

## А не поделиться ли нам опытом? (реплика на статью П.А. Ковтуна, М.Ю. Куклева, М.И. Лапенкова, Н.В. Плахиной «Недостаточность аутосомных STR-маркеров для достоверного установления родства в дуэтах «родитель — ребенок»)

д.б.н., проф. П.Л. Иванов

«Российский центр судебно-медицинской экспертизы» Минздрава России (дир. — д.м.н. А.В. Ковалев), Москва

## WHY NOT TO SHARE OUR EXPERIENCE? (the review on the article written by P.A. Kovtun, M.U. Kuklev, M.E. Lapenkov, N.V. Plakhina “Lack of the autosomal STR-markers for the reliable definition of the parentage in duets “parent — child”)

P.L. Ivanov

*«Молчи, пока ты не в состоянии сказать нечто такое, что полезнее твоего молчания».*

*Аρχимед [1]*

Опубликованная в № 6 журнала «Судебно-медицинская экспертиза» за 2013 г. статья П.А. Ковтуна, М.Ю. Куклева, М.И. Лапенкова, Н.В. Плахиной «Недостаточность аутосомных STR-маркеров для достоверного установления родства в дуэтах «родитель — ребенок» [2] посвящена вопросу расширения возможностей молекулярно-генетического исследования при проведении экспертизы спорного происхождения детей.

В статье обсуждаются три (всего три!) случая из собственной практики авторов, когда после проведенного стандартного молекулярно-генетического исследования 15–16 аутосомных STR маркеров в парах «предполагаемый родитель — ребенок» для достоверного установления или исключения родственных связей возникла необходимость в дополнительных исследованиях.

В качестве таковых дополнительных исследований авторы анализировали другие доступные им наборы генетических маркеров, в том числе, проводили генотипирование STR-локусов половых хромосом, диаллельных маркеров, а также секвенирование митохондриальной ДНК.

Надо сказать, что подобные ситуации в современной экспертной практике не являются неожиданными и уж точно — не из ряда вон выходящими. Вспоминаются десятки подобных экспертиз, когда стандартное генотипирование оказалось недостаточно доказательным и возникла необходимость расширенного анализа. Конечно, такие случаи казались проблематичными — но это было лет 10–15 тому назад...

Еще в 2000 году в журнале «Судебно-медицинская экспертиза» была опубликована большая статья в точности на эту тему [3], в которой говорилось все то же самое, что и в нынешней статье П.А. Ковтуна,

М.Ю. Куклева, М.И. Лапенкова, Н.В. Плахиной. Цитирую: «...Уровень доказательности экспертного вывода представляется ключевым моментом, от которого зависит ценность выполненной экспертизы.

...Принципиальным вопросом является количество анализируемых генетических локусов и уровень доказательности, который можно считать необходимым и достаточным.

...Низкое доказательственное значение результата молекулярно-генетической экспертизы не может дать оснований для однозначного суждения и указывает на необходимость продолжения исследования, расширения панели тест-систем».

С тех пор (за четырнадцать-то лет!) технические возможности молекулярно-генетической экспертизы выросли необычайно. Практически стали рутинными типирование локусов X- и Y- хромосомы, анализ панелей SNP и секвенирование митохондриальной ДНК. Появились и широко применяются новые панели маркеров, которые обладают существенно более высоким дискриминирующим потенциалом, чем те, которыми владеют и которые описывают авторы статьи.

Поэтому сегодня с вынесенным в заголовок статьи «установлением родства «родитель — ребенок» в молекулярно-генетических экспертизах» особых проблем нет — во всяком случае, их нет в том упрощенном виде, в каком они представлены в рецензируемой статье.

Поэтому данная статья абсолютно лишена актуальности. Ведь любой современный эксперт-генетик прекрасно понимает, что, если при стандартном генотипировании с применением какой-нибудь коммерческой панели локусов не удается достигнуть желаемого уровня доказательности, исследование следует продолжить с использованием других, дополнительных локусов — и так до тех пор, пока задача не будет решена.

Также замечу, что статья не отличается и научной новизной — по той причине, что все без исключения описанные авторами методические подходы давно и хо-

рошо известны специалистам; этим методам и их возможностям посвящены десятки, если не сотни публикаций (которые, кстати, не нашли отражения в списке цитированной литературы).

Ограниченное знакомство авторов с обсуждаемыми вопросами, отсутствие актуальности и научной новизны делает их статью, как минимум, бесполезной. А вот содержащиеся в ней концептуальные искажения делают ее откровенно вредной. Судя по тексту статьи, ее авторы не понимают и неверно интерпретируют некоторые положения нормативно-правовых документов, регламентирующих данный вид экспертизы. В частности, в абсолютно неправильном ключе трактуется норма Приказа Минздравсоцразвития РФ от 12.05.2010 г. № 346н «Порядок организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации», определяющая степень достаточности выполненного экспертного исследования.

Например, на стр. 18 («Пример 1») читаем: «...Вероятность родства в данном случае составила 99,9996%, что, согласно Приказу Минздравсоцразвития России, однозначно указывает на имеющуюся родственную связь».

