



PATENTNI SPIS ŠT. 5556

Prof. Dr. Karl Stejskal, Dunaj.

Postupak za izdelovanje hranilnega sredstva.

Prijava z dne 16. maja 1927.

Velja od 1. decembra 1927.

Zahtevana prvenstvena pravica z dne 17. maja 1926. (Avstrija).

Znano je, da se skozi nepoškodovano kožo morejo dovajati v telo medikamenti, če se pomešajo z maščobo in maslna zmes vdrgne v kožo.

Predležeci izum ima pa za nalogo inkorporirati na istem perkutanem potu toliko hraniv, da more organizem z njimi nekaj časa izhajati, in to v slučajih, če prebavni aparat ne more vzprejemati hrane v zadostni množini ali če ga je treba varovati. Kot hraniva prihajajo poleg maslnih snovi, ki same zase — kakor vsako posamezno hranivo — ne zadostujejo za prehrano, za človeški organizem v poštev predvsem ogljikovi hidrati in beljakovinske snovi kakor tudi razgradnice teh snovi in pa snovi, ki se morejo v telesu presnoviti v taka hraniva.

Poskusi so pokazali, da se ta hraniva ne morejo z vdrgnjenjem dovajati v telo v onih množinah, ki so potrebne za zasilno prehrano. Tako n. pr. se ne more za prehrano uporabljati maščoba v obliki mazi-va, ker gre v tej obliki premalo maščobe skozi kožo, kljub temu, da ima koža veliko površino, ki je na razpolago za resorpcijske svrhe. Ta maziva vsebujejo tudi premalo maščobe v izrabljivi obliki. V smislu izuma se torej izdelajo masne oziroma oljne emulzije, ki vsebujejo maščobo v tako velikih množinah in v takem stanju, da morejo te množine siužili n. pr. v svrhe toščjenja kot dodatek k drugi prehrani. U-

vajanje maščobe oziroma olja v telo se more pospešiti s tem, da se masne oziroma oljne emulzije izdelajo s snovmi, ki vežejo vodo, n. pr. glicerinom. Take vodo vežeče snovi imajo učinek, da vežejo vodo maščobe in telesa na mestu vdrgnjenja.

Take masne emulzije pa brez dovajanja drugih hraniv v telo ne morejo služiti kot zasilna hranilna sredstva.

V smislu izuma se vsled tega dovaja maščoba v obliko emulzije oz. raztopine z drugimi hranivi. S tem se z maščobo istočasno uvajajo skozi kožo v telo druga hraniva kakor n. pr. ogljikovi hidrati, beljakovine kakor tudi razgradnine teh snovi, in je tako omogočena zasilna prehrana skozi kožo.

Izum bazira dalje na ugotovitvi, da je inkorporacija hraniv skozi kožo, namreč ogljikovih hidratov, beljakovinskih snovi, kakor tudi razgradnin teh snovi in pod., zelo pomanjkljiva, ako vsebuje masa za vdrgnjenje veliko proste vode. Slednja pa je, ako hočemo n. pr. zadosti veliko ščera (ali drugih ogljikovih hidratov in drugih hraniv), kakor ga zahteva prehrana, spravi- ti v zmes, potrebna v zelo visoki meri, da se raztopijo velike množine ščera.

Izum odstranjuje ta nedostatek s tem, da uporablja snovi, ki vežejo vodo, ki celo direktno brez vode raztopijo ogljikove hidrate ali pod., n. pr. glicerin. Slednji ima poleg tega še prednost, da kot hranivo, ki

zgoreva v telesu, še poveča hranilno vrednost emulzije.

Tako se morejo v smislu izuma izdelati tudi beljakovine ali njih razgradnine same zase ali v zvezi s šečermom oz. ogljikovi hidrati v koncentrirani raztopini in uporabi glicerina kot vodo vežočega telesa potem ne učinkuje vodo vezoča sila samo na prosto vodo beljakovinskih snovi, dovajanih v emulzijo, temveč tudi na transpiracijsko vodo, oddano od telesa pri vdrgnjenju.

