

Ausscheidungsurografie

Röntgenkontrastdarstellung der Nieren und ableitenden Harnwege (AUR, IVP, Pyelografie)

Patientendaten/Aufkleber

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient, sehr geehrte Eltern,

dieser Aufklärungsbogen dient der Vorbereitung des Aufklärungsgesprächs. Bitte lesen Sie ihn vor dem Gespräch aufmerksam durch und füllen Sie den Fragebogen gewissenhaft aus.

Welche Untersuchung ist vorgesehen?

Ihnen wurde eine **Röntgenuntersuchung der Nieren und der ableitenden Harnwege mit Kontrastmittel** (Ausscheidungsurografie) empfohlen. Mit dieser Untersuchung können mit hoher Wahrscheinlichkeit die Ursache der Beschwerden und krankhafte Veränderungen (z.B. Entzündungen oder Verengungen der ableitenden Harnwege, Nieren- oder Harnwegsteine, Tumore, Fehlbildungen) festgestellt werden. Sie ist somit eine wichtige diagnostische Hilfe zur Beurteilung Ihrer Beschwerden.

Wie erfolgt die Untersuchung?

Zu Beginn wird meist eine Röntgenaufnahme des Bauch- und Beckenraums ohne Kontrastmittel (Leeraufnahme) angefertigt, um so bereits sichtbare Strukturen (z.B. kalkhaltige Nieren- oder Blasensteine, Skelettveränderungen) zu erkennen. Anschließend wird ein Kontrastmittel über eine Armvene gespritzt oder als Tropfinfusion verabreicht. Das Kontrastmittel gelangt über das Blut zu den Nieren, den Nierenbecken und weiter in die Harnleiter und über diese in die Harnblase (Abb.).

Wenige Minuten nach Gabe des Kontrastmittels werden dann Röntgenaufnahmen der Nieren und ableitenden Harnwege angefertigt. Weitere Aufnahmen (evtl. auch Schichtaufnahmen) erfolgen innerhalb der nächsten 30 Minuten, in Ausnahmefällen auch später (sog. Spätaufnahmen). Am Ende der Untersuchung erfolgt häufig nach Entleerung Ihrer Blase noch eine sogenannte Miktionsaufnahme. Eventuell wird bei besonderen Fragestellungen noch eine Computertomografie der ableitenden Harnwege durchgeführt.

Gibt es alternative Untersuchungsverfahren?

Je nach klinischer Fragestellung stehen **alternative Untersuchungsmethoden** zur Verfügung wie z.B. eine Ultraschalluntersuchung (Sonografie), Computertomografie, Kernspintomografie, retrograde Ureteropyelografie (Kontrastmitteldarstellung „von unten“ über die Harnwege bis in den Harnleiter) oder eine Szintigrafie (Messung der Strahlenverteilung im Organ/Gewebe nach Gabe einer radioaktiven Substanz) oder deren Kombination mit der Ausscheidungsurografie. Ihr Arzt wird Sie über die Alternativen informieren, falls diese für Sie geeignet sind, und Ihnen erläutern, warum er in Ihrem Fall die **Ausscheidungsurografie** empfiehlt.

Ist mit Komplikationen zu rechnen?

Trotz aller Sorgfalt kann es zu – unter Umständen lebensbedrohlichen – Komplikationen kommen, die weitere Be-

