



ONKOLOŠKI
INŠTITUT
LJUBLJANA

INSTITUTE
OF ONCOLOGY
LJUBLJANA

Zdravila za uporabo
v paliativni medicini

ISBN 978-961-6071-46-8



9 789789 616076

Izdal:
Onkološki inštitut Ljubljana

Avtorici:
Jožica Červek
Mojca Simončič Godnič

Recenzenti:
Branko Zakotnik
Slavica Lahajner
Monika Sonc
Jasenka Kevo Gugič
Jernej Benedik

Lektor:
Amidas d.o.o.
Milojka Mansoor

Oblikovalka:
Maja Licul

Tisk:
EUROGRAF d.o.o.

2008



ONKOLOŠKI
INŠTITUT
LJUBLJANA

INSTITUTE
OF ONCOLOGY
LJUBLJANA

SEZNAM KLJUČNIH ZDRAVIL ZA UPORABO V PALIATIVNI MEDICINI

Bolnik v paliativni oskrbi ima zaradi aktivne, napredovale bolezni praviloma vrsto simptomov. Poleg zdravstvene nege in psihosocialne podpore je medikamentozno zdravljenje eden temeljev učinkovite celostne oskrbe takega bolnika.

Za pomoč in učinkovito medikamentozno zdravljenje sta Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) in Mednarodno združenje za Hospice in paliativno oskrbo (IAHPC) sestavila seznam ključnih zdravil za obravnavo najpogostejših simptomov v paliativni oskrbi.

Po definiciji Svetovne zdravstvene organizacije so ključna zdravila, ki so učinkovita pri obravnavi najpogostejših simptomov v paliativni oskrbi.

Zdravila, razvrščena v ta seznam, izpolnjujejo naslednje pogoje: so učinkovita, varna in cenovno sprejemljiva ter dostopna v vseh državah. Zdravila niso izbrana po osebnih in komercialnih interesih. IAHPC ima na svojem seznamu 21 najpogostejših simptomov bolezni in za obravnavo teh simptomov 33 učinkovitih

zdravil. Seznam ključnih zdravil se dopolnjuje in posodablja vsaki dve leti. Strokovnjaki s področja paliativne oskrbe si prizadevajo, da je s seznamom ključnih zdravil seznanjen in ga uporablja čim širši krog zdravstvenih delavcev.

Uporabnost mednarodno sestavljenega seznama ključnih zdravil za uporabo v paliativni oskrbi pa je večja, če je ta seznam prilagojen dostopnosti zdravil doma. Na podlagi dostopnosti in registracije zdravil v Sloveniji je nastal nacionalni seznam ključnih zdravil za najpogostejše simptome v paliativni oskrbi, pri katerem je sodelovala skupina zdravnikov, zaposlenih na Onkološkem inštitutu.

Prvi takšen seznam v Sloveniji je bil sestavljen z željo olajšati delo zdravstvenih delavcev v paliativni oskrbi in jim ponuditi ustrezno strokovno pomoč v dobro številnih bolnikov. Strokovnjaki s področja paliativne oskrbe si bomo še naprej prizadevali za redno posodabljanje seznama ključnih zdravil. Dostopnost in razpoložljivost zdravil za paliativno oskrbo v Sloveniji je dobra, žal pa zgolj dostopnost in razpoložljivost ne zagotavljata ustrezne uporabe.

*Jožica Červek
Mojca Simončič Godnič*

De Lima L, Krakauer EL, Lorenz K, Prail D, Macdonald N, Doyle D.

Ensuring palliative medicine availability: the development of the IAHPC list of essential medicines for palliative care. *J Pain Symptom Manage.* 2007 May;33(5):521-6.

1. DISPNEJA

Skupina zdravil	Ime zdravila	Odmerjanje in pot vnosa	Stranski učinki in opombe
Bronhodilatatorji			
Inhalacijski agonisti beta-2: - kratkodelujoči:	Salbutamol -VENTOLIN®	Pršilnik: 1-2 vp./4-6 ur + p. p. Inhalacije: 0,5-1 ml razredčimo do 2,5 ml s fiziol. razt., do 4 x na dan	Palpitacije, tremor skel. mišic, glavobol, suha usta
	Fenoterol -BEROTEC N®	Pršilnik: 1-2 vp., do maks. 8 x na dan	
- dolgodelujoči:	Formoterol -OXIS TURBUHALER®	1-2 vdih, maks. 18-36 µg	
	-ATIMOS®	Inhal. razt. pod tlakom: 1 odmerek = 12 µg	
	Salmeterol -SEREVENT®	Discus: 1-2 inh. na dan Inhal. in pršilnik: 2-4 odmerki 2 x na dan	

Inhalacijski antiholinergiki:	Ipratropijev bromid -BERODUAL®	Pršilnik: 2 vp./6 ur + p. p. Inhalacije: 1-4 ml do 4 x na dan	
	- kombinacija z agonistom beta-2		
	Inhal. razt. pod tlakom (10 ml): 1 vp. = 50 µg ipratrop. bromida in 21 µg fenoterola		
	Inhal. razt. za nebulator (20 ml): 1 ml = 20 gtts = 260 µg ipratrop. bromida in 500 mg fenoterola		

