

Informationen zum alternativen Venenzugang

Die jeweiligen Vor- und Nachteile von *Port-a-Cath* und *AV-Shunt* werden von uns mit der Familie des Patienten eingehend besprochen, um dann eine gemeinsame Entscheidung zu treffen.

Ausführliche Informationen über die alternativen Möglichkeiten der Faktorgabe erhalten Sie gerne bei uns in der Gerinnungsambulanz der Kinderklinik am AKH Wien.



Kontaktdaten

Medizinische Universität Wien – AKH
Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde
Gerinnungsambulanz für Kinder und Jugendliche
Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien

Telefon: +43 (1) 40400-32290

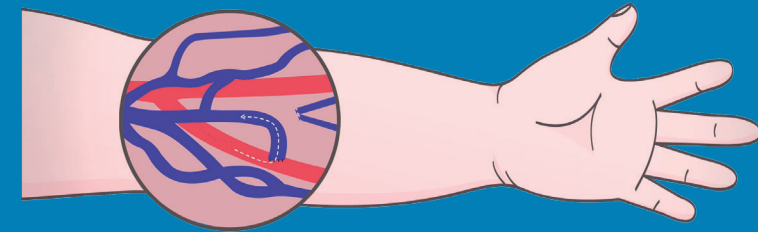
E-Mail: katharina.thom@meduniwien.ac.at

E-Mail: christoph.male@meduniwien.ac.at

www.meduniwien.ac.at/kinderklinik

HÄMOPHILIE

Herausforderung Venenzugang: Der AV-Shunt als sinnvolle Alternative



Mit freundlicher Unterstützung von



Herausforderung Venenzugang

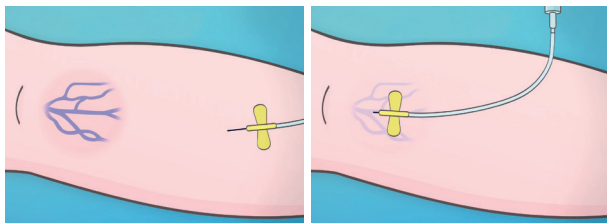
Bei der Hämophilie treten die ersten Symptome meistens schon im Krabbelalter auf. Die betroffenen Buben neigen zu blauen Flecken und spontanen Blutungen in die Gelenke oder Muskeln. Da das Verletzungsrisiko im Lauflernalter mit zunehmender Mobilität steigt, wird ab Ende des 1. Lebensjahres eine regelmäßige Prophylaxe zur Vorbeugung gegen Blutungen empfohlen.

Im Zuge der Prophylaxe erhält der Bub den fehlenden Gerinnungsfaktor 2–3 mal pro Woche intravenös gespritzt. Im Idealfall erfolgt dies über die normale intravenöse Injektion in eine Hautvene, zumeist im Bereich von Ellenbeuge, Hand- oder Fußrücken. Allerdings kann es schwierig sein, eine geeignete Vene für die Injektion zu finden, da die Venen im Kleinkindalter nicht gut sichtbar oder tastbar sind.

Bei schwieriger Venensituation gibt es zwei Möglichkeiten, um die regelmäßigen Faktorgaben zu erleichtern: *Port-a-Cath* oder arterio-venöser Shunt (*AV-Shunt*).

Ungefähr ab dem Schulalter kann wieder auf *Port-a-Cath* oder *AV-Shunt* verzichtet werden, da die Venen dann meist leicht genug für eine normale, intravenöse Injektion zu finden sind.

Normale intravenöse Injektion



Vorteile:

- + Nutzung der normalen Venen
- + Normale Hautdesinfektion
- + Nahezu keine Risiken für Infektionen oder Thrombosen

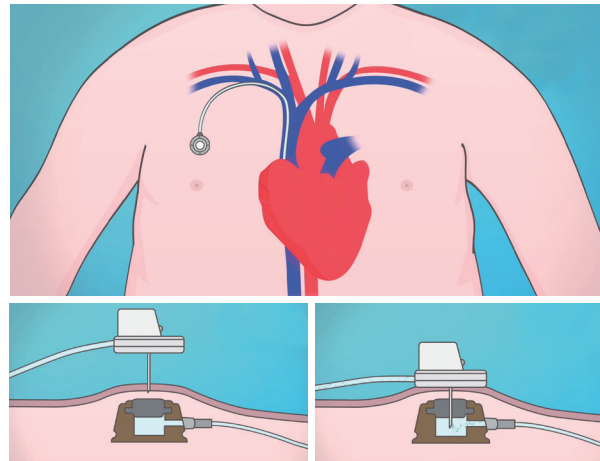
Nachteile:

- Eventuell wiederholte Stechversuche notwendig
- Dadurch gelegentliche blaue Flecken
- Eventuell kann Injektionslösung ins umliegende Gewebe gelangen

Port-a-Cath

Mit einem *Port-a-Cath* kann die Faktorgabe erleichtert und die Altersperiode der schwierigen Venensituation überbrückt werden. In einem kleinen operativen Eingriff wird eine Metallkammer im oberen Brustbereich unter die Haut gelegt. Diese Kammer ist durch einen Schlauch mit einer tiefen Vene verbunden.

Bei der Faktorgabe wird mit einer speziellen Nadel durch die Haut und die darunterliegende Silikonmembran in die Kammer gestochen. Von der Kammer gelangt der Faktor in die verbundene Vene.



Vorteile:

- + Regelmäßige Faktorgabe über die meist gut tastbare *Port-a-Cath* Kammer möglich
- + Keine wiederholten Stechversuche
- + Das Stechen kann von den Eltern gelernt werden
- + Verwendung unmittelbar nach dem operativen Einbau
- + Verwendung über mehrere Jahre möglich, wenn keine Komplikationen auftreten

Nachteile:

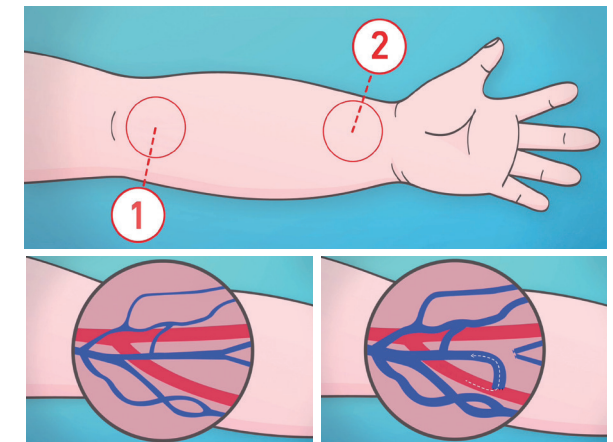
- Operativer Eingriff für Einbau und Entfernung notwendig
- Fremdmaterial im Körper
- Erhöhtes Risiko für Infektionen, Fehlfunktionen, Verstopfung
- Gefahr von Venenthrombosen (Blutgerinnseln)
- Verschiebung des *Port-a-Caths* und Gefäßverletzungen möglich
- Aufwändigeres Einschulen der Eltern für ein möglichst sauberes und keimfreies Arbeiten
- Eltern/Kinder sammeln keine Erfahrung mit der Faktorgabe in die Vene (was nach Entfernung des *Port-a-Caths* notwendig wird)

AV-Shunt (arterio-venöser Shunt)

AV-Shunts sind eine sinnvolle Alternative zur Erleichterung der Faktorgabe bei Kindern mit schwieriger Venensituation.

Bei einem kleinen operativen Eingriff im Bereich Ellenbeuge^① oder Handgelenk^② wird eine direkte Verbindung zwischen einer Arterie und einer Hautvene gelegt (*AV-Shunt*). Durch den höheren Blutdruck aus der Arterie vergrößern sich allmählich die Venen in der Umgebung des *AV-Shunts*. So werden die Venen besser sichtbar und die Faktorgaben deutlich vereinfacht.

Ein *AV-Shunt* kann ab zwei bis vier Wochen nach der OP verwendet werden. Die Faktorgabe erfolgt wie bei der normalen intravenösen Injektion. Wie bei dieser gibt es auch kaum Komplikationen. Der *AV-Shunt* wird an der Kinderklinik in Wien seit 12 Jahren erfolgreich eingesetzt.



Vorteile:

- + Einfache Faktorgabe in die Vene
- + Minimale Infektionsgefahr, geringes Thromboserisiko
- + Lange (unbegrenzte) Anwendbarkeit
- + Frühzeitige Gewöhnung der Eltern und Kinder an die Faktorgabe in die Vene

Nachteile:

- Kleiner operativer Eingriff notwendig
- Eventuell verstärkte Venenzeichnung am Arm
- Bei Shunt-Thrombose/Fehlfunktion Neuanlage erforderlich
- Kleiner Eingriff für das Aufheben der Verbindung
- Eine theoretisch mögliche Herzbelastung und ein vermindertes Armwachstum ist von uns bisher nicht beobachtet worden