

# Истоки детской офтальмологии: от Н.И.Пирогова до создания школы детских офтальмологов РГМУ

С.А.Обрубов

*Российский государственный медицинский университет, кафедра офтальмологии педиатрического факультета, Москва  
(зав. кафедрой – чл.-кор. РАМН, проф. Е.И.Сидоренко)*

Рассматриваются истоки детской офтальмологии: от Н.И.Пирогова до создания и развития школы детских офтальмологов. Показана роль Н.И.Пирогова в становлении детской офтальмологии. Появление школы детских офтальмологов диктовалось потребностями практического здравоохранения в стране с конца 50-х годов прошлого века, подробно рассмотрено ее развитие до сегодняшнего дня.

*Ключевые слова: Н.И.Пирогов, хирургия, детская офтальмология, охрана зрения детей, школа детских офтальмологов РГМУ*

## The origins of pediatric ophthalmology: from N.I.Pirogov to creation of pediatric ophthalmologists school of RSMU

S.A.Obrubov

*N.I.Pirogov Russian State Medical University, Department of Ophthalmology of Pediatric Faculty, Moscow  
(Head of the Department – Corr. Member of the RSMU, Prof. E.I.Sidorenko)*

The authors of the article consider the origins of pediatric ophthalmology: from N.I.Purogov to creation and development of the pediatric ophthalmologists school and the role of N.I.Pirogov in this process. The appearance of pediatric ophthalmologists school was dictated by needs of practical healthcare in the country since the late fifties. The authors discuss in detail its development until today.

*Key words: N.I. Pirogov, surgery, pediatric ophthalmology, children's vision care, pediatric ophthalmologists school of RSMU*

Перебирая материалы архива кафедры офтальмологии педиатрического факультета, я натолкнулся на автобиографическое произведение Н.И.Пирогова «Вопросы жизни. Записки старого врача», опубликованное в 1856 г. В этой последней и незавершенной своей работе Николай Иванович вдохновенно и правдиво рассказывает о своем жизненном и научном пути, сыгравшем выдающуюся роль в формировании научного, общественного мировоззрения многих российских врачей, в том числе и офтальмологов [1].

И хотя с именем Н.И.Пирогова связывают целую эпоху в истории больше отечественной хирургии, следует помнить, что офтальмология в XVIII–XIX столетиях была частью хирургии, поэтому все врачи выполняли глазные операции наряду с другими хирургическими вмешательствами.

По всей вероятности, заграничная командировка Н.И.Пирогова в Германию в 1833 г. после защиты диссертации

и получения степени доктора медицины, а также знакомство со знаменитыми немецкими профессорами Иоганном Рустом, Карлом Грефе, Иоганном Диффенбахом позволили ему накопить значительный опыт в хирургии и совершенствовать оперативную технику. Будучи в Германии, Н.И.Пирогов не просто перенимал, но и критически осмысливал опыт зарубежных специалистов, подмечая их сильные и слабые стороны. Именно такое аналитическое восприятие достижений медицины того времени позволило Н.И.Пирогову в дальнейшем внести заметный вклад во многие ее области.

Хирургической технике Н.И.Пирогов учился у Карла Грефе, очень опытного хирурга, производившего в Германии пластические операции на лице, выполнявшего ринопластику и блефаропластику. Карл Грефе также издавал журнал «Хирургия и глазные болезни», изобрел большое количество офтальмологических аппаратов и инструментов. Он считал необходимым выделение учения о глазных болезнях в самостоятельную дисциплину и стал одним из основоположников немецкой офтальмологии. Несмотря на свою аккуратность и виртуозность как хирурга, К.Грефе, равно как и Руст и Диффенбах, часто на свои операции в качестве ассистента приглашали профессора анатомии Фридриха Шлемма. Имя последнего известно в офтальмологии в

### Для корреспонденции:

Обрубов Сергей Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор кафедры офтальмологии педиатрического факультета Российского государственного медицинского университета им. Н.И.Пирогова

Адрес: 117513, Москва, Ленинский пр-т, 117

Телефон: (495) 936-9207

Статья поступила 14.03.2010 г., принята к печати 26.05.2010 г.

