

УДК 616-053.2:378.661.096(571.63)

*С.Н. Бениова, А.Я. Осин, Н.П. Блохина. Т.Д. Осина, М.Г. Шегеда, М.Л. Столина, Т.В. Горлачева*

Владивостокский государственный медицинский университет

## **ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ КАФЕДРЫ ПЕДИАТРИИ № 1**

*Ключевые слова: научно-исследовательская работа, педиатрия.*

Представлены итоги научно-исследовательской работы кафедры педиатрии № 1 ВГМУ. В совместной работе с кафедрой акушерства и гинекологии были разработаны критерии оценки внутриутробного состояния плода с диагностикой нарушений состояния маточно-плацентарной системы. В серии работ изучены механизмы патогенеза респираторных заболеваний и состояние местного иммунитета у доношенных и недоношенных детей. Исследовались эпидемиологические аспекты и эффективность протоколов лечения лейкозов, лимфом и анемий, изучались вопросы нефрологии детского возраста, проблемы кардиальной патологии, состояние репродуктивного здоровья девочек-подростков. Эффективность результатов научно-исследовательской работы демонстрируется стабилизацией показателей здоровья детского населения в Приморском крае.

Основным направлением научно-исследовательской работы кафедры педиатрии № 1 Владивостокского медицинского университета за последние 30 лет являлись проблемы сохранения, восстановления и укрепления здоровья детей с перинатального периода до подросткового возраста. Особая заслуга в формировании научного потенциала коллектива принадлежит проф. А.И. Ицкович, в течение 19 лет возглавлявшей кафедру. Так, важные результаты получены при совместной работе с кафедрой акушерства и гинекологии ВГМУ (зав. — проф. Ю.И. Ишпахтин) по изучению проблем перинатальной медицины. Сотрудниками и аспирантами кафедры (Е.В. Кравченко, Е.В. Дыба, И.В. Пшеничникова, М.С. Тулупова, И.П. Коваль, Н.Е. Кан) были разработаны критерии оценки внутриутробного состояния плода при осложненном и неосложненном течении беременности, при этом доказана возможность диагностики нарушений состояния маточно-плацентарной системы на ранних этапах развития. При изучении особенностей биофизического профиля плода и состояния здоровья новорожденного у матерей с высоким риском перинатальных осложнений было показано, что на исход родов и течение адаптационного периода новорожденных оказывает влияние психосоматический статус и состояние вегетативной нервной системы беременных. На основании полученных результатов разработаны методы коррекции вегетативной регуляции и метаболических параметров фетоплацентарного комплекса у беременных, включающие психотерапевтические воздействия и применение низкоинтенсивного лазерного излучения. Использование в качестве диагностических показателей состояния фетоплацентарной системы уровней фосфолипидов, альфа-фетопротеина, хорионического гонадотропина позволило существенно оптимизировать мони-

торинг ранней адаптации новорожденных и снизить частоту фетального дистресса [7, 9].

В серии работ, посвященных проблемам неонатологии, были изучены механизмы патогенеза острых респираторных заболеваний, острой пневмонии, гнойно-воспалительных заболеваний у доношенных и недоношенных новорожденных (Н.П. Блохина, М.Г. Шегеда, Т.Н. Пономаренко, Т.В. Голачева). Доказано, что у доношенных новорожденных с респираторными заболеваниями вирусной и бактериальной этиологии существенно изменялось состояние местного иммунитета верхних дыхательных путей с дезорганизацией клеточной защиты и ограничением ее функциональных возможностей. Интралейкоцитарная микробицидная система отличалась разнонаправленным характером нарушений в зависимости от преобладания вирусного или бактериального этиологического агента, причем полного восстановления уровня местного иммунитета не происходило даже в периоде реконвалесценции. Установлено, что низкоинтенсивное лазерное излучение оказывает здесь положительное действие как на клиническое течение заболевания, так и на патогенетические механизмы системы местной защиты.

