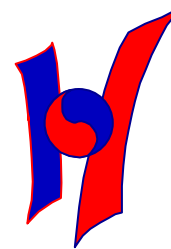


Praxis für Gefäßmedizin - Helle Mitte

Dr. med. Matthias Fischer
Janusz Korczak Straße 9 A
12627 Berlin



Tel.: 030 99284717

Fax.: 030 99275064

www.gefaesszentrumberlin-hellemitte.de
email: info@gefaesszentrumberlin-hellemitte.de

PATIENTENAUFKLÄRUNG

- Angiographie** (Arteriographie, Phlebographie) Röntgenkontrastdarstellung von Blutgefäßen
- PTA** (Perkutane Transluminale Angioplastie wie:
 - ⇒ Ballondilatation: Aufdehnung von Gefäßengen
 - ⇒ Stent- Therapie: Gefäßoffenhaltung mit meist Metall- Gefäßstützen
 - ⇒ Laser- Angioplastie: Eröffnung von Gefäßen mit Laserlicht
 - ⇒ Thrombenextraktion: Absaugung, Zerkleinerung von Blutgerinnseln
 - ⇒ Thrombolyse: medikamentöse Auflösung von Blutgerinnseln
 - ⇒ Embolisation: Verschluss von Gefäßen bei Blutungen

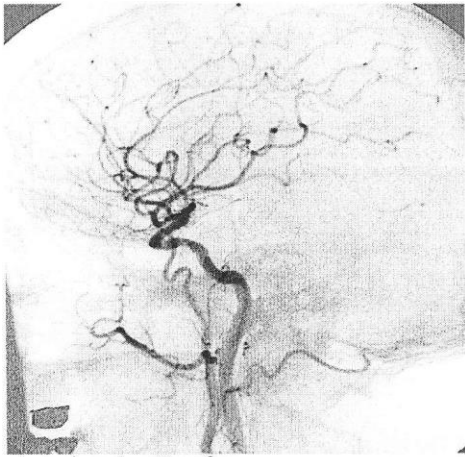
Liebe Patientin, lieber Patient,

die empfohlene **Angiographie** ist eine Röntgenuntersuchung, bei der Blutgefäße mit Hilfe von Kontrastmittel sichtbar gemacht werden. Dies ermöglicht die Ursache der Beschwerden genauer festzustellen und krankhafte Veränderungen zu lokalisieren. **In einem persönlichen Gespräch vor der Untersuchung** werden Sie über den Ablauf und die möglichen Risiken auch über alternative Untersuchungsmethoden aufgeklärt, damit Sie sich entscheiden können. Dieses Aufklärungsblatt soll helfen, das Gespräch vorzubereiten.

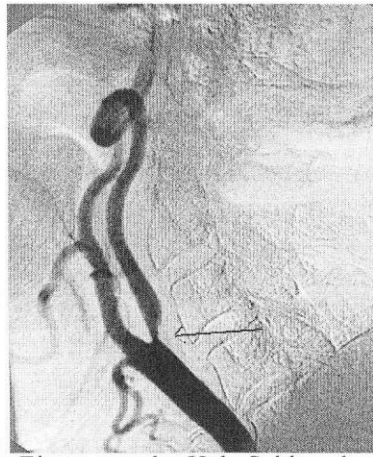
Wie erfolgt die Untersuchung?

Nach **örtlicher Betäubung der Einstichstelle (Punktionsstelle)** führt der Arzt eine dünne Hohlneedle in ein Blutgefäß in der **Leiste** oder **Ellenbeuge** ein. Durch die Hohlneedle wird zunächst unter Röntgenkontrolle ein Führungsdraht in die Arterie vorgeschoben, über den der Arzt dann einen Katheter an die gewünschte Stelle dirigiert und das Kontrastmittel injiziert. Sowie es sich über den Blutstrom verteilt, werden die Blutgefäße, auch die der inneren Organe, auf dem Röntgenbild sichtbar.

