

которых фундаментальность подготовки как по медико-биологическим, так и гуманитарным дисциплинам, а также индивидуальный подход к обучению в системе студент-преподаватель. Система менеджмента качества в медицинском вузе должна безусловно учитывать определенную специфику этой сферы, отражающую особый вид деятельности, отсутствующий в образовательном учреждении любого иного профиля. Речь идет о лечебной работе, без которой качественное медицинское образование невозможно.

### **УПРУГО-ЭЛАСТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА**

*Черненко Л. П., Черненко Л. П., Князева Л. П.,  
Горяинов Л. П., Князева Л. П.*

*Курский государственный медицинский  
университет, г. Курск, Россия*

#### **Цель работы**

Изучение упруго-эластических характеристик сосудистого русла у больных СД 2 типа.

#### **Объект и методы исследования**

Под наблюдением находилось 63 больных СД 2 типа средне – тяжелой формы, 23 больных с длительностью СД до 5 лет и 40 больных СД длительностью более 5 лет.

Исследование параметров состояния сосудистой стенки оценивали с помощью монитора АД

компании «Петр Телегин» г. Новосибирск и программного комплекса **BPLab**.

Для оценки параметров эластичности сосудистой стенки в исследование были включены 10 практически здоровых лиц мужского пола в возрасте  $42,5 \pm 6,4$  лет, которые составили контрольную группу.

Статистическая обработка данных проводилась с применением стандартного пакета прикладных программ **Microsoft Exell** и **STATISTICA**.

#### **Результаты**

Исследования показали увеличение СРПВ у больных СД 2 типа в сравнении с контрольной группой  $138,1 \pm 5,1$ , следует отметить достоверно более высокую величину данного показателя у больных СД 2 типа длительностью более 5 лет ( $158,8 \pm 1,3$ ) в сравнении с пациентами с анамнезом заболевания до 5 лет ( $148,7 \pm 2,1$ ). Также у больных СД имело место достоверное увеличение индекса аугментации, нарастающее с длительностью течения заболевания, максимальная его величина определена в группе больных СД продолжительностью более 5 лет ( $64,3 \pm 1,6\%$ ).

#### **Выводы**

У больных СД 2 типа имеет место снижение упруго-эластических свойств сосудистой стенки, характеризующееся увеличением СРПВ, индекса аугментации, нарастающих параллельно длительности течения заболевания.

### ***Ветеринарные науки***

### **ПОКАЗАТЕЛИ ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ КРИПТОСПОРИДИОЗЕ ПОРОСЯТ**

*Васильева В. А., Мусаткина Т. Б.*

*Мордовский госуниверситет,  
Саранск, Россия*

В 1774г. Лавуазье доказал, что «процесс горения представляет собой соединение горючего тела с кислородом воздуха».

Он установил, что при горении органических тел происходит образование продуктов горения –  $\text{CO}_2$  и  $\text{H}_2\text{O}$ , которое сопровождается выделением свободной тепловой энергии.

Он был одним из первых, подметивших общность процессов горения органических веществ на воздухе с дыханием животных.

На протяжении более 100 лет изучались процессы биологического окисления. Были выяснены основные условия окисления в тканях животных и растений. Установлено участие многочисленных ферментов, роль центральной нервной системы и гормонов, значение витаминов и других веществ и пути превращений освобождающейся энергии.

Окисление и восстановление протекают всегда одновременно и неразрывно связаны между собой, их обозначают как единый окислительно-восстановительный процесс. А вещества, участвующие в нем, стали называть окислительно-восстановительной системой.

Большое значение в развитии современных взглядов на биологическое окисление имели теории, зародившиеся в конце позапрошлого и на-

чале прошлого века. К ним относится в первую очередь теория Палладина – Виланда.

По теории В. И. Палладина, в основе биологического окисления лежит реакция дегидрирования окисляющегося вещества, т.е. отнятие атомов водорода от его молекулы.

