

Okserutyna

Okserutyna. Oxerutins (BAN) jest mieszaniną 5 różnych O-(β -hydroksyetylo)rutozydów z co najmniej 45% *trokserutyną*. Rozpuszczalna w wodzie i glicerolu. Temperatura topnienia 156°C.

Działanie

Okserutyna pod względem działania, wskazań itp. w dużej mierze odpowiada *trokserutynie* (patrz poniżej). W warunkach doświadczalnych redukuje filtrację kapilarną i poprawia perfuzję mikronaczyniową, możliwe, że w skutek blokowania agregacji erytrocytów. Potwierdzono także właściwości przeciwutleniające i powinowactwo do ściany naczyń.

Farmakokinetyka

Wchłanianie *okserutyny* z przewodu pokarmowego jest stosunkowo niewielkie i wynosi 10%. Okres półtrwania w osoczu określa się na 10–25 h. Prawdopodobnie *okserutyna* metabolizowana jest w wątrobie. Nie są znane dokładniejsze dane na ten temat.

Wskazania

Okserutyna stosowana jest w terapii wspomagającej przy dolegliwościach powodowanych przewlekłą niewydolnością naczyń, takich jak ból lub uczucie ciężkości w nogach, w leczeniu świądu i obrzęków. Mało przekonujące są wyniki leczenia owrzodzeń w przebiegu przewlekłej niewydolności żyłnej.

Działania niepożądane

Mogą wystąpić dolegliwości żołądkowo-jelitowe, bóle głowy, zawroty głowy i świąd.

Interakcje

Nie są znane interakcje o znaczeniu medycznym.

Przeciwwskazania

Badania nad podawaniem leku w czasie ciąży są ograniczone, dlatego też stosowanie go w pierwszym trymestrze ciąży uważa się za niewskazane.

Dawkowanie

Doustnie 1–2 razy dziennie 300–500 mg.

Preparaty dostępne w sprzedaży

- **Venoruton® 300** (Novartis Consumer Health), kapsułki

- **Venoruton® 500** (Novartis Consumer Health), tabletki musujące
- **Venoruton® 1000** (Novartis Consumer Health), tabletki musujące
- **Venoruton® Forte** (Novartis Consumer Health), tabletki
- **Venoruton® Gel** (Novartis Consumer Health), żel

Polisiarczan pentozanu sodu

Polisiarczan pentozanu sodu jest półsyntetycznym polisacharydem otrzymywanym z substratów pochodzenia roślinnego, którego łańcuch polisacharydowy składa się z połączonych wiązaniami (1 \rightarrow 4) reszt β -D-ksylopiranozy. Co ok. dziesiąta jednostka strukturalna jest połączona w pozycji C2 z resztą kwasu D-glukuronowego. Polimer jest estryfikowany przy pomocy H_2SO_4 , a następnie zobojętniany przy użyciu NaOH, dzięki czemu 10% roztwór wodny wykazuje pH \sim 6. $M_r = 4000$ – 6000 . 1 mg odpowiada ok. 10 j.m. *heparyny*.

Działanie

Polisiarczan pentozanu sodu posiada nieznaczne działanie przeciwzakrzepowe, powoduje również aktywację plazminogenu. W trakcie przyjmowania leku fibrynoliza nie powinna przekraczać górnej granicy normy fizjologicznej. Wywołany w ten sposób proces fibrynolizy można zneutralizować przy pomocy kwasu ϵ -aminokapronowego, nie udaje się jednak osiągnąć tego samego efektu przy pomocy inhibitorów tripsyny. Stymulacja endogennego procesu fibrynolizy powoduje rozkład zakrzepów obecnych we wnętrzu naczyń krwionośnych. Czynniki sprzyjające tworzeniu zakrzepów, uwalniane w zwiększonych ilościach w przebiegu chorób naczyń krwionośnych, są neutralizowane przez lek. Substancja ta selektywnie i niezależnie od *antytrombiny III* hamuje kaskadę krzepnięcia krwi w fazie wstępnej procesu. Lek ułatwia mikrokrażenie krwi wskutek obniżania jej lepkości oraz zapobiega tworzeniu osadów w strefie naczyń włosowatych.

Dzięki zróżnicowaniu wielkości cząsteczek oraz długości łańcucha polimerycznego dwóch różnych rodzajów preparatów udaje się uzyskać odpowiednie przesunięcie spektrum działania leku. W przypadku *polisiarczanu pentozanu sodu* o masie cząsteczkowej między 4000–6000 dominuje fibrynolityczne i lipolityczne działanie leku, zaś preparaty zawierające ok. 10% cząsteczek o większej masie molowej wywierają silniejsze działanie polegające na hamowaniu krzepnięcia krwi. Optymalizacja działania leku na organizm ludzki jest praktycznie niemożliwa z powodu braku wpływu leku na parametry krzepliwości krwi.