

Рост заболеваний верхних отделов желудочно-кишечного тракта, ассоциированных с *Helicobacter pylori* диктует необходимость изучения распространенности инфекции в различные возрастные периоды жизни.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 928 сыворотки жителей г. Казани взятые методом случайной выборки. В зависимости от возраста было выделено 7 групп (критерии ВОЗ). Гр.1 - 4-6 лет (дошкольный возраст; N=36), гр.2 - 7-10 лет (младший школьный возраст; N=72), гр.3 - 12-15 лет (старший школьный возраст; N=34), гр.4 - 16-21 год (юношеский возраст; N=36), гр.5 - 21-45 лет (молодой возраст; N= 270), гр.6 - 46-60 лет (средний возраст; N=360), гр.7 - 60-75 лет (пожилой возраст; N=120). Антитела к *H. pylori* определяли с использованием тест-системы методом иммуноферментного анализа (“Вектор-Бест”, Новосибирск).

**Результаты.** Из всего контингента обследованных серопозитивные сыворотки (СП) составили 45,1%. В периодах детства нарастание процента СП выявлено в группе 2, по сравнению с группой 1 (11,1-5,1%;  $p<0,05$ ), а также в группе 3, по сравнению с группой 2 (11,5-17,6%;  $p<0,05$ ). Между группами 3 и 4 достоверных различий по уровню СП не обнаружено (17,6-16,7%;  $p>0,05$ ). Нарастание количества СП выявлено также в группе 5, по сравнению с группой 4 (в 2,3 раза;  $p<0,001$ ) и в группе 6 (в 1,5 раза по сравнению с группой 5;  $p<0,05$ ). Количество СП у пожилых не отличалось от уровня среднего возраста (60,6-63,3%, соответственно). Таким образом, нами выявлены критические периоды нарастания уровня серопозитивности к *H.pylori*: два из них с максимальным уровнем (в 2,3-2,6 раз) – дошкольный-младший школьный, юношеский-молодой возраста. Резкий рост СП в данных возрастных группах, по видимому, определяется максимальной социализацией в периодах школьного и студенческого обучения. Также нами выделены периоды со средним уровнем роста (в 1,5-1,6 раз) – младший-старший школьный, молодой-средний возраста.

**Выводы.** Исходя из вышеизложенного, профилактические мероприятия, направленные на предотвращение распространенности *H. pylori*, должны быть более дифференцированными в различные возрастные периоды жизни.

## КОНТРОЛЬ ДОЗОВОЙ НАГРУЗКИ НА ПАЦИЕНТОВ ЗА СЧЕТ РЕНТГЕНОДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕДУР

*Куцак А.В.*

Запорожский государственный медицинский университет, Кафедра общей гигиены и экологии, г. Запорожье, Украина

Среднемировая годовая эффективная доза облучения на душу населения за счет медицинского облучения достигает 0,4 мЗв, что составляет 7,7 % суммарной дозы облучения населения. В Украине по оценкам отечественных ученых этот показатель составляет 0,5 мЗв, это 7 % от всех источников облучения населения Украины и прослеживается тенденция роста рентгенологических исследований.

**Цель работы.** Изучить и проанализировать дозовую нагрузку на население Запорожской области за счет рентгенодиагностических процедур.

**Методы исследования:** Использовались дозиметрические и расчетные методы исследования.

**Результаты и их обсуждение.** С целью контроля дозовой нагрузки на пациентов было проанализировано количество проведенных рентгенодиагностических исследований населения Запорожской области за период 2012-2016 гг., полученных из медицинской статистической формы ф 20 «Отчет лечебно-профилактического учреждения». Результаты анализа свидетельствуют о том, что количество рентгенологических процедур за последние годы уменьшается, уменьшилась

и частота исследований на одного человека с 1,33 в 2012 году до 1,29 в 2016 году, но с учетом уменьшения населения, частота исследований на одного человека с 2013 года по 2016 год остается стабильной (1,29).

Изучение частоты отдельных исследований показывает, что наибольшую частоту составляет наименее радиационно-опасный метод – рентгенография (0,63-0,67) на одного человека; на втором месте – флюорография (0,43-0,48), а наиболее радиационно-опасное традиционное исследование – рентгеноскопия занимает третье место (0,03-0,04). Следует отметить, что в области с 2007 года появился новый прогрессивный, но в то же время высокодозный метод рентгенодиагностики – рентгеновская компьютерная томография, частота которой в 2015 году достигла 0,022 на одного человека.

Анализ дозовых нагрузок пациентов свидетельствует о том, что усредненная доза облучения населения области от рентгенологических исследований за исследуемый период находится в пределах от 0,95 до 0,97 мЗв на человека. При этом основную долю в суммарной дозе медицинского облучения составляет рентгенография 0,49-0,47 мЗв, на втором месте флюорография 0,24-0,21 мЗв, на третьем – компьютерная томография 0,12-0,14 мЗв.

Обращает на себя внимание то, что невзирая на небольшую частоту проведения рентгеновской компьютерной томографии, дозы облучения пациентов за ее счет за проанализированный период достигли величины 0,14 мЗв на одного человека, выходя на третье место по дозовой нагрузке.

Подытоживая полученные результаты, следует отметить, что усредненная доза облучения населения Запорожской области за счет рентгенодиагностических процедур за исследуемый период в среднем составила 0,94 мЗв на одного человека в год, что превышает среднемировой показатель в 2 раза и на 20 % больше среднеукраинского. Около 50 % этой дозы население получает за счет рентгенографического метода исследования.

#### **Выводы:**

1. Установлено, что усредненная доза облучения населения Запорожской области за счет рентгенодиагностических процедур в 2012-2016 гг. составила 0,94 мЗв·год<sup>-1</sup>, что превышает среднемировой показатель в 2 раза и на 20 % больше среднеукраинского.

2. Определенно, что наибольшую частоту оставляет наименее радиационно-опасный метод – рентгенография (0,63-0,67) на одного человека, на втором месте – флюорография (0,43-0,48), а наиболее радиационно-опасное традиционное исследование – рентгеноскопия занимает третье место (0,03-0,04).

Установлено, что основную долю в суммарной дозе медицинского облучения составляет рентгенография 0,49-0,47 мЗв, на втором месте флюорография 0,24-0,21 мЗв, на третьем – компьютерная томография 0,12-0,14 мЗв

## **ИЗУЧЕНИЕ СПОСОБНОСТИ К ФОРМИРОВАНИЮ БИОПЛЕНОК ДРОЖЖЕВЫМИ ГРИБАМИ CANDIDA НА РАЗЛИЧНЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ**

*Лисовская С.А.<sup>1,2</sup>, Халдеева Е.В.<sup>1</sup>, Измайлова Г.Р.<sup>3</sup>, Мухамеджанова Л.Р.<sup>4</sup>*

<sup>1</sup>ФБУН Казанский НИИ эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора, г. Казань, Россия

<sup>3</sup>ФГБОУ ВО Казанский государственный медицинский университет, г. Казань, Россия

<sup>3</sup>Стоматологическая клиника ООО «Вильдан», г. Казань, Россия

<sup>4</sup>ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н.Ульянова», г. Чебоксары, Россия

Около 80% жителей нашей планеты являются носителями дрожжевых грибов рода *Candida*. Грибы рода *Candida*, в основном, населяют, размножаются и паразитируют в тканях, впитывающих полисахариды. Одним из основных мест локализации данных грибов в теле