



LANDSPÍTALI
HÁSKÓLASJÚKRAHÚS

Klínískar leiðbeiningar um meðferð krabbameinsverkja

Klínískar leiðbeiningar um meðferð krabbameinsverkja

Meðferð verkja hjá sumum sjúklingum með krabbamein getur verið flókin og eru verkir með algengustu innlagnarástæðum þeirra. Nýlegar rannsóknir benda til þess að lifun tengist góðri meðferð einkenna og að góð verkjameðferð stuðli að auknum lífsgæðum (Temel JS et al. N Engl J Med 2010;363:733-742). Verkjameðferð er því mikilvægur hluti krabbameinsmeðferðar. Markmið þessara leiðbeininga er að gera verkjameðferðina markvissari og betri.

Í nóvember 2008 gáfu SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network; <http://www.sign.ac.uk/guidelines/published/index.html>) út leiðbeiningar um meðferð verkja hjá fullorðnum einstaklingum með krabbamein. Endurútgáfa þessara leiðbeininga byggir á leiðbeiningum frá SIGN frá 2008. Í útdrætti SIGN-leiðbeiningana er ekki tekið á nokkrum atriðum sem þó eru mikilvæg í meðhöndlun verkja og aukaverkana verkjalyfja. Því hefur verið bætt við ráðleggingum úr öðrum gagnreyndum leiðbeiningum m.a. frá NCCN (National Comprehensive Cancer Network; http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp) og eru þær merktar sérstaklega með #.

Endurskoðun þessara leiðbeininga var gerð af læknumum Agnesi Smáradóttur og Valgerði Sigurðardóttur.

Stigun ráðlegginganna er samkvæmt flokkunarkerfi SIGN og eru þær flokkaðar frá A–D eftir gæðum þeirra vísindarannsókna sem að baki liggja. Nánari upplýsingar um flokkunarkerfi SIGN er að finna aftast í þessum leiðbeiningum.

√ Ábendingar um góða starfshætti (good practice points) eru álit skoska vinnuhópsins ef ekki eru til rannsóknir til að styðja niðurstöðuna. Þetta á einkum við þegar vinnuhópurinn vill leggja áherslu á sérstaka þætti viðurkenndra aðferða.

Endurskoðun mun fara fram eigi síðar en 2017.

Vinsamlega sendið ábendingar eða fyrirspurnir til Valgerðar Sigurðardóttur, yfirlæknis á líknardeild Landspítalans, netfang: valgersi@landspitali.is.

Verkjamat

Verkir eru skilgreindir sem óþægileg skynjun og/eða tilfinningaleg upplifun sem tengist mögulegri eða raunverulegri vefjaskemmd.

D Gerið ítarlegt verkjamat áður en meðferð hefst og metið orsök, tegund og styrk verkja og áhrif þeirra á sjúklinginn.

Við verkjamat þarf að huga að

- Líkamlegum áhrifum og birtingarmynd verkja
- Færni (trufla verkir athafnir daglegs lífs?)
- Sálfélagslegum þáttum (kviða, geðslagi, menningarlegum áhrifum, ótta, áhrifum á persónuleg tengsl, þáttum sem hafa áhrif á verkjapol (sjá töflu 1))
- Andlegum og trúarlegum þáttum

TAFLA 1. Þættir sem hafa áhrif á verkjapol

Þættir sem minnka verkjapol	Þættir sem auka verkjapol
Vanlíðan	Góð meðferð einkenna
Svefnleysi	Góður svefn
Þreyta	Hvild og/eða sjúkraþjálfun við hæfi
Kviði	Slökunarmeðferð
Ótti	Útskýringar og stuðningur
Reiði	Skilningur og samhryggð
Leiði	Afþreying
Depurð	Félagsskapur og einhver sem hlustar
Þunglyndi	Andleg vellíðan
Félagsleg einangrun	Skilningur á merkingu og mikilvægi verkja
Einmanaleiki	Félagsleg virkni
	Hvatning til að tjá tilfinningar

