

# «Офисная» эпидемия — боль современности: что делать и как лечить?

**А. П. Рачин**<sup>1</sup>, д-р мед. наук, профессор,  
директор Академии Национальной ассоциации экспертов по коморбидной неврологии.

**М. Н. Шаров**<sup>2</sup>, д-р мед. наук, профессор кафедры нервных болезней стоматологического факультета,  
руководитель междисциплинарного центра боли.

**С. А. Рачин**<sup>1</sup>, врач-невролог,  
Исполнительный директор Национальной ассоциации экспертов по коморбидной неврологии.

**Ю. С. Прокофьева**<sup>3</sup>, врач-невролог.

<sup>1</sup> Национальная ассоциация экспертов по коморбидной неврологии;

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» Минздрава России;

<sup>3</sup> ФГБНУ «Научный центр неврологии» Минобрнауки России.

## ВВЕДЕНИЕ В ПРОБЛЕМУ

С развитием новых цифровых информационных технологий, автоматизацией труда, малоподвижным образом жизни и все большей стереотипностью выполняемых движений офисных работников стали появляться новые клинические симптомокомплексы, этиологически и патогенетически связанные с факторами риска развития профессиональных заболеваний на работе.

Изучение условий труда офисных служащих при общей продолжительности рабочего дня в офисе не менее 8 часов, когда большую часть этого времени работник находится за компьютером, подтверждает, зачастую, несоответствие по своим эргометрическим показателям «рабочего» места сотрудника предполагаемым санитарно-гигиеническим нормам.

Все это обуславливает необходимость выделения и рассмотрения такого понятия, как «офисный» синдром, который не является медицинским диагнозом, а скорее обозначают группу лиц, подверженных риску заболеваний, при которых существенную роль играют факторы, влияющие на человека во время его работы.

Необходимо также принимать во внимание и другие факторы риска развития и поддержания профессиональных заболеваний офисных служащих, которые в конечном итоге могут привести к синдрому «эмоционального выгорания», являющегося неотъемлемой частью «офисного синдрома»: большое

скопление людей, стрессы, неправильное питание, ненормированный рабочий график, работа по выходящим и др [1].

К формированию «офисного» синдрома может приводить любая профессиональная деятельность офисных служащих. В зону риска, в первую очередь, попадают специалисты в сфере информационных технологий, менеджеры, работники банков и фармацевтических компаний, бухгалтеры и экономисты, работа которых связана с монотонным стереотипным исполнением своих трудовых обязанностей [2, 3].

Таким образом, офисный синдром — это клинический симптомокомплекс, который развивается у офисных служащих в связи с воздействием различных физических, психологических и социальных факторов окружающей «офисной» среды и включает нарушения в различных органах и системах [4].

В структуре офисного синдрома наиболее часто встречаются боли различной локализации, и в первую очередь, мышечно-скелетные боли (МСБ) в области спины и головные боли. Это подтверждается исследованием, выполненном Janwantanakul P. и соавт. в 2008 году, в котором было показано, что среди 1470 офисных служащих у 63 % отмечаются жалобы на боли (табл. 1) [5].

Учитывая высокую частоту встречаемости болевых синдромов различной локализации у офисных служащих, целесообразно выделить такое понятие, как **«болевого офисный синдром»**, в структуре которого лидирующее место составляют головные

**Таблица 1. Частота встречаемости различных болевых синдромов среди офисных служащих [5]**

Локализация боли	Частота встречаемости (%)
Головная боль	42 %
Боль в пояснице	34 %
Боль в шее	28 %
Боль в кистях	20 %
Боль в области плеча	16 %
Боль в стопах	13 %
Боль в области коленных суставов	12 %
Боль в области бедер	6 %
Боль в области локтевых суставов	5 %

боли напряжения (ГБН) и МСБ в области шеи и поясницы.