Izum omogoča, da se morejo hraniva dovajati v tako močno koncentracijo in da se more temu produktu podeliti tako visoka zmožnost pronicanja skozi kožo, da se doseže zasilna prehrana z vdrgnjenjem samim.

Sredstvo sa vdrgnjenje, ki zadostuje za vzdržanje živlenskih funkcij, je v smislu tega izuma n. pr. oljna ali splošno mastna — šečerna — beljakovinska emulzija, pri čemur je sestava posameznih elementov odvisna od števila kalorij, ki naj se z vsakim posameznim elementom dovajajo v telo.

Emulzija v smislu izuma ima n. pr. sledečo sestavo:

Vsebuje v 100 g,

30 g. dekstroze	torej 47,5% zgorljivih ogljikovih hidratov
17,5 g. glicerina	
35 g. maščobe	

17,5 g. rumenjaka, ki vsebuje, kakor znano, vitamine in približno 6,5 g. albumina.

200 g. te emulzije, ki jih moremo inkorporirati, vsebuje približno 940 kalorij.

Kot maščoba se more uporabljati n. pr. živalska mast, kakor svinjska mast ali surovo maslo, ali rastlinsko olje, kakor n. pr. olivno olje.

Namesto rumenjaka se lahko uporablja tudi drug beljakovinski preparat, kakor na pr. kvaščen preparat ali derivat. pri čemur se morejo v rumenjaku vsebovana hraniva, kakor n. pr. vitamini, tudi zase dodajati. Glicerini ali drugi glikoli in njihovi derivati morejo služiti tudi kot raztopilna sred-

stva za razne amino-kisline, kakor glikokol. in druge razgradnine beljakovin ali albumozen-preparatov, kakor kvaščevin avtoliziatov, ki naj se poleg beljakovine ali kot nadomestek za beljakovino dovajajo v telo.

Razume se, da se morejo po tem potu dovajati v telo potom emulgiranja oz. raztopitve tudi druga hraniva, tudi druge šečerne vrste, druge maščine in druge beljakovine in vitamini in druge vodo vežoke snovi.

Patentni zahtevi:

1. Postopek za izdelovanje hranilnih sredstev, učinkujočih vsled vdrgnjenja, označen z mastno oz. oljno emulzijo, ki vsebuje maščobo ali olje v tako velikih množinah, da moreje služiti v svrhe tolščenja kot do- dalek k drugi prehrani.

2. Postopek po zahtevu 1, označen s tem da se za izdelovanje mastnih, oljnih emulzij oz. raztopin uporabljajo vodo vežoka raztopilna sredstva oz. emulgirajoča sredstva, ki morejo v telesu zgoreti, kakor n. pr. glicerini ali drugi glikoli ali njih derivati.

3. Postopek po zahtevu 1, označen s tem, da se ogljikovi hidrati, beljakovine, razgradnine teh snovi ali pod., hraniva, in sicer posamično ali pod več skupaj, vnašajo oz. raztopijo v svrhi primerno vodo vežočih emulzijah oz. raztopinah iz maščob oz. olj ali teles, ki učinkujejo maščobi podobno.

4. Postopek po zahtevu 1 i 2, ali 3, označen s tem, da se vode proste oz. vode revne visoko koncentrirane oljne (mastne) — šečerne (ogljikohidratne) raztopine oz. emulzije izdelujejo potom raztopitve šečera oz. ogljikovih hidratov v glicerinu ali pod., katere šečerne-glicerinovne raztopine se pomešajo z olji (maščobami) v željenih utežnih razmerjih.

5. Postopek po zahtevu 1, 2 ali 3, označen s tem, da se izdelujejo emulzije oz. raztopine iz olja (maščobe) in beljakovin ali njih razgradnin ali pod., ob uporabi vodo vežočih snovi, kakor glicerina ali pod.