

CHESTIONARUL "NOSQ-2002" AR PUTEA FI O METODĂ DIAGNOSTICĂ UTILĂ ÎN SUPRAVEGHEREA STĂRII DE SĂNĂTATE A PERSONALULUI MEDICAL DIN SECTORUL MEDICINEI DENTARE – UN STUDIU ROMÂNESC

Horatiu Remus MOLDOVAN, MD, PhD,
Assoc. Prof., Occupational Medicine
Department, George Emil Palade University of
Medicine, Pharmacy, Science and Technology of
Targu-Mures, Romania

Septimiu Toader VOIDAZAN, MD, PhD,
Assoc. Prof., Epidemiology Department, George
Emil Palade University of Medicine, Pharmacy,
Science and Technology of Targu-Mures,
Romania

Silviu-Horea MORARIU, MD, PhD, Prof.
Dermatology Department, George Emil Palade
University of Medicine, Pharmacy, Science and
Technology of Targu-Mures, Romania

Carmen-Maria SALAVASTRU, MD, PhD,
Prof., Dermato-oncology Research Unit,
Colentina Clinical Hospital, Bucharest, Romania
Pediatric Dermatology Department, Colentina
Clinical Hospital, Bucharest, Romania

George-Sorin TIPLICA, MD, PhD,
Prof., 2nd Department of Dermatology,
Colentina Clinical Hospital, Bucharest, Romania
Carol Davila University of Medicine and
Pharmacy, Bucharest, Romania

INTRODUCERE

Bolile profesionale ale tegumentului au o raportare relativ scăzută în multe țări, în special în Europa de Est, implicit în România. Legislația și reglementările necorespunzătoare în domeniul sănătății și al securității la locul de muncă pot fi câteva din cauzele apariției bolilor profesionale ale pielii, dar de asemenea lipsa criteriilor standard de diagnostic și ale metodelor de evaluare sunt frecvente în aceste țări [1].

Personalul medical care lucrează în cabinetele stomatologice este expus la o gamă largă de riscuri profesionale, multe dintre ele fiind antigene ce pot produce dermatoze profesionale. Cea mai frecventă dermatoză profesională este dermatita de contact. Prevalența dermatitei de contact variază de la 15% la 33% la personalul care lucrează în stomatologie, cel mai mare risc reprezentându-l expunerea la acrilati, rășini și mănuși din latex și de asemenea la detergenți, lubrifianți, solvenți sau metale [2]. Dar, fără metode de diagnostic, personalul din stomatologie (ca și alte multe profesii), subestimează prezența bolilor dermatozelor profesionale, ceea ce duce la o prevenție inefi-

Bolile profesionale ale tegumentului au o raportare relativ scăzută în multe țări, în special în Europa de Est, implicit în România. Legislația și reglementările necorespunzătoare în domeniul sănătății și al securității la locul de muncă pot fi câteva din cauzele apariției bolilor profesionale ale pielii, dar de asemenea lipsa criteriilor standard de diagnostic și ale metodelor de evaluare sunt frecvente în aceste țări [1].

Personalul medical care lucrează în cabinetele stomatologice este expus la o gamă largă de riscuri profesionale, multe dintre ele fiind antigene ce pot produce dermatoze profesionale. Cea mai frecventă dermatoză profesională este dermatita de contact. Fără metode de diagnostic, personalul din stomatologie (ca și alte multe profesii), subestimează prezența bolilor dermatozelor profesionale, ceea ce duce la o prevenție ineficientă, dizabilități și pierderea eficienței și productivității muncii.

Examinarea medicală periodică este obligatorie în multe țări de pe glob, cuprinzând un set minim de investigații, inclusiv examen clinic obiectiv, chestionare, analize de sânge și investigații suplimentare în funcție de locul de muncă, sectorul industrial și potențiala expunere.

Este important ca evaluarea medicală periodică să fie standardizată, utilizându-se metode de evaluare și diagnostic orientate către patologiile tegumentului. Chestionarul "Nordic Occupational Skin Questionnaire" (NOSQ) poate reprezenta una dintre aceste metode care poate fi utilă într-o evaluare completă a potențialelor boli profesionale ale pielii.

NOSQ a fost creat de către un grup de experți din țările nordice și este menit să evalueze prezența și caracteristicile clinice ale bolilor profesionale ale pielii la locul de muncă.

Cuvinte cheie: servicii stomatologice, boli profesionale, piele, chestionar

cientă, dizabilități și pierderea eficienței și productivității muncii [3].

Examinarea medicală periodică este obligatorie în multe țări de pe glob, cuprinzând un set minim de investigații, inclusiv examen clinic obiectiv, chestionare, analize de sânge și investigații suplimentare în funcție de locul de muncă, sectorul industrial și potențiala expunere. În România, conform legii, fiecare angajat trebuie să efectueze anual o examinare medicală care cuprinde seturi diferite de investigații, de exemplu ECG, glicemie (pentru turele de noapte), hepatita B, C și HIV pentru personalul medical, inclusiv cel care lucrează în stomatologie.

