

Elżbieta Rutkowska

Zakład Farmacji Stosowanej Uniwersytetu Medycznego, Białystok

Kołaczki (trochisci, pastilli), morsele (morsuli, tabellae) i krążki (rotulae, orbiculi) jako stałe doustne postaci leku w świetle dziewiętnastowiecznych podręczników do receptury

Stomach lozenges (trochisci, pastilli), morsels (morsuli, tabellae) and rolls (rotulae, orbiculi) as permanent forms of medicines in the light of the 19th-century handbooks of prescriptions

The following work concerns three selected permanent oral forms of prescription medicines: Stomach lozenges (*trochisci, pastilli*), morsels (*morsuli, tabellae*) and rolls (*rotulae, orbiculi*).

They were recognised as so-called medical treats (*cupedia* or *cupediae medicae*), which were also described as: goodies, sweets, spices or drugstore delicacies.

The following handbooks have been analysed: *Formulare czyli nauka o sztuczném przepisywaniu lekarstw* (Warsaw, 1816) written by Jan Bogumir Freyer (1778–1828), *Wykład farmakomorfiki i katagrafologii* (Cracow, 1851) by Fryderyk Kazimierz Skobel (1806–1876), *Receptura czyli nauka pisania recept i przyrządzania podług nich lekarstw* (Warsaw, 1865) by Antoni Kryszka (1818–1912). Issues concerning prescription medicines are described in the above publications.

The work concentrates on terminology, characteristics and rules of preparing prescriptions, as well as methods of their realisation.

Keywords: history of the 19th-century pharmacy, history of dosage forms

Słowa kluczowe: historia farmacji, XIX w., historia postaci leku

Postać leku jest formą, jaką nadaje się substancjom leczniczym w celu podania ich pacjentom. Leki mogą mieć postać płynną (np. roztwory), stałą (np. proszki) lub półstałą (np. maści) i być przeznaczone do stosowania wewnętrznego lub zewnętrznego. W aptekach zarówno w przeszłości, jak i obecnie sporządzane są różne postaci leku recepturowego na podstawie recept zredagowanych przez lekarzy dla indywidualnych pacjentów. Dzięki temu możliwe jest dobranie odpowiednich substancji, ich dawek i formy leku dla poszczególnych pacjentów z uwzględnieniem ich stanu chorobowego oraz wieku. Kołaczki (*trochisci, pastilli*), marsele (*morsuli, tabellae*) i krążki (*rotulae, orbiculi*) należały do stałych doustnych postaci leku i nie są obecnie wytwarzane w aptekach, niemniej jednak stanowią ciekawy przykład dawnych form leku. Zaliczano je do tzw. łakoci lekarskich (*cupedia* lub *cupediae medicae*)¹, które określano także jako: łakotki, cukierki, przyprawy lub przysmaczki apteczne.

Analizie poddano następujące podręczniki: *Formulare czyli nauka o sztucznym przepisywaniu lekarstw* (Warszawa 1816), napisany przez Jana Bogumira Freyera (1778–1828)², *Wykład farmakomorfiki i katagrafologii* (Kraków 1851) autorstwa Fryderyka Kazimierza Skobla (1806–1876), *Receptura czyli nauka pisania recept i przyrządzania podług nich lekarstw* (Warszawa 1865), który opracował Antoni Kryszka (1818–1912). W wymienionych publikacjach opisane zostały zagadnienia odnoszące się do leków recepturowych. Wszyscy autorzy podręczników prowadzili m.in. działalność dydaktyczną: prof. Freyer wykładał materię medyczną na Wydziale Akademicko-Warszawskim Nauk Lekarskich, a także patologię szczegółową i *formlarae*³, prof. Skobel – patologię, terapię ogólną i farmakognozę na Uniwersytecie Jagiellońskim⁴, a prof. Kryszka – fizjologię, farmakologię i terapię ogólną oraz materię medyczną i recepturę w Cesarsko-Królewskiej Akademii Medyko-Chirurgicznej w Warszawie, a następnie w Szkole Głównej Warszawskiej⁵. W XIX w. w języku polskim wydano tylko wyżej wymienione podręczniki odnoszące się do kwestii przepisywania i przyrządzania leków recepturowych.

Celem artykułu jest próba udzielenia odpowiedzi na pytanie: na czym polegały podobieństwa i różnice w zakresie terminologii, charakterystyki, zasad redagowania recept na postaci leku wymienione w tytule pracy oraz sposobów ich wykonywania w ujęciu autorów wybranych podręczników?

Uwagę zwraca różnorodność nazewnictwa używanego dla wybranych postaci leku. W najstarszym z analizowanych podręczników – *Formulare...* autorstwa Freyera dla kołaczek użyto też nazwy *placuszki*⁶. W podręczniku Skobla *Wykład farmakomorfiki...* kołaczki nazwane zostały również placuszkami, a także: kołaczykami, powałkami, powa-

1 Skobel nadmienił, że do tzw. łakoci lekarskich, oprócz kołaczek, morseli i krążków, należą: cukrosmażki i ciasta lekarskie (*pastae*) (F.K. Skobel, *Wykład farmakomorfiki i katagrafologii*, Kraków 1851, s. 150). Kryszka natomiast zaliczył do nich także: konserwy (*conservae*) i trociczki (*aviculae, candelae, pastilli fumales*). Wspomniał również, że dawniej wliczano do tej grupy owoce smażone w cukrze (*condita*) i konfitury (*confectiones*), oraz że obecnie tylko „w wyjątkowych razach zasługują na uwagę lekarza, gdy chodzi o dogodzenie wymaganiom, albo o pokonanie wstrętu do lekarstw, u dzieci spotykanego” (A. Kryszka, *Receptura czyli nauka pisania recept i przyrządzania podług nich lekarstw*, Warszawa 1865, s. 56).

