

24.8.2005

# KORKEIN OIKEUS

Esittelijä Markku Vuorela  
Pohjoisesplanadi 3  
00171 Helsinki

Lausuntopyyntö 10.6.2005

## SUBUTEXIN VAARALLISUUS PÄIHDEKÄYTÖSSÄ

### Johdanto ja neurokemia

Subutexin® vaikuttava aine on buprenorfiini. Buprenorfiini on morfiiniryhmään kuuluva vahva synteettinen opioidi, jonka alkuperäinen käyttötarkoitus 1970-luvulla oli äkillisen kovan kivun hoito. Suomessa ensimmäinen myyntilupa kielen alle otettavalle buprenorfiinille on myönnetty 1982 (Temgesic® 0.2mg resoribletti). Buprenorfiinia käytetään myös opioidiriippuvaisten vieroitus-, korvaus- ja ylläpitohoitolääkkeenä (Subutex® 0.4 mg, 2 mg, 8 mg resoribletti ja yhdistelmävalmiste Suboxone® joka sisältää buprenorfiinia ja naloksonia).

Morfiini kuuluu huumausaineyleissopimuksen luetteloon I niin kuin heroiiniakin. Buprenorfiini on psykotrooppisia aineita koskevan yleissopimuksen luetteloon III kuuluva lääkevalmiste kuten amobarbitaali.

Buprenorfiini muistuttaa rakenteeltaan morfiinia ja se saa aikaa morfiinin kaltaiset subjektiiviset vaikutukset. Kivunhoidossa buprenorfiinin kipua lievittävä vaikutus saadaan n. 30 kertaa morfiinia pienemmillä annoksilla. Kivunhoidossa resoriblettinä otettu 0.4 mg:n annos vastaa vaikutuksiltaan n. 10 mg:n lihaksen sisäistä morfiiniannosta. Buprenorfiinin vuorokausiannosta ei kipua hoidettaessa yleensä nosteta yli 4 mg:n kellomaisesta annosvaikutuskuvaajasta johtuen eli tätä suurempien annosten teho on kivunlievityksen osalta heikompi. Opioidiriippuvuuden korvaushoidossa suurin suositeltu vuorokausiannos on 16 mg, mutta käytännössä korvaushoitoa toteutetaan myös annoksilla 16-24 mg/vrk.

Buprenorfiini stimuloi muiden opioidien tavoin keskushermostossa  $\mu$ -reseptoreita (agonismi), joiden kautta välittyvät paitsi sen kipua poistavat vaikutukset myös haitallinen hengitystä lamaava vaikutus. Toisin kuin metadoni tai morfiini, se on myös näiden reseptorien osittainen vastavaikuttaja eli antagonististi. Tämä tarkoittaa sitä, että kun morfiinin vaikutukset lisääntyvät aina annosta nostamalla, niin buprenorfiiniannosten nostaminen voimistaa vaikutuksia vain rajallisesti. Haittojen suhteen agonisti-antagonistivaikutus merkitsee sitä, että haittavaikutukset ovat samankaltaisia morfiinin kanssa (mm. huimaus, pahoinvointi, oksentelu, hengityslama ja tokkuraisuus), mutta

24.8.2005

kattovaikutuksen vuoksi erityisesti korkeilla annoksilla niitä esiintyy vähemmän tai ne ilmenevät lievempiasteisina. Vaikka pelkkää buprenorfiinia pidetään yliannostustilanteessa olennaisesti turvallisempana kuin puhtaita agonisteja (morfiini, heroiini, metadoni), on buprenorfiini yhdessä alkoholin tai bentsodiatsepiinien kanssa käytettynä yhtä vaarallinen kuin em. puhtaat agonistit. Buprenorfiini sitoutuu opioidireseptoriin tiukasti ja sen vaikutusaika on pitkä, mikä selittää sen että vieroitusoireet viimeisen buprenorfiiniannoksen jälkeen alkavat hitaammin ja lievemmin kuin esimerkiksi lyhytvaikutteisella heroiinilla. Toisaalta buprenorfiinivieroitusoireyhtymä myös kestää pitempään kuin heroiinivieroitusoireyhtymä.

