

Elżbieta Krajewska-Kułał¹, Beata Kowalewska^{1, 2}, Krystyna Wróblewska², Joanna Chilińska², Agata Gołębiowska², Agnieszka Sobocińska³

¹Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

²Instytut Medyczny Państwowej Wyższej Szkoły Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży

³Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży

P

ostawy studentów wobec korzystania z solarium i kąpeli słonecznych

Students attitudes towards solarium and sunburn using

STRESZCZENIE

Wstęp. Opalanie się jest jednym z najbardziej zakorzenionych nawyków ludzkości, a słońce jest uważane za największe naturalne źródło energii i podstawę życia na Ziemi.

Materiał i metody. Badania przeprowadzono wśród 229 studentów w oparciu o autorski kwestionariusz ankiety, który składał się z 36 pytań.

Wyniki. Na podstawie przeprowadzonych badań wynika, że 48,03% ankietowanych korzystało z solarium i to najczęściej (20%) raz w miesiącu. Pierwsza wizyta w solarium była samodzielną decyzją dla 88,2% osób, a 11,8% udało się tam za namową koleżanki/kolegi. W solarium respondenci korzystali głównie (79,1%) z łóżek samoopalających. W opinii 84,5% badanych pracownicy solarium są sumienni i informują respondentów o zasadach korzystania z niego. Większość respondentów (60%) nie знаło pojęcia „fototyp skóry”. W opinii 26,4% badanych czas pierwszej wizyty w solarium nie ma znaczenia. Mimo to 73,6% respondentów wiedziało, że w solarium nie można opalać się codziennie, a zasady dotyczące przedłużania kolejnych wizyt w solarium nie znało 50% z nich. Ponadto 39,1% badanych twierdziło, iż opalanie w solarium jest nie mniej groźne niż opalanie na słońcu. W większości ankietowani jako skutki uboczne nadmiernej ekspozycji na słońce lub korzystania z solarium wymieniali: nowotwory skóry i szybszy proces starzenia się. Aż 60% badanych nie miało nic przeciw temu, aby dzieci i młodzież korzystały z solarium. O tym, iż proces opalania w solarium jest związany z naświetleniem skóry promieniowaniem zarówno UVA, jak i UVB, wiedziało 34,5% respondentów. Mimo to 30% ankietowanych nie używało preparatów z filtrem UV. Tanoreksję, jako „uzależnienie od opalania się w solarium”, zdefiniowało 11,8% respondentów.

Wnioski. Wiedza studentów na temat zasad korzystania z solarium, zdrowego opalania i negatywnych skutków powyższego jest niezadowalająca. W opinii większości badanych pracownicy solarium są sumienni i informują respondentów o zasadach obsługi tuby lub łóżka. Większość respondentów nie była przeciwna, aby z solarium korzystały dzieci i osoby młode. Respondenci nie znali terminu „tanoreksja”.

Problemy Pielęgniarstwa 2011; 19 (3): 322–328

Słowa kluczowe: solarium, słońce, studenci

ABSTRACT

Introduction. Sunburning is common habit of people, and sun it is thought the biggest source of energy and basis of life on the Earth.

Material and methods. The study was conducted among 229 students in according to own questionnaire consisted of 36 questions.

Results. Almost 48.03% surveyed attended a solarium more often once a month. The first visit in the solarium was the self decision of 88.2% responders, and 11.8% on her or his suggestion. Visiting solarium people, mostly (79.1%) used sunbed. In the opinion of 84.5% surveyed attended, solarium workers were conscientious, and they gave information about safe using the solarium. Most of responders (60%) did not know term „skin phototype”. In the opinion of 26.4% respondents, duration of the first visit has no importance. Almost 73.6% of respondents knew that in the solarium daily sunburning is not allowed, but the rules of the following visits in the solarium knew 50% of them. Nearly 39.1% of students said sunburning in the solarium is dangerous as that obtained in the sun. Side effects of sun exposition or using solarium responders counted: skin cancer and faster process of ageing. Of the surveyed, 60% were against children and youths could use the solarium. UVA and UVB rays are causing sunburning in the solarium knew 34.5% responders, and 30% of surveyed did not use any UV-protective cosmetics. Tanorexia, as „an addiction to tanning in the solarium” defined 11.8% of responders.

Adres do korespondencji: prof. dr hab. n. med. Elżbieta Krajewska-Kułał, Zakład Pielęgniarstwa Ogólnego, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, ul. M. Curie-Skłodowskiej 7a, 15–096 Białystok, tel.: (85) 748 55 28, e-mail: elzbieta.krajewska@wp.pl

Conclusions. Students knowledge on the rules of the solarium using, sunburning side effects of tanning was insufficient. Most students declared that solarium workers were conscientious and gave information about safe using the solarium. Most respondents were not against children and youths could use the solarium. „Tanorexia” term has not been known by respondents.

Nursing Topics 2011; 19 (3): 322–328

Key words: solarium, sun, students

Wstęp

Początki ruchu solaryjnego w Polsce sięgają końca lat 80. XX wieku [1]. Wtedy to pojawiły się pierwsze urządzenia opalające, sprowadzane najczęściej z Niemiec. Prawdziwy rozwój branży nastąpił jednak w pierwszej połowie lat 90. ubiegłego wieku i mówiło się wówczas o około 20 tysiącach punktów oferujących sztuczne opalanie [1].

