dūša, vemšana, aizcietējumi (īpaši uzsākot terapiju), sausuma sajūta mutē, svīšana, trīce vai miokloniski krampji, nieze, elpošanas nomākums, miegainība, apjukums, dezorientācija, vēlīna depresija, atkarība.

Ja morfīna terapija pareizi notitrēta un pielietota, nepieciešama mēnešiem un gadiem ilgstoša uzturošā zāļu deva. To apzīmē kā medikamentozu noturību, toleranci jeb plato efektu. Ja morfīna devas pēc laika jāpalielina, tas visdrīzāk liecina par slimības progresēšanu nevis atkarību. Tad nepieciešama papildus pacienta izmeklēšana, lai noskaidrotu pieaugošo sāpju cēloni.

Stipro opioīdu efektivitāte un panesamība katrā konkrētā gadījumā ir individuāla, reizēm nepieciešama to rotācija un savstarpēja nomaīņa. Tāpēc svarīgi ievērot opioīdu savstarpējās ekvivalences devas, ko visbiežāk salīdzina tieši ar morfīnu (*skat. 4.2. tabulu*).

4.2. tabula

#### Opioīdu savstarpējās ekvivalences devas

Morfīns p/o : tramadols s/c, i/m	1 : 10
Morfīns p/o : tramadols p/o	1 : 5
Morfīns p/o : dihidrokodeīns p/o	1 : 6
Morfīns p/o : kodeīns p/o	1 : 10
Morfīns p/o : oksikodons p/o	1 : 1,5
Morfīns p/o : buprenorfīns TDS	75 : 1
Morfīns p/o : fentanils TDS	100 : 1
Morfīns p/o : metadons p/o	1,5 : 1,75
Oksikodons p/o : hidromofons	1 : 4

Fentanils – sintētisks morfīna atvasinājums, sintezēts un izmantots klīniskajā praksē jau 1953. gadā Beļģijā. Fentanils ir  $\mu$  receptoru agonists.

Lai mazinātu vēža stipras sāpes pasaules praksē (arī Latvijā) izmantoja gan rezervuāra, gan izmanto matriks sistēmas transdermālās sistēmas (TDS), kur iestrādāts fentanils. Rezervuāra sistēma sastāv no pieciem slāņiem, bet matriks sistēma – no trijiem slāņiem (bez rezervuāra). Matriks plāksteris ir plānāks. TDS sistēmas labi fiksējas pie ādas, ja tā ir sausa un līdzena. Aktīvā viela iestrādāta līmvielā – akrilā vai silikonā.

Transdermālās fentanila uzlīmes darbojas 72 stundas jeb 3 diennaktis. Visām TDS to ražotāji ir noteikuši vienādu fentanila izdales ātrumu, respektīvi,  $\mu\text{g}$  (mcg)/stundā, proti, 12, 25, 50, 75 un 100. Tas ir fentanila daudzums, kurš izdalās caur ātrumu regulējošo membrānu un absorbējas ādā. Jālīmē uz sausas, tīras ādas, iepriekš nedrīkst skūt ādu. Vieta, kur pielīmē fentanil TDS, lai tā nenoberstos, ir augšdelms un krūškurvja priekšējā virsma, kur mazāk apmatojuma, katru reizi vietu maina.

TDS lietošanu sāk ar mazāko devu, t. i.,  $25\mu\text{g}/\text{st.}$ , ja sāpes saglabājās vai pieaug, tad devu palielina pa  $25\mu\text{g}/\text{st.}$ , ja sāpes nepalielinās, tad atstāj to pašu devu kā iepriekš.

Fentanil TDS var kombinēt ar citiem medikamentiem, lai iegūtu labāku pretsāpju efektu, piemēram, NPIL, kā arī ar vājiem vai stiprajiem opioīdiem (*skat. 7. pielikumu*).

Blaknes: slikta dūša, vemšana, nogurums, dezorientācija (laikā, telpā, cilvēkos), apziņas nomākums, koncentrēšanās grūtības, elpošanas nomākums. Fentanila izraisītās blaknes biežāk rodas, uzsākot terapiju ar TDS vai arī paaugstinot medikamenta devu. Īslaicīga, mērķēta terapija mazina vai arī pilnīgi novērš šīs blaknes.

**Oksikodons** – pretsāpju efekts veidojas, iedarbojoties pārsvarā uz  $\kappa$  opioīdjutīgiem receptoriem (izteikts agonists jeb stipra saistīšanās ar opioīdu receptoriem, to aktivizēšana) un mazāka uz  $\mu$  jutīgajiem receptoriem (stiprs agonists), kā tas ir morfīnam.

Pretsāpju efekts sākas pēc 20–30 minūtēm, ilgums 4–6 stundas.

Klīniskajā praksē lieto pagarinātas darbības tabletes 10 mg, 20 mg, 40 mg un 80 mg devās. Pagarinātas darbības oksikodona tabletēm ir divu fāzu iedarbība: ātrā un pagarinātā. Gastrointestinālā trakta sulas šķīdina tabletes virsmu. Tās iekļūst tabletes plaisās un ātri atbrīvo oksikodonu (1. šķīšanas fāze). Ātrās fāzes pretsāpju efekts sākas pēc stundas. Tad lēni atbrīvojas no mikrokapsulām pārējā aktīvā viela (2. jeb lēnā fāze). Tabletes norijamas nesakošļājot, lai netiktu bojāta to struktūra. Pa garinātas darbības tabletes stabilu koncentrāciju plazmā sasniedz pēc 24–36 stundām. Jāatceras, ka oksikodonam nav griestu efekta jeb maksimālās noteiktās devas. Diennakts devas pakāpeniski titrē, sākot ar 10 mg ik pēc 12 stundām, tad pa 20 mg, 30 mg divas reizes diennaktī noteiktā laikā, nesaīsinot laika intervālu. Klīniskajā praksē, strādājot ar oksikodonu, jāievēro stingrs laika grafiks. Ja diennakts devas sasniedz 60 mg ik pēc 12 stundām, tad titra devu turpmāk vajadzības gadījumā palielina ik pa 20 mg, piemēram, 80, 100 mg ik pa 12 stundām. Izteiktu sāpju gadījumos oksikodona devas var svārstīties no 200 līdz 1000 mg un vairāk ik pēc 12 stundām (*skat. 8. pielikumu*).

Hroniska sāpju sindroma gadījumā, titrējot pacientam nepieciešamo oksikodona devu ar pagarinātas darbības tabletēm vai arī veicot devas konvertāciju jeb rotāciju no cita stiprā vai vājā opioīdu, nepieciešams nozīmēt kādu no ātras darbības medikamentiem (morfīnu, tramadolu utt.), lai novērstu sāpju uzliesmojumus jeb sāpju izlaušanās epizodes. Oksikodonu var kombinēt ar dažādiem NSPL, visbiežāk ar aspirīnu, paracetamolu. Oksikodona kombinācijas gadījumā ar aspirīnu, var pastiprināties antikoagulācijas efekts. Jākontrolē asins koagulācijas parametri. Oksikodonu var piesardzīgi kombinēt ar trankvilizatoriem, miega līdzekļiem, steroīdiem, pretvemšanas, laksatīviem līdzekļiem. Vēdera izeju mīkstinājoši līdzekļi jānozīmē, ja tiek ordinēts pagarinātas darbības oksikodons lielākās devās. Jāseko urīnpūšļa funkcijai. Oksikodons, salīdzinot ar morfīnu, biežāk var radīt aizcietējumus, bet retāk vemšanu.

Oksikodons ar piesardzību mazākās devās jālieto gados vecākiem cilvēkiem, īpaši, ja ir diagnosticēta encefalopātija: var attīstīties dezorientācija, apjukums, krampji, pa stiprināties nevēlams sedatīvs efekts, hipotensija, aizcietējumi, veidoties paralītiska ileusa aina (ja papildus tiek lietoti antiholīnerģiskie līdzekļi). Oksikodons kombinācijā ar cimetidīnu (tagamets) var izsaukt bīstamu elpošanas un CNS depresiju, dezorientāciju, apnoju, krampjus. Oksikodons ar piesardzību jālieto visos tajos gadījumos, kur medikamentu vai noteiktu vielu ietekmē iespējama pastiprināta sedācija, elpošanas traucējumi, hipotensija, piemēram, tricikliskie antidepresanti, miorelaksanti, diazepāmi, miega līdzekļi, narkotiskie analgētiskie līdzekļi, barbiturāti, antidepresanti, vispārējie anestētiķi, kā arī alkohols. Ja veidojas oksikodona tolerances fenomens, pastiprinās hroniskas sāpes, jāpaaugstina oksikodona deva. Nozīmēto devu nedrīkst strauji atcelt, jo radīsies fiziskas atkarības sindroms, kas klīniski izpaudīsies kā krampji, svīšana, sirdsklauves, izteikts nemiers, baiļu izjūta utt. Jāatceras, ka oksikodonam piemīt augsts pierašanas (psihiskais) potenciāls, un to veicina nepareizs, neadekvāts, haotisks medikamenta lietojums.

**Buprenorfīns** ir spēcīgs  $\mu$  un  $\delta$  agonists, kā arī  $\chi$  antagonists. Ražo sublingvālu (zem mēles) tablešu veidā 200  $\mu\text{g}$  (0,2 mg), 400  $\mu\text{g}$  (0,4 mg), un 0,2 mg atbilst apmēram 8 mg morfīna, kā arī injekcijās, ampulās 300  $\mu\text{g}/1$  ml. 400  $\mu\text{g}$  sublingvālā buprenorfīna atbilst 300  $\mu\text{g}$  intramuskulārai devai.

Pielietojums: pēc vāja opioīda pacientam nozīmē mazāko buprenorfīna devu 200  $\mu\text{g}$  ik pēc 8 stundām. Ja sāpes netiek noņemtas, pēc 1 stundas, devu palielina par vēl 200  $\mu\text{g}$ , un tad ik pēc 8 stundām vēl pa 400  $\mu\text{g}$ . Dienas pretsāpju deva atbilst ir 3–5 mg, kas atbilst 24 stundu morfīna 180–300 mg devai. Dažos gadījumos, ja diennakts deva pārsniedz 3 mg, to var sadalīt mazākās devās ik pēc 6 stundām. Sublingvālās tabletes uzsūkšanās ir 90%, bet tā mazinās, ja ir iekaisums mutes dobumā. Pretsāpju efekts sākas pēc 30 minūtēm, sasniedzot maksimumu pēc 3 stundām. Iedarbības ilgums ir no 6–9 stundām. Sublingvāli buprenorfīns ir apmēram 60 reizes iedarbīgāks nekā perorālais morfīns. Lai pārietu no neefektīgām buprenorfīna devām uz perorālo morfīnu, buprenorfīna devu reizina ar 100, tādējādi iegūstot diennakts perorālā morfīna kopējo devu.

Lietojot buprenorfīnu, blaknes ir līdzīgas morfīnam –miegainība, slikta dūša, vemšana, aizcietējumi. Vemšana biežāka pie sublingvālā medikamenta pielietojuma nekā intramuskulāras ievades. Buprenorfīns nepaaugstina, kā lielākā daļa opioīdu, spiedienu žultsceļos un aizkuņģa dziedzerā vadā. Buprenorfīns palēnina zarnu darbību mazāk nekā morfīns. Mazās devās morfīns un buprenorfīns var pastiprināt savstarpējo iedarbību, bet lielās

devās tie var darboties kā antagonisti. Tāpēc tos nerekomendē lietot vienlaicīgi. Vidējās devās naloksons neiedarbojas kā buprenorfīna antagonists.

Ja medikaments pārdozēts, iesaka lietot doksaprāmu, nespecifisku elpošanas stimulatoru. Buprenorfīns reti nomāc elpošanu.

**Hidromorfons** ir stiprais opioīdu analogs, kuru pielieto nekupējamu morfīna blakņu gadījumā. Klīniskajā praksē lieto 1,3 mg un 2,6 mg kapsulas, kā arī prolongētās formas sekojošās devās: kapsulās pa 2, 4, 8, 16 un 24 mg, kas atbilst 15, 30, 60, 120 un 180 mg prolongētā morfīna devām. Ampulās hidromorfons satur 10 mg/1 ml un 20 mg/1 ml, ko pielieto zemādas infūzos. Medikamenta uzsūkšanās notiek 37–62% no devas, iedarbības sākums pēc 20–30 minūtēm, bet iedarbības ilgums 4–5 stundas. Hidromorfons ir apmēram 7,5 reizes iedarbīgāks par morfīnu. To var sekmīgi pielietot spinālā analgēzijā, jo tas izraisa mazāku niezi nekā morfīns.

**Metadons** pieder stipro opioīdu pretsāpju līdzekļu klasei. Indikācijas: nekupējamās morfīna izraisītas blaknes, morfīna nepanesamība, morfīns nepietiekami noņem sāpes, izteiktas sāpes nieru bojājumu gadījumos. Darbība: centrālas darbības analgēzija, iedarbība uz  $\mu$  un  $\delta$  receptoriem [bet bloķē NMDA (N-metil D-aspartāta) receptorus] un CNS opiātu receptoriem. Perifēra iedarbība uz gludo muskulatūru. Metadons pastiprināti saistās ar plazmas olbaltumvielām divreiz vairāk nekā morfīns, kas nosaka ilgstošu zāļu koncentrācijas puslaiku plazmā. Metadons ir lipofīls un labi absorbējas dažādos ievades veidos. Asinīs tas ir tikai 1% no kopējās devas. Metadons var kumulēties audos, ja to pielieto atkārtotās devās. Metadons metabolizējas aknās, 50% izvadās zarnās un 50% neizmainītā veidā caur nierēm. Aknu un nieru bojājumi neietekmē metadona izdalīšanos no organisma.

Perorāli vienreizēja metadona deva atbilst 50% no i/m devas un tas ir nedaudz iedarbīgāks nekā morfīns, bet atkārtotās devās metadons uzkrājas un vairākkārtīgi pārsniedz morfīnu analgēzijas ziņā. Ilgstoši lietojot, pagarinās tā pretsāpju efekts no 6 līdz 12 stundām un pat ilgāk. Dažos gadījumos ar izteiktām morfīna izsuktām blaknēm, piemēram, miegainību, psihozi, sliktu dūšu, vemšanu, labu pretsāpju efektu var sasniegt ar mazām metadona devām un minimālām tā blaknēm. Metadons kupē neiropātiska rakstura sāpes, bloķējot NMDA receptorus. Perorāli metadons uzsūcas 80% (no 40–100%). Iedarbojas pēc 30 minūtēm, darbības ilgums 4–24 stundas, plazmas darbības puslaiks 8–75 stundas (ilgāks gados vecākiem pacientiem).

Metadona deva jātitrē. Finlepsīns, fenobarbitāls pastiprina metadona metabolismu, bet, piemēram, amitriptilīns un cimetidīns to kavē. Metadona devas titrēšana atšķiras no morfīna devu noteikšanas. Rekomendē 2–3 dienas devu dot ik pēc 3 stundām, tad 2 vai 3 reizes dienā.



Metadona pielietojums (tabletēs 5 mg, injekcijās 10 mg/1 ml, arī citās formās un devās):

- ar to pārtrauc morfīna vai cita stiprā opiāta ievadi;
- uzsāk metadona lietošanu, kas ir 1/10 no perorālās 24 stundu morfīna devas, ja tā ir mazāka par 300 mg. Ja morfīna diennakts deva pārsniedz 300 mg, tad metadona sākumdeva ir 30 mg;
- metadona devu perorāli dod pēc vajadzības, bet ne biežāk, kā ik pēc 3 stundām;
- 6. dienā metadona deva atbilst pēdējo 2 dienu vidējai devai un to var sadalīt uz pusēm, ievadot ik pēc 12 stundām vai devās ik pēc 3 stundām, ja nepieciešams. Ja metadonu lieto pēc vajadzības, devas palielina ik pēc 4–6 dienām par 1/3–1/2 no iepriekšējās devas, piemēram, 10 mg divas reizes dienā, tad 15 mg divas reizes dienā; ja 30 mg divas reizes dienā, tad 40 mg divas reizes dienā.

## 4.7. Izlaušanās sāpju (IS) terapija

Izlaušanās sāpes (IS) jeb sāpju uzliesmojumi uz relatīvi stabilas un notitrētas bāzes pretsāpju terapijas fona, kas sākas spontāni vai arī pēc iepriekš paredzama faktora, ir nopietns izaicinājums vēža sāpju terapijā. Tā attīstības mehānismi ir daudzu neurobioloģisko faktoru kombinācijas. Dati par IS prevalenci ir atšķirīgi: 59% kopējā vēža slimnieku populācijā, vismazāk ambulatorās aprūpes līmenī – 39%, bet paliatīvās aprūpes nodaļās līdz 80% (12).

IS aprūpē svarīgi ir visi etapi:

- precīzi tās atšķirt jeb diagnosticēt, t. sk. diferencēt no citas komorbīdas patoloģijas izsauktām sāpju epizodēm (piemēram, neiralģiskām);
- adekvāti ārstēt bāzes sāpes ar pietiekošām zāļu devām un citām multimodālām terapijas metodēm;
- novērst epizodes iespēju robežās un mazināt IS intensitāti.

Ja pacientam pieturas sāpes  $\geq$  12 stundas diennaktī pēdējās nedēļas laikā vai tās parādās, ja netiek dzerti medikamenti; tās ir vidēji stipras vai stipras, tad tās ir slikti kontrolētas bāzes sāpes. Taču, ja bāzes sāpju nav vai tās ir vieglas, un uz to fona uzliesmo vidēju vai stipru sāpju epizodes līdz 30 min – 2 stundām vairākas reizes dienā, tad tās ir izlaušanās sāpes (*skat. 9. pielikumu*).

IS terapijas taktika:

- Ja izlaušanās sāpju epizode ir paredzama (piemēram, provocējoša kustība, izmeklēšana, u. c.), 30 min iepriekš ieņemt izvēlēto pretsāpju līdzekli.
- IS jākupē, tikko tās sākušās.

- IS terapijas līdzekļu izvēle un devu titrēšana ir individuāla.
- Labāk sāpes kupēt ar iepriekš lietoto pretsāpju medikamentu, izmantojot tā ātras un īsas darbības formas.
- Ja IS ir vājas, izmantojami ātras iedarbības NSPIL (ketorolaks, diklofenaks, ibuprofēns, lornoxikams) vai paracetamols, metamizols – ātras darbības tabletes, kapsulas, pilieni, svecītes, s/c injekcijas.
- Vidēji un stipru IS kupēšanai noderīgs var būt tramadols – pilieni, injekcijas, svecītes, tabletes.
- Ja bāzes terapijā izmantots ilgstošas darbības morfīna preparāts, IS gadījumā arī ieteicams morfīns injekcijās (Latvijā nav pieejamas ātras iedarbības tabletes) vai ātras iedarbības fentanila formas.
- Papildus opioīda (morfīna) deva pie IS parasti ir 1/3 vai 1/6 daļa no 12 stundu devas,
- Ja sāpju epizodes atkārtojas biežāk nekā 2 reizes 12 stundu laikā, jāpalielina nākamās devas lielums.
- Stipru IS kupēšanai efektīvas ir transmukozālās fentanila zemmēles dezintegrējošās vai aiz vaiga liekamās (bukālās) tabletes, kam raksturīgs ātrs darbības sākums (5–10 min), maz blakņu. Sākotnējā deva – 100 µg. Ja 15–30 minūšu laikā sāpes nemazinās, tad papildus lieto 100 µg devu, bet vienas epizodes laikā ne vairāk par 2 tabletēm (tabletes var likt aiz katra vaiga atsevišķi).
- Nepietiekamas efektivitātes gadījumā nākamā fentanila deva pēc 4 stundām var būt 200, tad 400, 600 un tad 800 µg, pieļaujamā papildus deva attiecīgi 100 un 200 µg. Jebkurā gadījumā nelieto vairāk par 8 tabl. fentanila diennaktī.
- Ja ir vairāk nekā četras sāpju epizodes diennaktī, tad bāzes terapijā jāpaaugstina ilgstošas darbības morfīna kopējā diennakts deva vai fentanila TDS 72 stundu deva.
- Apsverama arī bāzes terapijas analgētisko shēmu un režīma modifikācija.
- Stipru IS ārstēšanā apsveramas arī i/v tramadola, morfīna vai fentanila ievadīšana, kā arī epidurāla ievadīšana. Invazīvās metodes mājas aprūpē ir neparocīgas un pat neiespējamas.
- Rektāla medikamentu ievadīšana svecīšu formā pielietojama, ja ir rīšanas grūtības, ģeneralizēta tūska, asiņošana no augšējā gremošanas trakta, piemēram, barības vada varikozas vēnas.

Izlaušanās sāpju noņemšanai ideāls ir medikaments, kam raksturīgas šādas īpašības: ātrs darbības sākums, īslaicīga iedarbība, minimālas blaknes, pacientam ērti lietojams, pieejams.

## 4.8. Adjuvanto jeb koanalģētisko līdzekļu nozīmēšana vēža sāpju ārstēšanā

Adjuvantos analģētiķus definē kā medikamentus, kuriem primārā indikācija nav sāpju terapija, bet kurus izmanto noteiktu sāpju veidu, vēža blakusefektu vai medikamentu blakņu ārstēšanā. Dažreiz šo medikamentu grupu apzīmē kā koanalģētiskos līdzekļus, lai pastiprinātu opioīdu darbību, kā arī mazinātu primārā pretsāpju līdzekļu devas.

