

TULBURĂRI DE SUDORAȚIE LA PACIENȚII CU MIGRENĂ CRONICĂ ȘI DURERE LOMBARĂ CRONICĂ. STUDIU CLINIC

Stela Odobescu¹ – d.h.ș.m., conf. cercet., Victoria Nicolaev² – studentă,
Ion Moldovanu^{1,2} – d.h.ș.m., prof. univ., Oxana Grosu¹ – d.ș.m., Galina Corcea¹ – d.ș.m.,
Inna Prepeșița² – rezident,

¹Institutul de Neurologie și Neurochirurgie,

²Catedra Neurologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

e-mail - odobescustela@hotmail.com, tel. +373 69 17 64 89 (mob.)

Rezumat

Transpirația este un fenomen fiziologic specific omului, cu rol esențial în procesele de termoreglare și de detoxifiere ale organismului. Dereglarea proceselor de transpirație și termoreglare (anhidroza, hipohidroza și hiperhidroza) apare în diferite afecțiuni ale sistemului nervos ce implică hipotalamusul, măduva spinării, sistemul nervos vegetativ simpatic, nervii periferici. Hiperhidroza este frecvent asociată cu anxietatea. În această lucrare au fost studiate procesele de sudorație la pacienții cu migrenă cronică și durere lombară cronică. La pacienții cu migrenă cronică s-a constatat un grad statistic semnificativ mai înalt de umiditate a pielii în regiunea frontală, a tălpii piciorului și coccigiană, pe când la pacienții cu durere lombară cronică s-a evidențiat un grad majorat de umiditate a pielii în regiunea fosei axilare, fosei poplitee și lombară. O rată procentuală de 70% dintre pacienții cu migrenă cronică, 85% dintre cei cu durere lombară cronică în comparație cu doar 20% dintre persoanele sănătoase manifestă o anxietate moderată față de transpirație.

Cuvinte-cheie: sudorație, hiperhidroză, durere cronică, migrenă cronică, durere lombară cronică, anxietate

Summary. Sweating disorders in patients with chronic migraine and chronic low back pain. (Clinical study)

Sweating is a physiological phenomenon specific to human beings, essentially in the processes of thermoregulation and body detoxification. There are several forms of dysfunction of sweating and thermoregulation (anhidrosis, hypohidrosis and hyperhidrosis) appearing in various nervous system disorders involving the hypothalamus, spinal cord, sympathetic nervous system, peripheral nerves. Hyperhidrosis is commonly associated with anxiety. We were studied the sweating processes in patients with chronic migraine and chronic back pain. In patients with chronic migraine we found a statistically higher degree of skin moisture in the frontal area, area of the foot and coccygeal region, while patients with chronic back pain has shown an increased degree of skin moisture in the axillary fossa, popliteal fossa and lumbar region. A percentage rate of 70% of chronic migraine patients, 85% of those with chronic back pain compared with only 20% of healthy people have shown a moderate anxiety related to sweating.

Key words: sweating, hyperhidrosis, chronic pain, chronic migraine, chronic back pain, anxiety

Резюме. Нарушения потоотделения у пациентов с хронической мигренью и с хроническими болями в спине. (Клиническое исследование)

Потоотделение является характерным для человека физиологическим процессом, имеющий важное значение в терморегуляции и детоксикации организма. Дисфункция потоотделения и терморегуляции (ангидроз, гипогидроз и гипергидроз) появляется при различных расстройствах нервной системы с участием гипоталамуса, спинного мозга, симпатической нервной системы, периферических нервов. Гипергидроз обычно ассоциируется с тревогой. Нами были изучены процессы потоотделения у больных с хронической мигренью и хронической поясничной болью. У пациентов с хронической мигренью была обнаружена статистически достоверно более высокая степень влажности кожи в лобной области, области стопы и копчика, в то время как у больных с хронической болью в спине была выявлена повышенная степень влажности кожи в подмышечной ямке, подколенной ямке и поясничной области. Около 70% больных хронической мигренью, 85% с хронической болью в спине, по сравнению с только 20% здоровых испытуемых, показали умеренную степень тревоги, связанную с потоотделением.

