

## Pomorskie Centrum Medycyny Estetycznej<sup>1</sup>

87-100 Toruń, Prostastraße 35

### Herr Dr. Med. Artur Markowski

Schuppenflechte ist eine der häufigsten Hautkrankheiten mit dem chronischen Tumorcharakter.

Aus den epidemiologischen Untersuchungen erfolgt, dass an diese Krankheit am häufigsten die Vertreter weißen Rasse erkranken, sehr selten Negride und diese Krankheit kommt fast nie bei Eskimos und Indianer vor.

Die neuste Definition der Schuppenflechte lautet:

„Schuppenflechte das ist chronische, wiederkehrende, entzündliche, nicht ansteckende Hautkrankheit, in der die erhöhte Poliferation der Keratinozyten verursacht. In manchen Fällen ist es genetisch bedingt“ (1)

Aufgrund der genetischen Faktoren können 2 Typen der Suppenflechte unterschieden werden:

**TYP I** / der Jugendlichen /: es ist mit der dominanten, autosomalen Vererbung verbunden und es zeichnet sich durch die Anwesenheit der Histokompatibilitätsantigen Cw 6 aus.

**TYP II** / der Erwachsenen / nach dem 40. Lebensjahr

<b>Untersuchte Eigenschaft</b>	<b>TYP I</b>	<b>TYP II</b>
Krankheitsanfang	16-22 Lebensjahr	57-60 Lebensjahr
positive Familienanamnese	+++	+/-
Antigene HLA	Cw 6 – 85%	Cw6 – 15%
Risiko für Überträger	44,5	7,3
Klinischer Verlauf	- große Hautausschläge - keine Psoriasis pustulosa	mild / Psoriasis pustulosa /
Krankheitsprognose	schlecht	gut

(2)

Dieser Zusammenhang spielt eine große Rolle in der Pathogenese dieser Krankheit der:

---

<sup>1</sup> Pomorskie Centrum Medycyny Estetycznej – Pommersches Zentrum für Ästhetische Medizin

## 1.immunologischen Prozesse

2.genetischen Prozesse/ zumindest eins der Gene, das das Auftreten von Schuppenflechte bedingt, ist mit den Rezeptoren oder Lymphozytenaktivität und den durch die Lymphozyten ausgeschiedenen Substanzen verbunden.

(3)

Es gibt verschiedene Beobachtungen, die auf die Rolle des immunologischen Faktors beim Auftreten der Schuppenflechte hinweisen:

→ Hautänderungen während der IL -2- und IFN- Behandlung wegen anderer Krankheiten,  
→ Verbindung der Krankheit mit dem Haupthistokompatibilitätskomplex HLA

→ Auftreten der aktivierten Lymphozyten in der Haut und im peripheren Blut

→ gute Reaktion auf die immunmodulierende Behandlung mit Ciclosporin A oder Makroliden FK 506

→ Auftreten der Schuppenflechte nach der Knochenmarktransplantation von dem an Schuppenflechte kranken Spender

→ Nachlassen der Schuppenflechte nach der Knochenmarktransplantation der gesunden Person

→ Hautausschläge nach den Infektionskrankheiten

→ Anwesenheit der chemotaxischen Substanzen in oberen Schichten des Endothels.

Das sind folgende Substanzen:

a) C5a, die infolge der Bildung der Antigenkomplexe der Hornschicht mit natürlichen konstitutionellen Autoantikörper in der Hornschicht freigesetzt werden

b) Metabolite der Arachidsäure: 5 – HETE, 12 –HETE und LTB<sub>4</sub>

c) bakterielle Antigene

d) IL-8 / 3/

Denkt man an die Ursachen der ersten Symptome der Schuppenflechte, wird die Aufmerksamkeit auf Infektionsfaktoren gelenkt. Die Ausschläge der Schuppenflechte in 10–14 Tagen nach der Halsansteckung mit dem Streptokokken wurde intuitiv der Wirkung der Bakterieneiweiße als fremde Antigene verbunden. Aufgrund der neusten immunologischen Studien wissen wir, dass Bakterieneiweiße wie Superantigene wirken. Es kommt zur Anregung der Lymphozyten ohne den Rezeptor für den spezifischen Antigen. Im Falle der Ansteckungen mit Streptokokken und Staphylokokken verursacht die Lymphozytenanregung ihre Migration in die Haut und die durch Lymphozyten ausgesonderten Zytokinen IL – 2, TNF, TGF können bei den genetisch bedingten Personen die Proliferation der Keratinozyten und die Entwicklung der Schuppenflechtepapeln verursachen. (3)

