

УДК 57(092)

НЕСКОЛЬКО СЛОВ О К.Н. ГРИНБЕРГЕ

© 2013 г. М.Д. Голубовский¹, А.М. Полищук²¹ Department of Molecular and Cell Biology, University of California, Berkeley, USA,
e-mail: mdgolub@gmail.com;² Ashqelon, Israel

Поступила в редакцию 29 мая 2012 г. Принята к публикации 26 июня 2012 г.

Год назад исполнилось бы 75 лет Киру Николаевичу Гринбергу (1936–1989), замечательному исследователю в области медицинской цитогенетики, рано ушедшему из жизни. К.Н. Гринберг родился в Москве. В 1960 г. он окончил 2-й Московский мединститут. После его окончания он работал психиатром в городке Кимры на верхней Волге. Затем увлекся генетикой и перешел на работу в сектор генетики Института атомной энергии им. Н.В. Курчатова, где овладел методами культуры клеток. В начале 1960-х годов, когда в стране стали возрождаться исследования в области цитогенетики, Александра Алексеевна Прокофьева-Бельговская (1903–1984) организовала лабораторию цитогенетики человека (1964 г.) сначала в составе Института морфологии человека, а затем в составе Института медицинской генетики АМН СССР. Этой лабораторией А.А. Прокофьева-Бельговская руководила на общественных началах, фактически же лабораторией руководил ее заместитель К.Н. Гринберг. Он сформулировал оригинальное научное направление, подбирал и осваивал методики, адекватные поставленным целям, отвечал за подбор и обучение сотрудников, за материальное обеспечение лаборатории.

Главными направлениями исследований лаборатории стали изучение роли хромосомных мутаций в эмбриопатиях и патологиях развития, а также детальный анализ фенотипа хромосомного дисбаланса на уровне поведения клеток (параметры клеточного деления, характер пролиферации, особенности биохимии и т. д.). К концу 1970-х гг. К.Н. Гринберг и его коллеги установили сходный или однотипный ответ в поведении клеток и в фенотипике раз-

вития при разных хромосомных нарушениях. Культивируемые эмбриональные фибробласты у эмбрионов с хромосомными нарушениями отличались по сравнению с нормальными {спектрами} плеядой общеклеточных различий: изменение морфологии, низкий пролиферативный потенциал, снижение образования коллагена и скорости передвижения, отсутствие ориентированного роста. Все это в конце концов приводило к нарушению морфогенеза по типу гетерохронии или рассогласованию во времени детерминации и дифференциации органов в ходе онтогенеза. Была высказана гипотеза о существовании канализированного механизма в реализации хромосомного дисбаланса. Его основные проявления оказались неспецифичными и относительно независимыми от специфики хромосом, вовлеченных в анеуплоидию. Данный феномен, по предложению Гринберга, получил название «клеточный синдром». В недавней всеобъемлющей сводке по цитогенетике эмбрионального развития человека (Баранов, Кузнецова, 2007) отмечается «безусловная ценность» этой концепции, получившей разнообразные подтверждения в ходе последующих исследований.

Молекулярно-цитологическое истолкование причин, определяющих неспецифичность клеточного ответа, может быть связано со следующими установленными в последние два десятилетия особенностями организации наследственной системы клетки: архитектоника клеточного ядра, упорядоченное расположение хромосом в местах мембранных контактов, наличие определенной зоны активности или территории для каждой хромосомы, функцио-



А.А. Прокофьева-Бельговская с сотрудниками лаборатории цитогенетики человека Института медицинской генетики АМН СССР. Слева направо: К.Н. Гринберг, В.И. Кухаренко, А.А. Прокофьева-Бельговская и О.А. Подугольников. Март 1983 г.

нальная компартиментализация хромосомных локусов и отдельных сегментов. Очевидно, что хромосомный дисбаланс должен приводить к существенным аномалиям внутриядерной структуры и негативно сказываться на работе всего генома.

Однако до настоящего времени нет четких ответов даже на простые конкретные вопросы: чем объяснить сходство клинических проявлений многих хромосомных болезней; почему дисбаланс одних хромосом всегда летален уже на ранних стадиях, тогда как дисбаланс по другим совместим с завершением эмбриогенеза и даже с постнатальным развитием; почему хромосомные нарушения в подавляющем большинстве подвергаются элиминации еще до рождения, что непосредственно вызывает гибель зародышей с хромосомными абберациями. Эти и многие другие вопросы фенотипики хромосомной патологии пока не имеют доказательных ответов (Баранов, Кузнецова 2007). Публикуемая в журнале статья К.Н. Гринберга и В.И. Кухаренко, несомненно, интересна в этом отношении.

