

MODIFICĂRILE PRINCIPALELOR FUNCȚII
ALE ORGANISMULUI, DETERMINATE PRIN
SPECTROFOTOMETRIE DE CONTACT CUTANAT, SUB
INFLUENȚA DEZECHILIBRELOR OLIGOMINERALELOR
ȘI METALELOR GRELE TISULARE ÎN PSORIAZIS

MAIN MODIFICATIONS OF THE BODY FUNCTIONS
FOUND BY CONTACT SPECTROPHOTOMETRIC
ANALYSIS, UNDER THE INFLUENCE OF TRACE ELEMENT
IMBALANCES AND TISSUE HEAVY METALS IN
PSORIASIS

LAURA ELENA MOCANU*, IOAN NEDELCU**

Rezumat

Spectrofotometria de contact cutanat, prin măsurarea concentrațiilor tisulare ale oligomineralelor și metalelor grele, permite cuantificarea procentuală a nivelului afectării a 12 funcții fiziologice importante pentru organism (predispoziția la diabet, la alergii, statusul enzimatic, nivelul asimilației, nivelul metabolismului, statusul sistemului imun, nivelul funcțiilor cognitive, statusul hormonal, capacitatea de vindecare și auto-reparație, statusul emoțional, nivelul funcțional al sistemului cardiovascular, funcția globală a sistemului nervos).

În studiul nostru asupra psoriazisului, cele 12 funcții fiziologice caracterizate prin indecși specifici elaborați în concordanță cu softul din construcția aparatului, au arătat grade variate de afectare între 51,99% pentru indexul sistemului nervos, 86,35 pentru indexul funcției emoționale, 86,36% pentru indexul sistemului imun și 73,90 pentru indexul absorbției intestinale.

Indecșii pentru celelalte funcții fiziologice (predispoziția la diabet - 60,63%, predispoziția la alergii

Summary

Contact spectrophotometric analysis allows the percentage quantification of the impairment level of 12 important physiological functions of the human body (diabetes mellitus predisposition, allergy predisposition, enzymatic status, assimilation level, metabolism level, immune system status, level of cognitive functions, hormonal status, healing and self-repair ability, emotional status, functional level of the cardiovascular system, and the general function of the nervous system) by measuring the tissue concentrations of trace elements and heavy metals.

In our study on psoriasis, those 12 physiological functions characterized by the specific indexes, which were calculated based on the software included in the device, have indicated various impairment degrees, ranging between 51.99% for the index of nervous system, 86.35% for the index of emotional function, 86.36% for the index of immune system, and 73.90% for the index of intestinal absorption.

* CMI Nedelcu Ioan, București, România.
Nedelcu Ioan CMI, Bucharest, Romania..

** CMI Nedelcu Ioan, București, România.
Nedelcu Ioan CMI, Bucharest, Romania..

-59,08%, statusul enzimatic - 68,17%, nivelul metabolismului - 63,64%, nivelul funcțiilor cognitive-63,62%, statusul hormonal - 77,26%, autoreparația tisulară - 64,08%, nivelul funcțional al sistemului cardiovascular - 59,08% și respectiv indexul funcției sistemului nervos - 51,99%), au fost modificați în proporții variabile dar semnificative pentru explicarea simptomatologiei, patogeniei și completarea terapiei specifice din psoriazis.

Cuvinte cheie: spectrofotometrie, oligominerale, metale grele, funcțiile fiziologice, psoriazis.

The indexes for the other physiological functions (diabetes mellitus predisposition - 60.63%, allergy predisposition - 59.08%, enzymatic status - 68.17%, metabolism level - 63.64%, level of cognitive functions -63.62%, hormonal status - 77.26%, tissue self-repairing - 64.08%, functional level of the cardiovascular system -59.08% and index of nervous system function - 51.99%) have been modified to variable proportions, which are significant for explaining the symptomatology and pathogenicity, as well as for completing the specific psoriasis therapy.

Keywords: spectrophotometry, oligominerals, heavy metals, physiological functions, psoriasis.

Intrat în redacție: 18.02.2020

Acceptat: 3.04.2020

Received: 18.02.2020

Accepted: 3.04.2020

Introducere

Dezechilibrele tisulare ale concentrațiilor oligomineralelor și metalelor grele modifică răspunsul fiziologic al diferitelor organe și sisteme ale organismului. Spectrofotometria de contact cutanat măsoară cantitativ concentrațiile tisulare ale oligomineralelor și metalelor grele și apoi, pe baza acestor concentrații, analizate prin algoritmi complecși de interpretare, incluși în softul aparatului, cuantifică procentual valorile funcțiilor fiziologice ale organismului. [1,2,3,4,5]

