

рту появляются плесневые грибы, которые в норме, в отличие от дрожжевых грибов, отсутствуют. чем у работающих в овощеводческом районе Самаркандской области со сходными природно-климатическими и социально-бытовыми условиями [1].

Таблица

Иммунологические показатели полости рта у табаководов и лиц контрольной группы, М±т

Группа обследованных	Лизоцим слюны, титр	Фагоцитарная активность ней- трофилов слюны, %	Иммуно- глобулин А СЛЮНЫ, МЕ/мл	Микрофлора полости рта, Лг/мл		
				стрептококки	стафилококки	плесневые грибы
Физиологическая норма	1:160±40	56,2-58,2	0,50-0,80	6-8	3-4	Отсутствует
Основная	1:80±40	21,4±1,2	0,28±0,05	30,8±1,9	24,5±1,6	19,6±1,1
Контрольная	1:160±80	50,1±4,3	0,44±0,07	8,5±0,6	6,4±0,5	
.... Р	<0,01	<0,001	<0,01	<0,001	<0,001	<0,001

Таким образом, на основании результатов про- 3. веденных исследований можно сделать вывод, что у табаководов, занимающихся выращиванием и до- фабричной обработкой табака обнаруживается снижение местного иммунитета полости рта, причем 4. оно выявляется намного раньше, чем другие изме- нения в организме. Эти нарушения, на наш взгляд, могут служить интегральными показателями негативного влияния производственной среды табаководства на здоровье и состояние полости рта табаководов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аралов Н.Р., Давидьян А.А., Зиядуллаев ш.Х. Функциональное состояние Т системы иммунитета у больных бронхиальной астмой в табаководческой зоне Ургутского района // Вести, вра- ча (Самарканд). - 2007. - №4. - С. 154-156.
2. Артамонова В.Г., Божков И.А., Гайковая Л.Б., Севастьянова М.А. Риск сенсибилизации к профессиональным аллергенам у работников со- временного табачного производства // Вести. СПб гос. мед. акад, И.И. Мечникова. - 2004. - №3.-С. 34-37.

Давидян А.А., Аралов Н.Р. Влияние производства табака на иммунный статус подростков // Журн. теорет. и клин. медицины. - 2005. - №4. - С. 85-86.

Литовская А.А., Егорова И.В., Толкачева Н.И. Состояние местного иммунитета полости рта при воздействии антропогенных факторов биологической, химической и физической природы в условиях производства // Мед. труда и пром, экология. - 2002. - № 1.-С. 13-16.

Масягутова Л.М., Бакиров А.Б., Рыбаков И.Д. Специфическая сенсибилизация и местный иммунитет полости рта в условиях хронической аэрогенной нагрузки // Клин. лаб. диагностика. - 2013,-№4.-С. 27-29.

Устиненко А.Н., Эглите М.О. Влияние произ- водственных и экологических факторов на состояние местного иммунитета // Гиг. труда. - 2001.-№11.-С. 19-21.

Damalas C.A., Glorgion E.B., Theodoron M.G. Pesticide use and safety practices among Greek tobacco farmers: a survey // Int. J. Environ Health Res. - 2006. - Vol. 16, №5. - P. 339-348.

УДК: 616-056.43-053.2(575.1)

**ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЯ
РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КРОВИ
ПРИ РЕСПИРАТОРНЫХ
АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У
ДЕТЕЙ**

Улугов А.И., Деворова М.Б., Бобониязов К.К.
Ташкентский педиатрический медицинский институт

ХУЛОСА

Назоратга 9 ёшдан 15 ёшгача булган 76 нафар бемор болалар (46 нафар увил ва 30 нафар қиз болалар) олинди, улардан 34 нафари - алергик конъюнктивит ва риносинусит билан, 24 нафари - сурункали кайталанувчи обструктив бронхитлар (предастма) билан, 18 нафари - бронхиол астма

SUMMARY

The study involved 76 patients with children (46 boys and 30 girls) aged from 9 to 15 years, 34 of them - with allergic conjunctivitis and rhinosinusitis, 24 - with chronic recurrent obstructive bronchitis (preasthma), 18 - with asthma. Duration of illness ranged from a few months to 5 years.

билан. Касаллик давомийлиги бир неча ойдан 5 йилгача булди. 40 та уюлганда энгил клиник кечилиш кузатилди, 22 тасида - урта оғир ва 14 тасида - оғир кечилиш кузатилди. Аллергияга наслий мойиллик 68 нафар бемор болаларда кузатилди, улардан 34 нафарида - она томонидан, 20 нафарида - ота томонидан ва 14 нафарида - ҳам она, уам ота томонидан. Асосий касаллик таъхиси комплекс алергологик текширувлар асосида қўйилди.

