

ПЕДИАТРИЧЕСКОМУ ФАКУЛЬТЕТУ — 80 ЛЕТ!

СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ УРАЛЬСКОЙ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ «ПЕДИАТРИЯ» 1939–2019 годы

УДК 616-053.2(091)

И.В. Вахлова

*Уральский государственный медицинский университет,
г. Екатеринбург, Российская Федерация*

История развития и становления Уральской научной школы педиатров (уральской педиатрической науки) неразрывно связана с организацией и открытием в 1939 году в составе Свердловского медицинского института педиатрического факультета. Родоначальником педиатрической науки по праву можно считать Кливанскую-Кроль Евгению Самуиловну, которая к тому времени возглавляла кафедру детских болезней лечебного факультета (заведование кафедрой в 1933–1951 гг.) и являлась первой женщиной профессором на Урале.

Научное направление, развивавшееся под руководством Кливанской-Кроль Е.С., отвечало требованиям того времени и было посвящено изучению вопросов возрастной реактивности детского организма в раннем возрасте, при разных патологиях — бронхолегочных и инфекционных заболеваниях, болезнях крови, туберкулезе, краевой патологии — флюорозе. Данное направление определило вектор научных изысканий на многие годы вперед и активно развивалось в трудах учеников Е.С. Кливанской-Кроль — плеяды ученых-педиатров, прославивших уральскую педиатрическую школу: Т.Н. Бончковской, Р.Е. Леенсон, Р.Н. Вигдергауз, В.С. Дубровой, Р.И. Зетель-Коган, А.Т. Бобылевой, Т.Э. Вогулкиной.

Научно-исследовательская деятельность Татьяны Эвальдовны Вогулкиной (заведование кафедрой в 1964-1982 гг.) положила начало изучению диатезов у детей. Исследования реактивности детского организма при лимфатико-гипопластическом диатезе легли в основу диссертационных работ ученика Т.Э. Вогулкиной — профессора Санниковой Н.Е.: кандидатской «Состояние иммунологической реактивности у детей с затяжной, хронической пневмонией и рецидивирующим бронхитом» (1974 г.) и докторской «Клинико-иммунологические и эндокринные взаимосвязи и реабилитация детей при лимфатико-гипопластическом диатезе» (1993 г.) диссертаций.

Исследования реактивности на модели аллергического диатеза на ранних этапах развития детского организма, проводившиеся профессором Синавской О.А. (1964-1968 гг.), определили создание отдельного научного направления — аллергодерматозы у детей, — имевшего целью поиск этиопатогенетических закономерностей формирования хронических аллергических болезней кожи в детском возрасте, изучение гомеостаза при аллергопатологии: особенности иммунного ответа при ранней детской аллергии, состояние гемостаза, эндокринной регуляции, функционирования висцеральных органов при кожном аллергическом синдроме, роль хронической инфекции в аллергопатологии. Под руко-

водством Синавской О. А. (1968-1998 гг.) было защищено 30 кандидатских и 10 докторских диссертаций, посвященных, в том числе, особенностям вакцинации и вакцинального периода у детей с аллергическим диатезом, вопросам наследования и антенатальной профилактики формирования аллергии, обструктивным бронхолегочным заболеваниям у детей, проживающих в условиях крупного промышленного города (работы А.М. Чередниченко, А.М. Градинарова, С.Т. Кузнецовой, Н.Ф. Черновой, Н.Н. Кузнецова, В.С. Александровой, Н.Е. Громады, Н.А. Виноградова, Г.А. Вершининой, И.А. Плотниковой, М.В. Синицина, Л.А. Анохиной, С.В. Татаревой, А.А. Березиной, Н.Ш. Манджавидзе, Брезгиной С.В.). Работа осуществлялась в тесном творческом союзе с учеными Свердловского научно-исследовательского кожно-венерологического института, результатами которого явились комплексные диссертационные работы (докторская диссертация Н.П. Тороповой, кандидатские В.Л. Зеленцовой, А.И. Виноградова, М.А. Захарова, Н.В. Кунгурова, Э.К. Топтыгиной). Решение крупной научной проблемы сопровождалось широким внедрением полученных результатов в практику здравоохранения: была усовершенствована организация специализированной помощи детям в Свердловской области и Российской Федерации, организован первый аллергокабинет в г. Свердловске, созданы специализированный центр для детей с аллергодерматозами и гастроэнтерологические отделения в детских больницах, издан приказ Минздрава Российской Федерации о развитии и совершенствовании специализированной помощи детям с аллергодерматозами. Монография профессором Синавской О.А. и Тороповой Н.П. «Экзема и нейродермит у детей» и сегодня является настольным руководством для врачей многих специальностей.

