

в 11,5 раз увеличилось процентное содержание мёртвых сперматозоидов (55%) по сравнению с контролем (4,8%). Отсутствие подвижности сперматозоидов обусловлено главным образом таким дефектом, как облом хвоста клетки.

Полученные результаты свидетельствуют об угнетении стероидо- и сперматогенеза в условиях подострого и хронического воздействия газом. Молекулярные механизмы тают в себе черты токсического воздействия свободнорадикальных метаболитов, образующихся в условиях развития окислительного стресса. Следствием хронического воздействия газом умеренных концентраций является развитие компенсаторных явлений в пределах интерстициальной ткани, о чём свидетельствует её прирост за счёт функционально малоактивных инволюционирующих клеток Лейдига. Высокие концентрации газа вызывают практически необратимые изменения прежде всего сперматогенного эпителия, для которого характерными становятся признаки его некроза. Падение секреции тестостерона и ЛГ свидетельствует о развитии оксидативного стресса в пределах всей гипоталамо-гипофизарно-гонадной оси, что ещё раз подтверждает концепцию стресса К.В. Судакова (1997).

ОЦЕНКА ОСНОВНОЙ И ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЙ В КРАНИО-ВЕРТЕБРАЛЬНОМ ПЕРЕХОДЕ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПРИ НИЗКОПОЛЬНОЙ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ

**Лукьянёнков П.И., Афанасьева Н.Л.,
Шелковникова Т.А., Чистякова В.А.**

*НИИ кардиологии СО РАМН,
лаборатория магнитно-резонансной
томографии,
г.Томск, e-mail: paul@cardio.tsu.ru*

Хорошо известно, что особенности формирования скелета и сосудистого бассейна в краниовертебральном переходе сказывается на кровотоке по позвоночным и основной артерии, при этом важнейшее значение может иметь положение миндалина мозжечка относительно кливоокципитальной линии. Наряду с функциональным конфликтом и импрессией миндалина мозжечка, значение имеет и сам вариант формирования артериального русла. Особое значение для этого отдела имеет также наличие или

отсутствие заболеваний позвоночника шейного отдела, грыж дисков и дуральных конфликтов. Существующие способы визуализации артерий в краниовертебральном переходе строятся на получении усиления сигнала от движущейся крови (методики «time-of-flight», 2D и 3D-TOF), которые позволяют реконструировать ход сосуда и определить его внутренний диаметр по максимуму сигнала от потока крови, при этом толщина самой сосудистой стенки не видна.

Цель — разработка оптимального способа визуализации артерий в краниовертебральном переходе и их оценка при низкопольной магнитно-резонансной томографии в стандартных SE-последовательностях.

Материал и методы: В обследование были включены 131 больной (М-74, Ж-57), выписанный из отделения АГ с диагнозом гипертонической болезни 2 ст в возрасте от 40 до 60 лет. Обследование проводилось с использованием низкопольного (0,2Т) магнитно-резонансного томографа **Magnetom-Open** фирмы «Siemens». Для получения изображения использовался авторский протокол — косые фронтальные сечения с толщиной срезов 4 мм в T2-последовательности. Оценивались варианты формирования артерий в краниовертебральном переходе, ширина просвета позвоночных и основной артерий, толщина сосудистой стенки, их соотношение с миндалиной мозжечка и стволом мозга.

Основные результаты: выявлены благоприятные (симметричные и несимметричные) типы формирования основной артерии и неблагоприятные (выраженные асимметричные, петлеобразные слияния с горизонтальным ходом позвоночных артерий в краниовертебральном переходе, гипопластические варианты, посттравматические и спастические сужения позвоночных и основной артерий из-за центральной импрессии миндалина мозжечка). При этом просвет основной артерии составил $3,7 \pm 0,9$ мм; толщина стенки основной артерии $1,12 \pm 0,3$ мм; просвет позвоночных артерий — $2,3 \pm 0,8$ мм; толщина стенки позвоночных артерий — $0,7 \pm 0,5$ мм. Левосторонний тип формирования основной артерии был у 67 (51%) пациентов, правосторонний — у 35 (26%) больных, симметричный — у 22 (16%) , у 7 (5%) пациентов — был горизонтальный тип слияния с компрессией ствола. При этом, синдром позвоночной артерии справа был выявлен у 64 (48%) пациентов, а слева в 26% случаев, причем все эти случаи сочетались с дискогенными конфликтами.

