

**ЛАКТОФЕРРИНА, ПРОДУКТОВ ДЕГРАДАЦИИ
ФИБРИНОГЕНА, ИММУНОГЛОБУЛИНОВ И
БЕЛКОВЫХ ФРАКЦИЙ В СМЕШАННОЙ
СЛЮНЕ - ПЕРСПЕКТИВНЫЙ
НЕИНВАЗИВНЫЙ ТЕСТ В ОЦЕНКЕ
СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПРИ
ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ**

Сухарев А.Е., Ермолаева Т.Н.,
Беда Н.А., Мамаев А.А., Ермолаев В.Г.
*Астраханское региональное общественное
учреждение гуманитарных проблем
(АРОУГП) «ГРАНТ»,
Астрахань*

Смешанная слюна (ротовая жидкость) имеет богатый антигенный состав, который иммунохимически идентичен многим сывороточным белкам и взаимосвязан с ними посредством нейро-эндокринной регуляции гомеостаза, как при физиологических, так и патологических состояниях органов дыхания и пищеварения. В связи с этим, представляется перспективным определение лактоферрина (ЛФ), продуктов деградации фибриногена (ПДФ) и других белков – маркеров патологических состояний в смешанной слюне человека при профилактических осмотрах и диспансеризации населения, в отличие от методов исследования крови, которые являются инвазивными со всеми вытекающими отсюда санитарно-гигиеническими и эпидемиологическими ограничениями и затратами.

Мы подвергли иммунохимическому исследованию пробы смешанной слюны, взятые во время профилактических осмотров на рабочих местах 1390 женщин 1141 мужчин 6 промышленных, 5 сельскохозяйственных предприятий и 8 административных учреждений (всего 2531 практически здоровых человек репродуктивного и трудоспособного возраста). Кроме того, исследовали слюну 488 пациентов с заболеваниями органов дыхания и пищеварения.

ЛФ и ПДФ в смешанной слюне практически здоровых людей методом иммунодиффузии в агаре обнаруживаются в 16% и 13% случаев, соответственно, в количестве до 6мкг\мл. С возрастом, а также у рабочих с вредными условиями труда (наличие поллютантов – ксенобиотиков во вдыхаемом воздухе) частота выявления повышенных концентраций ЛФ и ПДФ в слюне повышаются до 30% и 36,0 $\pm$ 20,0 мкг\мл.

Лица с повышенными уровнями указанных острофазовых белков в слюне имели признаки воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей и органов пищеварения.

Дополнительное обследование группы больных пневмонией, раком легких, воспалительными заболеваниями органов брюшной полости, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки показало, что повышение ЛФ и ПДФ до 80 $\pm$ 22 мкг\мл в слюне наиболее характерно для анемии, пневмонии, гнойного эндобронхита, желчекаменной болезни, холецистопанкреатита, флегмонозно-гангренозного аппендицита и перитонита.

Наряду с этими антигенами, при гнойно-воспалительных процессах в органах брюшной полости в слюне методом электрофореза в агаровом геле обнаруживаются белковые фракции с ферментатив-

ной активностью щелочной фосфатазы и карбоксилэстеразы, исчезающие после успешно проведенного лечения, исчезновения симптомов интоксикации и печеночной дисфункции.

При обострении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в слюне изменяется соотношение альбумина и глобулиновых фракций в сторону преобладания последних, а также меняется концентрация иммуноглобулинов А, М, G.

Полученные результаты свидетельствуют о перспективности иммунохимического исследования ЛФ, ПДФ и других острофазовых белков и ферментов в смешанной слюне при оценке состояния здоровья населения в скрининге, мониторинге и диспансеризации групп повышенного морбидного риска, а также в контроле лечения заболеваний органов дыхания и пищеварения.

Исследовательский проект № 06-06-00676а поддержан грантом Российского Гуманитарного Научного Фонда (РГНФ), г. Москва.

