

KRONIKA FARMACEUTYCZNA

organ Galicyjskiego Tow. farmaceutycznego „Unitas“ w Krakowie

nagrodzona dyplomem honorowym na Wystawie przyrodniczo-lekarskiej w roku 1900 i dyplomem uznania na Wystawie przyrodniczo-lekarskiej w roku 1907.

Koledzy! Pamiętajcie o funduszu wydawnictwa „Kroniki farmaceutycznej“.

Metodyka wykrywania H_2O_2 w mleku.

W ostatnich czasach dwutlenek wodoru często bywa zastosowany jako środek konserwujący w mleku. Według Jablin-Gonneta i A. Rosama dodatek dwutlenku wodoru do mleka nawet w większych ilościach (4⁰/₁₀) żadnych ujemnych zjawisk w organizmie człowieka nie wywołuje, nawet po dłuższem używaniu. Smak mleka zmienia się od H_2O_2 , tak, iż dawkę 2—3⁰/₁₀ z pewnością można poznać. Prócz smaku, inne fizykalne własności mleka od H_2O_2 nie zmieniają się; do wykrycia więc w mleku H_2O_2 należy udać się do zmian chemicznych, do reakcyi chemicznych, wywołanych przez pewne odczynniki, dodawane do mleka utrwalonego dwutlenkiem wodoru.

W mleku surowem enzymy ¹⁾ znajdują się w stanie czynnym; przez ogrzewanie mleka powyżej 78⁰ C. czynność ich na łatwo utleniające się ciała znika. Biorąc powyższe pod uwagę, możemy reakcyę do wykrycia H_2O_2 w mleku podzielić na trzy grupy: ²⁾

1. Wykrywanie H_2O_2 w mleku surowem.
2. Wykrywanie H_2O_2 w mleku gotowanem.
3. Wykrywanie w mleku surowem i gotowanem.

1. Wykrywanie H_2O_2 w mleku surowem. Wykrycie H_2O_2 w mleku surowem polega głównie na działaniu enzymów (anaeroksydaza), znajdujących się w mleku surowem. Enzymy rozkładają H_2O_2 i wolny tlen wywołuje z odczynnikami charakterystyczne zabarwienie.

Istnieje cały szereg odczynników na H_2O_2 w mleku surowem, lecz intensywnością reakcyi różnią się pomiędzy sobą w znacznym stopniu.

1. Roztwór krochmalu z jodkiem cynku. Za pomocą tego odczynnika możemy już wykryć 0.005 gr. H_2O_2 w 100 cm.³ surowego mleka. Po dodaniu odczynnika do mleka surowego, zawierającego H_2O_2 , powstaje słabe fioletowe zabarwienie. Mleko surowe bez H_2O_2 podobnego zabarwienia nawet po 24 godz. nie daje.

¹⁾ Neumann Wender, „Österr. Chem. Ztg.“ 1903, 6, 1.

²⁾ Arnold Mentzel, „Zeitschr. f. Unters. d. Nahr.-Genussmittel“, 1903, 305.

2. Parafenyldwuamina (2% roztwór wodny). Dwie lub trzy krople 2% roztworu parafenyldwuaminy w obecności 0·0025% H_2O_2 w mleku wywołują wyraźne niebieskawe zabarwienie.

3. Metafenyldwuamina. Mniej intensywnie działa, w niektórych wypadkach roztwór krochmalu z jodkiem cynku daje lepsze wyniki.

4. Próba gwajakolowa. 4—5 kr. wyciągu alkoholowego resina guajaci wywołuje w mleku zawierającym 0·01% H_2O_2 pomarańczowo-czerwonawe zabarwienie. Mniej niż 0·01% H_2O_2 w mleku za pomocą powyższej próby nie można wykryć.

5. Benzydyna (paradiamidodifenyl $NH_2C_6H_4 \cdot C_6H_4NH_2$). Alkoholowy roztwór octanu benzydyny wywołuje w mleku zawierającym H_2O_2 niebieskawe zabarwienie. Odczynnik nadzwyczaj czuły.

6. Słaby roztwór formaliny wywołuje w mleku, zakwaszonym konc. HCl, w obecności min. 0·003% H_2O_2 niebiesko-fioletowe zabarwienie. Zabarwienie występuje przy 60° C. Mleko bez H_2O_2 daje z powyższym odczynnikiem słabo-żółte zabarwienie.

Powyższą próbę bliżej zbadali Wilkinson i Peters¹⁾. Według nich intensywność reakcji zależy od absolutnej ilości H_2O_2 i H·COH w mleku, następnie od stosunku, w jakim się powyższe substancje w mleku znajdują. Reakcja nie występuje, jeżeli mleko zawiera 0·5% H_2O_2 i 0·013% H·COH. Większe ilości H·COH ujemnie wpływają na przebieg reakcji. Najlepiej występuje zabarwienie, jeżeli mleko zawiera 0·005% H_2O i 0·004%—0·013% H·COH.

Enzymy w mleku surowym rozkładają H_2O_2 dość prędko. 0·0075% H_2O_2 możemy za pomocą parafenyldiaminy wykryć jeszcze po 4½ godz., natomiast po 2 godz. zabarwienie niebieskie już nie występuje.

2. Wykrywanie H_2O_2 w mleku gotowanym. 1. Sól chlorowodorowa metadiamidobenzolu. Skłócając 10 cm.³ z świeżo przygotowanym 3% roztworem powyższej soli i 4—5 kr. konc. HCl i pozostawiając mieszaninę tę w kąpeli wodnej (100° C) przez 3—4 minut, płyn (mleko) zabarwia się w obecności H_2O_2 na charakterystyczny czerwony kolor. Mleko bez H_2O_2 zabarwia się na kolor żółty.

2. Papafenyldiamina. Trzy krople 3% roztworu parafenyldiaminy skłócamy z 10 cm.³ gotowanego mleka + 15% surowego mleka, niezawierającego H_2O_2 . Jeżeli gotowane mleko zawiera 0·004% H_2O_2 , to występuje jeszcze niebieskie zabarwienie; w obecności mniejszych ilości H_2O_2 zabarwienie to już nie występuje.

3. Kwas metatytanowy i wanadowy. 2% roztwór H_2TiO_3 w rozc. H_2SO_4 wywołuje w mleku, zawierającym min. 0·015—0·0175% H_2O_2 , żółte zabarwienie. Kwas wanadowy (HVO_3) wywołuje czerwone zabarwienie.

3. Odczynniki na H_2O_2 w mleku gotowanym i surowym. Kwas metatytanowy i wanadowy nadaje się jako doskonały odczynnik na H_2O_2 w mleku gotowanym i surowym. Cały szereg doświadczeń przerobionych

¹⁾ Wilkinson i Peters, „Z. f. Unters. d. Nahr-Genussmitt.“ 1908, tom 16, str. 315.

w-laboratorium Dra S. Serkowskiego nad wykrywaniem H_2O_2 w mleku surowym i gotowaniem wskazują, że parafenylendiamina i kwas wanadowy są najlepszymi odczynnikami, cofając w tył inne, mniej nadające się do wykrywania H_2O_2 w mleku.

Metodykę wykrywania H_2O_2 w mleku do pewnego stopnia zmodyfikowałbym, określając H_2O_2 nie prosto w mleku, tylko w surowicy. Strącam 30% CH_3COOH kazeinę i albuminę, przesączam, i w przesączu szukam H_2O_2 .