Z roku na rok przybywa jednak zwolenników sztucznej opalenizny w solariumach. Szacuje się, iż w Polsce jest około 8200 salonów solaryjnych, a w najnowszych są wykorzystane dwa rodzaje promieniowania ultrafioletowego: UVA i UVB [1]. Niestety tylko połowa z nich świadczy usługi na bardzo wysokim poziomie — 10% posiada urządzenia do pomiaru skóry. Jako placówki dobre można określić 50% z nich, prowadzone przez przeszkolone osoby, a jedynie 30 w całym kraju dysponuje tak zwanymi melanometrami, czyli urządzeniami, które badają chwilowy fototyp skóry i ustalają, zgodnie z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia (WHO, *World Health Organization*), plany opalania na dziewięć najbliższych wizyt, wyznaczając maksymalny czas przebywania pod lampą i odstępy czasu między kolejnymi sesjami. Urządzenia takie nie są konieczne do tego, aby świadczyć profesjonalne usługi opalania, gwarantują jednak uniknięcie częstych błędów w określaniu fototypu [2].

Cel pracy

Celem pracy była ocena postaw i poziomu wiedzy studentów Państwowej Wyższej Szkoły Informatyki i Przedsiębiorczości (PWSiP) w Łomży na temat zasad korzystania z solarium i skutków ubocznych z tym związanych.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono w grupie 229 studentów na podstawie standaryzowanego autorskiego kwestionariusza ankiety, który składał się z 36 pytań. Pierwszych 8 pytań dotyczyło: płci respondentów, wieku, stażu pracy, typu ukończonej szkoły, miejsca zamieszkania i zatrudnienia, posiadanych specjalizacji oraz zajmowanego stanowiska. Druga część zawierała pytania zasadnicze dotyczące problemu badawczego, w tym: czy respondenci korzystają z solarium, jeżeli tak, to jak często, czy udanie się do solarium było samodzielną decyzją, czy wynikiem namowy koleżanki/kolegów, z jakiego typu sprzętu w solarium korzystali

najczęściej, czy w trakcie wizyty w solarium personel dokonywał dezynfekcji łóżka do opalania, czy w pomieszczeniach solarium były ręczniki jednorazowego użytku, kosmetyki do demakijażu, okulary ochronne, czy pracownicy solarium informowali o zasadach obsługi tuby lub łóżka oraz co to jest fototyp skóry, jakie są jego rodzaje i czy mają wpływ na długość pierwszej wizyty w solarium, ile powinna trwać pierwsza sesja, czy w solarium wolno opalać się codziennie, czy jest to bezpieczne, o ile powinno się przedłużać kolejne wizyty, ile dni powinna trwać maksymalnie sesja opalania w solarium w ciągu roku, czy opalanie w solarium jest mniej groźne niż opalanie na słońcu, czy młodzież powinna korzystać z solarium, ile wynosi czas pracy lampy solaryjnej, czy proces opalania w solarium jest związany z naświetlaniem skóry promieniowaniem UVA i UVB, jakie są negatywne skutki działania promieniowania słonecznego na skórę, co oznacza skrót SPF, czy respondenci korzystają z preparatów z filtrem UV oraz jaką ilość preparatu zawierającego filtry UV należy nałożyć na skórę, aby zapewnić dostateczną ochronę przeciwsłoneczną.

W badaniu zastosowano analizę statystyczną opisową, a wyniki przedstawiono w skali procentowej. Wartość procentową liczono w stosunku do łącznej liczby odpowiedzi udzielonych przez ankietowanych na dane pytanie.

Wyniki

Badania przeprowadzono w grupie 229 studentów PWSiP w Łomży, z których 110 (48,03%) korzystało z solarium. W dalszej części badania analizowano dane zebrane wyłącznie w tej grupie respondentów.

W grupie badanych 70% (77 osób) stanowiły kobiety i 30% (33 osoby) — mężczyźni. Respondenci w większości pochodzili z miasta: 62,7% (69 osób), a 47,3% (41 osób) to mieszkańcy wsi.

Wiek badanych wahał się od 18 do 25 lat. Najwięcej respondentów (65,2%) było w wieku 21–25 lat, a pozostali badani (44,8%) w wieku 18–20 lat.

Spośród wszystkich ankietowanych studentów, którzy korzystali z usług solarium, najwięcej, czyli 19,1% (21 osób), uczęszczało tam raz w miesiącu, 18,2% (20 osób) 2 lub 3 razy w miesiącu, a 17,3% (19 osób) 1 lub 2 razy w tygodniu. Pozostali bywali w solarium 3–4 razy w miesiącu — 15,5% (17 osób), kilka razy w roku — 16,4% (18 osób) lub sporadycznie — 13,6% (15 osób).

W przypadku 88,2% ankietowanych (97 osób) pierwsza wizyta w solarium była ich samodzielną decyzją, a 11,8% (13 osób) udało się tam za namową koleżanki/kolegi.

W czasie wizyty w solarium respondenci korzystali z łóżek samoopalających (79,1% — 87 osób), z tub (12,7% — 14 osób), a w przypadku 8,2% badanych (9 osób) rodzaj sprzętu nie miał znaczenia.

