

Kinderchirurgische Klinik Kinderspital Luzern		PORT-a-Cath
		Richtlinien und Implantations-Technik
30.07.15 / Dr. Winiker		Seite 1 / 3

## Richtlinien und Implantations - Technik

### Allgemeine Richtlinien:

- Perioperative Abschirmung mit Zinacef
- Desinfektion der Haut (Brauno<sup>®</sup> oder Softasept<sup>®</sup>), sterile Abdeckung,
- Unbedingtes Einhalten aller sterilen Kautelen!
- 3M-IOBAN-Schutzfolie (3M - Ioban<sup>™</sup>2), auf die Haut, damit der Katheter NIE in direkten Kontakt mit der Haut kommt:



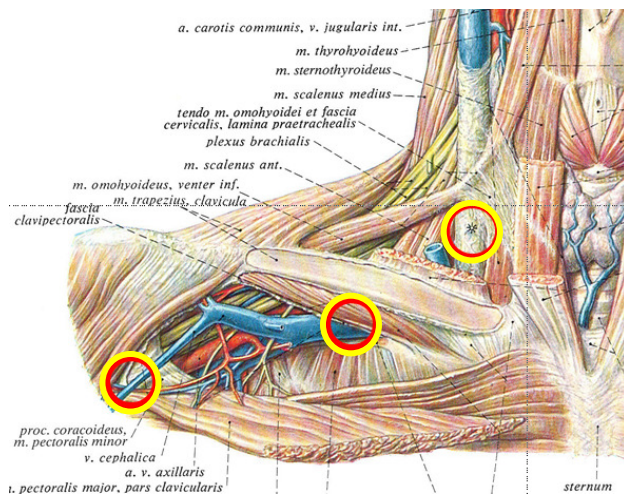
- Katheter mit steriler NaCl 0.9%-Lsg spülen
- Seldinger-Technik oder offener Zugang, je nach Präferenzen des Operateurs
- Intraoperative Kontrolle der Katheterlage mittels BV, Dokumentationsbild
- „Anker-Knoten“ zur Fixation des PORT
- Hautverschluss mit resorbierbarem Nahtmaterial, steriler Verband

### Implantations - Technik:

PORT-a-Cath kommen vor allem in der ONKO-Therapie zur Anwendung. Die Implantation empfiehlt sich in typischer Weise über die V.subclavia oder V.jugularis interna rechts (mittels Seldinger-Technik), oder alternativ via V.jugularis externa oder V.cephalica in offener Technik.

#### 1. Folgende Zugänge sind möglich :

- V.subclavia
- V.jugularis interna
- V.jugularis externa
- V.cephalica
- V.basilica
- V.cephalica brachii

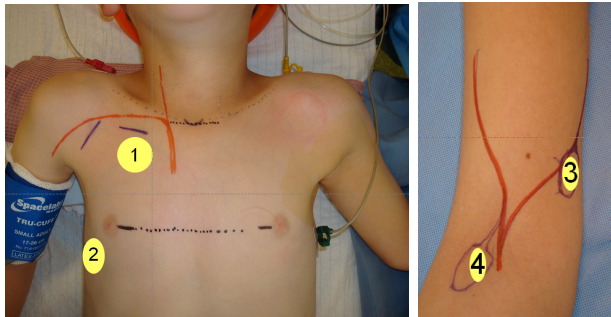


<b>Kinderchirurgische Klinik Kinderspital Luzern</b>		<b>PORT-a-Cath</b>
		<b>Richtlinien und Implantations-Technik</b>
<b>30.07.15/ Dr. Winiker</b>		<b>Seite 2/3</b>

## **2. Lokalisation der PORT-Positionen :**

Unabhängig der Implantations-Technik empfiehlt sich die Platzierung der PORT-„Tasche“ am Thorax infraclaviculär (Position-1). Die Position-2 ist ästhetisch zwar günstiger, funktionell aber nachteilig. Von dieser infraclaviculären Inzision aus kann gleichzeitig die V.subclavia gut punktiert und der Katheter mittels Seldinger-Technik eingeführt werden. Für die Platzierung bei Freilegen der V.cephalica muss die Inzision im Sulcus deltoideus anterior gewählt werden. Die V.cephalica wird offen kanüliert.

Bei der seltenen Implantation von „Arm“-PORT-a-Cath kommen die Positionen 3 und 4 in Frage.



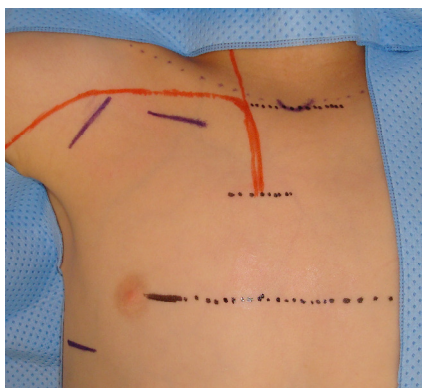
Mögliche Positionen der PORT-Platzierung  
(Präferenz = 1 ! - 3 und 4 Ausnahmen !)

## **3. Desinfektion, Bezeichnung, Abdeckung:**

- Bereits vor der Desinfektion ist unbedingt die Bezeichnung der Port-Lage wichtig und die Bezeichnung der einzelnen Inzisionen von Vorteil
- Abdecken mit 3M-IOBAN-Schutzfolie (**3M - Ioban™2**), immer und zur vollständigen Vermeidung von direktem Hautkontakt sowohl des Katheters, des PORT, wie auch der Hände des Operateurs!

