



MD 675 Z 2014.04.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **675** (13) **Z**
(51) Int.Cl: **A61K 31/155** (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ**

(21) Nr. depozit: s 2013 0051 (22) Data depozit: 2013.03.15	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2013.09.30, BOPI nr. 9/2013
(71) Solicitant: UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD (72) Inventatori: GHICAVÎI Victor, MD; COREȚCHI Ianoș, MD (73) Titular: UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD	

(54) **Metodă de prevenire a reflexelor patologice în timpul manipulărilor
operatorii**

(57) **Rezumat:**

1
Invenția se referă la medicină, și anume la
farmacologia clinică, anesteziologie și
reanimare, și poate fi utilizată pentru
prevenirea dereglărilor patologice reflexogene
în cadrul intervențiilor chirurgicale și a altor
manipulări traumatizante.

2
Esența invenției constă în aceea că la etapa
efectuării intervențiilor chirurgicale sau a altor
manipulări traumatizante la anestezia
respectivă suplimentar se administrează
intravenos bromură de azametoniu în doză de 3
mg/kg, apoi profetur în doză de 5 mg/kg.

Revendicări: 1

MD 675 Z 2014.04.30

(54) Method for prevention of pathological reflexes during surgical manipulations

(57) Abstract:

1
The invention relates to medicine, namely to clinical pharmacology, anesthesiology and resuscitation, and may be used to prevent pathological reflexogenic disorders during surgical operations and other traumatic interventions.

Summary of the invention consists in that at the stage of carrying out the surgical

2
operations and other traumatic manipulations additionally to the appropriate anesthesia is intravenously administered azamethonium bromide in a dose of 3 mg/kg, then profetur in a dose of 5 mg/kg.

Claims: 1

(54) Метод предотвращения патологических рефлексов во время операционных манипуляций

(57) Реферат:

1
Изобретение относится к медицине, а именно к клинической фармакологии, анестезиологии и реаниматологии и может быть использовано для предотвращения патологических рефлексогенных нарушений во время хирургических операций и других травматических вмешательств.

2
Сущность изобретения состоит в том что во время осуществления хирургических операций и других травматических манипуляциях дополнительно к соответствующей анестезии вводят внутривенно азаметония бромид в дозе 3 мг/кг, затем профетур в дозе 5 мг/кг.

П. формулы: 1

Descriere:

5 Invenția se referă la medicină, și anume la farmacologia clinică, anesteziologie și reanimare, și poate fi utilizată pentru prevenirea dereglărilor patologice reflexogene în cadrul intervențiilor chirurgicale și a altor manipulări traumatizante.

10 În diverse stări patologice (traume, arsuri) și intervenții chirurgicale masive, la executarea anumitor tehnici și manipulări pe parcursul intervențiilor chirurgicale, în special în regiunile reflexogene, pe fondalul anesteziilor (generale, regionale) se poate produce activarea locală patologică a sistemului nervos vegetativ și somatic. Metodele de limitare a posibilităților de dezvoltare a reflexelor patologice și, respectiv, de

15 protejare a sistemului cardiovascular cu dirijare hemodinamică rămân a fi actuale. Este cunoscută metoda blocării ganglionare fără hipotensiune, care permite prevenirea dezvoltării reflexelor patologice cardiovasculare prin utilizarea ganglioblocantelor cu corijarea modificărilor nedorite și stabilizarea parametrilor hemodinamici cu adrenomimetice (norepinefrină) [1].

De asemenea, este cunoscută metoda blocării ganglionare fără hipotensiune, care permite prevenirea dezvoltării reflexelor patologice cardiovasculare prin administrarea asociată a ganglioblocantelor cu etiron [2].

20 Dezavantajele acestor metode constau în durata mică de acțiune a adrenomimeticeilor și necesitatea administrării intravenoase continue în perfuzie cu dereglări vădite ale microcirculației, iar în cazul utilizării pentru premedicație și a medicamentelor cu acțiune alfa-adrenoblocantă, acestea pot fi ineficace sau să manifeste o acțiune inversă.

25 De asemenea, medicamentele adrenergice pot provoca dereglări metabolice (hiperglicemie, hiperlactacidemie, acidoză metabolică, majorarea consumului de oxigen de către organism), aritmii etc.

