



ПЕДИАТРИЧЕСКОМУ
УНИВЕРСИТЕТУ



КЛИНИКА

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПЕДИАТРИЧЕСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

2022

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

КЛИНИКА

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДИАТРИЧЕСКОГО
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Санкт-Петербург
2022

УДК 378.1+616-07-08+614.23
ББК 51.1л
К49

К49 **Клиника Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета** / Д.О. Иванов, Ю.В. Петренко, В.А. Резник [и др.], ред. Д.О. Иванов. — СПб.: СПбГПМУ, 2022. — 132 с.

ISBN 978-5-907649-19-4

Книга подробно описывает работу клиники федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. В монографии кратко представлена история создания и развития клиники Педиатрического университета, дана общая характеристика лечебной, диагностической и научно-исследовательской работы учреждения.

Издание предназначено для врачей всех специальностей, студентов медицинских вузов и лиц, интересующихся историей медицины.

Авторы: Д.О. Иванов, Ю.В. Петренко, В.А. Резник, В.И. Орел, Ю.С. Александрович, Р.А. Насыров, М.О. Ревна, А.А. Денисов, Л.А. Романова, А.В. Яковлев, М.Ю. Комиссарова, В.В. Бржеский, И.А. Горланов, В.И. Гузева, Д.В. Заболотский, Д.В. Заславский, Л.А. Желенина, Е.А. Корниенко, М.М. Костик, А.А. Кузнецова, С.А. Кулева, Д.Д. Купатадзе, Г.А. Новик, И.Б. Осипов, П.В. Павлов, А.В. Подкаменев, А.В. Поздняков, Н.Н. Рухляда, Н.Д. Савенкова, Г.А. Суслова, В.Н. Тимченко, Л.В. Тыртова, В.Г. Часнык, С.В. Колесников, В.В. Авраменко, Е.И. Адулас, С.Л. Баннова, Е.С. Большакова, Д.В. Бреусенко, В.В. Ветров, Е.М. Дмитриева, Е.А. Ефет, Н.М. Зеленин, О.В. Калашникова, М.И. Комиссаров, О.Л. Красногорская, К.В. Пшениснов, Т.А. Криволесова, С.А. Крылова, Л.В. Курдынко, М.И. Леваднева, А.Б. Левандовский, О.В. Любимова, Ю.Ю. Махин, И.В. Мызникова, А.В. Нохрин, А.И. Осипов, Н.В. Павлова, К.К. Панунцева, С.С. Передереев, Ю.В. Пешехонова, М.В. Редькина, Н.Н. Садовникова, О.И. Сергиенко, В.Б. Силков, К.В. Скобелева, А.Н. Тайц, Е.В. Тризна, Н.Б. Уланова, Е.Ю. Фелькер, А.В. Филиппов, В.А. Хамидов, Т.В. Яковлева, У.Ю. Агеева.

УДК 378.1+616-07-08+614.23
ББК 51.1л

ISBN 978-5-907649-19-4

© Коллектив авторов., 2022
© СПбГПМУ, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
ИСТОРИЯ КЛИНИКИ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	6
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИКИ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	17
Кадры.....	17
Коечный фонд.....	21
Руководство	22
Характеристика пациентов.....	22
Уникальные операции	23
Летальность	24
ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ.....	25
Педиатрическое отделение №1 (отделение нефрологии).....	25
Педиатрическое отделение №2 (отделение аллергологии и пульмонологии)	27
Педиатрическое отделение №3 (отделение кардиоревматологии).....	31
Эндокринологическое отделение	32
Гастроэнтерологическое отделение	37
Психоневрологическое отделение	41
Кожно-венерологическое отделение.....	43
Инфекционное отделение №1	47
Инфекционное отделение №2	49
Отделение онкогематологии	50
ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ХИРУРГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ	53
Хирургическое отделение №1	55
Хирургическое отделение №2	57
Хирургическое отделение №3	58
Отделение микрохирургии.....	62
Оказание хирургической помощи детям с врожденными пороками сердца	65
Рентгенохирургические методы диагностики и лечения	70
Оториноларингологическое отделение.....	72
Офтальмологическое отделение	80
ОКАЗАНИЕ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	84
Приемное отделение	84
Отделение анестезиологии-реанимации	85
Отделение анестезиологии-реанимации и интенсивной терапии новорождённых.....	85
Отделение анестезиологии-реанимации для детей с кардиохирургической патологией.....	86
Отделение диализа	86
Отделение переливания крови	87

4

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОТДЕЛЕНИЯ	89
Отделения медицинской визуализации	89
Лабораторная диагностика	90
Патологоанатомическая служба	92
 ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (COVID-19)	94
 АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА	97
Гинекологическое отделение	99
Родильное отделение	101
Акушерское физиологическое отделение	103
Акушерское отделение патологии беременности.....	103
Отделение вспомогательных репродуктивных технологий.....	107
Консультативно-диагностическое отделение	108
Отделение анестезиологии- реанимации и интенсивной терапии для беременных, рожениц и родильниц	109
 НЕОНАТАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА.....	111
Отделение физиологии новорожденных	112
Отделение патологии новорожденных и детей грудного возраста	113
 АМБУЛАТОРНАЯ ПОМОЩЬ	116
 МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ	120
 ТЕЛЕМЕДИЦИНСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ	123
 КОНСУЛЬТАТИВНАЯ И ЛЕЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ РЕГИОНАЛЬНОМУ ЗДРАВООХРАНЕНИЮ	126
Вологодская область.....	127
Чеченская Республика	127
Новгородская область	128
Ленинградская область	129
Заключение	129
 ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КЛИНИКИ ФГБОУ ВО СПбГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ	130

ВВЕДЕНИЕ

*Служение больным есть одно из сильнейших
орудий хранения чистоты.*
преп. Анатолий, оптинский старец

ГЛУБОКОУВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ, ДРУЗЬЯ!

Вашему вниманию предлагается монография, посвящённая деятельности клиники ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, коллектив которой уже на протяжении более 117 лет стоит на страже детского здоровья России.

Она была построена в 1905 году, когда уникальный проект, разработанный выдающимся врачом-педиатром доктором Карлом Андреевичем Раухфусом, был воплощён в жизнь архитектором Максимилианом Иеронимовичем Китнером.

С момента открытия здесь оказывалась не только помощь детям с инфекционными или, как тогда говорили, заразными болезнями, которые очень часто встречались в Санкт-Петербурге, но и проводилось хирургическое и терапевтическое лечение детей при самых разных заболеваниях.

Даже в тяжёлую годину Гражданской войны, во время голода, нищеты и разрухи врачи и средний медицинский персонал оставались верны своей совести и врачебному долгу, продолжая трудиться на благо маленьких пациентов.

В январе 1925 года клиника становится клинической базой Ленинградского научно-практического института охраны материнства и младенчества – одного из ведущих центров страны по оказанию помощи детскому населению Советского Союза.

В годы Великой Отечественной войны клиника Ленинградского педиатрического медицинского университета ни на минуту не прекращала своей работы, став и военным госпиталем, и детской больницей. Благодаря самоотверженному труду и подвигу учёных ЛПМИ и врачей-педиатров блокадного Ленинграда были спасены многие детские жизни.

Отгремели бои, и вновь коллектив клиники Педиатрического университета продолжал работать на благо детского здоровья. В течение многих лет в нём работали такие выдающиеся учёные-педиатры, как М.С. Маслов, А.Ф. Тур, Г.А. Баиров, А.В. Папаян, И.М. Воронцов и многие другие, которые заложили мощный фундамент современной педиатрии как науки и клинической специальности.

Сегодня клиника СПбГПМУ является мощным многопрофильным стационаром, оказывающим все виды высококвалифицированной медицинской помощи детям из самых далёких уголков нашей необъятной Родины.

Трепетно сохраняя и укрепляя вековые традиции русской отечественной педиатрической школы, коллектив клиники находится в постоянном научном и творческом поиске, отдавая все силы своим пациентам и их родителям.

Очень надеемся, что, прочитав эту книгу, Вы найдёте для себя много полезной и новой информации, которая станет основой нашего совместного сотрудничества на благо детей России.

Врачи и медицинский персонал ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации в любую минуту готовы прийти на помощь всем, кто в ней нуждается!

*Ректор ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный педиатрический
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
д.м.н., профессор Д.О. Иванов*

ИСТОРИЯ КЛИНИКИ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

История клиники ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации неразрывно связана с городской детской больницей «В память священного коронования их Императорских Величеств», открытой 25 мая 1905 года.

Строительство детской больницы на Выборгской стороне было обусловлено высокими показателями инфекционной заболеваемости у детей и дефицитом коечного фонда в городе. Именно поэтому, помимо терапевтического и хирургического отделений, было открыто инфекционное отделение, расположенное в отдельных павильонах (для больных корью, оспой, дифтерией, скарлатиной и др.) с целью предотвращения внутрибольничного инфицирования детскими инфекциями.

Отделения были оснащены лучшим медицинским оборудованием, аппаратурой и мебелью. Больница заняла ведущее место в государственном здравоохранении Санкт-Петербурга, оказывая помощь детям всех возрастных групп.

До революции это была самая крупная не только в Санкт-Петербурге, но и в России, детская больница на 400 коек (позже – 800), финансируемая Городской думой.

Больница была построена по павильонному типу, разработанному выдающимся педиатром К.А. Раухфусом, которому принадлежит и идея использования белых халатов. Автором проекта стал архитектор М.И. Китнер.

Первым главным врачом больницы стал известный профессор-педиатр Дмитрий Александрович Соколов – заведующий кафедрой детских бо-



Мочан Виктор Осипович (1875–1943)

лезней в Женском медицинском институте (Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им академика И.П. Павлова).

С 1907 по 1923 гг. больницу возглавлял доктор медицины Александр Дмитриевич Зотов.

С первых дней в ней работали замечательные врачи и выдающиеся учёные: Н.Э. Берг, П.С. Медовиков, Б.Ф. Знаменский, М.Г. Данилевич, Ю.Н. Садыкова, приват-доцент С.И. Златогоров, В.А. Тарнухин, магистр фармации В.Е. Брем и другие.

После Великой Октябрьской революции больница вместе со страной переживала трудные времена, связанные со многими лишениями, но коллектив врачей практически не изменился, все честно исполняли свой гражданский и врачебный долг.

С января 1925 г. начинается стремительное развитие Выборгской детской больницы (она стала так называться в 1918 г.) как клинической базы Ленинградского научно-практического института охраны материнства и младенчества, который в 1935 г. был преобразован в Ленинградский педиатрический медицинский институт – единственный в мире вуз для подготовки врачей-педиатров.

Среди первых руководителей института были В.О. Мочан (директор института), М.С. Маслов, П.С. Медовиков, А.Н. Антонов, З.О. Мичник, П.И. Люблинский, Л.И. Эрлих, А.В. Попова, Д.А. Солодухо, Л.Л. Окинчиц.

Первого апреля 1925 г. институт возглавила талантливая организатор здравоохранения Юлия Ароновна Менделева, ее помощником, а впоследствии и главным врачом клиники, стал доктор Давид Самойлович Тумаркин.

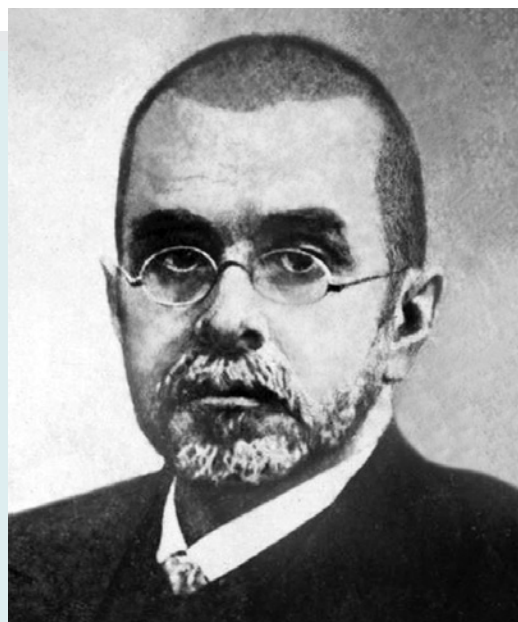
На базе уже имеющихся и вновь открывающихся отделений и лабораторий создаются кафедры, что способствует активизации научной деятельности, работы по усовершенствованию подготовки врачей и других медицинских работников. В эти годы в больнице создаётся родильный дом, появляется новый анатомический корпус и здание инфекционной клиники. Коечный фонд стационара достигает 800 коек.

Научными руководителями клиники стали выдающиеся ученые: М.С. Маслов, А.Ф. Тур, А.Б. Воловик, М.Г. Данилевич, П.С. Медовиков, Л.Э. Эрлих, В.А. Шаак, Н.Э. Берг, М.И. Иогихес, Д.М. Рутенбург и др.

Сотрудниками проводились исследования по значительному спектру патологических состояний



Раухфус Карл Андреевич (1835–1915)



Соколов Дмитрий Александрович (1861–1915)



Менделева Юлия Ароновна (1883–1959)

детского возраста, что позволило добиться выдающихся результатов в лечении и профилактике различных заболеваний у детей, улучшить качество оказания медицинской помощи, внедрить новые организационные формы работы, снизить заболеваемость и смертность в учреждениях и клиниках института, города и страны.

Героической страницей в истории вуза были годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг.

Ленинградский педиатрический медицинский институт и его клиника всю войну и блокаду оставались в Ленинграде, способствуя успешному решению основных задач по охране материнства и детства. Ни на один день не прекращалась педагогическая, научная, лечебная и организационная деятельность.

Все долгие годы войны сотрудники больницы и института сражались на фронте, самоотверженно трудились в тылу, шли на огромные жертвы и лишения, отдавая все силы во имя Великой Победы, спасения жизни детей. Всего за время войны преподавателями института было подготовлено 947 врачей. Ни на один день не прекращалась работа курсов повышения квалификации врачей.

На территории больницы были открыты два госпиталя для бойцов Красной Армии и гражданского населения. В исключительно тяжёлых условиях, под градом бомбежек и артобстрелов, врачи оказывали помощь детям, получившим ранения, принимали роды, лечили и выхаживали новорожденных, больных и истощенных детей и матерей.

Ученые изучали особенности патологии военного времени, особое внимание уделялось дистрофии, авитаминозам, пневмонии, туберкулезу, детским инфекционным заболеваниям. Разрабатывались новые методы лечения, режимы дня для детей разного возраста, были созданы уникальные витаминные и питательные смеси из сои, солода, натурального масла из олифы, проводились действенные организационные мероприятия по профилактике эпидемий в детских коллективах. Главным врачом-педиатром в блокадном Ленинграде был профессор Александр Фёдорович Тур.

Подвигу врачей-педиатров блокадного Ленинграда посвящен памятник и мемориальная доска на территории вуза, куда студенты возлагают цветы в память о жертвах блокады.



Тумаркин Давид Самойлович (1886–1962)

В послевоенные годы клинику возглавляли главные врачи:

1950–1957 гг. — Нина Георгиевна Синявская;
1957–1965 гг. — Мариам Хусаиновна МаксUTOва;
1965–1983 гг. — Вера Сидоровна Морозова;
1983–2004 гг. — Нина Валентиновна Кременецкая;
2004–2005 гг. — Татьяна Петровна Веревитина;
2005–2007 гг. — Виктор Михайлович Кононов;
2007–2015 гг. — Игорь Алексеевич Комиссаров;
2015–2019 гг. — Андрей Геннадьевич Кулёв.

В настоящее время главным врачом клиники является Виталий Анатольевич Резник.

В стенах Ленинградского педиатрического института (Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета) и его клиники трудились выдающиеся врачи и ученые, внесшие значительный вклад в развитие как фундаментальных наук, так и клинических дисциплин.

Среди них профессора патофизиологии Е.С. Лондон и Л.Р. Перельман, в области морфологии увенчаны славой имена профессоров Ф.И. Валькера, Д.Д. Лохова, членов-корреспондентов АМН СССР А.Г. Кнорре и А.В. Цинзерлинга.

Среди деятелей науки нашей страны широко известны имена выдающихся учёных СПбГПМУ: члена-корреспондента АМН СССР профессора нормальной физиологии А.Г. Гинецинского; профессора микробиологии В.М. Бермана; профессора генетики, члена-корреспондента АМН СССР Е.Ф. Давиденковой, профессора-терапевта В.А. Вальдмана.

Существенный вклад в развитие отечественной хирургии внесли профессор Н.Н. Еланский, Р.Р. Вреден, А.А. Русанов. Значимый вклад в развитие психиатрии детского возраста внёс профессор С.С. Мнухин; акушерства и гинекологии — академик АМН СССР К.К. Скробансий и профессор Н.И. Кобозева.

В области медицинской демографии всеобщее признание заслужили действительный член АМН СССР С.А. Новосельский и профессор В.В. Павевский.

Основоположниками возрастной фармакологии в СССР были действительный член АМН СССР профессор В.М. Карасик и его ученики: профессор И.В. Маркова и др.

Нашим современником является профессор Ю.А. Гуркин, который всю свою жизнь посвятил сохранению и укреплению репродуктивного здоровья девочек-подростков, его имя заняло достойное место среди мировых корифеев детской гинекологии.

В ЛПМИ сформировались и продолжают развиваться научные школы действительных членов АМН СССР М.С. Маслова и А.Ф. Тура, члена-корреспондента АМН СССР Г.А. Баирова, профессоров И.М. Воронцова, М.Г. Данилевича, А.Б. Воловика, Э.К. Цыбулькина, В.И. Гордеева и многих других. Коллективами этих школ были разработаны практические рекомендации по диагностике и лечению самых различных заболеваний у детей, получившие мировое признание, ряд из которых используется и сегодня.

Действительным членом АМН СССР **Михаилом Степановичем Масловым** и его соратниками было обосновано и внедрено функционально-биохимическое направление в изучении особенностей организма ребенка в норме и при патологии, установлены биохимические маркеры, определяющие здоровье и болезнь, создано понятие об индивидуальной реактивности на основе конституции ребёнка. Такой методологический подход при изучении заболеваний детского возраста стал достоянием

всех ученых-педиатров. Были детально изучены этиология, патогенез и индивидуальное патогенетическое лечение острых и хронических расстройств пищеварения и питания у детей, особенности течения сепсиса у детей грудного возраста, гепатитов и гепатолиенальных заболеваний; нефропатий, пневмоний, сердечно-сосудистых заболеваний и т.д. Им впервые в клинике детских болезней Военно-медицинской академии было проведено переливание крови ребёнку. Внедрение новых методов лечения в практику детского здравоохранения способствовало существенному снижению младенческой и детской смертности в СССР.

Знаменитым учеником М.С. Маслова был действительный член АМН СССР **Александр Федорович Тур**, продолживший лучшие традиции учителя и создавший свою научную школу.

Для неё была характерна оригинальность исследований, актуальность изучаемых проблем: физиологические особенности и воспитание здоровых детей; диететика здорового и больного ребенка; алиментарная дистрофия у детей Ленинграда в годы блокады; физиология и патология, выхаживание новорожденных и недоношенных детей; гема-



Маслов Михаил Степанович (1885–1961)

тология здорового и больного ребенка; рахит и его профилактика; детская эндокринология; организация детского здравоохранения.

Александра Фёдоровича Тура по праву считают одним из основоположников неонатологии, детской гематологии и эндокринологии, диететики. Среди учеников А.Ф. Тура достойное место заняли профессор А.М. Абезгауз, Н.А. Алексеев, И.М. Воронцов, В.И. Калиничева, Ю.А. Котиков, Ю.Р. Ковалев, М.Н. Небытова-Лукьянчикова, А.В. Папаян, Н.В. Потанин, Л.М. Скородок, Г.М. Слуцкая, Л.В. Эрман, Н.П. Шабалов и др.

Профессор **Аркадий Борисович Воловик** – ученик выдающегося физиолога и педиатра Н.И. Красного, вместе со своими последователями был основоположником научного направления по изучению заболеваний сердца и, прежде всего, ревматизма у детей. Он первым описал клиническую картину ревматического коронарита, впервые в СССР – первичный митральный стеноз и доброкачественный перикардит у детей, а также характерный симптом ревматического эндокардита – появление «дующего» тембра систолического шума при поражении митрального клапана. Его соратники принимали актив-

ное участие в исследовании гемодинамики у детей, тщательно изучались особенности электро- и фонокардиографии, поликардиографии. Его наследие бережно хранят и приумножают его ученики А.Я. Пучкова, В.И. Пуринь, В.В. Юрьев и др.

Профессор **Игорь Михайлович Воронцов**, ученик А.Ф. Тура и А.Б. Воловика, был достойным продолжателем традиций своих учителей. Возглавляемые им коллективы изучали наиболее актуальные проблемы педиатрии: лейкозы, ревматические заболевания детского возраста, проблемы здоровья и пограничных состояний, аллергические заболевания у детей, синдром внезапной смерти у детей грудного возраста, рахит как полиэтиологическое критическое состояние развития костной системы.

Колоссальное значение имели его работы по экологической педиатрии, аритмологии, ранним маркерам и генетическим характеристикам риска развития атеросклероза, проблемам естественного вскармливания, методологии здоровья и болезни, вопросам реабилитационной педиатрии и др.

Значительная часть научной и просветительской деятельности профессора И.М. Воронцова связана с проблемами питания растущего детского



Воронцов Игорь Михайлович (1935–2007)

организма. И.М. Воронцов является основателем нового направления исследований – физиологии акселерационного фенотипа – учения о роли темпа роста и созревания ребенка в норме и при патологии. Были разработаны первые в отечественной педиатрии центильные шкалы для оценки антропометрических данных и артериального давления, используемые на всей территории России.

Совместно с Е.В. Гублером и Э.К. Цыбулькиным Игорь Михайлович Воронцов был инициатором создания специальной лаборатории «Автоматизированные системы в педиатрии», где разрабатывались алгоритмы диагностики заболеваний и угрожающих состояний на догоспитальном этапе у новорожденных и детей старшего возраста, при проведении массовых профилактических осмотров, эффективно использовавшиеся во многих регионах России. Многогранность научной деятельности И.М. Воронцова и его школы была следствием его врачебной страсти, неспособности не откликнуться на запросы практического здравоохранения.

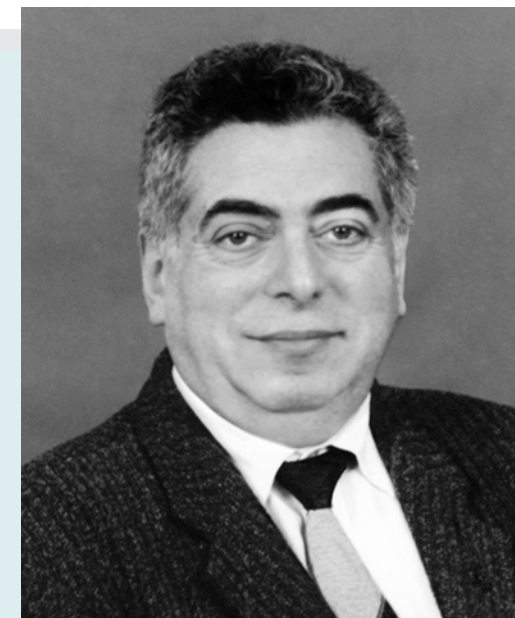
Его учениками стали В.В. Юрьев, В.Г. Часнык, Е.В. Гублер, А.Д. Зисельсон, Д.С. Коростовцев, И.В. Макарова, В.И. Пуринь, А.С. Симаходский,

А.В. Адрианов, Г.А. Новик, В.И. Ларионова, Р.В. Болдырев и др.

Научные интересы профессора **Альберта Вазгеновича Папаяна**, ученика академика А.Ф. Тура, были сосредоточены на гематологии, нефрологии, пульмонологии и иммуногенетике.

Он по праву считается одним из основоположников отечественной нефрологии детского возраста, поскольку им и его соратниками были изучены анатомо-физиологические особенности почек у детей различного возраста, роль иммуногенетических аспектов в развитии заболеваний мочевыделительной системы, системы гемостаза при заболеваниях почек (при гломерулонефрите, нефротическом синдроме, васкулите Шенлейна–Геноха, гемолитико-уремическом синдроме).

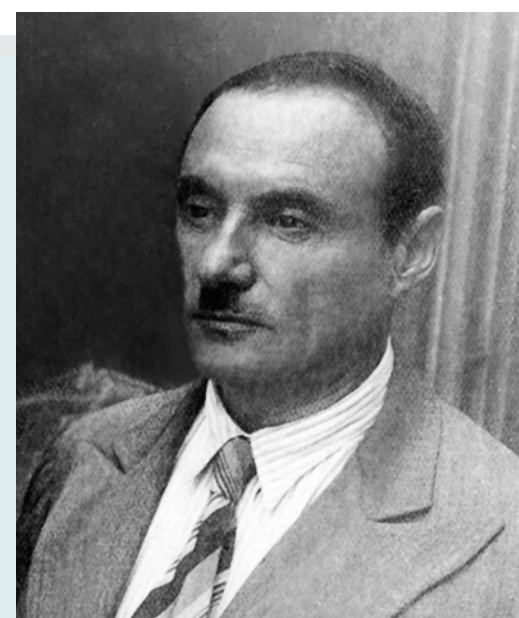
Одним из направлений научных исследований было детальное изучение патогенеза, диагностики и лечения нефротического синдрома, первичного и вторичного гломерулонефрита; острой почечной недостаточности; диагностика и лечение инфекций мочевой системы, обструктивной уропатии и нефропатии. Новым научным направлением было исследование молекулярно-генетических нарушений



Папаян Альберт Вазгенович (1936–2002)



Тур Александр Фёдорович (1894–1974)



Воловик Аркадий Борисович (1892–1880)

и механизмов развития артериальных и венозных тромбозов.

Многие исследования А.В. Папаян проводил в содружестве с другими научными центрами: Институтом эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Российским НИИ гематологии и трансфузиологии, лабораторией молекулярной генетики, Петербургским институтом ядерной физики им. Б.П. Константинова РАН и др.

А.В. Папаяном были разработаны организационные основы специализированной детской нефрологической службы Санкт-Петербурга, предусматривающие этапность и преемственность всех звеньев медицинской помощи. Ученики и последователи А.В. Папаяна: Н.Д. Савенкова, А.А. Кузнецова, С.И. Петрова, К.А. Папаян, Ж.Г. Левиашвили, Л.Ю. Жукова, Е.А. Панков и др.

Член-корреспондент АМН СССР **Гирей Алиевич Баиров** – лидер научной школы детских хирургов. Важную роль в его становлении как врача сыграли ведущие педиатрические школы ЛПМИ во главе с М.С. Масловым, А.Ф. Туром, А.Б. Воловиком и др.

Для школы Г.А. Баирова характерно изучение наиболее сложных и малоизученных проблем, ори-

гинальность их решения на основе экспериментальных топографо-анатомических методов исследования, знаний по тератологии. С его именем связаны многие новые направления в детской хирургии.

Г.А. Баиров стоял у истоков хирургии новорожденных в нашей стране, в том числе хирургии врожденных пороков развития. Его по праву можно назвать одним из основоположников неонатальной хирургии. Новаторскими являются его исследования в урологии, ангиологии, анестезиологии и интенсивной терапии, проктологии, вертебрологии детского возраста и др.

В 1955 году он впервые в СССР успешно выполнил операцию по коррекции атрезии пищевода и порока развития желчных путей у новорожденного.

В 1959 году Г.А. Баировым были разработаны двойная эзофагостомия, предложен метод формирования анастомоза с помощью механического шва при операциях на пищеводе у новорожденных, разработаны этапная пластика пищевода, корригирующие операции при воронкообразной деформации грудной клетки, врожденных сколиозах, поражении дистального эпифиза бедренной кости и др.

Одновременно проводились исследования по изучению врожденных и приобретенных заболеваний периферических сосудов, разрабатывались методики микрохирургической аутотрансплантации органов и тканей (пищевода, почки, яичка, костей, сосудов), реплантационной хирургии конечностей у детей.

Отличительной чертой, присущей школе Г.А. Баирова, было сочетание разработки новых оперативных вмешательств и принципов лечения с одновременным поиском эффективных и безопасных методов выхаживания пациентов, что способствовало снижению летальности при хирургической патологии новорожденных.

Учениками Г.А. Баирова были: В.Д. Тихомирова, К.А. Дрейер, А.Л. Капитанаки, Е.А. Остропольская, М.И. Неволин-Лопатин, Ю.Л. Дорошевский, Э.В. Ульрих, В.И. Гордеев, Д.Д. Купатадзе и многие другие.

Профессор **Эдуард Кузьмич Цыбулькин** – ученик Г.А. Баирова и М.А. Канаевой, заведующей первым в Ленинграде отделением детской анестезиологии и реанимации, организованным в 1966 г. в клинике ЛПМИ.

рургического отделения для лечения детей с врожденными пороками сердца, в рамках этой программы Э.К. Цыбулькин с коллегами из ДГБ №1 создали новое отделение – кардиореанимацию и освоили новую для себя дисциплину – перфузиологию.

С 1970 года по инициативе В.И. Гордеева и Э.К. Цыбулькина на кафедре детской хирургии ЛПМИ был создан курс по анестезиологии и реанимации для обучения студентов и врачей.

С конца 1970-х годов Э.К. Цыбулькин работал в тесном содружестве с главным педиатром Ленинграда профессором И.М. Воронцовым и специалистом в области информационных технологий в биологии и медицине профессором Е.В. Гублером.

При участии коллектива педиатрической подстанции скорой помощи, возглавляемого А.М. Гусаровым, он приступил к организации первого в СССР реанимационно-консультативного центра, открытого в 1980 г. на базе ДГБ №1. Это позволило, основываясь на разработанных и внедрённых угрозомерических шкалах, дистанционно контролировать динамику заболеваний у детей с угрожающими состояниями, находящихся в различных стационарах Ленинграда, где отсутствовали отделения реанимации.

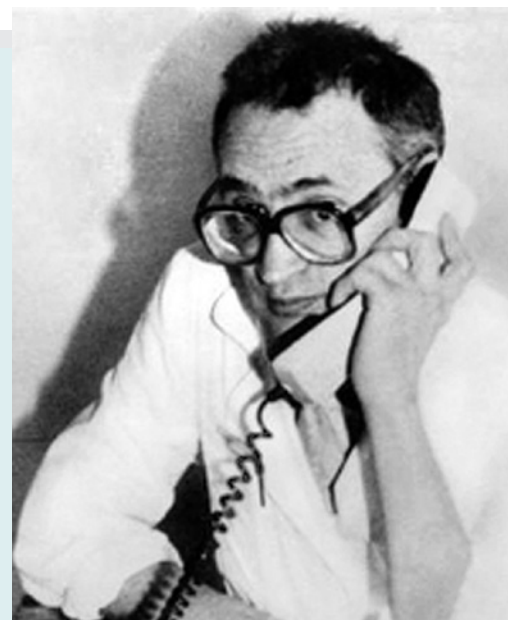
Вскоре при участии профессоров Н.П. Шабалова и В.А. Любименко Эдуардом Кузьмичом был создан аналогичный центр (РКЦН) для дистанционного наблюдения за новорождёнными в родильных домах.

Научное и духовное наследие Эдуарда Кузьмича Цыбулькина тщательно сохраняют его друзья и ученики: д.м.н., профессора Н.П. Шабалов, С.Н. Незабудкин, К.М. Лебединский, Ю.С. Александрович, Г.Э. Ульрих, Д.В. Заболотский, к.м.н. Ю.В. Куличкин, В.А. Евграфов, В.В. Погорельчук и многие другие.

Профессор **Михаил Георгиевич Данилевич** – основоположник отечественной школы инфекционистов-педиатров. Его научные интересы были сосредоточены на изучении наиболее распространенных инфекций у детей, включая классические исследования кори, скарлатины, дифтерии, коклюша и дизентерии. Большое внимание коллективом М.Г. Данилевича уделялось развитию учения о перекрестной инфекции и профилактике нозокомальных инфекций, основные положения которого были приняты повсеместно, выдержали испытание временем и послужили основой всех современных



Баиров Гирей Алиевич (1922–1999)



Цыбулькин Эдуард Кузьмич (1938 – 2001)

Э.К. Цыбулькин создал научную школу, воспитав плеяду врачей и ученых, способствовавших внедрению новейших технологий в практику педиатрической анестезиологии-реаниматологии. Был внедрен комплекс исследования функции почек и водно-электролитного баланса, показавший крайнюю важность адекватной коррекции нарушений обмена жидкости и электролитов у новорожденных с хирургической патологией. В 1979 году совместно с профессором А.В. Папаяном написана одна из первых книг по педиатрической интенсивной терапии – «Острые токсикозы в раннем детском возрасте».

Э.К. Цыбулькин по праву считается одним из основоположников службы детской анестезиологии и реаниматологии СССР, он внес значительный вклад не только в организацию, но и в становление базовых концепций ургентной помощи детям в нашей стране.

Разработанная им концепция реанимационно-консультативного центра новорожденных (РКЦН) была успешно внедрена и эффективно функционирует во многих регионах России. Э.К. Цыбулькин стоял у истоков создания первого в Ленинграде кардиохи-

мероприятий по предупреждению инфицирования в детских лечебно-профилактических учреждениях.

Его ученики и последователи: А.Т. Кузьмичева, Г.А. Тимофеева, А.Л. Либов, В.Н. Офицеров, И.В. Шарлай, Н.М. Кузнецова, А.Д. Швалко, З.Г. Булаткина, О.А. Алексеева, Л.В. Липатова, Л.А. Антипова, А.А. Лапах, В.Н. Тимченко и др.

Член-корреспондент АМН СССР **Евгения Фёдоровна Давиденкова** — известный невропатолог и генетик нашей страны. Под её руководством были выполнены многочисленные исследования по изучению хромосомных болезней человека — синдрома Шерешевского-Тернера, Клайнфелтера, «47XY», болезни Дауна и др.

Впервые в отечественной медицине проведены исследования по определению родительского происхождения дополнительной хромосомы 21 при болезни Дауна, изучена её частота в зависимости от возраста матери с оценкой степени риска возникновения заболевания у конкретного ребёнка, а также значимости ряда эндо- и экзогенных факторов, особенностей полиморфизма хромосом родителей.

Изучались клинический полиморфизм, особенности наследования и биохимические наруше-



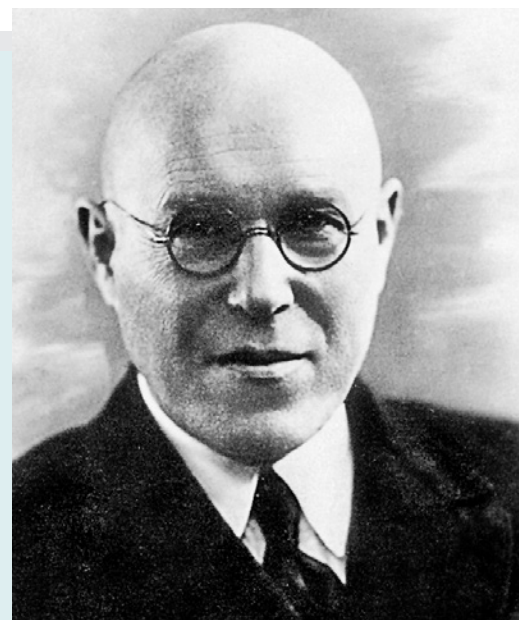
Давиденкова Евгения Фёдоровна (1902–1996)

ния при нервно-мышечных заболеваниях, мозжечковой атаксии, эпилепсии. Кроме этого, внимание Е.Ф. Давиденковой было сосредоточено на выяснении генетических основ предрасположенности и роли факторов среды при сердечно-сосудистых заболеваниях, исследовались врожденные пороки развития. Е.Ф. Давиденкова явилась инициатором организации медико-генетической службы в нашей стране.

Последователи Е.Ф. Давиденковой: Е.А. Савельева-Васильева, Л.А. Кротова, А.И. Лепукальн, Т.А. Лазебник, В.И. Гузева и др.

Академик АМН СССР **Владимир Моисеевич Карасик** по праву считается основоположником отечественной возрастной фармакологии. Он заложил основы клинической фармакологии и создал научную школу детских фармакологов.

Все работы В.М. Карасика посвящены вопросам фармакологии и токсикологии. Особой актуальностью отличаются работы, посвященные изучению выносливости к фармакологическим агентам на различных стадиях постнатального развития животных. Одним из направлений научных исследований был поиск методов нейтрализации различных ядов в ор-



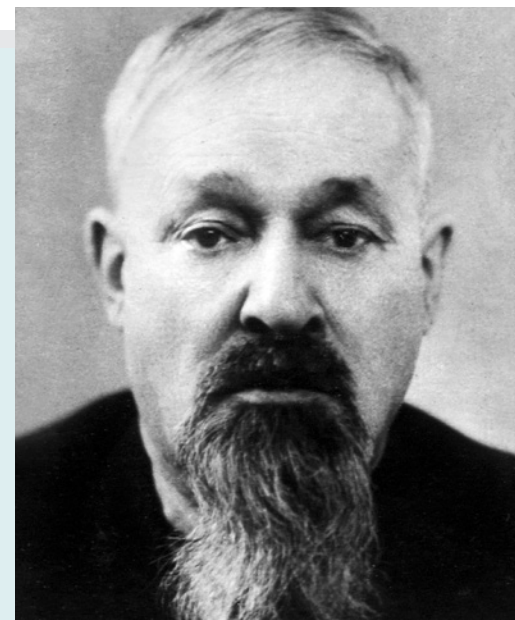
Данилевич Михаил Григорьевич (1882–1956)

роваться не только на диагностическом, лечебном и реабилитационном процессе, но и на социальных условиях роста и развития ребенка.

Профессор Н.Г. Веселов — организатор и заведующий первой в СССР кафедры социальной педиатрии на факультете усовершенствования врачей СПбГПМА.

Под его руководством сотрудниками создана система обучения медицинских работников в условиях реформирования здравоохранения в соответствии с возникающими современными проблемами педиатрии, носившими комплексный и системный характер. Большое внимание уделялось формированию программ обучения организаторов здравоохранения, оптимизации работы системы охраны материнства и детства, комплектации контингентов обучающихся на тематических циклах, материально-техническому обеспечению учебного процесса с учетом изменений социально-экономических условий в стране. Н.Г. Веселов уделял внимание формированию профильных циклов лекций, семинарских и практических занятий.

Одним из первых был разработан и начал проводиться цикл тематического усовершенствования



Карасик Владимир Моисеевич (1894–1964)

ганизме ребёнка с помощью противоядий. Им и его учениками впервые были предложены антитоксы для нейтрализации фосгена, сульфидов, фторидов и столбнячного токсина. Изучалась фармакология нервно-мышечных синапсов, обмен макроэргических соединений мышцы, исследовался синергизм между веществами, свойственными организму и чуждыми ему.

Его учениками являются профессора В.А. Гусель, А.Д. Зисельсон, И.В. Маркова, М.В. Неженцев, И.Б. Михайлов, А.Н. Галустян и др.

Благодаря профессору **Николаю Глебовичу Веселову** в нашей стране в конце XX века на стыке специальностей: социальная гигиена, организация здравоохранения и педиатрия (клиническая и профилактическая) появилось новое перспективное направление науки и практики — «Социальная педиатрия», изучающая социальные, правовые, медико-социальные вопросы организации медицинской помощи матерям и детям.

Профессор Н.Г. Веселов убедительно продемонстрировал, что на здоровье детей влияют социальные, биологические и другие факторы, поэтому внимание врачей-педиатров должно концентри-



Веселов Николай Глебович (1940–1996)

«Государственная система охраны материнства и детства: медико-социальные, организационные и психологические проблемы педиатрии». Для руководителей здравоохранения были организованы циклы тематического усовершенствования «Современные проблемы социальной педиатрии и охраны материнства и детства». Ученики Н.Г. Веселова: профессора В.К. Юрьев, Г.Л. Мкртчян, В.И. Орел и др., – достойно продолжают дело великого учителя.

В настоящее время клиника СПбГПМУ является многопрофильным лечебным учреждением, в котором ежегодно оказывается помощь более чем 120 тысячам детей. Специалисты клиники – врачи высшей категории, кандидаты и доктора медицинских наук с многолетним стажем. Они оказывают высокотехнологичную и специализированную медицинскую помощь как в плановом, так и в экстренном порядке, по всем профилям педиатрии и детской хирургии.

Современное оснащение операционных блоков позволяет выполнять оперативные вмешательства любой сложности. Эндоскопическое оборудование обеспечивает малоинвазивные операции на различных органах и тканях, что значительно сокращает сроки пребывания маленьких пациентов в стационаре.

Клиника оснащена современной диагностической аппаратурой: мультиспиральным компьютерным томографом, МРТ, УЗИ-сканерами экспертного класса, установкой для рентгенохирургии, современной радиоизотопной лабораторией. Клинико-биохимическая, бактериологическая, иммунологическая лаборатории позволяют выполнять весь спектр высокотехнологичных медицинских исследований.

В клинике университета оперируют пациентов с различными врождёнными пороками развития и заболеваниями органов желудочно-кишечного тракта и брюшной полости, мочевыделительной системы (мочекаменной болезнью, расстройствами уродинамики), врожденными пороками и заболеваниями опорно-двигательного аппарата, тяжёлыми травмами, проводят эндопротезирование суставов конечностей.

В отделении ангиохирургии проводятся уникальные хирургические вмешательства на сосудах, оказывается экстренная круглосуточная помощь детям с травматическими повреждениями сосудов конечностей.

В педиатрических отделениях обследуют и оказывают помощь пациентам с заболеваниями щитовидной железы, надпочечников, с инсулинозависимым сахарным диабетом, в том числе с применением инсулиновых помп.

Клиника СПбГПМУ специализируется на оказании помощи новорождённым с различными заболеваниями, включая детей с врожденными аномалиями и пороками развития. Врачами активно применяются новые технологии выхаживания глубоко недоношенных детей, родившихся с экстремально низкой и очень низкой массой тела. При необходимости к лечению пациента подключаются детские хирурги, неврологи, офтальмологи, нейрохирурги и другие специалисты.

В апреле 2013 года важным событием в жизни клиники стало открытие перинатального центра.

В его составе имеется акушерское отделение патологии беременных, родильное отделение с пятью индивидуальными родовыми залами, акушерское физиологическое отделение, отделения реанимации и интенсивной терапии для новорожденных, анестезиологии-реанимации для детей с кардиохирургической патологией, отделение анестезиологии-реанимации для беременных женщин, рожениц и родильниц, отделение патологии новорожденных и недоношенных детей, консультативно-диагностическое отделение и отделение вспомогательных репродуктивных технологий.

В декабре 2021 г. было открыто отделение онкогематологии для лечения детей со злокачественными новообразованиями со всей России.

Университетская клиника имеет все кадровые и материальные ресурсы для оказания высококвалифицированной специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи детям с любыми заболеваниями, беременным, роженицам и родильницам, женщинам с нарушением репродуктивной функции.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИКИ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Клиника ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России является крупнейшим многопрофильным медицинским учреждением федерального уровня, оказывающим помощь детям всех регионов России на базе мощнейшего научного потенциала и вековых традиций ленинградской школы детских врачей.

Двадцать семь профильных стационарных отделений на 843 койки, девять стационаров одного дня (32 койки), четыре отделения анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, консультативно-диагностический центр для детей и консультативно-диагностическое отделение для женщин оказывают помощь пациентам со всей России. Ежегодно квалифицированная медицинская помощь оказывается более чем 100 тысячам детей и женщин, в том числе в рамках федеральных программ по оказанию специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи. Структура клиники представлена на рис. 1.

КАДРЫ

В клинике Педиатрического университета работает более 400 врачей и около 700 медицинских сестёр (табл. 1).

В лечении пациентов активное участие принимают сотрудники кафедр университета, доктора и кандидаты медицинских наук, ведущие специалисты Российской Федерации и мира.

Среди врачебного персонала клиники активно работают главные специалисты Министерства здравоохранения Российской Федерации, Северо-Западного федерального округа, Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

- Главные специалисты Министерства здравоохранения Российской Федерации**
- *Иванов Дмитрий Олегович* – главный внештатный специалист-неонатолог Министерства здравоохранения Российской Федерации.
 - *Гузева Валентина Ивановна* – главный внештатный специалист детский невролог Министерства здравоохранения Российской Федерации, Заслуженный деятель науки Российской Федерации.
 - *Климов Андрей Геннадьевич* – главный внештатный специалист детский стоматолог Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Таблица 1. Кадровый состав клиники

Показатель	Человек
Количество врачей	439
Количество медицинских сестер	696
Количество врачей хирургического профиля	146
Количество врачей педиатрического профиля	124
Количество докторов медицинских наук	147
Количество кандидатов медицинских наук	400
Количество врачей с высшей квалификационной категорией	71
Количество врачей с первой квалификационной категорией	21
Количество медицинских сестёр с высшей квалификационной категорией	32
Количество медицинских сестёр с первой квалификационной категорией	9
Количество врачей, имеющих правительственные награды	41
Количество медицинских сестёр, имеющих правительственные награды	36

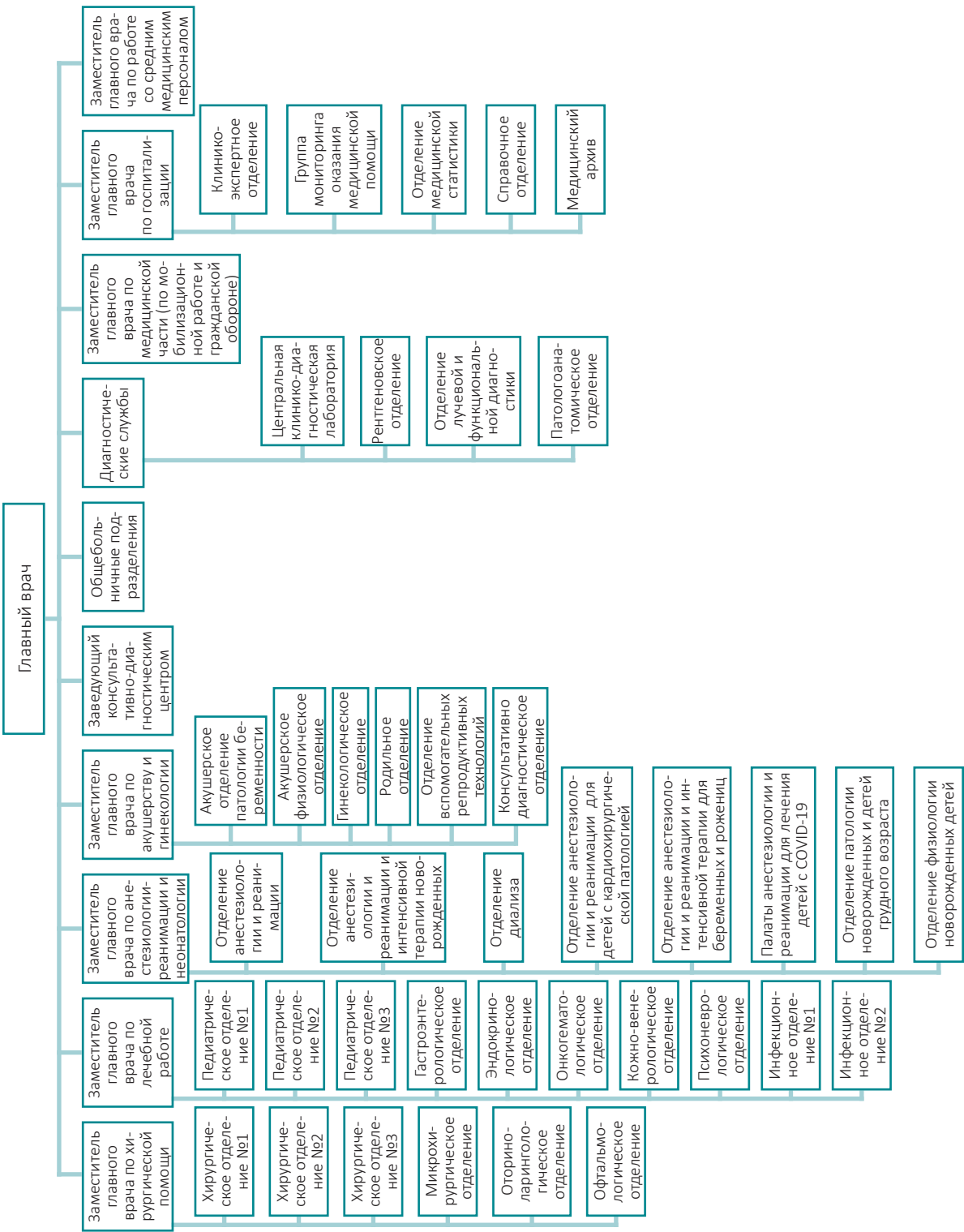


Рис. 1. Структура Клиники ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Главные внештатные специалисты
Северо-Западного федерального округа

- Александрович Юрий Станиславович – главный внештатный специалист детский анестезиолог-реаниматолог Министерства здравоохранения Российской Федерации в Северо-Западном федеральном округе, Заслуженный деятель науки Российской Федерации.
- Костик Михаил Михайлович – главный внештатный детский специалист ревматолог Министерства здравоохранения Российской Федерации в Северо-Западном федеральном округе и Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга.
- Новик Геннадий Айзикович – главный детский специалист по профилактической медицине и главный внештатный специалист аллерголог-иммунолог Министерства здравоохранения Российской Федерации в Северо-Западном федеральном округе.
- Орел Василий Иванович – главный внештатный специалист по медицинскому и фармацевтическому образованию Министерства здравоохранения Российской Федерации в Северо-Западном федеральном округе, Заслуженный деятель науки Российской Федерации.
- Петренко Юрий Валентинович – главный внештатный специалист неонатолог Министерства здравоохранения Российской Федерации в Северо-Западном федеральном округе, Заслуженный работник здравоохранения Российской Федерации.
- Тимченко Владимир Николаевич – главный внештатный специалист по инфекционным болезням у детей Министерства здравоохранения Российской Федерации в Северо-Западном федеральном округе.

Главные внештатные специалисты
Санкт-Петербурга

- Гречаный Северин Вячеславович – главный внештатный детский специалист психиатр Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга.
- Иванов Алексей Юрьевич – главный внештатный детский специалист нейрохирург Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга.

- Ким Андрей Вячеславович – главный внештатный детский специалист по медицинской помощи в образовательных организациях, главный внештатный специалист по медицинскому обеспечению призывной молодежи Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга.
- Кляхина Юлия Борисовна – главный внештатный детский специалист пульмонолог Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга.
- Корниенко Елена Александровна – главный внештатный детский специалист по гастроэнтерологии и эндоскопии Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга.
- Кулева Светлана Александровна – главный внештатный детский специалист онколог Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга.
- Лозовская Марина Эдуардовна – главный внештатный детский специалист фтизиатр Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга.
- Суслова Галина Анатольевна – главный внештатный детский специалист по медицинской реабилитации Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга.
- Успенский Юрий Павлович – главный внештатный специалист гастроэнтеролог Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга.
- Харит Сусанна Михайловна – Главный внештатный детский специалист по иммунопрофилактике Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга

Главные внештатные специалисты
Ленинградской области

- Иванов Андрей Петрович – главный внештатный детский специалист хирург Комитета по здравоохранению Ленинградской области.
- Соловьёв Антон Александрович – главный внештатный специалист педиатр Комитета по здравоохранению Ленинградской области.
- Тыртова Людмила Викторовна – главный внештатный детский специалист эндокринолог Комитета по здравоохранению Ленинградской области, Заслуженный врач Российской Федерации.
- Яковлев Алексей Владимирович – главный внештатный специалист неонатолог Комитета по здравоохранению Ленинградской области.

