

Kwas zoledronowy

Kwas zoledronowy używany jest do leczenia schorzeń kości wywołanych przez nowotwory i do zapobiegania im.

Czym jest kwas zoledronowy?

Kwas zoledronowy należy do grupy leków zwanych bisfosfoniany. Można używać go do następujących celów:

- ochrona kości przed wpływem niektórych form leczenia wczesnych stadiów raka piersi
- ograniczanie ryzyka przerzutów wczesnych stadiów raka piersi do kości (nazywany to leczeniem wspomagającym)
- zmniejszanie podwyższonego poziomu wapnia w krwi wywołanego przez raka z przerzutami do kości
- leczenie słabości lub bólu kości wywołanego przez szpiczaka lub raka piersi z przerzutami do kości

Wczesne stadia raka piersi to takie, w których rak nie rozprzestrzenił się jeszcze poza pierś lub przyległe węzły chłonne.

Rak, który rozprzestrzenił się do kości, nazywany jest rakiem wtórnym kości. Rak taki rozwija się, gdy komórki z początkowego raka (raka pierwotnego) rozprzestrzeniają się i tworzą nowotwór w kości. Nazywany to rakiem wtórnym lub przerzutem.

Szpiczak to rak komórek krwi zwanych komórkami plazmatycznymi. Wadliwe komórki plazmatyczne namnażają się wewnątrz kości, wywołując ich ból i słabość.

Wpływ raka na kości

Kości to żywe struktury, które nieustannie się odnawiają. Dzięki temu pozostają mocne i zachowują kształt.

Wewnątrz kości znajdują się dwa rodzaje komórek:

- osteoklasty, które rozkładają i usuwają starą tkankę kostną;
- osteoblasty, które budują nową tkankę kostną.

U dzieci i młodych dorosłych kości nieustannie grubieją i wzmacniają się. W miarę starzenia się organizmu osteoklasty zaczynają jednak usuwać więcej tkanki, niż mogą jej wytworzyć osteoblasty. Oznacza to, że nasze kości powoli stają się cieńsze (mniej gęste). W przypadku niektórych osób utrata tkanki jest na tyle duża, że podwyższa się ryzyko pęknięcia kości.

Szpiczak i niektóre raki wtórne kości wytwarzają związki chemiczne, które pobudzają osteoklasty do intensywniejszego niszczenia tkanki kostnej. Oznacza to, że więcej tej tkanki jest niszczone niż odbudowywane. Kości objęte chorobą stają się słabe i bolesne, jak też mogą łatwiej się łamać.

Kości zawierają wapń, którego zadaniem jest wzmacnianie ich. Kości objęte rakiem wtórnym lub szpiczakiem mogą uwalniać wapń ze swojego wnętrza do krwi. Podwyższony poziom wapnia w krwi to tzw. hiperkalcemia. Hiperkalcemia może wywoływać następujące objawy:

- nudności (mdłości),
- wymioty,
- zmęczenie,
- poirytowanie,
- dezorientację.

Jak działa kwas zoledronowy

Kwas zoledronowy zmniejsza aktywność osteoklastów. Może tym samym zredukować ból i wzmocnić kości. W przypadku raka piersi może zmniejszyć ryzyko przerzutów do kości.

Kwas zoledronowy zmniejsza również ilość wapnia traconego z kości. Dzięki temu poziomy wapnia we krwi mogą powrócić do normy.

Jak podaje się kwas zoledronowy

Kwas zoledronowy można podawać samodzielnie lub łącznie z innymi metodami leczenia raka.

Kwas ten podaje się przez wlew dożylny (kroplówkę). Kwas wprowadzany jest przez cienką rurkę zwaną kaniulą. Odbywa się to zazwyczaj w szpitalu w trybie ambulatoryjnym. Podawanie kroplówki trwa zwykle co najmniej 15 minut. Zazwyczaj robi się to raz na 3 do 4 tygodni.