Skupina zdravil	Ime zdravila	Odmerjanje in pot vnosa	Stranski učinki in opombe
	Tiotropijev bromid -SPIRIVA®	Inhalacija: 1 kapsula 1 x na dan prek Handi-Halerja	Suha usta, zaprtje, zastoj seča
	Kapsule s praškom za inhaliranje: 1 kapsula = 18 µg tiotropija		
Kortikosteroidi	Deksametazon -DEXAMETHASON®	Po., sc., iv., im.: 4-8 mg/dan	Gastritis, ulkus, diabetes, ↑ RR, evforija, psihoza, nespečnost, proksimalna miopatija, oralna kandidiaza
	Tbl.: 0,5 mg Razt. za inj.: 4 mg/1 ml		
	Metilprednizolon -MEDROL®	Po.: 16-32 mg	
	Tbl.: 4 mg, 16 mg, 32 mg, 100 mg		
Opioidi	Morfin -MORFINSKE/ANALGET. KAPLIJICE	Per os: začetni odmerek 2,5-10 mg/4 ure + p. p. 2,5-5 mg/1 uro ob »prebijajoči« se dispneji	Slabost, bruhanje, zaprtje, zmedenost, zaspanost, respir. depresija
	Per os razt.: 1 gtt = 1 mg -MORPHINI HYDRO-CHLORIDUM	Sc.: 2,5-5 mg/4 ure + p. p. 2,5 mg/1 uro ob »prebijajoči« se dispneji, če bolnik že prejema opioide, povečamo odmerek za 25 %.	
	Razt. za inj.: 20 mg/1 ml -SEVREDOL®		
	Tbl.: 10 mg, 20 mg		
Anksiolitiki	Lorazepam -LORSILAN®	Per os ali sublingv.: 0,5-2 mg/dan, 2 x na dan (sublingvalno hitrejši začetek delovanja)	Sedacija, utrujenost, omotičnost, motnje koncentracije
	-LORAM®		
	Tbl.: 2,5 mg		
	Diazepam -APaurin®	Per os: 2-3 x 2-10 mg/dan	
	Tbl.: 2,5 mg, 5 mg, 10 mg		
	Razt. za inj. (2 ml amp.): 10 mg/2 ml	Im., iv.: 5-20 mg, lahko ponovimo po 4 urah	
	Alprazolam -HELEX®	Per os: 0,25-0,50 mg 3 x na dan, starejši 0,25 mg 2-3 x na dan	
	Tbl.: 0,25 mg, 0,5 mg, 1 mg -XANAX®		
	Tbl.: 0,25 mg, 0,5 mg, 1 mg, 3 mg		
	Tbl. Xanax SR®: 0,5 mg, 1 mg, 2 mg		
	Midazolam -DORMICUM®	Per os: 7,5-15 mg	
	Tbl.: 7,5 mg, 15 mg		

Skupina zdravil	Ime zdravila	Odmerjanje in pot vnosa	Stranski učinki in opombe
Mukolitik/ekspektoranti	Fiziološka raztopina: 0,9 % NaCl	Inhal.: 2,5 ml/4 ure oz. p. p.	
	-HERBION jegličev sirup®	Per os: 3-4 x na dan 1 žlico sirupa	
	Slezov sirup	Per os: 3-6 x na dan 1 žlico sirupa	
	Ekstrakt listov bršljana -PROSPAN® Sirup (100 ml, 200 ml): 7 mg = 1 ml Šumeče tbl.: 65 mg	Per os: 3 x na dan 5-7,5 ml sirupa, 2 x na dan 1 šumečo tbl.	
	Eprazinon -MUKOLEN® Tbl.: 50 mg	Per os: 1-2 tbl. 3 x na dan	Zelo redko, možne gastrointestinalne motnje
	Gvaifenezin -VAPOSIRUP® Sirup (120 ml, 180 ml): 200 mg/15 ml (200 mg = 15 ml = 1 merilni lonček)	Per os: 4-6 x na dan 1 merilni lonček sirupa	Zelo redko, možne gastrointestinalne motnje, alergijske reakcije
	Bromheksin -BISOLVON® Per os razt./razt. za nebulator (40 ml): 2 mg/ml (1 ml = 15 gtts) Sirup (250 ml): 4 mg = 5 ml = 1 žlička Tbl.: 8 mg	Per os. razt.: 4 ml 3 x na dan Inhal.: 4 ml 2 x na dan Sirup: 10 ml 3 x na dan Tbl.: 8 mg 3 x na dan	Zelo redko, možne gastrointestinalne motnje
	Acetilcistein -FLUIMUKAN® Granulat (vrečke po 5 mg): 100 mg, 200 mg	Per os: 200 mg 3 x na dan	Zelo redko, možne gastrointestinalne motnje, bronhospazem
	Ambroksol -SOLVOLAN® Sirup (100 ml): 15 mg = 5 ml = 1 žlička Tbl.: 30 mg	Sirup: 15-30 mg 3 x na dan Tbl.: 30 mg 2-3 x na dan	Zelo redko, možne gastrointestinalne motnje