D Eigið mat sjúklings er ávallt mikilvægast við verkjamat

Grundvallaratriði í verkjameðferð krabbameinssjúklinga

D	Metið árangur verkjameðferðar reglulega hjá sjúklingum með krabbameinsverki og notið til þess tölukvarða eða orðakvarða.
C	Leitast skal við að sjúklingur geri eigið verkjamat, jafnvel þótt einhver vitsmunaleg skerðing sé til staðar. <ul style="list-style-type: none"> • Notist við mat annarra ef sjúklingur getur ekki sjálfur gert verkjamat • Leitið skýringa á orsök verkja, fylgist með hegðun sjúklings og reynið verkjalyf • Gerið verkjamat reglulega (a.m.k. daglega á legudeildum)
B	Upplýsið og leiðbeinið sjúklingum um verki og verkjameðferð og hvetjið þá jafnframt til þess að taka virkan þátt í verkjameðferðinni. Góð samskipti eru forsenda góðrar verkjastillingar.
D	Fylgið grundvallaratriðum leiðbeininga Alþjóða heilbrigðismálastofnunarinnar (WHO) um meðferð við krabbameinsverkjum.
B	Hefjið verkjameðferð á því þrepi verkjastigans (WHO analgesic ladder) sem er í samræmi við styrk verkja. Aðlagið alltaf verkjalyfjaskammta þegar styrkur verkja breytist. Farið á næsta þrep verkjastigans, ef styrkur verkja eykst og ekki ræðst við þá innan þess verkjapreps sem valið hefur verið. Ef sjúklingur er þegar á ópíóíðaverkjalyfi, hækkið þá skammtinn í samræmi við styrk verkja.
#	Ávísið að öllu jöfnu ekki öðru verkjalyfi með sömu virkni hvort sem um er að ræða ekki-ópíóíða verkjalyf (paracetamol og NSAID) eða ópíóíða.
√	Reynið meðferð með ópíóíðum hjá öllum sjúklingum með sára eða mjög sára krabbameinsverki, óháð orsök.
D	Gefið verkjalyf vegna viðvarandi verkja reglulega, en ekki einungis eftir þörfum.
D	Gefið ávallt fyrirmæli um verkjalyf, sem gefa má eftir þörfum, við gegnumbrotsverkjum. Nauðsynlegt er að skammtar þeirra verkjalyfja séu í samræmi við skammta verkjalyfja sem gefin eru reglulega.
√	Útskýrið vel fyrir sjúklingum með langvinna verki af völdum krabbameins að til þess að ná árangri þurfi að taka verkjalyf reglulega.

Verkjasaga
Nauðsynlegt er að afla ítarlegra upplýsinga um verkjasögu við heildarmat á verkjum. Þá þarf að huga að:
• Staðsetningu og dreifingu verkja
• Styrkleika verkja
• Leiðni verkja
• Verkjamynstri
• Hvað eykur og hvað minnkar verki
• Orsök verkja <ul style="list-style-type: none"> ◦ verkir vegna krabbameins ◦ verkir vegna meðferðar ◦ verkir vegna breytinga sem tengjast krabbameininu (t.d. legusár) ◦ verkir af öðrum toga
• Tegund verkja <ul style="list-style-type: none"> ◦ verkir frá mjúkvefjum og beinum (nocioceptive) ◦ verkir frá innri líffærum (visceral) ◦ taugaverkir (neuropathic) ◦ margbrotin svæðisbundin verkjaheilkenni ◦ blandaðir verkir ◦ # verkir ótengdir krabbameini eða meðferð þess
• Hvaða verkjalyf sjúklingur hefur notað áður
• Hugmyndum sjúklings um verki, árangur verkjameðferðar og afleiðingar verkjalyfjameðferðar
• Merkjum um alvarleg sálræn einkenni, t.d. kvíða og/eða þunglyndi

Gegnumbrotsverkir

Gegnumbrotsverkir eru meðal- eða sár verkjaköst sem brjótast í gegn hjá sjúklingum sem annars eru vel verkjastilltir á reglubundnum skömmtum af verkjalyfjum.