В 30-х годах прошлого столетия Д. Кейлин открыл внутриклеточные пигменты – цитохромы. А О Варбург – цитохромоксидазу, и теория Палладина – Виланда была дополнена следующими положениями:

1) для биологического окисления необходимо не только дегидрирование веществ, но и активация кислорода, к которому в конечном счете переносится водород, отнятый от окисляющегося вещества;

2) активация кислорода осуществляется железосодержащими ферментами и пигментами – цитохромами;

3) дегидрирование и активация кислорода всегда идут одновременно.

Кроме теории Палладина – Виланда, в конце позапрошлого столетия была предложена теория прямого окисления веществ в тканях, придававшее основное значение в процессе окисления активации кислорода.

Впервые на возможность активации кислорода в организме указал Шенбейн. Однако основная разработка теории активации кислорода принадлежит А. Н. Баху (1987). Бах обосновал представление о существовании ферментов, катализирующих присоединение кислорода к веществу и его окислению.

Для проведения экспериментальных исследований было использовано 90 поросят, из которых образовывали в соответствии с общими правилами по принципу аналогов одну опытную из 60 голов и 1 контрольную группу – 30 голов. При спонтанном заражении также было использовано 90 голов, которые были разделены, как и при экспериментальном заражении.

Животных содержали в одинаковых условиях. В зависимости от цели и задач исследований экспериментальных поросят инвазировали суспензией ооцист криптоспоридий в дозе 1 тыс. на 1 кг живой массы. Содержали поросят в одинаковых условиях исключающих естественное заражение, что подтверждается трёхкратными отрицательными результатами копрологических исследований и отсутствием простейших и других паразитов у контрольных животных в течение эксперимента.

Кровь для биохимического анализа отбирали пробы из непарной хвостовой вены, идущей под телами хвостовых позвонков, одноразовыми шприцами. Из которой готовили сыворотку. Кровь брали до заражения и после заражения на 4-е, 8-е, 10-е, 12-е, 14-е сутки в количестве 4-5 мл. Для осуществления поставленной задачи у всех животных учитывались: общее клиническое состояние, температура тела, частота пульса, изменение живого веса.

Каталазную активность крови определяли по методу А. Н. Баха и Р. С. Зубковой, количество глутатиона – по Вурдворду и Фрей, щелочной резерв крови – газометрическим методом по Ван-Слайку, пировиноградную кислоту – калориметрическим методом по Фридеману и Хаугену, содержание сахара – экспрессионным методом на ФЭК-е.

Полученные данные анализировали и обрабатывали с помощью стандартных компьютерных программ статистической обработки.

У инвазированных поросят значительное изменение активности каталазы в крови животных наблюдалось в течение всей болезни.

У экспериментально зараженных поросят величина каталазной активности снижалась до  $5,83 \pm 0,20$  мг  $H_2O_2$  (P < 0,001), у спонтанно до  $4,33 \pm 0,50$  мг  $H_2O_2$  (P < 0,005).

Содержание общего глутатиона и восстановленной его фракции у поросят, пораженных криптоспоридиозом, имело тенденцию к снижению. В первом опыте общего глутатиона было  $29,16 \pm 0,66$  мг%, во втором –  $23,25 \pm 1,78$  мг%.

Восстановленный глутатион в крови поросят понижался до  $21,53 \pm 0,35$  мг% при экспериментальном криптоспоридиозе, а при спонтанном до  $20,53 \pm 0,95$  мг% (P < 0,01) по сравнению с контролем.

Содержание окисленной фракции глутатиона у поросят всех опытных групп повышалось. У экспериментально инвазированных поросят окисленного глутатиона было  $8,13 \pm 0,35$  мг%, у спонтанно инвазированных  $7,52 \pm 0,58$  мг%. Нарастание содержания окисленного глутатиона было достоверным.

Резервная щелочность во всех двух опытах снижалась. При экспериментальном криптоспоридиозе уровень резервной щелочности в крови поросят достигал  $33,2 \pm 1,00$  %  $CO_2$  (P < 0,05), у поросят, заразившихся в естественных условиях, во второй опытной группе до  $20,73 \pm 1,02$  об. %  $CO_2$  (P < 0,05).