Skupina zdravil	Ime zdravila	Odmerjanje in pot vnosa	Stranski učinki in opombe
Periferno delujoči antitusiki			
Sirupi	-HERBION trpotčev sirup®	Per os: 3-5 x na dan 1 žlico sirupa	
Centralno delujoči antitusiki			
Derivati opioidov	Folkodin -PHOLCODIN® Caps.: 10 mg Per os razt. (150 ml): 15 mg = 15 ml = 1 velika žlica	Per os: 10-20 mg 3 x na dan oz. 15 ml (1 velika žlica) 3-4 x na dan	Manj sedacije in zaprtja kot pri opioidih
	Dekstrometorfan -FORMEL® Sirup (120 ml, 180 ml): 1 merilni lonček = 15 ml = 20 mg	Per os: 20 mg do največ 3 x na dan	
Drugi antitusiki	Butamirat -SINECOD® Tbl.: 50 mg Sirup (200 ml): 1 ml = 1,5 mg -PANATUS® Tbl.: 20 mg, 50 mg Sirup: 7,5 mg/5 ml ali 4 mg/5 ml	Per os: 1 tbl./8-12 ur oz. 1 velika žlica (15 ml) 4 x na dan Per os: 40-50 mg 2-3 x na dan Sirup: 3 žličke 4 x na dan oz. 6 žličk 3-4 x na dan	Redko kožni izpuščaji, slabost, bruhanje, driska, zaspanost, vrtoglavica
	Opioidi	Kodein -KODEINIJEV FOSFAT® Tbl.: 30 mg - KODEINSKE KAPLJICE 1 gtt = 2,5 mg Dihidrokodein -DHC CONTINUS® Tbl.: 60 mg, 90 mg, 120 mg Morfin -MORFINSKE/ANALGET. KAPLJICE Per os razt.: 1 gtt = 1 mg -MORPHINI HYDROCHLORIDUM Razt. za inj.: 20 mg/1 ml -ŠEVREDOL® Tbl.: 10 mg, 20 mg	Per os: 30-60 mg/4-6 ur, maks. 240 mg/dan Per os: 60-90 mg/12 ur, maks. 240 mg/dan Per os: 2,5-5 mg/4 ure

3. ZAPRTJE

Skupina zdravil	Ime zdravila	Odmerjanje in pot vnosa	Stranski učinki in opombe
Volumska odvajala	Seme indijskega trpotca -MUCOFALK® Zrnca	Per os: 5 g zrnca raztopimo v 150 ml vode 2-6 x na dan	Potrebno uživanje velikih količin tekočine, drugače močno poslabšanje zaprtja. Učinek predvidoma v 2-4 dneh.
Osmotska odvajala	Laktuloza -PORTALAK® Sirup (250 ml, 500 ml): 1 velika žlica = 15 ml -PROREKTAL S® Sirup (500 ml): 1 velika žlica = 15 ml -LACTECON® Per os razt. (200 ml, 500 ml): 3,335 g/5 ml	Per os: 15-30 ml (1-2 veliki žlici) na dan	Flatulenca, krči, pozor pri diabetičnih (laktuloza), potrebno jemanje s tekočino (vsaj 1 liter dnevno) Učinek predvidoma v 48 urah (laktuloza, laktitol) oz. v 3-6 urah (Donat Mg)
	Laktitol -IMPORTAL® Vrečke po 10 g	Per os: 1 x 20 g na dan 4-5 dni, vzdrževalni odmerek 1 x 10 g	
	Donat Mg®	Individualno	
Kontaktna odvajala	Bisakodil -DULCOLAX® Tbl.: 5 mg -NOVOLAX® Tbl.: 5 mg	Per os: 5-10 mg zvečer	Krči v trebuhu (predvsem pri seni), neprimerno ob ileusu
	Sena -VEROLAX® Tbl.: 1 tbl. = 31 mg sene, 40 mg antraglikozidov -ODVAJALNI ČAJ, BECUNIS ČAJ®	Per os: 1-4 tbl. zvečer	Učinek predvidoma v 8-12 urah
		Per os: 1 žlico čaja prelijte z vrelo vodo, zvečer	
Lubrikanti	Glicerinske svečke 2,6 g glicerolne milne podlage	Rektalno: 1-2 svečki po potrebi	Učinek predvidoma v 1-6 urah
Svečke	Bisakodil -DULCOLAX® Svečka: 10 mg -NOVOLAX® Svečka: 10 mg	Rektalno: 10 mg 1 x na dan	Učinek predvidoma v 20-60 minutah
Klizme			Učinek predvidoma v 20 minutah

4. KAHEKSIJA IN ANOREKSIJA

Skupina zdravil	Ime zdravila	Odmerjanje in pot vnosa	Stranski učinki in opombe
Kortikosteroidi	Deksametazon -DEKSAMETAZON® Tbl.: 0,5 mg Razt. za inj.: 4 mg/1 ml	Per os: 2-4 mg na dan, če po 1 tednu ni učinka, zdravljenje prekinemo	Le začasni učinek (3-6 tednov), diabetes, gastritis, evforija, oralna kandidiaza, ↑ RR, proksimalna miopatija
	Metilprednizolon -MEDROL® Tbl.: 4 mg, 16 mg, 32 mg, 100 mg	Per os: 15-30 mg na dan, če po 1 tednu ni učinka, zdravljenje prekinemo	
Progestageni	Megestrol acetat -MEGACE® Tbl.: 40 mg, 160 mg Per os susp. (240 ml): 10 ml = 400 mg	Per os: 160-800 mg na dan, običajna doza 400 mg na dan	Retenca tekočine, povečano tveganje za nastanek tromboemboličnih zapletov
Prokinetiki	Metoklopramid -REGLAN® Tbl.: 10 mg Per os razt. (120 ml): 5 ml = 5 mg = 1 žlička	Per os ali sc. ali iv.: 3 x 10 mg začetna doza do maks. 30-100 mg	Ekstrapiramidna simptomatika
Enteralni prehranski dodatki z omega-3 maščobnimi kisljinami (eikozapentojska kislina oz. EPA in dokosaheksoenojska kislina oz. DHA) in glutaminom	-PROSURE® Tetrapak z 240 ml vsebine	Per os: 2 x 1 tetrapak na dan	Zelo redko, gastrointestinalne motnje
	-ENSURE® Pločevinka z 250 ml vsebine, tetrapak z 200 ml vsebine	Per os: 2 x 1 pločevinko ali tetrapak na dan	
	-ALITRAQUE® Vrečke s 76 g praška	Per os: 2-3 x 1 vrečko na dan	
NSAID in COX - 2 inhibitorji*			

* Potekajo klinične študije, v prihodnosti veliko obetajo.