Крнни реологик хусусиятларини аниқлаш учун мембрана электрик пробойлари, электрофоретик цузалувч анлик, эритроцитлар мембранаси дзета- потенциал ва цоннинг цайишцокушги аниқланди.

Крн реологик хусусиятлари бузилишининг жадаллиги ва даражаси бошқ,а клиник-лаборатор курсаткичлар билан биргаликда болаларда респиратор алергозлар ривожланишида прогностик ахамиятга эгадир.

Калим сузлар: кон реологик хусусиятлари, болаларда респиратор алергозлар, аллергияга наслий мойиллик.

Реологические свойства крови играют значительную роль в осуществлении нормальной циркуляции крови, а их изменения - в развитии расстройств кровообращения, особенно микроциркуляции. Определение характера и глубины нарушений реологических свойств крови при различных заболеваниях имеет важное значение для выяснения патогенеза возникающих патоморфологических и биохимических сдвигов и осуществления рациональной терапии [3,5].

Основными детерминантами вязкости крови являются показатель гематокрита (гематокритное число), вязкость плазмы, агрегация и деформируемость эритроцитов [6].

В педиатрической практике реологические свойства крови изучались при сепсисе у детей раннего возраста, у больных хроническим активным гепатитом В, гепатитом А, токсической пневмонией и других инфекционных заболеваниях [2,4,7].

Данных о реологических свойствах крови у детей, страдающих аллергией, малоисчисленны и противоречивы. Между тем научно-обоснованные сведения о биофизических свойствах мембран эритроцитов при аллергии у детей имеют большое клиническое значение.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучение особенностей электрического пробоя мембраны эритроцитов, их электрофоретической подвижности и Z-потенциала при респираторных аллергических заболеваниях у детей.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Под наблюдением находились 76 больных детей (46 мальчиков и 30 девочек) в возрасте от 9 до 15 лет, из них 34 ребенка с аллергическими конъюнктивитами и риносинуситами, 24 - с хроническими рецидивирующими обструктивными бронхитами (предастмой), 18 - с бронхиальной астмой. Длительность болезни составила от нескольких месяцев до 5 лет (до года - у 28 детей, от 1 года до 3 лет - у 20

In 40 cases there was identified mild clinical course in 22 - moderate form and in 14 cases - severe clinical picture . Allergic family history was noted in 68 patients with children, and in 34 due to maternal line and 20 - of the paternal origin and in children! 4 - through both parents. A specific diagnosis of the underlying disease was based on a comprehensive allergic

examination.

To clarify the rheological properties of blood there were determined electrical breakdown of the membrane, the electrophoretic mobility, the zeta potential of the membrane of erythrocytes and blood viscosity.

The extent and intensity of the rheological properties of blood disorders in association with other clinical and laboratory data has prognostic significance in the development of respiratory allergies in children.

Key words: blood rheology, respiratory system, allergic diseases.

36 детей, от 3 до 5 лет - у 12).

У 22 больных установлено легкое клиническое течение заболевания, у 40 - среднетяжелое, у 14 - тяжелое.

При анализе алергологического анамнеза было установлено, что основному заболеванию часто сопутствовали алергические реакции и заболевания. Выявлено, что алергическая наследственная отягощенность отмечалась у 68 больных (89,5%), причем у 34 - по женской линии (мать, бабушка), у 20 - по мужской, у 14 - по линии обоих родителей.

Специфический диагноз основного заболевания ставили на основе комплексного клинко-алергологического обследования, данных функциональных и лабораторной исследований, а также результатов алергических тестов *in vivo* (кожных, провокационных, эндоназальных, ингаляционных, торможения естественной эмиграции лейкоцитов) и *in vitro* (тест непрямои дегрануляции тучных клеток).

Для уточнения реологических свойств крови определяли электрический пробой мембраны, электрофоретическую подвижность, Z-потенциал мембраны эритроцитов, вязкость крови.

Контрольную группу составили 20 практически здоровых детей.

Полученные данные обработаны методом вариационной статистики с вычислением достоверности числовых различий.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

О наличии у детей типичных респираторных алергических заболеваний свидетельствовали положительный алергологический анамнез и клиническая картина, характерная для алергических конъюнктивитов, риносинуситов, предастмы и бронхиальной астмы.

В развитии аллергии существенное значение имели такие факторы риска, как токсикозы беременности матерей, избыточное употребление ими во

время беременности аллергенных продуктов питания, эритроцитов на 37,9-43,3%, снижение электрофоретической бесконтрольное применения различных лекарственных подвижности эритроцитов на 16,8-21,4%, снижение Z-средств, раннее искусственное или смешанное потенциала - на 5,3- 7,4%, увеличение вязкости крови - на вскарммливание детей. 41,4-95,6%.