Scop

Disponând de un spectrofotometru de contact cutanat, care măsoară cantitativ concentrațiile tisulare ale oligomineralelor și metalelor grele pe care apoi le supune interpretării pe baza unor algoritmi complecși, pentru a cuantifica, cu exprimare procentuală, valorile principalelor douăsprezece funcții fiziologice (predispoziția la diabet, la alergii, statusul enzimatic, nivelul asimilației, nivelul metabolismului, statusul sistemului imun, nivelul funcțiilor cognitive, statusul hormonal, capacitatea de vindecare și autoreparație, statusul emoțional, nivelul funcțional al sistemului cardiovascular, funcția globală a sistemului nervos), am căutat să evidențiem aceste modificări la un lot de pacienți cu suferințe dermatologice pentru o mai bună cunoaștere a mecanismelor patogene și fundamentarea îmbunătățirii terapiei. [9,10,11,12,13,14,]

Introduction

Tissue imbalances of trace elements and heavy metal concentrations alter the physiological response of various organs and systems of the human body. Contact spectrophotometric analysis measures the quantity of tissue concentration of trace elements and heavy metals and then, based on those concentrations, which are analyzed by complex interpretation algorithms, which are included in the device's software, it quantifies in percentages the values of the physiological functions of the human body. [1, 2, 3, 4, 5]

Scope

By having a contact spectrophotometer, which measures the quantity of tissue concentrations of trace elements and heavy metals, which it then submits for interpretation based on complex algorithms, for percentage quantification of the values of the main twelve physiological functions (diabetes mellitus predisposition, allergy predisposition, enzymatic status, assimilation level, metabolism level, immune system status, level of cognitive functions, hormonal status, healing and self-repair ability, emotional status, functional level of the cardiovascular system, and the general function of the nervous system), we have attempted to emphasize those modifications on a batch of patients with skin disorders, for better knowing the pathogenic mechanisms and setting the bases for therapy improvement. [9, 10, 11, 12, 13, 14].

Material

Am explorat, prin spectrofotometrie de contact cutanat, un număr de 22 pacienți cu psoriazis vulgar în plăci și placarde: 13 femei și 9 bărbați cu vârsta între 25 și 68 ani și vârsta medie de 43,3 ani.

Metodă

Am măsurat concentrațiile din țesuturi pentru 20 oligominerale (Calciu, Magneziu, Fosfor, Siliciu, Potasiu, Sodiu, Cupru, Zinc, Fier, Mangan, Crom, Vanadiu, Bor, Cobalt, Molibden, Iod, Litiu, Germaniu, Seleniu și Sulf), **14 metale grele toxice** (Mercur, Aluminiu, Plumb, Arsenic, Cadmiu, Argint, Bariu, Beriliu, Bismut, Antimoniu, Nikel, Platina, Taliu, Toriu), utilizând, conform indicațiilor producătorului din cartea de utilizare, spectrofotometrul de contact cutanat Oligoscan. Aceste concentrații, prelucrate de aparat prin algoritmi complecși de analiză, conform softului conținut, au generat informații cuantificate procentual, privitoare la nivelul afectării a 12 funcții principale ale organismului (predispoziția la diabet, predispoziția la alergii, statusul enzimatic, nivelul asimilației, nivelul metabolismului, statusul sistemului imun, nivelul funcțiilor cognitive, statusul hormonal, capacitatea de vindecare și autoreparație, statusul emoțional, nivelul funcțional al sistemului cardiovascular, funcția globală a sistemului nervos) [15,16,17,18,19,20,26].

Softul inclus în construcția aparatului a exprimat rezultatele grafic color și procentual. Semnificația procentelor este stabilită de compania producătoare, în concordanță cu baza de date a companiei astfel: de la 0 la 33%, domeniul de culoare verde, pacientul are o funcție bună; de la 33 la 66%, afectare în domeniul galben, pacientul are modificări funcționale "acceptabile". La constatarea acestui nivel de afectare se recomandă măsuri terapeutice pentru echilibrarea dezechilibrelor decelate în concentrațiile oligomineralelor și metalelor grele în scopul terapiei disfuncțiilor funcționale aflate la un nivel pe care de multe ori pacientul nu îl conștientizează prin semne și simptome de boală; nivelul de afectare între 67 și 100%, aflat în domeniul roșu, atestă o dezechilibrare funcțională cu semnificație rea, mare, ce obligă la o terapie adecvată. [13,14,15,16,17,18,19,20]

Material

By contact spectrophotometry analysis, we have tested 22 patients with psoriasis vulgaris (plaque-like psoriasis): 13 women and 9 men, aged 25 to 68, having an average age of 43.3.