Przebieg leczenia kwasem zoledronowym

Okres podawania kwasu zoledronowego zależy od przyczyny leczenia tym kwasem.

- Jeśli pacjentowi podaje się kwas zoledronowy, aby zapobiec nawrotom raka, robi się to za pomocą kroplówki co 6 miesięcy przez okres od 3 do 5 lat.
- Jeśli pacjentowi podaje się kwas zoledronowy, aby uśmierzyć ból lub wzmocnić kości, robi się to za pomocą kroplówki co 3 do 4 tygodni. Może także zajść konieczność przyjmowania suplementów z wapniem i witaminą D. Aby uzyskać maksymalny pozytywny wpływ na kości, kwas zoledronowy należy przyjmować zazwyczaj przez co najmniej 2 do 3 miesięcy. Po tym okresie kwas można przyjmować dalej tak długo, jak dobrze działa na danego pacjenta.
- Jeśli kwas zoledronowy podaje się, aby obniżyć poziom wapnia we krwi, jest to zazwyczaj pojedyncza dawka.

Lekarz przekaze pacjentowi więcej informacji na temat leczenia, w tym jak długo ma ono trwać.

Przeгляд u dentysty przed rozpoczęciem leczenia

W rzadkich przypadkach opisane tu leczenie może wpływać na kości szczęki. Więcej informacji na ten temat znajduje się pod hasłem „Rzadziej występujące skutki uboczne” poniżej.

Dbanie o zdrowie ust i zębów zmniejsza ryzyko wystąpienia problemów ze szczęką. Przed rozpoczęciem leczenia zazwyczaj konieczny jest przegląd u stomatologa.

Jeśli niezbędne jest pilne leczenie w celu obniżenia poziomu wapnia we krwi, zazwyczaj nie trzeba robić takiego przeglądu.

Skutki uboczne

Opisujemy tutaj najczęściej występujące skutki uboczne leczenia. Niniejsza broszura przedstawia również niektóre rzadziej występujące skutki uboczne.

U pacjenta mogą wystąpić niektóre z opisanych tu skutków ubocznych, jednak mało prawdopodobne jest, że wystąpią u niego one wszystkie. Jeśli dana osoba przyjmuje także inne leki przeciwnowotworowe, może odczuwać skutki uboczne, które nie zostały tutaj omówione. O zaobserwowanych skutkach ubocznych należy zawsze poinformować lekarza, pielęgniarkę lub farmaceutę.

Lekarz może przepisać leki, które pomogą ograniczyć niektóre ze skutków ubocznych. Należy przyjmować leki ściśle według zaleceń pielęgniarki lub farmaceuty. Dzięki temu jest bardziej prawdopodobne, że będą skuteczne. Informacji na temat łagodzenia skutków ubocznych udziela pielęgniarka. Większość skutków ubocznych zaczyna ustępować po zakończeniu leczenia.

Poważne i zagrażające życiu skutki uboczne

Niektóre metody leczenia nowotworów mogą mieć poważne skutki uboczne. W rzadkich przypadkach mogą one stanowić zagrożenie dla życia. Onkolog lub pielęgniarka może wyjaśnić ryzyko wystąpienia takich skutków ubocznych u danej osoby.

Kontakt ze szpitalem

Pielęgniarka przekaże numery telefonów do szpitala. W razie złego samopoczucia lub chęci uzyskania porady można zadzwonić pod podane numery o dowolnej porze dnia lub nocy. Należy zapisać te numery w telefonie lub trzymać je w bezpiecznym miejscu.

Więcej informacji

Nie możemy wymienić wszystkich możliwych skutków ubocznych tego leczenia. Istnieją pewne rzadko występujące skutki uboczne, które nie zostały tutaj przedstawione. Szczegółowe informacje można znaleźć w [elektronicznym Kompendium leków \(eMC\)](#).

