



EUROPEAN MEDICINES AGENCY
SCIENCE MEDICINES HEALTH

EMA/316739/2025
EMA/H/C/006552

Zvogra (*denosumab*)

Přehled pro přípravek Zvogra a proč byl přípravek registrován v EU

Co je přípravek Zvogra a k čemu se používá?

Zvogra je léčivý přípravek, který se používá k prevenci kostních komplikací u dospělých s pokročilým nádorovým onemocněním, které se rozšířilo do kostí. Mezi tyto komplikace patří fraktury (zlomeniny kostí), míšní komprese (tlak na míchu způsobený poškozením okolní kosti) nebo kostní potíže vyžadující radioterapii (léčbu ozářením) či chirurgický zákrok.

Přípravek Zvogra se používá také k léčbě typu nádorového onemocnění kostí zvaného velkobuněčný kostní nádor u dospělých a dospívajících, jejichž kosti jsou již plně vyvinuty. Používá se u pacientů, kteří nemohou být léčeni chirurgicky nebo u nichž by chirurgický zákrok pravděpodobně způsobil komplikace.

Přípravek Zvogra obsahuje léčivou látku denosumab a je to biologický léčivý přípravek. Jedná se o „biologicky podobný“ léčivý přípravek, což znamená, že přípravek Zvogra je velmi podobný jinému biologickému léčivému přípravku („referenčnímu léčivému přípravku“), který je v EU již registrován. Referenčním léčivým přípravkem přípravku Zvogra je přípravek Xgeva. Více informací o biologicky podobných léčivých přípravcích naleznete [zde](#).

Jak se přípravek Zvogra používá?

Výdej přípravku Zvogra je vázán na lékařský předpis. Je k dispozici ve formě injekčního roztoku k podání pod kůži do stehna, břicha nebo horní části paže.

Aby se zabránilo kostním komplikacím u nádorového onemocnění, které se rozšířilo do kostí, podává se tento léčivý přípravek jednou za 4 týdny. Pacientům s velkobuněčným kostním nádorem se podává jednou za 4 týdny, přičemž další dávka se podává 1 týden a 2 týdny po první dávce.

Během léčby přípravkem Zvogra by pacienti měli užívat doplňky vápníku a vitamínu D.

Více informací o používání přípravku Zvogra naleznete v příbalové informaci nebo se obraťte na svého lékaře či lékárníka.

Official address Domenico Scarlattilaan 6 • 1083 HS Amsterdam • The Netherlands

Address for visits and deliveries Refer to www.ema.europa.eu/how-to-find-us

Send us a question Go to www.ema.europa.eu/contact **Telephone** +31 (0)88 781 6000

An agency of the European Union



Jak přípravek Zvogra působí?

Léčivá látka v přípravku Zvogra, denosumab, je monoklonální protilátka, která byla vyvinuta tak, aby rozpoznala bílkovinu zvanou RANKL a navázala se na ni. Tato bílkovina aktivuje osteoklasty, což jsou buňky v těle, které se podílejí na rozpadu kostní tkáně. Tím, že se denosumab naváže na RANKL a zablokuje jej, omezuje tvorbu osteoklastů a jejich aktivitu. Snižuje se tak úbytek kostní tkáně a klesá pravděpodobnost výskytu zlomenin a jiných závažných kostních komplikací. RANKL se rovněž podílí na aktivaci buněk podobných osteoklastům ve velkobuněčném kostním nádoru. Léčba denosumabem tedy těmto buňkám brání v růstu a odbourávání kostí, což umožňuje normální kosti nahradit nádor.

Jaké přínosy přípravku Zvogra byly prokázány v průběhu studií?

Z laboratorních studií porovnávajících přípravek Zvogra s přípravkem Xgeva vyplynulo, že léčivá látka v přípravku Zvogra je co do struktury, čistoty a biologické aktivity velmi podobná léčivé látce v přípravku Xgeva. Studie rovněž prokázaly, že přípravek Zvogra vytváří podobné hladiny léčivé látky v těle jako přípravek Xgeva.

