

(MT) на втором-четвертом этапе — по 12 млрд. 3-я группа: *S. paratyphi B* на первом этапе — по 8 млрд. микробных тел (MT) на втором-четвертом этапе — по 12 млрд. 4-я группа: на первом этапе введена смесь из 8 млрд. MT различных штаммов (*S. typhimurium*, *S. enteritidis*, *S. typhi* (пул из 4х штаммов), *S. paratyphi A*, *S. paratyphi B*, *S. anatum*), на втором — четвертом этапе по 12 млрд. всем кроликам. Забор крови для биохимических исследований проводился до и, за день до каждой последующей гипериммунизации и через 11 дней после последней И. Исследование показателей ОБ, А и Г проводилось на биохимическом анализаторе «Mindray». Полученные гипериммунные сыворотки тестировались на гомологическую и гетерологическую специфичность, а также определялся титр антител в реакции агглютинации на стекле и по типу реакции Видала (в данном сообщении результаты не представлены, идет процесс обработки и анализа).

Результаты. Поэтапная И сопровождалась увеличением уровня ОБ на 7-й, 14-й, 21-й и 28-й дни во всех группах, тогда как на 35-й день наблюдалось его снижение. В 1-й группе уровень ОБ повышался с $48,5 \pm 2,2$ до $80,3 \pm 7,2$ г/л (в 1,6 раза), на 11 день после четвертой иммунизации снижался до $73,1 \pm 3,0$ г/л. Во 2-й группе — с $46,6 \pm 1,5$ до $76,2 \pm 1,6$ г/л (в 1,6 раза), с последующим снижением до $67,0 \pm 2,9$ г/л. В 3-й группе уровень ОБ увеличивался с $45,5 \pm 1,9$ до $72,7 \pm 3,5$ г/л (в 1,6 раза) на 7, 14 и 21 дни, однако на 28-й и 35-й дни отмечено снижение до $64,5 \pm 2,5$ г/л. В 4-й группе уровень ОБ возрастал с $46,9 \pm 3,0$ до $81,1 \pm 2,6$ г/л (в 1,7 раза), на 11 день после четвертой иммунизации уменьшался до $71,4 \pm 4,1$ г/л.

Во всех обследованных группах отмечено повышение уровня А на 7-й, 14-й и 21-й дни во всех группах, снижение на 28-й день и последующий рост на 35-й день. В 1-й группе А возрастали с $27,0 \pm 1,7$ до $33,2 \pm 3,4$ г/л, на 28-й день снижались до $26,9 \pm 0,9$ г/л, на 11 день после четвертой иммунизации повышались до $29,4 \pm 3,7$ г/л. Во 2-й группе — с $25,0 \pm 1,2$ до $32,4 \pm 2,9$ г/л, затем на 28-й и 35-й дни показатели составили $27,2 \pm 0,9$ и $28,9 \pm 0,8$ г/л соответственно. В 3-й группе после первых трёх И уровень А увеличивался с $25,0 \pm 1,3$ до $31,1 \pm 3,9$ г/л, снижаясь после 4-й иммунизации до $26,3 \pm 2,0$ г/л и вновь недостоверно повышались ($p > 0,05$) до $28,9 \pm 1,4$ г/л на 11 день после четвертой иммунизации. В 4-й группе на 7, 14 и 21 дни А возрастали с $25,2 \pm 2,3$ до $31,2 \pm 1,1$ г/л, затем после 4-й И и на 11 день после четвертой иммунизации уменьшались до $26,7 \pm 2,2$ г/л.

При поэтапной иммунизации повышение уровня Г наблюдалось на 7-й, 14-й, 21-й и 28-й дни, с последующим снижением на 35-й день. В 1-й группе уровень Г увеличивался с $21,5 \pm 0,5$ до $53,4 \pm 6,9$ г/л (в 2,5 раза), на 11 день после четвертой иммунизации снижался до $43,7 \pm 3,9$ г/л (в 1,2 раза). Во 2-й группе — с $21,5 \pm 0,7$ до $49,0 \pm 2,1$ г/л (в 2,3 раза), с последующим снижением до $38,1 \pm 2,9$ г/л (в 1,3 раза). В 3-й группе — с $20,5 \pm 0,6$ до $43,2 \pm 3,6$ г/л (в 2,1 раза), затем понижался до $35,6 \pm 1,1$ г/л (в 1,2 раза). В 4-й группе уровень Г возрастал с $21,7 \pm 0,9$ до $53,6 \pm 2,8$ г/л (в 2,5 раза), а на 11 день после четвертой иммунизации снижался до $44,7 \pm 2,3$ г/л (в 1,2 раза).

