

## SOUHRN ÚDAJŮ O PŘÍPRAVKU

### 1. NÁZEV PŘÍPRAVKU

**DIPHERELINE 0,1 mg prášek a rozpouštědlo pro injekční roztok**

### 2. KVALITATIVNÍ A KVANTITATIVNÍ SLOŽENÍ

Jedna injekční lahvička obsahuje 0,1 mg triptorelinu (jako triptorelin-acetát).

Úplný seznam pomocných látek viz bod 6.1.

### 3. LÉKOVÁ FORMA

prášek a rozpouštědlo pro injekční roztok

Prášek: bílý až téměř bílý lyofilizát

Rozpouštědlo: čirý, bezbarvý roztok

### 4. KLINICKÉ ÚDAJE

#### 4.1 Terapeutické indikace

Ženská infertility.

Vedení ovariální stimulace ve spojení s gonadotropiny (hMG, hCG, FSH) pro *in vitro* fertilizaci a embryonální transfer (IVF/ET) a jiné techniky asistovaného početí.

#### 4.2 Dávkování a způsob podání

##### Dávkování

*Krátký protokol:*

Jedna lahvička Diphereline 0,1 mg má být podána subkutánní injekcí každý den od 2. dne cyklu (souběžně s iniciací ovariální stimulace) do dne přede dnem stanoveným k podání hCG, to znamená v průměru 10-12 dní na jeden pokus.

*Dlouhý protokol:*

Od 2. dne cyklu se podává 1 lahvička Diphereline 0,1 mg subkutánně. Po snížení citlivosti hypofýzy ( $E_2 < 50$  pg/ml, to znamená zhruba 15. den po začátku léčby) se zahájí stimulace gonadotropiny a pokračuje se souběžně s Dipherelinem 0,1 mg do dne přede dnem stanoveným k podání hCG.

##### Porucha funkce ledvin nebo jater

U pacientek s poruchou funkce ledvin nebo jater není nutné upravovat dávku.

##### Opatření, která musí být přijata před zacházením s přípravkem nebo před jeho podáním

Stejně jako u jiných přípravků podávaných injekčně se má místo injekce pravidelně střídát.

Návod k rekonstituci léčivého přípravku před podáním viz bod 6.6.

#### 4.3 Kontraindikace

Hypersenzitivita na GnRH, jeho analoga nebo na kteroukoli pomocnou látku uvedenou v bodě 6.1.

Těhotenství a období kojení. Před zahájením léčby je třeba se ujistit, že pacientka není těhotná.

#### 4.4 Zvláštní upozornění a opatření pro použití

Vzácně může léčba agonisty GnRH odhalit přítomnost předtím nezjištěného pituitárního adenomu z gonadotropních buněk. Tyto pacientky mohou mít pituitární apoplexii, charakterizovanou náhlou bolestí hlavy, poruchou zraku a oftalmoplegií.

U pacientek léčených agonisty GnRH, jako např. triptorelin, je zvýšené riziko rozvoje deprese, která může být i závažná. Pacientky mají být s ohledem na toto riziko informovány a v případě výskytu depresivních symptomů léčeny odpovídajícím způsobem.

Pacientky se známou depresí mají být během terapie pozorně sledovány.

U analogů GnRH byly hlášeny křeče, zejména u žen. Někteří z těchto pacientů měli rizikové faktory pro záchvaty křečí (jako je anamnéza epilepsie, intrakraniálních nádorů nebo současné užívání léků, o nichž je známo, že představují riziko záchvatových reakcí). Křeče byly hlášeny také u pacientů bez těchto rizikových faktorů.

#### Ženská infertilita

Před předepsáním přípravku má být potvrzeno, že pacientka není těhotná.

Použití agonistů GnRH pravděpodobně způsobuje redukci kostní minerální denzity v průměru o 1 % za měsíc během 6měsíčního léčebného období. Každé snížení kostní minerální denzity o 10 % je spojeno se zhruba dvoj- až trojnásobným zvýšením rizika fraktury.

