

13.17 Hypospadie (a), Epispadie (b) und Blasenekstrophie (c)



Therapie: Die Hypospadie wird in mehreren Sitzungen operativ korrigiert. Der gekrümmte Penis sollte bis zum Alter von 18 Monaten aufgerichtet sein.

Epispadie

Definition und Klinik: Die Harnröhre ist dorsal gespalten (Abb. 13.17b) mit unterschiedlicher Mündung des Orificium externum. Die schwerste Form geht mit Blasenekstrophie einher (Abb. 13.17c).

Therapie: Die Blasenekstrophie wird postpartal korrigiert, die Epispadie in mehreren Schritten bis zum 5. Lebensjahr.

Maldescensus testis

► Synonyme

► Definition

Häufigkeit: 3,4% aller reifen Neugeborenen weisen eine Fehlposition des Hodens auf, aber nur noch 0,8% aller Einjährigen.

Klinik: Es lassen sich vier Formen unterscheiden (Abb. 13.18):

1. Retentio testis abdominalis
2. Retentio testis inguinalis
3. Gleithoden und
4. Ectopia testis.

► Merke

Diagnostik: Leistenhoden lassen sich in warmem Wasser von Pendelhoden abgrenzen.

Therapie: Die operative Korrektur ist abhängig vom Schweregrad der Erkrankung und muss häufig in mehreren Schritten erfolgen. Bis zum Alter von 18 Monaten sollte der gekrümmte Penis aufgerichtet sein, in weiteren Sitzungen erfolgt dann eine Harnröhrenplastik bis zum Beginn des Schulalters.

Epispadie

Definition und Klinik: Es handelt sich um eine sehr seltene Entwicklungsstörung mit dorsaler Spaltung der Harnröhre (Abb. 13.17b) und unterschiedlicher Mündung des Orificium externum. Die schwerste Form geht mit einer ventralen Spaltung des Beckens und **Blasenekstrophie** einher (Abb. 13.17c).

Therapie: Bei Blasenekstrophie erfolgt die operative Rekonstruktion postpartal, die Epispadie wird in mehreren Schritten bis zum 5. Lebensjahr operativ korrigiert.

Maldescensus testis

► **Synonyme.** Retentio testis, Kryptorchismus.

► **Definition.** Störung des Descensus testis durch hormonale oder mechanische Faktoren.

Häufigkeit: Bei 3,4% aller reifen Neugeborenen befindet sich der Hoden nicht in normaler Position. Bis zum Alter von 1 Jahr ist eine Spontanmaturation möglich, danach ist ein spontaner Deszensus sehr unwahrscheinlich (0,8% Maldescensus jenseits des 1. Lebensjahres).

Klinik: Nach Lage des Hodens ergibt sich folgende Einteilung (Abb. 13.18):

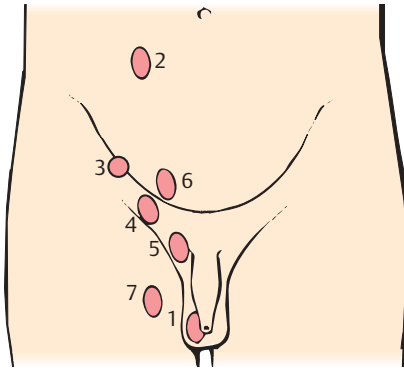
1. **Retentio testis abdominalis:** Der Hoden befindet sich im Abdomen und ist daher nicht tastbar (**eigentlicher Kryptorchismus**).
2. **Retentio testis inguinalis:** Der Hoden liegt im Bereich des Leistenkanals.
3. **Gleithoden:** Der Hoden liegt vor dem äußeren Leistenring und lässt sich unter Spannung in das Skrotalfach lagern, gleitet aber sofort nach dem Loslassen in die ursprüngliche Position zurück.
4. **Ectopia testis:** Der Hoden liegt außerhalb des physiologischen Deszensusweges (Oberschenkelinnenseite, Damm, unter der Bauchhaut).

► **Merke.** Eine zeitweilige Retraktion des normal deszendierten Hodens in den Leistenkanal durch starke Kontraktion des M. cremaster kennzeichnet den nicht behandlungsbedürftigen **Pendelhoden** oder **Wanderhoden** (kein Maldescensus).