Достаточно часто офисные сотрудники жалуются на головные боли, которые у них проявляются в форме ГБН и цервикогенной головной боли (ЦГБ). Но если в развитии ГБН основная роль принадлежит индивидуально-значимым стрессовым факторам и напряжению перикраниальной мускулатуры, то при ЦГБ важное значение приобретают стереотипы «позной» установки головы по отношению к шее, особенно при работе за компьютером на неэргономичном рабочем месте. В ряде исследований была выявлена прямая линейная взаимосвязь между возникновением ГБН и такими факторами, как гиподинамия, курение, взаимоотношения с коллегами и начальством на работе и высокий индекс массы тела.

При возрастающей нагрузке и продолжительности рабочего дня, зачастую ненормированном рабочем графике и работе в выходные дни, отмечается тенденция к росту распространенности МСБ с преимущественной локализацией в области шеи и нижней части спины [6].

Среди факторов риска возникновения МСБ в области спины, связанных с офисной средой, следует выделить физические, клинические, индивидуальные и психосоциальные. К физическим факторам относят длительное положение сидя, неудобное рабочее место, работу с компьютером более восьми часов в сутки, сколиоз, нестабильность позвоночника, плохое физическое развитие. Отдельную группу составляют психосоциальные факторы, такие как хронические стрессы, неудовлетворенность работой, зарплатой, отсутствие социальной поддержки, плохие отношения в коллективе, недооценка работника начальством и др. [2].

Расширенный список факторов, ответственных за формирование болевого офисного синдрома представлен в табл. 2.

Следует отметить, что особенность психологической реактивности человека, его поведение и аффективно-когнитивная оценка боли являются компонентами «стиля работы» и при наличии высокого уровня индивидуально значимого физического или психологического стресса могут приводить к таким проявлениям, как неудобная поза, отсутствие отдыха и перерывов в работе, игнорирование своих служебных обязанностей, неадекватный ответ на замечания коллег и руководителя и др. Такой стиль работы признается неблагоприятным и может способствовать развитию или усугублению болевого офисного синдрома.

Высокая частота головной боли и боли в спине у офисных служащих не является случайной. Об этом свидетельствуют результаты системного анализа, который включал 14 рандомизированных клинических исследований, с общим размером выборки 460435 пациентов с одновременными жалобами на цефалгию и постоянные боли в области поясницы. В целом, во всех представленных исследованиях наблюдалась положительная прямолинейная взаимосвязь, а коэффициенты вероятности, оценивающие прямую корреляцию между первичной головной болью и постоянной болью в спине, варьировали от 1,55 (95 % доверительный интервал (ДИ) 1,13–2,11) до 8,00 (95 % ДИ 5,3–12,1) [7].

**Таблица 2. Факторы риска, ответственные за формирование болевого офисного синдрома [2]**

Группы факторов	Факторы
Клинические	<ul style="list-style-type: none"> <li>Аномалии развития и нарушение осанки (сколиоз);</li> <li>Недостаточное физическое развитие;</li> <li>Недостаточная выносливость мышц спины;</li> <li>Нестабильность позвоночника;</li> <li>Аномальная подвижность позвонков.</li> </ul>
Физические	<ul style="list-style-type: none"> <li>Длительное статическое положение спины, шеи и руки;</li> <li>Стереотипность движений;</li> <li>Несоблюдение эргономических условий на рабочих местах;</li> <li>Длительная работа за компьютером;</li> <li>Неудобная поза.</li> </ul>
Психосоциальные	<ul style="list-style-type: none"> <li>Высокий уровень стресса;</li> <li>Большой объем работы;</li> <li>Неудовлетворенность работой и зарплатой;</li> <li>Отсутствие способности влиять на рабочую ситуацию;</li> <li>Низкий уровень поддержки от коллег или руководителей;</li> <li>Профессиональная недооценка.</li> </ul>
Индивидуальные	<ul style="list-style-type: none"> <li>Женский пол;</li> <li>Низкий уровень образования;</li> <li>Недостаток сна;</li> <li>Курение;</li> <li>Длительное вождение автомобиля.</li> </ul>

Учитывая представленные выше данные о коморбидности головной боли и боли в нижней части спины у офисных служащих, становится актуальным обсуждение стратегии терапии пациентов, страдающих болевым офисным синдромом. Такие пациенты должны получать терапию боли комплексно: необходимо лечить головную боль и боль в спине не изолировано, а с учетом коморбидности данных состояний.

