tük minden irását. Még abba is belenyugodtunk, hogy Veteránnak nincsen más neve. Most beküldött cikkének elolvasása után azonban már kérnünk kell, hogy nevezze meg magát. Legalább a szerkesztőségnek tudnia kell: ki botránkozik velünk együtt, a valóban megbotránkoztató multon?

A szakma napszámosai: Helyesen így hangzik az a mondat: „. . . ez a toll szembefordulna velem, ha egyetlen soromban megalkuvást venne észre". És nem ahogyan megjelent: „nem venne észre". Aki elolvasta ezt a cikket, annak nem is lehet kétsége, hogy a két mondat közül melyik fellel meg az igazságnak.

(sz)

G. I.: élő kartársainkat nem ünnepeljük. Van elég hősünk, a nagy ügy vértanui, akik példaként állnak előttünk. Azt kérdezed: meg kell halnia valakinek ahhoz, hogy az érdemeit elismerjék? Nem! Élnie és dolgoznia kell. Nem az érdemek elismertetéséért, hanem egyedül a munkáért. A szociális eszmék megvalósításáért. Te ezt éppen olyan jól tudod, mint mi. (sz.)

Amióta nyilvánosságra hoztuk fasiszta-nyilas gyógyszerészekről szerzett információinkat, tömegesen keresnek fel bennünket hasonló értesítésekkel. Csokorba gyüjtjük ezeket a hirességeket és alkalomadtán felhasználjuk őket, nehogy az ügyes könyöklésükkel sokáig megtévesszék az eddig velük oly türelmes demokráciát. Itt kell megemlitenünk, hogy a beküldött névtelen leveleket el sem olvassuk; azoknak a papirkosárban a helyük. M.

Többeknek: Házassági közvetitő hirdetéseket nem közlünk.

Nagy Ernő, Pocsaj: Sérelmezett ügyeit igazoltassa az ottani hatósággal, hogy ennek birtokában eljárhassunk.

Gyógyszertári edények cimfestését szakszerüen, bárhol az országban 2 forinttól 3 forintig vállalom; menynyiség megjelöléssel az alanti cimre: Hegedüs István Szeged, Csillag-utca 15.

Keresek nagyobb gyógyszertárbérletet, vagy kisebb egészséges forgalmu gyógyszertárat megvételre. Ajánlatokat: Gáspár Emil, Szolnok, Prohászka-u. 19. cimre kérem.

Egyetemi városban, Dunántulon, gyógyszertár bérbeadó, julius hó 1-re. Cim a kiadóhivatalban.

a gyógyszerész

Megjelenik havonta kétszer.

Szerkesztőség és kiadóhivatal: VII., Akácfa-u. 45. I. 2.
Telefon: 422—140

Hivatalos órák: d. u. 4—6-ig.

Felelős szerkesztő: HARANGI SÁNDOR Telefon: 844—811.

Felelős kiadó: SOMOGYI SÁNDOR Telefon: 135—946.

Szerkesztik: MARKUS DEZSŐ Telefon: 422—140. SZÉKELY JENŐ Telefon: 162—856.

Laptulajdonos: a M. M. Sz. Szakszervezet Gyógyszerész Szakosztálya.

Hoffmann József nyomdája, VII., Kazinczy-utca 5.

Mai irányárak:
Kötelezettség nélkül.

5% cassaskontó utánvéttel

Valódi Amerikai vattát szállitok 50, 100, 250 gr-os csomagokban a legolcsóbb napi áron.

Billroth batiszt

	1/8	1/4	1/2	1 m
	3 80	6.	11 —	21 —
G. O. fecsk. egyl.	2.70	A fecskendők egyenk.		
K. g. „	4 50	dobozba csomagolva.		
Szemcseppentő	—.38			
Szopó, lulli	napi áron			
Körtefecskendő				

	5	6	7
	10 —	10 80	12 40

Presservativ 1 drb. Olla —.96 fill. Donna —.96
Sérvkötő 1 drb 22.—

Kövesdi Sándor
vatta, kötözőr, gumiáruk, betegápolási cikkek
Budapest, V., Bajcsy-Zsilinszky-út 22.
Telefon: 125—946

II. ÉVFOLYAM BUDAPEST, 1947. ÁPRILIS 16 7. SZÁM

a gyógyszerész

A MAGYAR MAGÁNALKALMAZOTTAK SZABAD SZAKSZERVEZETE
GYÓGYSZERÉSZ SZAKOSZTÁLYÁNAK HIVATALOS LAPJA

A Szobor állitásának ünnepére

Irta: SZOLNOKI ANDRÁS

A kezeiben pálmaágot tartó Géniusz lebeg a város fölött, őrzőn és emlékeztetőn. A kitünő magyar szobrász, Kisfaludi Strobl müvének fő- és mellékalakjai elmondják nekünk a közelmult történelmének még sokáig idéznivaló tartalmát, emlékeztetve iszonyatos gyászunkra és a becstelen szolgaságból támadt felszabadulásra. A szárnyukszegett hidak, üszkös romok és a kiáltó szégyent hömpölygető Duna kulisszái között két év előtt betelt egyfajta rendszer végzete és kevés híján egy országé. A jelentés prózai és szükszavu: „. . . szovjet rohamoszlopok Körmend, Szentgotthárd és a Mura felé törve, április 4-ig mindenütt elérték és átlépték az ország határát." Ennyi és nem több, amit a hadijelentés feljegyez; mireánk, a kataklizmát tulélőkre vár az események kiértékelése.

Szél fujt és szelid napsugár tüzött, mikor az emlékmü talapzatára himnuszok és gyászindulók hangjai mellett elhelyeztük a koszorukat, diszlövések szóltak, alacsonyan körözö repülőgépekből apró babérágak szálltak a zászlaját keményen markoló, bronzba-öntött szovjet katonára. A bárányfelhőket hajtó, tisztahomloku égbolt alatt gyorsan suhantak tova az ünnepi pillanatok. A tömeg meghatottan állott, az emlékezés felborzolta a lankadó idegeket. Dél volt, még messze baktatott az este, mely elérkezik, hogy méltóságos csöndjébe burkolja Gellért hegyét, birtokába vegye a szobrot. Már nem a számonkérés és tetemrehivás percei voltak ezek, hanem a hálóé és fogadalomé. „Építeni és megtartani" — visszhangzott belül a lelkekben. „Elfogadni a szabadságot, amivel egy sokat áldozott nép fiai meganándékoztak bennünket és okosan sáfárkodni vele." A szemek idegen irás betüire tapadtak,, hősök nevére, kiknek mulhatatlan dicsőségét a kemény kő őrizni fogja, bár jóval halkabban, mint a diszlövések és szónoklatok. De ugy kell annak lenni, hogy ne csupán a véső rögzitse őket a távolodó időben, hanem az egész nemzet lelkiismeretébe rója fel azokat a szüntelenül éber hálaérzés. Örök tanuságtétel gyanánt ott tündököljenek az elporladtak nevei és végezzék szelid munkájukat a hamarfelejtő élőkben, a valóságra nyitván szemeiket, a galádra és nemtelenre lecsapó igazságot idézve: „Ime, mi vagyunk azok, akik odahagyván asszonyainkat és gyermekeinket, messzi országból jöttünk földetekre, az örök, emberi küldetésben, a sötétség hatalmai ellen harcolva, a világosság fénycsóváival kezünkben és mi vagyunk azok, kiknek nem adatott meg viszontlátni szülőföldünket. Ugy őrizzetek meg bennünket, mintha sajátotok lennénk, hiszen értetek haraptunk a fübe, és mi ugy tanultuk a mi hazánkban, hogy az egész föld, az igazság és az emberek békéje egy és oszthatatlan!" Ezeket a mondatokat beszélik az idegen irás tengernyi betüi. Nyitott fülekkel föléjük hajolni, minden hangsulyukra figyelni ma egy nemzet kötelessége és az marad a nekilendülő épités lármájában is. Fogadjuk erőtadó italként, mint sorsüldözött vándorok a források vizét.

A magyar ember — mondják — nehezen felejt. A Dózsa, Petőfi és Táncsics népére értem s nem arra a másikra, mely sohasem lehetett és nem is lesz soha: ur e nép fölött. Ha száz évekig tartott is cinkosság, cimborálás és árulás; a nép felelősségérzete megnőtt a maga sorsával szemben, ura lett indulatainak és szándékának. Szelleme ma rónák és bércek felett büszkén terebélyesedik. S amint lassacskán megtanul emelt homlokkal járni, annál igazabbá válik a mondás, hogy nehezen felejti, amit felirt a rovásra. Szabad napjai hajnalán, ha-

talmas gyürközése közben nem kicsi gondja: elválasztani a nemest a talmitól, rendet csinálni s még a tegnap nyelt mérgében söpörni a portán. Munkája közben kétfelé vigyáz: szigoru és kérlelhetetlen akar maradni, de ugyanakkor mértékkel megbocsátó. A felszabadulás ünnepén is alighanem ezek a nehéz feladatok rajzották be agyát. Hivatott vezetői felé forditja arculatát, kiknek dandárja a saját soraiból kelt igazának védelmére, a magál gyakran szemérmetlenül megmutató, sötétben tovább lappangó munkásárulók elleni harcra. Megtanulta már e nép, kikben bizhatik s ha zömében nem tudná olyan magabiztosan, vannak emlékeztető napok, melyek tekintetét a világosság felé forditják. Ilyen alkalom volt a szoborállitás ünnepe.

Szikrázó, meleg fényesóva sugárzik az egyik mellékalak kinyujtott kezéről, hétfejü sárkánynyal birkózik a másik és e példázó ellentét a legidőszerübb harmóniába olvad: a megoldás, a cselekvés mikéntjére tanit. Rajtunk áll, menynyit és hogyan hasznositunk belőle.

Munkálatok a gyógyszervizsgálat köréből

IRTA ÉS A MAGYAR GYÓGYSZERÉSZTUDOMÁNYI TÁRSASÁG MÁRCIUS 14-I ÜLÉSÉN ELŐADTA:

DR. KEDVESSY GYÖRGY

egyetemi m. tanár, a Budapesti Egyetemi Gyógyszerészeti Intézet adjunktusa

(Befejező közlemény.)

A további kisérletek során megvizsgáltam a különböző töménységü szesszel, továbbá sósavval és ecetsavval készitett macerátumok fluoreszcenciáját. Az eredmény az volt, hogy valamennyi folyadék különböző intenzitásu zöld vagy zöldessárga szinben fluoreszkált. Lugositásra a zöld szinü fluoreszcencia okkersárgára változott, savanyitásra ismét megkaptam a zöld szinü fényjelenséget. Ezt a szinváltozást még 2—3-szor sikerült egymásután, ugyanabban a folyadékban előidézni, utána a fl fokozatosan gyengült és végül maradandóan sárga szinbe ment át. Ezeket a jelenségeket a néhány hónapos fr. kéreg is mutatta. A fluoreszcencia a száritáskor erősödött. A higitott szeszes oldat fluoreszcenciája 3 napi állás után már lényegesen csökkent, ugyszintén a lugositásra és a savanyitásra bekövetkező fényjelenség is gyengébb volt. 6 nap után a fluoreszcencia pedig már alig volt észlelhető. A szeszes maceratumban nem okozott fluoreszcencia változást a H_2O_2 oldat. Savanyitásra azonban a fluoreszcencia sokkal gyorsabban gyengült, mint sav nélkül. Hasonlóan lényegesen gyengébb volt a fluoreszcencia néhány perces melegités után is, hosszabb melegités hatására pedig teljesen kialudt. Lug ugyancsak gyengitette a fényjelenséget, mig sav-, illetve lugnélküli melegitéskor a folyadék floreszcenciájának intenzitása alig változott.

Az a körülmény, hogy savval, illetve luggal való melegitéskor (hydrolysiskor) gyengült a fluoreszcencia, illetve tartósabb melegités hatására teljesen eltünt, arra enged következtetni, hogy a fluoreszcencia előidézője a frangulakéreg valamely glykosida természetü alkatrésze lesz, amely a hydrolysiskor fluoreszcenciává változás közben elbomlik és valószinüleg emodin keletkezik belőle. A bomlástermék fluoreszcenciája ugyanis az emodinra jellemző sárga szin volt.

Annak eldöntésére, hogy melyik frangula glykosida adja a szóbanlévő zöld szinü fluoreszcenciát, tanulmányoztam a frangulakéreg hatóanyagainak oldódási viszonyait. Irodalmi adatok szerint a glukofrangulint könnyen oldja a viz, a higitott szesz és a jégecet, aetherben viszont oldhatatlan. A többi frangula glykosida vizben nem oldódik, ellenben aetherben jól oldható. Az imént emlitett oldódási kisérleteket még jégecettel is kiegészitettem, amely oldat az előbbihez hasonlóan, szép zöld szinben fluoreszkált. Az aetheres oldat sárga fluoreszcenciát mutatott.

Ezekből a jelenségekből arra gondolhattam, hogy a glukofrangulin okozza a leirt fluoreszcenciát, mert valamennyi oldási kisérlet megegyező eredményt adott a glukofrangulin oldási viszonyaival. Emellett szól az is, hogy a friss kéreg száradása közben erősödött a fluoreszcencia. Hővel végzett száritás közben, különösen 120 fokon, a fluoreszcencia csökkenése a glukofrangulin legalább is részbeni bomlásával kapcsolatos. Az a tény, hogy a friss kéregben is megfigyeltem a fluoreszcenciát, arra mutat, hogy a kitermelés után 3—4 nappal az enzym-működés hatására már legalább is kis mennyiségben megjelenik a kéregben a glukofrangulin.

Feltevésem igazolására előállitottam tiszta glukofrangulint Caspari szerint, amelynek szeszes oldata határozottan zöld szinben fluoreszkált. Ezzel és az előbbi kisérletekkel tehát döntő módon sikerült bizonyitani, hogy a glukofrangulin analitikai kvarclámpa alatt élénk zöld szinü fluoreszcenciát mutat. Ez a megállapitás különösen azért fontos, mert a szakirodalom nem emlit a glukofrangulin kimutatására alkalmas és biztos minőleges kimutatási módszert.

Ezekután — minthogy az előadásom elején emlitett pharmakológiai megállapitások szerint a glukofrangulin a fr. kéreg legfontosabb hatóanyaga — a megismert módszer alapján megvizsgáltam azt a kérdést, hogy a fr. kéregből előállitott recepturai és galenusi készitmények tartalmaznak-e glukofrangulint? A folyékony készitmények mint a decoct. Fr. és az Extr. Fr. fluidum stb., az előállitás után vizsgálva élénk zöld fluoreszcenciát mutattak, tehát e készitmények bőségesen tartalmaznak glukofrangulint. Állás közben azonban a fluoreszcencia fokozatosan csökken, egy év után pedig teljesen megszünik. A bomlás oka az oldatban végbemenő hydrolytikus hasadás. Ha a Gyógyszerkönyv előirása szerint frangulakéregből készitünk az Inf. Rhei mintájára, tehát lugosan infusumot, akkor a bomlás már néhány óra alatt tökéletes. A száraz fr. kivonat — nyilván a beszáritáskor végbemenő hőokozta bomlás következtében — csak kevés glukofrangulint tartalmaz.

Tekintettel arra, hogy a fr. kéreg főhatóanyaga a glukofrangulin, — amelynek bomlása a kéreg, vagy a belőle előállitott galenicus vagy recepturai készitmény hatásérték csökkenését vonja maga után — a glukofrangulin fentebb elmondott tulajdonságait és bomlási lehetőségeit okvetlenül figyelembe kell vennünk, ha azt akarjuk hogy a fr. készitmény valóban hatásos legyen. Tehát azt a célt kell szem előtt tartani, hogy a glukofrangulint változatlan formában vigyük a készitménybe. Nem célszerü tehát a kéregnek 100 fok feletti száritása, továbbá a savas, illetve lugos kivonás sem, mert ezek a müveletek a hatóanyag részleges vagy teljes bomlását idéznék elő. A glukofrangulin bomlás termékei pedig irodalmi megállapitás szerint a glukofrangulinnál gyengébb hatásuak. Ez a meggondolás érthetővé teszi azt a nagy véleménykülönbséget, amely megnyilvánult a szakirodalomban a fr. kéreg és készitményeinek hatása tekintetében. Az egyes kutatók nyilván különböző módon előállitott és különböző idős készitményeket vizsgáltak és ezért kapták az eltérő eredményeket.

A friss fr. kéreg raktározása, illetve száritása tehát nemcsak a hánytató hatás kiküszöbölése miatt fontos, hanem a glukofrangulin képződése céljából is szükséges.

Az eddig elmondottak figyelembevételével tehát megfelelőnek mondhatjuk a frissen előállitott decoct. fr.-t és a folyékony fr. kivonatot, továbbá a fr. comp.-t. A folyékony kivonat azonban legfeljebbb félévig használható, mert ezután a bomlás már nagyon is számottevő. Felhivom a figyelmet az izolált glukofrangulin alkalmazásának gyakorlati lehetőségére, amelynek előállitása nem tulságosan nehézkes, a kis gyógyszertári laboratóriumban is elvégezhető és tablettákban, pilulákban adagolva, korlátlanul eltartható.

Mindezek a kisérletek igen szemléltetően bizonyitják azt a tételt, hogy nem lehet élesen elválasztani egymástól a különböző tudományágakat. A nagymértékü fejlődés és a tudományos ismeretek gyorsütemü gyarapodása, sajnos, a véges emberi elme számára lehetetlenné teszi, hogy akár csak egy-egy tudományág, pl. kémia összes ismereteit is felfogja és azokkal részletesen foglalkozzék, ezért a kutatás mindinkább egy-egy meghatározott területre specializálódik. Az egyes szakok között azonban nagyon sok érintkező terület van, ezért számos esetben a kutatónak több tudományágban is jártasnak kell lennie, vagy legalább is bizonyos alapismeretekkel kell rendelkeznie. Legyen szabad hivatkoznom az imént elmondott eredmények ismertetésére, ahol orvosok pharmakológiai és klinikai vizsgálatai, a pharmakognosiai, az analitikai és a gyógyszerészi kémiai, továbbá a recepturai ismeretek szoros kapcsolatban állanak a galenusi gyógyszerészet vontkozásaival.

Az antraglykosida-tartalmu drógok, igy a fr. kéreg és készitményeinek hatóanyagtartalmi meghatározására általánosan ismert és használatos módszer a glykosida bontása után az összes emodintartalom meghatározása.

A kémiai meghatározásokat gravimetriás vagy kolorimetriás után végezhetjük el. Valamennyi módszer lényege az, hogy hydrolyzáljuk a glykosidát és megfelelő tisztitás után a keletkezett emodint elkülönitve sulyméréssel, illetve a lugos közegben kapott vörös szin alapján összehasonlító kolorimetriával határozzuk meg. A kolorimetriás vizsgálatok előtt célszerü a fr. kérget, illetve készitményeit H_2O_2 oldattal melegiteni abból a célból, hogy a luggal nem szineződő, tehát kolorimetriásan nem mérhető anthronol-vegyületeket eloxydáljuk. A fr. kérget, illetve készitményeit tehát erős ásványi savval és az oxydálószerrel huzamosabb ideig gőzfürdőn melegitjük, majd az emodint szerves oldószerrel, legcélszerübb aetherrel, — amely az emodint jól oldja — többször egymásután választótölcsérben mennyiségesen kirázzuk. Az egyesitett aetheres oldatot ezután kb. 5 százalékos kálilluggal rázzuk ki, amelyben az emodin piros szinnel kioldódik.

A szokásos gravimetriás eljárások szerint ezt a lugos oldatot megsavanyitva, a kicsapódó emodint másnap szűrőpapirosra gyüjtve, megmérjük. E módszer hibájaként meg kell jegyezni, hogy az aether meglehetősen nagy mennyiségben oldódik vizben (kb. 10 térf %), a vizben oldott aether pedig a savanyitáskor megakadályozza az emodin teljes lecsapódását, igy tehát veszteség adódik a meghatározáskor. Az aetheres vizben maradt emodint egyébként a Bornträger-reakcióval is kimutatható. Az ilyenmódon keletkező veszteséget ugy küszöbölhetjük ki, hogy a csapadékos folyadékot savanyitás után vizfürdőn melegitve aethermentesitjük.

Más hibalehetőséget okoz a gravimetriás meghatározás során a szűrőpapirnak az a tulajdonsága, hogy nagymértékben vizszivó. A tapasztalat szerint gyors mérés közben is állandóan növekszik az előzetesen kiszáritott szürőpapiros sulya. Némileg növelhetjük a mérés pontosságát azzal, hogy a szürőpapirt befedett száritószelencébe téve mérjük, de tekintettel a csapadék kis mennyiségére (10—15 mg.), még igy sem kapunk a párhuzamos vizsgálatok során pontos eredményt. Megállapitásom szerint leghelyesebben ugy járhatunk el, ha papiros helyett a gravimetriában egyébként alkalmazott üvegszürőt használunk a csapadék összegyüjtésére. Igy az a hibaforrás is elmarad és egyenletes, pontos eredményt kapunk.

A vizsgálat másik módja a kolorimetriás eljárás, amelynek lényege az, hogy a vörösszinü, lugos emodin oldatot ismert térfogatra egészitjük ki és a vörös szin intenzitását koloriméterben összehasonlitjuk valamely ismert koncentrációju emodin-oldat vörös szinével. Mindenesetre csak azonos összetételü emodint használhatunk az összehasonlitásra. A rheum- és a fr.-emodin kémiailag teljesen megegyező, tehát felhasználható az összehasonlitásra, de a fr. emodint nem hasonlithatjuk össze aloe- vagy senna-emodinnal, amelynek szine — mint már emlitettem — eltér az előző emodinok szinétől.

Az összehasonlító kolometriában a rétegvastagságok alkalmas változtatásával azt az állapotot, amikor a készülék látómezejében a két oldat szinét megegyeznek látjuk. Minthogy a Beer-törvény szerint a rétegvastagságok és a koncentrációk szorzata egyenlő, ebből az összefüggésből kiszámithatjuk az ismeretlen oldat koncentrációját.

A kolometriás meghatározás mindig gyakorlatot és jó szinérzékü szemet igényel. Igy is előfordul azonban, hogy kisebb-nagyobb eltérés mutatkozik a párhuzamos eredmények között és ezért szükséges nagyobb számu párhuzamos vizsgálatot végezni. Különösen a sötétvörös szin okoz nagyobb nehézséget a szinösszehasonlitásnál. A Hellige- Dubosque koloriméterben végezve az összehasonlító vizsgálatokat, megfigyeltem, hogy különböző

rétegvastagságu folyadék oszlopokat vizsgálva, az oszlop magasságától függően halványabb vagy sötétebb vörös szint hasonlítva össze, az egyes kiszámitott értékek különböztek egymástól még akkor is, ha a szinösszehasonlitás a legnagyobb gonddal történt és az összehasonlitó oldat koncentrációja a Beer-törvény értelmében a vizsgálandó oldat koncentrációjától legfeljebb 20 százalékkal tért el. Ez mutatja, hogy a szem érzékenysége a vörös szinnel szemben korlátolt. Ez a jelenség késztetett arra, hogy pontosabb megoldást keressek.

Kolorimetriás vizsgálatot nemcsak szinösszehasonlitással, hanem fényelnyelés alapján is végezhetünk. Az abszolut kolorimetria alapja az a fizikai jelenség, hogy ha valamely szines oldaton, fehér fényt bocsátunk át, akkor a folyadék a fény egyrészét elnyeli. Igy pl. a vörös folyadék főleg a fény zöld sugarait nyeli el. A fényelnyelés a folyadék szinintenzitásával arányos, az viszont a koncetráció függvénye, tehát a fényabszorpció nagysága arányban áll a koncentrációval. Az abszolut kolorimetriás vizsgálatokat végezhetjük fényérzékeny elemmel felszerelt fotométerben is, ahol a szem helyett pontos elektromos müszer segitségével olvassuk le az eredményt.

Fotométeres meghatározáshoz szükséges a kalibrációs görbe, amelyet ugy készitünk, hogy a meghatározandó anyag különböző higitásu, ismert koncentrációju szines oldatainak fényelnyelő képességét vizsgáljuk és az értékeket koordinata rendszeren ábrázoljuk. A pontokat összekötve kapjuk az u. n. kalibrációs görbét. A görbe segitségével a koncentrációt ugy határozhatjuk meg, hogy megállapitjuk a vizsgálandó szines oldat abszorpció százalékát, vagy ennek logaritmusát az extinkciót és a görbén megkeressük a mért abszorpciónak vagy extinkciónak megfelelő koncentrációt.

Az emodin fotometriás meghatározásához is első feladat a görbe megszerkesztése volt. A vizsgálatokhoz megfelelőnek találtam a zöld szinü szürőt. Ilyenmódon a leolvasott párhuzamos értékek egymással teljesen megegyeztek. A fotometriás eljárás teljesen megbizható és jó eredményt adott. A vizsgálathoz alkalmazhatjuk a fotocellás Lange-rendszerü vagy a Pulfrich-féle fotométert.