2 Drugie wdranie tego podręcznika ukazało się w 1829 r.

3 Zob. *Polski słownik biograficzny*, t. 7, Kraków 1958, s. 134–135.

4 Zob. *Polski słownik biograficzny*, t. 38, Warszawa 1998, s. 203–205.

5 Zob. *Polski słownik biograficzny*, t. 15, Wrocław 1970, s. 495–496.

6 J.B. Freyer, *Formulare czyli nauka o sztucznym przepisywaniu lekarstw*, Warszawa 1816, s. 108.

Tabela. 1. Nazewnictwo kołaczków, morseli i krążków w wybranych dziewiętnastowiecznych podręcznikach do receptury

Postać leku	Kołaczki		Morsele		Krążki	
	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Nazwa łacińska
J.B. Freyer (1816 r.)	Placuszki Kołaczki	<i>Trochisci</i> <i>Pastilli</i>	Morselle Tabliczki	<i>Morsuli</i> <i>Tabellae</i> W formie tzw. czwo- rogranów ukośnych: <i>Tessellae</i> <i>Lozangiae</i>	Kółeczka Krążki	<i>Rotulae</i> <i>Orbiculi</i>
F.K. Skobel (1851 r.)	Kołaczki Kołaczyki Powafki Powołaczki Powafuszki Placuszki Trocziszki	<i>Trochisci</i> <i>Pastilli</i>	Morsele Morszele Morselki Tabliczki	<i>Morsuli</i> <i>Tabellae</i> Dawniej: <i>Electuaria</i> <i>solida</i> <i>Electuaria</i> <i>sicca</i>	Krążki Kółeczka	<i>Rotulae</i> <i>Orbiculi</i>
A. Kryszka (1865 r.)	Kołaczki Pastyłki	<i>Trochisci</i> <i>Pastilli</i> <i>Lozangiae</i>	Kąski Morsulki	<i>Morsuli</i> <i>Tabellae</i> <i>Tessellae</i> Dawniej: <i>Electuaria</i> <i>sicca</i>	Krążki	<i>Rotulae</i> <i>Orbiculi</i>

Źródło: J.B. Freyer, op. cit. s. 108, 114, 117; F.K. Skobel, op. cit. s. 148, 154, 158; A. Kryszka, op. cit. s. 56, 57, 58, 59, 60.

łeczkami, powafuszkami oraz trocziszkami⁷. Kryszka w książce *Receptura...* dla kołaczków, oprócz nazw w języku łacińskim *trochisci*, *pastilli* (stosowanych też przez wymienionych powyżej autorów), wymienił także: *lozangiae*. Warto również nadmienić, że spośród wybranych autorów tylko Kryszka użył do określenia kołaczków słowa *pastyłki*⁸.

Kolejna postać leku – morsele – w opracowaniu Freyera określone zostały jako morselle (*morsuli*) oraz tabliczki (*tabellae*)⁹. Skobel dla tej postaci leku wymienił też nazwy: morszele, morselki, tabliczki, zaznaczając, że dawniej stosowano także: *electuaria solida*, *electuaria sicca*¹⁰. Natomiast Kryszka podał określenia: kąski, morsulki oraz w języku łacińskim: *morsuli*, *tabellae*, *tessellae*, nadmieniając, że dawniej używano również sformułowania *electuaria sicca*¹¹.

W przypadku postaci leku nazywanej w języku łaciński *rotulae* lub *orbiculi* wszyscy autorzy zastosowali nazwę polską – *krążki*, przy czym Freyer i Skobel użyli też określenia *kółeczka*¹².

Zestawienie nazewnictwa opisywanych form leku, używanego w wybranych podręcznikach, zamieszczono w tabeli 1.

7 F.K. Skobel, op. cit., s. 148.

8 W sformułowaniu: „Z soli wód mineralnych wyrabiają pastylki wiszy, bilińskie, napojone niekiedy aromatami” (A. Kryszka, op. cit., s. 60).

9 J.B. Freyer, op. cit., s. 114.

10 F.K. Skobel, op. cit., s. 158.

11 A. Kryszka, op. cit., s. 56.

12 J.B. Freyer, op. cit., s. 117; F. K. Skobel, op. cit., s. 154; A. Kryszka, op. cit., s. 58.

Wspólną i najważniejszą substancją pomocniczą we wszystkich wymienionych postaciach leku stanowiła sacharoza, określana w wybranych podręcznikach nazwą *cukier*. Szymon Fabian (1802–1885) w swojej książce poświęconej surowcom leczniczym podał, że *Saccharum album* (cukier biały), stosowany do wytwarzania leków, otrzymywano z trzciny cukrowej (*Saccharum officinarum* L.). Charakteryzowano go w następujący sposób: „Czysty cukier jest biały, suchy, ścisły, brzęczący, bez zapachu, słodkiego smaku, uderzając go w ciemności wydaje iskry, w wysoku i wodzie klarownie się rozpuszcza”¹³.

Kołaczki (trochisci, pastilli)

Definicja

W podręczniku *Formulare...* Freyer opisał kołaczki jako „ciastka, stale śródkie lékarskie zawierające”¹⁴. Dodał, że „nadaie się im za zwyczaj postać półkolistą t. i. z jednéj strony płaską, z drugiéj zaokrągloną”¹⁵. Autor wspominał również, że dawniej nadawano tej postaci leku także inne kształty: trójkątny, czworokątny, okrągławy lub walcowaty. Kołaczki miały rozpuścić się w ustach i wymagano, aby charakteryzowały się przyjemnym zapachem i smakiem¹⁶.

Odnosnie do substancji leczniczych podał:

Do formy niniejszój służą ciała stałe, które na proszek miąłki obrócić się daią, a w smaku i woni nie mają nic odrażającego, – wilgoci powietrza atmosferycznego nie nabięraią i nie są nadzwyczajnie dzielne. Prócz ciał stałych używa się i miękkich, np: *Conserva Rosarum*¹⁷, opium, ekstraktów, – płynnych nawet np: balsamów, tynktur, oliów i t. p. które, jeżeli jako istotnie skuteczne w przepisie były uważane, zowią się *excipienta*¹⁸.

Zwrócił także uwagę na substancje pomocnicze:

ciało zaś iedynie w celu dogodzenia zamiarowi téj formy i tworzenia oneyże dodane np: cukier, klęie roślinne, syropy, miód przaśny, krochmal, sok lukrecyiowy, czekulada i proszki z roślin obojętnych, jako nadawające tylko pierwszemu żądanej formie, *excipientia*¹⁹.

Sacharozy według Freyera należało użyć w ilości równej masie substancji leczniczych albo dwa, a nawet trzy razy większej.

13 S. Fabian, *Farmacya, t. 1, Zawierający początki botaniki i farmakologią*, Warszawa 1852, s. 102. O zastosowaniu sacharozy zob. także, L. Krówczynski, *Cukier w technologii postaci leku na przestrzeni wieków*, „Farmacja Polska” r. 49, 1993, nr 20, s. 40-49.

