

## БИОЛОГИЧЕСКИЙ СЕМИНАР ИЗРАИЛЯ МОИСЕВИЧА ГЕЛЬФАНДА

Семинар (в переводе с латинского) буквально – рассадник, в переносном смысле – школа. Если говорить о семинаре Израиля Моисеевича, то к нему больше подходит перевод буквальный.

Участники семинара имели разные специальности, хотя преимущественно были биологами и врачами.

Как всё начиналось? Заболел острым лейкозом младший сын И.М. Саша. И.М. пришел к самому известному советскому гематологу – Иосифу Абрамовичу Кассирскому. Было это, по-моему, году в 1959-м или 1960-м. Диагноз “острый лейкоз” поставил заведующий отделением гематологии Онкоцентра Юрий Иванович Лорие и начал лечить по тем правилам, которые тогда существовали: назначил преднизолон и пуринетол. Мальчику сразу стало лучше, состав крови нормализовался. Но опыт говорил, что достигнутое улучшение всегда является временным. Затем наступает возврат болезни с неминуемым концом.

И.М. не мог смириться с мыслью, что делается всё, что нужно, что изменить плохой прогноз невозможно. Он хотел понять существо болезни. За тем и пришел к Иосифу Абрамовичу.

Острый лейкоз проявляет себя безудержным размножением самых молодых клеток кроветворения. Они заполняют костный мозг, мешают нормальному кроветворению. Больной оказывается без достаточного количества эритроцитов, без иммунитета, без препятствующих кровотоčnosti тромбоцитов. Было ясно, что всё зло в размножающихся молодых клетках – бластах, которые часто имеют уродливый вид. Совсем недалеко было время, когда нечто похожее происходило и с кроветворением применительно к эритроцитам у больных со злокачественным малокровием (пернициозной анемией): в костном мозгу было очень много уродливых клеток красного ряда, а эритроцитов в крови при этом было мало, и больные погибали от недостатка переносчиков кислорода. Но открыли витамин В12, и все такие больные стали выздоравливать: уродливые родоначальные клетки красного ряда в костном мозгу при введении витамина В12 исчезали.

В то время, когда заболел Саша Гельфанд, во всех руководствах по гематологии и, вероятно, почти во всех головах гематологов доминировала точка зрения на происхождение лейкозов как на системный процесс нарушения клеточной дифференцировки: чего-то клеткам не хватает для нор-

мального созревания. Очень уж похож был лейкоз на пернициозную анемию.

Впрочем, была и иная гипотеза, в соответствии с которой лейкоз представляет собой не гиповитаминоз, не следствие вирусной трансформации клеток, а опухоль, возникшую в результате мутации одной клетки; при этом вся масса опухолевых клеток является клоном, т.е. потомством одной мутировавшей клетки, которая потеряла контроль за количеством возможных делений. Когда-то (по-моему, в “Руководстве по гистологии” в 1918 г.) мысль о клональности лейкозов была высказана гениальным русским гистологом – Александром Александровичем Максимовым. Тогда никто не обратил на это внимания: я не встречал ни одной ссылки. Но в 1959 г. с появлением хромосомного анализа была доказана клональность хронического миелоза.

Автор этих строк (в то время работавший в клинике И.А. Кассирского) посчитал возможным распространить гипотезу клональности лейкозов на все опухоли системы крови на основе факта клональности хронического миелоза. Строго говоря, идея клональности буквально “ноги вытирала” об господствовавшую тогда идею первичной системности лейкозов, которой следовал и И.А. Кассирский во всех своих статьях и руководствах.

И вот – сцена. У И.А. Кассирского сидит И.М. Гельфанд, которому хозяин кабинета нудно (надоело говорить с ничего не понимающим человеком) объясняет, что такое острый лейкоз. Случайно я зашел к профессору по какому-то делу. Кассирский обрадовался и попросил рассказать свои мысли о лейкозах. Он их знал, над ними подтрунивал (ведь его ученик попер против всех корифеев!), но работать не мешал нисколько. Дальше события развивались по секундам. Гельфанд (это я потом узнал, что он по первым словам читает всю мысль) повернулся к Кассирскому спиной, выслушал основные позиции клоновой теории лейкозов, быстро сориентировался, что вирусам там места тоже нет (была и такая идея), полужевливо попрощался и вывел меня из кабинета.

И сразу же стал рассказывать о том, что не предполагает искать средство против лейкоза и считает, что этот процесс теснейшим образом связан с клеточными дифференцировками (ведь больные страдают от недостатка нормальных клеток крови) и что он хочет привлечь к изучению проблемы толковых биологов.

По-моему, так родилась у него идея семинара.

