

Polycystic Kidney Disease

Polycystic Kidney Disease ist eine vererbare Nierenkrankheit die in Perserkatzen entdeckt wurde. Über die Polyzystische Nierenerkrankung (PKD) wurde vereinzelt seit 1967 in der Literatur berichtet, aber richtige Studien zu dieser Nierenerkrankung begannen erst 1990. Eine betroffene 6 Jahre alte weibliche Perserkatze wurde mit vergrößerten Nieren und Symptomen von Nierenversagen an die Staatl.

Universitätshochschule Ohio überwiesen. Die Diagnose lautete letztendlich PKD. Mit den Nachkommen dieser Katze wurde eine Kolonie gegründet und die Forschung über den Krankheitsverlauf konnte beginnen.

Was bewirkt diese Krankheit bei Katzen?

PKD ist eine Krankheit die im fortgeschrittenen Alter sichtbar wird. Zwischen dem 3. und 10. Lebensjahr treten vergrößerte Nieren und Nierenfunktionsstörungen auf. (Durchschnittsalter 7 Jahre). Dieser Zustand ist erblich bedingt und die Zysten sind von Geburt an vorhanden – sind aber bei jüngeren Tieren kleiner. Die Größe der Zysten kann zwischen 1 mm und mehr als 1 cm variieren. Ältere Katzen haben zahlreichere und größere Zysten. Probleme entstehen, wenn diese Zysten anfangen zu wachsen, zunehmend die Nieren vergrößern und dadurch die Nierenfunktion beeinträchtigt und reduziert wird. Das Ende bedeutet Nierenversagen. Einige der klinischen Anzeichen sind Depressionen, fehlender oder reduzierter Appetit, übermäßiger Durst, übermäßige Urinabgabe und Gewichtsverlust. Ein auffälliger Unterschied, wann und wie schnell die einzelnen Katzen erliegen, besteht darin wie schnell die Krankheit bei den einzelnen Tieren fortschreitet. Es besteht aber die Möglichkeit, daß sich die Krankheit spät im Leben der Katze entwickelt, so daß die Katze aus anderen Gründen stirbt bevor die Nieren versagen. Wie auch immer, wenn die Zysten anfangen zu wachsen und dadurch Probleme verursachen ist am Ende ein Nierenversagen sicher. Einige Zysten wurden auch in anderen Organen wie der Leber und der Gebärmutter gefunden.

Wie ist PKD zu diagnostizieren?

PKD ist mit einem Ultraschallgerät sehr einfach zu diagnostizieren und somit kann man die Krankheit in einem sehr frühem Stadium erkennen. Dies erfordert lediglich das Abrasieren eines kleinen Streifens Haare am Unterleib und ein wenig Zeit zum Erkennen möglicher Zysten. Mit der richtigen Ausrüstung und einem erfahrenen Arzt/Personal kann dies schon im Alter von 8 Wochen erfolgen. Normalerweise ist es so: je älter die Katze um so größer die Zysten und um so einfacher sind diese zu entdecken. Wenn die Katze annähernd 10 Monate alt ist sind Ultraschalldiagnosen bis zu 98% sicher.



Normale Katzeniere



Niere einer 6 Wochen alten Katze mit PKD



Niere einer erwachsenen Katze im Endstadium

Es sollte mit einem Ultraschallgerät von ca. 7,5 MHz und 256 Graustufen geschallt werden.

Erkundigen Sie sich vorher in Ihrer Tierklinik ob ein geeignetes Gerät vorhanden ist und ein Arzt der sich mit Ultraschall und dem Krankheitsbild sehr gut auskennt.