D	Gefið sjúklingum með gegnumbrotsverki aukaskammt af verkjalyfi. Notið alltaf stuttverkandi lyfjaform. Ef gefa þarf þrjá eða fleiri aukaskammta á sólarhring er þörf á að hækka grunnskammta verkjalyfja.
D	Þegar morfín um munn er gefið við gegnumbrotsverkjum á skammtur þess að vera 1/6 af heildarsólarhringsskammti morfínsins. Muna þarf að auka þann skammt sem gefinn er við gegnumbrotsverkjum um leið og grunnskammtur er aukinn.

Stuttverkandi ópíóíðar um munn (aðgengilegir á Íslandi):

T. Morfín 10 mg (undanþágulyfseðill, fylla út hægri helming)

T. Morfín 30 mg (undanþágulyfseðill, fylla út báða helminga)

T. Morfín 60 mg (undanþágulyfseðill, fylla út báða helminga)

T. Oxynorm dispersa 5, 10 og 20 mg

Stuttverkandi fentanýl, Abstral munnsogstöflur og Instanýl nefúði, eru að koma á markað (undanþágulyfseðill, fylla út báða helminga). Leiðið **alltaf** ráða hjá sérfræðingi í verkja- eða líknameðferð fyrir notkun.

Sjúklingar með skerta nýrnastarfsemi

C	Hjá sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi þarf að gæta varkárni í notkun allra ópíóíða og gefa minni skammta eða sjaldnar.
√	Hjá sjúklingum með lélega eða versnandi nýrnastarfsemi þarf að huga að eftirfarandi þáttum til að koma í veg fyrir eða ráða við aukaverkanir: <ul style="list-style-type: none"> • Vali á ópíóíða • Minnka skammta eða lengja skammtabil • Skipta úr forðalyfi um munn í stuttverkandi form • Þétt klínískt eftirlit og endurmat
√	Hjá sjúklingum með alvarlega nýrnabilun (áætluð GSH <30 ml/mín/1.73 m ²) er öruggast að nota fentanýl (Durogesic/Fentanyl) eða metadón. Umbrotsefni kódeins (C6G) og morfíns (M3G og M6G) hlaðast upp hjá þessum sjúklingum. Oxýkódón (Oxycontin) virðist einnig öruggt. Einnig má nota búprenorfín (Norspan) en ekki er mælt með notkun lyfsins við krabbameinsverkjum.
√	Leita má ráða hjá sérfræðingum í líknan- eða verkjameðferð varðandi val á viðeigandi lyfi, skammtastærð og íkomuleið ópíóíða þegar um er að ræða sjúklinga með alvarlega skerta nýrnastarfsemi.
#	Gætið að ópíóíðaskömmtum hjá sjúklingum með lifrabilun, þar sem oft þarf að lækka skammta þegar lifrabilunin ágerist.

Fyrirsjáanlegar aukaverkanir verkjalyfja

Magabólgur/magasár	
A	Gefið sjúklingum á bólgueyðandi lyfjum (NSAIDs) með aukna hættu á aukaverkunum frá meltingarfærum, hefðbundinn skammt af prótónpumpu hemli eða tvöfaldan skammt af histamín-2 viðtakablokka. Einnig er hægt að nota fyrirbyggjandi skammt af mísóprostóli 800 µg/dag.

Hægðatregða	
#	Gefið ávallt hægðalyf í fyrirbyggjandi skyni samhliða ópíóíðagjöf. Allir ópíóíðar valda hægðatregðu sem lagast ekki með tímanum. Notið bæði mykjandi (Sorbitól), osmótísk (Magnesia Medic) og örvandi (Senokot töflur eða Laxoberal dropa) hægðalyf samhliða. Hugið jafnframt að vökvainntöku, trefjaríku fæði (ef við á) og hvetjið til líkamshreyfingar (ef við á). Það getur þurft að auka skammta hægðalyfja þegar ópíóíðaskammtur er aukinn. Notið hægðalosandi endaparmsstíla eftir þörfum. Reynið Targin (oxýkódón hýdróklóríð + naloxón hýdróklóríð) ef hægðatregða er erfitt vandamál. <ul style="list-style-type: none"> • Lyfið inniheldur ópíóíða mótlyfið naloxón sem bætt hefur verið í til að vinna gegn hægðatregðu af völdum ópíóíða með því að blokka verkun oxýkódóns við ópíóíða viðtaka í þörmum. • Hámarksskammtur 40/20 mg x 2 (80/40 mg) • Ef hækka þarf verkjaskammt bætið við oxýkódón.

