

# Rutkowska, Elżbieta

---

## Zagadnienia receptury aptecznej na łamach "Wiadomości Farmaceutycznych" w latach dwudziestych i trzydziestych XX wieku

---

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 53/2, 193-200

---

2008

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



*Elżbieta Rutkowska*

Zakład Farmacji Stosowanej  
Uniwersytetu Medycznego  
Białystok

## **ZAGADNIENIA RECEPTURY APTECZNEJ NA ŁAMACH „WIADOMOŚCI FARMACEUTYCZNYCH” W LATACH DWUDZIESTYCH I TRZYDZIESTYCH XX WIEKU**

Receptura apteczna obejmuje zagadnienia dotyczące postaci leków recepturowych. Stanowi ona część nauki określanej mianem farmacji stosowanej. Leki recepturowe wykonuje się na podstawie recept, które są pisemnym poleceniem lekarza na sporządzenie i wydanie w aptecce określonej postaci leku dla indywidualnego pacjenta.

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie wybranych zagadnień dotyczących problemów receptury aptecznej, poruszanych na łamach „Wiadomości Farmaceutycznych” w latach dwudziestych i trzydziestych XX w. Czasopismo to wydawane było w latach 1874–1939. Od numeru 15 z 1920 r. „Wiadomości Farmaceutyczne” zostały Oficjalnym Organem Polskiego Powszechnego Towarzystwa Farmaceutycznego (wcześniej wydawało je Warszawskie Towarzystwo Farmaceutyczne). Na łamach tego pisma ukazało się wiele wartościowych prac naukowych oraz artykułów o tematyce zawodowej i społecznej<sup>1</sup>. Roczniki z lat dwudziestych i trzydziestych zawierają najwięcej materiałów dotyczących zagadnienia przedstawionego w tytule pracy.

Wykonywanie leków recepturowych było nieodłącznym elementem działalności zawodowej farmaceutów w aptekach w pierwszej połowie XX w. Ich postaci dzieleno wówczas na płynne, miękkie i stałe (a w każdej z tych grup na

leki do użytku wewnętrznego i zewnętrznego)<sup>2</sup>. W aptekach sporządzane były także leki stosowane do wstrzykiwań podskórnych, śródmięśniowych i dożylnych. Poniższe tabele zawierają wykaz postaci leków wykonywanych w I połowie XX w.

TABELA 1. Postacie leków recepturowych do użytku wewnętrznego (I połowa XX w.)

<b>Leki płynne</b>	Roztwory ( <i>Solutiones</i> ) Krople ( <i>Guttae</i> ) Wysycenia ( <i>Saturations</i> ) Emulsje ( <i>Emulsiones</i> ) Napary ( <i>Infusa</i> ) Odvary ( <i>Decocta</i> ) Mieszanki ( <i>Mixturae</i> ) Napoje ( <i>Potiones</i> ) Soki roślinne ( <i>Succi herbarum</i> ) Kleiki ( <i>Mucilagines</i> )
<b>Leki miękkie</b>	Powidelka ( <i>Electuaria</i> ) Galarety ( <i>Gelatinae</i> )
<b>Leki stałe</b>	Ziółka ( <i>Species</i> ) Proszki ( <i>Pulveres</i> ) Pigułki ( <i>Pilulae</i> ) Granulki ( <i>Granula</i> ) Galki ( <i>Boli</i> ) (o kształcie kulistym, większe od pigulek, o masie od 0,3 do 2 g) Tabletki ( <i>Tabulettae compressae</i> ) Pastylki ( <i>Pastilli, Trochisci</i> )

ŹRÓDŁO: „Wiadomości Farmaceutyczne” (1920–1939); Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych z dnia 28 sierpnia 1930 r. o określaniu cen aptecznych (DzU z 1930, nr 77, poz. 604).

TABELA 2. Postacie leków recepturowych do użytku zewnętrznego (I połowa XX w.)

