

Ordynacje leków recepturowych z dithranolem

Extemporaneous prescriptions with dithranol

Elżbieta Kuriata

Wojewódzki Inspektorat Farmaceutyczny w Olsztynie

Streszczenie

Wstęp. Dithranol to substancja lecznicza stosowana w leczeniu łuszczycy. Jest składnikiem maści sporządzanych w aptekach ogólnodostępnych na podstawie recepty lekarskiej. Dawka dithranolu jest indywidualnie dostosowywana do potrzeb pacjenta. Aby uzyskać efekt leczniczy dithranol musi być podany na skórę w postaci zredukowanej, a pacjent powinien otrzymać podstawowe informacje o zastosowaniu leku recepturowego z dithranolem. **Material i metody.** Badanie objęło 74 ordynacje lekarskie/recepty, zawierające w swoim składzie dithranol, zrealizowane w 7 aptekach województwa warmińsko-mazurskiego w 2011 r. Skład sporządzonych na podstawie tych ordynacji leków recepturowych, ich ilość i postać, wiek pacjenta, płeć pacjenta, porę roku oraz informacje dla pacjenta o stosowaniu leku recepturowego poddano analizie statystycznej z użyciem miar rozkładu. **Wyniki.** Ordynowano wyłącznie maści. Zastosowano 50 różnych receptur dla 39 pacjentów. Stężenie dithranolu wyniosło od 0,01% do 2%. Dodatkowo ordynowano kwas salicylowy. Stężenie kwasu salicylowego wynosiło od 0,5 % do 10%. Tylko 30% ordynacji zawierało informacje dla pacjenta o dawkowaniu. **Wnioski.** Ordynowanie i sporządzanie leków recepturowych z dithranolem pozwala na dostosowanie dawki leku do potrzeb pacjenta. Aby leczenie było skuteczne pacjent powinien otrzymać dokładną informację dotyczącą aplikacji leku na skórę oraz efektów ubocznych, które mogą się pojawić po zastosowaniu leku. (*Farm Współ 2014; 7: 1-7*)

Słowa kluczowe: dithranol, cignolina, łuszczyca, lek recepturowy, informacja dla pacjenta

Summary

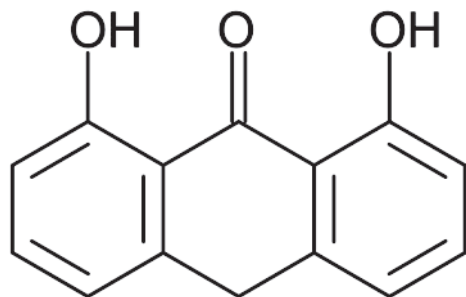
Background. Dithranol is a substance used in psoriasis treatment. It is a component of the ointment prepared in community pharmacies, based on medical prescription. Dose of dithranol is individually adapted to the needs of the patient. For treatment effect dithranol must be given to the skin in reduced form, and the patient should receive basic information about the use of this extemporaneous preparation. **Material and methods.** The study embraced 74 prescriptions, containing dithranolum, filled in seven community pharmacies of Warmińsko-Mazurskie Voivodeship in 2011. The information contained in prescriptions has become a foundation for creating a database using MS-Excel tool. The statistical analysis with the use of measures of distribution was applied. The subject of the evaluation were the content of compound drug, its amount and its form, the patient's age, the patient's sex, season and information for patients. **Results.** In all studied cases, the same formula of compounded drug was prepared – ointment for external use. 50 different compositions for 39 patients were used. Concentration of dithranolum increased from 0,01% to 2%. Additionally the prescribing practice included salicylic acid which concentration increased from 0,5% to 10%. Only 30% prescriptions included information for patients about dosage. **Conclusion.** Ordaining and preparing compounded drugs with dithranolum created the possibility of adjusting the doses of medicinal substances to individual needs for patients. For successful treatment patient should get exactly information how to apply ointment to the skin and side-effects which may experience from using it. (*Farm Współ 2014; 7: 1-7*)

Keywords: dithranolum, cignolinum, psoriasis, extemporaneous preparation, information for the patient