## ТЕРАПИЯ БОЛЕВОГО ОФИСНОГО СИНДРОМА

В начале развития болевого офисного синдрома необходимо использовать, в первую очередь, профилактические методы, такие как анализ клиниче-

ских, физических, психосоциальных и индивидуальных факторов риска развития офисного синдрома. Особое внимание нужно обратить на изменение стиля работы и образа жизни офисного служащего, его взаимоотношения с коллегами и начальством.

Эффективными способами лечения болевого офисного синдрома и, в частности, периодически возникающей ГБН и боли в спине, являются регуляция стиля и образа жизни, управление своим рабочим временем и временем отдыха (тайм-менеджмент), борьба со стрессами (стресс-менеджмент) (рис. 1), а также ряд других методов: постизометрическая релаксация, массаж, акупунктура, плавание, йога [8].

В случае неэффективности мероприятий, направленных на профилактику возникновения и форми-



Рис. 1. Методика стресс-менеджмента (Данилов Ал. Б., Прищепа А. В., 2018) [8].

рования болевого офисного синдрома назначается фармакотерапия. При этом следует отметить, что лекарственные средства должны быть эффективными, безопасными. Фармакотерапия не должна оказывать негативного влияния на трудовую деятельность и активный образ жизни офисного служащего.

Выбор медикаментозного лечения зависит от выраженности болевого синдрома. Безусловно, препаратами выбора для купирования болевого офисного синдрома являются нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП).

Выбор между «использовать НПВП» или «нет» при болевом офисном синдроме, зависит от влияния боли на качество жизни пациента и интенсивности боли. При длительных частых эпизодах ГБН на фоне постоянной боли в спине предпочтительнее быстро купировать болевой синдром с целью снижения рисков хронизации болевого синдрома и нормализации качества жизни [9].

Одним из представителей НПВП с высоким уровнем обезболивающего и противовоспалительного действия является лорноксикам (Ксефокам). Лорноксикам — неселективный ингибитор ЦОГ-1 и ЦОГ-2 с равноценным действием на обе изоформы фермента. Препарат обладает выраженным эффектом в отношении подавления синтеза простагландинов. Мощное анальгетическое и противовоспалительное действие лорноксикама складывается также из блокирования генерации болевых импульсов как на периферическом, так и центральном уровнях за счёт стимуляции выработки эндогенных опиоидных пептидов (эндорфина и динорфина), а также, снижения выработки провоспалительных цитокинов — интерлейкина-1 (ИЛ-1), интерлейкина-6 (ИЛ-6), фактора некроза опухоли альфа (ФНО- $\alpha$ ). В большинстве стран мира, включая Европу и РФ, лорноксикам зарегистрирован и показан к использованию при различных острых болевых синдромах, включая послеоперационную и МСБ.

Лорноксикам представлен в различных лекарственных формах — от таблеток до лиофилизата для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного использования [23–25]. В практике применения НПВП чрезвычайно важными являются скорость наступления обезболивающего действия и простота использования лекарственного средства. Кроме того, по данным последних рекомендаций, предпочтительнее использование пероральных форм НПВП, поскольку парентеральное применение не имеет преимуществ в отношении эффективности, но может уступать в безопасности. В этой связи, особый интерес представляет быстродействующая форма Ксефокам Рапид, в которой лорноксикам заключен в гранулы, содержащие бикар-

бонат натрия. За счёт созданного слабощелочного микроокружения в желудке, Ксефокам Рапид быстро и почти полностью всасывается из желудочно-кишечного тракта. При этом абсолютная биодоступность Ксефокам Рапид составляет 90–100 %. Максимальная концентрация (С<sub>max</sub>) в плазме достигается уже через 30 мин после приема внутрь и эквивалентна С<sub>max</sub> для лекарственных форм лорноксикама, предназначенных для парентерального введения [23–25]. Исходя из особенностей многофакторного механизма действия и скорости развития эффекта, форма Ксефокам Рапид может быть высокоэффективна не только при различных скелетно-мышечных болевых синдромах, но и при ГБН и мигрени [10, 23–25].