## **4. Abmessung der Katheterlänge:**

Die Katheterlänge kann anhand der Landmarken "Jugulum" und "Mammille" gewählt werden, d.h. in der Mitte dieser Strecke wird die Katheterspitze platziert, die sich dann präatrial rechts befinden sollte!



- beim grösseren Kind Katheterspitze in der V.cava sup.
- beim Neugeborenen im rechten Vorhof



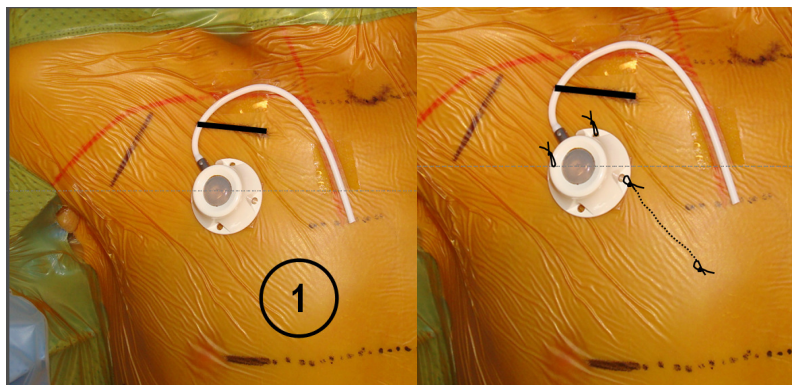
Die Abmessung der Katheterlänge erfolgt mittels BV oder als Richtlinie die mittige Position zwischen Jugulum und Mamille  
Radiologisch entspricht die optimale Lage der Katheterspitze  
2 cm unterhalb der Carina !

<b>Kinderchirurgische Klinik Kinderspital Luzern</b>		<b>PORT-a-Cath</b>
		<b>Richtlinien und Implantations-Technik</b>
<b>30.07.15/ Dr. Winiker</b>		<b>Seite 2/3</b>

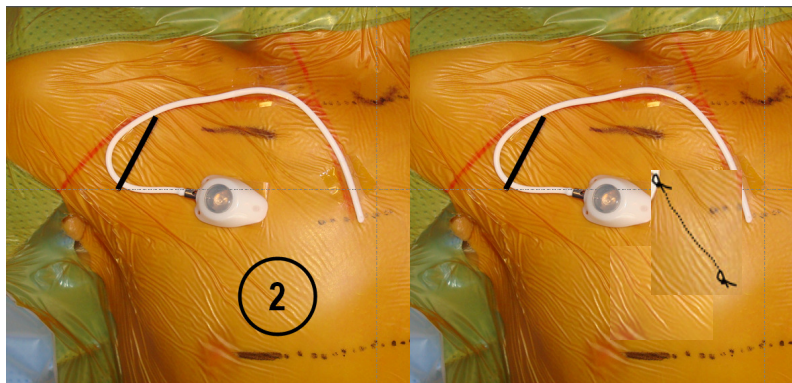
### **5. Fixation des PORT:**

Zur Sicherung und Verhinderung von Dislokationen empfiehlt sich folgende Fixations- Technik.

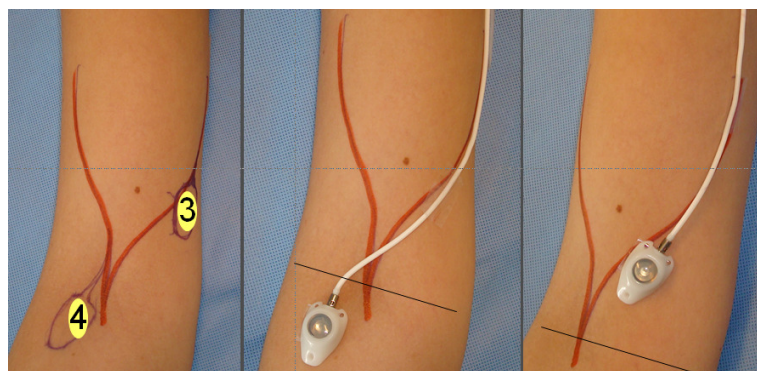
**ANKERNAHT:** An einem der caudalen Port-Grundplattenlöcher wird eine Fadenschleife mit resorbierbarem Material (3 od 4/0 Monocryl oder Vicryl) geknüpft, dann der möglichst lange belassene Faden mit aufgebogener Nadel am tiefsten Punkt der vorbereiteten PORT-Tasche subcutan-cutan in beliebiger Länge durchgestochen und der PORT nun unter Zug in die Tasche gezogen und versenkt. Schliesslich wird ein „Ankerknoten“ über dem Hautniveau gesetzt (Fig.3). Um eine Rotation des PORT zusätzlich zu verhindern, kann mindestens eine zweite, am besten diagonal gesetzte, Fixationsnaht erfolgen.



**ANKERNAHT:**  
Distal-caudale Durchzugsnaht, die den PORT in eine optimale Position bringt und damit zusätzlich sicher fixiert werden kann.



### **Ausnahmsweise Zugänge und PORT-Positionen im Bereich der Cubita:**



Diese seltenen Positionen empfehlen sich je nach Gefäss-Situation oder auch aus ästhetischen oder funktionellen Gründen.