

УДК (616-006:616-057):614.2

СТАН СОМАТИЧНОГО ТА ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я ПРАЦІВНИКІВ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ СЛУЖБИ В УМОВАХ ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Варивончик Д. В.¹, Копач К. Д.²¹Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, м. Київ²Державна установа «Інститут медицини праці імені Ю. І. Кундієва Національної академії медичних наук України», м. Київ

Вступ. Існує недостатня кількість наукових досліджень, присвячених вивченню ролі професійних факторів у формуванні соматичного та психічного здоров'я працівників стоматологічної служби, що обмежує можливості у створенні сучасних ризик-орієнтованих програм профілактики в галузі охорони здоров'я.

Мета дослідження – вивчити стан соматичного та психічного здоров'я працівників стоматологічної служби та визначити детермінуючу роль факторів умов праці на здоров'я.

Матеріали та методи дослідження. Проведено медико-соціологічне та медико-психологічне дослідження серед 1000 працівників стоматологічної служби. Досліджено наступні показники: загальний суб'єктивний стан здоров'я (ЗССЗ) (за розробленим опитувальником); важкість соматичних порушень упродовж останнього місяця (ВСП) (за шкалою «РНQ-15»); рівень депресії (за шкалою «РНQ-9»); професійне вигорання (за опитувальником К. Маслача – С. Джексона, адаптованим для медичних працівників); стресостійкість (за опитувальником В. А. Семіченка); наявність у працівників контакту з шкідливими факторами виробничого середовища, важкого та напруженого трудового процесу (за розробленим опитувальником). Отримані дані оброблено методами параметричної статистики, кореляційним непараметричним аналізом Спірмена, дискримінантним аналізом (Wilks-тест). Вірогідність даних оцінено з використанням коефіцієнта Фішера (F).

Результати. ЗССЗ працівників оцінено як «добрий» та «задовільний». ЗССЗ знижується з віком (після 30 років), є мінімальним серед лікарів-стоматологів (особливо серед ортодонтів, ортопедів та хірургів). Рівень ВСП є максимальним серед медичних сестер та лікарів-стоматологів (особливо серед терапевтів і ортодонтів). Загальний стан психічного здоров'я працівників оцінено як «добрий» та «задовільний». Серед лікарів-стоматологів та іншого медичного персоналу спостерігаються ознаки синдрому професійного вигорання (висока редукція професіоналізму серед 45,4 % працівників; деперсоналізація – 25,4 %; емоційне виснаження – 10,2 %). Погіршення соматичного та психічного здоров'я серед працівників пов'язано з віком та професійними факторами.

Висновки. Отримані в дослідженні дані вказують на виробничо зумовлений характер погіршення соматичного та психічного здоров'я працівників стоматологічної служби, що потребує розробки цілеспрямованих заходів профілактики захворюваності й оздоровлення працівників.

Ключові слова: галузь охорони здоров'я, стоматологія, працівники, соматичне здоров'я, психічне здоров'я, умови праці

Вступ

Здоров'я людини є однією з фундаментальних медико-соціальних характеристик людини. Відповідно до Статуту ВООЗ: «Здоров'я є станом повного фізичного, душевного і соціального благополуччя, а не тільки відсутністю хвороб і фізичних дефектів» [2]. Одночасно ВООЗ визначає, що «психічне здоров'я – стан благополуччя, при якому кожна людина може реалізувати свій власний потенціал, справлятися зі звичайними життєвими стресами, продуктивно і плідно працювати, а також вносити вклад в життя своєї спільноти» [1]. Стан здоров'я є ключовим фактором, який визначає якість життя, економічне та соціальне благополуччя людини, її професійне здоров'я тощо [8].

Раніш проведеним дослідженням було визначено, що в сучасних умовах на працівників стоматологічної служби впливає значна кількість шкідливих факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу, що погіршують стан соматичного та психічного здоров'я (висока частота психофізіологічних змін, обумовлених хронічним стресом, наявність синдрому професійного вигорання, ознаки синдромів депресії та тривоги, часте виникнення болю та соматичного дискомфорту, погіршення сну, збільшення частоти самогубств тощо) [3–7, 9–15].