Gondos összehasonlitó vizsgálatokkal megállapitottam, hogy a kolometriás és a fotometriás vizsgálatok középértéke egymással megegyező, mig a gravimetriás módszer rendszerint magasabb eredményt ad.

A fotometriás módszer birtokában kisérleteket végeztem arra vonatkozólag, hogy a vizsgálat folyamán adódik-e emodinveszteség? Igy megvizsgáltam azt a kérdést, hogy a H_2O_2 oldat bontja-e az emodint? Az eredmények azt mutatták, hogy az oxidálószer nem befolyásolja az emodintartalmat. Hasolóan nem változott a szines emodin-oldat szinintenzitása állás közben, még 24 óra után sem. Tehát a lugos oldat később is kolorimetrizálható.

A gravimetriás eljárásnál alkalmazott módositásaim, illetve a szakirodalomban korábban még le nem irt fotometriás eljárás bevezetése, mindenesetre lényegesen növeli a vizsgálat pontosságát.

Figyelemmel előadásom elején a glukofrangulin fontosságáról elmondottakra, természetes, hogy az ideális állapot az volna, hogy a fr. kéreg és készitményeinek glukofrangulin tartalmát tudnánk meghatározni a helyett, hogy a készitmény emodinban kifejezett hatóanyagtartalmát mérjük. A glukofrangulin mennyileges meghaározására tudomásom szerint jellemző és pontos módszer még nem ismeretes. Ez a kérdés képezi legközelebbi kutatási programomat és ilyenirányu kisérleteim máris folyamatban vannak.

Előadásom bevezető részében megemlitettem a természettudományok terén elért néhány ujabb fontos eredményt és megjegyeztem, hogy a gyógyszerészet fejlődése korántsem hasonlitható össze a felsorolt világraszóló felfedezésekkel. Mindazonáltal a gyógyszerészeti tudományok, a galenusi gyógyszerészet és a receptura is lépést tart az általános fejlődéssel és előrehaladás mutatkozik. Ennek dokumentálása volt a célom szerény előadásomban elmondott kisérleti eredmények ismertetésének.

A harmadik május elé

megyünk. Az ország dolgozói lázasan készülődnek a harmadik május elseje méltó megünneplésére.

A felszabadulás óta a május elseje nem csak a munkásság szervezett kiállása és megmutatkozása, hanem az ut, az elvégzett hatalmas teljesitmények lemérése is. Hirdetjük: innen indultunk, — hirdetjük: ide érkeztünk.

Filmre kivánkozik ennek a három évnek munkás története. Hogy látva lássák ezt a romjaiból ujjáépülő, egyre inkább virágzó országot. „El a romokkal!" — ez volt a jelszó és ugy látszik, még sokáig ez is marad a jelszavunk. Mert a mult sötétségéből előmerészkedők folyton ujabb romokkal akadályozzák az ujjáépités száguldó tempóját. Az elszabadult lélek titkos fegyvereivel tovább bombázzák a felszabadult munka nyilt eredményeit.

Megyünk a harmadik május elé. És amikor ujra leméri jük az utat, az legyen legfőbb feladatunk, hogy örökre elnémitsuk a demokrácia életére törő nyilt szándéku titkos fegyvereket.

Ennek a mostani kiállásnak tehát soha nem látott egységével kell bizonyitani a szervezett munkásság megdönthetetlen erejét. Vagyunk, hiszünk és épitünk.

Az ország minden dolgozója tagja valamelyik szakszervezetnek. Amikor a szakszervezetek kivonulnak a harmadik május elseje megünneplésére, ez egyuttal a munkásság egyetemes állásfoglalása, tiltakozása és tüntetése is. De mindenkinek ott kell lennie. Mert a május elseje nem a politikai pártoké, hanem a világ dolgozóinak hatalmas felvonulása. Egy napon, ugyanazokban az órákban milliók lába és szive dobban, hogy hitet tegyen a mind jobban megbecsült munka örökkévalóságáról . . .

Felmerül a kérdés: szakszervezetünk gyógyszerész-szakosztálya hogyan szerepeljen ezen a felvonuláson? . . . Valaki azt javasolta, hogy egy gyógyszertárat ábrázoló kocsi menjen végig a menetben: Ennek a gondolatnak a megvalósitása lehet, hogy mutatós, de lényegében teljesen lélektelen. Mert el tudunk képzelni egy kovácsmühelyt, egy szövőszéket, még egy folyton-működő tablettázó-gépet is, de egy végigdöcögő patika nem lenne egyéb valami unalmas, itt-ott mosolyt fakasztó előképnél. Az pedig nem lehet célunk, hogy csak olcsó, szinte vásári ötletekkel tarkitsuk a közelgő május ünnepi köszöntését.

De valamit csinálnunk kell, amibe valóban ennek a szakmának a lelkét is belevihetjük. Állitsunk fel egy sátrat, irjuk ki rá: Az M. M. Sz. Sz. Gyógyszerész-Szakosztálya és adjunk ingyen egyes gyógyszereket. Elsősegély-nyujtásra gondolunk, esetleg egy-két orvos bevonásával. Nem kellene patika-berendezés, elég egy láda, vagy egy polc. Hogy továbbmenjünk, lehetne ennek a sátornak apró mellékállomásai is. Néhány falépcső fölött kis pihenő, ott áll a gyógyszerész.

Erről is lehet még vitázni, de a lelket ebből már nehéz elaikudni. Hogy honnan vesszük a pénzt és a gyógyszert? Közadakozásból. Elsősorban pedig nem is a gyógyszertárakra számitunk, hanem a gyárakra és a különböző szakmai képviseletekre.

Legyen ez a beharangozásunk felhivás is egyuttal az érdekeltekhez. *Mi pedig kapjuk fel, töltsük meg belső tartalommal ezt az ötletet. És akkor valóban ugy megyünk a harmadik május elé, hogy minden munkástestvérünk látva-látja: itt vagyunk és segiteni akarunk.*

(SZ.)

Gyógynövények a gyógyitás szolgálatában

Irta Varró Aladár Béla gyógyszerész

(Folytatás.)

A növény természeti sajátsága teszi szükségessé, hogy tudnunk kell, milyen formában használható. Nem közömbös, hogy a friss növényt, a szárositat vagy a többéves növényt használjuk fel céljainknak. A bürök friss állapotban, az anyarozs egyéven belül, a kutyabenge kétévi raktározás után használható.

A friss növény, vagy annak valamelyik része, nyers állapotban salátának lesz elkészitve, vagy levelét préselik ki. Ilyen kivonatok gyárilag készülnek.

Gyógyszertárban a növények szárositott állapotban vannak raktáron és az előirásoknak megfelelően készülnek a gyógyszerek.

A drogok a termelőtől, gyüjtőtől szárítva, természetes alakjukban, felvágva, esetleg hámozva, vagy durván poritva kerülnek a nagykereskedőkhöz. A pilula, tabletta, kúp, kenőcs, paszta stb. poritott drogból készül. Sokszor kivonat (extractum) készül a drogból. A kivonat hig (fluidum), sürü (spissum), száraz (siccum), ez utóbbi porítható. Körülményesebb az előállitása a fluid extractumoknak, de előnyük biztosabb eltarthatóságuk és kényelmesebb adagolásuk. A kivonó anyag viz, alkohol, esetleg aether aceton, az anyag minémüsége válogatja.

A vizzel való kivonást (maceratio) napokon át, többszöri felkeverés mellett szobahőmérsékleten végezzük. Néha 6—14 órai áztatás is megfelel. Ez az eljárás nem mondható ugyan tökéletesnek, és csak ott alkalmazható, ahol a melegités a hatóanyagban csökkenést vagy elbomlást vonna maga után. Fol sennae, folliculi sennae, radix valerianae-nál pl. ezt az eljárást ajánljuk.

Egy másik gyógyszerkészitési eljárás a pállitás (digestio), melyet 30—40 fokon végzünk, hasonló okból mint a kivonást.

A leggyakrabban használt eljárás a forrázás (infusum). Ez abban áll, hogy a kimért drogot leforrázzuk, többszöri felkeverés mellett 5—8 percig állni hagyjuk, kihülés után kinyomkodva leszürjük. Amikor egy gyógyteát (species) készitünk, ugy azt melegen, vagy forrón itatjuk.

Nehezebben kivonható főleg fás részeket (lignum, cortex, rhizoma) tartalmazó drogot, teakeveréket megfőzünk (decoctum). A drogot apritva tesszük fel s szövettani összetételétől függően 1—2, esetleg 30 percig is főzzük. Melegen kipréseljük és filtráljuk.

Kevésbé erős hatásu teákat, kivonatokat az orvos utasitása szerint odahaza is elkészithetjük. Az erősebb hatást kiváltó készitményeket a gyógyszerész készíti el, mert ez már bizonyos gyakorlatot és szakértelmet kiván.

A vizzel készült kivonatok nem állanak el, elkészitésük után felhasználandók; könnyen gombásodnak.

Kochmeister Frigyes Utódai

gyógyárunagykereskedés

Ismét a békebeli felkészültségével áll b. vevői rendelkezésére

Budapest, V., Gr. Klebelsberg-u. 8
Telefon: 120—356, 120—615

Távirati cím: Pharmachemia Budapest

ezért minden alkalomra frissen készitendők. Az orvos ezt kell, hogy figyelembe vegye rendelésénél és csak azt a mennyiséget rendelje, mely idő alat az elkészitett gyógyszer semmilyen elváltozást nem szenved. Bár mint tudjuk, a vizes kivonással nem mindig használtuk ki a drog összes hatóanyagait, de sok esetben a kivánt célt elértük.

Tartósabb és sok esetben célravezetőbb az alkoholos, (aetheres stb.) kivonat, a t i n c t u r a. Az erősebb hatásu tincturák 10—20 százalékosak és a Pharmakopia előirása szerint készülnek. A későbbiek során amennyiben ettől eltérő arányt ajánlanánk, minden esetben külön kihangsulyozzuk. Jólzárható edénybe tesszük az előirás szerint meghatározott mennyiségü drogot és kivonószert, árnyékos helyen szobahőmérséklet mellett 6—8 napig, többször felrázva eltartjuk, végre teszürjük és ha kell, filtráljuk, az előirt mennyiségre kiegészitjük. A kész tinctura teljesen áttetsző.

Friss növényekből is készülnek gyógyszerek, ezt azonban rendszerint a gyáripar állitja elő, mert készitésük és konzerválásuk különleges felszerelést igényel.

Cseppekben adjuk a tincturákat, a forrázatokat: főzeteket kávés vagy evőkanalanként, a fluidextractumokat kávéskanalanként vagy cseppenként, ugyszintén cseppekben az illóolajokat.

Nem kell különös precizitás a nem erős hatásu drogoknál. Felnőtt részére egy csésze teára 1 tetézett evőkanálnyit vegyünk (amennyit 3 ujjunk közé veszünk). Ez a mennyiség virág és levélnél megelel 3—5 gr-nak; kéregnél, gyökérnél 16—10 gr-nak. 1 csésze vizet 150 gr-nak számitunk. Erős mérget tartalmazó drognál az orvosnak ismerni kell a pro dosi adagot. A therápiai hatás kiváltásának szükségszerüsége állapitja meg, hogy a teakeverékeknél az egyes drogokból milyen mennyiséget irjunk elő. Pl. egy köptető keveréknél, amikor a primulagyökérre épitjük fel a teakeveréket, ez esetben 30 százalék a gyökér és 70 százalék a kisérő keverék. Erős hatásu drognál fél—1 százalék 100 gr keverékre. Ezek a gyakorlati adagok a felnőttek recepturájára vonatkoznak. Gyermekek megfelelő kisebb adagot kapnak, amellett az orvosnak mérlegelni kel a kisérő species ingredientiáit.

A rendelő szakembernek ismerni kell a növény anatomiai fogalmait, lignum, cortex, radix, rhizoma megjelöléseket. A kéregnélküli fa lignum decorticatum, a hagymagyökér bulbus, a virág flos, a gyökér kérge cortex radicis stb. Minden kétséget és kétértelmüséget ki kell zárni a recepturai helyes megjelöléssel.

Az adagolás, de a drogok species formájában való rendelése is egyrészt gyakorlat, tapasztalat, főleg azonban a drog ismeretének kérdése. Ezért hangsulyoztuk bevezetőnkben, hogy a drogok tüzetes ismerete, gyakorlati megismerése, mennyire fontos az orvos és az expediáló gyógyszerész szempontjából már azért is, mert a gyógynövény receptura a legtágabb teret biztosit az egyéni kezelésre.

F ő z e t n é l (de forrázatnál is kisebb mértékben) a legnagyobb kárt a hatóanyagok közül az illóanyagok szenvednek, ezért ahol ezek hatására épitünk elsősorban, ezt a melegitéssel járó elkészitési módot mellőzzük. Emellett figyelembe kell venni, hogy sok hatóanyag főzés által elbomlik. Pl. a cortex condurango hatóanyaga a főzéssel oldhatatlanná válik. A zilizfélségek (althaea) és a lenmag (linum) esetében is helytelen a decoctum előirás, mindig hideg maceratiót készitsünk, mert különben nyálkát tartalmazó anyagaik erősen megcsökkennek.

A fontosabb hatóanyagok közül:

a) a z a l k a l o i d á k tulnyomórésze átmegy a főzetbe.

b) a g l y c o s i d á k legnagyobbrésze forróvizben jól oldódik. A digitalis digitoxinja főzetben nem oldódik, ellenben infusumban teljesértékü glycosida oldatot kapunk,

c) a m a r á k,

d) n ö v é n y i z s i r o k é s z s i r o s o l a j o k,

e) c u k o r t a r t a l o m,

f) és a s a p o n i n e k, (a saponinsavak kivételével) majdnem eredeti mennyiségben kerülnek bele a főzetbe,

g) a f e h é r j é k bár vizben oldhatók a melegités folytán coagulálódnak,

h) a v i t a m i n o k legnagyobb része szintén elvész,

i) a z i l l ó o l a j (infusumnál kisebb mértékben),

j) f u s i n o k,

k) k e m é n y i t ő tartalom.

l) p e c t i n e k, legnagyobbrészben nem hasznosithaták.

A t i n c t u r á b a n:

a) a l k a l o i d á k,

b) g l y c o s i d á k,

c) a m a r á k jól értékesithetők,

d) a c u k o r t a r t a l o m,

e) v i t a m i n o k, szintén kevés veszteséget mutatnak.

f) a z i l l ó o l a j o k jól oldódnak alkoholban, ha friss növényből készitjük a tincturát, kisebb az illóolajtartalom veszteségünk, mint a száritott drognál,

g) f e h é r j é k,

h) n ö v é n y i z s i r o k é s z s i r o s o l a j o k,

i) m u c i n,

j) k e m é n y i t ő tartalom,

k) s a p o n i n o k és

l) p e c t i n e k egyáltalában nem, vagy csak nagyon gyöngén hasznosithatók.

Felhivjuk a figyelmet még arra, hogy hosszas tárolás után (egy, vagy ennél több éves) a n ö v é n y e x t r a c t u m o k hatóanyag veszteségei nagyon jelentősek.

„TERLA"
Gyógyszerészek Szövetkezete Kft.
B U D A P E S T
Központi iroda, üzem és rendelés felvétel:
VII., KIRÁLY-u. 67 I. EM. 7
Telefon: 421—926
Steril kötszerüzem Comprimaták Betegápolási cikkek

A gyógyszerész a köztudatban

Közismert tény, hogy a gyógyszerész-foglalkozásról, mint olyanról, a nagyközönség alig tud valamit az igazságnak megfelelőt, s azt is, amit tud célt tudatosan nem a való tények megismerése, hanem csak felületes és külső látszat alapján veszi tudomásul majdnem mindig. Amig ugyanis a többi értelmiségi foglalkozás mibenléte sokkal jobban és helyesebben él a köztudatban, addig a miénkről vajmi keveset tud a nagyközönség.

Ugyan mi lehet az oka ennek? Mi lehet az oka, hogy rólunk olyan kevés tárgyilagos ismerete van a közönségnek? Véleményem szerint az, hogy a mi életünk, foglalkozásunk bizonyos zártkörü jellegü volt mindig és ma is az és a gyógyszerészet soha nem törekedett arra, hogy rendszerét, mibenlétét a valóságnak felfedje, magyarán szólva önmagunkról és foglalkozásunkról nem tartottuk fontosnak eddig a megismerés köztudatba vitelét.

A nagyközönség osztályoz bennünket — a külső látszat ismérvei alapján — tulajdonos- és segéd gyógyszerészekre és helmi üzleti életet vél életformánkban látni, de arról, hogy mit jelentünk mi a közösségnek, mit a közegészségügynek, mit a társadalomnak, azonkivül, hogy 2 forintért huszárzsirt, vagy 2 darab aspirint kiadunk, vagy néha egy receptjét elkészitjük — foglalkozásunk tudományos lényegéről, társadalmi helyzetünkről, emberi jogainkról nem tud és nagyon gyakran kell látnunk, hogy nem is akar tudni semmit. Ezzel, azt hiszem, senkinek nem mondok ittujságot, hiszen jó magammal egyetemben minden dolgozó gyógyszerész saját tapasztalata alapján meggyőződhetett már a laikus közönség velünk szemben tanusitott sokszor bántó és fájó magatartásáról.

Az osztálynélküli társadalom kialakulásának kezdetén talán időszerü volna, ha mi is kilépnénk az előkelő zárkózottság ködfátyolából és a nyilvánosság előtt hallatnánk magunkról, hogy ismerjenek meg bennünket, mint a társadalom dolgozóit és értékeit, ismerjék meg végzett munkánknak a közre nézve fontos és jelentős mivoltát, ismerjék el emberi jogainkat és hivatásbeli szakszerüségünket! Lássa meg a közönség, hogy mi érte vagyunk elsősorban, érte dolgozunk tudományos felkészültséggel és, mert a közegészségügy munkásai vagyunk, akik a legfőbb emberi értéket: az egészséget szolgáljuk, méltán megérdemeljük a köz elismerését, tiszteletét és végzett munkánk révén a nyugodt és biztos alapokon leendő életlehetőséget.

Ha igaz, már pedig igaz, hogy manapság szinte életszükséglet az embernek a sajtó, amely a hirek és események közlésén tul nevel, irányit és véleményt is ad, amellett ismertet is olyan dolgokról, melyek ismeretköreinken kivül esnek, igy mi sem volna könnyebb, ha a gyógyszerésztársadalom is a napi sajtó utján inditaná el az önmagáról szóló felvilágositási hadjáratot, hogy igy, ezután egyenlőre vinnék be a köztudatba sorsunk égető problémáit. Az ujságok irnak mindenkiről, olvasunk az orvosokról, a mérnökökről — hogy csak az értelmiségi rétegeket emlitsem — de nem olvasunk a lapokban magunkról, a gyógyszerész problémák miért

D_2 vitamin
WANDERVIT D_2
(Viosterin)
a legrégibb D_2 vitamin
Csomagolások: olaj,
25—50 dragée,
inj. 10 mg.
forte inj. 15 mg
D_2 forte + A inj.
Dr. Wander r. t. Budapest.

nem jöhetnének a nagy nyilvánosság elé?! Egy-egy, nagyobbára egyéni ellenszenv sugalta cikk olykor megjelenik rólunk, subjectiv tollból, ami még jobban árt hírnevünknek.

Meg kellene keresnünk annak is lehetőségét, hogy néha, egyik másik fővárosi napilap, vagy hetilap valahogyan helyt adna felvilágosító cikkeinknek, hiszen berkeinkben vannak jó tollu, tisztán látó, hivatás szerető, öntudatos és tudományosan képzett elvtársak, kiknek nemes intenció szülte gondolatait szivesen olvasná a közönség, akár mint ismeretadó közlemény, vagy pedig szinesen megirt szakmabeli riport legyen is az.

Dolgozó gyógyszerész, ki ott állsz a tára mellett, hivatástudatod magaslatán, emberi gondjaid közepette — városban, vagy faluban — nem gondolkoztál még ezen?! Gondolkozzál és cselekedjél, hiszen rólad van szó, önmagadról, sorsodról, elismerésedről és megbecsülésedről, amiért terni, dolgozni szép és nemes kötelesség neked, nekem, mindannyiunknak egyformán!

LOSONCZ DEZSŐ, Devecser.

Tájékoztatás a gyógyszerésztovábbképző tanfolyamról

Irta: Dr. Mozsonyi Sándor ny. r. tanár

E lap hasábjain ismételten volt már szó a gyógyszerésztovábbképzésről, ami nemcsak ambiciózus kartársaink ösztönös lelkiszükségletének kielégitését, nemcsak a tanitó-professzorok tanitani akarását, készségét, hanem Karunk szinvonalának emelését és közegészségügyünk s ezzel hazánk érdekeit is hivatott szolgálni.

Mindig örömmel olvastuk a gyakorló gyógyszerészek megnyilatkozásait e témakörrel kapcsolatban s közöttük legutóbb e lap márc. 16-i számában Csejtei Károly hajdunánási kartársunkét is, aki komoly elmélyedéssel, nagy pályaszeretettől áthatva, őszintén foglalkozik az e tárgyban felmerült problémákkal s egyben számos értékes és megszivlelésre érdemes gondolatot vet fel, melyekre néhány sorban szeretnénk reflektálni.

Itt van mindjárt a könyvkérdés. Mondhatni a gyógyszerészet minden szakágának van már magyarnyelvü szakkönyve. Ha ezeket legalább a tehetősebb kartársak megvásárolnák, (hát még ha olvasgatnák is), mindjárt több jelenne meg azokból és minjárt nagymértékben fokozódnék kartársaink tudásszomja és gyarapodnék szakismeretük. A háboru alatti külföldi szakirodalom most érkezik lassacskán hozzánk, az V.-ik Magyar Gyógyszerkönyv elkészitése se várhat már sokáig, amelyet bizonyára ismét ujabb és ujabb szakkönyvek, kommentárok stb. megjelenése fog követni.

A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság rövidesen megjelenő „Értesitő"-je is a fontosabb külföldi és hazai tudományos eredményekről tájékoztatni fogja kartársainkat, ha némi kis áldozatot nem sajnálnak és előfizetnek arra. E lap természetesen könyvismertetéseket és az egyetemen elkészitett disszertációkat is közölni fog.

A továbbképző tanfolyam is meg fog indulni, ha lesz elég jelentkező.

Mindez — tudjuk — pénzbe kerül, de áldozatvállalás nélkül nem haladhatnuk előre.

Különös örömmel olvastuk Csejtei kartárs cikkének azt a részét, amely arról szól, hogy mennyire hátrányosan befolyásolja a tudományos felkészültségben való elmaradás az egész gyógyszerészi kart és hogy ha a felszinen akar az maradni, haladnia kell a korral, tudásban és munkamódszerekben egyaránt.

Fontos megállapitás ez egy gyakorló-gyógyszerész részéről, mert ha mi a tudományokkal hivatásosan foglalkozók mondjuk el ezt, akiket elfogultsággal lehet vádolni — s e vádnak van is alapja, mert mi valóban elfogultak vagyunk e tekintetben, de a gyógyszerészet és a közegészségügy érdekében, — az talán nem lesz eléggé meggyőző minden irányban, mig ha egy gyakorló kollégánk mondja ezt, akkor ennek a megállapitásnak kétségtelenül nagyobb az ereje s reméljük, az eredménye is nagyobb lesz. Vajha igy történnék.

Mi most ismét próbálkozunk. Meginditjuk az akciót a továbbképzés ügyében.

A békeévekben számos ilyen tanfolyamot tartottunk, amelyen sokan vettek részt olyanok, akik vagy tudásszomjukat kivánták oltani, vagy ugy érezték, hogy az öntudatos gyógyszerész az időszerü szakismereteket nem nélkülözheti, vagy esetleg olyanok is, akik egy kissé fel akarták cserélni a vidéki élet egyhangusságát a főváros zajos forgatagságával és szórakozási lehetőségével.

A tanfolyamokon résztvett kartársaink szavaiból, leveleiből örömmel állapithatjuk meg minden alkalommal azt, hogy hasznosnak és érdemesnek tartották az azokon való részvételt és nem sajnálták sem azzal kapcsolatban felmerült költséget, sem a fáradságot.