14 J.B. Freyer, op. cit., s. 108.

15 Ibid.

16 Ibid., s. 108-109.

17 *Conserva Rosarum* sporządzano z 1 części świeżych płatków korony róży damasceńskiej (*Rosa × damascena* Mill.) i 2 części sacharozy przez rozcieranie w kamiennym móżdżerze (*Pharmacopoeia Regni Poloniae, Varsoviae* 1817, s. 102.). Róża damasceńska charakteryzuje się bardzo mocno pachnącymi kwiatami.

18 J.B. Freyer, op. cit., s. 109.

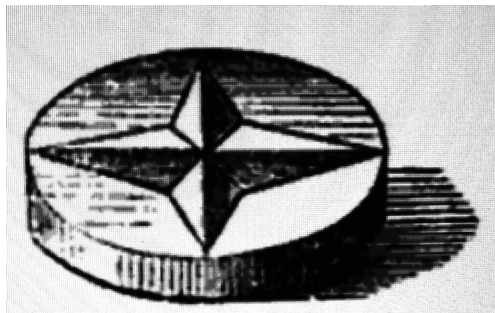
19 Ibid.

W podręczniku Skobla *kołaczki* zostały opisane jako „placuszki koliste, spłaszczone”²⁰. Autor podał także następującą informację: „placuszki, nosząc na sobie pospolicie piętno gwiazdki, na pierwszy rzut oka przedstawiają podobieństwo do kółka”²¹.

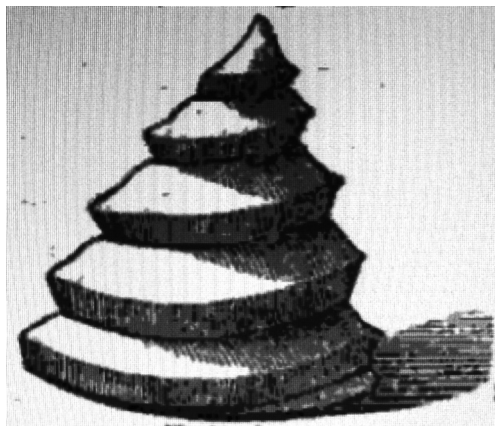
Kołaczki można było rozgryźć i połknąć lub trzymać w ustach do rozplynięcia się. Skobel wspomniał, że z masy przeznaczonej do wykonywania kołaczków można było wykonać również tzw. laseczki: „Jeżeli z ciasta na placuszki utoczą się cienkie wałeczki, które nadto częstokroć spłaszczają się a następnie skręcają na podobieństwo śruby, formę taką nazywamy laseczkami (*bacilli*)”²². Przykładem przepisu na lek recepturowy w formie laseczek jest następujący zapis:

*Rp. Croci contriti*²³ *semidrachmam*,
[znamię szafranu, szafran]²⁴
Radd. iridis florent. contrit. drachmam, [kłącze kosaćca, korzeń fiołkowy]
Radd. glycyrrhizae glabrae contrit. semunciam, [korzeń lukrecji]
Sacchari albi contr. selibram, [cukier, sacharoza, cukier trzcinowy]
Mucil. gm. tragacanthae q. s. [kleik z gumy tragakantowej]
ut f. l. a. bacilli, pulv. radd. glycyrrh. conspergendi, non torrendi
D. S. Laseczki lakrycyjowe²⁵.

Za przeciwwskazane w tej formie leku Skobel uznał: substancje chłonna wilgoć z powietrza (nawet przechowywane w aptece w postaci sproszkowanej), duże ilości substancji w postaci płynnej, a także o silnym działaniu i „smaku obrzydliwego”²⁶. Jako najważniejsze substancje pomocnicze Skobel wymienił sacharozę i kleik tragankowy (tzn. tragakantowy). Sacharozę zalecał używać w ilości co najmniej dwa razy większej niż substancji leczniczych.



Ryc.1. Kołacek z odcisniętym kształtem gwiazdy
Źródło: H. Hager, *Technik der pharmaceutischen Receptur*, Lissa 1862, s. 129.



Ryc. 2. *Turbinulae* – kołacek w kształcie podobnym do muszli ślimaka
Źródło: H. Hager, op. cit. s. 132.

20 F.K. Skobel, op. cit., s. 148.

21 Ibid.

22 Ibid., s. 151.

23 Określenie *contriti* przy nazwie składnika leku oznaczało, że miał być on rozdrobniony.

24 Nazwy polskie podano w niniejszej pracy na ogół według *Farmakopei Polskiej II* (Warszawa 1937).

25 F.K. Skobel, op. cit., s. 154.

26 Ibid., s. 151.

Kryszka także odnotował, że kołaczki miały formę spłaszczoną i zaokrągloną; na jednej stronie oznaczoną dowolną cechą lub gwiazdką. Można je było formować także w postaci laseczki (*bacilli*) lub nadać im postać ślimakowatą (*turbinulae*).

Kołaczki były przeznaczone do podawania leków o nieprzyjemnym smaku, do których Kryszka zaliczył: proszki aromatyczne, olejki eteryczne, balsamy, wyciągi, niektóre sole mineralne. Zaznaczył jednocześnie, że ta postać leku nie jest przeznaczona dla tzw. środków gwałtownych. Ostatecznie formę leku uzyskiwano „za pomocą klejów (*mucilagines*), białka, syropów, zagęszczonych soków, miazg, powidełek i najwłaściwiej czekolady”²⁷. Za najlepsze środki nadające spójność kołaczkom uznał gumę tragakantową (1 część gumy należało rozpuścić w 12 częściach wody) oraz „proszek ślazu” (1 część proszku łączono z 6 częściami wody). Jak poprzedni autorzy, Kryszka podał, że na jedną część substancji leczniczej używa się dwa razy więcej sacharozy.

Masa pojedynczego kołaczka mogła mieścić się w zakresie od 5 do 20 granów (0,3–1,2 gramów). Freyer wspomniał, że pojedyncze kołaczki mają zazwyczaj masę od ½ skrupułu do 12 granów (0,6–0,72 gramów), Skobel natomiast określił ją w zakresie od ½ skrupułu do 1 skrupułu (0,6–1,2 gramów). Kryszka zaś zalecał, aby masa kołaczków nie przekraczała 10 granów (0,6 gramów), a wyjątkowo wynosiła od 5 do 20 granów (0,3–1,2 gramów).