Method

We have measured the tissue concentrations for 20 trace elements (Calcium, Magnesium, Phosphor, Silicon, Potassium, Sodium, Copper, Zinc, Iron, Manganese, Chrome, Vanadium, Bohr, Cobalt, Molybdenum, Iodine, Lithium, Germanium, Selenium and Sulfur), **14 toxic heavy metals** (Mercury, Aluminum, Lead, Arsenic, Cadmium, Silver, Barium, Beryllium, Bismuth, Antimony, Nickel, Platinum, Thallium, and Thorium), by the use of Oligoscan contact spectrophotometer, based on the user book. Those concentrations, which were processed by the device based on complex test algorithms, according to its software, generated percentage quantification information on the impairment degree of 12 main functions of the human body (diabetes mellitus predisposition, allergy predisposition, enzymatic status, assimilation level, metabolism level, immune system status, level of cognitive functions, hormonal status, healing and self-repair ability, emotional status, functional level of the cardiovascular system, and the general function of the nervous system) [15,16,17,18,19,20,26].

The software of the device indicated the results by means of color graphs and percentages. The significance of percentages is set out by the producer, while complying with the company's database, thus: 0 to 33%, green color field, the patient has an adequate function; 33 to 66%, yellow field impairment, the patient experiences "tolerable" functional modifications. When finding this impairment degree, therapy is recommended for annulling the imbalances found in connection to the trace element and heavy metal concentrations, with the aim of treating the functional dysfunctions, which are at a level that the patient does not perceive by sickness signs and symptoms. The impairment degree between 67 and 100%, which is in the red field, certifies a functional imbalance having a bad significance, given its extent, which must be followed by adequate therapy. [13,14,15,16,17,18,19,20]

Rezultate personale și discuții (Tabelul I)

Indexul "predispoziție la diabet" rezultat dintr-un algoritm pe baza concentrațiilor tisulare a Zn, Mg, P, V, Cr și Hg, a avut valori între 33 și 66% la 27,27% dintre pacienți și valori între 67 și 100% la 33,36%. Procentul de afectare a indexului predispoziție la diabet pe ansamblul lotului de psoriazis studiat a fost de 60,63%. Acest procent confirmă constatarea clinică a predispoziției la diabet a pacienților cu psoriazis ca și componentă a sindromului X metabolic general ce însoțește psoriazisul.

Indexul privind protecția – predispoziția față de alergii este bazat pe un algoritm care include valorile Mn, Mo, și Ni. Acest index a avut valori între 33 și 66% la 22,72 dintre pacienții din lot și de 36,36% pentru nivelul de afectare între 67 și 100%. Pe ansamblul lotului am constatat o

Personal results and discussions (Table 1)

The index on "diabetes mellitus predisposition" derived from an algorithm relying on the tissue concentration of Zn, Mg, P, V, Cr, and Hg, and displayed values ranging between 33 and 66% in 27.27% of the patients, and values ranging between 67 and 100% in 33.36% of the patients. The impairment percentage of the index concerning diabetes mellitus predisposition in the entire psoriasis batch researched was 60.63%. That percentage confirms the clinical finding on diabetes mellitus predisposition in patients with psoriasis as an element of general metabolic syndrome X accompanying psoriasis.

The index on protection – allergy predisposition relies on an algorithm comprising the values of Mn, Mo, and Ni. That index had values between 33 and 66% in 22.72 of the batch patients

