

- вибір тварин, їх кількість, методика дослідження повинні бути ретельно обгрунтовані до початку експериментів і отримати схвалення уповноваженої особи або органу біоетичної експертизи;
- тварини для експериментів повинні надходити із сертифікованого розплідника, використання бродячих тварин суперечить принципам біоетики;
- при проведенні дослідів на тваринах слід проявляти гуманність, уникати дистресу, болю, не завдавати тривалого збитку їх здоров'ю і полегшувати страждання;
- необхідно прагнути до максимального скорочення кількості тварин і там, де можливо, використовувати альтернативні методи, які не потребують участі тварин.

Висновки. Таким чином, експерименти на тваринах є необхідним джерелом отримання та розширення біологічних та медичних знань. Принцип гуманного поводження з лабораторними тваринами вимагає всебічного дотримання загальних етичних вимог щодо їх використання у експериментах.

ПРИЧИНИ ТА НАСЛІДКИ ДЕПРИВАЦІЇ СНУ

Ступак А. О.

Науковий керівник: Перець О. В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

stupakanastasia@icloud.com

Вступ. Недостатній сон та порушення циркадних ритмів у людини дають схильність до погіршення метаболічного здоров'я та сприяють збільшенню ваги, і останні 10 років їм приділяється підвищена увага дослідників. Недостатній сон визначається як сон менше, ніж рекомендується для користі здоров'я, тоді як порушення циркадних ритмів визначається як неспання і прийом їжі, що відбуваються, коли внутрішня циркадіанна система сприяє сну. Мільйони людей у всьому світі не отримують достатньої кількості сну для здорових метаболічних функцій. Крім того, сучасні моделі роботи, спосіб життя і технології часто не сприяють достатньому сну в той час, коли цьому сприяє внутрішній фізіологічний годинник (наприклад, нічний час перед екраном, позмінна робота та нічна соціальна діяльність). Крім того, сучасне суспільство активне 24 години на добу, 7 днів на тиждень, що сприяє порушенню циркадних ритмів. Наприклад, змінний графік роботи вимагає, щоб люди працювали протягом біологічної ночі (коли циркадні годинники сприяють сну) і спали протягом біологічного дня (коли циркадні години сприяють активності). Більше того, доступ до електричного світла може відстрочити час центральний циркадний годинник, що може призвести до затримки сну, що не сприяє ранньому відвідуванню школи та початку роботи. Як недостатній сон, так і порушення циркадних ритмів є стресорами для метаболічного здоров'я та пов'язані з несприятливими наслідками для здоров'я, включаючи підвищений ризик розвитку ожиріння

Мета дослідження. Розглянути поширені фактори, що порушують сон, та обговорити вплив недостатнього сну та порушення циркадних ритмів на гормони апетиту, витрати енергії, споживання та вибір їжі, а також ризик ожиріння.

Матеріали та методи: У процесі дослідження використано методи аналізу та синтезу сучасних джерел інформації.

Результати дослідження. Використання екранних пристроїв нині широко поширене навіть у країнах із низьким та середнім рівнем доходу; до них належать телевізори, ігрові приставки, комп'ютери та портативні пристрої, такі як планшети, смартфони та розумний годинник. Насправді, серед молодих людей та підлітків загальний час, що проводиться перед екраном, становить понад третину дня, а іноді і набагато більше. Молоді люди користуються мобільними телефонами по кілька годин на день, а у дорослих текстові повідомлення, телефонні дзвінки та нічні повідомлення негативно впливають на сон. Дані, опубліковані у 2019 році, показали, що портативні електронні пристрої, а не стаціонарні пристрої є основним фактором порушень сну. Використання портативних електронних пристроїв пов'язане з більш короткою тривалістю сну, ніж використання непортативних електронних екранів. Багато сучасних робочих місць також потребують значної кількості екранного часу, що потенційно може вплинути на сон людей у всьому світі. Негативний вплив екранного часу на сон можна частково пояснити впливом яскравого світла вночі, особливо синьо-зеленого світла, яке знижує рівень мелатоніну, що циркулює. Світло також збуджує мозок, і таким чином вплив світла в нічний час підвищує пильність. Збільшення часу, що проводиться перед екраном, також може бути пов'язане зі скороченням часу, що проводиться на вулиці, і, отже, зі зменшенням впливу яскравого сонячного світла, що може вплинути на сон та циркадні ритми. Крім того, зміст дій, що проводяться перед екраном, може бути захоплюючим і застережливим для мозку і може збільшити неспанья. Цей факт може допомогти пояснити зв'язок між проблемами, пов'язаними з екранним часом (наприклад, інтернет-залежність, проблемне використання соціальних мереж, проблемні ігри) та поганий сон. Для досягнення цілей, пов'язаних з роботою чи відпочинком, добровільне обмеження сну та вживання речовин, що порушують сон, стають популярними. Тенденції у споживанні кофеїну показали значне зростання у багатьох частинах світу, причому не лише у формі кави, а й у вигляді напоїв із солою та енергетичних напоїв серед молоді. Кофеїн може впливати на початок сну та скорочувати тривалість сну (особливо повільного сну), ефективність сну та рівень задоволення.