Ключевые слова: потливость, гипергидроз, хроническая боль, хроническая мигрень, хроническая боль в спине, тревога

Actualitatea temei

Transpirația sau sudorația este un fenomen fiziologic natural și sănătos, cu rol esențial în procesele de termoreglare și de detoxifiere ale organismului. Însă există așa fenomene ca tulburări de transpirație, din care fac parte: anhidroza, hipohidroza și hiperhidroza. Anhidroza ușoară rămâne de multe ori nedagnosticată și există foarte mulți factori care o pot genera,

inclusiv traume ale pielii, anumite boli sistemice și unele medicamente. Starea când transpirația devine abundentă și trece de limitele nevoilor fiziologice, se numește hiperhidroză [10]. După etiologie deosebim hiperhidroză primară (esențială, idiopatică) și secundară. După localizarea anatomică, hiperhidroza se divizează în localizată și generalizată. Conform rezultatelor unui studiu din SUA prevalența hiperhidrozei

în rândul populației este de 2,9%, dintre care 50,8% au hiperhidroză axilară. Aproximativ o treime din pacienții cu hiperhidroză axilară au raportat că transpirația lor este insuportabilă și deseori împiedică activitățile zilnice [13].

Hiperhidroza primară este, de obicei, localizată și implică mai frecvent fosele axilare, palmele, tălpile picioarelor sau alte zone ale corpului.

Hiperhidroza secundară este asociată cu diverse patologii, cum ar fi infecțiile, tulburările endocrine, tulburările metabolice, cancerul, afecțiunile neurologice, cefaleea, durerile intense de orice etiologie, leziunile măduvei spinării, tulburările cardiovasculare, tulburările respiratorii, tulburările de anxietate și stresul.

Scopul acestei lucrări a fost de a evalua sudoritatea la pacienții cu durere cronică (migrenă cronică și durere lombară cronică), de a determina formele ei de dereglare și gradul de impact asupra calității vieții.

Material și metode. Studiul a inclus un lot de 40 pacienți cu durere cronică cu vârsta cuprinsă între 20-65 de ani, divizați în două grupe: grupul I - 20 pacienți cu migrenă cronică și grupul II - 20 pacienți cu dureri lombare cronice, toți pacienții fiind spitalizați în INN. Lotul de control a inclus 10 persoane sănătoase. Toți subiecții au fost evaluați neurologic pentru a exclude patologii organice ale sistemului nervos. Diagnosticul de migrenă a fost stabilit în baza criteriilor Clasificării Internaționale a Tulburărilor Cefalalgice, ediția III beta-revizuită (2013) de către un specialist în cefalei din INN, iar diagnosticul de durere lombară cronică - conform criteriilor IASP de un specialist-vertebrológ al INN.

Studiul clinic a constat din două părți, prima parte a inclus completarea de către pacienți a chestionarelor: Scala de severitate a hiperhidrozei (HDSS-The Hyperhidrosis Disease Severity Scale) [1], Indicele dermatologic al calității vieții (DLQI-The dermatology Life Quality Index) [7], Scala transpirației [9], Chestionar specific anxietății în hiperhidroză (ASQPH-The Anxiety-Specific Questionnaire in Primary Hyperhidrosis) [9].

În partea a doua a fost efectuat un studiu obiectiv de examinare a funcției glandelor sudoripare prin măsurarea umidității pielii cu un aparat special "ARAM HUVIS" în 11 puncte de aplicație.

Criteriile de includere în studiu au fost: 1) Pacienți cu durere cronică (migrenă cronică și durere lombară cronică), 2) Vârsta cuprinsă între 20-65 de ani, 3) Pacienți cooperanți.