Ciekawe rezultaty otrzymałem z kwasem wanadowym. Mleko surowe zawierające H_2O_2 po dodaniu HVO_3 zabarwiło się na kolor czerwono-oranżowy. Surowica zaś tegoż mleka, strącona przy $40^\circ C.$ 30% CH_3COOH , zabarwiło się na kolor czerwono-krwisty, bardzo intensywny. Próby te w epruwetkach po 24 godz. bardzo się zmieniły. Kolor czerwony zmienił się na zielonkawy. Mleko, które nie zawiera H_2O_2 , po dodaniu HVO_3 nie zabarwia się na kolor czerwony, podobnież i surowica tegoż mleka. Natomiast po 24 godz. przechowywania zabarwia się także na kolor zielonkawy. Na mocy tego zabarwienia, występującego zwykle po 24 godzinach, sądzić o obecności H_2O_2 nie możemy, ponieważ mleko bez H_2O_2 także zabarwia się na kolor zielonkawy. Zachodzi tu zapewne redukcja kwasu wanadowego (V_2O_5) na trójtlenek wanadu (V_2O_3).

Arnold i Mentzl¹⁾ podają jeszcze dwa odczynniki na H_2O_2 w mleku surowem. Enzymy rozkładają H_2O_2 i wolny tlen *in statu nascendi* wywołuje charakterystyczne zabarwienie.

1. Paradwuetylparafenylendwuamina zabarwia mleko w obecności H_2O_2 na wspaniały kolor czerwonawy.

2. Paradwuamidodwufenylaminhydrochlorid zabarwia mleko w obecności H_2O_2 na kolor niebiesko-zielony.

Arnold i Mentzel tłómaczą ujemne działanie odczynników na H_2O_2 w mleku surowem (oprócz kwasu metatytanowego i wanadowego, metadwuamidobenzolu) w następujący sposób: enzymy czynne, znajdujące się w mleku surowem, rozczepiają H_2O_2 na H_2O i O , ostatni *in statu nascendi* wywołuje z odczynnikiem zabarwienie. Mleko ogrzane wyżej $78^\circ C.$ zawiera już nieczynne enzymy, nie mogące rozczepić H_2O_2 i przeto działanie odczynnika na H_2O_2 jest ujemne. Po dodaniu natomiast do takiego mleka pewnej małej ilości surowego mleka, zabarwienie występuje, bo obecność enzymów w mleku surowem dodatnio wpływa na przebieg reakcji.

Metadwuamidobenzol (sól chlorowodorowa), a głównie kwas metatytanowy i wanadowy działają wprost na H_2O_2 , albo odwrotnie H_2O_2 działa na powyższe odczynniki, a nie tlen *in statu nascendi*, odczepiony katalicznie od H_2O_2 .

W końcu podam swój zmodyfikowany sposób wykrywania H_2O_2 w mleku czy to gotowaniem, czy surowem. 20—50 cm.³ mleka strącam 2—5 kroplami 30% CH_3COOH przy $40^\circ C.$, sernik przesączam i w klarownym przesączu szukam H_2O_2 . Cały szereg prób wykazał, że intensywność reakcji z kwasem

¹⁾ „Zeitschr. f. Unters. d. Nahr.-Genussm.“, 1903, 540.

wanadowym w surowicy powiększa się o 10 razy (mniej więcej). Gdy z mlekiem otrzymujemy słabe pomarańczawo-czerwonawe zabarwienie, z surowicą czerwonawo-krwiste. Muszę dodać, iż mając do badania mleko surowe, lepiej jest używać odczynniki parafenylendiaminę i benzydynę, natomiast z mlekiem gotowanym kwas wanadowy. Radziłbym także zwrócić przytem uwagę na kwasowość mleka i na inne środki konserwujące, mogące ujemnie wpłynąć na cały przebieg reakcyi.

Chemik Polski.

O deprawacyi wykonawstwa lekarskiego przez nowoczesny kierunek we fabrykach chemicznych i aptekach

napisali

Prof. W. Jaworski i Doc. E. Mięśowicz.

Dawna generacya lekarzy zżymała się na ogłaszanie i zachwalanie pigułek lekarza Morisona, kropel kapucyńskich, słynnego w swoim czasie syropu słodowego Hoffa itp. Każdy dziennik lekarski uważałby był za niewłaściwe ogłaszać o tych przetworach. Bardzo dbano o to aby syropu Pagliani, kropli Pserhofer'a itp. środków nie umieszczano bez podania ich składu chemicznego, uważając ich za leki tajne. *Sed tempora mutantur*. Dziś się ta tkliwość na tego rodzaju niesumienności zatraciła i tak przytępiła, że obecnie w najpoważniejszych dziennikach lekarskich czytamy w inseratach ogłoszenia środków rzekomo leczniczych, nietylko bez podania składu chemicznego, ale nawet z zachwaleniami ich skuteczności i wskazaniami, jakie się podoba producentom napisać.

Niedawno jeszcze silili się przynajmniej producenci, by wynajdować nazwy, przypominające skład chemiczny, wprawdzie barbarzyńsko brzmiące i rażące ucho, jak: osdurgea, menthalcol, mercolinth itp., lecz przynajmniej wyrazy rzetelne, dla nikogo nieszkodliwe, przypominające coś ze składników przetworu, Dziś dzieje się inaczej.

Pan X., zakosztowawszy trochę chemii lub farmacyi, nie mogąc w tym zawodzie rzetelnie prosperować, bierze pierwsze lepsze ciało, może to być deszczówka albo cegła w proszku, daje mu nazwę choroby i lek już gotów. Najskuteczniejszy jest środek wtedy, jeżeli uda się wymyśleć dla niego energiczną nazwę, która przypadnie do smaku lekarzom i chorym. Dziś już trudniej wyszukać nazwy, niż lek sam. Nikt nie wie, co lek zawiera, mimo to go stosują, bo nazwa i reklama zrobią już swoje. Preparaty tego rodzaju fabrykują dziś nietylko partacze, ale wielkie fabryki chemiczne i apteki. Przemysł chemiczny i aptekarski zasypuje nimi lekarzy i inseraty najpoważniejszych pism lekarskich. Dzisiejsza generacya lekarzy przyjmuje wszystko za dobrą monetę i nietylko nie oddziaływa na te wybryki niesumienności i oszustwa, ale je bezwiednie popiera, jak to trafnie zauważył dr. Klęsk w „*Głosie lekarzy*“ 1908 17.

Skądże to poparcie? Bo dziś nie trzeba już myśleć o składzie chemicznym, działaniu leku i jego dawkowaniu. Jakże to łatwo teraz leczyć, jeżeli na każdą chorobę ma się lek, którego nazwa zgadza się z nazwą choroby, a dawka już gotowa w pastylce lub kapsułce! Wystarczy tylko okiem rzucić, ile to niezawodnych leków mamy na każdą chorobę:

Na choroby mózgu mamy: berebrin, cephalin, kapitol, kephaldol, kephalopin; hemikranin, antihemikranin, migrenin, migrol, migrophen, migrosine.

Na sen: hypnal, hypnon, dormiol, sommol, somnoform.

Na ogólne nerwowe przypadłości: nervotonicum, nervoton, neuroton, nervoform, nervol, nervosin, neurosin, neurilla, neuridin, neurogen, neurol, neuronal, neuronidia, neurosthenin, sedativum, taninervin, antinervin, neurorosin, neurosin.

Na szczególwe dolegliwości nerwowe: convulsin, spasmosit, trigemin, anaesthesin, analgesin, analgen, exalgin, epileptikon dr. Weila.

