



## МЕДИЧНІ ЗАКЛАДИ ПРЕДСТАВЛЯЄМО

М.Ю. Морозова, заместитель директора по общим вопросам ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова НАМН У Украины», г. Одесса

# Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова НАМН Украины: территория открытий

**В** нынешнем году исполнилось 140 лет со дня рождения академика **В.П. Филатова, выдающегося офтальмолога, академика Академии наук СССР и Академии медицинских наук СССР, Героя Социалистического труда, лауреата Государственной премии СССР.**

Имя В.П. Филатова, основателя Одесского института офтальмологии и тканевой терапии, известно всему миру. Среди научных достижений Владимира Петровича – изобретение методов антиглаукоматозных операций, оптимизация подходов к лечению трахомы. Он много лет занимался пересадкой роговицы, изменил и усовершенствовал технику этой операции, создал новые инструменты для ее выполнения.

Метод пластических операций с помощью «круглого стебля» В.П. Филатова стал настоящим прорывом в восстановительной хирургии: он сделал возможными пластические операции по восстановлению носа, челюстей, губ, подбородка и даже внутренних органов. Метод оказался незаменимым во время войны, когда пришлось делать реконструктивные пластические операции сотням тысяч раненых.

Способ лечения консервированными тканями, названный впоследствии тканевой терапией, – одно из крупнейших открытий академика Филатова. Он обнаружил, что ткань донора, лишенная питания и хранящаяся при низкой температуре, способна стимулировать жизненные процессы организма реципиента. Тканевую терапию стали использовать для лечения не только глазных заболеваний, но и незаживающих ран, туберкулеза, волчанки.

Легенда это или быль, но говорили, что В.П. Филатов лечил самого Сталина. А в качестве награды попросил лишь одно – возможность создать институт экспериментальной офтальмологии. И получил разрешение.

С момента основания и до настоящего времени ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова Национальной академии медицинских наук Украины» остается одним из лидеров мировой науки и практической медицины, территорией открытий, значимых не только для отечественной, но и для европейской и мировой офтальмологии.

### Из интервью с академиком АМН СССР Н.А. Пучковской

– С уходом лидера, а В.П. Филатов был непревзойденным авторитетом, Институт не только не потерял известности, но и наоборот, получил дальнейшее развитие. Да, было нелегко. Благодаря усилиям и активности Владимира Петровича после войны возродилась научная и лечебная работа Института. Вновь стали проходить конференции, в 1955 г. был проведен III Съезд офтальмологов Украины, на котором В.П. Филатова избрали председателем общества офтальмологов. За год до этого я защитила докторскую диссертацию. В 1955-м торжественно, красиво, с участием ведущих офтальмологов Советского Союза и представителей некоторых других стран отметили 80-летие нашего великого Учителя. А в конце 1956 г. его не стало. Да, мы действительно потеряли лидера, но нас объединяло стремление сохранить Институт, названный его именем, продолжить дело, начатое им.

Думаю, что нас можно назвать его достойными продолжателями. В Институте, помимо тех направлений, которые разрабатывались, велись исследования по применению лазера, ультразвука и магнитных полей в диагностике и лечении офтальмопатологии; началось изучение патогенеза и внедрение новых методов терапии ожогов глаз, кератопротезирования, активизировались усилия по другим научным направлениям. Поскольку предложенные Институтом методы диагностики и лечения оказались эффективными, они получили всемирное признание, к нам стали приезжать специалисты из других стран. Сотрудники Института участвовали в международных конгрессах и конференциях, что способствовало расширению научных и практических контактов. И сегодня мне радостно осознавать, что наш Институт остается ведущим офтальмологическим научным и клиническим центром Украины, что он не растерял свой потенциал и продолжает активную деятельность.

Э. Сабадаш. «Приглашение к разговору» (2005)



Сегодня во главе Института – Наталия Владимировна Пасечникова, член-корреспондент Национальной академии медицинских наук Украины, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач Украины, ученица Татьяны Владимировны Шлопак, одной из любимых учениц академика Филатова. Под ее руководством уже четвертое поколение ученых сохраняет и развивает традиции Филатовской научной школы, прокладывает новые пути в науке. Продолжение и развитие получили все научные идеи Владимира Петровича Филатова: исследования в области создания искусственной роговицы как заменителя донорской выводят на новый уровень направление кератопластики (пересадки роговицы), разрабатываются новые препараты тканевой терапии, совершенствуются методы оказания офтальмологической помощи детям, пациентам с травмами и ожогами глаз, офтальмоонкологическими заболеваниями.

Соблюдается и одно из главных условий существования научной школы – преемственность. Научные знания и практический опыт передаются, что называется, из руки в руку. А вместе с ними – ключевые принципы Филатовской школы: любовь к пациентам, оптимизм, умение не отступать, искать новые возможности для борьбы с болезнями, преданность делу и неистребимая жажда новых знаний.