Buprenorfiinia on saatavilla opioidiriippuvaisten vieroitus-, korvaus ja ylläpitohoitoon siihen oikeutetuissa yksiköissä. Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa 289/2002 edellytetään opioidikorvaushoidon aloittamiseksi opioidiriippuvuusdiagnoosin lisäksi, että potilas ei ole päässyt irti opioideista tieteellisesti perusteltuja ja yleisesti hyväksyttyjä hoitokäytäntöjä ja menettelytapoja noudattamalla. Asetus määrää myös, ettei buprenorfiinia saa määrätä apteekista toimitettavaksi korvaushoitona; lääkehoito buprenorfiinilla saadaan toteuttaa ja lääke luovuttaa potilaalle vain toimintayksikön valvonnassa. Asetuksen mukaan potilaalle on lääkeshoidon lisäksi hoitosuunnitelmassa määriteltävä myös muu lääketieteellinen ja psykososiaalinen hoito ja sen seuranta. Tieteellinen näyttö siitä, että buprenorfiinista olisi helpompi vieroittautua kuin toisesta yleisesti opioidiriippuvaisten hoitoon käytetystä lääkkeestä, metadonista, on puutteellinen.

#### Käytön yleisyys

Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksen perusteella opiaattiriippuvaisille suunnatussa korvaushoidossa on Suomessa noin 600 henkeä, mutta hoitoon pääsy aiheuttaa edelleen erityisesti pääkaupunkiseudulla jonoja. Korvaushoito ja ylläpitohoito ovat huumehaittojen vähentämistoimenpiteinä tärkeitä menetelmiä. Niillä tavoitetaan ehkä kaikkein hankalimmin hoidettavat potilaat. Muita hoitomuotoja ne eivät kuitenkaan syrjäytä, vaan edelleen ovat tarjolla avo- ja laitoshoidon päihdehoitopalvelut ja kuntouttavat hoitoyhteisöt. Yhteiskunnan tuottamien hoitopalvelujen lisäksi tukea antavat vertaisryhmät, kuten Nimettömät narkomaanit (NN) ja Nimettömät alkoholistit (AA), säilyttävät asemansa merkittävinä huumepotilaiden hoitomahdollisuuksina.

Tuoreimpien selvitysten perusteella huumausainekokeilut eivät näytä enää lisääntyneen, mutta arvioitu ongelmakäyttäjien määrä on kuitenkin kasvanut. Suomessa arvioitiin vuonna 2002 olevan opiaattien ongelmakäyttäjää 4200-5900. Ongelmakäyttäjä tarkoittaa tässä käyttöä, joka on aiheuttanut käyttäjälle sellaisia sosiaalisia tai terveydellisiä haittoja, joiden perusteella viranomaiset ovat puuttuneet asiaan tavalla tai toisella, mikä käy ilmi viranomaisrekistereistä.

Stakesin koordinoiman huumehoidon tietojärjestelmän perusteella oli heroiini buprenorfiinia yleisempi ensisijainen hoitoon hakeutumiseen johtanut opioidi vuonna 2000, mutta vuonna 2002 tilanne oli kääntynyt päinvastaiseksi ja

24.8.2005

buprenorfiinin vuoksi hakeuduttiin päihdehoitoon selvästi useammin kuin heroiinin vuoksi. Riski-tutkimus antaa viitteitä siitä, että vanhemmissa ikäryhmissä buprenorfiini näytti tulleen heroiinin tilalle, mutta nuoremmissa ikäryhmissä buprenorfiinista saattaa muodostua ensisijainen päihteenä käytettävä opiaatti. Saman tutkimuksen mukaan buprenorfiinin pistäminen on myös yleistynyt huumeiden sekakäytössä

Buprenorfiinin käyttöön liittyviä kuolemantapauksia analysoineiden tutkimusten mukaan pääasialliset kuolemanriskit aiheutuvat korkeasta buprenorfiiniannoksesta, suonensisäisestä käytöstä sekä yhteiskäytöstä muiden keskushermostoa lamaavien aineiden kanssa.

