

ИНДЕКСНАЯ ОЦЕНКА ИНТЕНСИВНОСТИ КАРИЕСА И УРОВНЯ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ЭМАЛИ ЗУБОВ К КАРИЕСУ У СОМАТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ МУЖЧИН С РАЗНЫХ РЕГИОНОВ УКРАИНЫ

А.В. БОРИСЕНКО¹, Н.Е. ЛИСНИЧУК², М.М. ШИНКАРУК-ДИКОВИЦКАЯ³

1-Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, Украина, Киев

2-Тернопольский государственный медицинский университет им. И.Я. Горбачевского, Украина, Тернополь

3-Винницкий национальный медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Украина, Винница

УКРАИНА МИНТАҚАСИДА СОМАТИК СОҒЛОМ ЭРКАКЛАРДА КАРИЕС ФАОЛЛИГИ ВА ТИШ ЭМАЛИНИНГ КАРИЕСГА ЧИДАМЛИЛИК ДАРАЖАСИНИ БАҲОЛАШ ИНДЕКСИ

А.В. БОРИСЕНКО¹, Н.Е. ЛИСНИЧУК², М.М. ШИНКАРУК-ДИКОВИЦКАЯ³

1-А.А. Богомольц номидаги миллий медицина университети, Украина, Киев

2-И.Я. Горбачевский номидаги Тернополь Давлат медицина университети, Украина, Тернополь

3-Н.И. Пирогов номидаги Винница миллий медицина университети, Украина, Винница

INDEX ESTIMATE OF THE INTENSITY OF CARIES AND THE LEVEL OF RESISTANCE OF TOOTH ENAMEL TO CARIES IN SOMATICALLY HEALTHY MEN FROM DIFFERENT REGIONS OF UKRAINE

A.V. BORISENKO¹, N.E. LISNICHUK², M.M. SHINKARUK-DYKOVYTSKA³

1 - National Medical University named after A.A. Bogomoletz, Ukraine, Kiev

2 - Ternopil State Medical University named after I.Y. Gorbachev, Ukraine, Ternopil

3 - Vinnitsa National Medical University named after N.I. Pirogov, Ukraine, Vinnitsa

Украина минтақасида МПО (М (микдор) – кариесга чалинган тишлар сони; П – пломбалар сони; О – олинган тишлар сони) ўртача даражасига тўғри келадиган кариес умумий фаоллигида соматик соғлом эркакларда тишлар кариесининг 100% даражада тарқалиши кузатилади. Тишлар кариесининг фаоллиги кўрсаткичлари (МПОнинг ҳар хил даражасида бўлинишисиз ва бўлиниши билан) ва тиш эмалининг кариесга чидамлилиги, шунингдек уларнинг микдорий тақсимланиши орасида минтақавий фарқнинг энг кўп микдори тишлар кариесининг фаоллиги кўрсаткичлари ва уларнинг микдорий тақсимланишида аниқланди (ҳамма гуруҳларда МПО умумий даражаси катта эканлиги, шунингдек конус нурли компьютер томография натижаларига кўра МПО юқори ва жуда юқори даражада учраши, стоматологик текшириш натижаларига кўра эса МПО паст даражада кўп учраши ўзига диккатни тортади). Тиш эмалининг кариесга чидамлилиги даражаси кўрсаткичлари учун минтақавий фарқлар айтарлича амалда аниқланмади.

Калит сўзлар: кариеснинг фаоллиги, тиш эмалининг чидамлилиги, соматик соғлом эркаклар, Украина минтақаси, стоматологик текшириш, компьютер томографияси.

In somatically healthy men from different regions of Ukraine is observed the 100% level of prevalence of dental caries with a total intensity of caries corresponding to the average level of CPU. Among the indicators of the intensity of dental caries (without separation and divided into different levels of CPU) and the resistance of the enamel of the teeth to caries, and their frequency distribution, the largest number of regional differences found for indicators of caries intensity and frequency distribution (attention is drawn to a larger overall CPU level in all groups, as well as the frequency of high and very high levels of CPU as a result of cone beam computed tomography, and the results of dental examination - a higher rate of low-level CPU). For indicators of the level of resistance of tooth enamel to caries significant regional differences virtually are not found.

Key words: intensity of caries, resistance of tooth enamel, somatic health of men, different regions of Ukraine, dental examination, computed tomography.