Эффективность Ксефокам Рапид при первичной головной боли была подтверждена в ретроспективном исследовании, выполненном М.И. Корешкиной (2017), в котором анализировалась эффективность лечения мигрени в течение двух лет с использованием препарата Ксефокам Рапид при амбулаторном ведении пациентов в специализированном Центре лечения головной боли. Подбор препаратов для купирования приступов мигрени осуществлялся индивидуально с учетом данных дневника головной боли за первый месяц от начала медикаментозной терапии. Автором были проанализированы данные о применении препарата Ксефокам Рапид у 98 пациентов (90 женщин и 8 мужчин, средний возраст 38,2 ± 10,2 лет) с мигренью. Терапия Ксефокам Рапид во всей группе исследованных пациентов была эффективна у 79 (80,6 %) пациентов. Эффективность Ксефокам Рапид оказалась выше в группе пациентов, страдающих мигренью с аурой (МА) (92,3 %), чем в группе пациентов с мигренью без ауры (МО) (76,4 %), однако эти различия не достигали статистической значимости. Частота нежелательных лекарственных реакций при приеме Ксефокама Рапид была низкой и не требовала отмены препарата. По результатам исследования были сделаны выводы о том, что Ксефокам Рапид показал свою эффективность, низкий уровень нежелательных лекарственных реакций и может быть рекомендован в терапии головной боли для широкого применения в амбулаторной практике не только неврологам, но и врачам семейной медицины [11].

В то же время следует отметить, что терапия МСБ, особенно боли в области поясницы, с помощью фармакотерапии, несмотря на широкий арсенал лекарственных средств, реализующих анальгетический потенциал через различные механизмы (НПВП, центральные миорелаксанты, ацетаминофен, трамадол и др.), не всегда является достаточной.

Трудности фармакотерапии при МСБ в спине привели к тому, что в мире проводится активный

**Таблица 3. Состав нуклеотидно-витаминного комплекса Ксефомиелин [21]**

Таблетки, покрытые пленочной оболочкой	1 табл.
активные вещества:	
уридинмонофосфат (уридин-5' — монофосфат динатриевая соль)	300 мг
цитидинмонофосфат (цитидин-5' — монофосфат динатриевая соль)	100 мг
витамин В <sub>12</sub> (цианокобаламин)	2,4 мкг
витамин В <sub>1</sub> (тиамина гидрохлорид)	1,1 мг

поиск новых адъювантных средств для обезболивания, обеспечивающих анальгетическое действие не только через ЦОГ-зависимые, опиоидергические, ГАМК-ергические механизмы, но и посредством вовлечения других систем. Адъюванты — это фармакологические средства, которые усиливают действие анальгетиков, делая терапию более эффективной. Воздействие на различные компоненты болевого ответа дает возможность более эффективно справиться с болью. Мультиmodalный подход к лечению болевых синдромов рассматривается как перспективное направление в повышении эффективности и безопасности терапии боли. Он позволяет более успешно справиться с болью, сократить длительность приема НПВП или снизить их дозировку, что уменьшает риски развития нежелательных лекарственных реакций [12].

В настоящий момент пуринергическая система рассматривается как один из важнейших механизмов регуляции многих функций, включая сердечно-сосудистую, нервную, иммунную и эндокринную системы, а также играет важную роль в регуляции антиноцицептивной системы боли [13].

По результатам международного экспертного совета (Москва, 2022) декларировано, что нуклеотиды играют не только энергетическую роль, но и реализуют транспортную и пластическую функции. Нуклеотиды выполняют важную сигнальную функцию в межсистемном общении, во взаимодействии нервной и иммунной систем, нейрональных и глиальных клеток [14, 15]. Наблюдаемые изменения, возникающие в нейроглиальном взаимодействии, рассматриваются сегодня как важнейший механизм в формировании патологической боли, хронических болевых синдромов. Пуринергическая медиация в данном случае выступает «мягкой силой», которая позволяет системным образом на уровне генома клетки, на уровне взаимодействия между нейроном и ненейрональными клетками обеспечить сигнализацию и возврат к нормальным исходным позициям [16]. Целый ряд