Ultraschallbild einer 8 Wochen alten Katze mit PKD

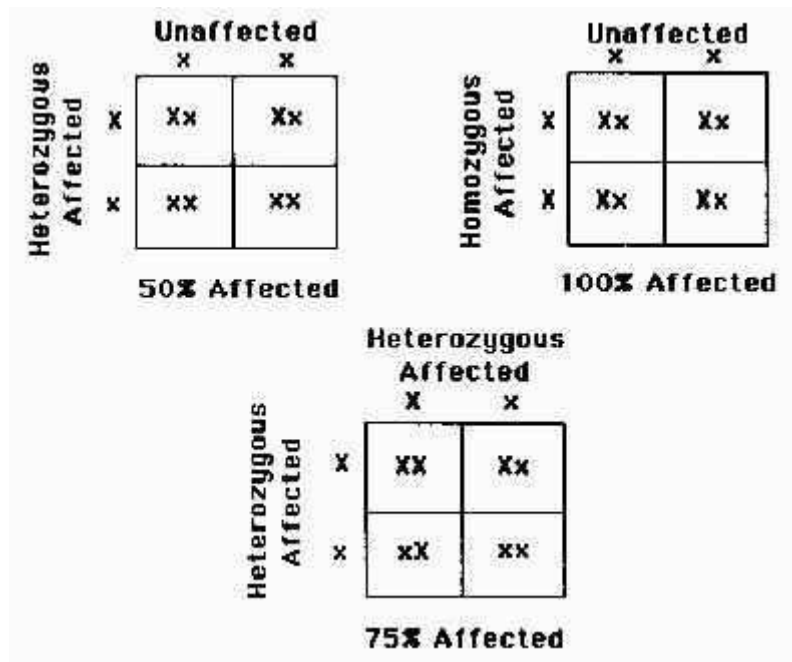


Ultraschallbild einer erwachsenen Katze mit 3 Zysten (positiv für PKD) im Endstadium PKD

Wie bekommt eine Katze PKD?

PKD ist keine ansteckende Krankheit. Dr. David Biller von der Staatl. Universität in Kansas hat kürzlich Studien fertiggestellt und die Ergebnisse veröffentlicht. Diese zeigen, daß PKD ein Autosomal Dominantes Erbmerkmal ist. Die veröffentlichten Resultate sind im "Journal of Heredity" 1996;87:1-5 zu finden. Ein kleiner Rückblick in die Genetik: ein "autosomal dominantes" Gen ist, wenn es sich zeigt, sobald es vorhanden ist – sogar wenn es nur von einem Elternteil vererbt wurde. Man kann also sagen eine PKD freie Katze ist auch genetisch PKD frei! Wenn die Katze PKD positiv ist, muß man unterscheiden ob sie heterozygous/mischerebig (das Gen von einem Elternteil geerbt) ODER homozygous/reinerbig (das Gen von beiden Elternteilen geerbt) ist.

In der Tabelle wird einfache "Mendelsche Genetik" dargestellt, um verständlich zu machen wie diese Krankheit vererbt wird. (und jedes "Autosomal Dominante Merkmal")



Nicht befallene Katze = xx Mischerbig befallene Katze = Xx Reinerbig befallene Katze = XX

Wie ist die Behandlung für diese Krankheit?

Es gibt keine spezielle Behandlung bei dieser Krankheit. Die Behandlung ist ähnlich der Behandlungen von chronischem Nierenversagen aufgrund anderer Ursachen. Die Behandlung beinhaltet eingeschränktes Protein, reduzierte Diät (jedoch unter Verwendung eines biologisch hochwertigen Proteins), diätgemäße Phosphor-Beschränkung, immer verfügbares frisches Wasser, Gebrauch von Phosphatbindern und falls notwendig die Behandlung von Anämie. Es muß noch viel mehr Arbeit in die Polyzystische Nierenerkrankung der Katzen investiert werden, um die zugrundeliegenden Ursachen zu verstehen und wirksame Behandlungsmethoden zu finden.

Wie bringt ein Züchter PKD aus seiner Zucht?

PKD ist das Ergebnis eines "autosomal dominanten" Gens und es ist daher relativ einfach aufzuspüren und auszuschließen. Alle zur Zucht verwendeten Katzen sollten mit Ultraschall untersucht werden um vorhandene Nierenzysten zu erkennen. Es dauert nur einige Minuten mit keiner oder einer kleinen Narkose. Wenn ein positives Ergebnis vorliegt und es möglich ist, dann lassen Sie die Elterntiere testen.

Der einfachste Weg diese Krankheit zu eliminieren ist, die PKD positiven Tiere zu kastrieren!

Es ist wahrscheinlich, dass viel mehr Perser von PKD betroffen sind als zur Zeit diagnostiziert wird. Mit mehr Studien und veröffentlichten Information über diese

Krankheit können Züchter und Tierärzte daran arbeiten, PKD-freie Zuchtprogramme zu erstellen. Auf diese Weise kann dieses genetische Gesundheitsproblem ausgeschlossen werden.

Übersetzt von Anshi Höfler und Ulrike Knüppel

Reprinted with permission, Cat Fanciers' Almanac, Volume 14, Number 10, February 1998

Das dieses genetische Problem leider nicht nur bei Persern und Exotics vorhanden ist, zeigen die Testergebnisse von anderen Katzenrassen. Herr Dr. Biller hat jetzt bekanntgegeben, daß er zur Zeit mit den Studien von anderen Katzenrassen beginnt. Gewissenhafte Züchter sollten aber vielleicht auch schon jetzt Ihre Zuchttiere testen lassen.