A háboru utolsó éveiben a bombázások, azután az ostrom, majd a felszabadulást követő nehéz utazási viszonyok és az infláció több éven át nem tették lehetővé a továbbképző tanfolyamok megtartását. Néhány év óta a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Értesitője, — amely azt pótolta, — szintén elmaradt, most indul meg ujból. Most azonban, amikor a közlekedés ismét mondhatni csaknem békebeli szinvonalon van s pénzünk stabilizálásának csudája konszolidált viszonyokat teremtett, nincs komoly akadálya annak, hogy e téren is ujból munkához fogjunk. Nagyon sok pótolni valónk van. A háboru alatt el voltunk

zárva a külföldtől, a hazai tudományos munka sem volt zavartalan és eléggé intenziv s most kezdenek lassacskán kibontakozni ismét a gyógyszerészettel kapcsolatos tudományok is, amelyeket mielőbb közkinccsé kell tennünk s ezen a téren is sürgősen meg kell inditanunk az épitő munkát.

Ezért szeretettel hivjuk Kartársainkat, kiknek a gyógyszerészi tudományokkal és oktatással foglalkozó professzorok és asszisztensek örömmel állanak tudásuk legjavával rendelkezésre.

A gyógyszerésztovábbképzés, melyet azelőtt a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság keretében rendeztünk meg, a 37.348/1939. VKM. sz. rendelettel intézményessé tétetett, az orvosi továbbképzés mintájára, Budapesten kivül az egyetemi városokban is.

Budapesten a budapesti Gyógyszerész Testület, vidéken az Országos Gyógyszerész Egyesület a multban is a legmesszebbmenően támogatott bennünket, most is számitunk erre az összes szakkorporációk és igy természetesen a Szakszervezet részéről is, mind erkölcsi, mind pedig anyagi tekintetben.

Az igazi célelérés az volna, ha a továbbképzésre leginkább ráutalt kis falusi kartársainkat, akik saját anyagi erejükből erre nem képesek, ugyancsak fel tudnánk hozni néhány hétre egyik ilyen tanfolyamra, ugyhogy ez nekik költségbe ne kerüljön, sőt a községi orvosok példájára, ingyen helyettest is kaphatnának erre az időre. Ma ily támogatásra az állam, sajnos, nem képes. De gyógyszerésztársadalmi akcióval, ugy vélem, meg lehetne oldani ezt a kérdést, hiszen tulajdonos kartársaink részéről nagy megértést látunk minden vonalon az áldozatvállalás tekintetében.

Az alábbiakban röviden vázoljuk a multban tartott tanfolyamok redszerét, azzal a céllal, hogy ezek ismeretében közöljék válaszaikat tájékoztatásunkra azok a kartársaink, akik a legközelebbi tanfolyamra jelentkezni óhajtanak. A dolgok természetéből következik, hogy más rendszert kell követnünk a budapesti és ismét mást a vidéki kartársak számára tartandó tanfolyamok tekintetében.

Budapesten több alkalommal mindig hosszabb időn, 6—8 héten át, hetenként háromszor, a késő délutáni, illetőleg zárás utáni időben tartottunk naponként 2—3 órát, mig a vidéki jelentkezők részére 1—2 héten át minden nap d. e. 8—2 között adtunk elméleti és gyakorlati továbbképzést.

A fontosabb tárgyak a következők voltak:

Elméletiek:

Receptura, galenikumok, sebészeti kötözőszerek, jogszabályok és ethika, közegészségtan, gyógyszertan, a gyógyszertárak és a gyógyszerellátás ellenőrzése, mezőgazdasági kémia és növényvédelem, (csak vidékieknek), ujabb gyógyszerek ismertetése, kereskedelmi ismeretek, hazai gyógynövények, stb.

Gyakorlatiak:

Vegyi gyógyszerek, drógok és galenikumok felismerése, ellenőrző és tisztitási vizsgálata, gyszerü kvalitativ és kvantitativ analizis, elsősegélynyujtás, stb.

Megbizható szőlőcukor készitmény a

DEXTROSE

„Krystosil" injekció

Kapnató
5, 10, 20 és 40%-os oldatban
1, 5, 10 és 50 ampullás
csomagolásban

Krystosil: PH. H. IV. előiratának megfelelő Dextrose puriss kryst. sec. Szilágyi.

Készíti és forgalomba hozza:

SZILÁGYI gyógyszervegyészeti laboratorium

A fent elmondottak szemmeltartásával kérünk tehát választ az érdeklődők részéről a következőkre:

1. név, pontos cim, a gyógyszertár bélyegzője.

2. A budapesti, szegedi, debreceni, vagy a pécsi tanfolyamon kiván-e résztvenni?

3. A folyó évi junius hó második felében, vagy a szeptember hó második felében tartandó tanfolyamra jönne-e fel, vagy esetleg más időpontban volna számára alkalmasabb a tanfolyam? (A vidéki egyetemeken tartandó tanfolyamok ideje külön megbeszélés tárgya lesz majd.)

4. A budapestiek és környékbeliek részére hétfőn, szerdán, pénteken délután 5-től 8-ig tartó, május hóban kezdődő és juniusban végződő, vagy szeptemberben kezdődő és októberben végződő 4. vagy 6 hetes tanfolyam érdekelné-e?

5. Esetleges különleges kivánságok és megjegyzések?

A fenti kérdőpontokra adandó választ, amely egyelőre nem kötelező, csupán tájékoztatásul szolgál, a budapesti Egyetemi Gyógyszerészeti Intézetbe (IX., Hőgyes Endre-u. 7.) kérjük egy levelező lapon beküldeni e közlemény megjelenésétől számitott 8 napon belül.

Természetesen a többség kivánságát fogjuk

figyelembevenni a tanfolyamok megrendezése során.

A tanfolyamok dija a jelentkezők számától függ és előreláthatólag 100—150 Ft. között fog mozgni. Az arra rászoruló, nehéz anyagi viszonyok között lévő kartársainknak engedményt adunk, vagy esetleg ingyen is látogathatják a tanfolyamot. Kérjük ilyértelmü kivánságuknak kifejezésre juttatását a jelentkezés alkalmával.

A tanfolyamok elvégzését hivatalosan igazolni fogjuk.

A gyógyszerészkorporációkat fel fogjuk kérni arra, hogy a tanfolyamra jelentkezők számára igyekezzenek olcsó lakást és ellátás biztositani.

A nemokleveles ügyében

Szakszervezetünk gyógyszerész szakosztályának intéző bizottsága az alábbi felterjesztéssel fordult a két illetékes minisztériumhoz:

Közoktatásügyi Miniszter Ur!

Népjóléti Miniszter Ur!

A kérdés: az u. n. nemokleveles gyógyszerészek helyzete, aminek megoldása miatt a Kultuszminiszter Urhoz fordulunk, nem ujkeletü a szakmában. A mult rendszer annyi más terhes örökségével együtt, demokráciánk érdekében ezt a problémát is liquidálni kivánjuk, annál is inkább, mivel ezt az egész komplexumot, mint az ellenforradalmi 25 év minden tényező dését, át meg át járta a politikai megtorlás és az oktalan üldözés. Ilyen értelemben szeretnők rendezve látni ezt az ügyet, mert türhetetlennek tartjuk, hogy az ellenforradalom magvetése a demokráciában tovább virágozhasson.

A gyógyszerészi tanulmányok csak alig néhány éve tekintenek vissza egységes egyetemi kiképzésre. Még a közelmultban 2 éves gyakornoki és 2 éves egyetemi studiumból állottak. Ezen tanulmányi rendszer szinte felkinálta a szegényebb sorsuaknak szorgalmi idejük megszakitását acélból, hogy az egyetemi költségeket előre megkeressék. Igy lassan a gyógyszerészképzés mindinkább két egymástól csaknem független methodikai részből alakult ki.

A fehér terror kormányaitól a fasizmus politikusaiig mind elsősorban vetettek szemet az egyetemre, mint az ország tudományos és vezetőréteg utánpótló rezervoárjára, s annak szellemi kolonizálását eminens érdeknek tartották. Mivel azonban szellemi tartalékból retrográd irányzatban nem sok telik, tehát ezen célkitüzésüket intézményesen biztositották, oly módon, hogy a politikailag csak legkisebb mértékben gyanusak elől az egyetem kapuit egyszerüen bezárták. Tervük keresztülvitelében a tulzott óvatosság non plus ultráját követték el, amennyiben faji-vallási előitéletek terére is átsikolva, végül rendszeresen kizárták a radikális eszméktől sohasem érintett osztályok fiait is.

A gyógyszerész-hallgatóknak az egyetemre való felvételénél természetesen szintén maradéktalanul érvényesült a rigorózus osztályérdek. Jóllehet nem itt kezdődött maga a tanulmányi idő és a gyakornoki felvétel is numerus clausus alá esett. Ily módon a gyógyszerészet volt az egyetles pálya, ahol két numerus clausus akadályversenyén át folyt a vesszőfutás.

Mindezek rekapitulálásánál most már talán felesleges is külön kihangsulyoznunk, hogy elsősorban éppen törhetetlen baloldali beállitottságu kartársaink, akik meggyőződésüket nem rejtették véka alá, sőt cselekedeteik révén, az akkori koreszmének megfelelően hirhedtek voltak, a gyakornoki bizonyitvánnyal a zsebükben az egyetemi felvételről még csak nem is álmodhattak, vagy ha mégis megkérvényezték, tapasztalhatták a „kurzus" intencióit és a hatalom erejét.

Magától értetődik hogy csakis a fasizmus politikai üldözötteire, a szakma évtizedes kiváló gyakorlati ténykedésü, sőt merjük állitani nagytudásu és képességü tagjaira, a kari közélet ezzel kapcsolatban a demokrácia legmegbizhatóbb közszereplőire de nem utolsó sorban a szakszervezetünk vagyis a dolgozó gyógyszerészek igen régi nagy multu, első vonalbeli harcosaira gondolunk. Kérjük a Miniszter Urat, hogy e már nem is fiatal emberek számára, méltatlanul megakasztott és nem saját hibájukból elmaradt egyetemi tanulmányaik pótlására, egy esti, 5 usque 8 hónapos tanfolyam szervezessék, amelynek befejeztével diploma vizsgára bocsátassanak.

Akkor, amikor még a régmult feudális rendszer is méltónak talált diplomával nem rendelkező munkást, pl. a fiumei torpedógyárban mérnökké avatni, amikor a fasizmus-kreálta mérnöki kamara a szakmában elismert tudással biró gépészeket, müvezetőket mérnöknek elismert, amikor a háboru utáni népi demokratikus munkásképző intézményeink külföldi, főleg orosz példákon okulva mindinkább megkezdik a középiskolai és felső szakoktatás esti tanfolyamon való terjesztését, akkor nemcsak méltányosnak és megengedhetőnek, hanem természetesnek és jogosnak tartja szakszervezetünk a kérésünk teljesitését. Érdemes nemokleveles kartársaink legalább is tekinthetők olyan közelállóknak a gyógyszerészethez, mint a technikusok a mérnökökhöz.

Szükségesnek tartjuk még felhivni közoktatási forumunk figyelmét arra a tényre, hogy egyetemi tanévünk 6 hónapnál hosszabb időre nem nyulik. Tehát jóformán csak azt akarjuk elérni, hogy 2 tanév tanulmánya kb. egy tanév időtartamába süritessék. Meg vagyunk győződve arról, hogy meglett koru kollégáink szorgalmukkal és érett belátásukkal igen komoly teljesitményre képesek.

A statuált példák alapján ugy véljük, a kérdés ily módon való szervezett megoldása a kultusz-kormányzat feladata.

Megjegyezni kivánjuk még: nevezett kartársaink, kiket ily módon végzettséghez akarunk juttatni, mindössze 10—15-en vannak. A tanfolyam ténye tehát precedenst nem szolgálhat, mivel az ujfajta gyógyszerész-kiképzés folytán, a kérdés felszámolásával, többé nem adódhat ilyen probléma.

Tudatában kérésünk, illetve javaslatunk rendkivüli horderejének és a népi demokráciaioz méltó utörő jelentőségének, fordul szakszervezetünk a Kultuszminiszter Urhoz, hogy egyben kifejezze az összes dolgozó gyógyszerészek ily értelmü szilárd állásfoglalását.

Bizunk benne, hogy arra igen érdemes kartársainknak a demokrácia illetékes szerve visszajuttatja azt, amit tőlük a fasizmus elrabolt. És ez a tanulási *Szabadságt*

*

Kérjük „régi rendszerü" nemokleveles kartársainkat, hogy adataikat sürgősen jelentsék szakszervezetünknek. Mert az a lehetőség, ami most van kialakulóban, az egyetlen és utolsó alkalom lesz, hogy arra érdemes kartársaink oklevelüket megszerezhessék.

OBERLÄNDER GYULA
Budapest, VII, Nagyatádi Szabó utca 31.
Telefon: 222-733.
gyógyszertári és laboratóriumi felszerelési cikkeket szállit. Compra tablettasajtológép és lepárlókészülékek gyártás alatt.

A kivonatok ballasztanyagai

Irta: SPERGELY BÉLA okl. gyógyszerész

(Folytatás.)

A SEJT-TARTALOM FELÉPITÉSE.

A sejt anyagai a legegyszerübb anorganikus alkatrészekből épülnek fel, majd az életfolyamatok alatt a legkülönbözőbb átalakulásokon mennek át, végül ismét szétesnek a legegyszerübb anorganikus elemekre, hogy ujból megkezdődjék az anyag körfolyamata az anorganikus világban.

Mielőtt azonban a körfolyamatnak részleteiről beszélünk és megismerkedünk a sejttartalom felépitésének és lebontásának közbeeső termékeivel, egy fogalmat kell tisztáznunk. E közlemény bevezetésében oly módon osztályoztam a sejtben lévő anyagokat, hogy annak egy részét az élő sejt testéhez tartozó elemek alkotják, másik része tartalékanyag, vagy exkrétum. Ez a beosztás helyes akkor, ha a sejt alkatrészeit, mint sejttartalmat tekintjük, de a mi célunk, tekintet nélkül az életfunkciókra, megismerkedni az összes tartalmi részekkel. A drógok kivonása alkalmával pedig egyedül az oldhatóság, diffuzióképesség, a vegyületek stabilitása játszik szerepet bológiai cél nélkül. De megint visszatérek a látszólagos mellékutra és a gyakorlati célt összeegyeztetni kivánom a biokémiai megfigyelésekkel, amikor ki fog tünni, hogy a protoplazma élő része, szükség esetén, épen ugy lehet tartalék tápanyag, mint az, amit mi eddig tartalékanyagoknak neveztünk. Az egy éves növények közül jó példát szolgáltatnak erre pl. a gabonafélék, vagy a mák. Terméséréskor minden tartalékot felhasználnak és amikor a tartalék kimerült, az élő plazma épitődik le és vándorlnak annak vegyületei a termés felé, hogy az minden szükséges tápanyaggal el legyen látva. A mákot azért emlitettem, mert bekapcsolhatom azt a sok megfigyelést, mely a morfingyártással kapcsolatban történik. A zöld növény minden része nagy mennyiségü tejedvet tartalmaz, termésérés-kor a tejnedv eltüünik, látszólag beszárad, de szerencsére visszamaradnak az alkaloidák, mégpedig leginkább a roktermésben. Ahogyan távolodik a szár a termés-résztől, ugy geotropikusan csökken az alkaloidatartalom. A szár sejtjei üresek maradnak, a plazma teljesen eltünik, tehát minden felhasználódik a magérés érdekében.

Vegyünk egy másik példát az állatvilágból. A lazac ivási ideje alatt semmi táplálékot sem vesz magához, közben rengeteg petét termel, melynek felépitéséhez az izomzat anyagát használja fel a szervezet. U. i. az izomzat fehérjéje épitődik le és a bomlástermékekből képződik a peték protamintartalma. A szükséges mennyiségü calcium és foszforsav a csontokból pótlódik.

A SZÉNSAV ASSZIMILÁCIÓJA.

A növényi élet legfontosabb életfolyamata, amidőn a szervetlen alkatrészekből szerves vegyületeket épit fel. Ez a CO_2 és H_2O asszimilációjával történik. Az a nagy terület, melyet mi át kivánunk tekinteni, megköveteli, hogy megemlékezzünk legalább néhány szóban az asszimiláció néhány változatáról, mert majdnem minden közbeeső termék a zöld növényből, vagy friss drogból belekerül a készitményekbe. Mindnyájan tudjuk, hogy az asszimiláció első terméke a szénsav.

$$CO_2 + H_2O = H_2CO_3, \text{ majd } H_2CO_3 + 112{,}500 \text{ g kal.} = HCOH + O_2$$

formaldehyd.

A formaldehyd már a napfény energiájának felhasználásával keletkezik. Ez az autotrof folyamat. Ismeretes még olyan asszimiláció is, amelynél szükség van valamilyen idegen organikus vegyületre, mely ezt a fo-

lyamatot elősegíti, pl. tejsavra. Ez a heterotrof folyamat.

Az autotrof asszimiláció megint kétféle lehet:

1. kemautotrof, amikor a CO_2 redukciója tisztán kémiai úton történik, fény segítsége nélkül. Ilyenkor NH_3 és H_2S vesznek részt az oxidációban.

2. fotautotrop, mely esetben a fényenergia felhasználásával történik az áthasonlítás. Ez a zöld növények asszimilációja.

Ez az utóbbi érdekel bennünket közelebbről, mert az a kloroplasztokban a zöld festékanyag jelenlétében történik.

Tudvalévő, hogy a klorofill két Mg tartalmu pirol festéknek, az á és b klorofillnak keveréke. Ha megfontoljuk, hogy ugy a CO_2, mint a H_2O szintelen vegyületek, melyek a fényenergiát megkötni nem tudják, érthetővé válik, miért nem lehet a kettő egyszerü keverékéből asszimilációs terméket nyerni, épen ugy, mint a fotográfiai lemezen sem lehet vörös, vagy zöld fénnyel képet előidézni, mert a brómezüst sem képes ebből a két fényből elegendő mennyiséget abszorbeálni. Azonban, akik fényképeznek, tudják, hogy bizonyos festékekkel a brómezüst réteget a két említett fénnyel szemben is érzékennyé lehet tenni.

Ez a szerepe a klorofillnak is és miután zöld szinü, a vörös sugarakat abszorbeálva, ezek energiáját átviszi a $CO_2 + H_2O$ rendszerre.

Gyakorlati szempontból jelentősége van annak az ismeretnek is, hogy a klorofill, mint kémiai vegyület, asszimilációra nem képes, igy a klorofill oldat, vagy az elhalt sejtek klorofiljja nem asszimilál. Ez a folyamat szoros összefüggésben van az élettel, illetve a kloroplaszták különleges szerkezetével. Bármennyire vonzó volna elmélyedni az asszimilációs folyamatok elméletébe, mégsem időzhetünk tovább e tárgynál, mert nem akarok letérni az eredeti utról. Wildsädter és Stoll hatalmas tanulmányai felölelik ezt az egész kérdést, az ő könyvüket ajánlom érdeklődő kartársaim szives figyelmébe.

Mielőtt az asszimiláció termékeiről beszélgetnénk, nem térhetünk ki a kloroplaszták festékanyagainak ismertetése elől, mert ezek a festékek megtalálhatók a drógokban, sőt belekerülnek kivonataikba is. Ott elég gyorsan elbomlanak és a bomlástermékek a készítmények rendes tartalmi részét képezik. Klorofill alatt a kloroplaszták, illetve a stroma zöld festékét értjük. Ez nem egységes vegyület, két csoportra választhatjuk, zöld és sárga csoportra.

A zöld csoport tartalma:

a) klorofill $C_{55}H_{72}O_5N_4Mg$

b) klorofill $C_{55}H_{70}O_6N_4Mg$

A sárga frakció:

karotin $C_{40}H_{56}$

xantofill $C_{40}H_{56}O_2$

Ezek a festékek minden zöld növényben megtalálhatók és ugy a festékek molekuláris összetétele, mint azok egymáshoz viszonyitott aránya, kis eltéréssel, állandónak bizonyult.

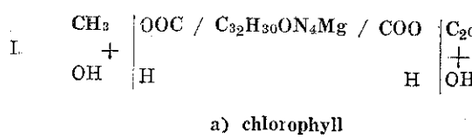
A friss levélből egy kg tartalmaz:

a) klorofillt	2.00 g-ot
b) klorofillt	0.75 g-ot
xantofilt	0.33 g-ot
karotint	0.17 g-ot

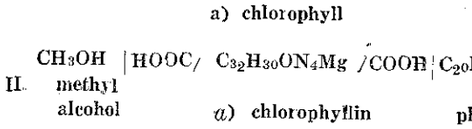
A festékek alkohollal és benzollal kivonhatók, ugy, hogy minden alkoholos tinkturában mind a négy festék megtalálható. Minden jól extrahált drógban barna szinü tartalmi részek maradnak. Ha az alkoholos kivonatot benzinnel összerázzuk, ugy az két részre különül. Az alkoholban marad a sárga frakció, mig a klorofillok átmennek a benzines rétegbe.

KLOROFILL

A klorofillok zöld szinü, nitrogén tartalmu, szerves savak magnezium vegyületei, melyek egy magasabb alkohollal, a fitollal, esztert alkotnak.



a) chlorophyll



a) chlorophyllin phytol

A klorofill *a*), ugy mint a hämin, 34 szénatomot tartalmaz és ugyanannyit tartalmaz a klorfill *b*)-ből lehasadó krolofillin *b*) is, mely azonban a klorofillin *a*)-nál két H-nel kevesebbet de egy O-nel többet tartalmaz. A két klorofill közül az *a*) kékeszöld, a *b*) sárgászöld.

A zöld levél klorofilaze enzimet termel, mely a molekulát az egyenlet értelmében hidrolizálja és egy olaj-szerü alkohol, a fitol, valamnt metilalkohol válik le. Tinturáink kevés, szinte nyomokban lévő metilalkohol tartalmának ez a rekació az egyik forrása.

Ezzel kapcsolatban megemlitem, hogy alkoholos tinkturáink frissen elkészitve csak a sárga festékeket tartalmazzák változatlan alakban, mert a zöld festékek az emlitett enzimek hatására gyorsan elbomlanak. Ez a szinváltozás összefügg a klorofill kristályos és amorf módosulatával is, melyekre később még visszatérek.

Érdekes megemlíteni, hogy a klorofill feleléte savérzékeny vegyület, az oxalsav azonnal kicsapja belőle a magneziumot, miközben a mélyzöld szin olivzöldre változik át. Más változás nem történik a klorofill összetételében. A magnéziummentes termék a feofitin, melyből szintén van *a*) és *b*) termék.

A feoftin még épen ugy eszterszerü vegyület, mint a klorofill, melyből a fitolt és a metilalkoholt lehidrolizálhatjuk.

Más változást szenved a klorofill, ha luggal bontjuk el, ilyenkor előbb klorofillin, majd porfirin keletkezik. Mindezen bomlástermékeket megtaláljuk a készitményekben.

KAROTIN

Szivesen beszélünk a kloroplasztok nitrogénmentes festékéről is, a karotinról és a xantofilról, amely minden zöld növényben és az állati szervezetben is megtalálható. A karotin tulajdonképen egyik legelterjedtebb képviselője a polien festékek: a karotinoidok csoportjának.

Ezt a csoportot közelebbről is meg kell ismernünk, mert találunk benne néhány, bennünket érdeklő vegyületet. Általában vizben oldhatatlanok, alkoholban, éterben és zsirokban jól oldhatók, ezért az alkoholos és éteres tinkturáknak, valamint a zsiros és olajos kivonatoknak is tartalmi részét képezik. Szerkezetük lehet egészben, vagy részben alifás. A szinüket azzal lehet magyarázni, hogy a molekulákban a szénlánc egyes tagjai között váltkozva kettős kötés van.

$$-C=C-C=C-C=C-C=C-C=C-C=$$

Három csoportba soroljuk őket és minden csoportban vannak vegyületek, melyek a gyógyszerkivonatok alkatrészeit képezik.

1. Szénhidrogének.

K a r o t i n $C_{40}H_{56}$ zöld növényekben, sárgarépában és sok növény pigmentjében.

2. Oxigéntartalmuak

X a n t o f i l $C_{40}H_{56}OH_2$ zöld növényekben, virágszirmokban. Ezek két vegyértékü alkoholok, melyek közül a zöld növényekben és a virágokban többnyire jobbratéritő formája fordul elő, melyet L u t e i n-nek nevezünk, mig a balratéritő Xantofil: a T e o x a n t i n a tengeri magban. Ezeken kivül több vegyértékü alkoholokat is ismerünk, melyeket egy közös név: F i t o x a n t i n o k neve alatt foglalunk össze. Rendkivül elterjedten fordulnak elő a növényvilágban, zsirsavakhoz, főképen palmitinsavhoz kötve a növényi viaszokban.

F u c o x a n t i n, $C_{40}H_{56}O_6$, a barna algák, a Fucus Vesiculosusból belejut a kivonatokba is.

3. 40 C atomnál kevesebbet tartalmaznak

K a p s a n t i n $C_{35}H_{50}O_3$, a paprika tüzvörös szinét adja. Krocetin $C_{20}H_{24}O_4$, a sáfrán sárga festéke.