Diagnostik: Die Abgrenzung von Leistenhoden zu Pendelhoden gelingt am besten in warmem Wasser, dann ist der Pendelhoden immer im Skrotum zu tasten.

13.18 Fehllagen des Hodens

13.18



- 1 normale Position
- 2 abdominale Retention
- 3, 4 inguinale Retention
- 5 Gleihoden bzw. präskrotale Retention im Bereich des Anulus inguinalis
- 6 ektope Lage suprafaszial
- 7 ektope Lage subkutan am Oberschenkel

Der Nachweis von Bauchhoden ist oft sehr schwierig, da sie sich sonographisch und szintigraphisch nur schwer darstellen lassen; hilfreich ist dann die MRT (s.S.914). Wichtig ist der Nachweis von hormonell aktivem Hodengewebe durch Bestimmung der Testosteron-, FSH- und LH-Spiegel.

Therapie: Da der Hoden bei einem großen Teil der Patienten während des 1. Jahres spontan deszendiert, andererseits jenseits des 2. Jahres mit einer progressiven Schädigung, auch des gesunden Hodens, zu rechnen ist, liegt der günstigste Behandlungszeitpunkt innerhalb des 2. Lebensjahres. Zunächst ist, **außer bei ektope Positionen**, eine **hormonelle Behandlung** indiziert, wobei heute der **intranasalen** Applikation von Gonadotropin-Releasing-Hormon der Vorzug gegeben wird (z.B. Kryptokur 3 × täglich 2 Sprühstöße à 0,2 mg über 4 Wochen), evtl. gefolgt von der i.m. Injektion von Choriongonadotropin (HCG, 1500 IE/Woche über 5 Wochen). Bei Therapieversagen erfolgt die operative Orchidopexie (Fixierung des Hodens). **Abdominale oder ektope Hoden** sind immer **operativ** zu behandeln.

► **Merke.** Ektope Hoden führen zur Infertilität und haben ein erhöhtes Entartungsrisiko.

Hydrocele testis et funiculi

► **Definition.** Ansammlung seröser Flüssigkeit zwischen viszeralem und parietalem Blatt der Tunica vaginalis im Bereich des Hodens und/oder des Samenstrangs (Abb. 13.19).

Pathogenese: Der idiopathischen, angeborenen Hydrozele, der häufigsten Form, liegt eine unvollständige Obliteration der Tunica vaginalis zugrunde. Selten kann eine Hydrozele als Begleiterscheinung von Entzündungen, Traumen und Hodentumoren auftreten.

Klinik: Hydrozelen imponieren als prall elastische, wasserklare, nicht reponierbare Schwellungen des Skrotums.

Diagnostik: Durch Palpation, Ultraschallbefund und Diaphanoskopie diagnostizierbar.

Differenzialdiagnose: Eine Leistenhernie ist abzugrenzen.

Therapie: Bei Säuglingen kann wegen einer hohen Spontanremissionsrate zunächst abgewartet werden. Eine Punktion ist wegen der Gefahr der Hodenverletzung kontraindiziert. Bei Persistenz bis ins 2. Lebensjahr ist eine Operation notwendig.

Letztere sind dann im Skrotum zu tasten. Bei beidseits nicht zu tastenden Hoden zeigt der Testosteronspiegel an, ob hormonell aktives Hodengewebe vorhanden ist.

Therapie: Der günstigste Zeitpunkt für die Therapie ist das 2. Lebensjahr. Die Behandlung besteht vorzugsweise in der **intranasalen** Applikation von Gonadotropin-Releasing-Hormon, evtl. gefolgt von der Injektion von HCG. Bei Therapieversagen oder **ektope Position** ist die **operative Reposition** indiziert.

◀ Merke

Hydrocele testis et funiculi

◀ Definition

Pathogenese: Die Hydrozele ist meist Folge einer unvollständigen Obliteration der Tunica vaginalis.

Klinik: Prall elastische, wasserklare, nicht reponierbare Schwellungen des Skrotums.

Diagnostik: Palpation, positive Diaphanoskopie und Ultraschall.

Differenzialdiagnose: Leistenhernie.

Therapie: Hohe Spontanheilungsrate. Operation nur bei Persistenz der Hydrozele bis in das 2. Lebensjahr.