У недоношенных новорожденных с постнатальной и внутриутробной пневмонией выявлены нарушения местной клеточной защиты и микробиоценоза слизистой оболочки верхних дыхательных путей, причем эти изменения характеризовались большей выраженностью у детей с внутриутробной пневмонией. Кроме того, доказана зависимость величины изучаемых показателей от гестационного возраста: меньшей степени зрелости новорожденных соответствуют более выраженные процессы противомикробной защиты. Стимулирующий эффект на репаративную регенерацию слизистой оболочки носа был получен при сочетанном применении флуконазола и низкоинтенсивного лазерного излучения (О.В. Невмержицкая).

При локализованных гнойно-воспалительных заболеваниях у новорожденных выявлены факторы риска, изучены клинко-гематологические особенности в зависимости от локализации и распространенности очагов поражения, показаны изменения внутриклеточных факторов защиты циркулирующих лейкоцитов в зависимости от тяжести и периода течения заболевания, доказана патогенетическая роль системы комплемента и R-белков. Степень нарушений резистентности организма нарастала от легких к тяжелым и уменьшалась с наступлением периода реконвалесценции [5, 6, 15].

В настоящее время заболевания органов дыхания как в Российской Федерации, так и в Приморском крае являются наиболее распространенными среди детей и занимают первое место в структуре заболеваемости во все периоды детского возраста, существенно влияя на неонатальную и младенческую смертность. В связи с этим возникла необходимость в проведении долгосрочных научных исследований, направленных на изучение причин и механизмов развития этой патологии и на изыскание эффективных лечебно-профилактических мероприятий в региональных климато-географических условиях.

При изучении вопросов пульмонологии, аллергологии и иммунологии детского возраста проанализировано состояние местной клеточной и гуморальной защиты у детей раннего возраста, больных острым бронхитом и острой пневмонией, у детей в дошкольных учреждениях и в различных экологических условиях, у детей школьного возраста, больных «малыми» формами аллергозов, бронхиальной астмой, поллинозами и перенесших острую пневмонию (А.Я. Осин, Т.Д. Осина, Т.Н. Кузьмина, И.В. Маковецкая, Е.Г. Рыжова). Т.Д. Осин и Е.В. Скурихиной с новых позиций оценки состояния местного и системного иммунитета и неспецифической резистентности были обоснованы и эффективно применены способы низкоинтенсивной лазерной терапии, реабилитации и коррекции, ирригационно-ингаляционной терапии с использованием местных природных факторов (иловые грязи курорта «Садгород» и минеральные воды источников курорта «Шмаковка» и месторождения Пожарского района «Ласточка»). Разработка и внедрение в практику скрининг-программы донозологической диагностики важнейшей патологии у детей обеспечили высокий медико-социальный и экономический эффект, выражающийся в повышении показателей здоровья и сокращении бюджетных средств, выделяемых на лечение таких больных [4, 5, 11, 12, 14].

Из гематологических проблем особое внимание уделялось острым лейкозам и злокачественным лимфомам, апластическим и гемолитическим анемиям, тромбоцитопеническим пурпурам и тромбоцитопатиям у детей и подростков. Установлено, что в структуре злокачественных заболеваний здесь первое место занимают острые лимфобластные лейкозы. Внедрение адаптированного протокола ВФМ-90 привело к улучшению результатов лечения, в частности показателей бессобытийной выживаемости (Л.М. Минкина). Описана структура наиболее часто развивающихся токсических осложнений протокола ВФМ-90, разработаны методы их коррекции (А.В. Михеев). Кроме того, изучены основные эпидемиологические показатели и клиническое течение болезни Ходжкина и неходжкинских лимфом у детей в Приморском крае, дана оценка эффективности современных программ лечения у детей и подростков (Т.А. Зайцева).

В результате клинко-эпидемиологических исследований, проведенных при апластических и гемолитических анемиях у детей и подростков О.В. Бескровной, показана тенденция к снижению среднегодовых показателей заболеваемости. Выяснено, что в структуре апластических анемий у детей школьного возраста преобладают приобретенные формы с тяжелым течением, выраженными геморрагическим и анемическим синдромами. Из наследственных гемолитических анемий доминировал микросфероцитоз со среднетяжелым течением, желтушным и анемическим синдромами. Использование протокола APLASTA-2000 привело к улучшению результатов лечения детей с приобретенной апластической анемией.