Таблица 2. Коечный фонд круглосуточного стационара (абс.)

Отделение	Профиль коек	Кол-во коек	Отделение	Профиль коек	Кол-во коек
Педиатрическое отделение №1	Гематологические	1	Палаты экстренной медицинской помощи детского приемного отделения	Педиатрические соматические	2
	Нефрологические	35		Травматологические	1
	Итого	36		Хирургические для детей	1
Педиатрическое отделение №2	Аллергология	10		Итого	4
	Пульмонологические	30	Отделение для детей с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 с палатами реанимации и интенсивной терапии	Инфекционные для детей	15
	Итого	40		Реанимационные для детей с COVID-19 (сверхсметные)	6
Педиатрическое отделение №3	Кардиологические	10		Итого	21
	Ревматологические	53		Гематологические	2
	Итого	63	Онкогематологическое отделение	Онкологические	17
Инфекционное отделение №1	Инфекционные	60		Итого	19
Инфекционно-диагностическое №2	Инфекционные	25	Отделение патологии беременности	Патологии беременности	20
Хирургическое отделение №1	Уроandroлогические	48		Для беременных и рожениц	26
	Ортопедические	39	Гинекологическое отделение	Гинекологические	20
Хирургическое отделение №2	Торакальной хирургии	5		Кардиологические	3
	Травматологические	5	Отделение патологии новорожденных и детей грудного возраста	Кардиохирургические	5
	Итого	49		Нейрохирургические	3
	Онкологические	1		Патологии новорожденных и недоношенных детей	34
Хирургическое отделение №3	Проктологические	20		Хирургические для детей	5
	Хирургические для детей	22		Итого	50
	Итого	43	Отделение физиологии новорожденных	Для новорожденных	26
	Нейрохирургические	2		Реанимационные (сверхсметные)	6
Микрохирургическое отделение	Сосудистой хирургии	40	Отделение анестезиологии-реанимации для детей с кардиохирургической патологией	Реанимационные (сверхсметные)	12
	Хирургические для детей	1		Реанимационные для новорожденных (сверхсметные)	12
	Челюстно-лицевая хирургия	8	Отделение анестезиологии-реанимации	Реанимационные	6
	Итого	51		Итого	32
	Венерологические	1	Отделение физиологии новорожденных	Для новорожденных	26
Кожно-венерологическое отделение	Дерматологические	40		Реанимационные (сверхсметные)	6
	Итого	41	Отделение анестезиологии-реанимации	Реанимационные (сверхсметные)	12
Психоневрологическое отделение	Неврологические	23		Реанимационные для новорожденных (сверхсметные)	12
	Психоневрологические	20	Отделение анестезиологии-реанимации и интенсивной терапии новорожденных №1	Реанимационные	6
Отоларингологическое отделение	Итого	43		Итого	32
	Отоларингологические	30	Отделение анестезиологии-реанимации и интенсивной терапии новорожденных №2 для беременных, рожениц и родильниц	Реанимационные (сверхсметные)	6
Офтальмологическое отделение	Офтальмологические	42		Итого	32
	Эндокринологические	43	Отделение анестезиологии-реанимации и интенсивной терапии	Реанимационные (сверхсметные)	6
Эндокринологическое отделение	Итого	49		Итого	32
	Гастроэнтерологические	45	Отделение анестезиологии-реанимации и интенсивной терапии	Реанимационные (сверхсметные)	6
Гастроэнтерологическое отделение	Педиатрические соматические	4		Итого	32
	Итого	49		Итого	32

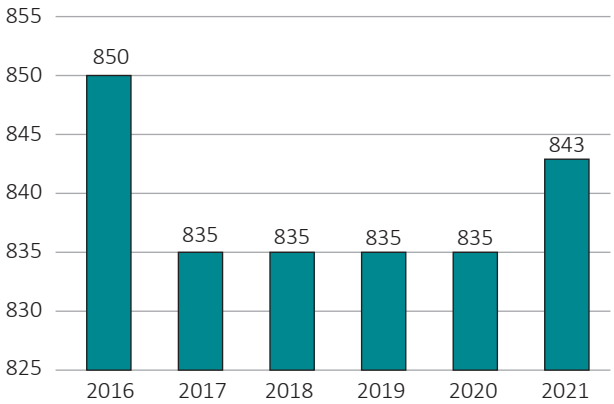


Рис. 2. Коечный фонд клиники ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

КОЕЧНЫЙ ФОНД

Коечный фонд круглосуточного стационара ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России представлен на рисунке 2 и в таблице 2.

Таблица 3. Коечный фонд отделений анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии (абс.)

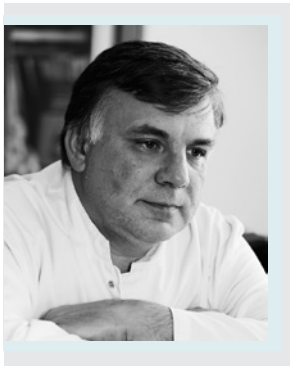
Отделение	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Отделение анестезиологии и реанимации для детей с кардиохирургической патологией	6	6	6	6	6	6
Отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных	12	12	12	12	12	12
Педиатрическое отделение анестезиологии и реанимации общего профиля	12	12	12	12	12	12
Отделение реанимации и интенсивной терапии для беременных женщин	6	6	6	6	6	6
Палаты интенсивной терапии для детей с новой коронавирусной инфекцией	0	0	0	0	15	6
Всего	36	36	36	36	51	42

Таблица 4. Коечный фонд дневного стационара по профилю патологии (абс.)

Отделение	Профиль	Количество коек
Педиатрическое отделение №1	Нефрологические	5
Педиатрическое отделение №2	Аллергологические	4
Педиатрическое отделение №3	Ревматологические	6
Гастроэнтерологическое отделение	Гастроэнтерологические	6
Кожно-венерологическое отделение	Дерматологические	4
Эндокринологическое отделение	Эндокринологические	2
Отделение вспомогательных репродуктивных технологий	Гинекологические для ВРТ	2
Онкогематологическое отделение	Гематологические	1
	Онкологические	2
	Итого	3
ИТОГО		32

РУКОВОДСТВО

Работу клиники непосредственно курирует ректор ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России доктор медицинских наук, профессор Д.О. Иванов.



Иванов Дмитрий Олегович – ректор ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России.

Руководство клиники
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России



Петренко Юрий Валентинович – кандидат медицинских наук, доцент, проректор по национальным проектам и лечебной работе.



Резник Виталий Анатольевич – кандидат медицинских наук, доцент, главный врач клиники ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Ревна Мария Олеговна – доктор медицинских наук, профессор, заместитель главного врача по лечебной работе.

Денисов Алексей Анатольевич – кандидат медицинских наук, заместитель главного врача по хирургической помощи.

Романова Лариса Андреевна – кандидат медицинских наук, доцент, заместитель главного врача по акушерству и гинекологии.

Яковлев Алексей Владимирович – заместитель главного врача по анестезиологии-реанимации и неонатологии.

Агафонов Олег Анатольевич – заместитель главного врача по медицинской части (по мобилизационной работе и гражданской обороне).

Комиссарова Марина Юрьевна – кандидат медицинских наук, заместитель главного врача по госпитализации.

Гецко Наталья Васильевна – главная медицинская сестра.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ

За последние шесть лет в клинике ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России оказана помощь более чем 191 тысяче детей, нуждающихся в круглосуточном стационарном лечении (рис. 3).

В дневном стационаре проведено лечение около 3500 детей, более чем 465 тысячам пациентов оказана амбулаторная помощь в консультативно-диагностическом центре, многопрофильном центре и консультативно-диагностическом отделении для женщин (табл. 5).

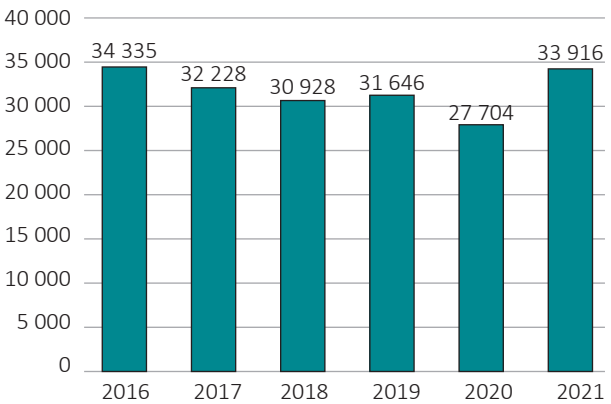


Рис. 3. Оказание стационарной помощи в клинике ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Таблица 5. Оказание помощи в амбулаторных и стационарных условиях (абс.)

Вид помощи	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Амбулаторная помощь	100541	94255	99810	102786	68253	74125
Дневной стационар	589	861	750	675	575	663
Круглосуточный стационар	34335	32228	30928	31646	27704	33916
Всего	135465	127344	131488	135107	96532	108704

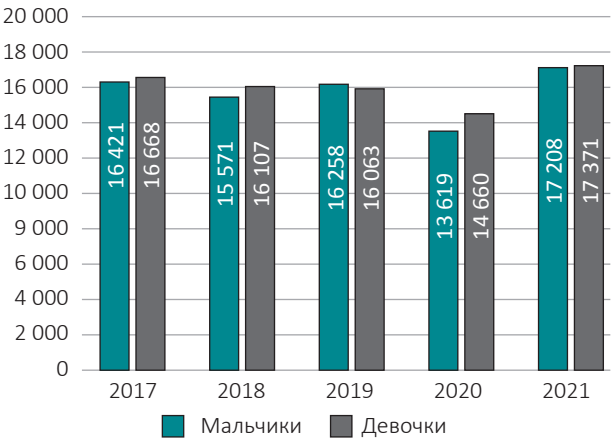


Рис. 4. Распределение пациентов по полу

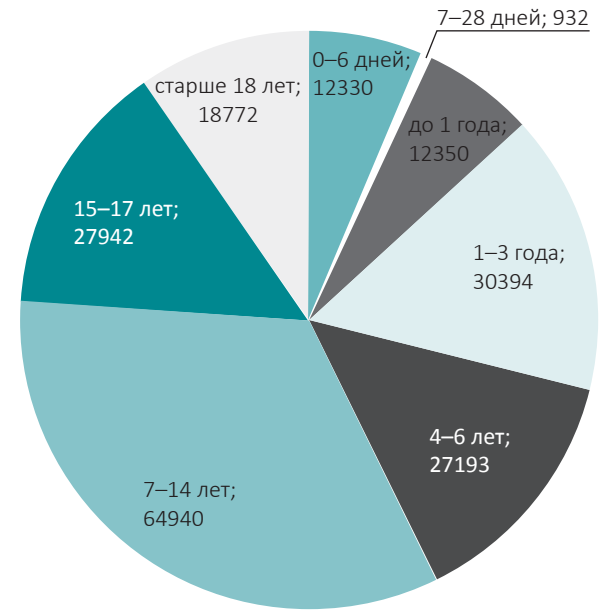


Рис. 5. Распределение пациентов по возрасту (2016–2021 суммарно)

Распределение пациентов, находившихся в стационаре клиники по полу и возрасту представлено на рисунках 4 и 5.

УНИКАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Высочайшая квалификация специалистов, более чем вековые традиции и новейшее оборудование позволяют оказывать помощь пациентам с самыми тяжелыми и редкими заболеваниями. Приведем некоторые из оперативных вмешательств, выполненные в клинике СПбГПМУ в последние годы:

1. Одномоментное иссечение гигантского неву-са спины, поясничной области и обеих ягодиц со свободной кожной пластикой раневого де-фекта.
2. Удаление опухоли сердца с сохранением ми-трального клапана у ребенка двух лет.
3. Удаление опухолей сердца у детей 1,5 и 5 ме-сяцев.
4. Разобщение сосудистого кольца, резекция аб-берантной правой подключичной артерии и ее реимплантация в сонную артерию.
5. Миниинвазивная гибридная технология тран-свентрикулярного закрытия дефектов межже-лудочковой перегородки.
6. Инновационная методика коррекции тетрады Фалло у новорожденного.
7. Формирование анастомоза Дамуса-Кей-Стен-селаа и двунаправленного анастомоза при сложной анатомии единственного желудочка сердца у ребенка семи месяцев.
8. Редкая гибридная операция на сердце у семи-месячного ребенка.
9. Хирургическое лечение аневризмы артерии Гюбнера у ребенка.
10. Хирургическое лечение артериовенозной маль-формации вены Галена у новорожденного ре-бенка.

11. Эмболизация артерио-венозной мальформации головного мозга.
12. Хирургическая коррекция врождённой сосудистой мальформации печени.
13. Коррекция легочной мальформации у недоношенного ребёнка.
14. Успешная торакоскопическая коррекция атрезии пищевода с дистальным трахеопищеводным свищем у недоношенного ребенка с очень низкой массой тела.
15. Хирургическое лечение атрезии привратника II типа у маловесных новорожденных первых дней жизни.
16. Органосохраняющее лечение ретинобластомы у детей.
17. Эмболизация артериокавернозной фистулы подготовленной мелкодисперсной гемостатической губкой с контрастным препаратом.
18. Операция Кроппа-Ангевафо – одна из наиболее сложных операций у пациентов с недержанием мочи.
19. Аугментационная цистопластика с формированием аппендикоцистокутанеостомы.
20. Ретроградная интратенальная хирургия.
21. Транспортировка недоношенных новорожденных детей с применением экстракорпоральной мембранной оксигенации.

Таблица 7. Структура больничной летальности (%)

Нозологическая форма	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Состояния неонатального периода	36,06	24,19	42,42	32,14	4,5	11,5
Врождённые пороки развития	39,34	54,83	45,45	53,57	54,6	42,31
из них врождённые пороки сердца	26,22	37,09	24,24	26,7	25	23
Новообразования	1,63	1,61	0	3,57	9,1	5,8
Болезни опорно-двигательного аппарата	0	3,22	0	1,79	2,3	1,92
Болезни нервной системы	0	0	0	3,57	2,3	11,5
Болезни органов пищеварения	1,63	4,83	3,03	1,79	0	1,92
Инфекционные болезни	0	1,61	0	0	6,8	15,3
Болезни органов дыхания	3,27	1,61	3,03	0	4,5	0
Болезни органов кровообращения	4,91	0	0	0	9,1	3,85
Болезни эндокринной системы	4,91	0	0	1,79	2,3	3,85
Болезни мочеполовой системы	0	3,22	0	1,79	0	1,92
Болезни крови	3,27	0	3,03	0	4,5	0
Травмы	0	1,61	0	0	0	0

Таблица 6. Летальность

Год	Количество умерших пациентов (абс.)	Летальность, %
2016	61	0,026
2017	62	0,029
2018	33	0,016
2019	56	0,017
2020	44	0,015
2021	52	0,015

22. Баллонная окклюзия брюшного отдела аорты при массивных кровотечениях в акушерстве.

ЛЕТАЛЬНОСТЬ

Показатели летальности в клинике ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» за 2016–2020 год не превышают среднегодовые показатели по стране и неуклонно снижаются (табл. 6, 7).

Среди причин летальности преобладают врождённые пороки развития, из них четверть приходится на пороки сердца, состояния периода новорожденности, новообразования, болезни костно-мышечной, нервной системы и органов дыхания.

ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

В педиатрических отделениях клиники оказывается высококвалифицированная и специализированная помощь детям с соматической патологией различного профиля: аллергология и иммунология, пульмонология, нефрология, гастроэнтерология, детская кардиология, ревматология, психоневрология, неврология, дерматовенерология, инфекционные болезни, эндокринология. Практически каждое из отделений имеет в своем составе дневной стационар.

Ежегодно в педиатрических клиниках получают лечение от 9500 до 12 000 пациентов.

Пациенты с соматической патологией чаще всего обращаются по поводу заболеваний костно-мышечной системы, органов дыхания и пищеварения, инфекционных заболеваний, заболеваний нервной и мочеполовой системы, врожденных аномалий и пороков развития (табл. 8).

Среди пациентов преобладают дети от 7 до 14 лет, меньше всего составляют дети до года, остальные возрастные периоды представлены примерно в равных долях.

Медицинская помощь детям с соматическими заболеваниями оказывается специалистами педиатрических отделений №1, №2, №3, отделений эндокринологии, гастроэнтерологии, онкогематологии, психоневрологии и кожно-венерологического отделения.

ПЕДИАТРИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ №1 (ОТДЕЛЕНИЕ НЕФРОЛОГИИ)

Педиатрическое отделение №1 было открыто на базе первой факультетской клиники в 1974 году одним из основоположников и корифеев педиатрической нефрологии в России, заслуженным деятелем науки Российской Федерации, заведующим кафедрой факультетской педиатрии, д.м.н., профессором Альбертом Вазгеновичем Папаяном. Отделение являлось лечебно-консультативным, учебно-методическим и научно-координационным центром по вопросам нефрологии всероссийского значения. Заведующей отделением нефрологии с 01.10.1980 по 20.05.2021 года была заслуженный врач Российской Федерации, врач-нефролог высшей категории Та-

Таблица 8. Распределение пациентов педиатрического профиля по нозологиям (абс.)

Наименование класса МКБ-10	2017	2018	2019	2020	2021	Всего
Инфекционные и паразитарные болезни	1173	976	940	554	735	4378
Болезни системы крови и иммунные нарушения	176	222	277	312	262	1249
Эндокринные заболевания, расстройства обмена веществ	1211	1273	1226	1059	1288	6057
Заболевания нервной системы	949	1051	1102	1092	1305	5499
Заболевания органов дыхания	3385	3206	3317	2023	3161	15092
Болезни органов пищеварения	1057	1026	1143	1288	1452	5966
Болезни кожи и подкожной клетчатки	1480	1367	1518	1414	2341	8120
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	2270	2338	2196	2103	2244	11151
Болезни мочеполовой системы	1053	884	714	678	1011	4340
Врожденные аномалии	293	277	227	254	363	1414
COVID-19	0	0	0	190	422	612

тьяна Викторовна Карпова. С 2021 года отделением заведует врач-нефролог высшей квалификационной категории Ольга Викторовна Любимова, курирует отделение и консультирует пациентов главный специалист по нефрологии клиники университета, заведующая кафедрой факультетской педиатрии СПбГПМУ, заслуженный врач Российской Федерации, д.м.н., профессор Надежда Дмитриевна Савенкова.

Консультативную и методическую помощь по педиатрической нефрологии врачам отделения оказывают сотрудники кафедры факультетской педиатрии: д.м.н., доцент, профессор кафедры Жанна Гавриловна Левиашвили, к.м.н., доцент Карина Альбертовна Папаян, к.м.н., доцент Евгений Альбертович Панков, к.м.н., доцент Эльвира Фаатовна Андреева.

Отделение нефрологии является клинической базой кафедры факультетской педиатрии, где осуществляются все виды последипломного обучения по нефрологии.

Отделение – ведущий федеральный центр, оказывающий специализированную и высокотехнологичную нефрологическую помощь детскому населению России, в котором осуществляют диагностику и лечение заболеваний почек и мочевых путей, таких как:

- врожденные, наследственные и приобретенные болезни почек;
- орфанные синдромы;
- наследственные тубулопатии (с ведущим синдромом рахита, нефрокальциноза, почечного канальцевого ацидоза и алкалоза, гиперкалиемии, полиурии и полидипсии);
- врожденный и инфантильный нефротический синдром;
- гормоночувствительный и гормонорезистентный нефротический синдром;
- наследственный нефрит;
- острый, хронический, быстро прогрессирующий гломерулонефрит;
- ренальный васкулит (ANCA-ассоциированный васкулит, болезнь с антителами к гломерулярной базальной мембране, нефрит при васкулите Шенлейна–Геноха);
- острый и хронический пиелонефрит;
- САКУТ-врожденные аномалии почек и мочевыводящих путей;
- поликистозная болезнь почек;

- гломерулокистоз;
- нефронофтиз;
- нефрогенная артериальная гипертензия;
- острое повреждение почек;
- гемолитико-уремический синдром;
- хроническая болезнь почек.

С момента открытия нефрологической клиники в больнице ЛПМИ в практику под руководством профессора Альберта Вазгеновича Папаяна были внедрены новые методы диагностики и лечения гемолитико-уремического синдрома, острой и хронической почечной недостаточности, нефротического синдрома у детей. Внедрение в практику биопсии почки (световая микроскопия, иммунофлюоресцентное, электронно-микроскопическое, иммуногистохимическое исследование биоптатов), исследования системы гемостаза и иммунно-генетической системы HLA у пациентов с гломерулонефритом, нефротическим синдромом, ренальным васкулитом позволило определить стратегию иммуносупрессивной и противотромботической антикоагулянтной терапии, прогнозировать течение и исход. Внедрение новых методов вирусологического и иммунологического исследования дало возможность своевременно диагностировать у детей вирус-ассоциированный гломерулонефрит и эффективно проводить этиотропную терапию препаратами интерферона и противовирусными средствами.

Современным направлением научно-практической деятельности нефрологического отделения клиники и кафедры факультетской педиатрии является диагностика и лечение наследственных болезней почек (нефротического синдрома, наследственного нефрита, тубулопатий, кистозов почек (поликистозной болезни, нефронофтиза, гломерулокистоза) и редких ORPHA-синдромов, атипичного гемолитико-уремического синдрома) у детей. Внедрение молекулярно-генетического исследования детей с наследственными болезнями почек предоставило новые возможности для установления патогенеза, диагноза, выбора персонализированного лечения у конкретного пациента с учетом его генетических особенностей. Современное направление педиатрической нефрологии: развитие и внедрение в практику новых понятий, классификации, стратификации тяжести, стратегии медикаментозного лечения и заместительной почечной терапии ди-

ализом хронической болезни почек и острого повреждения почек у детей.

В отделении нефрологии также диагностируют и успешно проводят лечение тяжелых пациентов с ренальными васкулитами.

Клинический случай 1

У подростка 17 лет через 4 месяца после клинической манифестации геморрагического альвеолита с кровохарканьем (при фибробронхоскопии выявлено альвеолярное кровотечение) установлен синдром Goodpasture's с антителами к гломерулярной базальной мембране (АТ к ГБМ 182,9 ед/мл) с геморрагическим альвеолитом, быстро прогрессирующим гломерулонефритом с нефротическим синдромом, гематурией, артериальной гипертензией, острым повреждением почек, требующим терапии гемодиализом. На КТ легких обнаружены уплотнения, затемнения в виде «матового стекла», диффузная консолидация. Повышение D-димера 3366 нг/мл, нормальный уровень фибриногена, тромбоцитов, МНО и С3 компонента комплемента.

Для лечения заболевания применялись ежедневный гемодиализ (позднее через день), кетостерил, пульс-терапия метипредом (1000 мг внутривенно капельно в течение 1 часа ежедневно 3 дня), терапия преднизолоном 60 мг, пульс-терапия циклофосфаном (внутривенно 500 мг ежедневно 2 дня), инфузия иммуноглобулинов (внутривенно 0,4 г/кг ежедневно 5 дней), плазмаферез по протоколу в синхронизации с пульс-терапией солумедролом, антителами к CD20 (ритуксимаб) еженедельно в течение 4 недель. Констатировано угнетение пула В-лимфоцитов, В-lymphocytes CD19+ (0%).

В результате терапии достигнута экстраренальная ремиссия (АТ к ГБМ – 0,49 ед/мл) болезни Goodpasture's с прогрессированием в терминальную хроническую болезнь почек С5 (D) у подростка.

Через 5 месяцев пациент заболел новой коронавирусной инфекцией COVID-19 с острой двусторонней полисегментарной пневмонией с дыхательной недостаточностью второй степени, АТ к ГБМ – 0,029 ед/мл. Назначены инфузии 20% альбумина еженедельно, свежезамороженной плазмы и иммуноглобулинов (2 курса), преднизолон, фероны, противотромботическая, антигипертензивная, антибактериальная и антимикотическая терапия.

В результате проведенного лечения констатировано выздоровление от COVID-19 (SARS-COV-2) подростка с хронической болезнью почек С5, получающего гемодиализ, и отсутствие рецидива болезни Goodpasture's.

ПЕДИАТРИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ №2 (ОТДЕЛЕНИЕ АЛЛЕРГОЛОГИИ И ПУЛЬМОНОЛОГИИ)

Педиатрическое отделение № 2 (в прошлом – вторая факультетская клиника) организовано в 1938 г. при кафедре факультетской педиатрии, возглавляемой академиком АМН СССР, заслуженным деятелем науки, профессором М.С. Масловым.

Сегодня отделение аллергологии и пульмонологии является одним из ведущих детских пульмонологических центров Санкт-Петербурга и Российской Федерации. Сюда поступают дети с тяжелыми заболеваниями органов дыхания со всех уголков страны. В отделении оказывается квалифицированная специализированная и высокотехнологичная помощь детям при врожденных, наследственных и приобретенных заболеваниях бронхолегочной системы.

Основными направлениями работы отделения являются пульмонология, аллергология и иммунопатология.

Научными консультантами отделения являются сотрудники кафедры факультетской педиатрии д.м.н., главный специалист клиники СПбГПМУ по профилю «пульмонология» профессор Алла Александровна Кузнецова, доцент Светлана Ивановна Петрова, профессор кафедры им. проф. И.М. Воронцова факультета послевузовского и дополнительного профессионального образования Людмила Александровна Желенина.

По профилю «аллергология» – Геннадий Айзикович Новик, доктор медицинских наук, профессор, главный аллерголог-иммунолог Минздрава России в Северо-Западном федеральном округе РФ.

Заведует отделением врач-педиатр высшей квалификационной категории, к.м.н. Юлия Владимировна Пешехонова.

В отделении оказывается помощь детям со следующими заболеваниями дыхательной системы:

- пневмонии различной этиологии, включая поражение легких после новой коронавирусной инфекции COVID-19;

- бронхолегочная дисплазия;
- интерстициальные заболевания легких;
- острые и хронические бронхиты и бронхиолиты;
- наследственные заболевания легких (муковисцидоз, первичная цилиарная недостаточность);
- врожденные пороки бронхов и легких;
- диссеминированные болезни легких;
- аллергические заболевания (бронхиальная астма, атопический дерматит, пищевая, лекарственная, респираторная аллергии);
- первичные иммунодефициты.

Особенностью оказания медицинской помощи детям в отделении является возможность проведения детального обследования, применения современных методов лечения, высокие компетенции и мультидисциплинарный подход в условиях федерального центра.

Аллергологическое обследование, наряду с кожными тестами (прик-тесты с бытовыми, эпидермальными, пыльцевыми аллергенами), включает в себя применение иммунологических методик, позволяющих оценить состояние всех звеньев иммунной системы, широко используется выявление специфических IgE-антител с неинфекционными аллергенами методом иммунофлуоресценции («ImmunoCAP», «ImmunoCAP ISAC»).

Особое место в диагностике сенсibilизации занимает внедрённый в рутинную практику тест активации базофилов с пищевыми, бытовыми и лекарственными аллергенами. Для выявления аллергена при использовании аллерген-специфической иммунотерапии у каждого пациента используют компонент разделенную диагностику на основе теста активации базофилов с рекомбинантными аллергенами березы (rBetV1, rBetV2, rBetV4) и тимофеевки (rPhl p1, rPhl p5, rPhl p12) для определения истинной сенсibilизации.

Данная методология позволяет прогнозировать эффект от проведения аллерген-специфической иммунотерапии и отобрать именно тех пациентов, которым не только показано это лечение, но и оно точно будет эффективным и существенно уменьшит все клинические проявления заболевания.

Для уточнения спектра сенсibilизации в отделении проводят провокационные пробы с неинфекционными аллергенами (эндонозальный тест) и пищевую провокацию с использованием метода диагностического введения продукта, разрешенного на территории России.

В практике отделения широко применяют генно-инженерные биологические препараты для лечения тяжелых форм хронических аллергических заболеваний: бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита.

Проводится обследование и лечение больных детей с различными формами первичных иммунодефицитов и другими орфанными заболеваниями (муковисцидоз, первичная цилиарная недостаточность, саркоидоз), оказывается помощь пациентам с интерстициальными заболеваниями лёгких (ИЗЛ). Для диагностики интерстициальных заболеваний лёгких успешно применяются биопсия легких и генетическое обследование, необходимые для выбора терапии генно-инженерными биологическими препаратами, что предотвращает прогрессирование патологического процесса, улучшает качество и продолжительность жизни пациентов.

Разработан алгоритм диагностики интерстициальных заболеваний у детей раннего возраста.

В отделении проводится диагностика и наблюдение за группой детей раннего возраста с интерстициальными заболеваниями лёгких, обусловленных нарушением роста и развития дыхательной системы: нейроэндокринная гиперплазия младенцев, легочная гипоплазия, хронические заболевания легких, ассоциированные с недоношенностью (бронхолегочная дисплазия), ассоциированные с врожденными пороками сердца у детей без хромосомных нарушений и с их наличием (трисомия 21 хромосомы).

В 2017 году впервые в России сотрудниками отделения и кафедры факультетской педиатрии выявлено редкое тяжелое интерстициальное заболевание легких на первом году жизни – наследственный дефицит сурфактантного протеина С. Генетическое исследование позволило верифицировать диагноз: «Интерстициальное заболевание лёгких, обусловленное дефицитом сурфактантного протеина С». По результатам секвенирования ДНК была обнаружена мутация с.325-2A>C в гене *SFTPC* (chr8:22020947AC>C, NM_003018.3) в гетерозиготном состоянии. В России описаны 3 клинических случая дефицита сурфактантного протеина С, один из которых диагностирован в педиатрическом отделении № 2 СПбГПМУ. Ребенку проведено лечение и подготовка к трансплантации легких.

Клинический случай 2

Мальчик 12 мес. Диагноз: Интерстициальное заболевание легких. Хронический пневмонит младенцев (рис. 6). Мутации в гене *SFTPC* с.325-2A>C (chr8:22020947AC>C, NM_003018.3). Хроническая дыхательная недостаточность 2–3-й степени.

Проведена оценка гуморального и клеточного иммунитета, функции фагоцитов и NK-клеток, системы комплемента, а также генетическое тестирование (хромосомный анализ, флуоресцентная гибридизация *in situ*, полное секвенирование генома и экзона).

Для коррекции иммунной дисфункции назначены иммуноглобулины и интерферон-гамма терапия. Синтетический аналог интерферонов, блокирующих репликацию вируса и стимулирующих клетки иммунной системы применяется для лечения хронической гранулематозной болезни, достаточно широко используется терапия колониестимулирующим фактором при приобретённых иммунодефицитах, сопровождающихся тяжелой нейтропенией.

В лечении аутоиммунного лимфопролиферативного синдрома используются генно-инженерные препараты.

Клинический случай 3

Приводим наблюдение поздней диагностики синдрома активированной фосфоинозитид-3-киназы δ (Activated phosphoinositide 3-kinase δ syndrome, APDS) у девочки 5 лет.

APDS относится к первичным иммунодефицитам (ПИД) с аутосомно-доминантным механизмом наследования и входит в группу ПИД с синдромом иммунной дисрегуляции. По данным регистра ПИД, за 2019 год зарегистрировано 92 пациента APDS, 6 из них в России. Симптомы заболевания появились в возрасте 3 месяцев, диагностирован БЦЖит. В дальнейшем рецидивирующие бронхиты, пневмонии с тяжелым и затяжным течением, формированием фиброзных изменений в легких в сочетании с симптомами лимфопролиферации. В иммунограмме: повышение уровня IgM при нормальных IgA и IgG, снижение CD3+, CD19+ лимфоцитов. При молекулярно-генетическом исследовании выявлен гетерозиготный вариант PIK3CD с.3061G>A p.E1021K. Детям с осложнениями после проведения БЦЖ, рецидивирующими затяжными инфекциями респираторного тракта в

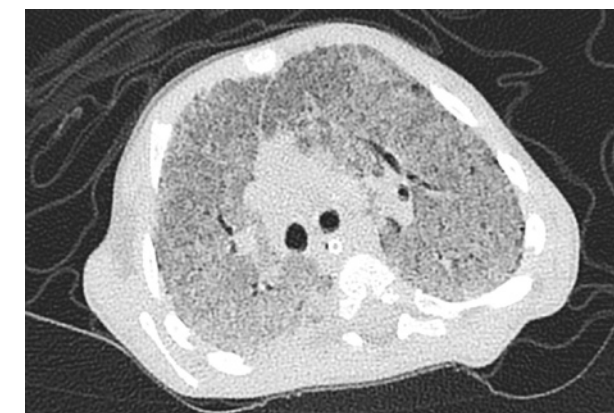


Рис. 6. МСКТ легких: Двусторонние интерстициальные изменения в легких по типу «матового стекла», утолщение междольковых перегородок, кистозные изменения

сочетании с лимфопролиферативным синдромом требуется проведение иммунологического и генетического исследований для диагностики ПИД на ранних этапах и назначения терапии, предупреждающей развитие тяжелых осложнений и инвалидизации больного. Наиболее тяжёлым жизнеугрожающим осложнением ПИД с синдромом дисрегуляции, в том числе APDS, является интерстициальная лимфоцитарная болезнь лёгких (рис. 7, 8).

Девочке назначена терапия внутривенными иммуноглобулинами и таргетная терапия интерстициальной лимфоцитарной болезни легких.

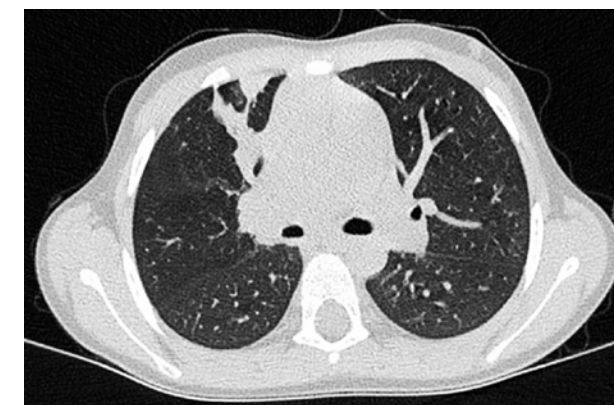


Рис. 7. МСКТ органов грудной полости (ателектаз в S5 справа, фиброзные изменения в средней доле правого лёгкого)



Рис. 8. МСКТ органов брюшной полости (сплено-мегалия)

Педиатрическое отделение №2 является ведущим федеральным медицинским центром по диагностике и лечению муковисцидоза у детей. В клинику госпитализируются дети со всех регионов России. Для лечения пациентов с муковисцидозом используется мультидисциплинарный подход, поскольку заболевание характеризуется поражением многих органов и систем, требует комплексной терапии и совместного ведения пациента специалистами разных профилей.

В отделении используются современные методы обследования (компьютерная томография органов грудной и брюшной полости, эластография печени и др.), что позволяет оценить степень тяжести фиброза и цирроза печени, прогнозировать особенности течения и исход заболевания. Лечение всех пациентов проводится строго индивидуально, с учетом выявленных классов мутаций, что является основой для выбора препаратов таргетной терапии.

В клинике широко применяются такие современные препараты как «Ивакафтор», «Люмакафтор», «Элексакафтор», «Тезакафтор» и их комбинации, проводится анализ эффективности таргетной терапии. Разработаны современные программы кинезитерапии для пациентов с муковисцидозом.

При применении таргетной терапии препаратами элексакафтор/тезакафтор/ивакафтор у больных кистозным фиброзом отмечалось уменьшение количества легочных обострений, частоты госпитализации с использованием внутривенных антибактериальных препаратов, улучшение показателей ОФВ1. Выраженная положительная динамика на МСКТ легких и придаточных пазух носа отмечена у всех пациентов.

Клинический случай 4

Пациентка 16 лет. Диагноз: Муковисцидоз, смешанная форма, тяжелое течение. Генотип delF-508/delF-508. Хронический обструктивный бронхит. Хроническая стафилококковая инфекция. Хроническая синегнойная инфекция. Диффузный пневмофиброз, распространенные бронхоэктазы с обеих сторон. Хроническая панкреатическая недостаточность тяжелой степени. Гепатоз. Хронический полипозный риносинусит (рис. 9–12).



Рис. 9. МСКТ придаточных пазух носа до таргетной терапии 01.10.2021. КТ-признаки гиперпластического пансинусита. Медиальные стенки гайморовых пазух, нижние стенки лобных пазух не прослеживаются. Без значимой динамики в сравнении с исследованием от 21.03.2019



Рис. 10. МСКТ придаточных пазух носа на фоне терапии препаратом элексакафтор-тезакафтор ивакафтор 03.10.22. Положительная динамика: КТ-признаки минимальных воспалительных изменений гайморовых пазух, клеток решетчатого лабиринта, лобной пазухи справа

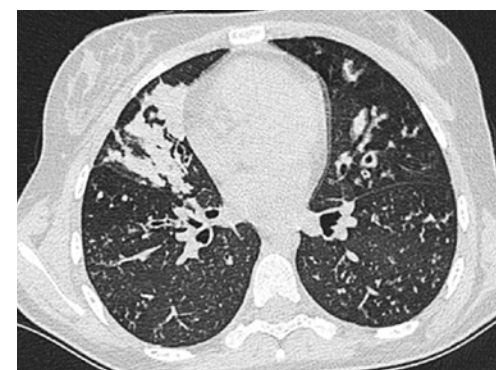


Рис. 11. МСКТ легких до назначения таргетной терапии 01.10.2021. КТ-признаки поражения всех отделов бронхиального дерева (множественные бронхоэктазы, нарушение бронхиальной проводимости), ателектаз S4, S5 справа, фиброзные изменения в S6 справа



Рис. 12. МСКТ легких на фоне терапии препаратом элексакафтор/тезакафтор /ивакафтор 03.10.22. В сравнении с данными МСКТ от 01.10.2021 года выраженная положительная динамика

В отделении также оказывается помощь недоношенным детям, нуждавшимся в мероприятиях интенсивной терапии в неонатальном периоде. Особую группу составляют пациенты с пороками развития органов дыхания, бронхолегочной дисплазией, врожденными пороками развития дыхательной системы. Детям с бронхолегочной дисплазией для профилактики RS-вирусной инфекции назначаются моноклональные антитела.

Большую группу составляют дети с болезнями нижних дыхательных путей инфекционной при-

роды – различными вариантами течения острых бронхитов и хронических облитерирующих бронхоэктазов, пневмониями. Во время пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 в отделении проведено обследование и лечение детей с постковидным поражением легких.

ПЕДИАТРИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ №3 (ОТДЕЛЕНИЕ КАРДИОРЕВМАТОЛОГИИ)

Клиника пропедевтики детских болезней (так называлось прежде отделение) была открыта 16 июля 1968 г. Сегодня педиатрическое отделение №3 – Федеральный центр детской ревматологии, курирующий детей с поражением костно-мышечной системы, со сложными аутоиммунными и аутовоспалительными системными заболеваниями – является основной клинической базой кафедры госпитальной педиатрии. Традиционно ведущими направлениями работы отделения и курирующей его кафедры являются детская кардиология, ревматология и иммунопатология.

Курируют работу отделения заведующий кафедрой госпитальной педиатрии, д.м.н., профессор Вячеслав Григорьевич Часнык и профессор кафедры госпитальной педиатрии, главный ревматолог СЗФО и Санкт-Петербурга, д.м.н., Михаил Михайлович Костик.

Заведующая отделением – доцент кафедры госпитальной педиатрии, к.м.н. Ольга Валерьевна Калашникова. Сотрудниками отделения являются врачи, прошедшие международные стажировки, имеющие степень кандидата медицинских наук.

В отделении ежегодно проходит обследование и лечение более 2500 ревматологических больных, из которых большую часть составляют иногородние пациенты, преимущественно госпитализированные по направлениям в счет федеральных квот на оказание высокотехнологичной медицинской помощи – более 1600 квот в год. Это дети, страдающие различными формами хронических артритов (ревматоидным, псориатическим, ювенильным спондилоартропатией и анкилозирующим спондиллитом и др.), ревматоидным увеитом, системными васкулитами (болезнью Такаясу, узелковым периартериитом, синдромом Чарджа–Штресса, болезнью Кавасаки и др.), системной красной волчанкой, ювенильным дерматомиозитом,

системной склеродермией, а также болезнью Крона и другими аутовоспалительными и аутоиммунными системными заболеваниями соединительной ткани. С 2020 года на фоне пандемии COVID-19 в отделение стали поступать пациенты с тяжелым мультисистемным воспалительным синдромом.

Одним из направлений работы отделения является оказание помощи пациентам с такими редкими заболеваниями, как незавершенный остеогенез (osteogenesis imperfecta), системный остеопороз, хронический мультифокальный остеомиелит, а также лечение детей с крайне редко встречающейся патологией – прогрессирующей оссифицирующей фибродисплазией.

Отделение входит в международную сеть ревматологических центров и координирует свою работу с учреждениями Италии, Германии и США, использует самые современные программы диагностики и терапии, а также участвует в клинических испытаниях новейших препаратов, разрабатываемых для лечения торпидных форм ревматологической патологии.

Сотрудники кафедры и отделения гордятся тем, что результаты их исследований, проведенных в рамках многоцентровых международных клинических испытаний, явились основанием для внедрения в практику детских ревматологов метотрексата (1992 год) и нового класса медицинских препаратов – так называемых «малых молекул» (2021 год).

В отделении используется самый современный спектр лабораторной и инструментальной диагностики, соответствующий международным стандартам оказания помощи, включая скелетно-мышечную ультразвуковую аппаратную визуализацию, в том числе УЗИ суставов, КТ, МРТ, остеосцинтиграфию, артроскопию.

С 2006 года накоплен многолетний успешный опыт применения генно-инженерной иммунологической терапии, диагностики и лечения орфанных заболеваний (включая ювенильный артрит с системным началом, аутовоспалительные синдромы, несовершенный остеогенез, хронический небактериальный остеомиелит, оссифицирующую прогрессирующую фибродисплазию, первичные иммунодефицитные состояния, метаболические заболевания), а также опыт ранней дифференциальной диагностики онкологических заболеваний.

ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

До 2009 года эндокринологическая помощь в клинике СПбГПМУ оказывалась в педиатрическом отделении №4, где было развернуто 20 эндокринных коек. В связи с ростом числа детей, нуждающихся в специализированной помощи, развитием высокотехнологических методов диагностики и лечения эндокринных заболеваний 1 апреля 2009 года было организовано профильное эндокринологическое отделение, заведующей которым с начала работы отделения до апреля 2022 года была д.м.н. Людмила Викторовна Тыртова.

В настоящее время отделение является одним из ведущих центров оказания специализированной и высокотехнологичной эндокринологической помощи детям со всей России. Пациентами являются дети различного возраста с тяжелыми формами сахарного диабета, аутоиммунными и онкологическими заболеваниями щитовидной железы и надпочечников, полиэндокринными аутоиммунными синдромами, гипофизарными расстройствами, нарушениями формирования пола, врожденными и наследственными болезнями, сопряженными с сочетанным нарушением работы желез внутренней секреции.

Ежегодно в отделении находятся на лечении более 1000 детей.

Курирует работу отделения д.м.н., профессор кафедры факультетской педиатрии заслуженный врач Российской Федерации, главный специалист по детской эндокринологии клиники университета, главный внештатный детский эндокринолог Ленинградской области Людмила Викторовна Тыртова.

Заведует отделением к.м.н. Кристина Владимировна Скобелева.

В эндокринологическом отделении работают высококвалифицированные специалисты: детский эндокринолог высшей категории, доцент кафедры факультетской педиатрии, к.м.н. А.С. Оленев; врач высшей категории, к.м.н., доцент кафедры педиатрии имени проф. И.М. Воронцова Л.В. Дитковская; врачи первой квалификационной категории Д.А. Тыртова, Ю.А. Демчук, Н.Н. Лобанова, Е.А. Цыпушкина и другие.

Консультации пациентов с эндокринной патологией осуществляют ведущие специалисты университета, профессора, доктора и кандидаты ме-

Таблица 9. Структура заболеваний эндокринной системы (абс., %)

Патология	2017	2018	2019	2020	2021
Сахарный диабет 1-го типа	578 (59,3%)	585 (55,1%)	668 (60,5%)	598 (66,37%)	706 (62,25%)
Сахарный диабет 2-го типа	4	5	3	0	0
МОДИ-диабет	0	8	9	0	0
Сахарный диабет неverifiedированный	0	4	2	0	0
Нарушенная толерантность к глюкозе	17	12	21	20	30
Гипогликемии	20	16	7	10	5
Всего нарушений углеводного обмена	619 (63,3%)	637 (60%)	710 (64%)	623 (69,14%)	741 (65,34%)
Диффузный токсический зоб	8	8	5	10	11
Аутоиммунный тиреоидит	12	9	11	25	20
Узловой нетоксический зоб	8	3	5	8	8
Врожденный гипотиреоз	7	5	6	4	3
Приобретенный гипотиреоз	7	13	16	8	10
Всего заболеваний щитовидной железы	42 (4,3%)	38 (3,6%)	38 (3,4%)	55 (6,10%)	52 (4,58%)
Врожденная гиперплазия коры надпочечников	17	16	33	8	19
Синдром гиперкортицизма	3	3	4	0	0
Хроническая надпочечниковая недостаточность	9	11	11	8	12
Синдром гиперандрогении	39	36	23	18	10
Нарушение менструального цикла		4	3		
Преждевременное половое развитие	36	42	36	30	71
Гипогонадизм	13	13	13	15	10
Задержка полового развития	10	6	3		10
Нарушение формирования пола	3	4	2	2	1
Всего аденогенитальных нарушений	130 (13,3%)	137 (12,9%)	129 (11,7%)	81 (8,99%)	133 (11,73%)
Гипопитуитаризм (гипофункция гипофиза)	61	66	66	48	53
Низкорослость	47	48	46	36	70
Высокорослость	9	6	8	5	8
Всего нарушений роста	117 (12,1%)	121 (11,4%)	120 (10,8%)	89 (9,87%)	31 (11,55%)
Ожирение	51	58	47	40	60

дицинских наук, а также профильные специалисты: невропатолог, генетик, ортопед, окулист, оториноларинголог, онколог, нейрохирург, уролог, детский гинеколог, психолог, психиатр, дерматолог.

Консультативную помощь пациентам других отделений клиники вуза оказывают А.С. Оленев и Н.В. Паршина, в перинатальном центре детей с эндокринной патологией курирует Л.В. Дитковская.

Лечение и обследование больных проводится на уровне современных достижений медицины.

Структура эндокринной патологии представлена в таблице 9.

Большинство пациентов – это дети с сахарным диабетом 1-го типа, которым оказывается высоко-

технологичная специализированная помощь с применением помповой инсулинотерапии и самых современных средств мониторинга уровня гликемии. Проведена клиническая апробация Flash-мониторирования глюкозы у детей с инсулинозависимым сахарным диабетом, метод внедрен в практику отделения.

В отделении широко используются инсулиновые помпы с дистанционным управлением и системой мониторинга уровня гликемии; инсулиновые помпы с предективной остановкой подачи инсулина при высоком риске развития гипогликемии, проведение суточного мониторингирования глюкозы с использованием сенсора с последующим компьютерным анализом результатов (табл. 10).

Таблица 10. Пациенты, получающие инсулинотерапию с помощью помпы (абс.)

Характеристика	2017	2018	2019	2020	2021
Количество пациентов с СД 1-го типа	578	585	668	593	706
Количество пациентов с впервые выявленным СД	94	109	125	139	195
Помповая инсулинотерапия	110	104	130	200	230

Одним из ключевых направлений научно-практической деятельности эндокринологического отделения и кафедры является диагностика и лечение редких, в том числе моногенных форм сахарного диабета, неонатальных нарушений углеводного обмена, таких как неонатальный диабет и органический гиперинсулинизм. Активно внедряются новые диагностические (молекулярно-генетическое исследование, полноэкзомное секвенирование) и лечебные методы (использование препаратов сульфанил-мочевины, как альтернатива инсулину у детей с неонатальным сахарным диабетом).

Всем пациентам с ожирением проводится биоимпедансное исследование состава тела для оптимизации терапии. Внедрена комплексная методика по коррекции питания и контролю веса у детей. Совершенствуется алгоритм коррекции метаболических нарушений при ожирении у детей и подростков: применение препаратов метформина, у подростков старше 12 лет используется ксеникал (орлистат). Продолжается клиническая апробация метода лечения детей с морбидным ожирением аналогами человеческого глюкагоноподобного пептида-1.

Второе место в структуре эндокринной патологии занимают адреногенитальные нарушения: в 2021 г. проведено обследование и лечение 133 (11,87%) таких пациентов. Среди них чаще встречались дети с преждевременным половым развитием (71 чел) и врожденной дисфункцией коры надпочечников (19 чел), хронической надпочечниковой недостаточностью (12 чел). Кроме того, углубленное обследование проходят дети с гиперандрогенией, гипогонадизмом и задержкой полового развития и нарушением формирования пола.



Рис. 13. Мальчик 16 лет. Рост 156 см, вес 105 кг, индекс массы тела 43,1 кг/м². Моногенное ожирение. Синдром Прадера-Вилли

В отделении проводится обследование и лечение детей с нарушениями роста и физического развития (рис. 13 и 14). Для диагностики дефицита гормона роста применяются современные стимуляционные пробы с клонидином и инсулином. Пациентам с подозрением на наследственные синдромы проводят молекулярно-генетическое исследование для верификации диагноза.

Эндокринологическое отделение с 2016 года является базой для проведения клинических апробаций. По результатам клинической апробации «Метод диагностики центрального гипокортицизма у детей с врожденным и приобретенным гипопитуитаризмом», доказана эффективность пробы с глюкагоном не только в диагностике гипокортицизма, но и соматотропной недостаточности у детей до 7 лет.

Среди пациентов с диагностированной гипопитуитарной недостаточностью встречаются дети, как с изолированным дефицитом гормона роста, так и с дефицитом других гипопитуитарных гормонов, в том числе пациенты, перенесшие нейрохирургические операции в связи с объемными образованиями и аномалиями развития гипоталамо-гипопитуитарной области. Для лечения гипопитуитарной недостаточности успешно при-



Рис. 14. Справа: Девочка 12 лет. Рост 123 см (–3,9 SD). Врожденный дефицит гормона роста, слева – здоровая сверстница

меняются препараты соматотропина; при пангипопитуитаризме проводится комплексная заместительная гормональная терапия, включающая гормон роста, препараты антидиуретического гормона, левотироксин, кортизон, препараты половых гормонов.

Среди заболеваний щитовидной железы в отделении регистрируются такие, как врожденный гипотиреоз, аутоиммунный тиреоидит, диффузный токсический зоб. Но в последние годы значительно увеличилось число случаев узловых образований, причем наряду с доброкачественными опухолями

встречается карцинома. Практически все пациенты с узловым зобом после предварительной подготовки и лечения в эндокринологическом отделении направляются на оперативное лечение в 3-е хирургическое отделение клиники. Эндокринологами и хирургами-онкологами разработан и совершенствуется алгоритм ведения детей с различными формами рака щитовидной железы.

В отделении ежегодно проходят обследование и получают лечение дети с аутоиммунным полиэндокринным синдромом, который является орфанным заболеванием. С каждым годом совершенствуется диагностика, верификация и лечение различных типов полиэндокринного аутоиммунного синдрома с проведением развернутого иммунологического и молекулярно-генетического исследований.