Wstęp

Dithranol to żółty lub żółtobrunatny krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, trudno rozpuszczalny w etanolu. Inne zwyczajowe nazwy dithranolu to cignolin, antralina, antralin lub cigantral. Działa silnie drażniąco, keratolitycznie. Stosowany jest w objawowym leczeniu łuszczycy, choroby przewlekłej, mediowanej przez układ immunologiczny. Łuszczyca jest chorobą zapalną o nieznanej do końca etiologii. W Polsce na łuszczycę choruje około 1mln osób. Charakteryzuje się zwiększoną proliferacją naskórka, a klinicznie występowaniem tzw. blaszek łuszczycowych. Etiopatogeneza choroby nie jest poznana. Bierze się pod uwagę udział czynników genetycznych, immunologicznych, w tym zwiększoną proliferację keratynocytów pod wpływem aktywnych limfocytów T oraz działanie cytokin prozapalnych, a także czynników immunologicznych. Zmiany skórne mogą utrzymywać się przez całe życie pacjenta lub występować okresowo [1].

Farmakopea Polska IX zaleca stosowanie dithranolu w leczeniu łuszczycy, zewnętrznie w postaci roztworu w dawce jednorazowej 0,1%-0,5% (do 30 min) oraz w dawce dobowej w postaci roztworu w dawce 1%-3%. Dithranol nie ma określonej dawki maksymalnej [2]. Substancja jest wrażliwa na światło i podwyższoną temperaturę. Jest syntetyczną pochodną chryzarobiny – leku otrzymywanego z rośliny *Andira Araroba* występującej w Brazylii i Wschodniej Azji. Leczenie łuszczycy przy pomocy dithranolu zapoczątkowano w 1916r. w Europie Zachodniej, a w szczególności w Wielkiej Brytanii i Niemczech [3]. Rycina 1 przedstawia strukturę chemiczną dithranolu.



1,8 Dihydroksyantracen-9(10H)-on

Rycina 1. Struktura chemiczna dithranolu
Figure 1. Chemical structure of dithranol

Działanie dithranolu polega na redukcji stanu zapalnego oraz proliferacji keratynocytów. Dithranol jest efektywny, lecz efekty uboczne, takie jak pieczenie i zaczerwienienie skóry oraz jej zabarwienie są uciążliwe dla pacjentów. Większość podrażnień pojawia się na początku terapii przy stosunkowo niskich stężeniach [4]. Zastosowanie krótszej terapii 10-20 minutowej o większym stężeniu dithranolu pozwala zmniejszyć działania niepożądane i spowodować aplikacje leku na skórę bardziej akceptowalną przez pacjenta [5]. Pomimo efektów ubocznych dithranol ma dużą skuteczność i bezpieczny profil działania [6].

Mechanizm działania dithranolu nie jest do końca poznany. Wiadomo, że aby uzyskać efekt leczniczy dithranol musi być aplikowany na skórę w postaci zredukowanej. Na powierzchni skóry, grupa metylowa w pozycji 10 jest utleniana w wyniku formowania się wolnych rodników. Działanie to jest uznawane za przyczynę zarówno odpowiedzi klinicznej, jak i efektów ubocznych związanych z podrażnieniem skóry. Barwienie jest spowodowane kolorem związków, które są końcowymi produktami oksydacji, głównie brązowych i czarnych dimerów i żółtawej cignoliny [7].

Najczęstsze formy podania na skórę dithranolu to:

1. Maść na bazie wazeliny żółtej. Dithranol ma największą biodostępność z tego rodzaju podłoża. Wadą jest to, że w temperaturze ciała wazelina przechodzi w lepki roztwór, który powoduje rozmieszczenie cignoliny poza zmiany chorobowe spowodowane łuszczycą i przyczynia się do podrażnienia niezmiętej chorobowo skóry. Ponadto wazelina nie jest dobrze wchłaniana i pozostaje na ubraniach.
2. Pasta – pozwala na ograniczenie rozmieszczenia dithranolu do zmian chorobowych. Powstaje poprzez zagęszczenie maści tlenkiem cynku. Jednakże tlenek cynku ma charakter zasadowy. W środowisku zasadowym dithranol ulega utlenieniu i w konsekwencji zmniejsza się efektywność leku. Aby zapobiec utlenieniu należy dodać do składu leku kwas salicylowy, w celu zneutralizowania składnika alkalicznego. Kwas salicylowy musi zostać dodany przed dithranolem. Jeśli tego nie zrobimy dithranol gwałtownie zmieni kolor na różowo-brunatny. Właściwym podłożem do sporządzenia takiej postaci leku jest Pasta Lassara zawierająca tlenek cynku i kwas salicylowy. Niedogodnością jest trudność w aplikacji podłoża oraz potrzeba użycia oleju do usunięcia pasty.