Możliwe skutki uboczne

Objawy grypopodobne

U niektórych osób występują objawy grypopodobne, takie jak:

- wysoka temperatura,
- dreszcze,
- bóle mięśni lub stawów.

Jeśli te skutki uboczne nie ustąpią w ciągu 2 dni lub wywołują problemy, należy powiedzieć o tym lekarzowi. Pomocne może okazać się przyjmowanie środków przeciwbólowych, np. paracetamolu. Lekarz, pielęgniarka lub farmaceuta mogą udzielić porady w tym zakresie.

Ból uda, biodra lub pachwiny

Czasem po rozpoczęciu przyjmowania kwasu zoledronowego ból mięśni lub kości chwilowo się pogarsza. Gdy tak się stanie, lekarz może przepisywać leki przeciwbólowe, aż nastąpi poprawa.

W rzadkich przypadkach u pacjentów poddawanych temu leczeniu może dojść bez wyraźnej przyczyny do pęknięcia kości. Czasem leczenie wpływa na kości biodrowe.

O wystąpieniu bólu uda, biodra lub pachwiny należy poinformować lekarza, wspominając przy tym o przyjmowaniu przez siebie bisfosfonianów. Lekarz może zlecić badania, które wykażą ewentualne objawy słabości lub pęknięcia kości.

Anemia (niski poziom krwinek czerwonych)

Opisane tutaj leczenie może zmniejszyć liczbę krwinek czerwonych. Krwinki czerwone transportują tlen po całym organizmie. Jeżeli liczba krwinek czerwonych jest niska, nazywa się to niedokrwistością (anemią). W takiej sytuacji mogą wystąpić objawy takie jak:

- bladość skóry,
- brak energii,
- duszności,
- zawroty głowy.

W przypadku wystąpienia tych objawów należy poinformować o nich lekarza lub pielęgniarkę.

W razie znacznej anemii może zaistnieć potrzeba podania mu kroplówki uzupełniającej poziom krwinek czerwonych. Nazywa się to transfuzją krwi.

Zmęczenie

Uczucie zmęczenia jest powszechnie występującym skutkiem ubocznym. Nie należy się spieszyć i powinno się planować dni tak, aby mieć czas na odpoczynek. Źródłem energii mogą być niezbyt forsowne ćwiczenia fizyczne, takie jak krótkie spacerki. W razie odczuwania senności nie należy prowadzić pojazdów ani obsługiwać maszyn.

Bóle głowy

Opisane tu leczenie może wywoływać bóle głowy. W przypadku wystąpienia bólu głowy należy poinformować o tym lekarza. Może on podać środki przeciwbólowe.

Zaczerwienione lub bolące oczy

Opisane tutaj leczenie może wpływać na oczy i wzrok. Jeśli oczy pacjenta są zaczerwienione lub bolą, należy poinformować o tym lekarza. Może on przepisać odpowiednie krople do oczu.

Nudności

Przyjmowanie opisanego tutaj leku może wywoływać nudności lub wymioty. Zjawisko to występuje zazwyczaj w stopniu łagodnym. Aby je jeszcze załagodzić, lekarz może przepisać tabletki przeciwwymiotne.

Leki te należy przyjmować ściśle według zaleceń pielęgniarki lub farmaceuty. Łatwiej jest zapobiegać nudnościom niż je leczyć.

Biegunka

Przyjmowanie opisanego tutaj leku może wywoływać biegunkę. Biegunka oznacza wydalanie większej niż zwykle ilości stolca (kału) lub oddawanie wodnistych albo luźnych stolców. Jeśli pacjent ma stomię, może ona stawać się bardziej aktywna niż zwykle.

Jeśli pacjent ma biegunkę, powinien on:

- pić co najmniej 2 litry (3½ pinty) płynów każdego dnia,
- unikać alkoholu, kofeiny, produktów mlecznych oraz produktów spożywczych o dużej zawartości tłuszczu lub błonnika,
- poprosić personel szpitalny o poradę.

