

ЛИТЕРАТУРА

1. Тихомирова, И. А. Реология крови и микроциркуляция / И. А. Тихомирова // Успехи физиологических наук. – 2023. – Т. 54 (1). – С. 3–25.
2. Böning, D. The oxygen dissociation curve of blood in COVID-19 / D. Böning, W. M. Kuebler, W. Bloch // Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol. – 2021. – Vol. 321(2). – P. L349–L357.
3. The oxygen dissociation curve of blood in COVID-19-An update / D. Böning [et al.] // Front Med (Lausanne) – 2023. – Vol. 10. – P. 1–15.
4. A broad diversity in oxygen affinity to haemoglobin / B. Balcerek [et al.] // Sci Rep. – 2020. – Vol. 10 (1). – P. 1–15.
5. Mairbäurl, H. Oxygen transport by hemoglobin / H. Mairbäurl, R.E. Weber // Compr Physiol. – 2012. – Vol. 2 (2). – P. 1463–1489.
6. Influence of high hemoglobin-oxygen affinity on humans during hypoxia / K. L. Webb [et al.] // Front Physiol. – 2022. – Vol.12. – P. 1–13.

ОТНОШЕНИЕ К ВАКЦИНАЦИИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Горецкая М.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Вакцины представляют собой одно из лучших достижений профилактической медицины, помогая людям устранять и предотвращать распространение инфекционных заболеваний. Разработано и используется множество вакцин для человека, но инфекционные заболевания по-прежнему представляют угрозу здоровью людей, особенно во время вспышек эпидемий.

За последние 30 лет достигнут огромный прогресс в вакцинации. Сейчас около 85% детей во всем мире (более 116 миллионов) получают необходимые жизненно важные вакцины, защищающие их от инфекционных заболеваний, включая корь, дифтерию, столбняк, коклюш, гепатит В, полиомиелит, грипп, коронавирус. Поскольку уровень вакцинации увеличился с 20% в 1980 году до 85% в 2017 году, число случаев заболеваний вирусных и бактериальных инфекций (например, корь, коклюш), согласно отчету ВОЗ, значительно снизилось. Однако уже за 2019 год заболеваемость корью во всем мире выросла примерно на 300% по сравнению с тем же периодом 2018 года, причем значительный рост наблюдался во всех регионах мира. Причины, по которым дети не получают вакцины, в разных регионах мира различны. Среди причин – отсутствие доступа к услугам вакцинации и уверенность в ликвидации основных инфекционных заболеваний. В мире около 20 миллионов детей до сих пор не получают адекватного охвата основными вакцинами. Следует учитывать и тот факт, что производство новой вакцины занимает много времени, обычно от 6 до 36 месяцев. В процессе производства более 50% времени обычно отводится проверкам качества [1].

Отношение молодежи к вакцинации неоднозначно. Образование, интернет-ресурсы, социальные медиа играют важную роль в формировании индивидуальной позиции. Для повышения уровня вакцинации среди молодежи необходима разработка образовательных стратегий.

Цель. Оценить отношение к вакцинации студентов третьего курса УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Методы исследования. Для оценки отношения молодёжи к вакцинопрофилактике в декабре 2023 г. нами проведен опрос 93 студентов III курса лечебного (ЛФ, четыре группы, n=43), педиатрического (ПФ, три группы, n=29) и медико-диагностического факультета (МДФд, две группы, n=21) Гродненского государственного медицинского университета, завершающих двухсеместровый курс микробиологии на кафедре микробиологии, вирусологии и иммунологии имени С.И. Гельберга. В набор вопросов анонимной анкеты входили: возраст, пол, ставили ли студентам в детстве прививки, считают ли они, что профилактические прививки необходимы, какие факторы мотивируют их делать прививки, причем предлагалось выбрать из следующих вариантов: «формальные требования о наличии прививок при зачислении ребенка в детское дошкольное учреждение или при приеме взрослого на определенные работы», «стремление обезопасить себя от инфекций», «прививки помогут избежать или снизить риск осложнений при заболевании», «рекомендация участкового врача» или предложить свой вариант. Также поднимали вопросы: готовы ли студенты сделать профилактическую прививку против гриппа, готовы ли они сделать профилактическую прививку против коронавируса. Предлагались варианты ответов: «уже сделали», или «запланировали», или «ещё не решили», или «не будут делать». Выясняли у студентов болели ли они гриппом, болели ли они коронавирусной инфекцией? Сталкивались ли они с трудностями при прохождении вакцинации? Предлагались варианты ответов: «никаких сложностей при прохождении вакцинации не наблюдали», «очереди за направлением», «отсутствие возможности выбрать производителя вакцины», «долгое ожидание процедуры» или предложить свой вариант ответа. Также выясняли были ли у них осложнения после вакцинации? Студенты отвечали на вопросы письменно. Обработку данных проводили в таблице Excel, учитывали количество идентичных ответов. После анализа полученного результата была проведена диспут-беседа со студентами.