Tabel I: Frecvența și nivelul de afectare a funcțiilor fiziologice în lot

Nr. pacienți	Funcțiile fiziologice analizate					
	Predispoziția la diabet	Predispoziția la alergii	Statusul enzimatic	Nivel asimilație	Nivel metabolism	Sistem imun
Nr. pacienți cu parametrii modificați	nivel de afectare/ nr. pacienți 33-66%=6 67-100%=8 Total=14 pacienți	nivel de afectare 33-66%=5 67-100%=8 Total=13 pacienți	nivel de afectare 33-66%=5 67-100%=10 Total=15 pacienți	nivel de afectare 33-66% =7 67-100%=9 Total=16 pacienți	nivel de afectare 33-66% =6 67-100%=8 Total 14 pacienți	nivel de afectare 33-66%=8 67- <100%=11 Total=19 pacienți
% afectare 33-66% 67-100%	nivel de afectare/ %pacienți 33-66% =27,27% 67-100%=33,36%	nivel de afectare/ %pacienți 33-66% =22,72 67-100%=36,36	nivel de afectare/ %pacienți 33-66% =22,72% 67-100%=45,45%	nivel de afectare/ %pacienți 33-66% =31,81% 67-100%=40,90%	nivel de afectare/ %pacienți 33-66%=27,27% 67-100%=36,36%	nivel de afectare/ %pacienți 33-66% =36,36% 67-100%=50,00%
Total afectare 33-100%	60,63%	59,08%	68,17%	73,90%	63,63%	86,36%
Nr. pacienți	Funcțiile fiziologice analizate					
	Funcții cognitive	Status hormonal	Vindecare și autoreparație	Status emoțional	Sistem cardiovascular	Sistem nervos
Nr. pacienți cu parametrii modificați	nivel de afectare/ %pacienți 33-66%= 7 67-100%=7 Total=14 pacienți	nivel de afectare/ %pacienți 33-66% =8 67-100%=9 Total =17 pacienți	nivel de afectare/ %pacienți 33-66%=5 67-100%=8 Total=13 pacienți	nivel de afectare/ %pacienți 33-66% =9 67-100%=10 Total=19 pacienți	nivel de afectare/ %pacienți 33-66% =6 67-100%=7 Total =13 pacienți	nivel de afectare/ %pacienți 33-66% =5 67-100%=6
Total afectare cu procent 33-66% 67-100%	nivel de afectare 31-66% =31,81% 67-100%=31,81%	nivel de afectare 33-66% =36,36% 67- 100%=40,90%	nivel de afectare 33-66% =27,72% 67 -100%=36,36%	nivel de afectare 33-66%=40,90% 67-100%=45,45%	nivel de afectare 33-66%=27,27% 67-100%=31,81%	nivel de afectare 33-66% =22,72% 67-100%=27,27%
Total afectare 31-100%	63,62%	77,26%	64,08%	86,35%	59,08%	51,99%

Table I: Frequency and impairment degree of the psychological functions in the batch

No patients	Tested physiological functions					
22	Diabetes mellitus predisposition	Allergy predisposition	Enzymatic status	Assimilation level	Metabolism level	Immune system
Number of patients with impaired parameters	impairment/degree/no patients 33-66%=6 67-100%=8 Total=14 patients	impairment degree 33-66%=5 67-100%=8 Total=13 patients	impairment degree 33-66%=5 67-100%=10 Total=15 patients	impairment degree 33-66%=7 67-100%=9 Total=16 patients	impairment degree 33-66%=6 67-100%=8 Total 14 patients	impairment degree 33-66%=8 67- <100%=11 Total=19 patients
%percentage impairment 33-66% 67-100%	impairment degree %patients 33-66% =27,27% 67-100%=33,36%	impairment degree %patients 33-66% =22,72 67-100%=36,36	impairment degree %patients 33-66% =22,72% 67-100%=45,45%	impairment degree %patients 33-66% =31,81% 67-100%=40,90%	impairment degree %patients 33-66%=27,27% 67-100%=36,36%	impairment degree %patients 33-66% =36,36% 67-100%=50,00%
Total impairment 33-100%	60,63%	59,08%	68,17%	73,90%	63,63%	86,36%
No patients	Tested physiological functions					
22	Cognitive functions	Hormonal status	Healing and self-repair	Emotional status	Cardiovascular system	Nervous system
Number of patients with impaired parameters	impairment degree/ %patients 33-66%= 7 67-100%=7 Total=14 patients	impairment degree/ %patients 33-66%=8 67-100%=9 Total =17 patients	impairment degree/ %patients 33-66%=5 67-100%=8 Total=13 patients	impairment degree/ %patients 33-66%=9 67-100%=10 Total=19 patients	impairment degree/ %patients 33-66%=6 67-100%=7 Total =13 patients	impairment degree/ %patients 33-66%=5 67-100%=6
Total impairment with percentage 33-66% 67-100%	impairment degree/ 31-66% =31,81% 67-100%=31,81%	impairment degree/ 33-66% =36,36% 67- 100%=40,90%	impairment degree/ 33-66% =27,72% 67 -100%=36,36%	impairment degree/ 33-66%=40,90% 67-100%=45,45%	impairment degree/ 33-66%=27,27% 67-100%=31,81%	impairment degree/ 33-66%=22,72% 67-100%=27,27%
Total impairment 31-100%	63,62%	77,26%	64,08%	86,35%	59,08%	51,99%

valoare de afectare de 59,08% pentru palierul de afectare 33-100%. Fapt care ar putea explica frecvența reacțiilor este sensibilizarea alergică și de intoleranță la anumite topice utilizate în terapia psoriazisului.

Indexul statusului enzimatic care încorporează și concentrațiile tisulare ale Zn, Fe, Cu, Mn, și Se a avut valori 22,72% pentru palierul de afectare 33 și 66% și de 45,45% pentru pacienți din palierul de afectare între 67 și 100%. Pentru palierul de afectare 33-100% se constată o incidență globală de 68,17%.