1986. gadā PVO adjuvantos līdzekļus racionāli iedalīja sekojošas apakšgrupās:

- 1) medikamentu blakņu novēršanas līdzekļi – laksatīvie, antiemētiskie u. c. līdzekļi;
- 2) sekundārie analģētiķi – noteiktu sāpju veidu un komplikāciju ārstēšanai: kortikosteroīdi, bisfosfonāti (kaulu sāpju terapijā), pretepileptiskie līdzekļi un antidepresanti (neuropātisko sāpju terapijai), spazmolītiskie līdzekļi (viscerālo sāpju mazināšanai);
- 3) psihotropie līdzekļi – miega, nomierinošie līdzekļi, antidepresanti;

**Antiemētiskie līdzekļi** – lieto sliktas dūšas un vemšanas mazināšanai opioīdu terapijas uzsākšanas un tīrēšanas periodā, kā arī vēža intoksikācijas gadījumos. Iesaka: metoklopramīdu 10 mg ik pēc 4–6 stundām, domperidonu (motiliumu) vai haloperidolu 1,5– 2,5–5 vai 10 mg reizes devā

**Laksatīvie līdzekļi** – profilaktiski nozīmē pacientiem, kuriem jānodrošina normāla vēdera izeja; 90% pacientu veidojas aizcietējumi, uzsākot opioīdu terapiju, kas var kļūt arī par nopietnu ilgstošu problēmu (izņēmums ir slimnieki ar kolostomu, uzsūkšanās traucējumiem u. c). Medikamentu izvēle un devas ir individuālas, atkarībā no zarnu funkcionālā stāvokļa, opioīdu pielietojuma. Nozīmē mīkstinošos līdzekļus (sennas preparātus u. c.), šķiedrvielas, šķidrumus, vingrinājumus, smagos gadījumos iesaka mu-receptoru nalokseolu, naloksons efektīvs asociācijā ar oksikodonu.

Vēdera izejas regulācijai izmanto arī svecītes (bisakodīls, vazelīns), kā arī attīrošas klizmas.

**Antispazmatiskie līdzekļi** – atslābina gludo muskulatūru kuņģa-zarnu traktā, žultsceļos, urīnceļos, dzimumorgānos un asinsvadu sistēmā. Lieto, lai mazinātu gludo muskuļu spazmas šādos gadījumos: žultsakmeņu slimība, žultspūšļa iekaisums (holecistīts), žultsvadu iekaisums (holangīts un papilīts); nierakmeņu slimība (nefrolitiāze), urīnvadu akmeņi (ureterolitiāze), nieru blodiņas iekaisums, urīnpūšļa iekaisums un urīnpūšļa spazmas. Papildterapija šādos gadījumos (ja nevar lietot tabletes):gludās muskulatūras spazmas kuņģa-zarnu traktā: kuņģa un divpadsmitpirkstu zarnas čūla, gastrīts, kuņģa atveres un vārtņieka

spazmas, tievo zarnu iekaisums (enterīts), resno zarnu iekaisums (kolīts). Piesardzīgi jālieto, ja ir pazemināts asinsspiediens, bronhiālā astma, grūtniecēm.

Piemēram, drotaverīna hidrohlorīds 40 mg/2 ml (*No-spa*) – ieteicamā vidējā dienas deva pieaugušajiem ir 1–2 ampulas (40–80 mg) 1–3 reizes dienā intramuskulāri. Maksimālā diennakts deva ir 6 ampulas (240 mg) vai tabletes 40 mg.

Diciklomīna hidrohlorīdu 10 mg/ml (*Trigan-D*) pieaugušajiem: 10–20 mg diciklomīna hidrohlorīda (ekvivalenti 1–2 ml šķīduma injekcijām) ievada intramuskulāri 3 reizes diena vai tabletes diciklomīna hidrohlorīdu 20 mg un paracetamolu 500 mg (*Trigan-D*).

**Antihistamīni līdzekļi** (zyrtec u. c. topikāli ziedē vai sistēmiski) – mazina niezi, ko var izsaukt opioīdi.

**Naloksons** – mu-receptoru antagonists izmantojams nekavējoties opioīdu izsaukta respiratora distresa vai nomākuma gadījumā, kam cēlonis var būt opioīdu pārdozēšana.

**Psihotropie līdzekļi** – vēža sāpju slimniekiem nepieciešami gan apjukuma, dezorientācijas mazināšanai opioīdu terapijas laikā, gan sekundāras depresijas un komorbīdas trauksmes mazināšanai, mioklonisku krampju kupēšanai. Biežāk lietotie medikamenti – diazepam, haloperidols, klonazepam, midazolams, lorazepam, alprazolams, bromazepam. No miega līdzekļiem pielietojami ir zopiklons jeb somnols, nitrazepam, lorafēns. Sekundāras depresijas un nomākuma terapijai iesaka SSRI vai SNRI grupas antidepresantu.

**Kortikosteroīdi** – visbiežāk lietotie adjuvanti onkoloģijā un paliatīvajā aprūpē. To indikācijas ir plašas: intrakraniāla hipertensija; audzēja infiltrācija, lokāla audu kompresija un tūska – nervu pinumos, muguras smadzenēs, mīkstajos audos, aknu kapsulas distenzija, retroperitoneāli, mazajā iegurnī; limfostāze; paraneoplastiskas locītavu sāpes; paraneoplastiskie nervu sistēmas bojājumi; elpošanas ceļu obstrukcija; pretvemšanas efekts; hiperkalciēmijas terapija; kaheksija un anoreksija, apetītes stimulācija. Devas atkarīgas no patoloģiskā stāvokļa: prednizolons devā 5–15 mg dienā vai deksametazons vidēji 1–2 mg dienā līdz 3–4 nedēļām. Kortikosteroīdu lietošana ierobežojama cukura diabēta slimniekiem.

**Bisfosfonāti, denosumabs** – nozīmējami kaulu metastāžu un sāpju terapijā (*skatīt tālāk*).

**Neiropātisko sāpju līdzekļi** – pretepileptiskie līdzekļi un antidepresanti (*skatīt tālāk*).

Lai izvairītos no daudzu medikamentu pielietojuma jeb polipragmāzijas, katru adjuvanto medikamentu lieto tikai noteiktu indikāciju gadījumā, ievērojot zāļu saderību, panesamību un iespējamās blaknes.

## 4.9. Onkoloģiskās kaulu sāpes un to aprūpe

Onkoloģiskās kaulu sāpes izraisa osteolīze, iekaisuma un metaboli procesi, ķīmiski vai mehāniski stimulējot nociceptīvos receptorus periostā un visos locītavu komponentos, bet kaulu smadzeņu viela ir sāpju nejūtīga. Sāpju signālu plūsmu no nociceptīvajiem receptoriem ierosina audzēja audu infiltrācija skeleta struktūrās, kompresija vai sabrukums. Sekundāri var tikt nopiesti nervaudi (saknītes, nervi, to pinumi) un var notikt audzēja diseminācija / ieaugšana nervu un leptomeningeālajos apvalkos, kas ir neiropātisko sāpju cēlonis.

Galvenie kaulu onkoloģisko sāpju cēloņi ir metastāzes (mts), patoloģiski lūzumi, hiperkalcēmija.

**Metastāzes kaulos**, to iedalījums:

- solitāras vai multiplas;
- lītiskas, blastiskas jeb osteoblastiskas (sklerotiskas) un jauktas – lītiski blastiskās;
- nekomplicētas (ar vai bez sāpēm) un komplicētas ar metastātisku muguras smadzeņu kompresiju vai skeleta kaulu bojājumu.

Metastāzes var būt audzēja pirmreizēja manifestācija (nav zināms primārais audzējs) vai arī iepriekš diagnosticēta un ārstēta audzēja manifestācija, kā arī laikā attālinātas pat pēc vairākiem gadiem pēc audzēja sekmīgas ārstēšanas.

Metastāzes kaulos visbiežāk novēro krūts, prostatas vēža, mielomas slimību gadījumos.

Visbiežākā to lokalizācija ir mugurkaula skriemeļi (krūšu, jostas daļa), iegurņa kauli, arī lāpstiņas, ribas, garie stobrkauli un galvaskauss.

Mts ilgstoši var būt asimptomātiskas vai arī kā gadījuma atradne radioloģiskā izmeklējumā vai laboratoriski – paaugstināts sārmainās fosfatāzes līmenis.

Savukārt tieši lokālas sāpes saistībā ar kustību var būt agrīns metastāžu simptoms pat 1–6 mēnešus pirms to atklāšanas kaulos.

**Patoloģiskie lūzumi** ir komplicētu metastāžu izpausme, visbiežāk saistībā ar lītiskām mts. Lūzumu gadījumos novēro kaulu deformāciju un attiecīgus kustību ierobežojumus. Mugurkaula lūzumu komplikācija var būt arī muguras smadzeņu kompresija, kas izpaužas ar paralīzēm, urinācijas traucējumiem, spinālām neiropātiskām sāpēm, izgulējumiem.

**Hiperkalcēmija** – gan solīdie, gan hematoloģiskie un smalko šūnu vēži var būt tās cēloņi, savukārt hiperkalciēmijas tipiska izpausme ir difūzas kaulu sāpes. Hiperkalcēmijas krīze var būt bīstama cilvēka dzīvībai sakarā ar neiroloģiskiem (apjukums, psihoze, delīrijs, koma), kardiovaskulāriem (aritmijas), gastrointestināliem (paralītisks ileuss) un nieru funkciju (smaga nespēja, nierakmeņi) un citiem traucējumiem.

Metastāžu un to komplikāciju diagnostikā svarīga ir rūpīga anamnēzes ievākšana un klīniskā izmeklēšana, t. sk. apskate. No laboratoriskajiem testiem svarīgi rādītāji ir: sārmainā fosfatāze, kalcija līmenis asinīs, plazmas olbaltumu sastāvs un paraproteīni, taču precīzāki kaulu resorbijas rādītāji ir piridinolīna un dezoksipiridinolīna savienojumi.

Vizuālās diagnostikas metodes ir galvenās onkoloģisko skeleta bojājumu un metastāžu atklāšanā:

- rentgenogrammās var konstatēt gan lītiskas, gan sklerotiskas izmaiņas, kaut gan ne vienmēr un ne visās lokalizācijās;
- skeleta scintigrāfijā karstie punkti norāda iespējamās metastāžu vietas, kuras vēlams apstiprināt papildus rentgenoloģiski;
- datortomogrāfija un magnētiskās rezonanses izmeklējums kaulu metastāžu diagnostikai tiek izmantoti daudz retāk, taču īpaša diagnostiska vērtība šīm metodēm var būt, nosakot metastātiskas izmaiņas mugurkaulā un muguras smadzeņu bojājuma precizēšanā.

Onkoloģisko kaulu sāpju terapijas taktiku un izvēlētās metodes būtiski ietekmē gan metastāžu un skeleta bojājumu lokalizācija, gan to komplikācijas.

Nekomplicētas kaulu metastāzes bez sāpēm:

- 1) jāapsver bisfosfonātu (BF) vai alternatīva denozumaba terapija ar mērķi mazināt hipercalcēmiju (BF) un aizkavēt skeleta kaulu bojājumus (patoloģiskus lūzumus) pacientiem ar solīdu vēzi (īpaši prostatas, krūts dziedzeris), multiplu mielomu, arī kaulu sāpju prevencijai;
- 2) pirms terapijas uzsākšanas svarīgi ir veikt zobu bojājumu profilaksi, jo var attīstīties žokļa osteonekroze, saņemot vairākas terapijas metodes vienlaicīgi.

Nekomplicētas kaulu metastāzes ar sāpēm:

- 1) snalgētiskie līdzekļi atbilstoši sāpju intensitātei pēc PVO rekomendācijām;
- 2) ārēja staru terapija vienreizējā 8 Gy devā, ko var atkārtot, ja sāpes atgriežas. Tiek rekomendēta kā efektīva un izvēles metode sāpju un metastāžu terapijā;
- 3) var pielietot arī ārstēšanu ar selektīviem radionuklīdiem – stronciju-89, rēniju-186, samāriju-153, taču tiem piemīt ievērojamas blaknes – kaulu smadzeņu toksisks bojājums;
- 4) jau iepriekš minētos nolūkos nozīmē arī bisfosfonātus vai denozumabu.

**Metastātiska muguras smadzeņu kompresija** ir neatliekama un draudoša situācija onkoloģijā. No sāpēm cieš 95% pacientu, tās parasti sākas dažas dienas vai mēnešus pirms **neiroloģiskā deficīta iestāšanās**, kam ir slikta prognoze. Sāpes var būt gan lokālas mugurā metastāžu rajonā vai/ un radikulāras.

Šādos gadījumos:

- MRI veicama neatliekamā kārtā, kad parādās neiroloģiskie simptomi, jo terapija jāuzsāk pēc iespējas ātrāk;
- pēc diagnozes noteikšanas nekavējoties jāuzsāk steoīdu terapija (deksametazons, vismaz 2 ned., 8–16 mg/dn);
- vadošā jeb izvēles metode ir staru terapija – iesaka frakcionētu 8 Gy devu, sadalot 2 apstarošanas reizēs (ir arī rekomendācijas 20 Gy piecās frakcijās), apstarošana dod sāpju atvieglojumu 50–58% pacientu;
- ķirurģiska dekompresija indicēta pacientiem ar spinālu nestabilitāti, biopsijas materiāla iegūšanai primāri nezināma audzēja gadījumā. Staru terapija pēc operācijas ir nepieciešama;
- analgētisko medikamentu nozīmēšanā vadās pēc vispārējām sāpju intensitātes skalām onkoloģiskajiem pacientiem.

Metastātiska kaulu bojājuma gadījumos **citos skeleta kaulos taktika ir līdzīga:**

- analgētiskie līdzekļi atbilstoši sāpju stiprumam un PVO rekomendācijām;
- staru terapija;
- BF vai denozumabs;
- ķirurģiska terapija pēc noteiktām indikācijām.

**Hormonrezistenta prostatas vēža gadījumos** ar multiplām blastiskām mts efektivitāte pierādīta radioizotopu terapijai ar rādiju-223. Samārija, stroncija un rēnija radioizotopi bijuši efektīvi tikai atsevišķos gadījumos.

#### **4.9.1. Neiropātisko sāpju terapija vēža slimniekiem**

Neiropātiskās sāpes (NeS) vēža pacientiem rodas vēža procesa radīta somatosensorās sistēmas tieša bojājuma rezultātā perifērajā (nervi, saknītes, nervu un pinumi) vai centrālajā nervu sistēmā (galvas un muguras smadzenes), ko izsauc audzēja iedarbība – kompresija, invāzija, vai diseminācija – metastāzes, vai komplikācijas – patoloģisks lūzums, limfmezglu paketes. Šajos gadījumos ir perifēro rupjo šķiedru vai smadzeņu baltās un pelēkās vielas bojājums, un neiropātisko sāpju sindroms ir kombinācijās ar motorajiem simptomiem, t.sk. paralīzēm. Turpretī vēža terapijas (staru un ķīmijterapijas) izsuktās NeS nosaka smalko nervu šķiedru bojājums, kam raksturīgi izteikti sensorie traucējumi, arī autonomie, bet motorās funkcijas labi saglabātas. Operatīvas terapijas tiešas sekas, staru terapijas vai pēcoperācijas fibroze var būt lokālo nervu bojājumu un sāpju iemesls.

Sistematizētajos apskatos norādīta NeS prevalence starp vēža sāpju pacientiem no 19% līdz 39%, turklāt liela daļai tās noteica vēža terapija.

Neiropātisko sāpju diagnoze noteikšanas metodes ir precīzi definētas algoritmos, un tiek uzsvērtā traucējošo sensoro sūdzību un simptomu daudzveidība – spontānas neiralģiskas sāpes, dizestēzijas, parestēzijas, alođinija, hiperalģēzija un hiperpātija. Absolūtā vairumā gadījumu tās ir vidēji stipras vai stipras.

Dažāda veida NeS terapijai izmanto 3 galvenās medikamentu grupas, un tās ir:

- pretepileptiskie līdzekļi (PEL);
- antidepresanti – tricikliskie (TCA) un serotonīna-noradrenalīna atpakaļuzsūkšanās inhibitori (SNRI);
- opioīdi.

Neiropātisko vēža sāpju terapijas rekomendācijas principā ir līdzīgas, atšķirīga ir šo līdzekļu nozīmēšanas taktika un secība; mazāks ir medikamentu klāsts, kam pierādīta efektivitāte randomizētos pētījumos

Vēža pacienti ar NeS parasti jau saņem vājos vai stipros opioīdus ± vienkāršos analgētiķus atbilstoši PVO rekomendācijām 2. un 3. sāpju stipruma pakāpei. Ja opioīdu terapija nedod efektu, pievieno minētos koanalģētiskos līdzekļus (PEL, TCA, SNRI), kuru *NNT* ir 3–7,7. Sāpju mazināšanos parasti novēro pēc 4–8 dienām pie efektīvas terapeitiskās devas.

Opioīdu terapijai pievieno 1 līdzekli no vienas grupas – pretepileptisko vai antidepresantu mazākajā devā, tīrē jeb devu kāpina ļoti pakāpeniski, rūpīgi vērojot blaknes (apjukums, dezorientācija, sedācija u. c.). Ja nav efekta, lietojot atbilstošu terapeitisko devu vai attīstās nepanesamas blaknes, nomaina ar citas grupas preparātu vai rotē līdzekļus vienas grupas ietvaros.

NPIL nav pierādīts efekts NeS terapijā. Nav pētījumu un rekomendāciju par fentanila efektiem hronisko NeS ārstēšanā.

Nervu vai CNS kompresijas gadījumos apsverama steroīdu pievienošana.

#### **4.9.2. Multimodālās vēža sāpju terapijas principi un invazīvās metodes**

Sāpju terapijas primārais mērķis un uzdevums ir mazināt to intensitāti, taču vienlaikus svarīgi ir arī uzlabot funkcionēšanu, mazināt psiholoģiskās ietekmes un ciešanas, uzlabot miegu, garastāvokli, pašsajūtu.

Tāpēc multimodālā pieeja sāpju terapijā ietver ne tikai medikamentozu terapiju, bet arī psihoterapeitiskās un kognitīvi biheiviorālās metodes, mākslas un mūzikas terapijas,



atbilstošas rehabilitācijas metodes, ieskaitot fizikālās metodes, piemēram, lokālas aplikācijas u.c, garīgo aprūpi. Ķirurģiskā un cita veida onkoloģiskā ārstēšana ievērojami ietekmē un likvidē audzēja sāpju cēloni daudziem pacientiem, taču vienlaikus daudzos gadījumos kļūst arī par sāpju avotu vēlīnā periodā. Invazīvās sāpju terapijas metodes aizvien plašāk ienāk arī onkoloģijā un paliatīvajā aprūpē, nodrošinot ilgstošu un stabilu atsāpināšanu.

## 5. CITU SIMPTOMU IZVĒRTĒŠANA UN MAZINĀŠANAS IESPĒJAS

### 5.1. Elpošanas sistēma

#### Aizdusa

Aizdusa ir subjektīva elpošanas apgrūtinājuma sajūta, kad nepietiekami tiek piegādāts skābeklis un aizvadīta ogļskābā gāze.

Klīnika – pacienti apraksta dažādi elpas trūkumu, piemēram, sajūta, ka trūkst gaisa, nepietiekoši var ieelpot, smakšanas sajūta, smaguma sajūta krūškurvī.

Elpas trūkuma izpausmes ir šādas:

- elpošana vidēji 30–35 reizēm min., bet pie fiziskas aktivitātes un satraukuma var būt pat līdz 50–60 reizēm min;
- 50% pacientu novēro hronisku hipoksiju, un 20% pacientu pavadošas ir sirds slimības;
- to novēro ik 5–15 minūšu epizodes, runājot, saliecoties, izelpojot; sūdzas par izteiktu nespēka sajūtu;
- ir ierobežotas jebkādas aktivitātes, rodas atkarība no citiem, novēro apjukumu, depresiju;
- rodas nemiers, it īpaši, ja elpas trūkums miera stāvoklī, panika, trauksme, ir bailes nomirt.

Iemesli – visbiežāk elpas trūkumu izraisa elpošanas un sirds asinsrites slimības:

- audzējs: pleirīts, elpceļu nosprostojums, limfangoīts, *vena cava superior* nosprostojums, kaheksija / anoreksija, elpošanas muskuļu vājums u. c.;
- terapijas rezultātā: pneimonektomija, staru fibroze, kardiomiopātija;
- nespēks: mazasinība, pneimonija, plaušu embolija, atelektāze u. c.;
- citi stāvokļi: hroniskas obstruktīvas plaušu slimības, astma, sirds nepietiekamība, drudzis, acidoze, pneimotorakss, trauksme, depresija u. c.

**Terapija:** elpas trūkuma ārstēšanā tiek ietverti vairāki virzieni:

1) korekcijas terapija – vispirms jānoskaidro cēlonis elpas trūkumam, kā, piemēram, tā varētu būt astma, hronisks bronhīts, ilgstoša smēķēšana u. c. Zinot cēloni, var novērst simptomus, kas saistīti ar aizdusu, piemēram, bronhospazmas gadījumā var lietot salbutamola inhalācijas vai citu no simpatomimētiķiem (jāpiebilst gan, ātras darbības); teofilīnu, kas stiprina elpošanas muskulatūru, mazina novēršamu bronhospazmu;

2) nemedikamentoza ārstēšana, kas ietver:

- psihoterapiju, ja ir elpas trūkums kaut vai pēc fiziskas piepūles, ja novēro paniku un bailes;
- elpošanas vingrinājumus, kur ietilpst lēna, ritmiska elpošana, izelpošana caur caurulītē savilkām lūpām, relaksācijas vingrinājumi, vizualizācija, akupunktūra u. c.
- pleiras punkcijas (pleirokāni), drenāžu u. c.;

3) izmaiņas terapijā, mainoties pacienta stāvoklim, tam pasliktinoties.