Kromě toho byla v jedné studii porovnávána účinnost denosumabu obsaženého v přípravku Zvogra s účinností jiného registrovaného léčivého přípravku obsahujícího denosumab u 532 žen po menopauze trpících osteoporózou (onemocněním, které způsobuje křehkost kostí). Po roce léčby se denzita kostního minerálu v páteři (což je ukazatel pevnosti kostí) zvýšila o 5,3 % u žen, kterým byl podáván přípravek Zvogra, a o 5,2 % u žen, kterým byl podáván jiný léčivý přípravek obsahující denosumab.

Vzhledem k tomu, že denosumab působí u osteoporózy podobným způsobem jako u onemocnění, k jejichž léčbě je přípravek Zvogra určen, není nutná zvláštní studie účinnosti přípravku Zvogra u těchto onemocnění.

Jaká rizika jsou spojena s přípravkem Zvogra?

Vzhledem k vyhodnocení bezpečnosti přípravku Zvogra a na základě všech provedených studií jsou nežádoucí účinky tohoto přípravku považovány za srovnatelné s nežádoucími účinky referenčního léčivého přípravku Xgeva.

Úplný seznam nežádoucích účinků a omezení přípravku Zvogra je uveden v příbalové informaci.

Nejčastějšími nežádoucími účinky přípravku Zvogra (které mohou postihnout více než 1 osobu z 10) jsou hypokalcemie (nízké hladiny vápníku v krvi) a muskuloskeletální bolest (bolest svalů a kostí). Dalším častým nežádoucím účinkem (který může postihnout až 1 osobu z 10) jsou osteonekróza čelisti (poškození kostí v čelisti, které může vést k bolesti, vředům v ústech a vypadávání zubů).

Hypokalcemie se vyskytuje většinou během prvních dvou týdnů po zahájení léčby a může být závažná, avšak lze ji zvládnout pomocí podávání doplňků vápníku a vitamínu D.

Přípravek Zvogra se nesmí používat u pacientů, kteří mají nezhojené rány po stomatologickém nebo chirurgickém zákroku v ústech, ani u osob se závažnou, neléčenou hypokalcemií.

Na základě čeho byl přípravek Zvogra registrován v EU?

Evropská agentura pro léčivé přípravky rozhodla, že v souladu s požadavky EU pro biologicky podobné léčivé přípravky bylo prokázáno, že přípravek Zvogra vykazuje velmi podobnou strukturu, čistotu a biologickou aktivitu jako přípravek Xgeva a v těle je distribuován stejným způsobem. Studie navíc prokázala, že přípravek Zvogra je u žen s osteoporózou stejně účinný jako jiný léčivý přípravek

obsahující denosumab. Denosumab působí podobným způsobem v rámci léčby osteoporózy a v rámci zamýšlených použití přípravku Zvogra.

Všechny tyto údaje byly považovány za dostatečné k vyvození závěru, že přípravek Zvogra bude mít ve schválených použitích stejné účinky jako přípravek Xgeva. Stanovisko agentury proto bylo takové, že stejně jako u přípravku Xgeva přínosy přípravku Zvogra převyšují zjištěná rizika, a může tak být registrován k použití v EU.

Jaká opatření jsou uplatňována k zajištění bezpečného a účinného používání přípravku Zvogra?

Společnost, která přípravek Zvogra dodává na trh, poskytne kartu, která bude pacienty informovat o riziku osteonekrózy čelisti a instruovat je, že se mají v případě výskytu příznaků obrátit na svého lékaře.

Do souhrnu údajů o přípravku a příbalové informace byla rovněž zahrnuta doporučení a opatření pro bezpečné a účinné používání přípravku Zvogra, která by měla být dodržována zdravotnickými pracovníky i pacienty.

Jako u všech léčivých přípravků jsou údaje o používání přípravku Zvogra průběžně sledovány. Podezření na nežádoucí účinky nahlášená v souvislosti s přípravkem Zvogra jsou pečlivě hodnocena a jsou učiněna veškerá nezbytná opatření, aby bylo chráněno zdraví pacientů.

Další informace o přípravku Zvogra

Další informace o přípravku Zvogra jsou k dispozici na internetových stránkách agentury na adrese ema.europa.eu/medicines/human/EPAR/zvogra.