

10. Feshchenko YuI, Cheren'ko SO, Barbova AI, Litvinenko NA. [The frequency of ofloxacin - and aminoglycoside - resistant strains of Mycobacterium tuberculosis in patients with MDR tuberculosis]. Ukr. pul'monol. zhurnal. 2014;3:5-7. Ukrainian.

11. Shilova MV, Khruleva TS, Tsybikova EB. [State of surgical care to patients with pulmonary tuberculosis]. Problemy tuberkuleza. 2005;5:31-36. Russian.

12. Shiraishi Y, Katsuragi N, Kita H. Aggressive surgical treatment of multidrug-resistant tuberculosis. Thorac. Cardiovasc. Surg. 2009;138:1180-1184.

13. Takeda S, Maeda H, Hayakawa M. Current Surgical Intervention for Pulmonary Tuberculosis. Ann. Thorac. Surg. 2005;79:959-963.

Стаття надійшла до редакції
20.12.2014



УДК 616.5:616.89-008.44-055.1

**А.Д. Дюдюн¹,
Н.Ю. Резніченко²**

ВПЛИВ ЧАСТОГО ВЖИВАННЯ АЛКОГОЛЮ НА СТАН ШКІРИ ТА ЗАГАЛЬНИЙ СТАН ЗДОРОВ'Я ЧОЛОВІКІВ

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»¹

Обласний шкірно-венерологічний диспансер

кафедра шкірних та венеричних хвороб

вул. Байкальська, 9 а, Дніпропетровськ, 49074, Україна

КУ «Запорізький обласний шкірно-венерологічний клінічний диспансер»²

Запорізької обласної ради

SE «Dnipropetrovsk medical academy of Health Ministry of Ukraine»¹

Regional Dermatovenereology Dispensary

Department of skin and venereal diseases

Bajkal's'ka st., 9 a, Dnipropetrovsk, 49074, Ukraine

e-mail: andd@ua.fm

CI «Zaporizhzhya Regional Dermatovenereology Clinical Hospital»²

of Zaporizhzhya Regional Council

e-mail: nreznichenko@mail.ru

Ключові слова: чоловіки, алкоголь, стан шкіри, гомеостаз

Key words: males, alcohol, state of skin, homeostasis

Реферат. Влияние частого употребления алкоголя на состояние кожи и общее состояние здоровья мужчин. Дюдюн А.Д., Резниченко Н.Ю. Целью исследования было определение влияния частого употребления алкоголя на состояние кожи и общее состояние здоровья мужчин. Обследовано 197 мужчин в возрасте 45-64 года, которые были распределены в подгруппы в зависимости от частоты употребления алкоголя. Проведена оценка состояния кожи, анкетирование мужчин, исследования микробиоценоза кожи, ротоглотки, кала, уровней половых и гонадотропных гормонов, состояния липидного обмена. Доказано негативное влияние злоупотребления алкоголем на состояние кожи и гомеостаз организма. У мужчин, которые часто употребляют алкоголь, установлено ухудшенное состояние кожных покровов по сравнению с лицами, которые не злоупотребляют алкоголем. У мужчин, которые часто употребляли алкоголь, определены тенденции к нарушениям микробиоценоза кожи, ротоглотки, кала, изменениям уровня тестостерона, лютеинизирующего гормона, ускоренному формированию андрогенного дефицита, изменениям липидного обмена, повышению артериального давления. Злоупотребление алкоголем рассмотрено как один из факторов риска ускоренного старения организма в целом и кожи в частности.