Вопросы реактивности детского организма являлись предметом научного интереса и в более позднее время: исследование реактивности и адаптации у часто болеющих детей — изучение показателей, связанных с типированием иммунологической недостаточности, вторичными иммунопатиями (докторская диссертация Тузанкиной И.А.); исследование реактивности при токсико-дистрофических состояниях у детей (докторская диссертация Захаровой С.Ю.).

Одним из направлений научной школы педиатрии, которой уделяется пристальное внимание ученых-исследователей, является комплексная оценка здоровья детей. Данное направление предполагает изучение физиологических основ формирования здоровья с оценкой параметров физического развития, физиологических констант функционирования органов и систем,

метаболических показателей, исследование качества жизни, определение прогностических рисков для заболеваний, разработку алгоритмов, протоколов наблюдения на этапах выхаживания и диспансерного наблюдения, создание концептуальных моделей диагностики, профилактики и реабилитации. Под руководством профессора Санниковой Н.Е., с 1988 г. в целом ряде диссертационных исследований отражены особенности физического развития, состояния вегетативного, иммунного, эндокринного гомеостаза в возрастной норме и при формировании хронической патологии у детей детских образовательных учреждений, домов ребенка, медико-реабилитационных центров (работы Шаламовой И.М., Левчук Л.В., Шилко М.В., Бородулиной Т.В., Тютиковой Н.А., Сырочкиной М.А., Долматовой Ю.В., Вязникова В.Г., Филатовой Г.М., Потаниной М.А., Мажуры Н.В.). Результаты исследований, проводившихся совместно с областным Центром медицинской профилактики и кафедрой гигиены детей и подростков УГМА, легли в основу методического пособия с региональными показателями физического развития детей и подростков. В рамках данного направления проводились исследования под руководством профессоров Шилко В.И., Зеленцовой В.Л., Захаровой С.Ю., Чередниченко А.М., Вахловой И.В., Бородулиной Т.В., Левчук Л.В.

Особое внимание ученых-педиатров привлекала и является одной из актуальнейших и на сегодняшний день тема диетологии детского возраста. Научный интерес к данному направлению во многом определила докторская диссертация Т.Э. Вогулкиной «Материалы к изучению вторичной гипоголактрии у женщин» (1963 г.), которая дала своеобразный мощный толчок к изучению вопросов вскармливания и питания здорового и больного ребенка. Вопросам вскармливания здорового и больного ребенка в разные годы был посвящен целый ряд научно-исследовательских работ, осуществившихся под руководством Синявской О.А., Харитоновой А.В., Санниковой Н.Е., Зеленцовой В.Л., Вахловой И.В., Бородулиной Т.В. Данное направление приобрело новое звучание — «Нутрициологии детского возраста», явившееся приоритетным направлением кафедры пропедевтики детских болезней и получившее мощное развитие в трудах профессора Санниковой Н.Е. Благодаря проведенным исследованиям, была дана оценка состоянию естественного вскармливания в Уральском регионе в современных условиях, региональная оценка состава грудного молока, исследован микронутриентный статус беременной женщины, матери и ребенка, микронутриентная и минеральная обеспеченность детей организованных коллективов и детей с хроническими болезнями, изучены медико-социальные аспекты питания различных возрастных групп детей, имеющих особенности нутритивного статуса; предложены методы профилактики и коррекция алиментарно-зависимых состояний, диетическая коррекция врожденных нарушений обмена (работы И.В. Вахловой, Ю.М. Байкова, Ю.В. Долматовой, О.В. Стенниковой, Г.М. Филатовой, Л.В. Каргашовой, А.Е. Боборыкиной, О.В. Осипенко, Е.Ю. Тиуновой, Л.В. Шагиахметовой, Л.И. Токаревой, Л.В. Крыловой, Т.В. Бородулиной, Л.В. Левчук). Широкомасштабная работа, начатая с 1993 года по поддержке естественного вскарм-

ливания, нашла отражение в работе кабинетов здорового ребенка в детских поликлиниках по всей Свердловской области, в создании первого центра поддержки естественного вскармливания и рационального питания детей на базе Детской дорожной клинической больницы г. Екатеринбурга, появлении координационного совета по питанию при Министерстве здравоохранения Свердловской области во взаимодействии с Областным Центром планирования семьи и репродукции по внедрению новых инновационных технологий диагностики и лечебного питания. Актуальность темы детской нутрициологии подчеркивается тем, что за последние 14 лет под руководством Санниковой Н.Е. были подготовлены и защищены три докторские диссертации, посвященные вопросам рационального вскармливания и питания с внедрением современных технологий коррекции дефицитных состояний в Уральском регионе (Вахлова И.В., 2005 г., Бородулина Т.В., 2012 г., Левчук Л.В., 2018 г.).