На базе отделения работают сотрудники двух кафедр: кафедры факультетской педиатрии (заведующая кафедрой д.м.н., профессор Н.Д. Савенкова) и кафедры педиатрии имени профессора И.М. Воронцова ФП и ДПО, которую возглавляет д.м.н. профессор Г.А. Новик.

Кроме этого, в отделении детской эндокринологии обучаются студенты 5 курса, ординаторы, аспиранты, а также врачи, проходящие профессиональную переподготовку и повышение квалификации. Еженедельно сотрудниками кафедр проводятся клинические разборы сложных пациентов. Выполняются научные исследования для оптимизации ведения и лечения больных с эндокринной патологией, результаты которых публикуются в различных медицинских журналах и материалах конференций и форумов. Подготовлены и защищены диссертационные работы.

Постоянно проводятся мероприятия по внедрению новых методов диагностики, лечения и профилактики эндокринных заболеваний у детей, реализации образовательных программ для пациентов и их родителей с целью профилактики осложнений эндокринных заболеваний в структуре работы «Школы сахарного диабета» и программы борьбы с ожирением.

Благодаря хорошо организованной маршрутизации и использованию принципов преемственности в клинике СПбГПМУ имеется возможность ранней диагностики и своевременного лечения эндокринных заболеваний у детей всех возрастов, включая период новорожденности.

В качестве примеров, отражающих возможности диагностики и лечения тяжелых форм эндокрин-

ных заболеваний, а также и орфанных заболеваний у детей, приводим два клинических случая.

Клинический случай 5

Семейный случай нарушения формирования пола с кариотипом 46,XY, обусловленный мутацией в гене NR5A1 (SF1).

Пациент П. (пробанд), от 3-й нормально протекающей беременности (матери 38 лет; дети: здоровая девочка 18 лет; мальчик 11 лет, описан ниже). Родился на 41-й неделе, масса – 3460 г, рост – 54 см, Апгар – 8/9. При рождении: наружные половые органы имели неопределенное строение: расщепленная мошонка, искривленный гипоплазированный половой член (микропенис?); в области расщепленной мошонки – отверстие (урогенитального синуса? уретры?). Обе гонады d=s пальпировались в расщепленной мошонке; гидроцеле. Кариотип нормальный мужской (46,XY). Эндокринологом не осматривался.

В 4 мес.: физическое развитие среднее, наружные гениталии по гетеросексуальному типу; пенис 1,3×1,0 см, прикрыт кожной складкой, смещен каудально, имеется отверстие в области расщепленной мошонки гонады s=d=1 мл в расщепленной мошонке; гидроцеле нет. После УЗИ малого таза было сделано заключение, что наиболее вероятна частичная нечувствительность к андрогенам (неполная форма тестикулярной феминизации). Для оценки возможности адаптации ребенка в мужском паспортном поле проведен анализ чувствительности тканей к тестостерону (4 инъекции с интервалом 15 дней). После окончания пробы был осмотрен в динамике в возрасте в 7 мес: рост 74 см (+1,6SD), вес 10 кг (+0,6SD); обе гонады в мошонке около 1,2 мл, длина полового члена увеличилась с 1,3 см до 3,0 см, диаметр до 1,7 см. Сделан вывод о сохраненной чувствительности тканей к тестостерону и возможной реабилитации ребенка. Проведена трехэтапная маскулинизирующая гениопластика. Подобрана гормональная терапия.

Старший брат пациента (сибс) неоднократно оперирован по поводу гипоспадии. Но впервые осмотрен эндокринологом в 11 лет 11 мес.: рост – 148,7 см (+0,1 SD) средний, вес – 36,0 кг, ИМТ – 16,3 кг/м² (–0,7 SD). Наружные гениталии: test d=s=4,0 мл, penis 3,0×1,5 см (после нескольких этапов пластики по по-

воду гипоспадии!). Стадия по Tanner Ib:AIPI, гормоны: ЛГ – 1,49 мМЕ/мл, ФСГ – 1,3 мМЕ/мл, тестостерон – 2,77 нмоль/л (в возрастной норме).

Принимая во внимание два случая нарушения формирования пола в семье, проведено экзомное секвенирование с углубленным исследованием генов, ассоциированных с нарушением формирования пола (НФП). У пациентов и их матери выявлен вариант Chr9:127262391C>T (GRCh37) с.848C>T (NM_004959.4) в гене NR5A1 (OMIM:184757) в гетерозиготном состоянии.

Заключение. Высокая распространенность мутаций в гене NR5A1 среди пациентов с нарушением формирования пола и кариотипом 46,XY; вариабельность строения наружных гениталий при рождении (II–IV степени по Прадеру), вариабельность показателей базальных и стимулированных уровней гонадотропных и половых гормонов в периоде мини-пубертата определяет важность проведения молекулярно-генетической диагностики и сроков получения ее результатов для выбора пола и определения дальнейшей тактики ведения этих пациентов.

Поскольку при данной форме нарушения формирования пола возможно спонтанное половое созревание по мужскому типу и сохранная функция клеток Лейдига, необходимо динамическое наблюдение за пациентами не только в течение всего периода пубертата, но и после его завершения.

Возможность сперматогенеза у этих пациентов, высокий риск прогрессирования дисгенетических изменений в семенных канальцах и азооспермии свидетельствует о целесообразности криоконсервации сперматозоидов для сохранения фертильности. При планировании семьи возможно ЭКО, ИКСИ с ПГТ-М, для переноса эмбрионов без мутации в гене NR5A1.

Клинический случай 6

Редкий вариант диффузного токсического зоба, сопряженного с тяжелой аутоиммунной офтальмопатией, потребовавшей назначения гормональной глюкокортикоидной пульс-терапии.

Пациентка Т., 13 лет 8 месяцев (д.р. 10.12.2008), с ранее диагностированным диффузным токсическим зобом и получающая тиреостатическую терапию, поступила в эндокринологическое отделение в связи с прогрессирующей офтальмопатией. Ранний

анамнез без особенностей. После дебюта диффузного токсического зоба (ДТЗ) с выраженным экзофтальмом начата тиреостатическая терапия. Через 10 месяцев терапии (тирозол 30 мг/сут) отмечено клиничко-лабораторное улучшение со стороны тиреоидного статуса, но офтальмологический осмотр выявил прогрессирующее ухудшение со стороны зрительного аппарата. МСКТ орбит: КТ-картина экзофтальма, больше выраженного слева.

На момент поступления в клинику СПбГПМУ получала тиреостатическую терапию (тирозол – 20 мг/сут). Выраженный экзофтальм обоих глаз, в большей степени слева (левый глаз практически не закрывается). Глазные симптомы: Кохера, Грефе, Клауса – положительные. Клинически и по лабораторным показателям (АТ к рецепторам ТТГ 5,55 МЕ/л ↑, Т4=33,1 пмоль/л ↑, ТТГ=0,00 ↓.) – картина тиреотоксикоза средней степени тяжести. Проведена коррекция тиреостатической терапии – достигнуто эутиреоидное состояние без положительной динамики со стороны глаз.

Проведено углубленное офтальмологическое обследование. МРТ орбит: убедительных данных за патологические изменения орбит не получено. Ретроспективный анализ МРТ орбит: выявлены минимальные МР-признаки экзофтальма слева, визуализируемые мышцы симметричны, имеется неизменный МР-сигнал. Углубленный осмотр офтальмолога – эндокринная аутоиммунная офтальмопатия слева тяжелой степени тяжести, активное течение (по шкале CAS). Назначена пульс-терапия препаратами глюкокортикоидов. Нарушений углеводного обмена по диабетическому типу не выявлено.

Проведена двухдневная пульс-терапия метилпреднизолоном в дозе 7,5 мг/кг, внутривенно; перенесла удовлетворительно, нежелательных реакций не выявлено; визуально отмечается положительный эффект: более легкое смыкание век во время бодрствования; практически полное закрытие левого глаза во время сна.

Рекомендовано продолжить тиреостатическую терапию тирозолом (суточная доза – 20 мг), с дальнейшей титрацией дозы под контролем показателей ТЗсв, Т4 св., ТТГ раз в 2 недели, и провести повторный курс глюкокортикоидной пульс-терапии через 1–2 месяца с последующим проведением МРТ орбит в динамике.

ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Гастроэнтерологическое отделение основано в июне 2013 года. Оно является ведущей клиникой Санкт-Петербурга и Северо-Западного федерального округа, проводящей комплексную диагностику и лечение заболеваний желудочно-кишечного тракта у детей, в том числе у пациентов с патологией кишечника, печени, поджелудочной железы, тяжелыми синдромами мальабсорбции, детей с врожденной кишечной недостаточностью и т.д.

Научно-практическое руководство деятельностью гастроэнтерологического отделения и центра диагностики и лечения воспалительных заболеваний кишечника и кишечной недостаточности у детей осуществляет главный внештатный гастроэнтеролог Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга д.м.н., профессор кафедры детских болезней им. профессора И.М. Воронцова ФП и ДПО Елена Александровна Корниенко.

Заведует отделением врач-гастроэнтеролог высшей квалификационной категории Наталья Борисовна Уланова.

Центр диагностики и лечения воспалительных заболеваний кишечника и кишечной недостаточности у детей в клинике СПбГПМУ был организован в марте 2019 года. В состав центра, помимо отделения гастроэнтерологии, входят хирургическое отделение №3 и эндоскопическая служба.

В центре осуществляется обследование пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника согласно стандартам оказания медицинской помощи, в том числе с помощью современных методов диагностики: гидро-МРТ, иммунологические исследования и др.

В 2021 году в рутинную практику отделения внедрена видеокапсульная эндоскопия.

Проводится индивидуальный подбор лекарственных препаратов и их доз в соответствии с российскими и международными клиническими рекомендациями, в том числе с определением концентрации препарата в крови, наличия антител.

На отделении гастроэнтерологии разработана тактика ведения и лечения детей с кишечной недостаточностью (синдромом короткой кишки, врожденными энтеропатиями, нервно-мышечными

заболеваниями кишечника), экссудативной энтеропатией, а также другими тяжелыми формами синдрома мальабсорбции. Пациентам подбирается энтеральное и парентеральное питание.

Проводится обследование и лечение пациентов с заболеваниями печени и желчевыводящих путей: от врожденных пороков развития желчевыводящих путей, нарушений обмена и болезней накопления, до аутоиммунных заболеваний (аутоиммунный гепатит, первичный склерозирующий холангит и др.), в том числе детей с фиброзом и циррозом печени.

Наряду с клинико-биохимическими и иммунологическими анализами, используются методики компьютерной и магнитно-резонансной томографии, проводится эластометрия печени, при необходимости – радиоизотопные исследования и биопсия печени.

После внедрения в практику отделения видеокапсульной эндоскопии появилась возможность диагностики не только эрозивно-язвенного поражения тонкой кишки, но и визуализации полипозов, ангиодисплазий и других поражений желудочно-кишечного тракта.

С 2021 года совместно с эндоскопической службой проводится суточная рН-метрия для верификации гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и назначения адекватной терапии.

На отделении используются следующие методы функциональной диагностики:

- водородный дыхательный тест с помощью прибора «Лактофан2» (ООО «АМА», Санкт-Петербург) является достоверным, удобным и безопасным методом выявления функциональных кишечных расстройств, таких как лактазная и сахарозо-изомальтазная недостаточность, мальабсорбция глюкозы-галактозы и фруктозы, синдром избыточного бактериального роста;
- дыхательный аммиачный хелик-тест на приборе «Хелик-скан» для выявления инфекции, вызванной *Helicobacter pylori*, которая является основным фактором риска развития хронических гастродуоденитов и язвенной болезни у детей.

Сотрудники гастроэнтерологического отделения оказывают консультативную помощь пациентам всех подразделений клиники СПбГПМУ, обеспечивая преемственность при оказании помощи детям с заболеваниями желудочно-кишечного тракта на отделениях как педиатрического, так и хирургического профилей.

Клинический случай 7

Пациентка 12 лет обратилась к гастроэнтерологу в СПбГПМУ с жалобами на периодические боли в животе, преимущественно в околопупочной области, вздутие живота, неустойчивый стул от кашицеобразного 1–2 раза в день до 3-дневных запоров, сухость кожи.

Считала себя больной в течение последних 2 лет, когда впервые появились боли в животе, кашицеобразный стул. По месту жительства диагностирована железодефицитная анемия легкой степени (Hb – 104 г/л), выявлена глистно-паразитарная инвазия (лямблиоз). Проведён курс лекарственной терапии с положительным эффектом. В дальнейшем в течение 2 лет получала курсами препараты: противопаразитарные, пробиотические, ферментные, спазмолитические, гомеопатические, витаминные, фитотерапию.

При объективном осмотре обращали на себя внимание сухость кожи, обложенный белым налетом язык, гипоплазия эмали зубов, избыточная масса тела (избыток массы по росту – 26%). Живот умеренно вздут, урчание по ходу кишечника, пальпация чувствительная в околопупочной области. Печень, селезенка не увеличены. Кашицеобразный стул до 2 раз в сутки, без патологических примесей, обычного цвета. Со стороны других органов и систем при объективном осмотре патологии не выявлено.

По результатам обследования: в общем анализе крови – гипохромная анемия легкой степени, умеренный тромбоцитоз. По результатам серологических тестов: антитела к тканевой трансглутаминазе IgA – 220 Ед/мл, антитела к эндомиозию – 100 Ед/мл, антитела к глиадину IgA – 85 Ед/мл – заподозрена целиакия. От проведения эзофагогастродуоденоскопии мама отказалась. Был сдан генетический анализ, выявлен ген позитивности *HLA-DQ8*, отвечающий за предрасположенность к развитию целиакии.

Выставлен основной диагноз: «Целиакия», сопутствующий: «Железодефицитная анемия легкой степени вторичного генеза. Гиповитаминоз D. Ожирение 1-й степени смешанного генеза». На фоне строгой безглютеновой диеты, курсов витаминотерапии, ферротерапии в течение 6 месяцев отмечена стойкая положительная динамика в виде улучшения самочувствия, купирования болевого синдрома, снижения массы тела, нормализации стула, улучшения состояния кожи и нормализации лабораторных пока-

зателей. При этом в контрольном анализе кала снова обнаружены цисты лямблий.

Особенностью данного клинического случая является нетипичная клиническая картина – отсутствие в раннем детстве желудочно-кишечных симптомов в виде мальабсорбции, задержки развития, дефицита веса; наличие косвенных клинических (гипоплазия зубной эмали, сухость кожи, неустойчивый стул) и лабораторных (рецидивирующая железодефицитная анемия и незначительное повышение трансаминаз при исключении других причин) признаков. В данном клиническом примере диагноз целиакии выставлен без биопсии, так как были выявлены высокие уровни антител к тканевой трасглутаминазе (более 10 раз от верхней границы нормы), положительные антитела к эндомиозию (IgA-EMA) и наличие HLA-DQ8 гаплотипа. Диагноз подтвердился снижением антител и клиническим ответом на безглютеновую диету.

Клинический случай 8

16-летний мальчик заболел остро. В дебюте заболевания – боли в животе, учащенный стул до 4 раз в сутки, с примесью большого количества крови, субфебрилитет. При госпитализации по месту жительства установлен диагноз: «Болезнь Крона». Получал системные стероиды в дозе 1,5 мг/кг, выписан с положительной динамикой для амбулаторного лечения.

Госпитализирован в СПбГПМУ на 9-й неделе заболевания из-за прогрессирующего ухудшения состояния, значимой примеси крови в стуле (в момент госпитализации получал преднизолон, месалазин). Педиатрический индекс активности болезни Крона – 47,5 баллов. Лабораторно сохранялась анемия тяжелой степени, потребовавшая переливания эритро-

цитарной массы, гипопропротеинемия, параклиническая активность, фекальный кальпротектин – 805 мкг/эг. Выявлено повышение ASCA Ig G.

По данным эзофагогастродуоденоскопии: кандидоз пищевода, нодулярный антральный гастрит, поверхностный гастрит тела желудка, поверхностный дуоденит. По данным колоноскопии (толстый кишечник осмотрен до середины ободочной кишки, далее исследование не выполнено в связи с высоким риском возможных осложнений): от анального канала до середины ободочной кишки – множественные глубокие язвенные дефекты под фибрином, некоторые с подрытыми краями, слизистая ярко гиперемирована, с геморрагическим компонентом, сосудистый рисунок не прослеживался. Максимально изменения выражены в дистальных отделах толстой кишки (рис. 15).

По результатам эндоскопического исследования, гистологического исследования биоптатов ЖКТ подтвержден диагноз болезни Крона, воспалительная форма, колит, тяжелое течение, высокой степени активности.

Примечательно, что после эндоскопического обследования самочувствие пациента сохранялось удовлетворительным, был активным и жалоб не предъявлял. Не лихорадил, с удовлетворительными характеристиками артериального давления. На следующий день самочувствие пациента было прежним.

Поскольку планировалось начало индукционного курса анти-ФНО терапии, в плановом порядке на следующий день пациенту было выполнено КТ органов грудной полости – для исключения специфических изменений, в том числе туберкулеза, где была обнаружена эмфизема средостения, мягких тканей



Рис. 15. Данные колоноскопии

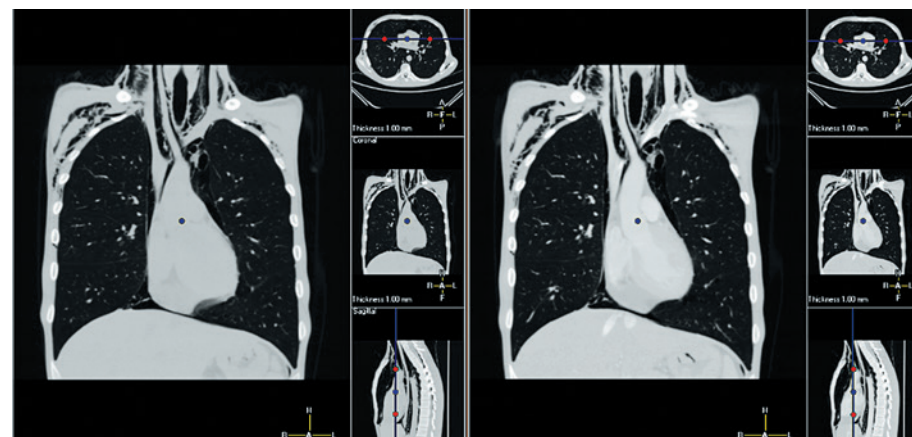


Рис. 16. КТ органов грудной полости

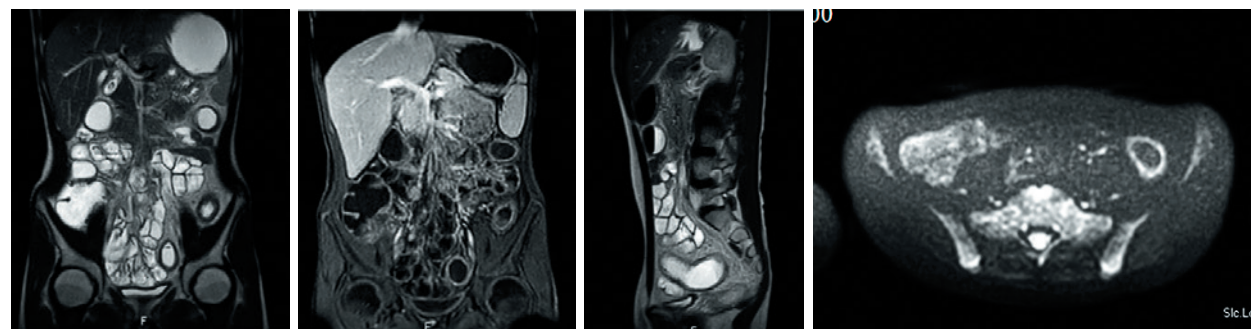


Рис. 17. КТ органов забрюшинного пространства

груди, двусторонний пневмоторакс (рис. 16), эмфизема забрюшинного пространства (на уровне живота, таза) (рис. 17). Воздух в полости позвоночного канала грудного отдела позвоночника. Распространенная подкожная крепитация в области шеи, надключичной ямки и передней части грудной клетки. КТ-признаки воспалительных изменений прямой, сигмовидной, поперечно-ободочной и нисходящей кишки.

Был осмотрен торакальным хирургом, нейрохирургом, ЛОР-врачом, показаний к оперативному лечению не было, рекомендован курс консервативной терапии. Получил курс консервативной терапии. Через 2 недели на фоне консервативной терапии явления подкожной эмфиземы и пневмомедиастинума регрессировали.

В динамике в клинической картине сохранялся колитический синдром, лабораторная активность. Через год при контрольном обследовании выявлены признаки сохраняющейся активности болезни

Крона на комбинированной иммуносупрессивной терапии в высоких дозах. В связи с неэффективностью проводимой терапии, выставлены показания к хирургическому этапу лечения в объеме колэктомии, с формированием терминальной илеостомы. В послеоперационном периоде продолжена комбинированная иммуносупрессивная терапия метотрексатом, инфликсимабом в том числе после достижения 18-летнего возраста. Пациент отказывается от «закрытия» илеостомы, ведет активный образ жизни.

Таким образом, наш опыт дает представление об этом редком и необычном осложнении, о том, как оно может проявляться, и о его клиническом значении у молодых пациентов с болезнью Крона. Важно отметить, что развитие спонтанной эмфиземы у пациентов с тяжелым течением ВЗК, является неблагоприятным прогностическим критерием тяжелого течения и увеличивает риск проведения хирургического этапа лечения, как правило, в объеме колэктомии.

ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

В отделении, которое было открыто в 1929 году, оказывается специализированная медицинская помощь детям с различными заболеваниями нервной системы и расстройствами высшей нервной деятельности. Отделение нервных болезней педиатрического университета является крупнейшим научно-исследовательским центром по лечению эпилепсии у детей.

Научным руководителем клиники является д.м.н., профессор, главный внештатный детский специалист невролог Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующая кафедрой неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики СПбГПМУ, заслуженный деятель науки РФ Валентина Ивановна Гузева, руководит отделением врач невролог высшей квалификационной категории к.м.н. Елена Анатольевна Ефет.

Отделение осуществляет лечение и реабилитацию наиболее сложного контингента больных в возрасте от 0 до 18 лет, нуждающихся в восстановительном лечении неврологической патологии. Специализированная помощь детям осуществляется согласно современным разработанным международным стандартам, протоколам и федеральным рекомендациям. Отделение является основной клинической базой кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики, что позволяет обеспечить современный уровень научно-исследовательских, лечебно-профилактических мероприятий, заниматься разработкой новых методов лечения.

Врачебный состав отделения – это высококвалифицированные специалисты с многолетним опытом лечения пациентов с поражением центральной нервной системы.

В психоневрологическое отделение ежегодно госпитализируется от 1300 до 1500 пациентов с заболеваниями центральной нервной системы функциональной и органической природы:

- тяжелые двигательные нарушения при спастических формах детского церебрального паралича;
- последствия травм и воспалительных заболеваний нервной системы;
- наследственные нервно-мышечные заболевания;
- нарушения нервно-мышечного синапса;

- эпилепсия и неэпилептические пароксизмальные состояния;
- дегенеративные заболевания ЦНС;
- пороки развития ЦНС;
- последствия гипоксически-ишемического поражения ЦНС.

Более 70% поступающих пациентов – это жители различных, в большей части отдаленных, регионов Российской Федерации.

Приоритетным направлением развития является использование современной аппаратуры, позволяющей с максимальной быстротой, неинвазивными методами и с большей степенью точности выявлять неврологическую патологию у детей.

В рутинной клинической практике отделения широко используются следующие методики, позволяющие в кратчайшие сроки диагностировать патологию:

- нейровизуализация: нейросонография, мультиспиральная компьютерная томография головного и спинного мозга, высокопольная магнитно-резонансная томография головного и спинного мозга, МР-исследование по эпипротоколам, магнитно-резонансная ангиография, МР-трактография;
- электроэнцефалография, мониторинг ЭЭГ (ЭЭГ-холтеровское мониторирование (рис. 18)), видео ЭЭГ-мониторинг с программой анализа сна;
- электронейромиография;
- развернутый биохимический и иммунологический анализ крови и ликвора;
- определение концентрации противосудорожных препаратов;
- исследование крови на тандемной масс-спектрометрии (ТМС) и органические кислоты мочи.

Обеспечивается преемственность и взаимосвязь в лечении и реабилитации пациентов с отделениями университета и другими медицинскими учреждениями здравоохранения Санкт-Петербурга, оказывающими помощь детям с заболеваниями нервной системы.

Основными направлениями практической и научной деятельности отделения психоневрологии и кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики являются:

- Комплексное лечение тяжелых двигательных нарушений при спастических формах детского



Рис. 18. Проведение ЭЭГ в режиме реального времени (ЭЭГ-холтеровское мониторирование)



Рис. 19. Корсетирование туловища реабилитационным пневмокостюмом Атлант пациентке с ДЦП

церебрального паралича, нейродегенеративных, нервно-мышечных и демиелинизирующих заболеваний, болезнях нарушения обмена, посттравматического и постинфекционного поражения ЦНС с применением методов физиотерапии: теплолечение, электростимуляция, криотерапия; методов механотерапии – нейро-ортопедический реабилитационный пневмокостюм Атлант (рис. 19), принцип работы которого основан на мягком корсетировании туловища. Достигнутый таким способом внешний корсет обеспечивает малоэнергоёмкое удержание вертикальной позы путем механического придания ему корригированного положения за счет разведения плеч, формирования физиологически правильного изгиба позвоночника, мягким фиксирующим ортезированием верхних и нижних конечностей, обеспечивающим вертикализацию (прямостояние) пациента; кинезотерапии; ботулинотерапии.

■ Лечение эпилепсии. Акцент делается на нейровизуализационные и генетические исследования, терапевтический лекарственный мониторинг. Согласно международным стандартам оказания помощи, проводится персонализированное лечение детей с эпилепсией с учетом этиологического фактора, применением антиэпилептических препаратов нового поколения,

гормональной терапии, генноинженерной терапии, внутривенных иммуноглобулинов.

Клинический случай 9

Ребенок Г.А., 10 лет, направлена в СПбГПМУ с диагнозом: «Эпилепсия с частыми приступами».

Жалобы: на судорожные приступы, изменение поведения, снижение памяти и внимания, головные боли.

Из анамнеза известно: «Росла и развивалась согласно возрасту. В ноябре 2019 года ночью развился впервые приступ с подергиванием правого угла рта, гиперсаливацией, постприступной афазией длительностью 15–20 секунд, повторный приступ под утро. Обратились к врачу, назначена противосудорожная терапия, приступы сохранялись. Проводилась неоднократная коррекция медикаментозного лечения, без эффекта. С марта 2020 года были подъемы температуры до 37,5 °С».

При поступлении в неврологическом статусе без очаговой неврологической симптоматики. ЭЭГ: латерализованные комплексы острая волна-медленная волна в отведениях левого полушария. МРТ головного мозга с контрастированием: изменения в области гиппокампов, белом веществе головного мозга наиболее характерные для варианта аутоиммунного лимбического энцефалита. По сравнению с предыду-

щими обследованиями отмечается увеличение диффузных атрофических процессов головного мозга. Затем на фоне лечения стабилизация картины, новые очаги не появились. Проведена люмбальная пункция, выявлены следующие изменения: АТ к GAD – 2000 Ед/мл (норма менее 10); АНА, иммуноглобулин G иммуноблот антинуклеарный фактор – 1:5120 (норма менее 1:160). В ходе обследования был установлен диагноз: «Аутоиммунный (лимбический) энцефалит. Фокальная эпилепсия, аутоиммунная. Смешанные расстройства психологического развития». Иницирована этиопатогенетическая терапия: проводилось систематическое введение иммуноглобулинов (ВВИГ) – 1 раз в месяц, первые курсы в СПбГПМУ (октагам, сигардис), первоначально с положительным результатом, стабилизацией процесса, пульс-терапия преднизолоном с последующим переходом на таблетированный в дозе 2 мг/кг, затем 1 мг/кг в сутки в течение нескольких месяцев. Проведена коррекция ПСТ. В связи с недостаточным терапевтическим эффектом от применения ВВИГ (сохранение с тенденцией к расширению очаговых изменений на МРТ головного мозга), было решено присоединить к терапии препарат моноклональных антител «Ретуксимаб» (редитукс). На фоне вышеуказанного лечения: стабилизация процесса – на МРТ головного мозга без появления новых очагов, купирование эпилептических приступов.

Клинический случай 10

Пациентка, 4 года 7 месяцев, поступила с жалобами на отсутствие продуктивной, а также понимания обращенной речи, неусидчивость, рассеянность внимания. Ранний анамнез не отягощен, развитие до 2 лет 4 месяцев соответствовало возрасту. В 2 года 4 месяца на фоне полного соматического здоровья у ребенка возникли пароксизмы в виде частого моргания с последующим обмяканием (падала на ягодицы) до 15–20 раз в день. Мама на третий день болезни обратилась к ортопеду, с жалобами на слабость в ногах, направлены ортопедом к неврологу, в тот же день произошел первый развернутый тонико-клонический приступ с непроизвольным мочеиспусканием, длительностью две минуты, в связи с чем госпитализирована в стационар, диагноз: дебют эпилепсии, назначена противозлепептическая терапия. Далее мама отмечает

постепенную утрату речи и ранее приобретенных навыков. По месту жительства проводилось МРТ головного мозга – патологии не выявлено. В неврологическом статусе обращали на себя внимание: снижение интеллекта, концентрации внимания, гипертоничность, простые просьбы выполняла частично после нескольких настойчивых повторений. В клинике СПбГПМУ провели следующее обследование: взят клинический минимум, проведено ЭКГ, НСГ, УЗИ внутренних органов брюшной полости и щитовидной железы, осмотрена офтальмологом, сурдологом. Результаты всех вышеперечисленных исследований оказались в пределах нормы. Осмотр логопеда выявил общее недоразвитие речи, 1 уровень речевого развития. Проводилась рутинная ЭЭГ во время бодрствования: патологии не выявило. Затем был проведен 2-часовой ВЭЭГ-мониторинг сна, который имел решающее значение в диагностике: во время фазы медленного сна регистрировалась диффузная эпилептиформная активность по типу ДЭРД, с высоким индексом до 90% всей записи во время сна. По совокупности данных анамнеза, клинических проявлений, а также данных ЭЭГ, был поставлен диагноз: «Эпилепсия с электрическим эпилептическим статусом медленного сна». Противосудорожная терапия была скорректирована. Кроме того, добавлена гормональная терапия.

Повторно пациентка поступила через 6 месяцев, при осмотре заметно явное улучшение: на осмотр реагирует с интересом, сохраняется рассеянное внимание, но повторяет простые слова, выполняет избирательно команды, в динамике стала выполнять больше просьб, на вопросы отвечает словами, мама отметила увеличивающийся словарный запас. На ЭЭГ-мониторинге эпилептиформной активности выявлено не было.

КОЖНО-ВЕНЕРОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Отделение дерматовенерологии открыто в апреле 1926 года. В настоящее время ежегодно в нём оказывается помощь более чем 1800 пациентам с тяжелыми заболеваниями кожи, включая аллергические и инфекционные поражения кожи, угревую болезнь в тяжелой форме, псориаз (в том числе в сложной форме) и атопический дерматит.

Научное руководство отделением осуществляют заведующий кафедрой дерматовенерологии, д.м.н., профессор Игорь Александрович Горланов и д.м.н., профессор Денис Владимирович Заславский.

Заведующая – врач-дерматолог высшей категории Елена Семеновна Большакова.

Все врачи имеют высшую квалификационную категорию, в работе отделения активное участие принимают сотрудники кафедры дерматовенерологии.

Кожно-венерологическое отделение занимает лидирующую позицию в области детской дерматовенерологии в Российской Федерации, поскольку обладает всеми современными методами лечения и обследования пациентов. В повседневной работе широко используются новейшие научные данные, малоинвазивные молекулярно-генетические, инструментальные, дерматоскопические и патоморфологические способы диагностики.

Для оказания помощи детям с atopическим дерматитом и псориазом разработаны и внедрены схемы персонализированной таргетной терапии, в которых используется весь спектр современных генно-инженерных биологических препаратов. Кроме этого, разработаны схемы обследования и лечения таких часто встречающихся заболеваний, как очаговая склеродермия, алопеция, угревая болезнь, красный плоский лишай, герпетиформный дерматит Дюринга.

В отделении внедрены и постоянно обновляются мультимодальные дерматологические методы лечения. Проводится терапия с использованием узкополосной нацеленной фототерапии, узкополосной фотохромотерапии различного спектра (рис. 20). Тесное взаимодействие с врачами физиотерапии позволяет в полном объеме использовать весь спектр современных физиотерапевтических процедур. При лечении хронических, инфекционно-зависимых дерматозов применяется методика фотомодификации крови.

Отделение является базой для проведения многоцентровых клинических исследований различных современных препаратов для таргетного лечения тяжелых форм дерматозов.

Врачи отделения тесно сотрудничают с кафедрой клинической психологии, что позволяет эффективно выявлять психосоматические компоненты в структуре хронических кожных заболеваний, применять индивидуальные схемы психокоррекции.



Рис. 20. Фототерапия в кожно-венерологическом отделении

У отделения имеется постоянно актуализирующийся план стратегического развития, что позволяет оказывать высокотехнологичную и специализированную медицинскую помощь в соответствии со всеми стандартами качества, используя ультрасовременные методики. На данный момент совместно с сотрудниками кафедры дерматологии разрабатываются такие методики, как формирование определенных групп пациентов по эндотипу заболевания с целью выбора оптимальной тактики и обеспечения высокой приверженности к терапии со стороны пациентов.

Одним из важнейших направлений является выявление специфических, наиболее значимых для определенной нозологии групп биомаркеров и факторов предрасположенности, внедрение методик фиксации объективных показателей с использованием видео и фотодерматоскопических программ с компьютерным обеспечением по структуризации и архивации данных. Для пациентов с заболеваниями соединительной ткани внедряются методики визуализации тканей, что позволяет проводить мониторинг эффективности проводимой терапии.



А – до лечения



Б – после лечения

Рис. 21. Эффективность терапии тяжелой формы псориаза

На базе отделения разрабатываются программы по профилактике тяжелого течения псориаза, atopического дерматита, алопеции и склеродермии.

В качестве примеров, отражающих эффективную работу отделения, позволим привести себе несколько клинических случаев.

Клинический случай 11

Ребенок 5 лет с болезнью Дауна, страдающий псориазом, поступает в отделение в тяжелом состоянии. Болеет с 2,5 лет, заболевание протекало в крайне тяжелой форме с поражением 98% кожи, PASSI (the Psoriasis Area and Severity Index, индекс тяжести поражения псориазом) = 98,5 (рис. 21). От пятой беременности, пятых родов. При поступлении поражение кожи в виде псориазической эритродермии включая ладони и стопы. Сливная экссудативная, ярко красная папулезная инфильтрация, с серебристо-белыми чешуйками, выражена псориазическая триада. Симптом Кебнера положительный. В патологический процесс вовлечена волосистая часть головы. На ладонях контрактуры, полностью

пальцы ребенок распрямить не может. Проведена антибактериальная, инфузионная, десенсибилизирующая терапия, получал гепатопротекторные препараты. После нормализации клинико-лабораторных показателей ребенку начат курс терапии метотрексатом. На фоне терапии отмечено достаточно быстрое клиническое улучшение. После второго введения метотрексата BSA = 64, PASSI = 67. Выписан на амбулаторное лечение на 2 мес., через 2 мес. на фоне проводимого лечения отмечено увеличение ферментативной активности АЛТ до 250 МЕ/л, АСТ до 278 МЕ/л. Метотрексат отменен, начата экстренная гепатопротекторная терапия (инфузионная терапия, урсофальк). После нормализации показателей принято решение о назначении устекинумаба, достигнута стойкая ремиссия.

Клинический случай 12

Ребенок страдает тяжелой непрерывно рецидивирующей формой atopического дерматита, болеет с двух месяцев (рис. 22). Регулярные обострения с наложением вторичной гнойной инфекции и вирус-



А – до лечения



Б – после лечения

Рис. 22. Эффективность терапии тяжёлой формы атопического дерматита

ных инфекций приводили к частым госпитализациям в отделение стационара с длительными курсами антибактериальной и кортикостероидной терапии. Качество жизни за счет постоянно текущего патологического процесса, болезненности кожи, нарушения сна и выраженного зуда значительно снижено.

В 2021 году в распоряжении детских дерматологов появилось лекарственное средство из группы генно-инженерных биологических препаратов, что позволило значительно облегчить страдания пациентов с таким течением кожного процесса. В данном случае достигнута стойкая ремиссия.

ИНФЕКЦИОННОЕ ОТДЕЛЕНИЕ №1

Инфекционное отделение №1 — одно из старейших в университете — является наследием инфекционных клиник, работавших со времени открытия детской городской больницы на Выборгской стороне в 1905 году.

Сегодня отделение располагается в отдельном здании, и оказывает помощь по различным инфекционным патологиям (герпесвирусные инфекции, стрептококковая, иерсиниозная, острые респираторные заболевания, инфекции протекающие с синдромом экзантемы).

Научный руководитель отделения — заведующий кафедрой инфекционных заболеваний у детей им. профессора М.Г. Данилевича, д.м.н., профессор Владимир Николаевич Тимченко.

Заведующая отделением — врач-педиатр высшей квалификационной категории, к.м.н., доцент Наталья Валерьевна Павлова.

В настоящее время работающие врачи имеют большой клинический опыт, пять из них по совместительству являются сотрудниками кафедры инфекционных заболеваний у детей им. профессора М.Г. Данилевича. Консультативную помощь врачам отделения оказывают сотрудники данной кафедры.

Отделение оказывает экстренную и плановую помощь детям, проживающим в Санкт-Петербурге, Ленинградской области, других регионах страны.

За последний год в отделении была оказана медицинская помощь 2 755 детям, в том числе из других регионов Российской Федерации (463 пациента).

Комплексное обследование и лечение детей проводится в соответствии с Федеральными клиническими рекомендациями (протоколами оказания медицинской помощи при различных нозологиях), стандартами лечения больных детей в зависимости от степени тяжести болезни, санитарно-противоэпидемическими правилами, другими нормативными документами. Лабораторная диагностика проводится с использованием самых современных методов: молекулярно-биологического (ПЦР), вирусологического, бактериологического, паразитологического, серологического, иммуногистохимического. По показаниям в круглосуточном режиме проводится инструментальное обследование на современном оборудовании экспертного класса — ультразвуковое и рентгено-

логическое исследования, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография.

Клинический случай 13

В качестве примера приводим следующий клинический случай синдрома Стивенса-Джонсона у девочки 16 лет, которая поступила в инфекционное отделение №1 клиники СПбГПМУ с диагнозом «Инфекционный мононуклеоз».

Заболевание началось остро, отмечалось повышение температуры тела до 37,5°C, сухой кашель. На вторые сутки болезни температура тела повысилась до 38,0°C, появилась боль в горле. В течение следующих 2 дней сохранялись лихорадка на уровне 38,5–38,8°C, боль в горле. На пятый день болезни температура тела повысилась до 39,0°C, появились болезненные элементы на слизистой оболочке полости рта в области десен, щёк. На шестые сутки заболевания, в связи с повышением температуры тела до 39,5°C, сильной болью в горле и сухим кашлем вызвана «скорая помощь», девочка госпитализирована.

Амбулаторно со второго дня болезни получала кагоцел (по 12 мг 3 раза в день), с 3-го дня — амоксициллин (по 500 мг 3 раза в день), проводилось симптоматическое лечение (ибупрофен, парацетамол).

При поступлении в отделение состояние ребёнка средней степени тяжести, жалуется на сильную боль в горле и во рту, заложенность носа, сухой частый малопродуктивный кашель. Выражены сим-



Рис. 23. Слизистая оболочка губ при поступлении

птомы интоксикации: вялость, снижение аппетита, повышение температуры тела (37,2°C). Кожа обычной окраски, высыпаний нет. Лимфатические узлы тонзиллярной группы размером до 1,5 см в диаметре, эластичные, подвижные, безболезненные при пальпации. Носовое дыхание умеренно затруднено, из носа отделяемое слизисто-гнойного характера. Слизистая оболочка полости рта и ротоглотки ярко гиперемирована, отечна, на мягком нёбе, щеках, дёснах, преддверии рта множественные, разного размера (от 5 мм до 25 мм) тонкостенные пузыри с серозным и серозно-геморрагическим содержимым; на мягком нёбе, дёснах – несколько эрозивных элементов. Язык обложен белым налетом, губы сухие, потрескавшиеся, с геморрагическими корочками (рис. 23).

Нёбные миндалины гиперемированы, гипертрофированы (II степени), на их поверхности – островчатые беловатые налеты. При физикальном обследовании органов грудной и брюшной полости патологических изменений не выявлено. Менингеальные симптомы отрицательные.

На основании клинико-анамнестических данных установлен диагноз: «Лакунарная ангина. ОРВИ, ринофарингит. Афтозный стоматит».

В стационаре на протяжении 4 суток девочка продолжает высоко лихорадить (до 39,5°C), прогрессируют симптомы интоксикации: нарастают слабость, вялость, отсутствует аппетит, пьет мало.

В полости рта на фоне яркой гиперемии слизистых оболочек увеличивается количество эрозивных элементов на щеках, дёснах, языке, в дальнейшем – мягком нёбе, в преддверии рта. Язык и слизистые оболочки полости рта поражены полностью, три четверти их поверхности представляют кровоточащую рану, частично с желтоватым налётом. Губы отёчные, полностью покрыты кровянистыми корками, с трещинами (рис. 24).

Рот открывает с большим трудом из-за выраженной боли. Кашель частый, сухой, навязчивый. На третьи сутки лечения в стационаре (8-й день болезни) появились яркая гиперемия и васкуляризация конъюнктив обоих глаз, жжение при мочеиспускании, на девятый день болезни выявлены эрозии на слизистой оболочке вульвы.

По совокупности анамнестических и клинических данных (поражение губ, слизистых оболочек полости рта, вульвы, глаз на фоне выраженной ин-



Рис. 24. Слизистая оболочка ротовой полости в динамике на фоне течения заболевания

токсикации и фебрильной лихорадки) заподозрен синдром Стивенса-Джонсона.

В плазме крови с помощью иммуноферментного анализа выявлены IgM к *Mycoplasma pneumoniae* в титре,

превышающем диагностический в 9 раз, IgG не обнаружены. Антитела классов IgM и IgG к вирусам простого герпеса 1-го и 2-го типов, вирусу Эпштейна-Барр, цитомегаловирусу и хламидиям не обнаружены.

При рентгенографическом исследовании органов грудной клетки на седьмой день болезни патологических изменений не выявлено.

Анализ полученных данных позволил нам расценить данное заболевание как синдром Стивенса-Джонсона, ассоциированный с микоплазменной инфекцией.

Проведена медикаментозная терапия: кларитромицин внутрь в дозе 150 мг × 2 раза в сутки; метилпреднизолон, 1000 мг × 1 раз в сутки, внутривенно (№3); затем преднизолон внутрь (160 мг в сутки с учетом суточного ритма); гамунекс 10%, внутривенно, 25 мл однократно; цефтриаксон, по 1,0 г × 2 раза в сутки, внутримышечно; амброксол внутрь по 30 мг × 3 раза в сутки.

Местное лечение включало обработку слизистых оболочек полости рта (растворами фурацилина, хлоргексидина, перекиси водорода и солкосерил-гелем), а также глаз (офтальмофероном, макситролом, тетрациклиновой мазью, солкосерил-гелем).

На тринадцатый день болезни отмечена нормализация температуры тела, улучшение самочувствия. Афтозные элементы на слизистой оболочке ротовой полости постепенно, в течение 2 недель, уменьшились в размерах и эпителизировались, элементы на губах подверглись обратному развитию. В те же сроки исчезли эрозивные элементы на слизистой оболочке вульвы и явления конъюнктивита. На 27-й день болезни стойкое улучшение состояния и самочувствия, сохранялся лишь редкий кашель, других жалоб не предъявляла. Выписана домой на 30-й день болезни в удовлетворительном состоянии.

ИНФЕКЦИОННОЕ ОТДЕЛЕНИЕ №2

Инфекционное отделение №2 специализируется на диагностике и лечении сочетанных, затяжных и стертых форм инфекционных заболеваний, микст-инфекций и инфекционных процессов у детей, нуждающихся в экстренном хирургическом лечении.

Отделение было открыто еще в 1925 году и носило название «сомнительное» (карантинное).

В него переводились дети из других отделений клиники при малейшем подозрении на инфекцию, что позволяло предотвратить внутрибольничные контакты и инфицирование.

В 1929 году в отделении был открыт сливной пункт, где впервые в СССР заготавливалась донорская сыворотка для серопротекции кори.

Результаты, полученные профессором М.Г. Данилевым и его сотрудниками, свидетельствовали о большой перспективности серопротекции данной инфекции, особенно если учесть, что γ-глобулин в те годы получать еще не могли. Врачи сами готовили сыворотку, доставляли ее в детские учреждения и вводили детям. Карантинное отделение и сливной пункт под руководством М.Г. Данилева стали центром противоэпидемической работы всего города.

В настоящее время научным руководителем и постоянным консультантом отделения в самых тяжелых ситуациях является д.м.н., заведующий кафедрой инфекционных заболеваний у детей им. профессора М.Г. Даниевича профессор Владимир Николаевич Тимченко.

Заведует отделением врач педиатр и инфекционист высшей квалификационной категории, отличник здравоохранения Российской Федерации Тамара Вячеславовна Яковлева.

Все врачи отделения имеют многолетний клинический опыт, позволяющий провести дифференциальную диагностику и поставить правильный окончательный диагноз даже в самых сложных случаях.

Учитывая специфику работы отделения и самый разнообразный профиль патологических состояний и нозологических форм, консультантами отделения является профессорско-преподавательский состав всех профильных кафедр университета.

Диагностика и лечение всех инфекций проводится в строгом соответствии с имеющимися отечественными и международными клиническими рекомендациями.

В отделении оказывается помощь детям со всеми известными инфекционными заболеваниями на фоне течения различной соматической и хирургической патологии. В текущую пандемию новой коронавирусной инфекции отделение стало «последним рубежом» для предотвращения заноса этой инфекции в профильные отделения клиники.

Ежегодно в отделении оказывается помощь более чем 700 пациентам с различными инфекционными заболеваниями, в том числе из других регионов Российской Федерации.

В 2021 году в отделении была оказана помощь 897 пациентам, что превысило показатели 2020 года почти на шестьдесят три процента.

Диагностические возможности отделения: клинико-лабораторное обследование и лечение проводится как инфекционных заболеваний, так и всей сопутствующей патологии (соматической и хирургической). План обследования и лечения согласовывается с лечащим врачом профильного отделения, что позволяет сократить время нахождения в стационаре и выполнить необходимые лечебно-диагностические мероприятия по основному заболеванию. Все боксы оснащены системой кислорода, 2 бокса подготовлены для реанимационных больных, что позволяет оказывать помощь реанимационным детям, пациентам с инфекционными проявлениями, либо находившимся в контакте с инфекционными больными, не закрывая на карантин отделение реанимации.

Клинический случай 14

Ребенок N., 4 мес., поступил из одного из регионов Российской Федерации с жалобами на судороги, сопровождавшиеся апноэ с выраженной гиперемией кожи, которая в последующем сменялась цианозом. Также родители предъявляли жалобы на жидкий стул, длительную лихорадку, рвоты, задержку в психомоторном развитии, плохую прибавку в весе, периодическое выраженное беспокойство, вздутие живота. По месту жительства ребенок неоднократно обследовался в стационарах, однако окончательный диагноз установлен не был.

На протяжении четырех месяцев прибавки в весе отсутствовали, имела место грубая задержка психомоторного развития, отмечались частые эпизоды судорог с апноэ, что лечались врачами ребёнка было расценено как течение коклюша, однако проводимое лечение было неэффективным.

Родители ребенка в отчаянии обратились к ректору ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России д.м.н., профессору Д.О. Иванову, который в это время находился в регионе.

По экстренным показаниям пациент был госпитализирован в СПбГПМУ. В результате обследования был установлен следующий диагноз:

Основной: «Врожденная генерализованная цитомегаловирусная инфекция, активное течение с поражением ЦНС, ЖКТ, почек, печени (ПЦР +)».

Сопутствующий: «Перинатальное поражение ЦНС смешанного генеза (инфекционно-гипоксического). Синдром двигательных нарушений. Структурная эпилепсия. Аффективно-респираторные приступы. Бронхолегочная дисплазия, новая форма, средней тяжести. Недоношенность 29 недель. Двусторонняя сенсоневральная тугоухость IV степени. Пупочная грыжа без признаков ущемления. Анемия легкой степени неуточненная. Острый вирусный гастроэнтерит ротавирусной этиологии, период реконвалесценции. ОРВИ риновирусной этиологии – реконвалесценция. Нарушения ритма сердца: наджелудочковая экстрасистолия. Аутосомно-доминантный поликистоз почек с ранним выявлением, с сохранной функцией почек. Лактазная недостаточность».

Проведено специфическое лечение (ганцикловир), врачом-неврологом назначена адекватная противосудорожная терапия. Судороги купированы, ребенок стал прибавлять в весе, перестал лихорадить, дисфункция желудочно-кишечного тракта регрессировала, отмечено улучшение психомоторного развития.

ОТДЕЛЕНИЕ ОНКОГЕМАТОЛОГИИ

Онкогематологическое отделение СПбГПМУ открыто 9 декабря 2021 года. Необходимость открытия отделения детской онкогематологии не вызывает сомнений, поскольку обозначенная Президентом Российской Федерации Владимиром Путиным стратегия развития отечественного здравоохранения в качестве ключевого фактора для развития страны указывает увеличение продолжительности жизни и уменьшение смертности населения.

В этой связи особенно важными являются проблемы детской онкологии, поскольку злокачественные новообразования являются одной из основных причин смертности у детей во всем мире, уступая лишь внешним причинам (дорожно-транспортные происшествия, отравления, несчастные случаи).

За последние десятилетия продолжается неуклонный рост числа онкологических заболеваний у детей, большая часть из которых выявляется на распространенных стадиях, что определяет особую актуальность совершенствования системы организации и доступности медицинской помощи по профилю «детская онкология».

Детская онкология – мультидисциплинарная область медицины, поскольку диагностика и лечение детей со злокачественными новообразованиями требует привлечения врачей самых разных специальностей: детских онкологов, детских хирургов, педиатров, неонатологов, офтальмологов, неврологов, детских эндокринологов, детских урологов, лучевых диагностов, патологоанатомов, медицинских генетиков, реабилитологов и многих других.

Такой мультидисциплинарный подход с возможностью применения передовых технологий доступен только на базе многопрофильного стационара, которым является клиника Педиатрического университета.

Научным руководителем отделения является заведующая кафедрой онкологии, детской онкологии и лучевой терапии д.м.н., профессор Светлана Александровна Кулёва, возглавляет отделение врач-детский онколог высшей категории, к.м.н. Вячеслав Борисович Силков.

В стационаре пациенты могут находиться в сопровождении матери (родственника), что значительно улучшает эмоциональный фон ребёнка и облегчает обследование и специализированное высокотехнологичное лечение.