Опыт, накопленный в последние годы, свидетельствует, что нарастание патологии тканей полости рта невозможно остановить только с помощью современных методов лечения [7]. В связи с этим необходимо внедрение первичной профилактики кариеса [2]. Расчет данных эпидемиологических исследований с использовани-

ем унифицированных диагностических критериев, разрабатываемых экспертами Всемирной организации здравоохранения, является необходимым этапом для дальнейшего планирования первичных профилактических мероприятий, потребности в силах и средствах профилактики [20, 21]. Интенсивность кариозного поражения

зубов в разных регионах Украины и мира колеблется в широком диапазоне. Независимо от уровня распространенности кариозного процесса, даже в регионах с высокой распространенностью, можно встретить лиц (примерно 1% взрослых) [9, 19]. Для эпидемиологического обследования учитываются предварительные данные о природных условиях в каждом регионе и заболеваемости в нем (на основе литературных данных и предыдущих исследований) [10, 11, 20].

Учитывая вышеуказанные требования и особенности проведения эпидемиологического исследования показателей заболеваемости зубов, мы сформировали популяционные подгруппы, которые представляют соматически здоровую мужскую часть населения молодого возраста с учетом всех внешних факторов (климатические условия, этно-территориальные особенности, социально-экономический уровень и т.д.).

Связь работы с научными программами, планами, темами. Статья выполнялась в соответствии с основным планом научно-исследовательских работ Винницкого национального медицинского университета имени Н.И. Пирогова и является фрагментом темы «Разработка нормативных критериев здоровья различных возрастных и половых групп населения на основе изучения антропогенетических и физиологических характеристик организма с целью определения маркеров мультифакториальных заболеваний» (№ гос. регистрации – 0103U008992).

Цель работы – у соматически здоровых мужчин из разных этно-территориальных регионов Украины установить показатели интенсивности кариеса зубов без распределения и с распределением на разные уровни КПУ и резистентности эмали зубов к кариесу, а также их частотное распределение.

Материалы и методы исследования. На базе кафедры стоматологии детского возраста и научно-исследовательского центра Винницкого национального медицинского университета имени Н.И. Пирогова проведено анкетирование более 3500 мужчин в возрасте от 19 до 35 лет из разных регионов Украины для определения соматически здоровых лиц с помощью специального скрининг-опросника [5]. В результате было отобрано 410 соматически здоровых мужчин в третьем поколении жителей соответствующих регионов Украины. Все они были разделены на следующие группы этно-территориальных регионов Украины [4]: северный (72 жителя из Житомирской, Киевской, Черниговской и Сумской областей), средний возраст $22,49 \pm 3,86$ лет; южный (47 жителей из Одесской, Николаевской, Херсонской, Запорожской областей и АР Крым),

средний возраст $23,36 \pm 3,64$ лет; центральный (165 жителей из Винницкой, Черкасской, Кировоградской, Полтавской и Днепропетровской областей), средний возраст $22,48 \pm 3,75$ лет; западный (71 житель из Волынской, Ровенской, Львовской, Черновицкой, Тернопольской, Хмельницкой, Закарпатской и Ивано-Франковской областей), средний возраст $22,97 \pm 4,54$ лет; восточный (45 жителей из Харьковской, Донецкой и Луганской областей), средний возраст $23,44 \pm 3,71$ лет. То есть по возрасту, при разделении мужчин на разные административные регионы группы были почти однородными. Всем им с помощью специального опросника проведен анализ медико-социальных факторов условий жизни, показателей использования средств по уходу за полостью рта и субъективной оценки состояния тканей пародонта, результаты которых указывают на достаточно высокую однородность выборок соматически здоровых мужчин из разных регионов Украины [12, 14, 15].

Комитетом по биоэтике Винницкого национального медицинского университета имени Н.И. Пирогова установлено, что проведенные исследования не противоречат основным биоэтическим нормам Хельсинкской декларации, Конвенции Совета Европы о правах человека и биомедицине (1977), соответствующим положениям ВОЗ и законам Украины (протокол № 8 от 10.09.2013).

Для выполнения поставленной цели было проведено полное стоматологическое обследование (изучение стоматологического статуса), а также конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ) (с помощью КТ Veraviewepocs 3D Morita), которая включает определение состояния периапикальных тканей, коронки и шейки зуба (наличие скрытых кариозных полостей). Интенсивность кариеса определяли с помощью индекса КПУ, где К – количество зубов, пораженных кариесом; П – количество пломб; У – количество удаленных зубов. Оценка уровня заболеваемости кариесом определялась на основе критериев интенсивности кариеса Всемирного банка стоматологических данных ВОЗ [3] для взрослого населения: 0,2-1,5 – очень низкий показатель; 1,6-6,2 – низкий; 6,3-12,7 – средний; 12,8-16,2 – высокий; 16,3 и выше – очень высокий показатель интенсивности кариеса зубов. Определение резистентности эмали зуба к кариозному процессу проводили с помощью ТЭР-теста по В.Р. Окушко [8]. Для оценки интенсивности окрашивания эмали использовали 10 балльную шкалу цветов полиграфического исполнения. При окрашивании участка интенсивностью в 1-3 балла – исследуемых относили к

группе с высокой кариес резистентностью; 4-5 баллов – к группе с умеренной резистентностью; 6-7 баллов – к группе с низкой кариес резистентностью; выше 8 баллов – с очень низкой кариес резистентностью эмали зубов.

