

Гольджи. Наряду с визуально нормальными, встречаются митохондрии, отличающиеся полиморфизмом с разной степенью фрагментации и редукции крист и просветленным митохондриальным матриксом.

Результаты проведенного электронно-микроскопического исследования семенников крыс позволили оценить изменения, происходящие в изучаемом органе, в частности, в сустентоцитах, в ответ на воздействие бактериальных липополисахаридов. Установлено, что однократное внутрибрюшинное введение бактериальных липополисахаридов *E. coli* и *S. marcescens* в дозе 50 мкг/кг массы самцам крыс на 3-и сутки после воздействия, приводит к выраженным ультраструктурным изменениям в исследуемых клетках семенников крыс. В опытных группах наблюдаются сильная вакуолизация цитоплазмы сустентоцитов, в отдельных участках канальца гибель клеток. Практически отсутствуют складки в плазмолемме, ядра клеток уменьшаются в размерах, отличаются полиморфизмом. Ядерная оболочка и цитоплазма обладает более высокой электронной плотностью, чем в контроле. В цитоплазме регистрируются многочисленные, местами сливающиеся участки скопления фаголизосом. Наряду с визуально нормальными, встречаются митохондрии, отличающиеся полиморфизмом с разной степенью фрагментации и редукции крист и просветленным митохондриальным матриксом. При воздействии ЛПС *S. marcescens* обнаруживается гипертрофированный комплекс Гольджи. Наблюдается появление широких вакуолеподобных пространств как между сустентоцитами так, и между клетками сперматогенного эпителия, часто достигающих значительных размеров.

Выводы

1. Введение бактериальных ЛПС *E. coli* и *S. marcescens* в дозе 50 мкг/кг массы внутрибрюшинно, однократно самцам крыс на 3-и сутки после воздействия вызывает выраженные ультраструктурные изменения в сустентоцитах семенниках крыс, приводящих к их гибели.

2. Ультраструктурные изменения в семенниках крыс, вызванные введением бактериальных ЛПС, могут привести к замедлению процессов пролиферации и дифференцировки клеток сперматогенного эпителия, нарушению их функций, что непосредственно отразится на нарушении функции органа в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бондаренко, В. М. Молекулярные аспекты повреждающего действия бактериальных липополисахаридов / В. М. Бондаренко, Е. В. Рябиченко, Л. Г. Веткова // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. — 2004. — № 3. — С. 98–105.
2. Логинов, П. В. Репродуктивная функция мужчин, подверженных воздействию неблагоприятных факторов / П. В. Логинов // Фундаментальные исследования. — 2015. — № 2–27. — С. 6043–6049.
3. Поплавская, Е. А. Структурные особенности семенников крыс при введении бактериального липополисахарида *Serratia marcescens* в ранние сроки после воздействия / Е. А. Поплавская, Д. Ю. Поплавский, Е. Н. Хильманович // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. — 2018. — Т. 17, № 4. — С. 5–11.
4. Шевырин, А. А. Современный взгляд на лечение нарушений мужской фертильной функции / А. А. Шевырин // РМЖ «Медицинское обозрение». — 2018. — № 12. — С. 30–35.
5. Sperm DNA fragmentation decreases the pregnancy rate in an assisted reproductive technique / M. Benchaib [et al.] // Human Reproduction. — 2003. — Vol. 18, № 5. — P. 1023–1028.

УДК 070:004]:61-05757.875

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА НА СТУДЕНТОВ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ «ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» В ПРОЦЕССЕ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Провалинский А. В.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Современное общество — общество, наделенное мощным потенциалом промышленного, научно-технического и иного прогресса. Это постиндустриальное (информационное) общество, в котором большую роль играют знания и информация.

Приобретенными новыми чертами современного общества являются увеличение значения информации и информационных технологий, развитие цифровых рынков и социальных сетей, повсеместное использование телефонов, компьютеров, интернета и других гаджетов [1, 2].