Korvaushoito buprenorfiinilla aloitetaan muutaman milligramman annoksella ja annos nostetaan vähitellen riittävälle tasolle, suurin suositeltu vuorokausiannos on 16 mg. Subutex® on resoribletti eli tablettia ei niellä, vaan sen annetaan liueta kielen alla. Kielen alle otetusta buprenorfiinista imeytyy elimistöön n. 40 %, loppu lääkeaineesta jää imeytymättä elimistöön ja inaktivoituu ruuansulatuskanavassa eli resoriblettimuotoisen buprenorfiinin biologinen hyötyosuus on n. 40 %. Buprenorfiinia nuuskaamalla tai suoneen ruiskuttamalla saadaan nopeampi ja voimakkaampi vaikutus. Nuuskatun buprenorfiinin hyötyosuus on jonkin verran korkeampi kuin kielen alle otetun buprenorfiinin kun taas suonensisäisesti otetun buprenorfiinin pääsy elimistöön on täydellistä eli sen hyötyosuus on 100 %. Saadakseen elimistönsä kielen alle otettua 16 mg buprenorfiiniannosta vastaavan määrän lääkeainetta, täytyy suoneen ruiskuttaa vain 6-7 mg buprenorfiinia. On epäilty, että jotkut buprenorfiiniylläpito-hoidossa olevat potilaat käyttävät osan lääkkeestä suonensisäisesti ja myyvät loppuosan katukaupassa.

#### Rinnastuminen muihin huumausaineisiin

Lainsäädännössä erittäin vaarallisella huumausaineella tarkoitetaan huumausainetta, jonka käyttöön liittyy virheellisestä annostelusta johtuva hengenvaara, lyhytaikaisestakin käytöstä johtuva vakavan terveydellisen vaurion vaara tai voimakkaat vieroitusoireet. Huumausaineiden käyttörikoksen rangaistavuutta varten yleisimmät huumausaineet on jaoteltu kolmeen luokkaan lähinnä vaarallisuutensa perusteella. Erittäin vaarallisiin ja ankarimmin rangaistavaan ryhmään kuuluvat heroiini ja kokaiini; keskimmäiseen kuuluvat amfetamiini, metyleenidioksidimetamfetamiini (MDMA, ekstaasi) ja LSD; lievimmän rangaistavaan ryhmään kuuluu kannabis.

Lääketieteellisesti huumausaineen vaarallisuutta arvioitaessa on otettava huomioon aineen akuutti vaarallisuus (akuutin käytön turvamarginaali), pitkäaikaiskäytön haitat, infektioriskikäyttäytymiseen ja yhteisvaikutuksiin liittyvä vaarallisuus, fyysisistä vieroitusoireista johtuva vaarallisuus ja psyykkisen riippuvuuden aiheuttama vaarallisuus.

Huumausaineena pidettävät lääkevalmisteet on lääketieteellisten näkökulmien perusteella aiemmin jaoteltu Kansanterveyslaitoksen teoreettisessa

24.8.2005

lausunnossa kolmeen luokkaan vuonna 2002 (liite 1). Jaottelun perusteena on käytetty sekä vaarallisuutta rikoslain kriteerein arvioituna että rinnastettavuutta varsinaisten huumausaineiden luokitteluun.

Buprenorfiini yleisesti lääkeaineena tarkasteltaessa kuuluu vaarallisuuden perusteella keskimmaiseen ryhmään (morfiini taas vaarallisimpaan ryhmään), koska buprenorfiinilla on olemassa kohtalainen yliannostuksen riski ja riski korostuu suonensisäisen käytön yhteydessä sekä samanaikaisesti muiden keskushermostoa lamaavien aineiden kanssa käytettynä. Lisäksi mahdollisuus riippuvuuden kehittymiselle on ilmeinen ja toistuvan käytön äkillinen lopettaminen saattaa aiheuttaa selkeät vieroitusoireet. Infektioriskikäyttäytymisen suhteen vaara on suuri silloin, kun ainetta käytetään suonensisäisesti.