**АССОЦИАЦИЯ МЕЖДУ ГИПЕРУРИКЕМИЕЙ И
ДИСЛИПИДЕМИЯМИ У ДЕТЕЙ И
ПОДРОСТКОВ Г. АРХАНГЕЛЬСКА**

Терновская В.А., Лебедев А.В., Малявская С.И.
*Северный государственный
медицинский университет (СГМУ),
Архангельск*

Сердечно-сосудистые заболевания (атеросклероз, ишемическая болезнь сердца (ИБС)) лидируют в структуре смертности взрослого населения в мире и в России [1,2,5]. Атеросклеротический процесс начинается в детском возрасте и связан с развитием атерогенных дислипидемий [4,6, и др.]. Нарушения пуринового обмена относятся к интенсивно изучаемым проатерогенным факторам риска и представляют, а их коррекция и предупреждение развития является одним из перспективнейших направлений развития профилактической кардиологии [3]. Аномалии липидного и пуринового обмена связаны, генетически детерминированы, имеют возрастные, половые, расовые и географические особенности.

Для выяснения ассоциации данных нарушений у лиц школьного возраста проживающих на Европейском Севере России проведено одномоментное исследование репрезентативной выборки 569 мальчиков г. Архангельска в возрасте от 7 до 17 лет. Для оценки показателей липидного спектра крови использовали классификацию NCEP для детей и подростков 1991 г. и NCEP ATP III 2001 г. с выделением высоких и погранично высоких гиперлипидемий (ГЛП), мочево́й кислоты (МК) – критерии Титц Н.У. для уриказного метода. Все обследуемые были разделены на группы по стадиям полового развития согласно классификации Tanner J.M. (в группу допубертата вошли мальчики на 1 стадии полового развития; в пубертатную – на 2 и 3 стадиях; в группу позднего пубертата – на 4 и 5 стадиях).

Нарушения липидного спектра крови выявлены у 35,67 $\pm$ 2,01 %, при этом у 15,99 $\pm$ 1,54 % детей обнаружены наиболее атерогенные комбинированные дис-

липидемии. При исследовании распространённости дислипидемий в зависимости от периода полового созревания выявлена высокая частота встречаемости комбинированных ГЛП в допубертатном ($25,29 \pm 2,69$ %) и в раннем пубертатном ($20,97 \pm 2,98$ %) периодах, а изолированных ГЛП – в допубертатном ($21,07 \pm 2,52$ %). По мере прогрессирования полового созревания происходит нормализация показателей липидного спектра, что проявляется снижением частоты ГЛП.

Повышенный уровень МК крови обнаружен у $33,57 \pm 1,98$ % мальчиков. Для выявления взаимосвязей метаболических нарушений проведен корреляционный анализ: уровень МК коррелировал с триглицеридами (ТГ), общим холестерином (ОХС) и холестерином липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП) ($r = 0,49; 0,27$ и $0,27$, соответственно; $p < 0,05$). В связи с этим особый интерес представляло изучение распространённости ГУ в группах детей с различной степенью ГЛП.

Результаты исследования показали, что школьники с высокими и погранично высокими ГЛП имеют одинаково высокую частоту встречаемости ГУ значительно превышающую распространённость повышенного уровня МК крови среди лиц с рекомендованными NCEP показателями липидного спектра ($43,03 \pm 3,44$ и $36,22 \pm 4,26$ против $20,43 \pm 2,63$ %; p , соответственно, $< 0,005$ и $< 0,01$). На всех стадиях полового развития наблюдаются аналогичные закономерности: доля лиц с ГУ в подгруппах с высокими и пограничными показателями липидного спектра одинаково высока и достоверно отличается в большую сторону по сравнению с подгруппой, где показатели липидов не превышают допустимые значения.