W opinii 84,5% studentów (93 osoby) pracownicy solarium byli sumienni i informowali o zasadach obsługi tuby lub łóżka. Takiej pomocy nie uzyskało 15,5% badanych (17 osób). Większość ankietowanych (87,3% — 96 osób) podawała, iż personel obsługujący solarium dokonywał dezynfekcji łóżka do opalania. Według 12,7% badanych (14 osób) taka czynność nie była wykonywana. Wszyscy respondenci (100% — 110 osób) podczas wizyty w solarium mogli skorzystać z ręczników jednorazowego użytku. Z kosmetykami do demakijażu w solarium spotkało się 78,2% badanych (86 osób), a pozostali (30% — 33 osoby) niestety nie. Większość badanych (70% — 77 osób) mogła także użyć okularów ochronnych.

Z przeprowadzonych badań wynika, że 60% respondentów (66 osób) nie wiedziało, co to jest „fototyp skóry”, a z 40% (44 osoby), które uważały, iż znają to pojęcie, aż 97,7% (43 osoby) podało nieprawidłową definicję. Zdecydowana większość badanych (72,7% — 80 osób) nie potrafiła wymienić, ile jest podstawowych fototypów, a pozostali podawali, że jest ich trzy (11,8% — 13 osób), cztery (11,8% — 13 osób) lub dwa (10,9% — 12 osób). Duża grupa ankietowanych (46,4% — 51 osób) była zdania, iż fototyp skóry ma wpływ na długość pierwszej wizyty w solarium. Inni respondenci (26,4% — 29 osób) uważali, że nie ma on żadnego znaczenia, zaś 27,3% (30 osób) nie posiadało wiedzy na powyższy temat.

W opinii najliczniejszej grupy badanych (26,4% — 29 osób) czas trwania pierwszej wizyty w solarium nie jest istotny. Taka sama liczba osób nie miała w tej kwestii zdania. Pozostali respondenci twierdzili, iż pierwsza wizyta w solarium powinna trwać 2 minuty (11,8% — 13 osób), 5 minut (20,9% — 23 osoby), a nawet 10 minut (14,5% — 16 osób).

O tym, iż w solarium nie można się opalać codziennie, wiedziało 73,6% badanych (81 osób), a 26,4% (29 osób) nie miało w tej kwestii zdania.

Połowa badanych (50% — 55 osób) nie potrafiła też sprecyzować, o jaki czas należy przedłużać kolejne wizyty w solarium. Pozostali twierdzili, iż nie ma to znaczenia (11,8% — 13 osób) lub sugerowali, iż może to być 1 minuta (8,2% — 9 osób), 2 minuty (10% — 11 osób), 5 minut (10,9% — 12 osób) lub 10 minut (9,1% — 10 osób).

Zdania studentów były podzielone na temat maksymalnego czasu sesji opalania w solarium w skali roku.

Większość z nich nie wyraziła swojej opinii (53,6% — 59 osób), a pozostali byli przekonani, iż jest to 5 dni (10,9% — 12 osób), 10 dni (11,8% — 13 osób), 20 dni (12,7% — 14 osób) lub uważali, iż nie ma w tym zakresie żadnych wytycznych (10,9% — 12 osób).

Opalanie w solarium za mniej groźne niż opalanie na słońcu uważało 29,1% badanych (32 osoby) i uzasadniało to możliwością korzystania z niego z umiarem (65,6% — 21 osób), kontrolą stopnia opalenia (34,4% — 11 osób) oraz narażeniem na małe dawki promieni UV (96,9% — 31 osób). Przeciwną opinię wyraziło 39,1% respondentów (43 osoby), twierdząc, iż korzystanie z solarium wpływa na rozwój raka skóry (100% — 43 osoby), szybsze starzenie się skóry (95,3% — 41 osób), powstawanie poparzeń (76,7% — 33 osoby), wysuszenie skóry (48,8% — 41 osób) i zaostrzenie chorób skóry (72,1% — 21 osób). Zdania w powyższej kwestii nie miało 31,8% badanych (35 osób).

Większość ankietowanych (60% — 66 osób) nie widziało przeszkód, aby dzieci oraz młodzież korzystały z solarium, argumentując to tym, że opalenizna poprawia koloryt skóry i ogólny wygląd (57,6% — 38 osób) lub iż poprawia samopoczucie (36,4% — 24 osoby). Pozostałe 33,6% respondentów (37 osób) miało przeciwne zdanie, uzasadniając to wpływem solarium na rozwój raka skóry (67,6% — 25 osób) i szybszy proces starzenia się (64,9% — 24 osoby). Nie wiedziało, jakiej udzielić odpowiedzi 15,5% badanych (17 osób).

O tym, iż czas pracy lampy w solarium wynosi z reguły 500–800 godzin, wiedziało 30% badanych (33 osoby). Pozostali podawali, iż jest to 50 godzin (8,2% — 9 osób), 100 godzin (11,8% — 13 osób), 200 godzin (10,9% — 12 osób) lub nie mieli w tej kwestii zdania (39,1% — 43 osoby).

O związku opalania w solarium z naświetleniem skóry promieniowaniem zarówno UVA, jak i UVB wiedziało 34,5% respondentów (38 osób). Pozostali uważali, że w solarium są emitowane tylko promienie UVA (30% — 33 osoby) lub nie wiedzieli nic o rodzaju promieniowania (35,4% — 39 osób).