Результаты исследования содержания сахара в крови поросят, как при экспериментальном, так и спонтанном заражении их криптоспоридиозом свидетельствуют о снижении его уровня. Минимальная величина сахара в крови поросят отмечалась на 12-е и 14-е сутки при экспериментальном заражении и на 8-е сутки при спонтан-

ном. Уровень пировиноградной кислоты в крови подопытных поросят по сравнению с таковыми контрольных во всех случаях был выше.

Таким образом, приведенные данные позволяют заключить, что при криптоспоридиозной инвазии наблюдается нарушение биологического окисления в организме.

### *Филологические науки*

#### **МЕХАНИЗМЫ УЗНАВАНИЯ АББРЕВИАТУР В РЕКЛАМЕ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОДА, ЧИСЛА, СКЛОНЕНИЯ**

Беляева В. А.

*Бийский педагогический государственный университет им. В. М. Шукишина, Бийск, Россия*

Находясь в постоянном движении, язык непрерывно развивается, совершенствуется, имея свое настоящее, прошлое и будущее. Обогащение словаря – это один из важнейших факторов развития языка, свидетельство его динамического характера. Лексика языка находится в состоянии непрерывного изменения в соответствии с языковыми законами. С развитием общества появляются новые предметы, явления, они отражаются в новых словах и новых значениях. Проблема возникновения и употребления новых слов всегда интересовала лингвистов, особенно в нашу эпоху, эпоху кризиса экономики, отличительной чертой которой стала так называемая раскрепощенность языка, ослабление «внутреннего цензора» и, как следствие, – обилие всевозможных новообразований. Как известно, интенсивное обогащение словарного состава отмечается в эпоху социальных изменений. В этом процессе количественно более высоким является непрерывный поток информации, охватывающий все области человеческой жизни, изменяющийся не только количественно, но и качественно. Наряду с традиционными средствами, для которых уже давно найдены относительно точные языковые формы выражения, по мере развития так называемых «старых» и возникновения новых наук порождается огромное количество новых сведений, которые зачастую не сразу находят оптимальные языковые выражения, оформления, сообщения и хранения информации. Удовлетворение этих нужд коммуникации каждый конкретный язык осуществляет разными путями, из которых можно выделить следующие:

1. образование новых лексических (и синтаксических) единиц на традиционном языковом материале и по уже известным моделям. Имеются в виду, новые слова и словосочетания, например, такие, как «приводнение», «прилунение», в принципе возможно появление «примарсивание» и ему подобные), «радиоперехват», «коммуникация», «теле-радио-информация», «мягкая посадка», «космическая скорость», «запрограммированное обучение», «электронная почта», «валентность слов» и т.д.;
2. заимствование из других языков готовых слов лексических единиц языка: «лазер», «радар», «кибернетика», «алиби», «компьютер», «дискета», «алгоритм», «сайт» и других.
3. создание совершенно нового комплекса звуков в сознательном закреплении за ним какого-либо значения, смысла: «газ», «лилипут», «нейлон», «сое». Способ этот чрезвычайно непродуктивен. Подобных слов достаточно мало и, по мнению специалистов, даже они все не связаны с реальным языковым материалом;
4. образование новых лексических единиц путём трансформации определенным образом речевых отрезков-слов и словосочетаний. Этот вид трансформации носит название «аббревиация».

Лаконизация речевых единиц выражается в изменении форм выражения мысли на всех уровнях мысли: в слове, в предложении, при этом новые речевые единицы довольно часто не соответствуют старым стилистическим нормам. А поскольку новых лаконизированных, стянутых речевых единиц с каждым днём становится всё больше и в языке они уже прочно занимают своё место, появляется возможность стилистически по-новому оценить тексты, которые содержат подобные единицы речи. То, что когда-то считалось чем-то непонятным, сегодня на-