5. SLABOST IN BRUHANJE

Skupina zdravil	Ime zdravila	Odmerjanje in pot vnosa	Stranski učinki in opombe
Antihistaminiki	Dimenhidrinat -DRAMINA® Tbl.: 50 mg	Per os: 3 x 50-100 mg, maks. 400 mg	Antiholinergični učinki (zamegljen vid, suha usta, palpitacije, zaprtje, urin. retenca), sedacija
Antiholinergiki	Hioscin hidrobromid oz. hioscin butilbromid oz. butilskopolamin -BUSCOPAN® Tbl.: 10 mg	Per os: 3-5 x na dan 10-20 mg	Antiholinergični učinki
Nevroleptiki	Haloperidol -HALDOL® Tbl.: 2 mg, 10 mg Per os kapljice (1 ml = 20 gtts): 2 mg/1 ml, 10 mg/1 ml Razt. za inj.: 5 mg/1 ml Depo razt. za inj.: 50 mg/1 ml	Per os (tbl. ali kapljice): 1-2 x 1-1,5 mg (1 mg = 10 gtts), maks. 3-5 mg na dan Sc.: 3 x 1,5-3 mg Sc. inf.: 2,5-5 mg/24 h	Suha usta, ekstrapiramidna simptomatika (pozor pri Parkinsonovi bolezni), posturalna hipotenzija (levomepromazin)
	Tietilperazin -TORECAN® Tbl.: 6,5 mg Supp.: 6,5 mg Razt. za inj.: 6,5 mg/1 ml	Per os: 1-3 x 6,5 mg, maks. 30 mg na dan Rektal.: 1-3 x 1 svečka (6,5 mg) na dan Sc., im., iv.: 1-3 x 6,5 mg	
	Levomepromazin -NOZINAN® Tbl.: 25 mg, 100 mg	Per os: 1-2 x 6,25 mg na dan začetni odmerki, maks. 6,25-25 mg	
Prokinetiki	Metoklopramid -REGLAN® Tbl.: 10 mg Per os razt.: 5mg/5 ml= 1 žlička Razt. za inj.: 10 mg/2 ml	Per os (tbl. ali raztopina): 3-4 x 10 mg, maks. 30-100 mg na dan Sc., iv.: 30-100 mg/24 ur inf.	Ekstrapiramidna simptomatika (pozor pri Parkinsonovi bolezni)
	Domperidon -TAMETIL® Tbl.: 10 mg	Per os: 3 x 10 mg, maks. 30 mg na dan	Manj ekstrapiramidne simptomatike kot pri metoklopramidu
Serotoninski antagonisti*	Ondansetron -ZOFTRAN® Granisetron -KYTRIL®		

Skupina zdravil	Ime zdravila	Odmerjanje in pot vnosa	Stranski učinki in opombe
Kortikosteroidi	Deksametazon -DEKSAMETA-ZON® Tbl.: 0,5 mg Razt. za inj.: 4 mg/1 ml	Per os, sc., iv., im.: 1 x 8-16 mg, nato postopoma ↓	Gastritis, diabetes, evforija, anksioznost, depresija, ↑ RR, proksimalna mioopatija, oralna kandidiaza
	Metilprednizolon -MEDROL® Tbl.: 4 mg, 16 mg, 32 mg, 100 mg	Per os: 32-64 mg začetna doza, nato postopoma ↓	
Drugo	Diazepam Lorazepam	Individualno	

* V paliativnem zdravljenju jih uporabljamo le izjemoma.

6. DEPRESIJA IN ANKSIOZNOST

Skupina zdravil	Ime zdravila	Odmerjanje in pot vnosa	Stranski učinki in opombe
Antidepresivi			
- sel. inhibit. ponovnega privzema serotonina	Escitalopram -CIPRALEX® Tbl.: 5 mg, 10 mg	Per os: 1 x 10 mg na dan, maks. 20 mg na dan	Pozor pri epilepsiji, ob okvari jeter treba zmanjšati odmerek oz. pogostost jemanja. Povečanje apetita in telesne teže (mirtazapin)
	Paroksetin -SEROXAT®, PAROXAT® Tbl.: 20 mg, 30 mg	Per os: 1 x 20-50 mg na dan, maks. 60 mg na dan, pri starejših 40 mg na dan	
	Sertralin -ASENTRA®, SERTIVA® Tbl.: 50 mg, 100 mg -ZOLOFT® Tbl.: 20 mg, 50 mg, 100 mg	Per os: 1 x 50 mg na dan, lahko večamo po 50 mg v tedenskih intervalih do maks. 200 mg na dan	
	Mirtazapin -MIRZATEN® Tbl.: 30 mg, 45 mg	Per os: 1 x 15 mg na dan, odmerek večamo do optimal. kliničnega odgovora, maks. 45 mg/dan	
- drugi antidepresivi	Venlafaksin -EFFECTIN® Tbl.: 37,5 mg, 50 mg, 75 mg Effectin ER caps.: 37,5 mg, 75 mg, 150 mg	Per os: 75 mg 1 x na dan običajni odmerek, tudi do 375 mg na dan	Zaspanost, nepravilni srčni utrip, zaprtje, vrtoglavica
	Tianeptin -COAXIL® Tbl.: 12,5 mg	Per os: 3 x 12,5 mg na dan običajni odmerek	Želodčne bolečine, motnje prebave, motnje spanja, razbijanje srca
Anksiolitiki*	Lorazepam -LORSILAN® Tbl.: 1 mg, 2,5 mg -LORAM® Tbl.: 2,5 mg	Per os ali sublingval.: 1-2 mg na dan, 2-3 x na dan (sublingvalno hitrejši začetek delovanja)	Sedacija, utrujenost, omotičnost, motnje koncentracije
	Oksazepam -ADUMBRAN® Tbl.: 10 mg -OXAZEPAM® Tbl.: 10 mg -PRAXITEN® Tbl.: 15 mg	Per os: 20-30 mg na dan, maks. 60 mg, pri starejših maks. 30 mg	
	Alprazolam -HELEX® Tbl.: 0,25 mg, 0,5 mg, 1 mg -XANAX® Tbl.: 0,25 mg, 0,5 mg, 1 mg, 3 mg Tbl.: Xanax SR® 0,5 mg, 1 mg, 2 mg	Per os: začetna doza navadno 0,25 mg zvečer, maks. vzdrževalni odmerek 2 mg/8 ur	