После проведения химиотерапии нередко возникают иммунодефицитные состояния, развиваются такие осложнения, как постцитостатическая нейтропения и агранулоцитоз. Чтобы в такие моменты оградить малышей от инфекций, в клинике имеется три стерильных бокса. В структуре отделения имеется палата интенсивной терапии для оказания помощи детям с угрожающими жизни состояниями.

1. В отделении оказывается помощь детям со следующими заболеваниями

- Гемобластозы.
- Злокачественные лимфопролиферативные заболевания.

- Опухоли центральной нервной системы.
- Сolidные опухоли различных локализаций:
 - Ретинобластома. Отделение онкогематологии клиники СПбГПМУ – первый специализированный центр на Северо-Западе России, где в полном объеме оказывают помощь пациентам с ретинобластомой – злокачественной опухолью сетчатки глаза, которая обычно диагностируется у детей до двух лет. Чтобы не только спасти жизнь, но и сохранить зрение, требуются системное химиотерапевтическое лечение и вмешательство хирургов.
 - Нейробластома.
 - Злокачественные опухоли мягких тканей (рабдомиосаркома, синовиальная саркома и др.).
 - Злокачественные опухоли костей (остеогенная саркома, саркома Юинга, хондросаркома и др.).
 - Гепатобластома, гепатоцеллюлярная карцинома.
 - Герминогенные опухоли.
 - Сосудистые опухоли, в том числе синдром Казабаха-Меритта.
 - Нейрофиброматоз I типа.
 - Гистиоцитоз из клеток Лангерганса.
- Обследование и лечение пациентов с гематологическими заболеваниями:
 - Патология свертывающей системы крови (коагулопатии, тромбоцитопатии), анемии различного генеза.
 - Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура.
 - Различные виды нейтропений детского возраста.
 - Мониторирование отсроченных последствий противоопухолевого лечения.

2. Диагностические возможности отделения

С целью диагностики и определения степени распространения опухолевого процесса отделение использует все высокотехнологические ресурсы, имеющиеся на вооружении университета (МРТ, КТ, гамма-камера (в том числе скintiграфия с ¹²³I-МИБГ), ПЭТ-КТ и т.д.).

С целью получения материала для морфологической верификации диагноза проводятся малоинвазивные манипуляции, такие как пункционная и/или трепан-биопсия образования под УЗ-навигацией или под контролем электронно-оптического преобразователя.

3. Уникальные методики лечения

- Высокотоксичное лекарственное лечение с применением интенсивной поддерживающей и корригирующей терапии.
- Проведение терапии высокодозным метотрексатом с мониторингом концентрации его в крови.

- Таргетная и иммунотерапия солидных опухолей и гемобластозов.

Планируется продолжить работу по внедрению новейших программ терапии различных опухолевых заболеваний у детей, в том числе солидных опухолей, объемы которых закономерно возрастут, учитывая появившиеся новые возможности.

Создание детского онкогематологического отделения позволит совершенствовать оказание и улучшить доступность онкологической помощи детскому населению Санкт-Петербурга и Северо-Западного федерального округа.

ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ХИРУРГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

За 2016–2021 г. в хирургических отделениях клиники ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России выполнено более 22 000 экстренных и около 46 000 плановых хирургических вмешательств (рис. 25).

Хирургическая активность стационара составила 82%, плановая – 96%, а экстренная – 66%, что говорит о качественной работе хирургической службы (табл. 11). Послеоперационная летальность составила 0,27% и была обусловлена тяжелыми врожденными пороками развития сердечно-сосудистой системы, головного мозга, органов дыхания и желудочно-кишечного тракта. Осложнений после гемотрансфузии за последние пять лет не было.

Обращает на себя внимание снижение экстренной хирургической активности, что обусловлено увеличением числа детей, нуждающихся в плановых операциях. Основные показатели, отражающие оказание плановой хирургической помощи детям, представлены в таблице 12.

Увеличение плановой хирургической активности также показывает тенденцию к росту числа пациентов, нуждающихся в высокотехнологичных хирургических вмешательствах. В таблице 13 представлена хирургическая активность профильных отделений стационара.

Общая хирургическая активность на протяжении многих лет остаётся практически неизменной,

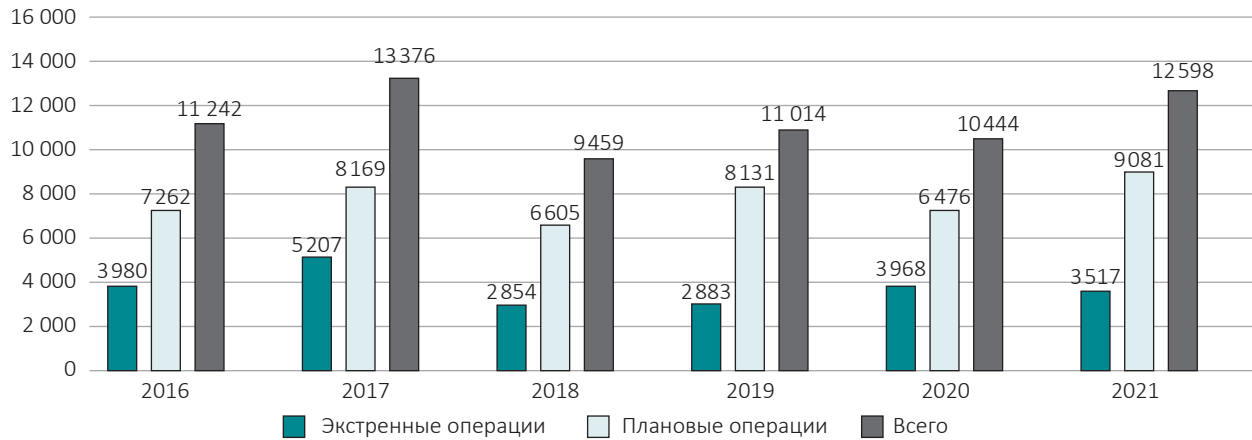


Рис. 25. Оказание хирургической помощи

Таблица 11. Оказание помощи детям с экстренной хирургической патологией (%)

Отделение	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Микрохирургическое отделение	94,27	97,5	101,6	110,8	74,6	84,9
Офтальмологическое отделение	35,88	2,0	6,1	4,8	20,2	5,0
Отоларингологическое отделение	40,12	39,7	46,5	46,7	25,8	33,7
Хирургическое отделение №1	65,98	69,4	61,4	79,3	48,3	68,0
Хирургическое отделение №2	99,35	96,6	93,0	84,0	69,4	79,8
Хирургическое отделение №3	37,32	42,0	59,8	47,6	51,9	50,3
Всего	59,07	58,6	66,1	62,9	56,0	58,3

Таблица 12. Оказание плановой хирургической помощи (%)

Отделение	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Микрохирургическое отделение	119,59	114,7	103,4	103,6	102,2	108,6
Офтальмологическое отделение	91,90	89,3	88,5	81,3	95,3	86,8
Отоларингологическое отделение	105,07	106,0	102,5	106,5	126,4	116,7
Хирургическое отделение №1	76,39	81,5	82,1	74,1	74,5	63,8
Хирургическое отделение №2	91,02	68,0	67,0	69,2	82,0	66,7
Хирургическое отделение №3	115,01	113,3	98,3	87,5	113,6	114, 4
Всего	95,86	93,9	90,6	86,9	97,5	91,1

Таблица 13. Общая хирургическая активность (%)

Отделение	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Микрохирургическое отделение	107,01	106,3	102,6	106,7	87,4	101,2
Офтальмологическое отделение	82,94	76,9	75,2	68,8	71,7	73,8
Отоларингологическое отделение	87,99	93,2	93,6	96,5	94,1	102,5
Хирургическое отделение №1	73,49	79,1	78,5	74,8	69,0	64,2
Хирургическое отделение №2	95,82	81,7	79,6	76,7	74,6	75,2
Хирургическое отделение №3	52,92	58,2	70,2	61,4	71,1	72,0
Всего	79,69	80,3	80,3	80,3	80,3	80,3

Таблица 14. Распределение пациентов хирургического профиля по нозологии (абс.)

Наименование класса МКБ-10	2017	2018	2019	2020	2021	Всего
Новообразования	353	428	515	490	521	2307
Заболевания нервной системы	87	34	45	78	151	395
Заболевания глаза	1523	1478	1549	1500	1834	7884
Заболевания уха и сосцевидного отростка	168	194	244	236	211	1053
Болезни сердечно-сосудистой системы	243	208	250	200	294	1195
Заболевания органов дыхания	1149	1046	1089	839	1012	5135
Заболевания органов пищеварения	1751	1941	1967	1382	1852	8893
Болезни кожи и подкожной клетчатки	307	279	290	208	347	1431
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	245	228	265	285	312	1335
Заболевания мочеполовой системы	927	912	936	738	1136	4649
Врожденные аномалии развития	1722	1625	1664	1489	1837	8337
Травмы, отравления и последствия воздействия внешних причин	1324	1262	1429	1234	1604	6853

что отражает высокую потребность в хирургической службе стационара.

Среди нозологических форм у хирургических пациентов чаще всего встречаются травмы и последствия от воздействия внешних причин, врожденные аномалии и пороки развития, болезни органов дыхания, заболевания органов пищеварения, болезни

глаза и его придаточного аппарата, острые и хронические болезни мочеполовой системы (табл. 14),

Наиболее обширная группа хирургических пациентов в 2016–2021 гг. была представлена детьми в возрастном диапазоне от 7 до 14 лет, наименьшая группа – дети до года. Остальные возрастные группы ежегодно присутствовали в равных долях.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ №1

В отделении, которое работает с 1905 г. и имеет многолетние традиции, заложенные основоположником детской хирургии в нашей стране профессором Гиреем Алиевичем Баиловым, оказывается специализированная и высокотехнологичная помощь детям с различными заболеваниями органов мочевыделительной системы.

Сегодня это крупный центр детской уроandroлогии, где ежегодно оказывается помощь более чем 2000 детей и проводится почти столько же хирургических вмешательств.

Научными консультантами отделения являются д.м.н., профессор заведующий кафедрой урологии Игорь Борисович Осипов и д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней детского возраста им. Г.А. Баирова Алексей Владимирович Подкаменев.

Руководит отделением детский хирург, к.м.н. Антон Игоревич Осипов.

Первое уроandroлогическое хирургическое отделение занимает лидирующие позиции в своей области не только в России, но и в странах ближнего зарубежья.

Из всех регионов страны в отделение поступают дети с онкологической патологией, тяжелейшими пороками развития почек, мочевыводящих путей, центральной нервной системы, осложненными хронической почечной недостаточностью, а также с андрологическими заболеваниями.

Ежегодно в отделении проводится обследование и лечение более 1500 детей. Благодаря высочайшему профессионализму работников кафедры урологии и отделения, в последние годы отмечается значительный рост количества пациентов, желающих лечиться в нашей клинике.

Врачи клиники ежегодно выполняют до 1500 оперативных вмешательств, большинство из которых являются высокотехнологичными, а в ряде случаев – и уникальными.

В рамках оказания высокотехнологической медицинской помощи оперативное лечение получают около 500 детей в год.

Клиника урологии детского возраста СПбГПМУ традиционно является лидером в России по малоинвазивному лечению детей с обструктивными

уропатиями (эндоскопическое лечение пузырно-мочеточникового рефлюкса, лазерное рассечение уретероцеле, баллонная дилатация стенозов верхних мочевых путей при гидронефрозе и мегауретере).

При коррекции пороков развития генитальной сферы и нижнего мочевого тракта (гипоспадия, эписпадия, экстрофия мочевого пузыря, нарушение половой дифференцировки) врачи клиники используют самые современные хирургические методики.

В последние годы совершен значительный прорыв в проведении реконструктивно-пластических операций у детей с пороками развития органов мочевыделительной системы с использованием лапароскопической техники. Из года в год растет число больных, которым выполняются видеоурологические операции на почках и верхних мочевых путях.

В настоящее время отмечается значительный рост заболеваемости мочекаменной болезнью. Ежегодно оказывается помощь более чем 50 детям с конкрементами различной локализации. В клинике Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета накоплен самый большой опыт в Северо-Западном федеральном округе Российской Федерации, проведения детям миниперкутанной нефролитолапаксии, ретроградного интрауретерального дробления конкрементов, а также контактной уретеролитотрипсии. Возможность применения миниатюрного эндоскопического оборудования и лазера позволяет оказать эксклюзивную хирургическую помощь даже детям раннего возраста и пациентам с тяжелой сопутствующей патологией.

Клинический случай 15

Девочка Т. со спинномозговой грыжей, нарушением функции тазовых органов, мочекаменной болезнью, врожденным пороком развития позвоночника (кифоз тяжелой степени), гибательной контрактурой нижних конечностей. С раннего возраста отмечена клиника инфекции мочевыводящих путей, постоянное недержание мочи. Ребенок воспитывался в детском доме Московской области. В клинике наблюдается с 13 лет, когда попала в семью приемных родителей.

Для купирования рецидивирующего течения пиелонефрита на фоне нейрогенного мочевого пузыря с высоким внутривезикулярным давлением, пузырно-мочеточниковым рефлюксом принято реше-

ние о продленной катетеризации мочевого пузыря, с назначением длительной противовоспалительной и литолитической терапии. На фоне чего отмечено полное сокращение верхних мочевых путей, стихание активности пиелонефрита. Это позволило перевести ребенка в режим периодической катетеризации мочевого пузыря, а с целью снижения внутрипузырного давления в пузыре назначена комплексная детрузорстабилизирующая терапия. Коррекция пузырно-мочеточникового рефлюкса выполнена эндоскопическим способом с использованием синтетического объемообразующего агента (Дам+).

Лечение мочекаменной болезни (камень почки, около 1,5 см в диаметре, в средней группе чаш высокой плотности) выполнено в 14 лет эндоскопическим способом, ретроградная интратенальная лазерная литотрипсия.

К 15 годам у ребенка отмечено нарастание активности инфекции мочевых путей, степени уретерогидронефроза. По результатам обследования отмечен двусторонний пузырно-мочеточниковый рефлюкс. Выполнена его повторная эндоскопическая коррекция.

К 16 годам девочка полностью социально адаптирована, отсутствует прогрессирование рефлюкс-нефропатии, продолжает получать консервативную терапию гиперактивного мочевого пузыря, контролирует искусственное мочеиспускание. Малоинвазивное лечение пузырно-мочеточникового рефлюкса, мочекаменной болезни в сочетании с комплексной консервативной терапией нейрогенной дисфункции мочевого пузыря позволяют избежать агрессивного хирургического лечения, а также социально адаптировать детей с тяжелыми пороками развития мочевыделительной и центральной нервной систем.

Клинический случай 16

Мальчик Л. наблюдался в отделении урологии клиники СПбГПМУ с 5-летнего возраста по поводу нарушения функции тазовых органов на фоне тяжелого порока развития позвоночника и спинного мозга (спинномозговой грыжи, оперированной в раннем возрасте).

Недержание мочи постоянного характера было обусловлено слабостью сфинктеров уретры с одной стороны, и малой ёмкостью мочевого пузыря с другой. В начале лечения объём мочевого пузыря

достаточно эффективно поддерживался за счёт лекарственной терапии. Отсутствие рефлекса на мочеиспускание требовало проведения периодической катетеризации мочевого пузыря. Чтобы облегчить процесс самокатетеризации и иметь возможность в дальнейшем укрепить сфинктерный аппарат, ребёнку была сформирована континентная везикостома – канал из червеобразного отростка для проведения катетера в мочевой пузырь через живот. Вход в стому был скрыт в области пупочной ямки и незаметен для стороннего наблюдателя.

Для уменьшения потерь мочи между катетеризациями мочевого пузыря ребёнку трижды производилось малоинвазивное лечение сфинктерной недостаточности – эндоскопические инъекции объём-образующего имплантата в область шейки мочевого пузыря. Эти вмешательства обеспечивали хороший, но кратковременный эффект по удержанию мочи, и пациент спустя 2–3 месяца после каждой процедуры вновь возвращался к ношению подгузника.

Вследствие этого, в возрасте 7 лет, в виду упорно сохраняющегося недержания мочи ребёнку выполнена пластика шейки мочевого пузыря по Кроппу-Ангеваффо. Удерживающий механизм уретры был усилен циркулярным лоскутом из передней стенки мочевого пузыря, уложенным под слизистый отдел мочепузырного треугольника в продолжение естественного мочеиспускательного канала. Раннее послеоперационное течение было гладким. После возвращения в режим периодического опорожнения мочевого пузыря через аппендикостому ребёнок накапливал без потерь до 160 мл. В последующие месяцы отмечалась отрицательная динамика с возвращением к прежней клинической картине постоянного недержания мочи днём.

В возрасте 8 лет констатировано, что мочевой пузырь не смог восстановить свою резервуарную функцию после пластической операции на шейке, в результате чего контроль над мочеиспусканием не был достигнут, а также развились осложнения в отношении почек в виде пузырно-мочеточникового рефлюкса и рецидивирующего пиелонефрита. Производилась эндоскопическая коррекция этих осложнений: ботулинотерапия мочевого пузыря и гелевая пластика устьев мочеточников, в результате чего на несколько месяцев была достигнута положительная динамика.

Тем не менее нарушения резервуарной функции прогрессировали, возможно по причине усугубления натяжения спинного мозга в результате роста ребёнка и активной его вертикализации – параллельно урологическому лечению семья ребёнка активно занималась двигательной реабилитацией. Резервуарные нарушения привели к очередному хирургическому вмешательству. В возрасте 8 лет выполнена операция по закрытию шейки мочевого пузыря и пересадка левого мочеточника. Уродинамика верхних мочевыводящих путей была нормализована. В дальнейшем острых атак пиелонефрита не фиксировалось. В состоянии покоя мальчик накапливал, со слов мамы, до 300 мл мочи. При наполнении мочевого пузыря эпизодически фиксировались боли в пояснице. Однако уретральное недержание мочи возобновилось через несколько месяцев после операции, так как у ребёнка неожиданно сформировался шеечно-уретральный свищ.

В 9 лет принято решение об увеличении ёмкости мочевого пузыря за счёт кишечного сегмента и полном разобщении шейки мочевого пузыря с мочеиспускательным каналом. Выполнена повторная операция по закрытию шейки мочевого пузыря, что потребовало также пересадки второго (левого) мочеточника, чтобы удалить его из зоны радикальной операции, и энтероцистопластика (формирование ёмкости мочевого пузыря из участка подвздошной кишки, который был сконфигурирован в виде «кошеля» или «стакана», перемещён к мочевому пузырю и соединён с последним, для формирования единого мочевого резервуара большой ёмкости и низкого давления, что обеспечивало свободное поступление мочи из почек и достаточное её накопление без потерь между катетеризациями).

В настоящее время ребёнку 10 лет, он ведёт активный образ жизни, самостоятельно контролирует процесс искусственного мочеиспускания через катетер, не пользуется подгузниками и не имеет проблем с почками.

Операции на нейрогенном мочевом пузыре производятся как по жизненным (для улучшения функции почек), так и по социальным (с целью достижения контроля над мочеиспусканием) показаниям и требуют как специальной подготовки специалистов, так и достаточного материально технического обеспечения. «Социальные операции» являются тру-

доемкими, дорогостоящими и небезопасными в отношении развития возможных осложнений, поэтому выполняются, как правило, в медицинских учреждениях федерального значения. На Северо-Западе России таким учреждением является клиника СПбГПМУ, где накоплен наибольший опыт успешного применения различных методик консервативного и хирургического лечения у детей с пороками развития мочевого пузыря и центральной нервной системы.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ №2

Хирургическое отделение №2 было создано в 1951 году для оказания неотложной помощи детям с острыми заболеваниями внутренних органов, с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

Научный руководитель отделения – заведующий кафедрой хирургических болезней детского возраста СПбГПМУ д.м.н. профессор Алексей Владимирович Подкаменев.

С 2005 года заведующим отделением является Владислав Валерьевич Авраменко. Все врачи отделения прошли специализированную подготовку и обладают многолетним опытом работы по специальности.

В настоящее время хирургическое отделение №2 оказывает экстренную помощь пациентам со скелетной травмой и повреждением мягких тканей, а также плановую специализированную и высокотехнологичную помощь детям с последствиями травм и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

За 2017–2021 гг. в отделении была оказана помощь более чем 7500 детей.

Приоритетными направлениями работы отделения являются: травматология, ортопедия, вертебрология и торакальная хирургия. Большая часть проводимых хирургических вмешательств является эксклюзивной.

За последние 5 лет было успешно прооперировано более 350 детей с врожденными и приобретенными деформациями грудной клетки. С 2007 года внедрен в практику наименее инвазивный метод коррекции воронкообразной деформации грудной клетки – торакопластика по Nuss.

В клинике проводятся все виды хирургической коррекции врожденных и приобретенных деформа-

ций позвоночника, включая патологию, сочетающуюся с аномалиями развития спинного мозга. С 2018 года, при планировании вертебрологических хирургических вмешательств, при помощи 3D-печати выполняется изготовление навигационных шаблонов с учетом индивидуальных особенностей патологической зоны каждого конкретного пациента.

С 1995 года в клинике применяется артроскопия крупных суставов. В течение последних 5 лет прооперированно более 400 детей и подростков с различными внутрисуставными повреждениями и заболеваниями. Специалисты отделения постоянно совершенствуют и изучают новые методики реконструкций суставов с использованием эндоскопической техники. В этом направлении ведется активная научная работа.

Отдельным направлением работы является обследование и лечение пациентов с различными доброкачественными новообразованиями костей кистозного или пролиферативного характера. Выполняются различные виды реконструктивно-пластических операций с замещением дефектов различными видами трансплантатов.

Самые современные методики остеосинтеза с использованием имплантатов экспертного уровня применяются при лечении пациентов со скелетной травмой и повреждением длинных трубчатых костей.

Большую категорию составляют пациенты с различными деформациями осевого скелета, как результата врожденной патологии, следствием системных заболеваний и последствий перенесенной ранее травмы. Пациентам этой группы выполняется устранение многоплоскостных деформаций с применением методов функционально-стабильного остеосинтеза.

С 2017 года более чем у 200 детей с деформациями стоп были выполнены реконструктивные хирургические вмешательства, в том числе при врожденных и приобретенных заболеваниях, при паралитической деформации стоп у детей с детским церебральным параличом, деформациями при гигантизме.

Клинический случай 17

Девочка, 14 лет, поступила в СПбГПМУ с диагнозом нейрофиброматоз, врождённый ложный сустав костей голени (из-за несращения кости, ко-

нечность приобретает способность двигаться в несвойственном месте).

До поступления в клинику Педиатрического университета ребенка неоднократно оперировали по месту жительства. (После удаления кисты малоберцовой кости и замещения дефекта некротизированным донорским материалом, трансплантат не прижился, и сращения не произошло. Из-за нагрузки при ходьбе большеберцовая кость стала искривляться, прогрессировала деформация голеностопного сустава. Девочка не могла ходить.)

В СПбГПМУ проведена выполнена пластика врожденного ложного сустава правой голени. Травматологи-ортопеды совместно с сосудистыми хирургами разработали операцию, позволившую одномоментно провести пластику костного дефекта и стабилизировать голеностопный сустав. Операция, состоявшая из костнопластического и микрососудистого этапов, продлилась 12 часов. Участие в ней приняли 5 бригад врачей. План вмешательства выполнен в полном объеме, что дает надежду на скорейшую реабилитацию пациентки.

Был сформирован костно-мышечный трансплантат из малоберцовой кости и сосудов, перемещен на место дефекта. Сосуды трансплантата соединили с сосудами конечности, а трансплантат – с остатками имеющейся малоберцовой кости посредством остеосинтеза. Таким образом, удалось создать условия, чтобы в дальнейшем кость срослась, как при обычном переломе.

Ребенок выписан домой, наблюдение за пациенткой продолжается.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ №3

Третье хирургическое отделение клиники СПбГПМУ открыто в 1968 году в отдельном двухэтажном корпусе. В составе отделения имеются все необходимые службы для оказания качественной медицинской помощи. Функционируют две операционные, оснащенные оборудованием для эндовидеохирургических операций, кабинет для проведения рентгенологических исследований, кабинеты ультразвуковой диагностики и физиотерапии, палата интенсивной терапии.

Научный руководитель отделения – заведующий кафедрой хирургических болезней детского

возраста СПбГПМУ д.м.н. профессор Алексей Владимирович Подкаменев.

Заведует отделением врач-хирург высшей квалификационной категории, к.м.н. Сергей Сергеевич Передереев.

С 2016 по 2020 гг. в отделении оказана помощь более чем 11000 детей.

Одно из важнейших направлений работы отделения – оказание помощи детям с заболеваниями прямой кишки.

Под руководством доцента кафедры хирургических болезней детского возраста, к.м.н. Надежды Георгиевны Колесниковой в отделении ежегодно оказывается квалифицированная помощь более чем 600 пациентам из различных регионов России с запорами, каломазанием, аноректальными аномалиями, недержанием кала вследствие разрушения или утраты функции удерживающего аппарата прямой кишки.

За 5 лет более чем у 2000 пациентов было проведено лечение, направленное на улучшение функции аноректальной зоны. С этой целью при нарушении моторики прямой и сигмовидной кишки используется уникальный, высокоэффективный и безопасный метод лечения, устраняющий нарушение иннервации этих отделов кишки: пересечение ригидной терминальной нити внепозвоночным доступом (в 2019 году оформлен Патент Российской Федерации).

Более чем 60 пациентам с недержанием кала, у которых имелось повреждение связочного аппарата прямой кишки при коррекции аноректальной атрезии или болезни Гиршпрунга, он был восстановлен, что привело к значительному улучшению анального держания.

Воспалительные заболевания кишечника также являются областью интересов коллектива третьего хирургического отделения, при этом при лечении данной категории пациентов применяется мультидисциплинарный подход, что особенно важно при болезни Крона и неспецифическом язвенном колите.

В лечении этих пациентов принимают участие гастроэнтерологи, хирурги, специалисты по эндоскопии, врачи лучевой диагностики. Такой подход позволяет проводить полное обследование и лечение в условиях одного стационара, используя все современные методы диагностики и лечения. В частности, при лечении тяжёлых форм воспалительных

заболеваний кишечника широко применяется лапароскопия, что значительно снижает риск ранних послеоперационных осложнений, уменьшает интенсивность боли и способствует более быстрой реабилитации после тяжелых операций. За пять лет выполнено около 30 вмешательств пациентам с болезнью Крона и язвенным колитом, в том числе пять лапароскопических колэктомий.

Одной из областей научно-практических интересов отделения является эндокринная хирургия. Сотрудниками отделения осуществляется хирургическое лечение детей с заболеваниями эндокринной системы (щитовидная железа, околощитовидные железы, надпочечники). Ежегодно оказывается помощь более чем 50 пациентам с различными заболеваниями щитовидной железы, в том числе приблизительно у 15 выявляются злокачественные новообразования.

Традиционно, на протяжении многих лет, коллектив отделения занимается лечением паховых (в последнее время с использованием лапароскопии) и пупочных грыж, крипторхизма, желчнокаменной болезни, кист селезенки и др. Ежегодно помощь оказывается более чем 100 пациентам с этими заболеваниями.

Клинический случай 18

Девочка 16 лет, поступила в хирургическое отделение №3 СПбГПМУ

Диагноз: диффузный токсический зоб, нейроэндокринная стадия тиреотоксикоза. Мерказолил-устойчивая форма.

С целью достижения эутиреоза в предоперационную подготовку включен плазмферез. Выполнено 2 сеанса плазмфереза. В совокупности удалено 700 мл плазмы, проведено замещение растворами PrismaSol 4 в объеме 1900 мл, реополиглюкин 200 мл. После сеансов плазмфереза самочувствие у ребенка улучшилось, явления тиреотоксикоза купированы (Т4 свободный – 6,58 пмоль/л (N – 10–23,2 пмоль/л), ТТГ – 0,04 мкМЕ/мл, (N – 0,23–3,4 мкЕд/мл)), что позволило выполнить операцию в объеме тиреоидэктомии. Послеоперационный период протекал без осложнений. Уровень Ca²⁺ составил 1,07 ммоль/л (N – 1,0–1,3 ммоль/л). Выписана на 4-е сутки после операции в удовлетворительном состоянии. Пациентка осмотрена через 4 месяца после опера-



Рис. 26. Компьютерная томография брюшной полости с опухолевым узлом неоднородной структуры (указан стрелкой)

ции, жалоб нет. Принимает эутирокс в дозе 100 мкг в сутки. На фоне заместительной терапии гормоны крови: Т4 свободный – 8,46 пмоль/л (N – 10–23,2 пмоль/л), ТТГ – 0,6 мкМЕ/мл (N – 0,23–3,4 мкЕд/мл).

Клинический случай 19

Девочка Б., 15 лет, поступила в хирургическое отделение №3 СПбГПМУ. По месту жительства была выполнена лапаротомия: удаление опухоли «забрюшинного пространства». Гистологическое заключение – злокачественный карциноид поджелудочной железы. После операции выявлен продолженный рост опухоли. По данным УЗИ в проекции поджелудочной железы лоцируется солидное образование с четкими контурами неправильной формы, размером 109×80 мм.

Пациентке выполнено МСКТ (рис. 26), в проекции тела и хвоста поджелудочной железы определяется объемное образование с неровными контурами, размерами 111×95×79 мм, неоднородной структуры. Головка поджелудочной железы хорошо васкуляризована, структура последней не изменена.

Для уточнения источников кровоснабжения опухоли, пациентке выполнена брюшная аортография. При исследовании в паренхиматозную фазу определяется новообразование округлой формы. Расположено книзу и кпереди от селезенки в левой половине брюшной полости. Кровоснабжается опухоль сосудами отходящими от селезеночной и верхней брыжеечной артерии (рис. 27).

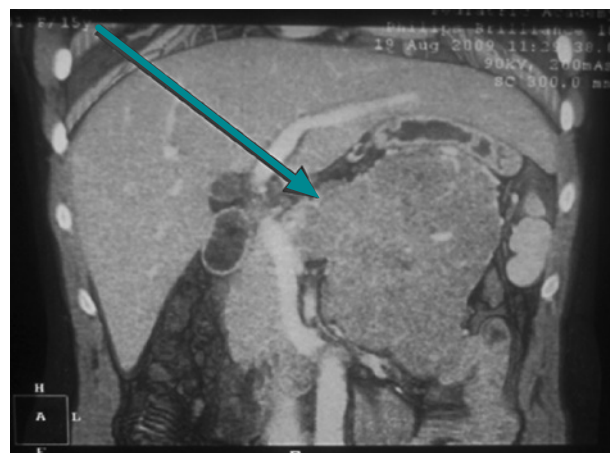


Рис. 27. Аортография. Стрелкой показан опухолевый узел

При пересмотре представленных с места жительства препаратов получено заключение, что материал является солидно – псевдопапиллярной опухолью поджелудочной железы.

Ребенок оперирован. Лапаротомическим доступом выявлено, что образование исходит из хвоста и тела поджелудочной железы, головка её размерами 5×3×2 см свободна от опухоли. Опухоль удалена с хвостом и телом поджелудочной железы, в пределах здоровых тканей. Селезенка сохранена. Размеры препарата 12×6×5 см (рис. 28).

Послеоперационный период протекал гладко. Пациентка получала антибактериальную терапию, сандостатин. Уровень сахара крови колебался в пределах 8.3–6.2 ммоль/л.

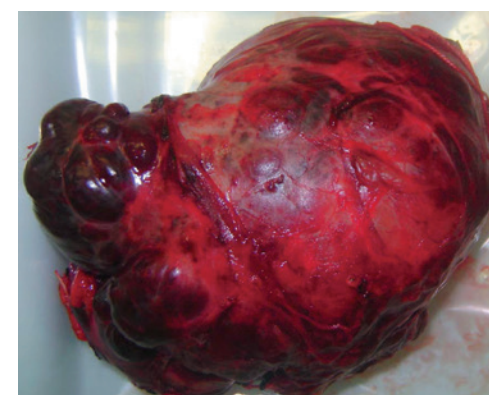


Рис. 28. Опухоль поджелудочной железы багрово-желтоватая с множественными кистозными полостями



Рис. 29. Компьютерная томография брюшной полости через 8 месяцев. Стрелкой показана головка поджелудочной железы

Результаты гистологического исследования препарата подтвердили наличие солидно – псевдопапиллярной опухоли поджелудочной железы.

При контрольном обследовании через 8 месяцев, девочка жалоб не предъявляет, развивается по возрасту. Выполненное КТ брюшной полости показало отсутствие признаков продолженного роста опухоли, головка поджелудочной железы имеет четкую однородную структуру (рис. 29).

Клинический случай 20

Мальчик, 14 лет, в течение полугода практически без перерывов проходил обследования в разных лечебных учреждениях России. Лишь спустя 9 мес

после появления у него первых симптомов был установлен диагноз: осложнённая болезнь Крона. За это время ребёнок в общей сложности перенёс 6 оперативных вмешательств.

С сентября 2020 года у мальчика возникают периодические боли в животе, отмечено снижение веса. В конце января 2021 года пациент поступил в ЦРБ по месту жительства с подозрением на острый аппендицит. Выполнена операция – дренирование брюшной полости. В ходе операции выявлен инфильтрат брюшной полости, который расценен как проявление деструктивного аппендицита. Оперативное вмешательство было выполнено согласно общехирургическим канонам лечения данной патологии – дренирование брюшной полости, аппендикс не удалён. В итоге в различных учреждениях было выполнено еще 5 операций, в том числе удаление аппендикса, резекция участка большого сальника, но инфильтративное воспаление в правой подвздошной области не купировалось.

В апреле мальчика госпитализировали в хирургическое отделение Санкт-Петербургского педиатрического университета для продолжения лечения и обследования. Учитывая нетипичное течение деструктивного аппендицита, сохраняющийся инфильтрат в брюшной полости, отхождение гноя из послеоперационной раны на фоне проводимого лечения, при поступлении в отделение у пациента заподозрено воспалительное заболевание кишечника. Наряду со стандартными лабораторными показателями, был взят анализ кала на кальпротектин, кровь на АНЦА, АСКА. Провели магнито-резонансную томографию органов брюшной полости, в результате которой обнаружили инфильтрат правой подвздошной области. На гидро-МРТ выявлена картина воспалительных изменений тонкой кишки (терминальные отделы подвздошной кишки) с признаками стенозов и с наличием свищей правой подвздошной области распространяющиеся от уровня кожи.

При проведении фиброколоноскопии обнаружено, что купол слепой кишки деформирован, отмечен стеноз илеоцекального перехода. По результатам биопсии участков кишки подтверждена болезнь Крона. В отделении мальчику выполнили резекцию илеоцекального угла в пределах здоровых тканей. Послеоперационный период гладкий. Пациент переведён на плановое лечение в гастроэнте-

рологическое отделение, под наблюдение хирурга и гастроэнтеролога. Мальчику назначена противорецидивная терапия болезни Крона. Терапию переносил без нежелательных реакций.

Особенностью данного клинического случая можно считать, что осложненные формы болезни Крона у детей могут протекать под маской urgentных хирургических заболеваний, таких как острый аппендицит, аппендикулярный инфильтрат, аппендикулярный абсцесс, кишечная непроходимость. Отсутствие настороженности в плане воспалительных заболеваний кишечника в детском возрасте может повлечь за собой ряд оперативных вмешательств и диагностических процедур, снижающих качество жизни пациента.

ОТДЕЛЕНИЕ МИКРОХИРУРГИИ

С 1987 года отделение микрохирургии является единственным в Северо-Западном регионе и оказывает специализированную помощь детям Санкт-Петербурга, различных регионов России (более 200 обращений в год) и стран ближнего зарубежья.

Научные достижения коллектива отделения отражены в материалах Российских и международных симпозиумов. Опубликовано более 300 научных работ (более 50 работ за 2016–2021 г.), защищено 15 диссертаций, получено 7 авторских свидетельств и патентов.

Научным консультантом отделения является д.м.н., профессор Димитрий Димитриевич Купатадзе, являющийся ведущим специалистом по детской ангиохирургии не только у нас в стране, но и за рубежом.

Руководит отделением врач-хирург высшей квалификационной категории, к.м.н. Юрий Юрьевич Махин.

Разработаны и выполняются хирургические вмешательства по устранению патологического венозного объема (селективное или тотальное удаление патологических вен), восстановлению магистрального оттока (шунтирование, «переключение», пересадка венозных клапанов, ликвидация экстравазальной компрессии, флеболит, экстравазальная коррекция клапанов, эктазий аневризм).

Впервые в мире выделены два принципиально различных типа варикоцеле: гемодинамический и диспластический, индивидуализированы виды операций на каждом из венозных бассейнов яич-

ка (тестикулярном, кремастерном, пудендальном, дифференциальном).

Используется резекция патологического венозного бассейна и микрохирургическое восстановление магистрального оттока с одновременной оценкой хирургической анатомии яичка и придатка. Проанализированы отдаленные результаты этих операций.

При дисплазии яремных вен широко используется аутовенозная пластика, экстравазальная коррекция лавсановыми спиралями.

При тромбозе верхней полой вены определены показания к консервативному и оперативному лечению. В рутинной клинической практике применяется алловенозная пластика при формировании югуло-атриального шунта.

Впервые в мире разработано хирургическое лечение илеофemorальных тромбозов у детей, начиная с младшего дошкольного возраста, применяются различные виды аутовенозной пластики.

При синдроме портальной гипертензии индивидуализированы типы операций в зависимости от степени реканализации вен воротной системы.

При травматических повреждениях артерий и вен применяются пластические и реконструктивные операции с максимальным сохранением сосудистого фонда.

Лоскуты и аутоотрансплантаты широко используются для закрытия дефектов туловища, конечностей, головы и шеи. С целью восстановления целостности анатомических структур и их функциональности применяются кожные, мышечные и мышечно-кожные лоскуты, костные и надкостничные трансплантаты, желудочно-кишечные трансплантаты, кровоснабжаемые нервные трансплантаты, трансплантаты для аутовенозной пластики сосудов.

Практикуется реплантация крупных сегментов конечностей и пальцев кисти. Выполняются операции при заболеваниях и повреждениях кисти с применением микрохирургии и элементов микрохирургии.

Впервые в Российской Федерации внедрена в клиническую практику магнитно-резонансная лимфография у детей, позволяющая оценить функцию лимфангиона, и выбрать оптимальную тактику лечения пациентов с лимфедемой.

С 2007 года в структуре отделения имеются нейрохирургические койки. Проводятся плановые

и экстренные реконструктивные операции с применением эндоскопических и эндоваскулярных методик. В последние годы сотрудниками отделения было разработано лечение пороков развития вены Галена у новорожденных (20 пациентов).

Наиболее сложные urgentные случаи успешного лечения включают в себя следующие:

- тромбоз аорты у новорожденного ребенка (выполнена тромбэктомия);
- пластика сосудов средостения у ребенка 1 года 5 мес., поврежденных в результате перфорации пищевода проглоченной батареей;
- успешная реконструкция артериального брюшного ствола у ребенка 4 лет;
- восстановление аорты после ее ранения гарпуном у пациента 16 лет с использованием методов рентгенэндоваскулярной хирургии.

С целью демонстрации работы отделения приводим несколько клинических случаев.

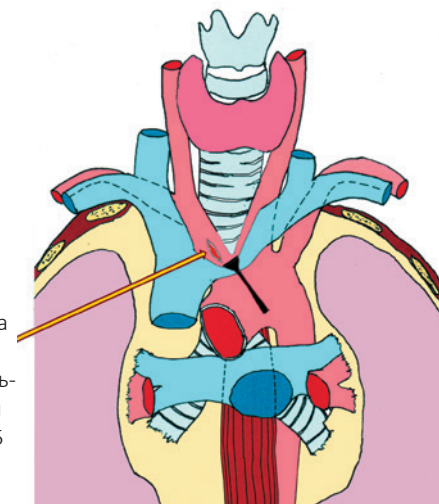
Клинический случай 21

Пациент К., 5 дней. Диагноз: тератома крестцово-копчиковой области больших размеров. Выполнены аортография, селективная ангиография сосудов таза через правую бедренную артерию, эмболизация ветвей левой внутренней подвздошной артерии, питающих тератому. Проведено оперативное лечение: удаление крестцово-копчиковой тератомы. На следующий день выявлена клиническая картина острой артериальной ишемии правой нижней конечности, диагностирован тромбоз на уровне абдоминального отдела брюшной аорты в месте отхождения почечных артерий, проведено экстренное хирургическое вмешательство: «Ревизия абдоминального отдела аорты, бифуркации и подвздошных сосудов. Аортотомия. Тромбэктомия. Шов артерии.» Кровоток восстановлен, ребенок выписан домой с полным выздоровлением.

Клинический случай 22

Пациент М, 16 лет. Экстренный вызов в операционную одной из центральных районных больниц. Операция: Парциальная стернотомия. Шов брахиоцефального артериального ствола (рис. 30).

Операция проходила в сложных условиях: на фоне продолжающегося кровотечения, с постоянным пальцевым прижатием сосудов, при отсутствии



Рана брахиоцефального ствола 10x3 мм расположена продольно по передней поверхности в 5 мм выше дуги аорты

Рис. 30. Схема повреждения брахиоцефального ствола

специализированных инструментов. Выполнено ушивание брахиоцефального артериального ствола.

Исход: полное выздоровление, неврологических нарушений нет.

Клинический случай 23

Пациент Б., 1 год 5 мес. Редкий случай успешного многоэтапного лечения тяжёлого поражения средостения проглоченной батареей.

Экстренный вызов ангиохирурга в операционную одного из многопрофильных стационаров Санкт-Петербурга. Рецидивирующее массивное кровотечение из пищевода потребовало срочной стернотомии с остановкой кровотечения и ангиохирургическим восстановлением поврежденных сосудистых магистралей средостения.

Возникшее повреждение пищевода потребовало его разобщения с формированием эзофагостомы, гастростомы и трахеостомы. Стабилизация состояния и выполнение деканюляции проводились в течение 1 года и 2 месяцев. Заключительным этапом ребенку успешно выполнена антеторакальная колоэзофагопластика.

Исход: полное выздоровление.

Клинический случай 24

Пациент В., 4 года. Диагноз: забрюшинная нейробластома.



Рис. 31. Интраоперационная фотография пересеченного чревного ствола

Во время плановой операции выявлено повреждение чревного ствола, его полное пересечение (рис. 31), попытки восстановления безуспешны, вызван ангиохирург СПбГПМУ, проведено успешное

ангиомикрохирургическое восстановление поврежденной артерии.

Клинический случай 25

Пациент Б., 5,5 мес. Вес: 3030 г. Диагноз: непроходимость пищевода, протяженный тотальный стеноз дистального отдела.

Попытки бужирования оказались невозможными. Определены показания к эзофагопластике.

Произведена ортотопическая сегментарная колоэзофагопластика комбинированным торакоабдоминальным доступом справа (рис. 32).

Пройходимость пищевода полностью восстановлена.

Клинический случай 26

Пациент Т., 16 лет. Диагноз: Проникающее ранение брюшной полости, колющее ранение левой наружной подвздошной артерии. Перфорация тощей кишки.

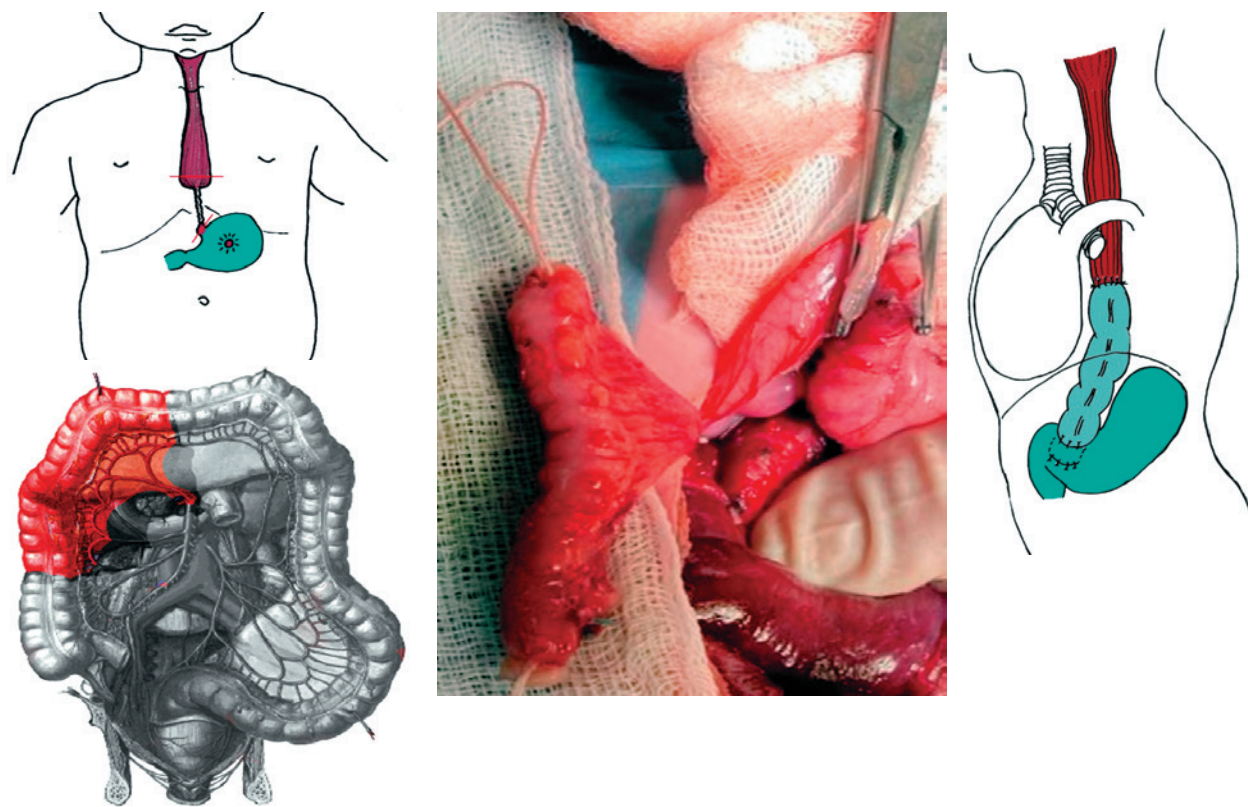


Рис. 32. Схема операции, интраоперационный снимок пластического этапа

Травма живота подводным гарпуном, выполнены две последовательные экстренные операции: «Удаление гарпуна, ревизия брюшной полости, дренирование. Ревизия, тугая тампонада брюшной полости. Больной экстренно переведен санавиацией в ангиомикрохирургическое отделение СПбГПМУ».

На ангиограммах сосудов малого таза выявлена пульсирующая гематома левой наружной подвздошной артерии в области развилки с внутренней подвздошной. Выполнен гемостаз методом рентгенэндоваскулярной имплантации стент-графта (с восстановлением кровотока по наружной подвздошной и сохранением внутренней подвздошной артерии).

Исход: кровоснабжение конечности восстановлено, полное выздоровление.

ОКАЗАНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Врожденные пороки сердца являются одной из самых распространенных аномалий развития у детей. Согласно данным статистики, они составляют около 0,8–1,2 % от всех живорождений, что, в свою очередь, составляет 30% от всех пороков развития.

Острая социально-демографическая проблема связана с высокой летальностью естественного течения «критических» врожденных аномалий сердца и сосудов, где единственным вариантом лечения является своевременная высокотехнологическая операция.

В 2013 году был открыт перинатальный центр клиники СПбГПМУ, что стало основанием для реализации инновационной модели оказания кардиохирургической помощи новорожденным и разработки схем маршрутизации беременных с патологией сердца у плода.

В 2013 году по инициативе руководства университета и главного кардиохирурга Северо-Западного Федерального округа, академика Геннадия Григорьевича Хубулавы, который в течение десяти лет был заведующим кафедрой сердечно-сосудистой хирургии СПбГПМУ, в перинатальном центре создана кардиохирургическая служба с целью оказания

специализированной помощи детям всех возрастов с врожденными пороками сердца.

Первая кардиохирургическая операция в перинатальном центре была выполнена 16 октября 2013 года, пациентом стал новорожденный 850 г с персистирующим артериальным протоком.

С 2013 по 2016 годы выполнялись первые операции на открытом сердце с применением искусственного кровообращения. Так началась реализация программы оказания неотложной кардиохирургической помощи новорожденным в критическом состоянии.

Руководит направлением к.м.н., доцент кафедры хирургических болезней детского возраста Андрей Валерьевич Нохрин.

Доля новорожденных детей в периоде 2016–2018 годов превышала 60% от общего числа пациентов. Активно применялись методы гибридной кардиохирургии и интервенционной кардиологии, как наиболее безопасные способы лечения новорожденных в критическом состоянии.

В 2014 году впервые выполнен ряд гибридных вмешательств при функционально едином желудочке сердца, что позволило подготовить пациентов к последующим этапным операциям.

Тенденция к увеличению операций на «открытом» сердце отмечается с 2019 года: выполнено 30 операций в условиях искусственного кровообращения и 30 хирургических вмешательств – без него. В 2020–2021 годах в два раза увеличилось количество кардиохирургических операций по сравнению с 2016–2017 годами (рис. 33). В 2021 году впервые выполнено сто открытых операций на сердце у детей, при этом частота летальных исходов снизилась почти в два раза – с 17,7% до 8,2%.

С 2016 года по 2021 годы значительно изменился возраст оперированных пациентов, количество новорожденных в 2019–2020 годах увеличилось в два раза (рис. 34). Анализ возраста продемонстрировал, что количество прооперированных пациентов первого года жизни в 2019 году составило 79%, 66% – в 2020 году и 46% – в 2021 году.

Эти показатели соответствуют мировой тенденции выполнять кардиохирургическое вмешательство как можно раньше, что позволяет избежать гемодинамических расстройств и улучшить качество жизни ребенка в дальнейшем.

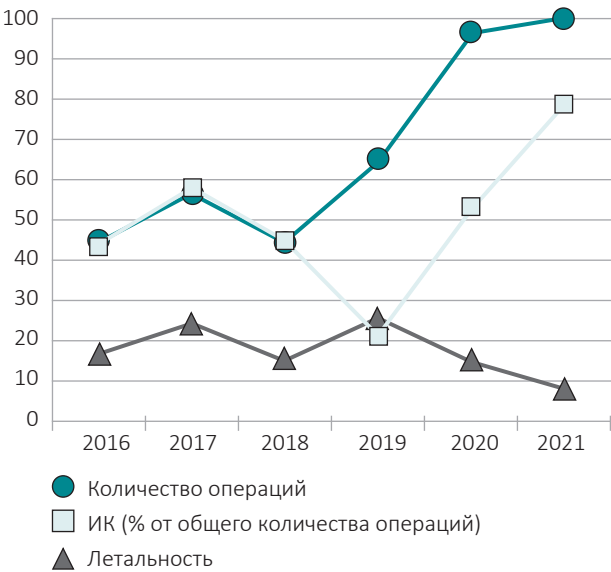


Рис. 33. Количество операций и процент летальности у группы кардиохирургических пациентов

Большинству пациентов в возрасте от 1 года до 3 лет были выполнены последующие этапные операции после вмешательств, выполненных в клинике СПбГПМУ Минздрава России с 2016 по 2018 годы. Об этом свидетельствует и закономерное увеличение количества пациентов старшей возрастной группы в 2020 и 2021 годах (рис. 34).

