

Значения титров ASO колебались у обследованных пациентов в значительном диапазоне (168,9 МЕ/мл — 656,7 МЕ/мл). У 18 пациентов титры ASO более чем в 2 раза превышали верхнее значение референтного интервала (0–150 МЕ/мл) и составили 390,7 (342,5; 490,5) МЕ/мл. У 12 пациентов значения ASO лишь незначительно превышали норму и составили 210,1 (197,1; 246,6) МЕ/мл. Сравнение уровней иммуноглобулинов у этих пациентов представлено в таблице 2.

Таблица 2 — Концентрации иммуноглобулинов у пациентов с различными титрами ASO

Показатели	Контрольная группа, n = 10	Пациенты, n = 30	
		ASO 150–300МЕ/мл, n =12	ASO > 300 МЕ/мл, n = 18
Ig M, г/л	1,8 (1,3;1,8)	1,5 (1,2; 1,7)	1,0 (0,8; 1,2)* (**)
Ig G, г/л	11,2 (10,3;11,5)	10,3 (9,3; 12,8)	11,5 (10,6; 13,7)
Ig A, г/л	2,3 (1,9;2,9)	1,3 (1,1; 1,9)*	1,7 (1,3; 2,1)*
Ig E, г/л	75,5 (48,0;96,0)	77,5 (34,0; 235,5)	58,8 (10,2; 192,5)

\* Различия значимы в сравнении с контрольной группой  $p \leq 0,05$ ; \*\* различия значимы между группами пациентов  $p \leq 0,05$

Как видно из таблицы 2, у пациентов обеих групп концентрация IgA в сыворотке была ниже контрольных значений ( $p = 0,017$ ;  $0,016$ ). Снижение уровня IgM оказалось значимым только при титрах ASO более 300 МЕ/мл ( $p = 0,003$  при сравнении с контрольной группой;  $p = 0,005$  относительно пациентов с титром 150–300 МЕ/мл).

#### **Выводы**

1. У пациентов с рецидивирующими инфекциями на фоне высоких титров ASO в сыворотке крови выявлено снижение концентрации IgM и IgA в сравнении с контрольной группой, вне зависимости от периода заболевания.

2. Максимальное снижение уровня IgM в сыворотке наблюдалось у пациентов с титром ASO 300 МЕ/мл и выше.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Дмитриева, Н. Ф. Персистенция *Streptococcus pyogenes* / Н. Ф. Дмитриева, Ю. М. Тимофеев, Н. И. Брико // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. — 2009. — № 3. — С. 104–109.
2. Новые представления о механизмах иммунопатологических состояний стрептококковой этиологии / Л. А. Бурова [и др.] // Вестник Российской АМН. — 1996. — № 11. — С. 28–34.
3. Стефани, Д. В. Клиническая иммунология детского возраста / Д. В. Стефани, Ю. Е. Вельтишев. — Л.: Медицина, 1977. — 280 с.

**УДК 61(091):5-051**

### **УЧЕНИЕ В. И. ВЕРНАДСКОГО О ВЗАИМОСВЯЗИ БИОСФЕРЫ, НООСФЕРЫ И ЧЕЛОВЕКА**

**Мельникова М. А., Лопошиц Ж. К.**

**Научный руководитель: к.м.н., доцент В. Н. Бортновский**

**Учреждение образования**

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

#### **Введение**

Проблема взаимоотношения общества и природы в настоящее время стала особенно актуальной. История XX века свидетельствует о нарушении равновесия в системе «Общество — природа». Научные и технические революции приближают общество к грани экологического кризиса вследствие загрязнения окружающей среды отходами производства и процессов жизнедеятельности человека.

### **Цель**

Установить связь между развитием человека и его влиянием на биосферу, а также проанализировать учения Вернадского о взаимосвязи развития человека, биосферы и ноосферы.

### **Материалы и методы исследования**

Публикации, содержащие информацию об учениях В. И. Вернадского о взаимосвязи биосферы, ноосферы и человека.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Об опасности «покорения» человеком природы предупреждал великий соотечественник и естествоиспытатель XX века академик В. И. Вернадский. Его идеи стали научной основой для оптимизации отношений человечества и окружающей среды.

Ноосфера — предположительно новая, высшая стадия эволюции биосферы, становление которой связано с развитием общества, оказывающего глубокое воздействие на природные процессы. Согласно В. И. Вернадскому, «в биосфере существует великая геологическая, быть может, космическая сила, планетное действие которой обычно не принимается во внимание в представлениях о космосе... Эта сила есть разум человека, устремленная и организованная воля его как существа общественного». Вернадский утверждал, что человечество в ходе своего развития превращается в новую мощную «геологическую силу», своей мыслью и трудом преобразующую лик планеты. Соответственно, оно в целях своего сохранения должно будет взять на себя ответственность за развитие биосферы, превращающейся в ноосферу, а это потребует от него определённой социальной организации и новой, экологической и одновременно гуманистической этики. Иногда Вернадский писал о «ноосфере» как о состоявшейся реальности, иногда — как о неотвратимом будущем. «Биосфера не раз переходила в новое эволюционное состояние... — отмечал он. — Это переживаем мы и сейчас, за последние 10–20 тыс. лет, когда человек, выработав в социальной среде научную мысль, создает в биосфере новую геологическую силу, в ней не бывалую. Биосфера перешла или, вернее, переходит в новое эволюционное состояние — в ноосферу — перерабатывается научной мыслью и образует ноосферу». Ноосфера» предстаёт в двух аспектах:

— ноосфера в стадии становления, развивающаяся стихийно с момента появления человека;

— ноосфера развитая, сознательно формируемая совместными усилиями людей в интересах всестороннего развития всего человечества и каждого отдельного человека.

Развитие биосферы происходит путем углубления взаимодействия живых организмов и среды. В ходе эволюции постепенно происходит процесс планетарной интеграции, т. е. усиления и развития взаимозависимости и взаимодействия живого и неживого. Процесс интеграции В. И. Вернадский считал сущностной характеристикой биосферы. Несмотря на всю свою противоречивость, развитие биосферы является фактором планетарного масштаба и означает прогрессирующее овладение жизнью всей планеты. Существование жизни на Земле коренным образом изменило облик нашей планеты и его составляющие — ландшафт, климат, температуру Земли и т. д.

В его учении о биосфере живое вещество преобразует верхнюю оболочку Земли. Постепенно вмешательство человека все увеличивается, человечество становится основной планетарной геолого-образующей силой. Поэтому (стержень учения Вернадского о ноосфере) человек несет прямую ответственность, за эволюцию планеты. Понимание им данного тезиса необходимо и для его собственного выживания. Стихийность же развития сделает биосферу непригодной для обитания людей. В связи с этим человеку следует соизмерять свои потребности с возможностями биосферы. Воздействие на нее должно быть дозировано разумом в ходе эволюции биосферы и общества. Постепенно биосфера преобразуется в ноосферу, где ее развитие приобретает направляемый характер.

В этом и заключаются непростой характер эволюции природы, биосферы, а также сложности появления ноосферы, определения роли и места в ней человека. В. И. Вернадский неоднократно подчеркивал, что человечество лишь вступает в данное состояние. И сегодня, спустя несколько десятилетий после смерти ученого, говорить об устойчивой разумной деятельности человека (т. е. о том, что мы уже достигли состояния ноосферы) нет достаточных оснований. И так будет, по крайней мере, до тех пор, пока человечество не решит глобальных проблем планеты, в том числе экологическую. О ноосфере правильнее говорить, как о том идеале, к которому следует стремиться человеку. Большое научно-практическое значение, с нашей точки зрения, имеют обобщенные автором современные представления о структуре биосферы на различных уровнях организованности: термодинамическом, физическом, химическом, парагенетическом и энергетическом, планетном.

Организованность биосферы прослеживается на протяжении геологического времени. По этому поводу В. И. Вернадский указывал: «Эти черты биосферы являются геологически вечными, наблюдаются на всем протяжении геологической истории и, вероятно, имеют планетный характер».

#### **Выводы**

Таким образом, идеи этого ученого намного опережали то время, в котором он творил. В полной мере это относится к учению о биосфере и ее переходе в ноосферу. Только сейчас в условиях необычайного обострения глобальных проблем современности становятся ясны пророческие слова о необходимости действовать в планетно-биосферно-человеческом аспекте. Только сейчас рушатся иллюзии технократизма, покорения природы и выясняется сущностное единство биосферы и человечества. Судьба нашей планеты и судьба человечества — это единая судьба!

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Вернадский, В. И. Биосфера и ноосфера / В. И. Вернадский. — М., 1989.
2. Казначеев, В. П. Учение В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере / В. П. Казначеев. — Новосибирск: Наука, 1989.
3. Захарченко, М. П. Современные проблемы экогигиены / М. П. Захарченко, Е. И. Гончарук, Н. Ф. Кошелев. — Киев: Хрещатик, 1993. — Ч. 2. — С. 127–149.

**УДК 616-035.2**

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ НА ФОНЕ СУЩЕСТВУЮЩЕГО КОНСЕРВАТИВНОГО И ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ**

**Мельникова К. В.**

**Научный руководитель: к.м.н., доцент Е. Н. Яговдик-Тележная**

**Учреждение образования  
«Белорусский государственный медицинский университет»  
г. Минск, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Несмотря на развитие медицины в современном обществе за последнее 20 лет возросло количество циррозов: в 1995 г. — 924 человека, в 2000 г. — 1350, в 2005 г. — 2234, в 2007 г. — 2256 человек. На фоне данного процесса возникает необходимость адекватного ведения пациентов с циррозом печени различного генеза.

#### **Цель**

Анализ динамики клинико-биохимических, вирусологических показателей пациентов с вирусассоциированным циррозом печени в зависимости от проводимого лечения.