A karotinoidok vörös, vagy sárga jellemző alaku kristályokban jelennek meg. Ezek is, mint a legtöbb polien, a levegőn könnyen oxidálódnak. Ugyanis felveszik a levegő oxigénjét és miután telitetlen vegyületek, ezáltal telitetteké alakulnak, szinüket is elvesztik. Pld. a Collyrium adstr. lut. elszintelenedésének ez a magyarázata.

Nem hagyhatom el ezeknek a szép festékeknek a csoportját, mielőtt vissza ne térnék az imént vázolt molekula szerkezetre és ne beszélnék a karotinoidok felépitéséről. A növényi sejt csodálatos kémiai folyamatok szinhelye és sokszor igen egyszerü vegyületből egész tömegét épiti fel a látszólag egymástól messze eső vegyületcsoportoknak.

Ezek közöt a legfontosabb alapvegyületről, az Izoprén-ről kivánunk bővebben beszélni. Képlete: C_5H_8. Hogy a sejt hogyan állitja elő ezt a molekulát, azt ma még nem tudjuk csak feltevések vannak erre vonatkozólag az irodalomban, melyeket azonban többen cáfolnak, mint támogatnak. Az az elgondolása egyes biokémikusoknak, hogy az izoprén az asszimiláció terméke, amit igen gyenge érvvel támasztottak alá, hogy t. i. a klorofill egyik alkotórésze a fitol, szintén izoprén származék.

(Folytatása következik.)

Áfonya bor
Asthmolysin inj.
Posterisan kúp
Posterisan kenőcs
Alsol crém
Tinct. Ferri Athenstaedt
cum et sine ars.

nagykereskedőknél
korlátlan
mennyiségben
kapható!

HIRDETŐINK SZIVES FIGYELMÉBE! Hirdetési díjaink 1947. január hó 1-től a következők:
A boriték első és utolsó oldalán hasábszélességben 1 mm. 2.50 forint
A boriték belső részén hasábszélességben 1 mm. 2.— forint
A lapban lévő hirdetések hasábszélességben 1 mm. 1.50 forint
Apróhirdetés, legfeljebb 3 sorig 20.— forint.

„CITO"
készitmények közül
korlátlanul kaphatók
privát és pénztári csomagolásban:
Syrup. FAGIFOR
Arsofag dragée
Arsofag c. ferro dragée
Arsofag c. ferrochinino
Citargan pulv. és tabletta
Citolax tabletta
Hiperacin dragée
Neurocit
Nono zsebóvszer
Robocalcin sine et c. arsen.
Tonocardil dragée
„CITO"
gyógyszervegyészeti laboratórium
Budapest, XIV., Lengyel-utca 33
Telefon: 496-521.

„Forró elvtársi üdvözlet

Nádas Lajos gyógyszerésztől . . ." Igy kezdődik az a Korrov-ból küldött oroszországi levél, melyben Nádas elvtársunk az övéiről és a hazai gyógyszerészet ügyéről érdeklődik.

Nádas elvtársunkat nagyon jól ismerjük az 1919-es gyógyszerészi mozgalomból. A segédmunkások szószólója volt. Három évi börtönbüntetését csak azért nem töltötte ki, mert közben, mint cserefogoly, kikerült Oroszországba.

Most pedig innen üzenünk neked.

Te is tudod, mi zajlott itt, mióta kivittek Oroszországba. Ne csodálkozz, hogy az édesanyádat nem tudtuk megtalálni. Azóta nemcsak az anyákat ölték meg, de a gyermekleányokat is, hogy soha ne lehessenek belőlük édesanyák. A testvéreid közül is csak az orvost sikerült megtalálnunk. Talán kissé megvigasztal, ha eláruljuk, hogy ez az egyetlen élő testvéred, szinte belesirt a telefonba, mikor először közöltük vele leveled tartalmát. Azután találkoztunk is. Sok mindent elmondott rólad, mert a háboru előtt még sürün leveleztetek egymással.

Megtudtuk, hogy akkoriban egy nagy alkaloida-gyár vezetője voltál és egy-egy évre Londonba és Párisba is kiküldtek tanulmányutra.

De te, nyilván nem arra vagy kiváncsi, ami veled történt. Rólunk szeretnél olyan megnyugtató képet kapni, hogy családoddal együtt hazajöhessél.

Az a rendszer, mely téged küldözött ebből a hazából, kézről-kézre adta ezt az országot olyan kalandoroknak, kik beteljesitették e nép végzetét.

Az 1943-as Gyógyszerészek zsebnaptára igy ir előszavában: „Erősen reméljük, hogy a kellő óvórendszabályok életbeléptetése után azok az orontámadások, melyeket az orosz martalócok kétizben ellenünk intéztek, megismétlődni nem fognak."

Ebből is láthatod, hogy a mi szakmánkat sem kiméltek meg ezek az országrontó kalandorok. Általában gondosan ügyeltek rá, nehogy a totális romboláS alól bármelyik szakma is kivonhassa magát.

Ide állitott bennünket a felszabadulás, hogy rendet csináljunk. Sajnos, az egész vonalon csak félmunkát végezhettünk. Rengetegen beügyeskedtek magukat a munkáspártokba és korszerüen átnyergelt dialektikájukkal belülről bomlasztottak. Kifelé azonban hajszálnyi pontossággal idézték az eltanult jelszavakat.

Mégis áll, müködik, véd és diktál a szakszervezet. A miénk is. Hatalmas munka volt. Uj és jó harcosok egész sora ugrott az élre.

De nehéz pálya ez. Nagy vonalakban még csak a szocializmus abécéjénél tartunk. Sok ballaszt köt meg. Éppen akkor húz vissza, amikor már tettünk vagy egy lépést előre. Régi törvényekkel hadakozunk és nem is csinálunk titkot belőle, hogy valami egészen komoly szociális jogreform után nem is áhitozunk. Még jó, ha elérjük a gyógyszertárak átruházhatatlanságát. Pedig talán amugy a szivéből ezt is csak kevesen akarják és azok is csak azért, mert a szakszervezeti vonal valamire mégis csak kötelezi őket. Nehéz pálya ez, — ismered te is, és hidd el: nem sokat változott.

Persze a dolgozó gyógyszerészt védi a kollektiv-szerződés. A Magyar Gyógyszerészek Országos Nyugdijintézetének közeli megalakulása szakszervezetünk kétéves sürgetésének egyik legkomolyabb eredménye.

És most hadd beszéljek első személyben. Ismerjük egymást.

Afféle szerkesztője vagyok szakszervezetünk lapjának és nem egyszer kétségbejtő bizonytalanságban megáll a tollam irásközben. Minek? Ki akarja, hogy harcoljak érte? Senki.

Ma künn volt nálam egy kartársam. Elvtárs. Bemenekült egy munkáspártba és meg is lett a haszna belőle. Kijött hozzám ez a kartárs és a szememre vetette, hogy én szót emeltem az egyéni jogositványok kiadása ellen. Azt mondja, hogy én ezzel a véleményemmel egyedül állok az egész szakmában. Sarokbaszoritott és leszerelt. Pedig ez a kartársam csak párttag, nem elvtárs. Még párttag is talán csak addig, mig személyesen neki nem ajándékozzák azt az elhagyott nyilas patikát.

Nem nyilatkoztam, csak néztem és halálosan szégyeltem magam . . . Azt mondják, hogy most valami készül. Valami csodálatos összhang munkaadók és munkavállalók között. Székely Jenő, ha akar, várjon lábhoz tett tollal és ne rontsa el a gyönyörü kilátásokat.

Haza akarsz jönni? Téged is hazahoz a honvágy? Családod van? Igérem, hogy nem harcolok senki érdekei ellen. Jöjj haza. Segitek, hogy hazajöhess és megélhess a családoddal. Segitünk. Szükségem volna rád. Megvallom: gyakran tanácstalanul állok. Jönnek a hirek: megint tiz tulajdonos mondta le a lapot az én cikkeim miatt. Igaz, hogy szakszervezeti lap vagyunk, de egyben a szakma lapja is. Vigyázni kell arra a szakmára, mely még tegnap az orosz martalócokról szavalt. És vigyázni kell a l e m o n d ó tulajdonosok jogos érzékenységére is. Hiszen ez az 1943-as zsebnaptár éppen ezeknek az uraknak huzta a fülébe a kedvenc nótájukat.

SZÉKELY JENŐ

Terpicord „CERTA" inj. Ismét kapható!

Békeminőségű

Egészségügyi gumiáruk

TROPIC CONTROL TÖKÉLETES BIZTONSÁG

Betegápolási cikkek

Hedvig Kornél Budapest, VI., Király-utca 106. — Telefon: 228—068

A kollektiv szerződés módositása

Már az első, stabilizáció alapján álló kollektiv szerződés kilátásba helyezte azt a lehetőséget, hogy a termelés fokozásával a dolgozók fizetése is felemelhető. Örömmel vesszük tudomásul, hogy ez a körülmény már a forintszámitás hetedik hónapjában bekövetkezett. Nagyon jól tudjuk, hogy a forint ugy belföldi, mint külfödi viszonylatban kiállta a tüzpróbát. Ez a jelenlegi fizetésemelés tehát pusztán azt jelenti, hogy a termelés fokozásával elérkezett az ideje a dolgozók életszinvonala felemelésének.

A kollektiv-szerződés jelenlegi módositása egyuttal alkalmat adott szakszervezetünk gyógyszerész szakosztályának arra is, hogy a gyógyszerészi fizetéseket a tényleges munka kiértékelésével igazságosabban rendezhesse. Ez az összhangbahozás különösen azokat a kartársainkat érinti, akiknek müködési ideje a tiz évet nem halada meg. Ezzel pályánk fiatal gyógyszerészei is megkapják munkájuk megérdemelt bérét és eltünnek a kirivó ellentétek a különböző csoportok dijazása között. Ha ennek a most módositott kollektiv-szerződésnek nevet akarnánk adni, ezt irhatnánk föléje: az ifjuság előretörése.

Az 1947. március 1-től érvényes fizetések igy alakulnak:

1 évig	*360 forint*
1—5 évig	*480 forint*
5—10 évig	*600 forint*
10—20 évig	*770 forint*
20 évtől	*880 forint*
Felelős vezető	*960 forint*

Ezek a gyógyszerészi dijazások. Alább közöljük a gyógyszertárakban dolgozó segédmunkások fizetésének táblázatát:

1. sz. Függelék a kollektiv szerződéshez.

A Budapesti Gyógyszerész Testület és az Országos Gyógyszerész Egyesület, mint munkéltatói érdekképviseletek, valamint a Magyar Magánalkalmazottak Szabad Szakszervezete, mint munkavállalói érdekképviselet között 1946. évi augusztus 6-án kötött kollektiv szerződés 3. „Munkabérek" pontja alatt felsorolt segédmunkaterők (technika, laboráns, pénztáros, hivatalsegéd és takaritónő) fizetésének megváltoztatása tárgyában megegyeznek abban, hogy a fenti szerződés alanti kategóriáit a következőkben változtatják meg:

Technika, laboráns:

1— 5 éves gyakorlatig	210 Ft helyett	240 Ft
5—10 éves gyakorlatig	250 Ft helyett	280 Ft
10—15 éves gyakorlatig	320 Ft helyett	360 Ft
15 éven felüli gyakorlat	380 Ft helyett	390 Ft

Pénztáros:

5 éves gyakorlatig	175 Ft helyett	220 Ft
5—10 éves gyakorlatig	200 Ft helyett	230 Ft
10—15 éves gyakorlatig	250 Ft helyett	280 Ft
15 éven felüli gyakorlat	310 Ft helyett	330 Ft

Hivatalsegéd, takaritónő:

1 éves gyakorlatig	115 Ft helyett	130 Ft
2— 5 éves gyakorlatig	165 Ft helyett	195 Ft
5—10 éves gyakorlatig	200 Ft helyett	230 Ft
10—15 éves gyakorlatig	220 Ft helyett	250 Ft
15 éven felüli gyakorlat	260 Ft helyett	290 Ft

Fenti uj bértételek 1946. évi december hó 15-i érvénnyel lépnek életbe.

Uj székház

HATÁROZAT

1. A Magyar Magánalkalmazottak Szabad Szakszervezetének Központi Vezetősége sürgős szükségét látja megfelelő szakszervezeti otthon megteremtésének és ezért megbizza a szekszervezet ügyvitelét, hogy inditsa meg „Székház-alap" gyüjtési akcióját.

2. A Központi Vezetőség „Székházalapitó tagság"-ot létesit; azok a kartársak, akik a székház javára 1000 forintot adományoznak, székházalapitó tagok lesznek és nevüket az uj székházban egy diszes kivitelü téglán megörökitjük.

3. A Központi Vezetőség elhatározza, hogy a szakszervezet „Székházalap-bélyegeket" bocsát ki különböző cimletekben. Azok a kartársak, akik egyévi tagdijuknak megfelelő értékben vesznek át bélyegeket, diszes kivitelü plaketet, akik 8 havi tagdijuknak megfelelő bélyeget vesznek át, diszes kivitelü jelvényt, akik 4 havi tagsági dijuknak megfelelő bélyeget vesznek át, a tagsági könyvbe beragasztható diszes emléklapot kapnak.

4. A Központi Vezetőség felkéri a szakosztályok vezetőségi tagjait, hogy szakosztályaikon belül a székházakciót a legmesszebbmenően támogassák.

Ismételten kérjük a szakszervezeti tagokat, hogy a havi tagjárulékot (1 forint), ne a kiadóhivatalunkhoz, hanem a gyógyszerész szakosztály cimére VI., Eötvös-u. 25/a, a 32.917 számu csekkszámlára fizessék be.

A borok savtalanitásának gyakorlati keresztülvitele

DR. KÉGL LÁSZLÓ

Ahogyan a legutóbbi számban megjelent cikkemből kitünik, olyan kérdéseket igyekszem kiválogatni a mezőgazdasági kémia köréből, amelyek épen időszerüek, könnyen végrehajthatók s amelyekben a gyógyszerész nagyon kevés fáradtsággal lehet a gazdák segitségére.

A tél folyamán több szőlősgazdától hallottam panaszt az 1946. évi borok savanyuságára, aminek oka minden valószinüség szerint az, hogy az elmult évben általában nagyon korán szüreteltek majdnem mindenütt. A kifogásolt borok legtöbbször hibátlanok voltak minden más vonatkozásban, csak épen a savtartalmuk volt a kivántnál nagyobbb. Az általam megvizsgáltak közül némelyiknek a titrálható savtartalma elérte a 0.9 százalékot is. Ez a savanyuság nehezebb borokból nem érezhető ki különösebbképen, mert a nagyobb mennyiségü zamatanyag elnyomja, a könnyebb, homoki borok izéből azonban már annál inkább kiütközik. Minden bizonnyal sokan javitanának rajta szivesen, ha ismernék a módját, ha a vizsgálat megejtése nem volna körülményes, ha könnyen áttekinthetően és számszerüen kapnák meg az eljárás leirását.

Ezt igyekszem az alábbiakban röviden összefoglalni.

Mindenek előtt azzal kell tisztában lennünk, hogy savtalanitásra csak az egészséges, természetüktől fogva savanyu borok alkalmasak, azok tehát, amelyek ecetesedés folytán váltak savanyuvá, nem javithatók ily módon. A savtalanitásra alkalmas borok közül is elsősorban azok jönnek számitásba, amelyek más egyéb, mindig jelenlévő savak mellett tulnyomó részben a borkősavnak köszönhetik a savanyuságukat. Mivel azonban a gyakorlatban csaknem kizárólag épen ezekről van szó, ezekkel foglalkozom csupán.

A bortörvény értelmében a savtalanitást kizárólag calcium carbonicum praecipitatum-mal szabad végrehajtani. A lejátszódó reakció a következő:

$$C_2H_4O_2\,(COOH)_2 + CaCO_3 = C_2H_4O_2\,(COO)_2Ca + CO_2 + H_2O$$

A molekulasulyokat szembeállitva egymással, azt látjuk, hogy 150 egység borkősavnak 100 egység szénsavas mész felel meg. Ez tehát annyit jelent, hogyha pl. 1 hl. 1.5 százalék savtartalmu bort akarunk teljesen közönbösiteni, 1500 g. borkősavat kell lekötnünk, amelyhez épen 1000 g. szénsavas mész kellene.

Azonban téves volna azt hinnünk, hogy a borokat teljes mértékben szabad savtalanitanunk. A savtalanitás kifejezése sohasem a savtartalom teljes eltüntetését jelenti, hanem csupán a csökkentését. Különösen éppen azokkal a borokkal kell nagyon vigyáznunk erre, amelyek elsősorban jöhetnek figyelembe a savtalanitás nézőpontjából. Ezek a borok ugyanis rendszerint könnyü, kevés zamatanyagot tartalmazó minőségüek, amelyeknek jellegzetességét épen a savanykás izük adja meg, ha tehát teljesen elvennénk azt is, üres, jellegtelen izü anyagot kapnánk, amely nem alkalmas a fogyasztásra. Épen ezért elsősorban a bor savtartalmát kell meghatároznunk, utána pedig kis mennyiségben való fokozatos letompitással és izleléssel azt kell megálapitanunk, melyik érték a legmegfelelőbb.

A savtartalmat 10 köbcm. bor 0.1 n NaOH-dal való titrálásával állapitjuk meg és az eredményt borkősav százalékra számoljuk ki, figyelmen kivül hagyva a kis mennyiségben mindig jelenlévő egyéb savakat, amelyek szintén hozzájárulnak a bor savanyuságához. Mivel a legtöbb bort a szine miatt nem titrálhatjuk hozzáadott indikátor jelenlétében, akként járunk el, hogy kék és piros lakmuszcsikot fektetünk magunk mellé egy fehér porcellánlapra és időnként a titrálás alatt álló borból, egy-egy cseppet hozzájuk érintünk egy üvegpálcika segitségével. A titrálást addig a pontig folytatjuk, ahol sem a kék, sem a piros lakmusz nem változik. A számitáshoz legalább 4—5 mérés átlagát vesszük alapul és még igy is csak gyakorlati célnak megfelelő eredményt kapunk.

A borkősav egyenértéksulya 75. Ha tehát a megtitrált 10 köbc. borunkra pl. épen 10 kcm. 0.1 n NaOH fogyott, a savtartalom 0.75 százalék.

A borból ezután 1 literes mennyiségekben próbasavtalanitásokat készitünk 0.70, 0.65, 0.60, 0.55, 0.50 és 0.45 százalékra. Mélyebbre már legtöbbször nem érdemes mennünk, mert a bor teljesen iztelenné válik. A lekötendő sav lépcsője tehát literenként 0.5 g. Ez — mivel a szénsavas mész egyenértéksulya 50 — annyit jelent, hogy a próba savtalanitásához felhasznált $CaCO_3$ lépcsője minden következő próbánál 0.33 g-mal növekedik. Az elsőhöz tehát 0.33, a másodikhoz 0.67, a harmadikhoz 1.00 stb. g-ot adunk.

Kellő összerázás után egy-két napig állni hagyjuk, majd letisztulás után kóstolás utján állapitjuk meg a megfelelő határt. Legyen ez pl. a 0.60 százalékos. A bor eredetileg 0.75 százalékos volt, a lekötendő borkősavtartalom tehát 0.15 százalék. Ez hl-enként 150 g-nak felel meg, amelyhez 100 g szénsavas mész szükséges.

Ezek után már csak annyi a teendőnk, hogy megnézzük, mekkora hordók állanak a rendelkezésünkre, és ezen az alapon számolunk tovább. Megjegyzendő, hogy teljesen tele hordókban ne végezzük a savtalanitást, mert a fejlődő szénoxyd miatt kifuthat a bor. E célból elegendő a hordók egynegyed részét üresen hagynunk.

A szénsavas mész hozzáadása után tiszta fapálcával jól felkeverjük a hordó tartalmát, a dugót a felső nyilásra csak éppen ráillesztjük, hogy a képződött gáz eltávozhassék, majd a teljes letisztulásig állani hagyjuk és végül lefejtjük, amivel a savtalanitás be is fejeződött.

Az eljárás — mint látni való — nagyon egyszerü, a jobbizü bor érdekében feltétlenül érdemes foglalkozni vele. Szivesen hiszem, hogy ennek a már régen használt módszernek rövid összefoglalásával és ismertetésével, jó szolgálatot tehetek mind a gyógyszerészeknek, mind a szakkérdésekben hozzájuk forduló gazdáknak.

Felhivás az előfizetőkhöz! Igen sokan ugy a szakszervezeti tagok, mint a gyógyszertárak nagy hátralékban vannak az előfizetéseknél. Nehogy később nekünk tegyenek szemrehányást, ha felesleges költségmegterheléssel érvényesitjük követeléseinket, arra kérjük az előfizetést eddig még be nem küldő kartársakat, hogy az 1 402 számu postatakarékpénztári befizetési számlánkra tartozásukat fizessék be.

Tájékozatlanság, vagy szerecsenmosdatás?

„A Gyógyszerész" 1947 március 31-i számában, az Anyag- és Árhivatal lapjából leközölt cikkben a következő sorokat olvashattuk:

„Nézzük a legismertebb gyógyszert: az acetylsalicilsavat:

Az egész világon ismert márkás, védjegyzett állapotában olyan készleteink vannak, hogy külföldre exportálhatunk belőle. Mindennapos összetételben azonban — hiány van.

Furcsának és ellentmondásnak tetszik ez a két megállapitás, de mégsem az. Tudniillik:

A márkázott, védjegyzett szer gyártásához szükséges acetylsalicilsavat a gyár maga állitja elő. Különleges, háromszor kristályositó, mondjuk: finom eljárással. Az eljárás meg nem bontható, az igy előállitott acetylsalicilsav el nem vonható. A márkás és védjegyzett fájdalomcsillapitó tabletta alakjában kerül forgalomba az egész világon, meghatározott márkaára van.

Ilyen áron viszont nem lehet az acetylsalicilsavat munkásbiztositási gyógyszerként alkalmazni.

A gyógyszertári cetylsalycilsav egyszer kristályositott eljárással készül, nem tablettában, hanem kristályos alakjában kerül forgalomba, jóval olcsóbban."

*

A tények tisztázásához a következő kérdéseket szeretném feltenni:

1. Melyik specialitásba szükséges a gyógyszerkönyvinél jobban tisztitott acetylsalycilsav?

2. A gyógyszerkönyvi minőségnek mely szennyezései vagy egyéb tulajdonságai azok, amelyek a felhasználhatóságát gátolják?

3. A specialitás keveréknek m e l y i k más alkatrészével és h o g y a n nem fér össze ez a gyógyszerkönyvi minőségü anyag?

4. Micsod eljárások azok, amik „meg nem bonthatók" és honnan nem vonható el az acetylsalicylsav?

Mivel azonban még sohasem hallottam, hogy acetylsalicylsavat, phenylaethylbarbitursavat, amidoporint stb.-t a gyógyszerkönyvi tisztaságon felüli minőségben egyáltalán elő is állitanának, pláne hogy c s a k ilyen különlegesen tisztitott és ezek szerint feltehetősen talán éppen ezért nem is a rendes módszerekkel gyártott praeparatumokat lehetne kizárólag egyes specialitásokba alkalmazni, engedtessék meg nekem, hogy az előző, nyiltan feltett kérdések szükségszerüségének megindokolására elmondjam azt, amit ez ügyhöz hozzászólni tudok.

Az előállitók akkor kénytelenek az anyagot a legtisztább állapotban kihozni, ha in substantia adják át a forgalomnak, mivel ez esetben igen egyszerüen és könnyen megvizsgálhatók. Egy olvadáspont meghatározás magában eldöntheti az anyag azonosságának és tisztaságának kérdését, amennyiben, mint azt jól tudjuk, tizedszázaléknyi szennyezések (pl. nedvesség) már észrevehetően lecsökkentik az olvadáspontot. Innen származik a különleges tisztaságu anyagokra az a kifejezés: „o. pura beállitva". Különben is köztudomásu, hogy amig a tiszta anyagot kimutatni és meghatározni egy kezdő is tudja, addig ugyanerre a specialitásban nem egyszer hasonló összetételü, de majdnem mindig ugyancsak szerves anyagok mellett, tehát összetett szerves-analytikai módon csak igen képzett és gyakorlott szakemberek, rendesen csakis külön az egyes esetekre kidolgozott eljárásokkal képesek.

Mindezek figyelembe vétele után önként adódó, sőt el sem itélhető tény az, ha a specialitásokba belekeverhetők a szereknek nemhogy az előirásosnál többször kristályositott, hanem éppen ellenkezőleg, még az u. n. első kikristályositási termékei is, amelyek 1—2% indifferens vagy hasonló hatásu bomlási vagy egyéb eredetü idegen terméket tartalmaznak. Hiszen ez a mixtum compositumban kimutathatatlan, pláne ha az anyagból arányosan 1—2 százalékkal többet vesznek.