Zasadniczo w formie kołaczków nie należało przepisywać składników silnie działających, higroskopijnych i o przykrym smaku.

Redagowanie recept na kołaczki

Przepisując lek recepturowy w formie kołaczków, po skrócie *R.* albo *Rp.* (*recipe* – weź) należało wymienić substancje czynne i pomocnicze w ilości potrzebnej do wykonania wszystkich kołaczków. Na początku zapisywano substancje lecznicze, następnie sacharozę, a na końcu substancję pomocniczą wiążącą, np. kleik z gumy tragakantowej – *Mucilaginis gummi tragacanthae q. s.* Skrót *q. s.* oznaczał, że wykonujący kołaczki miał użyć tego składnika w ilości pozwalającej na sporządzenie masy o właściwej konsystencji. Po zaleceniu *ut f. l. a. trochisci* [aby powstały według sztuki aptekarskiej kołaczki], jeśli lek zawierał substancje silnie działające, można było określić masę pojedynczego kołaczka, zapisując np.: *Formentur trochisci ponderis granorum duodecim* („uformuj kołaczki o masie 12 granów”). Zazwyczaj jednak podawano liczbę kołaczków.

Poniższy przykład obrazuje zapis uwzględniający liczbę kołaczków (w tym przypadku 100 sztuk).

R. Tincturae Opii simplicis [nalewka opiumowa]
Balsami Peruviani nigri ana Dr: unam [balsam peruwiański]
Sacchari albi [cukier, sacharoza, cukier trzcinowy]
Succi Liquir pulverati ana Unc: dimidiam [zagęszczony sok lukrecjowy, nieoczyszczony wyciąg lukrecjowy]²⁸

27 A. Kryszka, op. cit., s. 59.

28 Zagęszczony sok lukrecjowy miał „postać czarnych, twardych, cylindrycznych kawałków różnej długości i średnicy, o błyszczącym, muszlowym złomie” (*Farmakopea Polska II*, Warszawa 1937, s. 307–308). Charakteryzował się swobodnym zapachem i słodkim smakiem.

M: exacte F: massa e qua formentur trochisci Nro centum.

D: ad scatulam.

Signa: Cztery razy dziem ieden placuszek²⁹.

Na receptie zamieszczano rowniez informacje, jakiego sredka uzyc do posypyania tej postaci leku oraz wskazowki dotyczace suszenia lub nie wykonywania tego procesu. Uzywano np. sformulowania: *conspergendi pulvere (sacchari, lycopodii, foeniculi, anisi i t. p.) et leni igne torrendi³⁰*. Okreslano tez rodzaj opakowania i podawano wskazowki dla pacjenta odnośnie do sposobu przyjmowania leku.

Rp. Pulv. croci, [sproszkowany szafran]

Pulv. semm. foeniculi, [sproszkowane owoce kopru]

Pulv. radd. althaeae, sing. drachmam, [sproszkowany korzeń prawoślazu]

Sacchari albi drach. sex, [cukier, sacharoza, cukier trzcinowy]

Mucilag. gm. tragacanthae q. s. [klei z gumy tragakantowej]

ut f. l. a. trochisci XXX

pulv. semm. foeniculi conspergdi, leniter torrendi.

D. in pyxide.

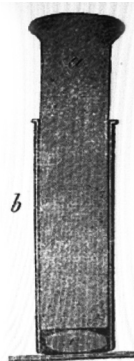
S. Podczas kaszlu, lub kiedy się nań zanosi, po jednym lub 2 kołaczka zażywać³¹.

Według powyższego przepisu należało wykonać 30 kołaczków, posypać je sproszkowanymi owocami kopru, delikatnie wysuszyć i wydać w pudełku.

Zalecano, aby masa wszystkich składników na kołaczki wynosiła powyżej 1 uncji (30 gramów)³².

Zasady sporządzania kołaczków

Najdokładniejsze informacje odnośnie do wykonywania kołaczków podał w swoim podręczniku Skobel. W celu wykonania kołaczków należało wymieszać starannie substancje lecznicze z sacharozą i do tej mieszaniny dodać kleik z gumy tragakantowej, następnie wszystko ugniatać za pomocą tłuczka w moździerzu, aby otrzymać „ciasto jednolite, dosyć tęższe”³³. W dalszej kolejności dzielono je na części odpowiadające liczbie przepisanych kołaczków. Podział można było wykonać, używając przyrządu do wykonywania pigulek, który Skobel nazywał gałecznica. Z poszczególnych części palcami formowano gałeczki, posypywano je odpowiednim proszkiem i spłaszczano za pomocą stempla (na stemplu mógł być umieszczony np.



Ryc. 3. Przyrząd do sporządzania kołaczków ze stemplem
Źródło: H. Hager, op. cit. s. 125.

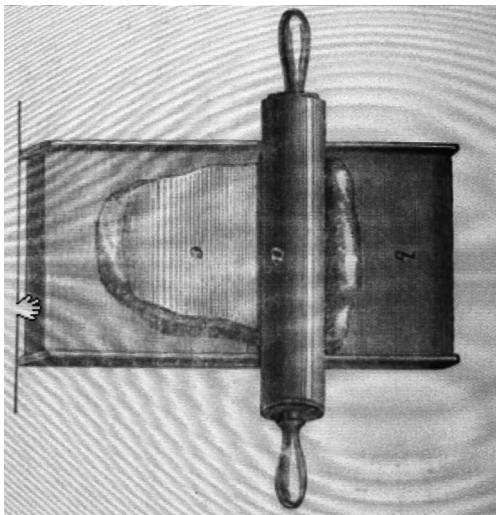
29 Recepta nr 113, J.B. Freyer, op. cit., s. 112.

