

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU LECZNICZEGO

1. NAZWA PRODUKTU LECZNICZEGO

Atrozol, 1 mg, tabletki powlekane

2. SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY

Każda tabletki powlekana zawiera 1 mg anastrozolu (*Anastrozolum*).

Substancja pomocnicza o znanym działaniu:

Każda tabletki zawiera 90 mg laktozy jednowodnej (patrz punkt 4.4).

Pełny wykaz substancji pomocniczych, patrz punkt 6.1.

3. POSTAĆ FARMACEUTYCZNA

Tabletki powlekane.

Okrągłe, żółte, obustronnie wypukłe tabletki powlekane o średnicy 6 mm.

4. SZCZEGÓŁOWE DANE KLINICZNE

4.1 Wskazania do stosowania

Atrozol jest wskazany w:

- leczeniu zaawansowanego raka piersi u kobiet po menopauzie, u których stwierdzono w guzie obecność receptora estrogenowego;
- leczeniu uzupełniającym wczesnego raka piersi u kobiet po menopauzie, u których stwierdzono w guzie obecność receptora estrogenowego;
- leczeniu uzupełniającym wczesnego raka piersi u kobiet po menopauzie, u których stwierdzono w guzie obecność receptora estrogenowego, po 2 do 3 latach leczenia uzupełniającego tamoksyfenem.

4.2 Dawkowanie i sposób podawania

Dawkowanie

Zalecana dawka produktu Atrozol u pacjentek dorosłych, w tym w podeszłym wieku, to jedna tabletki 1 mg doustnie raz na dobę.

U pacjentek po menopauzie z wczesnym rakiem piersi, u których stwierdzono w guzie obecność receptora estrogenowego, zaleca się hormonalne leczenie uzupełniające przez 5 lat.

Szczególne grupy pacjentów

Dzieci i młodzież

Nie ma dostępnych danych dotyczących bezpieczeństwa i skuteczności stosowania anastrozolu u dzieci i młodzieży. Anastrozol nie jest wskazany do stosowania u dzieci i młodzieży (patrz punkt 4.4 i 5.1).

Zaburzenia czynności nerek

U pacjentek z łagodną i umiarkowaną niewydolnością nerek nie jest konieczna zmiana dawkowania anastrozolu. W przypadku stosowania u pacjentek z ciężkimi zaburzeniami czynności nerek należy zachować ostrożność (patrz punkty 4.4 i 5.2).

Zaburzenia czynności wątroby

U pacjentek z łagodną niewydolnością wątroby nie jest konieczna zmiana dawkowania produktu. Zaleca się zachowanie ostrożności w przypadku stosowania u pacjentek z umiarkowanymi do ciężkich zaburzeniami wątroby (patrz punkt 4.4).

Sposób podawania

Atrozol podaje się doustnie w postaci tabletek.

4.3 Przeciwwskazania

Atrozol jest przeciwwskazany:

- u pacjentek w okresie ciąży i karmienia piersią;
- u pacjentek ze stwierdzoną nadwrażliwością na anastrozol lub którąkolwiek substancję pomocniczą produktu jak wymienioną w punkcie 6.1.

4.4 Specjalne ostrzeżenia i środki ostrożności dotyczące stosowania

Ogólne

Stosowanie anastrozolu nie jest zalecane u kobiet przed menopauzą, gdyż nie ustalono bezpieczeństwa i skuteczności jego stosowania w tej grupie pacjentek. W celu potwierdzenia menopauzy u pacjentek, u których istnieje wątpliwość co do fazy hormonalnej, zaleca się wykonanie oznaczenia stężenia hormonów: hormonu luteinizującego [LH], hormonu stymulującego wydzielanie folikulinę [FSH] i estradiolu w celu potwierdzenia menopauzy. Nie ma danych dotyczących jednoczesnego stosowania anastrozolu z analogami LHRH.

Należy unikać jednoczesnego stosowania tamoksyfenu lub leków zawierających estrogeny z produktem Atrozol, ponieważ zmniejsza to jego działanie farmakologiczne (patrz punkty 4.5 i 5.1).

Wpływ na gęstość mineralną kości

Podobnie jak inne leki zmniejszające stężenie estrogenów we krwi, anastrozol może powodować zmniejszenie gęstości mineralną kości, co może skutkować zwiększeniem ryzyka wystąpienia złamań kości (patrz punkt 4.8).

Kobiety z rozpoznaną osteoporozą lub z ryzykiem jej wystąpienia powinny mieć wykonane badanie densytometryczne kości (np. metodą DEXA) przed rozpoczęciem leczenia i regularnie powtarzane podczas leczenia. Jeżeli istnieją wskazania, należy rozpocząć leczenie lub profilaktykę osteoporozy i regularnie kontrolować jego skuteczność. Należy rozważyć zastosowanie leków specjalistycznych, np. bisfosfonianów, które mogą zahamować utratę minerałów spowodowaną stosowaniem anastrozolu u pacjentek po menopauzie (patrz punkt 4.8).

Pacjentki z zaburzeniami czynności wątroby

Nie przeprowadzono badań dotyczących bezpieczeństwa stosowania anastrozolu u pacjentek z rakiem piersi, z umiarkowanymi lub ciężkimi zaburzeniami czynności wątroby. U pacjentek z niewydolnością wątroby może się zwiększyć ekspozycja na anastrozol (patrz punkt 5.2). Podczas stosowania produktu Atrozol u pacjentek z umiarkowanymi lub ciężkimi zaburzeniami czynności wątroby należy zachować ostrożność (patrz punkt 4.2). Leczenie powinno być oparte na ocenie korzyści i ryzyka u każdej pacjentki.

Pacjentki z zaburzeniami czynności nerek

Anastrozol nie był badany u pacjentek z rakiem piersi, z umiarkowanymi lub ciężkimi zaburzeniami czynności nerek. U pacjentek z ciężkimi zaburzeniami czynności nerek nie zwiększa się ekspozycja na anastrozol (GRF<30ml/min., patrz punkt 5.2.). U pacjentek z ciężkimi zaburzeniami czynności nerek produkt Atrozol należy stosować ostrożnie (patrz punkt 4.2).

Dzieci i młodzież

Stosowanie anastrozolu nie jest zalecane u dzieci i młodzieży, gdyż nie ustalono bezpieczeństwa i skuteczności jego stosowania w tej grupie pacjentów (patrz punkt 5.1).

