

### ЗАВИСИМОСТЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТЯЖЕСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ОТ ВРЕМЕНИ ПРИ ПАТОЛОГИИ ПЕЧЕНИ

<sup>1</sup>Исаева Н.М., <sup>2</sup>Савин Е.И., <sup>2</sup>Субботина Т.И.

<sup>1</sup>Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого,

Тула, e-mail: torre-cremate@yandex.ru;

<sup>2</sup>Тульский государственный университет, Тула

В работах последних лет при изучении устойчивости функциональной системы для показателей, характеризующих тяжесть морфологических изменений в печени, в условиях развития патологического процесса использовался биоинформационный анализ [1–4]. Настоящее исследование посвящено изменению информационных характеристик, определяющих течение патологического процесса при хроническом вирусном поражении печени, алкогольном поражении печени и микросфероцитарной гемолитической анемии с позиции теории информации, в зависимости от продолжительности заболевания. Исследование проводилось для шести групп больных:

1-я группа – контрольная группа (103 человека),

2-я группа – больные с хроническим активным гепатитом вирусной этиологии (43 человека);

3-я группа – больные с хроническим персистирующим гепатитом вирусной этиологии (51 человек);

4-я группа – больные с циррозом печени вирусной этиологии (7 человек);

5-я группа – больные желчнокаменной болезнью и микросфероцитарной гемолитической анемией (48 человек);

6-я группа – больные с алкогольными поражениями печени в форме хронического персистирующего гепатита и жировой дистрофии (25 человек).

Для того чтобы установить, находится ли функциональная система в равновесном состоянии, вычислялись информационная организация  $S$  и коэффициент относительной организации системы  $R$  в шести группах для показателей, характеризующих типичные морфологические признаки (характер дистрофии, характер инфильтрата, характер некрозов, холестаза, состояние внутрипеченочных желчных протоков, состояние центральных вен, синусоидов, стаз).

Во всех группах отсутствовала сильная линейная зависимость между информационными характеристиками, полученными для типичных морфологических признаков, и продолжительностью заболевания, что позволило высказать предположение о нелинейном характере зависимости значений показателей  $S$  и  $R$  от продолжительности заболевания. Особенности динамики показателей  $S$  и  $R$  с течением времени во всех группах рассмотрены ниже.

Средние значения  $S$  и  $R$  в контрольной группе практически не изменяются от первого года

(2,539 бит и 54,0%) к восьмому году заболевания (2,437 бит и 51,8%). Затем идет повышение этих показателей к девятому году заболевания (3,115 бит и 66,3%) и их понижение до минимума к одиннадцати годам заболевания (2,115 бит и 45,0%). К восемнадцати годам заболевания значения показателей  $S$  и  $R$  возрастают до максимума (3,700 бит и 78,7%), что указывает на повышение стабильности функциональной системы.

В группе больных с хроническим активным гепатитом минимум средних значений показателей  $S$  и  $R$  наблюдается к концу первого года болезни (1,281 бит и 29,2%). Затем значения  $S$  и  $R$  существенно увеличиваются к четвертому году (2,176 бит и 49,5%) заболевания. Далее происходит их уменьшение к восьми годам заболевания (1,381 бит и 31,4%). К двенадцати годам значения  $S$  и  $R$  увеличиваются до максимума (2,392 бит и 54,5%), что указывает на стремление функциональной системы к устойчивому состоянию.

Для группы больных с хроническим персистирующим гепатитом средние значения информационной организации системы  $S$  и коэффициента избыточности  $R$  сначала увеличиваются до максимума к двум годам (2,519 бит и 57,4%), затем происходит их понижение к шести годам заболевания до минимума (1,231 бит и 28,0%). К одиннадцати годам наблюдается существенное увеличение значений  $S$  и  $R$  до 2,392 бит и 54,5%, что указывает на повышение устойчивости процессов функциональной системы, а затем происходит их небольшое понижение до 2,070 бит и 47,1% к двенадцати годам заболевания.

В группе больных с циррозом печени соответственно значения показателей  $S$  и  $R$  типичных морфологических признаков постепенно уменьшаются от первого года (2,138 бит и 47,9%) к восьмому году заболевания (1,138 бит и 25,5%). В дальнейшем значения  $S$  и  $R$  практически не изменяются до десятого года (1,145 бит и 25,7%), а затем значительно увеличиваются к двенадцати годам заболевания (1,730 бит и 38,8%), вследствие чего можно сделать вывод о переходе от неустойчивого состояния к устойчивому для данной функциональной системы.

Средние значения информационных показателей  $S$  и  $R$  в группе больных с микросфероцитарной гемолитической анемией сначала увеличиваются до 1,977 бит и 45,0% к концу первого года заболевания, затем постепенно уменьшаются до 1,231 бит и 28,0% к восьмому году заболевания. К пятнадцати годам заболевания значения  $S$  и  $R$  снова увеличиваются почти вдвое, достигая максимума (2,392 бит и 54,5%). Таким образом, увеличение коэффициента избыточности  $R$  к пятнадцати годам заболевания указывает на стремление функциональной системы к определенному устойчивому состоянию.

