

# Отчет по программе «Поддержка науки, образования и просвещения в области онкологии» за 2020 год



В начале 2020 года фонд AdVita перешел на программные сборы пожертвований, в этом отчете мы хотим рассказать вам, что удалось сделать благодаря вашим в 2020 году в рамках программы «Поддержка науки, образования и просвещения в области онкологии».

Современная онкология развивается стремительно. Ежегодно публикуются результаты сотен клинических исследований, появляются новые методы лечения и новые препараты, поэтому и врачи, и пациенты все больше и больше нуждаются в актуальной и проверенной информации. Чтобы ответить на эти запросы, AdVita создала программу «Поддержка науки, образования и просвещения в области онкологии».

В рамках этой программы фонд – с вашей помощью – поддерживает три основных направления: клинические исследования и апробацию новых протоколов и методов лечения в сфере клинической (госпитальной) науки; поддержку образования врачей и их участия в международных конференциях и стажировках, а также написание и перевод руководств для пациентов и другой просветительской литературы в области онкологии.

Для нас очень важно информировать вас о том, как работают ваши пожертвования. Поэтому в этом отчете мы собрали информацию о финансовых (сколько средств собрано и на какие цели они потрачены) и содержательных результатах программы, а именно о том, какие проекты удалось реализовать и почему это важно.

## Финансовые результаты

# 2 115 068,08 ₹

поступления во 2020 году

# 1 561 891,65 ₹

расходы в 2020 году. Из них:

**416 096,65 ₹**

перевод гайдлайнов для пациентов

**18 000 ₹**

обучение сотрудников  
НИИ им. Р. М. Горбачевой

**1 127 795 ₹**

проведение валидации методики NGS для  
HLA-типирования

# Содержательные результаты

## Оплачен перевод руководства

это перевод на русский язык пациентского руководства для пациентов с миелопролиферативными заболеваниями

## Оплачено обучение врачей

мы оплатили обучение врачей НИИ им. Р. М. Горбачевой

## Оплачены реактивы для NGS-секвенатора

фонд оплатил реактивы для NGS-секвенатора в рамках NGS-исследования для пациентов с острым миелобластным лейкозом

## Центр CAR-T-терапии

В 2020 году мы приняли решение поддержать открытие центра CAR-T терапии. Однако согласование документов заняло какое-то время, поэтому проект был оплачен уже в 2021 году.

## Как работала программа в 2020 году

Рассказывает член правления фонда Елена Грачева:

*«Какую науку может поддержать благотворительный фонд и чем клиническая наука отличается от фундаментальной?»*

В медицине, как и в любой другой области знания, принято разделять фундаментальную и прикладную науку – только медики чаще называют ее клинической. Клиническая наука не открывает ничего нового в человеческом организме, не создает новые молекулы для новых лекарств и много чего еще не делает. Но клиническая наука превращает фундаментальные открытия в реальную медицинскую помощь конкретным людям.

Что это значит?

Вот, к примеру, открыт новый способ воздействия на раковую опухоль – новая мишень в раковой клетке, в которую можно выстрелить нужным антигеном, нагруженным токсином. Но дальше нужно не только довести эту идею до готового лекарства (этим занимаются фармкомпании). Нужно это новое лекарство встроить в уже существующие программы лечения, выяснить, в каких дозировках и с какой частотой его вводить, в каких сочетаниях и на каких этапах лечения оно лучше работает, с какими лекарствами взаимодействует, чтобы получился оптимальный эффект, и т.д. И все это – именно клиническая наука. Все современные протоколы полихимиотерапии родились не в лабораториях, а в больницах. И именно сочетание разных лекарств, например, в лечении острого лимфобластного лейкоза или лимфомы Ходжкина, дали до 90% выздоровлений, в то время как эффективность всех препаратов по отдельности была не более 20%.

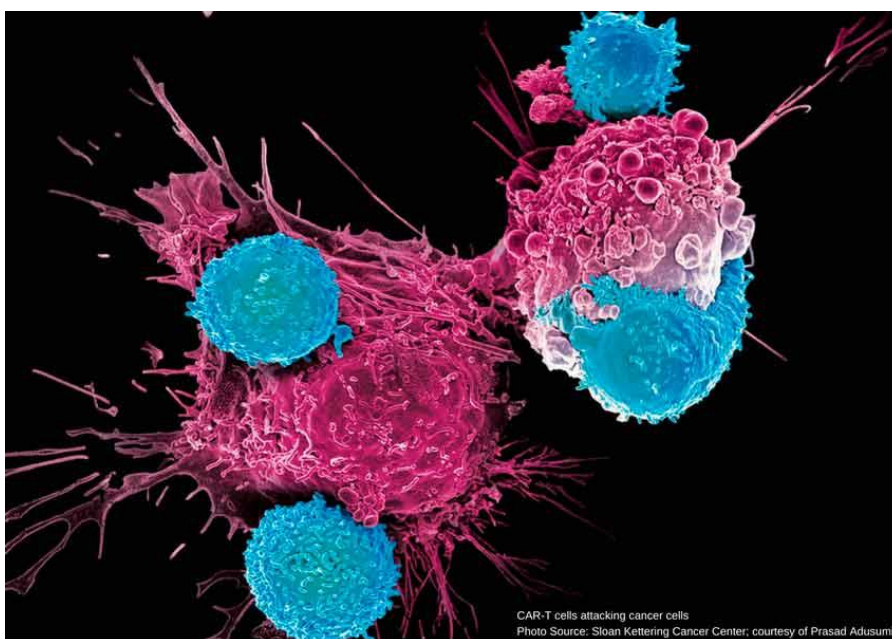
Еще одно направление клинической науки – персонализированная медицина. Так называют такие препараты и методы лечения, которые основаны на индивидуальных особенностях человека – вы также могли столкнуться с термином «пациент-ориентированная диагностика и лечение». Это обычно довольно трудоемкое занятие: нужны точнейшие исследования генетики и фенотипа опухоли, состояния иммунной системы и специфических иммунных реакций конкретного человека.