Atrozol nie powinien być stosowany u chłopców z niedoborem hormonu wzrostu w połączeniu z terapią hormonem wzrostu. W głównym badaniu klinicznym nie wykazano skuteczności i nie ustalono bezpieczeństwa stosowania (patrz punkt 5.1). Ponieważ anastrozol zmniejsza stężenie estradiolu, produktu Atrozol nie wolno stosować u dziewcząt z niedoborem hormonu wzrostu jako uzupełnienia leczenia hormonem wzrostu. Długoterminowe dane dotyczące bezpieczeństwa stosowania u dzieci i młodzieży są niedostępne.

Nadwrażliwość na laktozę

Atrozol zawiera laktozę. Nie powinien być stosowany u pacjentów z rzadko występującą dziedziczną nietolerancją galaktozy, niedoborem laktazy (typu Lapp) lub zespołem złego wchłaniania glukozy-galaktozy.

4.5 Interakcje z innymi lekami oraz inne rodzaje interakcji

Anastrozol *in vitro* hamuje aktywność izoenzymów CYP 1A2, 2C8/9 i 3A4. Badania kliniczne z antypiryną i warfaryną wskazują, że anastrozol w dawce 1 mg nie hamował znacząco metabolizmu antypiryny i R- i S-warfaryny co wskazuje, że jednoczesne podawanie anastrozolu z innymi produktami leczniczymi nie wydaje się powodować klinicznie istotnych interakcji lekowych z udziałem izoenzymów CYP.

Enzymy biorące udział w procesie metabolizmu anastrozolu nie zostały zidentyfikowane. Cymetydyna, która jest słabym niespecyficznym inhibitorem izoenzymów CYP nie ma wpływu na stężenie anastrozolu w osoczu. Nie jest znany wpływ silnych inhibitorów CYP.

Nie stwierdzono występowania interakcji u pacjentek leczonych jednocześnie anastrozolem i innymi, zwykle przepisywanymi lekami. Nie wykazano też znaczących klinicznie interakcji z bisfosfonianami (patrz punkt 5.1).

W czasie leczenia anastrozolem nie należy podawać leków zawierających estrogeny, gdyż mogą one osłabiać skuteczność anastrozolu (patrz punkt 4.4 i 5.1). Nie stosować jednocześnie anastrozolu i tamoksyfenu.

4.6 Wpływ na płodność, ciążę i laktację

Ciąża

Nie ma danych na temat stosowania anastrozolu u kobiet w ciąży. Badania na zwierzętach wykazały szkodliwy wpływ na płodność (patrz punkt 5.3). Anastrozol jest przeciwwskazany u kobiet w ciąży (patrz punkt 4.3).

Karmienie piersią

Nie ma danych na temat stosowania anastrozolu w okresie karmienia piersią. Anastrozol jest przeciwwskazany u kobiet karmiących piersią (patrz punkt 4.3).

Płodność

Wpływ stosowania anastrozolu na płodność ludzi nie był badany. Badania na zwierzętach wykazały szkodliwy wpływ na reprodukcję (patrz punkt 5.3).

4.7 Wpływ na zdolność prowadzenia pojazdów i obsługiwanie maszyn

Anastrozol nie wykazuje żadnego lub wykazuje jedynie nieistotny wpływ na zdolność prowadzenia pojazdów i obsługiwanie urządzeń mechanicznych. W trakcie leczenia anastrozolem może wystąpić

osłabienie i senność. Jeżeli takie objawy wystąpią i się utrzymują, należy zachować ostrożność podczas prowadzenia pojazdów mechanicznych i obsługiwanie maszyn w ruchu.

4.8 Działania niepożądane

Poniższa tabela przedstawia działania niepożądane zgłaszane z badań klinicznych, badań po wprowadzeniu produktu leczniczego do obrotu lub raportów spontanicznych. O ile nie zaznaczono inaczej, wyszczególnione kategorie częstości występowania zostały skalkulowane na podstawie liczby zdarzeń niepożądanych zaobserwowanych w dużym badaniu III fazy [ATAC], przeprowadzonym u 9 366 pacjentek po menopauzie z operacyjnym rakiem piersi, leczonych uzupełniająco przez 5 lat (anastrozol, tamoksyfen w monoterapii lub stosowane jednocześnie, badanie ATAC).

Wymienione poniżej działania niepożądane są uporządkowane zgodnie z klasyfikacją układów i narządów (ang. System Organ Class – SOC) i częstością zdefiniowaną jako: bardzo często ($\geq 1/10$), często ($\geq 1/100$, $< 1/10$), niezbyt często ($\geq 1/1000$, $< 1/100$), rzadko ($\geq 1/10000$, $< 1/1000$), bardzo rzadko ($< 1/10000$). Najczęściej zgłaszanymi działaniami niepożądanymi były: bóle głowy, uderzenia gorąca, nudności, wysypka, bóle i sztywność stawów, zapalenie stawów oraz osłabienie.

Tabela 1. Działania niepożądane według klasyfikacji układów i narządów (SOC) oraz częstości występowania

Zaburzenia metabolizmu i odżywiania	
Często	Anoreksja Hipercholesterolemia
Niezbyt często	Hiperkalcemia (z towarzyszącym zwiększeniem stężenia parathormonu lub bez)
Zaburzenia układu nerwowego	
Bardzo często	Ból głowy
Często	Senność Zespół cieśni nadgarstka* Zaburzenia czucia (w tym parestezje, utrata smaku i zaburzenia smaku)
Zaburzenia naczyniowe	
Bardzo często	Uderzenia gorąca
Zaburzenia żołądka i jelit	
Bardzo często	Nudności
Często	Biegunka Wymioty
Zaburzenia wątroby i dróg żółciowych	
Często	Zwiększenie aktywności fosfatazy zasadowej, aminotransferazy alaninowej (AlAT) i aminotransferazy asparaginowej (AspAT) w surowicy
Niezbyt często	Zwiększenie aktywności gammaglutamylotransferazy (gamma-GT) i stężenia bilirubiny w surowicy Zapalenie wątroby
Zaburzenia skóry i tkanki podskórnej	
Bardzo często	Wysypka
Często	Ścieńczenie i przerzedzenie włosów Reakcje alergiczne
Niezbyt często	Pokrzywka
Rzadko	Rumień wielopostaciowy Reakcje anafilaktoidalne Zapalenie naczyń skórnych, w tym przypadki płamicy Henocha-Schönleina**
Bardzo rzadko	Zespół Stevensa-Johnsona