Тема диагностики, профилактики и коррекции преморбидных состояний является одной из составляющих проблемы алиментарно-зависимых состояний в детском и подростковом возрасте. Под руководством профессором Синявской О.А., Чередниченко А.М., Харитоновой А.В., Санниковой Н.Е., Козловой С.Н., Захаровой С.Ю., Вахловой И.В. в разные годы, что подчеркивает актуальность направления, рассматривались различные аспекты анемий: у новорожденных и детей раннего возраста, у детей с аллергодерматозами, у матери и ребенка с активной ЦМВ-инфекцией, клинико-биохимические аспекты анемий разного генеза (работы Закировой Л.Р., Юдиной М.В., Бабиной Р.Т., Долматовой Ю.В., Шалиной Т.В. Филатовой Г.М.); вопросы обеспеченности витамином D (работы Зюезовой Н.А., Левчук Л.В.); вопросы формирования белково-энергетической недостаточности (Тимошинова О.А.).

Близко к теме обмена, нутритивного статуса в норме и при патологии является тема эндокринных заболеваний у детей, вызывавшая научный интерес у ученых-педиатров, работавших на разных кафедрах педиатрического факультета. Но первая работа, обретшая статус докторской диссертации, была выполнена заведующей кафедрой детских болезней лечебного факультета Е.С. Кроль-Кливанской в 1927 году — «К морфологии экспериментального гипотиреоза». Далее, под руководством Синявской О.А., исследовались проблемы детского ожирения у детей (Зайкова И.О.), в 2000-е годы, под руководством Ковтун О.П. и Вахловой И.В., проблема ожирения и метаболического синдрома у детей и подростков (Бердышева О.И., Устюжанина М.А.); под руководством Зайковой И.О., Санниковой Н.Е., Вахловой И.В. исследовались различные аспекты йодного обмена и клинической реализации патологии щитовидной железы (работы Кияева А.В., Шилко М.В., Вязникова В.Г., Боборыкиной А.Е.), вопросы соматотропной недостаточности у детей (Черных Л.Г.).

Таким образом, вопросы превентивной педиатрии были и являются предметом пристального внимания ученых-педиатров и вносят существенный вклад в достижения научной школы «Педиатрия».

В 60-е годы приоритетным направлением становится изучение вопросов бронхолегочной

патологии у детей. По инициативе Т.Э. Вогулкиной были заложены основы специализированной пульмонологической помощи детям в Свердловской области. Достоянием продолжателем данного направления стал ученик Т.Э. Вогулкиной Шилко Виталий Иванович (с 1983 г.). Научные исследования, проводившиеся под руководством профессора Шилко В.И., были посвящены этиологической расшифровке бронхолегочных воспалительных процессов, описанию новых клинических форм, изучению генетического компонента в развитии острых и хронических заболеваний легких (работы Миловидовой Т.Б., Боярского С.Н., Уханова В.С.). За работу по снижению смертности от острых пневмоний Шилко В.И. и его научный коллектив были отмечены благодарностью министра здравоохранения Российской Федерации. Научный коллектив под руководством профессора Шилко В.И. был одним из первых в России, кто стал разрабатывать проблему муковисцидоза (работы Павлова Г.В., Сергеевой Л.М., Лаврентьевой Ю.Э., Богдановой Л.В.).

