

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 30 (6)

IZDAN 1 APRILA 1939.

PATENTNI SPIS BR. 14752

Dr. Lasch Fritz i Dr. Schönbrunner Egon, Wien, Nemačka.

Postupak za zaštitu lekova protiv prevremenog razaranja u želudcu i crevima.
Prijava od 16 decembra 1936.

Važi od 1 oktobra 1938.

Pravo prvenstva od 7 januara 1936 (Austrija).

Lekovi koji se peroralno unose u čovečije telo, mogu kao što je to poznato samo tada da dođu do dejstva ili do dovoljnog dejstva, ako fermenti varenja, koji se nalaze u želudcu i crevima, naročito pepsin i tripsin ne razore potpuno ili delimično materije ili ih u njihovom delovanju ne remete. Pošto je peroralno uzimanje najugodnije i u svakom pravilu najpriятniji oblik primanja leka, to se teži kod lekova, koji se mnogo uzimaju, da se postigne, da se dovedu u oblik, koji to omogućava. Medikament, koji se mora da upotrebljava u veoma velikom obimu i koji se do sada mogao da unosi u čovečiji organizam na zadovoljavajući način samo pomoću injekcija, je inzulin. Ovaj inzulin, ma da je postojala mogućnost resorbovanja želudcem i crevima, nije mogao biti uziman peroralno i to stoga ne, jer se on razlagao pomoću fermentata želudca i creva, a naročito pomoću gore pomenutog pepsina i tripsina odn. drugim fermentima ili kiselinama, pre nego što bi mogao da bude primljen u delujućoj količini od zidova želudca i creva.

Nadeno je dakle, da se ovo prevremeno pomoću fermentata varenja izazvano razlaganje inzulina može da spreči, kada se inzulinu pre nego što se dovede u stanje sposobno za uzimanje dodaju organske boje izvesnih grupa boja u srazmerno maloj količini. Pri tome je utvrđeno, da takve boje, koje se obično nazivaju kiselim bojama, mogu dovoljno da priguše štetan uticaj pepsina na inzulin; na isti način delovanje tripsina ili uopšte rečeno fermente

creva toliko prigušuju ili ih na svaki način toliko učine neškodljivim, da inzulin može dovoljno da bude primljen od zidova želudca i creva.

Radi izrade peroralno primenjujućeg se preparata inzulina se stoga u smislu pronalaska inzulinu dodaju dovoljne količine gore pomenutih boja.

Kisele boje, koje stvaraju dovoljnu zaštitu inzulinu su diacio boje, kao tripan-crveno, benzidin-boje kao Kongo-crveno, indigo derivati kao indigo-karmin, tifenilmetan-boje kao vodenoplavo, kisele monoaco-boje, kao bordo-crveno i metil-narandžasto, ftalein-boje kao eosin B A. Mogu se isto tako upotrebiti i tiacin-boje, kao metilen-plavo, oksacin-boje kao Nil-plavo, azurne-boje, kao safranin i pravoplavo, diamidotrifenilmetan-boje, kao auramin, akridin-boje, kao tripaflavin, rodamin-boje, kao rodamin (A B), indofen-plavo B (M).

Ogledi su pokazali, da inzulin, koji se može pepsinom i tripsinom da učini nedelujućim, dodatkom malih količina pomenutih boja stvarno može, da se učini trajnim i da se time stvara mogućnost, da se uvede u telo i peroralnim putem, pa da i pak deluje. Da se time ne samo u slučaju inzulina, već i u svima jednako ponašajućim se lekovima postiže veoma znatan uspeh, nije potrebno da se naročito ističe. Razumljivo je, da se mogu dodavati i drugi dodatci, pomoću kojih se željena rezorpcija leka pomoću želudca i creva potpomaže. Razume se po sebi, da se u takvoj vezi mogu da upotrebe samo takvi mate-

rijali, koji po sebi ne vrše nikakvo neželjeno štetno dejstvo na lek o kome je reč ili na telo čovekovo.

Primer izvođenja: Rastvor sa 100 jedinica inzulina staloži se sa 25 mgr saponina, 15 mgr tripan-crvenoga i 15 mgr malahit-zelenoga pa se sve to što prisnije izmeša. Ova mešavina može na poznat način da se izmeša sa ispunskom masom, n. pr. sa sekundarnim kalcijum fosfatom.

Patentni zahtev:

Postupak za zaštitu lekova a naročito inzulina protiv prevremenog razaranja u želudcu i crevima, naznačen time, što se inzulinu dodaju organske boje i eventualno resorpciju potpomažuće materije (substancije) n. pr. saponin.