3. Krem o/w – dithranol jest łatwiej aplikowany w postaci kremu niż pasty, jednakże krem zawiera fazę wodną, w której może dojść do utlenienia dithranolu i w konsekwencji do zmniejszenia efektywności leku. Rozpuszczalność dithranolu w wodzie jest znacznie niższa niż w wazelinie, zatem dithranol powinien zostać rozpuszczony w fazie olejowej (wazelinie). Do fazy wodnej należy dodać przeciwutleniacz np. kwas askorbinowy, który jest lepiej rozpuszczalny w wodzie, niż w wazelinie, co ma na celu zabezpieczenie dithranolu przed utlenieniem [7].
4. W literaturze fachowej można spotkać propozycje innych postaci leku recepturowego z dithranolem, będące alternatywą dla tradycyjnego podłoża składającego się z wazeliny i parafiny, np. żel lipofilowy, zawierający emulgator o/w, który ułatwia zmycie produktu leczniczego z powierzchni skóry. Podłoże żelu stanowi mieszanina oleju rycynowego, rzepakowego, polisorbatu 80 i krzemionki koloidalnej. Wykazano, iż maści z dithranolem sporządzane na oleożelu były trwalsze niż maści sporządzone na wazelinie [8].

Cel pracy

Celem pracy była ocena ordynacji leków recepturowych z dithranolem stosowanych w farmakoterapii łuszczycy. Ocenie poddano skład leków recepturowych, w tym zakres stosowanych stężeń dithranolu, dodatek substancji pomocniczych oraz zastosowanych podłoży. Ocenie poddano również inne informacje zawarte na receptach lekarskich, na których przepisano

leki recepturowe (wiek pacjenta, płeć pacjenta, pora roku, informacje o stosowaniu leku recepturowego).

Materiały i metody

Materiał badawczy stanowiły 74 recepty/ordynacje lekarskie dithranolu, na podstawie, których w 2011 r. w 7 aptekach ogólnodostępnych prowadzących działalność na terenie województwa warmińsko-mazurskiego sporządzono leki recepturowe dostosowane do indywidualnych potrzeb pacjentów. Przeglądu recept dokonywano w trakcie postępowań kontrolnych, prowadzonych przez Inspekcję Farmaceutyczną. Dane zawarte na receptach i ich otaksowaniu zebrano w bazy danych z wykorzystaniem narzędzi MS EXCEL. Dane poddano analizie jakościowej. Zastosowano analizę statystyczną z użyciem miar rozkładu. Wyniki przedstawiono w ujęciu ilościowym lub procentowym.

Wyniki

Pracownicy fachowi aptek ogólnodostępnych sporządzili 74 leki recepturowe zawierających w swoim składzie dithranol. Informacje dotyczące składu i postaci leków recepturowych odczytywali z recept lekarskich, które pacjenci otrzymywali w trakcie wizyt lekarskich i przedstawiali w aptekach ogólnodostępnych do realizacji. Do identyfikacji dithranolu lekarze używali nazwy zwyczajowej – cignolina, w jednym przypadku lekarz użył nazwy dithranolum. 19 leków recepturowych zawierało w swoim składzie dithranol oraz podłoże maściowe, 53 leki recepturowe oprócz dithranolu i podłoża maściowego zawierały dodatek kwasu salicylowego. W tabeli I przedstawiono skład i ilość leków recepturowych zawierających dithranol.

Tabela I. Skład i ilość leków recepturowych (recept) zawierających dithranol (cignolinę)

Table I.