Abstract. Effect of frequent consumption of alcohol on the state of skin and general health state of males. Dyudyun A.D., Reznichenko N.Yu. *The objective of the study was to determine the effect of frequent consumption of alcohol on the state of skin and general health state of males. 197 males aged 45-64 years have been examined. They have been divided into subgroups depending on the frequency of alcohol consumption. Questioning of the males, assessment of skin state, investigation of skin microflora, oropharynx, feces, levels of sexual and gonadotropic hormones, state of lipid metabolism has been performed. The negative impact of alcohol abuse on the skin and homeostasis of the organism has been proved. Worsening of skin state has been revealed in males who frequently drink alcohol as compared to individuals who do not abuse alcohol. The trends towards violations of skin microflora, that of oropharynx, feces, changes of testosterone levels, luteinizing hormone, accelerated formation of androgenic deficiency, changes of lipid metabolism, blood pressure increase have been identified in males who often drank alcohol. Alcohol abuse is considered as one of the risk factors of accelerated aging of the whole body and skin in particular.*

Протягом життя на організм людини впливають численні несприятливі фактори, які призводять до змін гомеостазу, порушень стану шкірного покриву, пришвидшення старіння організму в цілому та шкіри зокрема, виникнення та прогресу хронічних дерматозів [4, 5]. У більшості випадків організм людини зазнає мультифакторного пошкоджуючого впливу, при якому жоден з комплексу несприятливих чинників не є вирішальним. Проте на перший план виступають найбільш поширені фактори, такі як: паління цигарок, часте вживання спиртних напоїв, нерациональне харчування, неналежне піклування про своє здоров'я, несприятливий психологічний стан.

Отже, метою нашого дослідження стало визначення впливу частого вживання алкоголю на стан шкіри та загальний стан здоров'я чоловіків.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Нами було обстежено 197 чоловіків, які працюють, віком від 45 до 64 років. Залежно від віку чоловіки були розподілені у 2 дослідні групи: I – віком 55-64 роки – 85 осіб, II – віком 45-54 роки – 112 осіб. У кожній віковій групі було виділено 2 підгрупи: А – чоловіки, які взагалі не вживали алкоголь або вживали його рідше, ніж щотижня; Б – чоловіки, які щотижнево та частіше вживали алкоголь.

Було проведено клінічну оцінку стану шкіри. Сухість шкіри визначали за Глобальною системою градації за А. Kligman, згідно з якою вона оцінюється в балах [8]: 0 балів - гладенька поверхня шкіри, лущення відсутнє; 1 бал – незначна сухість, невеликі лусочки; 2 бали – помірна сухість, більші за розміром, більш чисельні лусочки; 3 бали – виражена сухість, великі за розміром лусочки, велика їх кількість.

Тургор шкіри визначали за допомогою ротаційно-компресійного тесту. Бальна оцінка порушень тургора проводилась за запропонованою нами шкалою з урахуванням наведених Т.В. Проценко, 2010 [2] описів можливих ступенів його змін: 0 балів – при проведенні тесту

відзначається наявність опору тиску й ротації; 1 бал – спостерігається віяло тонких зморшок, які після усунення тиску незабаром зникають; 2 бали – шкіра піддається слабкому тиску, відзначається вільна ротація й утворення дрібних зморшок при натисканні.

Еластичність шкіри визначали за допомогою тесту шкірної складки в бічній частині обличчя. Бальна оцінка порушень еластичності проводилась за запропонованою нами шкалою з урахуванням наведених Т. В. Проценко, 2010 [2] описів можливих ступенів її змін: 0 балів – шкірну складку утворювати важко, шкіра за своєю еластичністю нагадує гуму; 1 бал – складку утворити можна, але шкіра еластична й відразу ж вирівнюється; 2 бали – шкірні складки на обличчі формуються довільно.

Був проведений підрахунок кількості статичних зморшок на ділянках площею 4 см² у трьох зонах обличчя: лобній, периорбітальній, навколоушно-жувальній. Розроблений нами показник кількості зморшок являв собою суму зморшок у вказаних трьох зонах.

