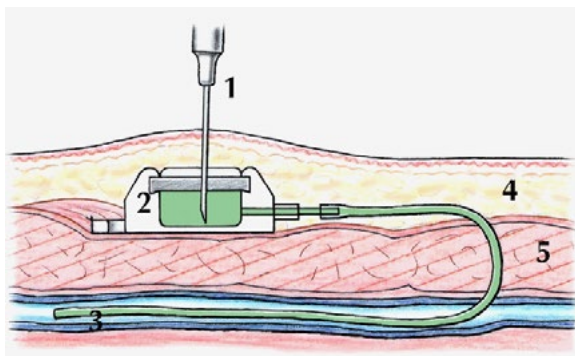


Einlage Port-a-Cath

Als Port-a-Cath bezeichnet man ein Reservoir-System, durch welches über längere Zeit wiederholt Medikamente oder Nährlösungen in die Blutbahn abgegeben werden können, ohne dass jedes Mal eine periphere Vene punktiert werden muss. Durch ein Port-a-Cath-System können auch Blutentnahmen vorgenommen werden.

Die Bezeichnung Port-a-Cath kommt aus dem Englischen und bedeutet ein Reservoir (Port), das mit einem Katheter (Catheter) verbunden ist. Der Port ist mit einer Silikonmembran versehen, durch welche mit einer speziell geschliffenen Nadel (Huber-Nadel) Medikamente injiziert oder auch Blut für Analysen entnommen werden kann. Die Membran kann bis zu 2000 Mal angestochen werden, ohne dass ein Leck des Systems auftritt.



1. Spritze mit Huber-Nadel
2. Reservoir
3. Katheter in der Vene
4. Subkutanes Fettgewebe
5. Brustmuskel

Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein

Kandidaten für die Einlage eines Port-a-Cath-Systems sind meistens Tumorpatienten, bei denen eine Chemotherapie bevorsteht. Das System kann aber auch bei älteren Patienten mit schlechten Venenverhältnissen oder bei Kleinkindern angewandt werden.

In den meisten Fällen werden die Patienten durch den Onkologen mir zugewiesen. Dieser Spezialist stellt die Indikation zur Chemotherapie. Je nach Art der Medikamente ist die Einlage eines Port-a-Cath-Systems sinnvoll.

Was passiert vor der Operation

Die Patienten treten meist am Tag des Eingriffes ins Spital ein und können in der Regel am Abend wieder nach Hause entlassen werden. Vor der Operation muss ausgeschlossen werden, dass der betreffende Patient blutverdünnende Medikamente einnimmt. Zudem wird abgeklärt, ob Allergien z.B. gegen Antibiotika bekannt sind.

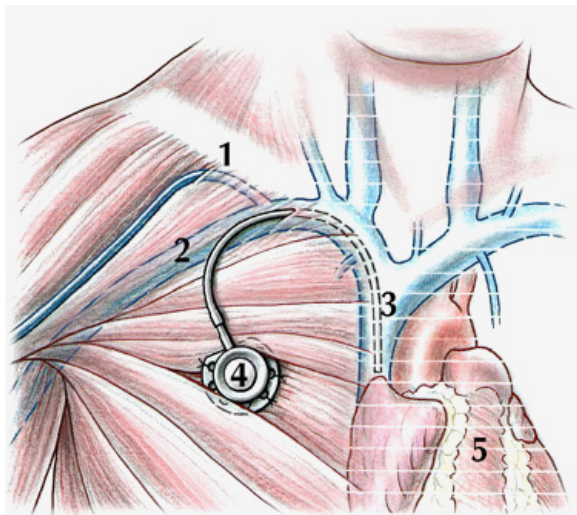
Was wird bei der Operation genau gemacht

Der Port-a-Cath wird im Rahmen eines ambulanten (gelegentlich auch kurzstationären) Eingriffs in

Lokalanästhesie implantiert. Bei uns ist in jedem Fall ein Anästhesie-Team anwesend, das für die Überwachung besorgt ist und auch Zusatzmedikamente verabreichen kann. Der Eingriff wird gelegentlich auch in einer kurzen Allgemeinnarkose durchgeführt.