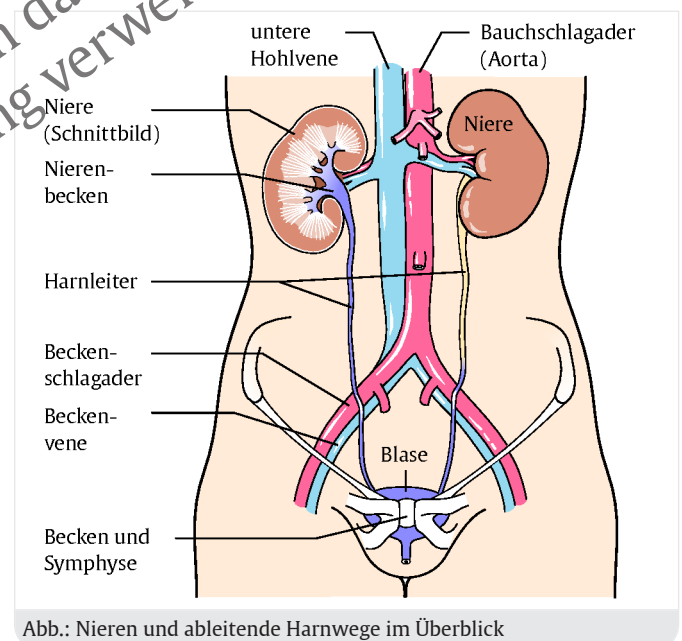


Abb.: Nieren und ableitende Harnwege im Überblick

handlungsmaßnahmen/Operationen erfordern. Die Häufigkeitsangaben sind eine allgemeine Einschätzung und sollen helfen, die Risiken untereinander zu gewichten. Sie entsprechen nicht den Definitionen für Nebenwirkungen in den Beipackzetteln von Medikamenten. Vorerkrankungen und individuelle Besonderheiten können die Häufigkeiten von Komplikationen wesentlich beeinflussen. Zu nennen sind:

- Die Ausbreitung des Kontrastmittels kann mit einem harmlosen Wärmegefühl einhergehen, das von selbst wieder abklingt.
- Selten kommt es zu einem Bluterguss oder zum Austritt von Kontrastmittel in das neben der punktierten Vene liegende Weichteilgewebe (Paravasat) und selten zu **Haut-/Gewebe-/Nervenschäden** im Bereich der Einstichstelle durch eingriffsbegleitende Maßnahmen (z.B. Einspritzungen, Desinfektionen). Mögliche, u.U. dauerhafte Folgen: Schmerzen, Entzündungen, Absterben von Gewebe, Venenreizungen/-entzündungen, Narben sowie Empfindungs-, Funktionsstörungen, Lähmungen.
- **Infektionen** sind selten. Sehr selten kommt es durch Keimstreuung zu einer **lebensgefährlichen allgemeinen Blutvergiftung (Sepsis)**; sie muss stationär mit Antibiotika behandelt werden.
- **Allergie/Unverträglichkeit** (z.B. auf Latex, Medikamente, Kontrastmittel) kann zu einem akuten Kreislaufschock führen, der intensivmedizinische Maßnahmen erfordert. Sehr selten sind schwerwiegende, unter Umständen bleibende Schäden (z.B. Organversagen, Hirnschädigung, Lähmungen). Falls bei Ihnen Allergien bekannt oder bei früheren Untersuchungen mit Kontrastmitteln Zwischenfälle aufgetreten sind, kann eine medikamentöse Vorbereitung (Kortison und/oder Antihistaminika) erforderlich sein.
- Sehr selten durch das Kontrastmittel bei schon vorab bestehenden Störungen der Niere bzw. Schilddrüse **Verschlechterung der Nierentätigkeit** (bis hin zum dialysepflichtigen Nierenversagen) bzw. **Überfunktion der Schilddrüse** (im Extremfall thyreotoxische Krise). In den meisten Fällen sind diese Störungen durch Infusionen bzw. Medikamente gut behandelbar. Extrem selten kann die operative Entfernung der Schilddrüse notwendig werden.

Über Ihre speziellen Risiken und die damit verbundenen möglichen Komplikationen informiert Sie Ihr Arzt im Aufklärungsgespräch näher.

Bei modernen Röntgengeräten ist die Strahlenwirkung für Erwachsene so gering, dass Strahlenschäden nicht zu erwarten und auch lange Untersuchungszeiten oder wiederholte Untersuchungen möglich sind. Bei Kindern und Jugendlichen sind jedoch Hautschäden oder ein erhöhtes Krebs- oder Leukämierisiko nicht vollständig auszuschließen, weshalb bei ihnen besonders strahlensparend untersucht wird.

Im Falle einer Schwangerschaft besteht das Risiko einer Schädigung des ungeborenen Kindes durch die Röntgenstrahlen. **Teilen Sie deshalb bitte dem Arzt unbedingt mit, falls Sie schwanger sind oder auch nur den Verdacht hegen!**

Bitte fragen Sie im Aufklärungsgespräch nach allem, was Ihnen wichtig oder noch unklar erscheint.

Verhaltenshinweise

Allgemeine Hinweise

Legen Sie vorhandene medizinische Ausweise/Pässe (z.B. Marcumar-, Allergie-, Schrittmacher-/Implantat-, Diabetiker ausweis, Röntgenpass etc.) sowie Beipackzettel aktuell eingenommener Medikamente vor und bringen Sie vorhandene Befunde und Röntgenbilder von dem zu untersuchenden Körperbereich mit.