З метою оцінки вираженості зморшок і стану шкіри нами проводилась бальна оцінка статичних горизонтальних зморшок на лобі, позиції брів, статичних вертикальних зморшок на лобі, статичних периорбітальних зморшок, мішків під очима, повноти верхньої половини щік, повноти нижньої половини щік, носогубних складок, складок маріонетки, кісетних статичних зморшок, зморшок у кутах рота, птозу підборіддя, об'єму м'яких тканин шиї, об'єму підшкірно-жирової клітковини на кистях. Кожен з цих показників оцінювався від 0 до 4 балів, де 0 – відсутність ознаки, 1 бал – незначний ступінь прояву, 2 – середній ступінь, 3 – тяжкий; 4 – дуже тяжкий ступінь прояву. Інтегральний показник являв собою суму балів всіх показників старіння шкіри. Отже, чим більшими були значення інтегрального показника, тим більш значними були прояви старіння.

Була проведена оцінка стану фотозахищених ділянок шкіри – на внутрішній поверхні правого

плеча згідно з фотонумеричною шкалою старіння шкіри за Yolanda R. Helfrich et al., 2007 [9]. Стан шкіри оцінювався згідно зі стандартизованими фотографіями за бальною шкалою – від 0 до 8 балів, де 0 – відсутність будь-яких ознак старіння, а 8 – максимальне їх вираження.

Був проведений підрахунок елементів висипки на шкірі, які є маркерами її старіння – визначалась кількість сенільних ангіом, сенільних лентиго, кератом, краплеподібного гіпомеланозу, телеангіектазій, папілом. З метою уніфікації оцінки цих елементів висипки ми оцінювали їх інтегральний показник – суму всіх елементів.

Проводилось вимірювання зросту, маси тіла, систолічного (САТ) та діастолічного артеріального тиску (ДАТ), вираховувався індекс маси тіла (ІМТ).

Дослідження мікробіоценозу проводилось методом його прямої якісної й кількісної оцінки. Мікробне обсіменіння шкіри вивчалось на зразку коагулазопозитивних і коагулазонегативних стафілококів, з підрахунком загальної кількості бактерій, виражалось в Lg КУО/см². Мікробне обсіменіння ротоглотки виражали в Lg КУО/мл, а калу - в LgКУО/г.

Для оцінки симптомів старіння чоловіків і андрогенного дефіциту проводилось анкетування за опитувальником Aging Males Symptoms Scale (AMS), розробленим Berlin Center for Epidemiology and Health Research [1, 10]. Концентрацію тестостерону, лютеїнізуючого гормону (ЛГ) визначали імуноферментним методом у сироватці крові з використанням стандартних наборів реактивів.

Визначення рівнів глюкози та β-ліпопротеїдів крові проводили згідно з Наказом МОЗ СРСР № 960 від 15.10.1974 р. "Методические указания по применению унифицированных клинических методов исследований"; визначення рівня холестерину та тригліцеридів проводили ферментативним методом згідно з інструкцією до наборів.

Проводили анкетування чоловіків за розробленим нами опитувальником з метою визначення освіти, сімейного стану, соціально-побутових умов, ментальних особливостей [3]. Рівень тривожності вивчали за шкалою самооцінки Спілбергера-Ханіна [6, 7].

Всі отримані в роботі цифрові дані обробляли статистично. Достовірність відмінностей визначали за критерієм Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Шляхом анкетування нами було встановлено, що 21,5% опитаних чоловіків у віці 45-54-х років щотижнево й частіше вживали алкогольні напої, а у віці 55-64-х років – 17,6% осіб.

Результати визначення маси тіла, індексу маси тіла, артеріального тиску в чоловіків залежно від частоти вживання ними алкоголю наведені в таблиці 1. Як видно з таблиці, у чоловіків, які порівняно часто вживали алкоголь, спостерігалась тенденція до зниження маси тіла та індексу маси тіла. Чоловіки, які зловживали алкогольними напоями, мали тенденцію до збільшення САТ і ДАТ, порівняно з особами, які рідко вживали алкоголь або взагалі його не вживали. У віці 45-54 роки встановлене достовірне збільшення САТ і ДАТ у чоловіків, які відносно часто вживали алкоголь.