связи с открытым им кольцевидным каналом на пути оттока из глаза водянистой влаги (шлеммов канал). Н.И.Пирогов подружился с Ф.Шлеммом и о его анатомических препаратах часто говорил как о произведениях искусства [2].

В Германии Н.И.Пирогов также проявлял значительный интерес к изучению физиологии, посещая лекции известного физиолога Иоганна Мюллера. Этот предмет Н.И.Пирогов хотел избрать в качестве своей специальности, когда обучался еще в Московском и Дерптском университетах.

С большой теплотой Н.И.Пирогов вспоминал профессора Конрада Лангенбека из Геттингена, который обладал высоким техническим мастерством и обширными анатомическими познаниями. К.Лангенбек был единственным в Германии хирургом-анатомом.

По возвращении в Россию в 1835 г. Н.И.Пирогов был избран профессором хирургии Дерптского университета, и уже в 1837 г. он опубликовал «Анналы Дерптской хирургической клиники» – сборник клинических лекций и описание случаев, наблюдавшихся в клинике [2]. В первом томе «Анналов» приводилось обозрение глазных болезней в виде таблицы, были представлены данные исследования больных из Дерптской хирургической клиники и частной глазной больницы. Все пациенты находились под наблюдением Пирогова, наиболее серьезные операции он производил сам, а к более легким допускал опытных практикантов. Всего описано 88 случаев, из них операции по поводу катаракты (способом реклинации, наиболее распространенным в то время) – 13, операции по поводу искусственного зрачка (оптической иридэктомии) – 10, стафилом роговицы – 5, заворота век и неправильного роста ресниц – 34, амавроза и глаукомы – 3, а также описывались воспалительные заболевания глаз, бленнорея, сифилитический ирит и другие болезни. Во втором томе «Анналов» главы, посвященной глазным заболеваниям, не имелось [2].

В 1837 г. во время каникул Н.И.Пирогов вместе со своими ассистентами организовал хирургический летучий отряд и оказал значительную помощь населению ряда прибалтийских городов. Из офтальмологических преобладали операции по удалению катаракты и созданию искусственного зрачка [2].

В 1839 г. Николай Иванович Пирогов переехал в Санкт-Петербург, где началась его преподавательская и хирургическая деятельность в Медико-хирургической академии (в настоящее время Военно-медицинская академия). В госпитальной хирургической клинике имелось глазное отделение, возглавляемое врачом И.И.Кабатом, где Н. И. Пирогов стал консультантом. Он уделял значительное внимание офтальмохирургии. Так, в отчете по госпитальной хирургической клинике за 1843 г. сказано, что было сделано 64 глазных операции. Среди них выполнялись такие вмешательства, как операции по поводу катаракты, создание искусственного зрачка, парацентезы роговицы, устранения косоглазия, энуклеация и др. В отчетах с 1843 г. по 1853 г. указаны больные с офтальмиями (воспаления глаз), а за 1852 – 1853 гг. среди 114 проведенных операций выделены 37 глазных, из них 14 операций по поводу катаракты. Это характеризует Н.И.Пирогова как активного офтальмохирурга [2].

В своих клинических лекциях по хирургии Н.И.Пирогов значительное место отводил глазным заболеваниям:

«О бленнореех глаз, о язвах и размягчении роговой оболочки» (1845), «О разных способах образования искусственного зрачка», «О воспалении райка (iritis)», «О гноеточивом и худосочном воспалении глаз», «О болезнях глазницы» (1846). На эти же темы в 1849 – 1851 гг. читались лекции, которые всегда сопровождались наглядными примерами [2].

На заседаниях созданного Н.И.Пироговым частного общества врачей, так называемого Пироговского феррейна, самим ученым неоднократно делались сообщения о случаях амблиопии, меланомы, атрофии глазного яблока [2].

Велики заслуги Николая Ивановича Пирогова и как военного хирурга, он работал в качестве врача на многих театрах военных действий. В книге «Начала общей военной хирургии» (1865) Н.И.Пирогов приводит описания ранений глазницы и окружающих ее частей, травм глазного яблока [2].

