

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди
Факультет природничої, спеціальної і здоров'язбережувальної освіти
Поморська академія у Слупську «Інститут біології і наук про землю»
Вроцлавський університет, Польща,
Грайфсвальський університет (м. Грайфсвальд, Німеччина),
Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці II (м. Берегове),
Факультет державної політики, Сілезький університет в Опаві (Чехія),
Національний природний парк «Гомільшанські ліси»,
ГО «Українське ентомологічне товариство»

До 300-річчя з дня народження Г. С. Сковороди

III МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
«ПРИРОДНИЧА НАУКА Й ОСВІТА:
СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ»

22-23 вересня
(електронне видання)

Затверджено редакційно-
видавничою
радою Харківського національного
педагогічного університету
імені Г. С. Сковороди
протокол № 10 від 19.10.2022 р.

Харків – 2022

Редакційна колегія:

Бойчук Ю. Д., д. пед. н., професор, член-кореспондент НАНПУ України; Іонов І. А., д. с.-госп. н, професор, член-кореспондент НААН України; Комісова Т. Є., к.б.н., доцент, Леонтєв Д. В., д.б.н., професор; Чаплигіна А.Б. д.б.н., професорка, Маркіна Т. Ю., д.б.н., професорка; Твердохліб О. В., к.б.н., доцент; Галій А. І., к.б.н., доцент., Науменко Н.В. к.пед.н., доцент.

III Міжнародна науково-практична конференція «**Природнича наука й освіта: сучасний стан і перспективи розвитку**», (22-23 вересня 2022 р.),збірник тез. – Х. : ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2022. – 175 с.

Затверджено редакційно-видавничою радою Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди
Протокол № 10 від 19 жовтня 2022 р.

У збірці представлено матеріали науково-практичної конференції метою якої було обговорення і пошук розв'язання актуальних проблем та узагальнення нових теоретичних і прикладних результатів природничої науки і освіти, шляхи організації ефективного міжнародного наукового співробітництва. У представлених матеріалах висвітлено наукові і прикладні результати природничої науки і освіти, що присвячені питанням сучасної біології, спеціальної психології та педагогіки здоров'язбереження.

Для біологів, екологів, хіміків широкого профілю, фахівців у галузі спеціальної та інклюзивної освіти, викладачів, аспірантів і здобувачів закладів вищої освіти

©Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

ОРНИТОФАУНА ПОЛІГОНУ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ В УРОЧИЩІ СВИНЕНЬКЕ (ЧЕРНІВЕЦЬКА ОБЛАСТЬ) Д.І. Юзик, А.В. Юзик	49
ДО ГНІЗДУВАННЯ <i>PHYLLOSCOPUS SIBILATRIX</i> У СОСНОВОМУ ЛІСІ НПП “ТОМІЛЬШАНСЬКІ ЛІСИ” О.О. Ярис	53
СЕКЦІЯ «ПОПУЛЯЦІЙНІ ТА СИНЕКОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ».....	55
ПОПУЛЯЦІЯ <i>SUS SCROFA</i> В ЧЕРНІГІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ О.Г. Волошин ¹ , Ю.О. Карпенко, Н.О. Волошина	55
СЕКЦІЯ «БІОТЕХНОЛОГІЯ, АГРОЕКОЛОГІЯ ТА РАЦІОНАЛЬНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ»	58
ТВАРИННІ ВІДХОДИ ЯК ДЖЕРЕЛО ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ В.О. Груздова., Ю.В. Колошко	58
МЕХАНІЗМ ТОЛЕРАНТНОСТІ РОСЛИН ДО ТОКСИЧНОЇ ДІЇ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ І.М. Журавльова, В.К. Ферлій	59
НАЙБІЛЬШ ПОШИРЕНІ ХВОРОБИ І ШКІДНИКИ РОСЛИН РОДИНИ ПАСЛЬОНОВІ SOLANACEAE Чепурна Н.П., Мухіна О.Ю.	62
СЕКЦІЯ «ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ І ТВАРИН»	64
ОЦІНКА ВПЛИВУ ЕЛЕКТРОННИХ ЦИГАРОК НА СТАН РЕСПІРАТОРНОЇ СИСТЕМИ УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ Комісова Т.Є., Коваленко Л.П., Осинський М.І., Клименко О.І.	64
СТАН БУКАЛЬНОГО ЕПТЕЛІУ ДІТЕЙ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП О.О. Коритна, І.О. Ликова	66
МОТИВАЦІЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ЯК КРИТЕРІЙ СТАНУ ЗДОРОВ'Я ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ І.Ю. Кузьміна	68
ФІЗІОЛОГІЧНА РОЛЬ ІФР-1 У РОЗВИТКУ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ О.В. Пивоваров	70
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПАСИВНОГО ПАЛІННЯ БАТЬКІВ НА ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ТА СТАН ІМУНІТЕТУ ЇХНІХ НАЩАДКІВ В.М. Ткаченко	71
PERSONAL ANXIETY IN ADOLESCENT AND ADOLESCENT AGE M.S. Fendrikova, S.N. Kots, V.P. Kots	75
ПРОКРАСТИНАЦІЯ ЯК ПИТАННЯ ЗНИЖЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ В.К. Ферлій, наук. кер. С.М. Коц, В.П. Коц	78
СЕКЦІЯ «МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ТВАРИН ТА РОСЛИН».....	81
АНАЛІЗ ЕКСТЕР'ЄРНИХ ТА РОБОЧИХ ЯКОСТЕЙ КОНЕЙ РИСИСТИХ ПОРІД ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ЕКСПЕРТНОЇ ОЦІНКИ НА ФІЛІЇ "ОДЕСЬКИЙ ШОПДРОМ" ДП "КОНЯРСТВО УКРАЇНИ" С.Ю. Косенко, А.В. Буренко, В.С. Чебан	81

дихання (проба Штанге і Генчі) в учнів, які вживали звичайні або електронні цигарки чи системи мали тенденцію до зменшення. Так у досліджуваних I групи показники проби Штанге були нижчими на 19% (P δ 0.01), у підлітків II групи - на 28% (P δ 0.01) у порівнянні з контрольною групою; для останніх проба оцінюється як задовільна, для I та II груп – незадовільна. Показники проби Генчі у досліджуваних I групи були нижчі на 14,5% (P δ 0.01), в учнів II групи - нижчі на 17% у порівнянні з контрольною групою (P δ 0.01) . Слід зазначити, що для представників всіх досліджуваних груп затримка дихання склала менше ніж на 34 секунди на видиху, тому такий результат є незадовільним (див. табл.1).

Таким чином отримані дані і дані літературних джерел показують, що електронні сигарети менш шкідливі, ніж звичайні цигарки. Проте необхідне проведення поглиблених, лонгітюдних епідеміологічних і токсикологічних досліджень, спрямованих на оцінку шкідливості електронного куріння й ступеня ризику для здоров'я підростаючого покоління.

Список використаних джерел

1. Деркач, С., Благая, А. (2020). Гігієнічна оцінка впливу електронних цигарок на показники артеріального тиску організму у студентів-медиків. Український науково-медичний молодіжний журнал, 117 (3), 10-16. DOI: [https://doi.org/10.32345/USMYJ.3\(117\).2020.10-16](https://doi.org/10.32345/USMYJ.3(117).2020.10-16)
2. Bauld L, Angus K, deAndrade M. E-cigarette teup take and marketing. A report commissioned by Public Health England. 2014. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/311491/Ecigarette_uptake_and_marketing.pdf
3. Mc Robbie H, Bullen C, HajekP. Electronic cigarettes for smoking cessation and reduction. The Cochrane Collaboration of Systemtic Reviews 2014; Issue 12.: Art. No.: CD010216. DOI: 10.1002/14651858.CD010216.pub2
4. Rouabhia M, Park HJ, Semlali A, Zakrzewski A, Chmielewski W, Chakir J. E-cigarette vapor induces an apoptotic response in human gingival epithelial cells through the caspase-3 pathway. J CellPhysiol. 2017;232(6):1539–47. DOI: 10.1002/jcp.25677
5. Іонов І.А., Комісова Т.Є., Слюсарев В.Ф., Шаповалов С.О. Фізіологія кардіореспіраторної системи: методичні рекомендації. Х. : ФОП Петров В.В., 2017. 65 с.