Таблиця 1

Маса тіла, індекс маси тіла, артеріальний тиск у чоловіків залежно від частоти вживання алкоголю (M±m)

Показники	Група чоловіків			
	І А	І Б	ІІ А	ІІ Б
Маса тіла, кг	85,93±1,842	78±4,088	81,36±1,227	79,88±2,787
ІМТ, кг/м ²	27,97±0,643	25,44±1,126	26,39±0,338	25,19±0,65
САТ, мм рт.ст.	133,6±1,216	138±1,877	127,8±1,056	133,3±1,797●
ДАТ, мм рт. ст.	83,21±0,814	86,67±1,594	81,14±0,815	85,21±1,458●

Пр и м і т к и : * - достовірна різниця (p<0,05) при порівнянні відповідних показників між групами ІА і ІБ; ● - достовірна різниця (p<0,05) при порівнянні відповідних показників між групами ІІА і ІІБ.

Результати клінічної оцінки стану шкіри наведені в таблиці 2. Як видно з таблиці, у чоловіків, які відносно часто вживали алкоголь, була виявлена тенденція до зростання рівня

сухості шкіри, зменшення тургору та еластичності шкіри, збільшення кількості елементів висипки, які є маркерами старіння, зростання бальної оцінки вираженості зморшок та стану

шкіри обличчя, шиї, кистей рук, а також бальною оцінкою стану шкіри за шкалою Yolanda R. Helfrich et al., порівняно з групою чоловіків, які не вживали або рідко вживали алкоголь. У віковій групі чоловіків 45-54 років нами встановлена достовірна різниця за вираженістю сухості шкіри, бальною оцінкою порушень

тургору шкіри, кількістю зморшок, бальною оцінкою їх вираженості, оцінкою стану шкіри за шкалою Yolanda R. Helfrich et al. і кількістю елементів висипки-маркерів старіння між особами, які відносно часто та нечасто вживали алкоголь.

Таблиця 2

Клінічні показники стану шкіри у чоловіків залежно від частоти вживання алкоголю (M±m)

Показники	Група чоловіків			
	І А	І Б	ІІ А	ІІ Б
Сухість шкіри, бали	0,5±0,08	1,47±0,17*	0,21±0,06	0,71±0,18●
Порушення тургору, бали	1,53±0,06	1,8±0,11*	1,11±0,03	1,33±0,1●
Порушення еластичності, бали	1,66±0,06	1,93±0,07*	1,21±0,04	1,33±0,1
Оцінка за шкалою Yolanda R.Helfrich	4,41±0,11	5,13±0,26*	2,96±0,11	3,54±0,23●
Кількість зморшок (4см ² х3)	12,4±0,25	13,87±0,35*	10,82±0,25	12,04±0,49●
Вираженість зморшок, бали	29,83±0,69	34,07±1,48*	22,22±0,7	25,46±1,16●
Кількість елементів старіння	60,29±4,41	80,53±10,13	40,94±2,85	65,17±5,63●

П р и м і т к и : * - достовірна різниця (p<0,05) при порівнянні відповідних показників між групами ІА і ІБ; ● - достовірна різниця (p<0,05) при порівнянні відповідних показників між групами ІІА і ІІБ.

Крім того, нами була доведена достовірно більша сухість шкіри, вищі бальні оцінки порушень тургору та еластичності у чоловіків віком 55-64 роки, які щотижнево або частіше вживали алкоголь, порівняно з чоловіками аналогічного віку, які рідко вживали або зовсім не вживали спиртні напої. В осіб, які зловживали алкоголем, віком 55-64 роки, відзначена достовірно більша кількість зморшок на обличчі, більша їх вираженість за бальною шкалою оцінки та гірший стан фотозахищених ділянок шкіри за шкалою Yolanda R. Helfrich et. al. Останній показник (оцінка за шкалою Yolanda R. Helfrich et. al.) говорить саме про шкідливий вплив частого вживання алкоголю на стан шкіри, оскільки виключає можливість впливу на оцінку ознак фотостаріння.