**Skābekļa inhalācijas** – tās palielina skābekļa koncentrāciju alveolārajos asinsvados, mazina skābekļa pievadīšanai nepieciešamo enerģijas patēriņu alveolās. Skābekļa koncentrācija ir atkarīga no patoloģiskā stāvokļa, kā, piemēram, 60%, ja astma, plaušu embolija, fibrozējošs alveolīts; 28%, ja hroniskas obstruktīvas plaušu slimības (hronisks izteikts hipoksijas stāvoklis, tad gan nedot lielās koncentrācijās skābekli, jo bīstami dzīvībai, pat var būt fatāls efekts; Skābekļa inhalācijas lieto pie elpas trūkuma miera stāvoklī, izmanto deguna kanulas, kas netraucē sociāliem kontaktiem, deva ir apmēram 4 L/min. Skābekli lieto tikai tad ja tam ir pārliecinošs efekts, var salīdzināt ar ventilatora vai svaiga gaisa/vēdināšanas efektu. Piesātinājumu pārbauda ar pulsa oksimetru, it sevišķi pirms slodzes (deva 4 L/min., 5 min.).

**Morfīns** – mazina elpošanas biežumu. Ja to slimnieks saņem pret sāpēm, tad devu palielina apmēram par 30–50%.

Uzsākot morfīna terapiju, sākuma devai vajadzētu būt 5–6 mg ik pēc 4 – 6 stundām.

**Diazepāms** – to nozīmē, ja pacients nemierīgs, trauksmais, nelīdz nemedikamentozās metodes un morfīns perorāli. Devas – 5–10 mg reizes devā uz nakti (gados veciem pacientiem 2–5 mg). Devu mazina pēc dažām dienām, ja pacients kļūst miegains.

Var lietot arī lorazepāmu 1 mg sublingvāli reizes devā 2 reizes dienā.

**Kortikosteroīdus** lieto pie *v. cava superior* obstrukcijas, karcinomatoza limfangoīta, bronhu obstrukcijas, bet savukārt pie kaheksijas kortikosteroīdi ietekmē negatīvi diafragmas muskulatūru.

**Bronhodilatatori (β 2 agonisti)** atslābinot gludo muskulatūru bronh sienās, mazina elpceļu pretestību, palielina bronhu caurlaidību, līdz ar to atvieglo elpošanu, veicina mukociliāro klīrensu.

**Medikamenti elpas trūkuma ārstēšanai**

<b>Medikamenti</b>	<b>Reizes deva</b>	<b>Komentārs</b>
Skābekļa inhalācijas	4 l/min.	palielina skābekļa koncentrāciju alveolārajos asinsvados
Morfīns	10–20 mg 1–2 × dienā s/c	mazina elpošanas biežumu
Diazepāms	5–10 mg dienā <i>per os</i>	ja pacients nemierīgs, trauksmais
<b>Kortikosteroīdi</b>		
Deksametazons	8–24 mg dienā i/m vai i/v	mazina iekaisumu
Prednizolons	30 mg dienā i/v	
<b>Bronhodilatatori (β2 agonisti) – īsas darbības</b>		
Salbutamols	200 mkg 4–6 × dienā inhalācijas	mazina elpceļu pretestību, palielina bronhu caurlaidību
Fenoterols	0,1 mg 4–6 × dienā inhalācijas	

**Klepus**

Klepus ir elpošanas ceļu gļotādas, pleiras, iegareno smadzeņu klepus centra kairinājuma ierosināta reflektoriska norise, kuras laikā gaiss ar spēcīgu grūdienu izplūst caur sašaurinātu balss spraugu. Klepus pievienojās, ja mukociliārais klīrens ir nomākts vai arī gļotu producēšana pārsniedz mukociliārā klīrensa kapacitāti. Impulsus uztver kairinājuma receptori, kas lokalizējas balsenē, trahejā, lielo bronhu bifurkācijas zonā un pleirā, kas nonāk iegarenajās smadzenēs, un veidojas klepus reflekss.

**Iemesli:** 1) augšējo elpceļu slimības (akūts laringīts, faringīts, hronisks laringīts, rīkles difterija; balsenes audzēji; svešķermeņi augšējos elpceļos); 2) bronhopulmonālās slimības (bronhīts, bronhiālā astma, emfizēma, akūta pneimonija, tuberkuloze, audzējs, plaušu abscess, pleirīts); 3) citas slimības (sastrēgums plaušās, hroniska plaušu sirds).

**Terapija:** 1) ārstē pamatcēloni; 2) jānomāc sauss, kairinošs klepus, kā arī klepus pacientiem ar pleirītu; 3) citu cēloņu gadījumā jāveicina atkrēpošana un krēpu šķidrīnāšana.

Klepus līdzekļus (*skat. 5.2. tabulu*) pēc to darbības iedala:

- 1) centrālajos (**opioīdi:** kodeīns, dihidrokodeīns, morfīns; **neopioīdie:** butamirāts, dekstrometorfāns, pentoksiverīns, okseladīns);
- 2) perifērajos (tipepidīns, libeksīns).

Sekretolītiskie jeb mukolītiskie līdzekļi – tiešas darbības atkrēpošanas līdzekļi – mazina krēpu viskozitāti bronhos.

Atkrēpošanas līdzekļi – šķidrīna bronhu sekrētu un atvieglo tā izdalīšanos no bronhiem. Šos līdzekļus nedrīkst lietot, ja ir asiņošana no elpceļiem. Lai labāk atkrēpotos, jālieto uzturā šķidrums. Sekretolītiskos un atkrēpojošos līdzekļus var lietot inhalācijas veidā.

**Medikamenti – klepus līdzekļi**

<b>Medikamenti</b>	<b>Forma</b>	<b>Reizes deva</b>	<b>Komentārs</b>
<i>Pretklepus medikamenti</i>			
<b>Opioīdi:</b> Kodeīns (Pini compositus)	sīrups	1 tējkarote 4–5 × dienā	
dihidrokodeīns	tabletes	60 mg 3–4 × dienā	
<b>Neopioīdi:</b> butamirāts (Sinecod)	sīrups	pa 15ml 4 × dienā	
Dekstrometorfāns (Daleron Cold3)	tabletes	2 tabletes 2–3 × dienā	
Okseladīns (Paxeladin)	kapsulas, sīrups	40 mg 2–3 × dienā 10 mg/5 ml 2–3 × dienā	
<i>Sekretolītiskie medikamenti</i>			
Acetilcisteīns	pulveris iekšķīgi lietojama šķīduma pagatavošanai putojošās tabletes	20 mg/ml 10 ml 2–3 × dienā  200 mg 2 tab. 2–3 × dienā	
Ambroksols (Deflegmin)	tabletes	30 mg 1 tab. 2–3 × dienā	uzlabo mukociliāro funkciju, aktivizē surfaktanta sistēmu
<i>Atkrēpošanas medikamenti</i>			
Mukaltīns	Putojošas tabletes	0,05 g 2 tab. 3–4 × dienā	
<i>β 2 agonisti ilgās darbības + Inhalējamie glikokortikoīdi</i>			
Formoterolum + budenozidum (Symbicort turbuhaler)	pulveris inhalācijām aerosols	4,5/160 mkg 2 inh. 2–3 × dienā	hroniska klepus gadījumā pie bronhu hiper- reaktivitātes
Salmeterolum + fluticasonum (Seretide discus)	pulveris inhalācijām aerosols	50/250 mkg 1 inh. 2 × dienā	

**Pleirīts – šķidrums pleiras telpā**

Iemesli:

- 1) lokāli izplatīta vai pie izplatīta audzēja, kur atrod vēža šūnas šķidrumā un/vai biopsijā no pleiras (biežāk krūts, olnīcu, plaušu audzējiem, kā arī audzēju metastāzēm). Vidējā dzīvildze pacientiem ar šādām izmaiņām ir no 3–12 mēnešiem, protams jāņem vērā audzēja tips un lokalizācija un audzēja stadija;

- 2) ar audzēju saistīti iemesli, kas saistīti ar bronhiolu obstrukciju ar atelektāzi, limfātisko ceļu obstrukciju vai *v. cava superior* obstrukcija, plaušu artēriju trombembolija un hipoalbuninēmija;
- 3) cēloņi, kas nav saistīti ar audzēju, tas ir, sirds mazspēja, aknu ciroze, nefrotiskais sindroms, infekcijas.

5–15% no šķidrums pleiras dobumā ir transudāts, kas saistīts ar sirds mazspēju, hipoalbuninēmiju, plaušu atelektāzi.

Patogēnēze – hematogēnā vai limfogēnā ceļā vēža šūnas no audzēja nokļūst pleiras dobumā, kur penterē cauri asinsvadiem/ limfvadiem, migrē caur pleiru un izdala augšanas faktorus un attīsta audzēja apasiņošanas sistēmu (angiogēnēzi).

Klīniskās izpausmes – pacients ieņem piespiedu stāvokli (sēdus, uz priekšu saliecies), nevar gulēt uz muguras, elpas trūkums (biežāk novēro ļaundabīgu audzēju un sirds mazspējas gadījumos), klepus, diskonforts un sāpes krūškurvja rajonā, kas pastiprinās klepojot, šķaudot, dziļi elpojot, varbūt arī klīnika asimptomātiska, kas atkarīgs no šķidrums daudzuma pleiras telpā.

Izmeklējumi: anamnēzes noskaidrošana, fizikāla izmeklēšana (perkusija, auskultācija), rentgenogramma plaušām 2 projekcijās, ultrasonogrāfija, ja nepieciešams datortomogrāfija plaušām.

Terapija: 1) specifiska terapija pēc cēloņa noskaidrošanas (iekaisumu gadījumā – antibakteriāla terapija; audzēju gadījumā – ķīmijterapija); 2) simptomātiska terapija: a) diurētiskie medikamenti (īpaši pie sirds mazspējas, aknu cirozes); b) pleiras punkcija (ļaundabīgu audzēju gadījumā).

### ***V. cava superior* sindroms – asinsrites atces traucējumi pa *v. cava superior* uz sirds labo priekškambari.**

#### Iemesli:

- 1) ļaundabīgi audzēji – plaušu audzēji, metastāzes videnē, sarkoma, limfomas;
- 2) labdabīgas slimības – vēnas tromboze, pēc katetrizācijas, idiopātisks tromboflebīts, aortas aneirisma;
- 3) videnes slimības – tuberkuloze, aktinomikoze, pēcstaru terapijas fibroze;
- 4) videnes veidojumi – struma, neirinoma, bronhogēna cista, timoma;
- 5) traumas – videnes hematoma, barības vada trauma;
- 6) sirds slimības – perikardīts, mitrāla stenoze, priekškambara miksoma;
- 7) citas slimības – sarkoidoze.

Klīniskās izpausmes – novēro sejas un kakla, krūškurvja augšējās daļas, roku tūska, paplašinātas kakla, krūškurvja vēnas, balss aizsmakums, elpas trūkums, klepus, galvassāpes; sinkopes epizodes; smadzeņu tūska.

Pacienta satraukums pasliktina vispārējo stāvokli, tāpēc pieaug elpas trūkums, pacients ieņem sēdus stāvokli, jo nevar nogulties uz muguras.

Izmeklēšana – anamnēzes noskaidrošana, pacienta apskate, rentgens plaušām (izvērtē augšējo vidēni un pleirīta apstiprināšanai), bronhoskopija ar biopsiju, CT vai MR novērtē lokalizāciju, kompresijas pakāpi, mehānismu, kolaterāļu attīstību, kas ir būtiski, plānojot staru vai atsevišķos gadījumos ķīmijterapiju.

Ārstēšana: 1) samazināt kompresijas līmeni, samazinot audzēja masu – staru vai ķīmijterapija; 2) simptomātiska terapija ar kortikosteroīdiem, lai mazinātu tūska; 3) pretsāpju terapija pēc indikācijām; 4) pretklepus medikamenti.

5.3. tabula

### Medikamenti v. cava superior sindroma gadījumā

Medikaments	Forma	Reizes deva	Komentārs
<i>Kortikosteroīdi</i>			
Deksametazons	šķīdums injekcijām	12–24 mg i/v 1–2 × dienā	mazina iekaisumu, tūska
<i>Osmotiskais diuētiskais līdzeklis</i>			
Mannitols	šķīdums injekcijām	10% – 250 ml i/v 1–2 × dienā	paaugstināta intrakraniālā spiediena profilaksei
<i>Pretklepus medikamenti</i>			
Dihidrokodeīns	tabletes	60 mg 3–4 × dienā	darbojas kā centrālais pretklepus līdzeklis, gan klepus līdzeklis
<i>Benzodiazepīni</i>			
Bromazepāms (Lexotanil)	tabletes	1,5 mg vai 3 mg 2 × dienā	īsas, vidējas darbības; mazina trauksmi, bailes, nemieru
Diazepāms	šķīdumi injekcijām	10 mg/2 ml 2 × dienā	garas darbības; mazina trauksmi, bailes, nemieru

## 5.2. Gremošanas sistēma

### Stomatīts – mutes gļotādas iekaisums

Iemesls – vīrusu un baktēriju izraisīts, antibiotiku lietošanu, dažādas baktērijas un sēnītes, zobu iekaisumi, kuņģa zarnu trakta slimības, pēc ķīmijterapijas, staru terapijas, mutes dobuma audzēji, tiem progresējot.

Klīniski vēro – sāpes un dedzināšanas sajūta mutes dobuma gļotādā, smaganu asiņošana, garšas sajūtas izmaiņas (nejūt garšu vai sajūt rūgtu garšu saldās vietā), pastiprināta siekalu izdalīšanās vai arī sausuma sajūta mutē (ja ir augsta t°). Lūpas var būt sausas, saplaisājušas, mēlei pelēcīgs aplikums, smaganas pietūkušas, sarkanas, arī pārējā mutes dobuma gļotāda apsārtusi un nedaudz pietūkusi.

Izmeklēšana – anamnēzes noskaidrošana, apskate, fizikāla izmeklēšana, analīzes.

Ārstēšana: 1) ēšanas režīms – jāēd šķidra, pusšķidra atdzisusi barība, lai nekairinātu un neskrāpētu mutes dobuma gļotādu; 2) nelietot alkoholu un pēc iespējas mazāk smēķēt! 3) lai lokalizētu infekciju stomatīta gadījumā, mutes dobuma (zobu, protēžu) dezinficēšanai ir jālieto mutes skalojamie līdzekļi ar antiseptisko komponentu (Corsodyl Mint, Kamillosan, Hexoral šķīdums, Maraslavin šķīdums smaganām, Stopangin šķīdums), kā arī gēlus mutes dobuma kopšanai (Kamistad N-gels, Mundisal gel, Sanagels, Sanagels plus, Stomagels, Stomagels plus). Tos var lietot gan profilakses, gan ārstēšanas nolūkā. Galvenais sekot šo līdzekļu pareizai un regulārai lietošanai – pēc katras ēdienreizes izskalot vai ieziest medikamentu un tad vismaz stundu neēst un nedzert, lai nenoskalotu to; 4) ja nepieciešams jālieto antibakteriālie vai pretsēnīšu medikamenti; 5) ja stomatīts ir izveidojies pēc staru terapijas, tad gļotādu var ieziest ar smiltsērķšķu eļļu, to šķaidot ar olīveļļu 1 : 2 – 3; 6) ja stomatīts veidojies pēc ķīmijterapijas, tad nepieciešama asins analīzes kontrole vai nav leukocitopēnija un/vai neitropēnija, tad jāizvērtē antibakterālās terapijas indikācijas un kortikosteroīdu terapija.

### **Anoreksija**

Anoreksija ir atteikšanās no ēdiena, apetītes samazināšanās, viens no kaheksijas simptomiem.

Iemesli: 1) audzējs, metastāzes (tieši ietekmē barības uzņemšanu, vai rada blakusefektus, kāpēc barību nevar uzņemt – mutes dobuma un barības vada vēzis, olnīcu vēža metastāzes vēdera dobumā, kā rezultātā izveidojies ileuss, metastāzes aknās; stipras sāpes); 2) vielmaiņas traucējumi; 3) audzēja ārstēšana (pēcoperācijas, piemēram, kuņģa, barības vada audzēja – slikta dūša, vemšana, dedzināšana aiz krūšu kaula; pēc ķīmijterapijas – slikta dūša, vemšana, garšas izmaiņas, caureja, aizcietējumi; pēc staru terapijas – stomatīts, ezofagīts, kolīts); 4) blakusslimību izraisītas – cukura diabēta, infekciju slimības; 5) psihosociālā ietekme.

Ārstēšana – 1) nemedikamentoza – nodrošināt enterālu barošanu, tas stimulē imūno sistēmu; olbaltumiem bagāta diēta – žāvēti augļi, rieksti, siers; ēst ik pēc 3–4 stundām, mazām porcijām; ūdens uzņemšana (30–35 ml/kg); piebarojums: 30–35 kcal/kg (50–60% oļģlhidrāti,



25% tauki; 20–25% proteīni) – Nutridrink, Ensure 2–3 iepakojumi dienā; fiziska slodze pēc iespējām.

5.4. tabula

### Medikamenti anoreksijas ārstēšanai

Medikamenti	Devas	Komentāri
<i>Apetītes stimulētāji</i>		
Glikokortikosteroīdi		Šķidrums retence
Deksametazons	0,5 mg – 2 mg 2 × dienā	
Prednizolons	5 mg 2 × dienā	
Metilprednizolons	16 mg 1 × dienā	
Megestrola acetāts (Megace)	400–800 mg dienā 2–4 × dienā (suspensija)	Samazina TNF $\alpha$ , IL-6 sintēzi un izdali, uzlabo apetīti; palielina masu uz ūdens un tauku rēķina

### Dispepsija

Dispepsiju to raksturo sāpes un dedzināšanas sajūta kuņģa apvidū, kā arī skābas atraugas, slikta dūša, vēdera uzpūšanās, smaguma sajūta epigastrijā.

Iemesls – liela nozīme ir kuņģī izdalītai sālsskābei, kas piedalās barības vielu šķelšanas procesos, kā arī pasargā gremošanas traktu no baktērijām, bet, ja sālsskābe izdalās par daudz, tad var novērot šīs iepriekš minētās sūdzības. Gremošanas traucējumus veicina arī citi faktori: *Helicobacter pylori* (baktērija, kas izraisa gastrītu, kuņģa čūlu un kuņģa vēzi), trekns uzturs, alkohols u. c. Biežāk novēro sievietēm nekā vīriešiem. Kā veicinošo faktoru var minēt nesteroido pretiekaisuma līdzekļu lietošanu.

Ārstēšana – 1) dzīvesveida un sadzīves ieradumu maiņa: a) ēdienreizēm jābūt biežākām, ar mazākām porcijām, vismaz 3–4–5 reizes dienā. Pēc ēšanas vismaz 1–2 stundas nevar ieņemt horizontālu stāvokli, kā arī necelt smagumus; b) ierobežot saldu ēdienu uzturā; c) svara samazināšana; d) gultas galvja pacelšana, e) jācenšas atmest smēķēšanu un jāierobežo alkohola lietošana, jo tas samazina barības vada apakšējā sfinktera tonusu; f) vēdera izejas regulēšana; 2) medikamentus lieto, lai pēc iespējas ātrāk novērstu sāpes un citas nepatīkamās sajūtas, kā arī novērstu kairinošo faktoru iedarbību uz kuņģa un barības vada gļotādu (*skat. 5.5. tabulu*). Šim mērķim izmanto antacīdus (pārsvarā tie ir kalcija, magnija un alumīnija sāļi vai hidroksīdi), kas spēj neitralizēt kuņģa sālsskābi, tādā veidā mazinot dispepsijas simptomus, šiem līdzekļiem ir raksturīga samērā ātra iedarbība. H<sub>2</sub> receptoru antagonisti (piemēram, ranitidīns), kas bloķē sālsskābes izdalīšanos kuņģī. Protona sūkņu inhibitori – omeprazols u. c. Gļotādas protektori – sukralfāts, kas neitralizē žūltsskābes. Prokinētiskie medikamenti – metoklopramīds.

**Medikamenti dispepsijas ārstēšanai**

<b>Medikaments</b>	<b>Forma</b>	<b>Reizes deva</b>	<b>Darbība</b>
<i>Antacīdi</i>			
Alumīnija hidroksīds	suspensija iekšķīgai lietošanai	1 ēdam karotei 2–3 × dienā pēc ēšanas	pārklāj gļotādu lokāli
<i>Histamīna 2 receptoru antagonisti</i>			
Ranitidīns	tabletes	150 mg 2–3 × dienā	nomāc sālskābes sekrēciju, paaugstina barības vada apakšējā sfinktera tonusu
<i>Protonsūkņa inhibitori</i>			
Omeprazols	kapsulas	20–40 mg 1–2 × dienā pirms ēšanas;	nomāc kuņģa skābes sekrēciju
Pantoprazols	kapsulas	20–40 mg 1–2 × dienā	nomāc kuņģa skābes sekrēciju
<i>Prokinētiskie medikamenti</i>			
Metoklopramīds	tabletes	10 mg 2–3 × dienā	bloķē dopamīna receptorus gremošanas traktā, pastiprina peristaltiku
	šķīdums injekcijās	10 mg/2 ml	
Domperidons	tabletes	10 mg 2–3 × dienā	

**Disfāģija – rīšanas traucējumi**

Iemesls ir rīkles, balsenes vai barības vada slimību (iekaisums, audzējs), svešķermeņu, traumu u.c. pazīme. Var novērot arī krūšu skriemeļu deformācijas gadījumā, kā arī novēro pēc staru terapijas un ķīmijterapijas.