Полученные результаты и их обсуждение.

При стоматологическом обследовании в общей группе соматически здоровых мужчин из разных регионов Украины (400 обследованных) отмечается 100% уровень распространенности кариеса зубов при общей интенсивности кариеса $8,588 \pm 0,249$ ($M \pm m$) (границы доверительных интервалов от 8,1 до 9,1), что соответствует среднему уровню КПУ. При распределении интенсивности кариеса зубов на разные уровни КПУ наблюдается следующее разделение: очень низкий уровень в 6,5%; низкий – 30,8%; средний – 47,0%; высокий – 8,2%; очень высокий – 7,5%. При этом, средние значения ($M \pm m$) разных уровней КПУ равны: очень низкий – $1,000 \pm 0,000$; низкий – $4,317 \pm 0,114$; средний – $9,569 \pm 0,140$; высокий – $15,00 \pm 0,14$; очень высокий – $19,47 \pm 0,41$. По данным КЛКТ в общей группе соматически здоровых мужчин из разных регионов Украины (207 обследованных) также отмечается 100% уровень распространенности кариеса зубов с общей интенсивностью кариеса $10,95 \pm 0,37$ ($M \pm m$) (границы доверительных интервалов от 10,2 до 11,7), что, как и при стоматологическом обследовании, соответствует среднему уровню КПУ. При разделении интенсивности кариеса на разные уровни КПУ по данным КЛКТ наблюдается следующее распределение: очень низкий уровень в 3,4%; низкий – 16,4%; средний – 44,0%; высокий – 20,3%; очень высокий – 15,9%. Следовательно, средние значения ($M \pm m$) разных уровней КПУ равны: очень низкий – $1,000 \pm 0,000$; низкий – $4,706 \pm 0,222$; средний – $9,450 \pm 0,177$; высокий – $14,50 \pm 0,17$; очень высокий – $19,91 \pm 0,45$.

При стоматологическом обследовании у соматически здоровых мужчин с северного региона Украины (72 обследованных) общая интенсивность кариеса составляет $8,750 \pm 4,449$ ($M \pm \sigma$) (процентильный размах от 5,0 до 12,0). При ранжировании интенсивности кариеса зубов на разные уровни КПУ наблюдается следующее распределение: очень низкий уровень в 5,6%; низкий – 27,8%; средний – 52,8%; высокий – 9,7%; очень высокий – 4,2%. При этом, средние значения ($M \pm \sigma$) разных уровней КПУ равны: очень низкий – $1,000 \pm 0,000$; низкий – $4,450 \pm 1,356$; средний – $9,921 \pm 1,991$; высокий – $14,86 \pm 0,69$; очень высокий – $18,67 \pm 1,16$. Согласно данным КЛКТ у соматически здоровых мужчин с северного региона Украины (35 обследованных) общая интенсивность кариеса составля-

ет $10,66 \pm 4,73$ ($M \pm \sigma$) (процентильный размах от 7,0 до 15,0). При распределении интенсивности кариеса зубов на разные уровни КПУ по данным КЛКТ наблюдается следующее распределение: очень низкий уровень в 2,9%; низкий – 14,3%; средний – 45,7%; высокий – 25,7%; очень высокий – 11,4%. При этом, средние показатели ($M \pm \sigma$) разных уровней КПУ равны: очень низкий – $1,000 \pm 0,000$; низкий – $4,600 \pm 0,548$; средний – $9,125 \pm 1,962$; высокий – $14,33 \pm 1,12$; очень высокий – $18,50 \pm 1,73$.