Bitte geben Sie im Fragebogen **alle** Medikamente (auch pflanzliche und rezeptfreie) an, die Sie einnehmen. Der behandelnde Arzt wird dann entscheiden, ob und wann diese Medikamente abgesetzt bzw. durch ein anderes Mittel ersetzt werden müssen. Dazu gehören insbesondere bei Diabetikern Medikamente mit dem Wirkstoff Metformin.

Lassen Sie bitte den **Kreatininwert** und die **Schilddrüsenwerte** (TSH, T₃, T₄) von Ihrem Haus- oder Facharzt bestimmen und bringen Sie das Ergebnis zur Untersuchung mit.

Am Tag vor der Untersuchung

Bitte essen Sie **nichts Blähendes** (Bohnen, Kohl etc.) mehr, nur leichte Kost.

Nehmen Sie ein eventuell verordnetes Abführmittel nach Anweisung ein. Beachten Sie, dass durch die Abführmaßnahmen die Wirksamkeit von Medikamenten (z.B. Marcumar®) und der Antibabypille aufgehoben oder verringert sein kann. Wenn nicht anders angeordnet, sollten gegebenenfalls Medikamente einige Stunden vor dem Abführmittel eingenommen werden.

Um das Risiko einer Nierenschädigung durch das Kontrastmittel zu reduzieren, bitte, falls nicht anders angeordnet, reichlich trinken, z.B. Tee, Mineralwasser, **aber keine Milch und keinen Alkohol**. Bei Bedarf kann die Flüssigkeitszufuhr auch als Infusion über eine Venenkanüle erfolgen.

Am Untersuchungstag

Anordnungen des Arztes genauestens befolgen, z.B. hinsichtlich des Essens, Trinkens oder Rauchens sowie der Einnahme regelmäßig benötigter Medikamente!

Bleiben Sie, wenn möglich, **6 Stunden vor der Untersuchung nüchtern**. Trinken dürfen Sie **bis zu 3 Stunden vor der Untersuchung**.

Suchen Sie unmittelbar vor der Untersuchung die Toilette auf und entleeren Sie die Blase und möglichst auch den Darm.

Nach der Untersuchung

Falls nicht anders angeordnet, sollten Sie nach der Untersuchung **viel trinken** (z.B. Mineralwasser, Säfte, Tee), damit das Kontrastmittel schnell über die Nieren ausgeschieden wird.

Sollten während oder nach der Untersuchung, auch an den folgenden Tagen, plötzlich Störungen Ihres Wohlbefindens auftreten, z.B. Schmerzen im punktierten Arm, Niesreiz, Juckreiz, Schwindel, Kopfschmerzen, Fieber (über 38 °C), Schüttelfrost, Übelkeit, Durchfall oder andere körperliche Symptome, informieren Sie bitte unverzüglich Ihren Arzt!

Wichtige Fragen

Damit der Arzt Gefahrenquellen rechtzeitig erkennen und persönliche Risiken besser abschätzen kann, beantworten Sie bitte folgende Fragen:

Alter: _____ Jahre • Größe: _____ cm • Gewicht: _____ kg
Geschlecht: _____

n = nein/j = ja

1. Werden regelmäßig oder derzeit **Medikamente** n j eingenommen (z.B. gerinnungshemmende Mittel [z.B. Marcumar®, Aspirin®, Plavix®, Xarelto®, Pradaxa®, Eliquis®, Lixiana®, Heparin], Schmerzmittel, Herz-/Kreislauf-Medikamente, Hormonpräparate, Schlaf- oder Beruhigungsmittel, Antidiabetika [v.a. metforminhaltige])?
Wenn ja, welche? _____
2. Werden weitere **Medikamente** (z.B. aus-schwemmende Mittel, Buscopan®, Alpha-1-Blocker [z.B. Tamsulosin]) eingenommen? n j
Wenn ja, welche? _____
3. Werden **pflanzliche Mittel/Ergänzungspräparate** eingenommen (z.B. Johanniskraut, Gingko, Vitamine)? n j
Wenn ja, welche? _____
4. Besteht eine **Stoffwechselerkrankung** (z.B. Zuckerkrankheit, Gicht)? n j
Wenn ja, welche? _____
5. Besteht eine **Allergie** wie Heuschnupfen oder allergisches Asthma oder eine **Unverträglichkeit** bestimmter Substanzen (z.B. Medikamente, Latex, Desinfektionsmittel, Betäubungsmittel, Röntgenkontrastmittel, Jod, Pflaster, Pollen)? n j
Wenn ja, welche? _____
6. Besteht/Bestand eine **Infektionskrankheit** (z.B. Hepatitis, Tuberkulose, HIV/AIDS)? n j
Wenn ja, welche? _____
7. Besteht/Bestand eine **Schilddrüsenerkrankung** (z.B. Überfunktion, Unterfunktion, Kropf)? n j
Wenn ja, welche? _____
8. Ist demnächst eine **Untersuchung, Operation oder Radiojodtherapie** der Schilddrüse geplant? n j
9. Bestehen **Blasensteine**? n j
10. Besteht/Bestand eine **Erkrankung oder Fehlbildung der Nieren bzw. Harnorgane** (z.B. Nierenfunktionsstörung, Nierenentzündung, Nierensteine, Blasenentleerungsstörung)? n j
Wenn ja, welche? _____
11. Ist eine **Steinzertrümmerung** (Lithotrypsie) geplant? n j
12. Bestehen/Bestanden **Nierenkoliken oder kolikartige Bauchschmerzen**? n j
13. Besteht/Bestand eine **Nierenverletzung** (Nierentrauma)? n j
Wenn ja, an welcher Seite?
 links
 rechts
 beidseits
14. Ist eine sogenannte **Beckennierte** oder das **Fehlen einer Niere** bekannt? n j
15. Besteht eine **Hämaturie** (Blut im Urin)? n j
Wenn ja, seit wann? _____
16. Sind Ausstülpungen (Divertikel) der Harnleiter oder der Harnblase bekannt? n j
17. Wurde ein **Harnleiter geschient**? n j
Wenn ja, wann? _____
Wenn ja, an welcher Seite?
 links
 rechts
 beidseits
18. Wurden schon einmal die Nieren, die Harnwege oder die Harnblase **operiert**? n j
Wenn ja, wann? _____
Wenn ja, wie und warum? _____
Wenn ja, traten dabei Probleme auf? n j
Wenn ja, welche? _____
19. Besteht/Bestand eine **Herz-Kreislauf-Erkrankung** (z.B. Herzfehler, Herzklappenfehler, Angina pectoris, Herzinfarkt, Schlaganfall, Rhythmusstörungen, Herzmuskelentzündung, hoher Blutdruck)? n j
Wenn ja, welche? _____
20. Erfolgte vor Kurzem eine Dick- oder Dünndarmuntersuchung mit **bariumhaltigem Kontrastmittel**? n j
Wenn ja, wann genau? _____
21. Besteht/Bestand eine **bösartige Bluterkrankung** (z.B. Plasmozytom)? n j
Wenn ja, welche? _____
22. Besteht/Bestand eine **Krebserkrankung (Tumor)**? n j
Wenn ja, in welchem Körperbereich? _____
23. Wurde schon einmal **bestrahlt**? n j
Wenn ja, welche Körperregion? _____
24. Wurde schon einmal eine **Ultraschalluntersuchung** (Sonografie) oder eine **nuklearmedizinische Untersuchung** der Nieren/Harnwege durchgeführt? n j
Wenn ja, welche? _____
Wenn ja, wann? _____
25. Wurde bereits eine Röntgenuntersuchung, Computer- oder Kernspintomografie durchgeführt? n j
Wenn ja, welche, wann und wo (Klinik/Praxis)? _____
Wenn ja, welcher Körperbereich? _____
26. Wurden bereits Untersuchungen mit **Kontrastmittelgabe** durchgeführt (z.B. Computer-, Kernspintomografie, Röntgen, Herzkatheter)? n j

Wenn ja, traten dabei Komplikationen auf (z.B. n j Hautausschlag, Kreislaufreaktionen, Schock)?

Wenn ja, welche? _____

27. Regelmäßiger Tabakkonsum? n j

Wenn ja, was und wie viel? _____

Zusatzfragen bei Frauen

1. Könnten Sie schwanger sein? n j

2. Stillen Sie? n j

Zusatzfragen bei Männern

1. Besteht/Bestand eine Prostataerkrankung (z.B. n j Prostatavergrößerung, Prostatentzündung, Prostatakrebs)?

Wenn ja, welche? _____

2. Wurde die Prostata operiert oder entfernt? n j

3. Wurde die Prostata bestrahlt (von außen oder n j örtlich mit Seeds, sog. Brachytherapie)?

Arztanmerkungen zum Aufklärungsgespräch

(z.B. individuelle Risiken und damit verbundene mögliche Komplikationen, spezifische Nebenwirkungen des Kontrastmittels, Untersuchungsalternativen, besondere Fragen seitens des Patienten, mögliche Nachteile im Falle einer Ablehnung/Verschiebung der Untersuchung, Gründe des Patienten für die Ablehnung, Feststellung der Einsichtsfähigkeit Minderjähriger, gesetzliche Vertretung, Betreuungsfall, Bevollmächtigter, Gesprächsdauer)

Nur im Fall einer Ablehnung

Ich willige in die vorgeschlagene Untersuchung nicht ein. Ich habe den Aufklärungsbogen gelesen, verstanden und wurde nachdrücklich über die sich daraus ergebenden möglichen Nachteile (z.B. Nichterkennung von Krankheitsursachen, erschwerte Therapieplanung) aufgeklärt.

