

опитування 100% здобувачів освіти I групи та 91,7% – II групи вважають, що медичні працівники повинні бути вакциновані обов'язково. Аналогічна відповідь респондентів була щодо питання ознайомлення з Календарем щеплень, що затверджений в Україні. В цілому, всі 18 учасників опитування підтвердили позитивне ставлення до вакцинації.

Таким чином, серед опитаних нами здобувачів ОПП Сестринська справа першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 223 «Медсестринство», які працюють у закладах охорони здоров'я, спостерігається високий рівень охоплення вакцинацією проти COVID-19. Враховуючи особливості своєї професійної діяльності, контакту з хворими та потенційно хворими людьми, медичні працівники знаходяться в групі ризику щодо інфікування. Вакцинація є єдиним надійним безпечним шляхом подолання пандемії взагалі та більш надійним захистом від захворювання.

### Література

1. Актуальні питання вакцинації медичних працівників / С.Ю. Чечотіна, А.Г. Сидоренко, Ж.П. Кундій [та ін.] // Український журнал медицини, біології та спорту. – 2021. – Том 6, № 4(32). – С. 126-133.
2. Інфекції та імунітет: актуальні питання діагностики, лікування та профілактики інфекційних захворювань // Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія. – 2020. – № 8(129). – С. 16-19.
3. Основи законодавства України про охорону здоров'я: закон України № 2801-XII; 2021 Квіт 23. [Інтернет]. [цитовано 2021 Трав 15 ]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text>
4. Summary of WHO position papers – immunization of health care workers: table 4. World Health Organization. [Internet]. [updated 2020 Oct 26; cited 2021 Apr 12]. Available from: [https://www.who.int/immunization/policy/Immunization\\_routine\\_table4.pdf](https://www.who.int/immunization/policy/Immunization_routine_table4.pdf)

### **БІОРИТМИ ЛЮДИНИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ**

*Миронець А.В., Криворучко А. В.*

*Полтавський національний педагогічний університет ім. В. Г. Короленка*

Перші свідчення про зміни, які відбуваються під час доби, місяця і року в організмі людини, були описані до нашої ери. У будь-якому випадку в одному із стародавніх рукописів Стародавнього Китаю «Цзо-Чшуань» (VII–V століття до нашої ери) залишилися спогади про лікування голковколєнням, під час якого потрібно враховувати час доби. Згідно з уявленнями цих рукописів «життєва енергія циркулює по організму, послідовно проходячи по всіх органах тіла і здійснюючи під час доби повний кругообіг». Фактично це не просто перша згадка про існування біоритмів, але і опис одного із важливих ритмів живих організмів – добового і

циркодіанного ритму.

У 1797 році Сегуен і Лавуазьє дійшли висновку, що у разі зниження амплітуди добових коливань температури тіла людини або їх зникнення (тобто зберігання постійної температури під час доби) можна стверджувати про порушення стану здоров'я цієї людини. Приблизно в цей час Христофор Гуфеланд висловив припущення, що в організмі людини існує «внутрішній годинник», хід яких визначається обертанням Землі навколо своєї осі.

У 1887 році російський лікар Г.А. Федоров у своїй дисертаційній роботі «Про вплив дня на життєвий об'єм легенів і на силу вдиху і видиху» вперше дав кількісну характеристику одного із найважливіших проявів життєдіяльності організму – дихання протягом доби.

У 1893 році під керівництвом великого невропатолога і психіатра Росії В. М. Бехтерева була вивчена швидкість деяких психічних процесів здорових людей протягом доби. Було виявлено, що швидкість цих реакцій максимальна з 9 до 10 години і з 14 до 17 години, а мінімальна з 13 до 14 і з 19 до 20 години.

Сьогодні можна з впевненістю стверджувати, що всім живим організмам, включаючи і людину, притаманний повністю визначений ритм обміну речовин, активності фізіологічних процесів у місяць, під час доби, у різну пору року і навіть під час інтервалів [2].

Що ж таке біологічні ритми? Як вони впливають на здоров'я і працездатність людини?