Во все времена и по сей день я считал, что биологический (был и математический) семинар И.М. Гельфанда сыграл выдающуюся роль в развитии советской биологии, в становлении ее наиболее сильных представителей. Полностью отдавая себе отчет в неабсолютной надежности выбранного показателя, все-таки привожу его, так как “работает” большое число, проглатывая множество случайностей: среди членов биологического отделения Российской академии наук, по крайней мере, десять человек – участники Гельфандовского семинара. Все они пришли на семинар либо кандидатами, либо “неостепененными” научными работниками.

Когда в этой среде попытался сказать, что мы – ученики И.М., то вдруг возникла некоторая неловкость. Дело в том, что многие являются учениками Белозерского, кто-то – Энгельгардта, Зильбера. Мне-то было проще – конечно, ученик (и наследник по кафедре) И.А. Кассирского. Но в то же время являюсь учеником и Александра Леонидовича Мясникова, и Владимира Харитоновича Василенко (выдающиеся терапевты недалекого прошлого). Это – по профессии. А вот по научной работе всё-таки в огромной степени являюсь учеником Израиля Моисеевича Гельфанда. Я редко выступал на семинаре. Но очень много слушал.

Выступать на семинаре было совсем не так просто. Демократией там не пахло. Докладчики назначались. Часто – после обсуждения предложений. Поскольку И. М. отличался не просто бесцеремонностью, но бесцеремонностью, возведенной в некую степень, надо было сразу обретать иммунитет к форме общения с ним. Перебить докладчика неожиданным вопросом – дело обычное. Но очень часто во время какого-нибудь доклада Гельфанд мог с кем-то, не очень приглушая голос, разговаривать на совершенно постороннюю тему. (Сам он абсолютно не выносил разговаривающих во время его выступления, и мне это очень, очень понятно.). Не дай бог, докладчик скиснет. Следует молниеносная реакция. Обращаясь к аудитории И.М. говорит: “Вы не можете мне объяснить, что он за чушь несет? Я ничего не понимаю. Нет. Давайте я сам попробую повторить, что он сказал”. И вдруг выясняется, что Гельфанд, болтая с кем-то, всё отлично слышал. Его “повторение” доклада представляло собой интереснейший синтез рассказанных фактов и вытекающих из них идей.

Что же касается “бесцеремонности”, то ясно: в научной среде при анализе научных данных не должно быть никаких препятствий для самого откровенного разбора. Чины, звания, возраст должны быть выброшены ко всем чертям в научной дискуссии. Думаю, тут заложено очень многое из

утраченного богатства нашего славного прошлого. Гельфанд не выносил “литературщины”: попыток усилить доклад ссылками на Ильфа и Петрова, какими-нибудь эффектными паузами – сразу раздавалась увесистая “оплеуха”.

Не хотел бы сказать, что на ноги поставил нас именно Гельфанд. Тех, кто на ногах не стоял, туда не звали. Селекция была. Более того. Без разрешения И. М. на семинар нельзя было никого приглашать. Разрешение давалось после рассказа, что собой представляет субъект, какие у него оригинальные работы. “Претенденту” на участие предлагалось сделать доклад, после которого решался вопрос: пускать или не пускать его на семинар. В общем, конечно, пускали.

Вместе с тем Гельфанд в общении с нами был очень заботливым человеком. Он не просто интересовался нашей жизнью, он втягивал наших детей на семинар. Оба моих сына там бывали, а старший (Иван) – постоянно. Младший (Павел) был не прост в воспитании. Однажды после очередного вызова в школу по поводу его своеобразной манеры разговаривать с директрисой я то ли накричал на него, то ли слегка съездил по шее (и то и другое в семье не практиковалось, но – довел). Павел выскочил из квартиры. Через час раздался звонок И.М. Он меня вызвал к себе. “Порка” провинившегося отца в присутствии сына ну никак не была оскорбительна. Гельфанд стал объяснять, что наша школа глубоко порочна, что нормальный первоклассник не может быть сосредоточен более 15 минут, а мой (ему было лет 12–13) – более получаса. Узнав, что парень ложится спать в 10–11 часов вечера, Гельфанд сказал, что драть надо его родителей, а не его, так как спать в этом возрасте положено не менее 10 часов. От недосыпания – все срывы в школе. И во всем виноваты родители, а не Павел. И.М. питал к нему некую слабость. По какому-то неуспеху заставил Лену Васильеву (дочку одного из самых активных “семинаристов” – Юрия Марковича Васильева) заниматься с ним. Сегодня и “учительница”, и “ученик” – давно уже известные профессора. Мой никогда не забывает, что он – ученик Гельфанда. Думаю, Лена – тоже.

Вообще, “работа” с трудными детьми является какой-то необыкновенной особенностью этого великого человека. Я это хорошо знаю по другим примерам. Дети находили с ним быстрый и полный контакт.

Я рассказываю о Гельфане вне семинара, но в связи с семинаром. Нисколько не сомневаюсь, что собственно о самом семинаре расскажут другие. Конечно, надо бы рассказать о его участниках. Но – опасно. Обязательно кого-нибудь забудешь, а второстепенных там не было.