При стоматологическом обследовании у соматически здоровых мужчин с южного региона Украины (47 обследованных) общая интенсивность кариеса составляет $10,23 \pm 4,47$ ($M \pm \sigma$) (процентильный размах от 7,0 до 13,0). При разделении интенсивности кариеса зубов на разные уровни КПУ наблюдается следующее распределение: очень низкий уровень в 2,1%; низкий – 19,1%; средний – 55,3%; высокий – 14,9%; очень высокий – 8,5%. При этом, средние значения ($M \pm \sigma$) разных уровней КПУ равны: очень низкий – $1,000 \pm 0,000$; низкий – $4,333 \pm 1,000$; средний – $10,15 \pm 1,95$; высокий – $14,86 \pm 0,90$; очень высокий – $18,25 \pm 1,50$. По данным КЛКТ у соматически здоровых мужчин с южного региона Украины (36 обследованных) общая интенсивность кариеса составляет $12,28 \pm 4,31$ ($M \pm \sigma$) (процентильный размах от 9,0 до 14,5). При распределении интенсивности кариеса зубов на разные уровни КПУ по данным КЛКТ наблюдается следующее распределение: очень низкий уровень – отсутствует; низкий – 8,3%; средний – 44,4%; высокий – 30,6%; очень высокий – 16,7%. При этом, средние значения ($M \pm \sigma$) разных уровней КПУ равны: низкий – $5,333 \pm 1,155$; средний – $9,688 \pm 1,580$; высокий – $14,09 \pm 0,94$; очень высокий – $19,33 \pm 1,63$.

При стоматологическом обследовании соматически здоровых мужчин из центрального региона Украины (165 обследованных) общая интенсивность кариеса составляет $7,684 \pm 0,392$ ($M \pm m$) (границы доверительных интервалов от 6,9 до 8,5). При разделении интенсивности кариеса зубов на разные уровни КПУ наблюдается следующее разделение: очень низкий уровень в 9,1%; низкий – 38,8%; средний – 38,8%; высокий – 5,5%; очень высокий – 7,9%. При этом, средние значения ($M \pm m$) разных уровней КПУ равны: очень низкий – $1,000 \pm 0,000$; низкий – $4,250 \pm 0,157$; средний – $9,344 \pm 0,248$; высокий – $15,33 \pm 0,24$; очень высокий – $18,85 \pm 0,55$. Согласно данным КЛКТ у соматически здоровых мужчин из центрального региона Украины (64 обследованных) общая интенсивность кариеса составляет $10,31 \pm 5,96$ ($M \pm \sigma$) (процентильный размах от 6,0 до 15,5). При распределении интен-

сивности кариеса зубов на разные уровни КПУ по данным КЛКТ наблюдается следующее распределение: очень низкий уровень в 6,3%; низкий – 23,4%; средний – 37,5%; высокий – 12,5%; очень высокий – 20,3%. При этом, средние значения ($M \pm \sigma$) разных уровней КПУ равны: очень низкий – $1,000 \pm 0,000$; низкий – $4,400 \pm 1,404$; средний – $9,208 \pm 1,719$; высокий – $15,13 \pm 0,99$; очень высокий – $19,08 \pm 2,02$.

При стоматологическом обследовании соматически здоровых мужчин из западного региона Украины (71 обследованный) общая интенсивность кариеса составляет $8,930 \pm 5,349$ ($M \pm \sigma$) (процентильный размах от 5,0 до 12,0). При распределении интенсивности кариеса зубов на разные уровни КПУ наблюдается следующее распределение: очень низкий уровень в 7,0%; низкий – 26,8%; средний – 49,3%; высокий – 9,9%; очень высокий – 7,0%. При этом, средние значения ($M \pm \sigma$) разных уровней КПУ равны: очень низкий – $1,000 \pm 0,000$; низкий – $4,473 \pm 1,172$; средний – $9,371 \pm 1,957$; высокий – $15,14 \pm 0,90$; очень высокий – $22,00 \pm 2,24$. По данным КЛКТ у соматически здоровых мужчин из западного региона Украины (36 обследованных) общая интенсивность кариеса составляет $12,42 \pm 5,75$ ($M \pm \sigma$) (процентильный размах от 8,5 до 15,5). При распределении интенсивности кариеса зубов на разные уровни КПУ по данным КЛКТ наблюдается следующее распределение: очень низкий уровень у 2,8%; низкий – 11,1%; средний – 41,7%; высокий – 30,6%; очень высокий – 13,9%. При этом, средние значения ($M \pm \sigma$) разных уровней КПУ равны: очень низкий – $1,000 \pm 0,000$; низкий – $5,500 \pm 0,577$; средний – $9,800 \pm 1,898$; высокий – $14,64 \pm 1,29$; очень высокий – $23,20 \pm 2,77$.