Indexul absorbției intestinale generat de un algoritm care analizează valorile Zn, Fe, Mn, Cu, și Cr a relevat o afectare la 31,81% pentru palierul și între 33 și 66% și la 41,90% dintre pacienți pe palierul între 67 și 100%. Pentru palierul global

and of 36.36% for the impairment degree between 67 and 100%. In the entire batch, we have found an alteration value of 59.08% for the impairment degree of 33-100%. This fact might explain the frequency of allergy sensitization and intolerance reactions to certain topical medication used for treating psoriasis.

The index of enzymatic status comprising also the tissue concentrations of Zn, Fe, Cu, Mn, and Se had values of 22.72% for the impairment degree between 33 and 66%, and of 45.45% for the patients in the impairment degree between 67 and 100%. For the impairment degree of 33-100%, it was found a general incidence of 68.17%.

The index of intestinal absorption generated by an algorithm testing the values of Zn, Fe, Mn, Cu, and Cr indicated an alteration of 31.81% for the degree between 33 and 66% and of 41.90% for the patients on the degree between 67 and

de afectare 33-100% nivelul incidenței de afectare pe întregul lot a fost de 73,90% dintre pacienți.

Indexul metabolism, rezultat din algoritmul ce include concentrațiile Cr, Mo, și Iod.

Pentru acest index am constatat o frecvență de afectare la 27,27% dintre pacienți pentru palierul 33 și 66% și de 36,35% dintre pacienți și pentru palierul 67 și 100%. Pe ansamblul lotului 63,63% dintre pacienți s-au plasat în palierul de afectare între 33 și 100% [6,7,8,9].

Modificările acestor trei indecși, legați de aspectele și randamentul metabolismului alimentar justifică necesitatea dietei și a măsurilor de creștere a randamentului digestiv la pacienții cu psoriazis.

Indexul sistemului imun bazat pe un algoritm care include valorile tisulare ale Zn, Cu, Mg, Se, și Ge a arătat o afectare la 36,36% dintre pacienți la palierul de afectare între 33 și 66% și o afectare de 50,0% dintre pacienți pentru palierul între 67 și 100%. Pe ansamblul lotului de psoriazis 86,36% dintre pacienți au avut afectare în palierul global între 33 și 100% ceea ce confirmă încă o dată implicarea mecanismelor imune în geneza inflamației cu mecanism imun caracteristică psoriazisului.[14,15,16]

Indexul funcției cognitive generat de un algoritm care include nivelele tisulare ale Zn, Fe, Iod, P, Bi. a avut valori de afectare la 31,81% dintre pacienți la un nivel de afectare pe palierul între 33 și 66% și de 31,31% dintre pacienți la palierul de afectare între 67 și 100%. În ansamblul lotului, pe palierul global de afectare între 33 și 100% au fost afectați 63,62 % dintre pacienții din lot.

Indexul statusului funcțional hormonal obținut din analiza algoritmică a valorilor concentrațiilor elementelor Zn, Iod, Hg, Pb. a dovedit afectarea a 36,36% dintre pacienți la palierul de afectare între 33 și 66% și o afectare a 40,90% dintre pacienții din lotul cu psoriazis pentru palierul de afectare între 67 și 100% . Pe ansamblul lotului un procent de 77,26% dintre pacienți au avut modificări pe palierul de afectare 33-100%. Afectarea statusului hormonal decelată prin spectrofotometria de contact cutanat ca modificările metabolice pot fi incriminate în obezitate frecventă a pacienților cu diabet. [17,18,19,20]

100%. For the general impairment degree 33-100%, the level of the impairment incidence for the entire batch was 73.90% of the patients.

The metabolism index deriving from the algorithm including the Cr, Mo, and Iodine concentrations.

For that index, we have found an impairment frequency of 27.27% of the patients, for the 33-66% degree and of 36.35% for the patients in the impairment degree 67-100%. For the entire batch, 63.63% of the patients were on the impairment degree between 33 and 100% [6,7,8,9].

The modification of those three indexes, connected to the aspects and yield of the food metabolism, substantiates the need for special diet and for approaches of increasing the digestive yield in patients having psoriasis.

The index of immune system relying on an algorithm that includes the tissue values of Zn, Cu, Mg, Se, and Ge has indicated an impairment in 36.36% of the patients, in the impairment degree between 33% and 66%, and an impairment in 50.0% of the patients for the degree between 67 and 100%. In the entire psoriasis batch, 86.36% of the patients had an impairment in the general degree between 33 and 100%, which confirms once more the involvement of immune mechanisms in the genesis of inflammation with immune mechanism, which is characteristic to psoriasis. [14, 15, 16]

The index of cognitive function generated by an algorithm the includes the tissue level of Zn, Fe, Iod, P, and Bi has indicated impairment values in 31.81% of the patients, at an impairment degree between 33 and 66% and in 31.31% of the patients in the alteration level between 67 and 100%. On the entire batch, on the general impairment degree between 33 and 100%, 63.62% of the batch patients were affected.