Eri käyttötapojen osalta tarkasteltaessa kielen alle annosteltu buprenorfiini kuuluu vaarallisuutensa perusteella lähinnä lievään ryhmään, koska vaikka yliannostuksen riski on olemassa ovat kuolemantapaukset harvinaisia pelkästään buprenorfiinia käyttämällä. Riski korostuu kuitenkin selvästi käytettäessä sitä samanaikaisesti muiden keskushermostoa lamaavien aineiden kanssa. Lisäksi riippuvuuden kehittyminen kielen alle annosteltunakin on mahdollista ja toistuvan käytön äkillinen lopettaminen saattaa aiheuttaa vieroitusoireita.

Nenän limakalvolle annosteltuna buprenorfiinin biologinen hyötyosuus on jonkin verran suurempi kuin kielen alle annosteltuna, mikä lisää tämän käyttötavan vaarallisuutta, mutta nuuskattavakin buprenorfiini kuuluu parhaiten lievään ryhmään.

Suonensisäisessä käytössä buprenorfiinin haitat ja vaarat lisääntyvät, yliannostuksen riski kasvaa selvästi ja huonosti liukenevat sidosaineet aiheuttavat lisäksi riskin saada mikroinfarkteja. Suonensisäinen käyttö aiheuttaa myös infektioriskin. Luokituksessa suonensisäinen buprenorfiini sijoittuu keskimmaisen ja ankaran luokan välimaastoon. Kategorisesti suonensisäisesti käytetty buprenorfiini on sopivimmin luokiteltavissa kuitenkin keskimmaiseen luokkaan.

Suhteessa muihin huumausaineisiin on buprenorfiini yleisesti luokiteltavissa keskimmaiseen luokkaan kuuluvaksi aineeksi. Erittelemällä eri antotavat kuuluvat kielen alle ja nuuskaamalla käytetty buprenorfiini lievään luokkaan ja suonensisäisesti käytetty buprenorfiini vähintään keskimmaiseen luokkaan. On huomattava, että myös muiden lääkeaineiden ja huumeiden kohdalla niiden vaarallisuus vaihtelee käyttötavan mukaan siten, että suonensisäisesti käytettynä ne ovat tehokkaampia ja vaarallisempia kuin poltettuna tai nuuskattuna. Poltettuna tai nuuskaamalla käytettynä lääke- ja huumausaineet taas yleensä ovat tehokkaampia ja vaarallisempia kuin suun kautta esimerkiksi tabletteina otettuna (poikkeuksena aineet, jotka eivät imeydy keuhkoepiteelin tai limakalvojen läpi).

24.8.2005

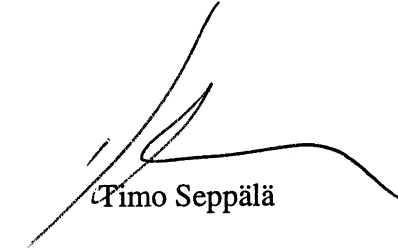
Törkeän huumausainerikoksen tunnusmerkistön toteuttavana opiaattimääränä on vakiintuneen oikeuskäytännön mukaan pidetty noin 15 grammaa heroiniä. Suun kautta (kielen alle) otetun buprenorfiinin ja suonensisäisesti käytetyn heroinin vertaaminen on vaikeaa. Ekvivalenttisen vasteen kivunhoidossa antaa suun kautta otettu buprenorfiiniannos 0.4 mg ja 10 mg:n annos parenteraalista (suoneen tai lihakseen) morfiinia ja opioidiriippuvuuden korvaushoidossa suurin suositeltu vuorokausiannos on 16 mg/vrk. Tavanomaisen käyttöannoksen määrittäminen heroiniin on hyvin tulkinnanvaraista toleranssin kehittymisen ja huumausaine-erien puhtausasteen vaihtelun takia, mutta heroiniin ja amfetamiiniin verrattuna n. 10 grammaa buprenorfiinia (1250 kpl 8 mg:n resoriblettiä vastaten käytännössä n. 2000 kerta-annosta) vastaa kokonaishaitallisuudeltaan 10 grammaa puhdasta heroiniä (n. 500-1000 kerta-annosta) tai 100 grammaa puhdasta amfetamiinia (n. 1000-1500 kerta-annosta).



