

## **HYP**

HYP (Hyperkalemic Periodic Paralysis Disease = Hyperkalemische Periodische Paralyse) ist eine unheilbare Stoffwechselkrankheit. Durch einen Gen-Defekt ist das normale Öffnen und Schließen des Natriumionenkanals (ein kleiner Durchgang in der Membrane der Muskelzellen) gestört, so dass unkontrolliert Natriumionen passieren können. Das verändert die Spannung der Muskelzellen und verursacht unkontrolliertes Zusammenziehen oder Entspannen des Muskels.

### **Verbreitung**

HYP tritt ausschließlich bei Nachkommen des Quarter-Horse Hengsts Impressive auf. Der Gen-Defekt ist durch eine Mutation entstanden.

### **Symptome**

Die klinischen Symptome von HYP können sehr unterschiedlich sein. Pferde, bei denen ein Gen betroffen ist sind meist weniger stark erkrankt als Pferde, bei denen beide Gene betroffen sind.

Leichte bis sehr schwere Muskelkrämpfe

Anfälle von Muskelzittern und Schwäche

Lähmungsattacken bis Zusammenbruch

Atemgeräusche durch die Lähmung der oberen Luftwege

Hohe Konzentrationen von Kalium-Ionen im Blut

Bei idealer Versorgung des erkrankten Pferdes erscheinen oft keinerlei Krankheitsanzeichen, aber Stress und/oder ein erhöhter Kalium-Ionen-Spiegel im Blut können Anfälle auslösen. Es ist ungeklärt, warum manche Pferde Symptome zeigen und andere nicht. Leider kann ein Pferd, das selbst keine Symptome zeigt, die Krankheit vererben so, dass sie bei den Nachkommen wieder auftritt.

### **Vererbung**

HYP wird dominant vererbt, das bedeutet, dass bereits ein betroffenes Gen zu dieser Erkrankung führt.

Die Schwere der Erkrankung nimmt jedoch noch zu, wenn das Pferd reinerbig für die Mutation ist, d.h. zwei betroffene Gene besitzt.

### **Für die Zucht heißt das:**

Schon die Verpaarung eines einfachen HYP-Trägers mit einem gesunden Tier bringt zu 50% ein krankes Pferd!

Der HYP-Test ist von der AQHA für Nachkommen von Impressive vorgeschrieben, wenn nicht beide Eltern bereits N/N getestet sind.

Positive Pferde (HYP/N oder HYP/HYP) dürfen zur Zucht nicht verwendet werden. Das Testergebnis ist auf den Papieren vermerkt.

### **Empfehlung**

Nachkommen des Hengstes Impressive müssen sich einem HYP-Test unterziehen. Sind die Eltern bereits N/N getestet, erübrigt sich der Test beim Fohlen.