Având în vedere potențiala prevalență crescută a dermatozelor ocupaționale în rândul personalului medical care lucrează în stomatologie este important ca evaluarea medicală periodică să fie standardizată, utilizându-se metode de evaluare și diagnostic orientate către patologiile tegumentului. Chestionarul "Nordic Occupational Skin Questionnaire" (NOSQ) poate reprezenta una dintre aceste metode care poate fi utilă într-o evaluare completă a potențialelor boli profesionale ale pielii.

NOSQ [4] a fost creat de către un grup de experți din țările nordice și este menit să evalueze prezența și caracteristicile clinice ale bolilor profesionale ale pielii la locul de muncă. Există două versiuni ale NOSQ-2002: o versiune scurtă, NOSQ-2002-SHORT și una lungă: NOSQ-2002-LONG. Versiunea scurtă constă într-un set

de întrebări referitoare la demografie și istoricul ocupațional, istoricul simptomelor de atopie, factorii de exacerbare, simptome și stare generală de sănătate. Versiunea lungă este mult mai detaliată, fiind adecvată pentru o cercetare mai detaliată a patologiilor tegumentare ale pacienților.

SCOP

În studiul nostru dorim să estimăm prevalența dermatozelor ocupaționale în rândul personalului medical care lucrează în cabinetele stomatologice din România (medici stomatologi, tehnicieni dentari și studenți la medicină dentară) și să analizăm dacă NOSQ-2002 poate fi propus ca o metodă de diagnostic pentru bolile profesionale ale pielii în cadrul setului de investigații din evaluarea medicală periodică.

METODĂ:

Am efectuat o traducere a chestionarului, personalizată pentru România, a versiunii scurte NOSQ-2002 și a versiunii lungi NOSQ-2002, pentru a colecta date dintr-un grup de personal care lucrează în stomatologie (medici dentiști, tehnicieni dentari și studenți din cadrul Facultății de Stomatologie), pentru a identifica dermatita de contact cauzată de mediul de lucru și caracteristicile acesteia. Întrebările incluse în chestionare sunt de două tipuri, respective închise și deschise, ordonate și neordonate, precum și de tip binar. Scopul chestionarelor a fost să colectăm date demografice, ocupația și domeniul de activitate, timpul petrecut la locul de muncă, prezența eczemelor și a cauzelor care ar putea produce/crește riscul de apariție al eczemelor. Am început cu aplicarea versiunii scurte NOSQ-2002 tuturor subiecților incluși în studiu, apoi am utilizat versiunea lungă NOSQ-2002 doar la persoanele la care versiunea scurtă NOSQ-2002 a fost sugestivă pentru existența bolilor profesionale ale pielii.

Analiza statistică a fost efectuată utilizând programele SPSS for Windows (v 22.0, IBM Corporation, Armonk, NY, USA) și MedCalc (v 10.3.0.0, MedCalc Software, Ostend, Belgium). Pentru a analiza distribuția normală a variabilelor numerice continue am folosit testul Kolmogorov-Smirnov. Rezultatele au fost prezentate ca valori numerice și procente pentru variabile calitative și valori mediane pentru variabile cantitative. Datele au fost comparate utilizând teste Mann-Whitney U (pentru variabile cantitative) și testul χ^2 (pentru variabile calitative). Valoarea lui p mai mică de 0.05 a fost considerată semnificativă statistic.

REZULTATE

NOSQ-2002 varianta scurtă

În studiu au fost incluși 168 de participanți, 56% fiind de sex feminin. Dintre profesiile evaluate, 18.5% au fost medici dentiști, 16.7% tehnicieni dentari și 64.88% studenți la stomatologie, după cum urmează: 21.4% dintre ei din al doilea an de studii, 6.5% din al cincilea an de studii și 36.9% din anul șase de facultate.

Frecvența generală a eczemei a fost 13.09%, distribuția aferentă profesiei fiind următoarea: 22.6% la medicii dentiști, 39.3% în rândul tehnicienilor dentari și 3.66% în cadrul studenților la stomatologie.

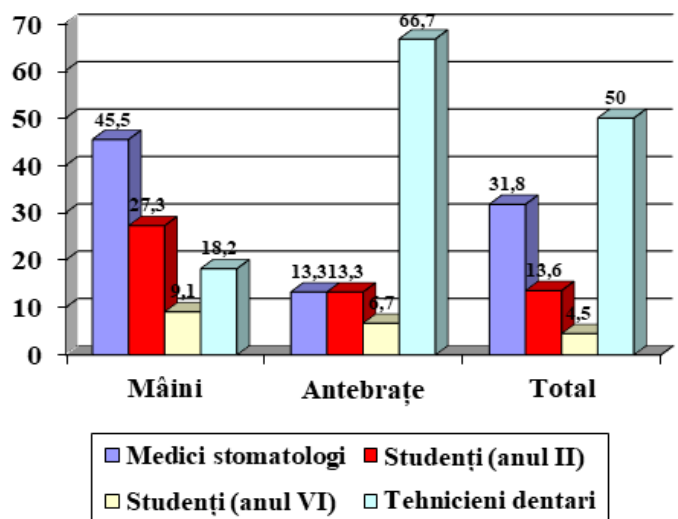
Analizând relația dintre profesie și prezența eczemelor precum și localizarea anatomică la nivelul membrelor

superioare, din cele 11 cazuri, 5 (45.5%) au fost raportate în rândul medicilor stomatologi.