Выводы: У больных гипертонической болезнью симметричный тип формирования основной артерии выявлен только в 22% случаев. Чаще встречался левый тип формирова-

ния основной артерии (51,4%), чем правый — (26,6%). Кроме того, существуют анатомически неблагоприятные типы формирования основной артерии в краниовертебральном переходе. Это относится к горизонтальному и извитому ходу позвоночных артерий, сочетающемуся с низким стоянием миндалина мозжечка; синдромам позвоночных артерий, наблюдающихся при дискогенных конфликтах и их извитостью, низким стоянием миндалина мозжечка. В большинстве случаев установленного диагноза гипертонической болезни (103 случая из 131) при углубленном анализе была выявлена патология краниовертебрального перехода, требующая неврологического подхода в терапии, а не стандартного снижения артериального давления по установленным схемам.

В причинно-следственных связях повышения артериального давления крайне важно учитывать возможные причины ишемии ствола, что позволяет добиваться большего успеха в лечении как самой гипертонии, та и её осложнений.

ВОЗМОЖНЫЕ МОДЕЛИ УЛУЧШЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ СИБИРИ НА ПРИМЕРЕ ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОСРЕДСТВОМ ОБУЧАЮЩИХ ПРОГРАММ

Лукьянёнков П.И.

*НИИ кардиологии Томского научного
центра СО РАМН, Россия,
paul@cardio.tsu.ru*

Наш опыт по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), в частности, артериальной гипертонии, свидетельствует о том, практическая реализация такой работы имеет затруднения на этапах внедрения. Сегодня у врачей не вызывает сомнения ролевая концепция основных факторов риска ССЗ, которая десятилетие назад могла ещё как-то оспариваться. По крайней мере то, что касается основных факторов риска и их работы в плане ухудшения здоровья населения, уже нужно считать убедительно доказанным.

Однако этот, не нами выдвинутый, но имеющий право на жизнь тезис до сих пор (со времен Лукомского П.Е.) не нашел должного отражения в профилактических государственных программах, поскольку анализ ситуации по заболеваниям и факторам риска свидетельствует об ухудшении здоровья населения, а не об

улучшении его — и это несмотря на технологический прорыв и развитие медицины!

По результатам проведенных ранее нами экспедиций, включавших развернутый кардиологический скрининг в Алтайском крае (г. Бийск), Центральной Азии (Тува, Монголия), Западной Сибири (Томская область, г. Томск, Кемеровская область — г. Междуреченск), мы можем привести данные о распространенности основных факторов риска, которые не свидетельствуют об их уменьшении. Так, по курению они составили 72,2% (мужчины — 61,5%, женщины — 10,7%), пограничной артериальной гипертонии достигли 40% уровня, а артериальная гипертония определялась у 17% мужчин и 22% женщин средних возрастных групп. Избыточная масса тела при индексе Кетле более 29 в группе 30-59 лет составила у мужчин 36,2%, а у женщин — 47,7%. Гиперхолестеринемия по популяции в целом выявлена в 30,5% случаев, а отягощенная наследственность по ССЗ в обследованных группах лиц достигала 35%.

Исходя из того, что комбинация факторов риска резко увеличивает число случаев с ишемической болезнью сердца и летальность, нами оценивалась доля лиц имеющих три основных фактора риска — (курение, артериальная гипертония, гиперхолестеринемия). В возрастном диапазоне старше 30 лет у мужчин она составила 44,8%, а у женщин — 32,7%. Анализ по нозологическим формам показал, что лишь 7% лиц не имели отклонений в состоянии здоровья.

Учитывая социальные аспекты здоровья и отсутствие стабилизации в состоянии дел отечественного здравоохранения, с большой уверенностью можно говорить об ухудшении общего показателя здоровья населения не только Сибири, но и России в целом. Об этом с убедительно говорилось в сентябре 1999 года на 2-м Съезде врачей Сибири, итогом которого явилась резолюция, пока оставленная, к сожалению, без внимания властей.

Мы по-прежнему, с завидным упорством, продолжаем вкладывать деньги в сохранение здоровья, а не в те позиции, которые могли бы его, исходя из современных концепций, улучшить. Мы по-прежнему занимаемся здоровьем больных, оставляя без особого внимания здоровье ещё пока здоровых лиц.

Вместе с тем, имеется теоретически обоснованная, но не доведенная до внедрения концепция сохранения здоровья. Она заключается, прежде всего, в профилактике ССЗ, как основной причине смертности населения, рассматриваемой вне зависимости от среднего и социального фактора. Это концепция, которая все шире и шире обсуждается под различными теоретическими выкладками — от создания мотивации