Klīnika – sāpīga barības, siekalu rīšana.

Izmeklējumi – anamnēzes noskaidrošana, fizikāla izmeklēšana, apskate mutes dobuma, analīzes, rtg barības vadam (sašaurinājumi, audzēja izplatība), ja nepieciešamas magnētiskā rezonance.

Ārstēšana – 1) jāuzņem šķidra barība, sēdus stāvoklī; 2) medikamentoza terapija pēc cēloņa noskaidrošanas; 3) antibakteriāla terapija/pretsēnīšu; 4) pretsāpju terapija.

**Šķebinašana, vemšana**

Vemšanas reflekss sākās ar šķebinašanu, kad novēro aukstus sviedrus, siekalošanos, atraugas. Šīs sajūtas pasliktina pacientu dzīves kvalitāti.

Iemesli var būt dažādi: 1) ķīmiskie faktori (medikamenti – opioīdi, antibakteriāla terapija u. c.; metabolās izmaiņas – hiperkalcēmija, urēmija, aknu mazspēja; toksīni – infekcijas; 2) ķīmijterapija (ar augstu emetogēno potenciālu – cisplatīns, dakarbazīns; ar vidēju emetogēno potenciālu – oksaliplatīns, ifosfamīds, doksorubicīns, karboplatīns) un staru

terapija (vēdera dobuma, mazā iegurņa, kā arī galvas staru terapija); 3) kuņģa stāze (antiholīnērgiskie medikamenti, kuņģa vēzis, kuņģa čūla, gastrīts, ascīts, hepatomegālija); 4) zarnu iestiepuma, nosprostošana (aizcietējumi, ileuss, metastāzes vēdera dobumā); 5) psihogēni faktori (uztraukums, nemiers); 6) paaugstināts intrakraniālais spiediens (smadzeņu audzējs, metastāzes, tūska, galvaskausa pamatnes kaulu metastāzes, intrakraniāla asiņošana, smadzeņu apvalku infiltrācija);

Izmeklējumi atkarīgi no cēloņa, katram pacientam individuāli.

Ārstēšana – novēršot cēloni. Atkarībā no cēloņa izvēlas terapijas taktiku un medikamentus: Dopamīna 2 antagonisti – domperidons (Motilium), metaklopramīds (Cerucal), haloperidols; histamīna receptoru antagonisti – klemastinum (Tavegil); acetilholīna receptoru antagonisti – hioscīns (Buscopan), otilonija bromīds (Spazmomen); kortikosteroīdi – deksametazons, metilprednizolons, prednizolons; spazmolītiķi – drotaverīns (No-spa); seritonīna antagonisti – granisetrons (Kytril), ondasetrons (Zofran); neurokinīna antagonisti – aprepitants; benzodiazepīni – diazepam, alprozolāms, lorazepam.

5.6. tabula

#### Medikamenti šķebinašanas un vemšanas novēršanai

Medikamenti	Forma	Reizes deva	Indikācijas
<i>Dopamīna 2 antagonisti</i>			
Metoklopramīds	tabletes	10 mg 2–3 × dienā	kuņģa stāze, ileuss, staru un ķīmijterapijas izraisīta slikta dūša, vemšana
	šķīdums injekcijās	10 mg/2 ml	
Domperidons	tabletes	10 mg 2–3 × dienā	
Haloperidols	tabletes	1,5 mg 1–2 × dienā	
	šķīdums injekcijās	5 mg/ml 1–2 × dienā	
<i>Histamīna receptoru antagonisti</i>			
Klemastinum	tabletes	1 mg 1–2–3 × dienā	zarnu obstrukcijas, vēderplēves karinājuma gadījumā
Cetirizīns	tabletes	10 mg 1–2–3 × dienā	
	šķīdums injekcijām	1 mg/ml i/v vai i/m	
<i>Acetilholīna receptoru antagonisti</i>			
Hioscīns	tabletes	10–20 mg 3–4 × dienā	zarnu obstrukcijas gadījumā
Otilonija bromīds	tabletes	40–80 mg 3–4 × dienā	

<i>Kortikosteroīdi</i>			
Deksametazons	tabletes	0,5 mg 2 tab. 1–2 × dienā	pretiekaisuma darbības rezultātā var mazināties audu tūska un tumora masa, samazinās kuņģa zarnu trakta vai galvas smadzeņu audzēju radītu mehano-receptoru kairinājumu
	šķīdums injekcijās	24 mg no rīta i/v vai i/m	
Prednizolons	tabletes	100–150 mg dienā	
Metilprednizolons	tabletes	100 mg dienā	
	šķīdums injekcijās	250–500 mg i/v	
<i>Spazmolītiķi</i>			
Drotaverīns	tabletes	40–80 mg 3–4 × dienā	
	šķīdums injekcijās	40 mg/2ml 1–2 × dienā i/v vai i/m	
Mebeverīns	tabletes	200–400 mg 1–2 × dienā	
<i>Seritonīna antagonisti</i>			
Granisetrons	tabletes	2 mg 1 – 2 x dienā	staru un ķīmijterapijas izraisīta slikta dūša, vemšana
	šķīdums injekcijās	2 mg/ml i/v	
Ondosetrons	tabletes	8 mg 3–4 × dienā	
	šķīdums injekcijās	12–24 mg i/v	
<i>Neirokinīna antogonisti</i>			
Aprepitants	kapsulas	80–125 mg 1–2 × dienā	jaunas paaudzes medikamenti pēcooperācijas un ķīmijterapijas izraisīta vemšana
<i>Benzodiazepīni</i>			
Diazepāms	tabletes	5 – 10 mg dienā	ķīmijterapijas izraisītas vemšanas gadījumā, kopā ar citiem antiemētiķiem
	šķīdumi injekcijām	5 mg/2 ml i/m vai i/v	
Alprozolāms	tabletes	0,5 – 2 mg dienā	
Lorazepāms	tabletes	2,5 – 5 mg dienā	

### Aizcietējumi

Aizcietējumi ir retas zarnu iztukšošanās, kas ir sāpīgas vai apgrūtinātas, kā arī cieta izkārnījumu konsistence. Reta zarnu iztukšošanās nav pietiekams nosacījums aizcietējumiem, jo zarnu iztukšošanās pacientiem var būt no trīs reizēm dienā līdz trīs reizēm nedēļā.

Iemesli: 1) saistīti ar audzēju un tā ārstēšanu (zarnu obstrukcija, mazā iegurnā audzēji, pēc staru terapijas fibroze); 2) medikamenti (opioīdi, ar antiholīnerģisku ietekmi medikamenti, antiemētiķi (ondosetronum), diurētiķi, antikoļvulsanti, dzelzs medikamenti); 3) metaboliskās novirzes – dehidratācija (caureja, vemšana, poliūrija, maz šķidrumu uzņem, diurētiķi), hiperkalciēmija, hipokalciēmija, urēmija, hipotireodisms; 4) neiroloģiskie traucējumi – galvas

smadzeņu audzējs, muguras smadzeņu audzējs; 5) gludās muskulatūras patoloģija – sklerodermija, amilodozes; 6) citi – vecums, kustību ierobežojums, depresija, sedācija, samazināta ar šķiedrām uzņemtā pārtika, par maz uzņemts šķidrums.

Klīniski cieti izkārnījumi, kuru izvadīšana ir apgrūtināta vai arī reta vēdera izeja, kuru pavada vēdersāpes, muguras sāpes un vēdera uzpūšanās ir svarīgākās pazīmes, kas raksturo aizcietējumu.

Izmeklējumi – anamnēzes noskaidrošana, apskate, fizikāla izmeklēšana (*per rectum, per vaginam*), analīzes, vēdera pārskata rentgenogramma, ja nepieciešams, datortomogrāfija vēdera dobuma, mazajam iegurnim.

Ārstēšana (*skat. 5.7. tabulu*): 1) uzturs, bagāts ar šķiedrvielām 30–50 g, šķidrums uzņemšana vismaz 2–3 l; 2) aktīvs dzīvesveids pēc pacienta vispārējā stāvokļa iespējām, regulāra (ik 2–3 stundas) pacienta pozicionēšana; 3) šķiedrvielas – polietilēngikolu saturoši līdzekļi (zarnu satura uzbriedinoši). Šie produkti neuzsūcas un sekmē zarnu satura uzbriešanu un virzību. Arī šos caurejas līdzekļus var lietot ilgstoši; 4) osmotiskie caurejas līdzekļi – sāļi, cukuri (fizioloģiski stimulē zarnu motorisko darbību, stimulē acidofilās floras augšanu, mazina intoksikāciju, šo medikamentu var lietot ilgstoši); 5) stimulējošie caurejas līdzekļi (piemēram, sennu, vēdera izejas stimulējošais līdzeklis) jācenšas lietot tikai tad, ja iepriekšējie (lietoti katrs atsevišķi vai kopā) nav palīdzējuši novērst aizcietējumu. Protams, kā jebkurš medikaments, caurejas līdzeklis var izsaukt šādus blakusefektus: zarnas satura uzbriedinošiem līdzekļiem tās ir gāzes, uzpūsts vēders; zarnu motorikas stimulējošiem līdzekļiem – vēdera sāpes un krampji; osmotiskiem caurejas līdzekļiem – elektrolītu disbalansu, gāzes, krampji un diskomforts vēdera dobumā.

5.7. tabula

#### Aizcietējumu ārstēšana

Grupa	Darbības vieta	Darbības sākums	Komentāri
<p><b>Šķiedrvielas:</b>  <i>šķīstošās:</i> zirņos, pupiņās, ābolos, auzu pārslās, miežos, citrusaugļos un burkānos – ūdenī šķīst, veidojot gēlveidīgu masu.  <i>nešķīstošās:</i> kviešu milti, kviešu klijas, rieksti un dažādi dārzeņi – palīdz barībai pārvietoties pa gremošanas traktu, palielina izkārnījumu masu</p>	Tievās un resnā zarna	12–24 stundas	Fermentācijas rezultātā rodas gāzes, kas piesaista ūdeni, mehāniska kairinājuma rezultātā tiek panākta vēdera izeja.

<i>Osmotiskie caurejas līdzekļi</i>			
Sāļi – magnija hidroksīds, magnija citrāts, magnija sulfāts	tievās un resnā zarna	½ – 3 st.	osmotiskā gradienta rezultātā ūdens paliek zarnu lūmenā; var radīt elektrolītu disbalansu – uzmanīgi lietot pacientiem ar sirds un nieru mazspēju.
Cukuri – laktuloze, sorbitols, glicerīns	resnā zarna	24–48 st.	veicina gāžu rašanos
<i>Stimulējošie caurejas līdzekļi</i>			
Senna (tējas, tabletes)	resnā zarna	6–10 st.	stimulē zarnu peristaltiku un palielina ūdens un elektrolītu daudzumu resnajā zarnā
Bisakodils (tabletes, rektālās svečītes)			
Rīciņeļļa	tievās zarnas	2–6 st.	
<i>Prokinētiķi</i>			
Metaklopramīds (Cerukali)	tievās un resnā zarna		Dopamīna receptoru antagonists
Domperidons (Motilium)			Dopamīna receptoru antagonists
Naloksons	tievās un resnā zarna		opioīdu antagonists; Latvijā nav piejams, dārgas izmaksas
Metilnalaksons	tievās un resnā zarna		opioīdu antagonists

## Caureja

Lielāka apjoma, šķidrāka un/vai biežāka vēdera izeja nekā parasti. Fēces var saturēt gļotas, strutas, asinis vai daudz tauku. Klīniski novēro sāpes vēderā, spazmas, vispārējs nespēks un paaugstināta ķermeņa temperatūra.

Var iedalīt:

**Sekretoriskas caurejas** gadījumā rodas jonu transporta traucējumi zarnu epitēlija šūnās. Šai gadījumā rodas nātrija un kālija elektrolītu zudums. To izsauc: holera, *E. coli*, *S. aureus* enterotoksīni, karcinoīds, Zolindžera – Elisona sindroms, vairogdziedzera medulāra karcinoma, daži caurejas līdzekļi. Hormonālas cilmes sekretorisku caureju izraisa endokrīns aizkuņģa dziedzera audzējs, kas ražo vazoaktīvo zarnu peptīdu, gastrinoma, Adisona sindroms.

**Osmotisku caureju** – nepietiekama osmotisku vielu uzsūkšanās. Šo caureju izraisa glutēna enteropātija, aizkuņģa dziedzera eksokrīnās sekrēcijas nepietiekamība, steatoreja,

pārmantoti glikozes, galaktozes un fruktozes uzsūkšanās traucējumi, magniju saturoši caurejas līdzekļi.

Zarnu peristaltikas traucējumu izraisīta caureja – resnās zarnas pastiprinātas vai kūtras darbības izraisīta caureja rodas šādu slimību gadījumā: kairinātas resnās zarnas sindroms, hipertireoze, diabētiska neiropātija. Arī anālās atveres slēdzējmuskuļa darbības traucējumi, kam ir dažādi iemesli, piemēram, neiromuskulāri traucējumi, iekaisums u. c., izraisa biežu vēdera izeju, ko sirdzējs sauc par caureju.

**Zarnu iekaisuma izraisītu caureju** rada zarnu iekaisumslimības, mikroskopiskais un kolagēniskais kolīts, eozinofīlais gastroenterīts, radiācijas kolīts, imūnnepietiekamības sindromi, vīrusu, parazītu un mikrobu infekcija.

**Dažādas etioloģijas caureja** (apmēram 15% gadījumu) ir pašu pacientu izraisīti stāvokļi, piemēram, bulīmija, Minhauzena sindroms, nepareiza caurejas līdzekļu lietošana, alkohola lietošana, pārmērīga šķidruma lietošana.

Klīniski – sāpes vai diskomforta sajūta vēderā, kas pastiprinās pirms vēdera izejas, uzpūsts vēders (meteorisms), diskomforta sajūta ap anālo atveri, pēkšņa defekācijas nepieciešamība, nereti nekontrolēta vēdera izeja. Caurejas gadījumā, ja ir bieža, liela apjoma vēdera izeja, organisms zaudē daudz šķidruma, kā arī mikroelementus.

Pieaugušiem, vecāka gadagājuma pacientiem par organisma atūdeņošanos jeb dehidratāciju liecina – slāpes; urinācija retāk nekā parasti; urīns tumšā krāsā; sausa āda; noguruma sajūta; galvas reiboņi, pat ģībonis.

Izmeklējumi – anamnēzes noskaidrošana, analīzes, fēču izmeklēšana uz slēptajām asinīm, ultrasonogrāfija, fibroklolonoskopija.

Ārstēšana – atkarībā no cēloņa (*skat. 5.8. tabulu*): 1) *per os* rehidratācija (Rehidrons atšķaidot 1 paciņu uz 1l ūdens, to izdzerot 1 – 1 ½ stundu laikā), ja nevar nodrošināt *per os* šķidruma uzņemšanu, tad jānodrošina i/v (*Sol. Ringeri, Sol. Na Cl 0,9%* – pieaugušiem cilvēkiem 200 ml/kg pirmajā diennaktī); 2) adsorbējošie līdzekļi (dioktaedrisks smektīts – smecta); 3) pretcaurejas medikamenti – ir zāles, kas samazina vēdera izejas biežumu, palēninot gremošanas trakta darbību (*loperamidum*); 4) probiotiķi – palīdz atjaunot normālo mikroorganismu vidi zarnās (bifidobaktērijas (*bifidobacterii*) un laktobaktērijas (*lactobacilli*), arī daži *Enterococcus, Streptococcus, Esherichia* un *Saccharomyces* grupu mikroorganismi); 5) antibakteriāla terapija, ja nepieciešama.

## Līdzekļi caurejas ārstēšanai

Medikaments	Forma	Reizes deva	Komentāri
<i>Šķidrums</i>			
Rehidrons	pulveris jāšķaida 1 – 1,5 l ūdens	jāizdzer 1–2 st. laikā	ja pacients var dzert šķidrumu
Ringeri NaCl 0,9%	šķīdums injekcijām	100–200 ml/kg	ja pacients nevar izdzert šķidrumu
Probiotiki (Lineks, Lacto 7, Enterol, Lactobex)	tabletes, kapsulas	1–3 tab./kaps. × 3–4 dienā	atjauno mikrofloru
<i>Adorbējošie līdzekļi</i>			
Dioktaedrisks smektīts (Smecta)	pulveris jāšķaida ½ glāzi ūdens	1 paciņa 3–4 × dienā	
Aktīvā ogle	tabletes	4–5 tab. 3–4 × dienā	
<i>Pretcaurejas mediakmenti</i>			
Loperamīds (Loperamīds, Imodium)	kapsulas	2 kaps. (4 mg) reizes devā, tad pēc katras vēdera izejas pa 1 kaps.	Maksimālā deva 12 mg

## Zarnu obstrukcija – gremošanas trakta satura evakuācijas traucējumi

Iedala: 1) pēc klīniskās ainas: a) akūts vai hronisks; b) pilnīgs vai daļējs; 2) pēc anatomiskās lokalizācijas – a) tievo vai resno zarnu; 3) pēc mehānisma – mehānisks vai dinamisks.

## Zarnu obstrukcijas iemesli

<i>Mehānisks zarnu nosprostošanās</i>	
Saaugumi	Pēc operācijām, iekaisuma slimībām
Trūces	Ingvinālas, umbilikālas, femorālās, pēcoperācijas
Zarnu nosprostošumi no ārpuses	Primārs audzējs, metastāzes, abscesi, hematomas, aneirismas, endometriozes
Zarnas lūmena obturācija	Primārs audzējs, hematomas, svešķermeņi, zarnu saturs, žultsakmeņi
Striktūras, sašaurinājumi	Pēc staru terapijas, Krona slimība, išēmiskas striktūras, divertrikulīts
<i>Dinamisks zarnu nosprostošanās</i>	
Kavējuma refleksi	Stipras sāpes, miokarda infarkts, nierakmeņu lēkme, pneimonijaakūta elpošanas mazspēja
Akūts zarnu iekaisums vai blakus orgānos	Penterējoša čūla, čūlas perforācija, akūts pankreatīts, hemorāģijas



Infekcija	Bakteriāls peritonīts, apendicīts, holecistīts
Išēmija	Vēnu tromboze, hipovolēmija, hipotonija.
Procesi retroperitonālā telpā	Pielonefrīts, retroperitoneāla hemorāģija
Metaboli traucējumi	Hipokalēmija, ketoacidoze
Medikamenti	Opioīdi, antiholīnērgiskie medikamenti, pretcaurejas medikamenti
Kolagenozes	Sklerodermija, sarkanā vilkēde

Klīniski pacients ir nemierīgs, cenšas atrast ērtāko piespiedu stāvokli, vēro epizodisku vai nepārtrauktu sliktu dūšu, vemšanu, kolikveida sāpes difūzi, visā vēdera dobumā, uzpūsts vēders, palielināts apjomā, aizcietējumus, kas mijās ar caurejām.

Izmeklējumi – anamnēzes noskaidrošana, analīzes (leikocitoze, C reaktīvā proteīna līmenis), EKG, rentgenogramma vēdera dobumam (pasāža), ultrasonogrāfija vēdera dobumam.

Ārstēšana – lemt jautājumu par operācijas veikšanu! 1) nodrošināt hidratāciju (sāļu balanss); 2) pretsāpju terapija; 3) antiemētiķi – metaklopramīds; 4) neuroleptiķi (haloperidols); 5) spazmolītiķi; 6) regulēt vēdera izeju ar laksatīvo līdzekļu palīdzību, mikroklizmas.

#### **Ascīts – šķidrums vēdera dobumā**

Iemesls – 1) ļaundabīgie audzēji (pacientiem ar olnīcu, krūts audzējiem, kā arī ar kuņģa zarnu trakta audzējiem); 2) aknu ciroze; 3) sirds mazspēja; 4) akūts vīrusu hepatīts; 5) hipoproteinēmija; 6) akūts pankreatīts; 7) vēdera trauma.

Klīniski vēro pilnuma sajūtu vēdera dobumā, vēdera dobuma palielināšanos (pēdējā laikā – mēnesi, pēdējās divās nedēļās), spiedošas, velkošas sāpes vēdera dobumā, elpas trūkumu, bezmiegu, kas saistīts ar diskomfortu vēdera dobumā, sliktu dūšu, vemšanu, kāju tūsku, dedzināšanu aiz krūšu kaula, kas saistīta ar reflukša ezofageītu.

Izmeklējumi – anamnēzes noskaidrošana, fizikāla izmeklēšana (vēdera palpācija, perkusija), analīzes, vēdera dobuma ultrasonoskopija.