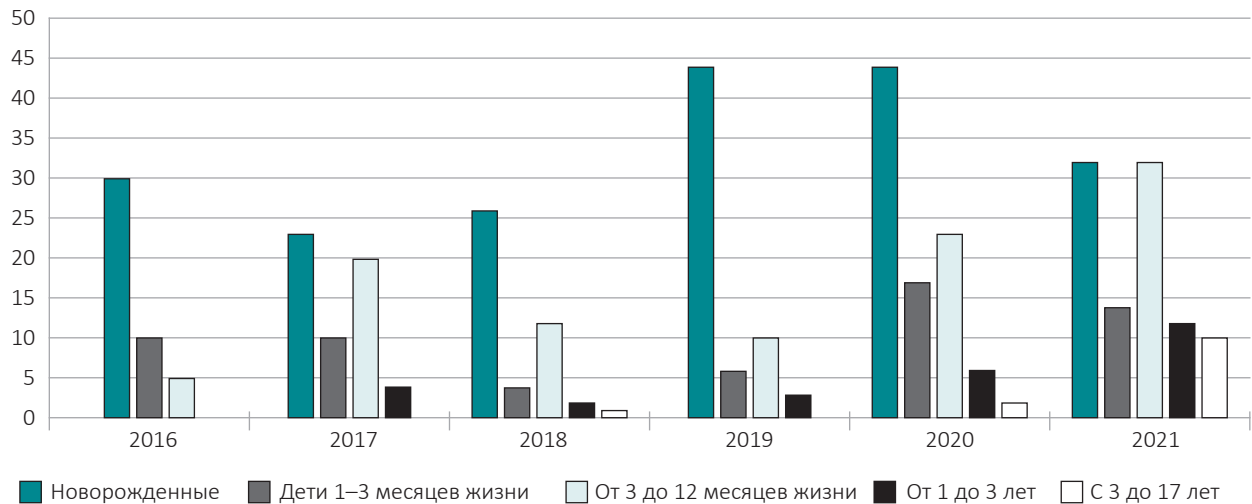


Рис. 34. Возраст прооперированных пациентов за 2016–2021 годы

Отдельно проведен анализ хирургического риска выполненных вмешательств по шкале RACHS (рис. 35).

Данная шкала принята в Европе и США для оценки рисков оперативного лечения детей с ВПС и постепенно внедряется в повседневную практику кардиохирургических стационаров России. Сложность каждой категории RACHS зависит от вариантов и объемов анатомической, паллиативной или гемодинамической коррекции с учетом рисков реанимационного выхаживания и тридцатидневной летальности.

На рисунке 35 отчетливо видна закономерность увеличения количества более сложных категорий RACHS-3, RACHS-4 и RACHS-6 проводимых оперативных вмешательств, начиная с 2019 года, что связано с внедрением новых кардиохирургических технологий, современных принципов лечения в ОРИТ и применения эффективных методов реабилитации.

В настоящий момент отделение кардиохирургии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России оказывает весь спектр кардиохирургической помощи при врожденных пороках сердца у детей, включая и новорожденных.

Наличие перинатального центра третьего уровня в структуре университетской клиники – это уникальная особенность с точки зрения организации

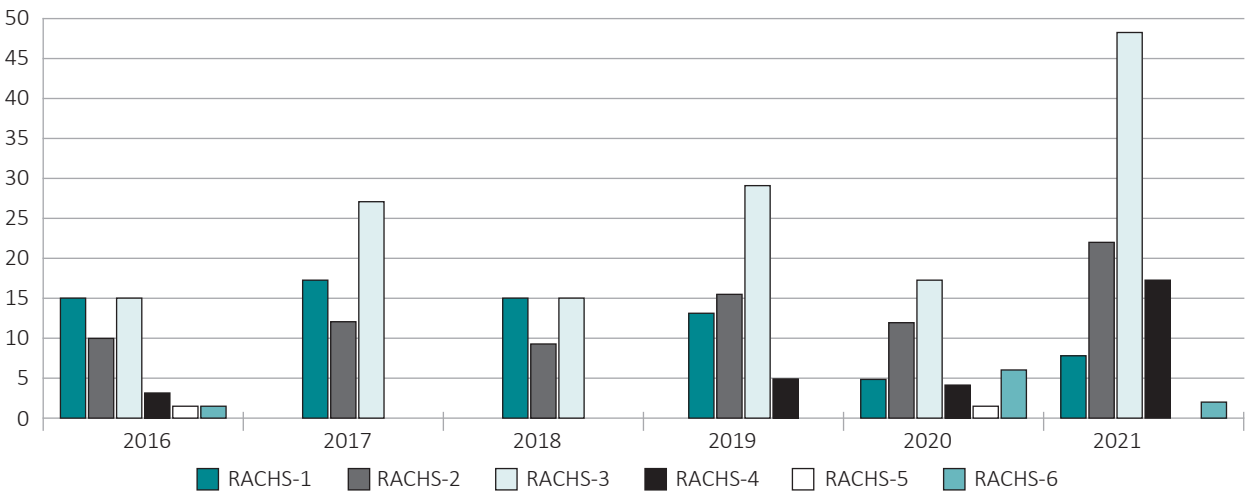


Рис. 35. Риск кардиохирургических вмешательств по шкале RACHS

кардиохирургической помощи для жителей любого региона Российской Федерации.

На базе перинатального центра СПбГПМУ имеется возможность родоразрешения беременных с врожденным пороком сердца у плода и оперативного лечения критических аномалий сердца и сосудов в первые дни жизни ребенка.

Развитие телемедицинских технологий позволяет проводить консультацию беременных и обеспечивать своевременную их госпитализацию при врожденной патологии сердца плода в клинику университета. Именно это исключает «неоправданные» риски транспортировки новорожденного с критическим врожденным пороком сердца на дальние расстояния. Ежегодно внедряются новые кардиохирургические технологии операций на «открытом» сердце. В настоящий момент в арсенале кардиохирургов имеются следующие технологии, которые используются в повседневной практике:

- Операции у новорожденных:
 - транспозиция магистральных сосудов – артериальное переключение;
 - двойное отхождение магистральных сосудов от правого желудочка с подлегочным дефектом межжелудочковой перегородки, гипоплазией дуги аорты (аномалия Тауссиг-Бинга) – артериальное переключение, пластика дефекта межжелудочковой перегородки;

- тотальный аномальный дренаж – перевод аномально дренирующихся лёгочных вен в левое предсердие;
- инфантильный тип коарктации аорты в сочетании с гипоплазией дуги аорты или без нее – реконструкция дуги аорты;
- критический аортальный стеноз – открытая аортальная комиссуротомия;
- синдром гипоплазии левых отделов сердца – операция Норвуда, гибридная операция;
- этапные коррекции единственного желудочка сердца – суживание легочной артерии, создание модифицированного Блелок-Тауссиг шунта, операция Дамус-Кей-Стенил или Норвуда;
- общий артериальный ствол – радикальная или паллиативная коррекция.
- Плановые операции у детей старше 1 года жизни:
 - коррекция врождённых пороков сердца, сопровождающихся гиперволемией малого круга кровообращения (ДМЖП, ДМПП, АВК, частичного аномального дренажа легочных вен);
 - радикальная коррекция обструктивных пороков сердца (резекция коарктации аорты с анастомозом, протезирование аортального или митрального клапанов);
 - конусная пластика при аномалии Эбштейна;
 - малоинвазивные кардиохирургические операции.

За годы существования кардиохирургической службы сотрудниками клиники внедрены все современные технологии лечения врожденных пороков сердца у новорожденных первых дней жизни крайней категории сложности: операция Норвуда, операция Дамус-Кей-Стенсел, реконструктивная технология при патологии дуги аорты, артериальное переключение при транспозиции магистральных сосудов. У детей первых месяцев жизни внедрена гибридная технология трансвентрикулярного закрытия дефектов межжелудочковой перегородки.

В Северо-Западном федеральном округе данная методика была применена впервые, такие операции проводят лишь в нескольких Федеральных центрах сердечно-сосудистой хирургии России.

Миниинвазивные технологии операций на «открытом» сердце, широкое использование эндоваскулярных и гибридных вмешательств являются «визитной» карточкой клиники университета, именно они позволяют уменьшить травматичность хирургических процедур и длительность лечения в стационаре детей различного возраста.

Инновационным направлением деятельности кардиохирургической службы в 2020 и 2021 годах стало внедрение сложных реконструктивных операций при опухолях сердца различной локализации у младенцев, что уникально для всего медицинского сообщества России. Разработана и внедрена методика эндоваскулярной биопсии, под контролем чреспищеводной эхокардиографии, также впервые в России.

Полученные результаты свидетельствуют, что ранняя диагностика и своевременная радикальная операция на сердце в первые месяцы жизни позволяют предотвратить развитие угрожающих жизни осложнений, связанных с экспансивным и разрушительным для сердца ростом опухоли. Такой комплексный подход к проблеме кардиоонкологии: ранняя диагностика, радикальное удаление опухоли и реконструктивная операция на сердце, интенсивная реабилитация младенца после операции, — позволяет восстановить функцию сердца в сроки до одного месяца. Пять пациентов младшего возраста после удаления новообразований были выписаны в 2020 году и наблюдаются амбулаторно специалистами СПбГПМУ.

Одним из научных направлений является клиническая апробация методики реконструкции дуги аорты при обструктивных заболеваниях аллографтами.

В 2021 году были успешно выполнены хирургические вмешательства у трёх пациентов первых дней жизни, предварительные результаты свидетельствуют об эффективности данной методики.

Клинический случай 27

Ребёнок Х. 8 месяцев, вес 3,3 кг. Диагноз: «ВПС. Мышечный дефект межжелудочковой перегородки. ФК 3. ИВЛ. Трахеостомия. Грибковый сепсис».

Длительная предоперационная подготовка, лечение грибковой инфекции. По данным эхокардиографии выявлен мышечный ДМЖП 10×12 мм, с выраженным лево-правым шунтированием крови. Учитывая наличие выраженной гипотрофии и септического процесса, который мог стать причиной развития септического шока после отключения искусственного кровообращения, была выбрана гибридная методика операции (рис. 36). С помощью мини-доступа сформирован кисет на стенке правого желудочка, свободной от коронарных артерий, через интродьюсер выполнена пункция правого желудочка, проведен окклюдер.

Под контролем чреспищеводной ЭХОКГ (рис. 37) окклюдер позиционирован в межжелудочковом дефекте. Дистальный и проксимальный диск окклюдера раскрыт, таким образом дефект межжелудочковой перегородки герметично закрыт.

Клинический случай 28

Ребенок 2 года. Диагноз: «Объемное образование левого предсердия с нарушением функции митрального клапана. Комбинированное поражение

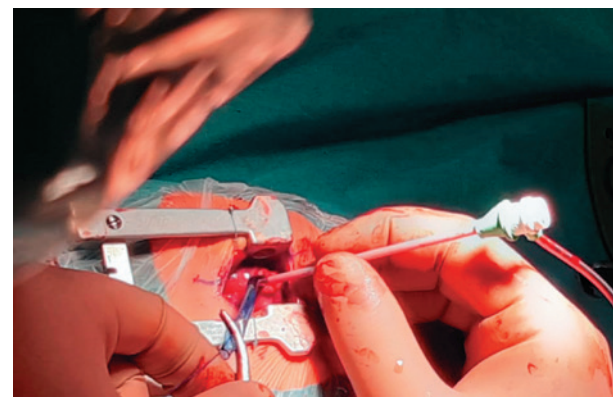


Рис. 36. Миниинвазивная операция (минидоступ). Установка интродьюсера

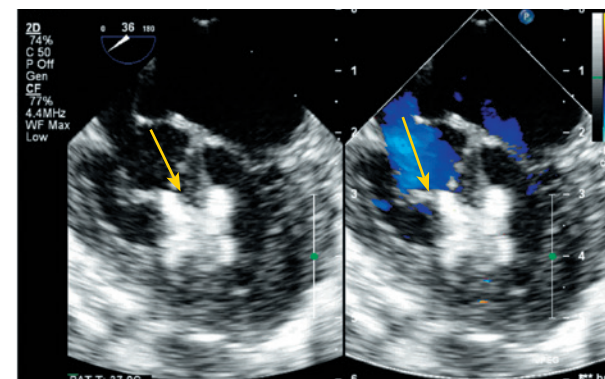


Рис. 37. Закрытие дефекта межжелудочковой перегородки окклюдером (чреспищеводное) эхокардиография. Окклюдер указан стрелкой

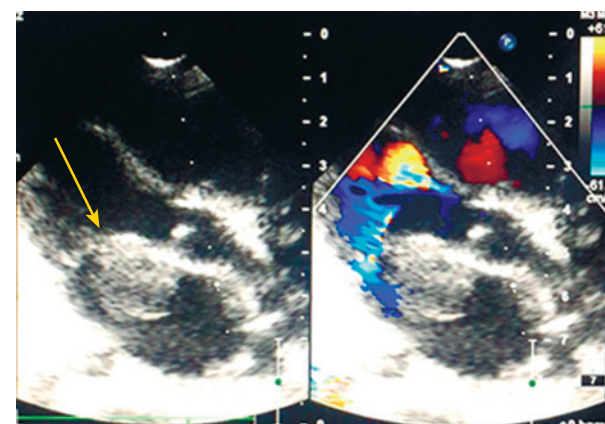


Рис. 38. Объемное образование в левом предсердии (указано стрелкой), нарушает движение передней створки митрального клапана, вызывает обструкцию левого атриовентрикулярного отверстия

митрального клапана (стеноз средней степени тяжести; недостаточность 1–2-й степени). Осложнения: Острая сердечная недостаточность. Отек легких».

Диагноз подтвержден при поступлении в клинику университета. В полости левого предсердия имеется опухоль, плотно фиксированная к передней створке митрального клапана, вызывающая нарушение его функции (рис. 38). Ребенок по срочным показаниям поступает в операционную.

На операции (рис. 39) диагноз объемного образования левого предсердия подтвержден, опухоль

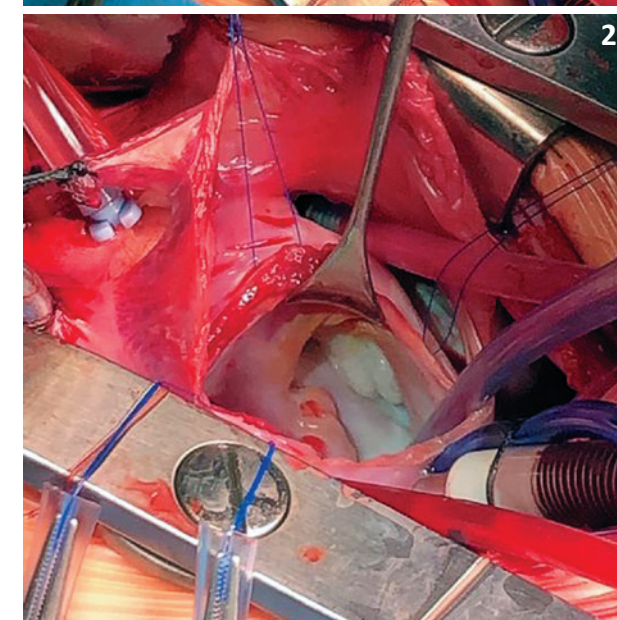
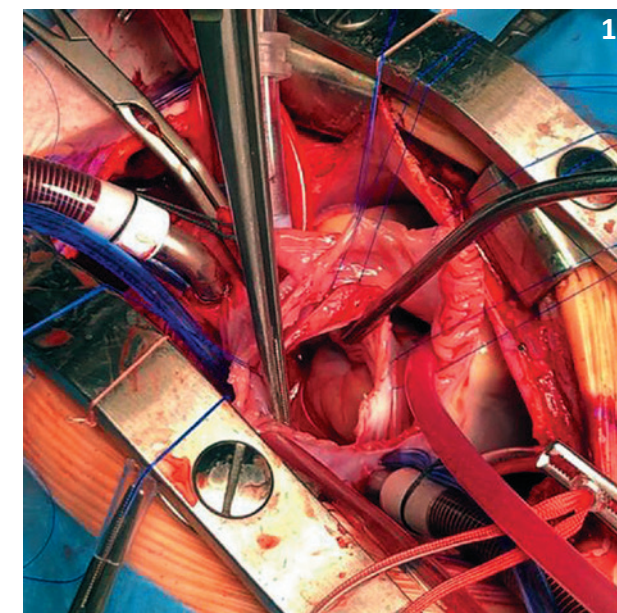


Рис. 39. Интраоперационные фотографии. До (1) и после (2) удаления опухоли

плотно прилегает к передней створке митрального клапана. Во время хирургического вмешательства, которое проходило в условиях искусственного кровообращения и кардиopleгии, опухоль удалена, митральный клапан сохранен.

Гистологическое исследование подтвердило доброкачественную фиброму сердца. Через двадцать дней после операции ребенок выписан домой в удовлетворительном состоянии для дальнейшей реабилитации, каждые шесть месяцев он наблюдается специалистами СПбГПМУ.

РЕНТГЕНОХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Отделение рентгенохирургических методов диагностики вошло в состав микрохирургического отделения в начале 2022 года. Руководит направлением к.м.н., доцент кафедры хирургических болезней детского возраста Михаил Игоревич Комиссаров.

Научное руководство осуществляют д.м.н., профессор кафедры хирургических болезней детского возраста А.Ю. Иванов, д.м.н., профессор Д.Д. Купатадзе, к.м.н., доцент А.П. Иванов, к.м.н. А.В. Нохрин, к.м.н. И.Ю. Алешин.

В 2021 г. с применением рентгенохирургических методов оказана помощь 913 пациентам, 604 детям выполнены лечебные интервенционные вмешательства. Следует отметить, что большинство пациентов – это дети из различных регионов Российской Федерации (67%), доля жителей Санкт-Петербурга составляет лишь 33%.

Распределение пациентов по возрасту представлено на рисунке 40. Доля детей до 1 года составляет 31%, при этом 5,8% среди них – это новорожденные.

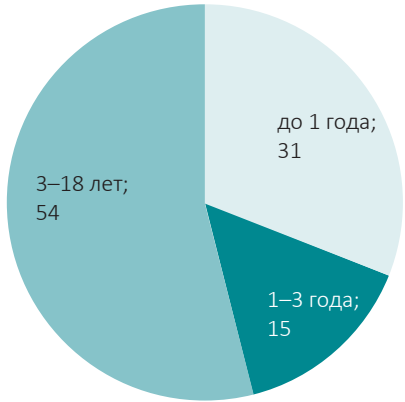


Рис. 40. Распределение детей, нуждающихся в интервенционных лечебно-диагностических мероприятиях, по возрасту

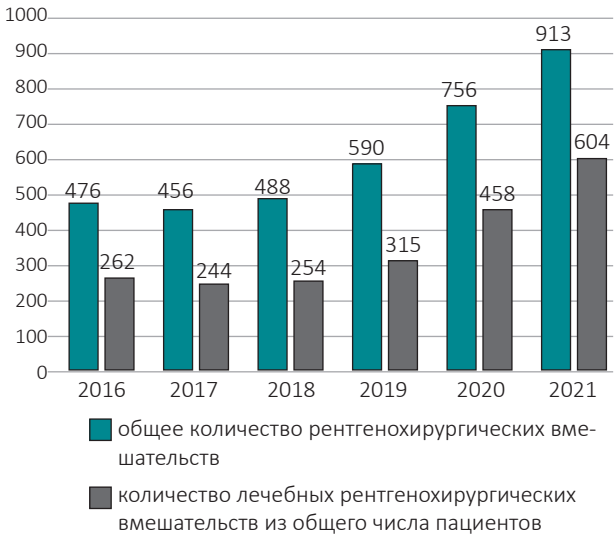


Рис. 41. Количество рентгенохирургических вмешательств за 2016–2021 годы

По данным главного специалиста по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению Б.Г. Алеяна, опубликованным в журнале «Эндоваскулярная хирургия» (2021), отделение является первым среди детских многопрофильных стационаров России по количеству лечебных вмешательств.

На рисунке 41 представлено количество эндоваскулярных вмешательств в динамике.

С 2016 по 2021 гг. в отделении рентгенохирургических методов диагностики и лечения количество пациентов, получивших медицинскую помощь, выросло с 337 до 756, доля лечебных интервенционных вмешательств составила 62%.

При заболеваниях мочевыделительной системы выполняются лечебные и диагностические вмешательства.

- Диагностические:**
- динамическая цистография;
 - пиелоуретерография;
 - уретрография;
 - внутривенная урография.
- Лечебные:**
- баллонная дилатация уретеровезикального и пиелоуретрального сегментов мочеточника при уретерогидронефрозе и гидронефрозе;
 - стентирование мочеточника и нефростомия в сложных ситуациях;

- нефролитолапаксия у детей всех возрастных групп.

У детей с заболеваниями желудочно-кишечного тракта и дыхательной системы спектр лечебно-диагностических вмешательств также достаточно широк:

- Диагностические**
- эзофагография;
 - ирригография;
 - чрескожная чреспеченочная холангиография;
 - бронхография;
 - ретроградная холангиопанкреатография.
- Лечебные:**
- баллонная дилатация;
 - бужирование и стентирование пищевода и других отделов желудочно-кишечного тракта;
 - чрескожное чреспеченочное дренирование;
 - баллонная дилатация и стентирование желчных протоков;
 - литоэкстракция и удаление инородных тел желудочно-кишечного тракта и трахеобронхиального дерева;
 - окклюзия свищей.

Характеристика выполненных интервенционных вмешательств в динамике представлена в таблице 15.

Уникальные интервенционные вмешательства, выполняемые сотрудниками отделения:

1. РЭО сосудов при периферических артериовенозных мальформациях и гиперваскулярных новообразований с применением клеевых композиций у детей;
2. эмболизация мальформации вены Галена у новорожденных;
3. эмболизация сосудистых мальформаций печени у новорожденных;
4. динамическая цистография и пиелография;
5. РЭО ветвей брюшной аорты и чревного ствола при кровотечении верхних отделов ЖКТ у детей;
6. РЭО ветвей грудной аорты при лёгочных кровотечениях у детей;
7. РЭО при варикоцеле у детей;
8. прямая лимфография у детей;
9. баллонная дилатация уретеровезикального и пиелоуретрального сегментов мочеточника у детей;

Таблица 15. Характеристика интервенционных вмешательств

Характеристика интервенционного вмешательства	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Интервенционные вмешательства при врожденных пороках сердца (куратор: к.м.н. А.В. Нохрин)						
Лечебные	30	24	22	28	44	55
Диагностические	23	14	14	10	14	17
Всего	53	38	36	38	58	72
Интервенционные вмешательства на периферических сосудах (куратор: д.м.н. Д.Д. Купатадзе)						
Лечебные	142	94	118	123	176	228
Диагностические	61	77	61	55	54	85
Всего	203	171	179	178	230	313
Интервенционные вмешательства при нейрохирургической патологии (куратор: д.м.н. А.Ю. Иванов)						
Лечебные				18	30	43
Диагностические		3	2	15	16	22
Всего	0	3	2	33	46	65
Интервенционные вмешательства на мочевыводящих путях (куратор: д.м.н. И.Б. Осипов)						
Лечебные	60	75	85	92	114	85
Диагностические	40	55	99	113	97	57
Всего	100	130	184	205	211	142
Интервенционные вмешательства на органах желудочно-кишечного тракта и трахеобронхиальном дерева (куратор: к.м.н. А.А. Денисов)						
Лечебные	25	41	27	59	94	193
Диагностические	32	70	60	77	117	128
Всего	57	111	87	136	211	321

10. баллонная дилатация критических стенозов пищевода у детей;
11. нефролитолапаксия у детей от одного года;
12. внутриартериальная химиотерапия при ретинобластоме;
13. комплексное обследование детей с артериальной гипертензией;
14. катетеризация полых вен и правого предсердия при тромбозах крупных вен для обеспечения длительного сосудистого доступа;
15. установка тоннельных катетеров для длительного гемодиализа у детей от 2 лет;
16. временная баллонная окклюзия наружных и внутренних подвздошных артерий при угрозе массивного акушерского кровотечения;
17. эмболизация маточных артерий при послеродовых кровотечениях.

мощь 7185 пациентам. Из них было 59,69% мальчиков и 40,31% девочек.

Чаще всего пациентами ЛОР-отделения были дети 4–6 лет – 31,65% и 7–14 лет – 32,69%. Пациентов от года до трех лет было 19,47%, от 15 до 17 лет – 10,97% (табл. 16). Из всей группы пациентов за 5 лет иногородних детей было 2078 человек, что составило 29,67%.

С 2017 по 2019 годы наблюдался рост числа пациентов, нуждавшихся в лечении в отоларингологическом отделении и спад в 2020 году, что объясняется пандемией новой коронавирусной инфекции (табл. 16).

Наибольшую группу госпитализированных детей составили пациенты с заболеваниями глотки 4033 (56,13%). Заболевания гортани имели место у 1359 (18,91%), уха – у 1045 (14,54%), носа и околоносовых пазух – у 863 (12,01%), пороков ЛОР-органов – у 417 (5,80%) детей (табл. 17).

В группе пациентов с заболеваниями уха преобладали дети с хроническим гнойным средним отитом – 35,4% (табл. 18).

Наибольшую группу среди патологии носа и околоносовых пазух составили пациенты с искривлением носовой перегородки – 39,28%. Также значимое количество детей было с острой патологией – 35,23%. С 2019 года отмечается значительный рост числа пациентов с новообразованиями носа и околоносовых пазух, в первую очередь с кистами и полипами (табл. 19).

Среди заболеваний глотки чаще всего диагностировались аденоиды (69,97%) и гипертрофия небных миндалин (23,38%). Также с 2019 г. отмечается

Таблица 16. Распределение пациентов по полу и возрасту (Абс., %)

Год	Всего	Пол		7–28 дней	до 1 года	1–3 года	4–6 лет	7–14 лет	15–17 лет
		м	ж						
2017	1511	890	621	0	82	302	541	456	130
2018	1430	821	609	1	87	278	459	460	145
2019	1551	925	626	0	74	304	469	527	177
2020	1281	791	490	0	69	232	402	435	143
2021	1412	862	550	0	62	283	403	471	193
Всего	7185	4289	2896	1	374	1399	2274	2349	788
%	100	59,69	40,31	0,01	5,21	19,47	31,65	32,69	10,97

Таблица 17. Распределение пациентов по нозологии (Абс.,%)

Профиль патологии	2017	2018	2019	2020	2021	Всего	%
Заболевания уха	170	194	242	224	215	1045	14,54
Заболевания носа и околоносовых пазух	195	180	173	123	192	863	12,01
Заболевания глотки	796	878	919	762	678	4033	56,13
Заболевания гортани	235	298	336	239	251	1359	18,91
Пороки развития ЛОР-органов	110	84	87	67	69	417	5,80

Таблица 18. Наиболее значимая патология уха (Абс.,%)

Нозологическая форма	2017	2018	2019	2020	2021	Всего	%
Острый средний отит	95	42	48	23	14	222	21,24
Хронический гнойный средний отит	45	48	76	102	99	370	35,41
Мастоидит	2	4	0	1	2	9	0,86
Сенсоневральная тугоухость	28	38	40	37	33	176	16,84
Экссудативный средний отит	0	62	78	61	56	257	24,59

Таблица 19. Наиболее значимая патология носа и околоносовых пазух (Абс., %)

Нозологическая форма	2017	2018	2019	2020	2021	Всего	%
Острые риниты/синуситы	113	66	63	31	31	304	35,23
Хронические синуситы	25	18	12	11	21	87	10,08
Травма носа, абсцесс носовой перегородки	10	3	4	4	2	23	2,67
Искривление носовой перегородки	47	60	78	53	101	339	39,28
Новообразования носа и околоносовых пазух	0	0	16	17	18	51	5,91

Таблица 20. Наиболее значимая патология глотки (Абс., %)

Нозологическая форма	2017	2018	2019	2020	2021	Всего	%
Аденоиды	553	603	646	524	496	2822	69,97
Хронический тонзиллит	23	29	62	41	36	191	4,74
Гипертрофия небных миндалин	213	236	187	173	134	943	23,38
Паратонзиллярный абсцесс	7	9	6	7	2	31	0,77
Новообразования глотки	0	0	15	13	10	38	0,94

увеличение числа пациентов с новообразованиями (табл. 20).

Патология гортани чаще всего была представлена рубцовыми и паралитическими стенозами, а также респираторным папилломатозом. Их число составило 40,62% и 31,05% соответственно. С 2019 года отмечается рост случаев хронического ларингита и новообразований гортани, за исключением папиллом (табл. 21).

Кафедра оториноларингологии университета издавна занимается врожденными пороками развития гортани, поэтому данная патология домини-

рует среди пороков развития ЛОР-органов – 87,05% (табл. 22).

За последние пять лет в отоларингологическом отделении клиники университета всего выполнено 6909 хирургических вмешательств, общая хирургическая активность за этот период составила более 90%. Следует отметить, что отмечается рост именно плановой хирургической активности, которая составила в среднем за пять лет 111,62% за счет увеличения количества симультанных хирургических вмешательств (табл. 23).

ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Оториноларингологическое отделение клиники Педиатрического университета открыто в 1925 году и оказывает экстренную и плановую помощь детям всех возрастов с различными заболеваниями ЛОР-органов.

Научный консультант отделения – заведующий кафедрой оториноларингологии, д.м.н., профессор Павел Владимирович Павлов

Руководителем отделения является врач-оториноларинголог высшей квалификационной категории, к.м.н. Дмитрий Витальевич Бреусенко.

С 2017 по 2021 годы в отоларингологическом отделении клиники ФГБОУ ВО СПбГПМУ оказана по-

Основные хирургические вмешательства, выполненные пациентам отоларингологического отделения представлены в таблице 24.

Несомненно, что в силу специфики детского ЛОР-стационара, большое количество вмешательств проводится на лимфоэпителиальном глоточном кольце: аденотомия, тонзиллотомия и тонзилэктомия.

Однако необходимо отметить, что в структуре операций достойное место занимают и хирургические вмешательства при пороках развития гортани. Более ста операций выполнено как наружным доступом, так и с применением эндоскопических методик. У детей с хроническим стенозом гортани различного генеза широко применяются лазер и баллонная дилатация. Также в клинике ежегодно оперируются пациенты с такой уникальной патологией, как задняя расщелина гортани.

Кроме того, необходимо отметить и такую сложную группу, как пациенты с хроническим гной-

ным средним отитом и холестеатомой, которым выполняются как saniрующие вмешательства, такие как раздельная мастоидо- и тимпанотомия, радикальная операция, так и реконструктивные улучшающие слух операции (мирингопластика, тимпанопластика, оссикулопластика).

Анализ деятельности отоларингологического отделения за последние пять лет показал тенденцию к увеличению числа пациентов, пролеченных в клинике.

В структуре нозологий пациентов, госпитализированных в отделение, преобладает патология глотки, второе место занимают заболевания гортани, что объясняется традиционными лидирующими позициями кафедры оториноларингологии, разрабатывающей эту тематику как в научном, так и в практическом направлениях.

В отделении проводятся уникальные операции – ларинготрахеопластика с использованием ре-

Таблица 21. Наиболее значимая патология гортани (Абс., %)

Нозологическая форма	2017	2018	2019	2020	2021	Всего	%
Респираторный папилломатоз	80	85	96	89	72	422	31,05
Стеноз гортани	87	112	162	95	96	552	40,62
Хронический ларингит	0	0	56	42	46	144	10,60
Новообразования гортани (кроме папиллом)	0	0	21	12	14	47	3,46

Таблица 22. Пороки развития ЛОР-органов (Абс., %)

Нозологическая форма	2017	2018	2019	2020	2021	Всего	%
Врожденные пороки гортани	96	78	70	61	58	363	87,05
Атрезия хоан	8	4	5	1	4	22	5,28
Атрезия наружных слуховых проходов	1	1	4	1	6	13	3,12
Срединная киста шеи	0	0	2	0	0	2	0,48
Преаурикулярный свищ	3	0	4	1	0	8	1,92
Расщелина твердого нёба	2	1	1	0	0	4	0,96
Атрезия носослезного канала	0	0	1	2	1	4	0,96

Таблица 23. Хирургическая активность

Хирургическая активность	2017	2018	2019	2020	2021	ИТОГО
Всего операций, абс.	1409	1339	1496	1206	1459	6909
Общая (%)	93,20	93,60	96,50	94,10	102,53	95,99
Плановая (%)	106,00	102,50	106,50	126,40	116,69	111,62
Экстренная (%)	39,70	46,50	46,70	25,80	33,74	38,49

Таблица 24. Основные хирургические вмешательства (абс.)

Хирургическое вмешательство	2017	2018	2019	2020	2021	Всего
Аденотомия	520	580	613	506	577	2796
Тонзиллэктомия	23	47	44	42	34	190
Тонзиллотомия	200	177	181	155	128	841
Санирующие операции на среднем ухе	13	14	30	24	27	108
Тимпанопластика	12	9	8	12	23	64
Тимпанопункция и тимпанотомия	50	43	34	31	25	183
Транстимпанальное шунтирование	10	30	28	12	19	99
Септопластика	47	45	75	44	92	303
Хоанопластика	5	3	2	0	3	13
Синусотомия	21	17	18	38	38	132
Удаление ангиофибромы носоглотки	1	0	6	2	0	9
Удаление папиллом гортани	32	48	65	54	54	253
Ларинготрахеопластика наружным доступом	3	19	12	4	0	38
Эндоскопическая пластика гортани	3	11	18	3	4	39
Баллонная дилатация гортани	10	26	21	9	12	78
Супраглоттопластика	6	5	1	7	5	24
Марсупиализация кист гортани	2	8	2	2	10	24
Эндоскопическая пластика расщелины гортани	1	2	1	1	1	6
Пластика трахео-кутанного свища	7	7	6	6	7	33

берных аутотрансплантатов, эндоскопическая пластика расщелины гортани.

Кроме того, ряд хирургических вмешательств требует высокотехнологической предоперационной подготовки, как, например, селективная ангиография с эмболизацией, которая предшествует эндоскопическому удалению ювенильной ангиофибромы основания черепа.

При заболеваниях ЛОР-органов в нашем отделении используются следующие лечебно-диагностические методики:

Диагностические:

- гибкая эндовидеоназофаринголарингоскопия под местной анестезией;
- стробоскопия гортани;
- ригидная эндоскопия ЛОР-органов под наркозом;
- отомикроскопия;
- тимпанометрия и аудиометрия;
- отоакустическая эмиссия;
- регистрация коротколатентных вызванных слуховых потенциалов в условиях естественного сна и под наркозом.

Высокотехнологические хирургические вмешательства:

- функциональная эндоскопическая хирургия носа и околоносовых пазух;
- эндоскопическая микрохирургия заболеваний гортани, в том числе с использованием лазера и баллонной дилатации;
- одно- и многоэтапная ларинготрахеальная реконструкция наружным доступом с использованием реберных аутотрансплантатов;
- санирующие и слухоулучшающие микрохирургические вмешательства на среднем ухе;
- хирургия разнообразных врожденных пороков развития ЛОР-органов.

Клинический случай 29

Больная Т., десяти месяцев была переведена с выполненной интубацией трахеи в отделение реанимации Педиатрического университета из детской городской больницы с жалобами на невозможность экстубации пациентки.

Из анамнеза известно, что пациентка была госпитализирована в детскую городскую больницу с

жалобами на затрудненное дыхание с подозрением на патологию бронхолегочной системы. В стационаре состояние больной ухудшилось, была произведена интубация трахеи трубкой «Portex» с внутренним диаметром 3 мм. Выполнена диагностическая трахеобронхоскопия, патология бронхолегочной системы исключена, однако по рентгенограмме гортани и трахеи заподозрено сужение в подголосовом отделе гортани. Несмотря на проведенную антибактериальную и противовоспалительную терапию попытки экстубации оказались безуспешными.

Нами было принято решение о проведении диагностической прямой микроларингоскопии для установления диагноза и решения вопроса о дальнейшей тактике лечения.

Больная взята в операционную, газонаркотическая смесь подавалась через уже установленную интубационную трубку.

Осмотрен вход в гортань, голосовой отдел, патологических изменений не выявлено. После эк-

стубации осмотрен подголосовой отдел гортани, выявлено рубцовое сужение, выраженные реактивные явления. В связи с признаками стеноза гортани вновь произведена оротрахеальная интубация.

Таким образом, был установлен диагноз постинтубационного рубцового стеноза гортани. Учитывая неоднократные безуспешные попытки экстубации и младший возраст пациентки, было принято решение о выполнении одноэтапной ларинготрахеопластики, как альтернативы наложению трахеостомы.

Больной выполнена одноэтапная ларинготрахеопластика по вышеописанной методике с интубацией трахеи трубкой «Portex» с внутренним диаметром 4,5 мм (рис. 42–45).

Больная переведена в отделение реанимации. Послеоперационный период протекал без осложнений. Швы сняты на 7-е сутки.

На 12-е сутки произведена экстубация. В течение первых суток отмечался легкий инспираторный

стридор, однако признаков дыхательной недостаточности ни клинических, ни лабораторных выявлено не было.

Явления резидуального стридора купировались к третьим суткам после экстубации и больная была переведена в ЛОР-отделение.

Выписана домой на 21-е сутки от госпитализации со свободным дыханием через естественные пути и звонким голосом.

При контрольном осмотре через 1 год жалоб не предъявляет, дыхание через естественные пути свободное, голос звонкий.

Клинический случай 30

Больная А., 6 лет. Поступила в ЛОР-отделение Санкт-Петербургской государственной педиатрической академии с жалобами на невозможность дыхания через естественные пути. Из анамнеза известно, что девочка с 2 лет страдает рецидивирующим папилломатозом гортани. Папилломы удалялись 6 раз, после чего сформировался передний рубцовый стеноз голосового отдела гортани и в связи с затруднением дыхания ей в возрасте 4 лет была наложена трахеостома. В течение последних двух лет рецидива папилломатоза не отмечалось.

При фиброларингоскопии выявлено: вход в гортань свободный; слизистые оболочки розовые; просвет резко сужен за счет разрастания в передних 2/3 голосовых складок рубцовой мембраны с блестящей поверхностью розового цвета, с дугообразной формы свободным краем, утолщающейся по направлению к передней комиссуре; голосовые складки четко контурированы.

На рентгенограмме гортани и трахеи в боковой проекции выявлено снижение пневматизации воздушного столба в передних отделах гортани в области голосовой щели (рис. 46).

Больной проведено хирургическое лечение мембраны гортани с использованием разработанного на кафедре способа и эндопротеза (рис. 47, 48).

Через 4 недели эндопротез был удален (рис. 49), пациентка была деканюлирована.

В послеоперационном периоде больной проводилось вливание гормональных и антибактериальных препаратов в гортань, щелочные ингаляции, физиотерапия. Пациентка выписана на 7-е сутки после удаления эндопротеза. Дыхание свободное.

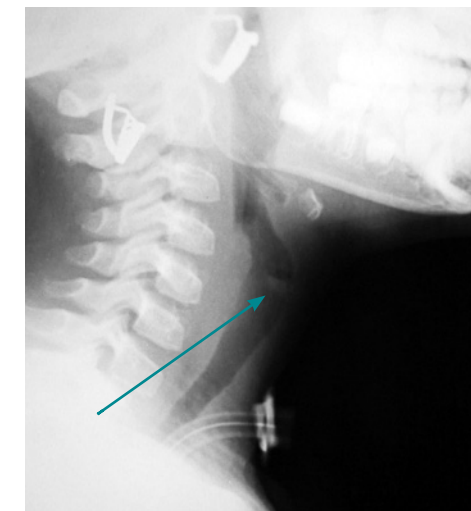


Рис. 46. Рентгенограмма гортани и трахеи в боковой проекции больной А., 6 лет. Стрелка указывает на место нарушения пневматизации воздушного столба, вследствие переднего рубцового стеноза голосового отдела гортани

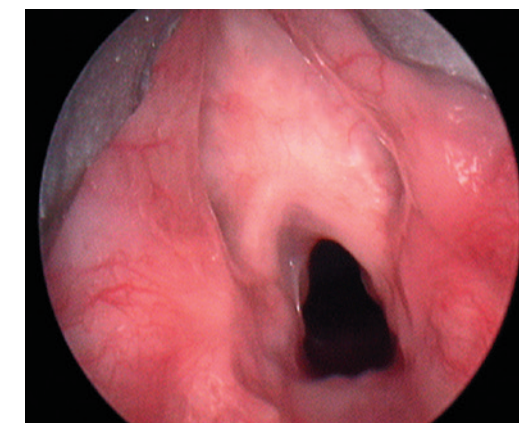


Рис. 47. Эндифотграфия гортани больной А., 6 лет. Передний рубцовый стеноз голосового отдела гортани

Через 6 месяцев произвели контрольную фиброларингоскопию, просвет гортани свободный; слизистые оболочки бледно-розового цвета; голосовая щель широкая; подвижность гортани сохранена.

При автоматической спирометрии выявлена нормальная проходимость дыхательных путей. Дисфония I степени.



Рис. 42. Обнажена дуга перстневидного хряща и два верхних полукольца трахеи

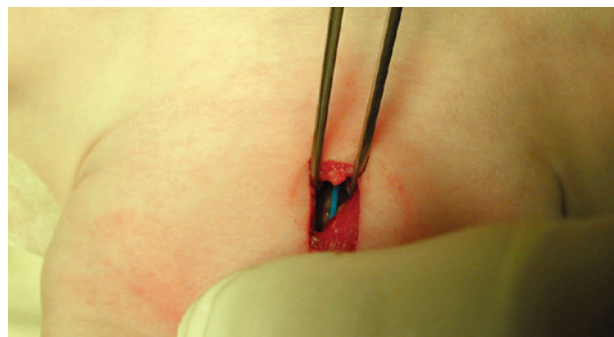


Рис. 43. Произведена назотрахеальная интубация. В просвете гортани и трахеи интубационная трубка

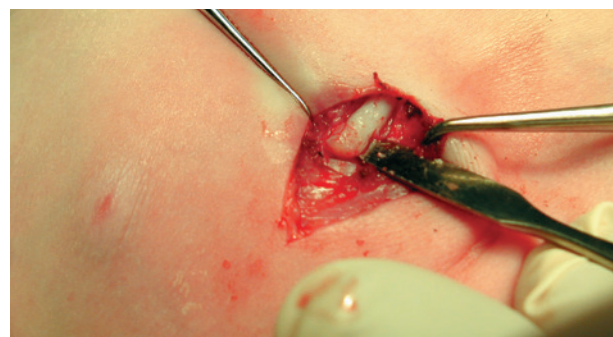


Рис. 44. Резекция хрящевой части V ребра

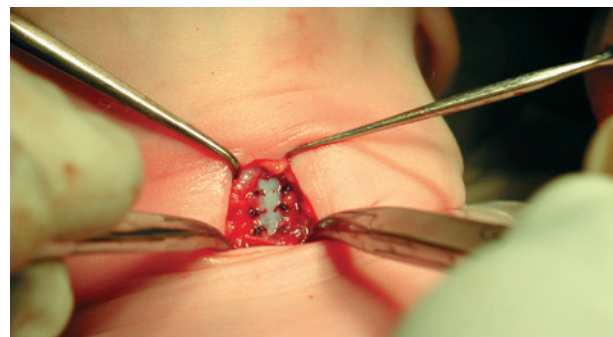


Рис. 45. Трансплантат полностью фиксирован к передней ларинготрахеальной стенке

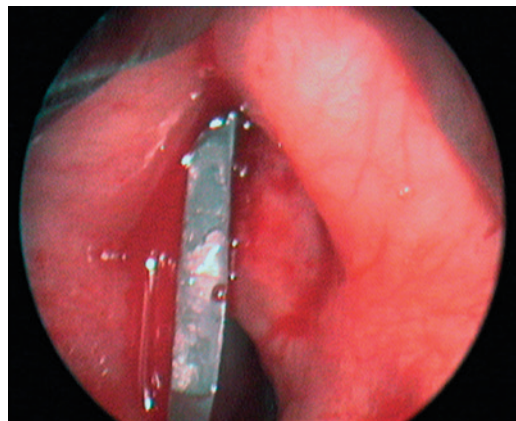


Рис. 48. Эндофотография гортани больной А., 6 лет непосредственно после ларингопластики

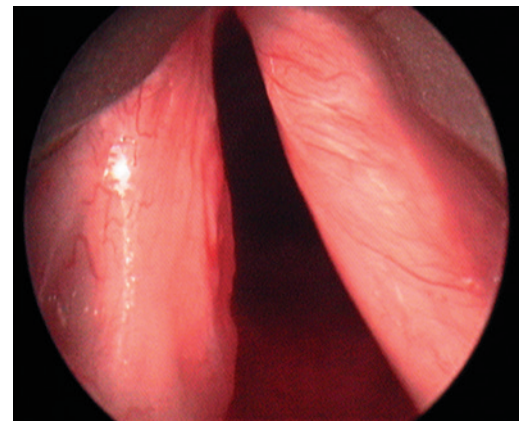


Рис. 49. Эндофотография гортани больной А., 6 лет после удаления эндопротеза



Рис. 50. Рентгенограмма гортани и трахеи пациентки Ф. при поступлении

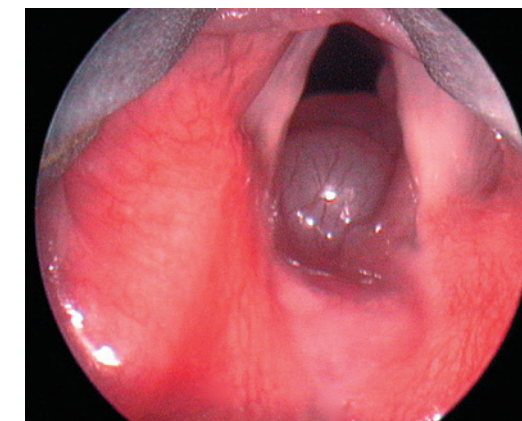


Рис. 51. Эндофотография гортани больной Ф., 2 лет, до операции

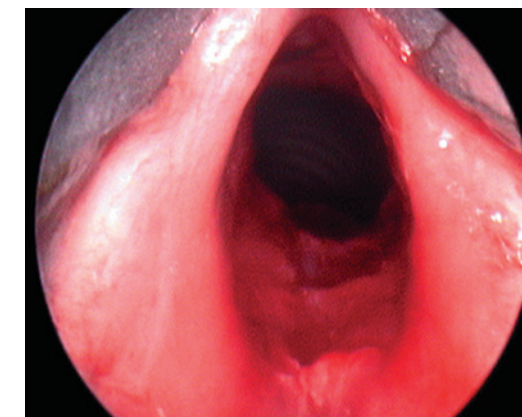


Рис. 52. Эндофотография гортани больной Ф., 2 лет, после операции

Клинический случай 31

Больная Ф., 2 лет поступила в оториноларингологическое отделение СПбГПМУ с жалобами на одышку, которая усиливается при физической нагрузке.

Из анамнеза стало известно, что ребенок от 7 беременности, маме 37 лет, во время беременности не болела. Родился на сроке 26/27 недель, безводный период 3 суток (поздний инфицированный выкидыш), вес при рождении 830 гр. При рождении состояние крайне тяжелое, крик слабый, гипотония, гипорефлексия, произведена продленная интубация и ИВЛ. На 2 день жизни был поставлен диагноз – интранатальная асфиксия, интранатальная инфекция, 2-сторонняя бронхопневмония, ДН III ст., синдром угнетения ЦНС, недоношенность 26/27 недель. На 14 день жизни выявлен систолический шум за счет ОАП. Осмотрена окулистом – ретинопатия, активная фаза, произведена операция – лазерокоагуляция сетчатки; в дальнейшем отмечалось положительная динамика в течении ретинопатии.

Экстубирована в возрасте 1 мес. 21 день. Через месяц после экстубации впервые отмечено затрудненное дыхание, приступы периодически повторялись, сопровождались брадикардией и разлитым цианозом.

Выписана из стационара в возрасте 3,5 мес., под наблюдение поликлиники. За время наблюдения часто болела ОРВИ, на фоне которых развивалась ДН I–II степени. Отстает в физическом и психо-

моторном развитии. Наблюдается пульмонологом по поводу бронхолегочной дисплазия, стадия хронической болезни I степени, гипотрофия II степени.

Консультирована оториноларингологом – заподозрен хронический рубцовый постинтубационный стеноз гортани, ДН I степени.

Для дообследования и решения вопроса о дальнейшем лечении была госпитализирована в оториноларингологическое отделение СПбГПМУ.

При поступлении общее состояние девочки удовлетворительное. Кожные покровы бледной окраски, чистые. Слизистые розовые. Дыхание жесткое, проводится во все отделы легких, хрипов нет. Перкуторно легочный звук. Тоны сердца громкие, ритмичные, систолический шум. Живот мягкий, стул 2–3 раза, кашицеобразный желтого цвета. Дизурии нет.

Риноскопия – слизистая оболочка полости носа розовая, носовые ходы чистые, носовое дыхание свободное.

Фарингоскопия – слизистая розовая, влажная, небные миндалины I ст., налетов нет.

Отоскопия – AD et AS – барабанные перепонки бледно-серые, контуры четкие.

Общий и биохимический анализ крови, общий анализ мочи без патологии. УЗИ сердца – функциональный шум, данных за порок нет. На рентгенографии органов грудной клетки в легких на фоне вздутия определяется усиление легочного рисунка в медиальных отделах.

На рентгенограмме гортани и трахеи в боковой проекции определяется снижение пневматизации просвета гортани на уровне C4–C5 за счет мягкотканного компонента (рис. 50).

При фиброларингоскопии – слизистая гортани розовая, влажная. Преддверие не изменено. Голосовые складки бледные, подвижные при дыхании и фонации. В подголосовом отделе определяется белесое образование, значительно закрывающее просвет, однако четко визуализировать патологию не удалось.

Таким образом, учитывая: жалобы на одышку, которая усиливается при физической нагрузке и сопровождается приступами апноэ, с брадикардией и разлитым цианозом, наличие в анамнезе интубации на 51 дней, данные фиброларингоскопии и рентгенографии было принято решение о проведении прямой диагностической ларингоскопии под общей анестезией для постановки окончательного диагноза.

Под назофарингеальным наркозом больной произведена прямая опорная эндовидеоларингоскопия при помощи ларингоскопического клинка KARL STORZ, оснащенного оптикой HOPKINS, объединенного с цифровым накопителем SONY. Слизистая гортани розовая. Вход в гортань свободный.

Голосовые складки бледные. На задней стенке подголосового отдела гортани определяется кистозное образование закрывающее просвет гортани на 2/3 (рис. 51).

Киста удалена при помощи микроинструментария, материал взят для гистологического исследования. Просвет гортани после удаления кисты свободный (рис. 52).

Дыхание свободное.

Результаты гистологического исследования: стенка кисты снаружи покрытая многослойным плоским эпителием, местами с внутриядерными включениями. Стенка представлена зрелой волокнистой соединительной тканью, местами эмбрионального типа.

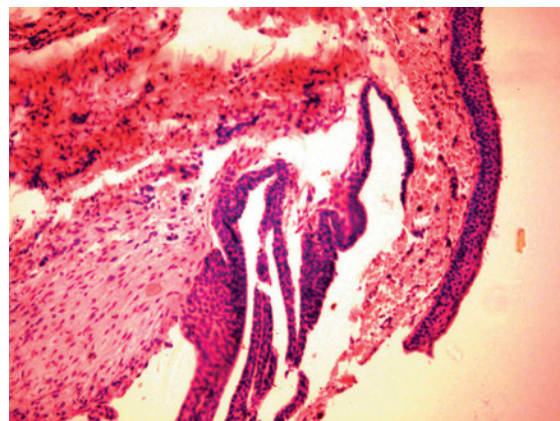


Рис. 53. Гистологическое исследование кисты

Внутренний эпителий многослойный, плоский, утолщенный, напоминающий призматический (рис. 53).