	Obrzęk naczynioruchowy
Zaburzenia mięśniowo-szkieletowe i tkanki łącznej	
Bardzo często	Bóle i sztywność stawów Zapalenie stawów Osteoporoza
Często	Bóle kości Bóle mięśni
Niezbyt często	Palec trzaskający
Zaburzenia układu rozrodczego i piersi	
Często	Suchość pochwy Krwawienia z pochwy***
Zaburzenia ogólne i stany w miejscu podania	
Bardzo często	Oslabienie

- * Przypadki zespołu cieśni nadgarstka zgłaszane były w większej liczbie u pacjentek stosujących anastrozol w trakcie badań klinicznych niż u tych zażywających tamoksyfen. Jednak większość tych przypadków jest zgłaszana u pacjentek posiadających predyspozycje do tego schorzenia.
- ** Zapalenie naczyń skórnych i przypadki plamicy Henocha-Schönleina nie były obserwowane u pacjentek w badaniu ATAC, dlatego częstość tego zdarzenia można określić jako “rzadko” ($\geq 1/10\ 000$, $< 1/1000$) w oparciu o najmniej korzystną wartość estymacji punktowej.
- *** Krwawienia z pochwy obserwowano często, zwykle u pacjentek z zaawansowanym rakiem piersi, podczas pierwszych kilku tygodni po zmianie terapii z hormonalnej na terapię anastrozolem. Jeśli krwawienie się przedłuża należy rozważyć zmianę leczenia.

Zamieszczona poniżej tabela przedstawia częstość występowania określonych działań niepożądanych w badaniu ATAC dla mediany okresu obserwacji wynoszącej 68 miesięcy, niezależnie od ich związku przyczynowo-skutkowego ze stosowaniem leku, zgłaszanych u pacjentek w czasie przyjmowania terapii w ramach badania oraz do 14 dni po zakończeniu podawania produktu w tym badaniu.

Tabela 2. Określone działania niepożądane ATAC

Działania niepożądane	Anastrozol (N=3092)	Tamoksyfen (N=3094)
Uderzenia gorąca	1104 (35,7%)	1264 (40,9%)
Bóle i sztywność stawów	1100 (35,6%)	911 (29,4%)
Zaburzenia nastroju	597 (19,3%)	554 (17,9%)
Zmęczenie/osłabienie	575 (18,6%)	544 (17,6%)
Nudności i wymioty	393 (12,7%)	384 (12,4%)
Złamania kości	315 (10,2%)	209 (6,8%)
Złamania kręgosłupa, głowy kości udowej lub nadgarstka	133 (4,3%)	91 (2,9%)
Złamania nadgarstka	67 (2,2%)	50 (1,6%)
Złamania kręgosłupa	43 (1,4%)	22 (0,7%)
Złamania głowy kości udowej	28 (0,9%)	26 (0,8%)
Zaćma	182 (5,9%)	213 (6,9%)
Krwawienia z pochwy	167 (5,4%)	317 (10,2%)
Choroba niedokrwienna serca	127 (4,1%)	104 (3,4%)
Dławica piersiowa	71 (2,3%)	51 (1,6%)
Zawał mięśnia sercowego	37 (1,2%)	34 (1,1%)
Zaburzenia dotyczące tętnic wieńcowych	25 (0,8%)	23 (0,7%)
Niedokrwienie mięśnia sercowego	22 (0,7%)	14 (0,5%)
Wydzielina z pochwy	109 (3,5%)	408 (13,2%)
Zdarzenia żylnych chorób zakrzepowo-zatorowej	87 (2,8%)	140 (4,5%)
Powikłania zakrzepowo-zatorowe dotyczące żył głębokich włącznie z zatorowością płucną	48 (1,6%)	74 (2,4%)
Zdarzenia niedokrwienne mózgu	62 (2,0%)	88 (2,8%)

Rak endometrium	4 (0,2%)	13 (0,6%)
-----------------	----------	-----------

Dla mediany okresu obserwacji 68 miesięcy częstość złamań w grupie otrzymującej anastrozol wynosiła 22 na 1000 pacjento-lat i 15 na 1000 pacjento-lat w grupie otrzymującej tamoksyfen. Częstość złamań obserwowana w grupie stosującej anastrozol była zbliżona do częstości obserwowanej w populacji pacjentek po menopauzie dobranych według wieku. Częstość występowania osteoporozy wynosiła 10,5% u pacjentek leczonych anastrozolem oraz 7,3% u pacjentek leczonych tamoksyfenem.

Nie ma danych potwierdzających, że częstość złamań i występowania osteoporozy obserwowana w badaniu ATAC wśród pacjentek przyjmujących anastrozol wskazuje na ochronne działanie tamoksyfenu, swoiste działanie anastrozolu, czy też oba wymienione działania.

Zgłaszanie podejrzewanych działań niepożądanych

Po dopuszczeniu produktu leczniczego do obrotu istotne jest zgłaszanie podejrzewanych działań niepożądanych. Umożliwia to nieprzerwane monitorowanie stosunku korzyści do ryzyka stosowania produktu leczniczego. Osoby należące do fachowego personelu medycznego powinny zgłaszać wszelkie podejrzewane działania niepożądane za pośrednictwem Departamentu Monitorowania Niepożądanych Działań Produktów Leczniczych Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych: Al. Jerozolimskie 181C, 02-222 Warszawa, tel.: +48 22 49-21-301, fax: +48 22 49-21-309, e-mail: ndl@urpl.gov.pl.

Działania niepożądane można zgłaszać również podmiotowi odpowiedzialnemu.

4.9 Przedawkowanie

Dane kliniczne dotyczące przypadkowego przedawkowania anastrozolu są ograniczone. W badaniach na zwierzętach anastrozol wykazuje niewielką ostrą toksycność. W badaniach klinicznych stosowano różne dawki leku, do 60 mg jednorazowo u zdrowych ochotników (mężczyzn) i do 10 mg na dobę u kobiet po menopauzie z zaawansowanym rakiem piersi. Dawki te były dobrze tolerowane. Nie ustalono wielkości dawki jednorazowej anastrozolu, jaka może wywołać zagrożenie życia. Nie ma swoistej odtrutki dla anastrozolu.