7. DELIRIJ

Skupina zdravil	Ime zdravila	Odmerjanje in pot vnosa	Stranski učinki in opombe
Nevroleptiki in sedativi	Haloperidol -HALDOL® Tbl.: 2 mg, 10 mg Per os kapljice (1 ml = 20 gtts) 2 mg/1 ml, 10 mg/1ml Razt. za inj.: 5 mg/1 ml Depo razt. za inj.: 50 mg/1 ml	Hiperaktivni delirij: Per os, im., sc.: 2,5 mg (stari, kahektični) oz. 5 mg (mladi, če jo slab odziv pri starejših), titriramo glede na učinek, ponavljamo na 1 uro do umiritve oz. maks. odmerka 30-50 mg/24 ur. Vzdrževalni odmerek je 50-odstotkov odmerka, potrebnega v prvih 24 urah. Hitra iv. umiritev: 2,5-5 mg (1 mg/min), ponoviti na 30 min, do umiritve. Hipoaktivni delirij: Per os, im., sc., iv.: 0,5-5 mg/4-12 ur + p. p. ob halucinacijah ali agitaciji	Ekstrapiramidni (EP) stranski učinki (pog. pri per os zdravljenju), posturalna hipotenzija, redki antiholinergični učinki
	Levomepromazin -NOZINAN® Tbl.: 25 mg, 100 mg		
	Promazin -PRAZINE® Dražeji: 25 mg, 100 mg Injekcije: 50 mg/1 ml, 100 mg/2 ml	Per os: 3-4 x 25-100 mg na dan + p. p.; maks. 300 mg na dan Im.: 50-100 mg, če ne zadostuje, ponovimo po 30 minutah do maks. 300 mg Vzdrževalni odmerek je 50 odstotkov odmerka, potrebnega za umiritev, razdeljenega na 3 odmerke. Iv. aplikacija NI priporočljiva zaradi možnosti hipotenzije.	EP (veliki odmerki), hipotenzija, antiholinergični učinki

* Ne v monoterapiji, najpogosteje le kot začasen uvod v antidepresivno zdravljenje.

Skupina zdravil	Ime zdravila	Odmerjanje in pot vnosa	Stranski učinki in opombe
	<p>Risperidon -RISPERDAL® Tbl.: 1 mg, 2 mg, 3 mg, 4 mg Per os razt. (100 ml): 1 kapalka = 3 ml = 3 mg Orodisperzibilne tbl. (Risperdal Quicklet®): 0,5 mg, 1 mg, 2 mg -RISPERIDON SANDOZ® Tbl.: 1 mg -RISPOLUX® Tbl.: 1 mg, 2 mg, 3 mg Per os razt. (100 ml, 200 ml): 1 mg/ml 1 kapalka = 3 ml = 3 mg -RISSET® Tbl.: 1 mg, 2 mg, 3 mg, 4 mg -TORENDO® Tbl.: 1 mg, 2 mg, 3 mg, 4 mg Per os razt. (100 ml): 1 kapalka = 3 ml = 3 mg Orodisperzibilne tbl. (Torendo Q®) 0,5 mg, 1 mg, 2 mg</p>	<p>Per os: 2 x 0,5 mg + p. p.; povečujemo vsak drugi dan za 2 x 0,5 mg do maks. 10 mg na dan</p>	<p>Manj pogost pojav EP stranskih učinkov</p>
	<p>Olanzepin -ZYPREXA® Tbl.: 5 mg, 10 mg, 15 mg, 20 mg Orodisperzibilne tbl. (Zyprexa Velotab®): 5 mg, 10 mg, 15 mg, 20 mg</p>	<p>Per os: 2 x 2,5-5 mg na dan oz. 5-10 mg zv., maks. 20 mg na dan; povečujemo odmerke v intervalih po 5 mg z min. 24-urnim razmakom</p>	<p>EP pri odmerkih več kot 10 mg, somnolenca, povečanje telesne teže, zaprtje, suha usta</p>
Benzodiazepini *	<p>Lorazepam -LORSILAN® Tbl.: 1 mg, 2,5 mg -LORAM® Tbl.: 2,5 mg</p>	<p>Per os, sublingv., sc.: 0,5-2 mg/6-8 ur</p>	<p>Sedacija, utrujenost, omotičnost, motnje koncentracije</p>