Na gościec: rheumasan, rheumasol, rheumaticon, rheumatin, rheumafluid, rheumatol, rheumoline, rheumon, antirheumatin, antirheumol.

Na dolegliwości płucne: pilulae, respirini, pulmin, pulmoform, pulmonanin, pulmonin, Pserhofer, apthisin, antiphtisin, inhalon.

Na kaszel: contratussin, antitusin, purtusin, perhustin, tussol, tussin, antitussin, tossiculin, tossifugin, tussolin, bronchitin.

Na trudności oddechowe: dispnon, dispnin, asthmatol, asthmol, calmyl, calmyren, pil. asthmaticae Werner.

Przed sercem szalbierstwo jeszcze ma obawę, bo znaleźliśmy tylko dwa leki: eordol, cardiotonin.

Najwięcej rzuca się szalbierstwo na przewód pokarmowy, już od najdawniejszych czasów.

Na żołądek: stomachin, stomachicon, stomasan, stomatol, stomachistum, gasterogen, gastricin, gastromyxin, gastrosot, erexin, Appetitpillen, antidyspepticum, Gölis Speisepulver, digestol Glück.

Na jelita: intestin, enterol, enterose, flatulin, exodin, aperitol, pil. apperientes, regulin, pararegulin, purgen (!), purgatin, purgetta, purgolade, purglets, purgomenta, (Werke).

Na guzy krwawnicze: anusol, hemorhin, haemorhoisit.

Na choroby wątroby: hepatin, pil. hepaticae, heparaden, heparon, sal hepaticum, malachol, pilulae probilini Dr. Baumaistera, cholelitton, cholelithinum, chologentin, chologen, cholelysin.

Dla chorób narządu moczopłciowego: lithosan, lithosanol, anticalculosin, uricedin, urisolvin, uritone, uriform, urol, urolysin, urotropin, (!) cystogen, cystopurin, blenorol, blenosan, blenon, gonorin, gonorol, gonosan vaginal.

Na choroby krwi: blutan, Blutsalz, Blutreinigungspulver, hamostal, haemostatın, haemostogen, haemostypticum, styptycin, styptol, (!) pil. roborantes, antichlorosin, antichlorotin, haemanticum Glausch.

Na choroby w przemianie materii: biosan, bioplastin, degrassin, regenerol, sal tonique, glaukol, antidiabeticum, antidiabetin, pil, antidiabeticae, diabestın, arthritin, arthriticin, anthrosan, podagrın, Gichtwasser, Gichtbalsam, artheriose, antisclerosin, antiskrophulin, lactagol.

Dla odżywienia: biosan, dynamogen, energin, eubiol, eubiose, makrobion, myogen, neocithin, nutrin, nutrol, nutrol, nutrose, osta, osteogen, perdynamin, plasmon, roborat, robuston, sanose, somagen, sanatogen, visvit.

Przeciw zakażeniom: aseptol, aseptinol, baccilin, bacillol, mikronal, antibacillose, antibakterid, antibakterikon, antiparasitin, mikrocidin.

Istnieją jeszcze takie: antiexsudatin, na obrzęki, antimophin, febrisol (na gorączkę).

Dermatologia i chirurgia ma ich także pod dostatkiem: Brannolin, brandonsnal, cappilin, captol, brandol, cutol, dermalin, dermosol, dermatin, dermatol (!) dermol, dermogen, cancroin, concroidin, fibrolysin, dentol, dentolin, frostin, traumatol, traumasas.

Mamy przeto leków dość na każdą chorobę i to według zachwalań insertywowych jeden skuteczniejszy, niż drugi. Po co obserwacya kliniczna lub szpitalna, sama nazwa ręczy za skuteczność leku!

Rzecz jest zbyt ważną, aby się nie zastanowić nad jej następstwami i nad przyszłością wykonawstwa lekarskiego.

1. Lekarz nie znając składu leku, nie może go sumiennie polecać, gdyż nie wie, czy lek będzie skuteczny, albo nawet czy nie zaszkodzi; nie może też ani dawki powiększać ani zmniejszać. Jeżeli po podaniu nieznanego leku nastąpi działanie uboczne, to lekarz nie zorientuje się w objawach. Lekarz, ordynując tego rodzaju lek, bierze tylko sam nieopatrnie na siebie wielką odpowiedzialność za możliwe następstwa, bo zagranicznego fabrykanta lub aptekarza do odpowiedzialności pociągnąć nie można. Czy może lekarz brać odpowiedzialność za następstwa po ordynacji nieznanego mu tussicolu, stomacholu, nervoformu i innych tego rodzaju nieznanymi mieszanin, zestawionych przez niedowarzonych adeptów chemii lub farmacyi, a nigdzie nie wypróbowanej w praktyce klinicznej lub szpitalnej?

2. Jeżeli lekarz zacznie zapisywać anthiphthisiny, antidispeptyny, tussicole itp., na cóż mu jego studia chemii, farmakologii, na cóż ta żmudna obserwacja kliniczna i szpitalna. Wszak na to nie potrzeba nawet umieć zapisać recepty, tylko wprost powiedzieć choremu, aby sobie kupił antineuralgeny, chlorogenu, regenerolu itd. Przez wprowadzenie do praktyki tego rodzaju środków będą uczniowie uważali studium lekarskie za zbyt ciężkie, wszelki zmysł krytyczny u lekarzy ustanie, lekarze przestaną myśleć i dojdzie do automatycznego mechanizmu w leczeniu, tak, że pisanie recept będzie sprawiąć trudności, co niestety daje się już dostrzegać u młodszej generacji lekarzy.

3. Żalimy się na partaczy i znachorów, którzy coraz w większej liczbie się pojawiają. Czy lekarz, zapisując środki reklamowe o nieznanym mu składzie, jak antidiabetin, antimorfin itp., różni się czem od partacza, który choremu poleci zażywanie proszków z popiołu albo węgla. Jeden i drugi nie wiedzą, czem leczą i jaki skutek będzie. Po cóż partaczy przesładować, kiedy sami skłaniamy się do partactwa.

4. Jakże nasi chorzy na ordynacyi takich leków wychodzą? Lekarz, ordynując bez namysłu leki, których składu nie zna, nie może mu zaordynować tego, coby w chorobie uważał za najskuteczniejsze. Nadto ceny leków reklamowych są ogromnie wygórowane, tak, że chory lek bezwartościowy ogromnie przepłaca. Jeżeli lekarz choremu raz zaordynuje taki lek reklamowy, jak np. tussifugin, to on już przy każdym kaszlu, czy ten kaszel jest objawem zwyczajnego nieżytu oskrzeli, czy zapalenia nieżyłowego płuc, czy wysięku, czy gruźlicy płuc, bez recepty kupi sobie tussifuginu i będzie się nim w najlepszej mierze tak długo leczył, aż choreba w całość pełni się rozwinie.

Możnaby temu zapobiedz, gdyby lekarz na receptie napisał *ne repetatur* i nie zaniechał swój podpis poniżej położyć, gdyż zdarza się i to, że jeżeli podpis jest powyżej, to *ne repetatur* bywa odcinane. Lecz i takie pisanie recept nie pomaga, bo chory, przynosząc po wzięciu pudełko lub rurkę do apteki, specyfiku dostanie. Dla tego lepiej napisac receptę np. tak: „*Pil. Dispnon Nro 50 da ad scatulam officinalem, consp. DS. 3 X* dziennie po pigułce użyć“; wtedy chory nie dostanie do rąk ani pudełka oryginalnego, ani reklamowych zachwalań.