Біологічні ритми (біоритми) – це ритмічні коливання процесів життєдіяльності, притаманні усім живим організмам. Вони є внутрішні і зовнішні. Внутрішні біоритми – це, зокрема, дихальний або серцевий ритми, біоелектричні коливання мозку, циклічність процесів травлення, виділення. Зовнішні біоритми спричинені циклічними змінами таких параметрів навколишнього середовища, як освітленість, вологість, температура повітря, інтенсивність сонячної радіації. Це, наприклад, добовий, місячний або річний цикли.

Біоритми впливають на працездатність людини, її здатність до навчання і сприйняття інформації, пам'ять, творчі здібності, концентрацію, м'язову силу, швидкість реакції, настроїв тощо. Більш як 300 фізіологічних процесів в організмі людини підпорядковуються добовому ритму. Тому тим, хто прагне максимально використати свій потенціал, слід враховувати добові біоритми у своєму розпорядку дня.

Самопочуття і працездатність людини змінюються й протягом тижня. Це тому, що існує семидобовий біологічний ритм, який синхронізується із соціальним ритмом. Загальною закономірністю семидобового ритму є поступове зростання працездатності з понеділка до четверга й різке зниження у п'ятницю та суботу. Це

також варто враховувати у плануванні своєї діяльності [3].

В процесі проведення експериментів було виявлено, гідну подиву, досконалість в управлінні біоритмами. Так, з дня на день до моменту пробудження, ніби передбачаючи зростаючу потребу організму, в крові підвищується вміст адреналіну – речовини, що збільшує частоту серцевих скорочень, підвищує артеріальний тиск, активізує роботу всього організму; до цього часу в крові накопичуються біологічні стимулятори. Зниження концентрації цих речовин до вечора – необхідна умова спокійного сну. Недарма безсоння завжди супроводжується хвилюванням та тривогою. При такому стані в крові підвищується концентрація адреналіну та інших біологічно активних речовин, що і спричинює стан «бойової готовності». Підпорядковуючись біологічним ритмам, кожний фізіологічний показник протягом доби може суттєво змінювати свій рівень. В циркадному біоритмі відзначаються два «піки» працездатності людини: з 10 до 12 години та з 16 до 18 години. Вночі працездатність знижується, особливо в інтервалі від 1 до 3 години ночі.

Згубно діє на біоритм алкоголь. Вчені встановили, що після однократного вживання значної дози алкоголю тільки на третю добу відновлюються нормальні добові біоритми швидкості реакції, фізична працездатність. Біоритми реалізуються в тісному взаємозв'язку з навколишнім середовищем і відображають особливості пристосування організму до чинників довкілля, що також характеризуються певною циклічністю.

При організації професійної праці необхідно враховувати індивідуальні властивості біоритмів кожної людини, тобто трудовий режим слід узгоджувати з індивідуальними особливостями біоритмів таким чином, щоб інтенсивні робочі навантаження збігалися з періодами найвищої працездатності. З огляду на це кожній людині корисно знати свій індивідуальний ритм працездатності [1].

Отже, практично всі функції нашого організму ритмічно змінюються протягом 24 годин. Тому дотримання заданого природою добового ритму є основою здорового способу життя.

### Література

1. Вплив біоритмів на працездатність і стан здоров'я людини [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://web.posibnyky.vntu.edu.ua/fmbt/berezyuk\\_bezpeka\\_zhittiyediyalnosti/25.htm](https://web.posibnyky.vntu.edu.ua/fmbt/berezyuk_bezpeka_zhittiyediyalnosti/25.htm)
2. Здоров'я і фізичне виховання студентів: навчальний посібник / В.І. Терещенко, В.П. Чаплигін. – Ірпінь: Національний університет ДПС України, 2010. – 290 с.
3. Основи здоров'я: Підручник для 9-го кл. загальноосв. навч. закл. / І. Д. Бех, Т. В. Воронцова, В. С. Пономаренко, С. В. Страшко. – К.: Видавництво «Алатон», 2017. – 224 с.