Выводы. Увеличение уровня ОБ, А и Г в сыворотке крови кроликов всех четырех групп на 7-й, 14-й, 21-й и 28-й дни иммунизации указывает на выраженную иммунную реакцию и активацию защитных механизмов организма. Снижение уровня А и Г через 11 дней после последней инъекции в большинстве групп отражает постиммунизационную динамику и, вероятно, связано с естественными

колебаниями после пика иммунного ответа. Это подтверждает эффективность предложенных схем иммунизации и их потенциал для индукции гуморального иммунитета, в том числе — для производственных целей при получении диагностических гипериммунных агглютинирующих сывороток.

Тумаш О.А., Комиссарова А.Ю.

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С У ПЕРВИЧНЫХ ДОНОРОВ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

УО «Гомельский государственный медицинский университет»,
г. Гомель, Республика Беларусь

Проблема трансфузионной безопасности, ассоциированной с парентеральными вирусными гепатитами, остается актуальной и в настоящее время.

Цель исследования: изучить частоту выявления вирусного гепатита С (HCV) среди первичных доноров крови

Материалы и методы: был проведен ретроспективный анализ медицинской документации ГУ «Гомельский областной центр трансфузиологии» в период с 01.01.2016 по 30.12.2023 гг. Было протестировано 78436 доноров (средний возраст 36 ± 11 лет, мужчин 57,2%). Исследование крови доноров проводилось по схеме: первичный скрининг крови методом ИФА на выявление антител к HCV, далее положительные образцы двукратно тестировались той же тест-системой и методом ИФА 4-го поколения для выявления антигена/антитела, далее положительные образцы тестировались качественным высокочувствительным методом ПЦР.

Результаты исследования. При первичном скрининговом исследовании крови доноров методом ИФА на антитела к HCV положительные результаты были выявлены в 717 (0,91% от общего числа) образцах. При последующей двукратной постановке методом ИФА антитела к HCV были подтверждены в 572 (79,8% от первично положительных) образцах. На следующем этапе исследования с использованием метода ИФА на антитела/антиген положительный результат был получен в 161 (22,5%) образцах, методом ПЦР (качественный высокочувствительный) РНК HCV был выявлен в 77 (12,0%) образцах.

При детальном изучении результатов тестирования образцов крови по годам было установлено, что в среднем за весь период наблюдения 0,098% образцов крови первичных доноров было отбраковано из-за наличия в образцах HCV. Средний показатель инфицированности образцов крови составил $2,76 \pm 0,18$ на 1000 дотаций в год, что составляет в среднем 0,2% от общего числа дотаций в год.

Доноры представляют собой случайную выборку из общего числа клинически здорового населения области. Частота выявления маркеров HCV среди доноров является важным показателем, отражающим заболеваемость в общей популяции. Поэтому целесообразно сопоставить уровень выявления HCV среди доноров с уровнем заболеваемости в общей взрослой популяции области. Частота выявления HCV среди доноров за данный период составляет в среднем 88,54 случаев на 100 тыс. нас. и колеблется от 154,73 случаев на 100 тыс. нас. в 2020 г. (максимальный показатель) до 48 случаев на 100 тыс. нас. в 2022 г. (минимальный показатель). Средняя заболеваемость населения HCV ниже, чем у доноров и составляет 26,02 случаев на 100 тыс.

нас. с тенденцией к росту (с 26,34 случаев на 100 тыс. нас. в 2016 году до 37,78 на 100 тыс. нас. в 2023 году).

Заключение. Выявляемость HCV у населения области ниже в 3,4 раза по сравнению с первичными донорами. Для улучшения контроля над заболеваемостью HCV необходимо усилить скрининг среди населения для своевременного выявления инфекции и предотвращения ее дальнейшего распространения.

Турдиева А.С., Море А.О., Харер А.М., Кашуба Э.А., Турдиев А.Ш.

ВИРУС ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА: ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ — КЛЮЧЕВОЙ ИНСТРУМЕНТ ПРОФИЛАКТИКИ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ В ИНДИИ

Балтийский федеральный университет им. И. Канта

г. Калининград, Россия

Вирус папилломы человека (ВПЧ) — наиболее распространенная ИППП, вызывающая 99% случаев рака шейки матки (РШМ). В Индии ежегодно регистрируется 123 000 новых случаев РШМ и 77 000 смертей, что составляет 27% глобальной смертности. Несмотря на доступность трех эффективных вакцин, охват вакцинацией в Индии остается ниже 1%, что связано с низкой осведомленностью и культурными барьерами.

Цель исследования: оценить уровень знаний о ВПЧ среди индийских студентов-медиков в России, выявить препятствия к вакцинации и предложить стратегии повышения грамотности населения.