În ceea ce privește localizarea eczemelor la nivelul antebrățelor din cele 15 cazuri, 10 (66.7%) au fost raportate în rândul tehnicienilor dentari. Studenții din anul șase (ultimul an) nu au prezentat eczeme la nivelul antebrățelor ($p=0.001$).

În ansamblu, jumătate dintre cazurile de eczeme au fost raportate la tehnicienii dentari ($p=0.001$) și restul în rândul medicilor stomatologi (7 cazuri, respectiv 31.8%) (figura 1).

Figura 1. Incidenta eczemei în funcție de localizarea anatomică



Ținând cont de istoricul ocupațional al persoanelor care au prezentat eczeme am obținut o relație cauzală rezultată din anamneza subiecților, privitoare la potențiale substanțe/materiale incriminate. Astfel, acrilatele au fost incriminate în 22.7% (5 cazuri), majoritatea cazurilor (4 cazuri) fiind identificate în rândul tehnicienilor dentari.

Cromul este incriminat în apariția eczemei la 27.2% ($n=6$) subiecți, dintre care 5 cazuri au fost identificate în rândul tehnicienilor dentari. Printre alte substanțe/materiale incriminate în apariția eczemelor s-au numărat pudra de gips - 18.2% ($n=4$), latex - 18, 2% ($n=4$), dizinfecțanți - 13, 6% ($n=3$), clor - 4, 54% ($n=1$) și pudra de porțelan - 4, 54% ($n=1$).

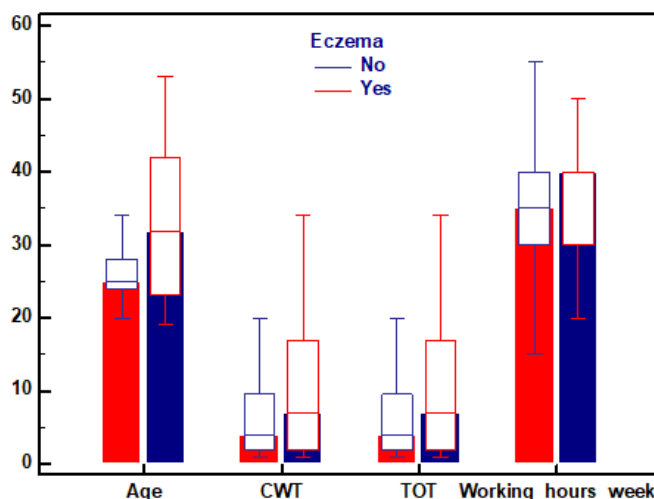
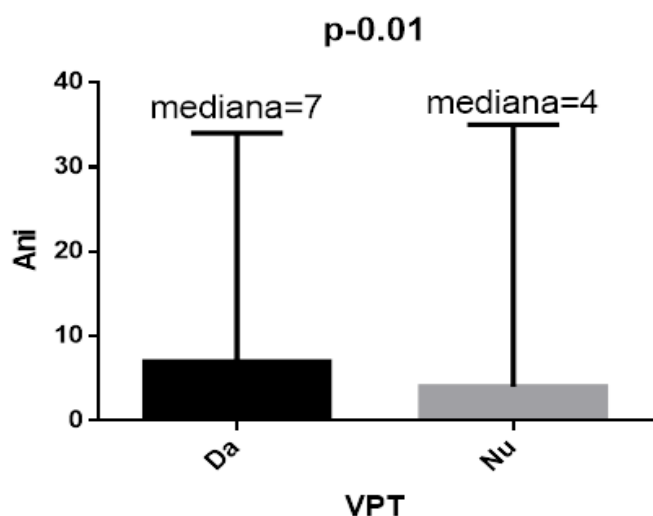
Din cele 22 de persoane cu eczeme, 18 au confirmat faptul că simptomele au dispărut în afara orelor de lucru, în timpul weekend-urilor sau în vacanțe (63,6%). Un aspect particular – din cei 11 tehnicieni dentari cu eczemă severă, 45.5% ($n=5$) nu au prezentat o ameliorare semnificativă. Cu toate acestea, la medicii stomatologi, din cele 7 persoane cu eczemă severă, 85.7% ($n=6$) au raportat o ameliorare semnificativă în astfel de circumstanțe ($p=0.04$).

În rândul celor cu eczemă, timpul total petrecut la locul de muncă a fost semnificativ mai mare decât la cei care nu au prezentat semne de boală ($p=0.01$) (figura 2).

La cei cu eczeme, numărul orelor de lucru/saptamană a fost semnificativ mai mare comparativ cu cei care nu au prezentat eczeme ($p=0.04$) (figura 3).