Tehát éppen forditva az alapanyagként magában, forgalomba hozott készitményt minden bizonnyal háromszor is át kell kristályositani, amig eléri az előirt gyógyszerkönyvi tisztaságot, viszont gyógyszerkeverékben és specialitásokban az első átkristályositási terméknek esetleges több-kevesebb szennyezését alig-alig, de mindenesetre csak a legnagyobb fáradozások árán lehetne kimutatni, mégkevésbé meghatározni. De ha erre, az egyébként elfogadható racionális álláspontra az illető gyárak vagy laboratóriumok nem is helyezkednek, akkor sem érthető: mi szükség van arra, hogy pl. valamelyik specialitásba a gyógyszerkönyvnél jobban tisztitott acethysalicylsav stb. stb. kerüljön — és miért?

Egyébként is a hivatalos gyógyszerkönyvek vagy egyéb leirások megadják még az olvadásponton kivül az anyagot determináló egyéb fizikai állandókat, chemiai azonossági és szennyezési reakciókat. Boldogok lehetnénk, ha a szükséges alapanyagok pontosan ennek a minőségnek megelelően és minél nagyobb tömegben készülnének. Ha a szer az emlitett feltételeknek megfelel, akkor nagyon is „azonos", ezen tulmenni, enyhe kis tulzás: katholikusabbnak lenni a pápánál.

Ugyanigy érthetetlen lenne, ha minden vas-pillulához vagy porhoz csak az analytikailag tiszta vasat (ami drágább az ezüstnél) akarnók felhasználni, holott a 80%-os ferrum hydrogenio reductum a kb. 20% vas-oxyd tartalmával is megteszi, vagy ha Pickter-féle chloroform kerülne a bedöööIrzsölő szerekbe. Vagy mit zavart a régebbi papaverinnek nyomokban kimutatható chryptipin tartalma, amikor nem synthetikusan, hanem még a mákból állitották elő.

Amennyiben „ultra finom", vagy akár csak u. n. laboratóriumi méretekben folyó alapanyagoknak hazai quantumterméléséről szó lehetne, ugy a demokráciának egy igen örvendetes, a kapitalisták egy részének, nevezetesen: a gyógyszervegyészeti gyárosok üzleti szellemére gyakorolt átalakitó hatásáról lehetne beszélni. Ugyanis csodálatos tünet és a gyártulajdonosok eddigi kalkulációs beállitottságával nem nagyon indokolható, hogy egyszerre rászánták magukat az átlagosnál költségesebb módszerek alkalmazására.

Sedyletta tabletta

30x0.015
Szabadon rendelhető: OTI — MABI
MÁV — Szesa — Dobbi stb

PODMANICZKY GYOGYSZERTÁR
BUDAPEST, VI. Telefon: 120—201

Amennyiben a konkrét kérdésre nem kapunk feleletet, úgy nem valószínű, hogy naiv tájékozatlanság, hanem inkább kapitalista érdekek céltudatos védelme folyán jutott az Ár- és Anyaghivatal Közlönyébe a nevezett cikk inkriminált néhány sora.

Mivel szakszervezetünk lapja a cikket átvette és igy a mi nyilvánosságunk elé hozta, nem mehetünk el szótlanul ezen. Laikus mivoltunkat feltételező, ismertetés mellett.

Nem szeretnők, ha a feltett kérdéseinkre adandó válasz elmaradása esetén kénytelenek lennénk supponálni,

hogy itt tőkeérdekeltségek hivatalos hatósági védelmének megnyilvánulásáról van szó,

hogy ami itt megiródott, az nemcsak nem igaz, ha nem annak pontosan az ellenkezője áll fenn,

hogy most, a demokráciában, kapitalisták érdekében, ködösités történt oly módon, amint annakidején igen sokszor tanui voltunk ennek az elmult fasizmus korában,

hogy a laikusok által nem ismert kémiai módszerek általános emlegetésével próbálták tőkeérdekeltségeknek a szakmai közvélemény előtt érthetetlen eljárását kibeszélni.

DR. KEMÉNY GYRÖGY

Tudomány és gyakorlat

— Dr. Hantos László —

Az intravénás injekciók mind gyakoribb alkalmazása, különösen oly esetekben, mikor nagyobb folyadékmennyiség adagolásáról van szó, néha a betegeknél nem kivánatos reakciókat vált ki, melyek legyes esetekben halállal végződhetnek. Különösen a láz fellépését tekinthetjük karakterisztikus jelenségnek, s ezért nevezik ezeket a részben még ismeretlen anyagokat, melyek lázt idéznek elő, p y r o g e n e k n e k.

Az eddig ismert irodalom szerint a pyrogenek kiszürhető, nem illékony, baktériumos eredetü anyagok, 50 milimikron nagyságuak és nem proteinek. Pyrogenekkel kapcsolatos vizsgálati módszerek többnyire biológiai természetüek. A pyrogengyanus oldatot állatba fecskendezzük be, s bizonyos idő mulva, hőmérséklet-méréssel észleljük a hatást, de a leukocita számlálással is kimutatható jelenlétük, ugyanis pro kcm-ben lévő leukociták száma pyrogenes oldat befecskendezése után első izben csökken, később emelkedik (6—8 óra leforgása utáni kulmináció). Gyógyszerészek és kórházak részére előnyös volna egy egyszerü kémiai reakció, de permanganat próba, sajnos nem jellemző.

Dacára annak, hogy definiciójuk mind ezideig nem sikerült, tulajdonságukat számos kisérlettel már megállapitották. A Pyrogenek bakteriumtermékek, melyek a fertőzött oldatokban, sőt a destillált vizben is képződnek. Számos baktérium képezhet pyrogenterméket. Az irodalom cca 30 fajtáját sorolja fel (pl. Staphylococcus aureus, Escherichia coli, Proteus vulgaris, Bacillus substilis, Eberthella thyphi. A pyrogenek termostabilok, mert csak autoklávban 120 fokon 6—7 órán át eszközölt hevités után, vagy 140 fokon 30 perc után roncsolhatók szét. Jénai vagy Berkefeld szürőn, melyek általában a baktériumokat visszafogják, áthatolnak csak a Zsigmondy szürő néhány fajtája, továbbá a Seitz és Ertel szürők képesek strukturájuknál fogva kiszürni. Co Tuoi és munkatársai (Proc. Soc. exp. Biol 41 272 (1939), a typhus korokozó pyrogenjét izolálták és analizálták. Véleményük szerint szénhydrát származéknak tekintendő.

A pyrogenmentes injekciók előállitásával az amerikaiak foglalkoztak igen behatóan. Számos szerző részletes leirást közöl az előállitás technikájáról: A vizdesztillációnál a készüléket cseppfogóval kell felszerelnünk és az illó tisztátlanságok elvezetéséről gondoskodnunk. A készülék naponként átáramló gőzzel történő sterilezése szükséges, továbbá a felfogás előtt 15 percig a desztilátum elöntése. A felfogás céljára igénybe vett üvegtartályokat alaposan meg kell tisztitanunk pl szappanos vizzel vagy szappanos szesszel, utána chromkénsavval, öblités vizzel, végül pyrogenmentes vizzel. Kétizbeni desztillálás nem szükséges az esetben, ha az előbb közölt feltételeket betartjuk.

Mindezek dacára, már t. i. ha ilyen módon pyrogenmentes vizet előállitottunk, fennáll a fertőzés veszélye, mikor is az ilyen vizbe a kemikáliákat (glykose, konyhasó, etc.) feloldjuk. A szerzők ezért javasolják, hogy a kész oldatokat Seitz v. Ertel szürőn mentesitsük a pyrogenek ől. A munkamenet tehát a következő: desztilláció (esetleg redestillatio) — a vegyszerek oldása — szürés — hőkezelés.

(1 ezrelékes kiizzitott faszénnel 15 percen át eszközölt rázás és egyszerü szürés, ugyancsak pyrogenmentes vizet eredményez — ez az eljárás gyakorlatilag, szükség esetén (háborus körülmények), már bevált.

Az előadottak alapján pyrogenmentes viz előállitására a következő lehetőségek kinálkoznak:

1. Desztillátio megfelelő készülékben.
2. Hevités (140 foknál 30 percig vagy 120 foknál 6—7 órán keresztül.
3. Adszorbeáló szürés (Aszbeszt lapok segitségével).
4. Ultrafiltrálás (pórus 50 millimikronnál kisebb).
5. Adszorpció szénporral.

Az aszbesztszürőn (Seitz v. Ertel) keresztül történő szürés gyakorlatilag igen használható eljárás a pyrogenmentes oldatok előállitására, még oly esetben is, ha a viz és a vegyszerek előzőleg pyrogentartalmuak voltak és nem aszeptikusan dolgoztunk. Feltehető, hogy általában csak pyrogenmentes vizzel dolgozunk, viszont a vegyszerek által esetleges pyrogenfertőzéseket figyelmen kivül hagyjuk.

A kórházi gyógyszertárban dolgozó referáló szerint időnként panaszok hangzanak el az injekciós oldatok intravénás alkalmazásával kapcsolatban. A nemkivánatos rekaciókat, főként a fellépő lázt, a baktériumoknak tulajdonitják, viszont a bakterológiai vizsgálatok alapján élő mikróbákat kimutatni nem tud ak. Ennek alapján feltételezhető, hogy az oldatok pyrogeneket tartalmaztak.

Néhány vizpróbát ezért pyrogentartalomra vizsgáltak meg, a módszer az U. S. P. XII.-ben megadott eljárás volt (intravénás injekciók: a kisérleti nyul kg sulyára számitott 10 kcm). A vizsgálati eredmények alapján kitünt, hogy a normál hőmérsékleten tárolt desztillált vizet pyrogentartalmunak kell minősitenünk.

Az 1930. év után kiadott gyógyszerkönyvek közelitőleg azonos követelményeket támasztanak az injekciók előállitására szolgáló vizzel szemben. Frissen desztillált vizet használunk, melyet egyenesen a tisztitott üvegbe vagy lombikba fogunk fel, s az edényzetet a desztilláció befejezte után azonnal lezárva sterilezünk. A Ph. Dan., Ph. Brit. és Ph. Norv. megkivánják továbbá, hogy e célra csak a középfrakciót használjuk. Ha ezen követelményeknek eleget teszünk, többnyire pyrogenmentes vizet nyerünk.

U. S. P. XII (1942.) felveszi „aqua pro injectione" néven az e célra szolgáló vizet, melytől megkivánja, hogy az pyrogenmentes legyen. A vizet steril készülékben állittatja elő, steril edényzetbe fogja fel, s 24 órán belül (tulnagy határidő!) autoklávban sterilezteti. Ezek után pyrogenekre a következő pontosan leirt eljárás szerint vizsgáltatja:

Vizet csak akkor szabad felfognunk, ha már bőséges mennyiségben átdesztilláltuk. A feldolgozást meg kell szakitanunk akkor, mikor a készülékben még sok a viz. A desztillált vizet, mely az aqua destill. sterilis. előállitására szolgál, alkálimentes üvegben kell gyüjtenünk, melyet zsirtartalmu vattával azonnal elzárunk s mindjárt ampullákba töltve leforrasztunk. Azután autoklávban 120 fokon 20 percen át sterilezni kell. Ha a vizet nem az előállitás napján használjuk fel, ugy az edényzetet zsiros vattával lazán ledugva, pergament papirból tekturával lefedjük, melyet sterilezés után szorosra kötünk. Steril desztillált vizet, melyet lombikban vagy üvegben — a készités időpontjának feltüntetésével — tárolunk, legfeljebb egy hónapon belül fel kell használnunk. Felhasználáskor esetleg fennmaradó vizet el kell vetnünk.

Hivatkozott U. S. P. XII.-ben a pyrogenmentes viznél a következő biológiai vizsgálat van előirva: Kisérleti állatok: Legalább 1 kg sulyu, egészséges nyulak, melyeknél egy héten keresztül normál táplálkozás mellett sulycsökkenés nem észlelhető. A hőmérőt is ellenőriznünk kell, hogy mennyi idő szükséges, míg a hőmérséklet'i fokot mutatja. A vizsgálat előtt minden állat hőmérsékletét (rektál) 2 órai időközökben 1—3 napon át legalább négy izben ellenőrizzük. A hőmérőt oly mélyen kell elhelyeznünk, hogy a higany a vastagbél belső izomgyürüjében legyen annyi ideig, mig elérjük a maximális hőmérsékletet, de legalább 90 másodpercen át. Oly állatok, melyek hőmérséklete 39.8 fokon felül van, nem használhatók. A kisérletet legalább két napos pihenési időszaknak kell megelőzni. A kisérleti napon az állat hőmérsékletét ellenőrizzük mielőtt a vizsgálandó anyagból az injekciót beadnók. A leolvasott hőmérsékletet vesszük az állat normál hőmérsékletének, melynek alapján az injekció okozta esetleges későbbi hőemelkedést kiszámithatjuk. Minden ketrecben csak egy állatot tartsunk; az állatokra vigyázni kell, hogy a vizsgálat és ellenőrzés alatt semmiféle izgalom vagy zavarás ne érje azokat.

A kisérleti idő alatt, egy órával az első hőmérséklet leolvasástól számitottan, azon napon eszközölt utolsó leolvasásig, az állatokat etetni nem szabad. Vizet adni, illetve itatni lehet. Az állatokat a vizsgálat alatt állandó hőmérsékleten és állandó nedvességtartalmu levegőn tartsuk. A vizsgálat kivitelezése: A vizsgálati anyag pl. Aqua destillata ad injectionem 37 fokra felmelegitjük, s steril pyrogenmentes fecskendővel adjuk az injekciót a nyul kg. sulyára számitott 10 kcm oldatot a fülvénába, a kisérleti napon 15 perccel az ellenőrző hőmérséklet leolvasása után. A hőmérsékletet egy órás időközönként háromizben olvassuk le. Egy próbát legalább öt nyullal végezzünk. (A próba pozitiv, ha az öt nyul közül háromnak hőmérséklete 1/6 fokkal vagy esetleg többel emelkedik a korábban megállapitott normál. öt nyul közül háromnak hőmérséklete a 6 fokkal, vagy két állat hőmérséklete emelkedett, a kisérletet meg kell ismételnünk. A vizsgálat eredményét positivnek tekinthetjük, ha a második csoport két állatának hőemelkedése legalább 0.6 fok.

Végül ezen vizsgálati előirás bizonyos inkonzekvenciájára kell rámutatnunk: Ha az első csoportból egy nyul, a második csoportból két nyul pozitiven reagál, ugy az előirás szerint a vizet pyrogentartalmunak kell

Dr. Kenéz és Társa
STERIL KÖTSZEREK, GUMIARUK
Budapest, V, Visegrádi-u. 36
Telefon: 401—733
201—733

TÖRÖK-LABOR
gyógyárunagykereskedés és vegyészeti gyár rt.
BUDAPEST, VI., KIRÁLY-UTCA 12.
Ismét régi pontossággal szállitja
a gyógyszertárak szükségleteit.
SÜRGÖNYCIM: DROGTÖRÖK BUDAPEST. — TELEFON: *225—460

tekintenünk, ellenkező esetben a víz kiállotta a próbát A vizsgálati előírást meg kellene változtatni olyképen, hogy az ellenőrzést akkor vehetjük pozitívnak, ha legalább három nyul tiz közül hőemelkedést mutat. Irodalom: Erik Bové Christensen: Danks Tidsskr Farm 20—1946; Münzel u. Gundersen: Journ. Suiss d Pharm. Nr. 8 — 1947; H Brindle et G. Rigby: Pharm. J. 157. — 1946.

*

A rovatvezető válaszol:

FÖLDES BÉLA, KUNMADARAS: ALAPANYAG LABDACSOK KÉSZITÉSÉHEZ.

Nagyszerüen bevált és kipróbált anyag, mivel majdnem minden pilulát el lehet készíteni, az u. n. házi melassz.

Készitése közismert és egyszerü. A reszelt cukorrépát puhára főzzük, kipréseljük és az egész levét félsürüre lefőzzük, mint az Extr. Secalis spissumot, vagy egy jó sürü lekvárt. Ha tul sürüre sikerül a sürítés, a pilula elkészitésekor néhány csepp vizzel „képlékeny" lesz Olcsó, könnyen beszerezhető, jó izü, jó szagu, nem ugy mint a Faex, ami nem kapható, drága és kellemetlen szagu. Nem romlik, nem penészedik, mint az Extr. liquiritae, amit szintén nem lehet kapni, romlékony is.

A kész pilula könnyen emészthető és könnyen oldódó, nem ugy, mint a mucilágos vagy tragacanthás massa, ami sokesetben emésztetlenül távozik a szervezetből Vizsgálgatni nem szükséges, mert olyan olcsó hogy nem hamisitják és ha véletlenül sokat készitünk elhasználhatjuk a háztartásban is.

*

Ligeti Viktor:
Calcium Chloratum Christ.

50%-OS OLDAT KÉSZITÉSE

Kalciumtherápiánk egyik fontos reprezentánsa a Calcium chloratum crystalisatum, az utóbbi időben sajnos eltünt a piacról. Hiánya a tára mellett dolgozó gyógyszerésznek igen nagy gondot okoz, mert előfordulása a recepturában ugyszólván mindennapi és pótolhatatlan. Ha a jelenleg érvényben levő rendeletek nem is tiltanák helyettesitését más oldható kalcium vegyületekkel, akkor sem igen pótolható mással, éppen nagyfoku oldhatóságánál fogva, no meg nem utolsó sorban olcsósága miatt is. A perorális terápiában a Calc. lacticum és Calc gluconicum igen értékes gyógyszerek, de egyrészt vizben, csak melegitéssel oldhatók bizonyos határokon belül, másrészt lényegesen drágábbak; a kinaalkaloidák gyártásánál nyert melléktermékének, a kinasavnak, ugyszintén oldható kalciumsója, a Calc. chinát (Eucalcin) nálunk forgalomban sincs.

Miután a 6 molekula kristályvizet tartalmazó Calc. chlorat. cryst.-ot erős nedvességszivó tulajdonsága miatt a recepturában ugyis 50 százalékos higitásban szoktuk használni, igen könnyen készithetünk 50 százalékos oldatot, amely a gyakorlatban teljesen pótolja a gyáripar által forgalombahozott hivatalos kristályos készitményt.

Amig a hivatalos kristályos készitmény hosszabb raktározás alatt gondatlan tárolás folytán a levegőből magábaszivott nedvességtől többé-kevésbé elfolyósul és igy kalcium tartalma ingadozóvá válik, melyet időről-időre argentometriás uton titrálással állitpithatunk meg, addig a gyógyszertárbar könnyüszerrel vegyiuton előálli ott 50 százalékos oldatot készitése folyamán pontos koncentrációra állithatjuk be.

Előállitása, amely nem nehezebb bármelyik hivatalos galenusi készitmény előállitásánál, a következő módon történik:

Ismert sulyu üvegpohárba lemérünk

90 gr Aqua destillatát és hozzáadunk

292 gr Acid. hydrochloricum conc. purumot.

A nyert higitott sósavba apránként beleszórunk

101 gr Calcium carbonicum purum pro internót.

A széndioxyd kipezsgése után az oldat sulya 438 gr kell hogy legyen Az esetleges enyhén zavaros oldatot kis szürőpapiron filtráljuk.

Az ily módon nyert oldat megközelitően pontosan 50 százalék 6 molekula kristályviz tartalmu sót tartalmaz és teljesen szintelen Természetesen ügyelnünk kell arra, hogy teljesen vegytiszta Calc. carbonicumot használjunk, a sósav pedig a gyógyszerkönyv előirásának megfelelően pontosan 25 százalékos legyen (titrálással ellenőrizzük!), nehogy a készitményünk tül savanyu kémhatásu, vagy esetleges vasszennyezés miatt sárgás szinü legyen.

A vett mennyiségek számitása igen egyszerü. A Calc. carb. molekula sulya = 100.1 (a készitésnél többet kell vennünk, nehogy tul savanyu kémhatásu készitményt kapjunk). Egy molekula Calc. carb elbontásához 2 mol. sósavgáz szükséges, vagyis 2x36.5 = 73, amennyi 292 gr 25 százalékos sósavban van. A készitésnél felhasznált viz a nyert 219.1 molekula sulyu 6 kristályvizes Calc. chloratumot a sósavban levő vizzel együtt 438 gr.-ra, vagyis a kétszeresére egésziti ki, mig 44 gr széndioxyd a reakció folyamán kipezseg.

Sexulin inj. (Természetes tüszőhormon)
3x50.000 E., 5x10.000 E., 1x50.000 E.

Sulfostat (P. amynobenzolsulfamid)
10x0.40 g., 24x0.40 g. és 100x0.40 g-os tabletták

Cocadrit (Cocainum novum adrena innal)
fogászati helyi érzéstelenitésre
2% és 4%-os 10x2 ccm. és 100x2 ccm.

Servita B1 (B_1 vitamin)
5x10 mg. és 5x50 mg. inj. — 20x5 mg. tabletta

Gyártja és forgalomba hozza
Servita
Gyógyszergyár és Vegyipari RT.
Budapest, VII., Somogyi Béla-ut 1.

A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság tisztujitó közgyülése

Folyó hó 11-én d. u. 3/4 6 órakor tartotta a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság a felszabadulás óta első évi rendes és tisztujitó közgyülését a Gyógyszerismereti Intézet előadótermében.

Dr. Széki Tibor egyet. ny. r. tanár elnöki megnyitója után Dr Lipták Pál főjtkár számolt be a Társaság 1944, 1945. és 1946. évben kifejtett működéséről. A pénztáros és a számvizsgáló bizottság jelentésének tudomásulvétele után a választásokra került a sor. Az uj tisztikar a következő:

Tiszteletbeli elnök: Dr. Széki Tibor egyet. ny. r. tanár Elnök: Dr. Lipták Pál egyet. ny. r. tanár. Alelnökök: Dr. Mozsonyi Sándor és Dr. Schulek Ellemér egyet. ny. r. tanárok Főtitkár: Dr. Végh Antal intézeti tanár. Titkár: Dr. Halmai János egyet. m. tanár. Jegyző: Dr. Kedvessy György egyet. m. tanár. Pénztáros: Dr Molnár István gyógyszerész. Ellenőr: Győrbiró Jenő gyógyszerész. Könyvtáros: Dr. Modor Vidor k. ü. adjunktus. Vezetőtestületi tagok: az Egyetemek részéről: Dr. Andriska Viktor, Dr. Augustin Béla, Dr. Bari Zsigmond, Dr. Csipke Zoltán, Dr. Dávid Lajos, Dr. Erdey-Gruz Tibor, Dr. Fritz Gusztáv, Dr. Melly József, Dr Mikó Gyula, Dr. Mödlinger Gusztáv, Dr. Némedy Imre, Dr. Sárkány Sándor, Dr. Sztrókay Kálmán, Dr. Vitéz István Az Országos Gyógyszerészegyesület részéről: Kórós István gyógyszerész és Dr. Záhonyi Géza Károly budakalászi gyógyszerész. A Budapesti Gyógyszerészestület részéről: Löcherer Tamás és Kalán Gyula gyógyszerészek A Gyógyszerészi Szakszervezet részéről: Dr. Hantos László, Ligeti Ferenc és Ligeti Viktor gyógyszerészek. A Szaksajtó részéről: Márkus Dezső gyógyszerész. A Számvizsgáló Bizottság tagjai: Cserenyey Géza, Dr Rózsa Pál és Paprikfalvy Sándor.

Az uj elnök megköszönve a bizalmat, felhatalmazást kér az Értesitő kiadására. Inditvány nem lévén, elnök a közgyülést berekesztette.

Ezután Dr. Tury Pál tartotta meg a vendégek és a szépszámu hallgatóság előtt „Penicillin és egyéb antibioticumok" cimen nagy érdeklődéssel várt előadását. A közgyülés és az előadás részletes ismertetésére lapunk legközelebbi számában visszatérünk.

Svájc és gyógyszeripara

ANGOL GYÓGYSZERÉSZ LEIRJA SVÁJCI BENYOMÁSAIT.

Irta: Harold Lomax gyógyszerész

(Megjelent a „Chemist and druggist" c. angol szaklapban.)

Hét évi megszakitás nélküli munka után elhatároztam, hogy háboru utáni első szabadságomat Svájcban töltöm, melyet ugy ismerünk, mint a béke és szabadság országát. Egy, a bombázástól sokat szenvedett angol városból ideérkezve, meglepő különbséget észlelünk. A tiszta, rendezett városok paradicsommá teszik ezt a kis országot. Az üzletek tele árucikkekkel, melyek Angliában beszerezhetetlenek. Az utas első benyomása, hogy itt a bőség és gazdagság országában jár. Dacára ennek, a legfontosabb élelmiszerek korlátozva kerülnek forgalomba Még vajból is kevesebb kerül egy svájci család asztalára, mint a háboru alatt és a jelenlegi kenyérfejadag az angol adag alatt van. Hasonlóan állnak tejjel is. Hogy épp azon áruknak vannak szükében, melyekről ez a kis ország a leghiresebb volt, különösnek tünik. Ez avval magyarázható, hogy takarmánynövényekből behozatalra szorul, ebben pedig világszerte nagy hiány van.

