

### **Выводы**

Исходя из полученных данных можно сделать вывод, что изменения в исследуемых биохимических показателях крови (АЛТ, АСТ, общий и прямой билирубин) более выражено у пациентов с неонатальной желтухой в старшей возрастной группе (1–2 месяца).

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Желтухи неонатального периода: учеб.-метод. пособие / А. К. Ткаченко [и др.]. — Минск: БГМУ, 2017. — 68 с.
2. Дифференциальная диагностика синдрома желтухи у детей: учеб.-метод. пособие / Т. А. Артёмчик [и др.]. — Минск: БГМУ, 2017. — 31 с.
3. Шабалов, Н. П. Неонатология / Н. П. Шабалов. — М.: Специальная литература, 1995. — № 2. — С. 77–100.
4. Ингерлейб, М. Б. Анализ. Полный справочник / М. Б. Ингерлейб. — Астрель; Москва; 2011. — 416 с.

**УДК 616.995.122(476.2-25)**

## **ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ОЧАГИ ЗАРАЖЕНИЯ ЦЕРКАРИАЛЬНЫМИ ДЕРМАТИТАМИ Г. ГОМЕЛЯ**

**Винник М. В., Шепелевич Я. А.**

**Научный руководитель: к.б.н., доцент Е. М. Бутенкова**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Наличие на территории города Гомеля множества водоемов, используемых населением для отдыха и купания, требует обеспечения безопасности водных рекреаций для здоровья отдыхающих. Риск возникновения неблагоприятных медико-биологических последствий после купания, а именно, церкариальных дерматитов, может быть установлен в результате комплексной оценки степени паразитарного загрязнения водоемов [1].

### **Цель**

Оценить безопасность пресных водоемов, расположенных на территории города Гомеля, наиболее интенсивно используемых гомельчанами для купания, в отношении риска заражения населения церкариальными дерматитами.

### **Материал и методы исследования**

В летне-осенний период 2019 и 2020 гг. нами было обследовано 7 водоемов: 4 стоячих (каскад Сельмашевских озер, каскад Волотовских озер, Любенское озеро, Фестивальное озеро) и 3 проточных водных объекта (река Сож и ее притоки в районах Новобелицкого пляжа и Шведской горки). Температура воздуха в период проведения исследования колебалась от +20 до +26 °С. Для комплексной оценки паразитарного загрязнения рекреационных водных объектов была использована методика Т. Е. Дороженковой, О. Я.-Л. Бекиша [1].

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Результаты двухлетнего мониторинга паразитарного загрязнения рекреационных водоемов города Гомеля представлены в таблице 1.

Для большинства обследованных водоемов была характерна слабая степень зарастания макрофитами, кроме озера Фестивального и каскада Волотовских озер. В последних в большом количестве встречались следующие водные и околоводные растения: элодея, рдест, кубышка желтая, уруть мутовчатая, стрелолист, зеленые водоросли, роголистник, камыш, рогоз узколиственный.

Бытовыми отходами проточные водоемы загрязнены не были. Каскад Сельмашевских озер и каскад Волотовских озер имели среднюю степень загрязнения, а озеро Фестивальное — высокую. Все водные объекты, кроме стоячего водоема — озера Фестивального, активно используются населением для купания и отдыха.

Таблица 1 — Степень паразитарного загрязнения водных объектов

Исследуемые водные объекты г. Гомеля	Степень зарастания водоема макрофитами	Степень загрязнения водоема*	Водоплавающие птицы семейства Утиные	Промежуточные хозяева церкарий семейств <i>Lymnaeidae</i> и <i>Viviparidae</i>	Моллюски, инвазированные церкариями <i>Bilharziella</i> и <i>Trichobilharzia</i>	Использование водоема в рекреационных целях	Риск заражения церкариальными дерматитами
Река Сож (пляж Центральный)	Слабая (<10 стеблей/м <sup>2</sup> )	Не загрязнен	Обнаружены	Имеются	Не выявлены	Используется	Потенциальный
Приток р. Сож (пляж Новобелицкий)	Слабая (<10 стеблей/м <sup>2</sup> )	Не загрязнен	Не обнаружены	Имеются	Не выявлены	Используется	Отсутствует
приток р. Сож (Шведская горка)	Слабая (<10 стеблей/м <sup>2</sup> )	Не загрязнен	Не обнаружены	Имеются	Не выявлены	Используется	Отсутствует
Любенское озеро	Слабая (<10 стеблей/м <sup>2</sup> )	Не загрязнен	Обнаружены	Имеются	Не выявлены	Используется	Потенциальный
Фестивальное озеро	Сильная (>10 стеблей/м <sup>2</sup> )	Более 3 объектов	Обнаружены	Отсутствуют	Не выявлены	Преимущественно не используется	Отсутствует
Каскад Сельмашевских озёр	Слабая (<10 стеблей/м <sup>2</sup> )	Менее 3 объектов	Обнаружены	Отсутствуют	Не выявлены	Используется	Отсутствует
Каскад Вологовских озёр	Сильная (>10 стеблей/м <sup>2</sup> )	Менее 3 объектов	Обнаружены	Отсутствуют	Не выявлены	Используется	Отсутствует

\* — Наличие пищевых, бытовых отходов, строительного мусора на участке водоема 10 × 3 м в прибрежной зоне.

Окончательные хозяева церкарий (птицы семейства Утиные) обитали на территории большинства обследованных акваторий. Промежуточные хозяева церкарий водоплавающих птиц (моллюски семейств *Lymnaeidae* и *Viviparidae*) обнаружены во всех проточных водоемах и в озере Любенском, имеющим сообщение с рекой Сож. Они были представлены двумя видами — *Viviparusviviparus* (Речная живородка) и *Lymnaestagnalis* (Прудовик обыкновенный). Обследование собранных на мелководье моллюсков не выявило их заражения церкариями родов *Bilharziella* и *Trichobilharzia*, патогенными для человека. При этом единичные особи *Viviparusviviparus*, обнаруженные на территории реки Сож (Центральный пляж) и Любенского озера, были инвазированы другими церкариями. Это позволяет отнести указанные водоемы к потенциально опасным по шистосоматидным церкариозам. Отсутствие моллюсков в стоячих водоемах (озере Фестивальном, Сельмашевских и Вологовских озерах) исключает их из числа опасных для заражения церкариозами.

### Выводы

Приведенные выше медико-биологические критерии комплексной оценки рекреационного природного потенциала акваторий города Гомеля позволяют выделить два потенциальных очага в отношении возникновения церкариальных дерматитов: Центральный пляж реки Сож и Любенское озеро.

Обнаружение церкариев в пресноводных моллюсках дает право судить о необходимости проведения постоянного эколого-паразитологического мониторинга акватории пляжных зон для их дальнейшего использования в рекреационных целях. Дальнейший мониторинг потенциальных очагов шистосоматидных дерматитов позволит спрогнозировать и оценить риск заражения людей церкариальными дерматитами в местах массового отдыха и купания.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Дороженкова, Т. Е. Способ определения видовой принадлежности церкариев птичьих трематод семейства *Schistosomatidae* в брюхоногих лёгочных моллюсках / Т. Е. Дороженкова, О. Я.-Л. Бекиш // Инструкция по применению. Рег. № 29 - 0406. — Минск, 2007. — 9 с.