Имели ли место элементы игры, ораторских приемов? Конечно. И это очень хорошо. Откуда

в нашу среду пришла эта манера расстреливать аудиторию пулеметной очередью слайдов, где мысль – самое главное в докладе, в общении людей – отступает на задний план перед потоком фактов? (Как-то на одном из выступлений в научном обществе по поводу развернувшегося спора А.А. Прокофьева-Бельговская сказала: “У нас в Курчатовском институте говорили, что одна плохонькая идея стоит сотни добротных фактов”.) Ясно, что наше движение вперед определяется научными достижениями, которые, конечно, опираются на добытые факты, на эти кирпичики науки. Но Спасская башня сначала должна была родиться в голове. А кирпичики подвезут потом. ( Не хотелось бы вязнуть в этой теме, но очень уж стало трудно разговаривать с людьми, требующими буквального смысла там, где он просто неуместен.)

И.М. был очень строг в выражениях своих мыслей. Того же требовал от нас. Характерная особенность. Если задавался вопрос докладчику, то тот должен был повторить вопрос и уже – в своем понимании. Это сразу устраняло возможность пустопорожней дискуссии на тему ни о чем, когда сторонам хочется либо переговорить оппонента, либо оставить за собой “последнее слово”. Очень часто невразумительная формулировка вопроса, помноженная на плохое его понимание, ведут не только к потере времени, но и к “переводу стрелки” дискуссии в сторону от цели. Болтовня на семинаре Гельфанда никогда не имела места или пресекалась на корню.

В те годы в биологию усиленно внедрялась статистика. Доказательства существования какого-нибудь нового феномена становились якобы неоспоримыми, если были “статистически достоверны”. Математик Гельфанд выходил из себя при виде цифр на доске. Он говорил, что в биологии статистика возникает там, где нет явления. Тут тоже нужно немножко оторваться от буквальности смысла. Не стоит поминать пошлую поговорку о разных степенях лжи. Он хотел подчеркнуть, что важно обращать внимание на качественную сторону биологических явлений, которые, как правило, очень многогранны, как внешний образ, допустим, человека. Они либо есть, и тогда их видно по сочетанию множества признаков, либо их нет, а тогда не нужна и “арифметика”. (Сегодня с помощью статистики производители лекарств – очень дорогих – доказывают их эффективность на больших числах там, где она весьма сомнительна.)

Уже говорил об отсутствии у И.М. каких-либо зачатков дипломатии в общении с людьми. Повидимому, именно этой чертой его характера

можно объяснить факт долгого неизбрания в действительные члены нашей академии этого всемирно известного математика (по-моему, не имевшего высшего образования) и члена почти всех академий наук мира. Но дипломатом он бывал – по необходимости. Точность самих фактов я забыл, но они не имеют значения. Кого-то из участников семинара в чем-то дискриминировали. А в это время к Гельфанду через “семинариста” обратился важный деятель, пытавшийся опубликовать статью в престижном западном журнале, куда открывала вход рекомендация И. М. Я был невольным свидетелем разговора. Гельфанд в самой жесткой форме потребовал снятия “опалы” с “его” человека в обмен на рекомендацию. Прошло. Ни до, ни после не приходилось слышать стальной интонации в его разговоре.

Если же спросить: в чем же собственно состояла школа Гельфанда, то простого ответа получить не удастся. Начать придется с вопроса: а зачем достаточно крупные специалисты (или – потенциально крупные) таскались по вечерам на этот семинар?

Пожалуй, тут и будет ответ. Конечно, там можно было узнать о последних новостях в биологии, молекулярной биологии. Но ведь одновременно издавалась чудная серия: “Молекулы и клетки”. Значит, не только за новостями ходили. По-моему, там происходила своеобразная обработка нашего образа мышления, научного мышления (что-то напоминающее огранку алмаза). Там мы учились строгости, точности выражения своих мыслей. Между прочим, Гельфанд терпеть не мог слова “это” и требовал наполнения его конкретным смыслом. (Наблюдая за решением арифметических задач, он заставлял ребенка очень аккуратно выписывать цифры, соблюдать порядок “столбиков”, чтобы не было никаких промежуточных решений сбоку.)

Каждое утро в заполненной аудитории Гематологического научного центра РАМН автор принимает доклады дежурных врачей о событиях вчерашнего дня. Прошли десятилетия со времени последнего семинара. Но я всё время чувствую где-то за спиной стоящего И. М., который почти физически требует от меня четкости анализа поступающей информации. Совсем не так уж редко мне приходится ссылаться на Гельфанда и испытывать радость продолжающегося (хоть и мысленно) общения с ним.

*А.И. Воробьев,  
академик РАН и РАМН  
E-mail: sava.62@mail.ru*