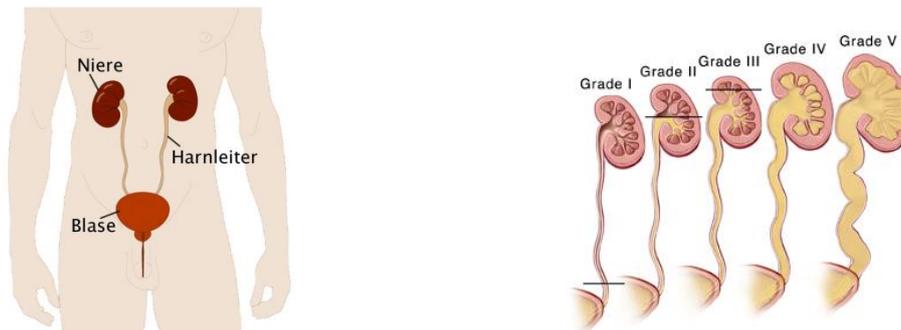


Elterninformation Miktionscysturothrogramm (MCUG)

Was bedeutet „Miktionscysturothrogramm (MCUG)“, was „vesikoureteraler Reflux (VUR)“?

Miktions-Cysto-Urethro-Gramm (MCUG): Darstellung von Blase, Harnröhre und vesikoureteralem Reflux (VUR).

Vesiko-Ureteraler Reflux (VUR): Zurückfliessen von Urin aus der Blase in die Harnleiter und evtl. Niere.



Beim gesunden Kind wird die Blase während des Urinierens nur „nach unten“ entleert, zum Genitale hin. Es gibt Kinder, bei denen gleichzeitig Urin von der Blase „nach oben“ zurück fließt, ein- oder beidseitig und unterschiedlich stark; bei niedriggradigem Reflux fließt der Urin nur in die Harnleiter, bei höhergradigem bis hoch in die Nieren. Das ist problematisch, denn das filigrane Nierengewebe ist auf eine saubere und druckfreie Umgebung angewiesen. Ein vesikoureteraler Reflux kann dazu führen, dass Bakterien aus der Blase in die Niere getragen werden und dort eine Nierenbeckenentzündung verursachen. Dies kann die Niere schädigen. Da die Niere ein sehr „geduldiges“ Organ ist, bemerkt man Symptome oft erst dann, wenn schon ein grosser Teil der Nierenfunktion definitiv verloren gegangen ist. Aus diesem Grund muss der vesikoureterale Reflux aktiv gesucht werden.

Warum halten wir eine Durchführung dieser Untersuchung bei Ihrem Kind für sinnvoll?

Ihr Kind hat entweder eine Nierenbeckenentzündung erlitten, mehrere Harnwegsinfekte gehabt, oder es hat sich eine Auffälligkeit im Nierenultraschall gezeigt. Wir möchten nun ausschliessen, dass ein vesikoureteraler Reflux vorliegt, welcher die Wahrscheinlichkeit für Nierenbeckenentzündungen erhöht. Bei manchen Knaben möchten wir mit dieser Methode ausschliessen, dass sich im Verlauf der Harnröhre ein Hindernis befindet (sogenannte Urethral-Klappe).

Warum bekommt Ihr Kind schon vor der Untersuchung ein Antibiotikum?

Wir müssen sicherstellen, dass die Harnwege Ihres Kindes zum Zeitpunkt der Untersuchung sauber sind. Wenn sich Bakterien darin befinden und ein vesikoureteraler Reflux vorliegt, wird unsere Untersuchung die Entstehung einer Nierenbeckenentzündung begünstigen. Zudem können Bakterien die Untersuchungsergebnisse verfälschen. Darum wird unmittelbar vor der Untersuchung eine Einzeldosis eines Antibiotikums im Spital verabreicht.

Wie läuft die Untersuchung ab?

- Ihr Kind wird kurz untersucht, um sicherzustellen, dass es gesund ist. Das Genitale wird gereinigt und ein feiner weicher Katheter wird durch die Harnröhre in die Blase eingelegt. Kindern, die älter als 1 Jahr sind, verabreichen wir dazu vorgängig ein Beruhigungsmittel, welches sie ein bisschen müde und vergesslich macht. Für Ihr Kind ist das Einlegen des Katheters etwas unangenehm; insbesondere die Reinigung und das Festgehaltenwerden empfinden viele kleine Patienten als störend. Schmerzen wird Ihr Kind dabei aber nicht haben.
- Danach gehen Sie in die Röntgenabteilung. Dort wird über den Katheter ein Kontrastmittel in die Blase gefüllt. Ihr Kind wird dieses wie Urin ausscheiden. Während dies geschieht, werden Röntgenaufnahmen angefertigt. So wird sichtbar, ob das Kontrastmittel nur „nach unten“ oder eben auch „nach oben“ fließt. Dann wird der Katheter entfernt. – Zusätzlich wird auch noch ein Ultraschall der Nieren gemacht.
- Im Anschluss kommen Sie wieder zu uns in die Sprechstunde, um das Resultat zu besprechen.
- Rechnen Sie sicherheitshalber mit einem Aufwand von 2-3 Stunden für den Aufenthalt im Kinderspital.

Wie sehen mögliche Resultate der Untersuchung aus?

- Im besten Fall fließt gar kein Urin zurück von der Blase in Richtung Niere.
- In manchen Fällen fließt der Urin nur bis in den Harnleiter. Wir sprechen dann je nach Ausprägung von vesikoureteralem Reflux Grad 1 oder Grad 2.
- In manchen Fällen fließt der Urin bis hoch zur Niere. Wir sprechen dann je nach Ausprägung von vesikoureteralem Reflux Grad 3 oder 4 oder 5.
- Der vesikoureterale Reflux kann eine oder beide Nieren betreffen. Wenn er beide Nieren betrifft, kann er rechts und links unterschiedlich stark ausgeprägt sein.

Welche Konsequenzen können wir aus dem Untersuchungsergebnis ableiten?

Wenn kein Reflux oder nur ein leichter Reflux nachweisbar ist und die Nieren im Ultraschall unauffällig aussehen, sind häufig keine weiteren Abklärungen notwendig und meist auch keine Kontrollen. Bei höhergradigem Reflux wissen wir, dass eine Tendenz zur spontanen Besserung in den nächsten Monaten besteht. Um während dieser Zeit zu verhindern, dass Nierenbeckenentzündungen entstehen, welche die Niere dauerhaft schädigen können, verabreichen wir den Patienten über längere Zeit ein niedrig dosiertes Antibiotikum, welches die Harnwege sauber hält. Grosse Studien bestätigen, dass dies gut funktioniert und von den Kindern gut toleriert wird; Antibiotikaresistenzen gibt es nur sehr selten. Diese Kinder kontrollieren wir regelmässig nach und müssen allenfalls zusätzliche Untersuchungen durchführen, über die wir Sie separat aufklären. Bei hochgradigem Reflux und wiederholten Harnwegsinfekten kann eine Operation in Erwägung gezogen werden.