

**PRILOG II.**  
**ZNANSTVENI ZAKLJUČCI**

## **Znanstveni zaključci**

### ***Osnovne informacije***

Transdermalni flaster Durogesic sadrži fentanil, potentan sintetski opioidni analgetik koji pripada skupini derivata piperidina. Smatra se da se analgetsko djelovanje fentanila uglavnom provodi putem opioidnih  $\mu$ -receptora.

Transdermalni flasteri razvijeni su kao mogućnost neinvazivnog parenteralnog liječenja kako bi se izbjegao učinak prvog prolaza i postiglo konstantno otpuštanje i razine u plazmi. Fentanil odlikuju visoka topljivost u mastima i potentnost, što ga čini pogodnim za transdermalnu primjenu. Dostupno je pet različitih jačina flastera: 12, 25, 50, 75 i 100  $\mu\text{g}/\text{h}$ . Najniža dostupna jačina flastera jest 12,5  $\mu\text{g}/\text{h}$  koja se označava kao 12  $\mu\text{g}/\text{h}$  radi razlikovanja od doze od 125  $\mu\text{g}/\text{h}$  za koju se može propisati korištenje nekoliko flastera.

Fentanil je dostupan na tržištu kao intravenski anestetik od 1960-ih godina. Transdermalni flasteri Durogesic koji sadrže fentanil registrirani su na nacionalnoj razini u sljedeće 24 države Europskog gospodarskog prostora: Austriji, Belgiji, Cipru, Češkoj Republici, Danskoj, Finskoj, Francuskoj, Grčkoj, Hrvatskoj, Irskoj, Islandu, Italiji, Luksemburgu, Mađarskoj, Malti, Nizozemskoj, Norveškoj, Njemačkoj, Poljskoj, Portugalu, Sloveniji, Španjolskoj, Švedskoj i Ujedinjenoj Kraljevini.

Zbog različitih odluka na nacionalnoj razini koje su donijele države članice u pogledu odobrenja za Durogesic i povezane nazine Europska je komisija obavijestila Europsku agenciju za lijekove o pokretanju službenog postupka upućivanja u skladu s člankom 30. Direktive 2001/83/EZ kako bi se uskladile razlike među odobrenim sažecima opisa svojstava lijeka za navedeni lijek, a s ciljem da sažeci opisa svojstava lijeka budu uskladjeni na cijelom području EU-a.

Opseg ovog postupka ograničen je na transdermalne flastere Durogesic.

### **Cjelokupan sažetak znanstvene ocjene CHMP-a**

#### ***Sažetak opisa svojstava lijeka***

##### **Odjeljak 4.1. – Terapijske indikacije**

Prema smjernicama za klinički razvoj lijekova namijenjenih ublažavanju boli Europske agencije za lijekove (EMA/CHMP/970057/2011, Corr. 11) i smjernicama za ublažavanje karcinomske boli Svjetske zdravstvene organizacije, jačina boli može se razvrstati na blagu, umjerenu i jaku. S obzirom na to da pojam „intraktabilna bol” nije prikladno definiran, on je zamijenjen pojmom „jaka” koji obuhvaća pojam „intraktabilna”.

Djelotvornost flastera Durogesic dokazana je u šest ispitivanja u odraslih s nemalignom boli, od kojih su pet bila otvorena ispitivanja, a tri nisu imala usporednu skupinu. U ispitivanja su bili uključeni ispitanici ( $N=1667$ ) s kroničnom boli u donjem dijelu leđa, osteoartritisom ili reumatoidnim artritisom ili ispitanici u kojih se izvor boli nije mogao odrediti. Ispitivanja su trajala u razdoblju od 28 dana do 13 mjeseci.

Uporaba flastera s fentanilom ušla je u praksu u medicini, što je vidljivo u velikoj bazi podataka u slučajevima i malignih i jakih nemalignih bolova (npr. u slučajevima kao što su jako peckanje ili posttraumatska ozljeda). Stoga je CHMP podržao prijedlog nositelja odobrenja za stavljanje lijeka u promet da se upotrijebi jedinstveni tekst o širokoj indikaciji koja neće izričito razdvajati karcinomsku i nekarcinomsку bol. Očekivani vremenski tijek liječenja ograničen je na kontinuirano i dugoročno liječenje jake kronične boli opioidima.

## *Pedijatrijska indikacija*

Kako je navedeno u javnom izvješću o procjeni pedijatrijskih podataka iz 2007., dugoročno tretiranje jake kronične boli u djece od dvije ili više godina koja primaju terapiju opioidima navedeno je u odjeljku 4.1. predloženog uskladenog sažetka opisa svojstava lijeka, a također se već nalazi u većini sažetaka.