Pääjohtaja

Pekka Puska

Laboratorionjohtaja

  
Timo Seppälä

Huumelaboratorio  
Mannerheimintie 166  
00300 Helsinki 30  
Puh.: 09-47441; Fax: 09-4744 8553

11.3.2002

Valtionsyyttäjä Petri Jääskeläinen  
Valtakunnansyyttäjän virasto  
Albertinkatu 25 A  
PL 333, 00181 Helsinki  
Puh.: 09-160 7677; Fax: 09-1608 8808

Asia: Huumausaineina pidettävien lääkkeiden luokittelu huumausaineen käyttörikoksen sakkotaulukkoa varten.

Viite: Valtionsyyttäjä Petri Jääskeläisen 2.11.2001 allekirjoittama lausuntopyyntö

Lausuntopyynnön mukaan huumausaineen käyttörikoksen rankaistavuutta varten eräät yleisimmät huumausaineet on jaoteltu alustavaan kolmeosaiseen sakkotaulukkoon lähinnä vaarallisuutensa perusteella. Rikoslain 50 luvun 5 §:n 2 momentin mukaan erittäin vaarallisella huumausaineella tarkoitetaan huumausainetta, jonka käyttöön liittyy virheellisestä annostelusta johtuva hengenvaara, lyhytaikaisestakin käytöstä johtuvan vakavan terveydellisen vaurion vaara tai voimakkaat vieroitusoireet. Lievimmin rangaistavaan ryhmään kuuluisi kannabis, keskimmaiseen amfetamiini, metyleenidioksimetamfetamiini (ekstaasi) ja LSD sekä ankarimmin rangaistavaan ryhmään heroini ja kokaiini.

Nyt kyseessä olevassa lausunnossa esitetään allekirjoittajien näkemyksiin perustuva vastaava luokittelu niille lääkkeiden vaikuttaville ainesosille, joita sisältävät valmisteet mainitaan Lääkelaitoksen luettelossa Dno 34/45//2002 (Luettelo huumausaineena pidettävistä lääkevalmisteista, joilla on Lääkelaitoksen myöntämä voimassa oleva myyntilupa, päivätty 10.1.2002). Jaottelun perusteena on käytetty sekä vaarallisuutta em. rikoslain kriteerein arvoituna että rinnastettavuutta vastaavaan varsinaisten huumausaineiden luokitteluun.

Lääkkeen vaikuttava ainesosa	Luokka	Lyhyt perustelu
<b>Opioidilääkeaineet:</b>		
Alfentaniili Dekstropoksifeeni Fentanyyli Hydromorfon Metadoni Morfiini Oksikodoni (oksikoni) Petidiini Remifentaniili Sufentaniili	Ankara ryhmä	Merkittävä yliannostuksen riski, joka korostuu suonensisäisen käytön yhteydessä tai samanaikaisesti muiden keskushermostoa lamaavien aineiden kanssa käytettynä. Lisäksi dekspropoksifeenillä on myrkyllisiä vaikutuksia sydämeen. Mahdollisuus riippuvuuden kehittymiselle ilmeinen. Toistuvan käytön äkillinen lopettaminen saattaa aiheuttaa voimakkaita vieroitusoireita.  Varsinaisten huumausaineiden luokittelussa ankaraan ryhmään sijoitetun heroinin vaikutus perustuu lähinnä sen muuntumisessa elimistössä morfiiniksi.
Buprenorfiini Etyylimorfiini Kodeiini	Keskimäinen ryhmä	Yliannostuksen riski, joka korostuu suonensisäisen käytön yhteydessä tai samanaikaisesti muiden keskushermostoa lamaavien aineiden kanssa käytettynä. Mahdollisuus riippuvuuden kehittymiselle ilmeinen. Toistuvan käytön äkillinen lopettaminen saattaa aiheuttaa selkeitä vieroitusoireita.

jatkuu...

jatkuu...