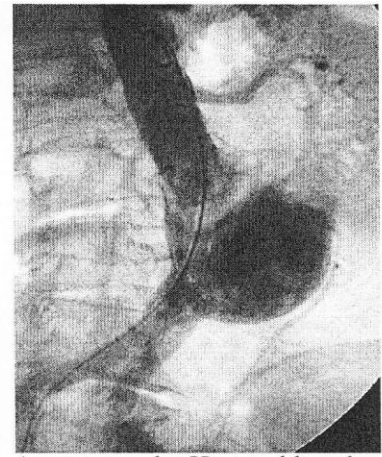
Die folgenden Abbildungen zeigen Ihnen Blutgefäße, welche mit Kontrastmittel im Röntgenbild sichtbar gemacht wurden und einige typische Krankheitsbilder:



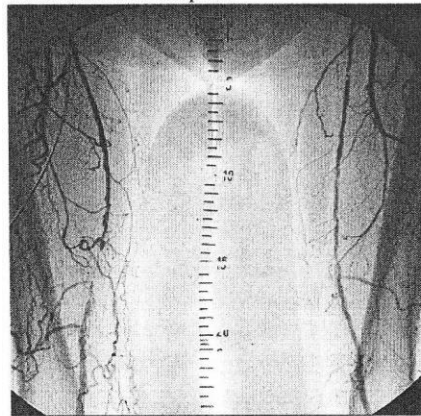
Arterien des Kopfes



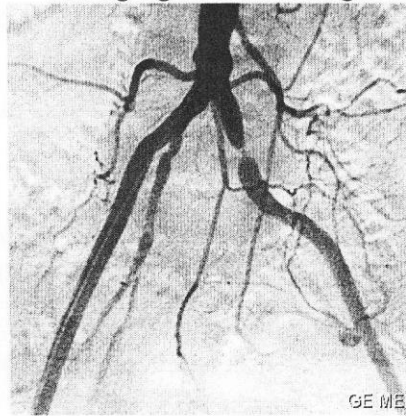
Einengung der Hals-Schlagader



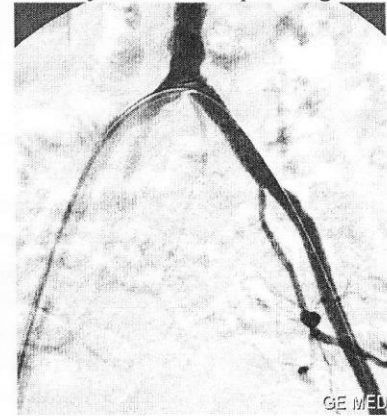
Aneurysma der Hauptschlagader



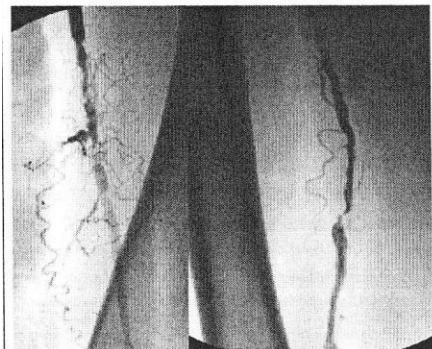
Verschuß einer Oberschenkelarterie



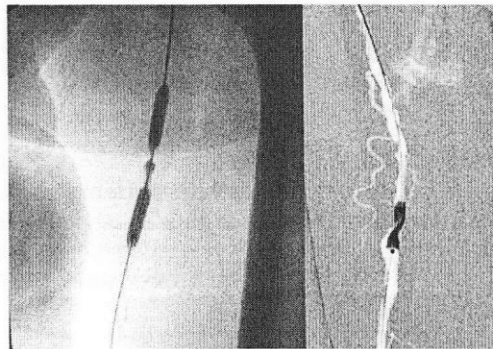
Einengung einer Beckenarterie vor



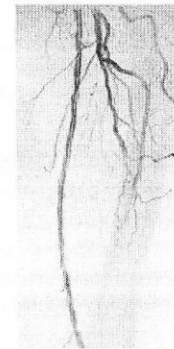
und nach Stent-Therapie



Einengungen der Oberschenkelarterien



Ballonerweiterung (PTA)



nach PTA

Während der Kontrastmittelspritzung verspüren Sie ein kurzfristiges Wärmegefühl. Die Untersuchung dauert in der Regel ½ Stunde, schließt sich unmittelbar eine Katheter-Therapie (PTA) an, so kann der gesamt Eingriff auch 1 Stunde und selten länger dauern.

Nach Beendigung der Röntgenaufnahmen wird der Katheter wieder entfernt, die Einstichstelle so lange abgedrückt, bis sie nicht mehr blutet oder mittels Verschlussystem verschlossen. Danach wird ein Druckverband für meist 2-4 Stunden angelegt und es folgt der Krankentransport liegend zu Ihnen nach Hause. Am Tag der Untersuchung sollten Sie sich noch körperlich schonen (Ruhiglagerung des punktierten Armes/Beines).