Lp.	Skład leków recepturowych zawierających dithranol (cignolinę)	Liczba recept
1	<i>Cignolini 0,01; Acidi salicylici 2,0; Hascobaza ad 100,0</i>	1
2	<i>Cignolini 0,03; Acidi salicylici 0,5; Vaselinei albi ad 30,0</i>	1
3	<i>Cignolini 0,05; Acidi salicylici 0,5; Vaselinei albi ad 50,0</i>	2
4	<i>Cignolini 0,05; Acidi salicylici 2,0; Vaselinei flavi ad 100,0</i>	1
5	<i>Cignolini 0,1; Acidi salicylici 0,5; Vaselinei albi ad 100,0</i>	1
6	<i>Cignolini 0,1; Acidi salicylici 1,0; Vaselinei albi ad 100,0</i>	2
7	<i>Cignolini 0,1; Acidi salicylici 2,0; Hascobaza ad 100,0</i>	1
8	<i>Cignolini 0,1; Acidi salicylici 2,0; Vaselinei albi ad 100,0</i>	1
9	<i>Cignolini 0,1; Acidi salicylici 3,0; Vaselinei albi ad 100,0</i>	1

10	<i>Cignolini 0,1; Acidi salicylici 5,0; Lekobaza ad 100,0</i>	2
11	<i>Cignolini 0,1; Acidi salicylici 5,0; Vaselini albi ad 100,0</i>	1
12	<i>Cignolini 0,1; Vaselini albi ad 100,0</i>	2
13	<i>Cignolini 0,1; Vaselini flavi ad 100,0</i>	1
14	<i>Cignolini 0,125; Acidi salicylici 1,0; Vaselini albi ad 100,0</i>	1
15	<i>Cignolini 0,125; Acidi salicylici 3,0; Vaselini albi; Eucerini aa ad 100,0</i>	1
16	<i>Cignolini 0,125; Vaselini albi ad 100,0</i>	1
17	<i>Cignolini 0,2; Acidi salicylici 1,0; Vaselini flavi ad 100,0</i>	1
18	<i>Cignolini 0,2; Acidi salicylici 10,0; Vaselini albi; Eucerini aa ad 100,0</i>	1
19	<i>Cignolini 0,2; Acidi salicylici 2,0; Hascobaza ad 100,0</i>	2
20	<i>Cignolini 0,2; Acidi salicylici 3,0; Lekobaza ad 100,0</i>	1
21	<i>Cignolini 0,2; Acidi salicylici 4,0; Vaselini flavi ad 100,0</i>	1
22	<i>Cignolini 0,2; Vaselini albi ad 200,0</i>	1
23	<i>Cignolini 0,25; Vaselini albi ad 100,0</i>	1
24	<i>Cignolini 0,25; Vaselini albi ad 200,0</i>	1
25	<i>Cignolini 0,3; Acidi salicylici 2,0; Hascobaza ad 100,0</i>	2
26	<i>Cignolini 0,3; Acidi salicylici 8,0; Vaselini flavi ad 200,0</i>	2
27	<i>Cignolini 0,3; Vaselini albi ad 100,0</i>	1
28	<i>Cignolini 0,4; Acidi salicylici 1,0; Vaselini albi ad 200,0</i>	1
29	<i>Cignolini 0,4; Acidi salicylici 2,0; Hascobaza ad 100,0</i>	3
30	<i>Cignolini 0,4; Acidi salicylici 4,0; Vaselini flavi ad 200,0</i>	1
31	<i>Cignolini 0,4; Acidi salicylici 6,0; Ol. Ricini q.s.; Hascobaza ad 200,0</i>	1
32	<i>Cignolini 0,4; Vaselini albi ad 200,0</i>	4
33	<i>Cignolini 0,5; Acidi salicylici 0,5; Vaselini flavi ad 100,0</i>	1
34	<i>Cignolini 0,5; Acidi salicylici 1,0; Vaselini flavi ad 100,0</i>	1
35	<i>Cignolini 0,5; Acidi salicylici 2,0; Hascobaza ad 100,0</i>	1
36	<i>Cignolini 0,5; Acidi salicylici 2,0; Vaselini flavi ad 100,0</i>	2
37	<i>Cignolini 0,5; Acidi salicylici 3,0; Vaselini albi ad 100,0</i>	6
38	<i>Cignolini 0,5; Acidi salicylici 8,0; Vaselini flavi ad 200,0</i>	1
39	<i>Cignolini 0,5; Pastae Zinci 20,0; Vaselini flavi ad 200,0</i>	1
40	<i>Cignolini 0,5; Vaselini albi ad 100,0</i>	7
41	<i>Cignolini 0,7; Acidi salicylici 2,0; Hascobaza ad 100,0</i>	1
42	<i>Cignolini 0,8; Acidi salicylici 2,0; Hascobaza ad 100,0</i>	1
43	<i>Cignolini 1,0; Acidi salicylici 1,0; Vaselini albi ad 100,0</i>	1
44	<i>Cignolini 1,0; Acidi salicylici 1,0; Vaselini flavi ad 100,0</i>	1
45	<i>Cignolini 1,0; Acidi salicylici 10,0; Vaselini albi; Eucerini aa ad 100,0</i>	1
46	<i>Cignolini 1,0; Acidi salicylici 2,0; Hascobaza ad 200,0</i>	1
47	<i>Cignolini 2,0; Acidi salicylici 3,0; Hascobaza ad 100,0</i>	1
48	<i>Cignolini 2,0; Acidi salicylici 6,0; Vaselini albi ad 200,0</i>	1
49	<i>Cignolini 2,0; Vaselini albi ad 100,0</i>	1
50	<i>Cignolini 4,0; Acidi salicylici 6,0; Ol. Rapae 30,0; Hascobaza ad 200,0</i>	1

