

**РЕЦЕНЗИЯ НА МОНОГРАФИЮ
Фролова А. Ф. и Задорожной В. И.
«МОЛЕКУЛЯРНАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ
ВИРУСНЫХ И ПРИОННЫХ ИНФЕКЦИЙ»**

Монография Фролова А. Ф. и Задорожной В. И. «Молекулярная эпидемиология вирусных и прионных инфекций» посвящена современному этапу развития общей эпидемиологии, а именно молекулярной эпидемиологии наиболее актуальных вирусов, а также прионов.

Книга разделена на 6 глав, последовательно раскрывающих точку зрения авторов на целесообразный подход к изучению молекулярной эпидемиологии вирусов и прионов. В монографии использовано и творчески переосмыслено большое количество как отечественных, так и зарубежных литературных источников, охватывающих практически весь период развития эпидемиологии как науки.

Первая глава посвящена истории развития эпидемиологии и концепций паразитарной системы. Авторы подчеркивают - в научном мире в настоящее время сложилась точка зрения, согласно которой в эпидемиологическом процессе главную роль играют социальные факторы - как-то, санитарные условия, перенаселенность и миграция, вакцинация и др., что действительно весьма важно. Однако, сегодня, по их утверждению, изучение эпидемиологических процессов свелось к биостатистическим исследованиям в пределах отдельных популяций. В то же время, и мы этому свидетели, даже существенное улучшение социального фона и массовая вакцинация населения не приводит пока к иррадикации отдельных заболеваний, той же натуральной оспы, краснухи или полиомиелита. В монографии красной линией прослеживается современный подход к проблеме борьбы с инфекционными болезнями на основе изучения в комплексе на молекулярном уровне биологических факторов, способных существенно влиять на взаимодействие организма хозяина и паразита. В ходе обсуждения имеющихся на сегодня данных об особенностях эволюции вирусов обоснована и сформулирована весьма оригинальная концепция паразитарной системы. Авторы описывают ее как *«эволюционно сформировавшуюся функционально активную антагонистическую систему биологических структур паразита и хозяина, различных по иерархическому принципу и функциям в мире живого, но реализующихся на основе законов паразитизма, преследующих единую цель - сохранение каждого из них как биологического вида»*.

Во второй главе, посвященной молекулярной эпидемиологии и эпидемическому процессу, авторы акцентируют внимание на механизмах взаимодействия вируса и хозяина. В частности, подробно обсуждаются механизмы персистенции вирусов в организме хозяина и последствия этого биологического явления. Указывается на необходимость фундаментальных исследований «судьбы» паразитов при попадании в макроорганизм и механизмов передачи вирусных частиц к новому хозяину. Оспаривается распространенная точка зрения, согласно которой фундаментальные молекулярно-биологические исследования не позволяют разрабатывать эффективные пути предотвращения эпидемий. В целом, в первых двух главах достаточно полно и аргументированно, на основании большого количества фак-

тических данных, обосновывается необходимость полного и системного исследования процессов, протекающих в паразитарных системах, доказывается, что без данных, полученных таким способом, невозможно дальнейшее адекватное развитие эпидемиологии.

Следующая глава посвящена эпидемиологии респираторных инфекций, возбудители которых весьма многочисленны и разнообразны, в целом их насчитывается более 270, причем среди них представлены как ДНК, так и РНК вирусы. Известно, что для возбудителей этой группы инфекций характерны высокая изменчивость, сложная структура генома, активное течение молекулярно - генетических процессов в пределах паразитарных систем «вирус - организм хозяина - популяция». Все эти факторы в совокупности затрудняют прогнозирование течения их эпидемиологического процесса традиционными методами классической эпидемиологии. Авторы сосредоточились на возбудителях, изучение которых является наиболее актуальным в настоящее время. К ним относятся вирусы гриппа человека, острого респираторного синдрома (SARS), кори, краснухи и эпидемического паротита. Отдельные подразделы посвящены разновидностям возбудителей гриппа - сезонному гриппу, вирусу A/California/04/09/H1N1 и птичьего. Следует отметить, что обсуждение особенностей возбудителей гриппа является особенно полным, что весьма важно, так как в настоящее время идут активные исследования этих типов возбудителей и существует возможность проанализировать имеющиеся данные «по свежим следам». Указанное позволяет рассмотреть данные виды паразитарных систем всесторонне. Авторами обсуждаются особенности антигенной изменчивости целой группы возбудителей, связь частоты заболеваемости с особенностями генома хозяина и вируса, способность вирусов гриппа преодолевать межвидовые барьеры, влияние геомагнитных факторов на структуру и динамику развития эпидемии гриппа. Эпидемиология SARS, кори, краснухи и паротита также представлена достаточно полно и в исторической ретроспективе. Стоит, однако, упомянуть, что при всей полноте и обширности процитированного и обсужденного материала не всегда прослеживается четкий системный подход в его интерпретации.