Andere Faktoren, die den entzündlichen Zustand aufrufen, sind neben den Ansteckungen die mechanischen Gewebebeschädigungen und die immunologischen Reaktionen. Um die Etiopathogenese der Schuppenflechte besser verstehen zu können, und damit die erfolgreichen Therapien bearbeiten zu können, ist es von Bedeutung die Definition der Schuppenflechte von Herr Prof. Ruzczak, des weltbekannten Dermatologen zu nennen :

„Schuppenflechte das ist die Krankheit des ganzen Organismus, wobei zugrunde dieser Krankheit genetisch bedingte Störungen der Abwehrmechanismen, insbesondere innerhalb der Haut liegen. Die immer ansteigende Anzahl verschiedener Faktoren, die Schuppenflechte verursachen infolge des Überschreitens der Funktionsfähigkeit der geschwächten Abwehrmechanismen führt zur Verschlimmerung der Krankheit und zu den Krankheitsrückfällen“. (4)

In Bezug auf die Definition der Schuppenflechte vom Herr Prof. Ruzczak und zeitgenössischen Wissensbestand von Funktionen des immunologischen Systems scheint es logisch zu sein, dass zu Medikamente zur Behandlung der Schuppenflechte nur diese Medikamente gehören, die immunmodulierende Eigenschaften haben. In letzten Jahren wurden viele Untersuchungen durchgeführt, die immunmodulierenden Eigenschaften der natürlichen Substanzen analysierten. Die mit verschiedenen Techniken durchgeführten Untersuchungen (angefangen mit epidemiologischen Beobachtungen durch klinische Studien

und die an Zellen in *in vitro*- Bedingungen durchgeführten Experimenten) haben nachgewiesen, dass Fichleberöle eine Rolle beim Modulation der Mechanismen der natürlichen Immunantwort spielen. (5)

### **ZIEL DER ARBEIT**

Das Ziel der Arbeit war die Bewertung des Einflusses des Präparats BioMarine 570 auf den klinischen Verlauf der Schuppenflechte.

Das Präparat BioMarine 570 enthält das Haifischleberöl mit folgender Zusammensetzung: 120 mg Squalen, 120 mg Alkylglycerole, 25 mg Omega-3- Fettsäuren, 50 Masseneinheiten der Vitamin A und 5 Masseneinheiten der Vitamin D.

### **MATERIAL UND METHODEN**

An der Untersuchung haben 25 Personen teilgenommen: 11 Frauen und 8 Männer im Alter von 19.-55. Lebensjahr. Diese Personen waren durch zwei letzten Tage unter der Obhut des die Untersuchung durchführenden Arztes. Solche Auswahl der Patienten ermöglicht die Objektivität der Ergebnisse der Einnahme des Präparats BioMarine und der Bewertung des Krankheitsbildes. Die Patienten wurden in zwei Gruppen geteilt: Typ I / Jugendliche / - 14 Personen und Typ II / Erwachsene / -11 Personen.

Das Präparat wurde dreimal täglich in der Dosis von 4 Kapseln durch vier Monate eingenommen. Die bisherige Therapie wurde auch behalten, eventuell wurden die aktive Präparate durch Präparate zu äußerlichen Anwendung: die Vaseline, die Harnstoff in der 3%-iger Konzentration enthaltenden Präparate.

### **ERGEBNISSE**

<b>TYP I TYP II BEWERTUNG DER THERAPIE</b>	<b>PATIENTENANZAHL</b>	<b>PROCENT</b>	<b>LICZBA PACJENTÓ W</b>	<b>PROCENT</b>	<b>CAŁKOWITA LICZBA PACJNETÓW</b>
<b>VERSCHLIMMERUN G</b>	0	0	0	0	0
<b>OHNE ÄNDERUNGEN</b>	3	23%	3	27%	6 / 24%
<b>KLEINE VERBESSERUNG</b>	3	23%	5	46%	8 / 32%
<b>VERBESSERUNG</b>	4	31%	1	10%	5 / 20%

<b>BEDEUTENDE VERBESSERUNG</b>	3	23%	3	27%	6 / 24%
<b>INSGESAMT</b>	14	100%	11	100%	25 / 100%

## **KLINISCHE BEWERTUNG**

Die Verbesserung des klinischen Zustandes wurde bei 76% der Patienten beobachtet. Alle haben allgemeine Gesundheitsverbesserung, die Normalisierung des arteriellen Blutdruckes des Glukosenspiegels im Falle der Diabetes Typ II und Nachlassen des Juckreizes betont. Die besten Effekte wurden bei diejenigen Patienten erreicht, deren Ursache der Schuppenflechte in der Infektion, Angina oder Virusinfektion lag.

