

**«Приоритетные направления развития науки, технологий и техники»,
Египет (Хургада), 15-22 августа 2012 г.**

Медицинские науки

**АКТИВАЦИЯ
ЛИПОПЕРОКСИДАЦИИ – ТИПОВОЙ
ПРОЦЕСС ДЕСТАБИЛИЗАЦИИ КЛЕТОК
УСЛОВИЯХ ПАТОЛОГИИ
РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА**

Чеснокова Н.П., Моррисон В.В., Жевак Т.Н.,
Понукалина Е.В., Полутова Н.В.,
Афанасьева Г.А., Бизенкова М.Н.

*Саратовский государственный медицинский
университет им. В.И. Разумовского, Саратов,
e-mail: polutovanat@mail.ru*

Активация липопероксидации закономерно возникает при различных типовых патологических процессах и заболеваниях, сопровождающихся развитием циркуляторной, гемической или тканевой гипоксии. Установлено что в условиях недостаточного поступления кислорода в клетки различной морфофункциональной организации возникают, с одной стороны явления набухания митохондрий, а с другой – утечка электронов с дыхательной цепи в митохондриях, что приводит к формированию одно- и трех-электронного восстановленного кислорода с образованием свободных радикалов – активных форм кислорода: супероксиданион радикала, убихинона и др. В свою очередь активные формы кислорода (первичные свободные радикалы) индуцируют образование вторичных радикалов

(гидроксила, липидных радикалов), образующихся в процессе распада липидных компонентов мембран клеток, а также окислительной деградации структурных и ферментных белков клеток, нуклеиновых кислот. Результаты проведенных нами экспериментальных исследований и клинических наблюдений позволили выявить важную закономерность: эфферентным звеном дестабилизации биологических мембран клеток в условиях патологии различного генеза является избыточное накопление первичных и вторичных свободных радикалов на фоне недостаточности ферментного и неферментного звеньев антиоксидантной системы крови. Этот факт был установлен в условиях ряда бактериальных интоксикаций: холерной, чумной, синегнойной, ряде онкологических заболеваний (раке молочной железы, хроническом лимфолейкозе), а также при термических ожогах различной степени тяжести. Полученные данные убедительно свидетельствуют о целесообразности использования в комплексной терапии вышеуказанных форм патологии антиоксидантов и мембранопротекторов. В тоже время мониторинг интегративных показателей содержания в крови промежуточных продуктов липопероксидации может быть использован в качестве диагностических критериев оценки тяжести течения патологии и эффективности комплексной терапии.

Педагогические науки

**ОРГАНИЗАЦИЯ
УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ
ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ**

Далингер В.А.

*Омский государственный педагогический
университет, Омск, e-mail: dalinger@omgpu.ru*

Совершенствование учебного процесса идет сегодня в направлении увеличения активных методов обучения, обеспечивающих глубокое проникновение в сущность изучаемой проблемы, повышающих личное участие каждого обучающегося и его интерес к учению.

Развитие личности учащегося, его интеллекта, чувств, воли осуществляется лишь в активной деятельности. Человеческая психика не только проявляется, но и формируется в деятельности, и вне деятельности она развиваться не может. В форме нейтрально-пассивного восприятия нельзя сформировать ни прочных знаний, ни глубоких убеждений, ни гибких умений.

Нужно создавать условия, способствующие возникновению у учащихся познавательной потребности в приобретении знаний, в овладении способами их использования и влияющие на формирование умений и навыков творческой деятельности.

Успех исследовательской деятельности учащихся в основном обеспечивается правильным планированием видов и форм заданий, использованием эффективных систем заданий, а также умелым руководством учителя этой деятельностью.

Раскрывая роль учителя в организации учебного исследования, отметим следующую систему его действий: умение выбрать нужный уровень проведения учебного исследования в зависимости от уровня развития мышления учащегося; умение сочетать индивидуальные и коллективные формы проведения исследований на уроке; умение создавать проблемные ситуации в зависимости от уровня учебного исследования, его места в структуре урока и от цели урока.