

A vegetatív idegrendszerre ható szerek hatása a coronarialekötés utáni akut szak arrhythmijára patkányon

Coronaria lekötése *Selye* módszerével jobban megközelíti az emberi szívinfarctus történést, mint a nutritív úton létrehozott degeneratív szívizomnecrosis. A döntő különbségek a két módszer között a következők:

1. azonnali ischaemia áll szemben a fokozatos lassú változással,
2. lekötésnél a necrosis körülírt -alimenterisan diffúz elváltozás,
3. ligatúra után súlyos arrhythmia -nutritiven repolarisációs zavar,
4. a lekötési kísérlet végén a túlélő szíven megítélhető az ischaemiás zóna mozgása (bulge, akinesis), tehát az egyes gyógyszerek cardiodepresszív hatása.

A thorocotomiás metodikában a mellkas megnyitás, szív kibuktatás, aláöltés, visszahelyezés, PTX leszívása mind mechanikus szívártalom, a lekötés kivételével azonos az álműtétek EKG változásaival, amelyek 1–3 perccel a mellkaszáras után eltűntek.

A 20 alapkísérletből mindössze egy maradt végig ritmusos. 14 kísérletben gyakori extrasystole, ebből 4 extrasystole-sorozat, 5 kamrai paroxysmalis tachycardia, 8 esetben kamrai lebegés és/vagy fibrillatio mutatkozott. 10 percen belül 3 állat pusztult el. 8 esetben Q csipke, 11-ben ST elevatio fejlődött ki. A 24 órás túlélőkön mindegyiken friss mellsőfali infarctus jelei látszottak az I., aV_L és V_{4,5} elvezetésekben.

15 kísérletben 1 g/100 g *Isuprel* előkezeléssel végzett coronaria lekötésében hat extrasystolés arrhythmia, öt kamrai paroxysmalis tachycardia, hét veszélyes kamrai arrhythmia keletkezett. Négy állat pusztult el.

10 µg/100 g *Isuprel* hús esetében a frekvenciát 350-ről 500-ra emelte. A heterotop ingerképzés gyakoribb volt, mint a gyógyszermentes alapkísérletekben: 6 gyakori extrasystole, 11 paroxysmalis kamrai tachycardia, 10 veszélyes kamrai arrhythmia. Ennek ellenére csak 3 patkány pusztult el az akut szakban.

A béta adrenerg izgalom tehát tachycardiát okoz, fokozza a heterotop ingerképzést, mégsem növekedett a letalitás.

A beta adrenerg bénítók közül 200 µg/100 g *propranolol* előkezelésre lekötés után 15 állaton másodperceken belül ritmusos lett a szív működés, legtöbbször a QRS fokozatos csökkenésével. Hat állaton keletkezett kamra-

lebegés-fibrillatio, ebből 3 volt halálos. 12 kísérletben a frequentia fokozatosan lassult, a légzés felületessé vált, végül a szív megállt. Ezen esetekben a szíven nagyfokú dilatatio látszott, a fehér bal kamra kiboltosult és nem mozgott.

20 $\mu\text{g}/100\text{ g}$ Visken előkezeléssel 24 coronaria lekötést végeztünk. Három esetben a szív végig ritmosos volt, a többi esetben a 7–8. percben átmeneti ingerképzési zavar volt, köztük 13 extrasystolés arrhythmia, 9 kamralebegés-fibrillatio. Az elhullás az akut szakban alacsony volt, 3 a 24 kísérletből.

300 $\mu\text{g}/100\text{ g}$ Practololra jellemző a kifejezett ingervezetési gátlás: öt pitvar-kamrai block és két átmeneti Tawaraszár block. Nem ritka a heterotop ingerképzés: 8 kísérletben extrasystolia, 4 kamralebegés-fibrillatio mutatkozott és a letalitas kétszer nagyobb, mint Viskennél.

A beta blockoló szerek közül tehát a legjobb antiarrhythmias hatása a propranololnak van, de negatív inotrop effectusa miatt szívinfarctusban alig használható. *A gyakorlatra alkalmasabb a Visken, amelynek jelentéktelen a cardiodepresszív hatása.*

Coronaria lekötési kísérletek

Gyógyszer	$\mu\text{g}/100\text{ g}$	η	Ritm.	Es	K leb fibr.	Bulge aki-nesis	Vez. zavar	Let
Alap		20	1	17	8			3
Isuprel	1	15		6	7			4
Isuprel	10	20		6	10			4
Inderal	200	20	12	2**	6	+++**		15**
Visken	20	24	3	13*	9			3
Practolol	300	20	4	8	4	+	++	7
Chlorpromazin	50	30	10**	15	16			4
Regitin	50	20	4	7	11	+	++	7
Dibenzylin	150	10	1	4	5	+++**		6*
Gyógysz. Denerv. Atropin + Visken	200 A 20 V	25	4	5	7	++	+++	10

* = szignifikáns

** = erősen szignifikáns

Az alfa adrenerg blockoló szerek közül 30 kísérletben vizsgáltuk 50 $\mu\text{g}/100$ g chlorpromazin előkezelés hatását az arhythmia. Az összes gyógyszerek közül a legnagyobb arányban, az esetek 1/3-ában végig ritmusos maradt a szívműködés. mégis az esetek felében veszélyes kamrai arrhythmia mutatkozott. A letalitas alacsony, négy a harminc kísérletből.

A Regitin és még inkább a Dibenzylin alkalmatlan az arrhythmia eliminálására, utóbbiban a kifejezett cardiodepresszív hatás miatt magas volt az állatok elhullása.

25 kísérletben módosított Jose módszerrel, 200 μg atropin és 20 $\mu\text{g}/100$ g Visken adásával farmakológiai denerválást hoztunk létre coronaria lekötés előtt. Igen magas elhullást észleltünk (tizet a 25 kísérletből), mert 9 ízben a pitvar-kamrai vezetés meglassult és ebből 7 az állat pusztulását okozta.

A coronaria lekötesi kísérlet tehát alkalmas modell a szívinfarktus akut szakában keletkező arrhythmia vizsgálatára, és az adrenerg beidegzésre ható gyógyszerek befolyásának meghatározására. Eddigi adataink szerint a beta blockoló Visken és az alfa gátló chlorpromazin bizonyult a leghatásosabb antiarrhythmias szernek, amelyeknek ugyanakkor legkisebb a cardio-depresszív hatásuk.

Кенеди И., полковник м/с, Лошонци А.:

Исследование на крысах действия медикаментов, влияющих на вегетативную нервную систему, на ритмию острого периода после лигатуры коронарной артерии

Dr. I. Kenedi, Oberst des Med. Dienstes, Doktor der Med. Wissenschaften,
Dr. A. Losonci:

EINWIRKUNG DER AUF DAS VEGETATIVE NERVENSYSTEM WIRKSAMEN
MITTEL AUF DIE AKUTE PERIODE NACH KORONARUNTERBINDUNG
BEI RATTEN

DEPERSOLON

kenőcs

A Depersolon kenőcs localisan alkalmazható, gyulladáscsökkentő és antiallergiás hatású glycocorticoid hormonszertartalmú készítmény.

Jó eredmény érhető el az ekzema különféle formáinál – allergénre és localisatióra való tekintet nélkül – valamint a dermatitis különféle változatai esetén. 1 tubus (10 g) 0,025 g depersolonum hydrochloricumot tartalmaz, lemosható kenőcsalapterületen.

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére csak abban az esetben rendelhető, ha a beteg gyógykezelését más – szabadon rendelhető – gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.

Ára: 21,90 Ft

KÖBANYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR
Budapest X.