The index of the hormonal functional status obtained from the algorithm analysis of the concentration values of Zn, Iodine, Hg, and Pb proved the impairment of 36.36% of the patients, in the impairment degree between 33 and 66%, and an impairment of 40.90% of the psoriasis batch patients, for the impairment degree between 67 and 100%. In the entire batch, 77.26% of the patients displayed modifications in the impairment degree 33-100%. The alteration of the hormonal status found by contact spectrofotometry as metabolic modifications can be to blame for the frequent obesity of patients having diabetes. [17, 18, 19, 20]

Indexul abilității de reparare tisulară și antirid redat de algoritmul care include Zn și Si a demonstrat afectarea a 27,72% dintre pacienți pentru palierul între 33 și 66% și o afectare de 36,36% dintre subiecți pentru palierul între 67 și 100%. Pe ansamblul lotului afectarea indexului abilității de reparare tisulară a fost găsit la 64,08% dintre pacienți la palierul global 33-100%. Afectarea abilității de reparare tisulară poate explica creșterea progresivă a suprafețelor afectate de psoriazis, încetinirea vitezei de răspuns clinic la terapiile antipsoriazice odată cu înaintarea în vârstă și creșterea vechimii bolii psoriazice. [22,23,24,25]

Indexul statusului funcției emoționale și al auto-controlului dar și abilitatea anti-stres a pacientului, probat de un algoritm care include Ca, Mg, Zn, Li, Cr a fost modificat la 40,90% dintre psoriazicii din lot la un palier de 33-66% și la 45,45% dintre subiecți la palierul de afectare între 67 și 100%. Pe ansamblul lotului indexul a fost modificat la 86,35% dintre psoriazici pentru palierul 33-100%. Modificarea indexului statusului funcției emoționale decelată spectrofotometric confirmă componenta afectivă deosebită a pacienților cu psoriazis ceea ce obligă la măsuri terapeutice de echilibrare afectivă. [9,10]

Indexul statusului sistemului cardiovascular evidențiat de un algoritm care include Mg, Ca, K, Si, Cr, a evidențiat afectarea a 27,27% dintre subiecți la palierul de afectare între 33 și 66% și de 31,81% la palierul de afectare între 66 și 100%. Pe ansamblul lotului am decelat o frecvență de afectare a indexului statusului cardiovascular la 59,08% din pacienții cu psoriazis incluși în lot, fapt confirmat și de manifestările clinice cardiace asociate la psoriazis. [9,10,27]

Indexul sistemului nervos arătat de algoritmul care folosește concentrațiile tisulare ale Mg, Ca, S, K, Co..a avut valori de afectare la 22,72% dintre pacienți pe palierul 33-66% și valori de afectare de 27,27% pe palierul de afectare 67-100%. Pe tot lotul, modificările indexului de afectare a sistemului nervos a fost de 51,99% ceea ce confirmă încă o dată, prin teste de laborator, faptul clinic că în apariția și evoluția psoriazisului componenta legată de sistemul nervos joacă un rol important. [8,9,10]

The index of the tissue repair and anti-wrinkle ability indicated by the algorithm that includes Zn and Si has proved the impairment of 27.72% of the patients for the range between 33 and 66% and an impairment of 36.36% of the patients on the range between 67 and 100%. In the entire batch, the impairment of the index of tissue repair ability was found in 64.08% of the patients, in the general range 33-100%. Impairing the tissue repair ability can explain the progressive increase of the psoriasis surfaces, slowing down the clinical response in the anti-psoriasis therapies as the patients get older, and an increase in the psoriasis age. [22,23,24,25]

The index of the emotional function and self-control function, as well as of the anti-stress ability of the patients, proven by an algorithm including Ca, Mg, Zn, Li, and Cr, was amended in 40.90% of the patients with psoriasis from the batch, in a range of 33-66% and in 45.45% of the patients, in the impairment range between 67 and 100%. On the entire batch, the index was modified in 86.35% of the psoriasis patients for the 33-100% range. A modification of the index of the emotional function status, which was found by spectrophotometry, has confirmed the particular affective component in the psoriasis patients, which would bind the physician to therapy involving affective balancing. [9,10]

The index of the cardiovascular system status shown by an algorithm including Mg, Ca, K, Si, and Cr indicated the impairment of 27.27% of the subjects, in the impairment range between 33 and 66%, and of 31.81% in the impairment range between 66 and 100%. On the entire batch, we have found an impairment frequency of the index of cardiovascular status in 59.08% of the psoriasis patients included in the batch, a fact confirmed also by the clinical cardiac conditions associated with psoriasis. [9, 10, 27]