Окончательный клинический диагноз — ВПР гортани: кистозная дисплазия задней стенки подголосового отдела.

Послеоперационный период гладкий. Проводилась антибиотикотерапия, однократно введены гормоны, ингаляции. Дыхание свободное.

При повторной фиброларингоскопии — слизистая гортани розовая, влажная. Преддверие не изменено. Голосовые складки бледные, подвижные при дыхании и фонации. Подголосовой отдел свободный.

На контрольной рентгенограмме гортани и трахеи в боковой проекции просвет гортани прослеживается на всем протяжении.

Пациентка была выписана домой на пятые сутки после оперативного лечения в удовлетворительном состоянии под диспансерное наблюдение ЛОР врача по месту жительства.

ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Точную дату открытия офтальмологического отделения в Педиатрическом институте установить трудно, но достоверно, что оно было создано не позднее 1938 года, когда организованную в 1935 году первую в СССР кафедру детских глазных болезней в ЛПМИ возглавлял профессор Василий Васильевич Чирковский.

С тех пор сотрудники кафедры и клиники — это единое целое, поскольку их цель: подготовка педиатров и офтальмологов на клиническом примере лечения детей с различной патологией органа зрения, развитие и совершенствование диагностики и лечения глазных болезней.

Научным руководителем отделения является заведующий кафедрой офтальмологии, д.м.н., профессор Владимир Всеволодович Бржеский.

Заведует отделением врач-офтальмолог высшей квалификационной категории к.м.н. Наталья Николаевна Садовникова.

Изменялся и профиль патологии органа зрения. В сороковые-пятидесятые годы работа отделения преимущественно была направлена на хирургическое устранение косоглазия и консервативную терапию острых и хронических заболеваний глаз. В 1960-е годы — на онкологическую патологию глаз, в семидесятые годы (по мере развития микрохирургии и анестезии) — на устранение врожденной катаракты и глаукомы, притом на уровне мировых достижений по этим направлениям.

После переезда в новое здание клинического корпуса в 1984 году отделение получило возможность оказывать детям экстренную круглосуточную офтальмологическую помощь.

В девяностые годы оно становится Центром микрохирургии глаза для детей Северо-Западного федерального округа Российской Федерации. В настоящее время активно развивается хирургия ретинопатии у недоношенных детей, за помощью приезжают уже пациенты со всей страны. Продолжают совершенствоваться технологии операций на слезоотводящих путях уже на микрохирургическом уровне, применяются современные модели интраокулярных линз в хирургии катаракты, дренажные системы при глаукоме, лазерная хирургия. В арсенале отделения имеются компьютерные программы для диагностики и лечения, электрофизиологические методы оценки зрительных функций, флюоресцентная ангиография, оптическая когерентная томография и многое другое для обследования и лечения детей с самой разнообразной хирургической и терапевтической патологией органа зрения. Детям раннего возраста обследование выполняется под наркозом.

Сегодня офтальмологическое отделение ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России является

единственным стационаром офтальмологического профиля федерального подчинения среди клиник Санкт-Петербурга.

В отделении ежегодно оказывается помощь более 2000 пациентам, из них 50% детей из Северо-Западного федерального округа и еще 15–17% — из более отдаленных регионов России.

В офтальмологическом отделении оказывается неотложная хирургическая помощь недоношенным детям при всех стадиях прогрессирующей ретинопатии недоношенных — лазеркоагуляция и интравитреальное введение ингибиторов ангиогенеза, витреоретинальная хирургия.

Благодаря наличию в структуре университета перинатального центра имеется возможность оказывать офтальмохирургическую помощь маловесным детям, нуждающимся в респираторной поддержке, детям в периоде новорожденности.

Ежегодно двадцать-тридцать детей из различных регионов, нуждающиеся в неотложной офтальмологической операции, доставляются в отделения перинатального центра реанимационными бригадами.

Функционирование отделения в структуре многопрофильной клиники университета дает возможность лечения детей с различной сопутствующей патологией и редкими врожденными синдромами, которым не может быть оказана помощь в лечебных учреждениях общего профиля.

Сегодня в отделении выполняются высокотехнологические операции при всех заболеваниях органа зрения у детей — хирургическое лечение катаракт с имплантацией современных искусственных хрусталиков (более 100 операций в год), хирургическое лечение глаукомы, в том числе с применением дренажных устройств (более 70 в год), витреоретинальные оперативные вмешательства.



Рис. 54. Врожденный птоз до и после реконструктивной пластической операции

Ряд методик являются «эксклюзивными» и выполняются только в нашем отделении — реконструктивные операции при врожденной и приобретенной патологии слезоотводящих путей с использованием силиконовых стентов и протезов, амниопластика и конъюнктивальная пластика в лечении нейротрофического кератита, поверхностных дефектов и глубоких язв роговицы.

Эксклюзивной также является обтурация слезоотводящих путей хирургическими методами и силиконовыми окклюдерами, использующаяся при лечении детей с синдромом «сухого глаза». В научном содружестве с детскими ревматологами совершенствуется комплексное лечение детей с увеитами и другими воспалительными заболеваниями глаз.

В штате отделения в настоящее время работают семь врачей, включая заведующую отделением. Все — высококлассные офтальмологи-микрохирурги, владеющие всеми современными методами диагностики и лечения заболеваний глаза у детей.

Областью научных интересов В.А. Шерешевского являются диагностика и лечение катаракты, интраокулярная коррекция афакии. К.м.н. Л.П. Прозорная особое внимание уделяет воспалительным заболеваниям век, С.М. Прусинская — нейроофтальмологии и электрофизиологии зрительного анализатора, к.м.н. Н.Н. Садовникова — ретинопатии недоношенных и другой витреоретинальной патологии, Н.В. Присич — ретинопатии недоношенных и дакриологии, М.Н. Чистякова — офтальмоонкологии, Н.Е. Кононова — лечению косоглазия.

Ниже приведены случаи хирургического лечения детей в офтальмологическом отделении клиники университета (рис. 54–58).

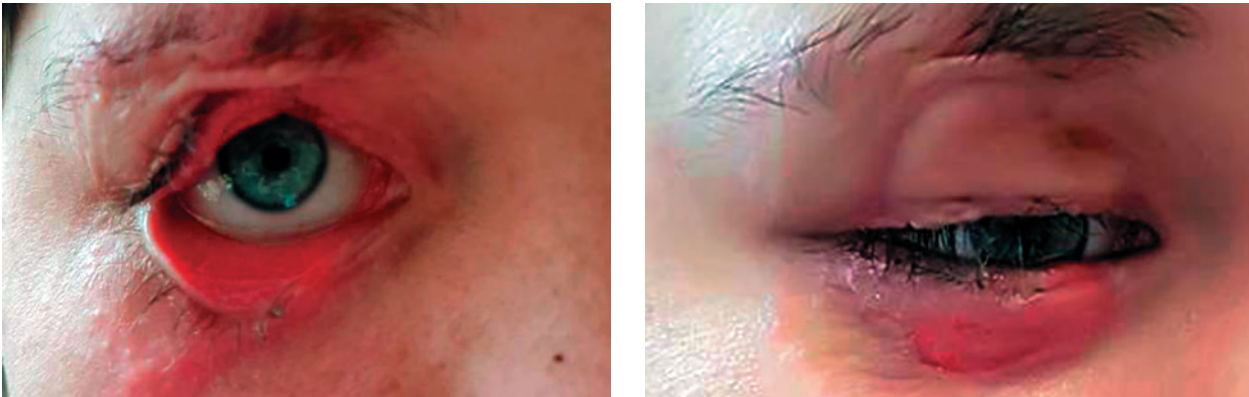


Рис. 55. Рубцовый выворот нижнего века до и после первой пластической операции по его устранению



Рис. 58. Врожденный выворот нижнего века до и после операции

Все рассмотренные направления лечебной работы осуществляются в тесном взаимодействии с сотрудниками кафедры офтальмологии университета. Врачи отделения с готовностью участвуют в учебном процессе, курируя практическую подготовку клинических ординаторов, читают лекции слушателям циклов повышения квалификации.

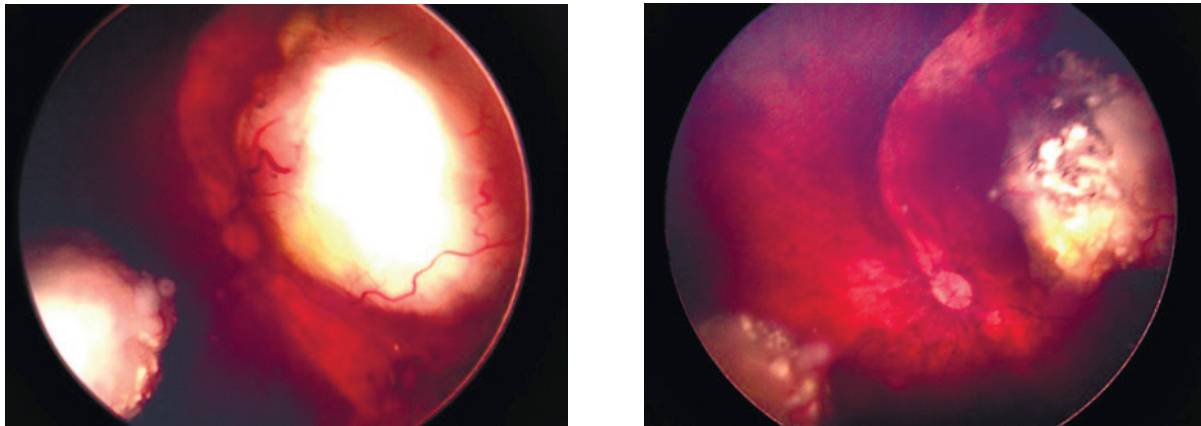


Рис. 56. Узлы ретинобластомы до и после проведенной суперселективной химиотерапии

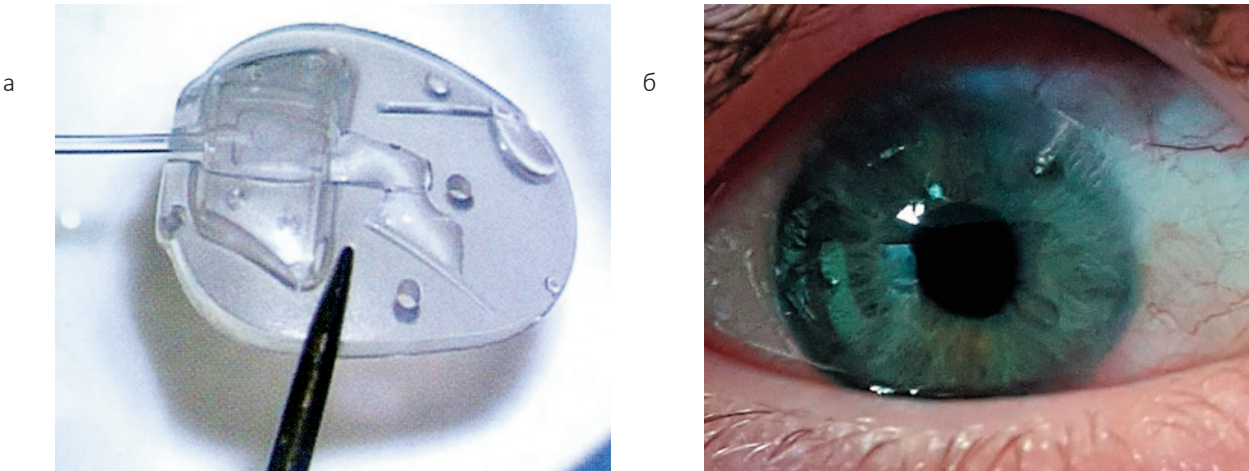


Рис. 57. Устройства для дренажной хирургии врожденной и вторичной глаукомы у детей:
а – силиконовый клапан Ахмеда; б – металлический шунт ExPress, имплантированный ребенку с глаукомой

ОКАЗАНИЕ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Экстренная медицинская помощь детям оказывается в детском приемном отделении, отделении анестезиологии-реанимации, отделении анестезиологии-реанимации и интенсивной терапии новорождённых и отделении анестезиологии-реанимации для детей с кардиохирургической патологией.

Научное руководство работой отделений экстренной медицинской помощи осуществляют сотрудники различных кафедр Педиатрического университета, в том числе кафедры анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии им. профессора В.И. Гордеева (заведующий – д.м.н., профессор Д.В. Заболотский, д.м.н., профессор Г.Э. Ульрих, д.м.н., профессор В.А. Корячкин) и кафедры анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии факультета послевузовского и дополнительного профессионального образования (заведующий – д.м.н., профессор Ю.С. Александрович, д.м.н., профессор К.В. Пшениснов).

ПРИЕМНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Приемное отделение работает с момента открытия детской больницы – 1905 года. Сегодня оно оказывает круглосуточную помощь детям всех возрастных групп с соматической, хирургической и инфекционной патологией.

Руководителем отделения является врач-педиатр Ксана Викторовна Штернлихт.

Таблица 25. Распределение пациентов, поступающих по экстренным показаниям

Возраст	Абс.	%
До 1 года	15 449	18,6
1–3 года	11 424	13,6
3–7 лет	18 133	21,7
7–12 лет	17 939	21,5
12–18 лет	20 500	24,6
Итого	83 435	100

В период с 2016 по 2021 годы в клинику ФГБОУ ВО СПбГПМУ в экстренном порядке было госпитализировано 83 435 детей, среди которых преобладали дети в возрасте старше 12 лет, наименьшее количество – пациенты от 1 года до 3 лет.

Распределение пациентов, поступивших в экстренном порядке, по возрасту за 2016–2021 годы представлено в таблице 25.

Среди пациентов до 1 мес. жизни преобладают дети, родившиеся недоношенными, младенцы с врожденными пороками развития, инфекциями, специфическими для перинатального периода. У детей старше 1 мес. наиболее частыми показаниями к экстренной госпитализации были аллергические и воспалительные заболевания кожи, болезни органов дыхания, патология органов зрения, функциональные расстройства ЖКТ. Новая коронавирусная инфекция также чаще всего диагностировалась у детей старше 1 месяца (до 1 мес. – 10 случаев, после 1 мес. – 66 случаев).

У детей в возрасте 1–3 лет, обратившихся в детское приемное отделение в экстренном порядке, в основном преобладали инфекции верхних дыхательных путей (острые респираторные вирусные и бактериальные инфекции, мононуклеоз, тонзиллит), аллергические заболевания, острый баланопостит. Среди травм в этой возрастной группе преобладают вывихи в локтевом суставе и ушибы конечностей.

В возрасте 3–7 лет основным поводом для госпитализации являются инфекции верхних дыхательных путей множественной локализации, патология ЖКТ, аллергические заболевания, в том числе бронхиальная астма. В возрастной группе от 7 до 12 лет преобладают функциональные расстройства ЖКТ, острые кишечные заболевания, гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки. У детей 12–18 лет среди острых состояний преобладали такие нозологические формы, как острый аппендицит, инсулин-зависимый сахарный диабет, острый тонзиллит, заболевания верхних дыхательных путей, травмы.

За период с 2020 по 2021 гг. в отделение экстренно поступило 494 пациента, у которых впоследствии была подтверждена новая коронавирусная инфекция, максимальное количество случаев было зарегистрировано у детей в возрасте 12–18 лет.

ОТДЕЛЕНИЕ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ-РЕАНИМАЦИИ

Официально отделение организовано в 1966 году для одновременного анестезиолого-реанимационного обеспечения в нескольких подразделениях клиники. Ежегодно здесь оказывают круглосуточную экстренную и плановую анестезиологическую и реанимационную помощь более чем 600 детям старше одного месяца, проводят более чем 7000 анестезий.

Заведует отделением – врач анестезиолог-реаниматолог высшей квалификационной категории, к.м.н. Евгений Юрьевич Фелькер.

Основными пациентами являются дети с тяжёлыми системными заболеваниями, сахарным диабетом 1-го типа, политравмой, инфекциями дыхательных путей и острыми хирургическими заболеваниями внутренних органов.

Показатели работы за 2016–2021 годы представлены в таблице 26.

При проведении анестезии в отделении широко используются региональные блокады самой разной степени сложности.

ОТДЕЛЕНИЕ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ-РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ НОВОРОЖДЁННЫХ

Отделение анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии новорожденных функционирует с февраля 2014 года и оказывает помощь новорожденным в критическом состоянии как с соматической, так и с хирургической патологией.

Руководитель отделения – врач анестезиолог-реаниматолог высшей квалификационной категории Назар Мартович Зеленин.

Приоритетным направлением работы отделения является оказание помощи недоношенным новорожденным с низким и экстремально низким весом при рождении, детям с врожденными пороками развития, требующими экстренного хирургического вмешательства, доношенным детям с врожденной диафрагмальной грыжей и рефрактерной гипоксемической дыхательной недостаточностью,

Таблица 26. Показатели деятельности отделения анестезиологии-реанимации

Характеристика	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Количество детей, находившихся на лечении в ОРИТ, абс.	694	522	528	528	616	544
Летальность, %	2,27	2,68	1,33	1,34	2,27	1,34
Общее количество анестезий, абс.	5736	5772	7301	6770	7301	6770
Плановые анестезии, абс.	4224	4159	6139	5743	6139	5743
Экстренные анестезии, абс.	1512	1613	1162	1027	1162	1027

Таблица 27. Показатели деятельности отделения анестезиологии-реанимации и интенсивной терапии новорождённых

Показатели	2018	2019	2020	2021
Общее количество пациентов, абс.	276	292	326	382
Количество новорожденных, абс.	213	212	163	188
Недоношенные новорожденные, абс.	199	162	108	85
Недоношенные новорожденные, %	72,1	55,4	33,1	22,2
Недоношенные с очень низкой массой тела, абс.	13	51	19	8
Недоношенные новорожденные с ЭНМТ, абс.	64	46	14	15
Летальность, %	7,39	11,62	3,47	4,97
Количество анестезий, абс.	517	490	514	746

тяжёлыми сопутствующими заболеваниями.

При оказании помощи новорожденным детям с тяжёлой гипоксемической дыхательной недостаточностью используется экстракорпоральная мембранная оксигенация и оксид азота.

Основные показатели работы отделения представлены в таблице 27.

ОТДЕЛЕНИЕ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ-РЕАНИМАЦИИ ДЛЯ ДЕТЕЙ С КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Отделение анестезиологии-реанимации для детей с кардиохирургической патологией перинатального центра функционирует в составе СПбГПМУ с февраля 2014 года и оказывает помощь детям всех возрастных групп с врождёнными пороками сердца и другими заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Приоритетным направлением работы отделения является оказание помощи новорождённым детям с критическими врожденными пороками сердца, требующими экстренных хирургических вмешательств.

Заведующий отделением – врач анестезиолог-реаниматолог высшей квалификационной категории Евгений Владимирович Тризна.

Показатели работы отделения за 2019–2021 годы представлены в таблице 28.

Сотрудниками отделения широко используются экстракорпоральные методики коррекции жизненно важных функций, в том числе экстракорпоральная мембранная оксигенация.

Таблица 28. Показатели деятельности отделения анестезиологии-реанимации для детей с кардиохирургической патологией

Характеристика	2019	2020	2021
Количество детей, находившихся на лечении в ОРИТ, абс.	127	175	200
Новорожденные, абс.	71	76	69
Летальность, %	11	8	6
Общее количество анестезий, абс.	198	264	252

ОТДЕЛЕНИЕ ДИАЛИЗА

Отделение диализа клиники СПбГПМУ впервые было открыто в 1984 году на территории 3-го хирургического отделения. У истоков отделения стояли ст.н.с. к.м.н. В.В. Леванович, А.М. Корнилов, Н.Т. Никитина.

В 2006 году в Министерстве здравоохранения и социального развития Российской Федерации было принято решение об организации отделения диализа на базе клиники СПбГПМА для обеспечения специализированной медицинской помощью детского населения Северо-Западного региона Российской Федерации в связи с чем в августе 2008 года отделение диализа было открыто вновь.

Отделение функционирует уже 14 лет, оказывая специализированную высокотехнологичную медицинскую помощь детям с острым повреждением и хронической болезнью почек из всех регионов России.

В настоящее время работой отделения руководит врач-нефролог высшей квалификационной категории Елена Михайловна Дмитриева.

За время работы отделения помощь была оказана более чем 170 детям из Санкт-Петербурга, Ленинградской области и других регионов РФ, более 80 из них получали заместительную почечную терапию в связи с острым почечным повреждением.

За четырнадцать лет работы проведено более 5500 сеансов гемодиализа, около 500 процедур гемодиализа. С возвращением в практику перитонеального диализа проведено уже более 5600 процедур, около 100 процедур терапевтического плазмафереза/плазмообмена.

В отделении работают врачи-нефрологи, имеющие специализацию по педиатрии, нефрологии и анестезиологии-реаниматологии. Весь медицинский персонал постоянно посещает научные конференции, посвящённые актуальным проблемам заместительной почечной и эфферентной терапии, нефрологии, принимает участие в мастер-классах для повышения своей квалификации. Сотрудники отделения имеют уникальный опыт ведения пациентов на диализе. Отделение тесно сотрудничает с кафедрами университета при проведении научных исследований, с ФГБУ «НМИЦ ТИО им. академика В.И. Шумакова» МЗ России (в рамках развития программ трансплантации почек).

В отделении:

- оказывается специализированная помощь детям с острым повреждением почек, нуждающимся в проведении заместительной почечной терапии (гемодиализ, гемодиализация, перитонеальный диализ), с хронической болезнью почек, нуждающихся в проведении заместительной почечной терапии методами гемодиализа и перитонеального диализа,
- обеспечивается динамическое наблюдение за больными на додиализной стадии хронической почечной недостаточности, проведение консервативной терапии и подготовка к началу заместительной почечной терапии (выбор метода заместительной почечной терапии, формирование необходимого доступа),
- введение в диализ новых пациентов и подбор индивидуальной программы заместительной почечной терапии,
- коррекция диализной терапии у пациентов, получающих диализ,
- коррекция медикаментозной терапии у пациентов с терминальной хронической болезнью почек, нуждающихся в заместительной почечной терапии,
- обследование и подготовка больных с хронической болезнью почек, получающих хронический диализ, и больных на додиализной стадии для проведения операции трансплантации почки.
- проводится терапевтический плазмаферез и плазмообмен.

С 2020 года увеличилась потребность в проведении терапевтического плазмафереза и плазмообмена, которые широко используются при лечении пациентов с гастроэнтерологической, кардиоревматологической, нефрологической и неврологической патологией, при лечении заболеваний кожи и новой коронавирусной инфекции. Плазмообмен активно применяется для лечения сепсиса и острой печеночной недостаточности у детей с врожденными пороками сердца, перенесшими сложные кардиохирургические вмешательства.

Сотрудники отделения работают в постоянном контакте с родителями наших пациентов, проводят консультации по вопросам лечения, образа жизни детей с хронической болезнью почек на додиализной стадии и на диализе, а также по вопросам трансплан-

тации почки. Ведется постоянная консультативная работа с другими отделениями клиники, с регионами, в том числе в рамках телеконсультаций.

В диализных залах установлены шесть диализных аппаратов «INNOVA», электронные весы «Sesa 767» с устройством «Node» для считывания весовых данных пациентов. Все оборудование объединено в локальную компьютерную сеть с программным обеспечением «EXALIS», что облегчает работу персонала и позволяет проводить динамическое наблюдение за больными во время сеанса гемодиализа.

Кроме того, отделение оснащено аппаратом «PRISMAFLEX», позволяющим проводить все виды диализотерапии больным в критическом состоянии.

С 2009 года на отделении внедрена методика фотомодификации крови с использованием лазерного и ультрафиолетового света.

В 2018 году было получен аппарат для автоматизированного перитонеального диализа «Home Choice PRO», в октябре 2021 в арсенале отделения появился сепаратор «Spectra Optia» – устройство для проведения терапевтического афареза, заготовки и обработки клеток.

В декабре 2021 года был получен второй аппарат экстракорпоральной коррекции гомеостаза «PRISMAFLEX».

Заместительная почечная терапия и сеансы терапевтического афареза проводятся на оригинальном одноразовом расходном материале.

ОТДЕЛЕНИЕ ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ

В 1946 году в штатное расписание клиники был введен кабинет переливания крови, а дальнейшем преобразованный в специализированное отделение, обеспечивающее организацию системы безопасности деятельности по клиническому использованию донорской крови.

Руководителем отделения является врач-трансфузиолог высшей квалификационной категории, к.м.н. Александр Борисович Левановский.

Ежегодно пациентам стационара проводятся трансфузии более 4000 литров компонентов донорской крови, лекарственных препаратов крови и кровезаменителей. Инфузионно-трансфузионная терапия выполняется более 6000 пациентам ежедневно.

В лечении применяется более пятидесяти наименований препаратов крови, компонентов донорской крови, гемокорректоров и инфузионных сред.

Из них в трансфузионной терапии ежегодно используется более 350 литров донорских эритроцитсодержащих компонентов, более 250 литров донорской свежезамороженной карантинизированной плазмы, около 100 литров тромбоцитарного концентрата.

В рутинной практике отделения проводится индивидуальный подбор компонентов донорской крови, применяются сложнейшие иммуногематологические исследования на оборудовании экспертного класса.

Отделение оснащено иммуногематологическим анализатором «GALILEO NEO», позволяющим выполнять все виды лабораторных исследований перед переливанием донорской крови, а также сложные иммуногематологические исследования у новорождённых, беременных, рожениц и родильниц.

С 2020 года в клинике резко увеличился объём переливаний компонентов донорской крови за счёт новых условий работы в связи с возникшей эпи-

демией коронавирусной инфекции. Это потребовало открытия отделения для детей с новой коронавирусной инфекцией COVID-19. Особенно увеличилось количество пациентов, которым требуется переливание тромбоцитного концентрата.

В 2021 году продолжился рост объёма переливаний донорской крови за счёт открытия нового онкогематологического отделения.

Врачи отделения участвуют в непрерывном медицинском образовании, проходят дополнительное повышение квалификации по лабораторной диагностике в трансфузиологии, современным вопросам иммуногематологии, исследованию крови реципиентов гемоконпонентов.

В отделении проводится важнейшая работа по профилактике посттрансфузионных осложнений. Более 200 врачей-специалистов клиники прошли дополнительное профессиональное обучение оказанию медицинской помощи по дисциплине «Трансфузиология» на базе кафедры анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии факультета послевузовского и дополнительного профессионального образования.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОТДЕЛЕНИЯ

ОТДЕЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

В состав клиники ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации входят рентгенологическое отделение (заведующая отделением врач-рентгенолог, к.м.н. К.К. Панунцева), отделение лучевой диагностики и функциональных методов исследования (заведующий отделением — д.м.н., профессор, врач высшей категории, заведующий кафедрой медицинской биофизики А.В. Поздняков).

Ежегодно детям, находящимся на лечении в клинике университета, выполняется до 50 тысяч ультразвуковых исследований.

Основные направления работы отделения в области ультразвуковой диагностики:

- диагностика заболеваний репродуктивной сферы у женщин и пороков развития плода;
- диагностика заболеваний периода новорожденности;
- ультразвуковые исследования у детей различного возраста, включая узкоспециализированные: кожи, мышечно-скелетной системы, экспертную эхокардиографию, транспищеводную эхокардиографию, эластографию.

На базе отделения проводится научно-исследовательская работа: успешно защищаются дипломные работы, проводятся клинические апробации, совместно с ведущими международными исследовательскими организациями проводятся клинические исследования.

В настоящее время областью научных интересов сотрудников отделения являются исследования кожи при лимфедеме, спекл-трекинг эхокардиография при различных тяжелых заболеваниях соматического профиля и при кардиальной патологии, исследование мышц и нервов.

К 2021 году в университете сформировалась сильная командная база для научной работы: профессора Е.В. Синельникова, А.В. Поздняков, В.В. Рязанов, под их руководством создана мощная школа практики ультразвуковой диагностики, был изменен методический подход, система организации помощи с учетом специфики, всей клиники в целом.

Врачами освоены новейшие методы диагностики, отделение приобрело экспертный уровень, многие производители средств ультразвуковой визуализации поставляют новейшие образцы оборудования для тестирования и апробации, сотрудники отделения принимают участие в разработке новых образцов техники.

Инновационные технологии, применяемые в работе, включают мощную цифровую инфраструктуру на основе баз визуальных данных.

Компьютерная и магнитно-резонансная томография в СПбГПМУ отличается высоким уровнем оказания диагностической помощи пациентам. Врачи активно принимают участие в учебном и научно-исследовательском процессах, в организации семинаров, симпозиумов и конференций, на которых выступают с докладами и демонстрациями сложных диагностических случаев. Сотрудники являются авторами изобретений и научных статей.

В настоящее время в отделении лучевой диагностики и функциональных методов исследования развиваются несколько научных направлений:

- изучение процессов миелинизации ЦНС в норме и патологии (Александров Т.А, Малёков Д.А., Тащилкин А.И.);
- исследование проводящих путей сердца у плода и новорожденного в норме и патологии (Александров Т.А.);
- изучение функциональных особенностей зон активности головного мозга при различной патологии ЦНС (Новиков В.А.);
- исследование изменений лимфатических и венозных сосудов при различных патологических процессах (Маликов Д.А.);

- оценка возможностей низкодозной мультиспиральной компьютерной томографии при патологических состояниях сердца у новорожденных (Вовченко Е.В.);
- исследование постгипоксического поражения головного мозга у недоношенных детей (к.м.н. Мелашенко Т.В.);
- изучение заболеваний легких и органов брюшной полости (к.м.н. Позднякова О.Ф.);
- изучение методов визуализации при патологиях костной системы у детей.

За прошедшие 5 лет в клинической практике окончательно утвердился метод низкодозной мультиспиральной компьютерной томографии. Это позволило безопасно проводить исследования детям любого возраста, включая и новорожденных. Появление низкодозного мультиспирального компьютерного томографа (128 срезов), позволило выполнять исследование сердца у новорожденных, что значительно расширило возможности кардиохирургической помощи.

Использование при проведении МСКТ таких методик, как виртуальная колоноскопия и бронхоскопия, КТ-перфузия, ангиография и урография, специальной методики оценки изменений при посттравматических повреждениях всего тела пациента, позволило значительно улучшить качество оказания неотложной помощи в отделении.

Скоростные исследования, которые необходимо выполнять при различных неотложных состояниях, на данном компьютерном томографе занимают всего 15–20 с на одной задержке дыхания. Новейшее программное обеспечение позволяет получать трехмерные мультипланарные и объемные реконструкции изображений, которые позволяют лечащему врачу определять характер и объем лечения.

Кабинеты магнитно-резонансной томографии оснащены двумя высокопольными томографами экспертного класса и томографом открытого типа. Томограф открытого типа, как правило, используется для обследования детей и людей, которые страдают клаустрофобией (боязнь закрытых пространств). Все высокопольные аппараты оснащены различными специализированными типами радиочастотных катушек, что позволяет получить изображение высокого качества. Аппарат экспертного класса, расположенный в перинатальном центре, используется для исследования

беременных женщин, выявления различных аномалий и врожденных пороков плода. Программное обеспечение томографов позволяет выполнять исследование на фоне медикаментозной седации пациента без потери качества визуализации.

Врачи постоянно адаптируют диагностические последовательности, которые входят в базовые приложения к МРТ и разрабатывают новые варианты последовательностей, позволяющие улучшить диагностические возможности.

За пять лет в клиническую практику были внедрены функциональные методы исследования, протонная магнитно-резонансная спектроскопия головного и спинного мозга у всех категорий пациентов, перфузионные методы исследования головного мозга у детей, исследование всего тела пациента, трактография, диффузионно-взвешенные изображения, магнитно-резонансная томография легких у детей.

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

До 1960 года в клинике СПбГПМУ существовали только лаборатории при кафедрах. В сентябре 1960 года была проведена централизация, в результате которой и образовалась клиничко-биохимическая лаборатория, существующая по настоящее время. Лаборатории было выделено отдельное просторное помещение, появилось много современного оборудования. Была организована дежурная служба, которая выполняла исследования для всех клиник в вечернее и ночное время.

С апреля 2017 года ЦКДЛ функционирует как единое подразделение клиники, включающее в себя три больших отдела:

- клиничко-биохимическую лабораторию ЦКДЛ с выделенной дежурной службой;
- бактериологическую лабораторию ЦКДЛ;
- лабораторию клинической иммунологии ЦКДЛ.

Научное руководство лабораторной службой осуществляет созданная в 2017 году кафедра клинической лабораторной диагностики. Заведующая кафедрой – профессор, доктор медицинских наук, заслуженный деятель науки России Алевтина Михайловна Савичева.

Заведует ЦКДЛ врач клинической лабораторной диагностики Светлана Александровна Крылова.

В лаборатории ежегодно проводится более миллиона тестов по широчайшему спектру исследований:

- гематологические исследования (более 40 типов анализов крови, исследование клеточного состава костного мозга, определение осмотической стойкости эритроцитов, обнаружение LE-клеток, выявление малярийных плазмодиев);
- общеклинические химико-микроскопические исследования (мочи – общий анализ, пробы Нечипоренко, Зимницкого, Сулковича, определение суточной потери белка и глюкозы; кала – развернутая копрограмма, обнаружение яиц гельминтов и цист простейших; цитологическое и общеклиническое исследование спинно-мозговой жидкости, выпотных жидкостей, мокроты, бронхо-альвеолярного отделяемого; цитологическое исследование отделяемого мочевого тракта);
- биохимические исследования крови и других биологических жидкостей, включая определение показателей минерального, углеводного, липидного обменов, уровня специфических белков, ферментов, кислотно-основного состояния организма и др.;
- иммунохимические исследования крови используются для определения концентрации сердечных маркеров, витаминов, гормонов, проведения лекарственного мониторинга;
- исследования системы гемостаза (скрининговые коагулологические тесты, факторы свертывания, исследования динамической функции тромбоцитов);
- исследования содержания таких важных маркеров воспаления кишечного тракта как панкреатическая эластаза и кальпротектин;
- скрининг целиакии;
- микробиологические (бактериологические) исследования на наличие патогенной и условно-патогенной флоры, на дисбактериоз, дифтерию, коклюш, менингококк, гемолитический стрептококк, стафилококк, грибы рода *Candida*, наличие гнойно-септических инфекций: осуществляются посевы крови, мочи, бронхоальвеолярной жидкости, мокроты, выпотных жидкостей, спинно-мозговой жидкости, отделяемого слизистого носа и зева, отделяемого урогенитального трак-

та, содержимого ран, трупного материала с последующим определением чувствительности к антибиотикам и бактериофагам;

- санитарно-бактериологические исследования проводятся в целях контроля стерильности воздуха, смывов с различных поверхностей и инструментов, воздуха и др.;
- серологические исследования для диагностики заболеваний, вызванных различными вирусами (гепатит, группа герпес-вирусов, вирусы краснухи, кори и др.);
- молекулярно-генетические исследования – выявление РНК/ДНК различных вирусных агентов методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени;
- иммунологические исследования – инфекционная иммунология, маркеры аутоиммунных заболеваний;
- аллергологические исследования.

Лаборатория оснащена современным высокотехнологичным оборудованием:

- автоматическими гематологическими анализаторами – Micros SE60, ABX Diagnostics, AcTDiff, Beckman Coulter, уникальной системой для гематологического анализа DxH 800, Beckman Coulter;
- высокотехнологичными автоматическими биохимическими анализаторами c4000, Abbott, AU480 и DxC 700 AU, Beckman Coulter;
- высокотехнологичными системами для исследования гемостаза ACL TOP, Instrumentation Diagnostics и автоматическими коагулометрами CA-560, Sysmex;
- уникальной системой капиллярного электрофореза белков Minicap, Sebia (метод капиллярного электрофореза – это технология высокоточного разделения фракций белков, обеспечивающая максимально высокую воспроизводимость и точность результатов анализа, является «золотым стандартом» в области разделения белковых фракций);
- высокотехнологичными иммунохимическими анализаторами i1000, Abbott, Access II, Beckman Coulter, позволяющими с высокой точностью и в короткие сроки выполнять исследования гормонов, витаминов, сердечных маркеров, проводить лекарственный мониторинг;

- автоматическими ИФА-анализаторами Alisei QS, Radim, Evolis Twin plus, BioRad для исследований в области инфекционной иммунологии и аллергологии;
- высокотехнологичным комплексом анализаторов и автоматической станцией для выделения ДНК/РНК для проведения ПЦР в реальном времени;
- автоматическими бактериологическими анализаторами Baktek и BacT/alert 3D для обнаружения различных бактерий и грибов в образцах крови, спинно-мозговой жидкости, выпотных жидкостях;
- высокотехнологичной системой идентификации микроорганизмов методом MALDI-TOF (матричная лазерная времяпролетная масс-спектрометрия) с последующим анализом спектра с помощью имеющейся базы данных VITEK MS, BioMerieux и автоматическим бактериологическим анализатором VITEK 2, BioMerieux, позволяющим идентифицировать микроорганизмы и определять их чувствительность к антибиотикам на самом современном уровне и в короткие сроки;
- современными высокоточными газоанализаторами с возможностью оксиметрии и определением глюкозы, лактата и электролитов из небольшого объема крови, что очень важно для маленьких пациентов – ABL 800 Flex, Radiometr и GemPremier 4000, Instrumentation Diagnostics.

В ЦКДЛ рабочие процессы максимально автоматизированы, благодаря использованию лабораторной информационной системы (ЛИС). ЛИС обеспечивает безошибочную идентификацию биоматериала, благодаря используемой системе штрих-кодирования. Применение системы штрих-кодирования и сканирования образцов позволяет повысить качество и эффективность всех лабораторных процессов, избежать большого количества ошибок на преаналитическом этапе исследований.

В ЦКДЛ уделяется огромное внимание качеству лабораторных исследований. Проводится работа по постепенному внедрению менеджмента качества. Осуществляется ежедневный внутрилабораторный контроль качества исследований, а

также лаборатория ежегодно принимает участие в федеральной программе контроля качества исследований.

На базе централизованной клиничко-диагностической лаборатории ведется множество исследований по различным клиническим апробациям. ЦДКЛ постоянно принимает участие в проведении клинических анализов для множества проектов по клиническим исследованиям как локальная лаборатория.

Годы проходят, меняется оснащение и кадровый состав, но лабораторная служба клиники всегда отличалась высококвалифицированными, внимательными и грамотными специалистами. Одним из важнейших преимуществ лаборатории является система взаимодействия между врачами лаборатории и лечащими врачами. Сотрудниками осуществляется очень тщательный, внимательный подход к каждому исследованию, каждому пациенту. Врачами лабораторной службы ведется большая консультативная работа с сотрудниками лечебных отделений клиники по вопросам ведения преаналитического этапа лабораторной диагностики, выбора наиболее информативных исследований, что способствует наиболее эффективному ведению диагностического поиска и лечебного процесса.

Современная аппаратура экспертного класса, автоматизация лабораторных процессов и высококвалифицированный персонал гарантируют своим пациентам безукоризненную точность, надежность, своевременность и достоверность исследований.

ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКАЯ СЛУЖБА

История кафедры патологической анатомии и патологоанатомического отделения начинается с 1925 года, когда на базе Выборгской детской больницы создается научно-практический институт Охраны материнства и младенчества с курсами специализации и усовершенствования врачей-педиатров.

Сегодня научным руководителем отделения является заведующий кафедрой патологической анатомии с курсом судебной медицины д.м.н., профессор Руслан Абдуллаевич Насыров.

Заведует патологоанатомическим отделением к.м.н., доцент, врач патологоанатом высшей ква-

лификационной категории Ольга Леонидовна Краснотгорская.

Научная и практическая работа отделения проводится в тесном содружестве с кафедрой патологической анатомии.

В отделении проводятся исследования биопсийного и операционного материала с использованием современных методов. Для гистологической обработки используется новейшая аппаратура, отделение оснащено автоматами для проводки тканей Shandon Excelsior ES Tissue Processor и Histomaster Bavimed (модель 2052/DI), которые позволяют проводить дегидрирование образцов тканей с последующей парафинизацией данных элементов, автоматом для окрашивания срезов Autostainer 720, который используется как для рутинных окрасок (гематоксилин-эозин, альциановый синий, окраска пикрофуксином по Ван-Гизон и т.д.), так и для проведения дополнительных окрасок, системой для заливки в парафин HistoStar фирмы Thermo Scientific, автоматом CTM 6 фирмы Thermo Scientific для заключения препаратов под покровное стекло. Имеется автостейнер Thermo Scientific для проведения иммуногистохимических окрасок. В лаборатории используется 2 санных микротомы фирмы Microm модели HM 430 и три ротационных микротомы, также фирмы Microm, модели HM 325.

Большое внимание уделяется исследованию гастро- и колонобиоптатов, которые составляют третью часть всего операционного и биопсийного материала. Также большое внимание уделяется исследованию гинекологического материала. Традиционно сохраняется большое количество операционного онкологического материала (онкология детского возраста), что определяет дальнейшую специализацию сотрудников кафедры и расширение спектра исследований.

Важным разделом работы отделения являются исследования аутопсийного материала. Спектр патологоанатомических диагнозов очень широк – от врожденных пороков развития (наиболее частой причиной смерти являются врожденные пороки сердца), до наследственных заболеваний и опухолей.

Для эффективного проведения научно-исследовательской работы создана иммуногистохимическая (ИГХ) лаборатория, где на современном уровне проводятся исследования клинического и секционного материала, который высоко востребован отделениями клиники СПбГПМУ.

В мазках со слизистых оболочек и гистологических срезов биопсийного и операционного материала с использованием моно- и поликлональных антител выявляются различные маркеры, в том числе антигены возбудителей вирусных и бактериальных инфекций. С помощью иммуногистохимического метода исследуется материал на выявление антигенов возбудителей большой группы кишечных инфекций. Разработана и используется уникальная методика (патентное изобретение) по выявлению цист лямблий.

Наряду с гистологическим исследованием, широко проводится иммуногистохимическое исследование нефробиопсий, биопсий эндометрия на выявление рецепторов к эстрогену и прогестерону, маркеров хронического эндометрита. Расширяется спектр исследований по ИГХ-диагностике опухолей.

Разработана и успешно используется в практической деятельности методика иммуноцитохимического выявления антигенов инфекционных агентов в фильтрате мочи, что позволяет дать специфическую этиологическую и патогенетическую оценку распространенности процесса.

ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (COVID-19)

Отделение было создано в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 24.04.2020 №1131-р, приказа №198-О от 09.04.2020 и №227-О от 29.04.2020 ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России «Об открытии отделения на 65 коек по лечению пациентов с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19)», приказа №232-О от 30.04.2020 «Об открытии коек реанимации в составе отделения по лечению пациентов с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19)».

Научным руководителем и постоянным консультантом отделения в самых тяжёлых ситуациях является д.м.н., заведующий кафедрой инфекционных заболеваний у детей им. профессора М.Г. Данилевича профессор Владимир Николаевич Тимченко.

Заведующая отделением – к.м.н., доцент кафедры инфекционных заболеваний у детей им.

профессора М.Г. Данилевича Светлана Леонидовна Баннова.

Отделение начало функционировать с 01.05.2020 года – первые пациенты поступили 06.05.2020 – 13 детей неонатального возраста с контактом по нозокомиальной инфекции из перинатального центра Ленинградской области.

Госпитализировали детей в возрасте от 0 до 17 лет, как с подозрением на COVID-19, так и с подтвержденным диагнозом из различных регионов Российской Федерации.

В 2020 году в отделение по экстренным показаниям поступило 190 пациентов, выздоровело 186 человек, летальный исход имел место у четырёх детей (2,1%), в 2021 году было госпитализировано 422 человека, выздоровело 418 человек, летальный исход имел место у четырех детей (1%). Сопутствующие заболевания имели место более чем у 75% де-

Таблица 29. Характеристика сопутствующих заболеваний

Профиль патологии	2020 г	2021 г	Всего
Онкогематология (ОЛЛ, ОМЛ, нейробластома, нефробластома, ретинобластома, тромбоцитопения, апластические анемии)	18	38	56 (12,4 %)
Хирургическая патология (травматология, гнойная, сосудистая)	27	56	83 (18,3 %)
Неврология	3	26	29 (6,4 %)
Эндокринология	32	29	61 (13,5 %)
Нефрология	11	13	24 (5,3 %)
Пульмонология	5	8	13 (2,9 %)
ЛОР	5	13	18 (4,0 %)
Патология периода новорожденности	13	9	22(4,8 %)
Гастроэнтерология	3	11	14 (3,1 %)
Кардиоревматология	16	8	24 (5,3 %)
Кожные заболевания	1	8	9 (2,0 %)
Офтальмология	3	6	9 (2,0 %)
Другая инфекционная патология	9	82	91 (20,1 %)
ВСЕГО (с патологией):	146 (76,8 %)	307 (72,7 %)	453 (74,0 %)

Таблица 30. Распределение пациентов по возрасту в 2020–2021 гг.

Возраст	2020 г	2021
0–1 мес	12 (6,3 %)	13 (3,1 %)
1 мес – 1 г	17 (9,0 %)	60 (14,2 %)
1–3 года	15 (7,9 %)	68 (16,1 %)
3–7 лет	24 (12,6 %)	82 (19,4 %)
7–12 лет	49 (25,8 %)	82 (19,4 %)
12–15 лет	30 (15,8 %)	26 (6,2 %)
15–18 лет	43 (22,6 %)	91 (21,6 %)
ВСЕГО:	190	422

тей (табл. 29). Наиболее часто на лечение поступали дети старше 7 лет (табл. 30).

В качестве примера позволим себе привести несколько клинических случаев.

Клинический случай 32

Пациентка А. (4 мес.), длительность лечения 43 дня.

Основной диагноз: «U07.1. Новая коронавирусная инфекция (вирус идентифицирован), среднетяжелое течение».

Осложнения: «Острая внебольничная полисегментарная пневмония (КТ 1-2), ДН-0».

Сопутствующий диагноз: «Врожденный острый миелоидный лейкоз, М4 вариант, ХХ t(2;11) с реаранжировкой MLL гена, высокая группа риска от 04.02.2020. Терапия по протоколу AML-MRD 2018. Клинико-гематологическая ремиссия от 23.03.2020. Постцитостатическая цитопения. БЦЖит, локализованная форма. Периаанальный дерматит, разрешение. Носительство ЦВК от 30.06.2020».

Поступила в статусе: «Фебрильная нейтропения высокого риска, БЦЖит, пневмония».

Получала комплексную антибактериальную (бакцефорт, амикацин, ванкомицин), противовирусную (ацикловир), противогрибковую терапию (ноксафил), стимуляцию КСФ, ВВИГ, гепарин, сопроводительную терапию, витамин D. На фоне лечения отмечен рецидив заболевания (подтверждено по данным миелограммы + ИФТ).

По жизненным показаниям (рецидив и неотложность противорецидивной терапии, длительное

персистирование COVID-19) получила 3 дозы антиковидной плазмы.

У матери ребенка IgG к COVID-19, два отрицательных результата ПЦР, ребенок на грудном вскармливании.

Ребенок выписан с выздоровлением, переведён в специализированное отделение, где была начата специфическая противоопухолевая терапия.

Клинический случай 33

Ребёнок 15 лет, длительность лечения 18 дней.

Основной диагноз: «Новая коронавирусная инфекция COVID-19, вирус идентифицирован».

Осложнения: «Внегоспитальная правосторонняя верхнедолевая пневмония. ДНО».

Сопутствующий: «Сахарный диабет 1-го типа, впервые выявленный. Кетоацидоз тяжелой степени. Отек головного мозга. Полиорганная недостаточность: церебральная, сердечно-сосудистая, дыхательная центрального генеза, почечная. Афтозный стоматит. Энцефалопатия смешанного генеза».

Поступила в отделение в крайне тяжелом состоянии на ИВЛ, находилась в ОРИТ в течение 13 дней.

Из анамнеза болезни известно: со слов мамы, более с 28.05.2020 повышение температуры тела до фебрильных цифр ежедневно до 03.06.2020, высыпания на слизистой полости рта, полидипсия, полиурия, снижение веса. Катаральных явлений не наблюдалось. Осмотрена педиатром, состояние расценено как ОРВИ, стоматит. Получал сумамед, циклоферон, гексорал, санация носа. С 03.06.2020 резкое ухудшение состояния за счет слабости, одышки, болевого синдрома в правом подреберье, рвота 2 раза. Госпитализирована в стационар, при поступлении глюкоза крови 28 ммоль/л, переведена в ОРИТ, диагностирована новая коронавирусная инфекция.

Получала комплексную антибактериальную, патогенетическую и симптоматическую терапию. Выписана с полным выздоровлением от новой коронавирусной инфекции в удовлетворительном состоянии, с последующей госпитализацией на эндокринологическое отделение для дальнейшего обследования и лечения.

Клинический случай 34

Пациент Д., 17 лет, длительность лечения 43 дня. Основной диагноз: «Новая коронавирусная инфекция, вызванная COVID-19 (вирус идентифицирован) тяжелая форма».

Осложнение: «Острая двусторонняя полисегментарная пневмония, (КТ 2-3) ДН 2».

Сопутствующий диагноз: «Системный васкулит с поражением почек и легких: синдром Гудпасчера с антителами к гломерулярной базальной мембране с быстро прогрессирующим гломерулонефритом с нефротическим синдромом, гематурией и артериальной гипертензией, острым повреждением почек и геморрагическим альвеолитом с кровохарканьем. Острое повреждение почек (класс недостаточность) от 14.07.2020 года без восстановления функции почек на ЗПТ гемодиализом с 07.2020. Хроническая

болезнь почек С5 (D). Геморрагический цистит, индуцированный пульс-терапией циклофосфаном. Подногтевой панариций I и IV пальцев правой руки, I и II пальцев левой руки. Синовит левого коленного сустава».

Операции: «Ангиография сердца и магистральных сосудов. Постановка туннельного катетера для гемодиализа – 28.07.20 г. Постановка АВ фистулы в условиях хирургического отделения клиники».

Проводилась комплексное патогенетическое и симптоматическое лечение, заместительная почечная терапия. На фоне проводимой терапии удалось достичь разрешения пневмонии, ребенок выписан с выздоровлением от новой коронавирусной инфекции на нефрологическое отделение, где была продолжена терапия сопутствующего заболевания.

АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА

С 2013 года в клинике ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России успешно функционирует перинатальный центр на 142 койки. В его состав входят консультативно-диагностическое отделение, акушерское отделение патологии беременности, акушерское физиологическое отделение, гинекологическое отделение, отделение вспомогательных репродуктивных технологий (табл. 31). Имеется родильное отделение, отделение анесте-

зиологии-реанимации и интенсивной терапии для беременных, рожениц и родильниц, ОРИТ новорожденных и отделение анестезиологии-реанимации для детей с кардиохирургической патологией.

Ежегодно более чем 3000 женщинам оказывается высококвалифицированная медицинская помощь. Перинатальный центр СПбГПМУ специализируется на оказании помощи беременным и роженицам с патологией плода. Основные показатели работы службы родовспоможения представлены в таблице 32.

