

Міністерство освіти та науки, молоді та спорту України  
Міністерство охорони здоров'я  
Сумський державний університет  
Медичний інституту



# АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ

Topical Issues of Clinical and Theoretical  
Medicine

**Збірник тез доповідей**  
III Міжнародної науково-практичної конференції  
Студентів та молодих вчених  
(Суми, 23-24 квітня 2015 року)

Суми  
Сумський державний університет  
2015

Обстежили 135 студентів в групах 1А, 1Мб, 1Мв, 1Л, 1П, використали бактеріологічний метод дослідження, виявили 40 бактеріоносіїв патогенного стафілококу, що складає 29%.

Провели опитування бактеріоносіїв золотистого стафілокока, зібрали анамнез, якими інфекційними захворюваннями вони частіше хворіють: герпес-інфекція — 56%, хронічний тонзиліт — 20%, гайморит -15%, хронічний бронхіт — 20%, хронічний отит — 7%, ГРВІ — 3-4 рази на рік. Встановлено, що носійство *S. aureus* у студентському колективі має епідеміологічні особливості, формування типу носійства залежить від пори року і факторів персистенції, а також стану факторів та механізмів неспецифічного та специфічного протиінфекційного захисту організму, що в кінцевому результаті приводить до імунодефіцитного стану. В крові носіїв стафілокока знижується вміст сироваткових імуноглобулінів (IgM, IgA, IgG), а також концентрація секреторного імуноглобуліна А, який має головне значення в формуванні місцевого імунітету.

Не тільки інфекційні хвороби можуть спричинити слабкість імунної системи, але й інші чинники такі як: стрес, травми, опіки, алергічні реакції, незбалансоване харчування, не дотримання особистої гігієни і здорового способу життя.

## ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ОСОБЛИВОСТЕЙ БІОРИТМІВ СНУ НА ФІЗИЧНУ І РОЗУМОВУ ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

*Козиренко О.Ю.*

*Науковий керівник: асистент кафедри фізіології Сокол О.М.*

*Харківський національний медичний університет, кафедра фізіології*

Проблема нестачі сну – одна з важливих в сучасному світі в умовах інтенсифікації життя людей і перевантаження різноманітною інформацією. Недостатній сон є причиною виникнення проблем пам'яті і концентрації уваги. Важливе значення має повноцінний сон для молоді, яка навчається, і особливо для студентів-медиків перших років навчання, які повинні вміти оптимально концентрувати увагу на навчальному матеріалі та запам'ятовувати велику кількість теоретичної інформації.

Втома – це закономірний процес тимчасового зниження працездатності, наступаючий в результаті трудової діяльності. Ознаками втоми є сонливість, головний біль, погане самопочуття. Нервова система має межі працездатності, і при перевантаженні може статися нервовий зрив. Через стомлення погіршуються характеристики зорового аналізатора, який є основною сенсорною системою в навчально-пізнавальній діяльності студента, так як майже 80% інформації із зовнішнього середовища є візуальною. Зорове стомлення безпосередньо залежить від тривалості робочого дня. Здоровий сон повинен становити від 7 до 8 годин на добу, тільки так організм людини може повною мірою розраховувати на свою здатність до зосередження.

Сон є одним з головних засобів відновлення працездатності організму. За даними наукової літератури багато дослідників звертають увагу на відмінності в характері і біоритмі сну у людей зайнятих розумовою і фізичною працею. Тому дослідження ефективності адаптації до інтелектуальних і фізичних навантажень студентської молоді з різними типами індивідуальних біоритмів сну є актуальним.

Метою проведеного дослідження було обґрунтування ефективності розумової і фізичної працездатності студентів-медиків від особливостей їх індивідуальних біоритмів сну.

Дослідження проводилося на студентах-медиках 2-го курсу ХНМУ, які були розділені на три групи за характером біоритмів сну на: «аритміків», «жайворонків» і «сов» за методом Г. Хильдебрандта. Ефективність фізичної і розумової працездатності в кожній групі оцінювали відповідно за допомогою велоергометра і тесту Крепеліна. Також у досліджуваних оцінювали суб'єктивну сонливість і концентрацію уваги.

