

УДК 613.6:616.31

## КОМПЛЕКСНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЧАСТОТЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Ф.Т. Темуров, Э.А. Кожамбекова, А.А. Мусаева, А.А. Бисеитова

Дана оценка заболеваемости врачей стоматологического профиля по результатам обращаемости, учета заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ВУТ) и по данным медосмотров. Выявленные в результате исследований неблагоприятные факторы в работе стоматологов можно объединить в три группы: факторы, обусловленные особенностями лечебного процесса; факторы, обусловленные устройством помещений стоматологических поликлиник; факторы, обусловленные нерациональностью конструкции стоматологического оборудования, инструментария, несовершенством пломбирочных и зуботехнических материалов. По уровню профессиональной заболеваемости они занимают 3-е место после инфекционистов и патологоанатомов. При этом здоровье врача подвергается многим опасностям, что приводит к неблагоприятным последствиям, которые затрудняют или делают невозможной дальнейшую их профессиональную деятельность.

*Ключевые слова:* гигиена труда; физические и химические факторы; перенапряжение отдельных органов и систем; наличие бактериального аэрозоля (биологические факторы); временная утрата трудоспособности.

## СТОМАТОЛОГИЯ ТАРМАГЫНДАГЫ МЕДИЦИНАЛЫК КЫЗМАТКЕРЛЕРДИН ООРУГА ЧАЛДЫГУУ ДЕНГЭЭЛИН АР ТАРАПТУУ ИЗИЛДӨӨ

Ф.Т. Темуров, Э.А. Кожамбекова, А.А. Мусаева, А.А. Бисеитова

Бул макала медициналык мекемелерге кайрылууларды, убактылуу эмгекке жарамсыздык кагазы менен ооруга чалдыгууну эсепке алууну жана медициналык кароонун маалыматтары боюнча стоматология тармагында иштеген врачтардын ооруга чалдыгуусуна баа берилди. Изилдөөнүн жыйынтыгында аныкталган стоматологдордун ишиндеги жагымсыз факторлорду үч топко бөлүүгө болот: дарылоо процессинин өзгөчөлүктөрү менен шартталган факторлор; стоматологиялык бейтапканалардын имаратынын түзүлүшү менен шартталган факторлор; стоматологиялык жабдуулардын, аспаптардын конструкцияларынын рационалдуу эместиги, пломбалардын жана техникалык материалдардын сапатсыздыгы менен байланышкан факторлор. Алар кесиптик ооруга чалдыгуу деңгээли боюнча инфекционисттерден жана патологоанатомдордон кийинки 3-орунда турат. Ошол эле учурда дарыгердин ден соолугу көптөгөн коркунучтарга дуушар болот, бул терс кесепеттерге алып келип, алардын кийинки кесиптик ишмердин кыйындатат же жокко чыгарат.

*Түйүндүү сөздөр:* эмгек гигиенасы; физикалык жана химиялык факторлор; айрым органдардын жана системалардын ашыкча чыңалуусу; бактериялык аэрозолдун болушу (биологиялык факторлор); убактылуу эмгекке жарамсыздыгы.

## COMPREHENSIVE STUDY OF THE INCIDENCE RATE OF DENTAL PROFESSIONALS

F.T. Temurov, E.A. Kozhambekova, A.A. Musaeva, A.A. Biseitova

The article gives an estimate of the incidence of dentists according to the results of reversibility, accounting for morbidity with temporary disability and according to medical examinations. The adverse factors identified as a result of research in the work of dentists can be combined into three groups: factor due to the characteristics of the treatment process; factors due to the arrangement of the premises of dental clinics; factor due to the irrationality of the design of dental equipment, instruments, imperfection of filling and dental materials. Doctors of the dental profile belong to the category of medical workers who are characterized by contacts with a high frequency of diseases. In terms of occupational morbidity, they occupy third place after infectious disease specialists and pathologists. At the same time, the health of the doctor is exposed to many dangers, which leads to adverse consequences that impede or make impossible their further professional activity.