30 A. Kryszka, op. cit., s. 60.

31 F.K. Skobel, op. cit., s. 152.

32 J.B. Freyer, op. cit., s. 110; F.K. Skobel, op. cit., s. 151.

33 F.K. Skobel, op. cit., s. 149.



Ryc. 4. Przyrząd do rozwałkowania masy do sporządzenia kołaczek

Źródło: H. Hager, op. cit., s. 126.

rają w sobie cukier, uprzyjemniający rozpyływanie się ich w ustach, nie przysposabiają się na ogniu, tylko wymienione środki zarabiają się w masę ciastowatą³⁴ za pomocą odpowiednich substancji pomocniczych. Tak, jak Skobel podał, że z masy otrzymanej z substancji leczniczych i pomocniczych toczono wałeczek i dzielono na równe części „na maszynie pigułkowej”³⁵, a „pojedyncze kawałki, dotąd nie zbyt przywozicie w palcach lub na dłoni zaokrąglane i spałaszczane, na jednej stronie naznaczają się dowolną cechą albo gwiazdką. Niekiedy ciasto rozgniata się równo, a pojedyncze kołaczki stosownym żelazkiem wycinają”³⁶.

Kołaczki zwykle wydawano w pudełkach, a te, które poddawano suszeniu można było umieścić również w papierowej torebce. Skobel określił je jako formę leku łatwą do przechowywania³⁷.

Morsele (morsuli) czyli tabliczki (tabellae)

Definicja

W opracowaniu Freyera morsele scharakteryzowano jako stałą formę leku w kształcie „równoległoboków lub czworokątów ukośnych”³⁸, przeznaczoną do żucia. Mogły one zawierać substancje lecznicze w postaci proszków, ale niepochtaniających wilgoci, a także składniki o miękkiej konsystencji, jak np. konserwa różana (*Conserva Rosarum*) lub płynne: olejki eteryczne oraz soki (np. cytrynowy, malinowy, porzeczkowy). Substan-

znak gwiazdki lub kwiatka).

Innym sposobem było rozwałkowanie masy o odpowiedniej grubości i wykrawanie z niej za pomocą specjalnego przyrządu kolistych placuszków. Skobel wspomniał również, że we Francji rozwałkowaną masę krajano na części w kształcie czworokątów.

Po uformowaniu kołaczek należało je wysuszyć, używając odpowiedniego piecyka. Można było suszenie przeprowadzić także w rurze od pieca lub w łaźni piaskowej. Nie wykonywano tego, jeśli lek zawierał substancje lotne, łatwo rozkładające się lub takie, które miękły w ciepłe.

Odnosnie do wykonania kołaczek Kryszka podał: „Chociaż kołaczki zawierają

34 A. Kryszka, op. cit., s. 59.

35 Ibid.

36 Ibid., s. 59–60.

37 F.K. Skobel, op. cit., s. 151.

38 J.B. Freyer, op. cit., s. 114. Czworokąt ukośny to określenie rombu.

cją pomocniczą w tej postaci leku był, jak to określił Freyer, „raz na zawsze cukier”³⁹. Na 1 część substancji leczniczej zalecał użycie od 3 do 6 części sacharozy. W przypadku użycia leków w formie płynnej sacharozy należało zastosować mniej. Nie zalecano do morseli składników o przykrym smaku i zapachu oraz o silnym działaniu (ze względu na możliwość niedokładnego rozmieszczenia substancji leczniczych w poszczególnych morselach, a w związku z tym niedokładność dawkowania).

Morsele według Skobla były to tabliczki czworokątne o długości kilku cali i szerokości pół cala lub 1 cala (2,4 cm), a grubości 2-3 linii (4-6 mm). „Przed połknięciem morsele częścią się gryzą, częścią same przez się rozpylają się w ustach”⁴⁰. Mogły zawierać substancje lecznicze w postaci stałej – głównie surowce roślinne sproszkowane lub przynajmniej drobno posiekane (kory, owoce, nasiona). W ich skład mogły chodzić także kwaśne soki owocowe. Nie należało używać tzw. proszków kruszcowych ciężkich, ze względu na możliwość opadania na spód naczynia (podczas zastygania masy podczas sporządzania tej formy leku), a także lepkich (np. żywic), substancji pochłaniających wilgoć z powietrza, jak również silnie działających i o nieprzyjemnym smaku. Olejki eteryczne zalecano używać w ilości dwa razy większej od przewidzianej dawki ze względu na możliwość ulotnienia się w podwyższonej temperaturze. Można też było gotowe morsele „pomazać rozczynem obranego oleju lotnego w eterze, lub skropić je takim roztworem, lub wreszcie po kropli pomienionego oleju puścić na każdy morselek”⁴¹.

Podobny opis podał Kryszka, zaznaczając, że morsele „są mieszaniną środków lekarskich, najczęściej roślinnych z cukrem gotowanym, po stężeniu pokrajaną w tabliczki, od jednej do trzech drachm ważące. Do rzeczonych kasków biorą się: owoce, kwiaty, kory, korzenie, soki roślinne, niektóre sole mineralne, wszystkie bez wyjątku nieodznaczające się silniejszym działaniem na organizm ludzki, najczęściej aromatyczne, posiekane lub sproszkowane”⁴².

Masa pojedynczej morseli mogła wynosić od 1 do 3 drachm (od 3,75 do 11,25 gramów)⁴³.

Redagowanie recept na morsele

W przepisach na lek recepturowy w formie morseli na początku, według Freyera, umieszczano informację odnośnie do sacharozy i sposobu postępowania z nią, a następnie substancje lecznicze.

R. Sacchari albi in aquae font. q: s: soluti Unc: quinque [cukier, sacharoza, cukier trzcinowy; *Aqua fontana* – woda studzienna]
coque ad consistentiam tabulandi, dein adde
Magnesiae ustae Unc: unam [tlenek magnezowy, magnezja palona]
Ferri oxydulati nigri Dr: unam [tlenek żelazowo-żelazawy]
Funde in modulus idoneos

39 Ibid.

40 F.K. Skobel, op. cit., s. 161.

41 Ibid., s. 162.

42 A. Kryszka, op. cit., s. 56–57.

43 J.B. Freyer, op. cit., s. 115; F.K. Skobel, op. cit., s. 161; A. Kryszka, op. cit., s. 56.

F: morsuli ponderis aequalis Nro xxiv

D: ad scalutam.

Signa: W czasie potrzeby po jednéy używać⁴⁴.

Według powyższego przepisu sacharozę należało rozpuścić w wodzie i zagotować do odpowiedniej konsystencji, następnie dodać substancje lecznicze i otrzymaną masę wylać do odpowiednich form i wykonać 24 morsele o jednakowej masie.