Munnþurrkur	
#	Allir ópíóíðar valda munnþurrki sem lagast ekki með tímanum. Leggið áherslu á mikilvægi góðrar tannhirðu.

Ógleði og uppköst	
#	Um þriðjungur sjúklinga á ópíóíðum finnur fyrir ógleði í byrjun meðferðar. Stundum þarf að gefa reglubundna skammta af ógleðilyfjum í upphafi meðferðar (t.d. halóperíðól 0.5-1 mg x 2 eða metóklópramíð 10 mg x 3), sem hætta má við síðar. Sjúklingar, sem eru meðhöndlaðir með ópíóíðum, þurfa að hafa aðgang að ógleðilyfjum til þess að taka eftir þörfum.

Sjaldgæfari aukaverkanir	
#	<p>Höfgi og syfja er algeng í byrjun ópíóíðanotkunar en hverfur á nokkrum dögum. Lækkið ópíóíðaskammta um 10-20% ef viðvarandi syfja. Ef verkjastilling er ásættanleg en veruleg syfja áfram vandamál má reyna metýlfenídat (Ritalín) 10-30 mg x 1-2 fyrri hluta dags. Ef góður árangur fæst af metýlfenídat meðferðinni má skipta yfir í forðalyfið af metýlfenídati (Concerta). Einnig má reyna Modafiníl 100-200 mg á dag. Rannsóknir hafa sýnt að regluleg lyfjagjöf með ópíóíðum (>2vikur) truflar ekki hreyfifærni og vitræna getu.</p> <p>Kláði er sjaldgæfur og má oftast meðhöndla með ofnæmis-/kláðastillandi lyfjum.</p> <p>Rugl, vöðvakippir og verkjaofurnæmi (allodynia) eru sjaldgæfar aukaverkanir. Stundum nægir að lækka skammta, ef hægt er, en annars er ráðlagt að skipta um ópíóíða.</p>

Öndunarslæving af völdum ópíóíða og meðferð hennar	
#	<p>Öndunarslæving er sjaldgæf samhliða ópíóíðagjöf við langvinnnum krabbameinsverkjum. Sjúklingar með skerta hjarta- og lungnastarfsemi eru í meiri hættu á öndunarslævingu. Algengustu orsakir öndunarslævingar hjá þessum sjúklingahópi eru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skammtur ópíóíða er hækkaður of hratt • Sjúklingur er með skerta nýrnastarfsemi og ópíóíðar hlaðast upp • Skipt hefur verið um ópíóíða og óvissa er um jafngildisskammta lyfjanna • Sjúklingur hefur tekið of stóran skammt af ópíóíðum <p>Stöðvið gjöf ópíóíða og annarra slævandi lyfja við öndunarslævingu og haldið aðgangi í æð opnum.</p> <p>Blandið 0.4 mg (ein lykja) af naloxóni með 9 ml af saltvatni í sprautu. Gefið þynntu lausnina mjög hægt helst í æð, 1-2 ml á 30-60 mínútu fresti þar til einkenni batna. Endurtakið eftir þörfum vegna stutts helmingunartíma naloxóns. Þeir sem taka ópíóíða reglulega eru líkamlega háðir þeim og því mjög viðkvæmir fyrir verkun naloxóns. Hætta er á svæsum fráhrarfseinkennum s.s. ógleði, uppköstum, hröðum hjartslætti, svita og miklum verkjum sé það gefið í of stórum skömmtum eða of hratt (t.d 0.4 mg í einum skammti í æð).</p>

Ópíóíðar duga ekki	
√	Gerið heildrænt endurmat á verkjum og verkjameðferð hjá sjúklingum sem eru illa verkjastilltir þrátt fyrir sterka ópíóíða eða þeir hafa óásættanlegar aukaverkanir.