*Keywords:* occupational health; physical and chemical factors; overstrain of individual organs and systems; the presence of bacterial aerosol (biological factors); temporary disability.

**Актуальность.** Наиболее типичными факторами, влияющими на возникновение и развитие профессиональных заболеваний стоматологов, являются наличие производственной пыли; физические факторы (вибрация, шум); химические факторы (острые и хронические интоксикации); перенапряжение отдельных органов и систем; наличие бактериального аэрозоля (биологические факторы) [1, 2,]. Большая часть врачей-стоматологов (87 %) в случае болезни не обращаются за медицинской помощью совсем, либо делает это редко, что значительно искажает статистические данные об их заболеваемости в сторону занижения [3–5]. Характер и уровень заболеваемости также во многом зависят от специализации врачей [6; 7, с. 35–36; 8, р. 255–269].

**Целью** данной работы являлось комплексное изучение частоты заболеваемости медицинских работников стоматологического профиля путем скринингового исследования в Туркестанской области Республики Казахстан.

**Материалы и методы.** Объектом исследования явились 230 врачей-стоматологов 12 поликлиник г. Шымкента Туркестанской области (ЮКО). Изучение заболеваемости по обращаемости проведено в динамике за период 2000–2007 гг.

Среднее многолетнее значение уровня заболеваемости исследуемых медработников за 7 лет составило  $986,9 \pm 9,9$  на 1000 человек. Динамика этого показателя, представленная на рисунке 1, свидетельствует о том, что, несмотря на имевшее место некоторое снижение обращаемости в лечебно-профилактические учреждения (ЛПУ) в 2004 году, в остальные годы уровень заболеваемости исследуемой группы стоматологов мало изменился и был близок к среднему многолетнему значению.

Известно, что медицинские работники существенно реже, чем другие категории населения обращаются за медицинской помощью. В основном это происходит при временной потере ими трудоспособности, хотя фактически количество больных среди врачей существенно выше.

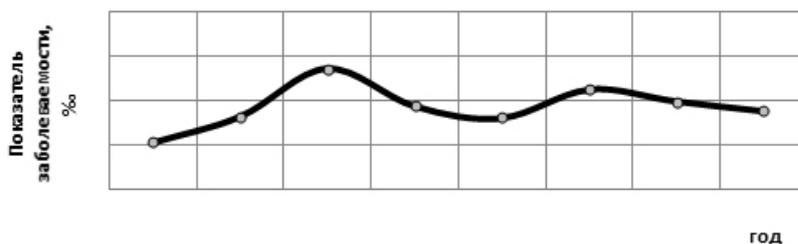


Рисунок 1 – Динамика заболеваемости стоматологов по обращаемости, % (2000–2007 гг.)

**Результаты и обсуждение.** Анализ заболеваемости с ВУТ проведен для той же группы работающих и за тот же период (2000–2007 гг.). Показатели заболеваемости с ВУТ представлены в таблице 1.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что для исследуемой группы лиц заболеваемость с ВУТ характеризуется неблагоприятными параметрами: в соответствии с существующей классификацией заболеваемости в ВУТ, приведенный уровень заболеваемости на 100 работающих должен быть охарактеризован как средний и выше среднего. При этом колебания заболеваемости по обращаемости и заболеваемости с ВУТ в основном совпадают по динамике (рисунок 2), а в пересчете на 100 врачей показатели близки по величине.

Выявленное обстоятельство позволяет проводить анализ структуры заболеваемости по одному из вариантов – либо по обращаемости, либо по временной нетрудоспособности. Вместе с тем, можно констатировать, что хронические заболевания, если таковые в исследуемой группе есть, не отражаются ни в заболеваемости по обращаемости, ни в заболеваемости с ВУТ.

