



OP-Termine werden von unserer Patientenmanagerin, Frau Nicole Hillenbrand, vergeben, Tel: 089-4140-5266.

Sollten Sie im Anschluss an Ihren stationären Aufenthalt eine **Rehabilitation** oder **Beratung zur Versorgung durch ambulante Hilfen oder stationäre Versorgung (Seniorenheim, Kurzzeitpflege)** benötigen, stehen Ihnen für eine erste Beratung Frau Mladenovic und Frau Basdas zur Verfügung. Bei Fragen zu entsprechenden Einrichtungen und der Kostenübernahme kontaktieren Sie bitte die Sozialberatung, Frau Sabine Heurich, Tel: 089-4140-2297.

Ihre Befunde können Sie über unser Stationssekretariat anfordern oder einreichen. (Daten-CD), Tel.: 089-4140-2060.

Klinik und Poliklinik für Vaskuläre und Endovaskuläre Chirurgie
 Klinikum rechts der Isar
 Univ.-Prof. Dr. H.-H. Eckstein, Direktor
 Ismaninger Straße 22, 81675 München
 Tel.: 089/41 40-2167
 E-Mail: [gefassaeschirurgie@mri.tum.de](mailto:gefaesschirurgie@mri.tum.de)

Gefäßambulanz
 Tel: 089/4140-6666

Öffentliche Verkehrsmittel:
 Haltestelle Max-Weber-Platz U4 / U5
 Straßenbahn Linie 15, 16, 19, 25
 Bus 190, 191, X30
 Bitte nutzen Sie die öffentlichen Verkehrsmittel, da kaum Parkmöglichkeiten am Klinikum vorhanden sind.

Notfall: (089) 41 40 – 50 07



Klinikum rechts der Isar
 Technische Universität München



AV-Shunt-Anlage bei Erkrankungen der Niere (Dialyse-Shunt-Chirurgie)

Klinik und Poliklinik für Vaskuläre und Endovaskuläre Chirurgie



→
Liebe Patientin, lieber Patient!

Im Folgenden informieren wir Sie über die Anlage von A-V-Shunts bei Dialysepatienten.

Sie erfahren, welche Voraussetzungen für die Anlage eines Dialyse-Shunts gegeben sein müssen und den Ablauf des Eingriffes. Vor jedem Eingriff findet deshalb eine eingehende medizinische Untersuchung und Beratung durch den Arzt statt, um für Sie das beste Behandlungsergebnis zu erzielen. Sollten Sie Fragen haben, sprechen Sie uns bitte an.

Als Spezialist für Dialyse-Shunt-Chirurgie steht Ihnen unser Oberarzt Dr. Gabor Biró zur Verfügung.
www.gchir.med.tum.de