В группе больных с алкогольным поражением печени средние значения  $S$  и  $R$  возрастают от третьего года (1,712 бит и 43,8%) к четвертому

году заболевания (2,322 бит и 59,4%). Затем происходит их постепенное уменьшение до минимума к пятому году (1,241 бит и 31,8%) и последующее повышение до максимального значения к пятнадцати годам заболевания (2,907 бит и 74,4%). Значительное повышение коэффициента относительной организации системы  $R$  за период от пяти до пятнадцати лет заболевания указывает на постепенное стремление функциональной системы к определённому равновесному состоянию.

Проведённый анализ позволяет сделать вывод о стремлении физиологических функций к равновесному состоянию в условиях сформировавшегося тяжелого патологического процесса. Подтверждением этого является увеличение значений информационной организации  $S$  и коэффициента избыточности  $R$ , полученных для группы с хроническим активным гепатитом и группы с циррозом печени к двенадцати годам заболевания, для групп с алкогольным поражением печени и микросфероцитарной гемолитической анемией к пятнадцати годам заболевания и для контрольной группы к восемнадцати годам заболевания.

#### Список литературы

1. Исаева Н.М., Савин Е.И., Субботина Т.И. Анализ тяжести морфологических изменений при патологии печени с позиции теории информации // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – №10-2. – С. 308–310.
2. Исаева Н.М., Савин Е.И., Субботина Т.И., Яшин А.А. Биоинформационный анализ тяжести морфологических изменений при хроническом вирусном поражении печени // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 10-3. – С. 464–466.
3. Исаева Н.М., Савин Е.И., Субботина Т.И., Яшин А.А. Зависимость информационной энтропии от факторов, определяющих течение патологического процесса при хроническом вирусном поражении печени // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 10-2. – С. 249–250.
4. Код Фибоначчи и «золотое сечение» в патофизиологии и экспериментальной магнитобиологии / Н.М. Исаева, Т.И. Субботина, А.А. Хадарцев, А.А. Яшин; под ред. Т.И. Субботиной и А.А. Яшина. – М., Тула, Тверь: ООО Изд-во «Триада», 2007. – 136 с.

### СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

Ленская Н.П.

*Молодежный Вестник Кубани, Краснодар,  
e-mail: nlenskaya@mail.ru*

Медицина – это наука о болезнях. Все медицинские эксперименты должны вести к тому, чтобы человечество не болело. Для этого должна существовать «Наука о здоровье», которой в Мире не существует потому, что должна официально восстанавливаться здоровая практическая деятельность всех наук. «Наука о здоровье» является «судом совести» для тех экспериментов, которые нарушают законы нравственности. Медицина, как наука о болезни работает только в пределах своих возможностей. Здоровый человек не обращается за медицинской помощью. Во многих

странах врачи получают зарплату от количества больных, а не от количества выздоровевших и, поэтому нужно менять отношение к работе докторов, которые, «если люди будут здоровыми – врачи лишаться зарплаты». Такой парадокс вызывает ложное направление в экспериментах клинической медицины. С одной стороны подразумевается, что медицина и врачи должны оздоравливать население. С другой стороны, если не будет больных, у них не будет зарплаты, т.е. они будут бесплатно работать. Поэтому сначала нужно решить: чего хотят эксперименты клинической медицины, на которые выделяются очень большие средства, а на самом деле, чтобы быть здоровым нужно поменять отношение к «Науке о здоровье». Например: отклонение от здоровья – приводит к болезни. Всего лишь надо научиться не отклоняться от здоровья. Какие нужны для этого эксперименты или таблетки? На самом деле здоровье, как дыхание, которое работает непрерывно и не нуждается в таблетках и искусственных экспериментах для своей эволюции от младшего к старшему. В основном все клинические эксперименты находятся в руках тех, кто может их использовать в безнравственных целях, поэтому в первую очередь, надо научиться защитить все нравственные эксперименты, которые ведут к здоровью, к счастью, к гармонии и к увеличению здоровья.

Наука о здоровье будет оздоравливать любые другие науки и, чтобы изучать эксперименты клинической медицины экспериментатор должен быть полностью здоров и психически и физически, не гоняться за количеством денег (подкупы), за которые он может отвечать не только своим здоровьем, своим авторитетом, но и расплатится за нарушения законов Государства, в котором он живёт или будет жить его эксперимент.

Государство и здравоохранение должно быть заинтересованно в своём здоровье и в здоровье людей, которое по-настоящему должно охраняться от любых воздействий из вне. Особенно, вредит пропаганда о том, что искусственные добавки к пище приведут к улучшению здоровья. Такая теория ведёт к тому, что искусственная пища будет убивать естественные природные органы человека, вызывая в нём различные болезни. Они не могут лечиться медициной потому, что больной постоянно принимает эти яды в виде пищи. Чтобы выздороветь населению, сначала надо убрать ядовитые продукты, которые вредят здоровью. В таких случаях необходимо лечить не только больных, которые травятся пищей, но ещё и тех, кто разрешил на государственном уровне отравлять себя и свой народ, а это уже должностное преступление с психическими отклонениями.

Эксперименты на людях, которые сами разрешили или не разрешили на себе делать эти эксперименты не должны разрешаться потому, что люди, попавшие в эксперимент, могут не осознавать, что на них ставятся опыты, которые