Таблица 1 – Заболеваемость с ВУТ исследуемых медработников стоматологического профиля (2000–2007 гг)

Год	Уровень заболеваемости на 100 работающих		Средняя длительность одного случая нетрудоспособности
	случай	дни	
2000	89,94	1251,25	13,9
2001	92,10	978,26	10,6
2002	104,08	1260,56	12,1
2003	90,20	1095,56	12,1
2004	88,84	1127,84	12,7
2005	100,08	1235,42	12,3
2006	100,00	1289,81	12,9
2007	105,8	1264,80	12,6
В среднем за 2000–2007 гг.	95,03 ± 0,98	1187,70 ± 38,6	12,4 ± 0,4

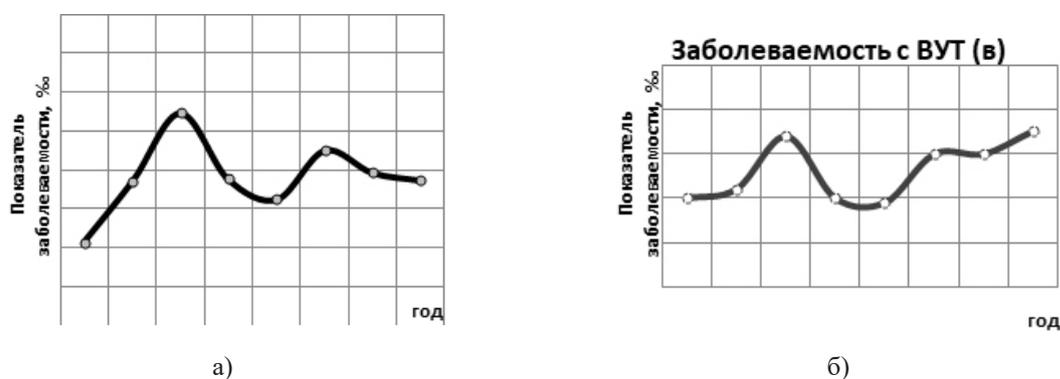


Рисунок 2 – Сравнительная динамика заболеваемости стоматологов по обращаемости (а) и с ВУТ (б) (2000–2007 гг.)

Из таблицы 2 видно, что наиболее частой формой патологии являются болезни органов дыхания и, собственно, уровень заболеваемости этими заболеваниями был самым высоким – 50,80 на 100 работающих. На втором месте в структуре заболеваний и по уровню заболеваемости были болезни костно-мышечной системы – соответственно, 13,1 и 11,9 % на 100 работающих. Третье место (11,6 и 11,2 % на 100 работающих) занимали болезни системы кровообращения. На четвертом месте (6,5 и 6,2 % на 100 работающих) – болезни органов пищеварения, на пятом месте (3,4 и 3, % на 100 работающих) – психические расстройства (психоневрозы), на шестом месте (3,3 и 3,0 % на 100 работающих) – болезни мочеполовой системы. Указанные классы заболеваний составляют 90,7 % всех зарегистрированных болезней.

Из общего числа случаев утраты трудоспособности по поводу болезней органов дыхания наибольшую долю составили ОРЗ и ОРВИ (грипп и др.) (67,3 %), затем острый тонзиллит, бронхит и бронхиолит (17,4 %).

Довольно часто причиной временной утраты трудоспособности врачей стоматологического профиля являлась пневмония – 6,7 % случаев и 15,3 дня нетрудоспособности. Следует отметить, что случаи острой пневмонии встречались чаще, чем хронической, тем не менее доля случаев хронической пневмонии в структуре болезней органов дыхания довольно значительна. Среди случаев заболеваний органов дыхания следует отметить формы с аллергическим компонентом (риниты, бронхиты, бронхиальная астма).

Среди болезней костно-мышечной системы чаще всего встречались болезни суставов и среди них – остеохондроз, который по числу случаев заболеваний составляет 35,4 % (5,7 случая на 100 работающих).