И то, и другое направление находится, как правило, за пределами интересов государства и фармкомпаний – главных источников денег для медицинских исследований. Во всем мире подобные исследования финансируются специальными научными фондами, которых у нас в стране раз-два – и обчелся. Поэтому все крупные благотворительные организации в области онкологии не только поддерживают пациентов и врачей – они помогают развивать госпитальную науку, чтобы результаты лечения становились все лучше и лучше.

Зачем нужны просветительские проекты в онкологии и зачем мы оплатили реактивы для NGS-исследования?

**В 2020 году фонд AdVita оплатил перевод руководства для пациентов с миелопролиферативными заболеваниями**, созданный одной из крупнейших американских онкологических ассоциаций – NCCN (National Comprehensive Cancer Network). Чем сложнее терапия, тем сложнее врачу объяснить пациенту, что с ним происходит и будет происходить во время лечения. Раком болеют не только врачи, химики, фармакологи или микробиологи. Но понимать, что творится внутри тебя, и как с этим справляются лекарства, и что что ты должен чувствовать, а что – уже «нежелательная реакция», хочет любой человек. А еще практика показывает, что чем больше пациент подготовлен и вовлечен в процесс лечения, тем лучше результаты. Поэтому появление руководств по разным заболеваниям, предназначенных не для врачей, а для пациентов, – это важная часть лечения. В создании и переводе на разные языки этих руководств благотворительные и общественные организации тоже играют важнейшую роль. В планах на 2021 год – переводы еще нескольких руководств, прежде всего по лимфоме Ходжкина и В-клеточной лимфоме.

**В 2020 году фонд оплатил необходимые для работы NGS-секвенатора реактивы для проведения NGS-исследования для пациентов с острым миелобластным лейкозом.** По статистике, в России ежегодно заболевает ОМЛ от 3 до 5 тысяч человек. И те, кто заболел до 60 лет, выживают в 35-50% случаев, а старше 60 – всего в 10-12%. К несчастью, последние двадцать лет никаких прорывов в лечении ОМЛ не наблюдалось. Но все изменилось, когда появился новый метод диагностики – NGS. NGS значит next generation sequencing, секвенирование (технология определения нуклеотидной последовательности ДНК или РНК) следующего поколения. Метод NGS позволил обнаружить у больных ОМЛ новые мутации, которые другими методами обнаружить было никак нельзя. Но именно они оказались напрямую связаны с прогнозом заболевания! До сих пор врачи не могли понять, почему у пациентов с ОМЛ, у которых вроде бы нет цитогенетических отклонений, совсем по-разному протекает заболевание: кто-то живет себе спокойно годами, а кто-то рецидивирует через месяц после окончания лечения. То ли старые генетические поломки выживают после химиотерапии, то ли новые в процессе лечения появляются... NGS, «увидев» ранее невидимые отклонения, сделал врачей зрячими и позволил им увидеть первопричину зла и индивидуально подбирать протоколы обследования и лечения».



*CAR-T-клетки атакуют раковые клетки*



**Кроме того, в 2020 году фонд принял решение поддержать открытие первого в России центра CAR-T-терапии – прорывного метода лечения.** Мы надеемся, что первые пациенты смогут получить эту терапию уже весной этого года.

О методе CAR-T рассказывает Елена Грачева:

«CAR-T + анти-интерлейкин-1-терапия для пациентов с В-клеточными лимфомами. CAR-T, Chimeric antigen receptor, – продукт генной инженерии, химерный рецептор гена, который позволяет Т-клеткам человека гораздо лучше обнаруживать клетки опухоли. CAR-T-терапия выглядит так: у пациента забирают его иммунные Т-лимфоциты, добавляют к ним CAR, соединяют с т.н. вирусным вектором (обезвреженным вирусом, который умеет внедряться в клетки) и вводят пациенту. Эта технология официально зарегистрирована в США в 2017 году и предназначена для пациентов с В-клеточными лейкозами и лимфомами, для которых не сработало никакое другое лечение (исследуются и другие опухоли, но пока хорошие результаты только для В-клеточных опухолей).

Эта технология стремительно развивается по всему миру – но пока не в России. Если в Китае 217 центров проводят терапию CAR, в США – 200 (в Европе – 37, в Японии и Австралии – по 10), в России до сих пор эта терапия доступна только в ФНКЦ им. Рогачева и только для детей с острым В-клеточным лейкозом. Исследование, которое НИИ ДОГиТ им. Р. М. Горбачевой проводит совместно с НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова, – для взрослых с В-клеточными лимфомами. То, что к CAR-T добавляются препараты из группы анти-интерлейкинов-1, связано с профилактикой главного осложнения этой терапии – нейротоксичности, которая и блокируется анти-ИЛ-1 препаратами».



*Коллаж Нины Фрейман*