Сотрудники лаборатории, работавшие с К.Н. Гринбергом с самых первых дней, отмечают, что научные интересы и контакты К.Н. Гринберга были необыкновенно широки, «его эрудиция, мягкость и доброта привлекали людей. Его выступления были всегда содержательны

и просто красивыми» (Подугольникова, 2009). Гринберг был привязан не только к хромосомам. Дома у него было несколько аквариумов и террариумов, он с удовольствием посещал московский птичий рынок. Это был человек разносторонней культуры. Он писал философские новеллы, стихи, притчи.

Цитогенетикам, вступавшим в науку в 1960–1970-е годы, хорошо известно, как охотно и много Кир Николаевич помогал осваивать методы культивирования клеток или цитогенетические методики. Велика его роль и в восстановлении медицинской генетики в постлысенковский период. В 1964 г. состоялось важное совещание АМН СССР у академика В.Д. Тимакова (в то время вице-президент АМН), на котором обсуждались планы создания медико-генетической службы. Исход совещания во многом зависел от того, как оно подготовлено и кто будет делать основной доклад. По предложению А.А. Прокофьевой-Бельговской, вся подготовка совещания была возложена на В.М. Гиндилиса и К.Н. Гринберга. Они связались с оставшимися «старыми кадрами» генетиков (Р.П. Мартынова, Е.Ф. Давиденкова, Ю.Л. Горощенко и др.), а также с новым поколением ученых, работавших в области медицинской генетики, и подробно рассказали им о предстоящем совещании. Основной доклад от имени А.А. Прокофьевой-Бельговской,

В.П. Эфроимсона и их сотрудников делал В.М. Гиндилис (Полищук, 2010).

Позднее Гринберг и Гиндилис послали письмо в АМН СССР, содержащее конкретные рекомендации по структуре Института медицинской генетики и по направлениям развития медицинской генетики (Гиндилис, 2008). Таким образом, Кир Николаевич не замыкался только на своей научной работе. Он знал больше и мыслил масштабнее. К сожалению, ему пришлось в полной мере испытать на себе эффекты так называемых рецидивов лысенковщины – попыток отдельных ученых монополизировать ту или иную область науки. Чувство недоумения и возмущения охватило его, когда (незадолго до кончины А.А. Прокофьевой-Бельговской) он узнал о намерении руководства Института медицинской генетики расформировать лабораторию. Коллектив лаборатории решил бороться против этого вопиюще несправедливого решения, и Гринберг возглавил эту борьбу (Подугольникова, 2009). Увы, к своему изумлению и огорчению, он столкнулся с тем, что ряд коллег, знавших его много лет и ценивших его знания, талант и эрудицию, при очередной переаттестации проголосовали против его избрания на должность старшего научного сотрудника. По существу, лишили его работы.

Кир Николаевич испытал горькое чувство унижения, когда руководство института издевательски предложило ему должность младшего научного сотрудника в той лаборатории, которой он долгие годы фактически заведовал. Пять долгих лет боролся ученый за сохранение своей лаборатории и собственное достоинство, опираясь на помощь своих сотрудников (прежде всего В. Кухаренко и О. Подугольниковой). Главное, что помогло ему выстоять – это непоколебимая уверенность в своей правоте. Кир Николаевич победил – в феврале 1988 г. его избрали заведующим лабораторией клеточной фенотипики и наследственной патологии. Однако через 11 месяцев он умер, будучи полон идей, замыслов и желания воплотить их в жизнь. Судьба оказалась жестокой: «еще оружие цело, и только жизнь иссякла до конца» (Г. Гейне).

ЛИТЕРАТУРА

- Баранов В.С., Кузнецова Т.В. Цитогенетика эмбрионального развития человека. СПб., 2007.
- Полищук А.М. Медицинская генетика в России // Химия и жизнь. 2010. № 2. [elementy.ru.lib](http://elementy.ru/lib).
- Гиндилис В. Эпизоды из советской жизни: воспоминания. М.: ОГИ, 2008. 246 с.
- Подугольникова О. А вместе мы – лаборатория. Салин (Мичиган)–Москва, 2009.