Nejsou k dispozici žádné specifické údaje pro pacientky se stanovenou osteoporózou nebo s rizikovými faktory osteoporózy (např. chronický abusus alkoholu, kouření, dlouhodobá terapie léčivými přípravky, které snižují kostní minerální denzitu, např. antikonvulziva nebo kortikoidy, rodinná anamnéza osteoporózy, malnutrice, např. anorexia nervosa). Protože redukce kostní minerální denzity je pravděpodobně u těchto pacientek škodlivější, léčba triptorelinem má být zvážena individuálně a má být zahájena po velmi pečlivém zvážení jen tehdy, pokud výhody léčby převažují nad rizikem. Mají se zvážet další opatření k zamezení ztráty kostní minerální denzity.

Folikulární nábor, indukovaný užitím GnRH analogů a gonadotropinů se může u menšiny predisponovaných pacientek značně zvýšit, zvláště v případech polycystického ovariálního syndromu.

Tak jako u jiných analogů GnRH byl hlášen ovariální hyperstimulační syndrom (OHSS) spojený s podáním triptorelinu v kombinaci s gonadotropiny.

Ovariální odpověď na kombinaci triptorelin-gonadotropin se může lišit při stejných dávkách u jednotlivých pacientek a v určitých případech i v různých cyklech u jedné pacientky.

#### Opatření pro použití

Indukovaná ovulace má být monitorována pod přísným lékařským dohledem s přísnými a pravidelnými biologickými a klinickými kontrolami: plazmatický estradiol a ultrasonografie (viz bod 4.8).

Pokud je reakce vaječníků nadměrná, doporučuje se přerušit stimulační cyklus přerušením injekcí gonadotropinu.

U pacientů s poruchou funkce ledvin nebo jater má triptorelin průměrný terminální poločas 7 – 8 hodin ve srovnání se 3 - 5 hodinami u zdravých subjektů. Navzdory tomuto prodlouženému vystavení se neočekává, že by byl triptorelin přítomen v cirkulaci v době embryotransferu.

Tento léčivý přípravek obsahuje méně než 1 mmol (23 mg) sodíku v jedné dávce, to znamená, že je v podstatě „bez sodíku“.

#### 4.5 Interakce s jinými léčivými přípravky a jiné formy interakce

Pokud se triptorelin podává společně s léky, které ovlivňují hypofyzární sekreci gonadotropinů, má se postupovat s opatrností a je doporučeno, aby se dohlíželo na hormonální stav pacientky.

## 4.6 Fertilita, těhotenství a kojení

### Těhotenství

Triptorelin se nesmí během těhotenství používat, protože souběžné podávání agonistů GnRH je spojeno s teoretickým rizikem potratu nebo fetální abnormality. Před léčbou se mají potenciálně fertilní ženy pečlivě vyšetřit k vyloučení těhotenství. Během léčby se mají používat nehormonální metody kontracepce do návratu menstruace.

### Kojení

Triptorelin se nesmí používat v období kojení.

### Fertilita

Před použitím triptorelinu k léčbě fertilizace je třeba vyloučit těhotenství. Je-li triptorelin použit v tomto vymezení, není žádný klinický důkaz pro naznačování kauzálního spojení mezi triptorelinem a jakoukoli následnou abnormalitou vývoje oocyty nebo těhotenstvím nebo výsledkem.

## 4.7 Účinky na schopnost řídit a obsluhovat stroje

Nebyly prováděny žádné studie na účinky ovlivňující schopnost řízení motorových vozidel a obsluhy strojů. Avšak pokud pacientka pocítí závrať, somnolenci a poruchy zraku jako možné nežádoucí účinky léčby nebo jako následek základního onemocnění, schopnost řídit a obsluhovat stroje může být narušena.

## 4.8 Nežádoucí účinky

### Zkušenosti z klinických studií

Dospělá populace zahrnutá do klinických studií a léčená triptorelinem s bezprostředním uvolněním zahrnovala okolo 1 000 žen, které podstoupily protokoly *in vitro* fertilizace (IVF). Byly zahrnuty také další detailní bezpečnostní zkušenosti získané během klinických studií prováděných s 1měsíční a 3měsíční formou triptorelinu u žen.

Souhrnná analýza bezpečnosti hlášená během klinických studií zahrnovala farmakologickou třídu nežádoucích reakcí jako je výsledek hypogonadotropního hypogonadismu nebo příležitostně počáteční hypofyzárně-gonadální stimulace.