У «жайворонків» зсувається циркадний ритм «вперед», з'являється, так званий, синдром випереджаючої фази сну. Їх цілодобовий ритми складають менше 24-х годин. Це

істинно «ранкові» люди – відразу після сну вони відчувають себе бадьорими, тому найбільша працездатність у них у першій половині дня.

У «сов» відбувається відставання фази сну. У такого типу людей період коливання циркадних ритмів більше, ніж 24 години. Засипають вони далеко за північ, а встають пізно, тому що найглибший сон настає у них приблизно о 5-6 годині ранку. У другу половину дня у «сов» відзначається пік працездатності, який триває до глибокої ночі.

Для «голубів» характерні 2 піки розумової та фізичної активності: між 10-12 і 15-18 годинами. При зміні часових поясів біологічні ритми «голуба» можуть збитися. Подорож на схід вкорочує біоритми «голубів», а на захід подовжує.

Розподіл, розроблений за методом вченого Г. Хильдебрандта полягає у вимірюванні вранці, відразу після сну, частоти серцевих скорочень і числа дихальних рухів. Можливі три варіанти їх співвідношення. Ставлення пульсу до дихання 4:1 (або близько цієї величини) характерно для «голубів», ставлення 5:1, 6:1 властиво для «жайворонків». Збільшення частоти дихання і зменшення даного співвідношення характерно для «сов».

Методика розрахунків за Крепеліним використовується для дослідження розумової працездатності і стомлюваності. Випробуваному пропонується спеціальний бланк, на якому надруковані строчками пари простих чисел, що підлягають додаванню або відніманню в розумі. При дослідженні темпу інтелектуальної працездатності збільшення кількості виконаних дій за одиницю часу свідчить про впрацьованість, автоматизацію інтелектуального навичку, відсутність виснаження уваги. Скорочення кількості виконаних завдань, збільшення тимчасових пауз говорить про явища нестійкості активної уваги, її коливання, схильності до психічного виснаження. Зазначені тенденції можуть виявляти себе, перш за все, в процесі навчальної діяльності.

Аналіз результатів проводився за двома напрямками: 1) кількісне співвідношення результатів випробуваного зі середньо груповими результатами; 2) якісний аналіз індивідуальних результатів випробуваного. При кількісному аналізі беруться до уваги два показника: швидкість (продуктивність, А, знаків/с) і точність (Т) роботи. Швидкість роботи більшою мірою пов'язана з темпом розумової діяльності випробуваного. Точність роботи більшою мірою пов'язана з стійкістю уваги. При якісному аналізі проводилася оцінка форми графіка стійкості (продуктивності, А, знаків/с) уваги.

За результатами дослідження індивідуальних біоритмів сну студенти розділилися наступним чином: 48,7% склали «аритміки», які мали рівну працездатність вранці, вдень і ввечері. У цій групі за результатами анкетування 89,5% студентів займаються спортом, а за результатами велоергометрії виявилися найбільш адаптовані до фізичних навантажень.

Максимум працездатності у другій половині дня проявили так звані «сови», які серед обстежуваних склали 32,4%. У цій групі 68,9% студентів показали найбільшу ефективність виконання тесту Крепеліна. Решта 18,9% студентів склали групу «жайворонків», працездатність яких припадає на першу половину дня. Ефективність адаптації до фізичних і інтелектуальних навантажень в цій групі розподілилася приблизно порівну: 54,7% – адаптовані до фізичних навантажень; 45,3% – більш адаптовані до інтелектуальних навантажень.

На підставі проведеного дослідження обґрунтовано рекомендації студентам в оптимізувати протягом дня розподіл занять розумовою і фізичною працею залежно від індивідуального профілю біоритмів сну з метою не тільки ефективності використання організмом своїх енергетичних ресурсів і резервних можливостей, а й в якісному їх відновленні в процесі сну.