Patienteninformation

Deutch

Angeborene Doppelfehlbildungen des Harntrakts

eaUPI Patient Information

Inhaltsverzeichnis

Was sind angeborene Fehlbildungen des Harntrakts bei Kindern („Anomalien des Harntrakts“)? ... 3

Doppelniere (Ureterduplikation) ... 4

Was ist eine Doppelniere? ... 4

Wie häufig kommt eine Doppelniere vor? ... 4

Welche Symptome treten bei einer Doppelniere auf? ... 5

Welche Behandlungen sind bei einer Doppelniere möglich? ... 6

Ureterozele ... 7

Was ist eine Ureterozele? ... 7

Wie häufig kommen Ureterozelen vor? ... 8

Welche Symptome treten bei einer Ureterozele auf? ... 8

Welche Behandlungen sind bei Ureterozelen möglich? ... 9

Ektoper Harnleiter ... 12

Was sind ektope Harnleiter? ... 12

Wie häufig kommen ektope Harnleiter vor? ... 12

Welche Symptome treten bei ektopen Harnleitern auf? ... 13

Welche Behandlungen sind bei einem ektopen Harnleiter möglich? ... 13

Vesikouretaler Reflux (VUR) ... 15

Was ist vesikouretaler Reflux? ... 15

Wie häufig kommt vesikouretaler Reflux vor? ... 15

Welche Symptome treten bei vesikouretalem Reflux auf? ... 16

Wie problematisch ist vesikouretaler Reflux? ... 16

Welche Behandlungen sind bei vesikouretalem Reflux möglich? ... 16

Meine Notizen und Fragen ... 18

Diese Informationen wurden von der European Association of Urology (EAU) in Zusammenarbeit mit ERN eUROGEN erstellt, Oktober 2023.

Dieses Kapitel enthält allgemeine Informationen über angeborene Doppelfehlbildungen des Harntrakts. Haben Sie spezifische Fragen über die medizinische Situation Ihres Kindes? Besprechen Sie diese dann mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt oder einem anderen professionellen Gesundheitsdienstleister. Weder eine Website noch ein Merkblatt können ein persönliches Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt ersetzen.

Mitwirkende:
Dr. Bernhard Haid, Linz (AT), EAU Working Group on Paediatric Urology
Prof. Dr. M.S. Silay, Istanbul (TR), EAU Paediatric Urology Guidelines Panel

Diese Informationen wurden von einem Laien-Gremium geprüft.

European Reference Network | eUROGEN Urogenital Diseases

Funded by the European Union

Angeborene Doppelfehlbildungen des Harntrakts

Was sind angeborene Fehlbildungen des Harntrakts („Anomalien des Harntrakts“)?

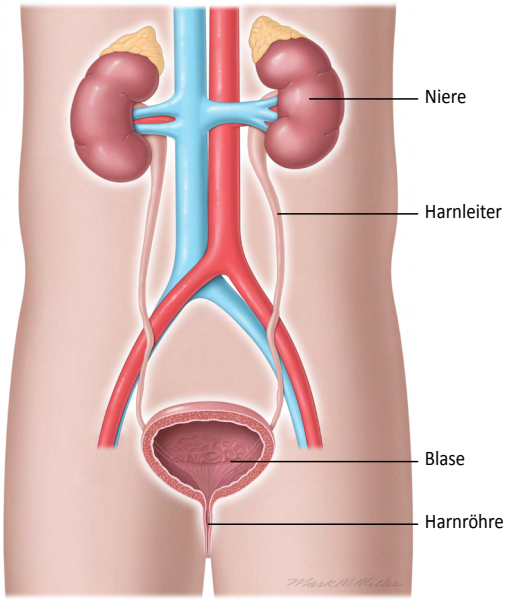
Eine kleine Anzahl von Babys entwickelt möglicherweise während seines Wachstums im Mutterleib ein etwas abweichendes Harnsystem (die Organe im Körper, die Urin produzieren und ableiten). Diese Anomalien sind als „angeborene Fehlbildungen des Harntrakts“ bekannt.

Dieser medizinische Begriff bedeutet aufgeschlüsselt:

- Angeboren - ein Zustand, der während des Wachstums im Mutterleib entsteht.
- Fehlbildung - wenn sich ein Organ anders als normalerweise entwickelt.
- Harntrakt - bestehend aus den Nieren, Harnleitern (den Leitern, die von den Nieren zur Blase führen), der Blase und der Harnröhre (die Röhre, die den Urin aus der Blase und dem Körper heraus befördert).

Überall auf dieser Website formulieren wir angeborene Fehlbildungen des Harntrakts als „Anomalien des Harntrakts“.

Anomalien des Harntrakts kommen zwar selten vor, aber die häufigsten sind:



©2023 patients.uroweb ALL RIGHTS RESERVED

Die übliche Struktur des Harnsystems

Hydronephrose (ausgesprochen „hü-dro-neff-ro-se“)
Dieser Befund liegt vor, wenn eine oder beide Nieren aufgrund der Ansammlung von Urin anschwellen. Dies tritt auf, wenn Urin nicht imstande ist, aus der Niere (oder beiden Nieren) in die Blase zu fließen, was gelegentlich von einer Blockade oder Harnwegsinfektion ausgelöst wird.
Ureterduplikation (ausgesprochen „ur-et-er-du-pli-kati-on’’), auch als **Doppelniere** bezeichnet
Dies liegt vor, wenn eine oder beide Nieren einen zusätzlichen Harnleiterschlauch haben, der mit der Blase verbunden ist, anstatt nur einen einzigen Harnleiter, der die Niere mit der Blase verbindet.
Ureterozele (ausgesprochen „ur-ree-tero-ze-le“)
Hier liegt im unteren Teil des Harnleiters eine Erweiterung vor, wodurch eine ballonförmige Struktur innerhalb der Blase entsteht.
Ektoper Harnleiter (ausgesprochen „ek-to-per harn-lei-ter“)
Dies beschreibt einen Zustand, bei dem sich der obere Teil des Harnleiters unkorrekt an einer anderen Stelle im Harntrakt oder in der Blase befestigt.
Vesikouretaler Reflux (ausgesprochen „ve-si-ko-u-ret-al-er re-flux“), auch als **VUR** bezeichnet
VUR tritt auf, wenn Urin aus der Blase zurückfließt, erneut hinauf in einen oder beide Harnleiter, und gelegentlich sogar in die Niere.

Entdeckt werden können diese Anomalien des Harntrakts während Ihrer Schwangerschaft bei einer vorgenommenen Ultraschalluntersuchung. Zu erfahren, dass Ihr ungeborenes Kind, oder Ihr Neugeborenes (sollten die Beschwerden nach der Geburt festgestellt worden sein), gesundheitlich beeinträchtigt ist, kann sorgenvolle Zeiten bereiten. Allerdings sollten Sie unbedingt wissen, dass die meisten mit Anomalien des Harntrakts geborenen Kinder überhaupt keine Symptome oder Harnprobleme verspüren.

Anomalien des Harntrakts können aufgrund ungeklärter Änderungen in Genen auftreten, während sich ein Baby im Mutterleib entwickelt. In seltenen Fällen kann dies von den Eltern vererbt (weitergegeben) werden.

Gelegentlich können Anomalien des Harntrakts neben angeborenen Fehlbildungen (Anomalien) in anderen Körperteilen auftreten. Beispielsweise gibt es mehr als 500 Erkrankungen, die sich auf Anomalien des Harntrakts zurückführen lassen.

Medizinische Tests, wie z. B. reguläre Ultraschalluntersuchungen während der Schwangerschaft, können diese eventuellen Anomalien früh erkennen, so dass es möglich ist, sie gegebenenfalls zu überwachen und zu behandeln. Entdeckt man bei Ihrem Kind eine Anomalie in der Struktur seines Harntrakts, wird ein Team aus medizinischen Fachkräften Ihnen und Ihrer Familie helfen zu gewährleisten, dass Ihr Kind die bestmögliche Pflege, Betreuung und Behandlung für seine persönlichen Bedürfnisse erhält.

