

## НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА НА КАФЕДРЕ ПЕДИАТРИИ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

*Кафедра педиатрии педиатрического факультета Тверской ГМА, профессор С.Ф. Гнусаев*

Кафедра педиатрии педиатрического факультета была образована в 1996 г.

Основными направлениями научно-исследовательской работы являются:

- детская кардиология,
- эндокринология,
- гастроэнтерология,
- неонатология,
- аллергология, иммунология,
- пульмонология.

Результатом научной деятельности коллектива явилась защита 1 докторской, 12 кандидатских диссертаций, 5 из них совместно с кафедрами клинической иммунологии, ЛОР-болезней, нервных болезней, микробиологии и кафедрой социальной медицины и многочисленные публикации в отечественной и зарубежной литературе. Кафедра принимала участие в подготовке материалов для Российских рекомендаций Ассоциации детских кардиологов России «Диагностика и лечение хронической сердечной недостаточности у детей и подростков», 2010 г. (Москва). Зав. кафедрой вошел в состав комитета экспертов по созданию «Национальных рекомендаций по наследственным нарушениям соединительной ткани», которые были приняты Национальным конгрессом кардиологов в 2009 г.

В связи с назревшей необходимостью определения принципов диагностики, лечения и профилактики артериальной гипертензии у детей (1–12 лет) и подростков (13–18 лет) в Российской Федерации были созданы первые Рекомендации Всероссийского научного общества кардиологов и Ассоциации детских кардиологов России «Национальные рекомендации по диагностике, лечению и профилактике артериальной гипертензии у детей и подростков». В работе над ними принимали участие ведущие детские кардиологи России и сотрудники кафедры педиатрии ТГМА – профессор С.Ф. Гнусаев, к. м. н. доцент Д.А. Иванов. Рекомендации были созданы на основе исследований отечественных и зарубежных специалистов последних лет, предложений американской рабочей группы, Рекомендаций Всероссийского научного общества кардиологов по профилактике, диагностике и лечению артериальной гипертензии (2008 г., третий пересмотр), Рекомендаций Европейского общества по артериальной гипертензии и Европейского общества кардиологов (2007 г.). Они предназначены для практических врачей.

В Тверском регионе сотрудниками кафедры впервые был разработан метод выявления артериальной гипертензии в зависимости от возраста, пола и соматотипа детей с учетом использования центильных таблиц, а также была установлена частота артериальной гипертензии при сахарном диабете (6,5%) и ожирении (13,0%) у детей.

Впервые выявлены ранние признаки метаболической кардиопатии у детей при ожирении: снижение чувствительности синусового узла к парасимпатическим влияниям, усиление функции концентрации ритма, повышенная вариабельность и неадекватное ночное снижение артериального давления (Б.Н. Яковлев).

Показана эффективность применения в комплексной кардиометаболической терапии детей с сахарным диабетом препарата дибикор для лечения диабетической автономной кардиоваскулярной нейропатии и препарата сиофор для лечения метаболической кардиопатии (Д.А. Иванов, Б.Н. Яковлев).

В работе с новорожденными детьми, перенесшими тяжелую сочетанную перинатальную гипоксию, выявлена ишемия миокарда, сопровождающаяся обнаружением в сыворотке крови кардиоспецифического тропонина Т. Наиболее характерными изменениями на стандартной ЭКГ при гипоксической ишемии миокарда являются инверсия зубца Т, низкий вольтаж зубцов Т, депрессия или элевация сегмента ST.

При гипоксической ишемии миокарда у новорожденных выявляются гемодинамические нарушения, связанные с неонатальной стойкой легочной гипертензией и функционированием стойкого переходного кровообращения, что является предпосылкой для нарушения диастолической функции левого желудочка (А.Н. Шibaев, О.Б. Федерякина).

В работе, проведенной совместно с НЦ ССХ им. Бакулева (зав. – профессор В.Н. Ильин), было выявлено, что для дифференциальной диагностики между врожденными пороками сердца и легочной патологией в условиях родильного дома необходимо проводить кислородную пробу. Если через 15 мин после начала ингаляции 100% кислорода больной розовеет, рО<sub>2</sub> возрастает не менее чем до 150 мм рт. ст., а SaO<sub>2</sub> более 95%, можно предположить в качестве причины гипоксемии легочную патологию. Противопоказано проведение длительных ингаляций 100% кислорода новорожденным с подозрением на врожденный порок сердца, проявляющийся ранним диффузным цианозом, так как большинство таких врожденных пороков сердца характеризуются «ductus»-зависимым кровообращением.

В условиях родильного дома, а при отсутствии аппаратуры – в условиях отделения патологии новорожденных, ребенку с подозрением на врожденный порок сердца «синего» типа необходимо провести ЭКГ и рентгенографию грудной клетки в 3 проекциях. При возможности проведения эхокардиографического исследования оно должна быть проведено в первую очередь.