Frekvence těchto nežádoucích reakcí je klasifikována následovně:

velmi časté ( $\geq 1/10$ ), časté ( $\geq 1/100$  až  $< 1/10$ ), méně časté ( $\geq 1/1000$  až  $< 1/100$ ), vzácné ( $\geq 1/10000$  až  $< 1/1000$ ), velmi vzácné ( $< 1/10000$ ), není známo (z dostupných údajů nelze určit).

### Všeobecná tolerance u žen

| <b><i>Třídy orgánových systémů</i></b> | <b>Nežádoucí účinky související s léčbou</b> |              |                               | <b><i>Další post-marketingové nežádoucí účinky</i></b> |
|----------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                                        | <b>Velmi časté</b>                           | <b>Časté</b> | <b>Méně časté</b>             | <b><i>Frekvence není známo</i></b>                     |
| <i>Srdeční poruchy</i>                 |                                              |              | Palpitace                     |                                                        |
| <i>Poruchy oka</i>                     |                                              |              | Suchost očí<br>Zhoršení zraku | Poruchy zraku                                          |
| <i>Poruchy ucha a labyrintu</i>        |                                              |              | Vertigo                       |                                                        |
| <i>Endokrinní poruchy</i>              |                                              |              |                               | Pituitární apoplexie***                                |

| <b><i>Třídy orgánových systémů</i></b>                      | <b>Nežádoucí účinky související s léčbou</b>                                                                                                                                              |                                                                                    |                                                                                                                                            | <b><i>Další post-marketingové nežádoucí účinky</i></b> |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                                                             | <b>Velmi časté</b>                                                                                                                                                                        | <b>Časté</b>                                                                       | <b>Méně časté</b>                                                                                                                          | <b><i>Frekvence není známo</i></b>                     |
| <i>Gastrointestinální poruchy</i>                           |                                                                                                                                                                                           | Bolest břicha<br>Břišní diskomfort<br>Nauzea                                       | Abdominální distenze<br>Sucho v ústech<br>Flatulence<br>Ulcerace v ústech<br>Zvracení                                                      | Průjem                                                 |
| <i>Celkové poruchy a reakce v místě aplikace</i>            | Astenie                                                                                                                                                                                   | Reakce v místě injekce (zahrnující erytém, zánět, otok a bolest)<br>Periferní edém |                                                                                                                                            | Pyrexie<br>Malátnost                                   |
| <i>Poruchy imunitního systému</i>                           |                                                                                                                                                                                           | Hypersenzitivita                                                                   |                                                                                                                                            | Anafylaktický šok                                      |
| <i>Vyšetření</i>                                            |                                                                                                                                                                                           | Zvýšení tělesné hmotnosti                                                          | Snížení tělesné hmotnosti                                                                                                                  | Zvýšení AP<br>Zvýšený krevní tlak                      |
| <i>Poruchy metabolismu a výživy</i>                         |                                                                                                                                                                                           |                                                                                    | Snížená chuť k jídlu<br>Retence tekutin                                                                                                    |                                                        |
| <i>Poruchy svalové a kosterní soustavy a pojivové tkáně</i> |                                                                                                                                                                                           | Artralgie<br>Svalové spasmy<br>Bolest končetin                                     | Bolest zad<br>Myalgie                                                                                                                      | Svalová slabost                                        |
| <i>Poruchy nervového systému</i>                            | Bolest hlavy                                                                                                                                                                              | Závrať                                                                             | Dysgeuzie<br>Hypestezie<br>Synkopa<br>Poruchy paměti<br>Poruchy pozornosti<br>Parestezie<br>Tremor                                         | Křeče****                                              |
| <i>Psychiatrické poruchy</i>                                | Snížené libido<br>Změny nálady<br>Poruchy spánku (zahrnující nespavost)                                                                                                                   | Deprese*<br>Nervozita                                                              | Afektivní labilita<br>Úzkost<br>Deprese**<br>Dezorientace                                                                                  | Stav zmatenosti                                        |
| <i>Poruchy reprodukčního systému a prsu</i>                 | Onemocnění prsu<br>Dyspareunie<br>Genitální krvácení (zahrnující vaginální krvácení, krvácení z vysazení)<br>Ovariální hyperstimulační syndrom<br>Ovariální hypertrofie<br>Pánevní bolest | Bolest prsů                                                                        | Koitalní krvácení<br>Cystokéla<br>Poruchy menstruace (zahrnující dysmenoreu, metroragii a menoragii)<br>Ovariální cysta<br>Vaginální výtok | Amenorea                                               |

