

Сон на «нулі»: як під час війни зберегти фізичне та психічне здоров'я

Сон є фізіологічною частиною життя людини, необхідною для підтримки здоров'я та психологічного добробуту; він чинить багатофакторний вплив на організм – зменшує споживання енергії, відновлює мозкову енергію, регулює адаптивну та вроджену імунну відповідь, сприяє консолідації пам'яті (закріпленню отриманої інформації у мозку) тощо. Порушення сну пов'язані з появою та прогресуванням багатьох захворювань, до яких належать серцево-судинні, метаболічні та онкологічні патології, психічні розлади і навіть інфекції.

Недостатній сон і погана його гігієна – часті супутники військово-службовців, що боронять територію нашої країни з перших днів повномасштабного вторгнення російських військ. Отже, ці обставини ставлять під загрозу особисту безпеку військових, успіх окремих операцій та навіть національну безпеку. У довгостроковій перспективі хронічна нестача сну та порушення циркадного ритму асоціюються з іншими розладами сну (наприклад, безсонням, обструктивним апное уві сні та парасомніями). Представляємо до уваги наших читачів огляд про те, як опікуються сном військових в армії США, адже військове керівництво цієї країни приділяє підвищену увагу критичній важливості сну для продуктивності наступного дня та довгострокового фізичного і психічного здоров'я протягом військової кар'єри.

Особливості впливу військової служби на сон

Життя військових часто включає безперервні операції; майже в кожному аспекті військової служби необхідно правильно відкалібрувати сон. Існує декілька факторів, що сприяють відсутності достатнього відновного сну в армії, включаючи бойові дії, позмінну роботу та супутні захворювання і травми у військовослужбовців. На сьогодні одне з найповніших досліджень тривалості сну, порушень сну та супутньої патології з фізіологічними і психологічними станами здоров'я, а також постійними порушеннями сну у військовослужбовців походить від Millennium Cohort Study (MCS) (Seelig A.D. et al., 2016).

MCS – 7-річне дослідження фізіологічного та психологічного здоров'я до і після розгортання, а також під час багаторазового розгортання >55 000 військово-службовців з усіх підрозділів військової служби США, які проходили дійсну службу, резерв або національну гвардію. Вчені виявили коморбідність симптомів безсоння з нижчою самооцінкою здоров'я, більшою кількістю втрачених робочих днів, меншими

шансами розгортання, вищими шансами дострокового звільнення з військової служби та більшим використанням медичних послуг. Показники супутніх захворювань були найвищими для осіб, котрі мало сплять (<6 год/ніч), а також для тих, хто спить довго (>8 год/ніч), що демонструє внутрішньо-індивідуальну варіабельність гомеостазу сну військовослужбовця.

Проблема безсоння серед військовослужбовців

Безсоння – це нездатність заснути чи підтримувати сон, що зумовлює порушення денних функцій і суб'єктивний дистрес. Незважаючи на те що дані про фізіологічне й психологічне здоров'я особового складу в режимі реального часу є рідкісними, порушення сну (а саме безсоння) було широко вивчено до та після розгортання, а також у медичних закладах (Mysliwiec V. et al., 2013; Saper D.C. et al., 2018). Часто безсоння – основний симптом багатьох психічних розладів, особливо посттравматичних стресових розладів, депресії, генералізованого тривожного розладу та легкої

черепно-мозкової травми. В дослідженні військовослужбовців із бойовими пораненнями голови 55,2% відчували симптоми безсоння, а 90,5% мали щонайменше один супутній психічний стан (Collen J. et al., 2012).

Першим кроком у лікуванні стану є визначення основної причини чи причин, що сприяють скаргам. У декількох випробуваннях у військовослужбовців дійсної служби, спрямованих до клініки сну, було виявлено безсоння, супутне хронічному болю, посттравматичному стресовому розладу, тривозі та/або депресії (Mysliwiec V. et al., 2013; Saper D.C. et al., 2018). Причини короточасного безсоння легше визначити, ніж хронічного. Військовослужбовець може відчувати безсоння на початку розгортання через зміни в середовищі сну, надмірний шум, змінну роботу, стрес від розлуки з родиною, неприємну температуру в приміщенні чи занепокоєння щодо смерті або поранення під час розгортання (Bramoweth A.D. et al., 2010). Наприклад, перехресне дослідження за участю пілотів ВПС США показало, що 40% респондентів мали

ефективність сну <85% або подовжену затримку засинання >30 хв, тоді як 75% повідомили про погіршення якості сну порівняно зі сном вдома (Peterson A.L. et al., 2007). Крім того, працівники нічної зміни статистично частіше мали нижчу ефективність сну, більшу його затримку, а також повідомляли про порушення сну в денний час через гучні шуми в оточенні.