W razie przedawkowania należy stosować leczenie objawowe, uwzględniając możliwość zatrucia wieloma substancjami. U osoby przytomnej można wywołać wymioty. Ze względu na niewielki stopień wiązania się anastrozolu z białkami skutecznym sposobem leczenia przedawkowania może być dializa. Wskazane jest ogólne leczenie objawowe, w tym częste monitorowanie istotnych parametrów fizjologicznych i ścisła obserwacja pacjentki.

5. WŁAŚCIWOŚCI FARMAKOLOGICZNE

5.1 Właściwości farmakodynamiczne

Grupa farmakoterapeutyczna: inhibitory enzymów, kod ATC: L02B G03

Mechanizm działania i działanie farmakodynamiczne

Anastrozol jest silnym i wysoce selektywnym niesteroidowym inhibitorem aromatazy. U kobiet po menopauzie estradiol jest wytwarzany w tkankach obwodowych przez konwersję androstendionu do estronu przy udziale kompleksu aromatazy. Estron jest następnie przekształcany w estradiol. Z badań klinicznych wynika, że u kobiet z rakiem piersi korzystne jest zmniejszenie stężenia estradiolu we krwi. U kobiet po menopauzie podanie anastrozolu w dawce 1 mg na dobę powoduje zahamowanie wytwarzania estradiolu o ponad 80%.

Anastrozol nie wykazuje aktywności progestagenowej, androgenowej ani estrogenowej.

Anastrozol w dawce 10 mg na dobę nie wpływa na biosyntezę kortyzolu i aldosteronu ocenianą przed stymulacją wydzielania przez ACTH lub po niej. Stąd w czasie leczenia anastrozolem nie jest konieczna suplementacja kortykosteroidów (glikokortykosteroidów i mineralokortykosteroidów).

Skuteczność kliniczna i bezpieczeństwo stosowania

Zaawansowany rak piersi

Terapia pierwszego rzutu w leczeniu zaawansowanego raka piersi u pacjentek po menopauzie

Dwa podobne, podwójnie zaślepione, kontrolowane badania kliniczne (badanie 1033IL/0030 i badanie 1033IL/0027) przeprowadzono w celu zbadania skuteczności anastrozolu w porównaniu z tamoksyfenem jako terapii pierwszego rzutu raka piersi miejscowo zaawansowanego lub z przerzutami u pacjentek po menopauzie z potwierdzoną lub nieznaną obecnością receptorów dla hormonów płciowych. Wszystkie z 1021 pacjentek zrandomizowano do grupy otrzymującej 1 mg anastrozolu raz na dobę lub 20 mg tamoksyfenu raz na dobę. Pierwszorzędowymi punktami końcowymi w obu badaniach były: czas do progresji guza, odsetek obiektywnych odpowiedzi guza na leczenie oraz bezpieczeństwo leczenia.

Pod względem pierwszorzędowych punktów końcowych w badaniu 1033IL/0030 wykazano, że anastrozol miał statystycznie znamienne przewagę nad tamoksyfenem w zakresie czasu do progresji guza (współczynnik ryzyka, HR) 1,42, a 95% przedział ufności (CI) [1,11; 1,82] mediana czasu do progresji 11,1 i 5,6 miesięcy odpowiednio dla anastrozolu i dla tamoksyfenu, $p=0,006$). Odsetki obiektywnych odpowiedzi guza na leczenie były podobne dla anastrozolu i tamoksyfenu. Badanie 1033IL/0027 wykazało, że anastrozol i tamoksyfen wykazały podobny odsetek obiektywnych odpowiedzi guza i czasu do progresji guza. Wyniki drugorzędowych punktów końcowych potwierdziły wyniki pierwszorzędowych punktów końcowych. W grupach terapeutycznych w obu badaniach liczba zgonów była bardzo mała, co nie pozwalało wyciągnąć wniosków na temat różnic między tymi lekami pod względem wskaźników przeżycia całkowitego.

Terapia drugiego rzutu w leczeniu zaawansowanego raka piersi u pacjentek po menopauzie

Anastrozol był badany w dwóch kontrolowanych badaniach klinicznych (badanie 0004 i badanie 0005) u pacjentek po menopauzie z zaawansowanym rakiem piersi, u których nastąpił nawrót po leczeniu tamoksyfenem zarówno zaawansowanego jak i wczesnego raka piersi. Wszystkie z 764 pacjentek zostały zrandomizowane do otrzymywania pojedynczej dawki dobowej 1 mg lub 10 mg anastrozolu lub octanu megestrolu w dawce 40 mg cztery razy na dobę. Pierwszorzędowymi zmiennymi skuteczności były czas do wystąpienia nawrotu oraz odsetek obiektywnych odpowiedzi na leczenie. Obliczano również odsetek występowania dłuższych okresów stabilizacji choroby (trwających dłużej niż 24 tygodnie), odsetek nawrotów i odsetek przeżycia. W obu badaniach nie było istotnych różnic między grupami terapeutycznymi w odniesieniu do któregokolwiek z parametrów skuteczności.

Leczenie uzupełniające wczesnego raka piersi u pacjentek z potwierdzoną obecnością receptorów dla hormonów płciowych

W dużym badaniu fazy III z udziałem 9366 pacjentek po menopauzie z operacyjnym rakiem piersi leczonych przez 5 lat wykazano statystycznie znamienne przewagę leczenia uzupełniającego anastrozolem nad leczeniem tamoksyfenem pod względem czasu przeżycia wolnego od choroby. Jeszcze większą korzyść u pacjentów otrzymujących anastrozol w porównaniu z tamoksyfenem obserwowano dla tego parametru w prospektywnej ocenie populacji pacjentek z potwierdzoną obecnością receptorów dla hormonów płciowych. Anastrozol był statystycznie lepszy niż tamoksyfen pod względem czasu do nawrotu. Przewaga ta była nawet większa niż dla parametru przeżycia wolnego od choroby zarówno w populacji wszystkich pacjentek zakwalifikowanych do badania (ang. intention-to-treat, ITT) jak i w populacji pacjentek z obecnością receptorów dla hormonów płciowych.