УДК: 576.324

СТАН БУКАЛЬНОГО ЕПТЕЛІУ ДІТЕЙ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП О.О. Коритна, І.О. Ликова

*Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди
irlyk16@gmail.com*

THE STATE OF THE BUCCAL EPITHELIUM OF CHILDREN OF DIFFERENT AGE GROUPS

O. Korytna, I. Lykova

Annotation: The condition of the buccal epithelium of the mucous membrane of the oral cavity of children of different age groups was studied. A comparative analysis of the cellular composition of cytograms was carried out and age-related differences in the maturation index of epitheliocytes in children of different age groups were established.

Key words: buccal epithelium, index of maturation of epitheliocytes

Останнім часом все більше уваги приділяється цитоморфологічному дослідженню букального епітелію з метою виявлення порушень нормального перебігу процесів проліферації і диференціювання епітелію, ступеня запальних процесів, явищ клітинної атипії і ядерного поліморфізму, ступеня мікробної контамінації з подальшим визначенням морфологічної належності мікроорганізмів, а також цитогенетичних змін. Великий потенціал діагностичних можливостей, простота і доступність цитологічного аналізу дозволяють застосовувати ці методи в масових профілактичних обстеженнях [1]. Слизова оболонка ротової порожнини (СОРП) людини, є індикатором оцінки патологічних процесів шлунково-кишкового тракту, імунного статусу організму, загального рівня активності та проліферації клітинних систем [2]. З віком у людини знижується слиновиділення, місцева резистентність тканин, порушуються процеси диференціювання і зроговіння клітин епітелію, змінюється мікробіоциноз слизової оболонки, що викликає захворювання СОРП. Саме стан букального епітелію СОРП, можна використовувати як швидкий і інформативний біомаркер біологічного віку людини.

Метою даного дослідження було дослідити стан клітин букального епітелію слизової оболонки ротової порожнини дітей різних вікових груп. Матеріалом для даного дослідження був букальний епітелій слизової оболонки ротової порожнини дітей дошкільного віку (5-6 років), дітей молодшого шкільного віку (7-9 років), дітей середнього шкільного віку (11-13 років) та старшокласників (15-17 років). Букальний епітелій збирали за допомогою шпателью з наступним перенесенням його на предметне скельце і висушували його на відкритому повітрі протягом 3-5 хв. Забарвлення матеріалу проводили за Гімза-Романовським. Готові забарвлені препарати мікроскопували за допомогою мікроскопу Levenhuk D740T 5,1 М; Digital Trinocular Microscope на збільшенні x100, x400 та під масляною імерсією на збільшенні x1000. Фотографували мазки цифровою камерою Delta Optica/Pro 5 Mp USB 8,0. Морфометричний аналіз параметрів та облік відсоткового співвідношення різних форм епітеліоцитів проводили за допомогою пакету програм Levenhuk та Exel, статистичну обробку проводили за допомогою програми Statistica 8.0.

За результатами проведених досліджень встановлено, що клітинний склад цитограм букального епітелію у дітей різного віку представлений здебільшого проміжними епітеліоцитами, їх склад у цитограмах складає від 83,3-95,5%. Також на цитограмах виявлені поверхневі епітеліоцити (2,7-9,9%) та зроговілі лусочки (1,3-6,7%). Нами був проведений порівняльний аналіз клітинного складу цитограм і встановлені вікові відмінності індексу дозрівання (ІД) епітеліоцитів у дітей різних вікових груп.

Так, цитограми дітей дошкільного і молодшого шкільного віку (5-9 років) представлені здебільшого проміжними епітеліоцитами. У дітей віком 5-9 років ІД становить 0/93,1/2,8/4,1, що у порівнянні з нормою дорослої людини свідчить про високий рівень проліферації і оновлення клітин букального епітелію.