Aplicând regresii multivariate, unde variabila dependentă a fost prezența sau absența eczemei a

Figura 2. Influența timpului total petrecut la lucru asupra apariției eczemelor de contact



Cei 22 de subiecți cu eczeme au fost interogați ulterior folosind forma lungă a chestionarului NOSQ-2002, raportul dintre bărbați și femei a fost 6 - 16.

Referitor la ocupație, 11 participanți au fost tehnicieni dentari și restul au fost medici stomatologi (n = 7) și studenți la stomatologie (n = 4).

Analiza a scos în evidență faptul că simptomele descrise de participanți au apărut sub forma unei erupții (12 cazuri), alergii oculare (1 caz), rinită alergică (1 caz) și astm (1 caz).

Leziunile au fost localizate în felul următor: toți pacienții au prezentat cel puțin o leziune la nivelul membrului superior, respectiv la nivelul antebrațelor.

La nivelul antebrațelor, exemele au apărut cel puțin de două ori pe săptămână la jumătate din persoanele incluse în studiu.

Cu toate acestea, la nivelul membrului superior leziunile au apărut cu o frecvență de două ori pe săptămână la 8 cazuri din 22.

Luând în considerare aspectul sezonier, în 19 cazuri din 22 debutul eczemelor a fost independent de sezon, în două cazuri leziunile apărând numai primăvara și într-un caz numai vara.

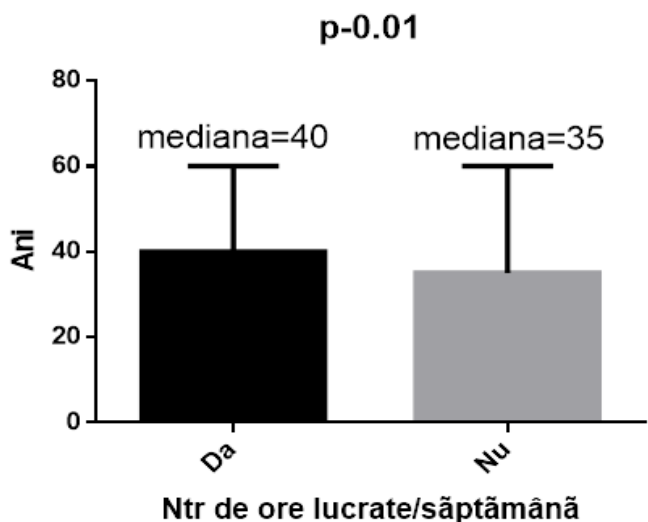
Refacerea completă a leziunilor cutanate a fost observată la 13 cazuri, în vreme ce 3 pacienți au prezentat refacerea parțială iar alți 6 nu au avut nici o ameliorare sau îmbunătățire a leziunilor.

Urticaria a fost prezentă la 14 persoane, pielea uscată la 3 participanți și pruritul la 3 cazuri.

Protecția pielii a fost asigurată numai de 10 persoane din 22 incluse în studiu, prin purtarea zilnică a mănușilor.

Frecvența măsurilor de igienă cum ar fi spălarea mâinilor a fost făcută după cum urmează: 14 persoane și-au spălat mâinile de 5-10 ori pe zi, 5 pacienți obișnuiau să își spele mâinile de 11-20 ori pe zi și 2 își spălau foarte des mâinile, mai mult de 20 de ori pe zi. Pentru a identifica relația dintre o anumită meserie și tipul

Figura 3. Influența numărului de ore lucrate pe săptămână asupra apariției eczemei de contact



reieșit faptul că apariția eczemei este profund influențată de durata totală a activității profesionale/numarul de ore petrecute la locul de muncă (TOT), OR=1.29, CI95% (1.09-2.11), p=0.048. Pe de altă parte, analiza multivariată nu evidențiază influența numărului de ore de lucru, sex și vârsta persoanelor incluse în studiu asupra apariției eczemelor.

Tabelul 1. Analiza multivariată folosită pentru determinarea prezenței eczemelor, utilizând NOSQ-2002 varianta lungă

	B	S.E.	Wald	P value	OR	95% C.I.pentru OR	
						Lim. Inf.	Lim. Sup.
TOT	0,052	0	2,903	,048	1,293	1,092	2,118
NR. ORELOR DE LUCRU SĂPTĂMÂNNALE	0,022	0,023	0,885	0,347	1,022	0,977	1,070
SEX (FEMEI)	0,956	0,548	3,042	0,081	2,601	0	7,615
VÂRSTĂ	0,090	0,073	1,524	0,217	0,914	0,792	1,054

de simptome am aplicat testul chi-square. Rezultatul testului ne-a arătat ca nu există nici o legătură între o anumită ocupație (dintre cele 3 ocupații incluse în studiu) și apariția urticariei, pielii uscate sau a pruritului, dar am găsit o relație semnificativă între aceste simptome, definite ca un întreg ($p=0.009$).