5. Wyrabianie dzisiejszych specyfików na choroby nie wymaga ani szczególnej nauki, ani wiedzy, tylko wielkiej dozy czelności; nie trzeba na to i wielkich zasobów pieniężnych, gdyż wzięte składniki są umyślnie tanie lub bezwartościowe, droga jest tylko ich reklama. To też obecnie tysiące szalbierzy na ten oszukańczy przemysł się rzuciło tak, że co roku legiony nowych leków, jak grzybów po deszczu wyrasta. Dzieje się to tem łatwiej, że te same leki, nawet bez zmiany w mieszaninie, nowi szalbierze pod zmienionymi nazwami w obieg puszczają. Lekarze sądzą, że mają przed sobą nowy przetwórc. Producenci tryumfują, że im się podstęp udał. Dziennie też przynosi lekarzowi poczta dziesiątki nowych próbek i druków je zachwalających. Nazwy tych wszystkich środków trudno już zapamiętać, pod ich balastem cała farmakologia idzie w niepamięć, a do farmakopei mało który lekarz dziś zagląda.

6. A jak się lekarze wobec tego zalewu szalbierstwem zachowują? Niestety musimy powiedzieć, że nie tylko niewiadać odporu, ale przeważna część lekarzy ten prąd popiera w praktyce. Jedni chwytają specyfiki co prędzej dla własnej reklamy, chcąc się pokazać postępowymi. Czynią to przeważnie młodszy i tak długo, aż się na nich w praktyce poparzą. Inni znów wydają bez namysłu i rozwagi świadectwa o skutkach specyfików, ciesząc się że ich nazwisko będzie figurowało na wszystkich handlowych reklamach. Jeszcze inni dają się wciągnąć przez nastawione sidła do pisania artykułów do czasopism politycznych, a nawet i lekarskich, piejących hymny o skuteczności specyfików. Słusznie też pisze dr. Klęsk, że lekarze sami przyczyniają się do rozwoju partactwa.

Droga którą się obecnie reklamowe specyfiki do praktyki wciskają, jest zwykle następująca: Naprzód jeden lekarz, ujęty przez ajenta podróznego lub przez sążnistą reklamę, zacznie środka używać w dobrej wierze; drugi, lekarz, dostawszy próbkę, napisze list z podziękowaniem lub uznaniem, co producent w tej chwili przedrukowuje, trzeci napisze nawet obserwację ze szpitala lub kliniki. Producent ma już od lekarzy wszystko, czego chciał. Idzie teraz do czasopism politycznych i pisze np.: „Sanatogen środek wypróbowany przez pierwszorządne powagi naukowe i tysiące lekarzy, niezawodnie skuteczny w niedokrwistości, charłactwie, złem trawieniu itp.“ Poparcia lekarzy już teraz nie potrzeba, lek sam się chwali i bywa rozchwytywany przez publiczność. Na takim koniku wyjechały samatoza, hematogen, hematol, sirolina i wiele innych. Nie dajmy się przecie użyć jako narzędzia bezwiedne, przez które wciska się szalbierstwo do medycyny wykonawczej i ją kompromituje. Nie bierzmy wszystkich fabryk chemicznych za dobrą monetę. Pracujmy nad tem, aby dawny uczyły polski przemysł aptekarski zakwitł, a szalbierczy wyzysk zagraniczny ustał.

Jeżeli lekarz reklamuje nieco szerzej swą specjalność w politycznych czasopismach, biorą mu to koledzy za złe, dostaje się u nas pod sąd Izby lekarskiej. Jeżeli zaś nieuk w złej wierze, w chęci niegodziwego zysku podnosi pod niebiosa bezwartościowe mieszaniny na choroby i popelnia oczywiste partactwo na szkodę chorych i lekarzy, to lekarze i dzienniki lekarskie go popierają, a Izby lekarskie milczą. Czasopisma lekarskie zagraniczne, a czasem i nasze, udzielają przytułku w części inseratowej specyfikom o nieznanym składzie, przeocząc przy tem szkodliwość tych środków dla wykonawstwa i nauki lekarskiej. Szalbierze uważają takie umieszczenie w dzienniku lekarskim za aprobatę i zachęcenie i z roku na rok ich liczba się wzmaga, próbują bowiem szczęścia.

Mamy przed sobą wiązanek inseratów tajemnych specyfików. Warta posłuchać, jak się sami zachwalają w pismach lekarskich. Temu jednak nie koniec, bez skrępułów narzucają się w naszych czasopismach politycznych chorej publiczności, uprawiając partactwo lekarskie. Możemy czytać w prasie codziennej o cudach leczniczych somatozy, sanatogenu, biosonu, hematogenu, siroliny, podagriny, pastylek „Valda“, tabletek kaskarowych, piwa z wyciągiem słodowym, tamarindien itd.

Na dowód, o ile można na rzetelność nawet pozornie poważnych firm chemicznych liczyć, przytoczymy historię dwóch dobrze znanych przetworów leczniczych, którymi lekarze we wykonywawstwie lekarskiem „świetnie“ operują.

Pewien „Chemisches Institut“ berliński puścił w obieg z wielkim chałasem lek w pastylkach pod nazwą „pyrenol“ jako nowy jednolity związek chemiczny, mieniający się: Benzoylthymolnatrium benzoxyloxybenzoicum. Ma to być według fabrykanta lek wykrzuśny i kojący, przewyższający wszystkie inne. Chemicy twierdzą, że takiego związku chemicznego niema, a nawet nie możnaby go wytworzyć. Badanie zaś przetworu wykazało, że składa się on ze zmieszania równych ilości dwóch surowych i zanieczyszczonych ciał: będzwinianu i salicylanu sodowego, a zatem jest mieszaniną, jaką sobie każdy lekarz może zapisać w stanie czystym, a wtedy wie przynajmniej, co chory zażywa i jakich skutków leczniczych ma się spodziewać. Chory zaś taniej zapłaci za lek receptowy, niż za lek, zapisany pod nazwą pyrenolu.

Przypominam, ilu to znanych klinicystów złapało się na pyrenol, zachwalając go w świadectwach i poważnych rozprawach klinicznych jako „świetnie działający lek“.

Podobnie puszcza codziennie poważna firma berlińska w obieg nowy preparat pod nazwą „jodofan“, jako jednolity związek chemiczny, nadając mu szumną nazwę i wzór: „monojed-dioxybenzod-formaldehyd“ który to wzór wymaga 47·7% jodu; tymczasem badanie Zernika w Berlinie wykazało tylko 4% jodu. Tak to można polegać na reklamach fabrycznych!