Je nach klinischer Fragestellung stehen auch alternative Untersuchungsmethoden zur Verfügung, wie z.B. eine spezielle Ultraschalluntersuchung (Farbduplexsonographie), Computertomographie (CT), Kernspintomographie (MRT). Auf Ihren Wunsch informiert Sie Ihr Arzt gerne näher über die Alternativen und erklärt Ihnen auch, warum er die Angiographie empfiehlt.

Worauf ist vor, während und nach der Untersuchung zu achten?

Vorbereitung

Bitte befolgen Sie die Anordnungen Ihres Arztes und der Krankenschwester, v.a. hinsichtlich der Einnahme von Medikamenten. Bei Patienten mit **Zuckerkrankheit** (Diabetes) können bestimmte Antidiabetika z.B. Metforminhaltige Medikamente zu Wechselwirkungen mit dem verabreichten Kontrastmittel führen. Infolgedessen kann es zu Störungen von Organfunktionen z.B. Nieren, u.U. bis hin zum Nierenversagen kommen. Daher müssen diese Antidiabetika zwei Tage vor einer Kontrastmittelgabe abgesetzt werden. Eine „Ersatztherapie“ muss dann mit Ihrem Hausarzt oder Internisten besprochen werden.

Blutgerinnungshemmende Medikamente wie z.B. Falithrom oder Marcumar müssen meist einige Tage vor der Untersuchung abgesetzt werden, da sie das Risiko eines Auftretens von Blutungen während und nach der Untersuchung erhöhen. ASS oder Aspirin kann und soll sogar weiter eingenommen werden.

Fragen Sie bitte Ihren Arzt, ob- und wenn ja- für welchen Zeitraum Sie Ihre Medikamente absetzen müssen.

Bei **Frauen im gebärfähigen Alter** besteht im Fall einer Schwangerschaft das Risiko einer Schädigung des ungeborenen Kindes durch die Röntgenstrahlen. Bitte teilen Sie unbedingt dem medizinischen Personal eine bestehende oder vermutete Schwangerschaft mit!

Frauen im gebärfähigen Alter und ohne Kontrazeption (Pille) können nur in den ersten 10 Tagen ab Beginn der Menstruation geröntgt werden.

Vor der Untersuchung müssen Ihre Nieren- (Kreatinin) und Blutgerinnungswerte (Quick-Wert, Blutbild, Thrombozytenzahl) und evtl. auch ein Schilddrüsenwert überprüft werden. Falls nicht anders verordnet, kann ggf. auch Ihr Hausarzt diese Werte bestimmen, bitte bringen Sie Ihnen vorliegende Werte mit.

Mindestens **4 Stunden** vor der Untersuchung dürfen Sie **nichts mehr essen und trinken**.

Ihre Medikamente sollten Sie mit etwas Flüssigkeit am Morgen der Untersuchung einnehmen (**Ausnahme:** harntreibende Substanzen= „Wassertabletten“, blutzuckersenkende Medikamente).

Durchführung

Sie werden liegend untersucht und in der Regel wird als Zugang zu Ihren Blutgefäßen die Leistenregion, seltener die Ellenbeuge gewählt. Vor der Untersuchung legen Sie Ihre Sachen ab, ziehen ein Untersuchungshemd (T-Shirt/Nachthemd = **bitte mitbringen**) an und werden dann auf dem Untersuchungstisch gelagert. Es folgt dann eine sterile Abdeckung und die Zugangsstelle durch die Haut wird mit einem lokal wirkenden Betäubungsmittel behandelt. Während der Untersuchung spüren Sie durch das Kontrastmittel jeweils kurzzeitig ein Wärmegefühl am Ort der Kontrastmittelgabe- detailliert wird Ihnen jeder einzelne Untersuchungsschritt während der Untersuchung erklärt. Am Bildschirm können Sie selbst alles verfolgen.

Nachsorge

Nach der Untersuchung werden Sie 2-4 Stunden einen sogenannten Druckverband erhalten und in einem unserer nachbeobachtungsräume liegen. Sie können dann lesen, Fernsehen und auch wieder Nahrung bzw. Getränke zu sich nehmen; evtl. sollten Sie diese mitbringen, können jedoch auch hier Getränke erhalten. Falls nicht anders angeordnet, sollten Sie viel trinken (z.B. Tee, Mineralwasser, Säfte), damit das Kontrastmittel schnell über die Nieren ausgeschieden wird!