Н.И.Пирогов очень осторожно и только путем многочисленных экспериментов внедрял в свою практику любые новые достижения медицины. Так, в те годы в хирургии начал впервые применяться наркоз. Н.И.Пирогов впервые в мире применил эфирный наркоз в военных условиях, что значительно облегчало страдания раненых. Работая консультантом в Петербургской глазной лечебнице, Н.И.Пирогов доказал благотворное влияние анестезии при глазных операциях, в том числе и при операции по поводу косоглазия у детей [2].

Огромным научным трудом Н.И.Пирогова стала его уникальная «Иллюстрированная топографическая анатомия распилов, проведенных в трех направлениях через замороженное человеческое тело». В «Анатомии» отводится значительное место топографии глазницы и ее содержимому, представлены многочисленные распилы лица через глазницу. Н.И.Пирогов осветил в «Анатомии» патогенез некоторых глазных заболеваний и их хирургическое лечение, в частности технику операций при различных видах косоглазия у детей.

В первой половине XIX столетия в русской армии получили большое распространение эпидемические заболевания глаз, называвшиеся по терминологии того времени «гноеточивым воспалением глаз», «египетским воспалением глаз». Вторая половина XIX в. также отмечена быстрым развитием офтальмологической науки, чему способствовало изобретение Г.Гельмгольцем глазного зеркала (офтальмоскопа). В связи с этим в 1857 г. поднимается вопрос о необходимости скорейшего выделения офтальмологии из области общей хирургии. В эти годы в ряде университетов Западной Европы офтальмология отделилась от хирургии и были открыты самостоятельные офтальмологические кафедры и клиники.

Детская офтальмология, начало развития которой было положено и трудами Н.И.Пирогова, еще на протяжении последующих ста лет продолжала развиваться в лоне «взрослой» офтальмологии. Среди «взрослых» офтальмологических школ РГМУ, развивающих лучшие традиции Н.И.Пирогова и внесших большой вклад в развитие детской офтальмологии, достойна упоминания школа академика РАМН Аркадия Павловича Нестерова. Разработки учеников А.П.Нестерова легли в основу современных мировых направлений в офтальмологии.

В 1968 г. детская офтальмология получила юридический статус: Министерство здравоохранения СССР ввело в штатное расписание должность «детский офтальмолог». Этому также способствовало создание в 1963 г. курса офтальмологии для преподавания детской офтальмологии студентам – будущим педиатрам. По инициативе ректора 2-го МОЛГМИ им. Н.И.Пирогова профессора М.Г.Сироткиной и министра здравоохранения РСФСР В.В.Трофимова в 1964 г. курс был обоснованно преобразован в кафедру. Организатором курса и далее заведующим кафедрой и клиникой на протяжении 25 лет являлся доктор медицинских наук, врач высшей категории, заслуженный деятель науки, первый главный детский офтальмолог СССР, в последующем руководитель курса усовершенствования врачей-офтальмологов РГМУ и почетный заведующий кафедрой университета Евгений Игнатьевич Ковалевский [3].

Е.И.Ковалевским с участием сотрудников кафедры был подготовлен и издан в 1970 г. первый учебник «Детская офтальмология». Переработанный и дополненный новейшими сведениями данный учебник уже под названием «Глазные болезни» по рекомендации Минздрава СССР переиздавался трижды (1980, 1985, 1995 гг.). Кроме того, в качестве учебных пособий для студентов Е.И.Ковалевским были подготовлены и впервые изданы атлас детских глазных болезней, избранные лекции по офтальмологии [4, 5].

Одним из основных направлений научной работы кафедры явилось совершенствование организации охраны зрения детей в стране на основе изучения структуры и уровня детской глазной заболеваемости, слабослышания и слепоты. Подавляющее число научных исследований было посвящено изучению воспалительной глазной патологии (конъюнктивиты, кератиты, увеиты), врожденным изменениям глаз (врожденная глаукома, катаракта, ретинобластома), а также глазным болезням, связанным с общими заболеваниями у детей в разном возрасте. Последней проблеме посвящены книги «Болезни органа зрения при общих заболеваниях у детей» (2003) и «Глазные проявления общих заболеваний у детей» (1978).