Актуальность. Эпидемиологический кризис: Индия занимает 2-е место в мире по смертности от РШМ. Ключевые пробелы: отсутствие национальной программы скрининга (только 2% женщин проходят цитологическое исследование), стигматизация ИППП и недостаток образовательных кампаний. Роль студентов-медиков: как будущие врачи, они могут стать агентами изменения в системе здравоохранения Индии. Методы. Дизайн: поперечное онлайн-исследование с использованием валидированной анкеты (Cronbach's $\alpha = 0.82$). Выборка: 62 индийских студента-медика, обучающихся в России (возраст 18–23 года; 69,4% женщины). Параметры: знания о ВПЧ, его онкогенных типах (16, 18) и связи с РШМ. Отношение к вакцинации (Гардасил vs. Церварикс), барьеры: стоимость, доступность, культурные установки, анализ: дескриптивная статистика, критерий χ^2 . Результаты. Осведомленность о ВПЧ: 46,8% респондентов знали о связи ВПЧ с РШМ, но только 21% могли назвать онкогенные типы, 11,3% не слышали о вакцинах; 67,7% ошибочно считали, что вакцинация требуется только женщинам. Вакцинация: 74,2% не вакцинированы. Основные причины: «Не знал о необходимости» (58%), «Дорого» (22%), «Родители против» (15%). Образовательные потребности: 91,9% респондентов поддерживали введение курсов о ВПЧ в учебную программу. 53,2% считают соцсети эффективным каналом для просвещения молодежи. Обсуждение: критически низкий уровень знаний о профилактике ВПЧ даже среди будущих врачей. Гендерный дисбаланс: 89% мужчин не видели необходимости в своей вакцинации, игнорируя роль ВПЧ в развитии рака полового члена и аногенитальной области. Структурные барьеры: отсутствие информации о бесплатных программах вакцинации (например, Punjab HPV Vaccination

Program). Дезинформация о побочных эффектах (например, мифы о бесплодии).

Рекомендации. Интеграция образования: модули о ВПЧ в программы медицинских вузов с акцентом на гендерно-нейтральную профилактику, онлайн-курсы для врачей первичного звена по тактике консультирования. Государственные инициативы: бесплатная вакцинация для подростков 9–14 лет (опыт Бхутана: охват 90% за 2 года), мобильные клиники для сельских регионов. Культурно-ориентированные кампании: партнерство с религиозными лидерами для снижения стигмы, соцсети с участием инфлюенсеров (пример: кампания #HPVFreeIndia). Ограничения: малая выборка и смещение (студенты в России не репрезентируют население Индии), отсутствие вопросов о сексуальном поведении и использовании барьерной контрацепции.

Заключение. Повышение осведомленности о ВПЧ среди будущих медработников — критический шаг для снижения бремени РШМ в Индии. Для прорыва требуется синергия образования, государственной политики и борьбы с дезинформацией.

Тхакушинова Н.Х., Баум Т.Г., Бевзенко О.В., Шатурина Т.Т., Зинатулина Д.Р., Зимарина А.В., Козлова Е.С.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТЕЧЕНИЯ ПНЕВМОКОККОВОГО МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТА У РЕБЕНКА 4 ЛЕТ

ФГБОУ ВО КУБГМУ Минздрава России

г. Краснодар, Россия

Пневмококковая инфекция — тяжелое заболевание среди детей младшего возраста. В ряде регионов данная патология ежегодно превышает 10-15 случаев на 100 тыс. детей до 5-летнего возраста.

Нами рассмотрен клинический случай бактериального менингоэнцефалита, вызванного *Streptococcus pneumoniae*, у ребенка в возрасте 4 лет, госпитализированного в ГБУЗ «СКДИБ» г. Краснодара.

В ноябре 2024 г. поступил больной, 4 лет, с жалобами на головную боль, сонливость, плаксивость, повышение температуры тела до 40°C. Ребенок из-за отказа родителей не был привит от пневмококковой инфекции. Из анамнеза заболевания: болеет в течение 13 дней, заболел остро, когда появились головные боли и повышение температуры тела до 40°C. Обратились к врачу-педиатру, который направил ребенка к врачу-оториноларингологу, был установлен диагноз «острый отит». В течение 7 дней больной лечился амбулаторно под наблюдением участкового врача-педиатра и врача-оториноларинголога. Получал антибактериальную терапию. В первые дни лечения наблюдали кратковременное улучшение в самочувствии пациента, но после курса терапии вновь повысилась температура до 38,5°C, появилась сонливость, плаксивость, тошнота. В течение последующих двух дней, по рекомендации врача-оториноларинголога, ребенку был назначен антибактериальный препарат более широкого спектра действия, на фоне которого появилась шаткость походки, усилилась головная боль и сонливость. На 14-й день заболевания проведены общеклинические обследования и консультация врача-инфекциониста, врача-невролога. Были получены следующие результаты: гемоглобин 84 г/л, лейкоциты 18,8x10⁹/л, СОЭ 53 мм/ч, СРБ 104 мг/л. Врач-инфекцио-