Tabela 3. Zestawienie punktów końcowych w badaniu ATAC: analiza po zakończeniu 5-letniego okresu leczenia

Punkty końcowe dotyczące skuteczności terapii	Liczba incydentów (częstość)			
	Populacja ITT (pacjentki zakwalifikowane do badania)		Pacjentki z guzem z ekspresją receptorów dla hormonów płciowych	
	Anastrozol (N=3125)	Tamoksyfen (N=3116)	Anastrozol (N=2618)	Tamoksyfen (N=2598)
Przeżycie wolne od choroby^a	575 (18,4)	651 (20,9)	424 (16,2)	497 (19,1)
Współczynnik ryzyka	0,87		0,83	
Dwustronny 95% przedział ufności	0,78 do 0,97		0,73 do 0,94	
Wartość p	0,0127		0,0049	
Przeżycie wolne od wznowy odległej^b	500 (16,0)	530 (17,0)	370 (14,1)	394 (15,2)
Współczynnik ryzyka	0,94		0,93	
Dwustronny 95% przedział ufności	0,83 do 1,06		0,80 do 1,07	
Wartość p	0,2850		0,2838	
Nawrót choroby^c	402 (12,9)	498 (16,0)	282 (10,8)	370 (14,2)
Współczynnik ryzyka	0,79		0,74	
Dwustronny 95% przedział ufności	0,70 do 0,90		0,64 do 0,87	
Wartość p	0,0005		0,0002	
Wznowa odległa^d	324 (10,4)	375 (12,0)	226 (8,6)	265 (10,2)
Współczynnik ryzyka	0,86		0,84	
Dwustronny 95% przedział ufności	0,74 do 0,99		0,70 do 1,00	
Wartość p	0,0427		0,0559	
Pierwotny rak drugiej piersi	35 (1,1)	59 (1,9)	26 (1,0)	54 (2,1)
Iloraz szans	0,59		0,47	
Dwustronny 95% przedział ufności	0,39 do 0,89		0,30 do 0,76	
Wartość p	0,0131		0,0018	
Całkowite przeżycie^e	411 (13,2)	420 (13,5)	296 (11,3)	301 (11,6)
Współczynnik ryzyka	0,97		0,97	
Dwustronny 95% przedział ufności	0,85 do 1,12		0,83 do 1,14	
Wartość p	0,7142		0,7339	

^a Przeżycie wolne od choroby – dotyczy wszystkich przypadków nawrotu choroby w postaci wznowy miejscowej lub regionalnej, nowego raka drugiej piersi, wznowy odległej lub zgonu (niezależnie od przyczyny).

^b Przeżycie wolne od wznowy odległej – jest definiowane jako czas do pierwszego wystąpienia wznowy odległej lub zgonu (niezależnie od przyczyny).

^c Czas do nawrotu choroby jest definiowany jako czas do pierwszego wystąpienia wznowy miejscowej lub regionalnej, nowego raka drugiej piersi, wznowy odległej lub zgonu z powodu raka piersi.

^d Czas do wznowy odległej jest definiowany jako czas do pierwszego wystąpienia wznowy odległej lub zgonu z powodu raka piersi.

^e Liczba pacjentek (%), u których stwierdzono zgon.

W przypadku podawania jednocześnie anastrozolu i tamoksyfenu skuteczność i bezpieczeństwo były podobne, jak podczas stosowania samego tamoksyfenu, niezależnie od obecności receptorów hormonów płciowych w guzie. Grupa leczona w ten sposób została wyłączona z badania.

Przy medianie okresu obserwacji wynoszącej 10 lat w wyniku długotrwałej obserwacji porównawczej skutków leczenia anastrozolem i tamoksyfenem wykazano zgodność wyników z poprzednimi analizami.

Leczenie uzupełniające wczesnego raka piersi u pacjentek z potwierdzoną obecnością receptorów dla hormonów płciowych, które wcześniej były leczone tamoksyfenem w leczeniu uzupełniającym

W badaniu klinicznym III fazy (ABCSG 8) oceniano wpływ zmiany z tamoksyfenu na anastrozol u 2579 pacjentek po menopauzie, z wczesnym rakiem piersi z receptorami hormonalnymi w guzie, u których zastosowano leczenie operacyjne z późniejszą radioterapią lub bez radioterapii (i bez chemioterapii). Mediana okresu obserwacji wynosiła 24 miesiące. Badanie wykazało, że zmiana na anastrozol po 2-letnim leczeniu uzupełniającym tamoksyfenem była statystycznie znamienne korzystniejsza niż kontynuacja leczenia samym tamoksyfenem.

Tabela 4. Zestawienie punktów końcowych w badaniu ABCSG 8: analiza danych

Punkty końcowe skuteczności	Liczba zdarzeń (częstość)	
	anastrozol (n=1297)	tamoksyfen (n=1282)
Przeżycie wolne od choroby	65 (5,0)	93 (7,3)
Współczynnik ryzyka	0,67	
Dwustronny 95% przedział ufności	0,49 do 0,92	
Wartość p	0,014	
Nawrót choroby	36 (2,8)	66 (5,1)
Współczynnik ryzyka	0,53	
Dwustronny 95% przedział ufności	0,35 do 0,79	
Wartość p	0,002	
Wznowa miejscowa lub przerzuty odległe	29 (2,2)	51 (4,0)
Współczynnik ryzyka	0,55	
Dwustronny 95% przedział ufności	0,35 do 0,87	
Wartość p	0,011	
Przerzuty odległe	22 (1,7)	41 (3,2)
Współczynnik ryzyka	0,52	
Dwustronny 95% przedział ufności	0,31 do 0,88	
Wartość p	0,015	
Guz pierwotny drugiej piersi	7 (0,5)	15 (1,2)
Iloraz szans	0,46	
Dwustronny 95% przedział ufności	0,19 do 1,13	
Wartość p	0,090	
Całkowity czas przeżycia	43 (3,3)	45 (3,5)
Współczynnik ryzyka	0,96	
Dwustronny 95% przedział ufności	0,63 do 1,46	
Wartość p	0,840	

Przeprowadzono dwa kolejne podobne badania (GABG/ARNO 95 i ITA). W jednym z nich pacjentki leczone wcześniej operacyjnie i otrzymywały chemioterapię. Łączna analiza badań ABCSG 8 i GABG/ARNO 95 również potwierdza uzyskane poprzednio wyniki.

Profil bezpieczeństwa w tych trzech badaniach był zgodny z profilem ustalonym u pacjentek po menopauzie, z wczesnym rakiem piersi wykazującym receptory hormonów płciowych.