Auf dieser Webseite für Patientinnen und Patienten bemühen wir uns um detaillierte Informationen über Anomalien des Harntrakts, Behandlungsmöglichkeiten sowie langfristige Versorgungsaspekte, um Ihnen informativ zur Seite zu stehen. Vielleicht möchten Sie sich einige Fragen aufschreiben, die Sie dem medizinischen Team Ihres Kindes bei Ihrem nächsten Termin stellen wollen.

Doppelniere (Ureterduplikation)

Was ist eine Doppelniere?

Doppelniere ist ein anderer Begriff für Ureterduplikation. Dies liegt vor, wenn ein Kind zwei (anstatt einen) Harnleiter hat, die mit einer einzigen Niere verbunden sind. Der zusätzliche Harnleiter kann völlig eigenständig sein (dies nennt man komplette Doppelung); oder er beginnt unabhängig, koppelt sich jedoch an den Original-Harnleiter, bevor sich dieser mit der Blase verbindet (dies nennt man inkomplette Doppelung).

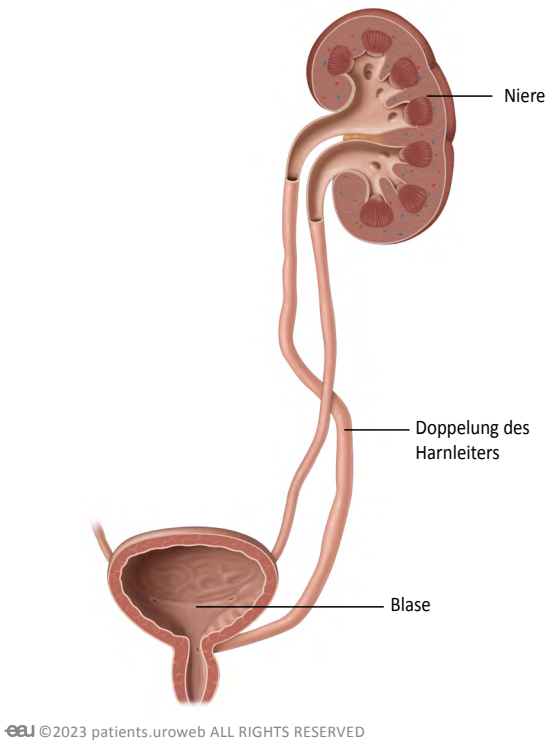
Wie häufig kommt eine Doppelniere vor?

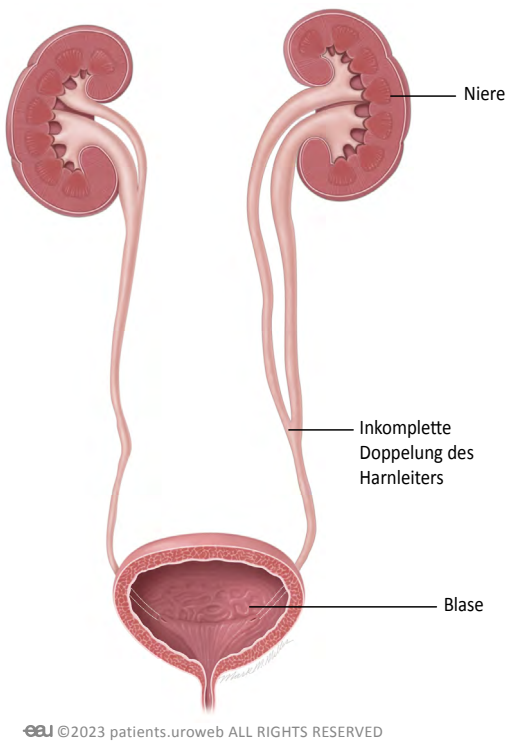
Anomalien des Harntrakts sind selten, aber die häufigste Form ist die Doppelniere, was etwa 0,8 % der Bevölkerung betrifft. Die meisten Kinder mit diesem Leiden haben keine Symptome und bemerken keine damit verbundenen Probleme; also sind sich oft weder das Kind noch die Eltern des Leidens bewusst.

Genen
Gene geben unseren Zellen Anweisungen, wie sie wachsen, sich entwickeln und unsere Organe bilden sollen. Sie bestehen aus einer Substanz mit der Bezeichnung DNA.

Vererbt
Gene geben unseren Zellen Anweisungen, wie sie wachsen, sich entwickeln und unsere Organe bilden sollen. Sie bestehen aus einer Substanz mit der Bezeichnung DNA. Die Anweisungen werden von unseren Eltern weitergereicht, wodurch wir einige ihrer Eigenschaften erben, weil wir ein paar ihrer Gene bekommen.

Angeborenen
Angeboren bedeutet, im Mutterleib entwickelt und ab der Geburt vorhanden.





Welche Symptome treten bei der Doppelniere auf?

Während viele Kinder mit Doppelniere möglicherweise gar keine Symptome haben, können einige an Harnwegsinfektionen (HWIs) oder Harninkontinenz leiden.

Harnwegsinfektionen (HWIs)

Bei einer Doppelung des Harnleiters leiden bis zu 20 % der Kinder an vesikouretalem Reflux (VUR), bei dem der Urin aus der Blase durch den Harnleiter bis zurück in die Niere fließt. Dadurch erhöht sich das Risiko für HWIs, weil VUR den Urinfluss verlangsamt und bewirkt, dass Bakterien in den Harntrakt zurücktransportiert werden, anstatt sie im Urin über die Harnröhre (Pinkelröhre) hinaus zu befördern. Dies kann Blasen- oder Nierenentzündungen verursachen.

Zu den Symptomen einer HWI gehören ein brennendes Gefühl beim Wasserlassen, häufiger Harndrang (HWIs können das Gefühl verursachen, man müsse ständig Wasserlassen), trübes oder übel riechendes Pipi und Schmerzen im Bauchbereich.

Bei jungen Kindern und Kleinkindern eine HWI zu erkennen, kann jedoch schwierig sein, da sie nicht unbedingt in der Lage sind, ihre Symptome zu beschreiben. Oft ist das Hauptsymptom ein plötzliches hohes Fieber ohne damit einhergehende Probleme. Anderenfalls kann Ihr Kind als gereizter auffallen oder möchte nicht so viel essen wie sonst.

Eine HWI früh zu entdecken ist sehr wichtig, da sich die Infektion dann schnell, meist mit Antibiotika, behandeln lässt. Behandlungen verringern das Risiko von Nierenproblemen enorm. HWIs können schwerwiegend werden, wenn sie unbehandelt bleiben.

Harninkontinenz

Harninkontinenz bedeutet, Urin in der Blase schwer festhalten zu können. Dies kann dazu führen, dass Ihrem Kind unkontrollierter Harnabgang oder ein „Malheur“ passiert, wenn es die Toilette nicht rechtzeitig erreicht. Für Kinder mit Doppelniere kann Harninkontinenz ein lebenslanges Problem sein, allerdings hängt dies davon ab, wie sich die Harnleiter (die Leiter, die die Nieren mit der Blase verbinden) getrennt und erneut verbunden haben. Das medizinische Team Ihres Kindes wird Ihnen mehr zu den persönlichen Umständen Ihres Kindes erklären können.

Welche Behandlungen sind bei einer Doppelniere möglich?

In den meisten Fällen ist keine Behandlung notwendig. Wohl in Erwägung gezogen werden kann eine Behandlung bei spezifischen Umständen, wie z. B.:

- das Alter Ihres Kindes
- die Symptome Ihres Kindes
- wie der Urin fließt
- seine Nierenfunktion und Anamnese.

