

4. Kim J.M., Chen D.S. Immune escape to PD-L1/PD-1 blockade: seven steps to success (or failure). *Ann Oncol.* (2016) 22:1865-74.

5. Corrales L., Ajona D., Rafail S., Lasarte J.J., Riezu-Boj J.I., Lambris J.D., et al. Anaphylatoxin C5a creates a favorable microenvironment for lung cancer progression. *J. Immunol.* (2012) 189:4674-83.

6. Touw W., Cravedi P., Kwan W.-H., Paz-Artal E., Merad M., Heeger P.S. Receptors for C3a and C5a modulate stability of alloantigen-reactive induced regulatory T. cells. *J. Immunol.* (2013) 190:5921-5.

7. Gunn L., Ding C., Liu M., Ma Y., Qi C., Cai Y., et al. Opposing roles for complement component C5a in tumor progression and the tumor microenvironment. *J. Immunol.* (2012) 189:2985-94.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ГАДЖЕТЫ И СОН

Ковалева Е.М., Дурманова А.А.

*Волгоградский государственный медицинский университет, Колледж, Волгоград,
e-mail: elenadanik@yandex.ru*

Смартфоны и планшеты сейчас самые популярные электронные устройства. Более 80% владельцев мобильных устройств и планшетов держат их включенными постоянно, даже, когда ложатся спать.

Результатом злоупотребления гаджетом может стать вначале нарушение сна, а впоследствии – ухудшение здоровья его владельца.

Подсветка дисплея вызывает подавление выработки мелатонина – гормона, который управляет биологическими часами человека, его ритмами сна и бодрствования. Под воздействием синего цвета экранов гаджетов синтез мелатонина угнетается.

Установлено, что свет с малой длиной волны способен воздействовать на биологические часы человека и влиять на его эмоциональное состояние, порождая ощущение напряженности. Исследовательским центром института Rensselaer было установлено, что два часа воздействия света мобильных телефонов или планшетов могут подавить уровень мелатонина примерно на 22%. Доказано, что подавление выработки мелатонина вызывает увеличение риска развития рака, ухудшает функции иммунной системы, и, возможно, имеет способствовать развитию таких заболеваний как, сахарный диабет 2 типа, ожирение и болезни сердца.

В качестве профилактики воздействия света, продуцируемого гаджетами, рекомендуется использовать защитные очки с линзами яркого-оранжевого цвета, ограничить использование гаджетов как минимум за 2 часа до сна, а так же снижать до минимума уровень подсветки экрана.

Список литературы

1. Вершинин А.Е., Авдонина Л.А. Влияние сотовых телефонов на здоровье человека // *Вестник Пензенского государственного университета.* 2015. № 3 (11). С. 175-177.

2. Скворцов В.В., Чеканин И.М., Калинин Е.И., Доница А.Д., Лаптева Е.А. Формирование здорового образа жизни в условиях образовательной среды медицинского колледжа // *Медицинская сестра.* 2019. № 3. С. 41-44.

3. Чеканин И.М., Доница А.Д., Калинин Е.И., Лаптева Е.А. Личностные профессиональные компетенции специалиста со средним медицинским образованием // *Наука, образование, общество.* 2017. № 1 (11). С. 132-139.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА В ВОРОНЕЖЕ И ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Косинова П.О., Стеганцова Я.Д., Макеева А. В.

*ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко»
Минздрава РФ, Воронеж, e-mail: amoure1@mail.ru*

Иммуновоспалительные (аутоиммунные) заболевания относят к числу наиболее тяжелых болезней человека, частота их встречаемости приближается к 10%. Одними из наиболее распространенных в этой группе являются иммуновоспалительные ревматические заболевания (ИВРЗ), поражающие взрослых и детей, в первую очередь ревматоидный артрит (РА), а также ювенильные артриты, спондилоартриты и системные заболевания соединительной ткани. Актуальность проблемы ИВРЗ для современной медицины определяется их широкой распространенностью, трудностью ранней диагностики, быстрым развитием инвалидности и неблагоприятным жизненным прогнозом, вплоть до летального исхода. Поэтому ревматология в начале XXI века превратилась в одну из бурно развивающихся областей в медицине, которая вносит большой вклад в прогресс мировой фундаментальной и клинической медицины [1, с. 744].

Ревматоидный артрит представляет собой одно из самых распространенных хронических воспалительных заболеваний суставов (около 1% в популяции), имеет прогрессирующее, рецидивирующее течение с обострениями и периодически снижающейся активностью. Главной отличительной чертой РА является экссудативно-пролиферативное воспаление синовиальной оболочки суставов, приводящее к деструкции суставного хряща, костным эрозиям и в итоге – к деформации суставов. Этиология РА точно не изучена [2, с.94]. В его развитии равнозначна роль генетических и внешне средовых факторов, среди которых предполагается участие питания, курения и переливания крови. Предположительно, развитие РА может быть следствием ответа на инфекцию у лиц с наследственной предрасположенностью к заболеванию. Среди эндогенных факторов в развитии РА определенную роль играют половые гормоны, что подтверждается большой частотой заболевания среди женщин, а также положительным влиянием беременности на течение РА и его обострением после родоразрешения или ее прерывания. Установлено, что в основе воспаления при РА лежит неправильная работа иммунной системы. Клет-