При наличии метаболического ацидоза следует проводить зондовое кормление, так как самостоя-

тельное сосание требует значительных энергетических затрат и может усугубить ацидоз.

В кардиохирургическом или специализированном кардиологическом отделении новорожденному с показателями насыщения капиллярной крови кислородом ниже 40% показано выполнение процедуры Рашкинда. После этого решается вопрос о возможности радикальной коррекции врожденного порока сердца.

На основе обследования 120 детей сформированы современные представления о механизмах развития гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, в том числе у пациентов, страдающих бронхиальной астмой. В работе, в которой принимали участие доценты Ю.С. Апенченко, И.И. Иванова и аспирант Д.Н. Розов, было установлено, что у детей с бронхиальной астмой (БА) наличие гастроэзофагеального рефлюкса способствует более тяжелому течению астмы и диктует необходимость назначения антисекреторной терапии. По данным ЭГДС, отмечалось нарастание в 1,5 раза частоты воспалительных изменений в верхних отделах пищеварительного тракта у пациентов с тяжелой и среднетяжелой БА по сравнению с детьми с легкой степенью тяжести. Эрозивные изменения слизистой оболочки пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки выявлены только у детей с тяжелой и среднетяжелой БА в отличие от детей с легкой БА. Все случаи выявленных эрозивных изменений (желудка и двенадцатиперстной кишки) и язвенной болезни у детей с патологическим гастроэзофагеальным рефлюксом определяются только у детей с «кислым» рефлюксом.

Наряду с клинико-анамнестическими методами применялись суточная рН-метрия и эзофагогастродуоденоскопия. В работе было установлено, что у детей с БА в результате проведения антирефлюксной терапии (курсовые дозы омепразола) происходит уменьшение выраженности респираторной симптоматики и диспепсических симптомов с более интенсивной и быстрой динамикой в стадии обострения БА по сравнению с детьми, получавшими традиционное лечение.

Кафедрой получено 15 патентов на изобретения:

Гнусаев С.Ф., Кушнир С.М., Дианов О.А. Кардиоритмоанализатор. 1999;

Иванова И.И., Гнусаев С.Ф. Трансназальный рН-метрический зонд. 2001;

Иванова И.И., Гнусаев С.Ф. Трансназальный рН-метрический зонд. 2002;

Гнусаев С.Ф., Иванов Д.А. Способ ранней диагностики миокардиодистрофии у детей с сахарным диабетом. 2002;

Апенченко Ю.С., Устинова О.К., Курочкин А.В. Устройство для проведения уреазного дыхательного теста у детей. 2002;

Шибяев А.Н., Гнусаев С.Ф. Модификация ЭКГ-электрода для конечностей. 2003;

Гнусаев С.Ф., Иванова И.И., Апенченко Ю.С. Способ диагностики гастроэзофагеального и дуоденогастрального рефлюксов. 2003;

Иванова И.И., Гнусаев С.Ф., Апенченко Ю.С. Способ диагностики дисфункции вегетативной нервной системы у детей с патологией верхних отделов желудочно-кишечного тракта. 2003;

Иванов Д.А., Гнусаев С.Ф. Способ ранней диагностики автономной кардиальной нейропатии у детей, больных сахарным диабетом I типа. 2004;

Гнусаев С.Ф., Иванова И.И., Апенченко Ю.С. Способ прогнозирования тяжести течения кислото-зависимых заболеваний пищеварительного тракта у детей. 2004;

Яковлев Б.Н. (RU); Гнусаев С.Ф. (RU); Иванов Д.А. Способ дифференциальной диагностики повышенного артериального давления и ранней диагностики артериальной гипертензии у подростков. 2004;

Дианов О.А., Гнусаев С.Ф., Яковлев Б.Н. Способ доклинической диагностики диабетической автономной кардиоваскулярной нейропатии у детей и подростков. 2005;

Самсонова Е.Г., Герасимова М.М., Гнусаев С.Ф. Способ выявления новорожденных, угрожаемых по развитию гипоксически-ишемической энцефалопатии. 2007;

Иванова И.И., Гнусаев С.Ф. Способ ранней диагностики дисфункции и типа дисфункции вегетативной нервной системы у детей. 2008;

Иванов Д.А., Гнусаев С.Ф., Расторгуева Т.А. Способ ранней диагностики диабетической автономной кардиальной нейропатии у детей. 2009.

Кафедра систематически проводит работу в рамках хоздоговорных тем.