Znany jest wszystkim sławny „Fleischsaft Puro“, który wyrabia „Zakład medyczno-chemiczny“ w Monachium Dra Scholla. Zachwalano go jako środek „wybitnie krwiotwórczy, wzmacniający i odżywiający“. Przetwórnictwo ten swoją drogą bardzo smaczny, był przez kilkanaście lat z ogromnym entuzjazmem przez lekarzy używany; sypały się pochwały, a szpitale i kliniki rozprawami stwierdzały jego arcyskuteczne działanie na krew, bo przetwórnictwo w reklamie uchodził za wypracowany sok mięsny ze świeżego mięsa, zawierający 33% białka mięsnego, a jeden stoik o 150 gm. miał mieć wartość odżywczą około 2½ kg. mięsa¹⁾. Firma głosiła przytem, ile to tysięcy wołów tucznych zużywa rocznie na wyrób tego przetworu. Dziś się ta blaga urwała, bo na drodze badań immunizacyjnych zdołano wykazać, że Puro nie zawiera ani śladu bydłowego białka mięsnego, o którym wiadomo, że bez zmiany zagęścić się nie da. Badanie zaś dokładniejsze wykryło, że stawne Puro składa się z zaprawy (bejcy), pozostałej po wysoleniu szynki z domieszką białka kurzego i kwasu borowego. Stoik tej mieszaniny, sprzedawany jako Puro po 3 K 20 h., ma wartość co najwyżej 20 hal. Gdy fabryce zrobiono zarzut z powodu oszukiwania publiczności i lekarzy, odpowiedziała cynicznie, że skład ją nie obchodzi, gdyż za przetworem przemawiają świetne wyniki lecznicze, wykazane i potwierdzone przez tysiące lekarzy, a ja tu dodam, zasugerowanych oszukańczą reklamą przetworu. Dziś gdy spadła zasłona z istotnego przetworu, grobowa cisza pokrywa Puro, chwalcę jego milczą ze wstydem, a z nimi wstydzi się cały praktykujący świat lekarski.

Mamy tu dosadne przykłady, w jaki sposób pozornie rzetelne firmy, zwąc się zakładami chemiczno-medycznymi, postępują: Oto biorą jakąbądź mieszaninę, przedstawiają ją jako nowo utworzony związek chemiczny, tworzą dla niego ogromnie fantastyczną nazwę i długi wzór chemiczny, którego lekarz skontrolować nie potrafi i i z wielkim podziwem jako rzeczywisty przyjmuje, wyszukują dla przetworu rzekomo „nowego“ wcale ładną nazwę od takiej choroby, która najwięcej zysku może przynieść, fabrykują do tego rozprawy z doświadczeniami na zwierzętach i obserwacjami na chorych; ostatecznie zestawiają z tego wszystkiego „uczone“ reklamy, aby nas obałamucić. Osiągnąwszy to, interes idzie już dobrze. Tylko fabrykant teraz zabezpiecza się przed konkurencją, zastrzegając się, że jego przetworu nie zdoła nikt naśladować, przestrzega więc przed „bezwartościowem naśladownictwem“ i grozi sądowymi krokami.

Lekarz nie może, nie powinien dziś wierzyć ani w jakości, ani w ilość, a tem mniej w skuteczność w chorobie leków silnie reklamowanych.

Tego rodzaju postępowanie firm chemicznych, farmaceutycznych i aptecznych jest zakażeniem naszego zawodu od zewnątrz, jest to nowotwór, toczący wykształcenie lekarskie i poniżający praktykę lekarską. Pozwalamy na to, by nieucy wyrwali nam z ręki broń, którą walczyliśmy. Tu trzeba tępienia szerzącego się złego najostrożniejszymi sposobami. Środkami najstosowniejszymi do przeciwdziałania jest zamilenie i bierny opór z naszej strony przeciw takim wybujałościom. Piszmy znów, jak dawniejsi, tak szanowani lekarze, recepty i zaglądajmy pilnie do farmakologii i farmakopei. Zło się jednak rozwieliło tak, że to nie wystarcza i trzeba się jąć czynnych, energicznych środków.

¹⁾ Napis na słoikach: „Der Inhalt dieses Glases repräsentirt den eingedickten Saft aus 5 Pfund reinem Beefsteak“.

Z tą samą dokładnością należy także przeprowadzić dochodzenia, czy przez powstanie nowej apteki publicznej nie będzie zagrożony w swej egzystencji lekarz prowadzący aptekę domową.

We wszystkich wypadkach udzielania pozwolenia na otwarcie aptek należy stosownie do postanowienia § 8. lit. b, państw. ustawy sanitarnej z 30. kwietnia 1870 Dz. u. p. L. 68. zasięgnąć opinii dotyczącego lekarza urzędowego. Do aktów należy zawsze dołączyć plan sytuacyjny, w którym uwidocznione być mają miejsca projektowanych aptek jak również miejsca aptek istniejących i wzajemne tychże oddalenia.

O treści tego rozporządzenia należy zawiadomić władze polityczne I. Instancyi.

Rozporządzenie Ministerstwa spraw wewn. z dnia 1. sierpnia 1909. L. 33.225.

tyczące zarachowania czasu służby spędzonej w aptekach Węgier i Bośni.

Według dokładnego brzmienia postanowienia § 3. ustęp przedostatni ustawy z dnia 18. grudnia 1906 Dz. u. p. L. 5. ex 1907 od czasu wejścia w życie tejże ustawy to jest od dnia 10. stycznia 1907 należy tym farmaceutom, którzy są obywatelami austriackimi, a którzy pracują w aptekach krajów korony węgierskiej lub też w aptekach Bośni i Hercegowiny. policzyć czas służby przy staraniach się o koncesję na aptekę publiczną w krajach reprezentowanych w Radzie państwa, tak, jakby spędzony w aptece zagranicznej, to jest najwyżej dwa lata.

Kilka słów do Panów właścicieli aptek.

Po rozlicznych i wyczerpujących wyjaśnieniach, któremi od przeszło dwu lat przepełnioną jest prasa zawodowa, po wysłuchaniu setek referatów i przeczytaniu tyluż odezw, zgodziliście się Panowie na proponowaną regulację płac, uznawszy jej wielki pożytek dla całego zawodu. Pomimo zapewnień danych nam przez Waszych Reprezentantów, pomimo uchwał gremialnych, przy niezwykle, jak na nasze stosunki, udziale członków, regulacja płac dotychczas w życie nie weszła. Sądźcie Panowie, że zastawiając się platonicznemi uchwałami, przeciągnięcie sprawę póki ona nie pójdzie w zapomnienie. W swem nie wyrobieniu politycznem i lekkomyślnem traktowaniu spraw życiowych zapominacie jednak o dwóch rzeczach to, że łamiecie dane słowo, co nawet u dzikich narodów za rzecz haniebną bywa uważane i wreszcie że nieopatrznie chcecie wywołać nową zawieruchę, która czy tak czy owak się skończy, przedstawi Was w bardzo niepochebnem świetle przed ogółem społeczeństwa. Wywołujecie Panowie walkę, która, bez względu na Wasze czy nasze zwycięstwo, przyczyni się do dalszego osłabienia zawodu, co w pierwszym rzędzie na Waszej odbije się skórze. Miłując zgodę i pragnąc tylko dobra zawodu po raz ostatni zwracamy się do Was z gorącym apelem: Zejdźcie z fałszywej drogi, bo ona Was i nas zaprowadzi na manowce. Nie zmuszajcie nas do czynów, których przyparci do muru, chwycić się będniam musieli. Pragnąc uniknąć nowej zawieruchy rozpatrzmyż jeszcze raz spokojnie całą sprawę, Może słowa nasze przemówią Wam, jeżeli już nie do serca to do rozumu.

Centralna kasa płac jest taką instytucją zawodową, która rozciągnięta na całe państwo, umożliwia po pierwsze, każdemu nawet miernie zasobnemu aptekarzowi, za stosunkowo nie wielką cenę utrzymanie w każdej chwili współpracownika, po drugie zapewnia ona współpracownikowi w każdym wieku i w każdym stopniu fizycznej zdolności do pracy odpowiednią stanowi zapłatę a trzecie wyklucza raz na zawsze wszelkie rozterki dotyczące się wysokości zapłaty.