<b>Leki płynne</b>	Roztwory ( <i>Solutiones</i> ) Obmywania ( <i>Lotiones, Lavacra</i> ) Płukania ( <i>Collutoria</i> ) Płukanki ( <i>Gargarismata</i> ) Mazidla ( <i>Linimenta</i> ) Lewatywy ( <i>Clysmata, Enemata</i> ) Kąpiele ( <i>Balnea</i> ) Wody do oczu ( <i>Collyria</i> ) Krople do oczu ( <i>Guttae ophthalmicae</i> ) Wstrzykiwania ( <i>Injectiones</i> )
--------------------	---

<b>Leki miękkie</b>	Maści ( <i>Unguenta</i> ) Woskowce ( <i>Cerata</i> ) Kataplazmy ( <i>Cataplasmata</i> ) Gorzyczniki ( <i>Sinapismata</i> ) Pasty żrące ( <i>Pasta causticae</i> )
<b>Leki stałe</b>	Plastry ( <i>Emplastra</i> ) Czopki ( <i>Suppositoria</i> ) Galki pochwowe ( <i>Globuli vaginales</i> ) Pręciki lecznicze ( <i>Bacilli medicati, Stili, Cereoli medicati</i> )

ŹRÓDŁO: „Wiadomości Farmaceutyczne” (1920–1939); Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych z dnia 28 sierpnia 1930 r. o określaniu cen aptecznych (DzU z 1930, nr 77, poz. 604).

W omawianym czasopiśmie farmaceutycznym, poświęconym różnym aspektom farmacji, ukazywano zarówno konieczność łączenia przez farmaceutę wiedzy teoretycznej i praktyki przy sporządzaniu leków recepturowych<sup>3</sup>, jaki i ich wartość w działalności lekarskiej<sup>4</sup>. Szczególnie ważne było to ze względu na jakość ówczesnych leków gotowych (tzw. specyfików). Na problem ten zwrócił uwagę Marek Gatty-Kostyal<sup>5</sup> – profesor farmacji stosowanej, pełniący przez wiele lat funkcję kierownika Zakładu Farmacji Stosowanej Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz pierwszy dziekan Wydziału Farmaceutycznego UJ<sup>6</sup>. W swojej pracy omówił kwestię trwałości najczęściej stosowanych leków gotowych (leków płynnych, leków do wstrzykiwań, maści, czopków, pigułek i tabletek). Na opakowaniach specyfików w I połowie XX w. nie zamieszczano informacji o dacie ich sporządzenia, ani o warunkach i długości czasu przechowywania. Wobec problematycznej jakości leków gotowych, korzyści ze stosowania leków przyrządzanych w aptekach dla indywidualnych pacjentów miały istotne znaczenie.

W artykułach naukowych, krótkich doniesieniach i informacjach poświęconych różnym aspektom wykonywania postaci leku poruszano m.in. problemy sporządzania naparów<sup>7</sup>, pigułek<sup>8</sup>, proszków<sup>9</sup> i tabletek<sup>10</sup>. Ta ostatnia postać leku, współcześnie produkowana przemysłowo, w I połowie XX w. mogła być sporządzana w aptekach.

Szczególne zainteresowanie budziły zagadnienia przygotowania postaci leków z surowców roślinnych zawierających jako substancje czynne glikozydy nasercowe lub alkaloidy. Związki te o cennych właściwościach terapeutycznych należą jednocześnie do substancji wywołujących silnie lub bardzo silnie działanie na organizm, a zatem bardzo ważne było określenie zawartości tych składników w lekach i ustalenie ich właściwego dawkowania. Oceniano m.in. jakość produktów wyjściowych<sup>11</sup> oraz zwracano uwagę na konieczność ich odpowiedniego proszkowania przed użyciem do wykonania leków<sup>12</sup>. Problematyczną kwestią było sporządzanie naparów z liści naparstnicy. Wspomniany już wcześniej M. Gatty-Kostyal wykazał, że „na działanie enzymów hydrolitycznych i ut-

leniających zawartych w surowcu naparstnicy są bardziej odporne wyciągi sporządzane za pomocą wytrawiania na gorąco, aniżeli na zimno” i że ówczesne „świeże preparaty apteczne naparstnicy z surowca dobrej jakości wykazują wartość leczniczą większą, aniżeli handlowe”<sup>13</sup>. Ostatecznie zasady sporządzania odwarów i naparów zamieszczono w *Farmakopei Polskiej II* (obowiązującej od 1938 r.). Ich sposób przygotowania wskazany w powyżej wymienionej publikacji stał się podstawą do poszukiwania rozwiązań mających na celu z jednej strony uzyskanie jak najwartościowszej postaci leku, z drugiej – ułatwienie pracy<sup>14</sup>.