Leitið ráðgjafar

Leitið ráðgjafar verkjateymis (hjúkrunarfræðingur, sími 824 5494), líknarteymis (hjúkrunarfræðingar, sími 825 5114 eða 825 5115) eða ráðgefandi líknarlæknis (ráðgjafasími 543 2880) ef upp koma vandamál vegna verkja eða verkjalyfjagjafar.

Val á verkjalyfjum – Verkjastigi Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar (WHO)

A	1. þrep Vægir verkir (< 3 af 10 á tölukvarða)	Kjörlyf Paracetamól +/- NSAID +/- stoðlyf	Ávisið paracetamóli og/eða NSAID hjá öllum sjúklingum á öllum þrepum verkjastígans ef engin frábending er til staðar
D	2. þrep Vægir til meðalslæmir verkir (3 til 6 af 10 á tölukvarða)	Kjörlyf Ópíóíði + verkjalyf sem ekki er ópíóíð +/- stoðlyf	Ávisið veikum ópíóíðum, t.d. kódeini eða tramadóli, ásamt verkjalyfi sem ekki er ópíóíði (t.d. NSAID)
D	3. þrep Meðalslæmir til mjög sárir verkir (> 6 af 10 á tölukvarði)	Kjörlyf: Ópíóíði + verkjalyf sem ekki er ópíóíð +/- stoðlyf	Notið morfín um munn (Contalgin) sem fyrsta lyf ef aðstæður leyfa. Kynnið ykkur vel notkun forðalyfs eins ópíóíða. Það minnkar hættu á rangri notkun. Skiptið yfir í aðra ópíóíða ef óásættanlegar aukaverkanir eða ef verkjastilling er ófullnægjandi
D	Notið morfín stungulyf sem fyrsta lyf við mjög sárum verkjum hjá krabbameinssjúklingum		
	Ópíóíðar aðgengilegir á Íslandi <ul style="list-style-type: none"> • Veikir ópíóíðar um munn eða húð: Kódein (parkódín, parkódín forte), tramadól (Tradólan), búprenorfín (Norspan) • Sterkir ópíóíðar um munn eða húð: Contalgin, Oxycontin, Palladon, Fentanyl, Metadon (notist eingöngu í samráði við sérfræðing í verkjameðferð) • Sterkir ópíóíðar í stunguformi: Inj. Morfín 10, 20 og 40 mg/ml, inj. Oxynorm 10 mg/ml, inj. Hydrómorfón 20 mg/ml, inj. Leptanal 50 mcg/ml, inj. Metadon 10 mg/ml. 		

Stoðlyf

Stoðlyf eru lyf með aðra frumábendingu en verki en hafa verkjastillandi áhrif við sérstakar aðstæður.

B	Íhugið gjöf bisfosfónata sem hluta af verkjameðferð hjá sjúklingum með beinameinvörp.
A	Notið þríhringlaga þunglyndislyf (t.d. amitriptilín) eða flogaveikilyf (t.d. gapapentín, pregabalin, karbamazepín eða fenýtóín) hjá sjúklingum með taugaverki en fylgist vel með aukaverkunum.
#	Reynið háskammta steragjöf (dexametasón töflur, 4-16 mg) við erfiðum taugaverkjum og erfiðum verkjum frá beini. Lyfið má gefa sem einn skammt að morgni vegna langs helmingunartíma.
A	Ekki er mælt með kannabínóíð lyfjum í meðferð krabbameinsverkja.
√	Ef nota á ketamín í verkjameðferð skal henni stjórnað af sérfræðingi í verkja- eða líknarmeðferð.