Исследования состояния сосудисто-тромбоцитарного гемостаза и особенностей клинического течения тромбоцитопенических пурпур и тромбоцитопатий (Н.Б. Яшенкова) показали снижение адгезии и первой волны агрегации с аденозиндифосфатом, адреналином и коллагеном у пациентов с аутоиммунной и гетероиммунной формами заболевания и позволили научно обосновать эффективный немедикаментозный способ коррекции адгезивно-агрегационной функции тромбоцитов [3, 13, 15].

Проблемы нефрологии детского возраста изучались у детей с нейрогенным гиперрефлекторным мочевым пузырем, дизметаболическими нефропатиями и страдающих энурезом. В патогенезе гиперрефлекторной дисфункции мочевого пузыря установлена прямая корреляционная зависимость между показателями уродинамики и состоянием вегетативной нервной системы. У детей, больных энурезом, установлены более выраженные многоуровневые нарушения деятельности вегетативной нервной системы, затрагивающие функциональное состояние лимбико-ретикулярной оси и проявляющиеся в виде вегетативного дисбаланса. В лечении энуреза у детей предложен эффективный метод активной выработки условного рефлекса с помощью аппаратов принудительного пробуждения (К.В. Косилов).

Усовершенствование диагностики дизметаболических нефропатий было достигнуто путем применения кристаллографического метода исследования мочи (Н.А. Догадина). Включение минеральной воды «Ласточка» Пожарского месторождения в комплексное лечение этой патологии способствовало нормализации биохимического спектра мочи, снижению выраженности канальцевой обтурации кристаллами и микролитами, улучшало функциональное состояние почек [8, 10, 13, 15].

Перспективным направлением научно-исследовательской работы являются проблемы кардиальной патологии, включающие заболевания сердца у детей и подростков, аритмии и врожденные пороки, функционального состояния сердечно-сосудистой системы у детей, перенесших перинатальную гипок-

сию (М.Л. Столина, Е.В. Дудрова, Г.У. Хабибулина). Установлены особенности электрокардиографических показателей у здоровых детей края в возрасте 1–15 лет, с учетом анамнестических данных и пограничных электрокардиографических синдромов определены группы риска по развитию кардиальной патологии.

Доказано, что хроническая фетоплацентарная недостаточность является одним из важных факторов формирования электрической нестабильности миокарда и нарушения вегетативной регуляции сердечного ритма у новорожденных и детей раннего возраста. Дисперсия интервала QT у детей, родившихся от матерей с хронической фетоплацентарной недостаточностью, достоверно превышает рекомендованные показатели. Коррекция нарушений реполяризации с помощью раствора бета-каротина и витаминов Е и С способствует более быстрому восстановлению метаболических процессов в миокарде, а применение биологически активной добавки «Кудесан» оказывает благоприятное воздействие на динамику нарушений сегмента ST–T у детей раннего возраста [1, 2, 13, 15].

Среди проблем подростковой медицины в последние годы изучалось состояние репродуктивного здоровья у девушек-подростков. При ранних половых контактах у пациенток из социопатических групп развивается психосоматический кризис, изучение механизмов которого позволило разработать способы его коррекции на основе реабилитации систем регуляции (Е.Г. Кондякова). В патогенезе ювенильных маточных кровотечений и эктопии шейки матки доказано участие механизмов нарушения местной клеточной и гуморальной защиты и маточного кровообращения (О.В. Тузинская, Е.И. Одинцова, К.В. Мосолов). Достижение цели коррекции при этом заключается не только в ближайших эффектах, но и в сохранении возможностей развития репродуктивной функции [7, 9].

Таким образом, представленные научные достижения кафедры педиатрии № 1 убедительно свидетельствуют об эффективном решении актуальных проблем в области охраны здоровья детей и подготовки кадров в медицинском вузе. Эффективность внедрения полученных результатов в практику демонстрируется стабилизацией показателей перинатальной и младенческой смертности, заболеваемости, летальности, временной утраты трудоспособности родителей по уходу за больными детьми, в повышении качества диагностики, лечения и профилактики. Все это определяет перспективы развития педиатрии на Дальнем Востоке как приоритетной области науки. К перспективным направлениям следует отнести работу по уточнению критериев сохранения здоровья здоровых детей, изучению механизмов патогенеза и особенностей течения заболеваний у детей в региональных условиях Приморья, оптимизации лечения и восста-

новления здоровья детей в изменяющихся медико-социальных условиях.