Criteriile de excludere din studiu: 1) Alte tipuri de durere cronică decât migrena sau durerea lombară, 2) Vârsta <20>65 de ani, 3) Patologii organice neurologice, endocrine, de sistem, ale pielii, 4) Pacienți necooperanți.

Toate datele obținute au fost stocate în baza de date computerizată și analizate statistic cu ajutorul programului EPI Info.

Rezultate obținute

Analiza generală a grupelor de studiu a relevat că în grupul I cu migrenă cronică vârsta medie a constituit $42,50 \pm 2,56$ ani, grupul II (durere lombară cronică) - $47,50 \pm 2,19$ ani și grupul de control - $41,50 \pm 3,34$ ani.

A fost evaluat gradul de umiditate a pielii cu măsurătorul umidității pielii (produs de compania

Tabelul 1

Rezultatele evaluării gradului de umiditate a pielii cu măsurătorul umidității pielii în loturile de cercetare

Punctele de aplicare pentru măsurarea umidității pielii	Gr. I Migrena cronică N=20	Gr. II Dureri lombare cronice N=20	Gr. III Sănătoși N=10	P (I/II)	P (I/III)	P (II/III)
Centrul palmei	32,88±1,50	32,33±0,97	27,51±1,26	0,760	0,011**	0,007**
Talpa piciorului	35,77±1,41	27,71±1,65	30,01±2,53	0,001***	0,04*	0,443
Regiunea frontală	32,88±1,50	27,71±1,65	21,28±1,59	0,026*	0,01**	0,000***
Regiunea temporală stângă	32,47±1,23	32,47±1,23	25,32±1,45	0,087	0,001***	0,000**
Regiunea temporală dreaptă	32,33±0,97	32,47±1,21	27,66±1,57	0,927	0,013**	0,026*
Fosa axilară	38,46±0,92	44,36±1,53	33,35±0,84	0,002**	0,001***	0,000***
Fosa poplitee	38,46±0,89	45,82±1,37	34,17±1,15	0,000***	0,000***	0,01**
Regiunea sternului	31,98±1,5	35,77±1,4	17,74±0,95	0,078	0,000***	0,000***
Regiunea abdomenului	22,20±1,0	24,66±1,1	14,98±0,57	0,187	0,002**	0,000***
Regiunea lombară	18,95±1,0	24,12±1,0	20,55±1,77	0,000***	0,397	0,067
Regiunea coccigiană	24,66±1,1	19,51±0,9	20,1±1,32	0,011*	0,015*	0,729

*- diferență statistică între grupe: *- p<0,05, **- p<0,01, ***-p<0,001

“ARAM HUVIS”) în 11 puncte de aplicație repartizate pe tot corpul (tab.1): centrul palmei, talpa piciorului, regiunea frontală, regiunea temporală dreaptă, regiunea temporală stângă, fosa axilară, fosa poplitee, regiunea sternului, regiunea abdominală, lombară și coccigiană [8].