Predloženi tekst sastavljen je tako da se usklade populacije proučavane u kliničkim ispitivanjima i zadrži uskladenost između indikacija za odrasle i pedijatrijske bolesnike.

## Odjeljak 4.2. – Doziranje i način primjene

Iz sigurnosnih razloga, u ovaj je pododjeljak dodan tekst o tome da se treba primjenjivati najniža djelotvorna doza. Informacije u odjeljku 4.2. djelomično su prikazane u do najviše tri tablice i trebaju se koristiti samo za preračun iz drugih opioida u lijek Durogesic, ali ne i obrnuto:

*Tablica 1. - Preračun ekvianalgetičke jačine:* Zbog razlika u relativnoj jačini različitih opioidnih analgetika, potrebne su smjernice u vezi s ekvianalgetičkim dozama različitih lijekova. Prvotno predložena Tablica 1. pojednostavljena je na zahtjev CHMP-a, i to u dijelu u kojem su čimbenici preračuna iz lijeka u oralni morfin već navedeni, a s namjerom smanjenja rizika od pogreški u preračunu iz drugih opioida u oralni morfin zbog manje računanja.

*Tablica 2.:* Namijenjena za odrasle bolesnike kojima je potrebna rotacija ili preračun iz drugog načina primjene opioida (omjer za preračunavanje oralnog morfina prema transdermalnom fentanilu iznosi otprilike 150:1).

*Tablica 3.:* Alternativnu tablicu preračuna iz oralnog morfina u sustav terapije transdermalnim fentanilom na temelju podataka iz kliničkog ispitivanja fentanila u ispitanika koji podnose stabilno liječenje morfinom sa sporim otpuštanjem predložili su 1996. Donner i drugi. (1996).<sup>1</sup>.

## *Bolesnici koji prethodno nisu primali opioide*

Iako je kliničko iskustvo s lijekom Durogesic u bolesnika koji prethodno nisu primali opioide ograničeno te iako se transdermalni način primjene uglavnom ne preporučuje u takvih bolesnika, nositelj odobrenja za stavljanje lijeka u promet prepoznao je da se u iznimnim kliničkim okolnostima može razmotriti uporaba flastera s fentanilom jačine 12 µg/h u slučaju kada se započinjanje terapije oralnim opioidima ne smatra prikladnim. Za takve je slučajeve dodano upozorenje o opasnosti od hipoventilacije opasne po život.

## *Posebne populacije*

Starije bolesnike i bolesnike s poremećajem rada bubrega ili jetre potrebno je pomno motriti i po potrebi im smanjiti doze. U starijih bolesnika koji prethodno nisu primali opioide ili bolesnika s poremećajem rada bubrega ili jetre mogu postojati slučajevi u kojima je početak liječenja opioidima transdermalnom formulacijom nužan i prikladan (npr. u slučajevima otežanog gutanja). U tim slučajevima koristi od takvog liječenja trebale bi nadmašivati rizike (depresija središnjeg živčanog sustava i respiratorna depresija).

## *Pedijatrijska populacija*

Za djecu u dobi od 16 i više godina primjenjuju se doze za odrasle, a za djecu od dvije do 16 godina izrađena je tablica s preporučenim dozama lijeka Durogesic za pedijatrijske pacijente na temelju dnevne doze oralnog morfina.

- Titracija doze i terapija održavanja

<sup>1</sup> Donner B, Zenz M, Tryba M, Strumpf M. (1996). Direct conversion from oral morphine to transdermal fentanyl: a multicenter study in patients with cancer pain. Pain. 1996; 64(3): 527-534.

Budući da nema farmakokinetičkih podataka o sigurnosti zamjene flastera u intervalima od 48 sati, nositelj odobrenja za stavljanje lijeka u promet ne preporučuje intervale kraće od 72 sata. Zamjena flastera prije isteka 72 sata može prouzročiti povećane koncentracije fentanila u serumu, što bi moglo povećati rizik od nuspojava. Nositelj odobrenja za stavljanje lijeka u promet pojasnio je da se samo pri prvoj primjeni flaster može zamijeniti nakon 48 sati kada analgezija nije dostatna. Osim toga, rana zamjena flastera savjetuje se samo u rijetkim slučajevima kada postoji problem s prianjanjem flastera. U takvom slučaju preporučuje se da se bolesnika pozorno motri u slučaju povećanih koncentracija u serumu.

#### Odjeljak 4.3. – Kontraindikacije

U usklađeni sažetak opisa svojstava lijeka uvrštene su kontraindikacije povezane s teškom respiratornom depresijom, pretjeranom osjetljivošću na djelatnu tvar ili bilo koju pomoćnu tvar te s primjenom kod akutne ili postoperativne боли.