Развивая традиции Н.И.Пирогова, при кафедре была создана научно-исследовательская лаборатория возрастной патофизиологии глаза. В ее стенах происходило накопление и синтетическое осмысление новых фактических данных по возрастным особенностям проницаемости гематоофтальмического барьера в норме и при увеите. Интенсивное развитие экспериментальной офтальмологии и патофизиологии стало одним из важнейших источников прогресса в педиатрической офтальмологии.

В целях улучшения специализированной помощи детям с косоглазием и амблиопией по инициативе кафедры в 1968 г. на юго-западе столицы был открыт первый в России Детский глазной санаторий при ДКБ № 1 на 80 мест. В него направлялись дети с наиболее тяжелыми формами амблиопии и косоглазия, лечение которых оказалось мало- или неэффективным по месту жительства, а также дети, нуждающиеся в до- или послеоперационном лечении сроком в 3–4 и более месяцев.

Детский глазной санаторий является научно-практической клинической базой кафедры, на которой подготовлено большинство врачей и сестер-ортоптисток, работающих в специализированных учреждениях по лечению косоглазия и амблиопии (специальных детских садах, кабинетах охраны

зрения детей). По-прежнему разрабатываются и внедряются наиболее современные методы диагностики и лечения косоглазия и амблиопии у детей [3].

С 1989 г. кафедрой заведует член-корреспондент РАМН, заслуженный деятель науки, заслуженный врач и изобретатель Российской Федерации, президент Ассоциации детских офтальмологов, доктор медицинских наук, профессор Евгений Иванович Сидоренко. С его приходом увеличился объем работы на кафедре и был усилен преподавательский состав. Наши преподаватели ведут курс офтальмологии у студентов 4, 5 и 6-го курсов педиатрического и Московского факультетов РГМУ и участвуют в специализации, усовершенствовании врачей Москвы, Московской области и регионов Российской Федерации [3].

В последние 20 лет под руководством Е.И.Сидоренко на базах кафедры в офтальмологических отделениях Морозовской детской клинической больницы и Российской детской клинической больницы существенно повысилась и расширилась хирургическая деятельность, активно внедряются современные методики диагностики (ЭФИ, УЗИ, ФАГ) и лечения глазной патологии с применением лазерных технологий, хирургического исправления переломов орбиты с использованием деминерализованного костного трансплантата. Широко внедрена рефракционная хирургия: ФРК, лазерная коррекция гиперметропии, кольцевая тоннельная кератопластика, различные виды реконструктивных операций на переднем отрезке глаза, интраокулярная коррекция с факичными и афакичными ИОЛ, экстракции катаракт с имплантацией ИОЛ, витреальная хирургия, активно проводится лечение ретинопатии недоношенных [6].

Развивая славные традиции, заложенные еще Н.И.Пироговым, с целью улучшения охраны зрения детей и преподавания офтальмологии в медицинских вузах страны коллектив кафедры в 2002 г. издал новый учебник «Офтальмология» для студентов высших медицинских учебных заведений. Переработанный учебник переиздавался уже дважды: в 2005 г. и 2010 г. В 2010 г. профессорами Е.И.Сидоренко и Л.А.Дубовской издан учебник «Глазные болезни» для студентов учреждений среднего профессионального образования.

За 47 прошедших лет на кафедре защищено свыше 50 докторских и кандидатских диссертаций, опубликовано более 1000 статей и около 40 монографий, сделано более 100 изобретений и рационализаторских предложений по актуальным проблемам детской офтальмологии.

В настоящее время кафедра является ведущим научным учреждением, внедряющим в детскую офтальмологию наиболее прогрессивные методы лечения воспалений и травм глаза, врожденной патологии, нейроофтальмологии.

Основным направлением в работе кафедры сегодня является **перинатальная офтальмология**, изучающая влияние на развитие органа зрения у детей антенатального, перинатального и постнатального периодов, факторов развития ретинопатии недоношенных [6].

Второе направление посвящено использованию **инфразвука в офтальмологии**. В течение 30 лет впервые в мировой практике под руководством профессора Е.И.Сидоренко изучается влияние инфразвука на орган зрения [7]. Разработаны более 30 приборов и рабочих камер для лече-

ния офтальмопатологии инфразвуком. Открыт инфразвуковой фонофорез, разработан инфразвуковой метод лечения прогрессирующей близорукости у детей [6].