В 2003 г. выполнялись и закончены 3 хоздоговорные темы, результаты которых внедрены в практику в виде трех информационных писем с одноименными названиями:

С.Ф. Гнусаев, Б.Н. Яковлев. «Новые способы диагностики, лечения и профилактики артериальной гипертензии у детей и подростков»;

С.Ф. Гнусаев, А.Н. Шибяев. «Способ ранней диагностики, лечения и профилактики поражения миокарда у новорожденных детей группы высокого риска у детей грудного возраста»;

С.Ф. Гнусаев, И.И. Иванова, Д.Н. Розов. «Новые подходы к диагностике и ранней профилактике хронических заболеваний пищеварительного тракта у детей и подростков».

В 2005–2006 гг. проводилась работа по хоздоговорным темам: «Разработка способа ранней диагностики и коррекции моторных нарушений верхних отделов пищеварительного тракта у детей и подростков»; «Разработка новых способов ранней диагностики, лечения и профилактики сердечно-сосудистых нарушений у новорожденных группы высокого риска».

В 2006 г. проводилась работа по хоздоговорной теме «Клинические стандарты диагностики, лечения и профилактики артериальной гипертонии у подростков Тверской области», исполнители – проф. С.Ф. Гнусаев, доц. Д.А. Иванов.

За период существования кафедры выполнено 15 научно-исследовательских работ, опубликовано более 500 печатных статей, в том числе в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 12 пособий для врачей с грифом Ученого совета по педиатрии Министерства здравоохранения РФ, 15 учебных пособий с грифом УМО, куда вошли современные разработки кафедрального коллектива. Ежегодно по несколько раз в году сотрудники кафедры докладывают результаты своих исследований на конгрессах педиатров, кардиологов, аллергологов, гастроэнтерологов.

Заведующий кафедрой был участником шести международных, европейских конгрессов детских кардиологов, педиатров – в Германии (Тюбинген, 1997, Нью-Ульм, 2005), в Турции (Стамбул, 2008), в Австрии (Вена, 2011), Москва (2009, 2011).

Несколько преподавателей и студентов-кружковцев были отмечены грамотами и дипломами организационных комитетов российских конгрессов за лучшие научные разработки. Кружок СНО кафедры педиатрии педиатрического факультета в 2010/2011 учебном году занял первое место по итогам смотра-конкурса в ТГМА.

В настоящее время ведется работа над докторскими и кандидатскими диссертациями:

- доцент Д.А. Иванов, «Клинико-функциональная характеристика сердечно-сосудистых осложнений сахарного диабета I типа у детей и патогенетическое обоснование их метаболической коррекции»;
- доцент О.Б. Федерякина, «Роль сердечно-сосудистой системы в формировании здоровья новорожденных и детей раннего возраста»;
- доцент Ю.С. Апенченко, «Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у детей. Патогенез, клиника, диагностика и лечение»;
- ассистент А.Н. Шибаев, «Клинико-патогенетические варианты сердечно-сосудистых нарушений у новорожденных, перенесших перинатальную гипоксию, тактика ведения для снижения младенческой смертности».

- аспирант Л.В. Капустина, «Клинико-функциональные показатели гастроэзофагеального рефлюкса у детей с проявлениями недифференцированной дисплазии соединительной ткани»;
- аспирант Т.Ю. Лебедева, «Влияние перинатальной гипоксии на состояние здоровья и постнатальную адаптацию сердечно-сосудистой системы недоношенных детей»;
- аспирант Н.Ю. Коваль, «Клинико-функциональная характеристика заболеваний мочевой системы у детей с неклассифицируемой дисплазией соединительной ткани».

Коллективом кафедры было подготовлено к печати и издано 7 сборников научных трудов по актуальным вопросам педиатрии, в том числе 2 российских сборника с международным участием «Педиатрические аспекты дисплазии соединительной ткани».

Заведующий кафедрой является председателем областного научно-практического общества педиатров, с 2002 г. – регионального отделения Союза педиатров России. Вместе с правлением общества, в которое входят доценты кафедры, за годы работы организовано и проведено более 40 научно-практических конференций для врачей города и области. На конференциях освещались наиболее актуальные вопросы педиатрии, детской кардиологии, гастроэнтерологии, нефрологии, гематологии, аллергологии, пульмонологии, эндокринологии, неонатологии, диетологии детей. В гостях у тверских врачей побывали известные специалисты медицины детства, профессора из Москвы, Санкт-Петербурга, Хомбурга (земля Саар, Германия).

В 2010 году кафедрой в рамках педиатрического конгресса в Москве была организована I Всероссийская конференция для врачей-педиатров «Особенности течения и лечения заболеваний у детей, протекающих на фоне недифференцированной дисплазии соединительной ткани», которая имела успех у участников. В 2011 г. оргкомитетом Конгресса сотрудникам нашей академии вновь было предложено организовать II конференцию для врачей регионов России и зарубежья.