#### Odjeljak 4.4. - Posebna upozorenja i mjere opreza pri uporabi

Odjeljci su revidirani. Dijelovi o primjeni u bolesnika koji prethodno nisu primali opioide i koji ne podnose opioide te o primjeni u slučaju vrućice ili primjeni vanjskog izvora topline te upozorenja o zamjenjivosti izbrisani su jer su potrebne lokalne smjernice za distribuciju flastera s fentanilom koje se mogu razlikovati među državama članicama.

Druga upozorenja uvrštena su u odjeljak 4.4., i to: kronična plućna bolest, ovisnost o lijeku i mogućnost zlouporabe, središnji živčani sustav uključujući intrakranijalni tlak, bolesti srca, hipotenzija, oštećenje jetre, oštećenje bubrega, respiratorna depresija, serotoninski sindrom, slučajna izloženost prilikom prijenosa flastera, primjena u starijih bolesnika, probavni trakt, pedijatrijska populacija, dojenje te bolesnici s mijastenijom gravis. Uključeno je upozorenje o tome da je bolesnike s oštećenjem bubrega nužno pažljivo promatrati radi praćenja mogućih znakova toksičnosti fentanila (i kako bi se po potrebi smanjila doza) jer farmakokinetička svojstva fentanila nisu ocijenjena za tu populaciju bolesnika.

U pogledu interakcije s inhibitorima CYP3A4, iako se ne preporučuje njihova istodobna primjena s lijekom Durogesic, u slučajevima u kojima koristi nadmašuju povećani rizik od nuspojava smatra se da je razdoblje čišćenja u trajanju od dva dana dovoljno prije primjene prvog flastera Durogesic. Međutim, dodano je upozorenje o tome da je potrebno više vremena za inhibitore CYP3A4 s dugim vremenom poluraspada (kao što je amiodaron) ili inhibitore CYP3A4 s vremenskim ili mehaničkim djelovanjem inhibicije (kao što su eritromicin, nikardipin, idelalisib, ritonavir) te da je potrebno proučiti informacije o lijeku za inhibitor CYP3A4 za provjeru vremena poluraspada i trajanja inhibitornog učinka prije primjene prvog flastera Durogesic.

#### Odjeljak 4.5. – Interakcije s drugim lijekovima i drugi oblici interakcija

Predložene interakcije povezane s farmakodinamikom potvrđene su u projektu podjele zadataka za izradu periodičkih izvješća o neškodljivosti lijeka (PSUR-WS) 2010. i 2015. godine. One uključuju: farmakodinamičke interakcije s lijekovima sa središnjim djelovanjem i alkoholom, inhibitorima monoaminooksidaze, serotonergičkim lijekovima i istodobnom uporabom mješovitih opioida agonista/antagonista te farmakokinetičke interakcije s inhibitorima CYP3A4 i induktorima CYP3A4.

#### Odjeljak 4.6. – Plodnost, trudnoća i dojenje

S obzirom na to da je poznato da tijekom trudnoće kod ljudi može doći do prolaska fentanila u posteljicu, a potencijalni rizik za ljude nije poznat, uključeno je upozorenje o tome da se lijek Durogesic ne smije koristiti u trudnoći osim kada je to nedvojbeno neophodno. Prijedlog teksta za laktaciju/dojenje koji je za transdermalne flastere koji sadrže fentanil prihvaćen tijekom dvaju prethodnih postupaka u okviru projekta

PSUR-WS podržao je i CHMP. Tekst za pododjeljak „Plodnost” izmijenjen je kako bi se osigurala dosljednost za različite lijekove koji sadrže fentanil.

#### Odjeljak 4.7. – Utjecaj na sposobnost upravljanja vozilima i rada sa strojevima

Tekst u ovom odjeljku izmijenjen je sukladno rezultatima postupka u okviru PSUR-WS-a iz 2010. koji pokazuju da lijek Durogesic može ometati mentalne i/ili fizičke sposobnosti potrebne za izvođenje potencijalno opasnih radnji kao što su vožnja ili upravljanje strojevima.

#### Odjeljak 4.8. - Nuspojave

Nositelj odobrenja za stavljanje lijeka u promet u ovom je odjeljku sažeo najčešće zabilježene nuspojave na temelju prikupljenih podataka o sigurnosti koji su dobiveni iz 11 kliničkih ispitivanja provedenih na ukupno 1854 odrasla i pedijatrijska ispitanika. Predloženi popis najčešćih nuspojava iz prikupljenih podataka o sigurnosti smatra se prihvatljivim, uz male izmjene radi bolje čitljivosti.