Таблица 31. Структура коечного фонда по профилю акушерство и гинекология (абс.)

Профиль койки	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Патологии беременности	26	26	26	26	26	20
Для беременных и рожениц	26	26	26	26	26	26
Гинекологические	14	14	14	14	14	20

Таблица 32. Показатели работы службы родовспоможения перинатального центра

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021
Общее количество родов, абс.	1863	1932	1737	1760	1680
Преждевременные роды на сроке гестации 22–27 недель, абс.	24	28	33	34	29
Преждевременные роды на сроке гестации 28–37 недель, абс.	89	137	120	121	127
Количество женщин (абс.) с преждевременными родами (22–37 недель), родоразрешенных в перинатальном центре (всего), из них	113	165	153	125	107
– в сроке 22–27 недель	24	28	33	34	29
– в сроке 28–37 недель	89	137	120	121	127
Количество физиологических родов, абс.	180	190	157	180	135
Доля физиологических родов, % от общего числа	10	9,8	9	10	8
Количество плановых кесаревых сечений, абс.	258	253	305	329	301
Доля плановых кесаревых сечений, % от общего числа родов	14	13	17,5	18,7	18
Число экстренных кесаревых сечений, абс.	443	479	356	416	369
Доля экстренных кесаревых сечений, % от общего числа родов	24	25	20,5	23,6	22
Материнская смертность, абс.	0	0	0	0	0
Перинатальная смертность, ‰	8,7	5,5	10,5	2,2	4,6
- мертворождаемость, ‰	2,6	1,5	3,9	0,6	2,9
- ранняя неонатальная смертность, ‰	6,2	4,0	6,6	1,6	1,7

Лечение бесплодия с использованием вспомогательных репродуктивных технологий осуществляется за счет средств обязательного медицинского страхования. За 2020–2021 годы в дневном стационаре отделения вспомогательных репродуктивных технологий перинатального центра проведен 451 цикл экстракорпорального оплодотворения.

Перинатальный центр СПГПМУ – медицинское родовспомогательное учреждение ЗБ уровня, оказывающее помощь женщинам с заболеваниями репродуктивной системы, беременным и новорожденным детям. За 2016–2021 годы в перинатальном центре оказана помощь 9218 беременным женщинам, родились живыми 9590 детей, из них 372 двойни.

Научным руководителем акушерско-гинекологической службы является д.м.н., профессор Николай Николаевич Рухляда.

Основными задачами перинатального центра являются оказание высокоспециализированной медицинской помощи беременным, плоду и новорожденным, в том числе глубоко недоношенным и детям первого полугодия жизни, имеющим тяжелые заболевания.

Отличительной особенностью перинатального центра ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России является мультидисциплинарный подход при оказании помощи беременным и новорожденным с различной патологией.

За годы работы коллективом перинатального центра накоплен огромный опыт по лечению новорожденных с тяжелыми заболеваниями перинатального периода (глубокая недоношенность, врожденные пороки развития), возможность оказания им специализированной помощи с привлечением всех профильных специалистов.

В перинатальном центре функционирует система дистанционного перинатального консилиума для отбора пациенток и последующего родоразрешения в учреждении ЗБ уровня.

Перечень регионов РФ, откуда ежегодно поступают беременные и дети до 6 месяцев достаточно широк: Вологда, Псков, Тверь, Новгород, Мурманск, Тула, Тверь, Ленинградская область, Москва и Московская область, Карелия, Центральные регионы России, Алтайский край, Поволжье, Крым, Башкортостан, Татарстан, Ямало-Ненецкий АО, Мага-

дан, Хабаровский край, Камчатка, Дальний Восток, Карачаево-Черкесия, Хакасия, Дагестан, Чеченская республика, Северная Осетия и др.

Самый главный показатель работы акушерско-гинекологической службы учреждения – отсутствие материнской и снижение перинатальной смертности.

Одной из особенностей работы перинатального центра в последний год является ведение и родоразрешение беременных с перенесенной новой коронавирусной инфекцией различной степени тяжести и ее последствиями (поражением легких, печени, поджелудочной железы, ЦНС, системы гемостаза). Для определения оптимальной тактики ведения привлекаются врачи смежных специальностей. В лечении пациенток широко используются методы эфферентной терапии (плазмаферез, гемосорбция, ультрафиолетовая и лазерная модификация крови).

Сотрудники кафедры, совместно с врачами отделений, принимают активное участие в работе перинатального центра СПбГПМУ, проводят обходы на отделениях, оказывают лечебно-консультативную помощь как в плановом так и в экстренном порядке.

Значимой патологией, объединяющей работу акушеров и специалистов-неонатологов перинатального центра, являются выявленные во время беременности врожденные пороки развития плода (рис. 59).

Это мультидисциплинарная работа врачей ультразвуковой диагностики, акушеров, неонатологов, хирургов-неонатологов, неонатологов-реаниматологов, которая определяет сроки и метод родоразрешения пациенток с патологией плода.

Значительная часть врожденных пороков развития требует экстренных хирургических вмешательств, которые выполняются высококвалифицированными специалистами с использованием современного лечебно-диагностического оборудования.

Необходимо отметить, что прогноз для жизни и здоровья детей с врожденными пороками развития значительно лучше, если ребенок сразу рождается в перинатальном центре, где специализированная помощь новорожденному оказывается с первых минут жизни.

С этих позиций особую актуальность приобретает маршрутизация беременных с пороками развития плода на роды в перинатальный центр, что исключает этап транспортировки, который может



Рис. 59. Гигантская тератома

приводить к ухудшению состояния новорожденного и является причиной отсроченного оперативного лечения.

Работа отделений перинатального центра позволяет, приняв пациентку на родоразрешение с различной патологией матери и плода, оказать весь объем высокотехнологичной помощи с последующим выхаживанием ребенка до благополучной выписки. Особенно это справедливо при преждевременных родах, когда необходимо привлечение неонатальных реаниматологов и смежных специалистов для выхаживания недоношенных новорожденных, что сопряжено с существенными затратами медицинских и экономических ресурсов. Необходимо учитывать, что именно эта категория пациентов вносит немалый вклад в перинатальную смертность.

Преимуществом в работе сотрудников перинатального центра и качество оказания медицинской помощи позволили снизить перинатальную смертность и значительно улучшить прогнозы для жизни и здоровья данной группы детей.

В перинатальном центре оказывается помощь пациенткам с угрожающими жизни осложнениями беременности. Это, прежде всего, тяжелые токсикозы второй половины, высокий риск массивного кровотечения различной этиологии, тяжелая соматическая патология в стадии декомпенсации.

В 2020 году впервые в России акушерами перинатального центра (профессор Рухляда Н.Н., главный врач Резник В.А., зам. главного врача по акушерству и гинекологии Романова Л.А., зав. родильным отделением Хамидовым В.А.) выполнена операция при вращении плаценты с баллонной окклюзией брюшного отдела аорты. В настоящее время указан-

ная методика широко используется в рутинной клинической практике.

Отдельно следует отметить оказание акушерской помощи юным беременным (до 18 лет), которые поступают из Санкт-Петербурга, Ленинградской области и других регионов Российской Федерации. Это особый контингент, поскольку почти у каждой из них имеется акушерская или экстрагенитальная патология. Кроме физиологических особенностей, юные пациентки имеют социальные и психологические проблемы. Они часто проживают в неполных, неблагополучных семьях, требуют специального подхода, ведения беременности совместно с психологом. Благодаря тому, что перинатальный центр входит в состав университетской клиники, юным беременным оказывается любой объем профильной медицинской педиатрической помощи.

Важной составляющей специализированной медицинской помощи, оказываемой в перинатальном центре, является фетальная хирургия.

Проводятся лечебно-диагностические вмешательства при гемолитической болезни плода и неиммунной водянке (кордоцентез, переливание отмытых донорских эритроцитов плоду, амниоредукция).

ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Гинекологическое отделение основано в 2014 году и входит в структуру перинатального центра. Отделение оказывает весь спектр медицинской помощи женщинам с гинекологической патологией.

Научный руководитель — д.м.н., профессор Николай Николаевич Рухляда.

Заведует отделением к.м.н., врач высшей категории, доцент кафедры акушерства и гинекологии СПбГПМУ Анна Николаевна Тайц.

Основное направление деятельности сотрудников отделения – оперативное лечение всего спектра гинекологических заболеваний.

Приоритетным направлением является сохранение репродуктивной функции. Выбор метода лечения основывается на проведении экспертной диагностики, использовании высокотехнологичной малоинвазивной хирургии, органосохраняющих реконструктивно-пластических методик, в том числе во время беременности. В отделении успешно выпол-



Внешний вид абдоминальной области пациентки с гигантской миомой до операции



Удаленная ткань

Рис. 60. Миома матки гигантских размеров. Миомэктомия лапароскопическим доступом с последующей метропластикой пациентке репродуктивного возраста

няются гинекологические операции повышенной сложности пациенткам любого возраста.

Накоплен большой опыт оперативного лечения гигантских опухолей репродуктивных органов у женщин с использованием малоинвазивной хирургии (рис. 60).

Рост числа операций кесарева сечения во всем мире привел к новой острой проблеме – несостоятельности рубца на матке, который лежит в основе гистопатического разрыва при последующих беременностях. Оперативное лечение несостоятельного рубца на матке после кесарева сечения является отдельным направлением деятельности отделения, для устранения которого используются различные методы коррекции: вагинальная, лапароскопическая (этапы лапароскопической коррекции несостоятельного рубца после кесарева сечения представлены на рисунке 61) и лапаротомная метропластика. Выбор методики требует персонифицированного подхода к каждой пациентке в зависимости от анатомических особенностей. Накопленный опыт отражен в научных работах.

Получен патент на способ определения локализации истонченного рубца на матке после кесарева сечения (рис. 62).

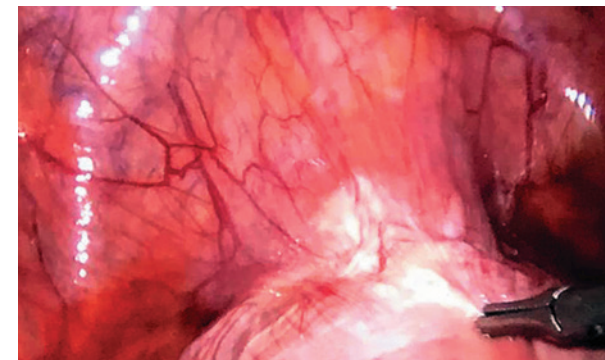
Гинекологи совместно с неонатальными хирургами перинатального центра консультируют и оперируют новорожденных девочек с патологией органов репродуктивной системы. Опухолевидные образо-

вания яичников, выявленные ante- и постнатально являются актуальной проблемой современной педиатрии, гинекологии и urgentной хирургии детского возраста. Раннее выявление, дифференциальная диагностика и эффективное лечение способствуют позитивному влиянию на формирование репродуктивной функции будущих матерей.

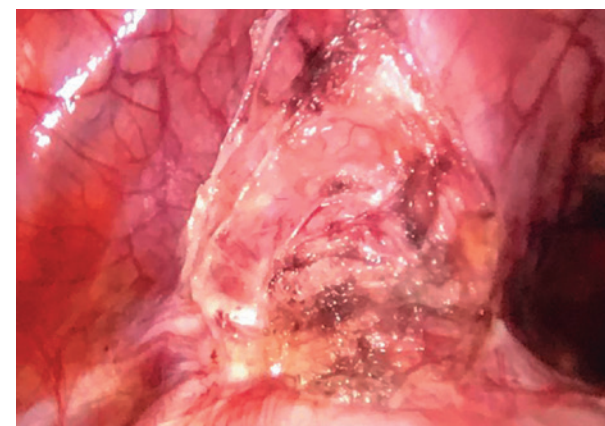
С 2016 по 2021 год в нашей клинике выполнено 36 операций новорожденным девочкам с образованием яичников, часть из них с перекрутом ножки.

При проведении хирургических вмешательств использовалась гибридная методика, в основе которой заложена идея пилоромиотомии при пилоростенозе. К 2008 году это вмешательство стало самостоятельной операцией. Она сочетает два доступа: открытый и лапароскопический, на каждом из которых выполняются определенные этапы. В околопупочную область вводится оптический троакар, проводится диагностика брюшной полости. Через этот же доступ вводится рабочий троакар, проводится пункция кисты и удаление ее через разрез на переднюю брюшную стенку. Далее иссечение кисты или тубоварцистэктомия проводится по стандартной открытой методике.

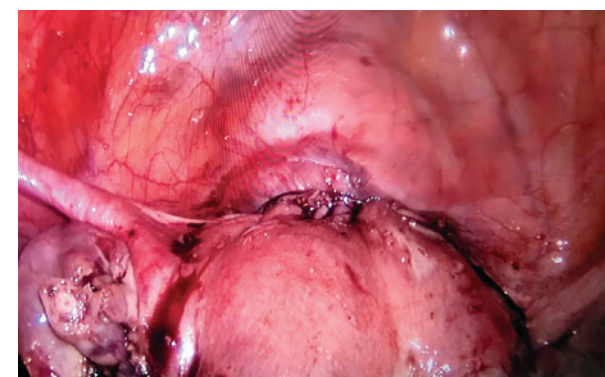
В мировой практике часто встречается перекрут ножки опухоли яичника. На сегодня методом выбора в лечении этой патологии у взрослых женщин является раскручивание ножки опухоли яичника (деторсио)



При обзорной лапароскопии мочевой пузырь подпаян к рубцу на матке



Внешний вид после десекции – несостоятельный рубец на матке иссечен



Рана на матке ушита двухрядным швом

Рис. 61. Этапы оперативного лечения при несостоятельности рубца на матке после кесарева сечения



Рис. 62. Патент на способ определения локализации истонченного рубца на матке после кесарева сечения

и удаление образования, при соблюдении главного условия: восстановления нормального кровотока и исчезновения отека тканей. Чтобы сохранить орган при врожденном перекруте образования яичников у новорожденных девочек, мы используем данный вариант лечения как приоритетный. Его эффективность подтвердилась благоприятным исходом у всех прооперированных маленьких пациенток (рис. 63–65).

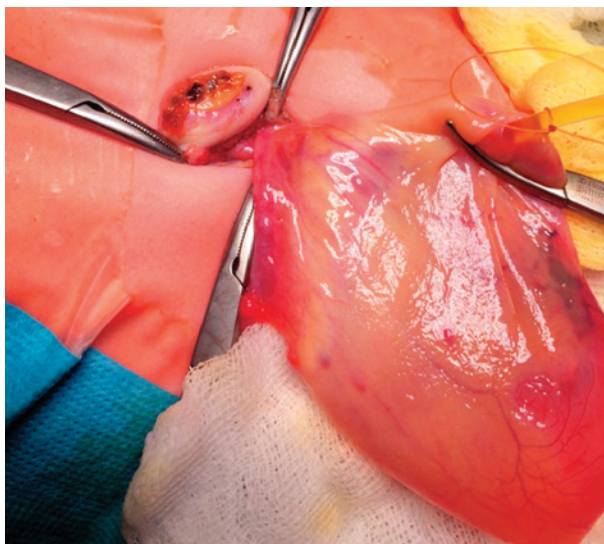
Хирургическая активность отделения составляет 103%, в среднем в год выполняется более 1000 операций, при этом количество осложнений минимальное, а уровень сложности хирургических вмешательств высокий.

РОДИЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Научный руководитель — д.м.н., профессор Николай Николаевич Рухляда.

Заведующий отделением — врач акушер-гинеколог высшей категории Вадим Анатольевич Хамидов.

В родильном отделении имеется пять индивидуальных родильных залов, оборудованных самым инновационным оборудованием и медицинской техникой. Персонал родильного отделения владеет



Яичник с кистой выведен на переднюю брюшную стенку



Внешний вид околопупочной области после выполнения гибридной операции

Рис. 63. Использование гибридной хирургической методики в околопупочной области

всеми современными необходимыми методами обследования, лечения и родоразрешения пациенток. Работу осуществляют высококвалифицированные акушеры-гинекологи. Из 13 врачей, девять имеют высшую квалификационную категорию, трое из них являются кандидатами медицинских наук. Акушерский состав отделения представлен двенадцатью опытнейшими акушерками, восемь из которых имеют высшую категорию.

Основной категорией пациенток отделения являются беременные из различных регионов Российской Федерации с тяжелой акушерской и экстрагенитальной патологией, тяжёлыми врождёнными пороками разви-



Рис. 64. Внешний вид кисты яичника. Врожденный перекрут



Рис. 65. Состояние придатков после деторсии. После удаления кисты яичник сохранен

тия плода, требующими экстренного хирургического лечения в первые часы после рождения.

Врачи родильного отделения тесно сотрудничают с неонатологами, неонатальными хирургами и анестезиологами-реаниматологами.

За девять лет было проведено более пятнадцати с половиной тысяч родов, выполнено более 5500 кесаревых сечений; родилось более 16 100 детей.

В 2017 году, благодаря слаженным и грамотным действиям сотрудников родильного отделения, благополучно родоразрешена пациентка со спонтанным разрывом варикозно расширенной вены матки и массивным внутрибрюшным кровоте-

чением. Данный случай в Российской Федерации описан впервые.

В январе 2019 года, совместно с онкологами, была выполнена уникальная операция по родоразрешению беременной с раком шейки матки, с применением баллонной окклюзии терминального отдела аорты. В июле того же года успешно родоразрешена пациентка с четырьмя новорожденными. Стоит отметить, что в Российской Федерации частота таких родов составляет от одного до трех случаев в год.

Коллектив родильного отделения неоднократно награждался грамотами и благодарностями от руководства университета. Девять сотрудников награждены благодарностью Минздрава России, трое – грамотами Министерства Здравоохранения Российской Федерации.

АКУШЕРСКОЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Научное руководство отделением осуществляют сотрудники кафедры неонатологии с курсами неврологии и акушерства-гинекологии ФП и ДПО (заведующий кафедрой – д.м.н., профессор Дмитрий Олегович Иванов) и кафедры акушерства и гинекологии (заведующий кафедрой – д.м.н., профессор Николай Николаевич Рухляда).

Заведует отделением врач акушер-гинеколог высшей квалификационной категории Людмила Витальевна Курдынко.

В отделении работают врачи акушеры-гинекологи Наталья Валентиновна Кириченко и Наталия Николаевна Зайцева.

Основные задачи отделения:

- оказание квалифицированной помощи женщинам после естественных и оперативных родов;
- обследование, лечение и ведение послеродового и послеоперационного периодов у пациенток с акушерской и экстрагенитальной патологией в соответствии с требованиями современного акушерства;
- обучающая и санитарно-просветительская работа с молодыми мамами по основным принципам грудного вскармливания, правильном соблюдении режима в послеродовом и послеоперационном периодах;

- осуществление программы поддержки и поощрения грудного вскармливания, обучение методике правильного кормления, информирование о преимуществах естественного грудного вскармливания;
- организация и поддержание санитарно-гигиенического и противоэпидемического режимов в целях предупреждения и снижения заболеваемости внутрибольничными инфекциями пациентов и персонала;
- организация повышения профессиональной квалификации врачебного и среднего медицинского персонала;
- осуществление статистического мониторинга и анализа причин всех осложнений послеродового периода.

За состоянием здоровья женщин и новорожденных круглосуточно следит квалифицированный персонал. Коллектив акушерского физиологического отделения – это сплоченная команда единомышленников, доброжелательность и отзывчивость которых создают в отделении комфортную, домашнюю обстановку, что, в свою очередь, благоприятно сказывается на психологическом состоянии мам и детей.

АКУШЕРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ПАТОЛОГИИ БЕРЕМЕННОСТИ

Акушерское отделение патологии беременности работает в составе перинатального центра СПбГПМУ с 2013 года.

Научные руководители отделения – профессор кафедры акушерства и гинекологии СПбГПМУ д.м.н. Сергей Николаевич Гайдуков и доцент той же кафедры к.м.н. Татьяна Александровна Либова.

Руководит работой отделения врач акушер-гинеколог высшей квалификационной категории Ольга Игоревна Сергиенко.

В отделении работают врачи акушеры-гинекологи высшей квалификационной категории со стажем работы более 20 лет, владеющие всеми видами оказания медицинской помощи беременным.

Отделение консультируют офтальмолог, эндокринолог, гематолог, терапевт, психолог, клинический фармаколог, диетолог, сотрудники отделений и кафедр СПбГПМУ.

В соответствии с приказом №1130 отделение оснащено необходимым оборудованием для оценки течения беременности и функционального состояния плода: ультразвуковым сканером, кардиото-графами, амниоскопом. На территории отделения находится операционная для проведения плановых оперативных вмешательств, процедурный кабинет, кабинет УЗИ.

Отделение ориентировано на оказание круглосуточной экстренной и плановой помощи беременным с акушерской и экстрагенитальной патологией:

- гестозы различной степени тяжести;
- угрожающие преждевременные роды, с ультразвуковыми и клиническими проявлениями несостоятельности шейки матки различной степени выраженности, в том числе с пролабированием плодного пузыря;
- предлежание и вращение плаценты;
- рубец на матке;
- миома матки;
- беременные с пороками развития плода;
- многоплодная беременность;
- гестационный сахарный диабет на диете и инсулинотерапии;
- холестатический гепатоз;
- беременные с иммунной и неиммунной водянкой плода;
- беременные с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, почек, наследственной тромбофилией, ожирением, варикозной болезнью, заболеваниями щитовидной железы.

В отделении выполняются следующие виды оперативных вмешательств:

- наложение циркулярного шва на шейку матки;
- установка акушерского разгружающего пессария при истмико-цервикальной недостаточности;
- родоразрешение путем кесарева сечения;
- органосохраняющие операции во время кесарева сечения при наличии миомы матки больших размеров, образований придатков матки, предшествующих рубцов на матке, предлежания и вращения плаценты;
- гистерэктомия при невозможности выполнить органосохраняющую операцию.

Отдельно следует отметить проводимые в отделении инвазивные диагностические и лечебные

вмешательства при беременности, такие как амниоцентез, амниоредукция, переливание отмытых донорских эритроцитов плоду при лечении иммунной водянки плода. Профессором В.В. Ветровым широко применяются методики эфферентной терапии (плазмаферез, ультрафиолетовое облучение крови и другие).

Особую группу составляют пациентки с врожденными пороками развития плода. Такие пациентки наблюдаются совместно с профильными специалистами (детскими хирургами, детскими кардиохирургами, детскими нейрохирургами, неонатологами). Определяется оптимальная тактика ведения беременной, сроки и способы родоразрешения для достижения благоприятного перинатального исхода. Количество пациенток, поступающих в отделение, ежегодно увеличивается, значительно выросло количество беременных, проживающих в Санкт-Петербурге (рис. 66, 67).

Помимо лечебной работы, сотрудники отделения принимают активное участие в учебной и научно-исследовательской работе, постоянно повышают свою квалификацию, участвуя в конференциях и образовательных мероприятиях.

Успешно выполняются органосохраняющие операции при вращении плаценты, миоме матки больших размеров, выраженном истончении послеоперационных рубцов (рис. 68, 69).

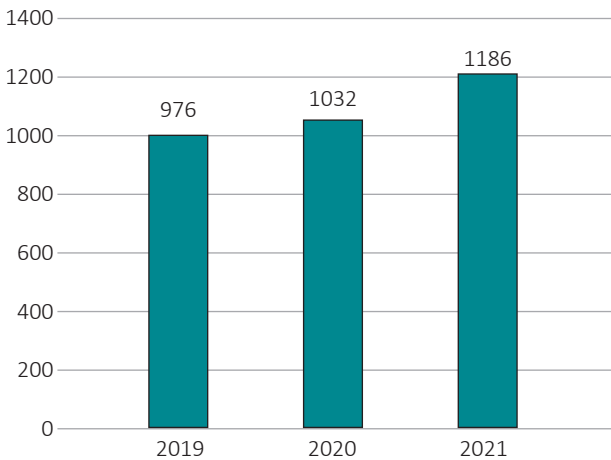


Рис. 66. Количество пациенток, поступающих в отделение патологии беременности (абс.)

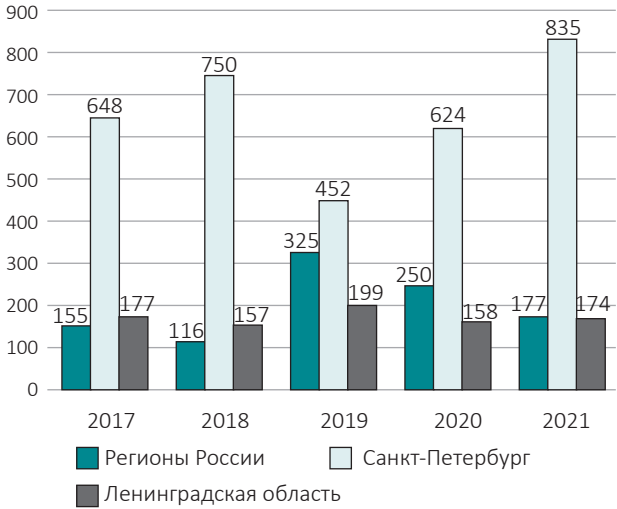
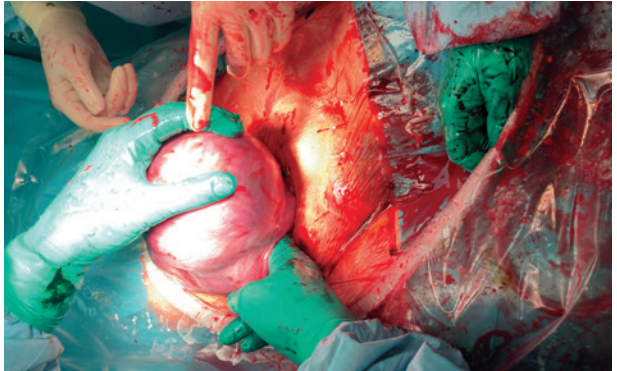
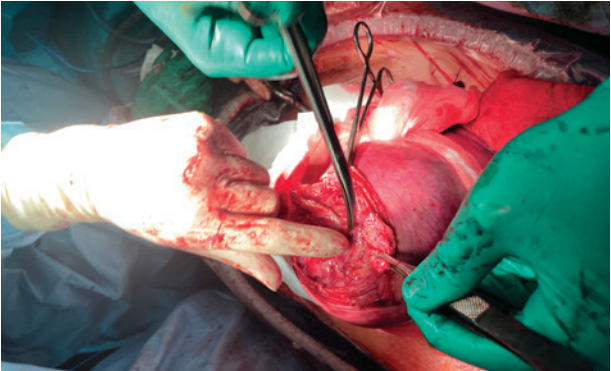


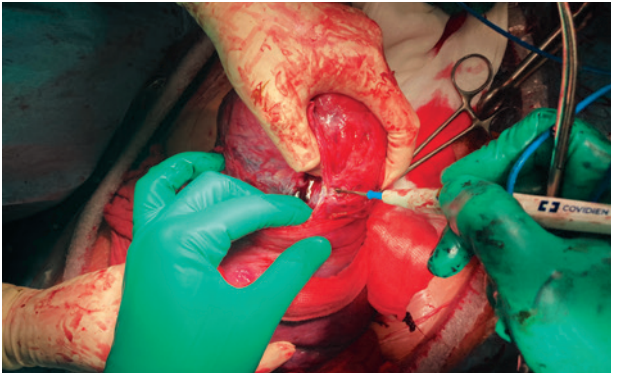
Рис. 67. Распределение пациенток в зависимости от региона проживания (абс.)



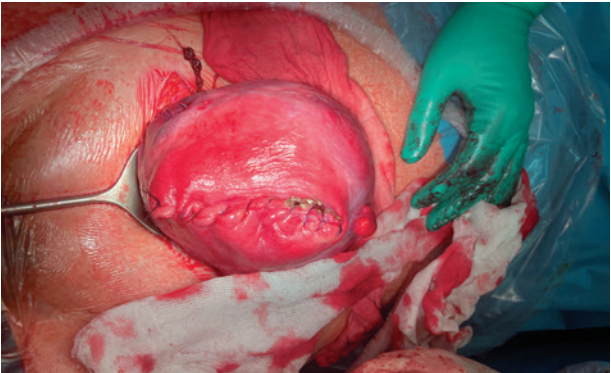
Миоматозный узел больших размеров



Энуклеация миоматозного узла



Вскрытие капсулы миоматозного узла



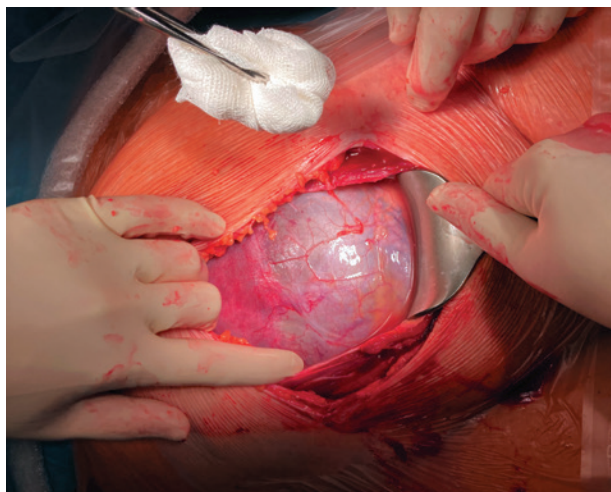
Ушивание ложа миоматозного узла

Рис. 68. Этапы удаления миоматозного узла больших размеров во время операции кесарева сечения

Клинический случай 35

Пациентка Т., 36 лет. В анамнезе в 2010 году – очень ранние преждевременные роды, кесарево сечение в 25 недель в связи с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты, тромбофилией, извлечён ребенок 650 г, умер на вторые сутки жизни. В 2013 году срочные роды, кесарево сечение в 39 недель (изоиммунизация по Rh-фактору, титр АТ 1:128, ребенку проведено заменное переливание крови), девочка 3350 г, здорова.

В 2017 году – очень ранние преждевременные роды, кесарево сечение в 28 недель (изоиммунизация по Rh с титром АТ 1:2048, переливание отмытых донорских эритроцитов плоду; антенатальная гибель плода женского пола, 1300 г). В 2020 году очень ранние преждевременные роды в 25–26 недель, кесарево сечение (изоиммунизация по Rh-фактору с титром АТ 1:4096, дважды трансфузия отмытых до-



Несостоятельность рубца на матке: полное отсутствие миометрия с пролабированием плодного пузыря в операционную рану

Рис. 69. Несостоятельность рубца на матке после кесарева сечения

норских эритроцитов плоду), мальчик 1700 г, умер в первые сутки жизни.

Настоящая беременность пятая. Поступила в акушерское отделение патологии беременных перинатального центра СПбГПМУ на сроке гестации 23 недели 2 дня с изоиммунизацией по резус-фактору с титром АТ 1:2048, тяжелым течением отечно-анемической формы гемолитической болезни плода (анасарка, кардиомегалия у плода, УЗ-признаки анемии у плода – максимальная систолическая скорость в СМА 1,7 МоМ).

За время госпитализации с 23-й по 31-ю недели беременности проведено 4 трансабдоминальных амниоцентеза, кордоцентеза с переливанием отмытых донорских эритроцитов плоду. На фоне терапии отмечено уменьшение отека плода до незначительного асцита (2,5–4,8 мм), нормализация показателей скорости кровотока в среднемозговой артерии. Родоразрешение на сроке 36 недель 5 дней путем кесарева сечения. Родилась живая недоношенная девочка, вес 2690 г, длина 47 см, оценка по шкале Апгар на первой и пятой минуте 7/8 баллов соответственно. Концентрация гемоглобина при рождении 128 г/л, ребенку проводились заменные переливания крови. Выписана домой в 1 месяц 11 дней, в последующем развитие соответствовало возрасту.

Клинический случай 36

Пациентка Б., 28 лет. С подросткового возраста в течение 15 лет страдает сахарным диабетом 1-го типа с лабильным течением, находится на инсулинотерапии. В последние три года выявлены осложнения основного заболевания: диабетическая нефропатия, хроническая болезнь почек, пролиферативная диабетическая ретинопатия, диабетическая стопа, диабетическая полинейропатия; артериальная гипертензия 3 ст. риск сердечно-сосудистых осложнений 4-й степени, нефрогенная анемия тяжелой степени. В анамнезе двое родов путем операции кесарева сечения (2015 – срочные роды, тяжелая преэклампсия, девочка 3400 г, 51 см; 2017 – преждевременные роды в 36–37 недель, тяжелая преэклампсия, мальчик 3950 г, 52 см).

Переведена из регионального перинатального центра в состоянии средней тяжести с диагнозом: «Беременность 20 недель 6 дней. Рубец на матке после 2 операций кесарева сечения. ХМГПН с нарушением гемодинамики II ст. Сахарный диабет 1-го типа, инсулинозависимый. Диабетическая нефропатия. ХБП 3А ст. Проллиферативная диабетическая ретинопатия, осложненная макулярным отеком (лазерная коагуляция в 2019 году). Диабетическая полинейропатия. Артериальная гипертензия II степени, риск сердечно-сосудистых осложнений IV степени. Гиперлипидемия. Нефрогенная эритропоэтинзависимая анемия тяжелой степени».

При осмотре отмечался выраженный отечный синдром по типу анасарки. Имел место декомпенсированный диабет 1-го типа, гемодинамические нарушения II ст. с централизацией кровообращения у плода при сроке беременности 20 недель 6 дней. Пациентка категорически настаивала на пролонгировании беременности, несмотря на угрожающее её жизни состояние. Проведены неоднократные мультидисциплинарные консилиумы, определена тактика ведения с учетом всех рисков.

На фоне комплексной многокомпонентной терапии в условиях отделения интенсивной терапии и реанимации удалось стабилизировать состояние пациентки и пролонгировать беременность до 31 недели 4 дней. Родоразрешение путем кесарева сечения, девочка массой 2090 г, длиной 45 см, оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. В послеоперационном периоде лечение пациентки проводилось совмест-

но с эндокринологом, гематологом, терапевтом, нефрологом. Выписана на двадцатые сутки после родоразрешения с ребенком. Родившаяся девочка не требовала реанимационных мероприятий, в настоящее время здорова.

Особого внимания заслуживают пациентки с привычным невынашиванием и реализацией очень ранних преждевременных родов с рождением глубоко недоношенных детей с экстремально низкой массой тела.

Клинический случай 37

Пациентка С., 38 лет. Повторно беременная, первородящая 38 лет, поступила с диагнозом: «Беременность 23–24 недели. Дихориальная диамниотическая двойня, неполный самопроизвольный выкидыш 1 плода (без плаценты). Прогрессирующая одноплодная беременность. ОАГА (привычное невынашивание, хронический сальпингофорит с частыми обострениями, длительное вторичное бесплодие в течение 15 лет, двусторонняя трубэктомия (гидросальпинксы), спаечный процесс малого таза). Вторая попытка экстракорпорального оплодотворения. Варикозная болезнь. Ожирение II ст.».

С ранних сроков течение беременности с явлениями угрозы прерывания, проводилась сохраняющая терапия. В 19 недель беременности – излитие околоплодных вод 1 плода. На сроке гестации 20 недель произошел неполный выкидыш 1 плода. Второй плод и плацента первого плода остались в матке. С этой сложной клинической ситуацией на сроке 20/21 неделя беременности пациентка была переведена из городского стационара в перинатальный центр. Беременная категорически отказывалась от прерывания, учитывая срок беременности и крайне высокий риск гнойно-септических осложнений. В отделении патологии беременности было проведено полное клиничко-лабораторное обследование. Проведены неоднократные совместные консилиумы. Определены тактика ведения, лечебные мероприятия с учетом рисков для плода и матери. Кроме традиционной терапии (сохраняющая, антибактериальная, симптоматическая, профилактика синдрома дыхательных расстройств в 23/24 недель) использованы эфферентные методы лечения (плазмозферез, гемосорбция, лазерная модификация крови). Беременность удалось пролонгировать на 8 недель. Пациентка родоразре-

шена путем операции кесарева сечения в связи с начинающейся отслойкой плаценты второго плода на сроке 31/32 недели беременности. Извлечен живой недоношенный мальчик весом 1030 г, длиной 32 см, с оценкой по шкале Апгар 4/5/6 баллов. Выписан из отделения патологии новорожденных с весом 2700 г, растет и развивается по возрасту.

ОТДЕЛЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Руководитель отделения – врач акушер-гинеколог высшей квалификационной категории Татьяна Александровна Кривошесова.

Отделение осуществляет помощь населению всех регионов Российской Федерации.

Основной задачей отделения является лечение пациентов с различными формами женского и мужского бесплодия.

Сотрудники отделения тесно сотрудничают с лабораторией клинической эмбриологии. Современное оборудование, высококвалифицированные специалисты с большим стажем работы в области вспомогательных репродуктивных технологий и новейшие методики дают возможность получать высокие результаты в лечении бесплодия.

Репродуктологами и эмбриологами успешно используются следующие методы репродуктивных технологий:

- контролируемая стимуляция суперовуляции в программе ЭКО;
- ультразвуковой и гормональный мониторинг фолликулогенеза в программе ЭКО;
- пункция яичников с целью получения ооцитов;
- инсеминация *in vitro* сперматозоидами мужа или донора;
- проведение внутриматочной инсеминации спермой мужа или донора;
- интрацитоплазматическая инъекция сперматозоида в ооцит;
- надсечение зоны пеллюцида (вспомогательный хэтчинг);
- перенос эмбрионов;
- криоконсервация сперматозоидов, ооцитов и эмбрионов;
- микроскопическое исследование эякулята;
- исследование морфологии сперматозоидов;

- исследование антиспермальных антител;
- культивирование эмбрионов;
- хранение криоконсервированных эмбрионов, половых клеток и тканей репродуктивных органов.

Опытным врачом урологом-андрологом проводится оперативное лечение мужского бесплодия, забор сперматозоидов с помощью современных методик (чрескожная аспирация из яичка и его придатка, экстракция сперматозоидов из яичка, микрохирургическая аспирация сперматозоидов из придатка яичка).

Частота наступления беременности в результате циклов ЭКО — 38,6%.

Одним из серьезных осложнений при использовании репродуктивных технологий является синдром гиперстимуляции яичников. В нашей клинике частота этого синдрома на количество начатых циклов, потребовавшего госпитализации пациентки для проведения лечения, составила 0,3%, что, по данным РАРЧ, ниже среднего показателя по Российской Федерации (1,9%).

В ближайшей перспективе планируется внедрение в работу отделения предимплантационной генетической диагностики и предимплантационного генетического скрининга хромосомных и моногенетических болезней.

Клинический случай 38

В качестве примера приводим результаты экстракорпорального оплодотворения и исход беременности у пациентки с бесплодием при ретроградной эякуляции партнера.

Супружеская пара с бесплодием, причиной которого явилась ретроградная эякуляция у партнера. В данном случае мужской фактор бесплодия обусловлен нарушением функции мышцы сфинктера мочевого пузыря, когда сперма (эякулят) попадает в мочевой пузырь. Это состояние называется ретроградная эякуляция, беременность возможна лишь при получении спермы из мочи партнера перед использованием ВРТ. Данные наблюдения представлены преимущественно в иностранной литературе.

Пациентка с множественной соматической патологией (варикозная болезнь вен нижних конечностей, желчекаменная болезнь, хронический холецистит). В первом браке было двое физиологи-

ческих родов. В настоящее время состоит во втором браке, мужу 62 года, у него выявлены гипогонадизм, криптозооспермия, ретроградная эякуляция. В 2018 году проведено ЭКО ИКСИ, закончившееся неразвивающейся беременностью с выскабливанием полости матки, в 2019 году при 4-й беременности (крио ЕТ) было кесарево сечение на 28-й неделе беременности по поводу хронической плацентарной недостаточности с тяжелыми гемодинамическими нарушениями плодово-плацентарного кровотока и наличия прогрессирующей неиммунной водянки плода. Ребенок умер на 7-е сутки жизни. В 2020 году из-за несостоятельности послеоперационного рубца на матке после кесарева сечения, женщине выполнены лапароскопия, гистероскопия, метропластика. Спустя 6 месяцев, после комплексного обследования, проведено ЭКО с использованием сперматозоидов мужа, полученных из постэякуляторной мочи. Беременность наступила с первой попытки, закончилась успешно.

В 39 недель беременности выполнено плановое кесарево сечение, родился мальчик массой 3710 г, длиной 52 см с оценкой по шкале Апгар 8/9 баллов. Кровотечения в родах не было, течение послеоперационного периода у пациентки гладкое. Выписана домой на 5-е сутки после родов в удовлетворительном состоянии при нормальных анализах с ребенком, получающим грудное вскармливание.

КОНСУЛЬТАТИВНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Заведует отделением врач акушер-гинеколог высшей квалификационной категории Татьяна Александровна Криволесова.

Отделение оказывает амбулаторную помощь, консультативный прием ведут акушеры-гинекологи, уролог, генетик, маммолог, эндокринолог, терапевт, гематолог, трансфузиолог, врачи ультразвуковой диагностики. Дополнительно к внебюджетной деятельности на отделении проводятся отборочные комиссии акушерского и гинекологического профиля.

Комиссию проходят пациентки, имеющие направление из медицинских учреждений города и области, для решения вопроса о госпитализации в перинатальный центр.

Высококвалифицированные специалисты консультативно-диагностического отделения, оснащенного современным оборудованием последнего поколения, обеспечивают проведение комбинированного ультразвукового и биохимического скрининга беременных в I триместре с последующим генетическим консультированием. В случае выявления генетических отклонений проводится консилиум с привлечением ведущих специалистов Педиатрического университета, для определения дальнейшей тактики ведения беременности.

В структуре отделения функционирует операционная для проведения малых инвазивных вмешательств (гистероскопия, раздельное диагностическое выскабливание полости матки и цервикального канала, взятие аспирата из полости матки, введение и удаление внутриматочной спирали, экоскопия маточных труб, диатермоэлектрокоагуляция шейки матки).

Неотъемлемой частью работы отделения является дневной стационар, который используется для лечения пациенток с различной акушерской и гинекологической патологией.

Основными задачами консультативно-диагностического отделения являются:

- диспансеризация населения и его оздоровление;
- оказание лечебно-профилактической помощи гинекологическим больным и беременным женщинам;
- планирование семьи:
 - использование современных методов контрацепции и применение их у женщин репродуктивного возраста,
 - обследование женщин на инфекции, передающиеся половым путем, санация супругов при выявлении заболевания;
- раннее выявление доброкачественных новообразований, использование современных методик лечения с целью профилактики злокачественных новообразований;
- антенатальная охрана плода;
- раннее выявление патологии беременности, экстрагенитальных заболеваний и их своевременная коррекция;
- профилактика преэклампсии, плацентарной недостаточности, преждевременных родов на ранних сроках беременности.

ОТДЕЛЕНИЕ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ-РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ДЛЯ БЕРЕМЕННЫХ, РОЖЕНИЦ И РОДИЛЬНИЦ

В структуре перинатального центра функционирует отделение анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, оказывающее помощь женщинам с гинекологическими заболеваниями, во время беременности и родов.

Курируют работу отделения заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии им. профессора В.И. Гордеева, профессор, д.м.н. Дмитрий Владиславович Заболотский и профессор, д.м.н. Виктор Анатольевич Корячкин.

Заведует отделением врач анестезиолог-реаниматолог высшей квалификационной категории Александр Владимирович Филиппов.

В составе отделения анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии для беременных, рожениц и родильниц функционирует палата интенсивной терапии на шесть коек и семь рабочих мест для проведения анестезии.

Задачи отделения:

- оказание помощи пациенткам в критическом состоянии на фоне течения осложненной беременности и гинекологических заболеваний;
 - анестезиологическое обеспечение при оперативных вмешательствах, лечебных и диагностических процедурах в акушерстве и гинекологии, родоразрешении через естественные родовые пути;
 - консультации персонала других отделений по вопросам практической анестезиологии, интенсивной терапии и реаниматологии.
- За 2016–2021 г. оказана помощь 1115 пациенткам. Летальных исходов не было.
- Структура патологии:
- преэклампсия тяжелой степени — 2,86%;
 - у 24,9% женщин имели место заболевания сердечно-сосудистой системы: кардиомиопатия, аритмии, гипертоническая болезнь и т.д.;
 - патология эндокринной системы (гестационный сахарный диабет, гипотиреоз, состояние после резекции щитовидной железы) — 37,9%;

- патология мочевыделительной системы (пиелонефрит, мочекаменная болезнь, гломерулонефрит) – 23,2%;
- патология крови (тромбофилия, гиперфибриногенемия, анемия) – 18,8%;
- сопутствующие неврологические заболевания – 27%;
- патология дыхательной системы (бронхиальная астма, хронический бронхит) – 8,78%;
- пациентов гинекологического профиля – 31,3%;
- пациентов акушерского профиля – 68,7%.

За 2016–2021 г. проведено 2991 анестезий, из которых 1165 (38,9%) выполнено по экстренным показаниям и 1826 (61,1%) – в плановом порядке.

С целью демонстрации особенностей работы отделения приводим клинический случай успешного лечения нейропатической боли.

Клинический случай 39

Женщина находилась на лечении в ОРИТ в течение десяти суток с диагнозом: «Роды 5 преждевременные в 31 неделю 3 дня. Полное предлежание плаценты. Вростание плаценты. Рубец на матке после четырех операций кесарева сечения. Анемия легкой степени. Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез. Киста правого яичника. Хронический цистит, ремиссия. Ожирение I степени. Кровотечение. Синдром тазовых болей в послеоперационном периоде (?), патологический болевой

синдром(?). Во время операции использовалась сочетанная эпидуральная анестезия и общая комбинированная с ИВЛ. Учитывая травматичность оперативного вмешательства в течение трёх суток после операции проводилась продлённая эпидуральная анальгезия 0,1–0,2% раствором левобупивакаина, применялись нестероидные противовоспалительные препараты. На третьи сутки после отмены эпидуральной анальгезии появились нестерпимые боли постоянного тянущего характера преимущественно в поясничной области, двигательных и тазовых расстройств, нарушений чувствительности не наблюдалось, была продолжена эпидуральная анальгезия с удовлетворительным эффектом. По данным лабораторного обследования, признаки инфекционно-воспалительного процесса отсутствовали. Ликвор, по данным бактериологического исследования, – стерилен. Проведена магнитно-резонансная томография грудного и поясничного отделов позвоночника, патологических изменений не выявлено. Совместно с врачами-неврологами состояние было расценено как нейропатическая боль. Назначено патогенетическое лечение (габапентин, финлепсин). На вторые сутки лечения отмечена положительная динамика, эпидуральная анальгезия требовалась гораздо в меньшей степени. На третьи сутки эпидуральный катетер удален, пациентка полностью активизирована. На десятые сутки после операции пациентка в удовлетворительном состоянии переведена в послеродовое отделение.

НЕОНАТАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА

Для оказания помощи новорожденным детям, в том числе с низкой и экстремально низкой массой тела, в перинатальном центре ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России развернуто 26 коек отделения физиологии новорожденных, 50 коек – отделения патологии новорожденных и детей грудного возраста и 12 коек реанимации и интенсивной терапии для новорожденных и недоношенных детей. Использование коек реанимации и интенсивной терапии для

новорожденных и недоношенных детей и показатели их работы за 2020 год представлены в таблице 33. Распределение новорожденных, выписанных из перинатального центра клиники ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, по профилю патологии представлено в таблице 34. Чаще всего у новорожденных диагностировались врожденные пороки развития, новообразования и заболевания нервной системы.

Таблица 33. Оказание помощи новорожденным детям в условиях ОРИТ

Год	Кол-во коек на конец года, абс.	Кол-во пациентов, чел.	Использование койки, дней	Средняя длительность пребывания, дней	Оборот койки, дней	Летальность, %
2020	12	346	339	11,7	28,83	2,89%
2021	12	382	347	10,9	31,8	4,97%

Таблица 34. Распределение новорожденных, выписанных из перинатального центра, по профилю патологии (абс.)

Наименование класса по МКБ-10	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Инфекционные и паразитарные болезни	2	2	1	2	2	1
Новообразования	17	13	17	20	23	24
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	5	5	2	4	7	6
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	5	6	8	5	12	18
Болезни нервной системы	19	33	24	32	36	61
Болезни глаза и его придаточного аппарата	32	16	17	10	27	19
Болезни системы кровообращения	10	16	3	7	16	13
Болезни органов дыхания	5	15	17	20	14	29
Болезни органов пищеварения	7	7	5	11	20	29
Болезни мочеполовой системы	2	6	6	4	9	28
Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	679	701	770	650	618	689
Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	255	277	303	331	391	398
Факторы, влияющие на состояние здоровья и обращения в учреждения здравоохранения	1446	1282	1264	1098	1190	1140
Всего	2486	2382	2440	2195	2369	2456

При оказании медицинской помощи новорожденным используются современные методы интенсивной терапии, включающие в себя высокочастотную ИВЛ, использование сурфактанта и оксида азота, иммуноглобулинов, применение экстракорпоральной мембранной оксигенации. Создана система инфекционного контроля.

ОТДЕЛЕНИЕ ФИЗИОЛОГИИ НОВОРОЖДЕННЫХ

Отделение физиологии новорожденных является структурным подразделением перинатального центра клиники ФГБОУ ВО СПбГПМУ. Отделение было открыто в марте 2015 года, сейчас в его структуре имеется 26 коек, большая часть из которых – койки совместного пребывания матери и ребенка. Также имеется палата наблюдения за новорожденными, где дети кратковременно находятся без матерей (после операции кесарева сечения до перевода матери из акушерского отделения реанимации и интенсивной терапии; по состоянию матери, не позволяющему круглосуточно находиться с ребенком или при необходимости мониторингирования динамики состояния ребенка).

Руководит отделением врач-неонатолог высшей квалификационной категории Марина Ивановна Леваднева.

Работу отделения курируют сотрудники кафедры неонатологии с курсами неврологии и акушерства-гинекологии факультета послевузовского и дополнительного профессионального образования д.м.н., профессор Галина Николаевна Чумакова и к.м.н., доцент Лариса Арзумановна Федорова.

Ежегодно в отделении наблюдаются и обследуются около 1850 новорожденных детей, около 200 новорожденных (в том числе недоношенных разного гестационного возраста) переводятся в другие отделения перинатального центра для дальнейшего обследования и лечения.

Работа в отделении организована согласно нормативным документам Министерства здравоохранения Российской Федерации и СПбГПМУ, утвержденным клиническим рекомендациям и стандартам.

Отделение физиологии новорожденных перинатального центра предназначено для проведения профилактических, диагностических, лечебных ме-

роприятий новорожденным детям, в том числе требующим оказания специализированной (высокотехнологичной) медицинской помощи с применением современных медицинских технологий.

Отделение осуществляет следующие функции:

- медицинский уход за новорожденными;
- оказание медицинской помощи, включая организацию и проведение первичной реанимации новорожденного (совместно с сотрудниками отделения реанимации новорожденных, или кардиореанимации);
- организация и обеспечение совместного пребывания матери и новорожденного;
- проведение мероприятий по поддержке грудного вскармливания;
- проведение лечебно-профилактических мероприятий новорожденным;
- проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических прививок;
- проведение неонатального скрининга на выявление наследственных заболеваний и аудиологического скрининга;
- проведение санитарно-просветительной работы с матерями и родственниками новорожденных;
- освоение и внедрение в практику новых эффективных методов профилактики, диагностики и лечения новорожденных;
- разработка и проведение мероприятий по повышению качества лечебно-диагностической работы в отделении;
- ведение учетной и отчетной медицинской документации, представление отчетов о деятельности отделения в установленном порядке.