Проблема бронхолегочной патологии в детском возрасте являлась предметом научных интересов и профессоров Чередниченко А.М. (Рожкова Л.В.), Царьковой С.А. Под руководством Царьковой С.А. осуществлялась разработка научной проблемы клиники, диагностики, профилактики и лечения респираторной патологии у детей: особенности рецепторной экспрессии при инфекционных и аллергических поражениях органов дыхания, особенности этиологии внебольничной пневмонии, способы лечения синдрома острой обструкции дыхательных путей, оптимизации диагностики внебольничной пневмонии у детей первого года жизни на догоспитальном и госпитальном этапах оказания медицинской помощи детям (работы Рыка П.В., Ваисова Ф.Д., Морфициной О.В., Будадиной С.В., Голобородько К.А.). Результаты проводимых исследований позволили подготовить и внедрить в практику здравоохранения территориальные стандарты по оказанию неотложной помощи детям с синдромом острой обструкции дыхательных путей и протоколов оказания неотложной помощи детям на этапе скорой медицинской помощи, а также вошли в шесть клинических рекомендаций федерального и регионального уровней, соавтором которых является профессор Царькова С.А.

Тема туберкулеза всегда являлась острой в связи с ее высокой социальной значимостью для населения страны. В послевоенное время активно начинают разрабатываться вопросы туберкулеза детского возраста. Под руководством Бобылевой А.Т. (1953-1964 гг.) проводились работы по успешному лечению туберкулезного менингита у детей, впервые были предложены схемы лечения стрептомицином, что резко снизило летальность при детском туберкулезе.

Профессором Шулуто М.Л., возглавлявшим кафедру туберкулеза с 1974 по 1990 годы и работавшим в течение 8 лет заведующим легочно-хирургическим отделением детского туберкулезного санатория, разрабатывалась проблема хирургического лечения туберкулеза легких у детей и подростков. В годы его руководства было опубликовано более 200 работ по диагностике и дифференциальной диагностике

туберкулеза, разработано оригинальное научное направление «Фтизиопульмонология», создан областной центр специализированной пульмонологической помощи. В 1987 году Чугаев Ю.П. защитил докторскую диссертацию «Диагностика и лечение туберкулеза у детей раннего возраста» и с 1990 года, возглавив кафедру, совместно с научным коллективом продолжал развивать направление «Детский туберкулез». Осуществлялась научная разработка тем оститов туберкулезной этиологии у детей, БЦЖ-ассоциированных оститов, туберкулезных лимфаденитов, медико-организационных аспектов оказания фтизиатрической помощи детскому населению. На сегодняшний день Уральская научная школа детского туберкулеза является одной из ведущих в России.

Направление детской кардиологии и ревматологии на педиатрическом факультете имеет давние исторические корни. У истоков направления стояла профессор Кливанская-Кроль Е.С., под руководством которой были защищены первые диссертационные работы, тематика которых не только отвечала требованиям того времени, но и представляет научный и практический интерес в наше время: кандидатская диссертация «Сердечно-сосудистая система у детей в период полового созревания» (Шейнберг Д.Е., 1937 г.), кандидатская диссертация «Катамнез детей, перенесших узловатую эритему» (Бобылева А.Т., 1943 г.), докторская диссертация «Ревматические коронариты у детей» (Шейнберг Д.Е., 1951 г.). Впоследствии под руководством Бобылевой А.Т., Синявской О.А., Санниковой Н.Е. изучались отдельные вопросы детской ревматологии (васкулитов), вегетативного гомеостаза, состояния сердечно-сосудистой системы при болезнях других органов и систем у детей.

Активное развитие научное направление «Кардиоревматология детского возраста» получило в конце 80-х годов, когда под руководством профессора Чередниченко А.М. стали разрабатываться вопросы подростковой кардиологии — артериальной гипертензии, нарушений ритма при различной соматической патологии, ВСД и вегетативных дисфункций у детей и подростков (работы Прошкиной С.В., Мулякиной С.В. и др.). Параллельно с проводимыми исследованиями создавался Городской детский кардиоревматологический центр, на площадке которого в течение многих лет до настоящего времени обучаются специалисты — детские кардиологи, проходят практику детские ревматологи, функционирует Общество педиатров-кардиоревматологов.

Исследования в области детской кардиологии были продолжены профессорами Захаровой С.Ю. (Шишмакова М.Ю., Трунова Ю.А., Баженова Ю.Л.), Шилко В.И. (Гальшева Н.В., Дмитриева Е.Г.), Ковтун О.П. (Самарина О.В.), Вахловой И.В. (Андреева Д.М., Саперова Е.В.), посвященные разделам неонатальной кардиологии, оценке функционального состояния сердечно-сосудистой системы и качеству жизни у детей с врожденными пороками сердца, вопросам персонализированного подхода к прогнозированию и лечению эссенциальной артериальной гипертензии у детей.