Lääkkeen vaikuttava ainesosa	Luokka	Lyhyt perustelu
<b>Opioidilääkeaineet:</b>		
Folkodiini		Jätetty luokittelematta, sillä folkodiinin keskushermostoa lamaava vaikutus lievä ja yliannostukset poikkeuksellisia. Sen väärinkäyttö on harvinaista, eikä toistuvan käytön äkillinen lopettaminen pääsääntöisesti aiheuta vieroitusoireita.
<b>Bentsodiatsepiinit:</b>		
Alpratsolaami Diatsepaami Klobatsaami Klonatsepaami Klooridiatsepoksidi Loratsepaami Midatsolaami Nitratsepaami Oksatsepaami Tematsepaami Triatsolaami	Lievä ryhmä	Yliannostuksen riski olemassa, joskin yksistään käytettynä kuolemantapaukset hyvin poikkeuksellisia. Riski korostuu lähinnä samanaikaisesti muiden keskushermostoa lamaavien aineiden kanssa käytettynä. Riippuvuuden kehittyminen mahdollista. Toistuvan käytön äkillinen lopettaminen saattaa aiheuttaa vieroitusoireita, jotka eivät kuitenkaan yleensä aiheuta hengenvaaraa.
<b>Muut lääkeaineet:</b>		
Meprobamaatti	Lievä ryhmä	Yliannostuksen riski olemassa, joskin yksistään käytettynä kuolemantapaukset harvinaisempia. Riski korostuu samanaikaisesti muiden keskushermostoa lamaavien aineiden kanssa käytettynä. Riippuvuuden kehittyminen mahdollista. Toistuvan käytön äkillinen lopettaminen saattaa aiheuttaa vieroitusoireita, jotka eivät kuitenkaan yleensä aiheuta hengenvaaraa.
Pentobarbitaali	Keskimmäinen ryhmä	Merkittävä yliannostuksen riski, joka korostuu suonensisäisen käytön yhteydessä tai samanaikaisesti muiden keskushermostoa lamaavien aineiden kanssa käytettynä. Riippuvuuden kehittyminen mahdollista. Toistuvan käytön äkillinen lopettaminen saattaa aiheuttaa selkeät vieroitusoireet.
Tsoltipideemi	Lievä ryhmä	Yliannostuksen riski olemassa, joskin yksistään käytettynä kuolemantapaukset hyvin poikkeuksellisia. Riski korostuu lähinnä samanaikaisesti muiden keskushermostoa lamaavien aineiden kanssa käytettynä. Riippuvuuden kehittyminen mahdollista. Toistuvan käytön äkillinen lopettaminen saattaa aiheuttaa vieroitusoireita, jotka eivät kuitenkaan yleensä aiheuta hengenvaaraa.

Edellä kuvattu luokittelu perustuu lääkkeen vaikuttavaan ainesosaan. Seuraavissa on listattu näitä ainesosia sisältävien lääkevalmisteiden kauppanimet, jotka on mainittu em. Lääkelaitoksen luettelossa.

Kauppanimen mukainen lista:

<u>Kauppanimi</u>	<u>Vaikuttava ainesosa</u>	<u>Kauppanimi</u>	<u>Vaikuttava ainesosa</u>
Abalgin	dekstropoksifeeni	Morphin	morfiini
Abalgin Retard	dekstropoksifeeni	Normison	tematsepaami
Actiq	fentanyl	Opamox	oksatsepaami
Alopam	oksatsepaami	Opidol	hydromorfon
Alprazolam Biochemie	alpratsolaami	Oramorph	morfiini
Alprazolam Generics	alpratsolaami	Oxamin	oksatsepaami
Alprox	alpratsolaami	Oxanest	oksikodoni
Anervan	meprobamaatti	Oxepam	oksatsepaami
Ardinex	kodeiini	OxyContin	oksikodoni
Cocillana	etyylimorfiini	OxyNorm	oksikodoni
Codesan comp	kodeiini	Panacod	kodeiini
Crampiton	meprobamaatti	Panacod forte	kodeiini
Depolan	morfiini	Paraflex comp	dekstropoksifeeni
Diapam	diatsepaami	Petidin	petidiini
Diazepam Desitin	diatsepaami	I-Polamivet vet*	metadoni
Dolcontin	morfiini	Potentol	meprobamaatti
Dolcontin Unotard	morfiini	Rapifen	alfentaniili
Dolmed	metadoni	Relapamil	diatsepaami
Dormicum	midatsolaami	Risolid	klooridiatsepoksidi
Durogesic	fentanyl	Rivatriol	klonatsepaami
Eanax	tsolpideemi	Subutex	buprenorfiini
Fentanyl	fentanyl	Sufenta	sufentaniili
Fentanyl Alharma	fentanyl	Sufenta forte	sufentaniili
Fentanyl B.Braun	fentanyl	Sufentanil Fresenius Kabi	sufentaniili
Fentanyl-Hameln	fentanyl	Sufentanil-Hameln	sufentaniili
Frisium	klobatsepaami	Sufentanil Narcomed	sufentaniili
Gastrodyn comp	diatsepaami	Stella	tsolpideemi
Halcion	triatsolaami	Stesolid	diatsepaami
Indalgin	etyylimorfiini	Stesolid Novum	diatsepaami
Insomin	nitratsepaami	Stesolid prefill	diatsepaami
Klotriptyl	klooridiatsepoksidi	Stilnoct	tsolpideemi
Klotriptyl mite	klooridiatsepoksidi	Temesta	loratsepaami
Librax	klooridiatsepoksidi	Temgesic	buprenorfiini
Limbitrol	klooridiatsepoksidi	Tenox	tematsepaami
Mebunat vet*	pentobarbitaali	Tuxi	folkodiini
Medipam	diatsepaami	Ultiva	remifentaniili
Midaselect	midatsolaami	Vertipam	diatsepaami
Midazolam Alharma	midatsolaami	Xanor	alpratsolaami
Midazolam Faulding	midatsolaami	Xanor Depot	alpratsolaami
Midazolam		Zolpidem Biochemie	tsolpideemi
Fresenius Kabi	midatsolaami	Zolpidem – Ratiopharm	tsolpideemi
Midazolam Hameln	midatsolaami		