Za negatywny skutek działania promieniowania słonecznego na skórę ankietowani uznali: rozwój raka (42,7% — 47 osób), szybsze starzenie się (40,9% — 45 osób), przebarwienia (30,9% — 34 osoby), poparzenia (25,5% — 28 osób), udar (10,9% — 12 osób) i nasilenie chorób dermatologicznych (10% — 11 osób). Negatywnych skutków działania promieniowania słonecznego nie potrafiło wymienić 47,3% badanych (63 osoby).

Znaczenia skrótu SPF (*sun protective factor*) nie znało 68,2% (75 badanych), a z 31,8% (35 osób), które twierdziły, iż wiedzą, co on oznacza, prawidłową definicję podało jedynie 10,9% (12 osób).

Z dalszej analizy wynika, że 70% ankietowanych (77 osób) używało preparatów z filtrem UV latem (48,2% — 53 osoby) lub cały rok (21,8% — 24 osoby).

Prawie 1/3 badanych (28,2% — 31 osób) twierdziła, iż opalania należy unikać między godziną 12.00 a 15.00, inni sądzili, że jedynie o godzinie 12.00 (14,5% — 16 osób) lub pomiędzy 10.00 a 15.00 (24,5% — 27 osób). O braku takich wytycznych w powyższej kwestii było przekonanych 11,8% badanych (13 osób), a zdania nie miało 20,9% respondentów (23 osoby).

Tanoreksję jako „uzależnienie od opalania się w solarium” zdefiniowało jedynie 11,8% respondentów (13 osób). Pozostali badani nie potrafili wyjaśnić tego pojęcia.

Źródłami wiedzy na temat solarium i promieniowania słonecznego były dla ankietowanych: internet (40,9% — 45 osób), prasa (30% — 33 osoby), telewizja (20,9% — 23 osoby), oraz koledzy/rodzina lub szkoła/uczelnia (po 19,1% — 21 osób). Żadnych źródeł nie wymieniło 59,1% badanych (65 osób).

Dyskusja

Moda na opaleniznę przechodziła różne koleje losu. Od okresu olbrzymiej popularności w czasach starożytnych lub traktowania jej jeszcze 100 lat temu jako wyrazu przynależności do niższych klas społecznych, poprzez pierwsze obserwacje dotyczące szkodliwości działania słońca pod koniec XIX wieku i ponowne spopularyzowanie opalenizny przez Coco Chanel w latach 20. XX wieku oraz zwrócenie od lat 70. ubiegłego wieku uwagi na pozytywne aspekty działania promieniowania słonecznego, w tym właściwości przeciwkrzywicze i rolę w syntezie witaminy D3 [3, 4]. W ostatnim półwieczu opaleniznie „nadano znaczenie poszukiwanej wartości, symbolu zdrowia i dostatku”. Według Gibki moda na piękne, opalone ciało ciągle trwa, jest oznaką młodości, radości, zdrowia, aktywnego trybu życia i nawet najostrożniejsze kampanie przeciwko opalaniu nie zmieniły tego wizerunku [5]. Najważniejsze jest jednak uświadomienie sobie, iż piękna opalenizna powinna iść w parze z właściwą ochroną skóry i umiarem w dawkowaniu kąpeli słonecznych, co nabiera szczególnego wyrazu w momencie, gdy coraz więcej osób korzysta z możliwości opalania się przez cały rok w solarium.

W badaniach przeprowadzonych przez Centrum Badania Opinii Publicznej (CBOS) w 2003 roku wykazano, iż z solarium korzysta 16% Polaków [6]. Najczęściej były to osoby od 18. do 34. roku życia (31%), mieszkające w mieście liczącym 101 tysięcy ludności i więcej (28%), z wykształceniem wyższym (37%) i dochodami powyżej 800 zł miesięcznie (18%) [6]. Wyniki badania Gliškiej i wsp. [7] wykazały, iż 54,2% pielęgniarzek i położnych korzystało z solarium i to najczęściej (20%) raz w tygodniu. Pierwsza wizyta w solarium była samodzielną decyzją dla 93,8% osób, a 6,2% udało się tam za namową koleżanki/kolegi. Respondenci korzystali głównie (73,8%) z łóżek samoopalających [7]. W bada-

niach własnych [8] przeprowadzonych w grupie studentów ratownictwa medycznego wykazano, że 73,4% z nich korzystało z solarium, z reguły kilka razy w roku (25%). Wszyscy ankietowani twierdzili, iż była to ich samodzielna decyzja, a w czasie wizyty w solarium korzystali wyłącznie z łóżek samoopalających [8]. Z solarium korzystało także 48,03% obecnie badanych studentów, najczęściej (79,1%) z łóżka, a w 88,2% przypadków była to ich samodzielna decyzja.

