

IDENTIFICAREA PATOLOGILOR MEMBRELOR INFERIOARE LA PERSOANELE CU DIABET ZAHARAT PRIN METODA FOTOMETRIEI COMPUTERIZATE

Autor: Isidor SAVIN, masterand gr. DDP 091M
Conducător științific: ls Nicolai ISCHIMJI

Universitatea Tehnică din Moldova

***Abstract:** În lucrarea dată sunt reprezentate studii privind indentificarea patologiilor la nivelul membrelor inferioare prezente la persoanele cu diabet zaharat, utilizând metoda fotometrică computerizată a suprafeței plantare în cazul în care persoanele nu prezentau agravații a membrelor inferioare din cauza diabetului (ulcerații, amputații), și cu ajutorul metodei plantografice în cazul în care acestea erau prezente. Această identificare fiind realizat în cadrul spitalului municipal nr. 2 “Arhanghelul Mihail”, Secția Chirurgie 2, fiind implicate 32 de persoane cu diabet zaharat, dintre care 8 persoane s-au studiat ca studiu de caz.*

***Cuvinte cheie:** diabet zaharat, fotometrie, plantovizor, patologii funcționale, picior diabetic.*

1. Introducere

Patologiile piciorului se definesc ca modificarea sau deplasarea segmentelor unul față de altul în plan frontal și transversal. Astfel din punct de vedere al frecvenței acestora ele ocupă primul loc în structura îmbolnăvirilor ortopedice [2]. Patologii ale piciorului pot apărea și în cazul apariției unei maladii care nu este legată de sistemul locomotor cum ar fi diabetul zaharat.

Piciorul diabetic reprezintă o complicație frecventa a diabetului zaharat. Îngrijirea piciorului diabetic este foarte importanta [1]. Orice leziune, chiar minora poate conduce la complicații serioase. Datorita leziunilor nervilor periferici (neuropatia diabetica) si a leziunilor vaselor sanguine, mici injurii apărute la acest nivel pot fi ușor trecute cu vederea și se pot suprainfecta. Pacientul nu simte durerea cauzata de diferitele leziuni, in unele cazuri nici măcar disconfortul cauzat de încălțăminte nepotrivita. Aceste leziuni pot cauza deformarea piciorului.

2. Material și metode

În studiu au participat 32 subiecți cu diabet zaharat tip I și tip II, internați în secția de chirurgie nr.2 a spitalului municipal “Arhanghel Mihail”. Prelucrarea imaginilor a membrelor inferioare și prelucrarea lor s-a efectuat cu ajutorul sistemului fotometric computerizat „Plantovizor”(Rusia).

Lotul de studiu a fost împărțit în trei grupe de bază: I-pacienți fără schimbări patologice, II - pacienți cu patologii funcționale și III - structurale și pacienți cu distribuție anormală a presiunilor plantare. Ultima categorie de pacienți a fost identificată cu ajutorul plantografului care permite obținerea hărților de presiune plantară în poziție ortostatică bilaterală [3,4].

3. Analiza rezultatelor. Studiu de caz

Analiza rezultatelor a scos în evidență următoarea distribuție a pacienților după nivelul patologic a membrelor inferioare: 62,5%(20 persoane) au fost identificate în I grupă; 25%(8 persoane) în grupa II-a și 12,5% (4 persoane) în grupa III.

În continuare se prezintă un studiu de caz din cei 6 pacienți cu diabet zaharat(grupa II), care necesită încălțăminte terapeutică și anume un pacient de sex feminin cu diabet zaharat tip I, de vârsta 52 ani și durata diabetului peste 15 ani.

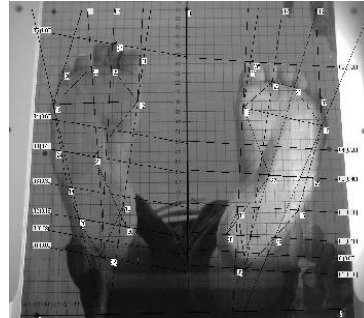
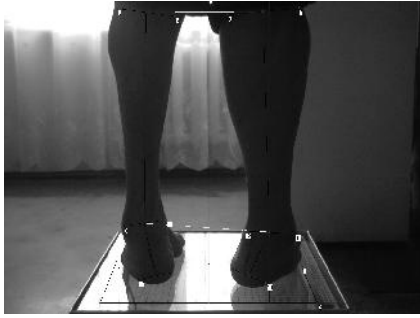


Figura 1. Imagini prelucrate în sistemul „Plantovizor” ale membrelor inferioare. Studiu de caz

Tabelul 1. Principalele abateri de la norma ale picioarelor pacientului inclus în studiu

Interpretarea analogică grafico- matematică a parametrilor antropometrici pentru piciorul stâng	
Parametrul Nr. 5	0,51 pronunțarea accentuata a deviației (pes abductus, valgus).
Parametrul Nr. 6	0,43 aplatizarea bolții transversale a piciorului de gradul II.
Parametrul Nr. 8	169 var (adducție) poziția segmentului medial a piciorului.
Parametrul Nr. 12	13,1 picior var (pes varus) – grad mijlociu.
Parametrul Nr. 13	-0,5 poziția gambei în valg (genu valgum).
Interpretarea analogică grafico- matematică a parametrilor antropometrici pentru piciorul drept	
Parametrul Nr. 5	0,46 pronunțarea accentuata a deviației (pes abductus, valgus).
Parametrul Nr. 6	0,43 aplatizarea bolții transversale a piciorului de gradul II.
Parametrul Nr. 8	153 var (adducție) poziția segmentului medial a piciorului.
Parametrul Nr. 12	26,3 picior var (pes varus) – grad mijlociu.
Parametrul Nr. 13	-1,7 poziția gambei în valg (genu valgum).

4. Concluzie

Studiul realizat a avut ca obiectiv identificarea patologiilor funcționale ale membrelor inferioare la persoanele cu diabet zaharat cu ajutorul fotometriei computerizate. Astfel au fost identificate 8 persoane cu diferite patologii funcționale și studiate cu ajutorul sistemului fotometric computerizat Plantovizor. Rezultatele studiului au fost comunicate pacienților și a fost recomandată adresarea la CREPOR (Centrul Republican Experimental de Protezare, Ortopedie și Reabilitare) în scopul confecționării încălțămintei ortopedice. Identificarea patologiilor funcționale este strict necesară la persoanele cu diabet zaharat, deoarece acestea intră în categoria de risc (ulcerații și amputații).

Bibliografie

1. Tudor Constantin, *Piciorul diabeticului*, Timișoara, Ed. „HELICON”, 2002;
2. Ischimji N., O. Bordian, V. Bulgaru, *Anomalii și malformații ale picioarelor populației autohtone*, Conferința Tehnico-Științifică a Colaboratorilor, Doctoranzilor și Studenților, UTM, 15-17 noiembrie, Chișinău 2007;
3. Petcu, D., Fosztó, A.M., Bucevschi, M.D., Berijan, G. *Sisteme de analiză și măsurare a parametrilor biomecanici ai mersului cu rol important în proiectarea încălțămintei ortopedice*. Vol. XI-a Conferința Română de Textile Pielărie, Iași, 2001, pag. 129-137;
4. Mihai, A., Mălureanu, G., Harnagea, F. *Metode de măsurare a presiunilor plantare*. Cea de-a XII-a Conferință Română de Textile Pielărie, Iași, România, 2002, pag. 69-76.