Активный научный интерес у ученых-педиатров вызывала детская гастроэнтерология. Закономерности роста и развития ребенка не-

разрывно связаны с пищеварительным трактом, являющимся своеобразным плацдармом развития событий, определяющих широкий круг патологических состояний и заболеваний в детском возрасте — иммунной системы, нутритивного статуса, аллергической патологии, поражений органов и систем всего желудочно-кишечного тракта. В 1967 году доцентом Андреевой В.С., возглавлявшей в тот период кафедру детских болезней педиатрического факультета, была выполнена докторская диссертация «Отдаленные результаты болезни Боткина у детей». С началом заведования кафедрой в 1968 году Синявской О.А. тема болезней желудочно-кишечного тракта получила всестороннее развитие. Подвергались исследованию вопросы патологии поджелудочной железы, ранней диагностики и лечения желчнокаменной болезни, патологии желудка и 12-перстной кишки, диагностики сопутствующей патологии, состояния надпочечниковой регуляции при болезнях пищеварительного тракта у детей (работы Бобыкина В.П., Крутикова В.С., Кокоревой Л.В., Шварцбейн А.А., Комаровой К.С.). Проблеме дуоденитов в детском возрасте посвящено исследование, проведенное А.М. Чередниченко, нашедшее отражение в докторской диссертации «Клинико-иммунологические особенности хронического дуоденита при сочетанной патологии органов пищеварения у детей». Далее, в целом ряде работ под научным руководством Чередниченко А.М., Санниковой Н.Е. продолжали освещаться проблемы гастродуоденальной патологии, язвенной болезни, рефлюкс-эзофагитов у детей и подростков (докторские диссертации Малямовой Л.Н., Семенюк Л.А.), панкреатитов, желчевыделительной системы, заболеваний кишечника, гастроинтестинальной пищевой аллергии у детей; исследовались патогенетические механизмы формирования хронической патологии желудочно-кишечного тракта на фоне эндокринной дисфункции, нарушений местного иммунитета и ряда метаболических нарушений (работы Шейной О.П., Яргинной О.А., Т.В. Бородулиной, В.Г. Вязникова, М.В. Шилко, Л.А. Семенюк, Л.В. Шагиахметовой, Т.А. Ошевой). Последнее 10-летие характеризуется неослабевающим вниманием к проблеме гастроэнтерологической патологии в детском возрасте: выполнена работа по комплексной оценке состояния желудочно-кишечного тракта у детей раннего и дошкольного возраста с недостаточностью питания (Тимошинова О.А., научный руководитель Захарова С.Ю.); в процессе завершения находится исследование по оценке клинического значения метаболитов кишечной микробиоты в формировании здоровья детей раннего возраста (Федотова Г.В., научные руководители Вахлова И.В., Боронина Л.Г.).

Научное направление «Нефрология детского возраста» является одним из признанных в России ведущими учеными нефрологами-педиатрами. Основы направления заложены в трудах профессора Силовой Э.М., докторская диссертация которой была посвящена изучению вторичного пиелонефрита на фоне обструктивных тубулопатий у детей раннего возраста (1971 год). Интенсивное продолжение в деле создания научной школы детских нефрологов Урала просле-

живается в трудах Хрущевой Н.А., защитившей в 1995 году докторскую диссертацию «Клинико-патогенетические и терапевтические аспекты сочетанной патологии почек и органов пищеварения у детей». Под руководством профессора Хрущевой Н.А. (с 1998 года) разрабатывались вопросы клинических и патогенетических аспектов обменных нефропатий, обструктивных уропатий, рефлюкс-нефропатий, изучались особенности течения вторичного пиелонефрита на фоне недифференцированной дисплазии соединительной ткани, клинико-функциональные и гемодинамические особенности единственной почки, функциональное состояние и гемодинамика почек при разных формах нефропатологии, оценивалась эффективность иммуносупрессивной терапии нефротического синдрома первичного ГН, проводилась оценка эффективности профилактических, лечебных, реабилитационных воздействий при заболеваниях почек у детей, эколого-эпидемиологический анализ связи поражения почек у детей Среднего Урала с загрязнением среды обитания свинцом и кадмием (работы Сафроновой Л.Е., Журавлевой Н.С., Котреховой Н.В., Калдыбековой А.А., Макаровой Ю.В., Аверченко М.В., Пономаревой Н.В., Зарубиной Н.А., Киревой Е.Л.).

Под руководством профессора Ковтун О.П. в 2010 году была выполнена докторская диссертация Аверченко М.В. «Клинико-инструментальные критерии дифференциальной диагностики, прогноз и оптимизация лечения хронических заболеваний органов мочевой системы у детей».