Każdy rodzaj skóry inaczej reaguje na promienie słoneczne. Osoby z jasną karnacją, o rudych włosach mają skórę bardziej wrażliwą i łatwiej dochodzi u nich do odczynu rumieniowego [9]. W 1988 roku Fitzpatrick zaproponował podział na sześć podstawowych typów skóry w zależności od reakcji na promieniowanie słoneczne [9]. Klasyfikację opracował na podstawie obserwacji zachowania się skóry po 30-minutowej ekspozycji na promieniowanie słoneczne w południe [10]. Ludzi z fototypem I i II uznał za szczególnie wrażliwych na promieniowanie słoneczne. Osoby o ciemnej karnacji zostały przypisane do fototypu V, a dla rasy czarnej został zarezerwowany fototyp VI [10]. Gibka, biorąc pod uwagę miejsce zamieszkania, jakim jest Europa, wymienia cztery typy urody: typ I (celtycki) — dotyczący 2% mieszkańców, typ II (europejski jasny) — 12% populacji, typ III (europejski ciemny) — 78% Europejczyków oraz typ IV (śródziemnomorski) dotyczący 8% osób [5]. Kadłubowska-Siedlarz do wyżej wymienionych czterech typów skóry dodała jeszcze dwa typy. W fototypie V opisała rasę żółtą, Indian i Arabów, a w fototypie VI — rasę czarną [11]. Z badań Gliškiej [7] wynika, że 48,3% badanych przez nią pielęgniarzek i położnych nie знаło pojęcia „fototyp skóry”. Na podstawie badań własnych przeprowadzonych w grupie studentów ratownictwa medycznego stwierdzono, że nie znało go 57,1% studentów [8].

W obecnym badaniu zdecydowana większość respondentów nie wiedziała, co oznacza „fototyp skóry” i nie potrafiła wymienić podstawowych ich rodzajów. Jednakże 46,4% ankietowanych było zdania, iż fototyp skóry ma wpływ na długość pierwszej wizyty w solarium.

Lampy kwarcowe emitujące pełen zakres promieniowania ultrafioletowego były jedynym dostępnym źródłem promieni UV po II wojnie światowej [12]. W latach 70. XX wieku wynaleziono palniki o liniowej emisji długich promieni ultrafioletowych, a z biegiem czasu zaczęto produkować coraz silniejsze palniki emitujące prawie wyłącznie promienie UVA [12]. W opinii Wolskiej większość pierwotnie stosowanych w solarium lamp emitowała dość istotną ilość promieni UV, w związku z czym przy ocenie skutków działania solarium należy mieć na uwadze, że w użyciu nadal są źródła światła różniące się dosyć istotnie emisją promieniowania UVB (0,3–4,6%), UVA, mocą oraz stopniem zużycia palników [12]. Obecnie w solarium lampy są

źródłem głównie promieni UVA, ale produkują także niewielkie ilości promieni UVB [13]. Glińska i wsp. [7] w swoich badaniach wykazały, iż 42,5% badanych przez nie pielęgniarek i położnych wiązało proces opalania w solarium zarówno z UVA, jak i UVB. Badania własne dotyczące grupy studentów ratownictwa medycznego pozwoliły stwierdzić, że w opinii 71,4% respondentów korzystających z solarium, proces opalania jest również związany z naświetleniem skóry promieniowaniem UVA i UVB [8]. O tym, iż proces opalania w solarium jest związany z naświetleniem skóry promieniowaniem zarówno UVA, jak i UVB, wiedziało jedynie 34,5% badanych studentów z Łomży, a tylko 30% z nich miało świadomość, iż czas pracy lampy w solarium wynosi z reguły 500–800 godzin.

Rada do Walki z Rakiem i Australijska Komisja Dermatologiczna ostrzegają, że korzystanie z solarium nie jest bezpieczne, ponieważ promienie UVA niszczą włókna kolagenowe i elastynę, gdyż jako promienie o dłuższej fali docierają aż do skóry właściwej. Skutkiem tego działania są: zmarszczki, przebarwienia pigmentacyjne, cienki naskórek, brak sprężystości i elastyczności skóry właściwej [5]. Wolska niepożądane efekty opalania się w solarium dzieli na: ostre (świąd, nudności, uszkodzenie narządu wzroku, odczyny rumieniowe) oraz odległe (zmiany skórne, przedwczesne starzenie się skóry, płytkie i głębokie zmarszczki, nierówna powierzchnia skóry, przerost gruczołów łojowych, prosaki posłoneczne, zmiany barwnikowe, pogrubienie naskórka, zmiany przednowotworowe, niebarwnikowe nowotwory skóry, czerniak złośliwy) [12].

W przypadku promieniowania słonecznego bezpośrednią reakcją na działanie promieni na skórę jest nasilony odczyn rumieniowo-zapalny zwany oparzeniem słonecznym [14]. Można również zaobserwować wystąpienie objawów ogólnoustrojowych, takich jak udar cieplny i słoneczny [15]. Do odległych skutków promieniowania słonecznego zalicza się: szybszy proces starzenia się skóry, stymulację rozwoju nowotworów skóry, fotodermatozy, fotoalergie, elastozę posłoneczną, teleangiektazje [10, 16].