### АНТИбактериологическое оружие

Наш глаз – уникальная и чрезвычайно сложная оптическая система. Он состоит из прозрачных сред (хрусталика, роговицы, внутриглазной жидкости, стекловидного тела) и окружающих их оболочек. Защищают глаз от повреждений веки и глазница. Постоянное увлажнение обеспечивает слезный аппарат, а движение – комплекс мышц (мышечный аппарат).

Воспалительный процесс может развиваться в любой из структур глаза. В отличие от большинства офтальмологических заболеваний воспалительные процессы глаз лечатся преимущественно консервативно. Для хронической патологии на фоне сахарного диабета или гипертонической болезни характерно чередование периодов обострения и относительного благополучия.

Долгое время панацей при воспалениях считались антибиотики. Увы, сегодня все чаще у пациентов развивается резистентность (отсутствие реакции) к терапии антибактериальными препаратами. Это подтверждает и доклад ВОЗ (апрель 2014 г.), в котором, в частности, говорится: «...бактерии меняются настолько, что антибиотики больше не оказывают никакого воздействия на организм людей, которые нуждаются в этих препаратах для борьбы с инфекцией, и это сейчас одна из серьезнейших угроз». Поэтому сегодня так остро стоит вопрос о поиске альтернативных методов лечения.

По традиции в Филатовском институте начали искать совершенно новые пути. За основу метода была взята гипотеза Пауля Эрлиха о том, что любой живой микроорганизм, окрашенный специальным (витальным) красителем, может быть уничтожен в результате облучения светом с определенной длиной волны. В качестве красителя взяли обычную метиленовую синьку, обладающую антимикробными и противовоспалительными свойствами. Затем была подобрана нужная длина волны лазерного излучения. Сочетание метиленовой синьки с лазерным излучением уничтожает слишком активные и одновременно активизирует «спящие» клетки иммунной системы. Разработка метода заняла 4 года. На сегодня в рамках данного подхода пролечены уже более 60 пациентов, и результаты превзошли самые смелые ожидания.

Параллельно совместно с Институтом молекулярной биологии и генетики НАН Украины ведутся работы по использованию компонентов иммунной системы для лечения воспалительных заболеваний глаз. Речь идет об

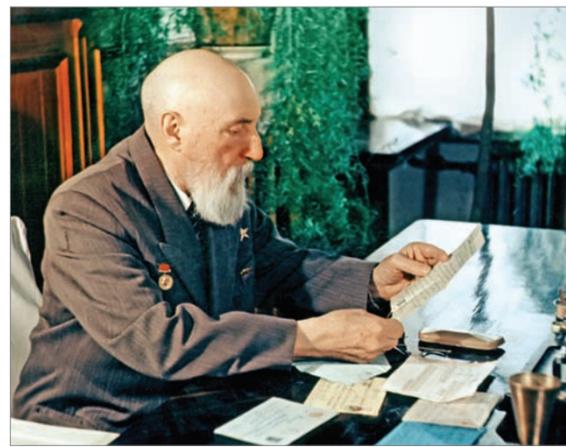
интерлейкинах – биологически активных веществах, продуцируемых стволовыми кроветворными клетками и макрофагами. Интерлейкины обладают иммунорегуляторными и медиаторными свойствами, способностью стимулировать рост и дифференциацию клеток. Возможно, именно разработанные нашими соотечественниками методы станут приоритетными в лечении воспалительных заболеваний глаз.

### Диабет? Срочно обратитесь к офтальмологу!

В Институте им. В.П. Филатова работает группа ученых, чья главная тема исследований – диагностика и лечение диабетической ретинопатии. Это заболевание, обусловленное сахарным диабетом, в 80-90% случаев становится причиной инвалидности по зрению, в основном из-за позднего выявления болезни и несвоевременной помощи.

Болезнь представляет собой прогрессирующее повреждение (из-за повышенного уровня глюкозы в крови) мелких сосудов сетчатки глаза, по которым в орган зрения поступают кислород и питательные вещества. В ответ на кислородное голодание организм вырабатывает новые капилляры. К сожалению, их стенки очень хрупкие, и это приводит к кровоизлияниям, накоплению сгустков крови, образованию фиброзной ткани, отслойке сетчатки.

Мировой стандарт помощи пациенту при диабетической ретинопатии – проведение лазерной коагуляции. Указанный метод наиболее эффективен (до 80%) на ранних стадиях заболевания, именно поэтому все больные диабетом должны проходить обследование у офтальмолога



1-3 раза в год (в зависимости от стадии заболевания). К сожалению, большинство людей обращаются за помощью только тогда, когда замечают снижение зрения, а это значит, что сахарный диабет уже оказывает разрушительное воздействие. Хрупкие сосуды повышают риск кровотечения при проведении операции.