Pod koniec lat dwudziestych XX w. na łamach pisma zaczęto zamieszczać doniesienia o niezgodnościach pomiędzy składnikami leków recepturowych. Były to zarówno opisy pojedynczych recept<sup>15</sup>, jak i artykuły, w których podejmowano próby klasyfikacji rodzajów niezgodności i propozycje sposobów ich poprawiania. Pierwsza obszerna praca poświęcona powyższemu zagadnieniu, jaka ukazała się na łamach „Wiadomości Farmaceutycznych”, to artykuł Bronisława Koskowskiego<sup>16</sup> – profesora farmacji stosowanej i wieloletniego kierownika Zakładu Farmacji Stosowanej Uniwersytetu Warszawskiego<sup>17</sup>. Przytoczył on, za autorami zagranicznymi, przykłady składów leków recepturowych niezgodnych oraz przykłady z aptek warszawskich. Zaproponował podział niezgodności na trzy grupy: lekarstwa niezgadające się pod względem terapeutycznym, fizycznym i chemicznym. Podał również zasady przepisywania leków (dla lekarzy) i zasady przyrządzania leków (dla farmaceutów). Swoją pracę zakończył słowami: „Wobec coraz częściej – niestety – pojawiających się recept nieprawidłowo złożonych skutkiem olbrzymiego arsenału stale przybywających środków leczniczych o najrozmaitszych właściwościach, – należałoby przyrządzać lekarstwa nie jedynie według ścisłego przepisu – a według intencji lekarza. Do tego jednak farmaceuta musi być gruntownie przygotowany”<sup>18</sup>.

Również praca autorstwa Izydora Gustawa Oberharda<sup>19</sup> – doktora medycyny, porusza problem niezgodności recepturowych. Został zamieszczony w niej schemat przedstawiający grupy związków chemicznych, które po połączeniu ze sobą ulegają reakcjom chemicznym, w wyniku czego zmieniają się właściwości wyjściowych substancji leczniczych albo przynajmniej jednej z nich. W artykule sformułowano propozycję, że „farmaceuta ma prawo nie wykonać recepty, zawierającej niezgadającą się mieszaninę, o ile:

- a) nie jest w możliwości jej wykonać i
- b) jeśli w rezultacie otrzyma się produkt działający silniej (bardziej trujący), niż suma przepisanych składników. Wypadnięcie substancji silnie działających w postaci osadu należy uważać zawsze za utworzenie się substancji bardziej trującej wobec możliwości nierównomiernych dawek przy przyjmowaniu leku przez chorego”<sup>20</sup>.

Za leki recepturowe niemożliwe do wykonania uznano takie, których składniki po zmieszaniu dawałyby reakcję wybuchową, a także mieszaniny proszków,

przechodzące po połączeniu w ciecz (np. mieszaniny eutektyczne mentolu, kamfory, wodzianu chloralu (wodanu chloratu) itp.) oraz mieszaniny wilgotniejące. Do niewykonalnych recept na leki w postaci stałej zaliczano np. pręciki z masy żelatynowej z wodzianem chloralu (stała mieszanina rozpyływała się).

Na łamach „Wiadomości Farmaceutycznych” dość liczne były krótkie doniesienia, traktujące o niezgodnościach i sposobach ich poprawiania<sup>21</sup>. Najczęściej analizowano w nich problemy leków recepturowych, z jakimi zetknęli się farmaceuci w swojej praktyce zawodowej. W większości przypadków czyniono to w oparciu o informacje zawarte w czasopismach zagranicznych, a autorzy doniesień używali zazwyczaj kryptonimów.

W „Wiadomościach Farmaceutycznych” ukazywały się również prace poświęcone problemom aseptycznego przygotowania leków<sup>22</sup>. Na uwagę zasługuje artykuł Antoniego Piotrowskiego – magistra farmacji, zarządzającego wówczas apteką na Placu Trzech Krzyży w Warszawie, dotyczący sterylizacji leków ocznych. Autor zwrócił uwagę na dwa problematyczne czynniki dotyczące tej postaci leku, a mianowicie na obecność bakterii i alkaliczność szkła. A. Piotrowski postulował aseptyczne wykonywanie leków ocznych przy użyciu wody sterylizowanej i wyjałowionego sprzętu oraz opracowanie racjonalnych zasad dotyczących tej problematyki i zamieszczenie ich w farmakopei<sup>23</sup>.