Współpracownik pewny zapewnionej starości nie będzie usiłował, będąc w pełni wydatności swych sił fizycznych, wyciągnąć oile się da najwięcej ze szefa aptekarz nie będzie potrzebował tak troskliwie oszczędzać na pensjach, wiedząc że za tę i tę sumę zawsze dostanie współpracownika odpowiedniego do swych wymagań.

Mamy jednak aptekarzy, którzy by oszczędzić kilka koron miesięcznie odwracają się od kasy płac zastaniając się najrozmaitszymi i najdziwaczniejszymi względami. Wielu nie może znieść tej myśli, że i współpracownik także będzie miał pewną egzystencję i że nie będzie w takim stopniu jak dziś, zależnym od szefa, inni nie zdają sobie sprawy z tego, że wprost zbrodnię popełniają na zawodzie uchylając się od tej znakomitej instytucji. Panowie Ci nie wiedzą jakie nowe wstrząśnienia czekają nasz zawód, gdy powstaną inne rozterki z powodu płac, nie wiedzą, że kopią grób swej, dziś i tak coraz cięższej egzystencji. Ostateczny termin wpiśywania się do kasy upłynął 31 sierpnia b. r. Po tym terminie, współpracownik, nie należący do kasy, utracił prawo wpiśywania się z liczbą odbytych lat służby zawodowej a gdy po latach zechce wstąpić do kasy może zostać jedynie przyjętym z liczbą lat przebytych w służbie do 31 sierpnia 1909. Ze strony aptekarzy galicyjskich czyniono nam często zarzut: „Mybyśmy przecież chętnie do kasy przystąpili ale młodszy magistrowie tego nie chcą“.

Słowa te są czystą tylko wymówką, którą oświeciliśmy już nieraz. Ach ci poczcwi panowie aptekarze, jakżeż chętnie i natychmiastowo spełniają życzenia swych współpracowników, ale dziwna, że tylko w tym jedynym wypadku, bo w innym nie są zwykle tak pochopni.

Zarzut drugi, że kasa nakłada zbyt wielkie ciężary na właścicieli również da się obalić. Po pierwsze jak długo ogół aptekarzy Galicyjskich zatrudniających współpracowników nie przystąpi, niemoże kasa obniżyć wpłat tak dalece jakby to było możliwem przy ogólnem przystąpieniu. Ale te wpłaty jakie Zarząd kasy wyznacza czyż przechodzą miarę możności? Czy ta nadwyżka jaką przypadnie niektórym aptekarzom płacić do kasy przenosi dochód jaki daje dyspensacya? Czy rząd dając dodatek dyspensacyjny miał zamiar dochody właścicieli pomnożyć? Czy nie zastrzegł się wyraźnie że dodatek ten ma być użyty na uregulowanie pensyj współpracowników?

I tak już chowacie Panowie lwia część tego dla nas przeznaczonego dodatku do waszych kieszeń od lutego zeszłego roku.

Nie byliśmy nigdy zwolennikami wymuszania czegoś od aptekarzy, owszem, przed każdą akcją staraliśmy się każdą rzecz oświetlić wszechstronnie, tak, że zawsze należało mieć cokolwiek dobrej woli i przedmiotowości by rzecz uznaną ogólnie jako dobrą dla zawodu zaprowadzić z przekonania i dobrowolnie. Czyniliśmy tak z tego powodu, bo wiemy że krok jakiś uczyniony dobrowolnie ani w połowie nie jest tak ciężki jak wymuszony. Umyślnie kładziemy nacisk na wyżej powiedziane słowa, gdyż z całej akcji aptekarzy wynika, że formalnie zyczą sobie tego, by do przystąpienia do kasy zmusić ich siłą, gdyby bowiem chcieli uczynić to dobrowolnie (jak ogólnie zapewniają) wówczas niechęć jakiegoś współpracownika lub pewnej ich grupy, nie zdołałaby odwieść ich od tego. Prawdopodobnie już wkrótkim czasie będziemy musieli spełnić to życzenie panów właścicieli i rozpocząć akcję w interesie kasy i to akcję tak skuteczną, że z wszelkiem prawdopodobieństwem liczyć musimy na jej powodzenie.

Przedtem uważamy jednak za swój obowiązek, zwrócić uwagę kół interesowanych, że w tym wypadku nie zadowolnimy się cyrkularzami i prośbami. Niebawem rozesłemy do wszystkich aptekarzy listy w których po raz ostatni argumentami starać się będziemy zwalczyć ich niechęć do kasy. — W kilka tygodni później opublikujemy nazwiska tych aptekarzy, którzy do kasy nie przystąpili w prasie zawodowej i podamy je do wiadomości Rządu. Po upływie pewnego czasu opublikujemy te nazwiska w prasie codziennej, przyczem nie zaniedbamy oświetlić publiczności o co właściwie się rozchodzi a mianowicie, że aptekarze koszta reformy płac już dawno

mają przez Rząd zapłacone ale wolą schować je do własnych kieszeni niż upewnić nimi był współpracowników. Zwrocimy uwagę na to, że wymówka jakoby młodzi magistrowie byli przeszkodą, jest zwracaniem głowy, że aptekarze zresztą nigdy nie starali się życzeń współpracowników tak gorliwie wykonywać, jak w tym wypadku gdzie rozchodzi im się o własną kieszeń.

Będziemy nawoływać społeczeństwo, by aptekarzy tych którzy swój grosz ofiarnie złożą dla dobra zawodu i kolegów popierało; albowiem ci inni na poparcie nie zasługują. Bezustannie będziemy się starać, by ci aptekarze którzy na nas chcą oszczędzać, jeszcze więcej mogli zrobić oszczędności, nie będą bowiem potrzebować utrzymywać nadal tylu współpracowników co dziś.

Tak zamysłamy postąpić, bo aptekarze, którzy wzbraniają się przyczynić do zapewnienia płac starszym magistróm nie będąc sami zmuszonymi ponosić kosztów tegoż, nie zasługują na żadne względy. By jednak tym którzy są „mniejszymi grzesznikami“ a chcą tylko zyskać na czasie dać czas do namysłu, już dziś o tem zawiadamiamy ogół zawodu i oświadczamy, że tak a nie inaczej postąpimy.

O D E Z W A.

Wydział lekarski Uniwersytetu Jagiellońskiego powziął myśl założenia *Muzeum historycznego medycyny polskiej*. W niem mają się gromadzić przedmioty, dotyczące nauki i zawodu lekarskiego, farmaceutycznego i aptekarskiego z krajów polskich od najdawniejszych czasów aż do obecnej doby. Instytucya taka da obraz historycznego rozwoju medycyny polskiej, jej wpływu na społeczeństwo, zachowa dzieła i pomysły byłych i obecnych pracowników dla przyszłych pokoleń i będzie podstawą i zachętą dla przyszłych badaczy na polu medycyny polskiej. Wprawdzie istnieją u nas księgozbiory lekarskie, lecz te przechowują tylko książki, i to przeważnie odnoszące się do wykonawstwa lekarskiego. Istnieje jeszcze jednak wiele przedmiotów w zawodzie lekarskim, których biblioteki nie przyjmują, a które dla historii rozwoju medycyny posiadają wielką wartość. Przedmioty takie po zgonie lekarza pozostają najczęściej w rodzinach bez użytku, narażone na zniszczenie, po strychach i składach. Najmniejszy nieraz przedmiot, dziś uważany za nic nieznaczący, może nabrać w przyszłości znacznej wartości historycznej, nawet i ogólnej.

