

Интересно, что предыдущая работа показала, что рассеяние цитоплазматического трансмембранного потенциала приводит к снижению бактериальной локомоции и жгутикового биосинтеза. Более того, учитывая, что клетки должны поддерживать электрохимический трансмембранный градиент для жизнеспособности, рассеяние движущей силы протона приведет к гибели толерантных клеток (рисунок 1).

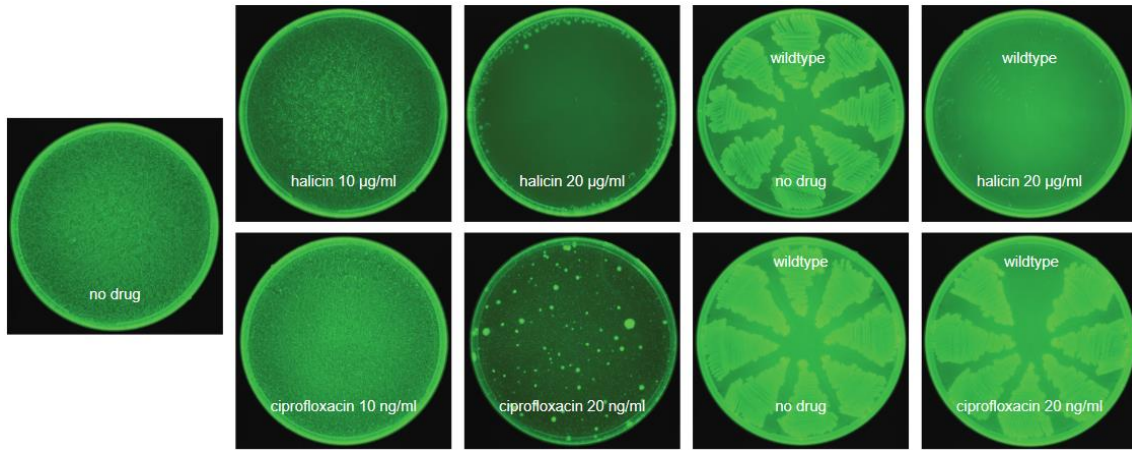


Рисунок 1 — Сравнение действия Ципрофлоксацина и Галицина на *E. coli* BW25113 (Штамм)

### Выводы

Таким образом идея использования искусственного интеллекта для открытия новых антибиотиков не нова, и, в настоящее время, ее активно пытаются внедрить.

Совершенствование и познание ИИ, и машинного обучения, в целом, вселяет надежду в «счастливое» будущее антибиотиков, так как многие ученые предсказывают что, если ничего не предпринимать в сфере открытия новых антибиотиков, то примерно к 2050 г. резко увеличится количество бактерий резистентных к различным антибиотикам, поэтому исследователи и дальше планируют изучать галицин и другие препараты, для последующего повсеместного использования.

### ЛИТЕРАТУРА

1. A Deep Learning Approach to Antibiotic Discovery / Stokes, Jonathan M. Yang, Kevin Swanson, KyleJin, and others. — [https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674\(20\)30102-1](https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674(20)30102-1)

УДК 616/36-002/053/2//6 «2010/2019»

## СТРУКТУРА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ С ГЕПАТИТОМ С ЗА ПЕРИОД 2010–2019 ГГ.

*Мироненко Е. С.*

Научный руководитель: *д.м.н., доцент Е. Л. Красавцев*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

### Введение

Гепатит С — это заболевание печени, вызываемое РНК-содержащим вирусом с размером вириона 30–60 нм, относящимся к семейству Flaviviridae. Часто протекает в виде посттрансфузионного гепатита с преобладанием безжелтушных форм и склонен к хронизации. Гепатит С называют «ласковый убийца» из-за способности маскировать истинную причину под видом множества других заболеваний [1, 2].

Передача вируса может иметь место при употреблении инъекционных наркотиков, небезопасной инъекционной практике, небезопасной медицинской практике, переливании непроверенной крови и ее продуктов, а также половых отношениях, которые приводят к контакту с кровью [3].

Во всем мире хронической инфекцией гепатита С страдают 71 млн человек.

Гепатит С распространен во всем мире. Наиболее часто он встречается в регионе ВОЗ Восточного Средиземноморья и Европейском регионе ВОЗ, в которых распространенность ВГС в 2015 г., согласно оценкам, составила соответственно 2,3 и 1,5 %. В других регионах ВОЗ показатели распространенности ВГС-инфекции находятся в пределах от 0,5 до 1 %. В некоторых странах инфекция вируса гепатита С может быть сконцентрирована в определенных группах населения. Например, 23 % новых случаев инфицирования ВГС и 33 % смертности от ВГС связаны с употреблением инъекционных наркотиков. Однако национальные меры реагирования редко включают потребителей инъекционных наркотиков и заключенных в тюрьмах [5].

По оценкам ВОЗ, в 2016 г. от гепатита С умерли приблизительно 399 тыс. человек, главным образом от цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы, так как развитие хронической инфекции приводит к циррозу или раку печени.

Применение противовирусных препаратов позволяет излечить инфекцию гепатита С в более чем 95 % случаев, что снижает риск смерти от цирроза или рака печени, но доступ к диагностике и лечению остается на низком уровне [4].

### **Цель**

Проанализировать структуру детей и подростков с различными формами вирусного гепатита С, находившихся на стационарном лечении в Учреждении «Гомельская областная инфекционная клиническая больница» (У «ГОИКБ»), по полу и возрасту.