Nach der Untersuchung halten Sie sich bitte hinsichtlich der weiteren Ruhigstellung an die Empfehlungen des Untersuchers. Bei Blutungen oder plötzlich auftretenden Schmerzen an der Punktionsstelle üben Sie bitte mit der Hand Druck auf den Verband aus und benachrichtigen Sie sofort den Arzt (in unseren Räumen gibt es dafür eine Funkalarmierung).

Melden Sie bitte dem Assistenzpersonal, falls Sie sich plötzlich unwohl fühlen (z.B. Niesreiz, Schwindel, Kopfschmerzen, Übelkeit, Herzrasen).

Nach der Nachbeobachtungszeit können Sie sich wieder anziehen und werden mit einem Krankentransport (medizinischer Begleitung dadurch gewährleistet) nach Hause gefahren. Zu Hause sollten Sie sich lediglich körperlich etwas schonen und sind ab dem Folgetag jedoch wieder normal belastbar. Bitte rufen Sie uns am Tag nach der Untersuchung in der Praxis an und teilen mit, ob es Ihnen gut geht. Einen Termin bei Ihrem Hausarzt können Sie für einen der nachfolgenden Tage vereinbaren (Befund und Untersuchungsbilder erhalten Sie sofort nach der Untersuchung!). Detaillierte Informationen zur Nachbetreuung und auch den Untersuchungsbefund erhalten Sie sofort im Anschluss der Untersuchung.

Sollten Sie Bedenken hinsichtlich der Nachsorge zu Hause oder wegen der rein ambulanten Untersuchung haben, so könnten wir Ihnen auch die Möglichkeit zur kurzstationären Nachsorge in der Klinik Helle Mitte erläutern (**Selbstzahlerleistung, Vorabgespräch erforderlich!**). Auch die vollständig stationäre Untersuchung ist möglich und darüber informieren wie Sie gern. Bitte sprechen Sie über Ihre Bedenken mit uns!

Bitte beachten Sie die vorübergehende **Einschränkung Ihrer Verkehrstauglichkeit** infolge des Druckverbandes und des evtl. verabreichten Schmerz- oder Beruhigungsmittels: Sie sollten in den ersten 24 Stunden nach der Angiographie kein Kraftfahrzeug oder Zweirad führen, nicht an gefährlichen Maschinen arbeiten und auch keine wichtigen Entscheidungen treffen.

Sollten am Untersuchungstag oder in den darauf folgenden Tagen plötzlich **Juckreiz, Niesreiz, Schmerzen, Übelkeit, Durchfall, Hautquaddeln, Atemnot, eine Nachblutung oder andere körperlichen Symptome** auftreten, informieren Sie bitte einen Arzt! Bei akuten Beschwerden ist auch eine Vorstellung in der Notaufnahme des Gefäßzentrums Berlin am Evangelischen Krankenhaus Königin-Elisabeth Herzberge in Berlin Lichtenberg (Tel.: 030/ 54723002) möglich- bitte notieren Sie sich diese Möglichkeit. Die Kollegen der dortigen Notaufnahme werden Ihnen weiterhelfen und den angiologischen Bereitschaftsdienst informieren.

Ist mit Komplikationen zu rechnen?

Kein ärztlicher Eingriff ist völlig frei von Risiken!

Obwohl es sich bei der Angiographie um ein Routineverfahren handelt, kann es trotz größter Sorgfalt in Einzelfällen zu Komplikationen, die u. U. eine sofortige Behandlung erfordern.

- **leichte Schmerzen** nach Abklingen der Betäubung und kleinen Blutergüsse an der Punktionsstelle, die harmlos sind und meist keiner Behandlung bedürfen
- **leichte allergische Reaktionen** auf das Kontrastmittel, das örtliche Betäubungsmittel oder eine evtl. verabreichte Schmerz- oder Beruhigungsspritze, die sich z.B. als Brech- oder Juckreiz und Hautausschlag äußern. Sie klingen in den meisten Fällen von selbst wieder ab und bedürfen in der Regel keiner Behandlung
- selten **schwere allergische Reaktionen** auf das Kontrastmittel, das örtliche Betäubungsmittel oder extrem selten, auf ein ggf. verabreichtes Beruhigungs- oder Schmerzmittel mit Schleimhautschwellung im Kehlkopf, Herz-Kreislaufversagen, Atemstörungen und Krämpfen. Sie erfordern eine intensivmedizinische Behandlung und können u.U. **lebensbedrohlich** sein oder zu **bleibenden Schäden** durch mangelnde Organdurchblutung (z.B. Nierenversagen, Hirnschädigung, Krampfanfällen) führen
- sehr selten **Infektionen**: eine Behandlung mit Antibiotika kann dann erforderlich sein. In extrem seltenen Fällen kann es infolge einer Infektion zu einer **lebensbedrohlichen** Keimverschleppung in die Blutbahn (Blutvergiftung) bis hin zur Entzündung der Herzinnenhaut (Endokarditis) kommen

