



УКРАЇНА

(19) UA (11) 38467 (13) A

(51) 6 A61B17/00, A61B33/16

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ ТА ХРОНІЧНИХ ГНІЙНИХ ГАЙМОРИТІВ

(21) 2000074038

(22) 10.07.2000

(24) 15.05.2001

(33) UA

(46) 15.05.2001, Бюл. № 4, 2001 р.

(72) Деменков Ігор Валентинович, Деменков Валентин Романович

(73) Деменков Ігор Валентинович, Деменков Валентин Романович

(57) 1.Спосіб лікування гострих та хронічних гнійних гайморитів, що включає використання антисеп-

тиків та антибіотиків, які вводяться до пазух після їхньої пункції, який відрізняється тим, що для надійної санації гайморових пазух використовується йоддицерин.

2.Спосіб лікування за п. 1, який відрізняється тим, що після пункції та промивання гайморових пазух 0,9% розчином хлориду натрію в їхню порожнину замість розчину антибіотиків вводилось 5,0 мл йоддицерину.

Винахід має відношення до медицини і направлений на вирішення питань підвищення ефективності лікування хворих на гострі та хронічні гнійні гайморити.

Гострі та хронічні синусити займають велике місце в структурі захворюваності ЛОР-органів. Понад 15% пацієнтів складає ця категорія хворих (В.Т. Пальчун, 10.А. Устьянов, Н.С. Дмитриев, 1982; Д.И. Заболотный, 1999).

З усіх навколоносових пазух до запального процесу частіше залучаються гайморові пазухи (С.Б. Безшапочний, В.В. Лобурець, Ю.А. Гасюк, 1999).

Традиційний спосіб консервативного лікування хворих на гострий та хронічний гнійний гайморит передбачає пункцію пазух голкою Куликовського, промивання їх 0,9% розчином натрію хлориду або розчинами антисептиків (фурацилін, риванол) з наступним введенням в їхню порожнину антибіотиків, гормональних препаратів. Одночасно хворим парентерально призначають антибіотики, гіпосенситілізуючу терапію, судиннозвужуючі краплі в ніс. Цей спосіб лікування нами використаний як прототип, проте він має ряд істотних недоліків:

1. В наш час мікрофлора гайморових пазух при гострих та хронічних гнійних процесах стійка до більшості антибіотиків, що традиційно використовуються.

2. В перші 3-4 доби від початку лікування до пазух вводяться розчини антибіотиків емпірично, без отримання результатів дослідження гною на флору та чутливість до них.

3. Нерідко відмічається поява алергічних реакцій на антибіотики і нестерпність їх хворими.

4. Антибіотикам властива пригнічуюча дія на мукоциліарний кліренс епітелію слизової оболонки порожнини носа і навколоносових пазух.

Мета нашого винаходу - підвищення ефективності консервативного лікування хворих на гострі та хронічні гнійні гайморити шляхом внутрішньопазухового введення йоддицерину. Цей препарат створений групою вчених Луганського державного медичного університету, пройшов тривалі клінічні випробування і зареєстрований на Україні (номер реєстрації 98:21:20 від 01.03.1998 р.), випускається фірмою "Фармак" м. Київ.

Йоддицерин - це багатокомпонентна суміш, до складу якої входять: йод кристалічний - 0,45-0,55%, диметилсульфоксид (ДМСО) - 29-31%, гліцерин до 100%.

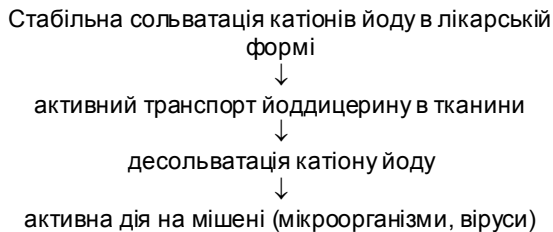
Встановлено, що компоненти йоддицерину взаємодіють з чистими культурами мікроорганізмів і вірусами шляхом каскадних реакцій. При введенні препарату в рідке поживне середовище, що містить мікроорганізми, гліцерин, ДМСО зміщуються з водою, здійснюється її структурування. Виникає поступова десольватація катіонів йоду. Активні катіони йоду, що розпосереджуються в об'ємі води реагують з мішенями на поверхні мікроорганізмів. Під час взаємодії з фосфоліпідами, ліпополісахаридами, полісахаридами, білками мікроорганізмів та вірусів на їхній поверхні і в оточуючих структурах, активні катіони йоду утворюють нерозчинні комплекси типу йодованих жирів та білків, що порушують транспорт, дихання, рецепцію та сприяють відмиранню мікробної клітини.

Йоддицерин має широкий спектр антимікробної дії стосовно стафілококів, стрептококів, менінгококів, гонококів, пневмококів, ешерихій, шигелл,

(19) UA (11) 38467 (13) A

клебсієлл, протею, неспороутворюючих анаеробів, вірусів герпесу та вітряної віспи (Р.В. Бондарев, 1999).

Основний механізм дії йоддицерину зводиться до наступного:



Механізм дії препарату дозволяє повністю і безпечно реалізувати відому біоцидну активність йоду в органах і тканинах людини без побічних реакцій. Глибина транспорту катіону йоду залежить від дози йоддицерину і часу дії на осередок гнійної інфекції (Г.М. Ларіонов, В.Д. Лук'янчук, 1996).