## Vaikuttavan ainesosan mukainen lista:

<u>Vaikuttava ainesosa</u>	<u>Kauppanimi</u>	<u>Vaikuttava ainesosa</u>	<u>Kauppanimi</u>
alfentaniili	Rapifen	meprobamaatti	Anervan
alpratsolaami	Alprazolam Biochemie		Crampiton
	Alprazolam Generics		Potentol
	Alprox	metadoni	Dolmed
	Xanor		I-Polamivet vet*
	Xanor Depot	midatsolaami	Dormicum
buprenorfiini	Subutex		Midaselect
	Temgesic		Midazolam Alpharma
diatsepaami	Diapam		Midazolam Faulding
	Diazepam Desitin		Midazolam
	Gastrodyn comp		Fresenius Kabi
	Medipam		Midazolam Hameln
	Relapamil	morfiini	Depolan
	Stesolid		Dolcontin
	Stesolid Novum		Dolcontin Unotard
	Stesolid prefill		Morphin
	Vertipam		Oramorph
dekstropropoksifeeni	Abalgin	nitratsepaami	Insomin
	Abalgin Retard	oksatsepaami	Alopam
	Paraflex comp		Opamox
etyylimorfiini	Cocillana		Oxamin
	Indalgin		Oxepam
fentanyl	Actiq	oksikodoni	Oxanest
	Durogesic		OxyContin
	Fentanyl		OxyNorm
	Fentanyl Alpharma	pentobarbitaali	Mebunat vet*
	Fentanyl B.Braun	petidiini	Petidin
	Fentanyl-Hameln	remifentaniili	Ultiva
folkodiini	Tuxi	sufentaniili	Sufenta
hydromorfon	Opidol		Sufenta forte
kodeiini	Ardinex		Sufentanil
	Codesan comp		Fresenius Kabi
	Panacod		Sufentanil-Hameln
	Panacod forte	tematsepaami	Sufentanil Narcomed
klobatsaami	Frisium		Normison
klonatsepaami	Rivatriil		Tenox
klooridiatsepoksidi	Klotriptyl	tsolpideemi	Eanax
	Klotriptyl mite		Stella
	Librax		Stilnoct
	Limbitrol		Zolpidem Biochemie
	Risolid		Zolpidem – Ratiopharm
loratsepaami	Temesta	triatsolaami	Halcion

\* 'vet' viittaa vain eläinlääkkeeksi tarkoitettua valmistetta


Esa Meririnne, LL  
Konsultoiva farmakologi

Timo Seppälä, LKT  
Dosentti, laboratorion johtaja

Lausunnon veroton hinta: 200 €