Wpływ na funkcjonowanie serca

Leczenie opisanym tutaj lekiem może mieć wpływ na funkcjonowanie serca. Pacjent może zostać poddany badaniom w celu sprawdzenia funkcjonowania jego serca. Takie badania mogą być przeprowadzane przed leczeniem, w jego trakcie lub po jego zakończeniu.

Należy natychmiast skontaktować się z lekarzem, jeśli u pacjenta występują:

- ból lub ucisk w klatce piersiowej,
- duszności lub zawroty głowy,
- odczucie, że serce bije zbyt szybko lub zbyt wolno,
- zauważalne zmiany w rytmie serca.

Takie objawy mogą być także wynikiem innych chorób, ale ważne jest, aby od razu zgłosić się na badanie do lekarza.

Wpływ na nerki

Opisane tutaj leczenie może wpłynąć na funkcjonowanie nerek. Wpływ ten jest zazwyczaj łagodny i ustępuje po zakończeniu leczenia. Aby sprawdzić, czy nerki funkcjonują prawidłowo, przeprowadza się badania krwi. Pacjent powinien powiedzieć lekarzowi lub pielęgniarce, jeżeli w jego moczu pojawi się krew lub jeśli zacznie oddawać mocz częściej niż zwykle.

Ważne jest, aby chronić nerki, pijąc przynajmniej 2 litry (3 ½ pinty) bezalkoholowych płynów dziennie.

Brak czucia lub mrowienie

Można zauważyć brak czucia lub mrowienie w okolicy ust lub w palcach u rąk i stóp. Może to być wywołane niskim poziomem wapnia we krwi. Aby sprawdzać poziom wapnia u pacjenta, jego krew będzie regularnie badana pod tym kątem. Należy natychmiast skontaktować się z lekarzem, jeśli wystąpi którykolwiek z tych objawów.

Lekarz może zalecić pacjentowi przyjmowanie suplementów z wapniem i witaminą D, o ile pacjent nie odbywa tego leczenia w celu obniżenia poziomu wapnia we krwi. Lekarz poinformuje pacjenta, czy niezbędne są suplementy.

Rzadziej występujące skutki uboczne

Reakcja alergiczna

Niektórzy pacjenci wykazują w trakcie leczenia reakcję alergiczną na opisany tutaj lek. Niektóre z możliwych objawów reakcji alergicznej:

- uczucie gorąca lub rozpalenie widoczne na twarzy,
- wysypka na skórze,
- świąd,
- dreszcze,
- zawroty głowy,
- ból głowy,
- duszności.

Jeśli pacjent poczuje się źle lub wystąpi u niego którykolwiek z powyższych objawów, powinien niezwłocznie poinformować o tym lekarza lub pielęgniarkę. Nie należy ponownie rozpoczynać leczenia przed rozmową z personelem medycznym szpitala.

Problemy ze szczęką

W rzadkich przypadkach opisane tu leczenie może wpływać na kości szczęki. Dochodzi do uszkodzenia zdrowej tkanki kostnej szczęki i jej obumarcia. Nazywamy to osteonekrozą. Może ona wywołać:

- ból,
- luzowanie zębów,
- problemy z gojeniem się dziąseł.

Ryzyko wystąpienia problemów ze szczęką jest wyższe po przeprowadzeniu niektórych zabiegów stomatologicznych oraz u osób, które cierpią na choroby przyzębia lub noszą źle dopasowaną sztuczną szczękę.

Ważne jest, aby w trakcie przyjmowania bisfosfonianów unikać zabiegów stomatologicznych, które mogą wpływać na kości szczęki. Należą do nich usunięcie zęba lub korzenia zęba albo wstawienie implantów. Zabiegi, które można wykonywać, to założenie plomby, leczenie dziąseł oraz scaling i piaskowanie.

Aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia u pacjenta problemów ze szczęką, lekarz zaleci:

- wykonanie pełnego przeglądu stomatologicznego przed rozpoczęciem leczenia
- dbanie o zęby i dziąsła podczas leczenia (stomatolog może doradzić, jak to robić)
- poinformowanie stomatologa o przyjmowaniu przez pacjenta bisfosfonatów przed rozpoczęciem leczenia stomatologicznego.

Należy natychmiast poinformować onkologa i stomatologa, jeśli u pacjenta wystąpią poniższe objawy:

- ból,
- opuchlizna lub zaczerwienienie dziąseł,
- brak czucia lub uczucie ciężkości w szczęce,
- poluzowanie zębów.

Problemy z uszami

W bardzo rzadkich przypadkach opisane tu leczenie może wpłynąć na kości ucha zewnętrznego. Należy zawsze poinformować lekarza, jeśli u pacjenta wystąpi któryś z poniższych objawów:

- ból uszu,
- wydzielina z uszu,
- infekcje uszu.

Należy również poinformować lekarza, jeśli pacjent zauważy inne zmiany obejmujące uszy lub słuch.

Inne informacje

Przyjęcie do szpitala

Jeśli pacjent został przyjęty do szpitala z powodów innych niż choroba nowotworowa, powinien poinformować lekarzy i pielęgniarki, że jest leczony bisfosfonatami. Powinien też podać nazwisko swojego onkologa. Personel może się wówczas skonsultować z tym lekarzem.

Inne leki

Niektóre leki mogą wpływać na działanie opisanej tutaj terapii lub być dla pacjenta szkodliwe w trakcie jej stosowania. Należy zawsze powiedzieć onkologowi o wszystkich lekach, które pacjent przyjmuje lub planuje przyjmować, w tym:

- lekach przepisanych przez lekarza,
- lekach kupowanych bez recepty w aptece lub innym sklepie,
- witaminach, lekach ziołowych i uzupełniających formach leczenia.

Należy poinformować innych lekarzy, farmaceutów i dentystów, którzy przepisują lub podają pacjentowi leki, że przyjmuje on terapię przeciwnowotworową opisaną w niniejszej broszurze.

Na stronie [elektronicznego Kompendium leków \(eMC\)](#) można znaleźć więcej informacji na temat tej terapii.

Antykoncepcja

W trakcie leczenia należy powstrzymać się od stosunków seksualnych, których celem jest poczęcie dziecka. Leki chemioterapeutyczne mogą uszkodzić rozwijający się płód. Ważne jest, aby podczas leczenia i przez jakiś czas po jego zakończeniu stosować antykoncepcję. Lekarz, pielęgniarka lub farmaceuta może udzielić więcej informacji na ten temat.

Karmienie piersią

Zaleca się nie karmić piersią podczas opisanej tutaj terapii oraz przez pewien czas po jej zakończeniu. Jest to spowodowane faktem, iż leki mogą przedostać się do organizmu dziecka z mlekiem matki.

Lekarz lub pielęgniarka może udzielić więcej informacji na ten temat.

Leczenie z przyczyn nienowotworowych i leczenie stomatologiczne

W razie potrzeby uzyskania pomocy lekarskiej z powodów niezwiązanych z nowotworem należy zawsze poinformować lekarzy i pielęgniarki, że jest się objętym leczeniem przeciwnowotworowym. Należy podać dane kontaktowe onkologa prowadzącego, aby personel medyczny mógł się z nim skonsultować.

Jeśli potrzebne jest leczenie dentystyczne, należy porozmawiać z onkologiem lub pielęgniarką. Zawsze należy poinformować stomatologa o przyjmowanym leczeniu przeciwnowotworowym.

Nasze materiały

Bibliografia

Na stronie [elektronicznego Kompendium Leków](#) (electronic Medicines Compendium, eMC) można pobrać ulotkę informacyjną dla pacjentów (Patient Information Leaflet, PIL), aby uzyskać bardziej szczegółowe informacje. Ulotka ta wymienia wszystkie znane skutki uboczne.