Таблица 2 – Структура и уровень заболеваемости с ВУТ по отдельным классам болезней (2004–2007 гг.)

Заболевания	Класс по МКБ-10	Структура, %	Уровень на 100 работающих
Инфекционные и паразитарные болезни	I	0,1	0,08 ± 0,03
Новообразования	II	0,3	0,23 ± 0,05
Болезни эндокринной системы, расстройства питания	III	1,4	1,10 ± 0,06
Болезни крови и кроветворных органов	IV	0,2	0,16 ± 0,08
Психические расстройства	V	3,4	3,28 ± 0,20
Болезни нервной системы	VI	0,8	1,68 ± 0,10
Болезни глаза и его придаточного аппарата	VII	0,9	1,89 ± 0,20
Болезни уха и сосцевидного отростка	VIII	0,5	1,05 ± 0,10
Болезни системы кровообращения	IX	11,6	11,17 ± 0,80
Болезни органов дыхания	X	52,8	50,84 ± 3,70
Болезни органов пищеварения	XI	6,5	6,25 ± 0,50
Болезни мочеполовых органов	XII	3,3	2,97 ± 0,30
Осложнения беременности и послеродового периода	XIII	0,3	0,31 ± 0,07
Болезни кожи и подкожной клетчатки		1,4	1,40 ± 0,09
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани		13,1	11,87 ± 0,90
Несчастные случаи, отравления, травмы		2,8	2,19 ± 0,30
ИТОГО		100,0	96,3

Однако наибольшее количество дней нетрудоспособности отмечалось в связи с радикулитом (38,7 ± 0,09), что составляет 31,3 % от всех потерь дней трудоспособности по заболеваниям костно-мышечной системы. Потери дней трудоспособности в связи с остеохондрозом составили 33,2 ± 0,07 дня, или 26,8 % от общего уровня заболеваемости болезнями костно-мышечной системы.

Анализ случаев заболеваемости с ВУТ по классу болезней системы кровообращения показал, что временная нетрудоспособность среди стоматологов наступает в связи с такими заболеваниями, как ишемическая болезнь сердца, нейроциркуляторная дистония, гипертоническая болезнь, флебит и тромбоз флебита.

По числу случаев среди болезней системы кровообращения первое ранговое место среди врачей-стоматологов занимает нейроциркуляторная дистония – 52,4 % (7,49 ± 0,8 случая на 100 работающих). Последующие ранговые места занимают тромбоз флебита (17,9 %, или 2,6 ± 0,1), гипертоническая и ишемическая болезнь (14,2 и 12,3%, или 2,0 ± 0,09 и 1,8 ± 0,08 случая на 100 работающих).

Однако наибольшее количество дней нетрудоспособности отмечалось в связи с гипертонической болезнью (55,03 ± 4,7 дня), тромбозом флебита (34,9 ± 3,4 дня) и ишемической болезнью сердца (27,2 ± 2,8) дней на 100 работающих, что составляет 42,4; 26,9 и 20,9 %, соответственно, от общего уровня дней нетрудоспособности в связи с болезнями сердечно-сосудистой системы.

Приведенная структура заболеваемости с ВУТ не совсем типична для работающих, так как в числе ведущих форм патологии выявлены такие заболевания, как болезни костно-мышечной системы и психоневрозы, которые редко относятся к определяющим классам болезней. Кроме того, довольно велик процент (52,8 %) заболеваний органов дыхания.

Логическое осмысление характера заболеваемости позволяет предположить, что ее особенности во многом связаны с гигиеническими факторами труда стоматологов – преобладающей рабочей позы (стоя), высоким нервно-психическим напряжением, высоким уровнем микробного загрязнения

воздуха в зоне дыхания врачей-стоматологов. Это подтверждается тем, что рост заболеваемости с ВУТ связан со стажем работающих (рисунок 3).