Ort, Datum, Uhrzeit

Patientin/Patient/Eltern*

ggf. Zeuge

Ärztin/Arzt

Einwilligung

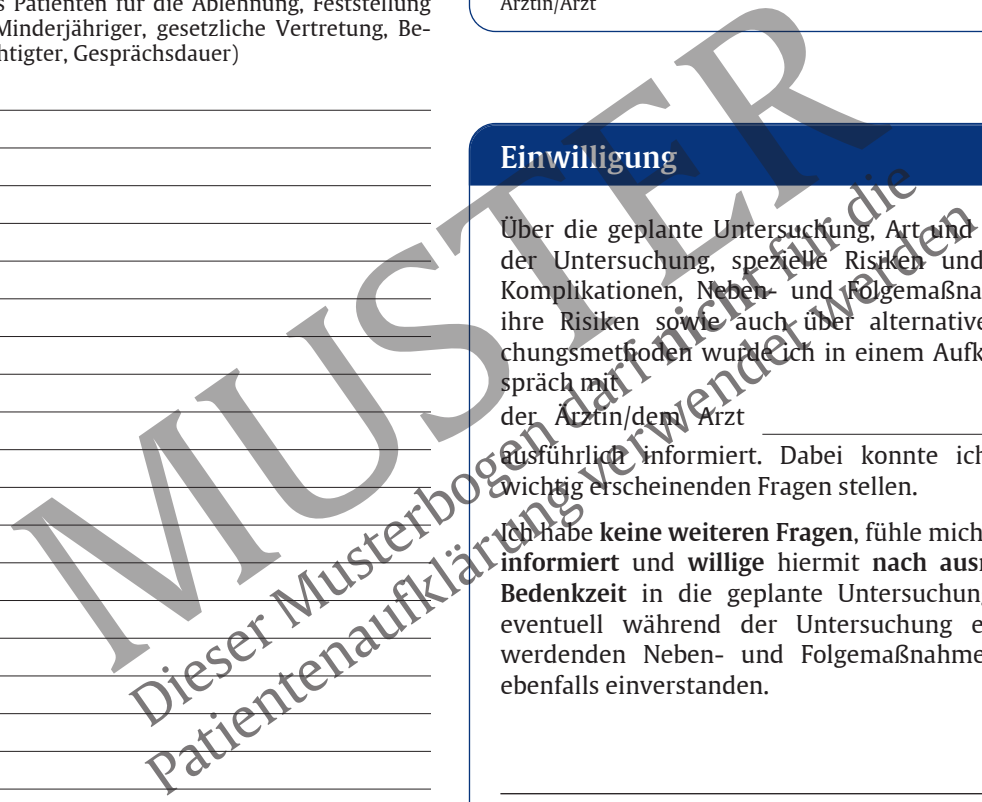
Über die geplante Untersuchung, Art und Bedeutung der Untersuchung, spezielle Risiken und mögliche Komplikationen, Neben- und Folgemaßnahmen und ihre Risiken sowie auch über alternative Untersuchungsmethoden wurde ich in einem Aufklärungsgespräch mit der Ärztin/dem Arzt _____ ausführlich informiert. Dabei konnte ich alle mir wichtig erscheinenden Fragen stellen.

Ich habe keine weiteren Fragen, fühle mich genügend informiert und willige hiermit nach ausreichender Bedenkzeit in die geplante Untersuchung ein. Mit eventuell während der Untersuchung erforderlich werdenden Neben- und Folgemaßnahmen bin ich ebenfalls einverstanden.

Ort, Datum, Uhrzeit

Patientin/Patient/Eltern*

Ärztin/Arzt



* Unterschreibt ein Elternteil allein, erklärt er mit seiner Unterschrift zugleich, dass ihm das Sorgerecht allein zusteht oder dass er im Einverständnis mit dem anderen Elternteil handelt. Bei schwereren Eingriffen sollten grundsätzlich beide Eltern unterschreiben.