Abwarten und beobachten

In mehr als 90 % der Fälle erfordert die Doppelnieren-Diagnose keine Behandlung. Falls beispielsweise keine Symptome ausgelöst werden und keine signifikanten Risiken vorliegen. In solch einer Situation schlägt Ihre Ärztin oder Ihr Arzt die „Abwarten und beobachten“-Methode vor. Mithilfe regelmäßiger Kontrollen also alles gut im Auge behalten, damit jegliche Harnprobleme, die vielleicht in Zukunft auftauchen, schnell untersucht werden können.

Antibiotika

Wenn Ihr Kind aufgrund der Doppelniere regelmäßig HWIs erleidet, könnte Ihre Ärztin oder Ihr Arzt Antibiotika verschreiben, um die Infektion verursachenden Bakterien zu bekämpfen. Die Behandlung der Infektion richtet sich auch auf alle Unannehmlichkeiten, die Ihr Kind von der HWI empfindet.

Es ist wichtig, Ihre Ärztin oder Ihren Arzt schnell zu informieren, wenn Ihr Kind HWI-Symptome hat, um einen Nierenschaden oder andere damit verbundene Probleme zu verhüten.

Operation

Ob eine Operation benötigt wird, hängt von den persönlichen Umständen Ihres Kindes ab und davon, was Ihr medizinisches Team empfiehlt. Die Ihnen vorgelegten Behandlungsmöglichkeiten könnten je nachdem, wo Sie in Europa leben, voneinander abweichen, da dies im Gesundheitswesen der jeweiligen Länder unterschiedlich praktiziert wird. Ihre Ärztin oder Ihr Arzt wird mit Ihnen die medizinischen Befunde Ihres Kindes im Hinblick auf die verfügbaren und empfohlenen Behandlungsmöglichkeiten besprechen, damit Sie eine informierte Entscheidung treffen können.

Sollte eine Operation als Option empfohlen werden, könnte Ihre Ärztin oder Ihr Arzt alle nachstehenden Verfahren mit Ihnen besprechen:

- Neueinpflanzung des Harnleiters
- Nephrektomie
- Ureteroureterostomie

Nierenfunktion
Nierenfunktion bedeutet, wie gut Ihren Nieren die Aufgabe gelingt, Abfallstoffe im Körper aufzuräumen. Beurteilt wird die Nierenfunktion mit Urin- oder Bluttests.

Anamnese
Ihre Anamnese ist die Krankengeschichte, die all Ihre Impfungen, früheren Erkrankungen, Familienanamnese, Arztbesuche und alle Ihnen schon verschriebenen Medikamente enthält.

Diese Arten von Operationen werden unter Vollnarkose durchgeführt. Dafür erhält Ihr Kind Medikamente, die es zum Einschlafen bringen. Sobald es eingeschlafen ist, fühlt es überhaupt nichts und wird es sich auch nicht an die Operation erinnern.

Nach dem Verfahren wird Ihr Kind in den Aufwachraum gebracht und dort gut betreut. Ihr Pflegeteam wird Ihnen Anweisungen über die Versorgung der Wunde, den Umgang mit Schmerzen und potenzielle Einschränkungen im Hinblick auf Ernährung oder Aktivitäten geben. Es ist wichtig, sich an diese Anweisungen zu halten, damit sich Ihr Kind gut erholt.

Neueinpflanzung des Harnleiters
Die Operation einer Harnleiterneueinpflanzung beinhaltet die Verlegung des Harnleiters (oder beider Harnleiter) von der inkorrekten Position an die richtige Stelle, damit Urin frei durch den Harntrakt und in die richtige Richtung fließen kann. Mit diesem Eingriff werden Blockaden sowie vesikouretaler Reflux behandelt.

Nephrektomie (ausgesprochen „neff-rek-to-mie“)
Nephrektomie beinhaltet die operative Entfernung einer Niere oder im Falle von Doppelnieren, eines Teils einer Niere (partielle Nephrektomie). Normalerweise wird dies jedoch nicht bei Patienten mit Doppelnieren durchgeführt.

Nephrektomie lässt sich erwägen, wenn eine Niere nicht funktioniert und sie, falls sie nicht entfernt würde, dem Allgemeinzustand Ihres Kindes schaden würde. Eine partielle Nephrektomie kann in Betracht gezogen werden, wenn ein Problem in einem bestimmten Bereich einer Niere vorliegt. In solch einer Situation würde man sich auf die Lösung des Problems richten, dabei aber so viel wie möglich gesundes Nierengewebe bewahren.

Ureteroureterostomie *(ausgesprochen: „ur-reet-ero-ur-reet-e-rost-omie“)*
Ureteroureterostomie ist ein rekonstruktiver chirurgischer Eingriff, bei dem die duplizierten (zusätzlichen) Harnleiter, die von der Niere oder den Nieren abwärts verlaufen, miteinander verbunden werden. Dieser Eingriff erfolgt normalerweise bei spezifischen Fällen, wenn der Urinfluss umgeleitet werden muss.

Ureterozele

Was ist eine Ureterozele?

Die Ureterozele ist eine Erkrankung, wobei ein Teil des Harnleiters – des Leiters, der die Niere mit der Blase verbindet – eine Schwellung oder ballonförmige Struktur innerhalb der Blase bildet. Bei der Ureterozele unterscheidet man zwei Formen:

- Die orthotope Ureterozele, bei der die Schwellung vollständig innerhalb der Blase geschieht.
- Die ektope Ureterozele, bei der sich die Schwellung bis zum Blasenhals oder in die Harnröhre erstreckt.

Ureterozelen können die Ansammlung von Urin in der ballonförmigen Struktur verursachen, was problematische Symptome auslösen kann.

Harnleiters
Harnleiter sind Leiter, die von der Niere zur Harnblase verlaufen.

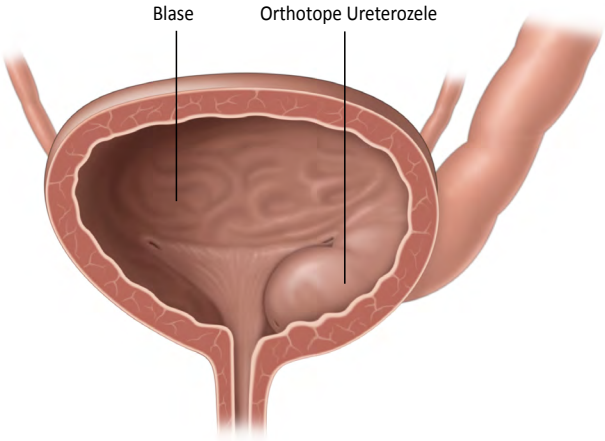
Vesikouretaler Reflux
Unter einem vesikouretalen Reflux, oft abgekürzt mit VUR, versteht man einen Rückfluss von Urin aus der Blase durch den Harnleiter hinauf in die Niere.

Ureterozele
Ausgesprochen: „ur-reet-ero-ze-le“

Harnröhre
Die Harnröhre ist die Röhre zum Wasserlassen, die von der Blase herunterläuft und den Urin aus dem Körper hinausleitet.

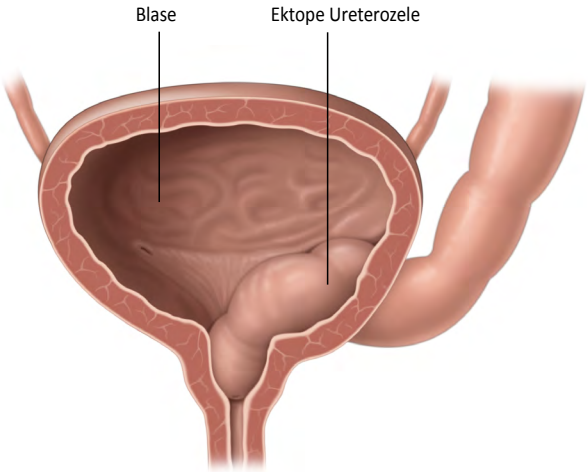
Nicht alle Kinder mit einer Ureterozele empfinden Symptome und in manchen Fällen wird der Befund erst entdeckt, wenn ein Kind medizinischen Scans oder Urintests zu späteren Lebzeiten unterzogen wird.