Или на стр. 19 («Пример 2»): «...согласно [Приказу], вероятность родства 99,98% указывает на наличие родственной связи «родитель — ребенок».

И еще, на стр. 21 («Пример 3»): «...Вероятность родства между указанными лицами составила 99,83%. Такая величина вероятности, в соответствии с [Приказом], является достаточной для неисключения родства».

Это все — совершенно ошибочное понимание смысла данной части Приказа № 346н. Поясню: норма, изложенная в п.84.12.6. Раздела VII указанного приказа, ни в коем случае не устанавливает уровень доказательности проведенного исследования, а является техническим параметром, определяющим минимально необходимый объем работы, который надо выполнить эксперту при производстве экспертизы. (В соответствии с п.84.12.6. Раздела VII, ... в случае неисключения отцовства, по достижении расчетной величины вероятности отцовства 99,90% и выше (для ребенка и одного родителя 99,75%), экспертное исследование можно считать завершённым.

Иначе говоря, в терминах Приказа № 346н, требование 99,90%-го уровня доказательности экспертизы спорного происхождения детей не обозначает тот порог вероятности, по достижении которого устанавливаемый экспертом факт следует автоматически признать доказанным. Но именно отсюда и вытекает вся надуманная проблематика статьи.

Авторы как бы говорят, что получен результат (скажем, 99,999%), который по Приказу № 346н является доказательным, но, продолжив исследование, они его опровергли. Значит, отсюда следует вывод: «...Для подтверждения/исключения возможной родственной связи «родитель — ребенок» в отсутствие одного из родителей, кроме генотипирования STR локусов аутосомом, совершенно очевидной становится необходимость обязательно проводить дополнительные молекулярно-генетические исследования».

Хочется спросить, как долго проводить — пока сил хватит, или пока не закончатся реагенты?... И что же

ожидается получить в результате? Родство наконец-то окончательно подтвердится или исключится?....

Нет, нет и еще раз нет! При каждом последующем тесте родство либо подтвердится — в данном примере вероятность такого исхода 99,999%, либо исключится — с вероятностью 0,001%. Очевидно: чем больше используется маркеров, тем выше разрешающая способность анализа.

Авторы же, по причине непонимания существа вопроса, борются с ветряными мельницами. А суть в том, что любая величина вероятности одной версии не означает исключения другой версии. Это только вопрос условности — какое значение вероятности можно считать достаточным, а для какого результата со всей (цит.) «совершенной очевидностью» появится необходимость «обязательно проводить дополнительные исследования». Может быть, для 99,99999%? А может быть, для 99,999.999.99999%? Конца этому не видно. И остается непонятным, что же конкретно пытаются рекомендовать авторы...

Кстати, в этом плане возражения вызывают многочисленные апелляции авторов к мнению Дж. Баклетона (в статье ссылка 13) по поводу вербальных оценок величины вероятности отцовства (типа «...значение «в высшей степени строго» подтверждает родство... или «расчеты умеренно строго подтверждают» родство и т.п.). Обращаю внимание, что с точки зрения действующих правил, эксперт превышает свою компетенцию, если он указывает в выводе, что полученный результат, например, 99,9999%, якобы, как само собой разумеющееся, можно приравнять к словесной формулировке «отцовство практически доказано».

Обобщая сказанное, можно с полным основанием утверждать, что статья П.А. Ковтуна, М.Ю. Куклева, М.И. Лапенкова, Н.В. Плахиной «Недостаточность аутосомных STR-маркеров для достоверного установления родства в дуэтах «родитель — ребенок» неактуальна, лишена научной новизны, и не несет никакой полезной информации. Кроме того, статья содержит грубые ошибки концептуального характера.

Поэтому указанная статья не может быть рекомендована к изучению в качестве научно-практического материала для судебно-медицинских экспертов и экспертов-генетиков. Использование этой публикации в качестве методической или учебной литературы вообще недопустимо.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Цит. по: <http://tsitaty.org/> © 2010–2011 Цитаты и афоризмы (Использование материалов сайта разрешается только с активной и индексируемой ссылкой на материал или на сайт).
2. Ковтун П.А., Куклев М.Ю. Лапенков М.И., Плахина Н.В. // Недостаточность аутосомных STR-маркеров для достоверного установления родства в дуэтах «родитель — ребенок» // Судебно-медицинская экспертиза 2013; 6; 17–23.
3. Ефремов И.А., Чистяков Д.А., Носиков В.В., Скоблицев Е.Ю., Законова А.Ф., Иванов П.Л. // О возможных затруднениях в решении задач молекулярно-генетической экспертизы при недостаточно высокой значимости результатов (на примере сложного случая оспариваемого материнства. // Судебно-медицинская экспертиза 2001; 1; 11–17.

Для корреспонденции:

**ИВАНОВ Павел Леонидович** — доктор биологических наук, профессор, Лауреат Государственной премии России, заместитель директора по высокотехнологичным исследованиям ФГБУ «Российский центр судебно-медицинской экспертизы» Минздрава России. 125284. г. Москва, ул. Поликарпова, 12/13. +7 495 945-00-94 • E-mail: dna@rc-sme.ru