В этиологии аллергических конъюнктивитов и риносинуситов решающее значение имели пылевые аллергены, часто встречающиеся в Узбекистане (гречкий орех, чинара, хлопчатник, кенаф, полынь, лебеда и др.), предастмы - аллерген из домашней пыли, пыльца растений и эпидермальные аллергены, бронхиальной астмы - пылевые, пылевые, пищевые при атопических формах и бактериальные (гемолитический стрептококк, гемолитический стафилококк, пневмококк).

Сравнение диагностической ценности разных аллергических тестов показало существенное преимущество тестов *in vivo*: кожных, ингаляционных, эндоназальных. Тест торможения естественной эмиграции лейкоцитов и тест непрямой дегрануля-

Особенно хочется отметить, что наиболее высокие реологические показатели наблюдались у детей с бронхиальной астмой. Среди них самые низкие показатели отмечались при тяжелой степени. Так, электрический пробой мембраны эритроцитов у них составил $125,3 \pm 4,4$ против $81,6 \pm 1,7$ мВт, электрофоретическая подвижность эритроцитов - $0,86 \pm 0,01$ против $1,31 \pm 0,04$ мкм/с/В/см, Z-потенциал мембраны эритроцитов - $16,7 \pm 0,21$ против $18,9 \pm 0,21$ тВ, а вязкость крови $73,1 \pm 3,4$ против $27,3 \pm 3,3$ СПЗ.

Таблица

Наименьшие реологические сдвиги наблюдались у детей с аллергическими конъюнктивитами и

Реологические свойства у практически здоровых детей и страдающих респираторными аллергиями

Заболевание	Электрический пробой мембраны эритроцитов, мВт	Электрофоретическая подвижность эритроцитов, мкм/с/В/см	Z-потенциал мембраны эритроцитов, тВ	Вязкость крови, СПЗ
Контроль	$81,6 \pm 1,7$	$1,31 \pm 0,04$	$18,9 \pm 0,21$	$27,3 \pm 3,3$
Аллергические конъюнктивиты, риносинуситы	$92,5 \pm 3,7^6$	$1,12 \pm 0,04^a$	$18,0 \pm 0,19^o$	$30,5 \pm 3,4$
Предастма	$112,6 \pm 4,2^8$	$1,09 \pm 0,03^7$	$17,9 \pm 0,22^{**}$	$38,6 \pm 2,6^B$
Бронхиальная астма	$117,0 \pm 3,3^{**}$	$1,03 \pm 0,02^o$	$17,5 \pm 0,21^B$	$53,4 \pm 6,6^B$
Легкая	$89,6 \pm 3,6^a$	$1,29 \pm 0,033$	$18,5 \pm 0,2$	$32,5 \pm 3,2$
Средняя	$108,7 \pm 4,3^6$	$0,94 \pm 0,02^B$	$17,2 \pm 0,22^B$	$54,6 \pm 5,5^B$
Тяжелая	$125,3 \pm 4,4^o$	$0,86 \pm 0,01^B$	$16,7 \pm 0,21^B$	$73,1 \pm 6,8^B$

Примечание. ^a $p < 0,05$; ⁶ $p < 0,01$; ⁸ $p < 0,001$ по сравнению с контрольными данными.

риносинуситами. Так, электрический пробой мембраны эритроцитов у них составил $92,5 \pm 3,7$ против $81,6 \pm 1,7$ мВт ($p < 0,05$), электрофоретическая подвижность эритроцитов - $1,12 \pm 0,04$ против $1,31 \pm 0,04$ мкм/с/В/см ($p < 0,01$), Z-потенциал мембраны эритроцитов - $18,0 \pm 0,19$ против $18,9 \pm 0,21$ тВ ($p < 0,01$), а вязкость крови $30,5 \pm 3,4$ против $27,3 \pm 3,3$ СПЗ.

Таким образом, степень и интенсивность нарушений реологических свойств крови зависят от тяжести клинического течения респираторных аллергозов: чем тяжелее клиническое течение, тем выражение реологические нарушения крови.

ОБСУЖДЕНИЕ

Вопрос о патогенезе нарушений реологических свойств крови интенсивно изучается. В последние годы электрической прочности клеток вообще и эритроцитов в частности придают большое значение. Дело в том, что для выполнения своих функций эритроцитам необходим стабильный электрический заряд. Его стабильность обеспечивается нормальной химической структурой мембраны эритроцитов и ции тучных клеток имеют вспомогательное значения.

При респираторных аллергиях у детей наблюдаются существенные нарушения реологических свойств крови (табл.): увеличение электрического пробоя мембраны

составом окружающей среды. Помещение эритроцитов в среду с пониженной концентрацией приводит к возникновению диффузного хлорного потенциала на мембране со знаком <<плюс>> внутри клетки. При увеличении этого потенциала выше некоторой критической величины наблюдается резкое возрастание проницаемости мембран ■ для катионов. Это явление обозначает как электрической пробой мембран [3,7]. Повышение электрического пробоя мембраны эритроцитов связывают с изменением величины их электрического заряда, которое приводит к ухудшению насыщения эритроцитов кислородом.