Redakcja

Nasza broszura informacyjna została napisana, przejrzana oraz zredagowana przez zespół Cancer Information Development organizacji Macmillan Cancer Support. Jej treść skonsultowano również ze specjalistami w dziedzinie medycyny oraz osobami chorymi na nowotwory.

Naszym informacjom na temat nowotworów przyznano znak jakości [PIF TICK](#). Został on stworzony przez Patient Information Forum i gwarantuje, że spełniliśmy 10 kryteriów tej organizacji w zakresie wiarygodności prezentowanych informacji na temat zdrowia.

Ostatnia redakcja tekstu: 1 września 2022 r. | Następna planowana redakcja tekstu: 1 kwietnia 2025 r.

Organizacja Macmillan Cancer Support zapłaciła za przetłumaczenie tych informacji na język polski przez firmę tłumaczeniową.

Właściwa opieka i wsparcie dla pacjenta

Jeśli ktoś ma nowotwór i nie mówi po angielsku, może się obawiać, że to wpłynie na jego leczenie i opiekę. Zespół opieki zdrowotnej powinien jednak zaoferować każdemu poziom opieki i wsparcia oraz informacje, które spełniają jej potrzeby.

Wiemy, że czasami osoby mogą doświadczać dodatkowych trudności, próbując uzyskać właściwe wsparcie. Na przykład jeśli ktoś pracuje zawodowo lub ma rodzinę, może być mu trudno znaleźć czas, aby zgłaszać się na wizyty w szpitalu. Może także martwić się o pieniądze i koszty dojazdu. Wszystko to może wywoływać stres i można nie wiedzieć, jak sobie z tym poradzić.

Pomoc jest jednak dostępna. Nasza telefoniczna linia wsparcia może zaoferować w języku dzwoniącego poradę dotyczącą takiej sytuacji. Można porozmawiać z pielęgniarkami, doradcami finansowymi, doradcami zajmującymi się świadczeniami społecznymi czy pracą zawodową. Osobom z nowotworami oferujemy także dotacje od fundacji Macmillan. Są to jednorazowe kwoty pieniędzy, które można przeznaczyć na takie wydatki, jak parking szpitalny, przejazdy, opiekę nad dziećmi czy rachunki za ogrzewanie.

Możliwość rozmowy z organizacją Macmillan w swoim języku ojczystym

Można zadzwonić do organizacji Macmillan pod bezpłatny numer 0808 808 00 00 i porozmawiać z nami w swoim języku ojczystym za pośrednictwem tłumacza. Można porozmawiać z nami o swoich obawach i kwestiach medycznych. Po uzyskaniu połączenia telefonicznego wystarczy powiedzieć po angielsku nazwę swojego języka. Nasza infolinia jest czynna 7 dni w tygodniu w godzinach od 8:00 do 20:00.

© Macmillan Cancer Support 2024 – organizacja charytatywna zarejestrowana w Anglii i Walii (261017), Szkocji (SC039907) oraz na Wyspie Man (604), działająca także w Irlandii Północnej. Spółka z odpowiedzialnością ograniczoną do wysokości gwarancji, zarejestrowana w Anglii i Walii pod numerem 2400969. Numer rejestracyjny spółki na Wyspie Man: 4694F. Adres siedziby: 89 Albert Embankment, London SE1 7UQ. Numer VAT: 668265007

Dokładamy wszelkich starań, aby przekazywane przez nas informacje były dokładne i aktualne, jednak nie mogą one zastąpić specjalistycznej porady lekarskiej udzielonej konkretnemu pacjentowi. W zakresie dopuszczonym przez prawo organizacja Macmillan nie ponosi odpowiedzialności w związku z wykorzystaniem informacji zawartych w niniejszej publikacji, informacji od osób trzecich ani informacji zawartych w podanych witrynach internetowych lub do których podano linki.