30 Problema pe care o rezolvă invenția constă în elaborarea unei metode de prevenire a dereglărilor hemodinamice și metabolice, precum și de protejare a sistemului cardiovascular față de reflexele patologice prin suplimentarea anesteziei generale cu profetur și azametoniu pentru intervențiile chirurgicale și/sau alte manipulări traumatizante în zonele reflexogene.

35 Esența metodei constă în aceea că la etapa efectuării intervențiilor chirurgicale sau a altor manipulări traumatizante la anestezia respectivă suplimentar se administrează intravenos bromură de azametoniu în doză de 3 mg/kg, apoi profetur în doză de 5 mg/kg.

40 Rezultatul constă în obținerea blocării ganglionare cu prevenirea dezvoltării reflexelor patologice ca rezultat al denervării farmacologice și perturbărilor hemodinamice și metabolice, care se pot dezvolta pe parcursul anesteziei în intervențiile chirurgicale și manipulările traumatizante datorită stabilizării medicamentoase a nivelului tensiunii arteriale sistemice, ceea ce în final micșorează frecvența apariției complicațiilor nedorite și, respectiv, reduce costul tratamentului efectuat.

45 Avantajele metodei constau în aceea că la administrarea unimomentană a profeturului pe fondalul acțiunii azametonului se obține restabilirea îndelungată (mai mult de o oră) a valorilor tensiunii arteriale cu păstrarea concomitentă a acțiunii ganglioblocante specifice a azametonului, care se manifestă prin lipsa modificărilor parametrilor respectivi la excitarea sistemului nervos vegetativ și somatic. Spre deosebire de adrenomimetice, profeturul nu provoacă hiperglicemie și acidoză, micșorează consumul de oxigen de către organism, posedă o durată de acțiune mai lungă, care se manifestă prin stabilizarea îndelungată a valorilor tensiunii arteriale, este mai inofensiv și nu necesită administrarea îndelungată în perfuzie (are durată lungă de

50 acțiune la administrarea unimomentană i/m și i/v). Metoda propusă se efectuează în felul următor: la etapa efectuării intervențiilor chirurgicale sau a altor manipulări traumatizante la anestezia respectivă suplimentar se administrează intravenos bromură de azametoniu în doză de 3 mg/kg, apoi profetur în

55 doză de 5 mg/kg. Exemplu de realizare a invenției

Acțiunea de prevenire a dereglărilor hemodinamice și de protejare a sistemului cardiovascular față de reflexele patologice la utilizarea combinată a profeturului și

5 azametoniului a fost cercetată experimental la pisici anesteziate cu uretan (1...1,2 g/kg intraperitoneal). S-au determinat valorile inițiale ale tensiunii arteriale, apoi cele obținute la electrostimularea nervilor (segmentul central al nervului ischiatic și segmentul periferic al nervului vag). Ulterior s-a administrat intravenos azametoniu (3 mg/kg) și profetur (5 mg/kg) și, din nou, s-au determinat valorile tensiunii arteriale până și după excitarea nervilor respectivi.

10 Electrostimularea inițială a nervilor a determinat modificarea corespunzătoare a valorilor tensiunii arteriale. Administrarea combinată a profeturului și azametoniului a dus la stabilizarea indicilor hemodinamici și la lipsa răspunsului reflector după electrostimularea nervilor.

15 Comparativ cu utilizarea catecolaminelor în condiții similare, profeturul nu necesită administrarea continuă în perfuzie, nu determină dereglări ale metabolismului (hiperglicemie, hiperlactacidemie, acidoză metabolică, tahiaritmii, majorarea consumului de oxigen de către organism).

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. Виноградов В.М. Новые пути лекарственной профилактики и терапии травматического и кардиогенного шока. Автореф. диссертации. Ленинград, 1965
2. Гикавый В.И. Применение этирона при ганглионарном блоке без гипотонии в эксперименте. Здоровохранение. Кишинёв, 1970, I, p. 47-50

(57) Revendicări:

Metodă de prevenire a reflexelor patologice în manipulările operatorii care constă în aceea că la etapa efectuării intervențiilor chirurgicale sau a altor manipulări traumatizante la anestezia respectivă suplimentar se administrează intravenos bromură de azametoniu în doză de 3 mg/kg, apoi profetur în doză de 5 mg/kg.