Интернет «охватил» весь мир и все сферы жизнедеятельности людей. Центром современного интернета являются социальные сети. Известно, что общение занимает одно из важнейших мест в человеческой жизнедеятельности, а обмен информацией — базовая составляющая общения. Следовательно, основные функции социальных сетей — это коммуникационная и информационная [2].

Подрастающее поколение не может уже представить свою жизнь без гаджетов и всего имеющегося вокруг информационного потока, потому что социальные сети играют важную роль в их жизни. Ежедневно миллионы молодых людей знакомятся, общаются, ищут информацию именно в социальных сетях [4].

Цель

Изучение влияния глобальной информационной сети на психомоторную реакцию и эффективность учебной деятельности студентов во время практических занятий в Гомельском государственном медицинском университете.

Материал и методы исследования

В исследовании принимало участие 94 респондента, которым были представлены самостоятельно разработанные анкеты, включающие 32 вопроса. Все респонденты были разделены на основную и контрольную группы.

Для основной группы был проведен эксперимент, который заключался в запрете на использование любых гаджетов во время практического занятия, которое длилось 3 академических часа, и в его перерыве. Контрольная группа была создана из студентов которым разрешалось использование гаджетов в течение учебного занятия.

На основе результатов анкетирования и проведенного исследования была разработана электронная база данных. Статистический анализ полученных данных проводился при помощи пакета прикладного программного обеспечения «StatSoft Statistica» 10.0 (USA), уровень значимости определяли при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В анкетировании приняли участие 94 респондента в возрасте от 17 до 24 лет. Опрошено 25 (26,6 %) мужчин и 69 (73,4 %) женщин. Все респонденты являлись студентами 2–4 курсов Гомельского государственного медицинского университета. Данные представлены в рисунке 1.

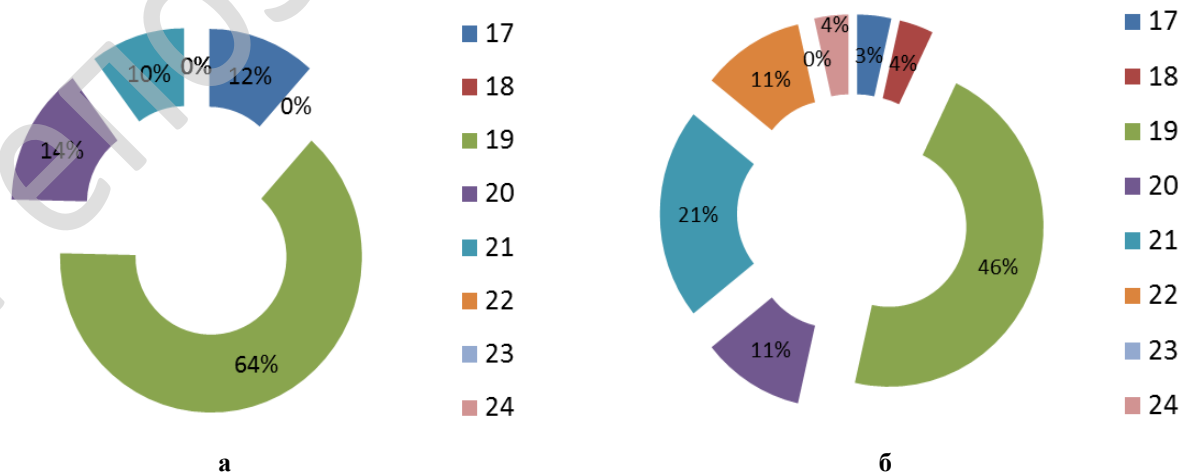


Рисунок 1 — Возрастные группы респондентов по полу: а — женщины; б — мужчины

Уровень концентрации и внимания в опытной группе до начала исследования был средним — у 22 (40,7 %), низким — у 30 (55,5 %) и хорошим — у 2 (3,8 %). После проведения опыта было отмечено статистически значимое ($p < 0,04$) улучшение концентрации у студентов. Так, хороший уровень внимания отмечался — у 42 (77,8 %) и средний — у 12 (22,2 %).

