

SPIS TREŚCI

Wstęp	11
Od Autora	15
Rozdział I	
PÓLSTAŁE PREPARATY DO STOSOWANIA NA SKÓRĘ W FARMAKOPEI POLSKIEJ IX	17
Rozdział II	
MAŚCI	19
1. Systematyka i charakterystyka podłoży maściowych	19
1.1. Podłoża lipofilowe	20
1.1.1. Wpływ cieczy lipofilowych	21
1.1.2. Wpływ wody i cieczy hydrofilowych	22
1.2. Podłoża absorpcyjne	23
1.2.1. Euceryna	24
1.3. Podłoża emulsyjne	26
1.3.1. Podłoża o charakterze emulsji typu w/o	26
1.3.2. Podłoża o charakterze emulsji typu o/w	27
1.4. Podłoża rozpuszczalne w wodzie	27
2. Rozpuszczalność i dyfuzja substancji leczniczych w różnych podłożach	28

3. Podstawowe czynności związane z przygotowaniem półstałych postaci leków	31
3.1. Ogrzewanie, stapianie i schładzanie podłoża	31
3.2. Rozdrabnianie i lewigacja składników	33
4. Wprowadzanie substancji leczniczych do półstałych postaci leków ..	39
4.1. Maści przygotowane metodą mieszania mechanicznego w stałej temperaturze	39
4.1.1. Leki rozpuszczalne w podłożu	39
4.1.1.1. Leki płynne rozpuszczalne w podłożu	39
4.1.1.2. Leki półstałe rozpuszczalne w podłożu	40
4.1.1.3. Leki stałe rozpuszczalne w podłożu	40
4.1.2. Leki nierozpuszczalne w podłożu	41
4.1.2.1. Leki płynne nierozpuszczalne w podłożu	41
4.1.2.2. Leki półstałe nierozpuszczalne w podłożu	41
4.1.2.3. Leki stałe nierozpuszczalne w podłożu	42
4.1.3. Maści przygotowane z większą ilością leków	42
4.2. Maści przygotowane metodą stapiania i mieszania na ciepło ...	43
4.2.1. Leki rozpuszczalne w podłożu	44
4.2.2. Leki nierozpuszczalne w podłożu	44
4.2.3. Maści przygotowane z większą ilością leków	45

Rozdział III

KREMY	47
1. Definicja i podział kremów według Farmakopei Polskiej IX	47
2. Mikrostruktura kremów	48
3. Kremy typu w/o	49
3.1. Wpływ różnych czynników na kremy typu w/o	49
3.1.1. Stosunki objętościowe faz	49
3.1.2. Skład fazy rozpraszającej i rozproszonej	50
3.1.3. Substancje strukturotwórcze i żelujące	51
3.1.4. Emulgatory	52
4. Kremy typu o/w	53
4.1. Wpływ różnych czynników na kremy typu o/w	53
4.1.1. Stosunki objętościowe faz	53
4.1.2. Skład fazy rozproszonej i rozpraszającej	54
4.1.3. Substancje strukturotwórcze i żelujące	56
4.1.4. Emulgatory	57
5. Podłoża kremowe	57
5.1. Podłoża kremowe typu o/w	57

5.2. Podłoża kremowe typu amfifilowego	59
5.3. Podłoża kremowe typu w/o	60
6. Problemy technologiczne i ich rozwiązywanie w recepturze kremów	63
6.1. Zmiana konsystencji kremów	63
6.2. Kremy otrzymywane przez mechaniczne mieszanie w temperaturze pokojowej	64
6.3. Kremy otrzymywane metodą stapiania i mieszania składników ..	64
7. Zasady wprowadzania substancji leczniczych do kremów	65

Rozdział IV

PASTY	69
-------------	----

Rozdział V

ŻELE	75
1. Definicja i podział żeli według Farmakopei Polskiej IX	75
1.1. Hydrożele	76
1.1.1. Hydrożele przygotowane z pochodnymi celulozy	77
1.1.2. Hydrożele przygotowane z karbomerami	79
1.2. Organożele (oleożele)	83
1.3. Żele mieszane	85

Rozdział VI

ROZCIEŃCZANIE PODŁOŻAMI I MIESZANIE PÓŁSTAŁYCH POSTACI LEKÓW	89
1. Problemy farmaceutyczne	91
1.1. Dodawanie podłoża zmieniającego rozpuszczalność substancji czynnej	92
1.2. Mieszanie podłoży, maści i kremów o przeciwstawnych typach ..	94
1.3. Dodawanie podłoża o nieodpowiednim pH	95
2. Problemy biofarmaceutyczne	96
3. Problemy mikrobiologiczne	99

Rozdział VII

KONSERWACJA PRZECIWDROBNOUSTROJOWA	101
1. Środki konserwujące w półstałych postaciach leku	102
2. Układy samokonserwujące	104
3. Aktywność wody	105

- 4. Wpływ pH na aktywność przeciwdrobnoustrojową środków konserwujących 108
- 5. Konserwowanie układów wielofazowych (kremów) 110

Rozdział VIII

KONTROLA I METODY BADANIA PÓLSTAŁYCH POSTACI LEKU RECEPTUROWEGO W APTECE	115
1. Pomiar masy	116
2. Barwa	117
3. Test płytkowy do oceny jednorodności preparatu	117
4. Pomiar pH	118
5. Oznaczanie zdolności absorbowania wody	118
6. Pomiar stopnia rozdrobnienia substancji leczniczych rozproszonych w maści metodą mikroskopową	119
7. Kontrola wielkości cząstek substancji leczniczych rozproszonych w maści metodą grindometryczną	119
8. Oznaczanie typu emulsji w półstałych postaciach leków	120
8.1. Metoda organoleptyczna	120
8.2. Metoda zwilżania	120
8.3. Metoda rozcieńczeń	121
8.4. Metoda wskaźnikowa	121
9. Sensoryczne badanie kremów – ocena jakościowa	122

Rozdział IX

TRWAŁOŚĆ I WAŻNOŚĆ PÓLSTAŁYCH POSTACI LEKÓW	125
1. Podstawowe pojęcia i definicje dotyczące trwałości i ważności leków recepturowych	125
2. Ustalenie optymalnej ilości trwałego leku recepturowego na czas trwania kuracji	127
3. Czynniki wpływające na trwałość półstałych leków recepturowych ...	131
3.1. Trwałość podłoża	131
3.2. Trwałość substancji leczniczej	133
4. Okresy przydatności do użycia półstałych leków recepturowych	134
5. Inne sposoby wyznaczania okresów przydatności do użycia półstałych leków recepturowych	136

Rozdział X

RECEPTURA PÓLSTAŁYCH POSTACI WYBRANYCH SUBSTANCJI LECZNICZYCH	139
1. Ditranol	139
2. Erytromycyna	142
3. Metronidazol	145
4. Mocznik	149
5. Prednizolon	153
6. Progesteron	156
7. Witaminy	157

Rozdział XI

LEKSYKON TECHNIK I PROCEDUR PRZYGOTOWANIA PÓLSTAŁYCH POSTACI LEKÓW Z SUBSTANCJI LECZNICZYCH STOSOWANYCH W RECEPTURZE	163
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Wykaz tabel i rysunków	172
-------------------------------------	-----

Piśmiennictwo	175
----------------------------	-----