Третье направление посвящено **рефракционной хирургии**. Учитывая, что аномалии рефракции должны быть устранены в детском возрасте, большое внимание уделяется разработке и внедрению в клиническую практику кератопластики, рефракционной ножевой хирургии, интраокулярной коррекции, витреальной хирургии [6].

Четвертое направление посвящено **устранению гипоксии при офтальмопатологии**. Здесь разработаны методы устранения гипоксической, циркуляторной и смешанной форм гипоксии переднего и заднего отрезков глаза [6].

Пятое направление посвящено изучению эффективности **ирригационной терапии в детской офтальмологии**. Доказана низкая эффективность традиционных ретробульбарных инъекций. Дробное введение лекарств через ирригационные системы позволяет повысить в 6 раз эффективность медикаментозной терапии.

Шестое направление посвящено **нейроофтальмологии** [8]. Разработан двухэтапный метод лечения частичных атрофий зрительного нерва: первый этап – повышение трофики тканей зрительного нерва (трофическая ирригационная терапия), второй этап – стимулирующее лечение [9]. В развитии этого направления важную роль играет мощная электрофизиологическая служба, развернутая в клинике.

На базах кафедры функционирует **Центр лазерной терапии и хирургии**, где впервые в отечественной практике применены современные лазерные технологии лечения глазных заболеваний у детей. Широко применяется **свето- и лазеролечение**.

Разработаны новые методы **лечения увеитов** [ 6 ].

Впервые в практике детской офтальмологии разработан и внедрен метод **пероральной флюоресцентной ангиографии, акустический способ неинвазивной прижизненной оценки биомеханического напряжения в тканях глаза** [6].

На кафедре создан курс для врачей-офтальмологов «Оптометрия, контактная коррекция зрения». В распоряжении курсантов – обширная видеотека, компьютерные программы, огромное количество новейших зарубежных материалов, учебной литературы.

Научные разработки, выполненные в клинике, с большим вниманием приняты на международных конференциях, съездах Европейского офтальмологического общества, 1-м Объединительном медицинском саммите М8. Е.И.Сидоренко избран вице-президентом Европейского общества офтальмологов. В 2004 г. за открытие инфразвукового фонофореза профессорам Е.И.Сидоренко и В.В.Филатову присуждена премия им. П.Эрлиха. В 2005 г. профессор Е.И.Сидоренко за активное участие в работе российско-германского общества офтальмологов награжден дипломом А.Коха.

Используя бесценный опыт ветеранов и энергию молодого поколения в развитии перспективных научных направлений, кафедра офтальмологии педиатрического факультета как самостоятельная, оригинальная детская офтальмологическая школа, достойно встретила в 2008 г. свой 45-летний юбилей и продолжает развивать лучшие традиции Н.И.Пирогова.

## Литература

1. Пирогов Н.И. Вопросы жизни. Записки старого врача [Сост. А. Д. Тюриков]. – Иваново, 2008. – 427 с.
2. Емельянова Н.А. Н.И.Пирогов и его заслуги в офтальмологии // Вестник офтальмологии. – №3. – 2005. – С.51–52.
3. Научная школа детских офтальмологов РГМУ (2 МОЛГМИ им. Н.И.Пирогова). – РГМУ, 2003. – 64 с.
4. Ковалевский Е.И. Офтальмология. Избранные лекции: учебное пособие. – М.: Медицина, 1996. – 240 с.
5. Ковалевский Е.И. Глазные болезни. Атлас: Руководство к практическим занятиям. – М.: Медицина, 1985. – 280 с.
6. Охрана зрения детей и подростков на рубеже веков. Сборник научных трудов к 43-летию со дня основания кафедры глазных болезней педиатрического факультета / Под ред. чл.-кор. РАМН, проф. Е.И.Сидоренко. – М.: РГМУ, 2006. – 352 с.
7. Зеликман М.Х., Сидоренко Е.И. Новое об инфразвуке в биологии и медицине. – М.: РГМУ, 1999. – 158 с.
8. Никифоров А.С., Гусева М.Р. Нейроофтальмология: руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 624 с.
9. Сидоренко Е.И. Способы повышения эффективности лечения глазных заболеваний. – М.: Миклош, 2009. – 128 с.