Дотепер існує недостатня кількість наукових досліджень, присвячених вивченню ролі професій-

них факторів у формуванні соматичного та психічного здоров'я працівників стоматологічної служби, що обмежує можливості у створенні сучасних ризик-орієнтованих програм профілактики в галузі охорони здоров'я.

Мета дослідження — вивчити стан соматичного та психічного здоров'я працівників стоматологічної служби та визначити детермінуючу роль факторів умов праці на здоров'я.

Матеріали та методи дослідження

Проведено медико-соціологічне опитування 1000 працівників стоматологічної служби (лікарів-стоматологів — 906 осіб, інших медичних працівників — 55 осіб, немедичних працівників — 39 осіб).

Дослідження загального суб'єктивного стану здоров'я (ЗССЗ) здійснено методом анкетування за допомогою розробленого опитувальника, шляхом ранжування за критеріями: «відмінний» (3 ум. од.); «добрий» (2 ум. од.); «задовільний» (1 ум. од.); «поганий» (0 ум. од.).

Оцінку важкості соматичних порушень впродовж останнього місяця (ВСП) проведено за допомогою опитувальника «Patient Health Questionnaire» (PHQ), за шкалою «фізичні симптоми» («PHQ-15»).

Вивчення впливу факторів умов праці на здоров'я працівників проводили методом анкетування, за допомогою розробленого опитувальника, який був інформаційно адаптований до показників і критеріїв діючих Державних санітарних норм та правил «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу» (затверджених наказом МОЗ України від 08.04.2014 № 248 р.).

З використанням медико-психологічного методу визнали основні показники психічного здоров'я працівників: (1) рівень депресії (за шкалою «депресія» («PHQ-9»), (2) наявність проявів синдрому професійного вигорання (за опитувальником К. Маслача — С. Джексона, адаптованого для медичних працівників) і (3) стресостійкості (за опитувальником В. А. Семіченка). Розрахунок інтегрального індексу професійного вигорання проведено за методикою Санкт-Петербурзького науково-дослідного психоневрологічного інституту імені В. М. Бехтерева (2007 р.).

Отримані дані оброблено методами параметричної статистики, із стратифікацією даних за статтю,

віком, професійною групою та спеціалізацією працівників. Зв'язок між показниками досліджено з використанням кореляційного непараметричного аналізу Спірмена. Детермінуючий вплив факторів умов праці досліджено з використанням дискримінантного аналізу (Wilks-тест). Вірогідність даних оцінено з використанням коефіцієнта Фішера (F).

Результати дослідження та їх обговорення

Загальний суб'єктивний стан здоров'я. Визначено, що працівниками ЗССЗ оцінюється в діапазоні як «добрий» і «задовільний» ($1,67 \pm 0,03$) ум. од.).

ЗССЗ не відрізняється за статтю працівників (чол. — $(1,61 \pm 0,03)$ ум. од.; жін. — $(1,67 \pm 0,03)$ ум. од.; $p > 0,05$). ЗССЗ має достовірне зниження залежно від віку працівників ($p < 0,001$): має найвищий рівень у когорті працівників віком до 30 років ($1,96 \pm 0,07$) ум. од.) і знижується у віковій групі 30–59 років ($1,52 \pm 0,02$) ум. од.) ($p < 0,01$); у віковій групі 60–79 років оцінка ЗССЗ є значно варіабельною.

ЗССЗ у професійних групах є найнижчим серед лікарів ($1,62 \pm 0,02$) ум. од.) і найвищим серед іншого медичного персоналу ($1,98 \pm 0,12$) ум. од.) ($p < 0,01$); серед немедичного персоналу займає проміжне положення ($p > 0,05$).

Залежно від спеціальності ЗССЗ є найвищим серед медичних сестер ($2,02 \pm 0,12$) ум. од.) та найнижчим серед усіх лікарів-стоматологів ($1,62 \pm 0,02$) ум. од.) ($p < 0,01$), особливо серед ортодонтів ($1,50 \pm 0,05$) ум. од.), ортопедів ($1,49 \pm 0,05$) ум. од.) і хірургів ($1,57 \pm 0,05$) ум. од.) ($p < 0,001$); серед іншого персоналу займає проміжне положення ($p > 0,05$).