Orthotope Ureterozele



eau ©2018 patients.uroweb ALL RIGHTS RESERVED

Ektope Ureterozele



eau ©2018 patients.uroweb ALL RIGHTS RESERVED

Wie häufig kommen Ureterozelen vor?

Ureterozelen sind recht selten, etwa eines von 4000 Kindern ist davon betroffen. Bei Mädchen begegnet einem dies häufiger als bei Jungen, wobei Mädchen vier bis sieben Mal häufiger an diesen Beschwerden leiden. Etwa 80 % der Ureterozelen bei Kindern wird auf Doppelnieren zurückgeführt, insbesondere, wenn es den oberen Teil des Harnleiters betrifft.

Während Ureterozelen nicht oft vor der Geburt entdeckt werden, kann die Krankheit eine Vergrößerung (Schwellung) des Harntrakts Ihres Babys auslösen, die sich auf einem Ultraschall-Scan erkennen lässt. Dieser Schwellung des Harntrakts könnte eine Blockade im Urinfluss zugrunde liegen oder sie könnte auf andere Harntraktleiden hinweisen.

Ihr medizinisches Team wird jegliche Schwellung des Harntrakts von Ihrem ungeborenen Baby während Ihrer Schwangerschaft gut im Auge behalten. Auf diese Weise werden sie potenzielle Probleme entdecken und für fachliche Unterstützung bereitstehen, um Ihrem Baby die bestmögliche Pflege, Betreuung und Behandlung zu gewährleisten.

Welche Symptome treten bei einer Ureterozele auf?

Normalerweise verursachen kleinere Ureterozelen ohne Obstruktion keinerlei Symptome. Die Symptome einer Ureterozele können variieren, oft gehören dazu jedoch:

Harnwegsinfektionen (HWIs)
Wenn eine Ureterozele eine Schwellung erzeugt, wo sich Urin ansammeln kann, ergibt sich daraus möglicherweise stillstehender oder abgestandener Urin, was einen idealen Ort für wachsende Bakterien entstehen lässt. Dies kann zu einer HWI führen. Das Hauptsymptom junger Kinder mit einem HWI-Vorfall ist hohes Fieber.

Doppelnieren
Doppelniere ist ein anderer Begriff für Ureterduplikation. Sie liegt vor, wenn ein Kind zwei (anstatt einen) Harnleiter hat, die mit einer einzigen Niere verbunden sind.

Harnleiters
Harnleiter sind Leiter, die von der Niere zur Harnblase verlaufen.

Säuglinge und Kleinkinder zeigen nicht unbedingt spezifische HWI-Symptome wie Schmerzen beim Wasserlassen, sondern sind stattdessen unleidlich oder essen nicht so wie sonst. Kinder im Alter ab 6 Jahren müssen vielleicht häufig Wasserlassen, haben trüben oder übel riechenden Urin oder Bauchschmerzen. Sie werden schon eher in der Lage sein, ihre Symptome zu beschreiben.

Wenn Ihr Kind eine HWI hat, ist es wichtig, schnell Ihre Ärztin oder Ihren Arzt aufzusuchen, damit er oder sie notfalls Antibiotika verschreiben kann. HWIs können schwerwiegend werden, wenn sie unbehandelt bleiben.

Häufigkeit und Dringlichkeit des Harndrangs / Blasenentleerungsprobleme
Wenn eine Ureterozele den normalen Urinfluss blockiert, kann dies zu einer Stauung von Urin in der Niere führen, Irritation und Entzündung auslösen. Dadurch wird sich die Blase häufiger zusammenziehen (Druckgefühl). Deshalb könnten Kinder mit einer Ureterozele das Gefühl haben, oft und dringend Wasserlassen zu müssen. Vielleicht versuchen sie, ihre Blase öfter zu leeren, um den gefühlten Druck und das Unbehagen zu mildern.

Hämaturie (ausgesprochen „hä-ma-tu-rie“)
Hämaturie ist ein medizinischer Begriff für Blut im Urin. Dieses Symptom ist im Kindesalter extrem selten.

Bei Kindern mit einer Ureterozele blockiert die Schwellung den normalen Urinfluss durch den Harnleiter, wodurch der Urin im Harnleiter oder in der Niere stecken bleibt. Dies kann eine Vorwölbung, Entzündung (Irritation) und Blutung auslösen. Der erhöhte Druck im Harnsystem kann dafür sorgen, dass Blutgefäße platzen, was eine weitere Ursache für Blut im Urin sein kann.

Welche Behandlungen sind bei Ureterozelen möglich?

Die Behandlung einer Ureterozele hängt davon ab, wie schwer die Symptome Ihres Kindes sind und wie sie sich auf seine Nieren auswirken. Regelmäßige Kontrolltermine bei einer Fachärztin oder einem Facharzt sind wichtig, um das Leiden zu behandeln und zu überwachen.

Abwarten und beobachten

In milden Fällen, bei denen die Symptome einer Ureterozele keine Komplikationen auslösen, kann eine sorgfältige Überwachung einer Ärztin oder eines Arztes mit regelmäßigen Kontrollen empfehlenswert sein. Dies wird als „Abwarten und beobachten“-Methode bezeichnet. Aber wenn Ureterozelen bei Ihrem Kind immer wieder HWIs auslösen oder es unter nierenbedingten Problemen leidet, wird man angemessene Behandlungsmöglichkeiten mit Ihnen besprechen.

Antibiotika

Wenn Ihr Kind regelmäßig HWIs erleidet, verschreibt Ihre Ärztin oder Ihr Arzt Antibiotika. Diese Medikamente behandeln die derzeitige Infektion und vermeiden künftige. Antibiotika töten die Bakterien ab, die die Infektion auslösen und helfen Ihrem Kind, sich wieder besser zu fühlen.

Es ist wichtig, Ihre Ärztin oder Ihren Arzt über jegliche Symptome einer HWI zu informieren, da dies helfen kann, die Risiken eines Nierenschadens oder anderer Komplikationen zu vermeiden.

Harnleiter
Harnleiter sind Leiter, die von der Niere zur Harnblase verlaufen.

Operation

Die Ärztin oder der Arzt Ihres Kindes empfiehlt Ihnen möglicherweise eine Operation, um die Ureterozele zu behandeln. Die Ihnen vorgeschlagenen Behandlungsmöglichkeiten werden von den individuellen Umständen Ihres Kindes abhängen, aber auch davon, wo Sie in Europa leben, da dies im Gesundheitswesen der jeweiligen Länder unterschiedlich praktiziert wird. Ihre Ärztin oder Ihr Arzt wird alle verfügbaren Behandlungsmöglichkeiten, denkbaren Ergebnisse sowie sämtliche Risiken mit Ihnen besprechen. Einer jeden Ihnen vorgeschlagenen Empfehlung wird eine sorgfältige Beurteilung der individuellen medizinischen Umstände Ihres Kindes zugrunde liegen.