Во всем мире кровотокающие сосуды хирурги прижигают лазером. Ученые Института им. В.П. Филатова первыми в мире разработали метод применения в витреоретинальной хирургии высокочастотной электросварки биологических тканей и доказали его высокую эффективность. За это исследование на XII Конгрессе Euretina группе ученых института (член-корреспондент НАМН Украины Н.В. Пасечникова, доктор медицинских наук В.А. Науменко и кандидат медицинских наук М.М. Уманец) была присуждена II премия Euretina Innovation Awards.

### Сохранить зрение

Во времена Владимира Петровича Филатова считалось, что проводить хирургическое вмешательство детям, чей глаз находится в стадии развития, нельзя. Врачи ждали, пока ребенок подрастет. Но за это время нарушался путь прохождения сигнала от глаза к мозгу, формировался так называемый ленивый глаз. И операции, сделанные в более зрелом возрасте, часто обеспечивали лишь косметический и анатомический эффекты. Функции зрения не восстанавливались, поскольку время было упущено.

Владимир Петрович полагал, что комплексные сложные операции, такие как пересадка роговицы, нужно делать в детском возрасте, он, будучи уже известным офтальмологом, организовал в Институте детское отделение. Первой заведующей отделения стала Сусанна Александровна Бархаш. Она блестяще выполнила более 300 операций и доказала: оперировать на дет-



ском глазу можно и нужно, чтобы восстановить зрение и не оставить маленького пациента инвалидом.

Сегодня положение о том, что можно делать операции в детском возрасте, находит отражение в работе отделения микрохирургического лечения детских заболеваний глаза. Последователь Сусанны Александровны, доктор медицинских наук, профессор Надежда Федоровна Боброва и ее ученики делают операции детям, спускаясь по возрастной планке все ниже и ниже, вплоть до младенческого периода. А искусственные хрусталики офтальмологи отделения сегодня имплантируют даже 3-месячным малышам.

«Мы делаем им действительно сложные операции, стремясь обеспечить максимальную остроту зрения во взрослом возрасте, — говорит Надежда Федоровна, — и находимся в постоянном творческом поиске, потому что нужно решить каждую проблему, которая возникает, и дать возможность ребенку увидеть окружающий мир. Как говорил Владимир Петрович: «Каждый должен видеть солнце!».

Считается, что онкологические заболевания преимущественно развиваются у взрослых. К сожалению, ретинобластома закладывается еще на этапе внутриутробного развития ребенка. «Уровень заболеваемости детей ретинобластомой растет во всем мире, — говорит Надежда Боброва. — И Украина не исключение. Ранее такую опухоль удаляли вместе с глазом. Затем нейрохирурги выяснили, что препараты платины избирательно влияют на опухоли мозга. Но инъекции химиопрепаратов очень токсичны. Как их использовать у детей 1-2 лет? Мы обратили внимание на работы японского онколога Канеко по внутриглазному введению мелфалана. Канеко разработал метод введения цитостатиков во внутреннюю сонную артерию, а из нее — в глазничную артерию. В Институте мы объединили оба подхода введения химиопрепаратов. Это позволило нам воздействовать на опухоль снаружи и изнутри, тем самым исключая разрушительное влияние препаратов на другие органы. И в детском отделении уже есть маленькие пациенты, которым удалось спасти не только жизнь, но и глаз и даже зрение».



#### Как зеницу ока

Владимир Петрович Филатов еще в 1950-х гг. называл проблему травматизма второй по значимости и считал, что глазная травматология и в дальнейшем останется одним из основных направлений деятельности Института. Ему принадлежит приоритет в создании своеобразной офтальмологической станции скорой помощи. Эту проблему в дальнейшем развивала Надежда Александровна Пучковская, став инициатором создания травматологических центров, основная цель которых была своевременно оказывать высококвалифицированную помощь пострадавшим с травмами глаза.

Сегодня в Институте Филатова работает офтальмотравматологический центр, ведущий в Украине, в котором налажено круглосуточное дежурство квалифицированных специалистов. Многолетний разносторонний опыт, уникальные методики диагностики и лечения позволяют оказывать помощь пациентам с самыми тяжелыми травмами органа зрения.

«Случаи, с которыми приходится сталкиваться нашим хирургам, — говорит заведующая отделом посттравматической патологии Татьяна Андреевна Красновид, — могли бы быть фантазией режиссера фильмов ужасов. Но все они имеют фактическое подтверждение в историях болезней и на рентгеновских снимках. Причиной трагедии может стать нелепая случайность (отскочивший ремень багажной сумки, пробка от шампанского). «Неиссякаемый», к сожалению, источник пациентов с травмами — петарды и фейерверки.