Важкість соматичних порушень. Визначено, що серед працівників ВСП оцінюється як «легкий» ($3,60 \pm 0,11$) ум. од.).

ВСП не відрізняється за статтю працівників (чоловіки — $(3,59 \pm 0,16)$ ум. од.; жінки — $(3,62 \pm 0,15)$ ум. од.; $p > 0,05$) і не має достовірного збільшення з віком ($p > 0,05$), однак відмічається значне достовірне збільшення цього показника у віковій групі 60–69 років ($5,0 \pm 0,84$) ум. од.; $p < 0,05$).

Загалом ВСП достовірно не відрізняється між професійними групами ($p > 0,05$). Залежно від спеціальності ВСП є найвищим серед медичних сестер ($4,51 \pm 0,50$) ум. од.; $p < 0,01$), лікарів-стоматологів терапевтів ($3,85 \pm 0,22$) ум. од.; $p < 0,05$) та ортодонтів ($3,37 \pm 0,30$) ум. од.; $p < 0,05$) порівняно

з немедичними працівниками ($2,54 \pm 0,52$) ум. од.; а працівники інших спеціальностей — займають проміжне положення.

Депресія (ДП). Ознаки ДП (від «легкої» до «дуже важкої» тяжкості) виявлено серед 44,1 % досліджених, у тому числі клінічно значима ДП («тяжка», «дуже тяжка») — у 5,0 % досліджених. Визначено, що середній рівень ДП серед працівників стоматологічної служби знаходиться на рівні «легкої» тяжкості ($3,66 \pm 0,14$) ум. од.).

Рівень ДП не відрізняється за статтю працівників (чоловіки — ($3,66 \pm 0,22$) ум. од.; жінки — ($3,66 \pm 0,19$) ум. од.; $p > 0,05$) і немає достовірної динаміки у віковій групі 20–69 років ($3,70 \pm 0,15$) ум. од.; $p > 0,05$), і знижується в групі працівників старших за 70 років ($0,86 \pm 0,45$); $p < 0,01$).

Також, рівень ДП не відрізняється між професійними групами працівників ($p > 0,05$), однак порівняно з немедичними працівниками ($3,41 \pm 0,65$) ум. од.) він є найнижчим серед зубних техніків ($1,25 \pm 0,65$) ум. од.; $p < 0,01$); рівень ДП є найвищим серед лікарів-стоматологів терапевтів ($4,29 \pm 0,31$) ум. од.), ортопедів ($3,99 \pm 0,29$) ум. од.) і хірургів ($3,52 \pm 0,32$) ум. од.), а також серед медичних сестер ($4,11 \pm 0,79$) ум. од.) порівняно з іншими медичними працівниками ($2,58 \pm 0,25$) ум. од.) ($p < 0,05$).

Синдром професійного вигорання та його компоненти. Визначено, що «високий» рівень емоційного виснаження (РЕВ) наявний у ($10,2 \pm 1,0$) % досліджених працівників стоматологічної служби. Середній РЕВ знаходиться на «низькому» рівні ($11,82 \pm 0,27$) ум. од.). РЕВ не відрізняється за статтю працівників (чоловіки — ($11,73 \pm 0,40$) ум. од.; жінки — ($11,88 \pm 0,37$) ум. од.; $p > 0,05$), не відмічається й достовірної динаміки показника у вікових групах ($p > 0,05$).

РЕВ є більш вираженим серед лікарів ($11,96 \pm 0,28$) ум. од.), ніж серед немедичних працівників ($9,84 \pm 1,52$) ум. од.) ($p < 0,05$), а інший медичний персонал займає проміжне положення між іншими професійними групами ($10,78 \pm 1,04$) ум. од.) ($p > 0,05$). За спеціальностями РЕВ є достовірно вищим серед лікарів-стоматологів — ортопедів ($12,82 \pm 0,53$) ум. од.), терапевтів ($12,15 \pm 0,55$) ум. од.), дитячих ($12,03 \pm 0,96$) ум. од.), хірургів ($11,60 \pm 0,66$) ум. од.) і медичних сестер ($11,85 \pm 1,18$) ум. од.) порівняно з немедичними працівниками ($9,23 \pm 1,44$) ум. од.) ($p < 0,05$).