Skupina zdravil	Ime zdravila	Odmerjanje in pot vnosa	Stranski učinki in opombe
	<p>Oksazepam -ADUMBRAN® Tbl.: 10 mg -OXAZEPAM® Tbl.: 10 mg -PRAXITEN® Tbl.: 15 mg</p>	<p>Per os: 5-20 mg/76 ur</p>	<p>Sedacija, utrujenost, omotičnost, motnje koncentracije</p>
	<p>Midazolam -DORMICUM® Tbl.: 7,5 mg, 15 mg Razt. za inj.: 5 mg/1 ml, 5 mg/5 ml, 50 mg/10 ml</p>	<p>Sc., im.: 5 mg ponoviti na 30 minut do učinka, nato sc. kontinuirana infuzija 30-100 mg sc./24 ur. Iv.: 1-2 mg (0,25-0,5 mg pri starih, kahektičnih bolnikih) v počasnem bolusu (1 mg/30 s). Titriramo z odmerki po 1 mg do zelene sedacije, nato kont. infuzija 20-100 mg/24 h.</p>	<p>Uporaba za globljo sedacijo pri bolnikih z napredovalo boleznijo in pri terminalnem nemiru oz. kadar je cilj hitra umiritev s sedacijo. Previdnost pri iv. aplikaciji - hipotenzija, tranzitorna apnea. Specifičen antagonist flumazenil (Anexate®): 0,3 mg, počakamo 1 minuto, ponavljamo odmerke 0,1 mg do učinka oz. do maks. 2 mg.</p>

* Ne uporabljamo samih benzodiazepinov, ker lahko poslabšajo delirij (izjema je le odtegnitveni sindrom po prekinitvi uporabe benzodiazepinov).

Skupina zdravil	Ime zdravila	Odmerjanje in pot vnosa	Stranski učinki in opombe
Neopioidni analgetiki	Paracetamol -LEKADOL® Tbl.: 500 mg Zrnca - vrečke po 5 g zrnca = 500 mg paracetamola in 300 mg askorb. kisl. Sirup: 120 mg/5 ml	Per os: 500-1000 mg na 4-6 ur, maks. 4000 mg na dan	Ne uporabljamo pri hujši okvari jeter
	-PANADOL® Tbl.: 500 mg -ZALDIAR® Tbl.: 325 mg paracetamola (37,5 mg tramadola)	Per os: 3-4 x 1 tbl na dan, max. 8 tbl na dan	Glej tudi stranske učinke tramadola
	Diklofenak -NAKLOFEN® Tbl.: 50 mg Tbl. s podaljšanim sproščanjem (Naklofen Retard®): 100 mg Caps. (Naklofen Duo®): 75 mg Supp.: 50 mg Razt. za inj.: 75 mg/3 ml	Per os: 2-3 x 50 mg na dan oz. 2 x 75 mg (Naklofen duo), 100 mg/24 ur (Naklofen retard) Rekt.: 2-3 x 50 g na dan Im.: 1-2 x 75 mg	Razjeda želodca in dvanajstnika, vpliv na delovanje ledvic in strjevanje krvi
	-OLFEN® Tbl. (Lactab®): 25 mg, 50 mg Caps. (SR Depocaps®): 100 mg Supp. (Rectocaps®): 50 mg, 100 mg Razt. za inj. 75 mg/2 ml (vsebuje tudi 20 mg lidokainijevega klorida)	Per os: 50 mg, 100 mg v 2-3 odmerkih oz. Olfen SR v enkratnem odmerku Im.: 1-2 x na dan 75 mg	
	-VOLTAREN® Tbl. (Voltaren forte): 50 mg Tbl. s podaljšanim sproščanjem (Voltaren Retard®): 100 mg Supp.: 50 mg Razt. za inj.: 75 mg/3 ml	Per os: 2-3 x 50 mg na dan 100 mg/24 ur (Voltaren retard) Rekt.: 2-3 x 50 mg na dan Im.: 1-2 x 75 mg	
	-DICLO DUO® Caps.: 75 mg	2 x 75 mg na dan	
	-NEODOLPASSE® Razt. za inj. (250 ml): 75 mg	Iv.: 250 ml raztopine (= 75 mg diklofenaka) v počasni infuziji (1,5-2 uri), izjemoma 2 steklenici po 250 ml na dan v presledku najmanj 8 ur	

Skupina zdravil	Ime zdravila	Odmerjanje in pot vnosa	Stranski učinki in opombe
	Ketoprofen -KETONAL® Caps.: 50 mg, 75 mg (Ketonal Duo®) Tbl.: 100 mg (Ketonal Forte®) Tbl. s podaljš. sprošč.: 150 mg Supp.: 100 mg Razt. za inj.: 100 mg/2 ml	Per os: 3-4 x 50 mg ali 2-3 x 100 mg ali 1-2 x 150 mg Rekt.: 1-2 x 100 mg Im.: 1-2 x 100 mg Iv.: v kratki do dolgotrajni inf. (maks. 48 ur), maks. odmerek 300 mg/24 ur	
	Naproxen -NALGESIN® Tbl.: 275 mg (Nalgessin S®), 550 mg (Nalgessin Forte) -NAPROSYN® Tbl.: 375 mg, 500 mg Per os susp. (100 ml): 5 ml = 125 mg = 1 žlička	Per os: 550-1100 mg na dan Per os: 375-750 mg prvi dan, nato 3 x 375 mg na dan	
	Ibuprofen -IBUPROFEN® Tbl.: 200 mg, 400 mg, 600 mg -SOLPAFLEX® Tbl.: 200 mg Caps.: 300 mg -BONIFEN® Tbl.: 200 mg Per os susp. (80 ml): 5 ml = 100 mg = 1 žlička -DIVERIN® Dražej: 200 mg	Per os: 400 mg/4-6 ur, maks. 2400 mg	
	Celekoksib -CELEBREX® Caps.: 100 mg, 200 mg	Per os: 200 mg na dan, maks. 400 mg	Motnje v prebavi, bolečine v trebuhu, driska, motnje spanja, otekanje nog, gležnjevi
	Metamizol natrij -ANALGIN® Tbl.: 500 mg Razt. za inj.: 1 g/2 ml, 2,5 g/5 ml	Per os: 500-1000 mg/8 ur, maks. 4000 mg Iv. ali im.: 2-5 ml (1-2,5 g), maks. 10 ml (5 g) na dan	Injicirati počasi (največ 1 ml/min) - možna hipotenzija ob hitrem injiciranju, možen pojav alergije in zavore kostnega mozga