The index of the nervous system indicated by the algorithm using the tissue concentrations of Mg, Ca, S, K, and Co had impairment values in 22.72% of the patients in the 33-66% range and impairment values of 27.27% in the impairment range between 67 and 100%. On the whole batch, the modifications of the impairment index of the nervous system was 51.99%, which confirmed once more, by laboratory tests, the clinical fact that the components connected to the nervous system play an important part in the appearance and evolution of psoriasis. [8, 9, 10]

Concluzii

Spectrofotometria de contact cutanat, prin măsurarea concentrațiilor tisulare a oligomine-ralelor și metalelor grele, permite cuantificarea procentuală a nivelului afectării a 12 funcții fiziologice importante pentru organism.

În studiul nostru asupra psoriazisului, cele 12 funcții fiziologice caracterizate prin indecși specifici elaborați în concordanță cu softul din construcția aparatului, au arătat grade variate de afectare între 51,99% pentru indexul sistemului nervos, 86,35 pentru indexul funcției emoționale, 86,36% pentru indexul sistemului imun și 73,90% pentru indexul absorbției intestinale.

Indecșii pentru celelalte funcții fiziologice (predispoziția la diabet, predispoziția la alergii, statusul enzimatic, nivelul asimilației, nivelul metabolismului și autoreparație „nivelul funcțional al sistemului cardiovascular), au fost modificate în proporții variabile dar semnificative pentru explicarea simptomatologiei, patogeniei și completarea terapiei specifice din psoriazis.

Acest studiu preliminar trebuie extins pe loturi mari cu semnificație statistică mare pentru a fundamenta completarea panelului nosologic, patogen și terapeutic al psoriazisului.

Bibliografie/Bibliography

1. Spectrofotometrul de contact cutanat-Oligoscan: Cartea tehnică și Manualul de utilizare.
2. website www.oligoscan.net.au
3. Nedelcu Laura Elena: Skin Contact Spectrophotometry, Modern Technique of Pathogenic Exploration in Dermatology. Volum of Scientific papers Conference of Dermatology" Zilele Gheorghe Nastase 2019, p168-174, Filodiritto Publisher, International Proceedings, Bologna (Italy).
4. Nedelcu Laura Elena: Skin Contact Spectrophotometry, in the Study of Oxidative Aggression and tissular Acidosis in Skin Pathology: Volume of Scientific papers Conference of Dermatology" Zilele Gheorghe Nastase 2019, p168-167, Filodiritto Publisher, International Proceedings, Bologna (Italy).
5. Nedelcu Laura Elena, Nedelcu I., Pana Cristina: Aspecte privind implicarea agresiei oxidative, antioxidanților și acidozei tisulare în alergii. Comunicare cu Rezumat în Volum Conferința "Zilele Gheorghe Năstase", Iași, 2016.
6. Nedelcu I, Nedelcu Dana Mihaela, Nedelcu Laura Elena, Pana Cristina: Importanța detoxifierii în antiaging. Comunicare Congresul Național Antiaging, București, 2018
7. Nedelcu Laura Elena, Nedelcu I, Pana Cristina: Studiul prin spectrofotometria de contact a intoxicației tisulare cu metale grele, a nivelului acidozei tisulare și a modificării capacităților cognitive în psoriazis Comunicare cu rezumat în Volum. Conferința "Zilele Gheorghe Năstase", Iași, 2017.
8. Nedelcu I., Nedelcu Dana Mihaela, Nedelcu Laura Elena, Pana Cristina: Importanța detoxifierii la femei: Diagnosticul intoxicațiilor tisulare cronice; Metode și proceduri pentru detoxifiere. Comunicare Conferința Națională "Med academy Women'sHealth", 21-22 sept. 2017, București.
9. Nedelcu Laura Elena, Nedelcu I., Pana Cristina: Dozarea spectrofotometrică de contact a intoxicației tisulare cu metale grele, a acidozei și a agresiei oxidative. Comunicare cu Rezumat în Volumul Congresului, Congresul Național SRD, Sinaia, 2016.
10. Nedelcu I., Nedelcu Dana Mihaela, Nedelcu Laura Elena, Pana Cristina: Importanța detoxifierii în dermatologie. Comunicare cu Rezumat în volum Congresul Național de Dermatologie, Brașov. 2018.

Conclusions

By measuring the tissue concentrations of trace elements and heavy metals, contact spectrophotometry allows to quantify the percentage of the impairment level of 2 physiological functions, which are important to the human body.

In this study on psoriasis, those 12 physiological functions characterized by specific indexes drafted while complying with the device software indicated various impairment degrees between 51.99% for the index of the nervous system, 86.35% for the emotional function index, 86.36% for the index of immune system, and 73.90% for the index of intestinal absorption.

