

LEKI ANTYARYTMICZNE

Typy zaburzeń rytmu serca:

- zaburzenia powstawania bodźców – są następstwem zaburzenia automatyzmu i objawiają się skurczami dodatkowymi nadkomorowymi i komorowymi
- zaburzenia przewodzenia w układzie bodźcoprzewodzącym – mogą wynikać zarówno z upośledzenia przewodzenia bodźców na odcinku węzeł zatokowy – węzeł przedsionkowo-komorowy oraz w pęczku Hisa, jak i zaburzenia przewodzenia przebiegające ze zjawiskiem powtórnego wejścia fali pobudzenia (reentry)

Następstwem obu typów zaburzeń rytmu mogą być:

- przedwczesne skurcze dodatkowe
- napadowa tachykardia nadkomorowa, trzepotanie i migotanie przedsionków
- tachykardia komorowa i migotanie komór
- bloki serca – zatokowy, przedsionkowo-komorowy, odnóg pęczka Hisa

Leki antyarytmiczne:

- leki normalizujące zaburzenia rytmu serca – niemierności
- niektóre z nich powodują również normalizację nieprawidłowej częstości skurczów serca – częstoskurczu (tachykardii) lub rzadkoskurczu (bradykardii)
- mechanizm działania polega na obniżaniu automatyzmu układu bodźcoprzewodzącego przez wydłużenie okresów refrakcji
- efekt kliniczny jest złożony i jest wypadkową bezpośredniego wpływu na komórki mięśnia sercowego, układ autonomiczny i ośrodkowy układ nerwowy (OUN)

Podział Williama leków antyarytmicznych:

- klasa I - leki stabilizujące błonę komórkową (blokują szybki kanał sodowy)
- klasa II – blokery receptorów beta-adrenergicznych
- klasa III – leki wydłużające czas trwania potencjału czynnościowego i repolaryzację (blokują kanały potasowe)
- klasa IV – leki blokujące wolny kanał wapniowy

Wg innych modyfikacji tego podziału istnieje jeszcze klasa V obejmująca digoksynę i adenozyne.

Klasa I

- hamowanie pompy sodowej
- stabilizowanie błony komórkowej
- działanie znieczulające miejscowo

W zależności od stopnia depresyjnego wpływu na narastanie fazy 0 depolaryzacji i różnice wpływu na repolaryzację dzieli się je na 3 podgrupy – IA, IB (lidokaina), IC (propafenon)

Klasa II – metoprolol (propranolol, bisoprolol, nebiwolol)

- hamowanie wpływu endogennych katecholamin na serce
 - hamowanie przewodzenia, wydłużenie refrakcji w węźle przedsionkowo-komorowym
- Zastosowanie: zaburzenia rytmu pochodzenia nadkomorowego, arytmie związane z wysiłkiem fizycznym (wywołane katecholaminami), zaburzenia rytmu pozawałowe, zaburzenia rytmu po glikozydach naparstnicy.

Klasa III – amiodaron, sotalol (dronedaron, bretylium, wernakalant)

- blokowanie kanałów K^+ , Na^+ , receptorów β , kanałów Ca^{++} (typ L), receptorów α (?)
- przedłużają repolaryzację
- przedłużają trwanie potencjału czynnościowego w mięśniówce przedsionka i komór

Zastosowanie: wszystkie rodzaje niemierności – nadkomorowe i komorowe (również migotanie komór)

Klasa IV – werapamil (diltiazem)

- hamowanie kanałów Ca^{++} (typ L)
- hamowanie powstawanie impulsów w węźle zatokowym
- hamowanie przewodzenia i wydłużenie refrakcji w węźle przedsionkowo-komorowym
- hamowanie fali nawracającej (re-entry)

Zastosowanie: arytmie nadkomorowe – częstoskurcz nadkomorowy, migotanie i trzepotanie przedsionków, arytmie komorowe wywołane chorobą niedokrwinną serca (ale uwaga – ryzyko zapaści sercowo – naczyniowej!!!).