Визначено, що «високий» рівень деперсоналізації (РД) наявний серед ($25,4 \pm 1,6$) % досліджених

працівників. Середній РД знаходиться на межі «низького» і «помірного» рівнів ($5,63 \pm 0,18$) ум. од.) і не відрізняється за статтю (чоловіки — ($5,62 \pm 0,26$) ум. од.; жінки — ($5,64 \pm 0,24$) ум. од.; $p > 0,05$). Однак відмічається вікове зниження показника РД від максимального значення у віковій групі 20–29 років ($6,42 \pm 0,49$) ум. од.) до мінімального у групі 60–69 років ($3,79 \pm 0,91$) ум. од.) ($p < 0,01$).

РД є більш вираженим серед лікарів-стоматологів ($5,71 \pm 0,18$) ум. од.), ніж серед іншого медичного персоналу ($4,59 \pm 0,71$) ум. од.) ($p < 0,05$). За спеціальностями РД є достовірно нижчим серед зубних техніків ($1,50 \pm 1,10$) ум. од.) порівняно з іншими працівниками ($5,67 \pm 0,18$) ум. од.) ($p < 0,01$).

Визначено, що «високий» рівень редукції професіоналізму (РРП) наявний у ($45,4 \pm 1,6$) % досліджених. Середній РРП знаходиться на «високому» рівні ($27,57 \pm 0,46$) ум. од.) і не відрізняється за статтю працівників (чоловіки — ($27,41 \pm 0,69$) ум. од.; жінки — ($27,69 \pm 0,63$) ум. од.; $p > 0,05$) та їх віковими групами ($p > 0,05$).

РРП є більш вираженим серед лікарів ($27,45 \pm 0,98$ ум. од.) та іншого медичного персоналу ($27,61 \pm 1,98$ ум. од.) порівняно з немедичним персоналом ($18,37 \pm 2,39$) ум. од.) ($p < 0,05$). За спеціальностями РРП є достовірно нижчим серед наукових співробітників ($17,0 \pm 4,15$) ум. од.) і немедичних працівників ($18,90 \pm 2,33$) ум. од.) порівняно з іншими професійними групами ($28,06 \pm 0,47$) ум. од.) ($p < 0,01$).

Інтегральний індекс професійного вигорання (ІПВ) є «вираженим» (ІПВ $> 0,5$) серед ($12,0 \pm 1,0$) % працівників стоматологічної служби. Середній ІПВ серед працівників знаходиться на «нижчому за середній» рівні ($0,34 \pm 0,01$) ум. од.) і не відрізняється за статтю працівників (чоловіки та жінки — ($0,34 \pm 0,01$) ум. од.; $p > 0,05$) та віковими групами ($p > 0,05$), окрім групи працівників вікової групи за 70 років, де показник є найвищим ($0,44 \pm 0,05$) ум. од.) ($p < 0,05$).

Визначається, що ІПВ є найбільшим у групі немедичних працівників ($0,44 \pm 0,02$) ум. од.), ніж серед лікарів та іншого медичного персоналу ($0,34 \pm 0,01$) ум. од.) ($p < 0,05$). За спеціальностями ІПВ є достовірно вищим серед наукових співробітників ($0,42 \pm 0,34$) ум. од.) і немедичних працівників ($0,43 \pm 0,02$) ум. од.) порівняно з іншими професійними групами ($0,34 \pm 0,01$) ум. од.) ($p < 0,05$).

Визначено, що «високий» рівень стресостійкості (СС) наявний серед 52,8 % досліджених працівників стоматологічної служби. Середній рівень СС знаходиться на межі «вищий за середній» і «високий» ($26,97 \pm 0,34$) ум. од.). Рівень СС є достовірно вищим серед працівників-чоловіків (чоловіки – $27,75 \pm 0,47$) ум. од.; жінки – $26,36 \pm 0,49$) ум. од.; $p < 0,05$) та у віковій групі 20–39 років і знижується з віком ($p < 0,01$), а також є найвищим серед групи лікарів ($27,22 \pm 0,36$); $p < 0,05$). За спеціальностями рівень СС є достовірно нижчим серед лікарів-стоматологів терапевтів ($25,38 \pm 0,71$) та зубних техніків ($20,50 \pm 3,42$) порівняно з іншими лікарями-стоматологами ($28,04 \pm 0,40$) ($p < 0,05$).