Визначивши клінічні особливості шкіри у чоловіків залежно від частоти вживання ними алкогольних напоїв, ми провели аналіз результатів мікробіологічного дослідження. У чоловіків 55-64 років, які вживали алкоголь щотижнево та частіше, відзначена тенденція до збільшення кількості патогенного стрептококу, гемофілів та інтегрального показника кількості умовно-патогенної флори в ротоглотці. Крім того, в осіб віком 55-64 роки, які відносно часто вживали алкоголь, спостерігалась достовірно

нижча кількість лактобактерій (5,85±0,09 Lg КУО/г) при дослідженні мікробіоценозу кишечника порівняно з особами, які не мали цієї шкідливої звички (6,56±0,19Lg КУО/г). Також у чоловіків, які відносно часто вживали алкоголь, була наявною тенденція до зменшення кількості біфідобактерій при бактеріологічному дослідженні калу.

Крім того, в результаті дослідження було встановлено тенденцію щодо збільшення концентрації холестерину, бета-ліпопротеїдів, тригліцеридів у осіб, які відносно часто вживали алкоголь. При цьому рівень холестерину був достовірно вищим у чоловіків, які зловживали спиртними напоями (табл. 3).

У чоловіків, які щотижнево або частіше вживали алкогольні напої, також відзначено достовірно нижчий рівень тестостерону: в осіб віком 45-54 роки – 13,72±0,56 нмоль/л, а віком 55-64 роки – 11,2±0,14 нмоль/л. Концентрація тестостерону у чоловіків, які не зловживали алкоголем, віком 45-54 роки становила 16,29±0,67 нмоль/л, а в осіб 55-64 років – 13,94±0,43 нмоль/л. Достовірна різниця нами отримана й за рівнем ЛГ у чоловіків віком 55-64 роки: його концентрація в осіб, які щотижнево або частіше вживали алкоголь, становила 4,06±0,08 ОД/л, а в осіб, які вживали алкоголь не так часто, – 3,86±0,03 ОД/л.

Біохімічні показники у чоловіків залежно від частоти вживання алкоголю (M±m)

Показники	Група чоловіків			
	ІА	ІБ	ІА	ІБ
Холестерин, ммоль/л	4,805±0,032	4,953±0,055*	4,334±0,021	4,42±0,035●
β-ліпопротеїди, %	50,05±0,682	53,0±0,913*	46,29±0,452	48,0±0,949
Тригліцериди, ммоль/л	2,021±0,037	2,25±0,126	1,513±0,041	1,78±0,058●
Глюкоза, ммоль/л	5,379±0,056	5,675±0,202	5,176±0,096	5,04±0,163

Примітки: * - достовірна різниця (p<0,05) при порівнянні відповідних показників між групами ІА і ІБ; ● - достовірна різниця (p<0,05) при порівнянні відповідних показників між групами ІА і ІБ.

Крім того, у чоловіків віком 55-64 роки, які щотижнево або частіше вживали алкоголь, відзначається достовірно вища бальна оцінка за шкалою AMS (32,87±0,83 бала) порівняно з особами, які рідше вживали спиртні напої (30,53±0,43 бала). У чоловіків віком 45-54 роки, які порівняно часто вживали алкоголь, також відзначена тенденція до збільшення бальної оцінки за шкалою AMS. Отримані дані є свідченням більш вираженого андрогенного дефіциту та старіння у чоловіків, які зловживають алкогольними напоями.