Przedmioty, które muzeum historyczne z zakresu nauk lekarskich i farmaceutycznych gromadzi, są między innymi następujące:

Dzieła drukowane lub pisane polskie, albo też w obcym języku, wydane przez autorów polskich, odbitki prac, czasopisma lekarskie i farmaceutyczne, artykuły i wzmianki lekarskie i farmaceutyczne w czasopismach politycznych i innych, rękopisy, statuty towarzystw lekarskich i aptekarskich, sprawozdania z ich działalności, sprawozdania ze zjazdów lekarskich, odezwy, opisy podróży i wycieczek lekarskich, ogłoszenia, korespondencje, bilety, recepty, świadectwa, dyplomy, adresy, upominki, listy pochwalne, odznaczenia, ordery i medale; plany i opisy szpitali, zakładów leczniczych i zdrojowisk lekarskich polskich, stare inwentarze, rozporządzenia i dokumenta sanitarne władz, wiadomości i partactwie lekarskiem i t. p. Portrety, sztychy, fotografie pojedyncze i zbiorowe lekarzy i zakładów. Następnie przyrządy i preparaty pomysłu lekarzy, aptekarzy i bandażystów polskich, rysunki lub modele tych przyrządów, przyrządy, używane przez lekarzy w Polsce w różnych epokach i t. d.

Zapewne niejednen z wyliczonych przedmiotów znajduje się w posiadaniu Wielmożnego Pana, lub Jego powinowatych, albo znajomych Mu rodzin. Ofiarowanie go do powstającego Muzeum będzie nie tylko darem, złożonym na ołtarzu zawodu lekarskiego i naszego społeczeństwa, ale i upominkiem dla przyszłych pokoleń.

Muzeum historyczne medycyny polskiej prosi o przesyłanie przedmiotów i z doby bieżącej, przyjmuje również przedmioty w depozyt, wydając w takim razie poświęcenia.

Przedmioty ofiarowane uprasza się nadsyłać na ręce prof. W. Jaworskiego do Kliniki medycznej Uniwersytetu Jagiell. (Kopernika 15), gdzie się mieści zbiór, który można w soboty przed południem od godz. 10—11 oglądać.

Upraszamy o powtórzenie niniejszej odezwy we wszystkich czasopismach polskich.

Dziekan Wydziału lekas. Uniw. Jag.

Prof. L. Wachholz.

Zawiadowca Muzeum hist. medycyny polskiej

Prof. W. Jaworski.

KRONIKA BIEŻĄCA.

Listy, pisma, przesyłki dotyczące Redakcyi i Administracyi prosimy adresować: **Administracya „Kroniki farmaceutycznej“, Kraków, apteka pod „Koroną“ — Rynek, 22.**

Przedruki i tłumaczenia, zaczerpnięte z „Kroniki farmaceutycznej“, dozwolone tylko z podaniem źródła.

Podania o koncesye na nowe apteki wniosli: Mr. Jan Łopatyński z Krosna o nową aptekę publiczną w Lipniku z Leszczynami, pow. Biała; Dr. Józef Roth, lekarz okręgowy w Krempanej, pow. Jasło, o pozwolenie na utrzymywanie apteki domowej; Mr. August Maryan Richter z Tarnobrzega, o nową aptekę publiczną w Dębniakach, pow. Podgórze; Mr. Eugeniusz Świątkowski z Białej, o nową aptekę w Szczakowej; Mr. Izak Kelhoffer z Tarnopola, o drugą aptekę publiczną w Łańcucie.

Na Uniwersytet Jagielloński zapisało się na rok szkolny bieżący 26 słuchaczy farmacyi. w tem 5 kobiet.

Stopień magistra farmacyi otrzymał na Uniwersytecie Jagiellońskim kol. Hugo Reichl z Zawadki.

Otwarcie nowych aptek. Mr. Jan Wiesław Radwański otworzył swą nową aptekę przy ul. Lubicz w Krakowie, pod godłem: „Czternasta apteka“.

Mr. Jan Mieszkowski otworzył drugą aptekę w Krośnie, pod godłem „baranka“.

Egzamin tyrocynalny złożyli pp.: Jagwiga Meus z Gorlic; Adam Siwosz z Przeworska; Franciszek Smolucha z Wiśnicz; Michał Leyko z Mielca; Kazimierz Pomiankowski z Dukli i Jan Erychleb.

Fabryka praktykantów. Pan Maksymilian Reder, właściciel apteki przy ulicy Karmelickiej w Krakowie, nie dawno dopiero przybyły ze wschodniej Galicyi, usiłuje koniecznie tamtejsze zwyczaje przeszczepić na nasz grunt, nie pomnąc, że to, co łatwo w ukryciu kwitnąć może na stepach ukraińskich lub podolskich niwach, nie zniesie tutejszego słońca. I tak przed kilku miesiącami przyjął pan Maksymilian do kondycyi asystenta niedyplomowanego z prowincyi, co, rzecz prosta, dla młodego człowieka było połączone z kosztami i t. d. Po kilku dniach, pan Reder, rozmyśliwszy się zapewne, że i niedyplomowany współpracownik mu za drogi, z miejsca kazał opuścić mu posadę, motywując to, że: Za mało umie, by kondycjonować w jego aptece. Nie wchodzimy tu w szczegóły, przypominamy jednak panu R., że dziś jest to niesłychaną rzeczą, by pracownika, tak krótko i węzłowato wysadzić na bruk, nie zapłaciwszy mu poprzednio za 6 tygodni. Cóż jednak pomysłowy pan Maksymilian nie robi dalej? Oto na miejsce asystenta, który, wedle jego zdania, za mało miał rutyny, by pracował w jego aptece, przyjmuje tylko dwie praktykantki i jednego praktykanta. Dziwna logika! Pan aptekarz skombinował widocznie, że trzy mózgi praktykanekie więcej ważą niż mózg jednego asystenta i chociaż jedna zbłądzi to druga ją poprawi, ten trzeci powie consentior i — receptę się jakoś zdubie.

Istotnie byłoby arcyciekawą rzeczą obserwować takie „consylium“ praktykanckie, wówczas kiedy szef „firmy“ pan Reder czyta u Bisanza swoją ulubioną „Neue Fr. Presse“.

Aptekę pana R. polecamy gorąco opiece władz. Może one dosadniej niż my wytłomaczą mu, że w mieście stołecznem nie można praktykantami bez dozoru zapełniać aptek i że nawet czterech praktykantów nie zastąpi jednego magistra.

Zwracamy uwagę kolegów na ogłoszenie firmy: Thallmayer & Seitz w Budapeszcie w części inseratowej naszego pisma. Z nadesłanego nam cennika, zredagowanego w języku polskim, niemieckim i słowiańskim, widzimy, że firma ta zaopatrzoną jest we wszelkie przetwory chemiczno-farmaceutyczne, jak również wszelakie potrzeby aptekarskie, artykuły gumowe, szkło, utensilia, perfumerye etc.

NADEŚLANE.

Zwiedzenie fabryki opatrunków chirurgicznych Mra M. L. Dobrowolskiego w Podgórzu.

Korzystając z uprzejmego zaproszenia właściciela, udałem się w dniu 16. b. m. z moją uczenicą i czterema uczniami na Krzemionki, celem oglądnięcia jedynej w kraju fabryki opatrunków chirurgicznych.

W odległości pięciu minut drogi od Rynku podgórskiego na dwumorgowej parceli, stoi wśród ogrodów budynek fabryczny zajmujący około 1.500 metrów powierzchni, składający się z 28 obszernych, wysokich i jasnych ubikacyi.