Stężenie dithranolu wynosiło od 0,01% do 2%. W większości przypadków 53/74 dodatkowym składnikiem był kwas salicylowy. Stężenie kwasu salicylowego wynosiło od 0,5% do 10,0%. Farmakopea Polska IX zaleca stosowanie kwasu salicylowego zwykle w stężeniu od 1% do 3% w celu wywołania efektu antyseptycznego, lub 10% w celu wywołania efektu keratolizującego, maksymalnie odpowiednio 10% lub 20% [2]. Oprócz działania farmakologicznego, głównie aseptycznego (stężenia poniżej 10%), kwas salicylowy był dodawany do podłoży w celu ochrony przed utlenieniem lub opóźnienia utlenienia dithranolu. Kwas salicylowy w wazelinie białej lub paście Lassara nie zwiększa podrażnienia skóry. Natomiast stabilizacyjna rola kwasu salicylowego w kremach, z uwagi na obecność wody, jest dyskusyjna. Niektórzy autorzy stoją na stanowisku, że obecność kwasu salicylowego w kremach może zmniejszać stabilizację dithranolu [9].

Dithranol stosowano najczęściej w stężeniu 0,1% (17 ordynacji), a kwas salicylowy w stężeniu 2% (17 ordynacji).

Stężenie kwasu salicylowego nie było zależne od stężenia dithranolu. Relacja pomiędzy stężeniem dithranolu i kwasu salicylowego przedstawiała się następująco:

- dithranol 0,01% - kwas salicylowy 2%,
- dithranol 0,05% - kwas salicylowy 2%,
- dithranol 0,1% - kwas salicylowy 0,5%, 1%, 1,65%, 2%, 3% lub 5%,
- dithranol 0,125% - kwas salicylowy 1% lub 3%,
- dithranol 0,15% - kwas salicylowy 8%,
- dithranol 0,2% - kwas salicylowy 2%,
- dithranol 0,3% - kwas salicylowy 2%,
- dithranol 0,4% - kwas salicylowy 2%,
- dithranol 0,5% - kwas salicylowy 0,5% lub 2%,
- dithranol 0,7% - kwas salicylowy 2%,
- dithranol 0,9% - kwas salicylowy 2%,
- dithranol 1,0% - kwas salicylowy 1%, 3% lub 10%,
- dithranol 2,0% - kwas salicylowy 3%.