При стоматологическом обследовании соматически здоровых мужчин с восточного региона Украины (45 обследованных) общая интенсивность кариеса составляет $9,378 \pm 5,010$ ($M \pm \sigma$) (процентильный размах от 6,0 до 11,0). При распределении интенсивности кариеса зубов на разные уровни КПУ наблюдается следующее распределение: очень низкий уровень в 2,2%; низкий – 24,4%; средний – 55,6%; высокий – 6,7%; очень высокий – 11,1%. При этом, средние значения ($M \pm \sigma$) разных уровней КПУ равны: очень низкий – $1,000 \pm 0,000$; низкий – $4,182 \pm 1,662$; средний – $9,280 \pm 1,370$; высокий – $14,33 \pm 0,58$; очень высокий – $20,00 \pm 2,55$. По данным КЛКТ у соматически здоровых мужчин с восточного региона Украины (36 обследованных) общая интенсивность кариеса составляет $10,31 \pm 5,31$ ($M \pm \sigma$) (процентильный размах от 7,5 до 12,0). При распределении интенсивности кариеса зубов на разные уровни КПУ, согласно данных

КЛКТ, наблюдается следующее распределение: очень низкий уровень у 2,8%; низкий – 19,4%; средний – 55,6%; высокий – 8,3%; очень высокий – 13,9%. При этом, средние значения ($M \pm \sigma$) разных уровней КПУ равны: очень низкий – $1,000 \pm 0,000$; низкий – $4,714 \pm 1,704$; средний – $9,550 \pm 1,395$; высокий – $14,33 \pm 0,58$; очень высокий – $20,60 \pm 3,05$.

При сравнении общей интенсивности кариеса между разными регионами при стоматологическом обследовании установлены достоверно ($p < 0,05-0,001$) меньшие, или незначительная тенденция ($p = 0,070$) к меньшим значениям величины данного показателя в центральном, чем в других регионах Украины, а также незначительная тенденция ($p = 0,063$) к большим значениям в южном, чем в западном регионе; а по данным КЛКТ – достоверно ($p < 0,05$) большие, или тенденция ($p = 0,058$) к большим показателям в южном, чем в восточном и центральном регионах. Необходимо отметить, что общая интенсивность кариеса, между соответствующими группами без распределения и с распределением на разные регионы, во всех случаях имеет достоверно ($p < 0,05-0,001$) большие значения по данным КЛКТ, чем при стоматологическом обследовании.

При сравнении средних значений разных уровней КПУ между разными регионами при стоматологическом обследовании установлены достоверно ($p < 0,05$) больше, или выраженная тенденция ($p = 0,053$) к большим значениям только очень высокого уровня КПУ в западном, чем в южном, центральном и северном регионах; а по данным КЛКТ – достоверно ($p < 0,05$) большие значения высокого уровня КПУ в центральном, чем в южном регионе и очень высокого уровня КПУ в западном, чем в южном, северном и центральном регионах.

При сравнении частоты интенсивности кариеса зубов при разных уровнях КПУ между разными регионами при стоматологическом обследовании установлены достоверно ($p < 0,05$) большие значения низкого уровня КПУ в центральном, чем в южном регионе и меньшие значения среднего уровня КПУ в центральном, чем в северном, южном и восточном регионах, а также высокого уровня КПУ в центральном, чем в южном регионе; а по данным КЛКТ – достоверно ($p < 0,05$) меньшие значения высокого уровня КПУ в центральном и восточном, чем в южном и западном регионах, а также незначительная тенденция ($p = 0,062$) к большим значениям низкого уровня КПУ в центральном, чем в южном регионе. Необходимо отметить, что частота низкого уровня КПУ в общей группе и в центральном и западном регионах имеет досто-

верно ($p < 0,05-0,001$) большее, или незначительную тенденцию ($p = 0,065$) к большим значениям при стоматологическом обследовании, чем по данным КЛКТ; а частота высокого уровня КПУ в общей группе, северном и западном регионах и частота очень высокого уровня КПУ в общей группе и центральном регионе имеет достоверно ($p < 0,05-0,001$) большие значения по данным КЛКТ, чем при стоматологическом обследовании.

Установлено, что в общей группе соматически здоровых мужчин из разных регионов Украины (400 обследованных) уровень резистентности эмали зубов к кариесу составляет $3,985 \pm 0,068$ ($M \pm m$) (границы доверительных интервалов от 3,8 до 4,1), что находится на грани высокой и умеренной кариесрезистентности эмали. При распределении кариесрезистентности на разные уровни наблюдается: высокая в 30,0%; умеренная – 59,25%; низкая – 10,25%; очень низкая – 0,5%. При этом, средние значения ($M \pm m$) разных уровней кариесрезистентности равны: высокая – $2,458 \pm 0,085$; умеренная – $4,316 \pm 0,030$; низкая – $6,341 \pm 0,075$; очень низкая – $8,000 \pm 0,000$.

У соматически здоровых мужчин с северного региона Украины (72 обследованных) общий уровень резистентности эмали зубов к кариесу составляет $3,986 \pm 1,579$ ($M \pm \sigma$) (процентильный размах от 3,0 до 5,0). При ранжировании кариесрезистентности на разные уровни наблюдается: высокая в 27,8%; умеренная – 58,3%; низкая – 12,5%; очень низкая – 1,4%. При этом, средние значения ($M \pm \sigma$) различных уровней кариесрезистентности равны: высокая – $2,100 \pm 1,165$; умеренная – $4,286 \pm 0,457$; низкая – $6,333 \pm 0,500$; очень низкая – 8,000.