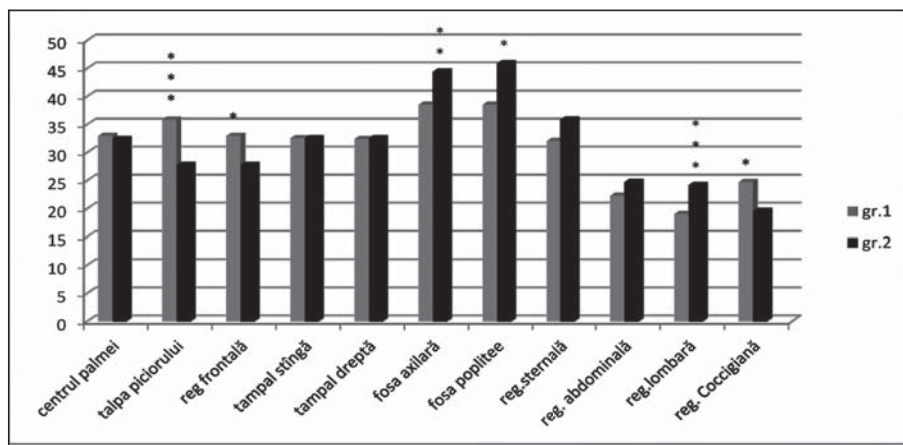
Astfel, s-au determinat diferențe statistic semnificative la comparația grupului I cu grupul II pentru următoarele puncte de aplicație: talpa piciorului (gr. I - $32,33 \pm 0,97\%$ vs. $27,71 \pm 1,65\%$ gr. II, $P=0,001$), regiunea frontală (gr. I - $32,88 \pm 1,50\%$ vs. $27,71 \pm 1,65\%$ gr. II, $P=0,026$), regiunea coccigiană (gr. I - $24,66 \pm 1,1\%$ vs. $19,51 \pm 0,9\%$ gr. II, $P=0,011$), fosa axilară gradul (gr. I - $38,46 \pm 0,92\%$ vs. $44,36 \pm 1,53\%$ gr. II, $P=0,002$), fosa poplitee (gr. I - $38,46 \pm 0,89\%$ vs. $45,82 \pm 1,37\%$ gr. II, $P=0,000$), regiunea lombară (gr. I - $18,95 \pm 1,0\%$ vs. $24,12 \pm 1,0\%$ gr. II, $P=0,000$). Aplicarea măsurătorului în centrul palmei, regiunea temporală stângă și dreaptă, regiunea sternului și abdominală a constatat absența diferențelor statistic semnificative între grupe ($P>0,05$) (fig. 1).

Analizând grupul I și III, s-a determinat prezența diferențelor statistic semnificative în toate punctele

de aplicare a măsurătorului gradului de umiditate a pielii, cu excepția regiunii lombare, unde $P>0,05$. În rest, în toate punctele de aplicare s-a obținut un grad de umiditate a pielii mai înalt în gr. I comparativ cu grupul III. Astfel, în regiunea lombară gradul de umiditate a pielii a fost mai mare la persoanele sănătoase în raport cu cei cu migrenă cronică (fig. 2).

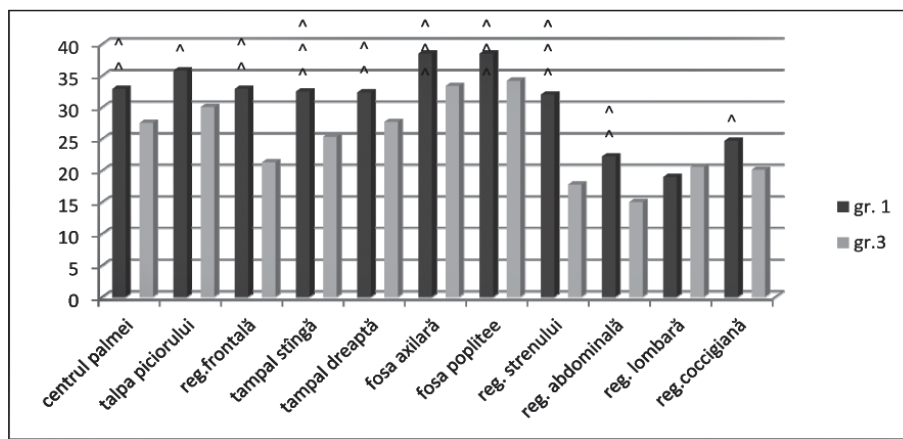
Analiza comparativă a sudorației în grupul II și III a determinat diferențe statistic semnificative pentru punctele de aplicație: centrul palmei (gr. II - $32,33 \pm 0,97\%$ vs. $27,51 \pm 1,264$ gr. III, $P=0,007$), regiunea frontală (gr. II - $27,71 \pm 1,65\%$ vs. $21,28 \pm 1,59\%$ gr. III, $P=0,000$), regiunea temporală stângă (gr. II - $32,47 \pm 1,23\%$ vs. $25,32 \pm 1,458\%$ gr. III, $P=0,000$), regiunea temporală dreaptă (gr. II - $32,47 \pm 1,21\%$ vs. $27,66 \pm 1,571\%$ gr. III, $P=0,026$), fosa axilară (gr. II - $44,36 \pm 1,53\%$ vs. $33,35 \pm 0,847\%$ gr. III, $P=0,000$), fosa poplitee (gr. II - $45,82 \pm 1,37\%$ vs. $34,17 \pm 1,159\%$ gr. III, $P=0,01$), regiunea sternului (gr. II - $35,77 \pm 1,4\%$ vs. $17,74 \pm 0,95\%$ gr. III, $P=0,000$), regiunea abdominală (gr. II - $24,66 \pm 1,1\%$ vs. $14,98 \pm 0,57\%$ gr. III, $P=0,000$) (fig. 3).

