

Гельдымерет — из тюркского «гельды» (пришел) и известного уже нам «мерет» — названия пятого месяца иранского солнечного календаря; а женское имя Джумагюль связывает арабскую «пятницу» («джума») с иранской «розой» («гюль»), означая — «пятничная роза». Тем не менее, традиция использования антропонимов, образованных от географических названий, наименований растений и животных сохраняется в туркменской среде и в наши дни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гафуров, А. Имя и история: Об именах арабов, персов, таджиков и тюрков: словарь / А. Гафуров. — М., 1987.
2. По материалам Интернет-сайта: netler.ru/slovari/onomasticon.htm.

УДК 578

ВИРУСЫ ИЛИ ЗАИМСТВОВАННАЯ ЖИЗНЬ

Свентицкая А. Л.

Научные руководители: к.б.н. Н. Е. Фомченко, к.б.н. И. В. Фадеева

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Вирусы — отдельная глава в инфекционных болезнях. Это микроскопические организмы, имеющие в своем составе только нить РНК или ДНК и иногда — белковую оболочку, которая защищает эту РНК. Проникнув внутрь клетки — хозяйина, вирусная ДНК или РНК взаимодействует с хозяйским генетическим аппаратом таким образом, что клетка сама того не желая начинает синтезировать специфические белки, закодированные в вирусной нуклеиновой кислоте. Последняя тоже реплицируется и в цитоплазме начинается сборка новых вирусных частиц, которые, выходя из этой клетки, заражают соседние клетки. *О вирусах говорят, что у них заимствованная жизнь.*

Пока зараженная клетка только начинает синтезировать вирус, она неотличима от соседних здоровых клеток и поэтому не замечается лимфоцитами. Только когда она будет полна вирусов, ее оболочка сигнализирует лимфоцитам о наличии чужеродных агентов и в этот момент клетка будет уничтожена вместе со всеми вирусами. Но момент начала заражения, когда поверхностная оболочка не изменена, а вирус уже синтезируется — камень преткновения сегодняшней вирусологии. Ведь пока нет сигнала на уничтожение — нет активной работы иммунитета, а вирус активно размножается. Поэтому идеального лекарства от некоторых вирусов, таких как вирусы гепатитов, герпетическая инфекция, папилломовирусы, ВИЧ и масса других на планете, сегодня нет [1].

Возможно и такая ситуация, когда нет активного размножения вирусов и соответственно нет ярко выраженной клинической картины заболевания. Вирус может также не обнаруживаться в крови, но при этом необходимо осознавать, что небольшое клеточное «депо», в котором эти вирусы остаются, будет с человеком до конца его жизни.

Клетку, разделенную на составные структуры невозможно восстановить. А вирусы возможно! В 1957 г. немецкие исследователи в эксперименте разрушили вирус табачной мозаики, выделили по отдельности нуклеиновую кислоту и белок. Затем они смешали эти части снова и получили исходный жизнеспособный вирус. Впоследствии были поставлены опыты по гибридизации вирусов. Смешивали нуклеиновую кислоту одного вируса с белками другого вируса и при этом получался жизнеспособный гибрид. Оказалось, что такие гибриды образуются естественным путем, вызывая хронические вирусные инфекции.

Современная медицина способна эффективно защитить организм от инфекций с помощью профилактических прививок.

Каким же образом профилактические прививки защищают от инфекции? Механизм вакцинации такой: в организм вводят препарат, содержащий антиген возбудителей (маркер, представляющий собой определённый микроорганизм) в очень малых дозах. В ответ иммунная система человека вырабатывает антитела (защитные частицы) против данного микроба. Эти антитела сохраняются в организме длительное время, уничтожая возбудителей заболеваний, против которого проводилась вакцинация, без развития клинических признаков болезни в случае повторной встречи микроба с организмом. В настоящее время известно более 20 заболеваний, в борьбе с которыми используются вакцины.

Полиомиелит — заболевание, обусловленное поражением серого вещества спинного мозга и характеризующееся преимущественно патологией нервной системы [4]. С 1992 г. Страны Западного полушария в результате вакцинации всего населения, восприимчивого к вирусу полиомиелита, добились ликвидации этого заболевания. Исследования ученых убедительно доказывают: ликвидация заболевания — это не повод для отказа от прививок против данного недуга. Так, в 1995 г. на территории Чечни была вспышка полиомиелита с 156 случаями заболевания и 6 летальными исходами.

Гепатит В особенно тяжело протекает у детей 1-го года жизни, когда возможны злокачественные формы с летальным исходом. При инфицировании в детском возрасте высока вероятность развития хронической формы заболевания (90 % случаев) и формирование цирроза печени. Передача вируса осуществляется через кровь, возможна и передача от матери к плоду во время беременности. Вирус гепатита В выделяется с жидкостями организма — спермой, слюной, слюной, что определяет возможность заражения при контакте с ними через поврежденную кожу и слизистые. В настоящее время наблюдается прогрессивный рост заболеваемости со злокачественными формами течения.

Корь — острое инфекционное вирусное заболевание, которое характеризуется высокой температурой (до 40,5 °С), воспалением слизистых оболочек полости рта и верхних дыхательных путей, конъюнктивитом и характерной пятнисто-папулезной сыпью кожных покровов, общей интоксикацией с высоким уровнем летальности. Особенно опасно осложнение кори в виде энцефалита в 0,05–0,5 % случаев и характеризуется высоким процентом остаточных явлений. Тяжелым осложнением кори является развитие бесплодия. В отсутствие вакцинации корью болеют практически все дети. В настоящее время заболеваемость корью растет как среди детского, так и среди взрослого населения.

Вирусы стали моделью для исследования фундаментальных проблем биологии. С их помощью были сделаны выдающиеся открытия — расшифрован генетический код и строение нуклеиновых кислот, установлены закономерности синтеза белков. Вирусы стали основным инструментом генной инженерии. [2]

Стимулом для изучения вирусов послужили их негативные свойства, то есть способность вызывать болезни, однако в процессе их изучения были обнаружены и положительные их качества. [3]

Полезными оказались знания о вирусах поражающих позвоночных животных и насекомых. В 50 годы XX в. вирусы использовали для борьбы с дикими кроликами в Австралии. В Калифорнии их применяли для борьбы с гусеницами на полях люцерны.

Сегодня вирусы рассматривают не только как возбудителей инфекционных болезней, но и как переносчиков генетической информации между видами.

ЛИТЕРАТУРА

1. <http://www.nazdorovye.ru/diseases-various/134-fungi-viral-diseases.html>.
2. http://www.ostatok.net/profilakticheskie_privivki_vakcinacia.html.
3. http://bio.1september.ru/view_article.php?ID=201001210.
4. Чумаков, М. П. Полиомиелит — детский спинномозговой паралич / М. П. Чумаков, И. М. Присман, Т. О. Зацепив. — М., 1953.
5. Чумаков, М. П. Эпидемический полиомиелит / М. П. Чумаков. — М., 1957.
6. Дроздов, С. Г. Полиомиелит и его профилактика в различных странах мира / С. Г. Дроздов. — М., 1967.