Уровень ВУТ при стаже работы до 5 лет составил 52,4 на 100 работающих; с увеличением стажа работы последовательно возрастает и уровень ЗВУТ, достигая при стаже 25 лет и более 117,2 на 100 работающих. Расчет коэффициента парной корреляции этих показателей ( $r = 0,99 \pm 0,04$ ) свидетельствует о наличии между ними положительной связи высокой степени.

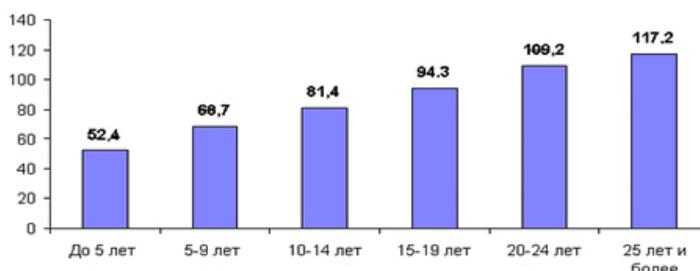


Рисунок 3 – Уровень ВУТ врачей стоматологического профиля в зависимости от стажа работы (на 100 работающих)

Изучение и анализ заболеваемости по обращаемости с ВУТ не дают исчерпывающей характеристики здоровья. Более полную информацию об имеющихся заболеваниях как с клиническими проявлениями, так и при субклинических формах, могут дать медицинские осмотры. Столь же высока зависимость потери дней нетрудоспособности от стажа работы (рисунок 4). Коэффициент парной корреляции этих показателей практически равен единице.

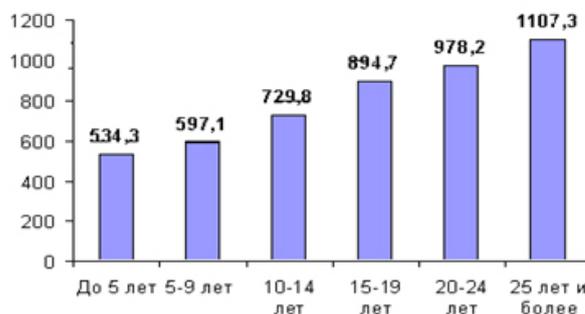


Рисунок 4 – Потеря дней трудоспособности врачами стоматологического профиля в зависимости от стажа работы (на 100 работающих)

Нами было организовано разовое комплексное медицинское обследование наблюдаемой группы медицинских работников. При проведении медосмотра учитывались как известные ранее, так и впервые выявленные заболевания, что позволило дать полную информацию обо всех имевшихся на момент обследования хронических и острых заболеваниях врачей.

Результаты проведенного медосмотра, представленные в таблице 2, свидетельствуют о том, что на момент обследования не было ни одного врача, у которого отсутствовали бы те или иные формы заболеваний; у некоторых обследованных было выявлено по несколько заболеваний.

В результате общее количество заболеваний на 100 обследованных составило 131,8. Этот показатель существенно выше показателей заболеваемости, выявленных при анализе заболеваемости по обращаемости и заболеваемости с ВУТ. При этом в 95,8 % случаев врачам-стоматологам было известно о наличии у них тех или иных заболеваний, так как только 4,1 % заболеваний (5,53 на 100 обследованных) было выявлено впервые.

Данные факты подтверждают положение о том, что медицинские работники крайне неохотно обращаются за медицинской помощью – в основном тогда, когда им требуется оформление документа о временной нетрудоспособности.

Из числа заболеваний, выявленных впервые при медицинском обследовании стоматологов, чаще всего (в 30,2 % случаев) отмечаются болезни системы кровообращения (в основном – повышенное артериальное давление), на втором месте (16,6 %) – психоневрозы, на третьем месте – болезни костно-мышечной системы и болезни мочеполовой системы (по 14,3 %), на четвертом месте – болезни эндокринной системы (гипотиреозы), на пятом месте – болезни органов пищеварения (3,8 %), на шестом – болезни органов дыхания.