Ārstēšana – 1) diurētiskie medikamenti, kā izvēles medikaments – spiranolaktons (efektīvs pie aknu cirozes izraisīta ascīta); 2) atkārtotas paracentēzes (izplatītu audzēju gadījumā); 3) intraperitoneāla ķīmijpreparātu ievadīšana (nodrošina centros, kur ir pieredze).

### 5.3. Centrālā nervu sistēma

Paliatīvajā aprūpē novēro dažādus neiroloģiskus simptomus, kurus izsauc bojājumi, kas skar centrālo un perifēro nervu sistēmu. Neiroloģiskas, psihiskas, kā arī mentālas izpausmes var rasties, ja attīstās metastāzes galvas smadzenēs, veidojas galvas smadzeņu audzēja recidīvs – pēc operācijas, staru terapijas, muguras smadzeņu nospiedums – pēc traumas, metastāžu gadījumos (patoloģisks lūzums), krampju lēkmes, veidojas izteikts trauksmes stāvoklis, bezmiegs, kā arī var veidoties akūti stāvokļi – delīrijs, apziņas traucējumi. Visos gadījumos svarīga ir slimības anamnēze, precīza diagnostika, kura palīdz analizēt pacienta vispārējo stāvokli un pielietot atbilstošāko terapiju.

**Neiropātiskas sāpes** (*skat. sadaļu Neiropātiskas sāpes*).

**Metastāzes galvas smadzenēs** audzēju gadījumos attīstās 20–40%, radot izteiktus neiroloģiskus, motoros, apziņas un psihes traucējumus. Visbiežāk metastāzes galvas smadzenēs rodas plaušu (sīkšūnu vēzis līdz 60%), krūts, gastrointestinālā trakta, melanomas (līdz 65%) gadījumos.

Klīniskās izpausmes: galvassāpes, vājums, hemiparēze, psihes izmaiņas, krampji, ataksija, koordinācijas traucējumi, jušanas traucējumi, runas traucējumi, afāzija.

Diagnostika: DT, MR (precīzāka).

Terapija: kortikosteroīdi 60–80% dod klīnisku uzlabošanu jau pirmajā ārstēšanās dienā, mazinot vispārējos neiroloģiskos simptomus, galvassāpes, dezorientāciju, hemiparēzi, jo mazinās tūska ap metastāzēm. Pēc sekmīgas kortikosteroīdu terapijas, iespējama staru terapija. Apmēram 2/3 pacientiem ir klīniska uzlabošanās, mazinās neiroloģiskie un psihiskie simptomi. Vidējā dzīvildze pēc galvas smadzeņu apstarošanas ir 3–6 mēneši. Operāciju veic tikai rūpīgi atlasītai pacientu grupai – ja solitāra smadzeņu metastāze, labs vispārējais stāvoklis, primārais audzējs samazinājies, izzudis, izoperēts. Operatīvu terapiju kombinē ar apstarošanu, kas ievērojami pagarina pacientu dzīvildzi, mazina recidīva iespēju, dod iespēju atcelt kortikosteroīdu terapiju.

Sistēmas pretvēža terapija ir efektīga, ja audzējs ir hormonatkarīgs. Ķīmijterapija uzrāda vājus klīniskos rezultātus, jo hematoencefālā barjera bloķē zāļu piekļūšanu smadzeņu metastāzēm. Pretkrampju terapija nepieciešama apmēram 20% gadījumu, bet to nenozīmē profilaktiskos nolūkos. Fizikālā terapija un rehabilitācija nepieciešama pacientiem ar motoriem un sensoriem traucējumiem, lai noteiktu piemērotākos pārvietošanās līdzekļus, īpaši mājas apstākļos. Psiholoģiskā palīdzība: pacientiem ar metastāzēm galvas smadzenēs novēro svārstīgu garastāvokli, personības izmaiņas, depresiju, trauksmi, uztveres traucējumus.

Terapijā pievieno trauksmi mazinošus līdzekļus, antidepresantus, miega līdzekļus, kā arī veic pacienta un viņa piederīgo konsultēšanu. Draudoša smadzeņu stumbra ieķīlēšanās gadījumā, kad pieaug intrakraniālais spiediens, nepieciešama neatliekama, aktīva terapija, paceļot augstāk pacienta galvu, ievadot intravenozi lielas deksametazona devas (24 mg), mannitolu 25–100 g i/v. Aprūpe terminālos stāvokļos – ja dzīves prognoze ir īsa, nozīmē analģētiķus un antiemētiķus, ja indikācijas.

Kortikosteroīdi var pagarināt miršanas periodu, bet tos izmanto, ja galvassāpes un krampji nepadodas cita veida terapijai. Staru terapija terminālos stāvokļos nav indicēta. Ja pacients atrodas komā, pārtrauc kortikosteroīdu lietošanu, izņemot gadījumus, kad tie jāievada parenterāli smagi noritošu krampju gadījumos.

**Krampju lēkmes** novēro apmēram 10% pacientu ar diseminētu audzēju. 20–50% gadījumu krampju lēkmes rodas, ja ir primārs audzējs galvas smadzenēs un 20%, ja ir metastāzes galvas smadzenēs. Citi krampju iemesli – meningeāla infiltrācija, asinsizplūdums galvas smadzenēs; infekciozs process – bakteriāls, sēnīšu, parazītisks, vīrusu izraisīts; metabolas izmaiņas – aknu encefalopātija, urēmija, hiponatriēmija, hipokalciēmija, hipoglikēmija; zāļu toksicitāte – opioīdi, vairāk petidīns (meperidīns), tricikliskie antidepresanti, lokālie anestētiķi; strauja specifiskas vielas jeb zāļu atcelšana – alkohols, benzodiazepīni, barbiturāti.

Krampju lēkmes audzēja slimniekiem neatšķiras no krampju lēkmēm epilepsijas gadījumā. Toniska – kloniska krampju lēkme var sākties ar fokālām (Džeksona lēkmes) pazīmēm, progresējot ar muskuļu raustīšanos rokā, apakšstilbā vai sejā, tālāk krampjiem centrāli pastiprinoties un sasniedzot raksturīgo izteikto toniski – klīnisko krampju lēkmes līmeni.

No izmeklējumiem vēlams veikt galvas smadzeņu DT, ja ir aizdomas uz procesu galvas smadzenēs, kā arī testus, ja krampju cēlonis varētu būt metaboli traucējumi.

Visbiežāk ģeneralizētu krampju gadījumos izmanto benzodiazepāmu 10 mg i/v vai midazolāmu 10 mg i/v, s/c. Ilgstošākai krampju terapijai izmanto karbamazepīnu (finlepsīnu), klonazepāmu, gabapentīnu. Karbamazepīna devu pakāpeniski titrē, sākot no 100 mg (1/2 tabl). 2–3 × dienā, to paaugstinot maksimāli līdz 2 000 mg. Ilgstoši lietojot karbamazepīnu, var attīstīties leukopēnija. Klonazepāma devu (2 mg tabl.) un gabapentīnu (0,3–0,4 g tabl.) titrē. Gabapentīna augstākās terapeitiskās devas ir no 2,4–3,6 g, bet paliatīvās medicīnas praksē vidējās diennakts devas svārstās no 900–1 600 mg. Terminālās fāzēs pārtrauc tablešu formas, nepieciešamības gadījumā subkutāni ievada midazolāmu vai i/m diazepāmu.

**Muguras smadzeņu kompresija (MSK)** rodas apmēram 3–5 % pacientu diseminēta audzēja gadījumos, kā arī pēc traumām, piemēram, skriemeļu lūzumi osteoporozes gadījumā

Krūts, bronhu un prostatas vēža gadījumos, to novēro virs 60% pacientu. Biežāk MSK lokalizējas krūšu skriemeļu rajonā, bet 20% gadījumu tā ir multifokāla.

Zem L<sub>2</sub> skriemeļa līmeņa, nospiedums ir *cauda equina* rajonā (perifērie nervi), bet ne mugurkaulā. MSK rodas patoloģiska lūzuma rezultātā skriemelī, retāk audzējam atrodoties ārpus mugurkaula, ieaugot caur intervertebrālo atveri epidurālajā telpā. Šāds kompresijas modelis ir vairāk raksturīgs limfomai. Klīniskās pazīmes: sāpes > 90%, vājums > 75%, jušanas traucējumi > 50%, sfinkteru disfunkcija > 40% gadījumu.

Sāpes ir pirmais simptoms, kurš parādās dažas nedēļas vai mēnešus, pirms konstatē pārējos simptomus, jušanas traucējumus. Sāpes izraisa metastāzes mugurkaulā, saknītes nospiedums (radikulāras sāpes), muguras smadzeņu nospiedums (traktu sāpes), muskuļu spazmas.

Diagnostika: rūpīga anamnēzes ievākšana, pacienta izmeklēšana, kaulu RTG, scintigrāfija, DT vai MR.

Ārstēšanas taktika aktīva, kā neatliekamajos gadījumos: 1) deksametazons 16–32 mg p/o diennakts devā 1 nedēļu, tad devu 2–3 nedēļu laikā pakāpeniski samazina, 2) ja iespējams, uzsāk staru terapiju, 3) dekompresijas ķirurģiju, ja nelīdz deksametazons, apstarošana; ja ir solitāra metastāze vai šaubas par diagnozi. Labāka prognoze ir pacientiem ar paraparēzi, bet ne paraplēģiju. Sfinkteru funkcijas zudums norāda uz pesimistisku prognozi. Ja MSK iestājas ļoti ātri, 1–2 dienās, jādomā par muguras smadzeņu infarktu, kurš radies muguras artērijas trombozes gadījumā, kā sekundārs cēlonis MSK gadījumā, ja ir diseminēta ļaundabīga saslimšana skriemeļos. Šādās reizēs terapija ir neefektīga.

**Trauksmes stāvokli** izsauc neskaidra diagnoze, nekupēti simptomi, īpaši sāpes, elpas trūkums; nenoteikts ārstēšanas plāns, atlikta ārstēšana, bailes no ciešanām nākotnē, sociālās izolētības sajūta. Smagos gadījumos trauksmes stāvokli pavada fiziskie simptomi – sirdsklauves, elpas trūkums, sausuma sajūta mutē, rīšanas traucējumi, anoreksija, slikta dūša, caureja, bieža mikcija, galvas reibšana, svīšana, tremors, galvassāpes, muskuļu spriedze, nogurums, vājuma sajūta kājās, sāpes krūškurvī. Daudzos gadījumos pacientiem ar trauksmes sajūtu iestājas bezmiegs, rodas biedējoši sapņi, bailes palikt vienam. Šādos gadījumos pacientam ir nepieciešama psiholoģiska palīdzība, laba saskarsme, atbalsta dialogs, pareizi interpretēta diagnoze un noteikts ārstēšanās plāns. Bieži līdzīgas problēmas ir pacienta piederīgajiem, kuriem arī nepieciešama psiholoģiska palīdzība un atbalsts.

Šādos gadījumos var palīdzēt specifiskas relaksācijas metodes. Smagākos gadījumos nepieciešama ārstēšana ar nomierinošiem līdzekļiem, piemēram, leksotanilu 1,5 mg – 3 mg vidēji 1–3 reizes dienā, alprazolamu 0,25 mg – 0,5 – 1 mg 1–3 reizes dienā, diazepamam 2,5 mg – 5 mg 1–3 × dienā; antidepresantiem, piemēram, ar venlaksoru, tricikliskiem

antidepresantiem, ja ir pavadoša depresijas aina. Speciāla terapija, kad bieži vien nepieciešama psihiatra konsultācija, nepieciešama kara veterāniem, tiem, kuri dienējuši “karstajos” punktos, holokaustā izdzīvojušiem upuriem, kā arī tiem, kuri ir cietuši no vardarbības vai spīdzināšanas.

**Bezmiegam** var būt dažādi iemesli:

- fiziski – sāpes, aizdusa, hipoksija, klepus, drudzis, svīšana, nieze, noktūrija, poliūrija, caureja;
- psiholoģiski / psihiatriski iemesli – trauksme, depresija, psihoze, mānijas, akūts dezorientācijas stāvoklis vai delīrijs, nāves bailes;
- vides faktori; zāļu izraisīts bezmiegs – kortikosteroīdi, amfetamīni, kokaīns, kofeīns;
- straujas medikamentu vai vielu atcelšanas gadījumā – benzodiazepīni, barbiturāti, alkohols, nikotīns.

Terapijas principi: noskaidrot iemeslu. Fizisku cēloņu, simptomu gadījumā kā sāpes, elpas trūkums u. c., jānovērš visi iespējamie bezmiegu izraisošie faktori. Jānovērtē smēķēšanas, kofeīna ietekme (īpaši vakaros), kā arī psiholoģiskie un psihiatriskie faktori. Nāves bailes (*angor mortis*) var būt pacientiem diseminēta audzēja gadījumos, biežāk izteikta elpas trūkuma gadījumos.

Daudzus no bezmiegu izraisošiem faktoriem var novērst ar speciālām relaksācijas metodēm, kā arī nepieciešamības gadījumā, ar miega zālēm vai trauksmi mazinošiem līdzekļiem. Visbiežāk lietotais miega līdzeklis klīniskajā praksē ir diazepāms 5 (10) mg uz nakti. No citiem miega līdzekļiem var minēt lorazepāmu, radedormu, somnolu, fenazepāmu, klonazepāmu u. c. Ja bezmiegu izsauc akūts dezorientācijas stāvoklis vai delīrijs, praksē lieto parenterāli haloperidolu 5–20 mg reizes devā, atkarībā no klīniskās situācijas. Retāk pielietojams midazolāms i/v vai s/c.

## 5.4. Urīnceļu sistēma

**Nesaturēšana jeb inkontinence** ir objektīvi novērojams stāvoklis, kad spontāni noplūst jebkāds daudzums urīna, kas pacientiem rada sociālas problēmas, gan higiēnas problēmas. Urīna nesaturēšana ietekmē pacientu dzīves kvalitāti, kas pacientus ierobežo gan darbā, gan atpūtā, kas var radīt pacientu sociālo izolāciju, tā veicinot depresijas attīstību.

Urīna nesaturēšanas iemesli var būt: 1) funkcionāli (pēc operācijām, audzēja propogācija no apkārtējiem orgāniem); 2) inervācijas traucējumi (metastāzes kaulos ar muguras smadzeņu kompresiju, pēc veiktajām operācijām, staru terapija mazajam iegurnim); 3) medikamenti (kalcija kanālu blokatori, diurētiskie medikamenti, miega medikamenti).

Pirms izvēlēties ārstēšanas metodi, precīzi jānoskaidro urīna nesaturēšanas iemesli.

Izmeklējumi – anamnēzes noskaidrošana, fizikāla izmeklēšana *per rectum*, *per vaginam*, urīna analīze, ultrasonogrāfija mazajam iegurnim, ja nepieciešams – magnētiskā rezonanse mazajam iegurnim.

Katram pacientam individuāli izvēlās ārstēšanas metodes: 1) ķirurģiska, medikamentoza; 2) vingrinājumi mazā iegurņa muskulatūrai; 3) urīnpūšļa katetrizācija.

**Urīna retence** – apakšējo urīnceļu obstrukcija, kas ir urīnpūšļa apgrūtināta iztukšošana, ilgākā laika periodā rada smagas izmaiņas urīnceļos, kas bieži ir neatgriezeniskas – urīnpūslis kļūst trabekulārs, ar divertikuliem, biezu sieniņu un ar *m. detrusor* muskuļa dekompensāciju. Pieaugošais spiediens urīnpūslī izraisa urīnvadu paplašināšanos, hidrouretera un hidronefrozes attīstību, kam seko nieru bojājums, līdz pat nieru mazspējai. Urīna stāze ir arī nopietns iemesls nierakmeņu veidošanai.

Obstrukcijas iesmesli var būt: 1) ļaundabīgi audzēji: prostatas vēzis, urīnpūšļa audzējs, dzemdes kakla un resnās zarnas audzēji; 2) labdabīga prostatas hiperplāzija, iekaisumi (prostatīts), uretras striktūra, urolitiāze, fimoze, trauma, asins recekļi, seksuāli transmisīvās slimības, neirogēns urīnpūslis, atsevišķi medikamenti.

Urīna aizture var būt akūta (pilnīga) un hroniska (daļēja, nepilnīga).

Izmeklējumi – anamnēzes noskaidrošana, fizikāla izmeklēšana (vēdera lejas daļas palpācija), analīzes, ultrasonogrāfija mazajam iegurnim, ja nepieciešamas datortomogrāfija mazajam iegurnim.

Klīniski vēro vāju urīna strūklu un lielāka (urīnpūslis taustāms virs simfīzes) vai mazāka (parasti nosaka ultrasonogrāfiski, reti katetrizējot) atlieku urīna daudzuma rašanos. Stipras sāpes vēdera lejas daļā. Urīnpūslis ir pārpildīts, var būt bieža tieksme urinēt, bet urinēšana nav iespējama.

Ārstēšana – šādā gadījumā nepieciešama steidzama urīnpūšļa katetrizācija vai punkcija, vai operācija.

**Hematūrija** – asins izdalīšanās ar urīnu. Izšķir: mikrohematūriju, kad eritrocīti konstatējami tikai ar mikroskopiski; makrohematūriju, kad urīns ir sārts vai pat pilnīgi sarkans.

Iemesli var būt: 1) urīnceļu iekaisuma slimības (pielonefrīts, cistīts); 2) urīnceļu akmeņu slimība, 3) urīnizvadorgānu un dzimumorgānu tbc, 3) urīnizvadorgānu audzēji (nieru, urēteru, urīnpūšļa, uretras), 4) izplatīti dzimumorgānu audzēji, 5) traumas.

Izmeklējumi – anamnēzes noskaidrošana, fizikāla izmeklēšana *per rectum*, *per vaginam*, analīzes, urīna analīzes, asins un urīna uzsējums, ultrasonogrāfija mazajam iegurnim, ja nepieciešams – datortomogrāfija mazajam iegurnim, cistoskopija.

Klīniski novēro – sarkanas, brūnas krāsas urīnu, var būt sāpes vēdera lejas daļā, urīna retence, akūtas sāpes mugurā.

Ārstē – 1) pamatslimību; 2) antibakteriāla terapija; 3) urīnkatetra ievietošana; 4) hemostātiskie līdzekļi.

**Dizūrija** – sāpīga, bieža, apgrūtināta urinācija.

Iemesli – visbiežāk sastop pie urīnceļu un dzimumceļu infekcijām. Mikroorganismi (skat. 5.10. tabulu) urīnceļos var iekļūt hematogēni, ascendējošā ceļā vai limfogēni no uretras.

5.10. tabula

### Urīnceļu un dzimumceļu infekcijas izraisītāji

Lokalizācija	Biežākie bakteriālās infekcijas izraisītāji
Urīnpūslis	<i>Enterobacteriaceae spp.</i> <i>Escherichia coli</i> <i>Streptococcus viridans</i> <i>Staphylococcus saprophyticus</i> <i>Enterococcus</i>
Urīnvads	<i>Neisseria gonorrhoeae</i> <i>Chlamydia trachomatis</i> <i>Ureaplasma urealyticum</i> <i>Escherichia coli</i> <i>Trichomonas vaginalis</i>
Sēklinieki	<i>Enterobacteriaceae spp.</i> <i>Neisseria gonorrhoeae</i> <i>Chlamydia trachomatis</i>
Priekšdziedzeris	<i>Enterobacteriaceae spp.</i> <i>Neisseria gonorrhoeae</i> <i>Chlamydia trachomatis</i> <i>Ureaplasma urealyticum</i> <i>Escherichia coli</i> <i>Staphylococcus aureus</i>
Pielonefrīts	<i>Enterobacteriaceae spp.</i> <i>Escherichia coli</i> <i>Streptococcus viridans</i> <i>Staphylococcus Saprophyticus</i> <i>Enterococcus</i>

Izmeklējumi – anamnēzes noskaidrošana, fizikāla izmeklēšana *per rectum*, *per vaginam*, analīzes, urīna analīzes, urīna bakterioloģiskais uzsējums, ultrasonogrāfija mazajam iegurnim, ja nepieciešams – datortomogrāfija mazajam iegurnim;

Klīniski – febrila, subfebrila temperatūra, sāpes mugurā vai vēdera lejas daļā, bieža, sāpīga urinācija, leukocitūrija, hematūrija.

Ārstē – 1) pamatslimību – Sulfamrthoxazolium/trimrthoprimum 800/160 mg 1 tab. × 2 dienā; Norfloxacinum 400 mg × 2 dienā; Ofloxacinum 200 mg × 2 (3–7 dienas *per os*).

## 5.5. Ādas izmaiņas

**Fistulas** – patoloģiskas ejas, kas savieno orgānus, abscesa dobumus vai arī dziļākos audus ar ķermeņa virsmu vai kādu dobo orgānu. Progresējošs dzemdes kakla vēzis var izraisīt urīnpūšļa un maksts, taisnās zarnas un maksts fistulas. Kad zarnu un urīnpūšļa saturs izdalās caur maksti spontāni, ir nepatīkama smaka, veidojas intoksikācijas pazīmes, ir negatīva ietekme uz dzīves kvalitāti.

Lai mazinātu nepatīkamās sajūtas, var veikt: 1) ķirurģisku operāciju (veidojot nefrostomu vai cistostomu, kā arī kolostomu).