Do fabryki wchodzimy przez biura szefa i pomocnicze, czysto utrzymane i odpowiednio umeblowane, a przez obszerny, wysoki ekspedyt, do pracowni opatrunkowej, w której zajęte są przeważnie robotnice pakowaniem waty, gazy, batystu, cięciem i zawijaniem opasek i tym podobnymi rękoczynami.

W pracowni zauważyliśmy następujące przyrządy pomocnicze ręczne: maszyna do zwijania waty, dwie maszynki do cięcia rulonowej waty, maszyna do cięcia i zwijania opasek i nóż introligatorski służący do przycinania waty, gazy lub flaneli.

Po lewej ręce tej pracowni wchodzimy do magazynu o przeszło 200 metrowej powierzchni, w którym znajduje się skład materiałów aptecznych na wysprzedaży, albowiem sala ta będzie mieściła w sobie tkalnie kalikotu i organiny, do której urzędzenia przystąpi właściciel po opróżnieniu lokalu z nakładem około 60.000 K.

Wracamy przez pracownię opatrunkową, przechodzimy dwa magazyny obficie zaopatrzone w opatrunki różnego rodzaju — przez pracownię, w której stoją dwie prasy przeznaczone do prasowania waty składanej tu przez robotnice zajęte robieniem waty w najbliższej hali zwanej waciarnią.

Waciarnia jestto hala wysoka na 4 metry, sklepiona jak wszystkie dalsze ubikacje na żelaznych dźwigarach, długa na 32 metry a 7 metrów szeroka. W hali czynu ładu sodowego i wpuszcza się do kadzi parę przez wentyl, zamykający parę doprowadzoną tutaj rurami z kotła parowego, przedzielonego ścianą. Po otworzeniu wentyla wpływa naprzód woda, później para skraplająca się przez ochłodzenie na wodę, a gdy woda dojdzie do ciepoty 100°C wchodząca para doprowadza wodę do wrzenia t. j. gotuje wodę z łągiem i przepłukuje bawełnę. Gotowanie takie batej stoi dziewięć maszyn do kremplowania waty, tak zwane kremplarki. Na sześciu wyrabia się watę Brunsza z bawełny odłuszczonej i bielonej, a na następnych trzech, przedzielonych ścianką oszkloną, przerabia się bawełne surową na wate zwykłą, zwaną szpitalną. Do waciarni przylega w prostym kierunku kleparnia, w której maszyna potrzebująca siły czterech koni parowych, rozdziela bawełnę tak surową jak i bieloną, stosownie do potrzeby.

Do waciarni przytka laboratorium farmaceutyczne, urządzone przez firmę Hermann Steinbuch w Wiedniu, do którego wchodzi się drzwiami na lewo. Labo-

ratorium zamienił właściciel ze względu na zbyt małą rentowność na skład bawełny i waty.

Z laboratorium dostajemy się do hali maszyn, w której obraca się leżąca maszyna parowa o sile 20-stu koni, poruszająca transmisję 36 metrów długą, opatrzoną luźnymi kołami, z której idące pasy pędzą wszystkie we fabryce znajdujące się maszyny. Mała pracownia maszynisty przegradza halę maszyn od kotłowni; tu znajduje się kocioł parowy systemu Fischbeina o 35 metrowej powierzchni ogrzewalnej, dostarczającej pary maszynie, sterylizatorowi i aparatowi destylacyjnemu, znajdującym się we wspomnianem laboratorium farmaceutycznym. W kotłowni oczekuje zamurowania drugi kocioł parowy, wyrobu firmy Zieleniewski w Krakowie, jako rezerwowo. Para wylotowa służy w zimie do ogrzewania całego budynku fabrycznego.

Przez tylne drzwi kotłowni i podwórko fabryczne przechodzimy do blicharni. Tu w jednej obszernej ubikacji stoją dwie kadzie okrągłe 2 metry wysokie, o średnicy górą $1\frac{1}{2}$, dołem 1 metr, wybitych grubą blachą cynkową. Ponad nimi na dźwigarach spoczywają dwie kadzie prostokątne pojemności 10.000 litrów. Do każdej okrągłej kadzi nakłada się 300 kg. bawełny surowej, nalewa się 100 litrów rozewłny odbywa się z przerwami powodowanymi zamknięciem kotła, 48 godzin. Po upływie tego czasu odpuszcza się wodę jeszcze ciepłą z kadzi, przez otwarcie dolnego kurka, a po odpłynięciu tej wody zamydłonej, przepłukuje się pozostałą w kadzi bawełnę, trzy razy wodą studzienną. Po wypuszczeniu trzeciej płukanki, pompuje się z obok znajdującego się rezerwoaru rozczyn podchlorynu wapniowego, aż do napełnienia kadzi. Po godzinie odpuszcza się rozczyn podchlorynu i napełnia się jeszcze dwukrotnie świeżym rozczysem. Po wypuszczeniu ostatniego rozczywu przepłukuje się pozostałą w kadzi bawełnę wodą zakwaszoną kwasem siarkowym, a po trzykrotnem przepłukaniu czystą wodą i teje wypuszczeniu, nalewa się wrzącą wodę mydlaną, po której odpływie znowu się przepłukuje trzy razy wodą zimną, a w końcu wodą lekko zakwaszoną kwasem siarkowym, a to celem nadania bawełnie zgrzypienia, wywołanego śladami siarkanu wapniowego, utworzonego z pozostałości wapna kwasem siarkowym.

Tak odtłuszczoną i wybieloną mokrą bawełnę, obsusza się za pomocą centrifugi, stojącej w sąsiedniej ubikacji, do reszty zaś suszy się w specjalnej suszarni ogrzewanej parą. Po kilku dniach wysuszoną bawełnę znosi się częściowo do kłeparki, gdzie ją wyżej wspomniana maszyna rozdziera i rozdziela.

Przeklepana bawełna przechodzi przez kremplarki, umieszczone we waciarni, a obsługiwane przez robotnice, które zdejmują już gotową watę w kształcie 2 metrowych arkuszy. Do otrzymania waty w arkuszach 12 metrów długości, służy specjalny aparat dostawiony do jednej kremplarki.

Po dokładnem obejrzeniu fabryki, spoczęliśmy na chwilę w biurze właściciela i wśród pogadanki o trudnem położeniu naszego przemysłu, spowodowanem licznymi, miejscowymi i pozamiejscowymi agentami, dowiedzieliśmy się z ust kolegi-fabrykanta, że nabył na własność Wiedeńskie przedsiębiorstwo pod firmą: „*Erste pharmaceutische Produktiv-Genossenschaft*“¹⁾ i że obejmuje je z dniem 1. stycznia 1910.

Przez zwiedzenie fabryki i przez dokładny wykład o odtłuszczaniu bawełny skorzystali moi uczniowie wiele, to też w imieniu tychże składam na tem miejscu serdeczne podziękowanie Koledze Dobrowolskiemu, a ciekawym radzę tę piękną fabrykę zwiedzić.

Kraków, dnia 4. października 1909.

Mr. Hugo Muthsam.

¹⁾ Pierwsza farmaceutyczna spółka wytwórcza.

Treść Nru: Metodyka wykrywania H_2O_2 w mleku. — O deprawacyi wykonawstwa lekarskiego przez nowoczesny kierunek we fabrykach chemicznych i aptekach. — Z Kasy dla chorych. — Rozporządzenia. — Kilka słów do Panów właścicieli aptek. — Odezwa. — Kronika bieżąca. — Nadesłane.