Nadwrażliwość na światło słoneczne związane z powstawaniem zmian wypryskowych to fotoalergia. Mogą też występować odczyny fototoksyczne [17]. W badaniach Veierfda i wsp., którymi objęli 106 379 kobiet w wieku 30–50 lat z Norwegii i Szwecji, w 187 przypadkach rozpoznano czerniaka [18]. Istotnymi czynnikami ryzyka była masa ciała, liczba znamion powyżej 7, rudy kolor włosów, intensywne opalanie się w ciągu roku i uczęszczanie do solarium częściej niż 1 raz w miesiącu [18]. Ciconte i Bekhor opisali dwa przypadki liszaja pasmowatego (*lichen syriatus*), które wystąpiły u jednej z badanych kobiet po 8 tygodniach, a u drugiej — po 3 miesiącach seansów w solarium 2 razy w tygodniu [19].

W obecnych badaniach respondenci wykazali bardzo niską wiedzę na temat skutków ubocznych działania promieniowania słonecznego (47,3%) i korzystania z solarium (31,8%).

Naukowcy z Międzynarodowej Agencji do spraw Badań nad Rakiem (IARC, *International Agency for Research on Cancer*) — agencji WHO, twierdzili do niedawna, iż kwarcówki są „prawdopodobnie rakotwórcze dla ludzi”. Obecnie uznali, że korzystanie z nich jest definitywnie „rakotwórcze dla ludzi” [20]. Specjaliści z IARC doszli do tego wniosku po zapoznaniu się z badaniami, w których wykazano, iż ryzyko wystąpienia czerniaka wzrosło o 75% u osób, które zaczęły regularnie korzystać z solarium przed 30. rokiem życia. Wykazano także, iż w ciągu ostatnich 30 lat liczba zachorowań na raka wzrosła ponad 4-krotnie: z 3,4 przypadków na 100 tysięcy ludzi w 1977 roku do 14,7 przypadków na 100 tysięcy osób w 2006 roku [20]. Obecnie szacuje się, iż 10% mieszkańców Europy i Ameryki Północnej masowo korzysta z solarium, w związku z tym władze Anglii rozważają wprowadzenie zakazu korzystania z solarium przez osoby poniżej 18. roku życia. Podobny zakaz został przyjęty już w Szkocji [20]. Pielęgniarki i położne badane przez Glińską i wsp. [7] w 79,2% były przeciwne, aby dzieci i młodzież korzystały z solarium. Opinię powyższą potwierdzali wszyscy badani przez nas studenci ratownictwa medycznego [8]. Natomiast większość obecnie badanych studentów (60%) nie widziała przeszkód, aby z usług solarium korzystały dzieci i młodzież.

Pewnym zabezpieczeniem w przypadku ekspozycji na promieniowanie słoneczne może być stosowanie kosmetyków o wysokim współczynniku ochrony SPF, nakładanie ich co 3–4 godziny, a także po każdej kąpieli i spoceniu się, unikanie bezpośredniego nasłonecznienia latem między godziną 10.00 a 15.00, stosowanie ochronnego okrycia głowy, noszenie przewiewnych ubrań z długimi rękawami oraz dobrych okularów przeciwsłonecznych [11].

W obecnym badaniu znajomość znaczenia skrótu SPF zadeklarowało 31,8% respondentów, jednak zaledwie kilka osób podało prawidłowe wyjaśnienie tego skrótu. Godziny, w których należy unikać opalania, znało jedynie 24,5% badanych, a 30% nie używało preparatów ochronnych przed działaniem promieni słonecznych.

Nadmierne opalanie się w solarium powoduje uzależnienie zwane tanoreksją. Śpiewak opisał to w następujący sposób: „tanoreksja (uzależnienie od solarium) jest nową nazwą, która zdobyła pewną popularność w mediach. Jest to zlepek angielskiego słowa „tan” — opalenizna oraz „anoreksja” — zaburzenia odżywiania na tle patologicznego postrzegania własnej osoby, występującego zwykle u dziewcząt i młodych kobiet. Prawdopodobnie nazwa ta została rozpowszechniona

przez kanał BBC w programie na temat nastolatki, która odczuwała przymus korzystania z solarium. Jak każda nowość, tanoreksja wzbudziła spore zainteresowanie wśród widzów i czytelników popularnych czasopism” [cyt. za 21]. Tanorektycy mają uczucie, że są ciągle bladzi, co w ich rozumieniu oznacza niski poziom atrakcyjności, mimo że ich ciało jest wyróżniająco opalone — mają częstą potrzebę przebywania na słońcu lub w solarium [21]. Tanoreksja nie jest jeszcze sklasyfikowana w DSM-IV (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*) ani w ICD-10 (*International Classification of Diseases*), ale jest opisywana jako rodzaj zaburzenia w zachowaniu związanym z nadmierną ekspozycją na promieniowanie ultrafioletowe. Zaburzenie to ma cechy uzależnienia psychicznego i behawioralnego. Niepokojące mogą być już nawet wizyty raz w tygodniu, przy czym jest zwiększany czas opalania [21]. Do czynników ryzyka prowadzących do tanoreksji zalicza się: czynniki kulturowe i społeczno-psychologiczne, wzorce, *tanning behaviours*, postawę i przekonania [21]. W badaniu Gliškiej i wsp. [7] tanoreksję jako „uzależnienie od opalania się w solarium” zdefiniowało 18,3% pielęgniarek i położnych. We własnym badaniu [8] poprawną definicję podało jedynie 7,1% studentów ratownictwa medycznego uczęszczających do solarium. W obecnych badaniach ponad 79,1% studentów nie potrafiło wyjaśnić tego pojęcia.