У соматически здоровых мужчин с южного региона Украины (47 обследованных) общий уровень резистентности эмали зубов к кариесу составляет $3,979 \pm 1,225$ ($M \pm \sigma$) (процентильный размах от 3,0 до 4,0). При разделении кариесрезистентности на разные уровни наблюдается: высокая в 29,8%; умеренная – 57,4%; низкая – 12,8%; очень низкая – 0%. При этом, средние значения ($M \pm \sigma$) разных уровней кариесрезистентности равны: высокая – $2,714 \pm 0,825$; умеренная – $4,111 \pm 0,320$; низкая – $6,333 \pm 0,516$.

У соматически здоровых мужчин из центрального региона Украины (165 обследованных) общий уровень резистентности эмали зубов к кариесу составляет $3,994 \pm 0,107$ ($M \pm m$) (границы доверительных интервалов от 3,8 до 4,2). При распределении кариесрезистентности на разные уровни наблюдается: высокая в 30,3%; умеренная – 58,2%; низкая – 10,9%; очень низкая – 0,6%. При этом, средние значения ($M \pm m$) разных

уровней кариесрезистентности равны: высокая – $2,440 \pm 0,131$; умеренная – $4,333 \pm 0,048$; низкая – $6,278 \pm 0,109$; очень низкая – 8,000.

У соматически здоровых мужчин из западного региона Украины (71 обследован) общий уровень резистентности эмали зубов к кариесу составляет $3,972 \pm 1,309$ ($M \pm \sigma$) (процентильный размах от 3,0 до 5,0). При распределении кариесрезистентности на разные уровни наблюдается: высокая в 32,4%; умеренная – 59,2%; низкая – 8,5%; очень низкая – 0%. При этом, средние значения ($M \pm \sigma$) разных уровней кариесрезистентности равны: высокая – $2,522 \pm 0,790$; умеренная – $4,405 \pm 0,497$; низкая – $6,500 \pm 0,548$.

У соматически здоровых мужчин с восточного региона Украины (45 обследованных) общий уровень резистентности эмали зубов к кариесу составляет $3,978 \pm 1,118$ ($M \pm \sigma$) (процентильный размах от 3,0 до 5,0). При распределении кариесрезистентности на разные уровни наблюдается: высокая у 28,9%; умеренная – 66,7%; низкая – 4,4%; очень низкая – 0%. При этом, средние значения ($M \pm \sigma$) разных уровней кариесрезистентности равны: высокая – $2,692 \pm 0,855$; умеренная – $4,367 \pm 0,490$; низкая – $6,500 \pm 0,707$.

После сопоставления уровня резистентности эмали зубов к кариесу без распределения и с распределением на разные уровни кариесрезистентности у соматически здоровых мужчин общей группы и из разных регионов Украины установлено лишь достоверное ($p < 0,05$) большее значение умеренной резистентности эмали в западном, чем в южном регионе. При сравнении частоты разных уровней резистентности эмали зубов к кариесу у соматически здоровых мужчин общей группы и из разных регионов Украины достоверных, или тенденций к различиям не установлено.

Таким образом, среди показателей интенсивности кариеса зубов (без распределения и с распределением на разные уровни КПУ) и резистентности эмали зубов к кариесу, а также их частотного распределения, наибольшее количество региональных различий установлено для показателей интенсивности кариеса зубов и их частотного распределения (привлекает внимание больший общий уровень КПУ во всех группах по данным КЛКТ, а также большая частота низкого уровня КПУ по данным стоматологического обследования и высокого и очень высокого уровня КПУ по данным КЛКТ), а наименьшая – для показателей уровня резистентности эмали зубов к кариесу. Необходимо отметить, отсутствие однотипных региональных различий показателей интенсивности кариеса зубов и уровня гигиены полости рта [13, 16], что, наряду с уста-

новленными в предыдущих работах [1, 17, 18] разной частотой поражения зубов, также указывает на генетическую предрасположенность к данной патологии.

Выводы: 1. У соматически здоровых мужчин из разных регионов Украины отмечается 100 % уровень распространенности кариеса зубов при общей интенсивности кариеса отвечающей среднему уровню КПУ: от $7,684 \pm 0,392$ в центральном ($p < 0,05-0,001$ и $p = 0,070$ в сравнении с другими регионами) до $10,23 \pm 4,47$ в южном регионе за результатами стоматологического обследования и от $10,31 \pm 5,96$ и $10,31 \pm 5,31$ в центральном и восточном регионах до $12,28 \pm 4,31$ и $12,42 \pm 5,75$ в центральном и западном регионах за результатами КЛКТ. Общая интенсивность кариеса между соответствующими группами за результатами КЛКТ во всех случаях имеет большие значения ($p < 0,05-0,001$), нежели при стоматологическом обследовании.