Надмірне вживання психостимуляторів, як-от кофеїн або модафініл, які застосовуються під час позмінної роботи, може ще більше порушити режим сну, а також створити схему випередження, коли потрібна додаткова кількість кофеїну чи ліків, що відпускаються за рецептом, щоб зберегти пильність протягом дня, незважаючи на негативні наслідки для засинання. На жаль, часто безсоння не минає, коли військово-службовець залишає зону бойових дій. Труднощі з ініціюванням і підтримкою сну часто зберігаються протягом місяців після повернення додому.

Лікування хронічного безсоння

До ефективних способів лікування безсоння належать нефармакологічні (когнітивно-поведінкова терапія, мотиваційне інтерв'ю) та фармакологічні методи. Використання снодійних препаратів військовослужбовцями США – надзвичайно поширене явище. У 2018 році вчені виявили, що майже половині військовослужбовців дійсної армії (>100 000 осіб) призначали т. зв. Z-препарати – небензодіазепінові снодійні (до засобів цієї групи належать залеплон, золпідем, зопіклон і есзопіклон). Повний перелік препаратів для сну/неспанья, схвалених для використання військовослужбовцями, наведено в таблиці (періоди напіввиведення та побічні дії отримано із формуляра пошуку Міністерства оборони).

Не всі препарати, зазначені в таблиці, мають реєстрацію в Україні, зокрема модафініл, рамелтеон, есзопіклон, золпідем і суворексант відсутні на вітчизняному ринку.

Бензодіазепіни є найменш прийнятними з огляду на їхні виражені побічні ефекти та негативний вплив на когнітивні функції і продуктивність. Перевагу серед снодійних має залеплон через найкоротший період напівжиття, отже, й мінімальний побічний вплив на центральну нервову систему.

Таблиця. Перелік препаратів для неспанья та сну, які призначаються військовослужбовцям; усі схвалено Управлінням з контролю за якістю продуктів харчування та лікарських засобів (FDA), ліки доступні за рецептом у військових лікувальних установах. Загалом перевагу надають безрецептурним засобам (наприклад, мелатоніну) та небензодіазепіновим снодійним

Препарат (рекомендована доза)	Період напівжиття	Використання		
		сприяє засинанню	підтримує сон 7-8 год	сприяє неспанню
☀ Кофеїн 200 мг	≈5 год	●	●	●
☀ Армодафініл 150 мг	≈15 год	●	●	●
☀ Модафініл 200 мг	15 год	●	●	●
🌙 Мелатонін 0,3-3 мг	≈30-50 хв	●	●	●
🌙 Залеплон 5-20 мг	≈1 год	●	●	●
🌙 Рамелтеон 8 мг	≈1-2,6 год	●	●	●
🌙 Золпідем 5-10 мг	≈2,5 год	●	●	●
🌙 Тразодон 50-100 мг	5-9 год	●	●	●
🌙 Есзопіклон 1-3 мг	≈6 год	●	●	●
🌙 Алпразолам 0,5 мг	≈11,2 год	●	●	●
🌙 Лоразепам 0,5-2 мг	≈12 год	●	●	●
🌙 Суворексант 10-20 мг	≈12 год	●	●	●
🌙 Міртазапін 50-100 мг	20-40 год	●	●	●

☀ Сприяють неспанню 🌙 Сприяють сну ● Ефект присутній ○ Ефект відсутній

Випереджає залеплон за цим показником лише мелатонін, але він призначений тільки для полегшення засинання і не сприяє підтриманню сну впродовж 7-8 год.

Переваги залеплону для військових

Залеплон – седативний і снодійний засіб; його фармакологічний ефект корелює з агоністичним ефектом на рецептори гамма-аміномасляної кислоти. Період його напіввиведення в плазмі складає ≈1 год; він швидко всмоктується і стрімко виводиться.

У 2 контрольованих дослідженнях порівнювали ефекти припинення прийому залеплону 5, 10, 20 мг, а також золпідему 5 чи 10 мг загалом у 1135 учасників обох досліджень (Shimomura K. et al., 1994; Khalsa S.B. et al., 2003). Обидві дози золпідему асоціювалися з вищими показниками рикошетного безсоння для затримки сну, тоді як припинення прийому залеплону не спричинило ефекту рикошету. Залеплон у дозі 10 мг не асоціювався з безсонням у вигляді рикошету та затримки сну, тоді як золпідем відповідав критеріям безсоння за цими параметрами. Крім того, денні симптоми абстиненції бензодіазепінового типу спостерігалися в 7,1% осіб, які припинили прийом золпідему, але не відзначалися в групі залеплону.

Дослідження рикошетного безсоння в 170 осіб віком >65 років після припинення застосування залеплону в дозі 5-10 мг виявило деякі зміни сну, але вони не відповідали критеріям рикошетного безсоння (Costa G. et al., 1993). У статті було зроблено висновок, що «раптове припинення застосування залеплону, ймовірно, не зумовлює безсоння або симптомів відміни в дорослих або літніх пацієнтів із безсонням» (Mollart L. et al., 2013).