В результате интерпретации полученных данных было выявлено, что уровень концентрации и внимания в группе контрольных до начала занятия был низким — у 12 (30 %), средним у 28 (70 %). К окончанию только — у 12 (30 %) обследуемых уровень концентрации оставался средним или хорошим.

Изменение концентрации внимания студентов в начале и в конце занятия в основной и контрольной группе представлены на рисунке 2.

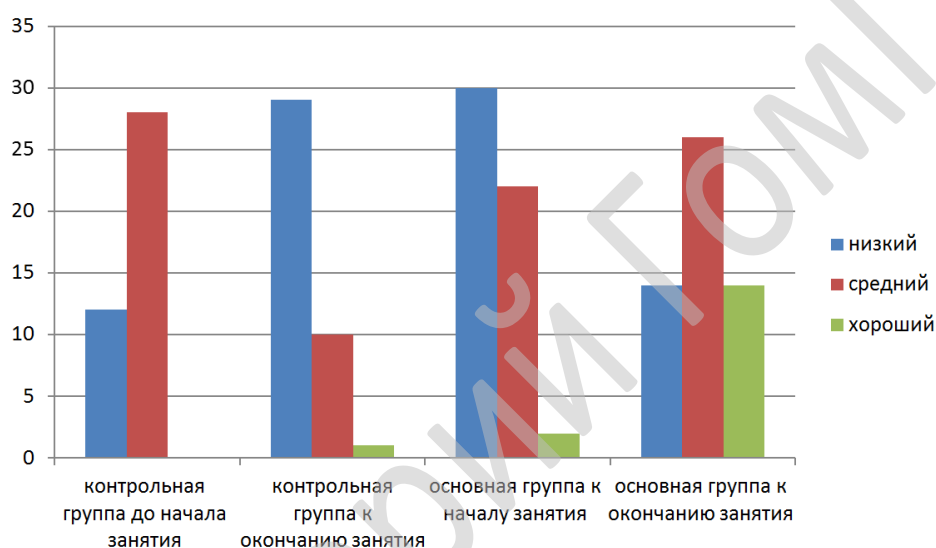


Рисунок 2 — Изменение концентрации и внимания в динамике занятия у студентов основной и контрольной групп

Таким образом, результаты проведенного исследования показали, что использование гаджетов студентами в течении всего учебного занятия приводит к снижению концентрации внимания, что негативно сказывается на знаниях будущего врача.

Выводы

1. В начале занятия основной группе уровень концентрации и внимания был средним — у 40,7 % ($p < 0,04$), низким — у 55,5 % ($p < 0,042$) и хорошим — у 3,8 % ($p < 0,04$), а к окончанию занятия хороший уровень внимания отмечался — у 77,8 % ($p < 0,043$) и средний — у 22,2 % ($p < 0,041$).

2. По результатам проведенного исследования, показано, что уровень концентрации и внимания в основной группе студентов в конце занятия стал более высоким.

3. У контрольной группа студентов, использовавшей смартфоны, снизилась концентрация и внимание к окончанию занятия учебного занятия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федорова, Р. М. Влияние социальных сетей на молодежь / Р. М. Федорова // Концепт. — 2017. — Т. 6. — С. 300–301.
2. Маклаков, А. Г. Общая психология: учебник для вузов / А. Г. Маклаков. — СПб.: Питер, 2008. — 583 с.
3. Сарсенбаева, С. С. Активные методы обучения в медицинском вузе: учебное пособие / С. С. Сарсенбаева, Ш. Рамазанова, Н. Баймаханова. — Алматы, 2011. — 44 с.
4. Маришук, В. Л. Поведение и саморегуляция человека в условиях стресса / В. Л. Маришук, В. И. Евдокимов. — СПб.: Сентябрь, 2001. — 260 с.