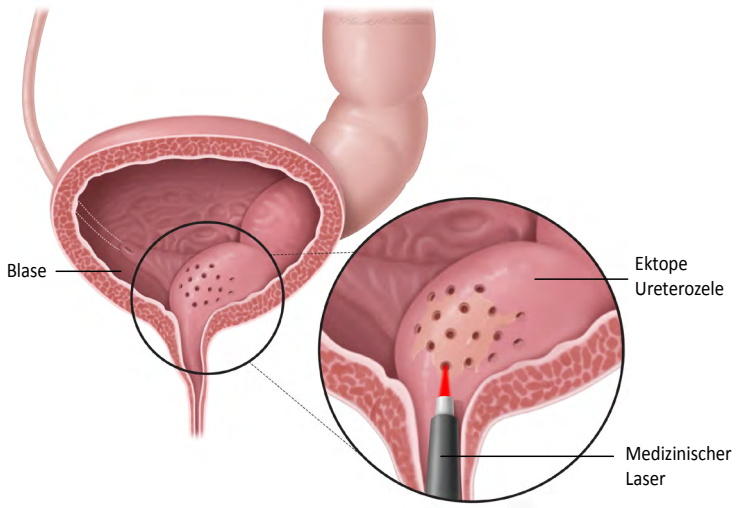
In den meisten Fällen finden Operationen unter Vollnarkose statt. Dafür erhält Ihr Kind Medikamente, die es zum Einschlafen bringen. Sobald es eingeschlafen ist, fühlt es überhaupt nichts und wird es sich auch nicht an die Operation erinnern.

Nach dem Verfahren wird Ihr Kind in den Aufwachraum gebracht und dort gut betreut. Ihr Pflegeteam wird Ihnen Anweisungen über die Versorgung der Wunde, den Umgang mit Schmerzen und potenzielle Einschränkungen im Hinblick auf Ernährung oder Aktivitäten geben. Es ist wichtig, sich an diese Anweisungen zu halten, damit sich Ihr Kind gut erholt.

Endoskopische Entlastung

Bei dieser Operation wird eine dünne Kanüle mit einer Kamera am Ende, ein sogenanntes Endoskop, durch die Harnröhre (Röhre zum Wasserlassen) bis zur Ureterozele geführt.

Endoskopische Entlastung der ektopen Ureterozele



©2023 patients.uroweb ALL RIGHTS RESERVED

Die Ärztin oder der Arzt verwendet das Endoskop, um die Ureterozele zu sehen und mit einem medizinischen Laser auch einen kleinen Schnitt in die Ureterozele vornehmen zu können. Die mit dem Laser erzeugte Öffnung erlaubt dem eingeschlossenen Urin, korrekt in die Blase zu fließen, die Blockade zu lösen und einer weiteren Urinansammlung vorzubeugen.

Bei endoskopischen Entlastungsoperationen besteht das Risiko, ein Leiden mit der Bezeichnung vesikouretaler Reflux (wobei Urin aus der Blase zurück in Harnleiter oder Nieren fließt) zu entwickeln. Dies kann geschehen, wenn bei der Operation eine Punktion oder ein Schnitt in das Harnsystem vorgenommen wurde. Wenn Rückfluss (Reflux) ein Problem wird, könnten zusätzliche Eingriffe erforderlich sein.

Ein weniger wahrscheinliches Szenario aufgrund einer vorgenommenen Punktion kann darin bestehen, dass Urin vielleicht durch die punktierte Stelle zurückfließt. Gleichermaßen könnte Urin durch einen Schnitt zurückfließen, der möglicherweise während des Eingriffs vorgenommen wurde (bei 40 % der Fälle).

Neueinpflanzung des Harnleiters
Diese Operation wird durchgeführt, wenn eine Ureterozele schwere Harnblockaden oder häufige HWIs verursacht.

Die chirurgische Fachkraft macht einen kleinen Schnitt im Unterbauch, um die Blase zu erreichen, trennt dann sorgfältig den betroffenen Harnleiter von der Blase und positioniert ihn neu, damit der Urin von den Nieren besser zur Blase fließt und um Blockaden oder Reflux von Urin in jeglicher Hinsicht vorzubeugen.

Während der Operation wird die chirurgische Fachkraft auch die Ureterozele entfernen.

Komplette primäre Rekonstruktion
Komplette primäre Rekonstruktion ist eine größere Operation, wobei die Ureterozele entfernt und sowohl der Harnleiter als auch die Blase rekonstruiert werden, um korrekten Urinfluss zu gewährleisten. Empfohlen wird dieser Eingriff normalerweise für sehr große und ektope Ureterozelen, die beim Leeren der Blase Probleme verursachen oder wenn andere Behandlungsmethoden erfolglos waren.

Bei dem Eingriff nimmt eine chirurgische Fachkraft einen kleinen Schnitt im Unterbauch und Beckenbereich vor, um Zugang zu Harnleiter und Blase zu erhalten. Die Ureterozele wird dann entfernt und der Harnleiter sowie die Blase werden rekonstruiert, damit der Urin besser fließt und künftigen Blockaden oder Reflux vorgebeugt wird.

(Partielle) Nephroureterektomie (ausgesprochen: „neff-ro-ur-reet-er-rek -tomie“)
Diese Operation kommt zum Einsatz, wenn eine Niere (oder ein Teil davon) Probleme auslöst, wie z. B. Bluthochdruck, schwere HWIs, Nierensteine, schlechtes Funktionieren oder wenn ein Problem vorliegt, das für die Behandlung mit anderen Methoden zu groß ist. Bei der Operation werden die Niere, der gesamte Harnleiter, der sie mit der Blase verbindet, sowie ein kleines Stück der Blase an der Verbindungsstelle zwischen Harnleiter und Blase, einschließlich der Ureterozele, entfernt.

Dieser Eingriff kann auf minimalinvasive Weise, wie z. B. mit laparoskopischer/roboterassistierter Chirurgie durchgeführt werden, wobei kleine Schnitte vorgenommen und chirurgische Instrumente eingeführt werden, anstelle einer offenen Operation (für die ein großer Schnitt im Bauch notwendig wäre).

Partielle Nephroureterektomie gilt als eine große Operation und der Heilungsprozess verläuft je nach Person unterschiedlich. Während des Wiederherstellungsprozesses könnte man Ihnen empfehlen, die körperlichen Aktivitäten Ihres Kindes einzuschränken, damit der Heilungsprozess besser verläuft.

Die Entwicklung neuer Technologie beinhaltet, dass sich dieser Eingriff jetzt auf eine minimalinvasive Weise vornehmen lässt, wie z. B. mit laparoskopischer oder roboterassistierter Chirurgie in dafür ausgerüsteten Krankenhäusern. Solche Methoden ermöglichen eine kürzere Erholungsphase und weniger Unbehagen nach der Operation.

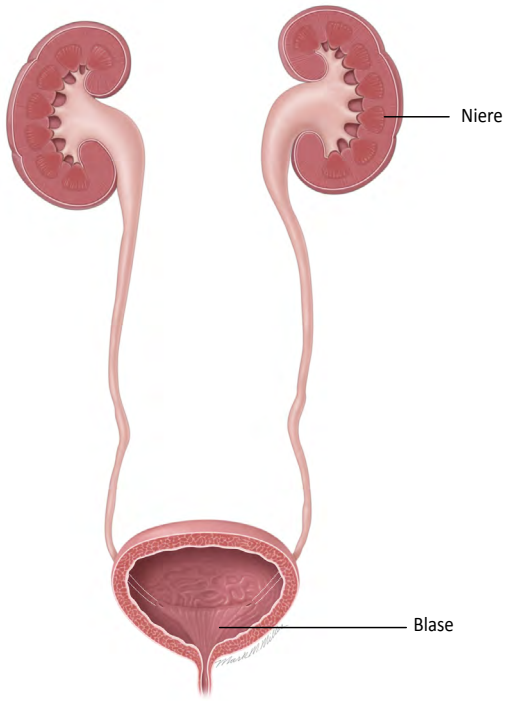
Ektoper Harnleiter

Was sind ektope Harnleiter?

Ein ektoper Harnleiter liegt vor, wenn der Harnleiter nicht korrekt in die Blase mündet. Stattdessen kann die Harnleitermündung an verschiedenen Stellen sein, wie beispielsweise der Vagina oder der Harnröhre (die Röhre zum Wasserlassen, die von der Blase aus dem Körper hinaus führt). Dies bewirkt oft eine Ansammlung von Urin, da er nicht so abfließen kann wie er sollte. Dies kann zu Problemen wie beispielsweise Harnleitervergrößerung führen, wobei der Harnleiter anschwellt.