Dithranol ordynowano przeważnie pacjentom dorosłym w wieku od 22 r.ż. do 60 r.ż. (89%) oraz starszym od 61 r.ż. do 70 r.ż. (9%). Jedna recepta przeznaczona była dla 17-latk. Stężenia dithranolu dla pacjentów starszych wynosiły od 0,1% do 0,5%, a dla 17-latk 0,5%. Rozpiętość stężeń dithranolu dla pacjentów dorosłych była większa niż dla starszych pacjentów i wynosiła od 0,01% do 2,0%,

Ordynowano różne podłoża maściowe: wazelinę białą (41, w tym 3 razy pół na pół z euceryną), Hascobazę (16, w tym 2 razy z dodatkiem oleju rzepakowego), wazelinę żółtą (14), Lekobazę (3). Maści zawierające w swoim składzie tylko dithranol sporządzano na wazelinie białej (9) lub żółtej (1).

Ordynowana ilość leku recepturowego to 100 g (54), 200 g (17), 50 g (2) lub 30 g (1).

Ogółem leki recepturowe sporządzono dla 39 pacjentów. Dla mężczyzn (24) sporządzono 53 leki recepturowe, dla kobiet (15) sporządzono 21 leków recepturowych. Dithranol najczęściej ordynowano w lutym (14%) oraz w miesiącach wiosennych tj. w kwietniu (16%) maju (12%) i czerwcu (12%). Lekarze ordynujący dithranol to dermatolodzy pracujący w poradniach i gabinetach dermatologicznych lub na oddziale dermatologicznym oraz lekarz chorób wewnętrznych, lekarze bez specjalizacji i pediatra pracujący w podstawowej opiece zdrowotnej. Zalecane dawkowanie, jeśli było na receptce, to: 1 raz dziennie, 2 razy dziennie, na noc, 1 raz dziennie na 60 minut, co dwa dni oraz smarować na 1 godzinę wieczorem. W większości przypadków 52/74 ordynacja lekarska nie zawierała dawkowania.

Odnotowano przypadki ordynacji kilku leków recepturowych w trakcie jednej wizyty lekarskiej. Ordynacje obejmowały kilka leków recepturowych z dithranolem o różnych stężeniach lub lek recepturowy z dithranolem i lek recepturowy z innymi substancjami leczniczymi: witaminą A w podłożu maściowym, witaminami A i D3 w podłożu maściowym, roztworem kwasu bornego w podłożu maściowym, roztworem olejowym kwasu salicylowego. Skład leków recepturowych ordynowanych w trakcie jednej wizyty lekarskiej przedstawiono w tabeli II.

Omówienie i wnioski

Ordynacja dithranolu w postaci leku recepturowego pozwoliła na dostosowanie dawki leku do indywidualnych potrzeb pacjenta. Badany materiał objął 74 leki recepturowe, które sporządzono według 50 różnych receptur dla 39 pacjentów. Ordynowano wyłącznie maści. Najczęściej stosowanym podłożem maściowym była wazelina biała. Bardzo często skład leku uzupełniano kwasem salicylowym. Stężenie dithranolu wyniosło od 0,01% do 2%, a kwasu salicylowego od 0,5 do 10%. Rozpiętość stężeń zarówno dithranolu, jak i kwasu salicylowego dla tak wąskiej grupy pacjentów nie jest możliwa do wytworzenia przez przemysł farmaceutyczny. Jest to ekonomicznie nieopłacalne.

Tabela II. Skład leków recepturowych ordynowanych w trakcie jednej wizyty lekarskiej

Table II.