Warto też zwrócić uwagę na kwestie dotyczące organizacji pracy przy sporządzaniu leków recepturowych. Chociaż każdy lek recepturowy wymaga indywidualnego podejścia, określano np. ilość recept, którą można wykonać w czasie godziny<sup>24</sup>. Ciekawostką są również zalecenia Kas Chorych skierowane do lekarzy odnośnie do przepisywania leków recepturowych. Otóż, przy roztworze zawierającym w składzie kwas borny i glicerynę („*Ac. borici 2,0 plus Glycerini 10,0*”) przeznaczonym do pędzlowania jamy ustnej według zaleceń Kasy Chorych w Grodnie „należało glicerynę wydać z fasunku, ostatecznie 2,0 *Ac. borici* wypisać (*Rp. Ac. borici 2,0. D. ad chart. [da ad chartam* – daj do torebki papierowej – wyjaśnienie autorki]) i wyjaśnić choremu, że ma wsypać ten kwas borny do gliceryny, rozmieszać i tem pędzlować jamę ustną<sup>25</sup>. Podobnych osobliwych zaleceń było kilka. Według przepisów Kasy Chorych ostatecznie to sam chory miał sporządzić daną formę leku ze składników otrzymanych w aptece. Zalecano również zamianę leku recepturowego na lek gotowy o podobnym składzie.

Podsumowując można stwierdzić, że zagadnieniom receptury w czasopiśmie „Wiadomości Farmaceutyczne” poświęcone były zarówno artykuły naukowe, jak i krótkie doniesienia i informacje. Przepisy zawierające składy leków recepturowych zamieszczono m.in. w działach: „Z praktyki zawodowej”, „Drobne wiadomości”, „Odpowiedzi redakcji”, rzadziej podawano tam dokładne sposoby ich przygotowania. Omawiana tematyka pojawiała się również w komunikatach Podsekcji Informacyjno-Zawodowej Sekcji Naukowej Warszawskiego Towarzystwa Farmaceutycznego<sup>26</sup>. Publikacje w „Wiadomościach Farmaceutycz-

nych” dotyczące receptury aptecznej obejmowały przede wszystkim zagadnienia związane z techniką sporządzania różnych postaci leków, aseptycznym przyrządzaniem leków oraz niezgodnościami recepturowymi.

Na podstawie analizy materiałów zawartych w czasopiśmie „Wiadomości Farmaceutyczne” można stwierdzić, że istotnym momentem w rozwoju receptury aptecznej był przełom lat dwudziestych i trzydziestych XX w. Wówczas to zwrócono szczególną uwagę na wpływ właściwości fizykochemicznych substancji leczniczych i pomocniczych na proces sporządzania leków recepturowych.

### Przypisy

<sup>1</sup> H. Bukowiecki, M. Furmanowa: *Stulecie wydania zeszytu pierwszego „Wiadomości Farmaceutycznych”*. „Farmacja Polska” 1974, nr 10, s. 945–951; E. Szyszkó: *Polska prasa farmaceutyczna (1820–1962)*. „Farmacja Polska” 1963, nr 1/2, s. 17–22.

<sup>2</sup> Por. B. Koskowsk i: *Receptura czyli przepisywanie i przyrządzania leków*. [wyd. II.] Warszawa 1922.

<sup>3</sup> „I praca przy recepturze jest dziedziną, w której praktyka iść musi i może w parze z postęпами wiedzy. Bowiern umiejętność przyrządzania lekarstw opiera się na znajomości zjawisk chemicznych i fizycznych i nie może być tylko mechanicznern wykonywaniem recept według szablonowych przepisów”... A wcześniej: „Apteka jest bowiern instytucją sanitarną, która ma za zadanie dostarczyć choremu skutecznern i należycie przyrządzony lek. Chory może mieć tylko wtedy zaufanie do aptekarza, jeżeli będzie w nim widział nie tylko handlowca, sprzedającego sprowadzone z fabryk preparaty, lecz i fachowca, który leki przyrządza, bada ich dobroć i za nią odpowiada” (zob. J. M. Włodarczyk: *Pogodzenie nauki z praktycznern wykorzystaniem apteki*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1932, nr 29, s. 384–387).