- sehr selten **Bildung von Blutgerinnseln (Thrombose)** durch das Kontrastmittel, insbesondere im Bereich der Einstichstelle. Diese können sich- wie auch bereits bestehende Blutgerinnsel- ablösen, mit dem Blutstrom fortgeschwemmt werden und zum Gefäßverschluss (Embolie), auch in den entfernten Körperbereichen führen. In der Folge kann es zu Schädigungen des betroffenen Organs kommen. Eine sofortige Intensivmedizinische Behandlung ist dann erforderlich. Bleibende Schäden (z.B. Durchblutungsstörungen, Lähmungen) können dabei im weiteren Verlauf nicht ausgeschlossen werden.

Seit einigen Jahren haben sich medikamentenfreisetzende Ballons (DCB) und Stents (DES) zur Therapie von Gefäßeinengungen oder Verschlüssen etabliert. Dabei wird von der Ballon- oder Stentoberfläche ein Medikament direkt an die Gefäßinnenwand abgegeben und soll über Wochen das erneute „Zuwachsen“ des Gefäßes verhindern. Die gefäßmedizinischen Fachgesellschaften empfehlen diese Methode als Therapie der ersten Wahl bei bestimmten Gefäßläsionen (kurze Einengungen oder Verschlüsse; erneute Einengungen in schon einliegenden Stents ...). Wie für jedes Verfahren, so gibt es auch für dieses Verfahren Nebenwirkungen: in einer großen Sammelstatistik wurde eine gering erhöhte Sterblichkeit bei Patienten mit Anwendung medikamentenfreisetzender Ballons/Stents zwei Jahre nach dem Eingriff beschrieben. Ob es tatsächlich an den Medikamenten lag, wird derzeit noch untersucht.

In ausgewählten Fällen werden wir Ihnen den Einsatz eines medikamentenbeschichteten Ballons oder Stents vorschlagen. Sind Sie grundsätzlich mit dem Einsatz dieser neuen Verfahrens einverstanden ?

nein ja

Bei jeder Röntgenuntersuchung wird der Körper einer geringen Menge an Röntgenstrahlen ausgesetzt, die sich jedoch dank moderner Röntgengeräte und verbesserter Strahlenschutzmaßnahmen mittlerweile erheblich verringert hat. Sollten Sie dennoch Bedenken haben, sprechen Sie mit Ihrem Arzt.

Name des Patienten/ geb. am: _____

Größe _____ cm Gewicht _____ kg

zu untersuchendes Gefäß (Arterie/Organ): _____

Fragen zum Aufklärungsgespräch:

Im Aufklärungsgespräch sollten Sie nach allem fragen, was Ihnen wichtig oder noch unklar erscheint.

Hier haben Sie die Möglichkeit, Ihre Fragen zu notieren, damit Sie diese beim Gespräch nicht vergessen:

Was der Arzt wissen sollte:

Das Risiko des Auftretens von Komplikationen hängt u.a. auch von Ihrer körperlichen Verfassung und von eventuellen Vorerkrankungen ab. Bitte geben Sie deshalb auf die nachfolgend aufgeführten Fragen möglichst genau und ausführlich Auskunft:

- | | | |
|--|---|---|
| 1. Wurde bei Ihnen schon einmal eine Angiographie durchgeführt?
Wenn ja, wann, wo und welcher Körperbereich/ welches Organ wurde untersucht? _____ | <input type="checkbox"/> nein | <input type="checkbox"/> ja |
| 2. Wurde bei Ihnen schon einmal eine Röntgenuntersuchung (z.B. CT) oder Kernspintomographie durchgeführt?
Wenn ja, wann, wo, welches Organ wurde untersucht?