Lp.	Skład leków recepturowych ordynowanych w czasie jednej wizyty lekarskiej
1	<i>Cignolini 0,01; Acidi salicylici 2,0; Hascobaza ad 100,0</i>
	<i>Cignolini 0,1; Acidi salicylici 2,0; Hascobaza ad 100,0</i>
	<i>Vit.A 200 000j.m.; Vit.D3 100 000j.m.; Hascobaza ad 200,0</i>
	<i>Acidi salicylici 10,0; Ol. Ricini; Ol. Rapae aa ad 100,0</i>
	<i>Cignolini 0,2; Acidi salicylici 2,0; Hascobaza ad 100,0</i>
2	<i>Cignolini 0,3; Acidi salicylici 2,0; Hascobaza ad 100,0</i>
	<i>Cignolini 0,4; Acidi salicylici 2,0; Hascobaza ad 100,0</i>
	<i>Vit.A 100 000j.m.; Vit.D3 100 000j.m.; Hascobaza ad 200,0</i>
	<i>Cignolini 0,5; Acidi salicylici 2,0; Hascobaza ad 100,0</i>
3	<i>Vit.A 100 000j.m.; Vit.D3 100 000j.m.; Hascobaza ad 200,0</i>
	<i>Cignolini 0,3; Acidi salicylici 2,0; Hascobaza ad 100,0</i>
	<i>Cignolini 0,4; Acidi salicylici 2,0; Hascobaza ad 100,0</i>
	<i>Cignolini 0,4; Acidi salicylici 2,0; Hascobaza ad 100,0</i>
4	<i>Vit.A 100 000j.m.; Vit.D3 100 000j.m.; Hascobaza ad 200,0</i>
	<i>Cignolini 0,7; Acidi salicylici 2,0; Hascobaza ad 100,0</i>
5	<i>Vit.A 100 000j.m.; Vit.D3 100 000j.m.; Hascobaza ad 200,0</i>
	<i>Cignolini 0,2; Acidi salicylici 2,0; Hascobaza ad 100,0</i>
6	<i>Cignolini 0,1; Acidi salicylici 5,0; Lekobaza ad 100,0</i>
	<i>3% Sol. Acidi borici 20,0; Eucerini ; Vaselini albi aa 40,0</i>
7	<i>Cignolini 0,5; Acidi salicylici 1,0; Vaselini flavi ad 100,0</i>
	<i>3% Sol. Acidi borici 20,0; Eucerini ; Vaselini albi aa 40,0</i>
8	<i>Cignolini 0,1; Vaselini flavi ad 100,0</i>
	<i>3% Sol. Acidi borici 40,0; Eucerini ad 200,0</i>
	<i>Acidi salicylici 10,0; Vaselini albi ad 100,0</i>
9	<i>Cignolini 0,1; Acidi salicylici 5,0; Vaselini albi ad 100,0</i>
	<i>3% Sol. Acidi borici 15,0; Ung.cholesteroli ad 100,0</i>
10	<i>Cignolini 0,2; Vaselini albi ad 200,0</i>
	<i>Vit.A 300 000j.m.; Ung. Cholesteroli ad 200,0</i>
11	<i>Cignolini 0,4; Vaselini albi ad 200,0</i>
	<i>Vit.A 160 000j.m.; Ung.Cholesteroli ad 200,0</i>

Odnotowano przypadki, w których, w czasie jednej wizyty lekarze ordynowali pacjentom kilka recept z dithranolem o różnym stężeniu oraz leki recepturowe o innym składzie, zawierające głównie witaminę A i/lub D3 oraz kwas roztwór kwasu bornego w podłożu maściowym. Zastosowanie ordynacji lekarskiej dithranolu w postaci leku recepturowego zapewniło pacjentom dostęp do indywidualnego leczenia, a lekarzom elastyczność w doborze właściwej dawki i postaci leku.

Niepokojący jest fakt braku umieszczenia dawkowania w przypadku 70% badanych ordynacji lekarskich. Dawkowanie stanowi niezbędny element każdej recepty lekarskiej. Możliwe, że informacje o dawkowaniu pacjent uzyskał w trakcie porady lekarskiej, najczęściej informacje o dawkowaniu są zapisywane przez lekarza na oddzielnej kartce. Niemniej, znajomość wyłącznie sposobu dawkowania nie stanowi gwarancji skuteczności farmakoterapii dithranolem. Nie wpływa

również na komfort stosowania leku, który jest podstawą kontynuacji farmakoterapii. Ph. Artemi i W.A. Land wskazują na potrzebę uzupełnienia informacji dla pacjenta o następujące treści:

1. Preparaty przechowuj w lodówce lub chłodnym miejscu. Chroń od światła.
2. Jeśli preparat zmieni kolor na szaroczarony wyrzuć go (został utleniony i może być przyczyną podrażnienia, jeśli zostanie użyty).
3. Do aplikacji preparatów używaj rękawic ochronnych.
4. Aplikuj preparat tylko na skórę zmienioną chorobowo przez łuszczycę, nigdy na zdrową skórę.
5. Jeśli używałeś kremu upewnij się, czy jest dobrze warty, a nadmiar usuń.
6. Maści lub pasty przykryj ubraniem, np. bielizną. Użyj starych niepotrzebnych ubrań, kiedy aplikujesz preparat na noc.
7. Umyj ręce natychmiast po aplikacji preparatu, zachowaj ostrożność, nigdy nie dotykaj oczu.
8. Kiedy używałeś preparatu, zdrowa skóra otaczająca łuszczycę przyjmie brązowy kolor. Kiedy ten kolor pojawi się w miejscu zmienionym chorobowo łuszczycą, to będzie oznaczać, że łuszczycyca jest usuwana.
9. Brązowy kolor pozostanie przez 1-2 tygodni od zakończenia leczenia.
10. Jeśli pojawi się podrażnienie skóry skontaktuj się z lekarzem.
11. Wypierz poplamione ubrania w wodzie bez dodatku mydła, ponieważ cignolina ciemnieje pod jego wpływem.
12. Jeśli chcesz użyć mydła by zmyć przebarwienia na skórze pozostałe po leczeniu zastosuj mydło o odczynie obojętnym lub kwaśnym.
13. Efekty niepożądane dithranolu to: podrażnienie zdrowej skóry, pozostawanie substancji na skórze i ubraniach, kontaktowe zapalenie skóry oraz pemfigoid – autoimmunologiczna choroba skóry [7].

W przygotowaniu leku recepturowego biorą udział lekarze dobierając skład i postać leku recepturowego do stanu chorobowego pacjenta oraz farmaceuci, sporządzając właściwy lek recepturowy na podstawie przepisu lekarza. Dla bezpieczeństwa i komfortu pacjenta wskazana jest współpraca tych dwóch grup zawodowych. Szczególnie ważna jest wymiana informacji dotycząca stabilizacji dithranolu i zachowania formy zredukowanej oraz przekazania pacjentowi pełnej informacji o tym jak ma stosować lek recepturowy z dithranolem,

Konflikt interesów / Conflict of interest

Brak/None

Adres do korespondencji:

✉ Elżbieta Kuriata

Wojewódzki Inspektorat Farmaceutyczny w Olsztynie
ul. Piłsudskiego 7/9; 10-575 Olsztyn



☎ e.kuriata@wif-olsztyn.pl

Piśmiennictwo

1. Neneman-Hirsz A. Aspekty kliniczne i epidemiologiczne zaburzeń ustrojowych u chorych na łuszczycę. Forum Medycyny Rodzinnej 2009;3(6): 447-53.
2. Farmakopea Polska IX tom II: 2152, 3586, 3605.
3. Janusz I, Dziankowska-Bartkowiak B, Zalewska-Jankowska A. Renesans w stosowaniu cygnoliny trwa nadal. Dermatol Klin 2006;8(3):208-10.
4. Kucharekowska M, Lieffers L, van de Kerkhof PC i wsp. Dithranol irritation in psoriasis treatment: a study of 68 inpatients. J Eur Acad Dermatol Venerol 2005;19(2):176-9.
5. Runne U, Kunze J. Short-duration (minutes) therapy with dithranol for psoriasis: a New out-patient regimen.Br J Dermatol 1982;106(2):135-9.
6. Swinkels OQJ, Prins M, Veenhuis RT i wsp. Effectiveness and side effects of UVB-phototherapy, dithranol inpatient therapy and care instruction programme of short contact dithranol in moderate to severe psoriasis. Eur J Dermatol 2004;14:159-65.
7. Artemi Ph, Land WA. Extemporaneous prescribing (1). Australas J Dermatol 1994;35:89-100.
8. Sikorska K, Szulc J, Pietkiewicz J i wsp. M. Oleożele z kwasem salicylowym w praktyce leku recepturowego. Farm Pol 2009;65(1):5-8.
9. Prints M, Swinkels OQJ, Kolkman EGW i wsp. Skin irritation by dithranol cream. A Blind study to assess the role of carem formulation. Acta Derm Venerol (Stockh) 1998;78:262-5.