У дітей віком 10-12 років ІД становить 0/94,2/3,3/2,5. Порівняно із цитограмою дошкільнят і молодших школярів, у цьому віці ороговіння менш інтенсивне. Розташування проміжних епітеліоцитів згруповане. Як у дітей віком 5-9 років, так і у дітей віком 10-12 років у цитограмі парабазальних епітеліоцитів не виявлено, що є показником нормального дозрівання клітин епітелію. Натомість, у дітей обох вікових груп у цитограмі виявлені лімфоцити, що свідчить про можливі пошкодження цілісності епітеліального пласту. Для дітей цих вікових груп характерним є прикусування щоки, механічні пошкодження у результаті вживання твердою їжі (сухарики та ін.), або зміна молочних зубів, що може стати причиною механічних пошкоджень і наявності лімфоцитів у цитограмі.

Аналіз цитограми школярів віком 15-17 років показав, що ІД епітеліоцитів близький до нормального, 95,5% всіх епітеліоцитів складають проміжні клітини з чітко

вираженим ядром і вакуолізованою цитоплазмою. Зроговілих лусочок не багато (1,7%), лімфоцити відсутні, контамінації мікроорганізмами не виявлено. Таким чином, стан букального епітелію школярів старшого шкільного віку задовільний, ІД відповідає нормальним показникам.

Список використаних джерел

1. Вихованець Ю.Г. Показники біологічного та психологічного віку в діагностиці функціональних станів людини. *Університетська клініка*. 2012. № 1. Т.8. С. 39–42.
2. Скрипніков П.М., Скрипнікова Т.П., Шинкевич В.І., Коломієць С.В., Білоус С.В. Вікові особливості анатомії слизової оболонки органів порожнини рота: значення в діагностичному процесі. *Вісник проблем біології та медицини*. 2016. Вип. 2. Т. 1 (128). С. 261–266.

УДК: 159.9.001.

МОТИВАЦІЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ЯК КРИТЕРІЙ СТАНУ ЗДОРОВ'Я ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ

І.Ю. Кузьміна

*Харківський національний медичний університет
irina.u.kuzmina@gmail.com*

MOTIVATION OF A HEALTHY LIFESTYLE AS A CRITERIA OF THE HEALTH STATE OF THE HUMAN ORGANISM

I.Kuzmina

Annotation. The transition from health to illness is a process of a gradual decrease in the body's ability to adapt to changes in basic functions. The level of health increases if the number of sick people and people exposed to disease factors decreases. Human health care is rooted in understanding the problems of forming and strengthening one's own healthy lifestyle. Our future lies in healthy people who are able to benefit people.

Key words: health, illness, organ function decline, healthy li

Протягом останніх років в Україні спостерігається погіршення стану здоров'я населення, що відображається у зростанні захворюваності, смертності та скороченні тривалості життя. Стан здоров'я людини залежить не тільки від біологічних факторів навколишнього середовища, а й від відношення до їх власного здоров'я [1].

Метою нашої роботи є психологічний аналіз моделей формування здорового способу життя людини в аспекті слідування потребам, цінностям і нормам.

Визначення поняття «здоров'я» є фундаментальною проблемою сучасної медико-біологічної науки. Оскільки це поняття має багато аспектів і обумовлене багатьма чинниками, то вимагає для свого розв'язання комплексного підходу.

Перехід від здоров'я до хвороби можна розглядати як процес поступового зниження здатності організму пристосовуватися до змін соціального й виробничого середовища, що в підсумку веде до зниження суспільних, соціальних і трудових функцій [2].

За даними ВООЗ оцінювати спосіб життя людини треба не тільки з біологічних, але й з медикосоціальних позицій. Соціальні чинники обумовлені соціально-економічною структурою суспільства, рівнем культури, виробничими відносинами між людьми, тощо.

У зв'язку з цим рівень здоров'я можна визначити як здатність організму протистояти хворобі. Отже, чим вищим є рівень здоров'я, тим нижчим є ризик розвитку