Bitte ggf. Röntgenbilder, Röntgenpass, CT/MRT Bilder mitbringen! | <input type="checkbox"/> nein | <input type="checkbox"/> ja |
| 3. Traten bei früheren Röntgenuntersuchungen mit Kontrastmittel Probleme wie z.B. Kreislaufreaktionen, Schock, Hautausschlag auf?
Wenn ja, welche? _____ | <input type="checkbox"/> nein | <input type="checkbox"/> ja |
| 4. Wurden Sie schon einmal an den Gefäßen operiert?
Wenn ja, wann, wo, welches Gefäß? Traten dabei Probleme auf?
_____ | <input type="checkbox"/> nein | <input type="checkbox"/> ja |
| 5. Besteht eine Allergie (z.B. Asthma, Heuschnupfen) oder reagieren Sie Überempfindlich auf bestimmte Nahrungsmittel (v.a. Meeresfrüchte/Fisch) Medikamente, Pflaster, Latex, Jod, örtliche Betäubungsmittel etc.?
Bitte ggf. den Allergiepass vorlegen! | <input type="checkbox"/> nein | <input type="checkbox"/> ja |
| 6. Besteht bei Ihnen eine Zuckerkrankheit (Diabetes)?
Wenn ja, nehmen Sie Metforminhaltige Antidiabetika ein? | <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> nein | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> ja |
| 7. Liegt oder lag schon einmal eine Schilddrüsenfunktionsstörung vor? | <input type="checkbox"/> nein | <input type="checkbox"/> ja |
| 8. Besteht oder bestand einmal eine der folgenden Erkrankungen:
• Bluterkrankung (Plasmozytom, Leukämie, Thrombozytopenie oder eine erhöhte Blutungsneigung (Nasenbluten, Neigung zu Blutergüssen)?
• Herz/Gefäßerkrankungen oder Kreislaufprobleme (Herzinfarkt, Herzklappenfehler, Bluthochdruck?
• Nierenerkrankung?
• Akute oder chronische Infektionen (z.B. Hepatitis, Tbc..)
• Erkrankung des Nervensystems (z.B. Schlaganfall...)
• Thrombose/ Embolie (z.B. Lungenembolie)? | <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> nein | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> ja |
| 9. Nehmen Sie derzeit Medikamente? | <input type="checkbox"/> nein | <input type="checkbox"/> ja |
| 10. Frauen im gebärfähigen Alter: Könnten Sie schwanger sein? | <input type="checkbox"/> nein | <input type="checkbox"/> ja |

Ärztliche Anmerkung zum Aufklärungsgespräch (z.B. individuelle Risiken; Besonderheiten der Untersuchung; besondere Fragen seitens des Patienten; spezifische Nebenwirkungen des Kontrastmittels; mögliche Nachteile im Falle einer Ablehnung/ Verschiebung der Untersuchung; Gründe des Patienten für die Ablehnung; Betreuungsfall, etc.).

Ort, Datum

Unterschrift der Ärztin/ des Arztes

Für den Fall einer Ablehnung der Untersuchung!

Die vorgeschlagene Untersuchung wurde nach ausführlicher Aufklärung abgelehnt. Über die sich daraus ergebenden möglichen Nachteile (z.B. Nichterkennung akuter Krankheitszustände, erschwerte Therapieplanung) wurde informiert.

Ort/Datum

Unterschrift der Ärztin/ des Arztes

Unterschrift der Patientin/ des Patient/ der Eltern

Einwilligungserklärung:

Über die geplante Untersuchung hat mich/uns Frau/Herr Dr. _____ in einem Aufklärungsgespräch ausführlich informiert. Dabei konnte(n) ich/wir alle mir/uns wichtig erscheinenden Fragen, z.B. über die Art und Bedeutung der Untersuchung, über spezielle Risiken sowie auch über alternative Untersuchungsmethoden stellen.

Ich habe/Wir haben **keine weiteren Fragen**, fühle(n) mich/uns **ausreichend aufgeklärt und willige(n)** hiermit **nach ausreichender Bedenkzeit** in die geplante Untersuchung ein.

Ich/Wir sind damit einverstanden, dass meine Gesundheitsdaten pseudonymisiert (d.h. kodiert ohne Angaben von Namen, Anschrift, Initialen oder Ähnliches) erhoben, auf Datenträgern gespeichert und im Rahmen von Studien ausgewertet und zugeordnet werden können. Die Weitergabe der Daten an Dritte einschließlich Publikation erfolgt ausschließlich in anonymisierter Form, d.h. kann nicht meiner Person zugeordnet werden. Die Erfassung der Daten dient insbesondere der Qualitätssicherung.

Ort/ Datum/ Uhrzeit

Unterschrift der Patientin/ des Patienten/ der Eltern