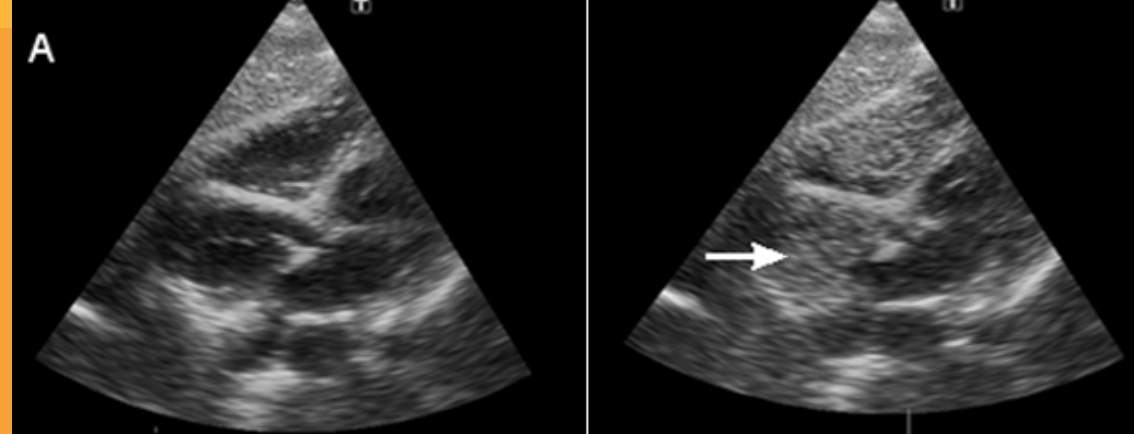


→ **Was ist ein Shunt?**

Die Nieren sind in unserem Körper für die Ausscheidung von sauren Stoffwechselprodukten und überschüssigem Wasser zuständig. Wenn sie in ihrer Funktion nachlassen, kommt es zu einer langsamen Vergiftung des Körpers durch diese Abfallprodukte. Sinkt die Nierentätigkeit auf 10-15% herab, ist eine Dialyse (Blutwäsche) erforderlich, um das Blut zu reinigen. Dazu ist ein ständiger Zugang zu den Blutgefäßen nötig. Unter einem Shunt versteht man eine Querverbindung zwischen einer Schlagader (Arterie) und einer Vene. In der Schlagader liegt ein höherer Blutdruck vor als in der Vene. Dieser Druck führt zu einer Aufdehnung der Vene, die Venenwand verdickt sich, so dass diese leicht durchstoßen (punktiert) werden kann. Damit ist ein einfacher Zugang für die Dialyse möglich. Meist wird der Shunt an einem Arm angelegt.

→ **Wann wird ein Shunt angelegt?**

Für die Blutwäsche (Dialyse) muss ca. dreimal pro Woche eine Kanüle in den Shunt gestochen werden, um das Blut zur Reinigung aus dem Körper zu pumpen. Ein so häufiges Anstechen (Punktieren) verträgt eine normale Vene nicht, sie würde sich entzünden und verkleben. Außerdem fließt nicht genügend Blut durch sie hindurch. Die Schlagadern wiederum sind zu schmal zum Punktieren und liegen recht verborgen. Deshalb muss für die Dialyse ein Shunt operativ angelegt werden. Es dauert in der Regel 6 – 8 Wochen bis der Shunt "gereift" ist zum ersten Mal für die Dialyse genutzt werden kann. Die Operation sollte deshalb möglichst frühzeitig erfolgen, damit der Shunt zur Verfügung steht, wenn mit der Blutwäsche begonnen werden muss.



→ **Welche Untersuchungen sind vor der Operation notwendig?**

In einer klinischen Untersuchung wird der Arzt die Venen an ihren Armen genau abtasten und abhören, zusätzlich wird eine Blutdruckmessung an beiden Armen durchgeführt. Mit Hilfe eines Ultraschallgeräts wird eine farbkodierte Duplexsonographie durchgeführt, um den Verlauf und den Durchmesser der Venen sowie das Flussverhalten des Blutes exakt beurteilen zu können.

→ **Wie wird ein Shunt angelegt?**

Die Operation erfolgt meist in örtlicher Betäubung, seltener in Narkose. Wenn es die Blutgefäße zulassen, wird der Shunt meist am Unterarm angelegt. Es besteht aber auch die Möglichkeit auf die Ellenbeuge, den Oberarm oder den Oberschenkel auszuweichen. Dabei wird über einen kleinen Hautschnitt die Schlagader und Vene aufgesucht. Die Vene wird durchtrennt und auf die Schlagader aufgenäht, um eine Verbindung zu erstellen. Das andere Ende der Vene wird verschlossen. Bei ungünstigen Verhältnissen (z.B. sehr dünne Gefäße) werden Vene und Schlagader durch eine künstliche Ader (Prothese) oder eine körpereigene, entbehrliche Vene (z. B. aus dem Bein) ersetzt.

→ **Wie geht es nach der Operation weiter?**

Je nach Gesundheitszustand und Genesungsgrad ist eine Entlassung in den ersten drei Tagen nach der Operation möglich. Die Fäden sollten am 10. postoperativen Tag gezogen werden. Im Laufe der nächsten Wochen kommt es zur Ausprägung („Reifung“) des Shunt. Diese sogenannte Reifung kann wesentlich durch tägliches „Shunttraining“ (z.B. Handübungen mit Ball oder Gummiring) beschleunigt werden. Hierzu erhält jeder Patient eine genaue Einweisung von unseren Fachärzten. Eine erste Punktion kann letztendlich nach ca. 6 Wochen erfolgen.

→ **Tägliches Shunttraining (z.B. Handübungen mit Ball oder Gummiring) kann den „Reifungsprozess“ nach der OP beschleunigen.**