Szepietowski i wsp. [22] przeprowadzili w 2002 roku badania mające na celu ocenę standardów bezpieczeństwa w solariach południowo-zachodniej Polski, analizę profesjonalnej wiedzy personelu obsługującego stanowiska do opalania, porównanie standardów bezpieczeństwa opalania w zależności od wiedzy personelu oraz porównanie uzyskanych wyników z wynikami podobnych badań na świecie [22]. Badaniem objęto 55 zakładów, w których znajdowały się stanowiska do opalania, w tym 21 typowych solariów, 12 punktów pod nazwą studio urody, 9 zakładów fryzjerskich, 4 kluby odnowy biologicznej oraz 9 innych (na przykład kwaciarnia [22]). W badaniach wykazano brak ogólnych wytycznych korzystania z solariów, niski poziom profesjonalnej wiedzy właścicieli i personelu obsługującego solaria oraz brak ochrony oczu i skóry, która odgrywa w ocenianych placówkach drugorzędną rolę [22]. Tylko w 23 (41,8%) jednostkach personel obsługujący klienta miał odpowiednią wiedzę o promieniowaniu emitowanym przez stanowisko do opalania [22]. W opinii autorów, uzyskane wyniki badania były zbliżone do argentyńskich, ponieważ w krajach takich jak Stany Zjednoczone i Australia wyniki podobnych prac badawczych były dużo bardziej optymistyczne, choć jeszcze dalekie od ideału [22].

Na podstawie oceny solariów działających w Polsce, dokonanej przez jednostki Państwowej Inspekcji Sanitarnej [23], wykazano, iż wiele solariów nie spełnia wymaga-

nych norm emisji promieniowania UV. Jak wynika z przeprowadzonej w sierpniu 2009 roku kontroli związanej z niepokojącymi sygnałami dotyczącymi występowania przypadków poparzeń na skutek korzystania z urządzeń opalających, stwierdzono uchybienia w 160 (8,6%) salonach solaryjnych ze 1857 skontrolowanych [23]. Łącznie w całym kraju skontrolowano 5351 urządzeń opalających (4070 łóżek do opalania i 1281 kabin) [23].

Obecne badania własne pozwoliły na stwierdzenie, że w opinii większości (84,5%) badanych studentów pracownicy solarium są sumienni i informują respondentów o zasadach obsługi tuby lub łóżka. Podczas wizyty w solarium badani mieli możliwość korzystania z ręczników jednorazowego użytku (100%), kosmetyków do demakijażu (78,2%), okularów ochronnych (70%), a personel dezynfekował urządzenia z salonu (87,3%).

Wiedza na temat szkodliwego działania promieni słonecznych jest ogromna i ogólnie dostępna. Pielęgniarki i położne badane przez Glišką i wsp. [5] jako źródło wiedzy na temat zasad korzystania z solarium i z promieniowania słonecznego podawały: czasopisma (43,3%), internet (18,3%), telewizję (10,8%), radio i telewizję (9,2%), książki (2,55), szkołę/uczelnię (2,5%), personel w solarium (1,7%) oraz programy naukowe (0,8%). W grupie badanych przez autorki niniejszego artykułu studentów ratownictwa medycznego źródłami wiedzy były telewizja i wiadomości przekazywane w czasie studiów (po 28,6% wskazań) oraz własne doświadczenia życiowe, prasa i informatory (po 14,3% wskazań) [8]. W badaniach Berny-Moreny i wsp. [24] media stanowiły najbardziej istotne źródło wiedzy na temat promieniowania słonecznego dla studentów młodszych lat akademii medycznej (74,8%) oraz dla studentów uniwersytetu (81,6%). Ponad połowa (55%) studentów V i VI roku akademii medycznej uznała, że do pogłębienia ich wiedzy na temat ultrafioletu przyczyniły się zajęcia na uczelni [24]. W obecnym badaniu głównym źródłem wiedzy był internet (40,9% korzystających z solarium) i prasa (30% respondentów).

W ostatnich latach w Polsce przybywa coraz więcej solariów i stale wzrasta liczba osób korzystających z nich. Niestety do standardów w wielu solariach nie należy jeszcze sporządzanie planu opalania. W związku z tym jest wskazane prowadzenie dalszych badań dotyczących skutków korzystania z solariów i stanu wiedzy na powyższy temat oraz podjęcie na szeroką skalę działań edukacyjnych społeczeństwa w tym zakresie, a także mobilizujących właścicieli solariów do podnoszenia jakości świadczonych usług i zatrudniania wykwalifikowanego personelu.

Wnioski

1. Wiedza studentów na temat zasad korzystania z solarium, zdrowego opalania i negatywnych skutków powyższego jest niezadowolająca.

2. W opinii większości badanych pracownicy solarium są sumienni i informują respondentów o zasadach obsługi tuby lub łóżka.
3. Większość respondentów nie była przeciwna, aby z solarium korzystały dzieci i osoby młode.
4. Respondenci nie znali terminu „tanoreksja”.

