

# ПИННИ

[www.pyunny.ru](http://www.pyunny.ru)  
[www.genepassport.ru](http://www.genepassport.ru)

**ООО «Постгеномные и нанотехнологические инновации»**

119049, Москва, Ленинский проспект, д.4, стр.1А,

тел/факс +7(499)7135060, т.+7(901)5267008

e-mail: [pyunnygen@mail.ru](mailto:pyunnygen@mail.ru) [pyunnygen3@mail.ru](mailto:pyunnygen3@mail.ru)

ИНН/КПП 7706753457/770601001

Р\с 40702810400030002763 в ОАО АКБ «Авангард»

К\с 30101810000000000201 в ОПЕРУ МГТУ Банка России, БИК 044525201

Владелец: Семикин В.Г.

Кличка животного: Another red Semikin сооп (д.р. 12.10.2012)

Биолог-генетик К.В. Николаева

29.11.2013

## Гипертрофическая кардиомиопатия (HCM)

В данную группу анализов входит проверка наличия или отсутствия полиморфизма гена *MYBPC3*, связанного с действием двух аллелей, отвечающих за толщину стенок левого желудочка. В случае увеличения толщины стенок уменьшается объем желудочка, увеличивается жесткость стенок желудочка, нарушается полноценное заполнение кровью, повышается давление в левом предсердии, легочных венах и капиллярах, что в дальнейшем влияет на развитие застойных явлений в легких. Кроме того, данная патология приводит к замедлению потока крови, что в свою очередь способствует образованию сгустков крови. Доминантный аллель дикого типа **G(N)** обуславливает наличие нормальной толщины стенок. Наличие рецессивного аллеля **C(HCM)** приводит к утолщению стенок левого желудочка.

Проведенный генетический анализ показал, что Another red Semikin сооп имеет гомозиготу **GG (NN)**. Кот здоров. Потомство от него получит аллель дикого типа в 100% случаев, но заболевание может проявиться или нет в зависимости от генотипа кошки. При вязке Another red Semikin сооп с кошкой **GG (NN)** вероятность образования здорового потомства равна 100%. При вязке Another red Semikin сооп с кошкой **GC (N/HCM)** вероятность образования животных-носителей составит 50% и здорового потомства с двумя аллелями дикого типа – 50%.

## Спинальная мышечная атрофия (SMA)

Это заболевание характеризуется атрофией нижних нейронов спинного мозга, которые иннервируют туловище и конечности. Тяжесть заболевания может проявляться в различной степени: от летального исхода у новорожденных котят до мышечной слабости средней степени во взрослом состоянии. У мейн-кунов **SMA** вызвана большой делецией в хромосоме A1, которая приводит к потере 3 экзонов *LIX1* гена и почти всех экзонов гена *LNPEP*. Функция *LIX1*, вероятнее всего, связана с развитием и/или поддержанием активности мотонейронов, поскольку

экспрессируется данный ген преимущественно в спинном мозге. Это аутосомное рецессивное заболевание, т.е. оно проявляется, если делеция происходит в обеих хромосомах.

Проведенный генетический анализ показал, что у Another red Semikin сооп делеция отсутствует, кот здоров. При вязке Another red Semikin сооп со здоровой кошкой все потомство будет здоровым. При вязке Another red Semikin сооп с кошкой, имеющей делецию только в одной из пары хромосом, вероятность получения гетерозиготных животных-носителей и здорового потомства составит по 50%. При вязке Another red Semikin сооп с больной кошкой все потомство будет являться носителями заболевания (гетерозиготами).