Результаты и их обсуждение. В учебном процессе на кафедре микробиологии, вирусологии и иммунологии имени С.И. Гельберга при работе со студентами особое внимание уделяется вопросам вакцинации. В разделе «Иммунология» предусмотрено отдельное занятие для изучения вопросов иммунопрофилактики и иммунотерапии инфекционных болезней. Это занятие проводится со студентами всех факультетов. Особое внимание уделяется следующим вопросам. Использование аттенуированных (живых) вакцин, которые демонстрируют сильную иммуногенность и вызывают сильный гуморальный и клеточный иммунитет, но несут в себе риск возврата к высокой вирулентности после введения. Инактивированные вакцины обладают высокой безопасностью и

обеспечивают комплексную защиту, однако требуют многократного введения. Субъединичные вакцины более безопасны, но обладают более низкой иммуногенностью, что может вызывать гуморальный иммунитет и слабый клеточный иммунитет, обеспечивая лишь частичный защитный эффект. Понимание иммунного ответа на вакцинацию (например, вакцинами против COVID-19) было получено благодаря высокопроизводительным технологиям «омики», которые измеряют поведение генов, мРНК (транскриптомика), белков (протеомика), метаболитов (метаболомика), клетки (цитометрия) и эпигенетические модификации (ATAC-seq) в сочетании с вычислительными подходами. Дополнительно в разделе «Бактериология» при изучении отдельных микроорганизмов уделяется особое внимание вопросам иммунопрофилактики бактериальных инфекций. При изучении вирусов в разделе «Вирусология» рассказываем о новых противовирусных вакцинах.

После того как в течение двух семестров студентами были изучены основные вопросы микробиологии, вирусологии и иммунологии, в декабре 2023 года был проведен опрос, чтобы выяснить их отношение к вакцинам и вакцинации. В опросе участвовало 93 студента Гродненского государственного медицинского университета. Из них 70% составляли девушки и 30% – мужчины. Средний возраст опрошенных студентов 3 курса составил 20 лет, из них 65% те, кому еще не исполнилось 20 лет, и 35% те, кому 20 лет уже исполнилось.

На вопрос «делали ли вам в детстве прививки?» 97% студентов ответили положительно, 3% опрошенных были сделаны прививки, но не все (не в полном объеме).

При этом практически все студенты согласились, что профилактические прививки необходимы. Однако тем не менее 5% с этим были не согласны.

При разборе вопроса «Какие факторы мотивируют Вас прививаться?» выяснилось, что большинство мотивированы стремлением обезопасить себя от инфекций. На втором месте по частоте был ответ, что прививки помогут избежать или снизить риск осложнений при заболевании. На третьем месте убежденность, что они делают прививки по рекомендации участкового врача. Наименее популярным ответом оказался «формальные требования о наличии прививок при зачислении ребенка в детское дошкольное учреждение или при приеме взрослого на определенные работы». Два студента среди всех опрошенных написали свой вариант, что их мотивирует возможность получение допуска без отработки.

При обсуждении вопроса, сталкивались ли они с трудностями при прохождении вакцинации, оказалось, что большинство никаких сложностей при прохождении вакцинации не наблюдали. 3% опрошенных студентов выразили недовольство, что у них не было возможности выбирать производителя вакцины.

На вопрос «Были ли у вас или ваших знакомых осложнения после прививки?» 90% ответили отрицательно.

Среди опрошенных студентов около 70% переболели коронавирусной инфекцией. На вопрос «Готовы ли Вы сделать профилактическую прививку

против коронавируса?» большинство ответили, что уже сделали. Часть студентов планируют ревакцинироваться. То же количество студентов ответили, что ещё не решили. И менее 1% студентов сообщили, что не будут прививаться.

На вопрос «Болели ли Вы вирусом гриппа?» 90% дали положительный ответ.

На вопрос «Готовы ли Вы сделать профилактическую прививку против гриппа?» большинство ответило утвердительно.

В беседе-диспуте обращено внимание студентов на то, что эффективность вакцинации напрямую зависит от охвата вакцинацией основных групп населения. 100% студентов признают эффективность вакцинации в ликвидации особо опасных инфекций и профилактике инфекций, имеющих хронический характер заболевания или онкогенный потенциал. В обсуждении данной темы студенты принимали активное участие, задавали вопросы, обсуждали интересующие их проблемы вакцинации.

Таким образом, большинство студентов серьезно и грамотно относятся к вопросам иммунопрофилактики. Осознают, что вакцинация представляет собой эффективный способ предотвращения инфекционных заболеваний. Понимают, что своевременно проведенная вакцинация дает возможность обезопасить себя от инфекций, поможет избежать или снизить риск осложнений при возникновении заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Mao, H. H. *Advances in Vaccines*/ H. H. Mao, Sh. Chao // *Current Applications of Pharmaceutical Biotechnology*. – 2020. – V. 171. – P. 155–188.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ЭПИЛЕПСИИ СРЕДИ ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ

Гориславская Д.В., Зеневич О.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. На сегодняшний день эпилепсия является одной из наиболее часто встречающихся патологий нервной системы у детей. Коэффициент заболеваемости составляет 50-70 случаев на 100 000 человек [1]. Показатель распространенности данного заболевания среди детей высока и составляет в различных возрастных группах от 0,3% до 2% (в среднем 0,7-1,0%).

Эпилепсия – хроническое заболевание нервной системы, характеризующееся повторными непровоцируемыми приступами, нарушениями двигательных, вегетативных, сенсорных и психических функций, возникающими вследствие чрезмерных нейронных разрядов в сером веществе коры головного мозга [2].

Цель. Изучить частоту встречаемости эпилепсии среди детей, находившихся на стационарном лечении в учреждении здравоохранения