Визначення ролі професійних факторів у детермінації стану здоров'я працівників. З використанням дискримінантного аналізу було визначено, що рівень ЗССЗ детерміновано значно більшою кількістю факторів умов праці (61,8 %), ніж ВСП (16,4 %). Найзначимішими професійними факторами для детермінації рівня ЗССЗ є:

- хімічні: вплив дезінфікуючих речовин ($F = 24,78$), спиртів ($F = 20,47$), органічних розчинників ($F = 16,56$), виробничого пилу ($F = 24,90$), недостатня вентиляція робочих приміщень ($F = 15,22$) ($p < 0,001$);
- фізичні: робота в умовах недостатньої освітленості ($F = 61,51$), низької температури (взимку) ($F = 31,73$), наявності світлових відблисків, пульсацій ($F = 17,77$), вібрації (локальної) ($F = 15,69$), ультрафіолетового (УФВ) ($F = 14,64$) і лазерного ($F = 12,17$) випромінювань ($p < 0,001$);
- біологічні: надання допомоги хворим з інфекційними враженнями порожнини рота та зубів ($F = 114,46$), з гнійно-запальною патологією щелеп ($F = 61,51$), хворим на ТБ ($F = 20,53$) ($p < 0,001$);
- напруженості праці: необхідність прийняття відповідальних рішень ($F = 11,93$), вирішення складних завдань ($F = 10,79$) ($p < 0,001$).

А ВСП була детермінована важкістю праці – наявністю під час роботи вимушеного положення та постійно нахилу тулуба ($F = 12,64$), з тривалим напруженням (статичним навантаженням) на м'язи ніг ($F = 15,44$), тулуба ($F = 12,85$); стомленням в кінці робочого дня м'язів тулуба, ніг ($F = 14,31$), кистей, рук, пліч ($F = 10,49$) ($p < 0,001$).

Рівень психічного здоров'я був детермінований 34,5 % від всіх професійних факторів, що вивчались. Найбільш значимими з них є:

- за показником депресії:
- хімічні: вплив лікарських засобів ($F = 9,22$) ($p < 0,01$);
- фізичні: робота в умовах впливу лазерного випромінювання ($F = 7,44$) ($p < 0,01$);
- важкість праці: піднімання та переміщення вантажів ($F = 13,61$), м'язове стомлення в кінці робочого дня ($F = 9,60$) ($p < 0,001$);
- напруженості праці: робота в умовах дефіциту часу ($F = 8,58$) ($p < 0,001$);
- за показником професійного вигорання:
- хімічні: вплив органічних розчинників ($F = 7,37$), пластмас ($F = 6,91$), дезінфікуючих засобів ($F = 6,20$) ($p < 0,01$);
- важкості праці: піднімання та переміщення вантажів ($F = 7,53$), наявність тривалого напруження (статичного навантаження) ($F = 6,62$), виконання тривалих повторювальних рухів ($F = 6,38$), переміщення в просторі під час робочого дня ($F = 6,38$) ($p < 0,01$);
- за показником стресостійкості:
- фізичні: робота в умовах впливу ультразвуку ($F = 8,90$; $p < 0,001$) і локальної вібрації ($F = 6,69$; $p < 0,01$);
- важкості праці: виконання тривалих повторювальних рухів ($F = 15,48$) ($p < 0,001$).

Висновки

Таким чином, ЗССЗ досліджених працівників стоматологічної служби оцінюється як «добрий» і «задовільний», з «легким» ступенем важкості соматичних порушень, з тенденціями до його погіршення серед професійної групи лікарів-стоматологів.

Стан психічного здоров'я оцінюється як «добрий» і «задовільний», з формуванням ознак синдромів депресії, професійного вигорання та зниження стресостійкості в професійній групі лікарів-стоматологів і медичних сестер.

Отримані в дослідженні дані вказують на виробничо зумовлений характер погіршення соматичного та психічного здоров'я медичних працівників стоматологічної служби, що потребує розробки цілеспрямованих заходів профілактики захворюваності й оздоровлення працівників, на що й будуть спрямовані подальші дослідження.