И наоборот, среди детей с повышенным уровнем МК повышена распространённость пограничных и высоких ГЛП (ОХС более $5,16$ ммоль/л – $46,29 \pm 3,30$ %, более $6,20$ ммоль/л – $22,71 \pm 2,77$ %; ХС ЛПНП более $3,35$ ммоль/л – $53,28 \pm 3,30$ %, более $4,12$ ммоль/л – $31,88 \pm 3,08$ %, ТГ более $1,69$ ммоль/л – $18,78 \pm 2,58$ %) по сравнению с группой детей, имеющих нормальный уровень МК (ОХС – $28,82 \pm 2,46$ и $15,29 \pm 1,95$ %, ХС ЛПНП – $39,12 \pm 2,65$ и $22,94 \pm 2,28$ %, ТГ – $6,47 \pm 1,33$ %, соответственно), $p < 0,05$. В целом ГЛП также достоверно чаще встречались у мальчиков с ГУ ($40,18 \pm 3,24$ против $31,47 \pm 2,52$ %). Нами выявлена важная закономерность: в группе с ГУ процент школьников с уровнем ТГ более $1,69$ ммоль/л увеличивается в пубертатный период с $12,35 \pm 3,66$ % до $30,37$ и уменьшается на завершающих стадиях полового созревания до $11,84 \pm 3,71$ %, тогда как в группе с нормоурикемией данные различия не достоверны.

Таким образом, исследование выявило высокую частоту встречаемости нарушений липидного спектра и гиперурикемии среди мальчиков г. Архангельска, что объясняется повышенными энергетическими потребностями и напряжением адаптационных процессов организма в условиях Европейского Севера России, ведущих к интенсификации метаболизма липидов перестройке энергетического обмена и тканевой гипоксии. Выявленная ассоциация между повышенным уровнем мочевой кислоты и дислипидемиями позволяет рекомендовать использование гиперурир-

кемии в качестве маркера атерогенного риска у детей и подростков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аронов Д.М. Первичная и вторичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний – интерполляция в Россию. Сердце, Т.1, № 3, 2002 год, С. 109–112.
2. Всемирная Организация Здравоохранения. Профилактика в детском и юношеском возрасте сердечно-сосудистых заболеваний, проявляющихся в зрелые годы: время действовать. Серия технических докладов. – Женева, 1992 год.
3. Кобалава Ж.Д. Мочевая кислота – маркер и/или новый фактор риска развития сердечно-сосудистых осложнений. Кобалава Ж.Д., Толкачёва В.В., Караулова Ю.Л., Клиническая фармакология и терапия, № 11 (3), 2002 год.
4. Newman W. Relation of serum lipoprotein levels and systolic blood pressure to early atherosclerosis. /Newman W., Freedman D., Voors A., Gard P., Srinivasan S., Cresanta J., Williamson G.D., Webber L., Benson G. N. Engl. J. Med., 314, 1986, 138–144.
5. Rosamond WD, Chambless LE, Folsom AR, et al. Trends in the incidence of myocardial infarction and in mortality due to coronary heart disease, 1987 to 1994. N Engl J Med., 339, 1998, 861–867.
6. Strong J.P. Prevalence and extent of atherosclerosis in adolescents and young adults: implications for prevention from the Pathobiological Determinants of Atherosclerosis in Youth Study. Strong J.P., Malcom G.T., McMahan C.A., et al. JAMA, 281, 1999, 727–735.

ИНГИБИРУЮЩИЙ ЭФФЕКТ ЛИМОНЕНА В ОТНОШЕНИИ РАЗВИТИЯ ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ИНДУЦИРОВАННЫХ N- МЕТИЛ- N- НИТРОЗОМОЧЕВИНОЙ У КРЫС

Чочиева А.Р.

Северо-Осетинская

Государственная Медицинская Академия,

Владикавказ

В последние годы стало уделяться пристальное внимание физиологически активным веществам природного происхождения как высокоэффективным и малотоксичным средствам при лечении различных заболеваний. Интерес к этим веществам, к которым относят флавоноиды, витамины, монотерпены, неуклонно растет. Все большее внимание привлекает их антиокислительная, антирадикальная активность, принимающая участие в основных защитных реакциях организма (в том числе и противобластомных).

Монотерпены – факторы диеты природного происхождения, в большом количестве содержащиеся в эфирных маслах цитрусовых, в вишне, тимине, мяте, укропе. По химической структуре являются изопrenoидами, образующимися из мевалоновой кислоты. Несмотря на широкое распространение в природе, вследствие недостатка информации о них до последнего времени они мало использовались в медицине. В ряде экспериментальных работ показана антиканцерогенная активность отдельных монотерпенов, в том