Gęstość mineralna kości (ang. Bone Mineral Density, BMD)

W badaniu klinicznym III/IV fazy (Badanie nad zastosowaniem anastrozolu z bisfosfonianami – ryzedronianem [ang. Study of anastrozole with the bisphosphonate risedronate SABRE]), 234 kobiety po menopauzie z wczesnym rakiem piersi, z obecnością receptora estrogenowego w guzie, u których zaplanowano leczenie anastrozolem w dawce 1 mg na dobę zostały zakwalifikowane do grupy małego, umiarkowanego lub dużego ryzyka, zgodnie z występującym u nich ryzykiem złamań niskoenergetycznych. Pierwszorzędownym parametrem skuteczności była analiza gęstości masy kostnej w odcinku lędźwiowym kręgosłupa, przeprowadzona metodą DEXA. Wszystkie pacjentki otrzymywały leczenie witaminą D i wapniem. Pacjentki w grupie małego ryzyka otrzymywały wyłącznie anastrozol (N=42), pacjentki z grupy umiarkowanego ryzyka były randomizowane do leczenia anastrozolem i ryzedronianem w dawce 35 mg, raz na tydzień (N=77) lub anastrozolem i placebo (N=77), a pacjentki z grupy dużego ryzyka otrzymywały anastrozol i ryzedronian w dawce 35 mg, raz na tydzień (N=38). Pierwszorzędownym punktem końcowym była zmiana gęstości kości w odcinku lędźwiowym kręgosłupa, po 12 miesiącach w stosunku do wartości w chwili rozpoczęcia badania.

Główna analiza 12-miesięczna wykazała, że u pacjentek ze stwierdzonym wcześniej umiarkowanym do dużego ryzykiem złamań niskoenergetycznych, otrzymujących anastrozol w dawce 1 mg na dobę w połączeniu z ryzedronianem w dawce 35 mg, raz na tydzień, nie wystąpiło zmniejszenie gęstości masy kostnej (oceniane w odcinku lędźwiowym kręgosłupa, metodą DEXA). Dodatkowo, nieznamiennie statystycznie zmniejszenie BMD obserwowano w grupie małego ryzyka otrzymującej tylko anastrozol w dawce 1 mg na dobę. Wyniki te były jednakowe dla zmiany BMD całego stawu biodrowego po 12 miesiącach względem wyniku w warunkach wyjściowych, tj. drugiej zmiennej służącej do oceny skuteczności.

Wyniki badania dowodzą, że stosowanie bisfosfonianów można rozważyć w leczeniu i zapobieganiu możliwej demineralizacji kości u kobiet po menopauzie z wczesnym rakiem piersi, u których planowane jest leczenie anastrozolem.

Dzieci i młodzież

Anastrozol nie jest wskazany do stosowania u dzieci i młodzieży. Nie ustalono skuteczności w badanej populacji dzieci i młodzieży (patrz poniżej). Liczba leczonych dzieci była zbyt mała, aby można było wyciągnąć wiarygodne wnioski na temat bezpieczeństwa stosowania. Brak danych dotyczących możliwego, odległego wpływu leczenia anastrozolem u dzieci i młodzieży (patrz także punkt 5.3).

Europejska Agencja Leków uchyliła obowiązek dostarczenia wyników badań z anastrozolem w jednej lub kilku podgrupach pacjentów pediatrycznych z niskim wzrostem, spowodowanym niedoborem hormonu wzrostu (ang. Growth Hormone Deficiency - GHD), testotoksykozą, ginekomastią i zespołem McCune-Albright (patrz punkt 4.2).

Niski wzrost spowodowany niedoborem hormonu wzrostu

W randomizowanym, podwójnie zaślepionym, wieloośrodkowym badaniu klinicznym oceniono 52 chłopców z GHD w okresie pokwitania (w wieku 11-16 lat włącznie) leczonych przez anastrozolem 12 do 36 miesięcy, w dawce 1 mg/dobę lub placebo jednocześnie z hormonem wzrostu. Tylko 14 pacjentów otrzymujących anastrozol ukończyło 36 miesięczny okres badania.

Nie zaobserwowano statystycznie znamiennej różnicy w porównaniu do placebo dla takich parametrów wzrostu, jak przewidywany wzrost docelowy, wzrost faktyczny, wzrost SDS (ang. Standard Deviation Score) i szybkość wzrostu. Brak danych o końcowym wzroście. Chociaż liczba leczonych dzieci była zbyt mała, aby wyciągnąć wiarygodne wnioski dotyczące bezpieczeństwa, w grupie anastrozolu w porównaniu do placebo odsetek złamań był zwiększony i występował trend zmniejszenia gęstości mineralnej kości.

Testotoksykoza

W otwartym, nieporównawczym, wielośrodkowym badaniu oceniono 14 pacjentów płci męskiej (w wieku 2-9 lat) z rodzinnym przedwczesnym dojrzewaniem męskim, nazywanym także testotoksykozą, leczonych jednocześnie anastrozolem i bikalutamidem. Celem pierwszorzędowym badania była ocena skuteczności i bezpieczeństwa stosowania tego leczenia skojarzonego w okresie 12 miesięcy. Trzynastu z 14 włączonych pacjentów ukończyło 12 miesięcy leczenia skojarzonego (jeden z pacjentów nie odbył obserwacji po zakończeniu badania). Nie stwierdzono znamiennej różnicy we wskaźnikach wzrostu po 12 miesiącach leczenia, w odniesieniu do wartości z okresu 6 miesięcy poprzedzających rozpoczęcie badania.

Badania nad ginekomastią

Badanie 0006 to randomizowane, podwójnie zaślepienie, wielośrodkowe badanie z udziałem 82 chłopców w okresie dojrzewania (w wieku od 11 do 18 lat włącznie) z ginekomastią trwającą dłużej niż 12 miesięcy, leczonych anastrozolem przez okres do 6 miesięcy, w dawce 1 mg na dobę lub otrzymujących codziennie placebo. Nie stwierdzono istotnej statystycznie różnicy między liczbą pacjentów, u których zmniejszenie całkowitej masy piersi wyniosło 50% lub więcej po 6 miesiącach leczenia, pomiędzy grupą leczoną anastrozolem i otrzymującą placebo.