Analiza scalei de severitate a hiperhidrozei a evi-



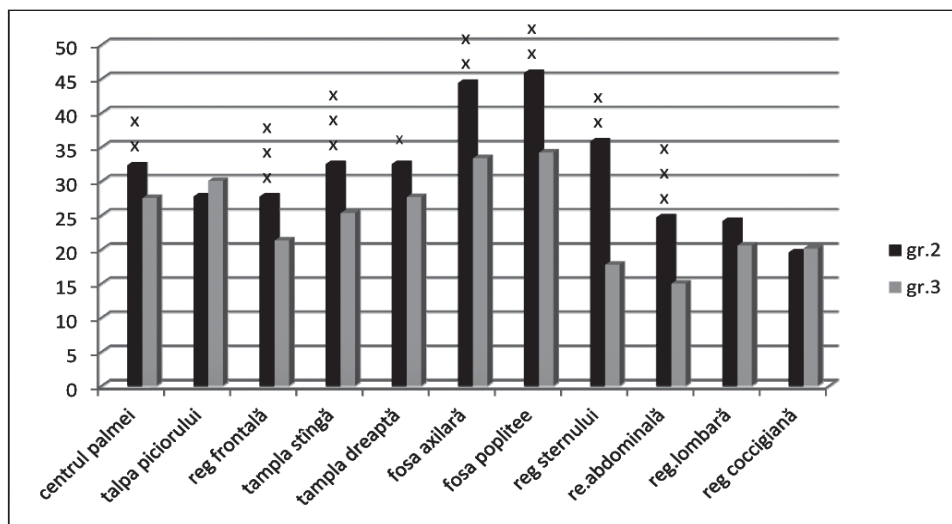
Notă: *- diferență statistic semnificativă dintre grupele I și II (*- $P<0,05$; ** $P<0,01$; ***- $P<0,001$).

Fig. 1. Analiza comparativă a sudorației în loturile de cercetare I și II.



Notă:-diferență statistic semnificativă dintre grupele I și III (^- $P<0,05$; ^^ $P<0,01$; ^^^- $P<0,001$).

Fig. 2. Analiza comparativă a sudorației în loturile de cercetare I și III.



Notă: -diferență statistic semnificativă dintre grupele II și III (x-P<0,05; xx- P<0,01; xxx-P<0,001).

Fig. 3. Analiza comparativă a sudorației în loturile de cercetare II și III.

dențiat faptul că la 10% dintre pacienții cu migrenă cronică și la 40% pacienți cu durere lombară cronică transpirația lor era apreciată ca fiind insuportabilă, cu un impact important asupra activităților zilnice în comparație cu grupul de control (persoane sănătoase) unde 50% din subiecți au menționat, că transpirația nu le afectează activitățile cotidiene. Scala transpirației a demonstrat că 5% din pacienții cu migrenă cronică și 30% din cei cu durere lombară manifestă un stres moderat provocat de transpirație. Stres sever nu a avut nici o persoană din loturile studiate.