Skupina zdravil	Ime zdravila	Odmerjanje in pot vnosa	Stranski učinki in opombe
Srednje močni opioidi	Tramadol -TADOL®	Per os: 50-100 mg/6-8 ur, pri oblikah z nadzorovanim sproščanjem 100 mg/12 ur, maks. 400 mg	Slabost, omotica, potenje, bruhanje, zaprtje
	Per os kapljice (10 ml): 1 ml = 40 gtts = 100 mg Per os kapljice (96 ml): 8 pritiskov = 1 ml = 100 mg Supp.: 100 mg Razt. za inj.: 50 mg/1 ml, 100 mg/2 ml	Sc., Im., Iv.: 50-100 mg/ 6-8 ur, maks. 400 mg	
	-TRAMAL®	Per os kapljice (10 ml): 1 ml = 40 gtts = 100 mg Per os kapljice (96 ml): 8 pritiskov = 1 ml = 100 mg Supp.: 100 mg Razt. za inj.: 50 mg/1 ml, 100 mg/2 ml	
	-TRAMACUR®	Per os kapljice (10 ml): 1 ml = 40 gtts = 100 mg Supp.: 100 mg Razt. za inj.: 50 mg/1 ml, 100 mg/2 ml	
	-TRAMUNDIN®	Per os: 50-100 mg/6-8 ur, pri oblikah z nadzorovanim sproščanjem 100 mg/12 ur, maks. 400 mg	
	Kodein -KODEINIJEV FOSFAT®	Per os: 30-60 mg/4-6 ur, maks. 240 mg/dan	Zaspanost, zmedenost, halucinacije, slabost, bruhanje, zaprtje, depresija dihanja
	-KODEINSKE KAPLJICE		
	1 gtt = 2,5 mg		
	Dihidrokodein -DHC CONTINUS®	Per os: 60-90 mg/12 ur, maks. 240 mg	
	Tbl.: 60 mg, 90 mg, 120 mg		

Skupina zdravil	Ime zdravila	Odmerjanje in pot vnosa	Stranski učinki in opombe
Močni opioidi	Morfin	Per os: 10-30 mg/4 ure Sc. ali iv.: 1/3 peroralnega odmerka	Zaprtje, slabost, bruhanje, sedacija, depresija dihanja, zmedenost, vrtoglavica, ak. retenca urina, srbenje
	Morfini s takojšnjim sproščanjem -MORFINSKE/ANALGET. KAPLJICE	Per os razt.: 1 gtt = 1 mg -MORPHINI HYDRO-CHLORIDUM Razt. za inj.: 20 mg/1 ml -SEVREDOL® Tbl.: 10 mg, 20 mg	
	Morfini z nadzorovanim sproščanjem -MST CONTINUS®	Individualno odmerjanje Per os: 30-90 mg/12 ur ali 60-180 mg/24 ur. Tablete ne drobimo, lahko jih damo rektalno. Vrečke raztopimo v vodi ali vmešamo v mehko hrano.	
	Tbl.: 10 mg, 30 mg, 60 mg, 100 mg Vrečke za susp.: 20 mg, 30 mg, 100 mg, 200 mg		
	Hidromorfon -PALLADONE SR®	Individualno odmerjanje Per os: začetek s 4 mg/12 ur Vsebinsko kapsule lahko potresemo po hladni, redki hrani.	Utrujenost, bradipneja
	Caps.: 2 mg, 4 mg, 8 mg, 16 mg, 24 mg		
	-JURNISTA®	Začetni odmerki je 8 mg/24 ur oz. glede na dosedanji odmerki opioidov	
	OROS Tbl.: 8 mg, 16 mg, 32 mg, 64 mg		