исследований демонстрируют, что цитидин- и уридинмонофосфат могут реализовывать противоболевую функцию, создавать условия для устранения той патологической сигнализации, которая может лежать в основе хронизации боли [17]. Это подтверждается результатами ряда клинических исследований, продемонстрировавших эффективность применения нуклеотидных комплексов в терапии мышечно-скелетных болевых синдромов [18, 19]. Связь пуринергической системы с так называемыми «рецепторами врожденного иммунитета» позволяет достаточно четко рассматривать данное направление как возможный путь восстановления измененных функций у пациентов с хроническими болевыми синдромами [20].

В качестве адъювантного анальгетика для терапии мышечно-скелетной боли при болевом офисном синдроме можно рекомендовать комплекс Ксефомиелин, содержащий в составе естественные природные нутриенты в виде нуклеотидов уридинмонофосфата и цитидинмонофосфата, а также витамины В<sub>12</sub> и В<sub>1</sub>.

Почему именно Ксефомиелин целесообразно рекомендовать при болевом офисном синдроме?

Для этого существуют разумные объяснения:

- Ксефомиелин воздействует на ЦОГ-независимый механизм — пуринергическую систему. Это способствует улучшению природного механизма контроля над болезненными ощущениями и содействует естественной защите от обострений и хронизации;

- В условиях воспалительного процесса потребность в нуклеотидах возрастает в разы — самостоятельный синтез в таком количестве невозможен. В таких условиях поступление нуклеотидов с пищей «экономит» в организме расходы энергии для синтеза этих веществ и может оптимизировать функцию тканей.

- Комбинированное использование нуклеотидного комплекса Ксефомиелин с первого дня терапии НПВП (например, Ксефокам Рапид) способствует повышению обезболивающего эффекта терапии за счёт воздействия на разные механизмы боли, а также повышению безопасности лечения.

Важно отметить, что Ксефомиелин — это уникальный нуклеотидный комплекс, так как содержит самую большую дозировку уридина среди других комплексов с нуклеотидами на рынке РФ [22].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, подводя итог изучения проблемы офисного синдрома, следует сделать следующие выводы:

1. С учетом неуклонного роста офисных служащих, увеличением количества научных исследований

в области медицины и гигиены труда, выявленной взаимосвязи между условиями труда и прогрессирующим рядом заболеваний, прежде всего скелетно-мышечных болевых синдромов, таких как головная боль и боль в спине, можно констатировать факт наличия «офисной» эпидемии, наиболее часто реализуемой в форме **болевого офисного синдрома**;

2. Препаратами выбора при болевом офисном синдроме являются НПВП (в частности, препарат Ксефокам Рапид), обладающие быстрым наступлением анальгетического эффекта;

3. Комбинированное использование НПВП с нуклеотидным комплексом Ксефомиелин способствует повышению антиоцептивного потенциала за счёт воздействия на различные механизмы боли, а также повышению безопасности терапии.