Analiza chestionarului specific anxietății în hiperhidroză a demonstrat că 30% din gr. I, 15% din gr. II și 80% din gr. III au o anxietate ușoară față de transpirație. O rată procentuală de 70% din gr. I, 85% din gr. II și 20% din gr. III manifestă o anxietate moderată față de transpirație.

Discuții

Rezultatele obținute în studiul efectuat au demonstrat utilitatea aplicării metodei de măsurare a gradului de umiditate a pielii în cercetarea tulburărilor de sudorație la pacienții cu migrenă cronică și dureri lombare cronice, aducând argumente statistic semnificative.

Această problemă este slab studiată în populația de migrenoși cronici și celor cu dureri lombare cronice și necesită cercetări avansate.

Evaluarea siderației pacienților cu migrenă cronică, pacienților cu dureri lombare cronice și a unui lot de persoane sănătoase efectuată în studiul nostru a determinat diferențe statistic semnificative între aceste grupe. Acest fapt sugerează un grad mărit de umiditate a pielii la pacienții cu durere cronică față de grupul sănătos, cauza ținând, posibil, de o dereglare hormonală, o hiperemotivitate sau un dezechilibru al sistemului nervos vegetativ. La pacienții cercetați, cu

migrenă cronică și dureri lombare cronice, am putea afirma că gradul mărit de umiditate al pielii este determinat de dezechilibrul sistemului nervos vegetativ, manifestat prin dominanța simpaticului, declanșat prin emotivitate crescută, anxietate, stres psihoemoțional.

Conform rezultatelor unui studiu național din SUA prevalența hiperhidrozei în rândul populației este de 2,9% (6800 persoane cu hiperhidroză din 234.500 studiate), printre care 50,8% acuzau hiperhidroză axilară. Aproximativ o treime din pacienții cu hiperhidroză axilară a raportat că transpirația lor este insuportabilă și deseori împiedică activitățile cotidiene [13]. Alte cercetări au stabilit că hiperhidroza palmară și plantară se întâlnește mult mai frecvent în Japonia decât în alte țări, în această zonă geografică ea având o prevalență de 20 de ori mai mare decât în mediu pe glob [5, 6].

În studiul efectuat pe 850 pacienți cu hiperhidroză localizată, 62% dintre ei au afirmat că transpirația abundentă a început înainte de pubertate, 33% - de la pubertate și în 5% cazuri a debutat în timpul vieții adulte [3,13].

Altă cercetare a constatat la compararea pacienților cu hiperhidroză primară palmară și axilară cu un grup de control, că la propunerea de a număra în gând, ca test de stres, la pacienții cu hiperhidroză a avut loc accentuarea activității simpaticice în raport cu lotul de persoane sănătoase [5].

În 90% din cazuri la pacienții cu hiperhidroză axilară s-a observat o stare emoțională afectată, iar 70% dintre aceștia își schimbau hainele de mai multe ori pe zi. Rezultatele unui studiu din SUA demonstrează că printre pacienții cu hiperhidroză axilară 38% sunt descurajați în activitățile zilnice, 34% - se consideră nefericiți, iar 20% - sunt depresivi [12].

Concluzii

1. Studiul realizat a demonstrat că pacienții cu durere cronică (migrenă cronică, durere lombară cronică) prezintă un grad majorat de umiditate a pielii în raport cu persoanele sănătoase.

2. La pacienții cu migrenă cronică s-a constatat un grad statistic semnificativ mai înalt de umiditate a pielii în regiunea frontală, a tălpii piciorului și coccigiană, pe când la pacienții cu durere lombară cronică s-a evidențiat un grad majorat de umiditate a pielii în regiunea fosei axilare, fosei poplitee și lombară (statistic semnificativ).

