

Spezielle Pathologie des Harntraktes

3. Teil

Zystenbildung

Hydronephrose

Zysten in der Niere (1):

es sind zu unterscheiden:

- **angeborene Zysten**
- **erworbene Zysten**

Zysten in der Niere (2):

Makro: zu unterscheiden sind ferner

Nierenzyste (n)

**solitäre Zyste(n), bis zu walnußgroß, dünnwandig,
mit klarer, wässriger, Flüssigkeit gefüllt**

Zystenniere

**Niere(n) hochgradig vergrößert, hell, schwammartig
von lauter kleinen Bläschen durchsetzt**

Zysten in der Niere (4):

PG angeborene Zysten: (1)

- frühere Vorstellung:

es kommt zu einer gestörten Verbindung zwischen harnbereitendem und harnableitendem System (Ureterknospe)

wird heute nicht mehr so gesehen, statt dessen werden mehrere Mechanismen diskutiert

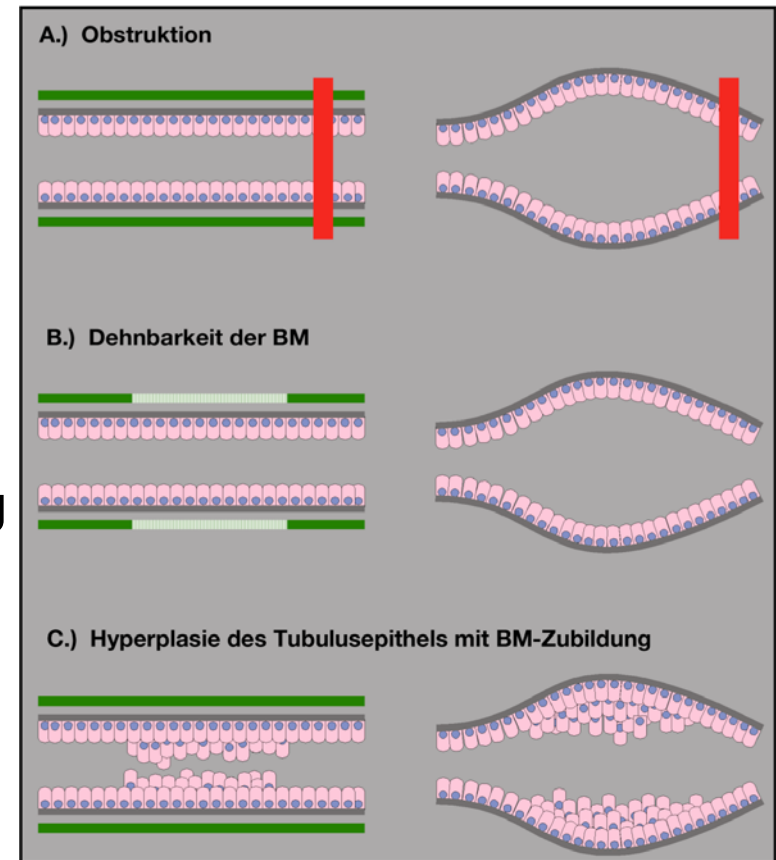
Zysten in der Niere (5):

PG angeborene Zysten: (2)

heute wird favorisiert:

- Proliferation des Tubulusepithels (Ursache?) mit daraus resultierender Lumeneinengung
- eine andere Vorstellung geht von einer verminderten Stabilität der tubulären Basalmembran aus

>>



Zysten in der Niere (6):

PG angeborene und erworbene Zysten:

- **mechanischer Verschuß von Tubuli durch Druck von außen (Obstruktion), z.B. durch interstitielle Fibrose bei chron. Nephritis (sog. Nephritis fibrovesiculosa)**

Zysten in der Niere (7):

Histo:

- Zysten von kubischem bis flachem Epithel ausgekleidet, evtl. papilläre Proliferation
- Druckatrophie des umgebenden Gewebes mit Fibrose und chron. Entzündung

Zysten in der Niere (8):

- erworbene Zysten
- sie können sich entwickeln aufgrund einer intrarenalen Obstruktion von Tubuli bzw. Sammelrohren
- vor allem durch die Zubildung von Bindegewebe bei Entzündungen (Nephritis fibrovesiculosa)

Zysten in der Niere (9):

- angeborene Zysten

Vork:

- besonders bei Katze (Perser, **Bild der Polyzystischen Nierenerkrankung, polycystic kidney disease, PKD**)
- gelegentlich auch zystische Veränderungen in anderen Organen (Leber, Serosa, selten Pankreas)

Zysten in der Niere (10):

- angeborene Zysten

PG:

- beim Menschen Mutationen im PKD-1 oder PKD-2 Gen
- kodieren für Polycystin-1 und -2
- Membranproteine die in Zell-Zell- oder Zell-Matrix-Verbindungen involviert sind
- bei Katze bislang ungeklärt

Hydronephrose (Sack- oder Wasserniere) (1):

PG:

- entwickelt sich bei Verschuß der ableitenden Harnwege **distal** vom Nierenbecken
- Rückstau in das Nierenbecken
- Druckatrophie des Nierenparenchyms (Mark und dann Rinde)

Ae:

Steine, Tumoren, Entzündung, Narbenbildung im Harnleiter bzw. distal

Hydronephrose (2):

Makro:

- kann im Körper unauffällig sein, da normale Form durch das gefüllte Nierenbecken beibehalten wird, nach dem Durchtrennen der Harnleiter bei der Entnahme fällt das Organ in sich zusammen (> **Sackniere**)
- Parenchym kann bis auf schmalen Rest der Rinde atrophiert sein

Hydronephrose (2):

Folgen:

- kann lange Zeit überlebt werden
- als sekundäre Folgen können sich einstellen:
 - Reflux von Harn in die Sammelröhren und dann in das Interstitium > Entzündung (Pyelitis > Pyelonephritis), Narbenbildung
 - Nekrose der Nierenpapille (s.u.)