## Литература

1. *Актуальные вопросы аллергологии, педиатрии и детской хирургии : сборник статей 4-й Региональной научно-практической конференции, посвященной 35-летию ДГКБ г. Владивостока.* — Владивосток, 2006.
2. *Итоги и перспективы развития специализированной помощи детям в городе Владивостоке : мат. научно-практ. конф., посвященной 30-летию ДГКБ.* — Владивосток : Дальнаука, 2001.
3. *Итоги и перспективы развития онкогематологии в Дальневосточном регионе Российской Федерации : материалы I Межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 10-летию ДКОГЦ.* — Владивосток, 2002.
4. *Ицкович А.И., Осин А.Я. // Мотавкин П.А., Гельцер Б.И. Клиническая и экспериментальная патофизиология легких.* — М. : Наука, 1998. — С. 240–297.
5. *Ицкович А.И., Осин А.Я., Беседнова Н.Н. и др. // Действие электромагнитного излучения на биологические объекты и лазерная медицина.* — Владивосток : ДВО РАН, 1990. — С. 90–122.
6. *Ицкович А.И., Пономаренко Т.Н., Осин А.Я. Лазерная терапия в неонатологии.* — Владивосток : Дальнаука, 1999.
7. *Ишпахтин Ю.И., Осин А.Я., Грибань А.Н. Лазерная терапия в акушерстве.* — Владивосток : Дальнаука, 2003.
8. *Косилов К.В., Антоненко Ф.Ф., Ицкович А.И. Энурез у детей.* — Владивосток : Дальнаука, 2003.
9. *Лазерная терапия в практике врача / под ред. Ю.В. Каминского, В.М. Чудновского, Г.И. Сухановой, А.И. Ицкович.* — Владивосток : Дальнаука, 1994.
10. *Организация и деятельность Детской городской клинической больницы : сб. мат. научно-практ. конф. «25 лет Детской городской клинической больнице».* — Владивосток : Уссури, 1996.
11. *Осин А.Я., Ицкович А.И. // Низкоинтенсивные лазеры в эксперименте и клинике / под ред. М.Г. Масловой, В.М. Чертока.* — Владивосток : Изд-во ДВГУ, 1990.
12. *Осин А.Я., Ицкович А.И., Гельцер Б.И. Лазерная терапия в пульмонологии.* — Владивосток : Дальнаука, 1999.
13. *Проблемы сохранения и восстановления здоровья детей : тезисы докладов региональной научно-практ. конф. / под ред. А.И. Ицкович (в 2 частях).* — Владивосток, 1990.
14. *Пульмонологическая помощь детям : сборник научных трудов / под ред. А.В. Гордеев, А.И. Ицкович.* — Владивосток : Изд-во ДВГУ, 1990.
15. *Специализированная медицинская помощь детям в г. Владивостоке : сборник научных трудов / под ред. А.И. Ицкович.* — Владивосток, 1991.

Поступила в редакцию 28.12.2007.

## RESULTS AND PROSPECTS OF SCIENTIFIC SCHOOL OF FACULTY OF PEDIATRICS No. 1

S.N. Beniova, A.Ya. Osin, N.P. Blohina, T.D. Osina, M.G. Shegeda, M.L. Stolina, T.V. Goralcheva

Vladivostok State Medical University

*Summary* – Results of the scientific work of faculty of pediatrics No. 1 VSMU are submitted. In teamwork with faculty of obstetrics and gynecology the criteria of an estimation of an intra-uterine condition of fetus with diagnostics of pathology in uterine-placenta systems have been developed. In a series of works the mechanisms of the pathogenesis of respira-

tory diseases and a condition of local immunity at term and prematurely born children are investigated. Epidemiological aspects and efficiency of reports of leukemia treatment were investigated, as well as lymphomas and anemia; questions of nephrology of children's age, a problem of heart pathologies, and a condition of reproductive health of teenagers were studied. Efficiency of results of the scientific work is shown by stabilization of parameters of health of the children's population in Primorsky Krai.