| Třídy<br>orgánových<br>systémů                      | Nežádoucí účinky související s léčbou |       |                                                                             | Další post-<br>marketingové<br>nežádoucí účinky |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                     | Velmi časté                           | Časté | Méně časté                                                                  | Frekvence není<br>známo                         |
|                                                     | Vulvovaginální<br>suchost             |       |                                                                             |                                                 |
| Respirační,<br>hrudní a<br>mediastinální<br>poruchy |                                       |       | Dyspnoe<br>Epistaxe                                                         |                                                 |
| Poruchy kůže a<br>podkožní tkáň                     | Akné<br>Hyperhidróza<br>Seborea       |       | Alopecie<br>Suchá kůže<br>Hirsutismus<br>Onychoklaze<br>Pruritus<br>Vyrážka | Angioneurotický<br>edém<br>Kopřivka             |
| Cévní poruchy                                       | Návaly horka                          |       |                                                                             | Hypertenze                                      |

\* Dlouhodobá léčba

\*\* Krátkodobá léčba

\*\*\* Hlášena po počátečním podání u pacientek s adenomem hypofýzy

\*\*\*\* Po uvedení přípravku na trh byly hlášeny křeče u pacientů léčených GnRH analogy včetně triptorelinu.

*Velmi časté na začátku léčby:* při použití v léčbě infertility může vést kombinace s gonadotropiny k ovariálnímu hyperstimulačnímu syndromu. Může být pozorována ovariální hypertrofie, dyspnoe, pánevní a/nebo abdominální bolest (viz bod 4.4).

*Velmi časté na začátku léčby triptorelinem 1měsíční nebo 3měsíční formou:* genitální hemoragie včetně menoragie nebo metroragie se mohou objevit během měsíce po první injekci.

*Velmi časté během léčby triptorelinem 1měsíční nebo 3měsíční formou:* tyto nežádoucí účinky ukazovaly obecný vzorec hypoestrogenních příhod spojených s hypofyzárně-ovariální bloádou jako je porucha spánku, bolest hlavy, změněná nálada, vulvovaginální suchost a dyspareunie, snížené libido.

*Časté během léčby triptorelinem 1měsíční formou:* bolest prsů, svalové spasmy, artralgie, nárůst tělesné hmotnosti, nauzea, abdominální bolest / nepohoda, astenie. Při dlouhodobém použití byly hlášeny deprese a změny nálady.

Méně často byly u jiných přípravků s obsahem triptorelinu po podkožní injekci hlášeny infiltrace v místě vpichu citlivé na tlak.

#### Hlášení podezření na nežádoucí účinky

Hlášení podezření na nežádoucí účinky po registraci léčivého přípravku je důležité. Umožňuje to pokračovat ve sledování poměru přínosů a rizik léčivého přípravku. Žádáme zdravotnické pracovníky, aby hlásili podezření na nežádoucí účinky na adresu na adresu:

Státní ústav pro kontrolu léčiv, Šrobárova 48, 100 41 Praha 10, webové stránky: [www.sukl.cz/nahlasit-nezadouci-ucinek](http://www.sukl.cz/nahlasit-nezadouci-ucinek).

## 4.9 Předávkování

Jestliže se objeví předávkování, je indikována symptomatická léčba.

## 5. FARMAKOLOGICKÉ VLASTNOSTI

### 5.1 Farmakodynamické vlastnosti

Farmakoterapeutická skupina: hormony a příbuzné látky, analogy gonadotropin-releasing hormonu.

ATC kód: L02AE04

### Mechanismus účinku

Triptorelin je syntetický decapeptidový analog přirozeného gonadotropin-releasing hormonu (GnRH). Studie prováděné u lidí a na zvířatech ukázaly, že po iniciační stimulaci inhibuje prolongované podání triptorelinu sekreci gonadotropinů s následnou supresí ovariálních funkcí.