O asociere între ocupație și purtarea mănușilor ca măsură de protecție este semnificativă statistic ($p=0.009$), majoritatea studenților și a medicilor (4 din 7) folosind mănuși, în timp ce doar 2 din 11 tehnicieni dentari aplică această măsură de protecție.

Analiza referitoare la frecvența spălării pe mâini versus ocupație pune în evidență faptul că numai o treime din doctori își spală mâinile mai mult de 20 de ori pe zi, în timp ce 9 din 11 tehnicieni dentari își spală mâinile de 5-10 ori în timpul orelor de lucru.

Influența spălării mâinilor asupra ameliorării exemei expune faptul că majoritatea pacienților care își spală mâinile de 5-10 ori pe zi sau mai puțin au prezentat îmbunătățiri ale leziunilor cutanate în timp ce la majoritatea participanților care își spală mâinile de 11-20 de ori pe zi leziunile pielii nu s-au ameliorat.

DISCUȚII

Din datele pe care le deținem, acesta este primul studiu realizat în România referitor la prevalența dermatozelor ocupaționale la personalul care lucrează în stomatologie. Grupul studiat acoperă cei 3 piloni ai sectorului stomatologic: medici dentiști, tehnicieni dentari și studenți la stomatologie.

Diferitele tipuri de cercetare efectuate în ultimii ani furnizează date fiabile referitoare la incidența crescută a dermatozelor ocupaționale în medicina dentară, însă o imagine clară privind cea mai bună metodă de evaluare și gestionare a acestor afecțiuni încă lipsește. De exemplu, Registrul Bolilor Ocupaționale din Finlanda [5] arată că persoanele care lucrează în stomatologie au cel mai înalt risc de a prezenta dermatită de contact alergică comparativ cu populația generală care lucrează în alte domenii.

Conform Registrului Național Român al Bolilor Profesionale, prevalența bolilor profesionale ale pielii la personalul medical care lucrează în stomatologie în România tinde spre zero (raport nepublicat), în timp ce multe studii internaționale sugerează faptul că prevalența bolilor profesionale de piele în acest sector este foarte ridicată. De exemplu, în Emiratele Arabe Unite prevalența dermatitei de contact la dentiști este 18% [6].

Relația dintre locul de muncă și incidența eczemelor relevă că majoritatea cazurilor au fost raportate de medicii stomatologi în studiul nostru, ceea ce duce la concluzia că medicii dentiști reprezintă grupul cel mai susceptibil să dezvolte eczeme profesionale, dintre cele trei grupuri incluse în studiu. Cele mai puține cazuri raportate au fost în grupul de studenți, subliniind astfel că aceștia ar fi mai "protejați" de dezvoltarea eczemelor profesionale dar în același timp ei pot prezenta această patologie oricând în cariera lor. O constatare interesantă din studiul nostru este aceea că prevalența leziunilor cutanate are un trend descrescător cu creșterea anilor de studii, ceea ce ar putea fi explicată printr-o nouă perspectivă de protecție a personalului, potențial dobândită în timpul anilor de studiu.

O altă constatare interesantă a studiului nostru constă în localizarea anatomică a eczemelor corelată cu ocu-

pația. În timp ce în grupul medicilor stomatologi localizarea cea mai frecventă a eczemelor este la nivelul membrilor superioare, tehnicienii dentari sunt mai susceptibili sa prezinte eczeme la nivelul antebrăzilor (figura 1).

În studiul nostru am înregistrat o frecvență crescută a eczemelor mâinilor la tehnicienii dentari (39.3%) comparativ cu datele raportate de alți autori, ex. Estlander [7], care a obținut o frecvență de 19%, în timp ce Meding [8] a raportat o frecvență de 3.3%.

În ciuda prevalenței ridicate a dermatozelor ocupaționale la personalul din stomatologie, multe studii au raportat că există încă bariere necunoscute în notificarea acestor afecțiuni. Studiul A Danish [9] relevă că doar 12 procente din cazurile de dermatită de contact sunt oficial declarate.

NOSQ-2002 ne-a oferit de asemenea date valoroase cu privire la cele mai importante materiale (agenți) responsabile de dezvoltarea eczemelor, după cum am arătat în secțiunea rezultate a studiului nostru. Rezultatele noastre sunt comparabile cu ale lui Rustemeyer [10], care a descoperit că cel mai incriminat agent în apariția eczemelor mâinii la tehnicienii dentari este plasticul (35.7%), urmat de ipsos (25%) și metale (15%). O altă cercetare care a fost efectuată în Suedia de Wrangsjö [11] într-un grup mixt de personal medical care lucrează în stomatologie a pus în evidență faptul că cel mai frecvent alergen incriminat în apariția dermatitei de contact este nichelul (37%), urmat de cobalt (17%), amestecul de parfumuri (12%), colofoni (8%) și amestecul de tiuram (8%).

Este cunoscut faptul că dezvoltarea dermatitei de contact implică de regulă un contact prelungit cu alergenul incriminat, dar nu există suficiente date despre timpul minim de expunere necesar pentru a dezvolta leziuni. În studiul nostru am constatat că durata medie de 7 ani de muncă în serviciul curent poate fi considerat un factor de risc semnificativ în apariția dermatitei de contact la personalul medical care lucrează în stomatologie. Un studiu indian [12] a sugerat o medie de 10 ani de expunere pentru o reducere a manifestărilor dermatitei de contact la persoanele care lucrează cu ciment.