У нещодавній оглядовій статті, в якій спеціалісти проаналізували літературу щодо припинення призначення ліків від безсоння, скорочення дозування та зміни препарату (Watson N.F. et al., 2023), наведено докази того, що залеплон, на відміну від інших снодійних, зокрема інших Z-препаратів (золпідему, зопіклону), а також тразодону, не має синдрому відміни, не спричиняє рикошетного безсоння, покращує сон уже в першу ніч, не потребує поступового зниження дози, що дуже важливо для військових.

В іншому випробуванні вчені відзначили, що в умовах підвищених шумових навантажень залеплон 20 мг забезпечує значно кращий сон порівняно із залеплоном 10 мг і плацебо (Chen L-E. et al., 2016). Водночас суттєвої різниці

в суб'єктивній сонливості після пробудження між трьома групами не спостерігали. Автори дійшли висновку, що з огляду на високу снодійну ефективність і мінімальний побічний вплив на функції центральної нервової системи залеплон є ідеальним снодійним для пілотів й іншого військового персоналу; для отримання оптимальної індукції сну доза препарату може бути підвищена зі стандартних 10 до 20 мг.

Варто зауважити, що основний фронт, безперечно, наразі

тримають військові, але не менш важливою є і робота цивільних, активність волонтерів, адже зусилля кожного спрямовані заради досягнення спільної мети. Ця боротьба виснажує фізично та психологічно, може зумовлювати розвиток розладів сну. З метою налагодження режиму сну їм також можна рекомендувати залеплон – для полегшення засинання, у разі пробудження посеред ночі (щонайменше за 4 год до планованого ранкового пробудження), а також для індукції сну в нетиповий час

(наприклад, у день, якщо нічний сон був недостатнім).

Війна обов'язково закінчиться. І, поза сумнівом, перемогою України. І всім нам хочеться зустріти перемогу в максимально хорошій фізичній та психічній формі, а для цього потрібен повноцінний сон, який допоможе зберегти сили як для сьогоденної боротьби, так і для повоєнної відбудови держави.

Підготувала Юлія Котикович



Селюфен

Залеплон

**МОЖЕ ЗАСТОСОВУВАТИСЯ
ВВЕЧЕРІ Й УНОЧІ ЗА 4 ГОДИНИ
ДО ПРОБУДЖЕННЯ²**



-  **Первинно використовують під час порушень засинання¹**
-  **10 хвилин після приймання — максимально швидке з усіх сучасних засобів настання снодійного ефекту²**
-  **Відсутність негативного впливу на психомоторну й когнітивну симптоматику (можливість управляти транспортом)²**

Виробник: АТ «Адамед Фарма».

Коротка інформація для медичного застосування препарату Золафрен. Повна інформація міститься в інструкції для медичного застосування препарату. Матеріал призначено для професійної діяльності фахівців сфери охорони здоров'я, для розповсюдження на семінарах, конференціях, симпозиумах з медичної тематики.

1. Sateia MJ, Buysse DJ, Krystal AD, Neubauer DN, Heald JL. Clinical practice guideline for the pharmacologic treatment of chronic insomnia in adults: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. J Clin Sleep Med. 2017;13(2):307–349. 2. Адаптовано з: Бурчинский С. Г. Инсомнии в неврологической практике: возможности и критерии выбора лекарственного средства нового поколения / С. Г. Бурчинский // НЕЙРОNEWS. 2017;2(86).

Склад: діюча речовина: залеплон; 1 капсула містить залеплону — 10 мг. Показання. Тяжка форма порушення сну, що проявляється ускладненням засинання. Протипока-

зання. Підвищена чутливість до компонентів препарату. Період годування груддю. Тяжка печінкова недостатність. Тяжка дихальна недостатність. Тяжке порушення функції нирок. Синдром нічного апное. Тяжка міастенія. Дитячий вік. Побічні реакції. Сонливість, амнезія, порушення концентрації, порушення функціонування м'язів погіршують здатність керувати транспортними засобами та обслуговувати механічні пристрої. У разі недостатньої тривалості сну збільшується імовірність порушення уваги. Нечасто (>1/1000, <1/100): анорексія, астенія, зниження тактильної чутливості, погане самопочуття, фотосенсибілізація та інші. «Коротка інструкція для медичного застосування препарату Селюфен. Повна інформація та повний перелік можливих побічних реакцій знаходиться в інструкції для медичного застосування препарату».

*Курс лікування має бути максимально коротким, наскільки це можливо, максимальна тривалість може становити 2 тижні. Слід повідомити пацієнта про можливість рецидиву безсоння після закінчення лікування. Реєстраційне посвідчення UA/5258/01/01.