Mindezek nem sulyos bajok, ha összehasonlitjuk őket a háborusujtot a országok megpróbáltatásaival. Még akkor sem, ha hozzávesszük a háborus gondjaikat, tüzelő- és nyersanyaghiány, német inváziótól való állandó félelem. És ezt éppen a svájci polgár tudja a legjobban Innen ered nagyfoku készségük, hogy Európa fölépitéséhez hozzájáruljanak A háboru alatt itt élt angolok mesélték, hogy olyan barátságos vendéglátásban részesültek, amely kétségtelenné tette; az ország szimpátiája az ő oldalukon áll. Kétségtelen, hogy Svájc, Európa legrégibb demokráciája, nem is akarhatott mást, mint hogy a küzdelem a demokráciák javára dőljön el.

Gyógyszerész lévén és tudván, hogy az ország egyik legfontosabb iparága a gyógyszerészeti ipar, meglátogattam a Ciba gyógyszervegyészeti gyárat Baselben. 908—09-ig, oklevelem megszerzése utáni évben egy vállalatnál dolgoztam, mely többek között a Ciba angliai képviseletét tartotta Ezen multbeli kapcsolatomnak köszönhetem, hogy a gyártás minden részletét a legalaposabban megtekinthettem Abban az évben a gyárnak csak négy készitménye volt Angliában piacon, névszerint a Phytin, Chinin-phytin, Formossan és Isarol. Azóta ez a szám éppen megtizszereződött. Ciba-készitmények most már a világ minden részében kaphatók. Sok készitményét felvették az Angol Gyógyszerkönyvbe (Dial, Coramin, Nupercain) vagy az Angol Gyógyszerészi Indexbe, mint alobarbiton, nikotamid és cinchocain. (Ez a gyár vezette be a sulfathyazol készitmények uttörőjét, a Cibazolt és az első hormonkészitményeket, testosteron-propionatot, methyltes osteront és oestradiol-dipropionatot. Ez a gyár vezette be a hormonkészitmények uj alkalmazási formáját, a sublingualis (nyelv alatti) alkalmazást. A felszivódás igy tökéletesebb és a kihasználás teljesebb, mint a peroralis használatnál.

A háboru ennek a békés országnak is megakasztotta tudományos fejlődését, sok vegyésze katonai szolgálatra vonult be, a külföldi kutatások eredményeiről nem értesülhettek. A gyár annál többet tett, hogy saját felfe-

dezéseiben lépést tartson a tudomány haladásával. A háborus évek alatt fejlesztették ki a Privint (naphtyl-methyl-imidazol) egy nagyhatásu vaso-constrictort. Ekkor született meg az Antistin is, egy anti-histamin készitmény allergiás tünetek leküzdésére. Látva a gyár nagyfoku tudományos tevékenységét a hormonok terén, várható volt, hogy uj szintetikus hormonokra bukkannak. Sikerült is előállitani egy uj oestrogen származékot, a 7-methyl-bisdehydrodoisynolsavat, mely Fenocylin néven került forgalomba.

A baseli üzemben különösen megragadott a pharmakologiai laboratórium, a tablettázó, ampullázó és csomagoló osztályok. Igen érdekes volt egy optikai készülék, mely a Coramin bonyolult pharmakologiai hatását regisztrálta. Ez a készitmény nyolc különböző faktor változását egyidejüleg jelzi. A Straub-féle izolált béka-szivet szintén használják hatástani viszgálatokhoz.

A gyár magas szinvonalára jellemző, hogy ezer előállitott uj vegyület közül alapos vizsgálatok után, átlag négy kerül gyógyszerként forgalomba. A tablettázó, ampullázó és csomagoló osztályokon mindent elkövetnek a dogozók kényelme és egészsége érdekében. Tágas, világos munkatermek, modern, közvetett világitás, kényelmes üllőhelyek. Láttam egy tablettázógépet, mely naponta egymillió saccharin tablettát comprimál. A háboru alatt a gép állandó üzemben volt a nagyfoku cukorhiány miatt. Ez a hiány azóta sem enyhülhetett sokat, mivel a szállodámban minden kocka cukorhoz egy saccarin tablettát kaptam és föl leltem szólitva, hogy mindkettőt együtt használjam.

Avval a jóleső érzéssel indultam haza, hogy egy békeszerető, boldog országot hagyok el, mely a saját nehézségein tullátva, a háboruból fölédedő Európa fölépitéséből is önfeláldozóan kiveszi részét.

M. Gy.

A gyógyszerkülönlegességekről

Irta: ISSEKUTZ BÉLA dr. egyetemi ny. r. tanár

A most készülő rendelettervezet ugy határozza meg a gyógyszerkülönlegesség, specialitás fogalmát, hogy az egy vagy több vegyi, állati vagy növényi eredetü hatóanyagot tartalmazó gyógyszer, mely különleges elnevezéssel (szóvédjeggyel), vagy anélkül, de meghatározott áron és közvetlenül a fogyasztóközönség számára szolgáló csomagolásban kerül forgalomba. A lényeges különbség tehát a specialitás és a orvos magistrális rendelésére készült gyógyszer között éppen az, hogy az előbbit kisebb-nagyobb gyárak állitják elő, azok adagolják és csomagolják. A gyógyszerkülönlegesség rendelésével az orvos feladja az egyéni gyógykezelés elvét, mert nem szabhatja pontosan a beteg tulajdonságaihoz a gyógyszer összetételét és adagját. Azonban őszinte be kell vallanunk, hogy az ilyen individuális gyógyszerrendelés ma már vajmi ritka: a legtöbb orvos az általánosan használt vényeket szokta felirni. A fejlődés utja itt is az uniformizálódás felé vezet: a kézi ipari tevékenységhez hasonló gyógyszertári munkát a nagy ipari munka egyre nagyobb mértékben szoritja háttérbe.

A gyógyszerkülönlegességek térhóditását mutatja az első táblázat, amelyben a mai értelemben vett gyógyszerkülönlegsségek számát tüntettem fel az 1910., 1930. és 1947. évi állapotnak megfelelőleg. Régebben gyógyszerkülönlegességnek csak a többféle anyagot tartalmazó keverékeket nevezték, csak ezekről készültek hivatalos összeállitások. A csak egy gyógyanyagot tartalmazó u. n. egységes összetételü gyógyszerekről ilyen hivatalos listák nem készültek. Éppen ezért az 1910. és 1930. évben forgalomban volt, nem hivatalos gyógyszereket a hivatalos kiadványokon kivül Bókay Árpád „Vénygyüjtemény" 1910-es kiadása és az 1930-ban megjelent saját könyvemnek segitségével állitottam össze.

Az első táblázatból kitünik, hogy a gyógyszerkülönlegességek száma 37 év alatt csaknem megháromszorozódott; még nagyobb az uj gyógyszerek szaporodása, ha tekintetbe vesszük az időközben megszünt gyógyszereket is. Az 1910-ben forgalomban volt 589 gyógyszerkülönlegesség közül ma már csak 137, tehát 23.3 százalék van használatban. Sőt az 1930-ban forgalomban volt 1246 közül is ma már csak 684, tehát 54.5 százalék van forgalomban. Ahhoz tehát, hogy jelenleg 1633 gyógyszerkülönlegességünk legyen, az volt szükséges, hogy 17 év alatt 947 uj gyógyszer készüljön.

*

Tanulságos ez a táblázat* a magyar gyógyszeripar fejlődése szempontjából is. 1910-ben csak 147 magyar gyógyszerkülönlegesség volt használatban, az összes specialitásoknak tehát csak 25 százaléka. Ezek nagy része is azonban gyógyszertárban készülő teakeverékek, pilulák, szirupok voltak; a Richter- és Egger-gyár néhány komoly készitménye kivételével alig birtak nagyobb jelentőséggel, ugyhogy az orvosok rendelte gyógyszerkülönlegességek tulnyomó nagy része külföldi volt. Az első világháboru előtt indult meg a Chinoïn-gyár megalapitásával a nagyobb mértékü gyógyszergyártás és ez a 20-as években annyira virágzott, hogy 1930-ban már 529 hazai specialitás van, ami az összeseknek 44.5 százalékát teszi. Ez a szám napjainkig 1056-ra (64.6 százalék) növekedett.

A hazai gyógyszergyárak komoly munkájának szép bizonyitéka az, hogy gyártmányaik időállóbbaknak bizonyultak a külföldieknél: az 1910. évi belföldi készitményeknek 28.5 százaléka az 1930. évieknek 60.2 százaléka van ma is forgalomban, holott a külföldi specialitáosk közül az 1910 belieknek csak 21.5 százaléka, az 1930 belieknek 50.1 százaléka bizonyult maradandó értékünek.

A hazai gyógyszerek nagy térhóditását mutatja az, hogy ma kevesebb külföldi specialitás van használatban, mint 1930-ban. Az ezen év óta törzskönyvezett 947 uj gyógyszer közül 730 (77.2 százalék) volt hazai és csak 217 (22.8 százalék) külföldi. Ezen nagy előretörésnek eredménye az, hogy mig 1910-ben csak minden negyedik gyógyszerkülönlegesség volt belföldi származásu, addig ma 2 hazaira esik egy külföldi.

*A speciálitás 2 táblázatát II. évf. 4. számunkban, a 107. oldalon „Beszélő számok" cimü cikkünkben már közöltük.

A második táblázat jelenleg forgalomban lévő gyógyszerkülönlegességekről kiván tájékoztatást nyujtani. Az 1943-as hivatalos kiadványban mintegy 5700 törzskönyvezett gyógyszer szerepel. A második táblázat ezen kiadvány alapján készült, kiegészitve azt a legutóbbi években törzskönyvezett néhány gyógyszerrel. A helyesebb áttekintés végett nem vettem fel a táblázatba a vaccinákat, a kommers-injekciókat és a homeopotiás szereket. A számot azáltal is redukáltam, hogy ugyanannak a gyógyszernek különböző adagolását és alakját nem vettem külön számnak, mint ahogy a hivatalos kiadványban szerepel.

Ezen redukciók által az 5700-as szám 1980-ra csökkent. Ezek között 341 van hivatalos vagy vegyi elnevezés alatt törzskönyvezve és 1633-nak van szóvédjegye. Az előbbiek az orvos szempontjából meglehetősen közömbösek, nem terhelik az orvos emlékezetét, mert valóban az orvosnak mindegy, hogy az a codeintabletta, amelyet felir, milyen gyár készitménye. Annál nagyobb nehézségeket okozhat a gyógyszerrendelésben a különleges elnevezéssel biró gyógyszerkülönlegességeknek nagy száma. Ez terhes az orvosra nézve, akinek tudnia illik azt, hogy mi van abban a gyógyszerkülönlegességben, amelynek tetszetős nevét felirta és terhes a gyógyszerészre nézve, akinek ugyanazt a hatóanyagot tartalmazó gyógyszerkülönlegességet esetleg tizféle gyártmányban és még többféle csomagolásban kell raktáron tartania.

Szigoruan véve ugyanis a gyógyszerésznek csak azt szabad kiszolgáltatnia, amit az orvos felirt. Az egyik gyári specialitás helyett még akkor sem adhatja a másik gyár készitményét, ha az tökéletesen azonos is az előbbivel. Igaz ugyan, hogy a mai gyógyszerellátási nehézségek mellett ezen szabály betartását nem lehet szigoruan megkövetelni, a helyzet javulásával azonban ebben a tekintetben is vissza kell térnie a szigoru rendnek és meg kell szünnie a gyógyszerek helyettesitésének ugy a magistrális rendelés, mint a specialitások kiszolgáltatásakor.

A különleges elnevezésü gyógyszereket a második táblázatban többféle szempontból csoportositottam. Először külön számoltam össze az egy hatóanyagot tartalmazó egységes összetételü gyógyszereket és külön a gyógyszerkeverékeket. Az utóbbiakat is két csoportra osztottam aszerint, amint csak hivatalos gyógyszerekből állanak, tehát magistrálisan is könnyen felirhatók, vagy nem hivatalos gyógyszereket is tartalmaznak, tehát olyan anyagokat, amelyek a gyógyszertárban nem mindig tartatnak s ezért magistrális rendelés alapján való elkészitésük a gyógyszertárban nem mindig lehetséges.

Ez a táblázat némi tájékoztatást kiván nyujtani a gyógyszergyáraink gyári tevékenységének minőségéről is s ezért a gyártmányokat három osztályba soroltam:

a) olyan gyógyszerek, amelyek többnyire olcsó nyersanyagokból, kiváló kémikusoknak munkája eredményeképpen szintézissel készülnek. Ez a legértékesebb legigazibb gyári tevékenység, nemzetgazdasági szempontból is a legfontosabb, mert ezen szintétikus munka megsokszorozza a nyersanyag értékét. Kiváló kémikus professzoraink olyan nagy számmal neveltek organikus vegyészeket, hogy ezek munkája elé a jövőben is nagy várakozással tekinthetünk;

b) növényi vagy állati eredetü anyagokból kivonás és tisztitás utján előállitott készitmények, amelyek

Igen tisztelt Kartárs Ur!

Felhivjuk szives figyelmét az **OMA-gyomormész** készitményünkre, melyet napilapokban állandóan hirdetünk, igy a közönség keresi. Saját jól felfogott érdekében ne hagyja kifogyni ezt a régi bevezetett kézi eladási cikket.

Beszerezhető: az összes nagykereskedőknél, vagy a HUNNIA-gyógyszertárban, Budapest, VII, Erzsébet-körut 56.

Kartársi üdvözlettel:
Kalán Gyula és dr. Balló Lajos
gyógyszerészek.

többnyire kisebb vegyészi felkészültséget és gyári berendezést igényelnek;

c) gyógyszerészeti technikával készülő u. n. galenikumok, amelyek tehát minden gyógyszertárban magistrális rendelésre is elkészithetők.

A belföldön gyógyszerkülönlegességek készitésével 4 nagyobb gyár, 27 gyógyszerészeti laboratórium és 67 gyógyszertár foglalkozik. A tulsuly nemcsak a készitmények száma szempontjából, hanem a minőség tekintetében is a négy nagy gyárra esik. Azonban ezek munkája sem egyenlő, mert mig a Chinoin-gyár 136 gyógyszerkülönlegessége közül (73.4 százalék) készül szintézis utján, addig a másik három gyár szintézissel csak a gyártmányainak 26—29 százalékát állitja elő. A Richter-gyár a b) kategóriába tartozó készitményeinek nagy számával tünik ki, viszont az Egger- és Wander-gyárak készitményeinek 42—52 százaléka a c) osztályba esik. Természetesen a kisebb gyárak és gyógyszerészeti laboratóriumok munkájában a szintézis inkább háttérbe szorul és az egyszerü gyógyszerészeti készitmények már 69—76 százalékot tesznek ki és végül a gyógyszertárak csaknem kizárólag ilyeneket hoznak forgalomba.

Az uj gyógyszer előállitásának legnehezebb módja a szintézis, amely a vegyészek és pharmakologusok igen nagy kutató munkáját kivánja meg, különösen akkor, ha egy egészen uj terápiás hatást óhajtunk elérni. Már könnyebb a munka akkor, ha egy ismert hatásu gyógyszernek származékait, homologjait kivánjuk előállitani abból a célból, hogy annak hatását megjavitsuk vagy alkalmazási területét kibővitsük. Sokszor hálás feladata a magyar vegyésznek az is, hogy egy külföldi szabadalmazott eljárással készülő gyógyszer előállitására egy uj módszert dolgozzon ki és ezzel annak hazai előállitását, gyártását a tilalmi idő (15 év) lejárta előtt is lehetővé tegye. Mindezekben az esetekben érthető és jogos a gyárnak az a kivnsága, hogy az igen nagy szellemi és anyagi áldozattal elért eredményt a maga részére gyümölcsöztesse, ha lehetséges, ugy a gyártási mód szabadalmaztatásával, ha pedig nem, akkor legalább a gyógyszer nevének szóvédjegyzésével. Ez mindaddig nem is csinál nagyobb bajt, amig egy nehezen gyártható gyógyszerről van szó, amelyet csak 1—2 külföldi és hazai gyár hoz forgalomba, mindegyik a saját szóvédjegyével nevezve a készitményt. Az orvosnak végeredményben nem nehéz azt megjegyeznie, hogy pl. a cardiazol és tetracor szinonim elnevezés. A nagy nehézség olyen esetekből származik, amidőn egy könnyen előállitható és fontos gyógyszert sok gyár, sőt kicsiny gyógyszerészeti laboratórium is hoz forga-

lomba, mindegyik más néven. Jelenleg nálunk a novocain 17-féle, az atopha 10-féle, a tüszőhormon 17-féle a fenolftalein 14-, a p-aminobenzolszulfonamid 11-féle néven van törzskönyvezve. A metiltiouracil, alighogy ismeretessé vált kiváló hatása, máris 4 hazai gyár 4-féle néven hozza forgalomba. Ez a sok szinonima természetesen sok zavart és nehézséget okoz és különösen aggályos akkor, ha olyan gyógyszerről van szó, amelynek alkalmazásánál különös óvatosság szükséges. Nagyon kívánatos, hogy az orvos mindig tökéletesen tudja azt, hogy mi az, amit ő rendel, tudja pl. azt, hogy a baseihyrin azonos a metiltiuracillal, tehát az arra előírt óvatossággal kell ezt is használnia.

Jelenleg még az Országos Közegészségügyi Intézetnek (OKI) és a Közegészségügyi Tanácsnak (OKI) nincs joga egy törzskönyvezni kért gyógyszer nevét elbírálni, annak megváltoztatását elrendelni. Pédig ez nagyon kívánatos, mert véleményem szerint nem is a sok gyógyszer, hanem a sok név a káros és közegészségügyi szempontból is aggályos. A kérdés rendezése nagyon kényes és nehéz, mert ha pl. a magyar gyárakat arra kényszerítenék, hogy mindegyik egy bizonyos gyógyszert csakis az OKI által megállapított racionális néven hozzon forgalomba, akkor ezzel nemcsak a belföldi piacon jutnának a hazai gyárak a külföldiekkel szemben hátrányba, hanem az export lehetőségeik is lényegesen csökkennének.

A szóvédjegy egy jónevü gyárnak szellemi kincse, annak márkát jelent, hiszen az orvos és beteg egyaránt jobban bízik egy hírneves gyár készítményében mint egy kis üzemében. Jogosnak kell tartanunk tehát azt, hogy az, aki pionír munkát végzett, aki szellemi és anyagi erőnek befektetésével valami ujat alkotott, az ennek hasznát maga részére a szóvédjegy segítségével biztositani kivánja. Ezen elv mellett helyesnek látszik az, hogy valamely gyógyszert először forgalomba hozó és azzal az orvosokat költséges propaganda segitségével megismertető gyár még akkor is szóvédjegyet használhasson, ha a gyógyszer hatóanyagát nem maga gyártja, hanem külföldről hozza be. Gyakran megtörténik, hogyha ilyen propaganda révén egy gyógyszer jól beválik, akkor egy másik gyár nagy fáradsággal kidogozza annak itthoni gyártási módszerét. Jogos tehet, hogy ez a gyár is a mag szóvédjegyét használhassa. Talán még az is megengedhető, hogy egy harmadik gyár, amely szintén tényleg gyártja a készitményt, annak egy harmadik nevet is adhasson. De azt hiszem, a jövőben ezen tulmenni a közérdekből nem kellene és a későbbi gyártókat kötelezni kellene egy közös név használatára. Még ily módon is, ha figyelembe vesszük, hogy rendszerint még néhány külföldi gyár is forgalomban tartja nálunk a szóbanforgó gyógyszert, ez legalább 5—6 néven lenne használatos. Még az ilyen mérsékelt szigoruságu szabályozás is előnyt jelentene a mai helyzettel szemben, amikor egy gyógyszer 17-féle néven is szerepel.

A hazai gyógyszerkülönlegességek közül 382 (36.3 százalék) egységes összetételü. Ezeknek csaknem felét a Richter- és Chinoin-gyár állitja elő. Kedvezőbb a helyzet a külföldi gyógyszerek tekintetében, amelyek közül 332 (57.7 százalék) az egységes összetételü. A gyógyszerkülönlegességeknek hazai viszonylatban 63.7 százaléka, a külföldiek közül pedig 42.4 százaléka az összetett gyógyszerek csoportjába tartozik, ezeknek összes száma 919. A gyógyszerészek ezeknek nagy számát szokták felpanaszolni, arra hivatkozva, hogy szorosabb értelemben véve nem gyári tevékenység gyógyszereket összekeverni és tablettázni, ez az ő feladatuk. És feleslegesek is ezek az összetett gyógyszerkülönlegességek, mert ezeket az orvos magistrálisan is felirhatja. Különösen áll ez arra az összesen 424 gyógyszerkülönlegességre, amelyek hivatalos szereknek egyszerü keverékei.

Uj és jobb gyógyszerhatást azonban nemcsak uj vegyületek szintézisével lehet elérni, hanem a gyógyszer szinergizmus segitségével is. Sok példát lehetne arra felhozni, hogy mennyivel jobban hat egy állatkisérletek segitségével gondosan összeállitott gyógyszerkombináció, mint egy egységes gyógyszer. Terápiánk nagyon szegényessé válna, ha elvből minden gyógyszerkombiációt mellőzni óhajtanánk. A céltudatos kisérleti munka eredményéből megszülető, összetett gyógyszerkülönlegesség becse alig marad a szintétikus munka eredménye mögött. Pl. a novuritot az tette a világ talán legjobb diurétikumává, hogy benne a higanyvegyülettel a teofillin van kombinálva.

Igaz ugyan, hogy sok gyógyszerkülönlegességet az orvos magistrálisan is felirhatna, azonban a helyes összetétel és adagolás megválasztása nem történhetik ötletszerüleg, hanem ennek kisérleti kutató munka eredményének kell lenni. Jogos tehát, hogyha egy gyár ilyen munkát végez, annak hasznát is lássa. Sőt a közérdek is kivája az ilyen hasznos gyógyszerkombináció gyártását, mert csakis a gyári propaganda tudja annak használatát elterjeszteni. Enélkül pl. tudományos közlemények segitségével nagyon lassan válna közkincsé egy értékes uj kombinációt tartalmazó vényminta.

Igaz ugyan, hogy a „formulae normales" sok jó kombinációt tartalmaz, ezek azonban éppen a gyári készitmények utánzásával készültek, tehát bizonyos mértékben a gyárak kutató munkájának kisajátitását jelentik.

Viszont azt is el kell ismerni, hogy a gyárak is sokszor utánozzák egymást és ha egyik gyár valamilyen jól sikerült kombinációval kijön, akkor gyakran a többiek, különösen a kisebb üzemek siernek azt lemásolni. Volt időszak, mikor forgalombahozatali engedély megadásánál az OKT javaslata az egyenlő elbánás elvét érvényesitette s ha egy gyárnak valamilyen kombinációt engedélyezett, akkor ahhoz hasonlót a többinek is javasolta. Ennek az eredménye lett azután az, hogy ma pl. 52 fájdalmat csillapitó amidazofen-tartalmu keverék van törzskönyvezve és 28 teobromin-tartalmu értágitó, sőt 60 vastartalmu készitmény. Nyilvánvaló tehát, hogy az egyenlő elbánás elvének ezen a téren való visszaállitása az összetett gyógyszerkülönlegességek olyan horribilis szaporodásához vezetne, amely a közegészségügy érdekét is sértené: A rengeteg uj gyógyszernév még a szakemberek tájékozódását is megnehezíti, a gyakorlóorvostól pediglen lehetetlen lenne megkivánni azt, hogy emlékezetében tartsa a sok gyógyszerkülönlegesség nevét és összetételét. Tulajdonképpen már az 1903. évi 120.170. számu rendelet is kimondja: „gyógyszerkülönlegességnek csupán valamely gyógyszerkeveréknek ujabb és célszerübb alakja tekinthető és ennek forgalomba hozása csak akkor engedélyezhető, ha az a készitménynek gyógyászati szempontból értékesebb volta miatt a közérdek szempontjából kivánatos."