Ar stomas izveidošanu pacientam būs jāsadzīvo, jo to/tās būs jākopj, tas būs jāiemācās. Jāiemācās kopt pareizi, lai neizveidotos infekcijas avots. Nefrostoma, cistostomas gadījumā tās jāskalo un jānomaina ik pēc pāris mēnešiem. Reizēm rektovaginālās fistulas rodas no primārā audzēja invāzijas blakus taisnajā zarnā. Tā varētu būt staru terapijas komplikācija, kā arī audzēja recidīvs. Terapija – ķirurģiska (kolostomas izveidošana, lai atvieglotu vispārējo stāvokli un uzlabotu dzīves kvalitāti).

**Tūska** – var būt: 1) vispārēja, ko izraisa olbaltumvielu noārdīšanās; 2) limfas vai vēnu obstrukcijas, sakarā ar lielu audzēja masu iegurnī. Ir izteikta kāju tūska, ko var novērst, lietojot kompresijas zeķes, kājas novietojot augstāk un lietojot diurētiskos līdzekļus; 3) dziļo vēnu trombozi – var izraisīt sekundāra tūska. Antikoagulanti ir standarta ārstēšanas līdzeklis, ja nav kontrindikāciju. Parasti ir nepieciešama, jo DzVT bieži atkārtojas pacientiem ar recidivējošu vēzi. Antikoagulanti veicina pakāpenisku rekanalizēšanos kā arī trombu uzsūkšanos.

**Stoma** – ķirurģiskā ceļā izveidota kāda orgāna mākslīga atvere cilvēka ķermeņa sienā, kura izvada tā atkritumu produktus.

Stomu veidi pēc funkcijas: 1) barošanas stomas; 2) dekompresijas jeb izvadstomas – gastrostomas, ileostomas; 3) nefrostomas.

Var būt: 1) pagaidu, īslaicīgas; 2) pastāvīgas (līdz mūža beigām).

5.11. tabula

### Indikācijas stomas izveidošanai

Kolostomas	Ileostomas
Resnās zarnas obturācija – audzējs, kas izraisa obturācijas ileusu	Čūlainis kolīts
Resnās zarnas perforācija ar peritonītu	Toksisks <i>megacolon</i>
Traumas	Zarnu distālās daļas (parasti resno zarnu) atslodzei pie sarežģītām operācijām
Neiroloģiski traucējumi – spināliem slimniekiem ar fēču nesaturēšanu	



## Stomas komplikācijas

Agrīnās	Vēlīnās
Retrakcija – stomas izkrišana, Prolaps – zarnas izkrišana	Retrakcija – pārāk liela iestiepuma, išēmijas rezultātā
Asiņošana no zarnas sienas vai zemādas, adinamisks postoperatīvs ileuss – pirmās 24–48 st.	Prolapss – vairāk par 6–7 cm, prolaps ar inkarcerāciju
Išēmiski traucējumi – nepietiekama arteriāla apasiņošana, venozās atceses traucējumi	Peristomāla trūce, pseidotrūce – nav papildu zarnu cilpu zemādā
	Ādas reakcijas – kairinājums, alerģijas, infekcijas, vispārējās ādas alerģiskas reakcijas, abscesi, fistulas
	Slimības recidīvs, postoperatīvi sarežģījumi nesaistīti ar stomu – saaugumu slimība

**Savācēju lietošana:** ir divdaļīgie un viendaļīgie savācēji.

Izmēru izvēlas, ņemot vērā: 1) cilvēka fiziskās aktivitātes, 2) ādas izmaiņas uz vēdera, 3) komplikācijas pēc dažādām sasilšanām, 4) redzi. Nosakot izmēru, jālieto īpaši mērītāji. Maisiņa atverei jābūt lielākai par 7 mm no stomas, tā jāmēra pēc 1, 2, un 3 mēnešiem. Stomas izmērs var mainīties pēc ķīmijterapijas, striktūras, prolapsa, peristomālas trūces.

Kopšana – ādu mazgā ar ūdeni, neitrālām ziepēm, mitrām salvetēm, kuru sastāvā nav eļļas vai mitrinošas vielas. Nedrīkst tīrīt ar spirtu, ēteri un citiem tīrīšanas līdzekļiem, kas sutina ādu un padara to viegli ievainojamu. Svarīgi – ādu ir pasargāt no saskaršanās ar zarnu saturu, kas var kairināt ādu.

Kopšanas līdzekļu pielietojums:

- pasta-līme (Stomahesive Hautschuttpaste 60g) – ādas aizsardzība ap stomu vai fistulu, pagarina plāksnītes lietošanas laiku;
- pasta (Stomahesive Adhesivpasta 30g) – paredzēta ādas aizsardzībai un dermatītam ap stomu vai fistulu ārstēšanai. Nesmērēt zem plāksnītes, jo savācējplāksnīte nelīp pie ādas;
- pūderis (Somahesive 25g) – ādas aizsardzībai un eksudatīva dermatīta ap stomu un fistulu ārstēšanai.

Diēta: individuāla, ēdienreizes regulāras, nelietot gāzu veicinošus un grūti sagremojamus produktus, saknes lietot sautētas, pietiekami uzņemt šķidrumu, augļus, dārzeņus, šķiedrvielām bagātu pārtiku.

**Nieze** – nepatīkama ādas, retāk gļotādu, kairinājuma sajūta, kas izraisa nepārvaramu vēlēšanos šo vietu kasīt. Raksturīgi, ka kasīšana sniedz atvieglojumu. Kā paraneoplastisks sindroms tā var būt dažādas lokalizācijas ļaundabīgo audzēju gadījumā. Karcinomu izraisītā nieze var būt ģeneralizēta vai lokāla. Ģeneralizēta nieze ir vairāk izteikta pretibiāli, augšstilbu mediālajā daļā, uz krūškurvja apakšējās daļas, pleciem, augšējo ekstensoru virsmās. Nieze var būt intensīva vai mērena ar raksturīgu intensitātes maiņu. Lokāla nieze var netieši norādīt uz iespējamo audzēja lokalizāciju. Ja pacientam nieze deguna ejās – asociācija ar smadzeņu tumoru, ārējo kaunuma lūpu nieze – ar dzemdes kakla vēzi. Malignu saslimšanu izraisītās niezes patofizioloģija nav skaidra, tā var būt holestāzes dēļ, ja ir metastāzes aknās. Visticamāk, ka niezes izraisītāji ir audzēja producētie toksiskie produkti. Raksturīgi, ka šī nieze izzūd pēc sekmīgas terapijas. Atkārtota nieze pēc terapijas var norādīt uz recidīvu.

Paliatīvā aprūpē pacientiem jāpievērš uzmanība dažādiem jautājumiem un to risināšanai. **Ādā un zemādā lokalizēties infiltratīvs vai metastatisks audzējs** sabrukdams veido smakojošu, čūlainu bojājumu. Dažādi audzēji bieži metastāzē noteiktos ādas apvidos. Bieži audzēji anatomiski ir saistīti ar blakusorgāniem, simptomi parādās no šo orgānu darbības traucējumu puses. Bieži ādas metastāzes sastopamas pacientēm ar krūts vēzi. Tās lokalizējas galvenokārt krūškurvja apvidū, ar pāreju uz otru krūti un mugurpusi. Resnās zarnas audzēji metastāzē nabas un vēdera priekšējās sienas apvidū.

Vulvas vēzim ir tendence izplatīties lokāli. Pēc radikālas vulvektomijas vismaz pusei pacienšu brūce dzīst sekundāri. Pēc limfadenektomijas bieži vien veidojas limfocistas, limfangoīti, iespējama arī limfostāze. Veidojas lokāli slikti dzīstošas čūlas, smakojoši un sabrūkoši audzējus pavada izteikta intoksikācija, anēmija, slikta dūša, vemšana. Ārstēšanā nepieciešama bojāto vietu kopšana vairākas reizes dienā veicot pārsiešanas, skalojot brūces ar antiseptiskiem, dezinficējošiem līdzekļiem. Paralēli ir nepieciešama dezintoksikācijas, pretiekaisuma, antibakteriālā terapija intravenozo infūzu veidā, smakas mazināšanai, asiņošanas apturēšanai un sāpju kupēšanai.

## 6. UZTURA JAUTĀJUMI ONKOLOĢISKAJIEM PACIENTIEM

Ķermeņa masas zudums nepietiekama uztura (malnutrīcijas) un dehidratācijas dēļ ir aktuāla problēma paliatīviem pacientiem.

Pēc pētījumu datiem 85% hospitalizēto onkoloģisko pacientu ir ar malnutrīcijas pazīmēm.

Pacientu uztura un fiziskās kondīcijas pētījumi slimnīcās atklāj, ka, atrodoties stacionārā, 75% pacientu barojuma stāvoklis vēl pasliktinās. Tas pārsvarā ir saistīts ar jatroģēniem faktoriem (dažādi klīniski izmeklējumi, medikamentu blaknes u. c.).

**Malnutrīcija** ir enerģijas, proteīnu vai citu uztura komponentu trūkums vai disbalanss, kas rada izmaiņas organisma audos, ķermeņa uzbūvē un funkcionālajos rādītājos.

Malnutrīcijas galvenie iemesli:

- 1) badošanās vai nesabalansēts uzturs;
- 2) akūtas saslimšanas vai traumas;
- 3) hroniskas saslimšanas.

Malnutrīcijas klīniskas pazīmes ir:

- 1) pacienta ĶMI mazāka par 18,5;
- 2) albumīni mazāk par 35g/l;
- 3) limfocītu skaits mazāks par 2000/mm<sup>3</sup>;
- 4) funkcionāls izsīkums (pacients nespēj veikt elementāras pašapkalpošanās darbības);
- 5) izgulējumi;
- 6) lieli audu defekti;
- 7) atkārtotas ķirurģiskas manipulācijas.

Paliatīvā aprūpē nonākušiem vēža pacientiem biežāk konstatē izteiktu ķermeņa masas zudumu un apetītes izmaiņas, ko apzīmē par **anoreksijas-kaheksijas sindromu (AKS)**.

Blakusslimības un interkurentas saslimšanas paātrina AKS rašanos, piemēram, jebkura infekcija, sirds, plaušu un nieru slimības, cukura diabēts, aknu ciroze un hipertireoze.

**Anoreksija** ir ēstgribas trūkums, bet reizēm var izpausties kā agrīna sāta sajūta vai riebums pret ēdienu.

**Vēža kaheksija** ir komplekss sindroms ar negatīvu proteīna un enerģijas balansu, ko rada samazināta uztura uzņemšana un izmainīts metabolisms.

Galvenā kaheksijas pazīme ir skeleta muskuļu masas zudums, ko nevar iespaidot ar uzturu, tāpēc strauji iestājas funkcionāls izsīkums.

Kaheksijas diagnozi pamato 5% ķermeņa masas zudums 6 mēnešu laikā, kas progresē pēdējo 2 mēnešu laikā, reducēta apetīte, kas saistīta ar samazinātu kaloriju uzņemšanu (mazāk par 1500 kcal/dienā). Papildus iesaka noteikt C-reaktīvo proteīnu (vairāk par 10mg/l liecina par sistēmisku iekaisumu).

Kaheksijai raksturīgs izteikts katabolo procesu pārsvars. Liela nozīme ir citokīnu sistēmas aktivitātei, jo praktiski vienmēr kaheksiju pavada iekaisums.

Ilgstoši slimojošiem pacientiem kas parasti atrodas paliatīvajā aprūpē, bieži pievienojas arī sekundārs AKS. Pacientiem ar iepriekš paaugstinātu ķermeņa masu, pacientiem ar izteiktu tūsku, limfostāzēm, masīviem tumoriem un šķidrums uzkrāšanos dobumos kaheksijas kritērijus grūti pielietot. Tad var līdzēt paša pacienta un piederīgo novērtējums, kā arī var izmantot esošos instrumentus pacienta svara zuduma novērtēšanai: KMI, pacienta pašvērtējuma skaitļu tabulas svara zudumam 1 un 6 mēnešu laikā un/vai adaptētas īsas aptaujas anketas par anoreksijas pakāpi.

**Sekundāra anoreksija** var būt gan apgrūtinātas ēdiena uzņemšanas dēļ, gan traucētas uzsūkšanās dēļ.

Apgrūtinātas ēdiena uzņemšanas iemesli:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• mutes dobuma un zobu slimības</li> <li>• kserostoma</li> <li>• apgrūtināta rīšana</li> <li>• žagošanās</li> <li>• slikta dūša un vemšana</li> <li>• gastroezofagāls reflukss</li> <li>• aizcietējumi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zarnu nosprostojums (ileuss)</li> <li>• sāpes</li> <li>• elpas trūkums</li> <li>• depresija</li> <li>• kognitīvi traucējumi</li> <li>• sociālas un finansiālas problēmas</li> <li>• 14) neadekvātas diētas</li> </ul>
--	--

Uzsūkšanās traucējumi rodas malabsorbcijas, fermentu nepietiekamības un hroniskas diarejas dēļ.

Sekundāras kaheksijas iemesli:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• mazkustīgums</li> <li>• dzimuma un augšanas hormonu trūkums</li> <li>• kortikosteroīdu ilgstoša lietošana</li> <li>• nefrotiskais sindroms</li> <li>• biežas ascīta un pleiras dobuma punkcijas</li> <li>• limforeja</li> <li>• lieli audu defekti (supurējošas čūlas, sabrūkoši audzēji)</li> </ul>
---

Runājot par pacientiem, kuriem ir izplatīts audzējs, ir jāizšķir divas pacientu grupas:

- 1) mirstoši pacienti – smagā vispārējā stāvoklī;
- 2) pacienti, kuriem dzīvildze ir nedēļas un mēneši.

Ņemot vērā iepriekš minēto iedalījumu, svarīgi nodrošināt pacientiem barošanu.

Mirstošiem pacientiem barošana ir jāierobežo, bet pacientiem, kuru dzīvildze plānojama nedēļās un mēnešos, ir jānodrošina perorāla, enterāla (caur zondi) un/ vai parenterāla barošana.

Šīm pacientu grupām ir maz randomizētu, kontrolētu pētījumu, jo ētisku apsvērumu dēļ, pacientus, kuri saņem samazinātu uztura daudzumu, nevar atstāt badā, tikai pētījuma nolūkā.

Pacientiem barošana jānodrošina, lai pacients nomirtu ar audzēju, bet ne no audzēja. Piemēram, pacientam ar ileusa ainu dzīvildze ir 6 nedēļas bez parenterālās barošanas, savukārt nodrošinot pacientam parenterālu barošanu, tie var būt četri un vairāk mēneši.

Ja pacientam nav grūtības sakošļāt un norīt barību un nav kuņģa, zarnu trakta problēmas, ēšana jānodrošina perorālā ceļā.

Ja ir mehāniskas grūtības barību uzņemt caur muti, tad apsverama nazogastrālās zondes ievietošana. Ja barību perorāli nevar nodrošināt, tad apsverama parenterāla barošana.

Pacientiem jāuzņem 25–30 kkal/kg/dienā, proteīni vismaz 1,5 g/kg/dienā.

#### **Ēšanas atbalsts dažādās klīniskās situācijās:**

1. Anoreksija pacientiem, kuriem nav mehānisku kuņģa zarnu trakta traucējumu.

Šai pacientu grupai ir jānodrošina pilnvērtīga barības uzņemšana perorāli, ēdienreizes papildinot, bet neaizstājot ar kalorijām bagātu (2 kkal/ml) ēdiena daudzumu diennaktī. Novērojumi rāda, ka uzņemot papildus omega 3 bagātas formas, pacientiem ļauj saglabāt muskuļu masu, tādejādi saglabājot dzīves kvalitāti. Kaut arī novērojumos dati par omega 3 taukskābēm ir maz un nav salīdzināmi, devu lietošanas atšķirību dēļ.

2. Pacientiem, kuriem ir augšējo barības ceļu audzējs.

Šiem pacientiem sākotnēji barošanu var nodrošināt caur mazu nazogastrālo zondi, bet šis risinājums būtu līdz 3 nedēļām. Ņemot vērā pacienta vispārējo stāvokli, un paredzamo dzīvildzi virs 3 nedēļām, var nodrošināt barošanu caur perkutāno endoskopisko gastrostomu (PEG).

3. Pacientiem ar kuņģa zarnu trakta nosprostojumu.

Slikta dūša, vemšana pacientiem ar zarnu trakta obstrukciju var izzust, ja netiek uzņemts ēdiens caur muti, šādiem pacientiem ēšana būtu jānodrošina parenterāli, bet lai to nodrošinātu ir nepieciešama pacienta sadarbība ar ārstu, medmāsām un arī ģimenes locekļiem, jo svarīgi medikamentu ievades, glabāšanas noteikumi. Vairāki ziņojumi rāda, ka šādiem pacientiem vidējā dzīvildze ir apmēram 4 mēneši, bet vienai trešdaļai pacientu vairāk nekā seši mēneši.

Grūtības var radīt pacienta vispārējā stāvokļa un dzīvildzes novērtēšana, lai turpinātu parenterālu barošanu, arī literatūras datos par to ir maz ziņu.

Viennozīmīgi jāizvērtē pacienta vispārējais stāvoklis un palīdzēt varētu arī albumīna noteikšana asinīs.

Pacientiem ar apgrūtinātu rīšanu var kombinēt uzņemto barību perorāli, papildinot to ar parenterāli nozīmētu uzturu. Pētījumi rāda, ka tādējādi saglabājas labāks pacienta vispārējais stāvoklis, un tādējādi ir labāka dzīves kvalitāte pacientam.

### **Iemesli, kāpēc apsvērt mākslīgās barošanas un hidratācijas uzsākšanu vai atturēšanos no tām**

Ņemot vērā psiholoģisku, sociālu, kultūras, emocionālu ietekmi, ēšana ir svarīgs process cilvēka dzīvē. Sākot attīstīties, kaheksijai / anoreksijai, pacientam ir jānodrošina pilnvērtīgs uzturs un tā uzņemšana. Kādu uzturu un kad sākt to papildināt ar papildu (kcal bagātu) uzturu, un kad to beigt darīt, ir ārstējošā ārsta uzdevums, ne vienmēr ir viegli atrast to labāko risinājumu, iespējams, nepieciešams vairāku speciālistu viedoklis. Noteikti ir jāņem vērā pacienta vispārējais stāvoklis un paredzamā pacienta dzīvildze, kā arī pacienta viedoklis.

Galvenie barošanas principi paliatīvajā aprūpē:

- nodrošināt pacientam piemērotu diētu un papildu piebarojumu;
- nodrošināt pēc iespējas pacientam perorālu pārtikas uzņemšanu, ja tas nav iespējams, tad jānodrošina enterāla (caur zondi) vai parenterāla barošana;
- atšķirībā no badošanās vēža izraisīta kaheksija ir saistīta ar secīgām, metabolām un neiroendokrīnām izmaiņām, ko nevar novērst tikai ar ēdienu (diētu);
- uztura uzņemšana ir viena no ārstēšanas un aprūpes sastāvdaļām, lai pacientam uzturētu pēc iespējas labāku dzīves kvalitāti.

## 7. IZGULĒJUMI

Izgulējumi rodas nefizioloģiska spiediena dēļ uz audiem. Pēc sīko asinsvadu kompresijas veidojās mikrocirkulācijas traucējumi jeb išēmija. Ja lokāla išēmija ir ilgāka par 2 stundām, rodas nekrozes.

Līdz pat 60% no hospitalizētiem pacientiem ir risks izveidoties izgulējumam. Izgulējumi rodas apmēram 2,5–4% no visiem hospitalizētiem pacientiem.

Kopējais izgulējumu skaits visā populācijā ir 4–6,5%. Agrīna izgulējumu profilakse riska grupas pacientiem ir nozīmīga pozitīvu ārstniecības rezultātu sasniegšanā, taču, neraugoties uz veiktajiem pasākumiem, izgulējumi joprojām ir aktuāla problēma veselības aprūpē. Izgulējumu etioloģijas pamatā ir trīs dažādi spēki, kas iedarbojas uz mīkstajiem audiem: 1) spiediens, 2) bīde un 3) berze.

Izgulējuma veidošanos **riska faktorus** iedala 2 grupās:

1) **iekšējie** – kustību traucējumi vai nekustīgums, smagas hroniskas un terminālas slimības, jušanas traucējumi, akūta saslimšana, neiroloģiska slimība, samazināts barojums.

2) **ārējie** – spiediens, bīde, berze, ādas macerācija, medikamentu lietošana. Ņemot vērā šos riska faktorus, visplašāk tiek lietota *Breaden* skala, kas ietver – jušanu, ādas mitrumu, pacienta aktivitāti, pacienta kustīgumu, uzturu, bīdi un berzi. Jo zemāks novērtējums, jo lielāks risks attīstīties izgulējumiem (*skat. 7.1. tabulu*).