2. При сравнении между регионами средних значений разных уровней КПУ, при стоматологическом обследовании установлены большие ($p < 0,05$ и $p = 0,053$) значения очень высокого уровня КПУ в западном, нежели в южном, центральном и северном регионах; а за результатами КЛКТ – большие ($p < 0,05$) значения высокого уровня КПУ в центральном, нежели в южном регионе и очень высокого уровня КПУ в западном, нежели в южном, северном и центральном регионах.

3. При сравнении между регионами частоты интенсивности кариеса зубов при разных уровнях КПУ, при стоматологическом обследовании установлено большие ($p < 0,05$) значения низкого уровня КПУ в центральном, нежели в южном регионе и меньшие ($p < 0,05$) значения среднего уровня КПУ в центральном, нежели в северном, южном и восточном регионах, а также высокого уровня КПУ в центральном, нежели в южном регионе; а за результатами КЛКТ – меньшие ($p < 0,05$) значения высокого уровня КПУ в центральном и восточном, нежели в южном и западном регионах. Причем, частота низкого уровня КПУ в общей группе, в центральном и западном регионах имеет большие ($p < 0,05-0,001$ и $p = 0,065$) значения при стоматологическом обследовании, нежели за результатами КЛКТ; а частота высокого уровня КПУ в общей группе, северном и западном регионах и очень высокого уровня КПУ в общей группе и центральном регионе – большие ($p < 0,05-0,001$) значения за результатами КЛКТ, нежели при стоматологическом обследовании.

4. У соматически здоровых мужчин из разных регионов Украины при сравнении уровня резистентности эмали зубов к кариесу (во всех

регионах находится на грани высокой и умеренной кариес резистентности), без разделения и с разделением на разные уровни кариес резистентности, а также частоты разных уровней резистентности эмали зубов к кариесу, установлено лишь большее ($p < 0,05$) значение умеренной резистентности эмали в западном, нежели в южном регионе.

Литература:

1. Борисенко А.В. Частота ураження кариесом молярів у соматично здорових чоловіків із різних регіонів України за даними стоматологічного обстеження та конусно-променевої комп'ютерної томографії / А.В. Борисенко, М.М. Шінкарук-Диковицька // *Biomedical and biosocial anthropology*. – 2014. – № 23. – С. 80-86.
2. Боровский Е.В. Профилактическая направленность при лечении пациентов с кариесом зубов / Е.В. Боровский, К.А. Суворов // *Стоматология*. – 2011. – № 3. – С. 23-25.
3. Волков Е.А. Терапевтическая стоматология: учебник. В 3 ч. Часть 1. Болезни зубов / Под ред. Е.А. Волкова, О.О. Янушевича. – Издательство: ГЕОТАР-Медиа, 2013. – 168 с.
4. Географічна енциклопедія України. – К.: Укр. енциклопедія, 1993. – Т. 3. – 305 с.
5. Гігієнічна скринінг-оцінка впровадження здоров'яформуючих інновацій у загальноосвітніх навчальних закладах / Г.М. Даниленко, Л.Д. Покроєва, І.С. Кратенко [та ін.]. – Харків, 2006. – 76 с.
6. Косенко К.Н. Стратегия профилактики основных стоматологических заболеваний с учетом их эпидемиологической и биологической особенностей Украины / К.Н. Косенко, О.В. Деньга // *Вісник стоматології*. – 2009. – № 4. – С. 24-25.
7. Курдиш Л.Ф. Результати впровадження методу лікування і профілактики множинного кариесу зубів на основі клінічного спостереження / Л.Ф. Курдиш // *Медицинский алфавит. Стоматология*. – 2013. – № 2. – С. 70-73.
8. Окушко В.Р. Кариесная болезнь / В.Р. Окушко // *Новое в стоматологии*. – 2003. – № 6. – С. 10-15.
9. Проведення стоматологічного епідеміологічного обстеження населення України : метод. рек. / Л.О. Хоменко, О.В. Деньга, Н.В. Біденко [та ін.]. – К., 2006. – 40 с.
10. Савичук Н.О. Современные подходы к изучению стоматологического здоровья / Н.О. Савичук // *Дентальные технологии*. – 2010. – № 2. – С. 7-10.
11. Современные критерии оценки стоматологического статуса при проведении эпидемиологического обследования населения / И.Н. Кузьми-