Șef secție:

IUSTIN Viorel

Examinator:

LUPAȘCU Lucian

Redactor:

LOZOVANU Maria

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii

(21) Nr. depozit: s 2013 0051

(22) Data depozit: 2013.03.15

(71) Solicitant: **UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD**

(54) **Titlul: Metodă de prevenire a reflexelor patologice în timpul manipulărilor operatorii**

II. Clasificarea obiectului invenției:

(51) **Int.Cl: A61K 31/155** (2006.01)

III. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare reprezentative)

MD - Intern « Documentare Invenții » (inclusiv cereri nepublicate; trunchiere automată stanga/dreapta): “adrenomimetice”, “azametoni ganglioblocant”, “profetur adrenomimetic”,
Int. Cl: **Int.Cl: A61K 31/155** (2006.01)

EA, CIS (Eapatis): “адреномиметики”, “азаметоний ганглиоблокатор”, “профетур адреномиметик”
Int. Cl: **Int.Cl: A61K 31/155** (2006.01)

SU (nonpublic): “адреномиметики”, “азаметоний ганглиоблокатор”, “профетур адреномиметик”
Int. Cl: **Int.Cl: A61K 31/155** (2006.01)

IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate

http://www.amed.md/ordine/Ordin_287_120706.pdf

http://www.med.ugal.ro/actuali%20studenti_files/MEDICINA/M%20IV/3.%20Farmacologie%20si%20farmacologie%20clinica/PA_Farmacologie_M%20IV.doc

www.medtorrents.com/load/0-0-1-356-20

<http://ro.scribd.com/doc/142569538/CLASIFICARI>

http://www.asm.md/galerie/2argumentarea%20directiei%20st20_08ghicavii.pdf

[http://www.akademos.asm.md/files/Academos%203-4%202006%207%20DERIVA%C5%A2II%20IZOTIOUREICI%20%E2%80%93%20O%20NOU%C4%82%20GENERA%C5%A2IE%20DE%20MEDICAMENTE%20ANTIHIPOTENSIVE%20\(HIPERTENSIVE\).pdf](http://www.akademos.asm.md/files/Academos%203-4%202006%207%20DERIVA%C5%A2II%20IZOTIOUREICI%20%E2%80%93%20O%20NOU%C4%82%20GENERA%C5%A2IE%20DE%20MEDICAMENTE%20ANTIHIPOTENSIVE%20(HIPERTENSIVE).pdf)

<http://usmf.md/uploads/Downloads/Curierul%20medical/Curier%20med.nr4.pdf>

<http://usmf.md/uploads/journal/Curierul%20Medical/2012/Curier%20med.2.pdf>

V. Documente considerate a fi relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor	
pertinente	Numărul revendicării	
vizate		
A	MD 1138 C2 1999.01.31	1
A	MD 2228 G2 2003.08.31	1
A	MD 263 C2 1995.08.31	1
A	MD 586 C2 1996.07.31	1
A	MD 1123 C2 1999.05.31	1
A	MD 1431 G2 2000.03.31	1
A	MD 2066 G2 2003.01.31	1
A	RU 2200552 C1 2003.03.20	1
A, D	Вноградов В.М. Новые пути лекарственной профилактики и терапии травматического и кардиогенного шока. Автореф. диссертации, Ленинград, 1965 1	
A,D,C	Гикавый В.И. Применение этирона при ганглионарном блоке без гипотонии в эксперименте. Здравохранение,Кишинёв, 1970, I, с. 47-50 1	
* categoriile speciale ale documentelor citate:		
A – document care defineşte stadiul anterior general		T – document publicat după data depozitului sau a priorităţii invocate, care nu aparţine stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidenţa principiul sau teoria pe care se bazează invenţia
X – document de relevanţă deosebită: invenţia revendicată nu poate fu considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în consideraţie de unul singur		E – document anterior dar publicat la data depozit naţional reglementar sau după aceasta dată
Y – document de relevanţă deosebită: invenţia revendicată nu poate fu considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe documente de aceeaşi categorie		D – document menţionat în descrierea cererii de brevet
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expoziţie sau la orice alte mijloace de divulgare		C – document considerat ca cea mai apropiată soluţie
		& – document, care face parte din aceeaşi familie de brevete
P - document publicat inainte de data de depozit, dar după data priorităţii invocate		L – document citat cu alte scopuri
Data finalizării documentării		04.07.2013
Examinator		LUPAŞCU Lucian