Íkomuleiðir ópíóíða

√	Notið ópíóíða um munn þegar það er hægt.
D	Samfelld gjöf ópíóíða undir húð með lyfjadælu er einfaldari en jafnvirk og samfelld gjöf í æð og ætti að íhuga fyrir sjúklinga sem ekki geta tekið lyf um munn (Gæðaskjal 10.02. Síðreypt lyfja í sprautudælu undir húð). Valdi lyfjalausn til samfelldrar gjafar undir húð ertingu ætti að þynna hana eins og hægt er.
√	Hjá sjúklingum, sem eru verkjastilltir, en geta ekki tekið lyf um munn ætti að íhuga notkun verkjaplásturs.

Skömmtun ópíóíða

Hjá sjúklingum sem eru vel verkjastilltir			
D	Sjúklingur fær stuttverkandi morfín um munn	ÆTTI AÐ FÁ ÁVÍSAÐ	forðalyfi einu sinni eða tvisvar á dag (Contalgin)
D	Sjúklingur fær stuttverkandi oxýkódón um munn (Oxynorm)		forðalyfi tvisvar á dag (Oxycontin)
√	Sjúklingur fær stuttverkandi hýdrómorfón um munn (ekki skráð á Íslandi)		forðalyfi tvisvar á dag (Palladon)
#	<p>Ef sjúklingur á langverkandi ópíóíða hefur verki þarf að að jafnaði að hækka sólarhringsskammt um 30% (20-50%)</p> <p>Notið styrk verkja á tölukvarða til þess að ákveða hækkun:</p> <p>Styrkur verkja 2-3 → hækka um 10%</p> <p>Styrkur verkja 4-5 → hækka um 30%</p> <p>Styrkur verkja 6-8 → hækka um 50%</p> <p>Styrkur verkja 9-10 → hækka um 100%</p>		
#	<p>Munið að hækka alltaf skammt stuttverkandi ópíóíða sem tekinn er eftir þörfum (PN morfíns) samhliða hækkun á grunnskammti, þ.e. eftir þörfum skammtur lyfsins samsvarar alltaf 1/6 af sólarhringsskammti (reiknað út frá sama lyfjaformi). Munið að hlutfallið milli morfíns um munn og stungulyfs er 3:1.</p>		

Skipt um sterka ópíóíða

√	Skiptið um ópíóíða hjá sjúklingum þegar ekki hefur náðst að verkjastilla en aukaverkanir koma í veg fyrir frekari hækkun á skammti. Mikilvægt er að kynna sér jafngildisskammta ópíóíða áður en skipt er um lyf.
---	--

Jafngildistafla ópíóíða

Þegar skipt er um ópíóíða er nauðsynlegt að meta og endurmeta reglulega árangur verkjameðferðar og aukaverkanir. Í jafngildistöflu eru einungis tillögur að jafngildisskömmtum. Alltaf þarf að taka tillit til ástands sjúklings og gefa fyriræli um verkjalyfjagjöf við gegnumbrotsverkjum eftir þörfum. Sá skammtur er reiknaður sem 1/6 af sólarhringsskammti.