Skobel także podał, że można na początku podać informacje na temat sacharozy, a następnie wymienić substancje czynne. Inny sposób przepisywania uwzględniał podanie w pierwszej kolejności substancji leczniczych, a w dalszej substancji pomocniczych. Przy sacharozie wpisywano wtedy skrót *q. s.* Adnotacja *f. l. a. morsuli (fiat lege artis morsuli)* oznaczała zalecenie wykonania morseli według sztuki aptekarskiej.

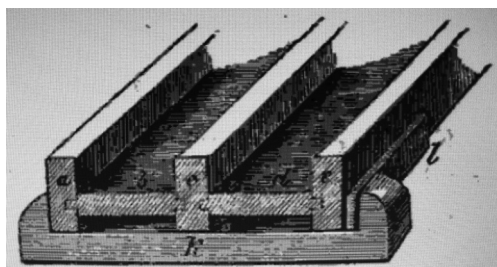
Masa wszystkich składników przepisanych na morsele wynosiła od 4 do 6 uncji (od 120 do 180 gramów)⁴⁵.

Zasady sporządzania morseli

Podobnie jak w przypadku kołaczek, wskazówki związane ze sporządzaniem morseli najdokładniej podał Skobel. Przy wykonywaniu morseli, które zawierały substancje lecznicze w postaci stałej, należało 1 część sacharozy rozpuścić w ¼ części wody i zagotować, a następnie, według Skobla:

wypienić a wreszcie warzyć nagle (przy mocnym ogniu), nie mieszając go wcale, aż dopóki nie nabierze gęstości, która go zdatnym czyni do robienia żeń tabliczek („*ad spissitatem*” albo wcale „*ad consistentiam tabulandi*”), albo używając innego wyrazu, dopóki cukier nie pocnie się pierzyć lub prząść, t. j. dopóki jakaś cząstka jego, wyjęta z naczynia za pomocą kopystki i nagle mieciona w powietrze, nie nastrzępi się jak piérze; albo ściekając z niéj, nie utworzy długiej cienkiej nici⁴⁶.

Freyer odnośnie do oceny konsystencji masy do wykonania morseli podał, że należy uznać ją za właściwą, „gdy nitki w które kropla spuszczonej się ciągnie, na powietrzu wol-



Ryc. 5. Forma do sporządzania morseli

Źródło: H. Hager, op. cit., s. 135.

ném stężeją (*justa tabellarum v. tabulandi consistentia*)⁴⁷. Kryszka z kolei zalecał określać ją poprzez wyrzucenie w powietrze za pomocą łopatki małej ilości gotującej się cieczy. Jeśli nie rozpadała się w tzw. kłaczkę, uważano ją za właściwą.

Po otrzymaniu cieczy odpowiedniej konsystencji naczynie natychmiast odstawiano od ognia, a jego zawartość mieszano kopystką „dopóki cukier nie-

44 Recepta nr 116, J.B. Freyer, op. cit., s. 115–116.

45 J.B. Freyer, op. cit., s. 115; A. Kryszka, op. cit., s. 57.

46 F.K. Skobel, op. cit., s. 159.

47 J.B. Freyer, op. cit., s. 115.

przezroczysty na ścianach jego osiadać nie pocznie"⁴⁸. Wówczas dodawano uprzednio przygotowane i zmieszane ze sobą substancje lecznicze, dokładnie mieszano i masę wylewano do powleczonych olejem migdałowym lub zwilżonych wodą drewnianych form (*moduli*), które Skobel nazwał korytkiem. Kryszka z kolei przygotowaną masę zalecał wylewać do form papierowych, powleczonych olejem migdałowym⁴⁹.

Substancje lecznicze do opisywanej postaci leku określano jako *species morsuli*. Były to np.: „migdały, skórka cytrynowa, pomarańczowa, cynamon, galanga, cytwar czyli gliśnik"⁵⁰. Dodawano je bez wcześniejszego rozdrobnienia lub po uprzednim sproszkowaniu lub tylko po potłuczeniu albo po posiekaniu. Stanowiły zazwyczaj $\frac{1}{4}$ lub $\frac{1}{6}$ części sacharozy. Po zastygnięciu, ale jeszcze ciepłą masę, dzielono nożem na „żądaną wielkości tabliczki"⁵¹ w liczbie wskazanej na receptce.

W przypadku sporządzania morseli z kwaśnymi sokami owocowymi należało postępować w następujący sposób: „cukier miałki na sucho ogrzewać w naczyniu przy wolnym ogniu, mieszając go ciągle, dopóty, dopóki włożonego weń palca bez bólu utrzymać w nim nie można; co gdy się stało, wlewa się doń tyle soku, ile potrzeba, aby gąszcz ten, nie warząc go już wcale, nabrał przyzwoitej gęstości; t. j. na 8 części cukru na wagę, jedna część soku"⁵². Na końcu wylewano taką masę do form i postępowano jak podano powyżej.

Każdą morskę należało oddzielnie zawinąć w papier i włożyć do pudełka.

Krążki (rotulae, orbiculi)

Definicja

Freyer w swoim podręczniku odnotował, że krążki miały kształt półkolisty, „powinny być przyświecającymi i zamiast proszków lub konfektu⁵³, tylko soki roślinne przyjemne, oraz oleje eteryczne zawierać"⁵⁴.

Skobel scharakteryzował krążki jako „placuszki koliste, zwykle po jednej stronie wypukłe (mogące być uważane za odcinki spłaszczone gałeczki, albo też za bardzo niskie wałeczki, średnicy kilku linii), złożone z właściwych leków, jako przyjątków i stężałego roztworu cukru, jako objątka"⁵⁵. Według Skobla w tej formie można było zapisać oprócz kwaśnych soków owocowych i olejków eterycznych także substancje w postaci proszku. Na temat tych ostatnich autor nadmienił: „muszą być nierównie mielęj utłuczone i musi ich być nierównie mniej, aniżeli w morselach"⁵⁶.

Substancje lecznicze, mogące wchodzić w skład małych cukrowych krążków, wymienione przez Kryszkę, to: soki roślinne, olejki eteryczne, naciągi, a bardzo rzadko proszki. Na

48 F.K. Skobel, op. cit., s. 159.

49 A. Kryszka, op. cit., s. 57.

50 Ibid.

51 Ibid.

52 K.F. Skobel, op. cit., s. 160.

53 Konfekt (*electuarium s. electarium*) „jest formą do użytku wewnętrznego iedynie przeznaczoną, konsystencji gęstawo-płynnej, pospolicie z ciał stałych i płynnych złożoną” (J.B. Freyer, op. cit., s. 219). Dawniej, jeśli w jego skład wchodziły konfitury stosowano nazwę *confectio*, a jeśli opium używano określenia *opiatum* (ibid.).