După câte știm, dermatita de contact este o boală cronică cu impact pe termen lung, cu exacerbări frecvente și recidive. Conform Irish Health and Safety Authority [13], la 10 ani de la apariția dermatitei de contact, până la 50% din lucrătorii afectați vor avea în continuare unele probleme ale pielii, ceea ce înseamnă că impactul asupra productivității muncii poate fi extrem de puternic. Astfel, o recunoaștere corespunzătoare a dermatozelor ocupaționale de către medicii de medicina muncii este crucială, deci este necesară o metodă diagnostică în acest scop.

Un studio finlandez sugerează faptul că dermatozele mâinilor sunt a doua cea mai frecventă problemă de sănătate la personalul care lucrează în stomatologie, partea dorsală a mâinii și degetele fiind zonele afectate cel mai frecvent. Dar, cel mai frecvent se pare că aceste afecțiuni sunt trecute cu vederea și neraportate ca boli profesionale [14].

În ceea ce privește influențele sezoniere asupra leziunilor pielii nu s-au găsit influențe prea mari în studiul nostru, spre deosebire de alte cercetări publicate, a căror rezultate au arătat că vremea rece și uscată crește prevalența și riscul de dermatită atopică așa cum este arătat într-o recenzie foarte detaliată publicată de Engebretsen [15]. →

Spălarea mâinilor, care este absolut necesară în activitatea personalului care lucrează în stomatologie, poate fi de asemenea un mijloc important de igienă dar și un factor important care favorizează eczema de contact profesională.

Spălarea excesivă a mâinilor poate fi un factor care influențează apariția dermatozelor ocupaționale în grupul studiat de noi, dar impactul negativ al acestui obicei asupra pielii este cunoscut. Conform analizei lui Kampf [16], spălarea mâinilor poate fi o excepție, care trebuie efectuată numai când sunt vizibil murdare sau contaminate cu materiale proteice, sau vizibil murdare cu sânge sau alte fluide corporale. În caz contrar este suficientă folosirea unei soluții antiseptice pe bază de alcool pentru decontaminare. Această recomandare este de asemenea inclusă în CDC Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings [17], în care este precizat și faptul că un produs de dezinfectare a mâinilor pe bază de alcool este metoda preferată pentru curățarea mâinilor când nu sunt vizibil murdare, spre deosebire de utilizarea săpunului și a apei.

Clark [18] a concluzionat într-o recenzie că dispozitivele pentru dezinfectare care folosesc alcool fără apă produc mai puține iritații decât apa și săpunul, prin urmare această metodă poate fi utilizată pentru a înlocui spălarea mâinilor la personalul din sănătate.

Utilizarea mănușilor (cum sunt cele din cauciuc nitril) este una dintre cele mai importante măsuri preventive pentru a oferi o protecție adecvată a personalului din stomatologie [19], lucru demonstrat și în studiul nostru, dar personalul medical trebuie să fie conștient de faptul că acestea nu oferă o protecție completă împotriva expunerii tegumentare, deoarece metacrilatii pot pătrunde prin manșile de unică folosință și latexul poate fi el însuși alergen. La fel ca majoritatea iritanților tegumentari sau alergenilor, micile molecule de acrilat pot pătrunde rapid prin mănuși. Prin urmare este important să se dezvolte tehnici fără atingere pentru a preveni expunerea pielii la aceste substanțe chimice potrivit lui Alanko [14].

Potrivit unui studiu efectuat în stomatologiile din Thailanda [20], peste o cincime dintre stomatologi au raportat dermatită de contact profesională, alergiile la mănușile din latex fiind cea mai frecventă cauză raportată a dermatitelor profesionale.

Incidența crescută a dermatitelor profesionale la personalul din stomatologii necesită o prevenție adecvată. Atât programele de prevenție primară cât și cele de prevenție secundară pot fi benefice pentru reducerea incidenței dermatitei de contact. Aceste programe ar trebui adaptate la nevoile specifice ale personalului din stomatologii, inclusiv educația și consilierea individuală bazată pe testarea alergiei [21], pentru a fi eficiente.

Limitarea studiului nostru se referă la evaluarea cunoștințelor medicilor stomatologi privind conștientizarea riscurilor de la locul de muncă și prevenția care nu sunt incluse în chestionarul NOSQ, dar așa cum a concluzionat și Mehta [22], măsurile de prevenție nu au fost urmate corespunzător în studiul lui despre stomatologi, ceea ce înseamnă este nevoie să îmbunătățim cunoștințele stomatologilor referitoare la aceste riscuri și la prevenția lor.