Под руководством и научным консультантством Шилко В.И. получили развитие вопросы неонатальной нефрологии (докторская диссертация Зеленцовой В.Л. «Неонатальные нефропатии и их эволютивные формы», 2003 г.), нефроурологической патологии у дошкольников, перенесших перинатальное поражение нервной системы (Мышинская О.И.); под руководством Зеленцовой В.Л. — вопросы эконефропатологии у детей (Архипова М.М.), под руководством Санниковой Н.Е. — вопросы диагностики и лечения обменных нефропатий (Фоминых Г.В.).

В 2000-е годы получило развитие направление экопатологии детского возраста. Основная задача направления — разработка актуальных проблем современной экологии с целью улучшения здоровья и физического развития детского населения Уральского региона. Работы выполнялись под руководством профессора Шилко В.И. — экопатология системы органов дыхания, научное обоснование организации клиники детской экопатологии детей (работы Самарцева А.А., Новоселовой В.С.); профессора Зеленцовой В.Л. — экопатология органов мочевыделительной системы (Архипова М.М.); профессора Ковтун О.П. — клинико-патогенетическое обоснование комплекса диагностических и реабилитационных мероприятий у детей, проживающих в экологически неблагоприятных территориях (докторская диссертация Плотниковой И.А., 2011 год).

На протяжении всего периода существования педиатрического факультета предметом научного интереса ученых-педиатров всегда были и активно изучаются в настоящее время вопро-

сы детских инфекционных заболеваний. В 1945 году доцентом Бончковской Т.Н. была выполнена кандидатская диссертация «Клиническое течение эпидемического цереброспинального менингита у детей при сульфаниламидной терапии». Под руководством Дубровой Варвары Степановны в 1951–1967 годы было выполнено 26 кандидатских диссертаций, в которых решались приоритетные для того времени задачи: изучение проблем клеточной кооперации, нарушений микроциркуляции, формирования местного и гуморального иммунитета при бактериальных и вирусных инфекциях (Н. В. Дмитриева, Л. М. Ульянова, М. Н. Романенко, М. Ф. Коршунов, Ю. П. Чугаев, В. В. Фомин и др.). С 1967 по 1971 годы под руководством заведующей кафедрой профессора Левиной Л.Д. осуществлялась разработка вопросов иммунопатогенеза и оптимизация лечения воздушно-капельных и фекально-оральных бактериальных и вирусных инфекций новорожденных, детей раннего и старшего возраста. С 1971 и по 2005 годы, во время заведования кафедрой Фоминым Виталием Васильевичем, проблема иммунопатогенеза инфекционного, вакцинального и аллергического процесса получила всестороннее развитие: были раскрыты аспекты эндокринно-иммунологического гомеостаза при нейроинфекциях (В. В. Фомин, С. Н. Козлова, А. У. Сабитов, О. П. Ковтун, Ю.Б. Хаманова); установлены особенности иммунной перестройки при воздействии коклюшных антигенов (А.И. Ольховиков); изучено формирование иммунологической реактивности в младенческом возрасте у детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных, инфицированных ЦМВ и здоровых матерей (Я. Б. Бейкин, Л. В. Богданова, С. В. Комлева, Н. В. Патрушева, Ю. Г. Лагеререва); установлены типы адаптивно-компенсаторных реакций при вирусных и бактериальных инфекциях (С.А. Царькова); показана гетерогенность популяций Т-лимфоцитов по отношению к симпатико- и ваготропным веществам (Е. Б. Ястребова); установлены особенности иммунной перестройки при острых кишечных инфекциях у новорожденных (Н. В. Карпова, С. Е. Чащина, Т. В. Калугина, И. С. Паньшина, Е. Г. Туринцева), при герпетических инфекциях (Ксенофонта О.Л., Удилова Е.Е.); доказана этиологическая связь развития легких abortивных форм спинальных парезов с вакцинными ревертированными штаммами полиовирусов (О.А. Чеснакова); проведена оценка состояния клинко-иммунологического здоровья детей, проживающих на техногенно загрязненных территориях (Г. Я. Липатов, М. М. Мурзина, И. А. Власова, Л. В. Богданова).