Viszont azt is el kell ismerni, hogy ennek az elvnek szigoru érvényesitése kiváltságos helyzetet biztosit a régi gyáraknak és gyógyszerészeti üzemeknek, valamint az összetett gyógyszerkülönlegességeket forgalombahozó gyógyszertáraknak. Ebben a tekintetben az utóbbiak nem nagyon panaszkodhatnak a gyárakra, mert a hivatalos szerekből álló keverékeknek csaknem egyharmadát éppen a gyógyszertárak hozzák forgalomba. Viszont a nagy gyárak sem nélkülözhetik egy-egy jól bevált összetett gyógykülönlegességből származó jövedelmet, mert enélkül nem tudnák fedezni a gyógyszer-szintézis nagy rizikójával járó kutató munkájának költségeit.

Örömmel kell látnunk azt, hogy a német gyógyszergyártás csökkenése tőkeerős vállalkozásokat a jó alkalom kihasználására buzdit és hogy a felszabadulás óta több uj, igen komoly munkaprogrammot maga elé tűző, nagy befektetésre kész vállalat fogott hozzá a gyógyszer-szintézishez és gyártáshoz. Jogosnak látszik ezen gyáraknak azon kivánsága, hogyha a régi nagy gyárak készitményeiknek 16—41 százalékát hivatalos gyógyszerek és további 22—36 százalékát nem hivatalosak kombinálásával gyártják, akkor engedtessék meg nekik is ilyen összetett gyógyszerkülönlegességeknek előállitása. Az igazságos középut megtalálása nagyon nehéz, mégis ugy érzem, hogy helyes az 1903-as rendelet szelleméhez való ragaszkodás, ha ezt nem is értelmezzük tulságosan szigoruan és szerény haladással is megelégszünk.

Az összetett gyógyszerkülönlegesség nevének elbirálása is fontos. Nem lehet helyeselni az olyan neveket, amelyek indikációra utalnak. Különösen akkor nem, hogyha az indikációnak szigoru kritika mellett megfelelni sem tudnak, mert ez könnyen az orvosnak s különösen a közönségnek félrevezetését eredményezheti. Az olyan név a helyes, amelyik a gyógyszerkeverék összetételéből a szavak megfelelő rövidítésével készül, mert nagyon kivánatos, hogy az orvos mindig tudja azt, hogy mi van abban a gyógyszerkülönlegességben, amit rendel.

Miután a jelenlegi helyzetben a gyógyszerkülönlegességek ára gyakran magasabb a hasonló hatásu magistrálisan felirt gyógyszertári készitményeknél, a betegbiztositási intézetek igyekeznek az előbbiek rendelését szük határok közé szoritani. Ez a tendencia nem egészen helyeselhető különösen arra való tekintettel nem, hogy a gyógyszertárak éppen a legfontosabb gyógyszerekből gyakran olyan kis mennyiségeket kapnak, hogy abból nem tudják a magistrális recepteket elkésziteni, kénytelenek a beteget elküldeni, vagy a felirt gyógyanyagot az orvos hozzájárulásával, mással pótolni. A beteg azonban ilyenkor is tudomást szerez arról, hogy nem azt kapja, amit az orvos eredetileg rendelt és ezzel a bizalma a gyógyszerben meginog. A gyógyszergyárak viszont, részben gyártás, részben kereskedelmi összeköttetéseik révén rendszerint tudják biztositani készitményeik állandó összetételét.

Különösen nem lehet azt, a most általánossá váló rendszert helyeselni, amelyben a biztositó intézetek a legtöbb gyógyszerüklönlegesség rendelését főorvosi engedélyhez kötik, mert ez a beteg dolgozó, vagy hozzátartozójának felesleges molesztálását jeleni. Ugyanis a főorvos egy rövid kikérdezéssel, vagy vizsgálattal nem birálhatja igazságosan felül a rendelő orvos rendelését. Ha pedig ezt minden további nélkül jóváhagyja, akkor az egész eljárás felesleges, viszont, ha nem engedélyezi a gyógyszerkülönlegességet, akkor a dolgozóban elégedetlenséget kelt, mert valóban egy szo-

Korlátlan mennyiségben kaphatók a következő

CIBA

készítmények

AGOMENSIN	tabletta és injekció
ANDROSTIN	tabletta
ATOCHINOL	kenőcs
CARBANTREN	granula
CIBALGIN	cseppek
COAGULEN	injekció és por
CORAMIN	cseppek és injekció
CORAMIN-R	tabletta
DIAL	injekció
DIGIFOLIN	cseppek
DIOCAIN	tabletta
ELBON	tabletta
ESIDRON	injekció
LIPOJODIN	tabletta
LUTOCYCLIN	tabletta és injekció
OVOCYCLIN	tabletta, injekció és kenőcs
PERANDREN	kenőcs és oldat
PERCAIN	tabletta és injekció
PERISTALTIN	tabletta és injekció
PRISCOL	tabletta és injekció, oldat és kenőcs
PRIVIN	oldat
RESYL	injekció
SISTOMENSIN	tabletta és injekció
SPASMO-CIBALGIN	kúp
TRASENTIN	injekció, tabletta és kúp

Magyarországi képviselő:
Jakitsch János, Budapest, V., Rudolf-tér 5. Telefon: 189-326

Előfizetési díj:

1 hóra	15.— forint
Negyedévre	45 — forint
Falusi törpe gyógyszertáraknak:	
1 hóra	10.— forint
3 hóra	25 — forint
Szakszervezeti tagok:	
1 hóra	7.— forint
3 hóra	20.— forint

Postatakarékpénztári csekkszámla szám: 1402.

ciális berendezkedésü államban ugy a szellemi, mint a fizikai dolgozók egyaránt megkivánhatják, hogy a lehető legjobb gyógyszerellátásban részesüljenek. Az is világos, hogy, a biztositó intézetek szempontjából is, a jó gyógyszer, amely gyorsan helyreállitja a dolgozó munkaképességét, sohasem drága, csak a céltalanul rendelt gyógyszer az! Jól tennék tehát a biztositó intézetek, ha minden értékes hazai gyógyszerkülönlegesség rendelését szabaddá tennék, ezzel nemcsak a beteg bizalmát és háláját érdemelnék ki, nemcsak a közegészségügynek, hanem a közgazdaságnak is szolgálatot tennének, mert annak a magyar iparnak a fejlődését és virágzását mozditanák elő, mely csaknem félszázados nehéz küzdelemben és éles versenyben bizonyitotta be életrevalóságát, exportképességét, nagyra hivatottságát!

*

Teljes terjedelmében leközöljük Issekutz professzor 1947. március 30-án az Orvosok Lapjában megjelent cikkét. Korlátozott lap-beosztásunk, eddig betartott, észszerü, takarékosságelvét ez esetben feladjuk, ezzel is bizonyitani kivánjuk, hogy milyen nagy fontosságot tulajdonitunk e kérdésnek.

Hálásak vagyuk Issekutz professzornak, hogy felszabadulásunk után 2 évvel alkalmat ad nekünk arra, hogy évtizedes harcunk elásott csatabárdját — a specialitások elleni küzdelmet — ismét elővegyük.

Különös örömmel tölt el azért is, mert a kezdeményező volt tanitómesterünk, kit kivétel nélkül mindnyájan nagyra értékelünk, szeretünk, bizonyára nagy segitségünkre lesz az igazság megkeresésében.

Előljáróban annyit, hogy sokan Professzorunk irott betüjét féfre fogják magyarázni és meg kell mondanunk, hogy mi, akik több mint negyed száza ismerjük Issekutz professzornak a s p e c i a l i t á s kérdésében elfoglalt álláspontját, a jelen közlemény bennüket is zavarba hoz, mert igen élénk bizalmat jelent a kiszerelt gyógyszergyártók számára mintha maga is osztályrészesévé válna az ujabban divatos futószallag elméletnek, eltolva magától az individuális kezelést és behódolna a tömegkezelés elméletének. Szeretnénk megfogni régi tanitómesterünk kezét és elvezetni egy olyan területre, ahol az uj demokráciában már szokásossá vált (a rendelet kiadása előtt) széleskörü dialectikus vitát lehet folytatni és biztosak vagyunk benne, hogy sok ellentétes kérdésben a végén egy álláspontot foglalnánk el. Nem kivánhatja tudós professzorunk, ki az európai hirü magyar gyógyszerészet egyik megteremtője, hogy végleg meghuzzuk a lélekharangot a gyógyszertári laboratóriumok és munkahelyek felett. Mert ha bekövetkezik a tömegkezelés, kiszerelt gyógyszerekkel, akkor felesleges a gyógyszerész, mint gyógyszerkészitő, elegendő egy középiskolát végzett technika, a polcról való kiszolgálásra.

Felesleges egy tudományos pályát fenntartani és fejleszteni, mert ezt elvégzik a gyártók, munkahelyeiken. De tovább menjünk, nem kaphat friss gyógyszert a beteg sem, mert a tömegkezelésre szánt, egyforma adagolásu gyógyszerek készen állnak, nem törődve azzal, hogy hosszu raktározás alatt milyen chémiai változáson megy a gyógyszerkeverék keresztül. (lásd a lepergett fedőanyagok, megrepedt tábletták, etc., sőt a penészkoloniáktól zavaros solutiókat.)

Svájcban a közelmultban a tisztes drogista szakma követelte az egyenjogusitást a gyógyszerészekkel, mert 80 százalékban ma már Svájc csak specialitást ismer a gyógyászatban. Egy tengerentuli e l l e n példa. — Amerikai érdekeltek harcot hirdettek a kiszerelt gyógyszerek ellen, visszatérnek az egyéni gyógykezelés terére be akarják melegiteni ismét a kialudt gyógyszertári tüzhelyeket.

Felkérünk minden érdeklődő kartársat, foglalkozzék Issekutz professzor cikkével, hozzászólásaikat közöljük, addig is, mig módot nem találunk egy általánosabb, szélesebb vitára.

Mi itt csak hézagosan és nagy vonalakban kivántuk kommentálni Professzorunk cikkét, abban a biztos tudatban, hogy a rendelet kiadása előtt sor kerül egy álalános ankétra, amely véleményünk szerint, feltétlen szükséges.

MÁRKUS DEZSŐ

A gyógyszerpiac helyzete

A havonta összeülő iparügyi miniszteri gyógyszerügyi hivatal ankétján megállapitottuk hogy a hosszu hónapokkal ezelőtt, a gyógyszerkereskedők által befizetett összegek meghozták a várt eredményt. Utban vannak a Hollandiában, Norvégiában és Angliában megvásárolt gyógyszerek — alapanyagok — a vámkezelések és ármegállapitások után remélhetjük, hogy rövidesen, ha szükösen is, de hozzájuthatnak a gyógyszertárak a rég nélkülözött fontosabb alapanyagokhoz. Erről a gyógyáru nagykereskedők időben értesitik a gyógyszerészeket. Ugyanezt irhatjuk a kiutalásra kerülő mosószappanról is.

Türelemre kell intenünk a jogosan aggódókat, de olyan sulyos pénzügyi nehézségek állották utját és még állják továbbra is utját a gyógyszerbeszerzésnek, hogy dacára az anyaghivatal és népjóléti minisztérium erőfeszitésének nem c s a k rajtuk mulik a sok akadály leküzdése, vissza kell vezetnünk a hibát a két év előtti állapotokra.

A fokozódó javulás biztositva van.

M.

Nagyon megnehezíti kiadóhivatalunk munkáját, hogy egy-egy gyógyszertár, ahol több előfizetője van lapunknak, egy befizetési lapon küldik be előfizetésüket. Itt a legnagyobb baj az, hogy igen sok esetben a pénz rendeltetéséről nem is emlékeznek meg. Minden cimváltozás azonnali közlését kérjük.

Tudományos előadás

Dr. Vitéz István egyet. m. tanár „Mikroorganizmusok az élet szintézisében” c. előadása a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság március 28-iki ülésén.

Az élet a megfigyelő tudatos szemlélő szemében egy szervetlen-szerves alakulás végeláthatatlan sorozata, mely a mindenkori formálódásában az önfenntartás irányát célozza. Mivel azonban mi „az életel szemben” gyakran oly kis stilüen annyira „intelligensen” gondolkozunk, ép azért *éljük át a legnagyobb meglepetéseket.*

A szervezeteknek csodálatosan sima anyagcseréjét enzymek szabályozzák és irányitják, de csak az enzymhatások közelebbi tanulmányozásánál lett igazán érthető számunkra a nagy költőnek, Goethének verssora „Hol csillagok feltagyognak, ott csillagok le is hullnak”, vagyis *az élet állandó felépités, szintézis mellett állandó lebontás, analizis is egyben.*

Az emberi tudomány felépitette szintetikusan a zsirokat, szőlőcukrot, növényi festékeket, etc., sikerült a müselyem, kámfor, mesterséges gumi előállitása is, de *mennyire mások a módszerei, mint a természetnek, az állat- és növényvilágnak.* A tudósok legkiválóbbjai: Willstaedter, Euler, E. Fischer, Haldane, Oppenheimer, Kuhn, Zemplén Géza, Michaelis munkái lehetővé tették, hogy bepillantást nyerhetünk az enzymek munkájába.

Vegyük például a gyakorlati életből, már az ókorban is ismeretes, kenyérsütést. A legfontosabb táplálékunk készitése 3 fázisban történik: 1. összekeverik az alapanyagokat: liszt, viz (4 : 3 arányban), hozzáadnak élesztőt vagy kovászt (a kovász az előző sütésből visszamaradt erjesztő baktériumokban gazdag nyerstészta) és sót. Most az egészet egyenletesen elosztják, dagasztják. *Ugyanakkor nagymennyiségü levegő is kerül a tésztába.* 2. Ezután meleg helyen (25—30 fok) néhány óráig állni hagyjuk (kelesztés). *A kelesztés alatt végbemegy az erjedés.* — A keményitő és sikér vizet vesz fel, megduzzad, igy a sikér nyulékonnyá válik, nem szakad (ellenkező esetben a kenyér lapos marad) *a keményitő egy részét pedig a lisztben levő diastatikus ferment, a cerealin maltozévá bontja. Ezt ugyancsak a lisztben lévő maltaze enzym szőllőcukorrá alakitja, a szőlőcukor pedig az élesztő zymase enzym hatására alkoholos erjedésnek indul és alkohollá meg széndioxyddá esik szét.* Ha kovászt használunk, akkor nem alkoholos, hanem tejsavas erjedés következik be. A tejsav nagy része oxygén felvétellel megint csak széndioxyddá és vizzé ég el, egy kis része azonban változatlanul megmarad. Ez adja a kovászos kenyér kellemes savanykás izét. — A széndioxyfejlődés következtében a kenyértészta likacsos lesz, felülete megnövekszik, ezáltal az emésztőnedvek nagyobb támadási felületet kapnak.

3. A megkelt és kiszakitott kenyértésztának 200—260 fokos kemencében történő megsütésekor a keményitő megcsirizesedik, *a képződött gázok kiterjednek,* s nő a kenyér térfogata, azután kivülről befelé haladva a sikérváz megalvad, kéreg képződik, ebben dextrin, caramel és egyéb kellemes égési termékek jönnek létre végül az *alkohol, széndioxyd 100—104 fokon elpárolog,* ekkor a kenyér sterillé válik. A kenyértészta porusvolumene kb. 75 százalékra emelkedik. A másik gyakorlati példa, a *szeszes erjedés taglalása is csupán azt a célt szolgálta, hogy rámutasson nagytudásu előadó tanár az enzym reactiók lényegére és az enzymhatás specifitására.* Az anyag vegyi szerkezetétől függ, hogy valamely enzym képes-e reá hatni, vagy nem. Bizonyos enzymek csak fehérjéket, mások csak szénhydrátokat támadnak meg, ill. alakitanak át, de e nagy csoportokon belül szükebb terrénumu *enzymhatásokkal* is találkozunk, pl. a *pepsin* csak peptonig bontja le a fehérjét, de ezt is csak savanyu közegben (gyomornedvben), tehát az *enzym reactiókra* más tényezők is *befolyással vanak,* igy pl. ez esetben a *hydrogenion koncentráció, de emellett a hőmérséklet* is. Az optimális pH. viszont befolyásolja a *reactió sebességét.* A peptonokat tovább bontó *trypsin* (a pankreasban) gyengén lugos közeg közegben hat, végül a fehérjebontó (proteolytikus) enzymekhez tartozó *erepsin* (a bélnyálkahártyájában) végzi be a lebontást.

Az enzymek nagyrészt ismeretlen szerkezetü szerves katalysatorok, jelenlegi ismereteink szerint két részből állanak: 1. a hatékony, tulajdonképeni enzymből és 2. a magas molekulasulyu kolloid tartóból. Hatásuk szerint a következő csoportokra osztjuk:

1. *Esterasek (esterbontók) — COO — csoportot* hydrolysálják: Lypase (zsirok); Sulfatase (kénsavesterek); Phosphatase (foszforsavesterek); Chlorophyllase (chlorophyll)
2. *Carbohydrasok (szénhydrátbontók) — O — kötés* hydrolysise által: Maltase (maltose és glycosidok); Saccharose (nádcukor); Amylase (keményitő); Lactase (tejcukor)
3. *Proteasok (fehérjebontók) — CO NH — csoport* hydrolysise utján: Pepsin, Tripsyn (fehérje); Erepsin (peptidek)
   Aminoacylasok: Urease (carbamid)
4. *Oxydasok* (szerves anyagok oxydációját idézik elő: Oxydase, Peroxydase, Oxydoreductase
   Katalasok: Katalase (hydrogen peroxyd)
5. *Erjesztők (a — C — C — kötést szakitják el):* Zymase (főbb enzymből áll), behatásának végterméke alkohol és széndioxyd (pl. szőllőcukor).

A felsoroltak jellemző tulajdonságainak ismertetése után az előadó közli, hogy ezek csak főbb képviselői a természetben előforduló nagyszámu enzymeknek. Kimutatásuk nem a ché-

miában ismert szin, leválasztási etc. reactiók szerint történik, hanem a hatás tanulmányozása alapján.

Végigvezet ezután az előadó a növénytáplálkozás fázisain: az anorganikus, vagyis szervetlen vegyületekből önfenntartásához készit magának organikus, szerves vegyületeket, a cta-tisztikából közli, hogy az évi emberi normális mortalitás 36 millió, mennyi anorganikus, organikus vegyület kerül ismét feldolgozásra. *A természet az enzymekben oly csodálat alkotott* — ha csak meggondoljuk, hogy pl. Amerikában enzym hatással már szerves oldószereket, citromsavat etc. állitanak elő — hogy *hódolattal kell felnéznünk arra a bölcs irányitóra, ki ezen örök körforgást az élet analyzisét — szintézisét évezredek óta intézi.*

— *dr. Hantos.*

Az Országos Gyógyszerész Egyesület tisztujitó közgyülése

A Magyarországi Gyógyszerész Egyesület 1947. március 30-án tartotta a felszabadulás óta első tisztujitó közgyülését. Az ország minden részéből felérkező gyógyszerészek zsufolásig megöltötték a Zeneakadémia kisterm.ét. Pontban 10 órakor Budanovits Tibor min. biztos nyitotta meg az ülést. Üdvözölte a megjelenteket és vendégeket, kik közül Hatvani Béla min. oszt. tanácsos, Molnár Erik népjóléti miniszter képviseletében Dr. Cseh-Szombathy László, Dr. Székely Miklós, mindketten a Népjóléti Minisztérium államtitkárai, az emelvényen foglaltak helyet. Az üdvözlések után Budanovits Tibor az elmult esztendő működési idejéről számolt be, vázolva mindazon nehézségeket, miket a szörnyü háboru és nyilas idők zuditottak az Egyesületre. A legmostohább időkben az inflációs őrületben, emberfeletti munkát végeztek munkatársaival.

Hálásan emlékezett meg a Szoc. Dem. Párt gyógyszerész csoportjáról, kik a felszabadulás első napján azonnal birtokba vették a székházat, és megmentették az ott talált értékeket, megkezdték a szükséges helyreállitási munkálatokat, és a vidéki elesett kartársak segitségére siettek. Jelentését részleteiben Faragó Sándor igazgató a közgyülés nagy tetszései közepette vette tudomásul.

A jelentések után Hatvani Béla min. o. tan. emelkedett szólásra s a következőket mondotta:

Tiszelt Közgyülés! (Élénk éljenzés és taps.) A népjóléti Miniszter ur üdvözletét hoztam el önökhöz abból az alkalomból, hogy az Országos Gyógyszerész Egyesület a felszabadulás után először tartja meg tisztujitó közgyülését, abból az alkalomból, hogy most végre alkalom adódott arra, hogy ez az Egyesület, amely majdnem egy évszázadon keresztül a legtökéletesebben látta el feladatát a kartársak és a kormányzat felé, visszanyerhesse autonómiáját. Ez az üdvözlet nem pusztán udvariassági gesztus, mert ugy érzem, hogy a gyógyszertár-tulajdonosok, a kar a kartársak sok százai az elmult két esztendőben a gyógyszertárak ujjáépitése során végzett munkájukkal és elért eredményeikkel közelebb, sokkal közelebb kerültek az egészségügyi kormányzathoz, mintsem, hogy ez az üdvözlet pusztán formalitásban fejeződhessék ki. Ez az üdvözlet tehát egyben elismerés is, mert a felszabadulás utáni második év végén örömmel állapitottuk meg, hogy az ország gyógyszertárainak 99.5%-a már müködik. Ezt az eredményt, ezt a nagyszerü ujjáépitési munkát nagyrészt a gyógyszertár-tulajdonosi karnak köszönhetjük, akik az infláció nehézségei közepette is gyógyszertáraikat ismét fel tudták épiteni, üzembe tudták helyezni és a közönség szolgálatába tudták állitani. Ez az ujjáépiési munka azért is érdemel különös köszönetet, mert ezt a gyógyszerészi kar pusztán a saját erejére támaszkodva vitte véghez. Sajnálattal kell egyuttal bejelentenem, hogy a minisztériumnak az a terve, amely szerint ujjáépitési hitelt folyósit a kartársaknak, tavaly sajnos, nem sikerült, nem járt kellő sikerrel, mert az infláció pusztitása és rohamos terjedése ezt megakadályozta. Most azonban a hároméves terv keretébe a minisztérium gyógyszerészeti osztálya is felvette az erre rászoruló gyógyszertárak anyagi megsegitésének keresztülvitelét. Felvettük ebbe a tervbe a nyugdijintézet felállitását is. (Élénk éljenzés és taps.) Lehetőleg egy éven belül meg fog valósulni ez a régenvárt szociális intézmény. (Éljenzés.)

A minsztérium nevében és a Miniszter ur nevében is köszönetünket és legnagyobb elismerésünket kell tolmácsolnom az Országos Gyógyszerész Egyesület kiváló és a munkában fáradhatatlan miniszteri biztosának, Budanovits Tibor kartársunknak (Nagy taps.), aki a legnagyobb nehézségek közepette is viszonylagosan rövid idő alatt kiváló munkatársainak segitségével sikeresen ujjáépitette ezt az Egyesületet. (Ugy van! Ugy van! — Taps.)

Az igen tisztelt Kartársaknak, valamint az Egyesület ujonnan megválasztandó vezetőségének jó munkát és egyben boldogulást kivánok a jövőre nézve és annak a reményemnek nyilvánitásával zárom szavaimat, hogy az Országos Gyógyszerész Egyesület amiként a multban a saját kari érdekein tulmenőleg a közegészségügy szolgálatában is készségesen teljesitette feladatait, ugy a jövőben is a közérdeket mindenkor figyelembe véve, az egészségügyi kormányzat intencióinak és programmjának megfelelőleg, kellő hozzájárulással és megértéssel, eredményes munkásságával hozzá fog járulni közegészségügyünk továbbfejlesztésének nagy munkájához. (Élénk éljenzés és taps.)

Hatvani beszéde után Dr. Cseh-Szombathy államtitkár kifejtette, hogy pártja a kisexisztenciák megerősödését, az egyéni kezdeményezésnek a jövőben való biztositását látja annak az alapnak, amelyen az igazi demokratikus állam felépülhet. Megállapitotta, hogy azok a jövedelemeltolódások, amelyek a multban megvoltak, a jövőben, nem maradhatnak fenn és hogy a jövő demokratikus társadalmának minden dolgozó számára biztositani kell a rendes megélhetést. Mint orvos kiemelte az orvos és gyógyszerész együttmüködésének szükséges voltát.

Utána Dr. Székely Miklós államtitkár szólalt fel, aki a gyógyszerészet szőnyegen levő problémáiról beszélt. Elmondotta, hogy ezekről a problémákról nem

először beszél, de nem is utoljára, mert a kérdések nem oldhatók meg olyan könnyen, hogy azokat beható vizsgálat és megvitatás nélkül lehetne elrendezni. Beszélt arról, hogy a gyógyszerészi kar a jogositványok és a birtokon kivüliek táborára különül és elérkezett az idő, hogy ez utóbbiak érdekében is történjék valami. A jogositványok birtokosai helyesen fogták fel a hivatásukat, kitárják a kapukat és hajlandó tárgyalni és áldozatokat hozni olyan ésszerü megoldás érdekében, amely az ő szempontjait is kielégiti. Különféle megoldási lehetőségek merültek fel, de azt hangsulyozni kivánja, hogy pártja, a Szoc. Dem. Párt, amikor tervgazdálkodásról beszél, a széles dolgozó rétegek életviszonyainak megjavitása érdekében, akkor nem kis üzemekre gondol, hanem az energiaforrásokra, vagy acél- és vasüzemekre, amelyek irányitják és uralják az egész gazdasági életünket. Örömmel állapitja meg, hogy a haladó társadalom a kar két rétege közti ellentéteket annyira lenyeste, hogy ezek az ellentétek eltompultak és ma harmonikus egységben együtt van az alkalmazotti és tulajdonosi kar.