Нами было установлено, что у детей с респираторными аллергическими заболеваниями наблюдается резкое повышение электрического пробоя мембраны эритроцитов, которое зависело от тяжести клинического течения.

Снижение электрофоретической подвижности эритроцитов некоторые авторы связывают с изменением концентрации сывороточных у-глобу- линов [4,6]. У детей с респираторными аллергиями наблюдается снижение данных показателей, наиболее выраженное при бронхиальной астме, а самые

низкие показатели наблюдались при аллергических конъюнктивитах и риносинуситах.

Снижение Z-потенциалов мембран эритроцитов связывают с развитием аллергических реакций аллергена-антитело на поверхности эритроцитов, что сопровождается изменением структуры оболочки [6,7]. Среди обследованных детей выявлено достоверное снижение показателей Z-потенциала мембраны эритроцитов, что свидетельствует об энергонедостаточности, которая ведет к снижению резерва органов и тканей, а затем и к дизадаптации организма в целом.

ВЫВОДЫ:

1. При респираторных аллергических заболеваниях у детей наблюдаются существенные нарушения реологических свойств крови, в механизме развития которых важное значение имеют изменения биофизических свойств мембраны эритроцитов, а также повышение вязкости крови.

2. Степень и интенсивность нарушений реологических свойств крови зависят от тяжести клинического течения болезни у детей с аллергическими аллергиями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Геппе Н.А., Розина Н.Н., Мизерницкий Ю.Л. и др. Рабочая классификация основных клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей // Мед. газета. - 2009. - №9. - С. 7-9.

Зайцева О.В., Барденикова С.И., Зайцева С.В. и др. Современные аспекты патогенетической терапии кашля у детей // Леч. врач. -2010. -№2. - С. 25-31

3. Лукашенко Л.В., Павлюченко А.К., Яковленко А.Ю. и др. Реологические свойства сыворотки крови при ревматоидном артрите у детей и взрослых // Здоровье ребенка. - 2012. - №5 (40). -С. 38-41.

4. Соловьева Н.А., Кулакова Г.А., Курмаева Е.А. Мукоактивная терапия при лечении острых респираторных инфекций у детей // Прак. мед. - 2013.-№6 (75).-С. 191-198.

5. Ipatova O.M., Nasonov E.L., Korotaeva T.V., Firsov N.N. Hemorheological and clinical efficiency of a new phospholipid hepatoprotective drug Phosphogliv in patients with psoriatic arthritis // Biomed. Khim. - 2009. - Vol. 49, №5. - P. 484- 490.

6. Kazakov V.N., Knyazevich V.N., Syniachenko O.V., Fainerman V.B. Interfacial rheology of biological liquids: application in medical diagnostics and treatment monitoring // Interfacial Rheology. - Leiden - Boston: Brill, 2009. — P. 519-566.

7. Lucassen-Reynders E.H., Benjamins J., Fainerman V.B. Dilational rheology of protein films adsorbed at fluid interfaces // Curr. Open. Coll. Interf. Sci. - 2010.-Vol. 15.- P. 264-270.

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

УДК: 616.13-008.1-072.7:616.127-005.8

ВОЗМОЖНОСТЬ КОРРЕКЦИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА ВЫСОКИМИ ДОЗАМИ ОМЕГА-3-ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ИНФАРКТМ МИОКАРДА НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Абдуллаева С.Я. Никишин А.Г., Пирназаров М.М., Якуббеков Н.Т., Нурбаев Т.А., Хасанов М.С.

Республиканский специализированный центр кардиологии

ХУЛОСА

Текириувга кардиореанимация булмига уткир миокард инфаркти (УМИ) ташуиси билан касалликнинг боиланишидан 48 соатгача булган вацт оралигида тушган 184 нафар, иккала жинсга мансуб беморлар олинди. Назорат гурухидаги беморлар (n=93) УМИ даги стандарт даволанишни цабул цилган, асосий гуруудаги беморлар (n=91) кушимча равишда биринчи суткадан кунига 4 грамм мицдорида омега-3-ПНЖК - Омакор (Abbot, АКJ11)

SUMMARY

This research includes 184 patients (males and females) admitted to the department of cardioreanimation with diagnosis of acute myocardial infarction (AMI) during the first 48 hours from the onset of disease. The patients of control group (n=93) received the common therapy for AMI, patients of studied group (n=91) received preparation omega-3-PUFA - Omakor (Abbot, USA) in dose 40 mg/day additionally to the standard therapy. Administration to the standard therapy on the