- на, Э.М. Кузьмина, Т.А. Смирнова [та ін.] // Стоматолог. – 2008. – № 3. – С. 23-33.
12. Шинкарук-Диковицька М.М. Медико-соціальні фактори умов життя соматично здорових чоловіків із різних природних та адміністративних регіонів України / М.М. Шинкарук-Диковицька // Biomedical and biosocial anthropology. – 2012. – № 19. – С. 248-254.
13. Шинкарук-Диковицька М.М. Оцінка рівня гігієни порожнини рота за допомогою індексу Green-Vermillion у соматично здорових чоловіків із різних регіонів України / М.М. Шинкарук-Диковицька // «Забезпечення здоров'я нації та здоров'я особистості як пріоритетна функція держави»: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 23-24 січня 2015 року). – Одеса: ГО «Південна фундація медицини», 2015. – С. 81-85.
14. Шинкарук-Диковицька М.М. Показники використання засобів догляду порожнини рота соматично здорових чоловіків із різних регіонів України / М.М. Шинкарук-Диковицька // Український медичний альманах. – 2012. – Т. 15, № 5. – С. 164-169.
15. Шинкарук-Диковицька М.М. Показники суб'єктивної оцінки стану тканин пародонту в соматично здорових чоловіків із різних регіонів України / М.М. Шинкарук-Диковицька // Український медичний альманах. – 2012. – Т. 15, № 6. – С. 184-187.
16. Шинкарук-Диковицька М.М. Рівень гігієни порожнини рота за індексом Федорова-Володкіної у соматично здорових чоловіків із різних регіонів України / М.М. Шинкарук-Диковицька // «Вітчизняна та світова медицина в сучасних умовах»: Збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції (м. Дніпропетровськ, 16-17 січня 2015 року). – Дніпропетровськ: Організація наукових медичних досліджень «Salutem», 2015. – С. 86-89.
17. Шинкарук-Диковицька М.М. Частота ураження карієсом премоларів у соматично здорових чоловіків із різних регіонів України за даними стоматологічного та комп'ютерного томографічного обстеження / М.М. Шинкарук-Диковицька // Клінічна стоматологія. – 2014. – № 4. – С. 22-28.
18. Шинкарук-Диковицька М.М. Частота ураження карієсом різців та іклів у соматично здорових чоловіків із різних етно-територіальних регіонів України за даними стоматологічного обстеження та конусно-променевої комп'ютерної томографії / М.М. Шинкарук-Диковицька // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2014. – Т. 18, № 2. – С. 477-484.

19. Caries experience of some countries and areas expressed by the Significant Caries Index / M. Nishi, J. Stjernswärd, P. Carlsson, D. Bratthall // Community Dentistry and Oral Epidemiology. – 2012. – Vol. 30, № 4. – P. 296-301.
20. Oral Health Surveys: Basic Methods. – 4th edition. – Geneva: World Health Organization, 1997. – 66 p.
21. World Health Organization: Oral health information systems. Режим доступу: http://www.who.int/oral_health/action/information/surveillance/en.

ИНДЕКСНАЯ ОЦЕНКА ИНТЕНСИВНОСТИ КАРИЕСА И УРОВНЯ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ЭМАЛИ ЗУБОВ К КАРИЕСУ У СОМАТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ МУЖЧИН С РАЗНЫХ РЕГИОНОВ УКРАИНЫ

А.В. БОРИСЕНКО¹, Н.Е. ЛИСНИЧУК²,
М.М. ШИНКАРУК-ДИКОВИЦКАЯ³

- 1-Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, Украина, Киев
- 2-Тернопольский государственный медицинский университет им. И.Я. Горбачевского, Украина, Тернополь
- 3-Винницкий национальный медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Украина, Винница

У соматически здоровых мужчин из разных регионов Украины отмечается 100 % уровень распространенности кариеса зубов при общей интенсивности кариеса соответствующей среднему уровню КПУ. Среди показателей интенсивности кариеса зубов (без разделения и с разделением на разные уровни КПУ) и резистентности эмали зубов к кариесу, а также их частотного распределения, наибольшее количество региональных отличий установлено для показателей интенсивности кариеса зубов и их частотного распределения (обращает на себя внимание больший общий уровень КПУ во всех группах, а также частота высокого и очень высокого уровня КПУ по результатам конусно-лучевой компьютерной томографии, а по результатам стоматологического обследования – большая частота низкого уровня КПУ). Для показателей уровня резистентности эмали зубов к кариесу достоверных региональных отличий практически не установлено.

Ключевые слова: интенсивность кариеса, резистентность эмали зубов, соматически здоровые мужчины, разные регионы Украины, стоматологическое обследование, компьютерная томография.