Piśmiennictwo

1. Ekspertyzy i analizy dotyczące bezpieczeństwa technicznego wyrobów w Unii Europejskiej. Raport o urządzeniach opalających w Polsce, Polski Związek Solaryjny, Ministerstwo Gospodarki, 2007, <http://www.mg.gov.pl/NR/rdonlyres/0171C4B0-9773-417C-97C8-51B9E3EC95AF/41285/RaportPZS2007.pdf>, data pobrania 6.05.2010
2. Folta M. Strasznie solarium, Onet.pl <http://portalwiedzy.onet.pl/4868,25297,1569679,1,czasopisma.html>, data pobrania 6.05.2010
3. Browder J.F., Beers B. Starzenie się skóry pod wpływem słońca. *Med. Dypl.* 1994; 2: 42–50.
4. Cader A., Kędziora J., Nawarżyc T. Analiza oddziaływania promieniowania UV na skórę człowieka — środowiskowe uwarunkowania działania kancerogennego. *Prz. Wojs.-Med.* 2001; 4: 426–430.
5. Gibka J. Bezpieczne opalanie w solarium. *Pol. J. Cosmetol.* 2003; 4: 259–264.
6. Badania CBOS. Dbłość o własną sylwetkę, Warszawa 2003, 10, BS/154/2003, http://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2003/K_154_03.PDF, data pobrania 6.05.2010
7. Glińska J., Krajewska-Kułak E., Szyszko-Perłowska A., Lewko J. Ocena wiedzy pielęgniarek i położnych na temat zasad korzystania z solarium. *Probl. Hig. Epidemiol.* 2009; 3: 391–397.
8. Krajewska-Kułak E., Łukaszuk C., Lewko J., Szyszko-Perłowska A., Bielemuk A., Kondzior D., Kowalewska B., Krajewska K., Rolka H., Rozwadowska E. Ocena wiedzy studentów ratownictwa medycznego na temat zasad korzystania z solarium. W: Krajewska-Kułak E., Łukaszuk C. (red.). *W drodze do brzegu życia. Tom VII. MKDruk, Białystok* 2009: 105–115.
9. Koźmińska-Kubarska A. *Pielęgnowanie zdrowia i urody*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1989; 21–25: 73–81.
10. Wojas-Pelc A., Jaworek A.K., Rajzer L. Choroby skóry związane z działaniem promieniowania słonecznego — przegląd wybranych zagadnień. *Fam. Med. Primary Care Rev.* 2007; 1: 131–135.
11. Kadłubowska-Siedlarz G. Zabiegi dla zdrowia i urody. W: *Słońce — nasz wróg czy sprzymierzeniec w walce o urodę*. Bauer-Weltbild Media Sp. z o.o., Warszawa 2002: 100–108.
12. Wolska H. Solaria — za czy przeciw? *Derm. Estet.* 2001; 5: 224–230.
13. Callan A. Zdrowa skóra. W: *Dlaczego słońce nie jest najlepszym przyjacielem kobiet? Słońce a skóra*. Wydawnictwo Medycyna Praktyczna, Kraków 1999: 139–152.
14. Serafin M., Rosińska-Borkowska D. Wpływ promieniowania słonecznego na skórę dzieci i sposoby ochrony przed jego szkodliwym działaniem. *Nowa Pediat.* 2002; 1: 26–30.
15. Matusiak Ł., Baran E. Oparzenia słoneczne — problem wciąż aktualny. *Med. Dypl.* 2007; 7: 12–18.
16. Słoma-Kuczyńska J., Bilski B. Profilaktyka pierwszorzędowa u pracowników narażonych na promieniowanie nadfioletowe pochodzenia słonecznego oraz ryzyko związane z tym czynnikiem. *Med. Pr.* 2004; 3: 283–287.
17. Dylewska-Grzelakowska J. *Kosmetyka stosowana*. WSIP, Warszawa 1999; 8–18: 186–197.
18. Veierfd M.B., Weiderprass E., Thörn M. i wsp. A prospective study of pigmentation, Sun exposure, and risk of cutaneous malignant melanoma in women. *J. Natl. Cancer. Inst.* 2003; 20: 1530–1538.
19. Ciconte A., Bekhor P. Lichen striatus following solarium exposure. *Australas. J. Dermatol.* 2007; 2: 99–101.
20. http://www.rp.pl/artukul/328897,341645_Rakotworcze_solarium.html, data pobrania 6.05.2010
21. Kiełtyka K. Tanoreksja — nowe zagrożenie zdrowotne. *Derm. Estet.* 2008; 3: 174–182.
22. Szepietowski J.C., Nowicka D., Soter K., Strzelecka E., Kozera M., Salomon J. Tanning salons in southwest Poland: a survey of safety standards and professional knowledge of the staff. *Photodermatol. Photoimmunol. Photomed.* 2002; 18: 179–182.
23. [http://www.gis.gov.pl/userfiles/file/Dep_%20Zdrowia%20Publicznego%20i%20Promocji%20Zdrowia/OZiPZ/promienowanie_UV\(1\).pdf](http://www.gis.gov.pl/userfiles/file/Dep_%20Zdrowia%20Publicznego%20i%20Promocji%20Zdrowia/OZiPZ/promienowanie_UV(1).pdf), data pobrania 6.05.2010
24. Berno-Morena J., Salomon J., Arent S. i wsp. Ocena wiedzy studentów dotyczącej szkodliwego działania promieniowania słonecznego na skórę. *Dermatol. Klin.* 2004; 6: 221–226.