Бывают и уникальные случаи. Вот, например, история пациента-ювелира, которому в глаз попало отскочившее во время работы крошечное золотое сердечко. Врачам удалось извлечь его через отверстие, им же пробитое, и вернуть пациенту».



За консультациями к специалистам Центра сегодня нередко обращаются коллеги из военного госпиталя, куда направляют пострадавших в зоне АТО, а в самых сложных случаях пациентов переводят на лечение в Институт Филатова.

#### Отбойный молоток для... офтальмолога

Именно такое название — отбойный молоток — получило защищенное патентом изобретение специальной иглы для разрушения и удаления особо плотных хрусталиков. Над ней работал коллектив сотрудников Института, в частности доктор медицинских наук, профессор Сергей Константинович Дмитриев, научный сотрудник Яков Грищенко, инженерная группа ОНПУ. Игла получила высокую оценку коллег из Европы. Она существенно отличается от аналогов тем, что позволяет удалять хрусталики, плотность которых близка к таковой дерева или камня и которые ранее изъять не представлялось возможным.

#### Гиперболюг Леонида Линника

В 1963 г. именно в Институте им. В.П. Филатова впервые в мире была выполнена удачная лазерная коагуляция



отслоения сетчатки глаза человека. Выполнил эту операцию Леонид Линник, открыв новую эру в мировой офтальмологической хирургии. Врачи получили уникальный инструмент, который позволил делать тонкие, точные, эффективные, малотравматичные вмешательства без вскрытия глазного яблока и в сотни раз сократил количество послеоперационных осложнений (инфекций, кровоотечений, отеков). Значительно уменьшился и срок послеоперационной реабилитации: уже на следующий день человек может приступить к работе или учебе.

Дело Леонида Линника сегодня продолжают его последователи, создавая новые методы диагностики и лечения с использованием стимулирующего и терапевтического воздействия лазеров. Среди последних новаций, предложенных специалистами Института, — использование микроимпульсного лазерного излучения.



Этот метод позволяет перейти к микросекундным лазерным импульсам, чтобы максимально снизить температурное воздействие на глаз.

Продолжается совместная с Институтом металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины разработка диагностической аппаратуры, которая будет функционировать в красном и инфракрасном спектре излучения. Один из уже разработанных приборов позволяет, не касаясь глаза, без применения красителей, на которые возможно развитие аллергической реакции, проводить диагностику глазного дна. Кроме того, в инфракрасном диапазоне можно провести исследование сетчатки, структуры сосудистой оболочки, зрительного нерва у пациентов с узким зрачком, не расширяя его. Это очень важно для пациентов, у которых расширить зрачок невозможно или по тем или иным причинам данная процедура им противопоказана.

#### Как прекрасен этот мир, посмотри

По данным ВОЗ, каждый год при разных обстоятельствах теряют зрение около 500 тыс. детей, при этом 50-65 тыс. из них — в результате такой патологии, как ретинопатия недоношенных. Дело в том, что недоношенные младенцы, родившиеся с весом менее 1,5 кг, в 65-90% случаев имеют недоразвитую систему сосудов, которые должны обеспечивать питание сетчатки глаза. У большинства этих детей сосуды продолжают рост и после рождения, но примерно у 20% из них развитие сосудов останавливается, и если своевременно не оказать помощь, то ребенок потеряет зрение.

Институт им. В.П. Филатова является главным куратором юга Украины — Одесской, Херсонской и Николаевской областей — в борьбе с последствиями этой детской патологии. Заведующий поликлиникой, кандидат медицинских наук Сергей Кацан тесно сотрудничает с местными врачами-неонатологами, офтальмологами. Отлаженная система позволяет к 4-й неделе жизни ребенка выявить заболевание и, при необходимости, вовремя провести лазерную операцию, а значит, сохранить ребенку зрение и дать шанс на нормальную жизнь. Сегодня можно говорить о том, что за 5 лет от участи страшной жизни в темноте избавлены сотни малышей.

#### Новые горизонты

Сегодня Институт является национальным центром научных исследований в наиболее актуальных направлениях и флагманом практической офтальмологии. В стационаре Института 9 отделений на 475 коек. Ежегодно здесь выполняются более 13 тыс. операций. В консультативную поликлинику ежегодно обращаются более 160 тыс. пациентов, из них более 3 тыс. — граждане других стран.

Ученые-филатовцы представляют украинскую науку на всемирных конгрессах, международных съездах, конференциях и симпозиумах. Постоянное научное развитие и достижения сотрудников, признанные как отечественными, так и зарубежными специалистами, делают Институт им. В.П. Филатова лидером не только в украинской, но и в мировой офтальмологии.