Badanie 0001 to otwarte badanie nad farmakokinetyką anastrozolu w dawce 1 mg na dobę, podawanej wielokrotnie, przeprowadzone z udziałem 36 chłopców w wieku dojrzewania z ginekomastią trwającą krócej niż 12 miesięcy. Drugorzędowym punktem końcowym było zbadanie odsetka pacjentów, u których doszło do zmniejszenia wyliczonej łącznej objętości obu piersi przynajmniej o 50%, a także tolerancja przez pacjentów i bezpieczeństwo. U 56% (20/36) chłopców, którzy ukończyli 6 miesięcy zaobserwowano zmniejszenie łącznej objętości obu piersi o 50% lub więcej.

Badanie zespołu McCune-Albright

Badanie 0046 to międzynarodowe, wielośrodkowe, otwarte, poznawcze badanie z udziałem 28 dziewcząt (w wieku od 2 do ≤ 10 lat) z zespołem McCune-Albright (ang. MAS). Pierwszorzędowym punktem końcowym było zbadanie skuteczności i bezpieczeństwa anastrozolu w dawce 1 mg, na dobę u pacjentów z MAS. Skuteczność badanego leczenia oceniano na podstawie odsetka pacjentów spełniających wcześniej określone kryteria odnoszące się do krwawień z pochwy, wieku kostnego i szybkości wzrostu.

Nie stwierdzono znamiennej statystycznie zmiany częstości występowania krwawień w czasie leczenia. Nie stwierdzono istotnych klinicznie zmian w skali Tannera, średniej objętości jajników lub średniej objętości macicy. Nie stwierdzono statystycznie znamiennej zmiany wskaźnika zwiększenia wieku kostnego w czasie leczenia w porównaniu do wartości tego wskaźnika w momencie rozpoczęcia badania. Wskaźnik wzrostu (w cm/rok) był znacząco zmniejszony ($p < 0,05$) w 12. miesiącu w porównaniu okresu sprzed leczenia i w miesiącu 0, a także w okresie drugich 6 miesięcy (miesiące 7. do 12.).

5.2 Właściwości farmakokinetyczne

Wchłanianie

Po podaniu doustnym anastrozol jest szybko wchłaniany z przewodu pokarmowego. Maksymalne stężenie w osoczu po podaniu doustnym (na czczo) pojedynczej dawki 1 mg anastrozolu występuje po 2 godzinach. Obecność pokarmu zmniejsza nieco szybkość wchłaniania, ale nie wpływa na dostępność biologiczną. Nie wydaje się, aby niewielkie zmiany szybkości wchłaniania miały klinicznie istotny wpływ na stężenie anastrozolu w stanie stacjonarnym podczas podawania raz na dobę. Stężenie anastrozolu w osoczu osiąga 90-95% stężenia w stanie stacjonarnym po siedmiu dawkach dobowych, a kumulacja jest 3 do 4 razy większa. Brak danych świadczących, że kinetyka anastrozolu zależy od wielkości dawki lub czasu podawania leku.

U kobiet po menopauzie farmakokinetyka anastrozolu nie zależy od wieku.

Dystrybucja

Anastrozol wiąże się z białkami osocza tylko w 40%.

Eliminacja

Anastrozol ulega eliminacji powoli, a jego okres półtrwania w osoczu wynosi 40-50 godzin.

U kobiet po menopauzie anastrozol jest w znacznym stopniu metabolizowany, mniej niż 10% dawki wydalane jest w moczu w postaci niezmienionej w ciągu 72 godzin od zażycia.

Anastrozol ulega metabolizmowi na drodze N dealkilacji, hydroksylacji i glukuronidacji.

Metabolity są wydalane głównie w moczu. Triazol, który jest głównym metabolitem występującym w osoczu i moczu, nie hamuje aktywności aromatazy.

Zaburzenia czynności nerek lub wątroby

Klirens (CL/F) anastrozolu po podaniu doustnym miał wartość w przybliżeniu o 30% mniejszą u ochotników ze stabilną marskością wątroby niż u grupy kontrolnej (badanie 1033IL/0014). Jednak u ochotników z marskością wątroby stężenia anastrozolu w osoczu były podobne do obserwowanych u zdrowych ochotników. Stężenia anastrozolu w osoczu obserwowane podczas długoterminowych badań skuteczności u pacjentów z zaburzeniami czynności wątroby mieściły się w zakresie wartości obserwowanych u pacjentów bez zaburzeń czynności wątroby.

Klirens (CL/F) anastrozolu po podaniu doustnym nie różnił się u ochotników z ciężką niewydolnością nerek (GFR<30ml/min) w badaniu 1033IL/0018 z uwagi na fakt, że anastrozol jest eliminowany głównie przez metabolizm. Stężenia anastrozolu w osoczu obserwowane u pacjentów z zaburzeniami czynności nerek w długotrwałych badaniach skuteczności mieściły się w zakresie wartości obserwowanych u pacjentów bez zaburzeń czynności nerek. U pacjentów z ciężkim upośledzeniem czynności nerek anastrozol powinien być stosowany ostrożnie (patrz punkt 4.2 i 4.4).

Dzieci i młodzież

U chłopców z ginekomastią w okresie pokwitania (10 do 17 lat), anastrozol był szybko wchłaniany, rozlegle dystrybuowany i wydalany powoli, z okresem półtrwania około 2 dni. Klirens anastrozolu był mniejszy u dziewcząt (3 do 10 lat) niż u starszych chłopców, a ekspozycja większa. U dziewcząt anastrozol był rozlegle dystrybuowany i wydalany powoli.

5.3 Przedkliniczne dane o bezpieczeństwie

Na podstawie danych z nieklinicznych konwencjonalnych badań dotyczących bezpieczeństwa farmakologicznego, nie wykazano szczególnego ryzyka dla ludzi odnośnie toksyczności wielokrotnych dawek, genotoksyczności, potencjalnej rakotwórczości, toksycznego oddziaływania na płodność dla wskazanej populacji.

Toksyczność ostra

W badaniach na zwierzętach toksyczność była obserwowana tylko po zastosowaniu dużych dawek.

W badaniach toksyczności ostrej u gryzoni średnia śmiertelna dawka anastrozolu podana doustnie wynosiła ponad 100 mg/kg mc./dobę, a podana dootrzewnowo wynosiła 50 mg/kg mc./dobę.

W badaniach toksyczności ostrej na psach średnia doustna dawka śmiertelna wynosiła ponad 45 mg/kg mc./dobę.

