Проведен социологический опрос методом анкетирования, в котором приняли участие 50 человек (студенты 1-2 курса медицинского университета в возрасте 18-19 лет). По данным анкетирования была проведена оценка физической активности студентов.

По результатам проведенного анкетирования среди студентов установлено, что 82% студентов находились на обычном двигательном режиме (посещали 2-3 раза занятия по физической культуре), 10% студентов находились на расширенном двигательном режиме (посещали 4-5 раз в неделю различные спортивные секции), у 8 % студентов физическая активность составила 1-2 часа в неделю. Отмечали хорошую успеваемость 36% студентов, среднюю успеваемость 56% студентов (при этом они находились на обычном или расширенном двигательном режиме), это подтверждает то, чтофизическая тренировка способствует расширению функциональных возможностей центральной нервной системы, обновлению организма, его функциональному совершенствованию, возрастает способность к длительной концентрации внимания, запоминании информации [2]. Успеваемость ниже среднего была отмечена у 8% студентов (физическая активность составляла 1-2 часа в неделю).

Таким образом, мы приходим к выводу, что у части студентов медицинского университета, которые находятся на обычном и расширенном двигательном режиме отмечена хорошая или средняя успеваемость. Студенты, у которых физическая активность составила 1 - 2 часа в неделю, имели проблемы с усвоением материала, что, возможно, указывает на недостаточную физическую активность данной группы студентов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Усатов, А. Н. Дополнительные занятия физической культурой как фактор повышения двигательной активности / А. Н. Усатов, В. Н. Усатов // Оздоровление населения БГУ. – 2011. – № 14.– С. 50–55.
2. Михеева, Т.М. Коррекция памяти и внимания студентов на занятиях физической культурой в вузе / Т. М. Михеева, Г. Б. Усатова // Вестник ОГУ № 2. – 2014. – № 2. – С. 10–15.

О ПРОБЛЕМЕ СНИЖЕНИЯ ЛУЧЕВЫХ НАГРУЗОК НА ПАЦИЕНТОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
Жолик А.Ю., Жолик Г.Ю., студентки 3 курса лечебного факультета
Кафедра общей гигиены и экологии
Научный руководитель – доцент, канд. биол. наук Зиматкина Т.И.

Введение. Рентгенологические исследования сохраняют ведущее место в диагностике различных патологических состояний организма человека. Наряду

Репозиторий ГрГМУ

с традиционными (рентгенография), в настоящее время активно используются новые, более информативные методы лучевой диагностики, например, компьютерная томография (КТ). В тоже время они являются высокодозовыми. Актуальность проблемы в мире состоит в том, что облучение в медицинских целях в ряде стран занимает лидирующее место после природного облучения. Оно является контролируемым, планируемым, но может создавать угрозу «аварийного облучения». Значительный рост индивидуальных дозовых нагрузок, а также коллективных доз облучения диктует необходимость и делает актуальным снижение уровня медицинского облучения.

Целью исследования явился анализ и обсуждение проблемы снижения лучевых нагрузок на пациентов при проведении рентгенологических исследований. В работе использован аналитический метод исследования для обобщения и систематизации представленной на бумажных носителях и в Интернет-источниках информации.

Результаты и обсуждение. Важную роль в снижении как индивидуальных, так и коллективных дозовых нагрузок играет соблюдение принципов радиационной безопасности (нормирования, обоснования и оптимизации), а также использования защиты организма человека экраном, расстоянием, временем и количеством. Еще одним перспективным путем снижения лучевых нагрузок на организм пациентов и медицинского персонала является оптимизация технических параметров облучения, в том числе замена аналоговых рентгеновских аппаратов на цифровые, а также своевременная замена старого, исчерпавшего технологический ресурс оборудования на новое, более эффективное.

Мировыми лидерами по производству медицинской техники разрабатывается и внедряется в практическое здравоохранение новое, инновационное медицинское оборудование для рентгенографии, рентгеноскопии, эмиссионной и компьютерной томографии, которое позволяет снизить коллективную долю нагрузки.

Специалистами компании Philips разработана технология iDose, обеспечивающая высокую эффективность КТ-исследований при низкой лучевой нагрузке. Доза облучения составляет не более 0,8 мЗв, время проведения сканирования сокращается до нескольких минут [1].Компания Simens уже многие годы является лидером по разработке методик снижения доз облучения. Спектр технологий, объединенных под названием CARE, позволяет существенно уменьшить дозу без ухудшения качества изображений. В 2008 г. компания расширила модельный ряд систем высшего класса, предложив систему КТ с двумя источниками SOMATOM Definition Flash, позволяющую получить изображение всего сердца менее чем за четверть секунды [2].

С целью повышения качества диагностики и снижения лучевых нагрузок на население и персонал в рамках реализации программы «Ограничение медицинского облучения населения» приобретено и введено в эксплуатацию в лечебно-профилактических организациях Министерства здравоохранения РБ новое оборудование, в том числе, рентгеновские компьютерные томографы,

Репозиторий ГрГМУ

ангиографический комплекс, универсальные рентгеновские аппараты, стационарные системы цифровой рентгенографии органов грудной полости (Пульмоскан), передвижные системы цифровой рентгенографии органов грудной полости (Пульмоэкспресс), универсальные системы цифровой рентгенографии (Унискан). Медицинскими учреждениями реализуются меры, позволяющие снизить коллективную дозу на население. Осуществляется перевод рентгеновской службы на работу с зеленочувствительной пленкой и усиливающими экранами с излучением в зеленой части спектра, замена фотолабораторного процесса с ручным проявлением пленки на машинную обработку, замена усиливающих флюоресцирующих экранов и другие мероприятия [3].Стратегия снижения дозовых нагрузок на население при проведении рентгенологических процедур должна предусматривать поэтапный переход в рентгенологии на технологии цифровой обработки информации и, прежде всего, при поведении профилактических процедур.

Выводы. Таким образом, в результате проведенного нами анализа представленных в различных источниках данных можно сделать вывод о том, что снижение лучевых нагрузок на пациентов при проведении рентгенологических исследований на сегодняшний день остается важной и требующей решения проблемой здравоохранения. Применение новых технологий и улучшение качества современной рентгеновской аппаратуры будут способствовать снижению медицинского облучения населения.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Технология для снижения лучевой нагрузки [Электронный ресурс] / Philips «Здравоохранение».– 2014. – Режим доступа: http://www.healthcare.philips.com/ru_ru/products/ct/products/idose. – Дата доступа: 13.03.2015.
2. Снижение лучевой нагрузки в радиологии [Электронный ресурс]/ Siemens. – 2004-2015. – Режим доступа: http://healthcare.siemens.ru/info/news_events/Press/21551.html. – Дата доступа: 13.03.2015.
3. Радиационная медицина : пособие для студентов лечебного и педиатрического факультетов / Т.И. Зиматкина [и др.]. – Гродно : ГрГМУ, 2011. – 328 с.
4. Вишнякова, Н.М. Анализ аппаратурного обеспечения рентгеновской диагностики в РФ / Н.М. Вишнякова, С.А. Кальницкий // Радиационная гигиена. – 2010. – Т.3, №2. – С. 33-38.

ПРОБЛЕМА РАСПРОСТРАНЕНИЯ HELICOBACTERPYLORI С ВОДОЙ И ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
Жук Е.М., студент 3 курса медико-психологического факультета

Репозиторий ГрГМУ