## **DISKUSSION**

Die Präparate, die auf dem Extrakt aus der Leber der Haifische basieren, enthalten solche Verbindungen wie: Squalen, Alkylglycerole, ungesättigte Fettsäuren (WKT) Omega-3, Vitaminen A und D. Die an Omega- 3- Fettsäuren reiche Diät verursachte die Senkung des Arachidonsäurenspiegels und den Anstieg des Eicosapentaensäuren- und Docosahexaensäurenspiegels. Dies verringert die Produktion der proentzündlichen Eikosanoiden ( $PGE_2$   $LT_4$ ) und vergrößert die Menge der Produkte der Eicosapentaensäuren ( $PGE_3$   $LTA_5$ ), deren biologische Aktivität vielmal kleiner als die Aktivität ihrer Analogen ist, die aus der Eicosapentaensäure synthetisiert werden. Außerdem hemmen EPA und DHA die Konversion der Eicosapentaensäure zu Prostaglandinen. Die anderen Autoren suggerieren dass der Effekt durch die Beschränkung der Synthese der proentzündlichen Zytokinen (IL-2, IL-6, IL-8, IL-12, TNF-a) bei dem unbeschränkten Einfluss auf die die Entzündung hemmenden Zytokinen (IL-10) verbessert wird. Dank der an Omega- 3- Fettsäuren reichen Diät werden chronische entzündliche Prozesse gehemmt. (5) Ein zusätzliches Argument besagt, dass die Einführung der Fichleberöle in die Therapie keine Nebenwirkungen verursacht. Es erlaubt dem Organismus, eigene Mechanismen zu betätigen, die die Reaktion der Immunität regulieren, insbesondere der natürlichen (angeborenen) Immunantwort. (6).

Die an Tieren durchgeführten Untersuchungen haben ergeben, dass die mehrfach gesättigten Fettsäuren Omega-3- Verbindungen und Alkylglycerole bessere Elimination der E. coli-Bakterien durch die Verbesserung der Fagocitaseneigenschaften der neutrophiler Granulozyten und Makrophagen der Lungen (Kupfer- Zellen) bei der gleichzeitigen Beschränkung des entzündlichen Zustandes im Vergleich zu Präparaten aus dem Sojaöl (mehrfach gesättigte

Fettsäuren Omega-6) verursachen. Diese Untersuchungen erlauben zu empfehlen, die aus den Lebern der Fische gewonnenen Öle bei der Bekämpfung der bakteriellen Infektionen zu nutzen. ( 6)

**Zusammenfassend:** die an Fettsäuren Omega- 3, Squalen und Alkylglycerole reiche Diät kann bei der Behandlung der Schuppenflechte als ein Instrument zur Stärkung der Schutz des Organismus vor den bakteriellen Ansteckungen mit der gleichzeitigen Beschränkung der entzündlichen Prozesse helfen.

### **Literatur**

1. Zarząd Główny Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego:

Zasady Postępowania w łuszczycy. Consensus PTD. Przegł. Derm. 200 , 6 ( 87 ),S. 465 – 471.

2. Kaszuba A. „Schwartz R. „Seneczko F. „Rozpoznawanie, postaci kliniczne i leczenie łuszczycy”

Nowa Klinika vol 8 no 8, S. 762 –768, 2001.

3. Gliński W. „Etiopatogeneza łuszczycy . Medipress vol 4, no 3, S. 19 – 24, 1999.

4. Ruszczak Z., Bednarowicz G., Prószyńska-Kuczyńska W.: „ Rola ogniskowego zakażenia w patogenezie łuszczycy. Przegł. Derm. 1969, 56 ( 1), 155.Lewkowicz P, Lewkowicz N, Tchórzewski H Immunomodulujące właściwości preparatu z wątroby rekina. Problemy Ter Mon.2001, 12, 189.

6. Lewkowicz, N. Lewkowicz, M. Banasik, H. Tchórzewski: „Rola alkilogliceroli, skwalenu i wielonienasyconych kwasów omega 3 w zwalczaniu infekcji bakteryjnych – modyfikacja naturalnych (wrodzonych) mechanizmów odporności”