### **Материал и методы исследования**

Материалами исследований явились карты стационарного наблюдения детей ( $n = 102$ ), находившихся на стационарном лечении в Учреждении «Гомельская областная инфекционная клиническая больница» (У «ГОИКБ») в период 2010–2019 гг.

Для проведения анализа структуры заболеваемости проводился статистический анализ полученных данных с помощью «Microsoft Excel 2016». Результаты представлены в виде медианы (Me), 25 и 75 перцентилей. Для характеристики частоты изучаемых признаков использовались доли (%) и 95 % доверительный интервал (ДИ). Сравнения полученных результатов проведено с помощью критерия U-критерия Манна — Уитни. Статистически значимыми считались результаты при  $p < 0,05$ .

Все пациенты были поделены на две сравнительные группы: первая группа включала 2010–2015 гг., вторая группа 2016–2019 гг.

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

Лечение от гепатита С за период с 2010–2019 гг. в У «ГОИКБ» проходили 102 пациента. Девочек было 33 (32,4 %) (ДИ = 32,35), а мальчиков — 59 (66,9 %) (ДИ = 57,84). Структура в сравнительных группах сопоставима по полу ( $p = 0,524$ ).

В 1-й группе (период с 2010–2015 гг.) регистрировалось 58 пациентов: девочек — 17 (29,3 %) (ДИ=29,31), мальчиков — 41 (70,7 %) (ДИ = 70,69). Медиана возраста мальчиков составила 18 (16; 18) лет, а девочек 15 (11;18) лет, ( $p = 0,001$ ).

Во 2-й группе (2016–2019 гг.) было всего 44 пациента (42,7 % от всей выборки,  $n = 102$ ). Среди них мальчиков регистрировалось — 28 (63,6 %) (ДИ = 63,64), а девочек — 16 (36,4 %) (ДИ = 36,36). Медиана возраста мальчиков составила 15 (8; 17), у девочек — 9 (5; 14), ( $p = 0,068$ ).

### **Выводы**

1. В структуре детей с гепатитом С мальчиков было больше, чем девочек, как в первой (в 2,4 раза больше), так и второй группе (в 1,75 раза больше).

2. Наблюдается снижение количества госпитализированных во второй группе ( $n = 44$ ) по сравнению с первой ( $n = 58$ ) на 24,14 %. Отмечается снижение возраста, среди госпитализированных детей и подростков (медиана возраста у первой группы: мальчики — 18 (16; 18) лет, а девочки — 15 (11; 18) лет; и второй группы: мальчики — 15 (8; 17), девочки — 9 (5; 14), что можно связать с изменениями как интенсивности путей передачи вируса гепатита С, так и изменениями их структуры (уменьшение интенсивности парентерального введения наркотиков, меньшее количество случаев внутрибольничных заражений).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Westbrook, R. H. Natural history of hepatitis C / R. H. Westbrook, G. Dusheiko // Journal of hepatology. — 2014. — № 61 (1 Suppl). — P. 58–68.
2. Ющук, Н. Д. Эпидемиология инфекционных болезней / Н. Д. Ющук. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 496 с.
3. Поздеев, О. К. Медицинская микробиология: учеб. пособие / О. К. Поздеев, В. И. Покровский. — 4-е изд., испр. — Минск, 2010. — 768 с.
4. Рекомендации по диагностике и лечению больных гепатитом С / В. Т. Ивашкин [и др.]. — М., 2017. — 69 с.
5. Результаты и перспективы лечения хронического вирусного гепатита С / С. В. Жаворонок [и др.] // Мед. журн. — 2016. — № 3. — С. 15–23.

УДК 616.36-002:614.253.1

### **ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ МАРКЕРОВ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ В И С СРЕДИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ Г. ГОМЕЛЯ**

*Мосунова Э. А.*

**Научный руководитель: д.м.н., доцент В. М. Мицура**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, является одной из актуальных проблем здравоохранения [1, 2]. В группу повышенного риска инфицирования вирусами гепатитов В (ВГВ) и С (ВГС) относятся медицинские сотрудники лечебных учреждений, имеющие непосредственный контакт с кровью пациентов: хирурги, стоматологи, реаниматологи, врачи отделений гемодиализа, лаборанты, операционные и процедурные медицинские сестры. Данные о заболеваемости не полностью отражают истинную картину инфицированности медицинского персонала, и объективным критерием могут служить только результаты серологического исследования на маркеры ВГВ и ВГС. Учет и регистрация случаев заболевания вирусными гепатитами В и С, а также регулярное обследование медицинских работников на маркеры этих инфекций представляются весьма важными для прогнозирования развития эпидемиологической ситуации [2]. Среди причин инфицирования медицинских работников основными являются нарушение санитарно-противоэпидемического режима: работа без перчаток, масок, защитных очков; недостаточная очистка, дезинфекция и стерилизация медицинского инструментария, контактирующего с кровью, соприкасающегося со слизистой оболочкой пациентов [1, 3].

#### **Цель**

Оценить частоту выявления маркеров ВГВ и ВГС среди различных групп медицинских работников города Гомеля за период с 2015 по 2019 гг.

#### **Материал и методы исследования**

Проанализированы результаты обследования медицинских работников (среди которых врачи, средний медперсонал и другие специалисты со средним и высшим медицинским образованием) на маркеры вирусных гепатитов В и С по г. Гомелю за период с