Под руководством учеников заслуженного деятеля наук Фомина В.В. профессорами Сабитовым А.У., Ковтун О.П., Царьковой С.А., Ольховиковым А.И., доцентом Калугиной Т.В. продолжали разрабатываться научные направления по изучению иммунологии острых гепатитов, вирусно-бактериальных инфекций у новорожденных детей, менингококковой и герпетических инфекций, ВИЧ-инфекции, иммунологии вакцинального процесса у здоровых и часто болеющих детей, иммунопатологии воздушно-капельных и бактериальных инфекций. Под руко-

водством профессора Ковтун О.П. поднимались вопросы оптимизация лечения и прогнозирования исходов гепатитов у детей первого года жизни, рожденных в группе риска перинатального инфицирования (докторская диссертация Ушаковой Р.А., 2016 г.), вопросы иммунопрофилактики инфекционных заболеваний (докторская диссертация Романенко В.В., 2012 г.) Под руководством профессора Козловой С.Н. исследовались вопросы клинической иммунологии внутриутробных и перинатальных оппортунистических инфекций, их роли в формировании хронической соматической и неврологической патологии при ЦМВ-инфекции, хламидийной, герпетической инфекции в системе «мать-дитя»; оценки здоровья детей, рожденных от матерей с маркерами вирусного гепатита С, мукозального и адаптивного иммунитета у часто болеющих детей с маркерами ЦМВ- и Эпштейн-Барр-вирусных инфекций (работы Шлыкковой А.Б., Аверьяновой С.С., Савельевой Е.В., Михайловой И.В., Топорищева Ю.А., Шалиной Т.В., Бутабаевой Ж.Б.).

Научный интерес к исследованию патогенетических закономерностей формирования ответной реакции организма на внедрение инфекционного агента в зависимости от вида возбудителя, возрастных особенностей реактивности, исходного иммунологического статуса позволили определить научное направление «Функциональное состояние иммунной системы при инфекционном и вакцинальном процессах» школы детских инфекционистов, созданной на Урале В.В. Фоминым, получившее признание в российском научном медицинском сообществе. Научно обоснованные подходы к профилактике, диагностике, оценке клинической эффективности предлагаемых методов лечения позволили за годы существования научного направления выполнить 12 докторских диссертаций, свыше 70 кандидатских диссертаций, издать 2-томное руководство по детским инфекциям.

С учетом мировых современных тенденций, отражающих развитие инновационных научных технологий и возможностей, все большее значение приобретает направление персонализированной медицины. Внедрение генетических методов исследования с целью ранней, донозологической диагностики, формирования прогноза и исходов болезней и состояний, обусловленных реализацией полиморфизмов генетического аппарата, являются приоритетными для современной медицины, и особенно для педиатрии. Первые работы в области исследования полиморфизмов генов наследственно обусловленных тромбофильных состояний у детей первого года жизни, у новорожденных были выполнены под руководством член-корреспондента РАН, профессора Ковтун О.П. (работы Плаксиной А.Н., Баранова Д.А.). Дальнейшее совершенствование тема получила в докторском исследовании, выполненном Львовой О.А. («Ишемические инсульты и транзиторные ишемические атаки у детей: клинические и молекулярно-генетические аспекты течения, прогнозирование исходов, тактика динамического наблюдения», 2017 год), в кандидатских диссертациях Самариной О.В. (2017 г.), Устюжаниной М.А. (2018 г.). В на-

стоящее время продолжают исследования, посвященные теме клинической реализации полиморфизмов генов тромбофильных состояний у новорожденных детей (под руководством профессора Вахловой И.В., доцента Кузнецова Н.Н.).

