

ской гипоксии и глобальной ишемии головного мозга, увеличивая продолжительность жизни и количество выживших животных.

Введение РГПУ-147 животным с глобальной ишемией головного мозга вызывает увеличение скорости мозгового кровотока в сравнении с животными контрольной группы.

Сделанные выводы позволяют говорить о перспективности дальнейшего изучения РГПУ-147 в качестве средства, используемого для коррекции патологических изменений, связанных с ишемическими процессами в головном мозге.

#### **АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ И МЕТАБОЛИТЫ ОКСИДА АЗОТА В КОНДЕНСАТЕ ВЫДЫХАЕМОГО ВОЗДУХА У ЛИЦ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА**

Барбараш Н.А., Кувшинов Д.Ю.

*Государственная медицинская академия,  
Кемерово*

Оксид азота (NO) является одним из наиболее важных биологически активных веществ, которые вовлечены во множество физиологических и патофизиологических процессов. В частности, оксид азота участвует в реализации таких важных физиологических функций, как вазодилатация, нейротрансмиссия, агрегация тромбоцитов, реакции иммунной системы, регуляция тонуса гладких мышц, памяти и др.. (Lowenstein С.Ј. е.а., 1994; Nathan С., Xie Q., 1994; Michel J.B., 1999). Важная роль оксида азота в многочисленных биологических процессах в организме явилась основанием для того, чтобы назвать NO в 1991 году молекулой года (Culotta E., Koshland D.E., 1992). В механизмах эмоционального стресса также принимает участие оксид азота, дефицит которого обуславливает сужение кровеносных сосудов, вследствие чего формируется устойчивая артериальная гипертензия и нарушаются функции сердца, почек и других органов (Boone I.L., 1991; Кручинина Н.А., Порошин Е.Е., 1994; Lemne С. et al., 1994; Судаков К.В., 1997). Содержащиеся в конденсате альвеолярного воздуха (КАВ) метаболиты оксида азота являются продуктом секреторной деятельности эпителия дыхательных путей (Э.Х.Анаев, А.Г. Чучалин, 2002; F. Ricciardolo, 2003) и могут отражать регуляторные воздействия на гладкие мышцы кровеносных сосудов, влияющие на уровень системного артериального давления (АД).

У 123 студентов медицинской академии (60 юношей и 63 девушки) 18-22 лет были дважды проведены забор альвеолярного воздуха и его конденсация до образования 1,5-2 мл жидкости - в условиях покоя и в день экзамена перед получением экзаменационного билета. Перед этим на уровне плечевой артерии автоматически определяли АД по Н.С.Короткову. Общую концентрацию метаболитов оксида азота (нитратов и нитритов) – КНН – определяли на анализаторе SpectraSound (Packard, USA) по методике Грисса (В.И. Бувальцев и др., 2002).

В состоянии покоя у юношей АД систолическое (АДс) в среднем равнялось  $127 \pm 2$  мм рт. ст., АД диа-

столическое (АДд) –  $74 \pm 1$  мм рт. ст.; КНН составляла  $7,34 \pm 0,75$  мкмоль/л. У девушек АДс было достоверно ниже –  $117 \pm 2$  мм рт. ст., а АДд практически не отличалось ( $75 \pm 1$  мм рт. ст.) от параметров юношей. КНН имела тенденцию к более высоким параметрам –  $11,23 \pm 1,94$  мкмоль/л. В дальнейшем с помощью центильного анализа были выделены лица (10% от общей совокупности), имеющие наименьшие величины АДд, и 10% студентов с наибольшими величинами АДд. У юношей с наименьшими параметрами АДд КНН составляла  $6,91 \pm 2,01$  мкмоль/л, а у противоположной подгруппы имелась тенденция к более низким показателям –  $3,67 \pm 0,41$  мкмоль/л. У девушек, имевших минимальные показатели АДд, КНН составляла  $8,93 \pm 1,40$  мкмоль/л, что несколько превышало параметры юношей, а у девушек с относительно высоким АДд КНН была достоверно ниже –  $5,54 \pm 0,60$  мкмоль/л.

Далее были выделены две подгруппы, практически уравниваемых по исходным величинам КНН: 21 юноша со средними показателями КНН в покое  $8,50 \pm 1,40$  мкмоль/л и 26 девушек, у которых средние показатели КНН составляли в покое  $8,46 \pm 0,70$  мкмоль/л. Перед экзаменом, на фоне психоэмоционального стресса выявлено падение КНН у юношей до  $5,92 \pm 1,01$  мкмоль/л, а у девушек - до  $6,22 \pm 1,40$  мкмоль/л, т.е. снижение КНН было немного меньшим, чем у юношей.

Таким образом, полученные данные позволяют предположить наличие половых особенностей в метаболизме NO, а также существование определенной взаимосвязи количества NO и АДд: чем больше концентрация метаболитов NO, тем меньше АДд.

#### **КОРРЕЛЯЦИОННАЯ ЗАВИСИМОСТЬ УРОВНЯ АУТОАНТИТЕЛ К ТКАНЯМ ПАРОДОНТА И ВЫРАЖЕННОСТЬЮ ЗАБОЛЕВАНИЕМ ПАРОДОНТИТОМ.**

Бархатов С.Л., Шанина Н.Ю.

*СГМУ, стоматологическая клиника №3,  
Саратов*

Важным звеном мультифакторного патогенеза заболеваний пародонта является аутоиммунный компонент, исследование которого было затруднено из-за отсутствия доступного лабораторного теста. Нами из комплекса тканей пародонта с использованием криотехнологии и гамма-квантового излучения разработан маркер «ТП» (ткани пародонта), на основе которого приготовлен эритроцитарный диагностикум для выявления гомологичных сывороточных аутоантител (АТ) в РНГА. Были обследованы 68 человек в возрасте 21 – 68 лет, у которых получены АТ к «ТП», состояние местного иммунитета полости рта (уровень лактатдегидрогеназы – ЛДГ; активность супероксиддисмутазы (СОД), состояние цитокинового звена иммунитета (фактор некроза опухоли – TNF- $\alpha$ ; интерлейкин 4 (IL-4); интерлейкин 8 (IL-8).

В I группе с титром сывороточных АТ к «ТП» 1:8 ÷ 1:16 (27,1%) обнаружены пациенты с лёгкой степенью генерализованного пародонтита с жалобами на