Сотрудники отделения имеют возможность пригласить на консультацию невролога, окулиста, ортопеда, челюстно-лицевого хирурга, дерматолога, хирурга, онколога, кардиолога и многих других врачей-специалистов.

В отделении есть возможность проведения ультразвукового исследования, ЭХО-КГ, ЭКГ, ЭЭГ, рентгенограммы органов грудной клетки и брюшной полости. Широко используются все возможности доступной лабораторной диагностики.

Первый врач, которого новорожденный ребенок встречает в конце «путешествия на другую планету», – это неонатолог нашего отделения.

Работа врача-неонатолога отделения физиологии новорожденных включает в себя несколько направлений:

- осуществление дежурств, присутствие на родах или операциях кесарева сечения, проведение осмотра и первичной помощи новорожденным в составе реанимационной бригады, организация перевода ребенка в то или иное отделение, проведение круглосуточного динамического наблюдения за пациентами отделения;
- осуществление ежедневных осмотров новорожденных, организация их обследования и выписки или перевода в другие отделения, проведение постоянной работы с матерями новорожденных;
- ведение медицинской документации, проведение бесед с родственниками новорожденных деток;
- контроль за работой среднего медицинского персонала.

Врачи отделения постоянно повышают свою квалификацию, участвуя в работе конгрессов, конференций, изучая современную медицинскую литературу. Средний медицинский персонал отделения использует все современные методы по уходу за новорожденными, организации их вскармливания. Доброжелательно и спокойно проводят обучение матерей приемам ухода за новорожденными, помогают начать и поддерживать грудное вскармливание. Круглосуточно оказывают необходимую помощь матерям, отвечают на все вопросы, понимая, что каждый вопрос очень важен для матери, оказывают практическую помощь по грудному вскармливанию, осуществляют психологическую поддержку кормящей женщине в самом начале пути.

Для облегчения обучения матерей в отделении разработана и издана брошюра «Школа материнства». Доступным языком мы постарались осветить все часто встречающиеся вопросы по вскармливанию, течению периода ранней адаптации детей, вакцинации, скринингам, питанию кормящей матери. При выписке маме выдаются в напечатанном виде «Рекомендации по уходу за ребенком в домашних условиях».

Сотрудники отделения принимают активное участие в проведении Дня открытых дверей для бе-

ременных и их родственников, помогают беременным подготовиться к встрече с ребенком, рассказывают об особенностях периода ранней адаптации, грудного вскармливания, что позволяет женщине быть более спокойной и уверенной в послеродовой период.

Отделение является клинической базой кафедры неонатологии с курсами неврологии и акушерства-гинекологии факультета послевузовского и дополнительного профессионального образования, где проводится обучение ординаторов, с которыми врачи делятся своим клиническим опытом, обучая молодых коллег секретам неонатологии.

ОТДЕЛЕНИЕ ПАТОЛОГИИ НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

Отделение патологии новорожденных и детей грудного возраста открыто в 2013г в структуре перинатального центра и полностью соответствует современным стандартам по оказанию помощи новорожденным, в том числе недоношенным и детям с врожденной патологией, где в настоящее время оказывается помощь детям из всех регионов Российской Федерации.

Научным руководителем отделения является заведующий кафедрой неонатологии с курсами неврологии и акушерства-гинекологии факультета послевузовского и дополнительного профессионального образования д.м.н., профессор Д.О. Иванов.

Заведующая отделением – врач-неонатолог высшей квалификационной категории Ирина Владимировна Мызникова.

Отделение является структурным подразделением перинатального центра и предназначено для проведения профилактических, диагностических и лечебных мероприятий новорожденным детям, требующим оказания специализированной (в том числе высокотехнологичной) медицинской помощи с применением современных медицинских технологий под круглосуточным медицинским наблюдением в соответствии с действующими стандартами и протоколами ведения больных.

В своей деятельности сотрудники отделения руководствуются действующим законодательством и нормативными актами федеральных органов ис-

полнительной власти в сфере здравоохранения, Комитета по здравоохранения Санкт-Петербурга, приказами ректора и другими нормативными документами.

Научными консультантами отделения являются сотрудники кафедры неонатологии с курсами неврологии и акушерства-гинекологии факультета послевузовского и дополнительного профессионального образования: проф. Г.Н. Чумакова, к.м.н. Л.А. Федорова, к.м.н. Е.В. Бем, к.м.н. С.Е. Павлова.

Основные направления деятельности отделения:

- оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям, детям с врожденной патологией и различными проблемами перинатального периода;
- проведение всех необходимых диагностических и лечебных процедур, предусмотренных современными протоколами оказания медицинской помощи в перинатальном периоде;
- внедрение новых технологий, направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы, а также снижение летальности и профилактику инвалидности;
- продолжение терапевтических и проведение ранних реабилитационных мероприятий новорожденным и недоношенным детям после завершения комплекса реанимационно-интенсивного лечения, а также детям с хирургической патологией в послеоперационном периоде;
- обеспечение санитарно-противоэпидемических мероприятий на современном уровне и профилактика госпитальной инфекции;
- проведение санитарно-просветительской работы с матерями и родственниками новорожденных и оказание им психологической поддержки;
- обеспечение политики грудного вскармливания;
- образовательная деятельность: отделение является базой кафедры неонатологии с курсом неврологии и акушерства-гинекологии ФП и ДПО СПбГПМУ;
- научная деятельность: подготовка презентаций и участие сотрудников отделения в семинарах, конференциях и конгрессах.

Основной задачей отделения является оказание специализированной (в том числе высокотехнологичной) медицинской помощи больным по про-

филю «неонатология», «неонатальная хирургия», «нейрохирургия», «кардиология и кардиохирургия».

Основные идеи и принципы работы отделения:

1. Семейно-ориентированный подход к выхаживанию детей с различными проблемами перинатального периода, сведение до минимума противопоказаний для совместного пребывания матери и ребенка. Психологическая поддержка родителей и родственников ребенка, имеющего особенности в развитии. Внедрение системы «развивающего» ухода. Обучение матерей уходу за детьми с различными проблемами с целью максимально ранней выписки детей в домашние условия, что является благоприятным моментом для адаптации детей к дальнейшему росту и развитию.
2. Командный принцип работы и преемственность при оказании помощи детям с полисистемной патологией.
3. Строгое соблюдение клинических протоколов, методических рекомендаций по оказанию медицинской помощи детям с патологией перинатального периода, использование в работе принципов доказательной медицины.
4. Пропаганда и поддержка грудного вскармливания.

Возможности отделения:

- проведение неинвазивной искусственной вентиляции легких и других видов респираторной поддержки;
- проведение парентерального питания и инфузионной терапии;
- проведение ингаляционной терапии;
- диагностика и лечение патологических состояний неонатального периода;
- лечебно-консультативная помощь специалистов по профилю патологии;
- проведение реабилитационных мероприятий и физиотерапевтического лечения.

В штат отделения, помимо врачей-неонатологов, включены ставки врача-педиатра, детского кардиолога, невролога, офтальмолога, ЛОР-врача, что позволяет оказывать своевременную помощь новорожденным детям в полном объеме. Неонатальные хирурги, кардиохирурги закреплены за отделением и состоят в штате оперблока перинатального цен-

тра. Консультативная помощь может быть оказана любыми специалистами клиники университета.

Эксклюзивность отделения патологии новорожденных перинатального центра:

1. В перинатальном центре СПбГПМУ оказывается помощь детям с такими врожденными пороками развития, как аномалия вены Галена, при этом отделение является единственным в Российской Федерации, где проводится лечение этой аномалии в ранние сроки путем эндоваскулярного вмешательства – эмболизации сосудов, что позволяет в ряде случаев избежать развития тяжелых осложнений данной патологии и, в прямом смысле, спасти жизнь маленькому пациенту.
2. Накоплен достаточный опыт по лечению детей с врожденной сосудистой патологией: гемангиомы и лимфангиомы различной локализации, разработаны протоколы по терапии, включающие консервативное и оперативное лечение с благоприятным прогнозом.
3. В последние годы накоплен опыт по ведению детей с неонатальным холестазом. Совместно с сотрудниками кафедры неонатологии с курсами неврологии и акушерства-гинекологии факультета послевузовского и дополнительного профессионального образования разработаны и внедрены алгоритмы по обследованию и лечению данных пациентов.
4. Одним из направлений деятельности отделения в последнее время является обследование и лечение детей с неонатальными тромбозами, в данной группе детей проводится изучение генов тромбофилии с целью профилактики геморрагических и сосудистых нарушений в более позднем возрасте и в перспективе увеличения продолжительности жизни.
5. Также в течение последнего года значительно увеличилось количество детей с синдромом мальабсорбции, возникающим вследствие врожденных пороков развития желудочно-кишечного тракта, требующих оперативного лечения. На отделении концентрируются дети с данной патологией из различных регионов Рос-

сии. Ведение таких пациентов требует совместной работы неонатологов, педиатров, детских хирургов, гастроэнтерологов и нутрициологов. В перспективе возможно создание центра «короткой кишки» на базе нашей клиники.

6. На отделении осуществляется ведение новорожденных с врожденными пороками сердца на дооперационном и послеоперационном этапе. В штат отделения введен детский кардиолог, что обеспечивает качественное оказание медицинской помощи таким пациентам. В послеоперационном периоде к выхаживанию привлекается реабилитолог и составляется комплексная программа по дальнейшей реабилитации таких детей на амбулаторном этапе.
7. Нейрохирургическая помощь детям с врожденными пороками развития и приобретенными заболеваниями центральной нервной системы оказывается на самом высоком уровне. Совместная работа неонатологов, неврологов, нейрохирургов, ортопедов и реабилитологов дает возможность выхаживать таких детей с достаточно благоприятным прогнозом для дальнейшего развития. Наиболее частой патологией является синдром Арнольда-Киари, врожденная и приобретенная гидроцефалия, также есть опыт лечения объемных образований головного мозга, краниосиностозов.
8. Неонатальная хирургия: возможность коррекции всех пороков развития, включая этапность лечения. Совместно с неонатологами созданы и внедрены в практику алгоритмы ведения пациентов, позволяющие оптимизировать исходы лечения.
9. В отделении проводятся уникальные операции по ранней коррекции врожденных пороков развития ЛОР-органов, в частности врожденных пороков развития гортани: ларингомалиция, кисты и гемангиомы гортани, стенозы гортани. Операции выполняются доктором медицинским наук М.Л. Захаровой. В практику широко внедрена фиброларингоскопия с целью раннего выявления данной патологии.

АМБУЛАТОРНАЯ ПОМОЩЬ

Амбулаторная служба клиники Университета имеет долгую историю.

В 1905 году при городской детской больнице в память Священного коронования Их Императорских Величеств была открыта амбулатория для консультирования приходящих детей. В 1918 году амбулатория была закрыта из-за отсутствия отопления в здании. В 1925 году амбулатория возобновила свою работу в полном объеме и до 1941 года осуществляла консультативные приемы врачами поликлиники и сотрудниками вновь организованного Института охраны материнства и младенчества. Кроме поликлиники, в 1925 году при институте открылась детская консультация, которая обслуживала детей до трех лет, осуществляла патронаж здоровых детей на дому.

В годы Великой Отечественной войны произошло объединение детской консультации института и детской консультации в единую поликлинику. Здоровые и больные дети стали наблюдаться одним врачом 23-й детской консультации института по участковой системе.

В 1965 году поликлиника ЛПМИ переехала в здание по адресу ул. А. Матросова, 22. Здание было построено по индивидуальному проекту на средства Минздрава России.

В 1989 году поликлиника института, благодаря усилиям ректора ЛПМИ профессора В.П. Алферова и при поддержке Министерства здравоохранения России, была реорганизована в Консультативно-диагностический центр (КДЦ), он стал первым подобным центром федерального подчинения в Санкт-Петербурге.

За эти годы был пройден большой путь по совершенствованию многопрофильной высококвалифицированной медицинской помощи детскому населению.

В настоящее время КДЦ Педиатрического университета является амбулаторным подразделением клиники, обеспечивает высококвалифицированную консультативно-диагностическую медицинскую помощь детям и взрослым.

В структуре КДЦ имеются следующие отделения:

- педиатрическое;
- хирургическое;
- стоматологическое.

Медицинская помощь оказывается в рамках программы госгарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи, по договорам добровольного медицинского страхования, по договорам с организациями, на платной основе.

Консультативный прием детей проводится по специальностям:

- аллергология-иммунология;
- гастроэнтерология;
- гематология;
- акушерство и гинекология;
- дерматовенерология;
- детская кардиология;
- детская онкология;
- детская хирургия;
- детская эндокринология;
- инфекционные болезни;
- логопедия;
- мануальная терапия;
- нефрология;
- неврология;
- отоларингология;
- офтальмология;
- педиатрия;
- колопроктология;
- психология;
- психиатрия;
- психотерапия;
- пульмонология;
- ревматология;
- травматология-ортопедия;
- урология-андрология;
- хирургия;
- челюстно-лицевая хирургия.

Консультативный прием взрослых проводится стоматологами, мануальными терапевтами. Количественные показатели по профилям представлены в таблице 35.

Таблица 35. Число консультаций по профилям

Специалист	2021
Акушер-гинеколог	373
Аллерголог-иммунолог	5620
Анестезиолог-рениаматолог	155
Гастроэнтеролог	6261
Гематолог	1210
Генетик	593
Дерматовенеролог	3750
Инфекционист	650
Кардиолог детский	4435
Мануальный терапевт	2662
Невролог	7480
Нефролог	3711
Онколог детский	94
Оториноларинголог	3168
Офтальмолог	3660
Педиатр	2045
Врач ЛФК	197
Психотерапевт	409
Пульмонолог	1112
Ревматолог	1270
Стоматолог	1549
Травматолог-ортопед	7557
Уролог-андролог детский	759
Хирург детский	2077
Эндокринолог детский	2049
Всего КДЦ	62846

В КДЦ направляются дети в сложных диагностических случаях, при неэффективности проводимой терапии, для решения вопроса о необходимости госпитализации в клинику университета.

Отличительной чертой консультативно-диагностического центра является консультативный прием ведущих профессоров Педиатрического университета, таких как М.О. Ревнова, Д.Д. Купатадзе, М.Ю. Фомина, М.М. Костик, А.А. Кузнецова, К.И. Пшеничная и др.

Аллергологами КДЦ выполняется комплексное обследование – лабораторное и методом кожных

скарификационных проб. По показаниям проводится лечение с применением аллерген-специфической иммунотерапии. Аллерголог-иммунолог М.Н. Гусева специализируется на обследовании и наблюдении детей с первичными иммунодефицитами.

Дерматовенерологи клинко-диагностического центра работают в тесном сотрудничестве с кафедрой дерматовенерологии СПбГПМУ. В сложных диагностических случаях пациентов консультирует профессор, д.м.н. И.А. Горланов.

Неврологический прием ведут штатные специалисты КДЦ и сотрудники кафедр университета – профессор, д.м.н. А.Б. Пальчик, профессор, д.м.н. М.Ю. Фомина.

На базе КДЦ создан кабинет катамнеза недоношенных детей, где проводятся профилактические осмотры, обследование и динамическое наблюдение недоношенных детей, а также детей, рождённых в результате многоплодной беременности.

Ревматологи КДЦ проводят обследование детей с системными заболеваниями соединительной ткани, в сложных случаях пациентов консультирует профессор, д.м.н. М.М. Костик.

На приеме детского онколога осуществляется диагностика, направление на госпитализацию в профильное отделение, наблюдение после курса лечения.

В КДЦ ведут прием сердечно-сосудистые хирурги, сотрудники клиники и кафедры детской хирургии. Ведутся приемы челюстно-лицевого хирурга, детского уролога-андролога. Дети, требующие оперативного лечения, госпитализируются в профильные отделения клиники

Диагностика

В КДЦ выполняются многочисленные диагностические исследования с использованием самой современной аппаратуры.

Функциональная диагностика: электрокардиография (ЭКГ); электрокардиография с нагрузочными пробами; кардиоинтервалография (КИГ); суточное мониторирование электрокардиографии (холтеровское мониторирование); суточное мониторирование артериального давления (СМАД); спирометрия на системе «Валента»; электроэнцефалография (ЭЭГ); видео ЭЭГ-мониторинг (табл. 36).

Таблица 36. Число диагностических исследований по профилям

Вид исследования	2021
ЭКГ	2178
ЭКГ с нагрузочными пробами, КИГ, КОП	3844
Суточное мониторирование артериального давления	23
Суточное мониторирование ЭКГ	91
ЭЭГ	3354
Видео ЭЭГ	108
Функция внешнего дыхания	515
Аудиоскрининг	829
Тесты на <i>Helicobacter pylori</i>	557
Исследование Форметрикс	1410
Исследование функции глаза	2988
Всего исследований	15897

Таблица 37. Число ультразвуковых исследований

Вид исследования	2021
УЗДГ	2607
Эхокардиография	2388
УЗИ брюшной полости	2685
УЗИ почек, надпочечников, мочевыводящих путей	2717
УЗИ костно-мышечной системы	1919
УЗИ головного мозга	1310
УЗИ щитовидной железы	551
УЗИ женских половых органов и молочных желез	89
УЗИ мягких тканей и лимфоузлов	232
УЗИ глаза	45
УЗИ наружных половых органов	117
УЗИ органов грудной клетки (вилочковой железы, плевральной полости)	8
УЗИ всего	14668

Ультразвуковые исследования: УЗИ брюшной полости (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка); УЗИ почек и мочевого пузыря; УЗИ надпочечников; УЗИ органов малого таза; УЗИ

суставов; УЗИ шейного отдела позвоночника; УЗИ щитовидной железы; эхокардиография (ЭхоКГ) с доплерографией; ультразвуковая доплерография (УЗДГ); дуплексное сканирование сосудов шеи и головного мозга; нейросонография; доплерография вен и артерий конечностей; доплерография сосудов брюшной полости и почек. Выполняется диагностика опорно-двигательного аппарата – компьютерно-оптическая топография (табл. 37).

Эндоскопической службой КДЦ выполняется фиброгастроскопия.

В КДЦ сотрудниками рентгеновского отделения клиники университета выполняются исследования заболеваний органов грудной клетки, ЛОР-органов, опорно-двигательного аппарата, в том числе различные варианты функциональных исследований, контрастные исследования почек и мочевого пузыря, желудочно-кишечного тракта.

Офтальмологической службой осуществляется полный спектр офтальмологических диагностических исследований, малые хирургические вмешательства на органе зрения. Проводится коррекция нарушений рефракции с помощью жестких ортокератологических ночных линз.

Отоларингологами проводятся эндоскопические исследования полости носа и гортани, осуществляется инструментальная диагностика слуха. На современном оборудовании осуществляются лечебные отоларингологические процедуры. Проводятся малые операции на ЛОР-органах, включая операции под наркозом.

Ортопеды выполняют этапную гипсовую коррекцию при врожденной патологии, ДЦП.

В современной оборудованной операционной в амбулаторных условиях проводятся малые хирургические вмешательства на мягких тканях, челюстно-лицевой области.

Вакцинопрофилактика

1. Вакцинация согласно национальному календарю профилактических прививок, догоняющая вакцинация препаратами:
- Инфанрикс Гекса (дифтерия, коклюш, столбняк, полиомиелит, гепатит В, гемофильная инфекция);

■ Пентаксим (дифтерия, коклюш, столбняк, полиомиелит, гемофильная инфекция);

- Адасель (дифтерия, столбняк, коклюш, вакцинация с 4 лет);

■ Превенар 13 (пневмококковая инфекция);

■ MMR-2 (корь, краснуха, паротит);

■ Комбиотех (вирусный гепатит В).
2. Дополнительная вакцинация препаратами:
- Ротатек (ротавирусная инфекция, вакцинация с 6 до 32 нед. жизни);

■ Менактра (менингококковая инфекция, вакцинация с 9 мес);

■ Превенар 13 (пневмококковая инфекция);

■ Варилрикс (ветряная оспа, вакцинация с 1 года);

■ Клещ-Э-Вак (клещевой энцефалит, вакцинация с 1 года);

■ Гардасил (вирус папилломы человека, вакцинация с 9 лет).

3. Вакцинация детей с хронической патологией, составление индивидуального графика вакцинации.

Стоматология

Стоматологическое отделение оказывает помощь в полном объеме как взрослым, так и детям с применением новейших технологий и современных материалов.

На базе отделения оказываются все виды стоматологической помощи:

- детская стоматология;

■ терапевтическая стоматология;

■ ортопедическая стоматология;

■ ортодонтия;

■ хирургическая стоматология.

В отделении в амбулаторных условиях пациентам с тяжелой неврологической, соматической пато-

логией и особенностями психики проводится лечение зубов в одно посещение под общим обезболиванием. Пациенты предварительно обследуются у специалистов КДЦ. Анестезиологическое пособие проводится квалифицированной анестезиологической бригадой на современном оборудовании. На отделении имеется палата посленаркозного пробуждения, где маленькие пациенты находятся под наблюдением врача анестезиолога-реаниматолога.

Реабилитация

На базе КДЦ сотрудники Центра реабилитации осуществляют амбулаторный этап медицинской реабилитации.

Врачи-реабилитологи составляют индивидуальный план лечения, формируют удобный график процедур.

Применяется широкий комплекс реабилитационных мероприятий:

- мануальная терапия;

■ рефлексотерапия;

■ водолечение (бассейн, ванны, душ);

■ кинезиотерапия;

■ массаж;

■ консультации и индивидуальные сеансы психотерапевта, медицинского психолога, логопеда.

Консультативно-диагностический центр является базой для обучения студентов, клинических ординаторов, профессиональной переподготовки врачей на кафедрах университета. Консультативный прием ведут сотрудники кафедр и клиники университета. Проводятся совместные научные исследования, клинические апробации, клинические исследования, научно-практические конференции и семинары.

МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ

Медицинская реабилитация детей в СПбГПМУ осуществляется в три этапа.

Первый и второй этапы медицинской реабилитации (стационарные) проводятся в клиниках университета в рамках стандартов и клинических рекомендаций по нозологиям (долечивание). Первый этап осуществляется в острый период заболевания или травмы, в стадии обострения острого заболевания, в послеоперационном периоде. Второй этап – после окончания острого периода заболевания или травмы, при хроническом течении основного заболевания вне обострения.

Средства и методики для проведения медицинской реабилитации на первом и втором этапах – лечебная физкультура, физиотерапия. Центр медицинской реабилитации является самостоятельным лечебным подразделением многопрофильной клиники СПбГПМУ и оказывает помощь пациентам всех лечебных подразделений стационара.

Третий этап медицинской реабилитации осуществляется в амбулаторно-поликлинических условиях Консультативно-диагностического центра (КДЦ).

Медицинская реабилитация проводится пациентам от 0 до 18 лет со всеми заболеваниями различных органов и систем, а также беременным женщинам и родильницам отделения патологии беременных.

Оказание медицинских услуг на стационарном этапе проводится по ОМС, ВМП из ОМС и ВМП в условиях перинатального центра и отделений СПбГПМУ. Оказание медицинских услуг по медицинской реабилитации на амбулаторно-поликлиническом этапе проводится на платной основе (оплата от физических лиц, по страхованию ДМС, через благотворительные фонды).

Спектр физиотерапевтической помощи представлен всеми основными методами лечения: гальванизация и лекарственный электрофорез, УВЧ-терапия, УВЧ-индуктотермия, магнитотерапия и магнитофорез, СВЧ терапия (СМВ, ДМВ), ультразвук и лекарственный фонофорез, КВЧ терапия, ДДТ и СМТ,

лазеротерапия, надвенное лазерное облучение крови (НЛОК), локальная узкополосная средневолновая ультрафиолетовая терапия, фототерапевтическая расчёска «Солитон», дарсонвализация, ультратонотерапия, магнитолазерная терапия, фотохромотерапия (аппаратами «Биоптрон» и «Спектр»), теплолечение (парафин, озокерит), криотерапия локальная (аппарат «Криоджет»), низкоинтенсивное лазерное облучение, ТЭС-терапия, водолечение (лечебный бассейн, подводный душ-массаж, гидромассажная «жемчужная» ванна, циркулярный душ, Шарко, шотландский, восходящий), водно-иммерсионный комплекс «МЕДСИМ».

Для занятий лечебной физкультурой залы оснащены современным медицинским оборудованием: механотерапевтический аппарат пассивного действия «Artromot», велотренажеры, «космические» костюмы для больных ДЦП, интерактивная система виртуальной реальности NIRVANA.

Методы лечения: кинезиотерапия (индивидуальная и малогрупповая), массаж, механотерапия. Внедрены и используются современные методики реабилитации для пациентов после оперативного лечения внутрисуставных повреждений коленного сустава, тотального эндопротезирования тазобедренного сустава, при муковисцидозе, при консервативном лечении детей с врождённой лимфедемой (авторская методика к.м.н. Л.Я. Каниной), восстановление антигравитационных двигательных функций у детей с заболеваниями ЦНС (авторская методика Г.В. Потаповой).

В перинатальном центре медицинская реабилитационная помощь оказывается с 2015 года. Проводится комплексная медицинская реабилитация новорожденных и недоношенных детей после завершения комплекса реанимационно-интенсивного лечения, а также детям с хирургической патологией в позднем послеоперационном периоде. Первый этап проводится в условиях отделения реанимации перинатального центра и в палатах интенсивной терапии, 2 этап – в условиях отделения патологии недоношенных и детей 1 года жизни.

Основной целью является немедикаментозная реабилитация детей и взрослых, отвечающая основным принципам – раннее начало, индивидуальный подход, выбор оптимальных сочетанных методов и методик, профессионализм, непрерывность, комплексность, этапность, образование родителей. Многие пациенты после завершения стационарного этапа продолжают курс медицинской реабилитации в амбулаторно-поликлинических условиях на базе Консультативно-диагностического центра университета и продолжают находиться под патронажем специалистов по медицинской реабилитации.

В перинатальном центре также используются: лечебная гимнастика, массаж, мануальная терапия (мягкие техники), рефлексотерапия (точечный массаж, иглорефлексотерапия, акупунктура), музыкотерапия, физиотерапия (водолечение, в том числе «сухая иммерсия», светолечение (КУФ, фототерапия, хромотерапия)).

Внедрены и используются методики (в том числе авторские к.м.н. Н.П. Бурэ): усовершенствована и адаптирована методика «сухой иммерсии», разработана и апробирована лечебно-оздоровительная программа гидрореабилитации детей первого года жизни «Умные рыбки» (рис. 70), методики гидрокинезотерапии при беременности, нарушениях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата,

нервной системы, эндокринной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем. Методики не только используются в лечебной практике, но и разработаны образовательные программы подготовки медицинских специалистов и родителей.

Медицинская реабилитация в перинатальном центре осуществляется по принципу работы междисциплинарной бригады. Координирует работу специалистов, согласование назначений, проведение и контроль эффективности оказания услуг – ведущий Центром медицинской реабилитации.

На базе перинатального центра ведется работа, направленная на снижение риска перинатальной заболеваемости и смертности (превентивное направление): работа с беременными и детьми из группы риска. Проводятся «Школы для родителей», консультации беременных и родильниц.

Специалистами центра медицинской реабилитации разработана и апробируется балльная оценка реабилитационного потенциала детей, рожденных с перинатальной патологией и находящихся на стационарном лечении (или выхаживании) в перинатальном центре.

Количество пациентов, которым было проведено реабилитационное лечение, представлено в таблице 38.

Центр медицинской реабилитации работает в тесной связи с кафедрой реабилитологии ФП и

Таблица 38. Оказание реабилитационной помощи пациентам ФГБОУ ВО СПбГПМУ (абс.)

Показатель	Годы				
	2017	2018	2019	2020	2021
Лечебная физкультура					
Количество пациентов	4304	5129	5237	8026	8288
Количество процедур (ЛФК и массаж)	27053	31517	34847	31523	31370
Количество массажных единиц	29609	34659	25694	27464	34824
Физиотерапия					
Количество пациентов	4704	4655	4602	4345	4917
Количество процедур	42240	42089	43187	36996	44347
Количество условных единиц	131084	130731	127980	113136	131613
Реабилитация в перинатальном центре					
Количество пациентов	208	306	337	388	464
Количество процедур	3608	5713	6077	7536	7865



Рис. 70. Программа «Умные рыбки»

ДПО СПбГПМУ. Практически все сотрудники кафедр участвуют в работе Центра (заведующая кафедрой д.м.н., профессор Г.А. Суслова). Сотрудниками кафедры реабилитологии ФП и ДПО разработаны программы комплексной реабилитации детей в пе-

ринатальном центре и Консультативно-диагностическом центре.

Центр медицинской реабилитации является базой для прохождения практики студентов, ординаторов и врачей-слушателей ФП и ДПО университета.

ТЕЛЕМЕДИЦИНСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ

Педиатрический университет начал осуществлять телемедицинское консультирование медицинских организаций различных регионов Российской Федерации с 2017 года. В апреле 2020 года был создан Центр телемедицинских технологий, который в настоящее время работает в круглосуточном режиме.

Центр телемедицинских технологий является структурным подразделением национального медицинского исследовательского центра университета. Медицинская помощь, а также проведение научно-практических мероприятий, осуществляется с применением телемедицинских технологий с использованием единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения.

Телемедицинская консультация – это аналог обычной медицинской консультации у врача-специалиста или врачебного консилиума. Осуществляется такая консультация путём передачи медицинской информации о состоянии здоровья пациента по электронным каналам связи с использованием специальных компьютерных программ и видеоаппаратуры.

Центр телемедицинских технологий оказывает телемедицинские консультации всем медицинским организациям регионов Российской Федерации по типу «врач–врач».

Для проведения телемедицинской консультации медицинская организация должна быть подключена к системе телемедицинских систем Министерства здравоохранения Российской Федерации (ВЦМК «Защита») и иметь специальное оборудование. Все консультации проводятся в защищённом режиме.

К федеральной телемедицинской системе в настоящее время подключено 2214 медицинских организаций, которые могут подать заявку на проведение консультации с федеральным телемедицинским консультативным центром. Подавляющее большинство консультаций проводится для учреждений третьего уровня (табл. 39).

Таблица 39. Оказание консультативной помощи (абс.)

Субъект РФ	2019	2020	2021
Алтайский край	2	19	19
Амурская область	7	18	16
Архангельская область	95	136	134
Астраханская область	7	–	33
Белгородская область	3	2	5
Брянская область	2	4	10
Владимирская область		4	1
Волгоградская область	6	3	10
Вологодская область	36	136	129
Воронежская область	9	3	2
город Москва	–	2	11
город Санкт-Петербург	–	8	26
город Севастополь	7	31	43
Еврейская автономная область	–	3	2
Забайкальский край	9	6	19
Ивановская область	–	1	2
Иркутская область	–	10	25
Кабардино-Балкарская республика	1	8	39
Калининградская область	11	104	89
Калужская область	1	1	2
Камчатский край	4	17	35
Карачаево-Черкесская республика	46	42	52
Кемеровская область	13	19	37
Кировская область	–	10	14
Костромская область	–	1	1
Краснодарский край	11	33	19
Красноярский край	1	19	29
Курганская область	3	–	4
Курская область	2	1	7
Ленинградская область	–	9	6
Липецкая область	14	13	12
Магаданская область	4	12	14
Московская область	1	8	13
Мурманская область	44	84	140
Ненецкий автономный округ	17	8	10
Нижегородская область	5	5	11

Таблица 39. Окончание

Субъект РФ	2019	2020	2021
Новгородская область	21	38	76
Новосибирская область	1	8	18
Омская область	10	15	25
Оренбургская область	46	82	88
Орловская область	1	9	6
Пензенская область	1	1	8
Пермский край	1	8	16
Приморский край	3	3	
Псковская область	218	277	274
Республика Адыгея	1	8	4
Республика Алтай	–	9	7
Республика Башкортостан	35	161	200
Республика Бурятия	8	7	8
Республика Дагестан	23	33	36
Республика Ингушетия	18	20	39
Республика Калмыкия	5	7	7
Республика Карелия	37	55	97
Республика Коми	41	59	64
Республика Крым	12	37	41
Республика Марий Эл	–	6	4
Республика Мордовия	4	7	5
Республика Саха (Якутия)	6	21	57
Республика Северная Осетия – Алания	5	3	8
Республика Татарстан	–	1	6
Республика Тыва	3	11	36

Таблица 40. Распределение телемедицинских консультаций по экстренности (абс.)

Приоритетность	2017	2018	2019	2020	2021
Экстренные	8	28	311	725	792
Неотложные	–	4	153	319	515
Плановые	6	41	629	1125	1734

Распределение телемедицинских консультаций в зависимости от сроков их проведения представлено в таблице 40.

Распределение телемедицинских консультаций по профилю патологии представлено в таблице 41.

Результаты телемедицинских консультаций за 2020 г. представлены в таблице 42.

Субъект РФ	2019	2020	2021
Республика Хакассия	4	20	17
Ростовская область	5	14	20
Рязанская область	–	1	4
Самарская область	7	10	24
Саратовская область	1	19	26
Сахалинская область	35	–	39
Свердловская область	–	7	24
Смоленская область	4	5	8
Ставропольский край	44	8	17
Тамбовская область	1	3	3
Тверская область	24	51	66
Томская область	–	3	6
Тульская область	7	3	9
Тюменская область	6	29	93
Удмуртская республика	19	23	25
Ульяновская область	1	5	4
Хабаровский край	17	9	9
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	10	56	136
Челябинская область	3	10	52
Чеченская республика	15	98	145
Чувашская республика	1	1	12
Чукотский автономный округ	–	7	22
Ямало-Ненецкий автономный округ	28	21	125
Ярославская область	–	4	4
ВСЕГО	1093	2169	3041

Таблица 41. Распределение телемедицинских консультаций по профилю патологии (абс.)

Профиль	2019	2020	2021
Педиатрия	114	874	1731
Акушерство и гинекология	76	162	131
Аллергология и иммунология	19	18	19
Анестезиология-реаниматология	28	–	–
Гастроэнтерология	35	1	
Гематология	7	23	22
Генетика	13	19	31
Дерматовенерология	8	–	–
Детская кардиология	45	97	85

Таблица 41. Окончание

Профиль	2019	2020	2021
Детская онкология	5	40	36
Детская урология-андрология	17	31	24
Детская хирургия	66	121	111
Детская эндокринология	11	19	29
Инфекционные болезни	15	24	45
Кардиология	6	–	–
Неврология	132	191	163
Нейрохирургия	18	31	29
Неонатология	147	294	324
Нефрология	59	1	–
Оториноларингология	29	41	32
Офтальмология	41	40	37

Профиль	2019	2020	2021
Пульмонология	79	49	39
Ревматология	77	70	129
Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение	3	–	–
Сердечно-сосудистая хирургия	11	16	20
Торакальная хирургия	4	–	–
Травматология и ортопедия	6	–	–
Урология	14	7	3
Стоматология детская	2	–	–
Торакальная хирургия	4	–	–
Травматология и ортопедия	6	–	–
Урология	14	7	3

Таблица 42. Результаты телемедицинских консультаций (абс., %)

Основные результаты	2020		2021	
	Абс.	%	Абс.	%
Перевод в федеральную клинику	593	27,3	1263	41,5
Уточнён диагноз	536	25,9	1308	43,0
Изменён диагноз	92	4,2	344	11,3

КОНСУЛЬТАТИВНАЯ И ЛЕЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ РЕГИОНАЛЬНОМУ ЗДРАВООХРАНЕНИЮ

Существенный прогресс в снижении младенческой смертности в Российской Федерации достигнут, в том числе, с участием созданной в 2020 году новой структуры Санкт-Петербургского педиатрического университета – Национального медицинского исследовательского центра по профилю «Педиатрия» (НМИЦ).

В зону ответственности вновь созданного центра входят Северо-Западный, Сибирский и Уральский федеральный округа, которые включают в себя 27 регионов Российской Федерации.

Основная задача НМИЦ СПбГПМУ по профилю «Педиатрия» – организационно-методическое руководство в сфере оказания медицинской помощи в субъектах РФ, в том числе осуществление дистанционных консультаций; реализация образовательных мероприятий; «электронный бенчмаркинг»; внедрение новых методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации заболеваний детей; аналитическая деятельность.

Только за период с февраля 2021 г. по 1 декабря 2021 г. специалистами НМИЦ СПбГПМУ Минздрава России проведено 27 выездных мероприятий. В рамках аудита в 2021 году в курируемых регионах РФ было посещено 64 стационарных лечебных учреждения из них: 30 – 3-го уровня, 25 – 2-го уровня и 9 – 1-го уровня оказания медицинской помощи.

Основными инструментами для реализации функций в ходе выездных мероприятий являются:

1. Комплексный аудит субъекта Российской Федерации по направлениям:
- оценка качества оказания медицинской помощи;
 - оценка качества ведения и мониторинга регистров на предмет получения лекарственной терапии и использования медицинских изделий;
 - оценка деятельности по реализации государственных проектов и программ, включая достижение их целевых показателей;

- оценка кадрового обеспечения системы здравоохранения;
- оценка уровня автоматизации процессов оказания медицинской помощи в медицинских организациях;
- оценка полноты и правильности ведения регистров, реестров, систем мониторинга;
- оценка уровня лекарственного обеспечения пациентов;
- оценка системы контроля эффективности, безопасности и качества фармакотерапии;
- оценка количества и качества дистанционных консультаций;
- оценка эффективности внедрения и применения клинических рекомендаций, включая критерии оценки качества в медицинских организациях.

2. Организационно-методическая помощь в устранении выявленных в ходе аудита проблем

Дистанционное консультативное сопровождение медицинских организаций регионов обеспечивается центром телемедицинских технологий НМИЦ (руководитель – С.В. Колесников).

Только за 10 месяцев 2021 года проведено 1303 консультации по профилю «педиатрия», в том числе плановых – 832 (63,9%), неотложных – 169 (12,9%), экстренных – 302 (23,2%); 621 пациент (47,6%) после телемедицинской консультации маршрутизирован для лечения в федеральное учреждение. По результатам проведённых консультаций с применением телемедицинских технологий по профилю «педиатрия» в 2021 году у 44,3% уточнён диагноз, у 11,6% диагноз изменён, 47,6% пациентов госпитализировано.

Работа центра телемедицинских технологий значительно увеличивает доступность высокотехнологичной и специализированной медицинской помощи для жителей регионов Российской Федерации.

Только в 2021 году НМИЦ было запланировано и проведено с привлечением ведущих специалистов 12 научно-практических мероприятий с применением телемедицинских технологий по наиболее актуальным проблемам клинической педиатрии.

В рамках деятельности НМИЦ профессорско-преподавательским составом университета в 2021 году разработано для размещения на портале непрерывного медицинского и фармацевтического образования 10 интерактивных образовательных модулей.

ВОЛОГОДСКАЯ ОБЛАСТЬ

Начатый в 1981 г. уникальный проект «Выездная студенческая поликлиника» (ВСП), воспитавший за 15 лет десятки блестящих специалистов и оказавший реальную поддержку населению и здравоохранению Вологодской области, завершился в середине сложных девяностых.

Новый импульс движению дал ректор университета Д.О. Иванов, активно участвовавший в студенческие годы в работе выездной студенческой поликлиники. Досконально зная сложности организации выездной работы, важность раннего клинического опыта для молодых врачей и масштабность проблем, с которыми сталкивается сейчас здравоохранение в регионах, ректор принял решение использовать опыт выездной поликлиники в современных условиях.

В мае и в октябре 2021 года в Вологодскую область вновь выехали бригады специалистов университета. В ходе 2 выездов мобильных бригад специалистов по профилям педиатрия, нефрология, гастроэнтерология, детская хирургия, ортопедия-травматология (май и октябрь 2021 года) проведены 418 консультаций диагностически сложных детей из 18 районов Вологодской области, 187 детей направлено на госпитализацию в клинику университета для дальнейшего обследования и лечения. Прием проводился в формате полноценных консультаций в городах Вологда, Череповец, Сокол, Тотьма, Великий Устюг. В каждом выезде участвовало по 3 специалиста (преподаватели, врачи клиники, клинические ординаторы).

ЧЕЧЕНСКАЯ РЕСПУБЛИКА

В 2021 г. руководство Чеченской республики обратилось к ректору университета Д.О. Иванову с просьбой об оказании консультативно-диагностической и методологической помощи при диспансеризации детского и взрослого населения Чеченской республики.

В рамках лечебной и организационно-методической поддержки здравоохранению Чеченской республики в сентябре – октябре 2021 года в ГБУ «Республиканский перинатальный центр» (г. Грозный) работала группа клинических ординаторов под руководством кураторов-преподавателей университета.

В сжатые сроки по распоряжению ректора была сформирована мультидисциплинарная врачебная бригада из преподавателей клинических кафедр и ординаторов университета. После интенсивного этапа подготовки бригада под руководством декана ФП и ДПО Л.В. Дитковской вылетела в Грозный.

В период с 11 октября по 11 ноября 2021 года врачами-специалистами мультидисциплинарной бригады было выполнено 14594 осмотров пациентов детского возраста и 2850 взрослых в центральных районных больницах и поликлиниках 14 районов Чеченской Республики. Более 400 пациентов направлено на госпитализацию в клинику университета для дальнейшего обследования и лечения. Всего в составе группы работало 30 врачей-специалистов, в том числе 3 профессора, 15 доцентов, 9 ассистентов кафедр и 28 клинических ординаторов.

- Целями выездного мероприятия были:
- проведение диспансеризации населения Чеченской Республики;
 - оказание врачебно-консультативной и методологической помощи региональным учреждениям здравоохранения;
 - оптимизация образовательного процесса в ординатуре;
 - научно-исследовательская деятельность;

Мероприятия по диспансеризации детского населения проводились в соответствии с приказом Министерства здравоохранения № 514н от 10.08.2017 г. «О порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних»,

определившим состав бригады и объем лабораторных и инструментальных исследований.

В состав педиатрической бригады вошли: педиатр; невролог; детский хирург; офтальмолог; детский стоматолог; травматолог-ортопед; оториноларинголог; акушер-гинеколог; детский уролог-андролог; детский эндокринолог; психиатры.

По результатам диспансерного и консультативного осмотра специалистами проведена комплексная оценка состояния здоровья несовершеннолетних. В зависимости от состояния здоровья несовершеннолетние были разделены по группам здоровья (I, II, III, IV) и медицинским группам для занятий физической культурой (основная, подготовительная, специальная).

Все пациенты получили рекомендации по дальнейшему обследованию, лечению и наблюдению; дети, нуждающиеся в стационарном обследовании и лечении, были направлены в стационары г. Грозный и клинику СПбГПМУ.

Мероприятия по диспансеризации взрослого населения проводились в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Минздрава России от 27.04.2021 N 404н «Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения».

Целью мероприятий по диспансеризации взрослых были: выявление у граждан признаков хронических неинфекционных заболеваний, факторов риска их развития, риска пагубного употребления алкоголя, потребления наркотических средств и психотропных веществ без назначения врача, определения группы здоровья; определение медицинских показаний к выполнению дополнительных обследований и осмотров врачами-специалистами для уточнения диагноза заболевания (состояния). Для проведения диспансеризации взрослых в составе бригады работали терапевты, акушеры-гинекологи, офтальмологи.

Во время диспансеризации детского и взрослого населения Чеченской Республики зарегистрировано 1623,15 впервые установленных случаев заболеваний на 1000 осмотренных детей 0–17 лет и 1729,58 случаев на 1000 осмотренных взрослых старше 18 лет. У детского населения наиболее высокая заболеваемость наблюдалась среди подростков. Вклад впервые

выявленных заболеваний в показатель общей заболеваемости в среднем составил 72%.

Поскольку при правильно организованных медицинских осмотрах должно выявляться дополнительно 1500–2000 случаев впервые установленных заболеваний на 1000 осмотренных, основные медико-социальные задачи проведения диспансеризации были выполнены.

Оценка структуры и показателей заболеваемости по отдельным классам болезней показала существенные различия со средними показателями по России.

Анализ распределения по группам здоровья как детского, так и взрослого населения выявил значительно более низкий, чем средним в Российской Федерации, удельный вес здоровых детей и взрослых.

Отмечены высокие показатели инвалидности у лиц трудоспособного возраста как среди мужчин, так и среди женщин. Установлен высокий уровень нуждемости детей в амбулаторном и стационарном лечении.

Анализ результатов диспансеризации выявил потребность в повышении доступности и качества медицинской помощи, что обусловлено особенностями здоровья населения Чеченской Республики.

Таким образом, основная цель, стоящая перед диспансеризацией, проводимой выездной бригадой врачей в Чеченской Республике, была успешно достигнута.

НОВГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ

С шестнадцатого по двадцать шестое июня 2021 г. была проведена диспансеризация жителей Хвойнинского района Новгородской области.

В состав бригады врачей вошли терапевт, онколог, акушер-гинеколог, невролог, офтальмолог и ординаторы второго года обучения терапевтических кафедр, кафедры офтальмологии, а также неонатологии с курсами неврологии и акушерства-гинекологии факультета послевузовского и дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России (11 человек).

В рамках диспансеризации было осмотрено 178 человек, преимущественно старше сорока лет. У 75% из них выявлены заболевания сердечно-сосудистой системы, среди которых преобладали гипертони-

ческая болезнь (74%), ишемическая болезнь сердца (33%) и хроническая сердечная недостаточность (20%). Нарушения ритма сердца были диагностированы у 8,5% обследованных. Патология эндокринной системы имела место в 27% случаев, поражение нервной системы – у 33% пациентов, а изменения со стороны репродуктивной системы и онкологические процессы – в 25% и 9% соответственно.

С учетом выявленных хронических соматических заболеваний большинство обследованных были отнесены к IIIa группе здоровья (рис. 71), что свидетельствует о необходимости их диспансерного наблюдения и оказания им высококвалифицированной помощи.

С седьмого июня по второе июля 2021 года в Великом Новгороде силами ординаторов второго года обучения профильных педиатрических кафедр под руководством преподавателей и врачей поликлиник проведена диспансеризация детского населения. Всего было обследовано 1806 детей: 776 (43%) девочек и 1030 (57%) мальчиков. Среди впервые выявленных заболеваний преобладали патология дыхательной и эндокринной систем, поражения опорно-двигательного аппарата.

ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ

В соответствии с письмом Комитета по здравоохранению Ленинградской области №15-132/2021 от 06.12.2021 г. в период с 20 по 23 декабря 2021 г. бригада врачей Педиатрического университета оказывала организационно-методическую и консультативно-диагностическую помощь в пяти муниципальных образованиях Подпорожского района. В состав выездной врачебной бригады вошли терапевт, акушер-гинеколог, невролог, кардиолог, онколог, педиатр, детский кардиолог, пульмонолог,

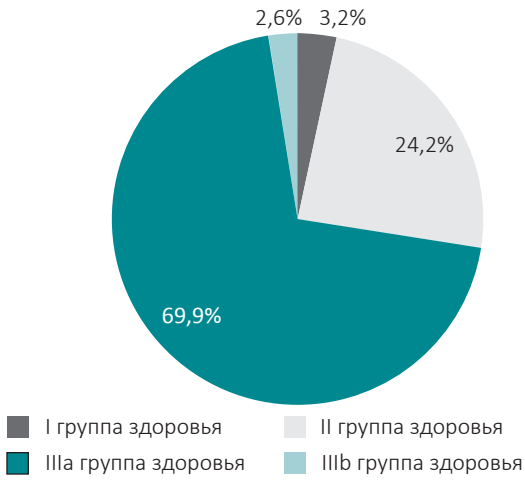


Рис. 71. Распределение обследованных пациентов по группам здоровья

аллерголог-иммунолог, гастроэнтеролог, детский эндокринолог, детский уролог-андролог, детский хирург, офтальмолог и оториноларинголог. Всего было обследовано 1183 человек, из них 891 (75%) ребенок, 88 пациентов были направлены на госпитализацию в отделения Клиники ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Консультативная и организационно-методическая работа, проводимая сотрудниками университета по оказанию помощи коллегам из различных регионов Российской Федерации, способствует своевременному выявлению тяжелых соматических и хирургических заболеваний, сохранению и укреплению здоровья как взрослого, так и детского населения Российской Федерации.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КЛИНИКИ ФГБОУ ВО СПбГПМУ МИНЗДРАВА РОССИИ

1. Активное взаимодействие с медицинскими организациями регионов Российской Федерации.
2. Вовлечение профессорско-преподавательского состава на вакантные должности в структурные подразделения клиники с целью разработки и внедрения новых медицинских технологий с учетом уникальности и рентабельности.
3. Оптимизация коечного фонда и штатного расписания:
 - по профилю (в основе: конкурентоспособность, рентабельность, наука, образование);
 - по развитию стационар-замещающих технологий (в рамках дневного стационара);
 - по штатному расписанию (уменьшение количества внешнего совместительства, увеличение участия в клинической работе профессорско-преподавательского состава университета, персонифицированный анализ трудового участия сотрудников клиники и профессорско-преподавательского состава);
 - подготовка к проектированию и строительству центра экстренной высокотехнологичной хирургической помощи;
 - наука: участие сотрудников клиники в работе по разработке и внедрению в клиническую практику новых медицинских технологий в рамках совместной кафедральной работы и грантов;
 - образование (работа со студентами и ординаторами: подготовка квалифицированного медицинского персонала с целью дальнейшего трудоустройства).
4. Развитие специализированной медицинской помощи по профилям трансплантология и онкология.
5. Развитие высокотехнологичной медицинской помощи детям-жителям всех регионов Российской Федерации, в том числе за счет увеличения объемов ВМП в ОМС.
6. Пре- и антенатальная диагностика, лечение и профилактика врожденных заболеваний у детей первого года жизни.
7. Пре-, пери- и постнатальное медицинское сопровождение матери и ребенка.
8. Информатизация клиники – создание единой информационно-аналитической системы с формированием единой медицинской карты пациента, электронного паспорта здоровья, планирования и учета оказания медицинской помощи.



Научное издание

Клиника Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета

*Под редакцией профессора, доктора медицинских наук
Дмитрия Олеговича Иванова*

Подписано в печать 15.11.2022.

Формат 60×90/16. Бумага офсетная.

Гарнитура Calibri. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 16,5. Тираж 1000 экз.

Номер заказа 55869.

Оригинал-макет изготовлен
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Отпечатано с готового оригинал-макета в типографии ООО «Эталон»
198097, г. Санкт-Петербург, ул. Трефолева, д.2, лит БН

ISBN 978-5-907649-19-4



9 785907 649194

Мы готовы протянуть руку
помощи каждому из любого
уголка страны ради общей
цели — здоровья и благополучия
всех российских детей!

Ректор Педиатрического университета
Д.О. ИВАНОВ

50+
РЕГИОНОВ

ЕЖЕГОДНО ПОСЕЩАЮТ ДЛЯ
АУДИТА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
ЭКСПЕРТЫ УНИВЕРСИТЕТА

100K+
ЗДОРОВЫХ МАЛЫШЕЙ

>3 000
**ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ
КОНСУЛЬТАЦИЙ**

ЕЖЕГОДНО ПРОВОДЯТ ВЕДУЩИЕ
УНИВЕРСИТЕТА

~15 000
СОВРЕМЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