Câteodată, studenții la stomatologie ar putea să părăsească studiul [23], din mai multe motive. Unul din motive poate fi apariția eczemei mâinii. Acesta este un motiv suplimentar pentru implementarea programelor de

educație preventivă studenților de la stomatologie. Dar, pentru a evita asemenea situații, studenții la stomatologie trebuie să fie pregătiți corespunzător în domeniul medicinei muncii, pentru a putea recunoaște posibile riscuri profesionale, în special cele legate de bolile profesionale ale pielii. Adițional, sugerăm ca studenții la medicină să efectueze controale medicale periodice (inclusiv efectuarea chestionarului NOSQ-2002), ca orice angajat. Am găsit, de asemenea, o concluzie asemănătoare acestuia și într-un studiu referitor la astenopia acomodativă profesională în rândul studenților de la medicină [24].

După cum am observat există o mulțime de informații clinice utile care ar putea fi obținute prin intermediul chestionarului NOSQ-2002. Dar întrebarea este dacă ar putea fi o metodă diagnostică eficientă pe care să o folosească medicii de medicina muncii în cadrul examinării medicale periodice la personalul care lucrează în stomatologie, pentru a identifica bolile profesionale ale pielii? După rezultatele cercetărilor lui Shamout [25], care a comparat validitatea întrebărilor pentru eczema mâinii auto-raportate utilizând NOSQ, în comparație cu standardul de aur, respectiv – examenului clinic dermatologic, NOSQ are o sensibilitate de 70.3%, o specificitate de 99.8% , 96.3% valoare predictivă pozitivă și 98.5% valoare predictivă negativă.

Deci, utilizând chestionarul NOSQ-2002 ca o metodă de screening în cadrul evaluării medicale periodice al angajaților din sectorul medical dentar, medicul de medicina muncii poate identifica angajații cu potențiale dermatoze ocupaționale, poate trimite aceste cazuri la dermatolog și poate propuna măsuri preventive adecvate, inclusiv măsuri medicale, intervenții preventive incluzând training și măsuri tehnico-organizaționale la locul de muncă.

CONCLUZII

Incidența eczemei în rândul personalului medical care lucrează în stomatologiile din România este la fel de mare ca în alte țări dezvoltate (aproximativ 20%), dar această afecțiune este în mod dramatic insuficient recunoscută și subraportată comparativ cu aceste țări.

În lumina rezultatelor studiului nostru, întrucât am descoperit multe similitudini între datele noastre colectate prin utilizarea NOSQ-2002 și datele colectate prin alte mijloace de către alți autori, putem concluziona faptul că NOSQ-2002 este un instrument diagnostic foarte fiabil pentru evaluarea dermatozelor ocupaționale în rândul personalului medical care lucrează în stomatologie, atât pentru medicii dentiști cât și tehnicienii dentari și studenții la stomatologie.

Recomandăm folosirea formei scurte a chestionarului NOSQ 2002 ca un instrument de încredere în examinarea medicală periodică a personalului din stomatologie (medici stomatologi, tehnicieni dentari, asistente și studenți la stomatologie) pentru a obține un istoric medical al dermatozelor ocupaționale corect și complet. Această abordare este utilă pentru toate părțile interesate: medicii de medicina muncii, angajați și de asemenea pentru angajatori. NOSQ-2002 este un instrument de încredere pentru identificarea prezenței și caracteristicilor dermatozelor ocupaționale la personalul din stomatologie, a factorilor cauzali și a eficienței aplicării mijloacelor de prevenție care pot duce la scopul final – prevenția

dermatozelor ocupaționale. Sunt necesare studii suplimentare pentru a valida traducerea în limba română a chestionarului NOSQ-2002.

NOSQ-2002 poate fi o metodă importantă de diagnostic pentru medicii de medicina muncii pentru îndeplinirea

responsabilităților principale în monitorizarea stării de sănătate a personalului care lucrează în cabinetele stomatologie.