Nach Setzen der Lokalanästhesie wird die Haut im Bereich der Vorderseite der rechten Schulter eingeschnitten und die Vena cephalica wird aufgesucht und dargestellt. Der Katheter des Port-a-Cath wird durch eine kleine Öffnung in die Vene eingeführt und unter Röntgenkontrolle bis in die obere Hohlvene vorgeschoben. Nach Fixation des Katheters mit einer resorbierbaren (selbstauf lösenden) Naht wird der Schlauch mit dem Port verbunden. Das System wird auf Durchgängigkeit und seine Funktion überprüft. Anschliessend wird es mit einer Heparin-Lösung (blutgerinnendes Medikament) gefüllt, um einer Thrombosierung (Verschluss durch ein Blutgerinnsel) des Katheters vorzubeugen.

Das Reservoir wird schliesslich in einer subkutanen Tasche auf dem grossen Brustmuskel mit nicht resorbierbaren Nähten fixiert. Zum Verschluss der Haut werden spezielle Fäden verwendet, die unter der Haut zu liegen kommen und sich mit der Zeit selbst auflösen. Die verschlossene Wunde wird mit einer Wundfolie abgedeckt, so dass der Patient ab sofort wieder duschen kann.



1. Vena cephalica
2. Vena subclavia
3. Obere Hohlvene
4. Reservoir (Port)
5. Herz

Gelegentlich kann die Vena cephalica zu dünn sein, um einen Katheter vorschieben zu können. In diesen Fällen wird mit einem speziellen Punktionsset die Vena subclavia (Vene unterhalb des Schlüsselbeins) punktiert. Mit Hilfe eines Führungsdrahtes kann der Katheter vorgeschoben und seine Spitze in der oberen Hohlvene platziert werden.

Was passiert nach der Operation

Nach dem Eingriff, der zwischen 30 und 40 Minuten dauert, wird der Patient auf die Aufwachstation verlegt. Bedingt durch die Tatsache, dass nebst der Lokalanästhesie meist auch Schlafmittel resp. Beruhigungsmittel verabreicht werden, sollte man danach nicht selbst Auto fahren.

Komplikationen nach der Einlage eines Port-a-Cath-Systems sind zum Glück selten. Zu erwähnen sind hierbei Blutungskomplikationen und Wundheilungsstörungen. Falls die Vena subclavia punktiert wird, kann es zur Entstehung eines Pneumothorax kommen. Bei schwieriger Punktion der Vene wird dabei die Lungenspitze leicht verletzt, wonach Luft in den Raum zwischen Rippen- und Lungenfell gerät. Dies führt zu einem Zusammensinken des entsprechenden Lungenflügels, was mit einer Thoraxdrainage zum Absaugen der Luft behandelt werden kann.

Wie muss man sich zu Hause verhalten

Nach der Einlage eines Port-a-Cath-Systems ist es sinnvoll, sich während einer Woche ruhig zu verhalten. Ich empfehle den Patienten, von Sport abzusehen und auch bruske Bewegungen zu vermeiden. Damit kann die problemlose Wundheilung gefördert und ein Verrutschen des Kathetersystems verhindert werden. Der Port-a-Cath ist ab sofort funktionstüchtig. Mit der Chemotherapie kann z.B. am gleichen oder nächsten Tag begonnen werden.

Wie sieht der Langzeitverlauf aus

Im Langzeitverlauf kann es zu Thrombosen im Bereich der Vene kommen, in welche der Katheter eingeführt worden ist. Bedingt durch Abknickung des Katheters kann es zu Leckagen oder sogar zum Bruch des Katheters kommen. In seltenen Fällen muss die Katheterspitze aus dem Herz geborgen werden. Beim Verschluss des Katheters durch ein Blutgerinnsel muss das System ersetzt werden.

Das Port-a-Cath-System darf nur durch geschultes medizinisches Personal mit den speziellen Huber-Nadeln punktiert werden. Nach Punktion des Reservoirs muss das System mit Heparin-Lösung gespült werden, um einem Verschluss durch Thrombosierung vorzubeugen. Der Port-a-Cath muss während längerer Zeit periodisch gewartet werden, um die genannten Komplikationen zu vermeiden.