Toksyczność przewlekła

W badaniach na zwierzętach toksyczność była obserwowana tylko po zastosowaniu dużych dawek.

Badanie toksyczności przewlekłej po podaniu wielokrotnych dawek anastrozolu przeprowadzono na szczurach i psach. Nie ustalono granicznej dawki niepowodującej działań toksycznych, lecz objawy występujące po małych (1 mg/kg/dobę) i średnich (3 mg/kg/dobę u psów i 5 mg/kg/dobę u szczurów) dawkach były związane z właściwościami farmakologicznymi anastrozolu lub indukowaniem enzymów na skutek działania anastrozolu. Po podaniu wyżej wymienionych dawek produktu nie obserwowano zmian zwyrodnieniowych ani istotnej toksyczności.

Mutagenność

W badaniach mutagenności wykazano, że anastrozol nie ma właściwości mutagennych ani klastogennych (nie uszkadza chromosomów).

Wpływ na płodność

W badaniu nad wpływem na płodność, samcom szczura, odstawionym od karmienia przez samice, podawano doustnie, w wodzie do picia 50 lub 400 mg/l, anastrozolu przez 10 tygodni. Średnie zmierzone stężenie w osoczu wynosiło odpowiednio 44,4 ($\pm 14,7$) ng/ml i 165 (± 90) ng/ml. Wskaźniki łączenia się w pary były niekorzystne w grupach obu dawek, podczas gdy zmniejszenie płodności było oczywiste tylko w grupie otrzymującej dawkę 400 mg/l. Zmniejszenie było przemijające, a wszystkie parametry dotyczące łączenia się w pary i płodności były podobne jak wartości w grupie kontrolnej po upływie 9 tygodni od zakończenia podawania leku.

Doustne podawanie anastrozolu w dawce 1 mg/kg mc./dobę samicom szczurów powodowało wysoki wskaźnik bezpłodności, a podawanie dawki 0,02 mg/kg mc./dobę - rosnące straty w fazie przed implantacją. To działanie występowało po zastosowaniu dawek istotnych klinicznie. U człowieka działania takiego nie można wykluczyć. Działanie to było związane z właściwościami farmakologicznymi anastrozolu i całkowicie ustępowało po 5 tygodniach od przerwania stosowania leku.

Doustne podawanie anastrozolu ciężarnym samicom szczurów i królików w dawkach odpowiednio do 1,0 i 0,2 mg/kg mc./dobę nie wywoływało zmian teratogennych. Zaobserwowane efekty, takie jak: nadmierne powiększanie się łożyska u szczurów i niedonoszenie ciąży u królików, były związane z właściwościami farmakologicznymi anastrozolu.

Przeżycie u potomstwa szczurów, którym podawano anastrozol w dawce co najmniej 0,02 mg/kg mc./dobę począwszy od 17 dnia ciąży do 22 dnia po porodzie, było zagrożone w związku z działaniem farmakologicznym anastrozolu w trakcie porodu. W pierwszym pokoleniu potomstwa matek szczurów, którym podawano anastrozol, nie zaobserwowano działań niepożądanych w postaci zaburzeń zachowania lub zaburzeń zdolności rozrodczych.

Rakotwórczość

W dwuletnim badaniu onkogenności na szczurach wykazano zwiększenie częstości występowania nowotworów wątroby i polipów zrębu macicy u samic i gruczolaków tarczycy u samców tylko po zastosowaniu dużych dawek (25 mg/kg mc./dobę). Zmiany te wystąpiły po dawkach 100-krotnie większych niż dawki terapeutyczne stosowane u ludzi i w związku z tym uważa się, że nie mają one odniesienia do leczniczego stosowania anastrozolu u pacjentek.

W wyniku dwuletnich badań na myszach stwierdzono indukcje łagodnych nowotworów jajnika i zmianę w częstości występowania nowotworów tkanki limfatycznej (rzadziej obserwowano u samic mięsaki histiocytarne, ale jednocześnie wykazano zwiększenie liczby zgonów z powodu chłoniaków). Uznano, że zmiany te są swoistym dla myszy skutkiem zahamowania aromatazy i nie mają znaczenia klinicznego dla stosowania anastrozolu u ludzi.

6. DANE FARMACEUTYCZNE

6.1 Wykaz substancji pomocniczych

Laktoza jednowodna

Powidon

Karboksymetyloskrobia sodowa

Magnezu stearynian

Skład otoczki:

Alkohol poliwinylowy

Tytanu dwutlenek (E 171),

Talk

Makrogol

Żółcień chinolinowa, lak (E 104)

Żelaza tlenek żółty (E 172).

6.2 Niezgodności farmaceutyczne

Nie dotyczy.

6.3 Okres ważności

2 lata

6.4 Specjalne środki ostrożności podczas przechowywania

Przechowywać w temperaturze poniżej 25°C.

6.5 Rodzaj i zawartość opakowania

Pojemnik plastikowy z HDPE z zakrętką, w tekturowym pudełku.
28 szt. – 1 pojemnik po 28 szt.

Blistry z folii Aluminium/PCW w tekturowym pudełku.
30 szt. – 3 blistry po 10 szt.

6.6 Szczególne środki ostrożności dotyczące usuwania

Brak szczególnych wymagań dotyczących usuwania.
Wszelkie niewykorzystane resztki produktu leczniczego lub jego odpady należy usunąć zgodnie z lokalnymi przepisami.

7. PODMIOT ODPOWIEDZIALNY POSIADAJĄCY POZWOLENIE NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU

Vipharm S.A.
ul. A. i F. Radziwiłłów 9
05-850 Ożarów Mazowiecki
tel.: +48 22 679 51 35
fax: +48 22 678 92 87
e-mail: vipharm@vipharm.com.pl

8. NUMER POZWOLENIA NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU

Pozwolenie nr 10900

9. DATA WYDANIA PIERWSZEGO POZWOLENIA NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU I DATA PRZEDŁUŻENIA POZWOLENIA

Data wydania pierwszego pozwolenia na dopuszczenie do obrotu: 30.04.2004 r.
Data ostatniego przedłużenia pozwolenia: 13.12.2013 r.

10. DATA ZATWIERDZENIA LUB CZĘŚCIOWEJ ZMIANY TEKSTU CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU LECZNICZEGO

17.02.2016