Виявлені зміни у чоловіків, які щотижнево або частіше вживали алкогольні напої, з одного боку, пов'язані з наявністю у них цієї шкідливої звички, а з іншого боку – з нашаровуванням інших супутніх несприятливих для здоров'я факторів. Серед них найбільш важливими є ментальні та психологічні особливості, наявність інших шкідливих звичок. Так, шляхом опитування нами було встановлено, що серед чоловіків, які часто вживали алкоголь, був більшим відсоток курців. Серед чоловіків віком 45-54 роки, які відносно часто вживали алкоголь, відсоток курців становив 83,3%, а серед осіб, які рідко вживали спиртні напої, – 33,3%. Серед чоловіків віком 55-64 роки, які щотижнево або частіше вживали алкоголь, відсоток курців становив 86,7%, а серед осіб, які майже не вживали або зовсім не вживали спиртні напої, – 34,3%.

Чоловіки, які зловживали алкоголем, мали менш збалансоване харчування: вони менше вживали кисломолочних продуктів, овочів і фруктів, м'яса та м'ясних продуктів порівняно з особами, які рідко вживали спиртні напої.

Серед чоловіків, які часто вживали алкоголь, більший відсоток осіб, які вважають свої стосунки у родині незадовільними та відзначають несприятливий психологічний клімат у сім'ї. Якщо у чоловіків віком 45-54 роки, які рідко або зовсім не вживають алкогольні напої, пси-

хологічний клімат у родині вважають несприятливим лише 2,3% опитаних, то у чоловіків, які часто вживають алкоголь – вже 66,7%. Аналогічна тенденція відзначається і за наявністю частих стресів на роботі.

Чоловіки, які часто вживали алкоголь, значно менше турбувались про стан свого здоров'я, ніж особи, які його майже не вживали. У результаті опитування було встановлено, що чоловіки, які часто вживали спиртні напої, віком 45-54 роки у 58,3% випадків зовсім не піклувались про своє здоров'я. Цей відсоток збільшувався до 60,0% у чоловіків віком 55-64 роки. По-різному чоловіки, які часто та нечасто вживали алкоголь, реагували й на нездужання. 60,0% чоловіків віком 55-64 роки та 62,5% чоловіків віком 45-54 роки, які часто вживали алкоголь, у випадку нездужання не вживали ніяких заходів і намагались не звертати уваги на своє здоров'я. Серед чоловіків, які відносно рідко вживали спиртні напої, не звертали увагу на наявність захворювання та не лікувались лише 20,3% осіб віком 55-64 роки та 19,3% осіб віком 55-64 роки.

Крім того, в результаті проведеного дослідження було виявлено тенденцію щодо зростання рівня ситуативної тривожності у чоловіків, які відносно часто вживали спиртні напої. Підвищена реактивна тривожність відображає ситуативну напругу, стурбованість, тривогу та являє собою один з важливих тригерних факторів виникнення патологічних станів шкіри та дерматологічних захворювань.

ВИСНОВКИ

1. У чоловіків, які порівняно часто вживають алкоголь, відзначається погіршений стан шкірних покривів порівняно з особами аналогічного віку, які не вживають алкоголь або вживають його рідко.

2. У чоловіків, які зловживають алкоголем, відзначаються тенденції до порушення мікробіоценозу шкіри, ротоглотки, калу, змін рівнів

тестостерону та лютеїнізуючого гормонів, пришвидшеного формування андрогенного дефіциту, змін з боку ліпідного обміну, підвищення артеріального тиску.

3. Зловживання алкоголем можна розглядати як один з факторів ризику пришвидшеного ста-

ріння організму чоловіка в цілому та шкіри зокрема. Патологічні зміни шкіри та гомеостазу організму в чоловіків пов'язані не лише з частим вживанням алкоголю, але і з нашаровуванням інших тригерних факторів у цієї когорти населення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Коган М.И. Распространенность андрогенодефицита в мужской популяции Дагестана / М.И. Коган, Р.Т. Савзиханов // Урология. – 2009. – № 2. – С. 56-59.