<sup>4</sup> „Každy lekarz, nim zdecyduje się przepisać choremu specyfik, w interesie własnym i chorego winien dobrze się zastanowić i poddać krytyce sposób wprowadzania, reklamowania i rozpowszechniania środka opatentowanego w »oryginalnym opakowaniu« [...] Kto ma własne wypróbowane recepty, może swobodniej i niezależniej opiniować, czy przyrządzony fabrycznie środek faktycznie oznacza istotne ulepszenie czy to pod względem smaku, trwałości, czy taniaści lub wygodnej i ładnej formy, pomijając już jego działanie farmakologiczne, w stosunku do leku, przyrządzanego z przepisu lekarza” (zob. *Nawrót do receptury*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1930, nr 38, s. 568–571).

<sup>5</sup> M. Gatty-Kostyał: *Zagadnienie trwałości gotowych form farmaceutycznych*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1937, nr 32, s. 407–409; t e n ż e: *Zagadnienie trwałości gotowych form farmaceutycznych (dokończenie)*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1937, nr 33, s. 421–423.

<sup>6</sup> M. Urbani k: *Powstanie Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Jagiellońskiego*. [W:] *Farmacja na Uniwersytecie Jagiellońskim. Sesja z okazji 600-lecia odnowienia Akademii Krakowskiej*. Kraków 2000.

<sup>7</sup> M. Gatty - Kostyal: *O wodnych wyciągach naparstnicy*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1927, nr 3, s. 49–54; H. Krzakowski: *Czy napar z korzenia kozłkowego należy sączyć przez bibułę?*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1932, nr 35, s. 454–456; w dziale „Referaty z czasopism polskich i obcych”: *Infusum Valerianae concentratum*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1935, nr 10, s. 131; o sporządzaniu *Infusum Digitalis* zob. także w: „Wiadomości Farmaceutyczne” 1935, nr 18, s. 255 i w dziale „Referaty z czasopism polskich i obcych”: *Digitalis – surowiec i przetwory farmaceutyczne oraz Infusum Digitalis*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1935, nr 38, s. 535.

<sup>8</sup> M. Rostański: *Pigułki Blauda*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1930, nr 30, s. 469–470; J. Cymmer: *Racjonalne przyrządzanie pigulek*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1939, nr 26, 390–392; t e n ż e: *Racjonalne przyrządzanie pigulek (cd.)*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1939, nr 27, s. 410–412; t e n ż e: *Racjonalne przyrządzanie pigulek (dokończenie)*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1939, nr 28, s. 419–421.

<sup>9</sup> J. Muszyński: *Kapsułki do proszków otwierające się bez dmuchania*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1933, nr 38, s. 502–503; *Kapsułki papierowe samootwierające się!* (informacja zawarta w: „Wiadomości Farmaceutyczne” 1935, nr 10, s. 140); w dziale „Referaty z czasopism polskich i obcych”: *Pulvis inspensorius infantum*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1935, nr 44, s. 637.

<sup>10</sup> T. Penk: *Metody stosowane przy wyrobie leków w postaci pastylek (tabletek)*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1936, nr 34, s. 487–489; t e n ż e: *Metody stosowane przy wyrobie leków w postaci pastylek (tabletek) (dokończenie)*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1936, nr 35, s. 503–504.

<sup>11</sup> J. Muszyński: *O metodach badania naparstnicy i o potrzebie wprowadzenia państwowej kontroli używanych w aptekach Folia Digitalis*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1927, nr 5, s. 97–101; M. Gatty - Kostyal: *Oznaczenie zawartości alkaloidów i glikozydów w surowcach i preparatach farmaceutycznych według „Materiałów do Farmakopei Polskiej”*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1932, nr 42, s. 537–540; t e n ż e: *Oznaczenie zawartości alkaloidów i glikozydów w surowcach i preparatach farmaceutycznych według „Materiałów do Farmakopei Polskiej” (cd.)*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1932, nr 43, s. 551–553; t e n ż e: *Oznaczenie zawartości alkaloidów i glikozydów w surowcach i preparatach farmaceutycznych według „Materiałów do Farmakopei Polskiej” (dokończenie)*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1932, nr 44, s. 563–564; J. Strażewicz: *Przyczynek do oceny jakości liści naparstnicy purpurowej, spotykanych w hurtowniach i aptekach w r. 1937*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1939, nr 2, s. 17–21; J. Wojciechowski: *Radix Ipecacuanhae w Farmakopei i recepturze*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1939, nr 21, s. 307–308.