Skupina zdravil	Ime zdravila	Odmerjanje in pot vnosa	Stranski učinki in opombe
	Fentanil -DUROGESIC® Transdermalni obliž: 25 µg/h, 50 µg/h, 100 µg/h	Individualno odmerjanje Transdermalno: začnemo z 25 µg oz. glede na dosežani odmerki opioidov. Odmerek povečujemo po 25 µg, obliž menjujemo na 72 ur.	Le pri stabilni bolečini, počasni učinek prvih odmerkov (prvih 24 ur lahko bolnik potrebuje dodatno analgezijo), podaljšan učinek zadnjega odmerka. Do 25 % bolnikov potrebuje zamenjavo obliža že po 48 urah. Manj konstipacije.
	Buprenorfin -TRANSTEC® Transdermalni obliž: 35 µg/h, 52,5 µg/h, 70 µg/h	Individualno odmerjanje Transdermalno: začnemo z 35 µg oz. glede na dosežani odmerek opioidov. Obliž menjujemo 2 x tedensko.	Zaprte, slabost, bruhanje
	Oksikodon -OXYCONTIN® Tbl.: 10 mg, 20 mg, 40 mg, 80 mg	Individualno odmerjanje Per os: začetni odmerek 10 mg/12 ur, prilagajamo stopenjsko - vsak naslednji odmerek povečamo za 25-50 %	Zaprte, slabost, omotica, pruritus
	Metadon -METADON® Per os razt. (100 ml, 200 ml, 1000 ml): 10 mg/1 ml -HEPTANON® Tbl.: 5 mg Per os kapljice (10 ml): 1 ml = 10 mg = 30 gts Per os razt. (100 ml, 1000 ml): 1 ml = 10 mg Razt. za inj.: 10 mg/1 ml -METADONIJEV KLORID® Per os kapljice: 1 ml = 10 mg = 30 gts Per os raztopina (100 ml): 1 ml = 10 mg	Individualno odmerjanje Per os: 10-30 mg/6-8 ur	Dolg razpolovni čas

Skupina zdravil	Ime zdravila	Odmerjanje in pot vnosa	Stranski učinki in opombe
Dodatna zdravila za zdravljenje bolečine			
Kortikosteroidi (ob bolečini zaradi edemov, vnetja ali pritiska)	Deksametazon -DEKSAMETA-ZON® Tbl.: 0,5 mg Razt. za inj.: 4 mg/1 ml	Per os, im., sc., iv.: 3-24 mg začetni odmerek, 0,5-3 mg vzdrž. odmerek	Gastritis, diabetes, evforija, anksioznost, depresija, + RR, proksimalna miopatija
	Metilprednizolon -MEDROL® Tbl.: 4 mg, 16 mg, 32 mg, 100 mg	Per os: 64 mg začetni odmerek, 8-16 mg vzdrž. odmerek	
Triciklični antidepresivi (ob pekoči, zbadajoči nevro-patski bolečini)	Amitriptilin -AMYZOL® Tbl.: 10 mg, 25 mg	Per os: 10-25 mg zvečer, maks. 150 mg na dan v 3 odmerkih	Suha usta, zaspanost, glavobol, zamegljen vid, hiter srčni utrip, zastajanje seča, zaprtje
Antikonvulzivi (ob nevro-patski bolečini v obliki elek. sunkov)	Gabapentin -NEURONTIN® Caps.: 100 mg, 300 mg, 400 mg Tbl.: 600 mg, 800 mg -GABAPENTIN TOREX® Caps.: 300 mg, 400 mg -EDION® Caps.: 100 mg, 300 mg, 400 mg	Per os: 3 x 100 mg zač. odmerek, postopoma povečujemo odmerek, maks. dnevni odmerek 2400-3600 mg v 3 odmerkih	Zaspanost, utrujenost, omotica, glavobol, slabost, bruhanje, nistagmus, ataksija, parestezije
	Karbamazepin -TEGRETOL® Tbl.: 200 mg, Tbl. s podaljš. sprošč.: 400 mg (Tegretol CR®) -NEUROTOP® Tbl.: 200 mg, Tbl. s podaljšanim sprošč.: 300 mg, 600 mg (Neutrop Retard®) -EPIAL® Tbl.: 200 mg	Per os: 100-200 mg v 1 ali 2 odmerkih, maks. 1200 mg na dan v 3-4 odmerkih	Vrtoglavica, omotičnost, zaspanost, ataksija
	Klonazepam -RIVOTRIL® Tbl.: 0,5 mg, 2 mg	Per os: 0,5 mg zvečer zač. odmerek, maks. 3 mg v 3 odmerkih	Utrujenost, zaspanost, mišič. oslabelost, omotica, vrtoglavica, ataksija

Skupina zdravil	Ime zdravila	Odmerjanje in pot vnosa	Stranski učinki in opombe
Bifosonati (ob bolečini zaradi kostnih metastaz)	Pamidronat -AREDIA® Razt. za inj.: 90 mg	Iv.: 90 mg na 4 tedne	Kratkotrajna vročina in gripi podobno stanje z mrzlico, utrujenost, hipokalcemija, osteonekroza
	Zolendronat -ZOMETA® Razt. za inj.: 4 mg	Iv.: 4 mg na 4 tedne	
	Ibandronat -BONDRONAT® Tbl.: 50 mg Razt. za inj.: 6 mg	Iv.: 6 mg na 4 tedne Per os: 50 mg vsak dan	

Primerjalni odmerki opioidov

morfin (mg)	30	60	120	180	240	300	360	420	480
tramadol (mg)	150	300	600	**	**	**	****	**	
dihidrokodein (mg)	120	240	**	**	**	**	****	**	
oksikodon (mg)		30	60	90	120	150	180	210	240
hidromorfon (mg)	4	8	16	24	32	40	48	52	64
fentanil (µg/h)	12,5	25	50	75	100	125	150	175	200
buprenorfin (µg/h)		35	70	105	140	**	****	**	
kratkodeloujoči morfin - za prebijajočo bolečino (mg)	5	10	20	30	30	30	40	40	50

*za hidromorfon OROS velja razmerje M:HM = 5:1

**višji odmerek se ne priporoča

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

615.03:616-036.8-083

ČERVEK, Jožica

Zdravila za uporabo v paliativni medicini / avtorici
Jožica Červek, Mojca Simončič Godnič. - Ljubljana :
Onkološki inštitut, 2008

ISBN 978-961-6071-46-8
1. Simončič Godnič, Mojca
237776384