

появление тенденции к увеличению частоты ПДЗ психотропами с одновременным уменьшением среднего возраста потребителя. Шансы встретить наркомана с ПДЗ от психостимуляторов среди пациентов с поведенческими расстройствами в 5,6 раз выше, чем со сравнимыми группами(95% ДИ 1.158-27.075).

Особенности ПДЗ производных каннабиса: Исключительно сочетанное употребление каннабиоидов с другими группами ПАВ: с алкоголем (54,54%), с барбитуратами (27,27%), с галлюциногенами (18,18%). Причина – желание достижения большей степени эйфории, а в случае отмены наркотика – с целью снижения абстинентных явлений; появление тенденции к омоложению потребителей наркотиков; сокращение количества подростков, считающих каннабис вредным.

Особенности ПДЗ опиоидами: увеличение числа передозировок опиатами домашнего приготовления, изготовление которых связано с усложнением логистики и изменением цен на ПАВ из-за пандемии от Covid-19; исключительно внутривенный способ введения наркотиков; высокий процент инфицированных ВИЧ-инфекцией или гепатитом С(71%(n=7)). Шансы встретить опиоидного наркомана среди пациентов с гепатитом С в 7,5 раз выше, чем среди пациентов с другими видами наркомании(95% ДИ 1.142-49.261). У потребителей опиатов наблюдается самый высокий средний возраст 39,7±3,93 года из всех групп.

Выводы. Таким образом, можно выделить общие и отличительные аспекты ПДЗ в результате употребления ПАВ, которые заключаются в развитии коморбильной патологии, наличием специфических симптомов при ПДЗ, появлением новых тенденций в связи с развитием наркотического рынка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Всемирный доклад о наркотиках 2021 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/wdr2021.html>. – Дата доступа: 18.12.2022.
2. Станько, Э. П. Наркология / Э.П. Станько, С.А. Игумнов. – Гродно: ГрГМУ, 2021 – 387 с.

РАЗВИТИЕ ИММУННЫХ АНТИТЕЛ К SARS-COV-2

Дымша К. О.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Наумов А. В.

Актуальность. Несмотря на значительные успехи медицины в борьбе с инфекцией COVID-19, возбудителем которого является вирус SARS-CoV-2, вспышки заболеваемости происходят и по сей день. Поэтому, изучение

особенностей формирования иммунитета к SARS-CoV-2 является актуальной темой для современной науки.

Цель. Изучить особенности формирования иммунитета к SARS-CoV-2.

Методы исследования. Анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение. SARS-CoV-2 (Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2) – штамм коронавируса, который является причиной инфекционного заболевания дыхательных путей COVID-19. Инфицирование данным вирусом влечёт за собой формирование различных классов нейтрализующих антител, позволяющих организму справиться с вирусом, а также В-клеток памяти, способных предотвратить повторное заражение в будущем.

Основными классами антител, вырабатываемых плазматическими клетками в ответ на инфицирование SARS-CoV-2, являются IgG и IgM к RBD-домену S-белка и N-белку вируса, также наблюдается небольшое увеличение количества IgA. IgM синтезируются первыми при формировании первичного иммунного ответа, в связи с чем их уровень активно нарастает в начале заболевания, достигая максимума в его острой фазе. Затем в крови появляются IgG, развитие которых происходит с 3-4 недели от момента попадания вируса в организм. После выздоровления, с течением времени количество данных антител в крови значительно снижается (IgG на 32% и IgM на 53%; снижение IgA незначительно [1]). Следовательно, чем выше исходный уровень антител, тем более значительное его изменение будет наблюдаться со временем.

В-клетки памяти, как и плазматические клетки, являются разновидностью В-лимфоцитов и способствуют ускоренному иммунному ответу при повторном попадании антигена в организм. В отличие от RBD-специфических антител, выработанных плазматическими клетками в период заболевания, количество RBD-специфических В-клеток памяти с течением времени значительно не изменяется. Однако, в их генетическом материале происходят множественные соматические гипермутации, благодаря которым формируются клоны с различиями в структуре рецепторов и специфичности к антигену, что позволяет отобрать наиболее эффективные из них для осуществления вторичного иммунного ответа при повторном инфицировании. В частности, данные мутации приводят к формированию антител с устойчивостью к возможным мутациям RBD-домена вируса, то есть повышенного нейтрализующего потенциала.

Наличие большого количества соматических мутаций В-клетках памяти, их своеобразная эволюция, возможна лишь при постоянном воздействии соответствующего антигена. Следовательно, упомянутый антиген должен сохраняться в организме в относительно безвредной для последнего форме, а именно, в так называемых иммунных комплексах, расположенных на поверхности фолликулярных дендритных клеток В-областей периферических органов иммунной системы. Кроме того, остаточный вирусный белок в небольших количествах может быть обнаружен у переболевших людей в

эпителии тонкого кишечника [1], что также способствует эволюции гуморального ответа.

Выводы. Таким образом, В-клетки памяти, необходимые для защиты организма от повторного заражения, продолжают развивать свой нейтрализующий потенциал и после выздоровления, что является доказательством способности людей, единожды инфицированных SARS-CoV-2, к формированию быстрого и эффективного иммунного ответа при повторном контакте с вирусом. Вместе с тем, способность В-клеток памяти к постоянной эволюции прямо коррелирует с нахождением в организме соответствующего антигена, в связи с чем у людей, быстро оправившихся от заболевания, уровень соматических мутаций куда ниже, чем у индивидов с более длительным периодом развития заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Evolution of antibody immunity to SARS-CoV-2 / C. Gaebler [et al.] // Nature. – 2021. – Vol. 591. – №7851. – P. 1–30.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНОГО МЕТОДА КИНЕЗОТЕРАПИИ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФУНКЦИИ КИСТИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНСУЛЬТ

Ефремов С. Д.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Ярош А. С.

Актуальность. Инсульт – это острое нарушение кровообращения в головном мозге, которое всегда является вторичным заболеванием.[1] Данное заболевание является одним из наиболее актуальных проблем медицины. Ежегодно в Республике Беларусь инвалидами становятся 10-12 тыс. человек. Заболеваемость инсультом в республике составляет 2,3-2,5 случаев на 100 тыс., заболеваемость после 55 лет удваивается с каждым десятилетием жизни, наблюдается увеличение удельного веса лиц молодого и трудоспособного возраста [2]. Также человек после перенесённого инсульта переживает огромное психическое потрясение, которое нельзя оставлять без внимания. Данное состояние может переходить в депрессивное, которое без должного лечения переходит в хронические формы.

Цель. Повысить эффективность медицинской реабилитации пациентов, перенесших мозговой инсульт, путем включения оригинальных кинезиотерапевтических упражнений проекта «Исцеляющая магия» в общую