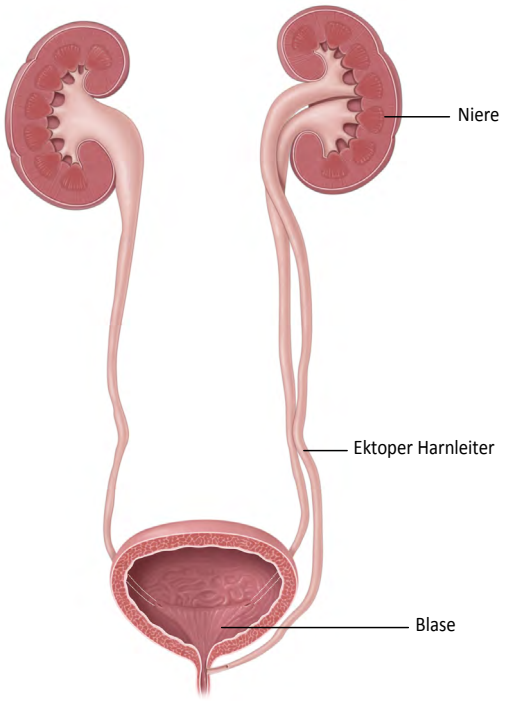
Ektope Harnleiter können das Risiko von HWIs oder Harninkontinenz (unkontrolliertem Harnverlust) erhöhen.

Die übliche Struktur des Harnsystems



eau ©2023 patients.uroweb ALL RIGHTS RESERVED

Ektope Struktur



eau ©2023 patients.uroweb ALL RIGHTS RESERVED

Wie häufig kommen ektope Harnleiter vor?

Ein ektoper Harnleiter ist ein seltener Befund, der etwa 10 von 19.000 Kindern betrifft. Häufiger festgestellt wird er bei Mädchen, weil sich dies tendenziell mehr auf ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden auswirkt. Zum Beispiel kann der ektope Harnleiter bei Mädchen in eine ungewöhnliche Stelle münden, z. B. in die Scheide, was Harninkontinenz zur Folge haben kann.

Ein ektoper Harnleiter begegnet einem auch öfter bei Kindern mit Doppelniere. In manchen Fällen ist es möglich, dass Kinder mit einem ektopen Harnleiter überhaupt keine Symptome empfinden, was es schwierig macht, die tatsächliche Anzahl der Kinder mit dem Leiden festzustellen.

Harnleiter
Harnleiter sind Leiter, die von der Niere zur Harnblase verlaufen.

eauPI Patient Information

Eine Doppelniere liegt vor, wenn ein Kind zwei anstatt einen Harnleiter hat, die mit einer einzigen Niere verbunden sind. Der zusätzliche Harnleiter kann völlig eigenständig sein (sogenannte komplette Doppelung) oder sie beginnen unabhängig, kombinieren sich aber zu einem einzigen Leiter, der sich mit der Blase verbindet (sogenannte inkomplette Doppelung).

Welche Symptome treten bei ektopen Harnleitern auf?

Viele Kinder mit ektopen Harnleitern empfinden überhaupt keine Symptome, aber Kinder, bei denen dies wohl der Fall ist, leiden unter den bekannten nachstehenden Symptomen der Erkrankung:

Harnwegsinfektionen (HWIs)

Ektope Harnleiter können den Urinfluss verlangsamen, wodurch das Risiko steigt, dass Bakterien die Nieren oder Blase erreichen und sich daher die Wahrscheinlichkeit erhöht, HWIs zu entwickeln. **Es ist wichtig, die Anzeichen einer HWI zu kennen, da eine unverzügliche medikamentöse Behandlung notwendig ist, um die Beschädigung der Nieren zu vermeiden.**

Kinder im Alter ab 6 Jahren können als Symptome ein brennendes Gefühl beim Wasserlassen, häufiges Bedürfnis zum Wasserlassen, trüben oder übel riechenden Urin und Bauchschmerzen haben.

Es kann sehr schwierig sein, eine HWI bei jüngeren Kindern und Babys zu erkennen, da sie diese Symptome möglicherweise nicht zu haben scheinen oder nur eine hohe Temperatur aufweisen. Möglicherweise fällt Ihnen jedoch auf, dass Ihr Kind unruhiger ist oder nicht mehr essen will. Sollten Sie den Verdacht hegen, ihr Kind habe eine HWI, ist es wichtig, damit zum Arzt zu gehen, um eine Diagnose zu erhalten und falls notwendig, Antibiotika verschrieben zu bekommen.

Harninkontinenz

Bei Mädchen kann ein ektoper Harnleiter in die Vagina oder Harnröhre münden, möglicherweise aber nicht in der Nähe des Muskels, der den Urinfluss kontrolliert. Dies kann Harninkontinenz auslösen, was bedeutet, dass es Ihrem Kind schwerfallen könnte, Urin festzuhalten und er vielleicht ungewollt ausfließt.

Obwohl Jungen unter Harninkontinenz leiden können, ist es unwahrscheinlich, dass dies von einem ektopen Harnleiter ausgelöst wird.

Welche Behandlungen sind bei einem ektopen Harnleiter möglich?

Die Art der angebotenen Behandlungen hängt ab von den spezifischen Beschwerden, dem Alter Ihres Kindes, den Gesamtsymptomen, dem Urinfluss, der Nierenfunktion und Krankengeschichte.

Antibiotika

Sollte Ihr Kind ständig erneut an HWIs erkranken, könnte Ihre Ärztin oder Ihr Arzt Antibiotika verschreiben. Antibiotika töten die Bakterien ab, die die Infektion auslösen und helfen, die Beschwerden zu lindern.

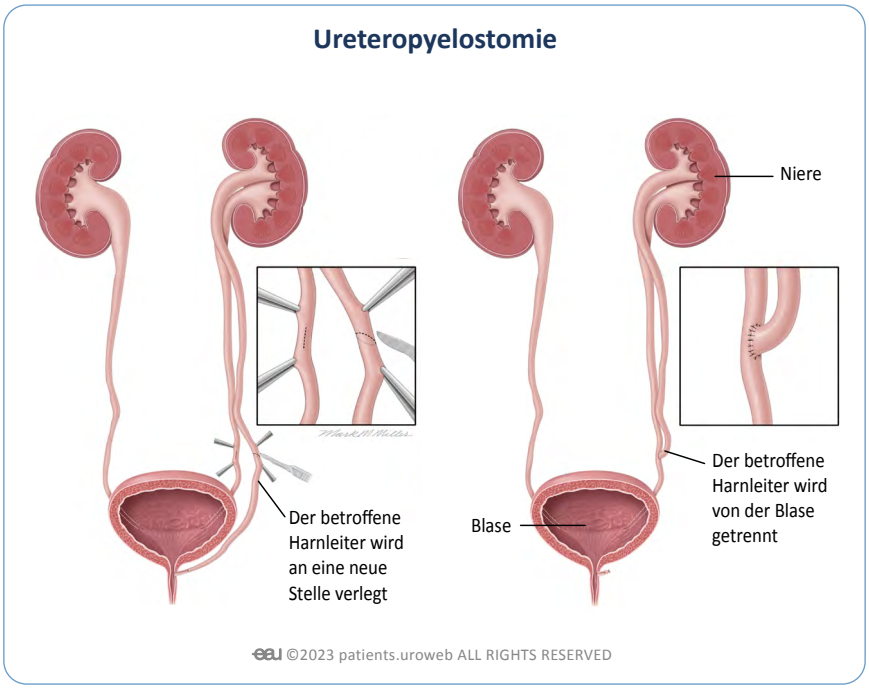
Es ist wichtig, Ihre Ärztin oder Ihren Arzt über jegliche HWI-Symptome Ihres Kindes zu informieren, um die Risiken eines Nierenschadens oder anderer Komplikationen zu vermeiden.