В структуре всех выявленных форм патологии указанные классы болезней также занимают первые 6 мест, однако ранговые места этих заболеваний распределились по-иному: на первом месте – болезни системы кровообращения (22,4 %), на втором месте – болезни органов пищеварения, на третьем – болезни костно-мышечной системы, на четвертом – болезни органов дыхания, на пятом – психические расстройства, на шестом – болезни мочеполовой системы.

#### **Заключение**

Оценка заболеваемости врачей-стоматологов по результатам обращаемости, учета заболеваемости с ВУТ и по данным медосмотра позволяет сделать следующие выводы:

1. Средний многолетний уровень заболеваемости по обращаемости врачей-стоматологов составляет  $986,9 \pm 9,9$  % (или 98,7 на 100 врачей); колебания заболеваемости в период 2000–2007 гг. были незначительны.

2. Заболеваемость врачей-стоматологов с ВУТ за тот же временной интервал составил в среднем  $95,0 \pm 1,0$  на 100 работающих.

3. В структуре заболеваемости с ВУТ основная роль принадлежит болезням органов дыхания, заболеваниям костно-мышечной системы, системы кровообращения, психическим расстройствам и болезням мочеполовой системы.

4. Уровень заболеваемости с ВУТ и число дней нетрудоспособности имеет прямую корреляционную связь высокой степени со стажем работы врачей-стоматологов со значением «r», достигающим единицы.

5. Медицинские осмотры стоматологов позволили установить, что количество выявленных заболеваний достигает 131,8 на 100 обследованных, т. е. на 33,5–38,7 % выше, чем заболеваемость по обращаемости и с ВУТ; это подтверждает низкую медицинскую активность врачей, предпочитающих заниматься самолечением, так как в 95,8 % случаев врачам было известно о наличии у них заболеваний.

Таким образом, в структуре заболеваний, выявленных при медосмотре, ведущая роль принадлежит тем же 6 классам заболеваний, что и в мире, но с иной степенью их значимости. Так, первые места принадлежат заболеваниям, в возникновении которых велика роль высокого нервно-психического напряжения (болезни органов кровообращения, психоневрозы, болезни органов пищеварения), а также вынужденной рабочей позы (болезни костно-мышечной системы).

#### **Литература**

1. *Петренко Н.О.* Гигиеническая оценка условий труда и риска нарушений здоровья медицинских работников стоматологического профиля: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.15 / Н.О. Петренко. Волгоград, 2009. 124 с.
2. *Дьяченко О.И.* Гигиеническая оценка качества жизни на примере врачей-стоматологов в условиях крупного промышленного центра: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.02.01 / О.И. Дьяченко. Мытищи, 2010. 24 с.
3. *Псигусов М.А.* Комплексное социально-гигиеническое исследование здоровья стоматологов и зубных врачей в Кабардино-Балкарской Республике: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.02.03 / М.А. Псигусов. М., 2013. 26 с.

4. *Жуков А.А.* Разработка комплекса медико-социальных мероприятий по сохранению здоровья и улучшению качества жизни врачей-стоматологов: дис. ... канд. мед. наук: 14.02.03 / А.А. Жуков. М., 2013. 170 с.
5. *Измеров Н.Ф.* Профессиональные болезни / Н.Ф. Измеров. М.: Изд-во «Академия», 2011. 464 с.
6. *Уткина Г.Ю.* Социально-гигиеническое исследование современных условий оказания и перспектив развития стоматологической помощи населению на муниципальном уровне: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Г.Ю. Уткина. М., 2000. 22 с.
7. *Цимбалистов А.В.* Стрессовые ситуации в профессиональной практике врачей-стоматологов / А.В. Цимбалистов // Новое в стоматологии. 2000. № 4.
8. *Munro I.C., Krewski D.R.* Risk assessment and regulatory decision-making. // Societal risk assessment. Plenum Press. New-York, 2001.