

25 czerwca 1930 r.

URZĄD PATENTOWY



C12k 5/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 11908.

Kl. 30 h 6.

Reischach & Co. G. m. b. H.
(Berlin, Niemcy).

Sposób otrzymywania szczepionki ochronnej oraz leczącej przeciwko gruźlicy.

Zgłoszono 13 września 1928 r.

Udzielono 10 kwietnia 1930 r.

Pierwszeństwo: 24 września 1927 r. (Niemcy).

Bezskuteczność dotychczasowego zwalczania gruźlicy środkami swoistymi należy przypisać temu, że sposoby otrzymywania tych środków stosują jako materiały wyjściowe składniki sztucznie prowadzonych hodowli albo pożywek hodowlanych, z drugiej zaś strony opierają się na bakterjach, które rozwinęły się na tkankach zwierzęcych, albo też na produktach przemiany materji, które powinny się znajdować przypuszczalnie w samej tkance albo w jej sokach.

Obecnie spostrzeżono, że gruźlicy można zapobiegać albo też ją leczyć, nie jak dotychczas, przerabiając na szczepionkę ciała bakteryj albo produkty przemiany

materji żywych bakteryj, lecz zamiast tego tkankę, która pod działaniem toksyn i endotoksyn bakteryj gruźliczych uległa rozkładowi w sensie chemiczno-biologiczno-fizjologicznym, to jest uległa określonej zmianie pod działaniem tych lub innych trucizn, czyli przetworzyła się na masę serowatą.

Przedmiotem wynalazku jest więc sposób otrzymywania surowicy ochronnej oraz leczącej gruźlicę, w każdej postaci (suchot, gruźlicy płuc, gruźlicy kości i t. d.); surowicę tę otrzymuje się z ostatecznego produktu rozkładu żywej tkanki, przez działanie gruźlicy na tkankę nieodporną. Jest to więc końcowy produkt schorzenia w

cielo ludzkim i zwierzęcem, a więc swoista granulacyjna tkanka gruźlicza (tuberkuły, gruźły) właściwa metamorfizie regresywnej charakterystycznej dla gruźlicy, czyli tkanka serowata.

Chodzi tutaj o takie uodpornienie tkanki, by nie uległa ona żadnemu chorobliwemu stopieniu (Einschmelzung) podczas wprowadzania do organizmu antytoksyn dla toksyn, powodujących stopienie niezależnie od tego, czy toksyny ostatnio wymienione otrzymywane są w stanie czynnym czy też biernym przez doprowadzenie do organizmu z zewnątrz.

Dzięki obecności antytoksyn nie może nastąpić stopienie powodujące zatkanie naczyń (endarteritis obliterans tuberculo-sa) i ich zniszczenie. Jeśli tkanka jest zabezpieczona przed stopieniem, utrudniona zostaje możliwość osiedlania się bakterii gruźliczej. Ponieważ w tym przypadku nie miałyby się do czynienia z zamknięciem naczyń krwionośnych, więc zjawia się możliwość doprowadzania siły odpornej.

Surowicę według wynalazku można otrzynywać np. jak niżej.

Z tkanki świeżo bitych cieląt, wołów, krów lub t. p. wypreparowuje się starannie poszczególne tuberkuły (gruźły, prosówki, ser) w warunkach doskonałego wyjaławiania, gruźły te bierze się najodpowiedniej z wnętrza tkanki płucnej, przekrawa i przy pomocy ostrej łyżki wyjmuje się okruchowatą substancję serowatą i wkłada do wyjałowionego naczynia, następnie na każde 2,5 g tego materiału dodaje się następującego środka ekstrakcyjnego:

10 g NaCl na 100 cm³ Glyc. alb. puris.

0,1 Trypaflaviny na 100 cm³ 1% roztworu fenolu odstawia się i sączy po 4 dniach. Pozostałość suszy się po odessaniu, rozpostarcia na talerzach glinianych i w eksikatorze, następnie możliwie do-

kładnie się rozciera i zpowrotem dodaje do przesączu, jeśli otrzymany środek ma służyć do szczepienia zwierząt, których krew, surowica, plasma krwi lub surowica mleczna ma być użyta do leczenia ludzi i zwierząt. Jeśli środek ten ma służyć jako szczepionka ochronna, to po przesączeniu nie dodaje się pozostałości do przesączu, lecz przesącz przepuszcza się ponownie przez sączek wyjaławiający. Przez ponowne dodanie rozartej pozostałości do przesączu powstaje emulsja.

Ponieważ przy niniejszym sposobie nie stosuje się ani ogrzewania, ani oziębiania, ani też środków ekstrakcyjnych lub konserwujących strącających białko, tłuszcze lub węglowodany, więc substancja obrabiana nie ulega zmianie. Tak otrzymaną szczepionkę przeszczepia się na zwierzęta dostarczające surowicy, przeważnie mało wrażliwe na gruźlicę, np. konie albo kozy, i ich surowicę używa się do leczenia lub zapobiegania gruźlicy.

Można przytem postępować jak niżej.

Na zwierzętach wytwarza się doskórnie lub w podobny sposób lokalne swoje ogniska zakaźne. W określonym stopniu zapalenia ognisk zwiększa się w nich sztucznie ciśnienie osmotyczne i prąd dyfuzyjny, a więc uskutecznia się ekstrakcję intra vitam. Ma to na celu oddzielenie nierozpuszczających się receptorów III rzędu (Amboceptorów) od żywych komórek. Aby zapobiec resorbacji, okolicę zapalenia wzdyma się zapomocą dzwona ssawnego lub t. p. środka, a następnie przez nakłucie, otrzymuje się częściowo limfę.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób otrzymywania surowicy ochronnej oraz leczącej przeciw gruźlicy, znamienny tem, że tkankę serowatą, to jest żywą tylko zmienioną skutkiem metamorfozy regresywnej pod działaniem gruźlicy, wyosabnia się, wyjaławia, np.

odsącza, poczem albo sam przesącz albo też łącznie z drobno roztartą pozostałością szczepi się zwierzęciu.

2. Sposób według zastrz. 1, znamien-ny tem, że zapomocą przesączu i pozostałości wytwarza się na zwierzętach lokalne ogniska zakaźne.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamien-ny tem, że okolicę zapalenia wzdyma się zapomocą dzwona ssawnego, a następnie otrzymuje się limfę przez nakłucie.

4. Sposób według zastrz. 1, znamien-

ny tem, że do ekstrakcji i odkażenia stosuje się roztwór:

10 g $NaCl$ w 100 cm^3 gliceryny białej najczystszej (glic. alb. puris.),

0,1 g trypaflaviny na 100 cm^3 1%-wego roztworu fenolu.

Reischach & Co.

G. m. b. H.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.