3. O rată procentuală de 70% dintre pacienții cu migrenă cronică, 85% dintre cei cu durere lombară cronică în comparație cu doar 20% dintre persoanele sănătoase manifestă o anxietate moderată față de transpirație.

4. Majorarea sudorației la pacienții cu durere cronică este, probabil, determinată de dezechilibrul sistemului nervos vegetativ, manifestat prin dominanța simpaticului, declanșat prin emotivitate crescută, anxietate, stres psihoemoțional. Elucidarea relației dintre migrena cronică, durerea lombară cronică și tulburările de sudorație constituie o problemă neurologică complicată, fiind necesare studii ulterioare avansate în acest domeniu.

Bibliografie

1. A Comprehensive Approach to the Recognition, Diagnosis, and Severity-Based Treatment of Focal Hyperhidrosis: Recommendations of the Canadian Hyperhidrosis Advisory Committee, Dermatologic Surgery, August 2007, pages 908-923.

2. Adar R., Kurchin A., Zweig A., Mozes M. Palmar hyperhidrosis and its surgical treatment: a report of 100 cases. *Ann Surg.* 1977;186:34-41.

3. Airman R.S., Schwartz R.A. Emotionally induced hyperhidrosis. *Cutis.* 2002;69:336-338.

4. Drott C., Gothberg G., Claes G. Endoscopic tran-

sthoracic sympathectomy: an efficient and safe method for the treatment of hyperhidrosis. *J Am Acad Dermatol.* 1995;33:78-81.

5. Iwase S., Ikeda T., Kitazawa H., Hokusui S., Sugeno J., Mano T. Altered response in cutaneous sympathetic outflow to mental and thermal stimuli in primary palmo-plantar hyperhidrosis. *J Auton Nerv Syst.* 1997.

6. Lai Y.T., Yang L.H., Chio C.C., Chen H.H. Complications in patients with palmar hyperhidrosis treated with transthoracic endoscopic sympathectomy. *Neurosurgery.* 1997;41:110-113.

7. Naumann M.K., Hamm H., Spalding J.R., Kowalski J.W., Lee J.T. Comparing the quality of life effect of primary focal hyperhidrosis as assessed by the Dermatology Life Quality Index (DLQI). Paper presented at the July 2003 meeting of the American Academy of Dermatology; July 25-29, 2003; Chicago, HI.

8. Pierre G. Agache, Philippe Humbert, Howard I. Maibach. Measuring the Skin. 2004 Section 4, 302-311.

9. R. Ramos,a,b J. Moya,a,b V. Turyn,c J. Payer,a R. Villalonga,d R. Morera,a V. Perna,a and G. Ferrera, ORIGINAL ARTICLES, Primary Hyperhidrosis and Anxiety: a Prospective Preoperative Survey of 158 Patients, 2003.

10. Keller, Sekons, Scher, Bookbinder, Portenoy (HYPERQUE), Hyperhidrosis scale 1998.

11. Robert D Fealey, John L. D. Atkinson, And William P. Cheshire, Jr. Hyperhidrosis and Anhidrosis. *Clinical autonomic disorders.* CHAPTER 39, 560-578.

12. R. K.M., Cantor R.M., Lange K.L., Ahn S.S. Palmar hyperhidrosis: evidence of genetic transmission. *J Vase Surg.* 2002;35:382-386.

13. Stratton D.R., Kowalski J., Glaser D.A., Stang P. Impact of daily activities in the US for individuals with axillary hyperhidrosis: results from a national consumer panel. Poster presentation at the Annual Meeting of the American Academy of Dermatology; March 21-26, 2003; San Francisco, Calif. Poster abstract P3 63.

14. Stratton D.R., Kowalski J.W., Glaser D.A., Stang P.E. US prevalence of hyperhidrosis and impact on individuals with axillary hyperhidrosis: results from a national survey. *J Am Acad Dermatol* 2004;51:241-8.