The indexes for the other physiological functions (diabetes mellitus predisposition, allergy predisposition, enzymatic status, assimilation level, metabolism and self-repair level, functional level of the cardiovascular system) have been modified to variable but significant propositions for explaining the symptomatology and pathogenicity, as well as for completing the specific therapy of psoriasis.

This preliminary study must be extended to bigger batches, with a better statistical significance, for substantiating the completion of the nosology, pathogenicity, and therapy panel of psoriasis.

11. Nedelcu Ioan, Nedelcu Laura Elena, Pană Cristina: Intoxicația tisulară cronică prin metale grele și tehnici de detoxifiere în antiaging. Comunicare la Congresul National AntiAging, Bucuresti, 2019
12. Nedelcu Laura Elena: Spectrofotometria de contact cutanat în diagnosticarea intoxicațiilor cronice cu metale grele, agresiunii oxidative și declanșarea patogenei autoimune. Comunicare Conferința "Zilele Gheorghe Năstase", Iași, 2019.
13. Oligoscan Heavy Metal and Mineral Analysis <https://www.passion4health.com.au/our-services/oligoscan-heavy-metal-and-mineral-analysis/>
14. Heavy Metals THE OLIGOSCAN TEST Will Answer - Sursa: <https://restorettotalwellness.com/heavy-metal-testing/>.
15. Peter Clarke OligoScan tissue mineral and heavy metal testing Sursa: <http://www.holistichemist.com/oligoscan-tissue-mineral-heavy-metal-testing>
16. Stephen Barrett, A Skeptical Look at the OligoScan Sursa: <http://www.devicewatch.org/reports/oligoscan/overview.shtml>
17. Promotional video. OligoScan North America, 2013.
18. Barrett S. Be wary of "board certification" in clinical metal toxicology. Quackwatch, Aug 27, 2012.
19. Training: Interpretation of Tests. Video No. 11. OligoScan North America, 2013.
20. OligoScan - Heavy metal and Mineral Screening: Sursa: <https://www.moment4life.com.au/oligoscan-heavy-metal-and-mineral-analysis/>
21. Discover the Ultimate Way to Test for Heavy Metals! Copyright 2017 by Grasses of Life & Scott Collins Naturopath. Sursa: <http://www.grassesoflife.com.au/heavy-metal-testing/>
22. Trace Elements Wellbeing..Sursa: <http://www.oligoscan.fr/lg/en/index.html>
23. Oligoscan: A hand-held device for heavy metals and trace elements test.Sura: <https://morphoclinic.wordpress.com/2015/02/25/oligoscan-a-hand-held-device-for-heavy-metals-and-trace-elements-test/>
24. Do you have heavy metals in your body and don't know it Sursa: <https://www.positivepotential.com.au/pages/oligoscan>
25. Revolutionary Heavy Metal Testing Technology From France & TGA Approved Sursa: <http://scottcollins.com.au/heavy-metal-mineral-testing/>
26. Spectrophotometer Sensing of Heavy Metals - OligoScan.Sursa: <http://elevate.com.au/spectrophotometer-sensing-heavy-metals-oligoscan/>
27. Gaston College Learning Solutions. Dallas, North Carolina. (2017). <http://www.lsteam.org/projects/videos/how-does-spectrophotometer-work>.
28. Health Blog. (2013). Role of the spectrophotometer in medicine. <http://healthyone.org/role-of-the-spectrophotometer-in-medicine/>.
29. Jarup L. Hazards of heavy metal contamination. Br Med Bull. 2003;68:167-182. <http://http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14757716>.
30. OligoScan WordPress. (2017). <http://www.oligoscan.net>.
31. OLIGOSCAN Tissue Mineral Analysis with cutting edge Spectrophotometry Sursa: <https://decus.ee/en/treatments/oligoscan>
32. Oligoscan&Mineral Analisis Heavy Metal. Sursa2017: <http://www.swisswellnessmy.com/oligoscan>

Conflict de interese
NEDECLARATE

Conflict of interest
NONE DECLARED

Adresa de corespondență: Mocanu Laura Elena
CMI Nedelcu Ioan, Str. Veronica Micle no 15 , sector 1,Bucuresti, Romania
e-mail: laura_ned@yahoo.com

Nedelcu Ioan
CMI Nedelcu Ioan, Str. Veronica Micle no 15 , sector 1,Bucuresti, Romania

Correspondance address: Mocanu Laura Elena
CMI Nedelcu Ioan, 15 Veronica Micle street, sector 1,Bucharest, Romania
e-mail: laura_ned@yahoo.com

Nedelcu Ioan
CMI Nedelcu Ioan, 15 Veronica Micle street, sector 1,Bucharest, Romania