Четвертая глава посвящена молекулярной эпидемиологии пикорнавирусных инфекций. Здесь обсуждаются материалы исследований возбудителей энтеровирусных заболеваний, гепатита А и эйчивиральной инфекции. Данных литературы по этой проблеме приведено гораздо меньше. Авторы подчеркивают, что полиморфизм, наблюдаемый у исследованных инфекций, способность к вертикальной передаче возбудителей с негативными последствиями, а также способность вирусов к сохранению патогенности при попадании во внешнюю среду делают рассмотрение их эпидемиологического процесса с точки зрения молекулярной эпидемиологии более чем актуальным. В частности, в данной главе подробно описывается история изучения эпидемиологии полиовируса, данные современных исследований и разработка новых подходов к иммунопрофилактике полиомиелита. Также достаточно подробно описываются известные на данный момент результаты изучения эпидемиологии вируса ЭВ-71, подробно обсуждаются вопросы, связанные с вирусом гепатита А и эйчивиральной инфекцией. В подготовке раздела использовано и проанализировано весь-

ма большое количество материала, выводы позволяют существенно расширить представление об эпидемиологии целой группы инфекций. Предлагается схема эпидемиологического надзора за энтеровирусными инфекциями с учетом данных молекулярно – эпидемиологических исследований.

Последние две главы посвящены эпидемиологии ВИЧ-инфекции и прионных инфекций. Эти главы невелики по объему, углубленный анализ имеющихся материалов, как это было сделано для респираторных и энтеровирусных инфекций, проведен несколько ограниченно. Весьма скромно представлены, в частности, прионные инфекции – авторы здесь приводят только краткий исторический обзор их изучения, между тем прионные инфекции упоминаются в заглавии монографии. Не исключено, что авторы этим акцентируют внимание ученых и практиков на важности проблемы прионных заболеваний в целом. Что же, тогда надеемся в ближайшем будущем оценивать новую книгу наших великих эпидемиологов вирусологической направленности – А.Ф.Фролова и В.И.Задорожной – с обстоятельным анализом истории, настоящего состояния и перспективы развития учения о весьма важном для инфекционной и соматической клиник, еще далеко не познанном учении о прионах и обуславливаемых ими болезнях.

Авторами проделана серьезная аналитическая и обобщающая работа, их предложение относительно необходимости системного подхода к эпидемиологическим процессам с учетом молекулярно-биологических данных не только полностью соответствует современным тенденциям в биологии и медицине, но и может стать основой для дальнейшего развития эпидемиологии как науки и как практической специальности. Указанное в своем развитии будет способствовать повышению эффективности борьбы с эпидемиями, особо агрессивное проявление которых мы наблюдаем. Монография своевременна, материалы высококвалифицированно проанализированы, полезны для специалистов не только противозидемического профиля, вполне может служить учебником, позволяющим получить достаточно полное представление об особенностях эпидемиологического процесса в его современном и перспективном развитии. Данные о патогенезе широко распространенных и опасных заболеваний - гриппа, энтеровирусных, ВИЧ и ассоциированных с ними инфекций – в освещении А.Ф.Фролова и В.И.Задорожной с позиций молекулярной эпидемиологии диктуют необходимость фундаментального подхода к изучению широко распространенного общебиологического явления – взаимодействия патогена и организма хозяина в динамическом разнообразии условий внешней среды.

**Д.мед.н., профессор,
заслуженный деятель
науки и техники Украины
Волянский Ю.Л.**

**Д.мед.н., ст.н.с.
Коляда Т.И.**