<sup>12</sup> S. Klawe: *Przyczynek do badań nad proszkowaniem naparstnicy*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1929, nr 40, s. 505–506; t e n ż e: *Przyczynek do badań nad proszkowaniem naparstnicy (dokończenie)*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1929, nr 41, s. 521–523.

<sup>13</sup> M. Gatty - Kostyal: *O wodnych wyciągach naparstnicy...*, s. 51.

<sup>14</sup> J. Podbielski: *Napary i odwary. Artykuł dyskusyjny*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1938, nr 33, s. 485.



<sup>15</sup> R. K o r y n a : *Kilka przykładów nieracjonalnych kompozycji recepturowych*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1929, nr 11, s. 127–128.

<sup>16</sup> B. K o s k o w s k i : *Incompossibilia w receptach*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1929, nr 12, s. 137–140.

<sup>17</sup> O działalności zawodowej, naukowej i społecznej tego wybitnego polskiego farmaceuty zob. w: S. R o s t a f i ń s k i , T. T e r e s z c z u k : *Profesor Bronisław Koskowski Pater Pharmaciae*. Warszawa 1997.

<sup>18</sup> B. K o s k o w s k i : *Incompossibilia w receptach...*, s. 140.

<sup>19</sup> *Niezgadające się mieszaniny leków*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1930, nr 31, s. 486 (jest to artykuł przedrukowany z niewielkimi skrótami z czasopisma „Wiestnik Farmacji”, nr 1/30).

<sup>20</sup> Tamże.

<sup>21</sup> R.: *Trudniejsze przypadki pracy aptecznej*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1930, nr 34, s. 523–524; *Mixtura Natrii bromati cum Codeino*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1931, nr 23, s. 316; *Niestosowna recepta*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1931, nr 51/52, s. 699; *Niezgadające się mieszaniny leków*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1932, nr 7, s. 79; S.: *O kilku mieszaninach niezgadających się*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1933, nr 31, s. 408; *Niegodność soli strychniny z jodkami alkalicznymi*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1934, nr 18, s. 277; *Trudności w pracy aptecznej*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1934, nr 19, s. 293; *Niezgodność receptowa*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1934, nr 50/51, s. 734; *Trudności receptury*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1935, nr 7, s. 88; R.: *Niezgodności z błękitem metylenowym*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1938, nr 4, s. 35–36; W. S t o l a r s k i : *O niektórych zestawieniach w recepturze*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1938, nr 20, s. 281–282.

<sup>22</sup> J. F a b i c k i : *W sprawie badania jałowości płynów iniekcyjnych*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1926, nr 2, s. 24–28; t e n ż e : *W sprawie badań szkła ampułek do płynów iniekcyjnych*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1926, nr 47, s. 915–919; A. P i o t r o w s k i : *O potrzebie sterylizacji leków ocznych*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1932, nr 51–52, s. 655–657; J. F a b i c k i : *W sprawie kropli używanych w leczeniu*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1933, nr 50, s. 677–678; t e n ż e : *W sprawie maści ocznych*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1934, nr 11, s. 157–158; o sterylizacji leków w ampułkach zob. w: „Wiadomości Farmaceutyczne” 1935, nr 12, s. 165; A. R u f f : *Krople do oczu. Praktyczne wskazówki*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1937, nr 44, s. 594.

<sup>23</sup> A. P i o t r o w s k i : *O potrzebie sterylizacji leków ocznych...*; *Farmakopea Polska II* wydana w 1937 r. nie zawiera jednak zaleceń dotyczących wykonywania leków do oczu.

<sup>24</sup> Oceniono, że w czasie jednej godziny można wykonać np. 7–12 mikstur, rozтворów, naparów, odwarów (sączonych), 6–12 maści (zob. J. M u s z y ń s k i , J. W e l e n t o : *Czas potrzebny do wykonania „lege artis” recepty złożonej*. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1937, nr 15, s. 177–179).

<sup>25</sup> Zob. „Wiadomości Farmaceutyczne” 1932, nr 1, s. 9–10.

<sup>26</sup> Sekcja Naukowa przy Warszawskim Towarzystwie Farmaceutycznym powstała w lutym 1935 r. (zob. w: „Wiadomości Farmaceutyczne” 1935, nr 12, s. 165).