54 Ibid., s. 117.

55 K.F. Skobel, op. cit., s. 154.

56 Ibid., s. 155.

2 uncje (60 gramów) sacharozy zalecał użycie 2 drachm (7,5 gramów) proszków, 1,5 drachmy (5,63 gramy) soków, naciągów, spirytusów lub od 10 do 20 kropli olejków eterycznych.

Freyer zalecał sporządzanie krążków o masie od 2 do 5 granów (0,12-0,3 gramów), a rzadko o większej niż 5 granów, Skobel natomiast od 5 do 10 ziarn, tzn. gran (0,3-0,6 gramów).

Redagowanie recept na krążki

Przepisując receptę na krążki, na początku można było wymienić sacharozę i wodę lub sok owocowy, zaznaczając, w jaki sposób należy postąpić z tymi składnikami, a następnie wymienić pozostałe składniki leku.

Rp. Sacchari albi pulv. Unc. duas. [cukier, sacharoza, cukier trzcinowy]

Succi citri rec. expressi Dr. duas. [sok cytrynowy]

caefactis leni igne adde

Elaeosacch. flaved. citri Drach. unam [olejkocukier cytrynowy]

F. l. a. Rotulae

D. in scatula

*S. używać podług upodobania*⁵⁷.

Według powyższej recepty sproszkowaną sacharozę ze świeżo wyciśniętym sokiem z cytryny należało ogrzać na wolnym ogniu i dodać olejkocukier cytrynowy.

Redagując przepis na lek recepturowy, w skład którego wchodził olejek eteryczny, można było wskazać liczbę krążków wcześniej przygotowanych tylko z sacharozy, a następnie podać nazwę olejku eterycznego.

Ogólna masa składników, jaką należało przepisać na krążki, to około 2 uncje (60 gramów).

Zasady sporządzania krążków

Krążki z substancjami leczniczymi w postaci proszku wykonywano gotując na początku roztwór sacharozy w wodzie do odpowiedniej konsystencji, którą sprawdzano umieszczając kroplę masy np. na kamiennej zimnej płycie. Jeśli masa natychmiast tężała, wówczas dodawano do niej substancje czynne i po wymieszaniu kroplami umieszczano ją na płycie powleczonej olejem. Skobel ujął to w następujący sposób:

owa mięszanina [...] spuszcza się na zimny płyt kruszcowy. Tym właśnie sposobem poswatają kóleczka; które, gdy zastygną, odrywają się od płyty, a żeby wyschły zupełnie, rozpościerają się na arkuszu papieru i wraz z nim wkładają się do rzeszota⁵⁸.

Zaznaczył, że dla sproszkowanych substancji leczniczych lepszą formą leku były morsele (ze względu na możliwość wprowadzenia do nich składników stałych w większej ilości).

⁵⁷ Recepta nr 38, A. Kryszka, op. cit., s. 58.

⁵⁸ F.K. Skobel, op. cit., s. 154–155. Rzeszoto to dawna nazwa sita.

W podany sposób wykonywano również krążki bez substancji leczniczych i nazywano je krążkami prostymi (*rotulae sacchari*).

Krążki, w skład których wchodziły kwaśne soki owocowe, a według Freyera „soki roślinne przyjemne”⁵⁹, sporządzano ogrzewając na początku tylko sacharozę do momentu, „aby jeszcze tam palec można było utrzymać”⁶⁰, po czym dodawano soki i po wymieszaniu kroplami umieszczano na płycie jak opisano powyżej. Masa soku zazwyczaj stanowiła w krążku 1/8 masy sacharozы.

Krążki wykonywano również z olejkami eterycznymi. Używano na ogół 1 kroplę olejku eterycznego na 1 skrupuł (1,2 grama) sacharozы⁶¹. Ze względu na możliwość ulotnienia się tego składnika pod wpływem ciepła w trakcie sporządzania krążków wymienionymi metodami proponowano np. umieścić *rotulae sacchari* w słoju zwilżonym olejkiem eterycznym. Skobel podał, że w trakcie wstrząsania olejek eteryczny przenikał do tzw. kółeczek prostych, jednak nierównomiernie. W celu zapewnienia większej dokładności w nasycaniu krążków olejkami eterycznymi zalecano zastosowanie olejku eterycznego rozcieńczonego taką samą ilością (lub dwa razy większą) substancji lotnej, np. eteru dietylowego (*Aether sulfuricus*)⁶² lub eteru octowego (*Aether aceticus*)⁶³, nazywanego też naftą octową (*Naphtha acetica*)⁶⁴.

Nieco inny sposób odnotował Kryszka, wspominając, że najczęściej przygotowuje się tylko *rotulae sacchari* i „dopiero później, do szklanego naczynia zakrytego, niemi napełnionego, wkłada się bibułka filtrowa napojona żądaną ilością oleju eterycznego (mięty, tataraku, rumianku), im właściwego zapachu udzielającego”⁶⁵. Jednak ten sam autor podał też: „co lepij, 1 część oleju eterycznego roztwarza się 3 częściami eteru i roztworem tym skrapiają się zamknięte w naczyniu krążki cukrowe”⁶⁶.

Znane powszechnie były krążki miętowe (*rotulae menthae piperitae*)⁶⁷ przygotowywane w aptekach na zapas.

Opakowaniem dla krążków były pudełka.

Podsumowanie

Różnice w ujęciu kwestii wskazanych w tytule artykułu w poszczególnych podręcznikach wynikały ze stanu wiedzy dostępnej w określonym czasie oraz własnych zainteresowań autorów i ich różnej koncepcji prezentacji zagadnień.

59 J.B. Freyer, op. cit., s. 117.

60 A. Kryszka, op. cit., s. 57.

61 J.B. Freyer, op. cit., s. 117.

62 Freyer zaznaczył, że olejek eteryczny, aby zapobiec jego ulotnianiu się, „zamiast domieszania do gorącego cukru, rozpuściwszy w eterze do sporządzonych z samego cukru kółeczek, dodawać zaleca się” (ibid., op. cit., s. 118).