Az elhangzott beszédekre Budanovits Tibor válaszolt, megköszönte az értékes felszólalásokat, majd az uj vezetőség választása következett, melyet Bayer Antal mint korelnök vezetett le. A közgyülés, közfelkiáltással a hivatalos listán jelölteket, nagy lelkesedéssel választotta meg. Elnök lett: Budanovits Tibor, társelnökök: Löcherer Tamás, Szele Béla. Alelnökök: dr. Bisiczky András, Kalán Gyula, Lux Arnold. Pénztáros: dr. Molnár István. Ellenőrök: dr. Maurer Kornél, Vámos Gyula. Számvizsgáló bizottság: Beleznay Károly (Budapest), Szabó Vince (Budapest), Szekeres István (Ujpest), Fáy Ignác (Nagytétény), Kaczián Sarolta (Pestujhely). Póttagok: Vajna László (Budapest), Pehr Ernő (Tápiósüly), Móry Tamásné (Székesfehérvár).

Az uj vezetőség nevében Budanovits Tibor, Löcherer Tamás, Szele Béla lelkes beszédekben tettek hitet az uj demokratikus egyesület felvirágoztatása érdekében. Ehhez kérték az egyetemes gyógyszerészet segitségét, külön kiemelve, hogy minden igyekezetük az, hogy az alkalmazott gyógyszerészi karral a legnagyobb harmóniában együttmüködhessenek, és őket az elkövetkezendő önállósodásukban támogassák. A közgyülés 2 órakor ért véget, ezt követte egy 250 teritékes közebéd a Royal szálló különtermében. Itt számos felszólalás hangzott el. Szakszervezetünk nevében Győrbiró Jenő üdvözölte a megválasztott uj vezetőséget.

(M.)

Szemle az angol gyógyszerész-sajtóból

Az U. N. O és a drogtermelés fölötti felügyelet.

Az Egyesült Nemzetek narkotikum bizottsága egy kinai javaslatot tárgyalt, mely szerint az Egyesült Nemzetek Szervezetének kellene átvenni a japáni és koreai narkotikum növények termelésének ellenőrzését. Az ezután felszólaló egyiptomi delegátus kijelentette, hogy ezt az ellenőrzést nemcsak a távolkeletre, hanem az egész világra ki kellene terjeszteni.

Cecelégy pusztitás levegőből.

Az álomkór elleni küzdelem folyamán Észak-Zuluföldön katonai repülőgépekről 35 négyzetmérföld területen permetezték el a cecelegyet pusztitó D. D. T. készitményt. Azon célból, hogy a permetezés hatásosságáról meggyőződjenek, cecelegyet tartalmazó kontrolldobozokat osztottak szét a kérdéses területen.

Angol gyógyszer legyőzi a maláriát.

Az uj angol malária-ellenes készitmény, Paludrin, a Viktória államban (Ausztrália) kezelt maláriás betegek 99 százalékát kigyógyitotta, közli egy Reuter jelentés. A 3 172 kezelt betegből csak 12 esett vissza. Hasonló eredményeket kaptak más államokban is.

Uj édesitő anyagok.

Hollandiában uj édesitőanyagot állitanak elő, melynek édességi foka a cukorénak többszörszerese. A vegyületet a japán Honshu szigetén állitották először elő. Egy másik származéknak, az ethoxynitroanilinnak fölfedezését is jelentik. Ennek édesitőereje a cukorénak 1 400-szorosa.

Uj influenza szérum.

Wendell Stanley professzor, amerikai vegyész, aki most nyerte el a Nobel-dijat, Stockholmban kijelentette, hogy egy uj influenza elleni szérum rövidesen korlátlan mennyiségben kapható lesz az egész világon. A szérumot, mely New-Yorkban már piacon van, olcsó ára bárki számára könnyen hozzáférhetővé teszi.

VAJNA ÉS TÁRSA
gyógyárunagykereskedés
Budapest, V., Wekerle Sándor-u. 11. Tel.: 125-974
Gumiáruk — Kötszerek
Betegápolási cikkek
Gyógynövény osztály
Donna gumi áruk

Penicillingyár Olaszországban

Az olasz minisztertanács megszavazott 350.000 000 lira hitelt egy Róma mellett létesitendő penicillingyár részére. A gyár berendezését az UNRRA szállitja, a kormány-hitel csak a gyártás egyéb költségeire lesz forditva.

Gyógyszerészek sztrájkban

Az amerikai Missouri állam egyik gyógyszertárában dolgozó hat gyógyszerész sztrájkba lépett két kollegájuk igazságtalan elbocsájtása miatt. Két gyógyárunagykereskedés soffőrje, akik a sztrájkolókkal szimpatizáltak, megtagadták a gyógyszertár részére való szállitást.

Belga Kongó chinintermése

A belga kongói 1947 évi Cinchona-kéreg termelést mintegy 600 tonnára becsülik, melyből 42.000 kg. chinin sulfat-ot állitanak elő. A termésből 400 tonnát Belga Kongóban feldolgoznak, a többi kivitelre kerül.

Dán gyógyszeripar.

Dánia gyógyszerexportja, mely a békebeli 10 millió koronával szemben a háboru alatt mintegy 5—6 millióra esett vissza, ismét emelkedőben van. Legfontosabb exportcikkek: sulfonamid készitmények, opiatok, vitaminkészitmények, inzulin és csukamájolaj. Tervbe van véve penicillingyár felállitása. Importot illetően Amerika és Anglia az ország jelenlegi legfőbb behozatali forrásai, habár a szükségletet nem tudják teljesen kielégiteni és Dánia jelenleg ujabb importlehetőségeket keres.

Jódtinktura az uj U. S. A. gyógyszrkönyvben.

Az 1947 április 1-én életbelépő XIII. Amerikai gyógyszerkönyv „Tincture of iodine" néven hivatalos 7 százalékos, „mild tincture of iodine" néven hivatalos 2 százalékos jódtartalmu alkoholos oldat helyébe 2 százalékos jódtartalmu vizes oldatot ir elő, melyben a jódot natriumjodid segitségével viszik oldatba. A gyógyszerkönyv-szerkesztőbizottság közli egyszersmind, hogy az oldat kitünően tárolható az uj szintetikus „Butylkaucsuk" dugóval ellátott üvegekben. Ez a müanyag nemcsak a buna gumminál, de a valódinál is jobbnak bizonyult.

Hozzászólás a gyógyszerészi reform tervezetekhez

Irta: Nikolics Milivoj

(Befejező közlemény.)

Ennek a rendszernek a gyakorlatba átvitele nem történhetik meg máról holnapra valamely érdekett sérelme nélkül. Egy hároméves terv keretében olyan lendületbe hozhatjuk a gyógyszerészet ilyen irányu reformját, hogy az minden igényt kielégithet. A jelenleg üresedésben levő jogositványok kiadása pedig máris tekintélyes számu kollégának önállósodási lehetőséget biztositt.

A munkamenet első lépése az értékelő bizottságok (1 fővárosi és 4—5 vidéki) felállitása azon célból, hogy a pályázatra kerülő gyógyszertárakat osztályba sorozzák. Tagjai: két tulajdonos, két alkalmazott gyógyszerész és a GyOJA egy gyógyszerész kiküldöttje. E bizottság szabályzatot dolgoz ki, hogy az értékelés mily szempontok figyelembevételével történjék. A szabályzat alapján megállapitják, hogy a már most pályázat alá kerülő gyógyszertárakért a pályázó mekkora összeget tartozik fizetni a volt tulajdonosnak, vagy hátramaradottjainak. Megállapitja a jóléti alapba fizetendő összeget.

Egyidejüleg megalakitandók a jelölő bizottságok, melynek tagjai: két tulajdonos, két alkalmazott gyógyszerész, O. K. I. megbizottja, a bizottság székhelyén müködő tiszti főorvos és a törvényhatóság megbizott tisztviselője. A bizottság szabályzatot dolgoz ki a pályázók gyógyszerészi müködésének kiértékeléséről pontrendszerrel.

A bizottságok megalakitására, a szabályzatok kidolgozására és népjóléti miniszteri jóváhagyásukra hat hónap elegendő. A miniszter a jóváhagyás felett 30 napon belül dönt. A döntéstől számitott 30 napon belül a most szabadnak nyilvánitott jogositványokra a pályázatot kiirja 30 napos határidővel. Az értékelő bizottságok tartoznak 60 napon belül határozni a megváltási összeget illetően, hogy a pályázók erről a fontos feltételről idejében tudomást szerezzenek. A jelölő bizottság a pályázat lezárásától számitott 30 napon belül a jelölésről dönt és határozatát felterjeszti a miniszternek.

Második lépés egy rendeletnek a kibocsátása, mely az értékelő bizottság javaslata alapján meghatározza azt az összeget, melynek megfizetését a jóléti alapba a miniszter amugyis előirta a jog adományozásakor, illetve átruházása alkalmával. A fizetendő összeg öt év alatt befizetendő méltányos kamatok téritése mellett. A befizetendő összeg ugy állapitandó meg, hogy a jogositványos megszerezze a jogosultságot személyére és családjára kiterjedően a korpótlék pénztár, illetve nyugdijintézet szolgáltatásaira, azon időponttól visszamenőleg, amióta ezen jogositványnak a birtokosa. Ennek fejében jogositványa uj rendszerünek minősül, vagyis megüresedés esetén csak pályázat utján adható ki ujból.

A régi jogositványok közül a személyjoguak, amenynyiben nem tartoznak az előbbi csoportba, kétszer átruházhatók szabadon, de legfeljebb 20 évig maradhatnak ilyen rendszerüek. (?)

A reáljogositványok hasonlóan háromszor átruházhatók szabadon, de legfeljebb 30 évig. (?)

Ha azonban ilyen jogositványok tulajdonosa pályázat utján más jogositványt nyer, régi jogositványára nézve a szabad átruházhatósági jogosultságot azonnali hatállyal elveszti.

A megváltási összeg a jog elnyerésekor azonnal kifizetendő. (?) A jóléti járulék hat hónapon belül.

Csak későbbi lépés volna az értékelő és jelölő bizottságok fent jelzett munkáinak elvégzése után, de legkésőbb 1949 január 1-ig megállapitani az uj jogositványok szükségletének mértékét. A majd pályázatra kerülő uj jogositványok a jelölő bizottság javaslata alapján ugyancsak felerészben alkalmazott, felerészben önálló gyógyszerészeknek, hogy az előlépést ezek részére is biztositsuk. A fiókgyógyszertárak ügye összekapcsolva a törpe gyógyszertárakéval, külön tanulmány tárgyát képezi és annak a kérdésnek radikális megoldását kell megkeresni.

Ha ezt a vázolt tervezetet a tulajdonosi és alkalmazotti kar tárgyalási alapul elfogadhatónak találja, összehivandó volna egy minden érdekeltségből alakitandó bizottság, mely azt részleteiben megbeszélné, rendszerbe és paragrafusokba foglalná.

HIREK

A „Szabad Szó"

április 8.-i számában megjelent cikk élénken bizonyitja, hogy a magyar gyógyszerészet sorsdöntő ügye átütötte a mi szaklapunk és csak a mi szakmánk kereteit. Bizonyitja, hogy a mi hitünk, harcunk és utkeresésünk lassankint nem csupán a mi gondunk, a mi lelkiismeretünk parancsa, hanem a nagyközönség, vagy ha ugy tetszik, a nagy közösség problémája is lesz. Egyre többet és többen irnak rólunk, foglalkoznak velünk.

Valaki azt mondta, hogy talán a kelleténél többet tudnak rólunk. Ellent kell mondanunk. A sajtó, a tiszta demokrácia mai sajtója, csak akkor fordul készséges segiteni akarással egy szakma felé, ha érzi, hogy annak belső rendjét egy nagy ügyért vivott küzdelem háborgása korbácsolta fel. Ezenkivül itt vagyunk mi magunk. Itt van a szaklapunk. Ugyan mi mást teszünk és tehetünk, mint hogy ezen a szakmán keresztül minden szakmát tájékoztatunk.

Ez az ország ma valóban nem egyéb a különböző szakmák szigeténél. De ezeket a szigeteket nem földrajzi, csak eszményi határvonalak választják el egymástól. Egyetlen gyárkémény munkát hirdető szirénája az összes szakma-szigeteket munkára mozgósitja. Ahogyan mi az egész ország baját átérezzük és megszenvedjük, ugy hajol közel demokráciánk minden tisztességes sajtóterméke a mi felelősségteljes gyötrődéseinkhez.

S ha majd egyszer ez a sokat hányódott szakma is nyugvópontra jut, szólaljanak meg az összes gyársziréna, zengjen a szabad szó. És egy percre, egyetlen percre suly nélkül himbálódzon a kézimérleg a gyógyszerész ujjai között.

Jobb és szebb papiroson jelenik meg „A Gyógyszerész" mostani száma és reméljük, hogy az ezutáni számok is. Megvalljuk: sokat harcoltunk, mig idáig jutottunk. Az eddigi papiron nem egyszer szétfolyt a festék és a betűk néha nem mutattak mást alaktalan nyomdafestéknél. Most éppen a legilletékesebb hely jött rá, hogy mégis csak közegészségügyi lap vagyunk és megérdemetjük, hogy azt amit elgondolunk, leirunk és ólomsorokba szedünk, méltó kiállitásban kerüljön a szakma munkásainak kezébe.

PÁLYÁZATI FELHIVÁSUNKHOZ. Több oldalról megnyilvánuló kivánságnak teszünk eleget, amikor ápr. 15-én lejáró pályázatunk határidejét 1947. junius 1-ig meghosszabbitjuk. Ennek értelmében az eredményt julius elsejei számunkban hozzuk nyilvánosságra.

Az Orvosi Hetilap március 30-i számában Erényi György kartársunk tollából, a Penicillinről értékes cikk jelent meg.

Mai irányárak:
Kötelezettség nélkül.

5% cassaskontó utánvéttel

Valódi Amerikai vattát szállitok 50, 100, 250 gr-os csomagokban a legolcsóbb napi áron.

Billroth batiszt

	1/8	1/4	1/2	1 m.
	3 30	6	11 —	21.—
G. O. fecsk. egyl.	2 70	A fecskendők egyenk.		
K. g. „	4 50	dobozba csomagolva		
Szemcseppentő	— .38			
Szopó, lulli	napi áron			
Körtefecskendő				
	5	6	7	
	10 —	10 80	12 40	

Presse vativ 1 drb. Olla —.96 fill. Donna — 96
Sérvkötő 1 drb 32 —

Kövesdi Sándor
vatta, kötszer, gumiáruk, betegápolási cikkek
Budapest, V., Bajcsy-Zsilinszky-út 22.
Telefon: 125—946

Szakszervezeti tagsági díjak és egyéb járulékok:

I. tagdijosztály havi 200 forint összjövedelemig havi 1.50 forint.

II. tagdijosztály havi 300 forint összjövedelemig havi 3.— forint.

III. tagdijosztály havi 400 forint összjövedelemig havi 4.— forint.

IV. tagdijosztály havi 500 forint összjövedelemig havi 6.— forint.

V. tagdijosztály havi 600 forint összjövedelemig havi 8.— forint.

VI. tagdijosztály havi 800 forint összjövedelemig havi 12.— forint.

VII. tagdijosztály havi 1000 forint összjövedelemig havi 20.— forint.

VIII. tagdijosztály havi 1200 forint összjövedelemig havi 25.— forint.

IX. tagdijosztály havi 1500 forint összjövedelemig havi 30.— forint.

X. tagdijosztály havi 1500 forinton felül havi 40.— forint.

Beiratási díj 1.50 forint.

Munkanélküliek és havi 101 forinton alului nyugdijasok járuléka havi —.80 fillér.

Tagsági könyv ára (végleges) 1.50 forint.

Tagdij szempontjából mindennemü mellékjárandóság is számit, a családi pótlék kivételével.

A népjóléti miniszter a 10.480/1945. M. E., illetőleg a 2.370/1946. M. E. számu rendelet alapján a szeghalmi Szentháromság cimü gyógyszertár jogositványát **Polgár Károlynak** visszaadta, továbbá a 2.370/1947. M. E. számu rendelet alapján — a 190.360/1946. sz. határozatának hatályon kivül helyezése mellett — a budapesti Humanittas cimü gyógyszertár jogositványát **Czukor Gyuláné sz. Klein Heddának** engedélyezte. (163.745/1947. N. M. szám.)

Gyógyszertár-átruházások. A népjóléti miniszter a kiszombori **Isteni Gondviselés** cimü gyógyszertár személyes üzleti jogositványát 161.511/1947. számu rendeletével Hofbauer Andor teljesjogu gyógyszerészről **Háznagy Andrásné dr. sz. Romvári Olga** teljesjogu gyógyszerészre; az isaszegi **Angyal** cimü gyógyszertár személyes üzleti jogositványát 106.512/1947. számu rendeletével özv. Pesthy Mihályné teljesjogu gyógyszerészről **Barabás Gézáné dr.** teljesjogu gyógyszerészre; a budapesti **Szent Gellért** cimü gyógyszertár személyes üzleti jogositványát 161.575/1947. számu rendeletével Magyary Kossa Gusztáv teljesjogu gyógyszerészről **Magyari Kossa József** teljesjogu gyógyszerészre; az abonyi **Megváltó** cimü gyógyszertár személyes üzleti jogositványát 161.892/1947. számu rendeletével Csemiczky Frigyes teljesjogu gyógyszerészről **Csemiczky Tihamér** teljesjogu gyógyszerészre; az ókécskei **Magyar Korona** cimü gyógyszertár személyes üzleti jogositványát 161.968/1947 számu rendeletével Molnár Miklós teljesjogu gyógyszerészről **Molnár Lujza** teljesjogu gyógyszerészre ruházta át.

Lemondás. Székely Jenő kartársunk levelet intézett a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság főtitkárához, melyben kéri, hogy tekintsenek el tervbevett vezetőségi jelölésétől.

Készüljünk május elsejére. Hogyan vonuljunk fel? Hogyan valósitsuk meg lapunk e számában felvetett tervünket? Ki kiván aktiv rész vállalni e terv keresztülvitelében? Ki mivel járul hozzá? Ki ad teherautót? Ki juttat épitési anyagot? Ki szállit gyógyszereket? Ki fest plakátokat? Szerkesztőségünk minden ötletet, felajánlást átvesz, megvitat, továbbit. (Tel.: 422—140 és 162—856.) Mindenki vegyen részt a felvonuláson, aki hittel dolgozik a demokrácia kiépitésén.

Értesülésünk szerint a gyógyszerészek szövetkezete rövidesen megalakul. Erről a nagyfontosságu és kartársainkat érdeklő kérdésről, legközelebb részletes tájékoztatást adunk.

Szerkesztői üzenetek

Dixi Theofil: Aláirás nélküli és költött nevek alairói levelükkel ne fáradozzanak. A demokrácia egyik fő jellemvonása a nyilt kiállás.

Szabolcs megyében haszonélvezetben lévő gyógyszertár eladó. Cim a kiadóhivatalban.

„Jóvátétel"-jeligére. Dunántuli falusi gyógyszertár k. p. ellenében átadó. Leveleket szerkesztőség továbbit.

Állástalan gyógyszerész neje mindenféle kézimunkát, filé stb. elvállal. Cim: Nagy Károlyné, Gizella-ut 14, földszint 6.

---

a Gyógyszerész

Megjelenik havonta kétszer.
Szerkesztőség és kiadóhivatal:
VII., Akácfa-u. 45. I. 2.
Telefon: 422—140.
Hivatalos órák: d. u. 4—6-ig.

Felelős szerkesztő: HARANGI SÁNDOR. Telefon: 344—311.
Felelős kiadó: SOMOGYI SÁNDOR. Telefon: 135—846.

Szerkesztik:
MÁRKUS DEZSŐ. Telefon: 422—140.
SZÉKELY JENŐ. Telefon: 162—856.

Laptulajdonos:
a M. M. Sz. Szakszervezet Gyógyszerész Szakosztálya.

Hoffmann József nyomdája, VII., Kazinczy-u. 5.

II. ÉVFOLYAM BUDAPEST, 1947. ÁPRILIS 30 8. SZÁM

a Gyógyszerész

A MAGYAR MAGÁNALKALMAZOTTAK SZABAD SZAKSZERVEZETE
GYÓGYSZERÉSZ SZAKOSZTÁLYÁNAK HIVATALOS LAPJA

Május egy

Irta: Örkény István

ÜNNEPEK sorfala közt lépdelünk, megannyi császár a gárdatisztjei között, magunk is elfogódott szivvel és ünneplőben és frissen borotválva. Egyre több és több az ünnep; a család, az egyház és az ország, a háboruk és a békék, gyásznapok és évfordulók sorjában festik át vörösre a naptár egy-egy rubrikáját. Csak azt nem tudni, meddig birjuk ezt mi magunk, hittel, tüdővel, rendhagyó szivmüködéssel — mi magunk, az ünneplők, a közemberek? Mi az hát, ami valóban ünnep, ami felráz, megrendit rügyező reménységgel és elandalit édesbus hagyománnyal, merengő emlékezéssel . . . Mi az, ami valóban ünnep, és kinek?

A karácsony, ugy-e, az mindenkinek. S a március idusa annak, akiben még el nem fonynyadt az ifjuság. Amaz a gyermekkorból int át, angyalhajjal és aranyfüsttel, ahhoz a gyermekhez, aki ma is él és mindannyiunkban él. Emez a márciusi, az ifjuságból szól, a „ronthatatlan ifjuságból". Ha csak ezt hallom: Hi a haza — vagy ezt a lázasan lobogót: Esküszünk! Azonnyomban huszonegy évesnek érzem magam. Annyi volt Vasvári is, mikor rátette kezét a Landererék sajtójára, és kimondotta, végrevalahára és először magyar nyelven: „A nép nevében lefoglaljuk". Petőfi már több volt, „öregebb": huszonötéves. És egy évvel később mind a kettő halott.

*

DE AMIG csak élek és amig csak eszmélek: március tizenötödikén én sem leszek több soha. Valaki mondhatja: kamaszlobogás. Csak mondja bátran. E szót, hogy kamasz, mindig tisztelettel irom le. Nem tagadom, hogy a kancsal vágyak és a pattanások kora, de állitom, hogy a tiszta jószándéké és a hősiességé. Egyszóval: a márciusé. Az, mi első szóra százezer honvédet tudott mozgósitani. Az uniformisuk hiányzott; ez a lobogás nem.

És most, hogy ránkvirrad a május elseje, ugy érzem, hogy ebben nincs semmi gyermeki láz és semmi kamaszvirtus. Ez valami más. Könny nem szökik szemünkbe, bordáink között a szív ki nem hágy. Nem a lélek és az érzelem, hanem az értelem napja ez, a görög „nusz"-é, mely a világot kormányozni hivatott. A felnőttek napja ez, — azé a felnőtté, aki már a gyermekben és a sihederben is él. Azé, aki nemcsak felfedezni, de megérteni is képes egy olyan sokrétü és bonyolult szót, mint szolidaritás.

Mondom, az értelem napja. Nem volt mindig az s nem marad mindig az; volt ugy, hogy torlaszokat rögtönöztek e napon és ropogtak a sortüzek — s e száraz roppanás nem az értelem hangja. De ez a május elseje, ma és Magyarországon mégis az övé.

*

EGY HEGYCSUSZAMLÁS után vagyunk. Nemcsak az ostromra és nem is csak a földosztásra gondolok, hanem mindarra együtt, amiben a mai ország különbözik a tiz év előttitől. A változás valóban geológiai; megváltozott az ország rétegződése, az atmoszférája, s még a földrajzi fekvése is, mert megváltoztak a termelés föltételei. Ezt nem elég tudomásul venni, még az sem elég, ha „levonva a következményeket", a magyar értelmiség belép egy pártba — vagy nem lép be, vagy egy másikba lép. Az értelmiség a nemzet tudata, s hogyne változnék a tudat, ha megváltozott maga a nemzet is. Egy vak mégiscsak máskép látja a világot, mihelyt leválasztották szeméről a hályogot s lát. A költő, e korszak krónikása nem ezt panaszolja-e hiressé lett versében, hogy ez mind, ami