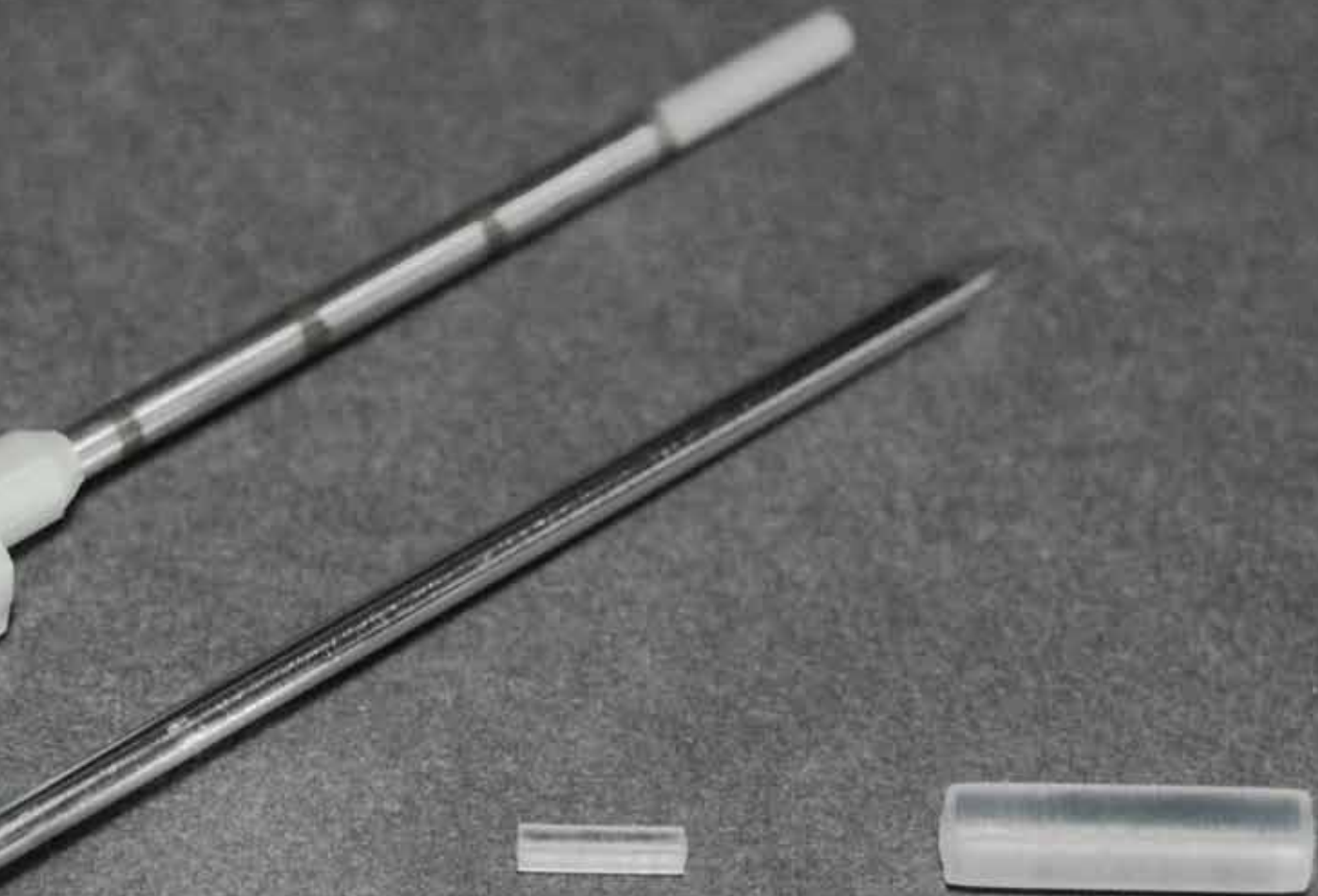


Tipps für den Erfolg

für die Anwendung des osmed Gewebe-Expanders Pin

nach PD Dr. med. Michael P. Schittkowski, Universität Göttingen



| Indikationen

- ↷ Aufdehnung und Volumenkompensation der Orbita bei kongenitalem Mikrophthalmus
- ↷ Behandlung des Postenukleations-Socket-Syndrom (PESS)

| Kontraindikationen

- ↷ Sehfähiges Auges bzw. visuelle Restfunktion
- ↷ Fehlendes Expander- Widerlager (Pin-Expander für Volumenauffüllung eines geschrumpften Dermisfett-Transplantates nicht geeignet)

| Operationskriterien

Kongenitaler blinder Mikrophthalmus:

Bewährt hat sich ein Behandlungsbeginn im 1. Lebensjahr, vorzugsweise im 4. Lebensmonat. Je nach weiterer Wachstumstendenz des Mikrophthalmus und Entwicklung des Schädelwachstums ist ggf. im weiteren Verlauf eine weitere Expanderauffüllung notwendig.

PESS:

Besteht mit einem Orbitaimplantat sowie optimaler Prothesenanpassung ein Volumendefizit, welches sich durch eine weitere Prothesenvergrößerung nicht beheben lässt, kann eine Volumenauffüllung mittels Pin-Expander erfolgen

| Anästhesie

Bei Kindern wird der Eingriff in Vollnarkose durchgeführt, bei Erwachsenen ist eine Implantation in der Regel in Lokalanästhesie möglich.

| Implantation

1. Desinfektion der Haut
2. Desinfektion der Bindehaut
3. Bestimmung des Volumendefizits: Hierfür wird bei eingesetzter Prothese im temporal unteren Orbitaquadranten in üblicher Weise mit einer Retrobulbär-Injektionskanüle nach retrobulbär / intrakonal eingegangen und über diesen Zugangsweg Lokalanästhetikum appliziert. Es wird so viel Volumen injiziert, bis Symmetrie im Vergleich zur Situation der Gegenseite vorliegt. Ggf. kann hierzu intraoperativ eine Hertel-Exophthalmometrie zum Vergleich Prothesenscheitel - Hornhautscheitel des gesunden Partnerauges erfolgen.
4. Nach Bestimmung des Ausmaßes des Volumendefizits kann die Zahl der benötigten Pin-Expander berechnet werden. Grundlage hierfür ist, dass ein in-vitro ausgequollener Expander 0,24ml Endvolumen entspricht, d. h. 4 Expander kompensieren 1ml Volumendefizit.
5. An der Stelle, an der zuvor die Retrobulbärkanüle eingesetzt war, wird jetzt das Implantationstrokcar eingeführt. Über die Markierung auf dem Trokar kann die Injektionstiefe bestimmt werden.
6. Die Implantation sollte vorzugsweise retrobulbär / intrakonal bzw. hinter ein liegendes Orbitaimplantat erfolgen, um so das Risiko der Expanderextrusion zu minimieren.
7. Nachdem der Operateur sich von der korrekten Lage überzeugt hat, werden die Pin-Expander durch das Implantationstrokcar einzeln eingesetzt.
8. Sofern die gewünschte Menge implantiert ist, wird das Implantationstrokcar entfernt.
9. Ist eine Implantation an unterschiedlichen Bereichen gewünscht, muss hierfür ggf. erneut transkutan eingegangen werden.
10. Die Implantationsstelle wird mit einer Hautnaht verschlossen.
11. Eine lokale antibiotische Nachbehandlung erscheint nicht erforderlich.