

практической стоматологии обусловлена значительными достижениями данного подхода за последнее десятилетие. Постоянно растущий опыт их использования в различных сферах медицины, в том числе, при лечении кардиологических, онкологических, офтальмологических заболеваний, позволяет говорить о необходимости изучения этого вопроса в стоматологии. Разработки на основе стволовых клеток начались в 2000 году, когда были получены предварительные результаты альтернативных методов лечения, значительно снижающих риск травматичных и, к сожалению, не всегда эффективных оперативных вмешательств. В последнее время ведущая роль в лечении тяжелых заболеваний пародонта принадлежит хирургическим методам, однако они не могут радикально решить проблему купирования патологического процесса, восстановление утраченной костной ткани и ее связи с пародонтом зуба (Черныш В.Ф., Шутов Ю.Н., Ковалевский А.М., 1997, Грудянов А.И., Ерохин А.И., Бякова С.Ф., 2001). Проведенные нами исследования показывают, что пациенты в возрасте от 18-35 лет нуждаются в пародонтологическом лечении в 89,1% случаев. В 4,2% клинических наблюдений больные нуждаются в проведении хирургических мероприятий в области отдельных зубов. При этом, по данным лазерной доплеровской флоуметрии, развившиеся хронические процессы в тканях пародонта сопровождаются ухудшением микроциркуляции на 10-14% по сравнению с интактным пародонтом ($p < 0,01$). Между тем, дополнительные шунтирующие сосуды не открываются. Выглядит многообещающим в восстановлении тканей использование клеточных культур фибробластов или продуцируемых ими биологически активных веществ. S. Lorimier, W. Hornebeck (1988) показали, что фибробласты, внесенные в рану, продуцируют основной фактор роста фибробластов, способствующий ускорению ангиогенеза. Необходимо также отметить, что при использовании клеточных культур регенерационный остеогенез проходит с участием растущих новообразованных кровеносных сосудов (Зорин В.Л., Грудянов А.И., Зорина А.И., Степанова И.И., 2009). Биотерапия имеет большой потенциал клинического и коммерческого применения для многих отраслей, и помимо серьезного государственного финансирования, исследования в этом направлении ведутся многими крупными корпорациями. Инвестиции в этой области быстро растут, а некоторые простые методы молекулярного производства уже достаточно широко применяются в мире.

tchernobrovik@mail.ru

К.З.Шаинидзе

**МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОРЕКСИН-СОДЕРЖАЩИХ
НЕЙРОНОВ ГИПОТАЛАМУСА КРЫС ПРИ ОГРАНИЧЕНИИ
ПОДВИЖНОСТИ И ОХЛАЖДЕНИИ**

*Учреждение РАМН Научно-исследовательский институт Экспериментальной
медицины СЗО РАМН, отдел Общей патологии и патофизиологии,
Санкт-Петербург*

Известно, что орексин-содержащие нейроны гипоталамуса вовлечены в реализацию реакций мозга на стрессорные воздействия. Исследование участия нейронов такого типа и орексинов в реализации реакций мозга на стрессорные воздействия разного рода является важным шагом в формировании представлений о роли системы орексин-содержащих нейронов гипоталамуса в регуляции реакций мозга на стресс.

Целью исследования явилось изучение реакции орексин-содержащих нейронов гипоталамуса в механизмах реализации реакций мозга на ограничение подвижности и экспериментальное охлаждение животного.

Материал и методика. Изучение реакции орексин-содержащих нейронов гипоталамуса проводили на крысах-самцах породы Вистар (3 мес). Экспериментальные модели: 1. ограничение подвижности (1 час); 2. охлаждение (20 мин. при -20C°) на фоне ограничения подвижности (1 час). Выявление орексин-содержащих нейронов проводили иммуногистохимическим методом. Для оценки уровня экспрессии м-РНК препроорексина использовали метод ПЦР в режиме реального времени.

Результаты. Установлено, что через 1 час после примененных стрессорных воздействий изменение степени иммунореактивности орексин-содержащих нейронов гипоталамуса мозга крыс происходит преимущественно в структурах дорзальной части перифорникальной области гипоталамуса. Увеличение уровня экспрессии м-РНК препроорексина в 5.5 раз в сравнении с ее уровнем у интактных животных констатировано через час после ограничения подвижности. При комбинированном воздействии наблюдалось нивелирование этих изменений. Анализ полученных данных позволяет полагать, что наблюдаемые изменения могут быть обусловлены нарушением баланса процессов синтеза и утилизации орексина А в орексин-содержащих нейронах. Дискретность изменений, происходящих в орексин-содержащих нейронах, как при ограничении подвижности, так и при комбинированном воздействии, может свидетельствовать о существовании функционально разнородных популяций орексин-содержащих клеток, дающих проекции в разные области мозга. Изменение иммунореактивности орексин-содержащих нейронов, расположенных в областях гипоталамуса, вовлеченных в систему регуляции теплопродукции, подтверждают возможность участия орексин-содержащих нейронов в процессах терморегуляции.

Шемеровский А.К., Манихас Г.М., Манихас А.Г.

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ГЛУТОКСИМА ПРИ РАДИКАЛЬНОМ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Городской клинический онкологический диспансер, Санкт-Петербург

Лечение больных раком молочной железы (РМЖ) до настоящего времени остается одной из актуальных проблем современной онкологии. В России еже-