2. Медична косметологія: Навчальний посібник / За ред. Т.В. Проценко. – Донецьк: Норд-Пресс, 2010. – 49 с.

3. Резніченко Н.Ю. Вугрова хвороба: пошук нових шляхів патогенетичного лікування / Н.Ю. Резніченко. — Запоріжжя: Просвіта, 2007. — 108 с.

4. Резніченко Ю.Г. Корекція дисбіотичних станів у мешканців індустріальних центрів / Ю.Г. Резніченко, Н.Ю. Резніченко, Г.І. Резніченко, М.О. Ярцева — Запоріжжя: Просвіта, 2013. — 148 с.

5. Степаненко В.І. Новий погляд на проблему старіння шкіри / В.І. Степаненко, Б.Г. Коган // Укр. журнал дерматології, венерології, косметології. – 2006. – № 3. – С. 64-65.

6. Терлецкий О.В. Психологическая характеристика и терапия больных псориазом / О.В. Терлецкий // Вестник психотерапии. – 2011. – № 39 (44). – С. 28-38.

7. Ханин Ю.Л. Краткое руководство к применению шкалы реактивной тревожности Ч.Д. Спилбергера / Ю.Л. Ханин — НИИ ФК, 1976. — 18 с.

8. Biophysical characterization of dry facial skin / J.L. Leveque, G. Grove, J. de Rigal, P. Corcuff et al. // J. Society Cosmetic Chemists. – 1987. – N 82. – P. 171-177.

9. Effect of Smoking on Aging of Photoprotected Skin: Evidence Gathered Using a New Photonumeric Scale / Yolanda R. Helfrich, Le Yu, Abena Ofori, Ted A. Hamilton [et al.] // Arch. Dermatology. — 2007. — N 143, N 3. — P. 397–402.

10. Heinemann L.A.J. Aging males' symptoms: AMS scale – a standardized instrument for the practice / L.A.J. Heinemann // J. Endocrinol. Investigation. — 2005. — N 28. — P. 34-38.

REFERENCES

1. Kogan MI, Savzikhanov RT. [The prevalence of androgendeficiency in male population of Dagestan]. Urologiya. 2009;2:56-59. Russian.

2. Protchenko TV. [Medical cosmetology: scientific manual]. Donetsk: Nord-Press; 2010. Ukrainian.

3. Reznichenko NY [Acne vulgaris: the search of new ways of pathogenetic treatment]. Zaporizhzhya: Prosvita; 2007. Ukrainian.

4. Reznichenko YG, Reznichenko NY, Reznichenko GI, Yartseva MO [Correction of disbiotic states in citizens of industrial centers]. Zaporizhzhya: Prosvita; 2013. Ukrainian.

5. Stepanenko VI, Kogan BG. [New viewpoint on problem of skin aging]. Ukrainskiy journal dermatologii, venerologii, cosmetologii. 2006;3:64-65. Ukrainian.

6. Terletskiy OV. [Psychiatric characteristics and therapy of patients with psoriasis]. Vestnik psikhoterapii. 2011;39(44):28-38. Russian.

7. Khanin YL. [A brief guide to the use of Ch.D. Spielberger reactive anxiety scale]. Moskau: NII FK; 1976. Russian.

8. Leveque JL, Grove G, de Rigal J, Corcuff P et al. Biophysical characterization of dry facial skin. Journal of the Society of Cosmetic Chemists. 1987;82:171-7.

9. Yolanda R. Helfrich, Le Yu, Abena Ofori, Ted A. Hamilton et al. Effect of Smoking on Aging of Photoprotected Skin: Evidence Gathered Using a New Photonumeric Scale. Archives of Dermatology. 2007;143(3):397–402.

10. Heinemann LAJ. Aging males' symptoms: AMS scale – a standardized instrument for the practice. Journal of Endocrinological Investigation. 2005;28:34-38.

Стаття надійшла до редакції
23.10.2014