Predložena je zajednička tablica nuspojava za odrasle i pedijatrijske ispitanike na osnovi podataka o nuspojavama iz kliničkih ispitivanja i podataka dobivenih nakon stavljanja lijeka u promet u skladu s postojećom tablicom nuspojava u završnom sigurnosnom profilu lijeka („Core Safety Profile”, CSP). S obzirom na to da nije bilo velikih razlika u sigurnosnom profilu između odraslih i pedijatrijskih ispitanika, zaključeno je da je odluka nositelja odobrenja za stavljanje lijeka u promet o tome da se ne uključuje zasebna tablica prihvatljiva. O glavnim razlikama među sažecima opisa svojstava lijeka u vezi s dodijeljenim učestalostima za pojedinačne nuspojave provedena je rasprava i razlike su usklađene.

Tekst o toleranciji i ovisnosti, simptomima ustezanja od opioida i neonatalnom sindromu ustezanja prati točan tekst uključen u sigurnosni profil lijeka i smatra se prihvatljivim. Budući da je tekst o mogućem riziku od serotoninskog sindroma uključen u odjeljke 4.4. i 4.5. usklađenog sažetka opisa svojstava lijeka, odjeljak 4.8. usklađenog sažetka opisa svojstava lijeka također je nadopunjeno napomenom da su zabilježeni slučajevi serotoninskog sindroma kada su proizvodi koji sadrže fentanil primjenjivani usporedo s lijekovima visoko serotonergičkog učinka.

#### Odjeljak 4.9. – Predoziranje

Predoziranje opioidom kao što je fentanil može dovesti do dugotrajne hipotenzije zbog periferne vazodilatacije. Vazodilatacija se učinkovito suzbija naloksonom. Ako hipotenzija potraje i nakon primjene naloksona, preporučuje se standardni medicinski postupak za tretiranje hipovolemijske, uključujući unos tekućine.

#### Odjeljak 5.1. – Farmakodinamička svojstva

U ovaj su odjeljak uključeni rezultati svih ispitivanja farmakodinamičkog djelovanja ili učinkovitosti provedenih na pedijatrijskim bolesnicima, a broj pedijatrijskih bolesnika usklađen je s ostalim odjeljcima usklađenog sažetka opisa svojstava lijeka. Informacije u vezi s ispitivanjima o indikaciji za postoperativnu bol u bolesnika koji prethodno nisu primali opioide nisu zadržane jer to nije indikacija lijeka Durogesic.

#### Odjeljak 5.2. – Farmakokinetička svojstva

Tekstovi za pododjeljke o apsorpciji, distribuciji, biotransformaciji i izlučivanju smatraju se prihvatljivima. Novi podnaslov o linearnosti/nelinearnosti opravdan je odgovarajućim podacima te se također smatra prihvatljivim. U pogledu „posebnih populacija”, tekst na temelju podataka opravdan je i smatra se prihvatljivim uz neke izmjene.

### Odjeljak 5.3. – Neklinički podaci o sigurnosti primjene

Tekst ovog pododjeljka izmijenjen je u skladu s dostupnim informacijama kako bi se osigurala dosljednost za različite lijekove koji sadrže fentanil.

#### Uputa o lijeku

Uputa o lijeku usklađena je na način da su uzete u obzir sve izmjene sažetka opisa svojstava lijeka koje su bitne za uputu o lijeku.

#### **Razlozi za mišljenje CHMP-a**

Budući da

- Odbor je razmotrio postupak upućivanja u skladu s člankom 30. Direktive 2001/83/EZ u pogledu transdermalnih flastera Durogesic.
- Odbor je razmotrio utvrđene različitosti u prijavi za lijek Durogesic i povezane nazive te preostale odjeljke sažetka opisa svojstava lijeka, označivanje i uputu o lijeku.
- Odbor je ponovno pregledao sve podatke koje je dostavio nositelj odobrenja za stavljanje lijeka u promet u korist predloženog usklađenja informacija o lijeku.
- Odbor se usuglasio oko usklađenog sažetka opisa svojstava lijeka, označivanja i upute o lijeku za lijek Durogesic i povezane nazive.

CHMP je preporučio izmjene uvjeta odobrenja za stavljanje lijeka u promet za koje su sažetak opisa svojstava lijeka, označivanje i uputa o lijeku utvrđeni u Prilogu III. za lijek Durogesic i povezane nazive.

Posljedično, CHMP je zaključio da omjer koristi i rizika za Durogesic ostaje povoljan pod uvjetom da se u informacije o lijeku unesu dogovorene izmjene.