ATHUGIÐ Í TÖFLUNNI ER ALLTAF MIÐAÐ VIÐ SÓLARHRINGSSKAMMT

Skipta frá núverandi ópíóíða	Skipta yfir í nýjan ópíóíða og/eða nýja íkomuleið	Deilið í sólarhringsskammt núverandi ópíóíða (dálkur 1) með viðeigandi tölu til þess að fá sólarhringsskammt nýja ópíóíðans og/eða nýju íkomuleiðarinnar (dálkur 2)
Dæmi Contalgin 120 mg um munn á sólarhring	Morfín undir húð	Deilt með 3* 120 mg / 3 = 40 mg morfín undir húð á sólarhring
Skipt á ópíóíðum um munn (po)		
Kódín um munn	Contalgin um munn	Deilt með 10
Tramadól um munn	Contalgin um munn	Deilt með 5
Ketógan** um munn	Contalgin um munn	Jafngildi
Contalgin um munn	Oxycontin um munn	Deilt með 2
Contalgin um munn	Palladon um munn	Deilt með 7,5
Skipt á ópíóíða um munn yfir í verkjaplástur		
Contalgin um munn	Fentanyl/Durogesicplástur	Sjá leiðbeiningar framleiðanda***
Contalgin um munn	Norspan (buprenorfín)	Leitið ráða hjá sérfræðingi í líknarmeðferð
Skipt á ópíóíða um munn yfir í gjöf undir húð (sc)		
Contalgin um munn	Morfín undir húð	Deilt með 3 (2****)
Contalgin um munn	Hýdrómorfón undir húð	Deilt með 20
Oxycontin um munn	Morfín undir húð	Óbreyttur skammtur
Oxycontin um munn	Oxynorm undir húð	Deilt með 2
Oxycontin um munn	Hýdrómorfón undir húð	Deilt með 10
Palladon um munn	Hýdrómorfón undir húð	Deilt með 5
Skipt yfir í aðrar íkomuleiðir		
Morfín undir húð eða í vöðva	Morfín í æð	Óbreyttur skammtur*****
Morfín í æð	Contalgin um munn	Margfaldað með 2, en með 3 ef sjúklingur er með verki
Morfín undir húð eða í vöðva	Oxynorm undir húð eða í æð	Óbreyttur skammtur
Contalgin um munn	Morfín í vöðva/ æð	Deilt með 3 (2****)
Oxynorm undir húð eða í æð	Oxycontin um munn	Margfaldað með 2
* Notið alltaf sömu einingu, þ.e. mg á móti mg		
** Almennt ekki mælt með notkun Ketógens við krabbameinsverkjum		
*** Hlutfallið milli Contalgin:Durogesic/Fentanyl er ýmist uppgafið sem u.þ.b. 100:1 eða 150:1. Ef sjúklingur er á fentanyl plástri og þarf PN skammt vegna verkja er nauðsynlegt að fara í jafngildistöflu framleiðenda til að meta skammtastærð morfíns sem gefa á um munn eða undir húð.		
**** Deilt með 2, ef sjúklingur er með verki		
***** Ef reiknaður eftir þörfum skammtur undir húð er > 40 mg en gefa á lyfið í æð skal margfalda með 0,5-0,8		

Önnur verkjameðferð en lyf

Geislameðferð til verkjastillingar hjá sjúklingum með beinameinvörp	
B	Öllum sjúklingum með verki frá beinameinvörpum sem erfiðlega hefur gengið að verkjastilla með lyfjum ætti að vísa til krabbameinslæknis til mats á geislameðferð.
#	Brennsla (radiofrequency ablation) kemur einnig til greina til verkjastillingar vegna verkja frá stöku beinameinvarpi. Meðferðin er í höndum sérhæfðra röntgenlækna.

Sjúkraþjálfun og endurhæfing	
#	Leitið til sjúkraþjálfara/sálfræðings ef líkamleg eða hugræn endurhæfing er talin geta minnkað verki eða bætt færni. Hugið að hjálpartækjum, leiðbeiningum varðandi líkamsstöðu, slökunaræfingum, nuddi, TENS (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation) og nálastungum. Nýtið einnig aðra heilbrigðisstarfsmenn sem hjálpa sjúklingum með slökun, nudd og hita- og kuldameðferð.

Sálfélagslegur stuðningur	
#	Ítrekið gildi góðrar verkjameðferðar fyrir bætt lífsgæði sjúklings. Upplýsið sjúkling og fjölskyldu um að tilfinningaleg viðbrögð við verkjum séu eðlileg og mat og meðferð á þeim sé hluti af verkjameðferðinni. Útskýrið meðferðaráætlunina og hvenær vænta megi árangurs. Kennið leiðir til þess að ná tökum á tilfinningalegum viðbrögðum, ná verkjastillingu, styrkja eigin tilfinningu um sjálfstjórn, og leiðir til þess að geta bætt líðan og hjálpað til við að takast á við mjög sára gegnumbrotsverki, s.s. slakandi öndunaræfingar, aðferðir sem miða að því að dreifa athyglinni og hvatningu til að byggja upp sjálfstyrk.

Lyf við beinþynningu	
B	Íhugið meðferð með bisfosfónötum hjá sjúklingum með beinameinvörp.