Клінічні дослідження показали, що головними властивостями йоддицерину є:

1. Відсутність больової і подразнюючої дії.
2. Глибоке проникнення в тканини і запальні вогнища.
3. Можливість нанесення на шкіру, слизові оболонки, введення в рани, норці, порожнини абсцесів.
4. Повна відсутність концентраційного ефекту на місці нанесення препарату.
5. Теоретична і практична неможливість генетичної резистентності мікроорганізмів до препарату (Р.В. Бондарев, 1999). Ми провели експериментальні і клінічні дослідження впливу йоддицерину на мукоциліарний кліренс епітелію слизової оболонки.

В експерименті за модель нами використана слизова оболонка стравоходу жаби. В нормі частота коливань війчастого епітелію його становить 27-28 за хвилину. Після нанесення йоддицерину через хвилину вона збільшилася до  $48 \pm 1,6$ , через 5 хвилин знизилася до  $33 \pm 1,2$  коливань за хвилину, а через 15 хвилин досягла початкового рівня.

Вплив йоддицерину на швидкість мукоциліарного транспорту слизовою оболонкою носової порожнини досліджений нами у 32 здорових студентів у віці 20-23 років за допомогою сахаринового тесту. Було встановлено, що при нанесенні йоддицерину на передній край нижніх носових раковин швидкість мукоциліарного транспорту збільшилася з 8 до 12 мм/хв.

Клінічне вивчення лікувальної ефективності йоддицерину проведено нами у 70 хворих, з них: 38 чоловік - з гострим гнійним гайморитом, 32 - хронічним.

Для отримання порівняльних даних обстежена контрольна група в кількості 62 чоловік, з гострим гнійним гайморитом - 34 чоловіка, хронічним - 28 чоловік.

Із вмісту гайморових пазух при гострих і хронічних гнійних гайморитах в 42% випадках висіяно золотистий стафілокок, в 34% - гемолітичний стрептокок групи А і *trugenes*, 16% - асоціація стафілококу і стрептококу, протею - 3%, клебсієли - 3%, кишкової палички - 2% і в 2% випадків мікрофлора не висіялася.

Висіяна з пазух мікрофлора виявилася не чутлива до пеніциліну в 72%, стрептоміцину - 56%, ампіциліну - 27%, оксациліну - 24%, гентаміцину - 21% випадків.

Разом зі співробітниками кафедри мікробіології Луганського державного медичного університету (зав. кафедрою - проф. І.С. Гайдаш) вивчено чутливість висіяної мікрофлори до йоддицерину з використанням чашкового методу і стандартного методу серійних розведень для визначення мінімальної величини бактерицидної концентрації (МБЦ К) йоду в препараті.

Встановлено, що загибель висіяних стрептококів, стафілококів, кишкової палички, клебсієлл, протею наставала при МБЦ К йоду 0,006-0,09 мг в мл поживного середовища.

В головній групі хворих на гострий та хронічний гайморит після пункції пазух їхня порожнина промивалася 0,9% розчином хлориду натрію до "чистих вод", після чого через голку до пазухи вводили 5 мл йоддицерину.

В контрольній групі після пункції пазух 1 промивання їх 0,9% розчином хлориду натрію в пазуху вводили 250000 ОД р-ну стрептоміцину або 250 мг ампіциліну, 40 мг 4% розчину гентаміцину.

Всім хворим головної групи і контрольної на протязі 6-7 днів парентеральне вводили антибіотики, призначалася гіпосенсибілізуюча терапія, судиннорозширюючі краплі в ніс.

Встановлено, що в головній групі при гострих гнійних гайморитах для ліквідації гнійного процесу в пазусі достатньо здійснити було 3-4 пункції, при хронічних - 5-6. В контрольній відповідно 4-5 і 7-8 пункцій, середній термін перебування в стаціонарі у осіб головної групи при гострому гнійному гаймориті складає  $9 \pm 1,2$  дні, хронічним -  $12 \pm 1,8$  дні. В контрольній відповідно  $12 \pm 1,6$  та  $14 \pm 1,2$  дні.

Експериментальні та клінічні дані свідчать про те, що на відміну від антибіотиків, йоддицерин не тільки не пригнічує функцію мукоциліарного епітелію слизової оболонки порожнини носа і пазух, а й значно підсилює її, що відображається на результатах лікування. При місцевому застосуванні він має широкий спектр антимікробної дії, не викликає алергічних реакцій, використання його скорочує частоту пункцій гайморових пазух, термін перебування хворих в стаціонарі.

Ці властивості йоддицерину, відносно низька вартість (25 мл йоддицерину коштує 1 грн. 90 коп. - 2 грн. 20 коп.) обґрунтовують клінічну і економічну доцільність використання його при лікуванні хворих на гострі та хронічні гнійні гайморити.

---

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)  
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26  
(044) 295-81-42, 295-61-97

---

Підписано до друку \_\_\_\_\_ 2001 р. Формат 60х84 1/8.  
Обсяг \_\_\_\_\_ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. \_\_\_\_\_

---

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.  
(044) 268-25-22

---