

27 maja 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 1454.

Rezső Benkő,
Budapeszt (Węgry).

Kl. 1219.
30 h, 2/31

Sposób wytwarzania dających się podskórnie stosować nowych połączeń jodu.

Zgłoszono: 14 marca 1921 r.

Udzielono: 24 stycznia 1925 r.

Pierwszeństwo: 1 czerwca 1920 r. (Węgry).

Jakkolwiek ważność jodu w terapii jest znana oddawna, to jednak brakowało dotychczas połączeń jodu, któreby wstrzyknięte za skórę, pomiędzy mięśnie lub pomiędzy żyły, oddały ciału całą zawartość jodu, a przytem posiadały oczywiście mniejszą jadowitość niż jod.

Takie połączenia otrzymuje się według wynalazku w ten sposób, że roztwory albuminoidów lub ich zobojętnionych produktów systematycznego rozkładu, jak gelatoza, zagrzewa się z dwujodkiem heksametylenotetraminy, filtruje się i odparowuje do suchości w próżni. Dwujodek heksametylenotetraminy dodaje się do roztworu albuminoidowego nie w gotowym stanie, lecz wytwarza się w tymże z heksametylenotetraminy i obliczonej ilości jodu.

Przykład:

Roztwór 12 g heksametylenotetraminy

w 1000 g 5% roztworu żelatyny zestawia się z 10% alkoholowym roztworem 22,5 g jodu; mętną jajkowato-żółtą ciecz ogrzewa się na łaźni wodnej tak długo, aż mocno ściemniały kolor w pierwszej fazie ogrzewania znowu się rozjaśni i powstanie praktycznie przezroczysty, słabo żółtawy roztwór, który po przefiltrowaniu może być bezpośrednio użyty lub wysuszony w próżni. Produkt zawiera około 20% jodu w związanej formie, natomiast nie zawiera ani wolnego jodu, ani dwujodku heksametylenotetraminy.

Zaleca się użycie heksametylenotetraminy w nadmiarze. Zamiast alkoholowego roztworu jodu daje się zużytkować także roztwór jodku potasu, przyczem jako człon pośredni powstaje czworojodek heksametylenotetraminy. Z gotowego roztworu można wyciągnąć jodek potasu i

nadmiar heksametylenotetraminy przez dializę.

Wytworzone nowe połączenie — niezawodnie żelatynowy dwujodek heksametylenotetraminy — rozpuszczalny jest łatwo w wodzie i glicerynie na słabo żółty kolor; z azotanem srebra daje on żółty osad. Z roztworu wydziela wolna od kwasów woda utleniona dwujodek heksametylenotetraminy, który może być strącony chloroformem; żółty kolor strątu chloroformowego wskazuje na obecność jodu. Kwasy wydzielają z roztworu jod; przez równoczesne użycie kwasu i środka utleniającego zostaje wydzielony ilościowo jod.

Skoro chemiczne zachowanie się nowych połączeń zapewnia wyszczególniającą się możliwość rozdzielenia w organizmie, umożliwia ich małą w stosunku do jodu jadowitość wprowadzania wielkich porcyj bez zgubnych działań.

Zachowanie się nowych połączeń w organizmie jest całkiem osobliwe, otrzymany

w połączeniu jod zostaje ze zdrowego ludzkiego ciała znacznie powolniej wydzielony, niż jod jodku potasu lub innych organicznych preparatów jodu; wydzielanie przez chore tkanki, tak luetyczne, jak jeszcze w większej mierze przez gruźliczne komórki zostaje jeszcze bardziej zwolniony.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania dających się podskórnie stosować połączeń jodu, tem znamienny, że roztwory albuminoidów lub ich zubożonych produktów systematycznego rozkładu, ogrzewa się z dwujodkiem heksametylenotetraminy.

2. Sposób według zastrz. 1, tem znamienny, że roztwór żelatyny i heksametylenotetraminy zadaje się potrzebną do utworzenia się dwujodku ilością jodu i ogrzewa się aż do utworzenia się przezroczystego roztworu.

Rezső Benkő.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.