Куріння цигарок стало менш поширеним у всьому світі, але все ще є. Слід зазначити, що нікотин, одна з основних речовин у цигарок, часто порушує сон. Нікотин також є стимулятором і пов'язаний із посиленням тяжкості безсоння та скороченням тривалості сну, особливо якщо споживання відбувається вночі. Підлітки вживають нікотин через вейпінг, що може негативно позначитися на сні. Отже, погіршення сну, що спостерігається в останні кілька десятиліть, не можна відокремити від зростання проблем із психічним здоров'ям, яке спостерігається за той же період. Крім того, це зниження тривалості та якості сну не можна відокремити від підвищення рівня вищезгаданого способу життя, що порушує сон. Ця зміна відображається в переході від життєвих стресорів, про які зазвичай повідомлялося сторіччя тому (наприклад, фізичних стресорів), до нових, не пов'язаних з фізичною роботою стресорів, пов'язаних з вигорянням та емоційним виснаженням або стресом, викликаним великими соціальними подіями, такими як пандемія COVID-19 чи негативні емоції щодо зміни клімату і навіть глобальних конфліктів. Навіть стрес, спричинений недосипанням, сам собою може порушити сон. Також, незважаючи на те, що дива модернізації та технології покращили життя на кількох рівнях, досягнення здорового балансу з цими технологіями, як і раніше, є проблемою, через яку багато людей не сплять ночами.

Наприклад, недостатній сон збільшує споживання їжі наприкінці дня, а пізніший час прийому їжі (ближче до біологічної ночі) пов'язаний зі зниженням термічного ефекту їжі (енергетична реакція на прийом їжі). і при наборі ваги та ожирінні. Слід зазначити, що люди, які споживають більшу частину своєї їжі наприкінці дня, демонструють меншу втрату ваги при обмеженні калорій порівняно з тими, хто з'їдає більшу частину їжі на початку дня. У дорослих із надмірною масою тіла втрата ваги у відповідь на обмеження калорій в умовах недостатнього сну призводить до втрати м'язової маси замість маси жирової тканини порівняно з обмеженням калорій в умовах адекватного сну.

Висновки. Все більше даних вказує на те, що як нестача сну, так і порушення циркадних ритмів сприяють несприятливому метаболічному здоров'ю та ожирінню, змінюючи багато компонентів енергетичного метаболізму та поведінки. Знання у цій галузі значно розширилися протягом останніх 10 років, і важливість сну дедалі більше визнається у стратегіях громадського охорони здоров'я та клінічної практики. Тим не менш, основні прогалини у знаннях залишаються, і необхідні подальші дослідження. Сон та циркадні ритми є важливими стовпами здоров'я та частиною загального здорового способу життя поряд зі здоровим харчуванням та фізичною активністю.

ПСИХОГІГІЄНА ТА ПСИХОПРОФІЛАКТИКА ВОЛОНТЕРІВ: ПРИНЦИПИ, МЕТОДИ ТА ЗАВДАННЯ

Ткаченко М. С.

Науковий керівник: Кононенко Н. М.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

patology@nuph.edu.ua

Вступ. Повномасштабна війна змусила багатьох людей опинитись у скрутній ситуації. Окрім допомоги держави, на поміч прийшли волонтери. Відтак сотні тисяч людей приєдналися до волонтерського руху: допомагають у гуманітарних штабах, плетуть маскувальні сітки, закупають амуніцію тощо. Завдяки волонтерським ініціативам державі на початковому етапі війни вдалося уникнути багатьох економічних і соціальних труднощів у забезпеченні її Збройних Сил. На плечі осіб, які займаються волонтерством, лягає все більше завдань та стресу, які, накладаючись одне на одного, мінімізують продуктивність й ефективність виконання поставлених завдань. На фоні геноциду та жорстокої війни проти України з боку Росії, волонтерам та волонтеркам стало значно важче виконувати свою місію: з'являється дедалі більше потреб та запитів з боку суспільства, задоволення яких здійснюється попри фізичне виснаження та емоційне вигорання. Тому саме зараз вкрай актуалізується проблема психогігієни та психопрофілактики учасників і учасниць волонтерського руху. Синдром професійного вигорання волонтерів та волонтерок, техніки профілактики та корекції цього явища досліджували такі вчені, як Е. Махер, В. Бойко, І. Забутько, К. Маслач, О. Романовська, Л. Колтунович, О. Фурсенко. Разом з тим, у науковій літературі малодослідженими залишаються методи, принципи та завдання психогігієни й психопрофілактики волонтерів.