Література

1. ВОЗ. Психическое здоровье – состояние благополучия. 2014. URL: http://www.who.int/features/factfiles/mental_health/ru (дата звернення: 24.04.2018).
2. ВОЗ. Устав (Конституция) Всемирной организации здравоохранения. 1946, с изменениями. URL: <http://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/RU/constitution-ru.pdf> (дата звернення: 24.04.2018).
3. Гринько С. Ю., Тарбеев Н. Н. Профессиональные заболевания врача-стоматолога. Физическая культура как мера профилактики и лечения данных заболеваний. Проблемы науки. 2018. № 1. С. 78–80.
4. Влияние гигиенических и эргономических аспектов труда на здоровье врача стоматолога. Данилина Т. Ф., Сливина Л. П., Даллакян Л. А., Колесова Т. В. Здоровье и образование в XXI веке. 2016. № 1. С. 234–235.
5. Копач К. Д., Варивончик Д. В. Ідентифікація хімічної небезпеки на робочих місцях працівників стоматологічної служби. Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П. Л. Шупика. 2017. Вип. 27. С. 409–417.
6. Гігієнічні умови праці працівників стоматологічної служби при застосуванні сучасних медичних технологій. Кундієв Ю. І., Варивончик Д. В., Копач К. Д. [та ін.]. Український журнал з проблем медицини праці. 2017. № 4. С. 3–11.
7. Максимова Е. М., Сирак С. В. Анализ рисков и мер по профилактике профессиональных болезней врачей-стоматологов. Фундаментальные исследования. 2013. № 5, Ч. 2. С. 319–323.
8. Нагорна А. М. Здоров'я: фундаментальні і прикладні аспекти. Київ: Норд-Прес, 2006. 336 с.
9. Dental anxiety screening practices and self-reported training needs among Australian dentists. Armfield J. M., Mohan H., Luzzi L., Chrisopoulos S. Aust Dent J. 2014. V. 59, № 4. P. 464–472.
10. Determinants of physical and mental health complaints in dentists: a systematic review. de Ruijter R. A., Stegenga B., Schaub R. M., Reneman M. F. [et al.]. Community Dent. Oral. Epidemiol. 2015. V. 43, V. 1. P. 86–96.
11. Burnout and occupational participation among dentists with teaching responsibilities in universities. Huri M., Bağış N., Eren H. [et al.]. Psychol. Health Med. 2017. V. 22, № 6. P. 693–700.
12. Jones L. M., Cotter R., Birch K. M. A review of occupationally-linked suicide for dentists. NZ Dent. J. 2016. V. 112, № 2. P. 39–46.
13. Laloo D., Ghafur I., Macdonald E. B. Doctor and dentist contacts with an NHS occupational health service. Occup. Med. (Lond.). 2013. V. 63, № 4. P. 291–293.
14. Miron C., Colosi H. A. Work stress, health behaviours and coping strategies in dentists from Cluj-Napoca, Romania. International dental journal. 2018. URL: <https://doi.org/10.1111/idj.12361> (дата звернення: 24.04.2018).
15. Predictive psychophysiological stress symptoms in dentists. Pozos-Radillo B. E., Preciado-Serrano M. L., Acosta-Fernández M. [et al.] Rev. Med. Inst. Mex. Seguro. Soc. 2016. V. 54, № 2. P. 151–158.

Варивончик Д. В.¹, Копач Е. Д.²

СОСТОЯНИЕ СОМАТИЧЕСКОГО И ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

¹Национальная медицинская академия последиplomного образования имени П. Л. Шупика, г. Киев

²ГУ «Институт медицины труда имени Ю. И. Кундиева Национальной академии медицинских наук Украины», г. Киев

Вступление. Существует недостаточное количество научных исследований, посвященных изучению роли профессиональных факторов в формировании соматического и психического здоровья работников стоматологической службы, что ограничивает возможности в создании современных риск-ориентированных программ профилактики в отрасли здравоохранения.

Цель исследования – изучить состояние соматического и психического здоровья работников стоматологической службы и определить детерминирующую роль факторов условий труда на здоровье.