#### Литература

1. О. С. Баксанский, О. Г. Сафоничева. Синдром эмоционального выгорания. Взгляд психолога и невролога (обзор литературы) вестник новых медицинских технологий — 2021 — Т. 28, № 2 — с. 45–57
2. Winter A. C., Hoffmann W., Meisinger C., Evers S. and al. Association between lifestyle factors and headache // *J Headache Pain*. 2011; 12:147–155.
3. Bernaards C. M., Ariens G. A. M., Knol D. L., Hildebrandt V. H. The effectiveness of a work style intervention and a lifestyle physical activity intervention on the recovery from neck and upper limbs symptoms in computer workers // *Pain*. 2007 Nov;132 (1–2):142–53. Epub 2007 Sep 4.
4. Данилов А. Б., Курганова Ю. М. Офисный синдром // *Русский медицинский журнал*. — 2011. — № 30. — С. 1902.
5. Janwantanakul P., Pensri P., Jiamjarasrangsi W., Sinsongsook T. Prevalence of self — reported musculoskeletal symptoms among office workers // *Occupational Medicine*. 2008. p. 436–438.
6. Janwantanakul P., Pensri P. et al. Associations between Prevalence of Self — reported Musculoskeletal Symptoms of the Spine and Biopsychosocial Factors among Office Workers // *J Occup Health*. 2009, 51: 114–122.
7. Vivekanantham A. et al. The association between headache and low back pain: a systematic review. // *The Journal of Headache and Pain*. — (2019). — V. 20. — P. 82–95. <https://doi.org/10.1186/s10194-019-1031-y>
8. Данилов А. Б., Прищепа А. В. Управление стрессом. — Эксмо. — 2018. — 96 стр.
9. Сергеев А. В. Практическое применение нестероидных противовоспалительных препаратов при головных болях: обзор клинических и научных данных. *Consilium Medicum*. 2018; 20 (9): 39–46. DOI: 10.26442/2075-1753\_2018.9.39–46.
10. Данилов А. Б., Гак С. Е. Ксефокам (лорноксикам): возможности применения для лечения болевых синдромов // *РМЖ. Болевой синдром*. — 2011. С. 37–39.
11. Корешкина М. И., Данилов Г. В. Лечение мигрени в реальной практике амбулаторного приема. *РМЖ*. 2017;21:1525–1531.
12. Кукушкин М. Л., Решетняк В. К. Пуринергические механизмы боли и обезболивания. *Российский журнал боли*. 2019; 17 (1): 51–56.
13. Burnstock G., Sawynok J. ATP and adenosine receptors and pain. In P. Beaulieu, D. Lussier, F. Porreca, & A. H. Dickenson (Eds.), *Pharmacology of pain*. 2010: 303–326. Seattle: IASP Press.
14. Magni G., Riccio D., Ceruti S. Tackling chronic pain and inflammation through the purinergic system. *Current Medicinal Chemistry*, 2018; 25, 32: 3830–3865.
15. Burnstock G. Purinergic Mechanisms and Pain. *Advances in Pharmacology*, 2016; (75): 91–137.
16. Goldberg H., Mibielli M. A., Nunes C. P. et al. A doubleblind, randomized, comparative study of the use of a combination of uridine triphosphate trisodium, cytidine monophosphate disodium, and hydroxocobalamin, versus isolated treatment with hydroxocobalamin, in patients presenting with compressive neuralgias. *Journal of Pain Research* 2017; 10: 397–404.
17. Lauretti G. C., Omals M., Pereira A. C. et al. Clinical evaluation of the analgesic effect of the cytidine-uridine-hydroxocobalamin complex as a co- adjuvant in the treatment of chronic neuropathic low back pain. *Column*. 2004. 3 (2): 73–6.
18. Рачин А. П., Шаров М. Н., Выговская С. Н., Нувахова М. Б., Воропаев А. А., Тарасова Л. Ю. Опыт применения комплексного препарата уридинмонофосфата при обострении хронической неспецифической боли в нижней части спины. *РМЖ*. 2017;24:1812–1817.
19. Якупов Э. З. Адьювантная терапия болевых синдромов: возможности использования нуклеотидов. // *Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова*. — 2019;120 (10):141–145.
20. Пуринергическая система — прошлое, настоящее и будущее в контроле боли: экспертный совет. // *Неврология сегодня*. — 2023. — № 1 (19). — Стр. 12–13.
21. Листок-вкладыш для БАД Ксефомиелин (СГР № АМ. 01.07.01.003. R. 001280.12.22 от 01.12.2022 г.)
22. На основании сравнения листов-вкладышей БАД, доступных в РФ по данным IQVIA, в категории Нуклеотидов по состоянию на 30.06.2023.
23. Инструкция по медицинскому применению препарата Ксефокам Рапид, ЛС-000323.
24. Инструкция по медицинскому применению препарата Ксефокам (таблетки, покрытые плёночной оболочкой) П N014845/01.
25. Инструкция по медицинскому применению препарата Ксефокам (лиофилизат для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения), П N011189.

Статья подготовлена при поддержке АО «Нижфарм».

Мнение автора может не совпадать с мнением компании»

POS-20260126-0113.