63 Nazwę eter octowy dawniej stosowano dla octanu etylu – *Aethylum aceticum* (octan etylowy, ester etylowy kwasu octowego) – „bezbarna, przezroczysta ciecz o swoistym, owocowym, orzeźwiający zapachu” (*Farmakopea Polska II*, Warszawa 1937, s. 105).

64 F.K. Skobel, op. cit., s. 156.

65 A. Kryszka, op. cit., s. 58.

66 Ibid.

67 J.B. Freyer, op. cit., s. 118; F.K. Skobel, op. cit., s. 155; A. Kryszka, op. cit., s. 58. Przepis na krążki miętowe znajdował się np. w *Pharmacopoea Borussica* (editio sexta, Berolini 1846, s. 204).

Wybrane postaci leku różniły się masą (najmniejszą posiadały krążki, a największą morsele), kształtem (także w obrębie danej postaci leku, np. kołaczki mogły posiadać formę małego, płaskiego walca lub kształt podobny do muszli ślimaka) i sposobami sporządzania. Istniało podobieństwo w wytwarzaniu morseli i krążków, a autorzy przy opisach krążków odwoływali się do informacji podanych na temat morseli.

Postacie leku z grupy tzw. łatek lekarskich były zalecane do stosowania dla dzieci i chorych dorosłych, którzy mieli trudności w przyjmowaniu leków. Należały one także do droższych form leku. Na przykład odnośnie do kołaczków Freyer podał, że mają one zastosowanie dla szczególnej grupy pacjentów: „Wstręt uroiony lub rzeczywisty zwłaszcza u dzieci i ułożenie dziecinne mających dorosłych”⁶⁸. Były one uważane za dogodną formę leku w terapii chorób przewlekłych⁶⁹.

Kołaczki po rozgryzieniu można było połknąć lub trzymać w ustach do rozpułnienia się. Morsele przed połknięciem zalecano żuć (częściowo też same rozpułwały się w ustach). Krążki natomiast należało trzymać w ustach do rozpułnienia się. Ze względu na sposób zazywania tych form leku zwracano uwagę na stosowanie w nich substancji leczniczych o działaniu miejscowym w jamie ustnej. Na przykład lek o poniżej podanym składzie zalecano stosować w przypadku nieprzyjemnego zapachu z ust.

Rp. Vanillae contritae drachmam, [owoce wanilii płaskolistnej]
Carbonis ppti unciam, [węgiel drzewny]
Chocolatae contritae, [czekolada]
Sacchari albi. utriusque sescunciam, [cukier, sacharoza, cukier trzcinowy]
Mucil. gm. tragacanthae q. s. [kleik z gumy tragakantowej]
ut f. trochisci XVIII, pulv. cassiae cinnamom. conspergdi, leni calore exiccandi.
D. S. 3-4 razy dnia po 2 placuszka brać do ust, i trzymać je póki się zwolna nie rozpuszczą⁷⁰.

Formy leku z grupy łatek lekarskich mogły być też używane w schorzeniach przewodu pokarmowego, jak podano w poniższym przykładzie.

Rp. Natrii bicarbonici contriti unciam, [kwaśny węgiel sodowy, dwuwęgiel sodowy]
Sacchari albi contriti unc. duas, [cukier, sacharoza, cukier trzcinowy]
(Olei cinnamomi gutt. sex), [olejek cynamonowy]⁷¹
Mucil. gm. mimosae q. s. [kleik z gumy arabskiej]
ut f. trochisci LXXXXVI, pulvere cassiae cinnam. conspergendi, non torrendi.
D. in pyxide.
S. Podczas niestrawności ze zgałą niekiedy po jednym kołaczyku zazywać⁷².

68 J.B. Freyer, op. cit., s. 111.

69 F.K. Skobel, op. cit., s. 151.

70 Ibid., s. 153.

71 W *Farmakopei Polskiej II* przy określanu nazw olejków eterycznych używano tylko słowa olejek (ten sposób nazewnictwa zastosowano również w niniejszej pracy).

72 F.K. Skobel, op. cit., s. 152.

Według autorów wybranych podręczników kołaczkę, morsele i krążki sporadycznie były przypisywane jako leki recepturowe⁷³. Za najczęściej używaną postać leku spośród tzw. przypraw aptecznych uważano kołaczkę⁷⁴. Przepisy na opisane postaci leku zamieszczano także w farmakopeach, a lekarz przepisujący receptę na preparat farmakopealny, podawał nazwę leku i liczbę sztuk danej postaci leku⁷⁵.

Bibliografia

- Fabian S., *Farmacya, t. 1, Zawierający początki botaniki i farmakologią*, Warszawa 1852.
 Freyer J.B., *Formulare czyli nauka o sztucznym przepisywaniu lekarstw*, Warszawa 1816.
 Kryszka A., *Receptura czyli nauka pisania recept i przyrządzania podług nich lekarstw*, Warszawa 1865.
 Skobel F.K., *Wykład farmakomorfiki i katagrafologii*, Kraków 1851.

Dr n. farm. **ELŻBIETA RUTKOWSKA** pracuje w Zakładzie Farmacji Stosowanej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Jej zakres zainteresowań badawczych obejmuje historię farmacji, a szczególnie historię technologii postaci leków, historię leku roślinnego oraz historię aptekarstwa w XIX i XX w. E-mail: elzbieta.rutkowska@umb.edu.pl

- 73 Na przykład Skobel podał: „Tak kołaczki i morsele, tak też i krążki, zwłaszcza zawierające w sobie jakiś proszek lekarski lub sok owocowy, obecnie rzadko tylko bywają używane, a jeszcze rzadziej przepisywane umyślnie pewnym chorym” (ibid., s. 156). Szczególnie o morselach wspominał jako niesłusznie rzadko stosowanej wówczas formie leku (ibid., s. 160).
- 74 A. Kryszka, op. cit., s. 59.
- 75 Niemniej jednak w *Pharmacopoeia Regni Poloniae* (Varsaviae 1817), uznawanej za pierwszą narodową farmakopeę polską, nie zamieszczono przepisów na postaci leku opisywane w tej pracy (istnieje w niej co prawda opis *Trochisci Alhandal* (*Colocynthis praeparata*), ale ostatecznie preparat ten miał postać proszku).