Материалы и методы исследования. Проведены медико-социологическое и медико-психологическое исследования среди 1000 работников стоматологической службы. Исследовали общее субъективное состояние здоровья (ОССЗ) (с использованием разработанного вопросника); тяжесть соматических нарушений в последний месяц (ТСН) (по шкале «PHQ-15»); уровень депрессии (по шкале «PHQ-9»); профессиональное выгорание (по опроснику К. Маслач – С. Джексона, адаптированного для медицинских работников); стрессоустойчивость (по опроснику В. А. Семиченко); наличие у работников контакта с вредными факторами производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса (по разработанному вопроснику). Полученные данные обрабатывались методами параметрической статистики, корреляционным непараметрическим анализом Спирмена, дискриминантным анализом (Wilks-тест). Достоверность данных оценивалась с использованием коэффициента Фишера (F).

Результаты. ОССЗ работников оценено как «хорошее» и «удовлетворительное», снижается с возрастом (после 30 лет), его уровень минимальный среди стоматологов (особенно среди ортодонтот, ортопедов и хирургов). Уровень ТСН является максимальным среди медицинских сестер и врачей-стоматологов (особенно среди терапевтов и ортодонтот). Общее состояние психического здоровья работников оценено как «хорошее» и «удовлетворительное». Среди стоматологов и другого медицинского персонала наблюдаются признаки синдрома профессионального выгорания (высокая редукция профессионализма среди 45,4 % работников; деперсонализация – 25,4 %; эмоциональное истощение – 10,2 %). Ухудшение соматического и психического здоровья среди работников определялось возрастом и профессиональными факторами.

Выводы. Полученные в исследовании данные указывают на производственно обусловленный характер ухудшения соматического и психического здоровья работников стоматологической службы, что требует разработки целенаправленных мер профилактики заболеваемости и оздоровления работников.

Ключевые слова: здравоохранение, стоматология, работники, соматическое здоровье, психическое здоровье, гигиенические условия труда

Varyvoncnyh D. V.¹, Korach K. D.²

STATE OF SOMATIC AND MENTAL HEALTH IN WORKERS OF THE DENTAL SERVICE WHEN USING NEW MODERN TECHNOLOGIES

¹National Medical Academy for Post-Graduate Education named after P. L. Shupyk, Kyiv

²State Institution «Kundiiev Institute of Occupational Health of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine», Kyiv

Introduction. There is yet insufficient number of scientific studies concerning the role of occupational factors in formation of somatic and mental health in workers of the dental service, causing limiting opportunities for developing modern risk-oriented programs for prophylaxis in the health care system.

Purpose of the work – to study somatic and mental health of workers of the dental service and to determine a role of work-related factors on their health.

Materials and methods. Medical and sociological and medico-psychological researches were conducted among 1000 employees of the dental service. The general subjective state of health (GSSH) (using a developed questionnaire) was studied as well as the severity of somatic disorders in the last month (SSD) (by the scale «PHQ-15»); level of depression (by the scale «PHQ-9»); occupational burnout (according to the Maslach – Jackson questionnaire, adapted for medical workers); stress resistance (according to Semichenko questionnaire); workers' contacts with harmful factors of the production environment, severity and tension of the work process (according to the developed questionnaire). The obtained data was processed by parametric statistics methods, Spearman's correlation non-parametric analysis, discriminant analysis (Wilks-test). The significance of the data was estimated using Fisher's coefficient (F).

Results. The GSSH of workers are rated «good» and «satisfactory», decreasing with age (after 30 years), its level is minimal among dentists (especially among orthodontists, orthopedists and surgeons). The SSD level is the highest among nurses and dental practitioners (especially among physicians and orthodontists). The general state of mental health in workers is assessed as «good» and «satisfactory». Among the dentists and other medical staff there are signs of a burnout syndrome (a high reduction of professionalism among 45,4 % of employees, depersonalization – 25,4 %, emotional exhaustion – 10,2 %). The worsening of somatic and mental health was determined by age and occupational factors.

Conclusion. The data obtained in the study indicate the work-conditioned nature in worsening somatic and mental health of the dental staff, which requires the development of the targeted measures on preventing morbidity and promoting the workers' health.

Key words: health care, dental service, workers, somatic health, mental health, work conditions

References

1. Mental health – a state of wellbeing (2014), URL: http://www.who.int/features/factfiles/mental_health/ru (Accessed 24.04.2018).