*Key words:* scientific work, pediatrics.

Pacific Medical Journal, 2008, No. 3, p. 108–111.

УДК 578.7+579+616-097.001]:378.661.096(571.63)

В.А. Шаркова

Владивостокский государственный медицинский университет

## НАУЧНАЯ ШКОЛА ПРОФЕССОРА Н.С. МОТАВКИНОЙ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ НА КАФЕДРЕ МИКРОБИОЛОГИИ, ВИРУСОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

*Ключевые слова:* кафедра микробиологии, научная школа, научные разработки.

Обобщены основные направления научной деятельности кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии, осуществлявшейся в течение 49 лет под руководством доктора медицинских наук, профессора, члена-корреспондента РАЕН, Тихоокеанской международной медицинской академии, заслуженного деятеля науки РФ Н.С. Мотавкиной. Отмечено значение основных научных разработок, проблемы иммунологии наркозависимости, которая изучалась в течение последних восьми лет. В данный научный блок вошли вопросы экологии, инфекционной патологии, иммунологии, генетики. Отмечены новые направления деятельности кафедры, научное сотрудничество с научно-исследовательскими учреждениями и практическим здравоохранением.

Дата рождения кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии совпадает с юбилейной датой нашего вуза. Вместе с вузом проходило ее становление и в учебном, и в научном плане. В августе 1958 г. без оборудования и кадров начал свою работу курс микробиологии, а затем и кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии\*.

Мотавкина Нонна Степановна, создавшая кафедру, вспоминала: «Крошечный коллектив, состоящий из заведующей – кандидата медицинских наук, одного, потом двух врачей, старшего и младшего лаборантов, с энтузиазмом взялся за организацию учебной и научной работы». За прошедшие годы под руководством профессора Н.С. Мотавкиной было подготовлено 13 докторов, 98 кандидатов наук самых разных специальностей: педиатры, акушеры-гинекологи, урологи, терапевты, офтальмологи, онкологи, реаниматологи и др. Сегодня они работают не только в нашем и других вузах Дальнего Востока, всей страны и ближнего зарубежья.

\* Использовались материалы публикаций первой заведующей кафедры д-ра мед. наук, профессора, члена-корреспондента РАЕН и Тихоокеанской международной медицинской академии заслуженного деятеля науки РФ Н.С. Мотавкиной.

За 50 лет научные направления неоднократно менялись. Это происходило не только в связи с приходом на кафедру новых людей разных специальностей, но в основном по причине возникновения новых проблем. Менялись объекты исследований, исполнители, но на протяжении всех лет работы красной нитью прошли две тесно связанные между собой темы: фундаментальные и прикладные аспекты микробиологии, инфекционной и неинфекционной иммунологии. Была создана многоблочная система научных поисков, ведущая к единой цели – охране здоровья человека [1].

Наиболее ярким и запоминающимся своими научными результатами был период 1980–1990 гг., когда за Владивостокским государственным медицинским институтом была закреплена руководящая роль в разработке одного из перспективных научных направлений – морской медицины. При Министерстве здравоохранения СССР и Дальневосточного научного центра РАН были созданы и активно трудились проблемные комиссии медицинского профиля, состоявшие главным образом из его сотрудников. Кафедра принимала в этом деле самое активное участие, и у истоков его стояла профессор Н.С. Мотавкина, которая в течение 49 лет беспрерывно руководила всеми научными направлениями, разрабатываемыми коллективом кафедры.

Блок научных поисков данной проблемы состоял из двух направлений: физиология и патология человека в условиях океана и прибрежной зоны и биотехнология морских гидробионтов, их использование для нужд человека. В первом направлении разрабатывались вопросы резистентности и здоровья моряков, рыбаков, а также жителей прибрежной зоны, во втором – велись работы по получению иммунокорректоров из морского сырья. Исследования выполнялись в тесном контакте с клиницистами,