7.1. tabula

**Riska grupas**

<b>Maza riska</b> (15–18 punkti)*	<b>Vidēji augsta riska</b> (13–14 punkti)*	<b>Augsta riska</b> (10–12 punkti)	<b>Ļoti augsta riska</b> (6–9 punkti)*
1.	2.	3.	4.
Regulāra grozīšana. Maksimāla aktivizācija. Papēžu polsteris. Spiedienu samazinošo matraču (guļošiem) vai paliktņu (riteņkrēslā) pielietošana. Novērst mitrumu, bīdi un berzi. Nodrošināt adekvāta barošanu.	Grozīšanas shēma. Lietot palīgierīces 30° pozīcijas nodrošināšanai. Maksimāla aktivizācija. Papēžu polsteris. Spiedienu samazinošo matraču (guļošiem) vai paliktņu (riteņkrēslā) pielietošana. Novērst mitrumu, bīdi un berzi. Nodrošināt adekvāta barošanu.	No gūžas kaulu tiešas noslogošanas – pozicionēt slīpi. Gultas galvgali novietot iespējami zemāk (līdz 300) un, ja to paceļ, tad uz iespējami īsāku laiku. Ķermeni pozicionēt tā, lai pacients nevarētu slīdēt pa virsmu. Pacientu pārvietojot nevilkot, bet izmantot palīgierīces. Pacientu pārvietot piepaceļot	Viss iepriekšējais; papildus: pret izgulējumu gultas un matraču, kas novērš spiedienu

1.	2.	3.	4.
* ja pacientam ir novērojami papildu riska faktori (drudzis, zems proteīnu uzņemšanas potenciāls, nestabila hemodinamika, diastoliskais spiediens zem 60 mmHg), skatīt nākamo grupu	* ja pacientam ir novērojami papildu riska faktori, skatīt nākamo grupu		* pretizgulējumu gultas un matračī, nesamazina grozīšanas biežumu

### Ādas kopšana

Ādas apskate vismaz vienu reizi dienā: pašapskate, izmantojot spoguļi; vai apskata otrs cilvēks. Jāpievērš uzmanība jebkurām izmaiņām.

Ja tiek pamanītas ādas izmaiņas – apsārtums, bālums, tūska, izsitumi u. c., šī vieta maksimāli jāatslogo. Individuāls mazgāšanās plānojums. Izvairīties no karsta ūdens. Lietot maigus mazgāšanas līdzekļus. Mazgājot ādu, to nedrīkst berzt.

Samazināt ārējo faktoru iedarbību: mitruma, auksta gaisa iedarbību uz ādu. Izvairīties no ādas macerācijas. Īpaši pievērst uzmanību ādas krokām.

Vismaz 2 reizes dienā lietot ādas mitrinošus krēmus vai losjonus, jo īpaši vietās, kur sausa āda un izgulējumu riska zonās. Nemasēt ādas reģionus ap kaulu izciļņiem.

Ievērot grozīšanas, prepozīcijas (ķermeņa novietojuma) tehnikas, izvairīties no berzes un bīdes. Lietot lubrikantus, lai mazinātu berzi. Regulāra gultasveļas maiņu. Gultas virsmai jābūt gludai, bez krokām.

### Uzturs

Plānot un nodrošināt pilnvērtīga uztura uzņemšanu. Izvērtēt kaloriju, olbaltumvielu un vitamīnu (A, E, C) uzņemšanu. Olbaltumvielas jāuzņem 1,25–1,5 g/kg/24 h.

Barošanu nodrošināt – enterāli, parenterāli, uzņemot 25–30 kcal/kg/24 h.

Kontrolēt šķidruma daudzuma uzņemšanu diennaktī no 35 līdz 45 ml/kg/24 h.

### Bīdes un berzes mazināšana

Lietot polsterus (spilvens), lai novērstu kaula izciļņu tiešu noslogošanu, kā arī kaulu izciļņu savstarpējo saskari (potītes vai ceļi).

Pilnīgi atslogot papēžus – kāju iecelšana jeb polsterēšana kājai visā garumā atstājot brīvu papēdi.

Veikt ādas higiēnu pēc urinēšanas un vēdera izejas.



Ja ir inkontinence (urīna vai/un fēču nesaturēšana) – ja nepieciešams, veikt higiēnas pasākumus ik 2–3 stundas.

### **Izgulējuma aprūpe atkarībā no audu bojājuma pakāpes**

**I stadija** – ādas apsārtums, tūska, indurācija, bet nav brūces, bojājums atgriezenisks.

Brūces tīrīšana – vismaz 1 reizi dienā ādas kopšana ar siltu ūdeni un nepieciešamības gadījumā ar ziepēm, kas pēc iespējas mazāk sausina ādu. Neberzt un nemasēt, pēc mazgāšanas maigi nosusināt. 2–3 reizes dienā lietot mitrinošu krēmu vai losjonu, sevišķi pēc mazgāšanas.

Kategoriski aizliegts lietot briljanta zaļo, joda šķīdumu un citus krāsvielas un spirta šķīdumu saturošus līdzekļus. Izgulējums sadzīst 48–72 stundās.

**II stadija** – epidermā un dermā ir defekts, čūla vai/un III stadija – pilna biezuma brūce, nekroze ar nelielu eksudātu.

Brūces tīrīšana – vismaz 1 reizi dienā skalot ar NaCl 0,9%, pēc tam maigi nosusināt.

Pārsiešana – lieto marles pārsienamo materiālu. Samitrina marli ar NaCl 0,9%, nospiež un liek uz brūces. Pa virsu uzliek sausu pārsēju, maina katras 4 stundas. Pārsējam nedrīkst ļaut izžūt, citādi tas traucēs dzīšanai.

Var lietot arī hidrokoloīdu vai gēlu pārsējus.

Apkārtējiem audiem 2–3 reizes dienā lietot mitrinošu krēmu vai losjonu.

Kategoriski aizliegts lietot briljanta zaļo, joda šķīdumu un citus krāsvielas un spirta šķīdumu saturošus līdzekļus. Sadzīst 10–14 dienās.

**III stadija** – pilna biezuma nekroze vai čūla ar nekrozi, eksudāciju vai/un IV stadija – pilna biezuma brūce, krāteris vai brūce ar lielu eksudāciju vai duļķainu eksudātu.

Brūces tīrīšana – katru reizi mainot pārsēju veic brūču higiēnu: tīrīšana, izmantojot minimālu mehānisko spēku un neabrazīvos materiālus, tādejādi samazinot brūces baktēriju skaitu.

Lietot NaCl 0,9% – maigai skalošanai vai skalošanai ar spiedienu (hidroterapija).

Brūces tīrīšanai nelietot povidona-joda šķīdumu, ūdeņraža peroksīdu, etiķskābi, kālija hipohlorīdu, jo iespējamas blaknes, kas samazina brūces dzīšanu, nogalinot fibroblastus, makrofāģus.

Pārsiešanā lietot marles pārsēju, kas samitrināts ar NaCl 0,9%. Pārsienot aizpilda defekta vietu, kas absorbē eksudātu, rada mitru vidi, tādejādi sekmējot brūces dzīšanu. Var lietot speciālos absorbējošos pārsējus – dekstranomērus, kalcija alginātus u. c.

Lokālus antibakteriālus līdzekļus lieto tikai, novērojot lokālu infekciju, nevis kolonizāciju.

Uzsējumu no brūces ar mikrofloras jūtīgumu pret antibakteriālajiem līdzekļiem jānosaka tikai pie simptomiem, kas varētu liecināt par klīnisku infekciju, kaulu / locītavu iesaisti, sepsi. Uzsējumu ņem pēc brūces attīrīšanas no dziļākiem nekrotiskiem audiem vai kauliem.

Izvairīties lietot steroīdus saturošus lokālus līdzekļus.

### **III stadija vai/un IV stadija** ar izteiktām nekrozēm

Pārsiešanas ar mērķi – nekrotisko audu ekscīzija ar skalpeli līdz pārlicinoši dzīviem un veselīem audiem. Brūces tīrīšana jāveic pirms pārsiešanas, brūci skalo ar NaCl 0,9%, nosusina. Lieto: 1) enzīmu saturošas debridizējošas ziedes – preparātu liek tikai uz nekrotiskiem audiem un brūces dobumu aizpilda ar pārsēju. Parasti maina ik 8 stundas; 2) mehāniska attīrīšana, izmantojot mitri-sausu pārsēju (*wet-to-dry*) un/vai hidroterapiju.

Pārsiešanas mērķis ir nodrošināt tīru brūces virsmu, mitrumu un to aizsargāt no infekcijas.

Pārsēja uzdevums: 1) samazināt iespēju ievainot brūci, 2) aizsargāt ādu ap brūci, 3) samazināt sāpes. Lietojamie pārsēja veidi atkarībā no brūces stāvokļa:

- 1) sausa, nekrotiska – aizsargājošais;
- 2) sausa ar kreveli – attīrošs;
- 3) mitrējoša, ar kreveli – attīrošs, absorbējošs un brūci aizsargājošs;
- 4) mitrējoša ar granulācijām – absorbējošs, mitrinošs un aizsargājošs;
- 5) sausa ar granulācijām – mitrumu uzturošs un aizsargājošs;
- 6) epitelizēta – mitrumu saglabājošs un aizsargājošs;
- 7) tikko sadzijusi – aizsargājošs.

## 8. SOCIĀLO, PSIHOLOĢISKO, GARĪGO PROBLĒMU IZVĒRTĒŠANA UN MAZINĀŠANA

### **Psihoemocionālais atbalsts paliatīvajā aprūpē**

Vēža un psihisku un psihosociālu faktoru saistība nodarbināja jau Hipokrātu un Galēnu.

Vairākkārtīgos psihosomatiskos pētījumos pierādījies, ka ir saistība starp emocijām, centrālo nervu sistēmu un imūno sistēmu.

Vēža slimniekiem īpaši bieži anamnēzē konstatē:

- agru zaudējumu (tuva cilvēka);
- nespēju atklāti paust naidīgas jūtas;
- nepārgrieztu nabassaiti ar kādu no vecākiem;
- seksuālus traucējumus.

Kā psiholoģiski kancerogēni tiek minēti dažādas traumējošas dzīves situācijas, grūtības sakarā ar objekta zaudējumu, ar to saistītās bailes, grūtības paust emocijas, konfliktu atrisināšanas grūtības, ilgstoša bezpalīdzības sajūta, nomāktība un bezcerība.

Daudzi autori kā etioloģiskos faktorus min lielus pārdzīvojumus bērnībā (piem.: viena no vecākiem zaudēšana, pie krūts vēža; ar cietsirdīgu bērnības pieredzi sakarā ar vēsu attieksmi no tuvinieku puses, pie plaušu vēža).

Bieži vēzis liecina par to, ka dzīvē ir bijušas neatrisinātas problēmas, kuras ir sarežģījušās sakarā ar stresa situāciju sēriju, kas notikusi 0,5–1,5 gadiem pirms vēža parādīšanās.

Tipiska vēža pacienta reakcija uz šādām problēmām ir bezpaldzības sajūta, atteikšanās no cīņas. Šī emocionālā reakcija iedarbina vairākus fizioloģiskus procesus, kuri nospiež dabīgos aizsargmehānismus un izveido apstākļus vēža attīstībai.

Neilgi pirms slimības parādīšanās daudzi onkoloģiski pacienti ir zaudējuši ļoti svarīgas emocionālas saites.

Turklāt tie ir tāda tipa cilvēki, kuri saista sevi ar vienu objektu vai vienu lomu (ar cilvēku, darbu, mājām), bet ne savas individualitātes attīstību. Kad objektam vai lomai draud briesmas, vai tie zūd, šādi pacienti paliek vieni ar sevi, pie tam viņiem nav pieredzes kā šādās situācijās uzvesties.

Tieši intereses zudumam par dzīvi ir galvenā loma, ietekmējot imūno sistēmu un mainot hormonālo līdzsvaru, var sekmēt atipisko šūnu ražošanu. Šis stāvoklis rada fiziskus priekšnosacījumus vēža attīstībai.

Cilvēks, kurš izvēlas upura lomu, ietekmē savu dzīvi tādējādi, ka pievērš paaugstinātu uzmanību tādiem notikumiem, kuri nostiprina pārliecību par viņa stāvokļa bezcerību. Katrs no mums pats izvēlas, ne vienmēr apzināti, kā reaģēt uz to vai citu notikumu.

Stresa lielumu nosaka:

- 1) nozīmīgums, kuru mēs tam (notikumam) piešķiram;
- 2) tie noteikumi, kurus mēs paši esam izstrādājuši un kas norāda uz pieļaujamām izejām no stresa situācijas.

Pacientu psiholoģiskais apraksts:

- 1) dominējoša bērnišķīga pozīcija komunikācijā;
- 2) pārāk augsta vērtību skala;
- 3) augsts negatīvo situāciju uztveršanas sliekšnis;
- 4) grūtības saprast kognitīvās sfēras galvenās pazīmes.

Turklāt ģimenē gandrīz vienmēr tiek konstatēta “dominējoša māte”.

Daudzi onkoloģiski pacienti ar sliktu prognozi reaģē uz slimību ar tik lielu agresiju, ka tas sāk atgādināt psihozi. Viņi sūdzas par iekšēju tukšumu, it kā iekšā viss būtu izdedzis.

Ir pierādījumi tam, ka liela pozitīva ietekme uz slimības gaitu krūts vēža pacientiem ir tam, kā pacienti spēj paust savu agresiju vispār, tai skaitā pret ārstējošiem ārstiem.

Daži autori uzskata, ka dažiem slimniekiem var palīdzēt, paaugstinot iekšējo pretestību un izveidojot uzstādījumu uz aktīvu cīņu.

Daudzi pacienti uzskata, ka vēža rašanās procesā svarīga loma ir psihiskiem iemesliem. Vairāk nekā trešdaļa krūts vēža pacientu blakus tādiem iemesliem kā traumas, kaitīgi ārējās vides faktori, uzskata par iemesliem arī psihiskus konfliktus, pārslodzes. 30% pacientu uzskata slimību kā sodu par grēkiem un kļūdām. Tas saistīts ar priekšstatu par to, ka vēzis nav tāda slimība kā citas. Pats vārds “vēzis” ir metafora ļaundabīgam, nepārvaramam procesam, noslēpumainam cilvēka liktenim, ietverot sevī vainu un sodu.

Termins “vēzis” ne tikai pacientiem, bet arī politiskā terminoloģijā, nozīmē nelabvēlīgu procesa attīstību un nepiedodamas kļūdas.

Ārstam ir svarīgi noteikt, kādā fāzē (atbilstoši Kubleres-Rosas krīzes stadijām) atrodas pacienta krīze.

Psihoterapeitam jāņem vērā ģimenes sistēma un attiecības, viņam jāsaprot kāda nozīme ir ciešanām slimniekam un viņa ģimenes locekļiem, kādi spēki šeit darbojas kā līdz slimībai, tā arī slimības laikā un pēc pacienta nāves. Ja šos spēkus izdodas atpazīt, ar tiem var veiksmīgāk strādāt. Tāpēc pacienta ģimenes novērošanai un ārstēšanai ir jāklūst par obligātu.

Ir tendence pārlieku informēt radniekus un nepietiekami, pašu pacientu. Šādā veidā tiek izveidota bīstama situācija, kad tuvinieki pabeigs sērot pirms pacienta nāves, bet pacients nokļūs izolācijā.

Ko un cik ārstam ir jāsaka pacientam, sarežģīts jautājums, kas katrā individuālā gadījumā jārisina atsevišķi, ievērojot to, ka pēc likuma pacientam ir tiesības zināt visu par savu veselības stāvokli.

Jebkurā gadījumā, lai būtu kopā ar pacientu, tā radniekiem ir jābūt tikpat daudz informācijai kā viņam pašam.

Dažādi informētības līmeņi atņem ģimenei spēju sadarboties. Šādā situācijā neviens nevar rīkoties dabiski, viss ir pakļauts izkropļotām refleksijām, lai gan ir nepieciešama atklātība. Lai šādu atklātību panāktu, bieži ir nepieciešama ģimenes konfrontācija.

Radnieki var pārdzīvot ar pacientu līdzīgas slimības fāzes.

Tuvinieki bieži cieš no vainas sajūtas, dūsmām un bezspēcības. Ģimenes sarunas darbojas nomierinoši un pasargā no šo jūtu hronizācijas.

### **Psihoterapija**

Ņemot vērā kopējo sabiedrības priekšstatu par onkoloģiskajām saslimšanām un to ietekmi uz pacientiem, kļūst skaidrs, cik bīstams ir šis spēks. Neskatoties uz paša pacienta bailēm un apkārtējo negatīvo nostādni, censties mainīt savus priekšstatus par šo slimību un noticēt, ka vēl spēs atlabt un dzīvot aktīvu un jēgpilnu dzīvi. Mēs no viņiem prasām milzīgu vīrišķību un spēku. Lai palīdzētu pacientiem šajā grūtajā cīņā, mēs, pirmkārt, cenšamies pretstatīt negatīvajiem sabiedrības priekšstatiem par vēzi, pozitīvu priekšstatu sistēmu.

Negatīvie priekšstati:

- vēzis tā ir nāvējoša slimība;
- vēzis uzbrūk no ārienes un cīnīties nav iespējams;
- jebkura ārstēšana ir sāpīga un mazefektīva, turklāt bieži rodas blaknes.

Pozitīvie priekšstati:

- vēzis ne vienmēr ir nāvējošs;
- paša iekšējie resursi var cīnīties ar vēzi, lai kas to būtu izraisījis;
- ārstēšana var būt sabiedrotais cilvēka organisma resursiem.

Pozitīvie priekšstati, kas minēti ir apstiprināti ar mūsdienu zinātnes pētījumiem. No zinātnes viedokļa ir vairāk attaisnojami nekā negatīvi.

Izšķir 4 psiholoģiskos etapus, kas cilvēku no krīzes aizvada līdz veselībai:

- 1) kad cilvēks uzzina, ka ir slims un ka viņa slimība var būt nāvējoša, viņš ar citām acīm ierauga savas problēmas;
- 2) cilvēks pieņem lēmumu izmainīt savu uzvedību, mainīties, kļūt par citu cilvēku;

- 3) organismā notiekošie fizioloģiskie procesi reaģē uz uzliesmojošo cerību un atjaunojošos vēlmi dzīvot. Izveidojas jauna pozitīva fizioloģisko procesu un pacienta emocionālā stāvokļa atkarība;
- 4) izārstējies pacients jūtas labāk nekā vienkārši labi.

Pirmais psihoterapijas uzdevums, palīdzēt pacientam noticēt ārstēšanas efektivitātei un sava organisma spējām pretoties slimībai. Pēc tam viņus iemācīt tikt galā ar stresa situācijām. Īpaši svarīgi, lai viņi izmainītu attieksmi paši pret sevi (vai arī mainītu attieksmi pret tām problēmām, kas bijušas pirms saslimšanas).

Pacientam ir jātic savām spējām, jābūt pārliecinātiem, ka viņi visas savas problēmas var atrisināt efektīvāk.

Ticība iespējai izveseļoties, kas parādījusies pacientā un jauna attieksme pret savām problēmām, kas jārisina, formē tādu dzīves pozīciju, kurā ir vieta cerībai un ticībai nākotnei.

Tie paši mehānismi, kuru ietekmē jūtas un sajūtas pārvērtās fizioloģiskos procesos, kas noveda pie vēža attīstības, var tikt izmantoti arī veselības atjaunošanai.

### **Sociālais darbs paliatīvajā aprūpē**

Specifiska medicīniskā sociālā darba prakses nozare, kas saistīta ar pacienta (klienta) psihosociālo problēmu risināšanu, dzīves kvalitātes uzlabošanu un pacienta (klienta) pārstāvniecību valsts, pašvaldību un nevalstiskās institūcijās. To raksturo pacienta (klienta) tādu sociālu un emocionālu problēmu risināšana, kas saistītas ar slimību, medicīnisko ārstēšanu, paliatīvās aprūpes procesu, pacienta (klienta) nāvi un to seku mazināšanu pacienta (klienta) un viņa ģimenes locekļu dzīvē.

Sociālo problēmu noteikšanā un risināšanā sociālais darbinieks Paliatīvajā aprūpē izmanto sociālā darba teorijas, principus, metodes un lomas.

Sociālā darba teorijas pamatā aizgūtas no psiholoģijas, socioloģijas, antropoloģijas, politoloģijas un bioloģijas.

Sociālā darba teorijām ir sekojoši mērķi: 1) aprakstīt, 2) izskaidrot, 3) paredzēt.

Teorija var izskaidrot cilvēka uzvedību, vai arī izskaidrot, kāpēc cilvēki uzvedas tieši tādā veidā. Teorija var paredzēt, ja zināms, kas notiek un kāpēc notiek.

*Izskaidrojošas* teorijas izskaidro to, ko varam sagaidīt no konkrētās situācijas, palīdz izprast klienta situāciju, bet neko nesaka par to, kā varam palīdzēt konkrētā situācijā.

*Iejaukšanās jeb intervences* teorijās runāts par to, kā visveiksmīgāk varam iejaukties klienta situācijā.

*Uz indivīdu orientētās teorijas* centrā ir indivīda spējas mainīties un kā tas ietekmē viņu pašu un vidi (Psihodinamiskā teorija, Kognitīvā teorija, Biheiviorālā teorija, Eksistenciālā teorija).

*Uz savstarpēju atkarību orientētās teorijās tiek meklēts līdzsvars starp indivīdu un vidi (Sistēmas teorija, Ekoloģiskās sistēmas teorija, Humānistu teorija).*

*Uz indivīdu sabiedrībā un institūcijām orientētas teorijas ietver sabiedrības un varas atbildību, vides struktūras izmaiņas (Funkcionālā teorija – palīdz mainīties struktūrām, balstoties uz funkcijām un pienākumiem; Strukturālā teorija – skaidro klientam apkārt esošo struktūru izmaiņas; Sociālo attiecību teorija – maina sociālo politiku, kas savukārt ietekmē sociālo darbu).*

### **Sociālā darba pamatprincipi paliatīvajā aprūpē**

Mērķtiecības princips – jānosprauž intervences galamērķi.

Sociālā taisnīguma princips – sociālais darbinieks slimnīcā strādā ar jebkuru cilvēku, kam nepieciešama palīdzība.