Bibliografie

- Moldovan HR, Voidazan ST, John SM, Weinert P, Moldovan G, Vlasiu MA, et al. The Eastern European experience on occupational skin diseases. Make underreporting an issue? *J Eur Acad Dermatology Venereol* 2017;31:5–11. doi:10.1111/jdv.14315.
- Lugović-Mihčić L, Ferček I, Duvančić T, Bulat V, Ježovita J, Novak-Bilić G, et al. Occupational contact dermatitis amongst dentists and dental technicians. *Acta Clin Croat* 2016;55:293–300. doi:10.20471/acc.2016.55.02.17.
- I J, D N, M K, G N-B, L L-M. Analysis of Dental Professionals' and Dental Students' Care for Their Skin. *Acta Stomatol Croat* 2018;52. doi:10.15644/ASC52/1/7.
- Susitaival P, Flyvholm MA, Meding B, Kanerva L, Lindberg M, Svensson Å, et al. Nordic Occupational Skin Questionnaire (NOSQ-2002): A new tool for surveying occupational skin diseases and exposure. *Contact Dermatitis* 2003;49:70–6. doi:10.1111/j.0105-1873.2003.00159.x.
- Kanerva L, Lahtinen A, Toikkanen J, Forss H, Estlander T, Susitaival P, et al. Increase in occupational skin diseases of dental personnel. *Contact Dermatitis* 1999;40:104–8. doi:10.1111/j.1600-0536.1999.tb06000.x.
- Al-Ali K, Hashim R. Occupational health problems of dentists in the United Arab Emirates. *Int Dent J* 2012;62:52–6. doi:10.1111/j.1875-595X.2011.00091.x.
- Estlander T, Rajaniemi R, Jolanki R. Hand dermatitis in dental technicians. *Contact Dermatitis* 1984;10:201–5. doi:10.1111/j.1600-0536.1984.tb00100.x.
- Meding B, Wrangsjö K, Hosseiny S, Andersson E, Hagberg S, Torén K, et al. Occupational skin exposure and hand eczema among dental technicians - Need for improved prevention. *Scand J Work Environ Heal* 2006;32:219–24. doi:10.5271/sjweh.1002.
- Ibler KS, Jemec GBE, Flyvholm MA, Diepgen TL, Jensen A, Agner T. Hand eczema: Prevalence and risk factors of hand eczema in a population of 2274 healthcare workers. *Contact Dermatitis* 2012;67:200–7. doi:10.1111/j.1600-0536.2012.02105.x.
- Rustemeyer T, Frosch PJ. Occupational skin diseases in dental laboratory technicians: (I). Clinical picture and causative factors. *Contact Dermatitis* 1996;34:125–33. doi:10.1111/j.1600-0536.1996.tb02144.x.
- Wrangsjö K, Swartling C, Meding B. Occupational dermatitis in dental personnel: Contact dermatitis with special reference to (meth)acrylates in 174 patients. *Contact Dermatitis* 2001;45:158–63. doi:10.1034/j.1600-0536.2001.045003158.x.
- Iraji F, Asilian A, Enshaieh S, Shamoradi Z, Faghihi G. Contact dermatitis in cement workers in Isfahan. *Indian J Dermatol* 2006;51:30. doi:10.4103/0019-5154.25185.
- Occupational Dermatitis Frequently Asked Questions - Health and Safety Authority n.d. https://www.hsa.ie/eng/Workplace_Health/Occupational_Asthma_and_Dermatitis/Occupational_Dermatitis_Frequently_Asked_Questions/ (accessed June 5, 2020).
- Alanko K, Susitaival P, Jolanki R, Kanerva L. Occupational skin diseases among dental nurses. *Contact Dermatitis* 2004;50:77–82. doi:10.1111/j.0105-1873.2004.00304.x.
- Engebretsen KA, Johansen JD, Kezic S, Linneberg A, Thyssen JP. The effect of environmental humidity and temperature on skin barrier function and dermatitis. *J Eur Acad Dermatology Venereol* 2016;30:223–49. doi:10.1111/jdv.13301.
- Kampf G, Löffler H. Prevention of irritant contact dermatitis among health care workers by using evidence-based hand hygiene practices: A review. *Ind Health* 2007;45:645–52. doi:10.2486/indhealth.45.645.
- Boyce JM, Pittet D. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings: Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2002;23:S3–40. doi:10.1086/503164.
- Clark SC, Zirwas MJ. Management of Occupational Dermatitis. *Dermatol Clin* 2009;27:365–83. doi:10.1016/j.det.2009.05.002.
- Mikov I, Turkalj I, Jovanović M. Profesionalni alergijski kontakti dermatitis u stomatologiji. *Vojnosanit Pregl* 2011;68:523–5. doi:10.2298/VSP1106523M.
- Chowanadisai S, Kukiattrakoon B, Yapong B, Kedjarune U, Leggat PA. Occupational health problems of dentists in southern Thailand. *Int Dent J* 2000;50:36–40. doi:10.1111/j.1875-595X.2000.tb00544.x.
- Ibler KS, Jemec GBE, Diepgen TL, Gluud C, Hansen JL, Winkel P, et al. Skin care education and individual counselling versus treatment as usual in healthcare workers with hand eczema: Randomised clinical trial. *BMJ* 2012;345. doi:10.1136/bmj.e7822.
- Mehta A, Gupta M, Upadhyaya N. Status of occupational hazards and their prevention among dental professionals in Chandigarh, India: A comprehensive questionnaire survey. *Dent Res J (Isfahan)* 2013;10:446–51.
- Gupta D, K. Garla B, J. Dagli R, Solanki J, Bhateja GA, Mahajan R. Factors Influencing Immediate Career Plans Among Dental Students, India. *Indian J Prev Med* 2015;4:15–20. doi:10.21088/ijpm.2321.5917.4116.3.
- Moldovan HR, Voidazan ST, Moldovan G, Vlasiu MA, Moldovan G, Panaitescu R. Accommodative asthenopia among Romanian computer-using medical students—A neglected occupational disease. *Arch Environ Occup Heal* 2020;75:235–41. doi:10.1080/19338244.2019.1616666.
- Nordic Occupational Skin Questionnaire | Occupational Medicine | Oxford Academic n.d. <https://academic.oup.com/ocmed/article/66/1/82/2750589> (accessed June 5, 2020).