### Farmakodynamické účinky

#### Ženská infertility:

Prolongovaná léčba triptorelinem inhibuje sekreci gonadotropinů (FSH a LH). Léčba tak snižuje počet zrušených cyklů, chrání před předčasným peakem LH, vede k zisku většího počtu folikulů, umožňuje zvýšenou kvalitu folikulogeneze a následně zvyšuje počet těhotenství na 1 cyklus.

## **5.2 Farmakokinetické vlastnosti**

U zdravých dospělých dobrovolníků:

Po subkutánní injekci je resorpce 0,1 mg triptorelinu rychlá ( $t_{\max} = 0,63 \pm 0,26$  hod.) s peakem plazmatické koncentrace ( $C_{\max} = 1,85 \pm 0,23$  ng/ml). Eliminace je dosažena s biologickým poločasem  $7,6 \pm 1,6$  hod. po 3 – 4 hodinách distribuční fáze.

Celková plazmatická clearance:  $161 \pm 28$  ml/min.

Distribuční objem:  $1562 \pm 158$  ml/kg.

## **5.3 Předklinické údaje vztahující se k bezpečnosti**

Látka nevykázala žádnou specifickou toxicitu v toxikologických studiích na zvířatech. Pozorované účinky byly spojeny s farmakologickými vlastnostmi látky na endokrinní systém.

Triptorelin není mutagenní *in vitro* ani *in vivo*. U myši se neukázal žádný onkogenní účinek triptorelinu v dávce až do 6 000 µg/kg po 18 měsících léčby. 23měsíční studie karcinogenity na potkanech ukázala téměř 100% incidenci benigního hypofyzárního tumoru v každé dávkové hladině, vedoucí k předčasnému úmrtí. Zvýšená incidence hypofyzárních tumorů u potkanů je častý efekt spojený s léčbou analogem GnRH. Klinická relevance tohoto není známa.

## **6. FARMACEUTICKÉ ÚDAJE**

### **6.1 Seznam pomocných látek**

#### Prášek:

Mannitol.

#### Rozpouštědlo:

Chlorid sodný, voda pro injekci.

### **6.2 Inkompatibility**

Nejsou známy.

### **6.3 Doba použitelnosti**

2 roky

Po rozpuštění:

Chemická a fyzikální stabilita po otevření a následném rozpuštění před použitím byla prokázána na dobu 24 hodin při 25 °C.

Z mikrobiologického hlediska má být přípravek použit okamžitě. Není-li použit okamžitě, doba a podmínky uchovávání před použitím jsou v odpovědnosti uživatele a normálně nemá být doba delší než 24 hodin při 2 °C – 8 °C, pokud ředění neproběhlo za kontrolovaných a validovaných aseptických podmínek.

#### **6.4 Zvláštní opatření pro uchovávání**

Uchovávejte při teplotě do 25 °C.

#### **6.5 Druh obalu a obsah balení**

Prášek: injekční lahvička z čirého skla, zátka z halogenbutylové pryže, hliníkový uzávěr.

Rozpouštědlo: ampule z čirého skla.

Plastikový přířez, krabička.

Balení obsahuje 7 injekčních lahviček s lyofilizátem a 7 ampulí s rozpouštědlem.

#### **6.6 Zvláštní opatření pro likvidaci přípravku a pro zacházení s ním**

K rozpuštění prášku použijte přiložené rozpouštědlo. Protřepejte do úplného rozpuštění a ihned aplikujte.

Po použití odložte použité injekční lahvičky, ampule a injekční stříkačky do nádoby na ostrý odpad.

Veškerý nepoužitý přípravek nebo odpad musí být zlikvidován v souladu s místními požadavky.

### **7. DRŽITEL ROZHODNUTÍ O REGISTRACI**

Ipsen Pharma, 70 rue Balard, 75015 Paříž, Francie

### **8. REGISTRAČNÍ ČÍSLO / REGISTRAČNÍ ČÍSLA**

56/182/01-C

### **9. DATUM PRVNÍ REGISTRACE / PRODLOUŽENÍ REGISTRACE**

Datum první registrace: 2. 5. 2001

Datum posledního prodloužení registrace: 22. 7. 2009

### **10. DATUM REVIZE TEXTU**

12. 9. 2025