Obligātās rīcības princips – jārikojas, lai atrisinātu problēmu.

Rīcības dinamikas princips – jāstimulē to, kas būtu vērsts uz problēmas atrisināšanu.

Pozitīvisma princips – jāmeklē pozitīvo problēmas dalībniekos un jāmodina viņos pozitīvas domas un jūtas, lai problēmas dalībnieki spētu aktīvi darboties.

Elastīgas rīcības princips – jāpielāgojas jauniem faktiem un situācijām, mainot savu rīcību, ja tā var atrisināt problēmu.

Efektīvas rīcības princips – jārikojas tā, lai ar sociālā darbinieka iejaukšanos būtu panākts vēlamais efekts.

Visiem labvēlīgas rīcības princips – rast tādu problēmas risinājumu, kurā gūtu labumu visi problēmā iesaistītie dalībnieki.

Problēmas definēšanas princips – jāpanāk, lai problēmas dalībniekiem būtu vienota problēmas izpratne un vienprātīga risināšanas koncepcija, lai tie saskaņoti domātu un rīkotos.

Pozitīva rezultāta princips – pacientam jāgūst labums gan no īstermiņa, gan ilgtermiņa pasākumiem.

Sociālās funkcionēšanas saglabāšanas princips – ņemot vērā slimības ietekmi uz pacientu, veicināt sociālo funkcionēšanu.

Komandas princips – risinot problēmas, pacienta aprūpē iesaistīt un sadarboties dažādiem profesionāļiem.

Dabiskuma princips – brīvi sarunājas tik ilgi cik nepieciešams un satiekas sociāli dabiskā vidē, ne tikai institūcijā.

Sociāli ekoloģiskais princips – veicināt palīdzības sniegšanu no klientam tuviem cilvēkiem, pēc iespējas klientam sniegt palīdzību dabiskos apstākļos.

Pārrunu nepieciešamības princips – jāpanāk problēmas dalībnieku savstarpēja kontaktēšanās; negatīva rezultāta gadījumā būt par vidutāju sarunām.

Faktu izzināšanas princips – jāizzina fakti un jābalstās uz tiem savā darbībā.

Problēmas centrālā faktora princips – nemaināmus faktorus sociālais darbinieks necenšas mainīt un pieņem tās par dzīves realitāti, cenšas mainīt tikai tos problēmas apstākļus, kas ir maināmi.

Savlaicīgas rīcības princips – jārikojas ne par agru, ne par vēlu. Ir jānogaida, ja tas nepieciešams pēc situācijas vai arī jārikojas nekavējoties.

Brīvprātīgas rīcības princips – jāpanāk, lai klients saprastu konkrētās darbības nepieciešamību un rīkotos pats no laba prāta.

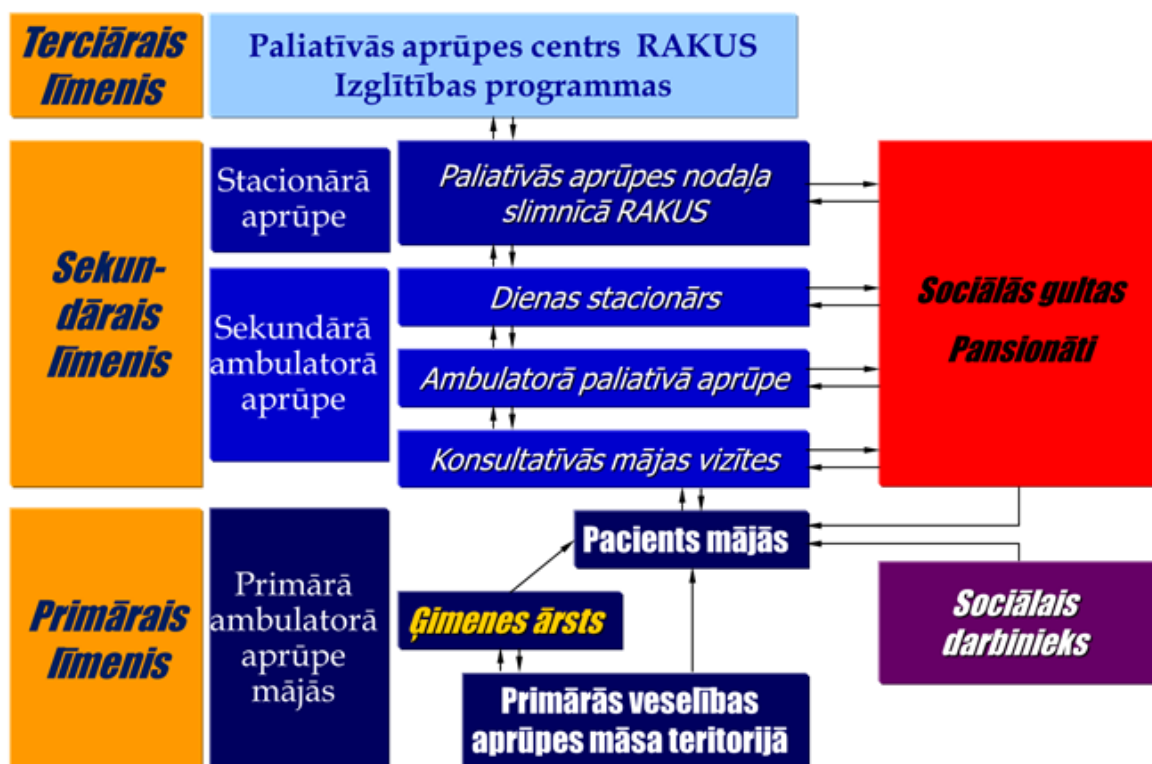
Kooperācijas princips – sadarboties ar palīdzošajām personām, novēršot nevienprātību.

Problēmas “atvēršanas” princips – jārikojas paradoksāli, saasinot problēmu, ja visi iepriekš lietotie problēmas risināšanas paņēmieni bijuši nesekmīgi.



# PIELIKUMI

## Paliatīvās aprūpes līmeņi



## Paracetamols un metamizols

Preparāts	Pieejamās formas	Sākuma deva	Lietošanas intervāls (stundās)	Max diennakts deva	Nozīmīgākās blaknes
<i>Paracetamols</i>	p.o. tabl, susp, sup, i/v	500–1000 mg	ik 4–6 st, darbības sākums pēc 30 min.	4 gr (6 gr)	Hepatotoksicitāte (lielās devas virs 8 g /dn) Alerģija Astma
<i>Metamizols (analgīns)*</i>	p.o. tabl, i/m, i/v	500–1000 mg	ik 4–6 st.	3 gr	Agrannulocitose Anafilaktisks šoks Nefrotoksicitāte

\* Nav minēts kā uz pierādījumiem balstīts medikaments starptautiskās vadlīnijās.

p.o. – perorāls lietošanas veids; tabl – tabletes; susp – perorālas suspensijas, šķīdumi; šķg – šķīstošās granulas; supp – rektālas svecītes; injicējamās formas: i/v – intravenozi, i/m – intramuskulāri; s/c – subkutāni; gr – grammi, mg – miligrami.

## NPIL

Preparāts	Pieejamās formas	Sākuma deva (mg)	Lietošanas intervāls (stundās)	Max diennakts deva	Nozīmīgākās blaknes
<i>Ibuprofēns</i>	p.o.	200–400	6–8 st.	2,4 g	Gastro-intestinālās blaknes, asiņošana Alerģija Nefro-toksicitāte Ietekme uz asins sastāvu Ietekme uz sirds asinsvadu sistēmu CNS reakcijas Šķidruma aizture, perifēras tūskas
<i>Ketorolaks (ketanov)</i>	p.o., i/m	10–20	4–6 st.	40 mg	
<i>Diklofenaks</i>	p.o. tabl – īsas un prologētas darbības, supp, s/c, i/m, i/v	25–75	6–12 st.	150 mg (200 mg)	
<i>Naproksēns</i>	p.o. tabl	220–500	10–12 st.	2g	
<i>Lornoksikāms (xefo)</i>	p.o., i/m, i/v	4–8	8–12 st.	16 mg	
<i>Deksketoprofēns (dolmen)</i>	p.o. tabl, šķg, i/v	12,5–25	8–12 st.	75 mg	
<i>Acetilsalicilskābe (aspirīns)</i>	p.o. tabl, šķ., šķg, i/v	100–500 mg	4–6 st.	2–4 g	Gastro-intestinālās blaknes Astma Reja sindroms (hepātiska encefalopātija)

## Tramadols

Zāļu forma	Reizes deva (mg)	Darbības ilgums	Piezīmes
Kapsulas, tabletes 50 mg	50–100	4–6 st.	efekts sākas pēc 30 min, maksimālo sasniedz pēc 2 stundām
Pagarinātās darbības tabletes 100, 200, 150 mg	100–200	12 st.	sasniedz efektu pēc 2–3 stundām
Divfāzu iedarbības tabletes: ātras un pagarinātas 100, 150, 200 mg	100–150–200	12 st.	
10 ml šķidrums flakoni: 15 pil = 50 mg; 30 pil = 100 mg, 1 pil = 3,3 mg	50–100	4–6 st.	efekts pēc 30 min
Ampulētie šķidrumi s/c, i/m i/v, perfuzoros	100–400 mg	4–6 st. un ilgāk	s/c – 1 – 2 ml; deva virs 2 ml – i/m, i/v – lēnām bolus veidā ar perfuzoriem – ie vada 12–30 stundās
Infūzijas	200 mg uz 500 ml šķidruma	3–6 stundas	vada lēnām
Svecītes 100 mg	100 mg	Lieto uz nakti	var 3–4 reizes dienā

## Dihidrokodeīns

Zāļu forma	Reizes deva (mg)	Max dn deva	Darbības ilgums	Piezīmes
Tabletes 60, 90, 120 mg	60–120	360 mg	8–12 st.	tabletes nedrīkst lauzt, tās norij neskošļājot; darbības efekts sākas pēc 30 min., max pēc 1,5–2 stundām

## Morfīns

Zāļu forma	Reizes deva (mg)	Darbības ilgums	Piezīmes
Pagarinātās darbības tabletes 10, 30, 60, 100 mg	Individuāla, visbiežākā <i>dienas deva</i> 30– 300–600 mg	12 st.	Nav “griestu efekta” – nav maksimālās reizes un diennakts devas. Sākotnējā deva atkarīga no vecuma, ja iepriekš nav lietoti narkotiskie līdzekļi, (5–10 mg) Ar morfiņu nomainot citu iepriekš lietotu narkotisko līdzekli, jāievēro dažādo preparātu devu ekvivalence
Šķīdums injekcijām 10 mg/ml s/c, i/m	10–20 mg	4 st.	
Šķīdums injekcijām 20 mg/ml ampulas: 1 ml (20 mg), 5 ml (100 mg), 10 ml (200 mg) s/c, i/m. i/v, perfuzoros	<i>s/c un i/m:</i> 5–20 mg ( <i>max 60 mg</i> <i>dienā s/c</i> ) <i>i/v:</i> 2,5–15 m ( <i>ievadīt 4–5 min</i> <i>laikā</i> ) <i>Epidurāli:</i> 4–5 mg (+ 0,9% NaCl) (atkārtoti 1–2 mg)	4 st.  6–24 st.	

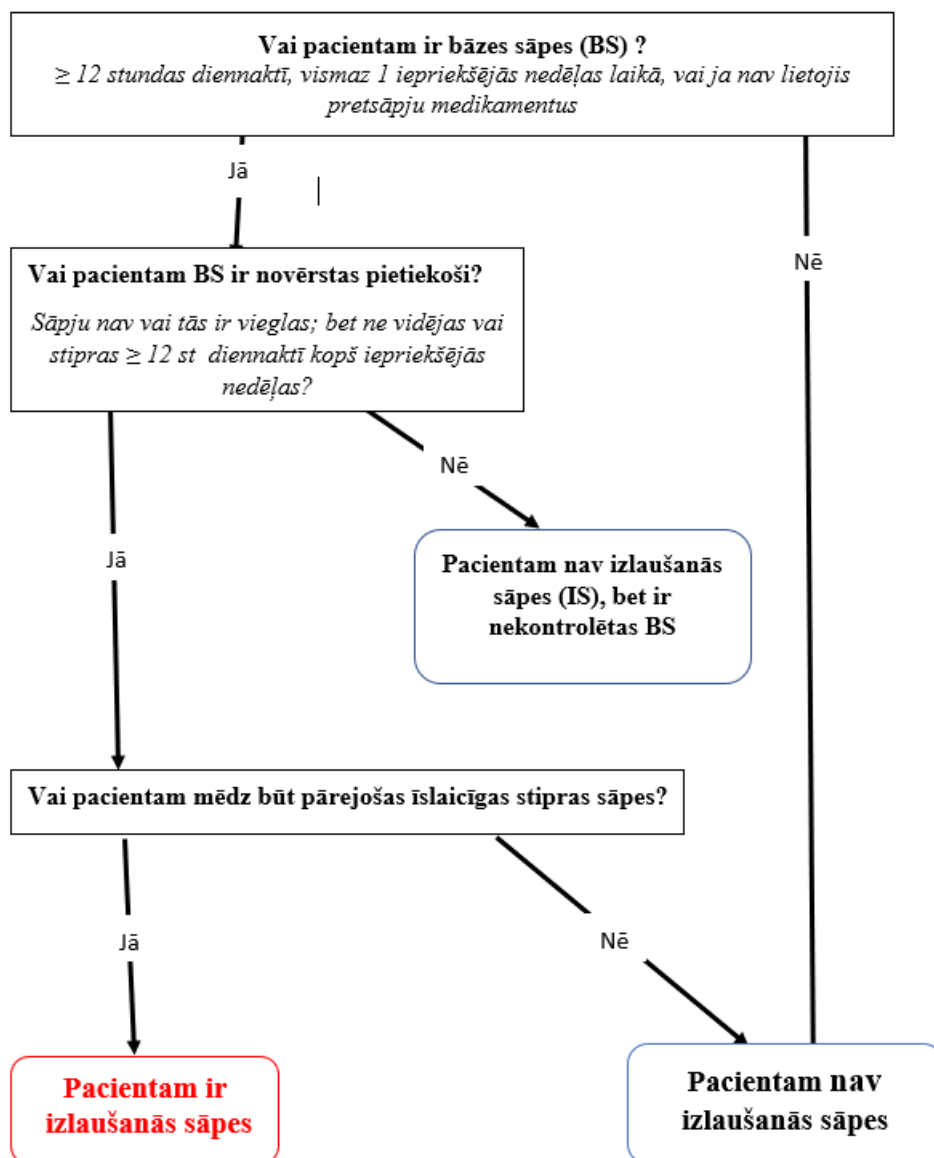
## Fentanils

Zāļu forma	Reizes deva	Darbības ilgums	Piezīmes
Transdermālā sistēma 12, 25, 50, 75, 100 µg/st.	12–25–50–75– 100 µg/st.	72 st.	Nav “griestu efekta” nav maksimālās reizes un diennakts devas. Pakāpeniska devas titrēšana.
Zemēles šķīstošās jeb dezintegrējošās tabletes 100, 200, 400, 600, 800 µg	100–200–400– 600–800 µg/st.	5 min. – 2 st.	

## Oksikodons

Zāļu forma	Reizes deva	Darbības ilgums	Piezīmes
Tabletes 5, 10, 15, 20, 40, 80 mg Kapsulas 5 mg	5–10–15–20 – 40–80 mg	4–6–12 st.	Nav “griestu efekta” – nav maksimālās reizes un diennakts devas. Pakāpeniska devas titrēšana.
p.o. šķidrums 5 mg/5ml 100 mg/5 ml	5 mg	4–6 st.	

## Izlaušanās sāpju noteikšanas algoritms



# IZMANTOTĀS LITERATŪRAS UN AVOTU SARAKSTS

1. Jakovicka, D., Turkina, R. (2017). Izgulējumi. Vai spējam uzvarēt? *Doctus*. Pieejams: <https://www.doctus.lv/2017/6/izgulejumi-vai-spejam-uzvaret>
2. Latvijas Ārstu ētikas kodekss, pieņemts LĀB gada konferencē, grozījumi izdarīti 1998. gada 9. oktobra konferencē.
3. Par narkotisko un psihotropo vielu un zāļu likumīgās aprites kārtību: LR likums. (Likuma nosaukums ar grozījumiem, kas izdarīti ar 11.06.1998. likumu, kas stājas spēkā 15.07.1998.) Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/40283-par-narkotisko-un-psihotropo-velu-un-zalu-likumigas-aprites-kartibu>
4. Par Veselības aprūpes pakalpojumu onkoloģijas jomā uzlabošanas plānu 2017.–2020. gadam: Ministru kabineta 2017. gada 31. maija rīkojums Nr. 269. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/291187-par-veselibas-aprupes-pakalpojumu-onkologijas-joma-uzlabosanas-planu-2017-2020-gadam>
5. Receptu veidlapu izgatavošanas un uzglabāšanas, kā arī receptu izrakstīšanas un uzglabāšanas noteikumi: Ministru kabineta 2005. gada 8. marta noteikumi Nr. 175 (Noteikumu nosaukums MK [26.06.2007.](https://likumi.lv/doc.php?id=104228) noteikumu Nr.435 redakcijā). Pieejams: <https://likumi.lv/doc.php?id=104228>
6. Sosārs, V., Keiša-Ķirse, L. (2013). Sāpju terapija paliatīvajā aprūpē.
7. Arends, J., Bodokyb, G., ... Zander A. (2006). ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Non-surgical oncology. *Clinical Nutrition*, 25, 245–259.
8. Breivik, H., Cherny, N., Collett, F. et al. (2009). Cancer-related pain: a panEuropean survey of prevalence, treatment, and patient attitudes. *Ann Oncol*, 20, 1420–1433.
9. Doyle, D., Hanks, G. W. C., MacDonald, N. (2010). Oxford Textbook of Palliative Medicine, 4<sup>th</sup> edition. Oxford University Press.
10. Druml, C., Ballmer, E. P., ... Bischoff C. S. (2016). ESPEN Guidelines on ethical aspects of artificial nutrition and hydration. *Clinical Nutrition*, 5–6.
11. Fallon, M. T. (2013). Neuropathic pain in cancer. *British Journal of Anaesthesia*, (1), 105–111. doi:10.1093/bja/aet208
12. Fallon, M. T., R. Giusti, R., F. Aielli, F., P. Hoskin, P., R. Rolke, R., M. Sharma M. & C. I. Ripamonti, on behalf of the ESMO Guidelines Committee. (2018). Management of cancer pain in adult patients: ESMO Clinical Practice Guideline. *Annals of Oncology* 29 (Supplement 4): iv166–iv191. doi:10.1093/annonc/mdy152.

13. Garzón-Rodríguez, C., Lyras, L., Gayoso, L. O., et al. (2013). Cancer-related neuropathic pain in out-patient oncology clinics: a European survey. *BMC Palliat Care*, 12(1), 41. Published 2013 Nov 7. doi:10.1186/1472-684X-12-41
14. Hanks, G. et al. (2011). *Oxford Textbook of Palliative Medicine*. Oxford, 908–2016.
15. IASP (International Association for the Study of Pain). IASP terminology. Pieejams: <http://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698>
16. Twycross, R., & Wilcock, A. (2016). *Introducing palliative care*, 5<sup>th</sup> edition.
17. Twycross, R., & Wilcock, A. (eds.) (2010). *Palliative care formulary*, 3<sup>rd</sup> edition.
18. Van Halteren, H., Jatoi, A. (2014). *ESMO Handbook of Nutrition and Cancer*, 49–56.
19. WHO (World Health Organization). (2019). *WHO guidelines for the pharmacological and radiotherapeutic management of cancer pain in adults and adolescents*. Pieejams: <https://www.who.int/ncds/management/palliative-care/cancer-pain-guidelines/en/>

### **Interneta resursi**

20. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12094-017-1791-2#Fig1>
21. <https://www.asco.org/practice-guidelines/quality-guidelines/guidelines/patient-and-survivor-care#/31016>
22. <https://www.asco.org/practice-guidelines/quality-guidelines/guidelines/resource-stratified#/31016>
23. [https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/side-effects/pain/pain-hp-pdq#\\_29](https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/side-effects/pain/pain-hp-pdq#_29)
24. <https://www.esmo.org/Guidelines/Supportive-and-Palliative-Care>
25. [https://www.google.com/search?hl=lv&authuser=0&rlz=1C1JZAP\\_lvLV834LV834&ei=eqKaXPL-NIL59QPZwr6oDQ&q=decubitus+guideline&oq=decubitus+gui&gs\\_l=psy-ab.1.0.0i22i30l6.5497.6086..8663...0.0..0.73.203.3.....0....1..gws-wiz.....0i203.9YnpX-pDTrE](https://www.google.com/search?hl=lv&authuser=0&rlz=1C1JZAP_lvLV834LV834&ei=eqKaXPL-NIL59QPZwr6oDQ&q=decubitus+guideline&oq=decubitus+gui&gs_l=psy-ab.1.0.0i22i30l6.5497.6086..8663...0.0..0.73.203.3.....0....1..gws-wiz.....0i203.9YnpX-pDTrE)
26. <http://www.izlausanassapes.lv/home>
27. [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/default.aspx#supportive](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/default.aspx#supportive)
28. [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/pain.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/pain.pdf)
29. [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/palliative.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/palliative.pdf)
30. <https://www.spkc.gov.lv/uploads/files/4fd98439237b3.pdf>