Operation

Die Operation des ektopen Harnleiters wird unter Vollnarkose durchgeführt. Dafür erhält Ihr Kind Medikamente, die es zum Einschlafen bringen. Sobald es eingeschlafen ist, fühlt es überhaupt nichts und wird es sich auch nicht an die Operation erinnern.

Nach dem Verfahren wird Ihr Kind in den Aufwachraum gebracht und dort gut betreut. Ihr Pflegeteam wird Ihnen Anweisungen über die Versorgung der Wunde, den Umgang mit Schmerzen und potenzielle Einschränkungen im Hinblick auf Ernährung oder Aktivitäten geben. Es ist wichtig, sich an diese Anweisungen zu halten, damit sich Ihr Kind gut erholt.

Ureteropyelostomie (ausgesprochen: „ur-ret-ero-pie-e-los -tomie“)
Wenn ektope Harnleiter Blockaden oder andere Harnprobleme auslösen, empfiehlt Ihnen Ihre Ärztin oder Ihr Arzt möglicherweise eine Ureteropyelostomie. Ziel dieser Operation ist es, eine direkte Verbindung zwischen dem ektopen Harnleiter und einem bestimmten Nierenanteil, dem sogenannten Nierenbecken, herzustellen, um es dem Urin zu ermöglichen, ordnungsgemäß von der Niere zur Blase zu fließen. Dies ist eine Option bei Fällen mit Ureterdoppelbildung oder wenn eine Person bestimmte Probleme mit dem unteren Anteil ihres Harnleiters hat.



Neueinpflanzung des Harnleiters
Diese Operation erfolgt, wenn ektope Harnleiter erhebliche Komplikationen verursachen.

Die chirurgische Fachkraft macht einen kleinen Schnitt im Unterbauch, um die Blase zu erreichen, trennt dann sorgfältig den betroffenen Harnleiter von der Blase und positioniert ihn neu für einen besseren Urinfluss von den Nieren zur Blase und um Blockaden oder Reflux von Urin in jeglicher Hinsicht vorzubeugen.

Heminephroureterektomie (ausgesprochen: „he-mie-neff-ro-ur-reet-e-rek-tomie“) (nur bei Doppelniere)
Eine Heminephroureterektomie ist eine Operation, die einen Teil der Niere sowie einen der beiden Harnleiter entfernt, wenn die Niere und der Harnleiter nicht richtig funktionieren. Ziel der Operation ist eine besser funktionierende Niere und Vorbeugung jeglicher weiterer Komplikationen.

Während des Eingriffs macht die chirurgische Fachkraft einen kleinen Schnitt im Bauch oder seitlich am Körper, um Zugang zur Niere zu erhalten. Er oder sie identifiziert und entfernt den Teil der Niere, der Probleme verursacht sowie den damit verbundenen Harnleiter.

Ureteroureterostomie (ausgesprochen: „ur-reet-ero-ur-reet-e-rost-omie“) (nur bei Doppelniere)
Wenn ein ektoper Harnleiter Probleme verursacht, indem er Urin in die Harnröhre, in Reproduktionsorgane oder andere Bereiche drainiert, empfiehlt Ihnen Ihre Ärztin oder Ihr Arzt möglicherweise eine Ureteroureterostomie. Bei diesem Eingriff verbindet die chirurgische Fachkraft die beiden Enden des gleichen Harnleiters mit den korrekten Stellen, wodurch der Urin richtig von der Niere zur Blase hinunterfließen kann.

Diese Operation zielt darauf ab, die Harndrainage zu verbessern, Komplikationen auszuschließen und die Niere zu schützen.

Vesikouretaler Reflux (VUR)

Was ist vesikouretaler Reflux?

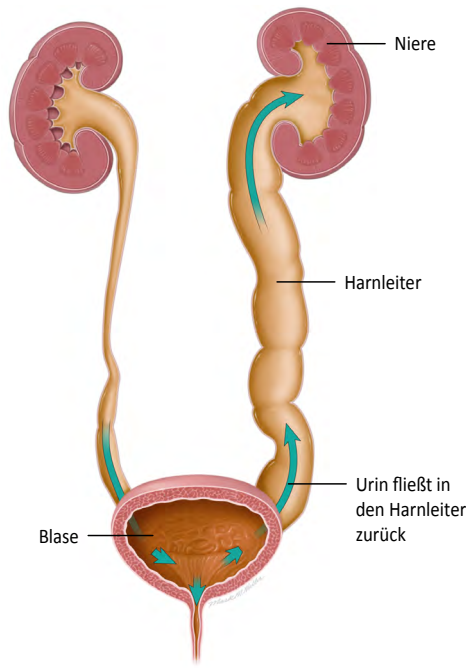
Vesikouretaler Reflux ausgesprochen: „ve-si-ko-u-ret-al-er re-flux“, oft abgekürzt mit VUR, ist ein Leiden, wobei Urin von der Blase in einen oder beide Harnleiter, und in schweren Fällen, den ganzen Weg zurück zu den Nieren fließt. Dies geschieht, wenn der Ventilmechanismus, der normalerweise verhindert, dass Urin von der Blase aus zurückfließt, geschwächt ist oder nicht angemessen funktioniert.

Urin ist ein Abfallstoff, der eigentlich nicht durch das Harnsystem zurückfließen darf. Urin kann beim Rückfluss durch den Harntrakt Probleme verursachen wie z. B. Infektionen und Schäden an den Nieren.

VUR wird von Grad 1 bis Grad 5 eingestuft; dabei ist Grad 1 die mildeste Form, wo der Urin von der Blase nur zu den Harnleitern zurückfließt, und Grad 5 die schwerste Form, wo der Urin den ganzen Weg bis zu den Nieren fließt und eine beträchtliche Überdehnung von Harnleiter und Nieren auslöst. Mehr als 80 % der VUR-Fälle werden als Grad 2 oder höher eingestuft, was bedeutet, dass der Befund in den meisten Fällen moderat bis schwer ist.

Mediziner verwenden dieses Einstufungssystem als Hilfestellung, um die besten Behandlungsmöglichkeiten vorschlagen zu können.

Vesikouretaler Reflux



eau ©2023 patients.uroweb ALL RIGHTS RESERVED

Wie häufig kommt vesikouretaler Reflux vor?

VUR liegt bei etwa 2 % aller Neugeborenen vor. Nur wenige Kinder haben wahrnehmbare Symptome. Wenn Kinder aufwachsen und die Blase heranreift, wird dieses Leiden weniger oft diagnostiziert.

Entdeckt wird VUR gelegentlich bei einer medizinischen Untersuchung, beispielsweise einem Scan, der aufgrund anderer Symptome oder Beschwerden vorgenommen wird. Häufiger wird dies bei Kindern angetroffen, die angeborene Abweichungen in ihren Nieren oder anderen Teilen ihres Harnsystems haben, wie z. B. eine Doppelniere, Ureterozele und ein ektoper Harnleiter.

VUR wurde bei 30-50 % der Kinder als Ursache entdeckt, die Untersuchungen aufgrund wiederholter HWIs unterzogen wurden.

Wenn bei Ihrem Kind VUR diagnostiziert wurde, wird Ihre Ärztin oder ihr Arzt Ihnen empfehlen, ob eine Behandlung oder weitere Untersuchungen notwendig sind.

Doppelniere
Die Ureterduplikation, auch als Doppelniere bezeichnet, liegt vor, wenn bei einer oder beiden Nieren ein zusätzlicher Harnleiter vorliegt.

Ureterozele
Bei einer Ureterozele liegt eine Erweiterung im unteren Teil des Harnleiters vor, wodurch eine ballonartige Struktur innerhalb der Blase entsteht.