Научное направление «Неонатология» получило наибольшее развитие в последние два десятилетия. Реорганизация профильных кафедр педиатрического факультета и появление кафедры неонатологии в 1992 году (заведующий кафедрой доцент Кузнецов Н.Н.), а позднее — создание новой кафедры «Неонатология и неврология детского возраста» в 2001 году, которую возглавила профессор Ковтун О.П., сопровождалась интенсификацией научных исследований. Уже в первые годы деятельности обновленной кафедры под руководством Ковтуна О.П. были выполнены и защищены две докторские диссертации (Аронскинд Е.В., Громада Н.Е.). Приоритетами научного направления являлись оценка здоровья новорожденных с разным гестационным возрастом, выхаживание, лечение и разработка комплексных программ реабилитации на основе междисциплинарного взаимодействия с целью снижения неонатальной и младенческой смертности; изучение клинико-патогенетических закономерностей, оптимизации лечения и прогноза отдельных заболеваний и состояний детского возраста, сопряженных с перинатальной неврологией, эпилептологией и неонатологией; уточнение роли иммунологических, биохимических, биоэнергетических и нейрофизиологических нарушений в формировании перинатальных повреждений ЦНС у новорожденных и детей, перенесших критические состояния в раннем возрасте; вопросы эпилепсии, пароксизмальных состояний, функциональных расстройств нервной системы различного генеза, врожденных поражений нервной системы, прогнозирование здоровья и качества жизни детей, рожденных с помощью вспомогательных репродуктивных технологий (работы Плаксиной А.Н., Власовой Е.В., Мухаметшина Ф.Г., Баранова Д.А., Мухамедзян М.Н., Корякиной О.В., Овсовой О.В.). Вопросы неонатологии, перинатологии, последствий перинатального поражения ЦНС являлись предметом научных изысканий и отражены в целом ряде диссертационных работ, выполненных под руководством профессора Шилко В.А. (докторские диссертации Зеленцовой В.Л., Зильбер М.Ю., кандидатские Усовой О.И., Николиной Е.В., Сальниковой Т.Н., Поповой Н.П., Галышевой Н.В.).

Результаты исследований научного направления имеют многоуровневое внедрение в систему здравоохранения области: сформированы стандарты фармакотерапии, протоколы основных манипуляций в родильных домах и неонатальных отделениях, протоколы антибиотикотерапии у новорожденных, подготовлено клинико-организационное руководство по оказанию медицинской помощи детям с перинатальной энцефалопатией. Результаты научных исследований легли в разработку Концепции совершенствования специализированной медицинской помощи детям Свердловской области, страдающим заболеваниями нервной системы.

Становление и развитие детской хирургии на

Урале под руководством Зверева Алексея Федоровича (1946-1966 гг.) сопровождалось развитием следующих научных направлений: вопросы неотложной и гнойной хирургии, нейрохирургии детского возраста, травматологии и ортопедии детского возраста, детской урологии. Под руководством Шуваловой Зои Александровны (1967-1985 гг.) интенсивно стала развиваться торакальная хирургия — выполнялись и широко внедрялись различные виды резекции легких при врожденных и приобретенных заболеваниях органов дыхания; хирургия пищеварительного и мочевыделительного тракта — радикальные операции при пороках пищевода, толстой кишки, при врожденной патологии органов мочевого выделения. Одинак Василий Михайлович (1985–1999 гг.), возглавивший кафедру в 1985 году, успешно развивал хирургию грудного возраста при пороках развития пищевода, легких, органов мочевого выделения, аноректальных аномалиях; под его руководством проводились уникальные операции у новорожденных детей, осваивались и внедрялись современные методы лечения детей с онкологическими заболеваниями, лапароскопические операции. В настоящее время под руководством профессора Цап Натальи Александровны, возглавившей кафедру в 1999 году, научные разработки ведутся в различных разделах хирургических болезней детского возраста. Ведущими направлениями являются эндохирургия (лапароскопическая аппендэктомия, холецистэктомия, варикоцелеэктомия, нефрэктомия, пиелопластика, лапароскопический адгезиолизис, лапароскопия при закрытой травме живота, торакокопические вмешательства, артроскопия), реконструктивная и восстановительная хирургия при пороках развития, гнойная остеология, травматология, навигационная хирургия кистозных образований паренхиматозных органов, консервативная терапия гемангиом. Активно ведется научная работа по репродуктивному здоровью детей и подростков.

Научная школа «Педиатрия» объединяет научные направления, возглавляемые учеными педиатрического факультета: профилактическая педиатрия — нутрициология детского возраста, комплексная оценка здоровья детей и подростков, диагностика, профилактика и коррекция преморбидных состояний, персонализированная медицина, функциональное состояние иммунной системы при инфекционном и вакцинальном процессах у детей, а также диагностика, лечение, профилактика и реабилитация болезней детского возраста, неонатология, туберкулез детского возраста, современная высокотехнологичная детская хирургия.

Ученые педиатрического факультета сохраняют традиции, заложенные учителями, продолжают следовать незыблемым постулатам детского врача и ученого-исследователя: «достижения — во имя жизни», продолжают писать славленную историю научных школ в педиатрии, возглавляемых великими учеными, учителями, врачами в разные годы существования факультета, соответствуя требованиям современного мирового научного сообщества, и приумножают научные достижения, обогащая российскую педиатрическую науку во имя здоровья подрастающих поколений.