2. Charter (Constitution) of the World Health Organization with amendments (1946), URL: <http://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/RU/constitution-ru.pdf> (Accessed 24.04.2018).

3. Grinko S. Yu., Tarbeyev N. N. (2018), «Occupational diseases of a dentist. Physical culture as a measure for prevention and treatment of the mentioned diseases», *Problemy nauki*, 1, 78–80.

4. Danilina T. F., Slivina L. P., Dallakyan L. A. and Kolesova T. V. (2016), «Effect of hygienic and ergonomic aspects of work on a dentist health», *Zdorov'ye i obrazovaniye v XXI veke*, 1, 234–235.

5. Kopach K. D., Varyvonchik D. V. (2017), Identifikatsiya khimichnoyi nebezpeku na rabochykh mistyakh pratsivnykiv stomatologichnoyi sluzhby [Identification of chemical safety at workplaces of workers of the dental service], *Zbirnyk naukovykh prats spivrobitnykiv NMAPO*, 27, 409–417.
6. Kundiiiev Yu. I., Varyvonchik D. V., Kopach K. D. et al. (2017), «Hygienic conditions of workers of the dental service when using modern medical technologies», *Ukr. J. Occup. Health*, 4, 3–11.
7. Maksimova E. M., Sirak S. V. (2013), «Analysis of risks and preventive measures for occupational diseases of dentists», *Fundamentalnye issledovania*, 5, Part 2, 319–323.
8. Nahorna A. M. (2006), *Zdorov'ya: fundamentalni i prykladni aspekty* [Fundamental and applied aspects], Nord-Pres, Kyiv, Ukraine.
9. Armfield J. M., Mohan H., Luzzi L., Chrisopoulos S. (2014), «Dental anxiety screening practices and self-reported training needs among Australian dentists», *Aust Dent J.*, 59 (4), 464–472.
10. de Ruijter R. A., Stegenga B., Schaub R. M., Reneman M. F. (2015), «Determinants of physical and mental health complaints in dentists: a systematic review», *Community Dent. Oral. Epidemiol.*, 43 (1), 86–96.
11. Huri M., Bağış N., Eren H. et al. (2017), «Burnout and occupational participation among dentists with teaching responsibilities in universities», *Psychol. Health Med.*, 22 (6), 693–700.
12. Jones L. M., Cotter R., Birch K. M. (2016), «A review of occupationally-linked suicide for dentists», *NZ Dent. J.*, 112 (2), 39–46.
13. Lalloo D., Ghafur I., Macdonald E. B. (2013), «Doctor and dentist contacts with an NHS occupational health service», *Occup. Med. (Lond.)*, 63, (4), 291–293.
14. Miron C., Colosi H. A. (2018), «Work stress, health behaviours and coping strategies in dentists from Cluj-Napoca, Romania», *International dental journal*, URL: <https://doi.org/10.1111/idj.12361> (Accessed data 24.04.2018).
15. Pozos-Radillo B. E., Preciado-Serrano M. L., Acosta-Fernandez M. et al. (2016), «Predictive psychophysiological stress symptoms in dentists», *Rev. Med. Inst. Mex. Seguro. Soc.*, 54 (2), 151–158.

ORCID ID співавторів та їхній внесок у підготовку та написання статті:

Варивончик Д. В. (ORCID ID 0000-0003-2107-6269) – формування концепції дослідження, обрання інструментів і методів дослідження; проведення апробації розроблених авторських опитувальників; участь у статистичній обробці, аналізі, інтерпретації даних, формуванні висновків; участь у написанні статті;

Копач К. Д. (ORCID ID 0000-0002-6771-4556) – розробка авторських опитувальників дослідження, підготовка та проведення медико-соціологічного та медико-психологічного досліджень серед працівників стоматологічної служби; участь у статистичній обробці, аналізі, інтерпретації даних, формуванні висновків; участь у написанні статті.

Надійшла: 24 квітня 2018 р.

Контактна особа: Варивончик Денис Віталійович, кафедра медицини праці, психофізіології та медичної екології, Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, буд. 75, вул. Саксаганського, м. Київ, 01033. Тел.: +38 0 44 289 45 26. Електронна адреса: dv7@ukr.net