Ektoper Harnleiter
Ein ektoper Harnleiter liegt vor, wenn sich der Harnleiter im Harntrakt oder in der Blase an einer anderen Stelle befestigt.

Welche Symptome treten bei vesikouretalem Reflux auf?

Normalerweise verursacht vesikouretaler Reflux keine wahrnehmbaren Symptome, am häufigsten jedoch eine Harnwegsinfektion (HWI). Bei jungen Kindern und Babys kann es eine Herausforderung sein, eine HWI zu erkennen. Das meist auftretende Signal ist hohes Fieber. Aber sie können auch unleidlich sein oder keine Lust zum Essen haben.

Bei älteren Kindern lassen sich HWI-Anzeichen leichter erkennen. Dazu gehören ein brennendes Gefühl beim Wasserlassen, häufiges Bedürfnis zum Wasserlassen, trüber oder übel riechender Urin und Bauchschmerzen. Ein älteres Kind wird auch in der Lage sein, besser mit Ihnen über seine Symptome zu kommunizieren.

Wenn Ihr Kind eine HWI hat, wird Ihre Ärztin oder Ihr Arzt Antibiotika verschreiben. Sollten Sie den Verdacht hegen, Ihr Kind habe eine HWI, ist es wichtig, damit sofort zum Arzt zu gehen, um dies behandeln zu lassen. Unbehandelte Infektionen können sich bis zur Niere ausdehnen und ernsthafte Infektionen auslösen.

Wie problematisch ist vesikouretaler Reflux?

Kinder mit VUR können wiederholt Harnwegsinfektionen erleiden, die Behandlung und Untersuchung erfordern, da wiederkehrende Infektionen Nierenschäden auslösen können. Die Ärztin oder der Arzt Ihres Kindes wird imstande sein, Sie bezüglich des Schweregrads seines VUR und der Behandlungsmöglichkeiten zu beraten.

Um den VUR Ihres Kindes einzustufen, verwenden Ärzte eine Anzahl medizinischer Untersuchungen, um seine Nieren- und Harnfunktion genauer zu beurteilen. Zu diesen Untersuchungen gehören Scans wie die DMSA-Szintigrafie (DMSA: Dimercapto-Bernsteinsäure), eine Scanweise mit Hilfe eines sicheren Tracer-Farbstoffs, der in den Arm Ihres Kindes injiziert wird. Dieser Farbstoff findet seinen Weg durch den Blutkreislauf und in die Nieren, und lässt jegliche Narbenfelder auf einem Scan aufleuchten, damit Ärzte kontrollieren können, ob VUR die Nieren ihres Kindes beschädigt hat.

Solche Untersuchungsergebnisse setzen Ärzte ein, um VUR zu diagnostizieren und einzustufen und über die beste Behandlungsoption zu entscheiden.

Weitere Untersuchungen könnten erforderlich sein, wenn die ersten Untersuchungen und Scans nicht alle erforderlichen Informationen liefern können, die der Arzt für die Diagnosestellung benötigt. Dies beinhaltet Untersuchungen, um andere Erkrankungen auszuschließen.

Die Ärztin oder der Arzt Ihres Kindes wird jegliche notwendige Untersuchung zur Diagnosestellung in jedem Stadium mit Ihnen besprechen, damit Sie begreifen, welche Untersuchungen warum vorgeschlagen werden, und was sie, einschließlich jeglicher Risiken beinhalten.

Welche Behandlungen sind bei vesikouretalem Reflux möglich?

Antibiotika

Ihre Ärztin oder Ihr Arzt verschreiben möglicherweise Antibiotika, um von VUR ausgelöste Infektionen zu behandeln oder ihnen vorzubeugen. Antibiotika töten die Bakterien, die Infektionen verursachen und helfen, Beschwerden in Bezug auf HWIs zu lindern.

Es ist wichtig, Ihre Ärztin oder Ihren Arzt über jegliche HWI-Symptome Ihres Kindes zu informieren, um die Risiken eines Nierenschadens oder anderer Komplikationen zu vermeiden.

Blase erneut trainieren

Wenn ein Kind bereits „trocken“ ist, kann es helfen, das Druckgefühl in der Blase zu senken und VUR effektiv zu behandeln, indem die Blase erneut trainiert und jegliche Blasenprobleme behandelt werden.

Operation

Die Operation des VURs geht normalerweise von einer Korrektur zugrunde liegender Anomalien des Harntrakts aus. Eingriffe können die Reparatur oder Anpassungen der Harnleiter beinhalten, um den Urinfluss zu korrigieren und VUR vorzubeugen. Die konkret vorgeschlagene Operation hängt ab von Faktoren, wie dem Ausmaß der Beschwerden und dem Risiko weiteren Nierenschadens.

Die Operation des VURs wird unter Vollnarkose durchgeführt. Dafür erhält Ihr Kind Medikamente, die es zum Einschlafen bringen. Sobald es eingeschlafen ist, fühlt es überhaupt nichts und wird es sich auch nicht an die Operation erinnern.

Nach dem Verfahren wird Ihr Kind in den Aufwachraum gebracht und dort gut betreut. Ihr Pflegeteam wird Ihnen Anweisungen über die Versorgung der Wunde, den Umgang mit Schmerzen und potenzielle Einschränkungen im Hinblick auf Ernährung oder Aktivitäten geben. Es ist wichtig, sich an diese Anweisungen zu halten, damit sich Ihr Kind gut erholt.

Endoskopische VUR-Behandlung

Bei diesem Verfahren wird ein synthetisches (hergestelltes) Implantat mit Hilfe eines Endoskops (ein langes schmales chirurgisches Instrument mit einer Kamera am Ende) durch die Harnröhre (Röhre zum Wasserlassen) hindurchgezogen. Diese Behandlung ist minimalinvasiv (benötigt keine Schnitte in die Haut), da sie die vorliegende Öffnung der Harnröhre benutzt.

Die endoskopische Behandlung mit einem Implantat kann eine effektive Methode sein, den Ventilmechanismus der Blase zu reparieren, ohne dafür eine offene Operation (wofür eine chirurgische Fachkraft die Haut aufschneiden würde) zu benötigen.

Dies beinhaltet nur einen kurzen Krankenhausaufenthalt und ein niedriges Komplikationsrisiko, da keine Schnitte in die Haut benötigt werden, also nach der Operation keine Narben vorhanden sind.

Die Ärztin oder der Arzt Ihres Kindes wird seine spezifischen Anforderungen beurteilen und Sie mit den erforderlichen Informationen sowie Richtlinien ausrüsten, um über diese Behandlungsoption eine Entscheidung treffen zu können, wenn sie angeboten wird.

Neueinpflanzung des Harnleiters

Diese Operation wird normalerweise vorgenommen, wenn ein schwerer VUR erhebliche Komplikationen, wie häufige HWIs auslöst oder er sogar nach endoskopischer Behandlung noch immer Probleme verursacht.

Mit dieser Art von Operation macht die chirurgische Fachkraft einen kleinen Schnitt im Unterbauch, um die Blase zu erreichen, trennt dann sorgfältig den nicht angemessen funktionierenden Harnleiter von der Blase und positioniert ihn neu, verbindet ihn mit der Blase an einer anderen Stelle und stellt in dem Prozess den Ventilmechanismus wieder her, damit der Urinfluss korrekt gesteuert wird.

Diese Operation lässt sich auf minimalinvasive Weise, beispielsweise mittels laparoskopischer oder roboterassistierter Chirurgie (bei der nur kleine Schnitte in die Haut benötigt werden anstelle einer offenen Chirurgie, wobei die Haut geöffnet werden müsste), in dafür ausgerüsteten Krankenhäusern vornehmen.

Meine Notizen und Fragen

eaIPI
Patient Information

European Association of Urology
PO Box 30016
NL-6803 AA ARNHEM
The Netherlands

e-Mail: info.patientinformation@uroweb.org
Website: patients.uroweb.org

Patient Information