Íhlutandi inngríp svæfingalæknis	
√	Leitið eftir álitum svæfingalæknis með reynslu af verkjameðferð varðandi íhlutandi inngríp ef erfitt hefur reynst að ná verkjastillingu þrátt fyrir kjörmeðferð með gjöf verkjalyfja í formi stungulyfja eða um munn.
B	Þeir sjúklingar sem líklegastir eru að hafa gagn af slíku mati eru sjúklingar með mikinn staðbundinn sjúkdóm, taugaverki og mjög sára verki við hreyfingu.

Uppbygging hryggjarliðs með beinsementi	
D	Sjúklingar með verki vegna beinameinvarpa sem orsakast af samfallsbroti á hryggjarlið er oft erfitt að verkjastilla með lyfjum og ætti að vísa til sérfræðings til mats á beinstyrkjandi (vertebroplastic) meðferð.

Flokkunarkerfi eftir styrk leiðbeininga frá SIGN

Flokkun vísindalegs bakgrunns:

- 1++ Hágæða meta-analýsur, kerfisbundin yfirlit slembaðra rannsókna eða slembaðar rannsóknir með mjög lítilli skekkjuhættu.
- 1+ Vel gerðar meta-analýsur, kerfisbundin yfirlit slembaðra rannsókna eða slembaðar rannsóknir með lítilli skekkjuhættu.
- 1- Meta-analýsur, kerfisbundin yfirlit slembaðra rannsókna eða slembaðar rannsóknir með mikilli skekkjuhættu.
- 2++ Hágæða kerfisbundin yfirlit sjúkratilfella-viðmiðunar rannsókna (case-control studies) með mjög litla hættu á röskun (confounding), skekkju (bias) eða tilviljun (chance) og mikil líkindi á orskatengingu (high probability that the relationship is casual).
- 2+ Vel gerðar sjúkratilfella-viðmiðunarrannsóknir eða ferilrannsóknir með litla hættu á röskun, skekkju eða tilviljun og hæfileg líkindi á orskatengingu.
- 2- Sjúkratilfella-viðmiðunarrannsóknir eða ferilrannsóknir með mikilli hættu á röskun, skekkju eða tilviljun og töluverða hættu á að orskatengingu.
- 3 Sjúkratilfellskýrslur (case reports, case studies) og aðrar rannsóknir sem eru "non-analytic".
- 4 Sérfræðiálit.

Flokkun leiðbeininga eftir styrk

- A A.m.k. ein meta-analýsa, kerfisbundið yfirlit eða slembuð rannsókn með flokkunina 1++ sem unnt er að yfirfæra beint á markhópinn eða kerfisbundið yfirlit slembaðra rannsókna eða safn sannana sem aðallega er sett saman úr rannsóknum sem flokkast 1+ sem er unnt að yfirfæra beint á markhópinn og sýnir samkvæmar niðurstöður.
- B Safn sannana sem inniheldur rannsóknir sem flokkast 2++, er unnt að yfirfæra beint á markhópinn og sýnir samkvæmar niðurstöður eða framreiknaðar/áætlaðar sannanir frá rannsóknum sem flokkast 1++ eða 1+.
- C Safn sannana sem inniheldur rannsóknir sem flokkast 2+, er unnt að yfirfæra beint á markhópinn og sýnir samkvæmar niðurstöður eða framreiknaðar/áætlaðar sannanir frá rannsóknum sem flokkast 2++.
- D Sannanir úr flokki 3 eða 4 eða framreiknaðar/áætlaðar sannanir frá rannsóknum sem flokkast 2+.
- √ Ábendingar um góða starfshætti (good practice points) eru álit skoska vinnuhópsins ef ekki eru til rannsóknir til að styðja niðurstöðuna. Þetta á einkum við þegar vinnuhópurinn vill leggja áherslu á sérstaka þætti viðurkenndra aðferða.

Flokkun leiðbeininga frá NCCN

Allar ráðleggingar eru í flokki „2A = based on lower-level evidence, there is uniform NCCN consensus that the intervention is appropriate.