

Medizinische Hochschule Hannover

Poliklinik und Klinik für
Hals-, Nasen-,
Ohrenheilkunde

Prof. Dr. med. Th. Lenarz
D - 30623 Hannover



Prof. Dr. med. Heinz-J. Schmitt

Zentrum für Präventive Pädiatrie
Johannes Gutenberg-Universität
Langenbeckstraße 1,
Tel.: (+49) 6131 17 5033,
Fax – (+49) 6131 17 5662

Hannover im Jan 2003

Betreff: CI, Mittelohrentzündung, Hirnhautentzündung

Liebe Patientin, lieber Patient, liebe Eltern,

in Ergänzung zu den Ihnen bereits in diesem Jahr zugegangenen Schreiben möchte wir auf häufig gestellte Fragen eingehen.

Eine Kernfrage war die Häufigkeit von Mittelohrentzündungen von implantierten Patienten im Vergleich zu nicht implantierten Patienten, insbesondere, ob CI-Patienten mit Mittelohrentzündungen anfälliger für Komplikationen (wie z. B. Hirnhautentzündungen / Hirnhautentzündung) sind.

Aus der wissenschaftlichen Literatur und der eigenen klinischen Erfahrung ist bekannt, dass Mittelohrentzündungen zu den häufigsten Kinderkrankheiten gehören. Mittelohrentzündungen treten aber auch bei Erwachsenen auf. Auch die Neigung zu Komplikationen scheint bei Kindern größer zu sein als bei älteren Patienten.

Untersuchungen aus den USA bestätigen, dass Kinder mit CI nicht häufiger an Mittelohrentzündungen erkranken als nicht implantierte. Ob es eine höhere Gefährdung für Hirnhautentzündungen bei CI-Patienten gibt, wird derzeit noch untersucht. **Da bei jeder CI-Operation durch das Eröffnen der Hörschnecke auch der sog. Liquorraum kurzfristig eröffnet wird, können wir prinzipiell eine gewisse Risikoerhöhung durch CI-Operationen nicht generell ausschließen.**

Eine grundsätzliche Ausnahme stellen sogenannte **Risikogruppen** dar, also Patienten, welche beispielsweise durch Fehlbildungen, Immundefekte oder vorausgegangene Hirnhautentzündungen ein **erhöhtes Risiko für das Entstehen einer Hirnhautentzündung auch ohne Implantation** haben. Dies darf nicht außer Acht gelassen werden, da solche Menschen unter CI-Patienten einen höheren Anteil haben als in der sonstigen Bevölkerung.

Wir mussten gemeinsam mit anderen Kliniken in Europa und den USA feststellen, dass nach gegenwärtigem Kenntnisstand eine bestimmte Bauart eines Cochlea-Implantates die Entstehung einer Hirnhautentzündung im Rahmen einer Mittelohrentzündung begünstigen könnte. Wir führen zur Zeit eine sehr ausführliche Untersuchung aller Krankengeschichten derjenigen Kinder durch, die vor ihrem 12. Lebensjahr in Hannover implantiert wurden (1200 Kinder). Diese Untersuchung ist unabhängig von der Bauart des jeweils verwendeten Produktes und soll auch alle anderen denkbaren Ursachen einer Hirnhautentzündung in Betracht ziehen.

Obwohl noch kein wissenschaftlicher Beweis für den Zusammenhang zwischen Entstehung einer Hirnhautentzündung und dem sog. Zwei-Komponenten-CI-System vorliegt, haben sich alle Beteiligten dazu entschlossen, diesen Produktteil (Positioner) nicht mehr zu verwenden. Somit steht das Clarion Implantat mit gleicher Elektrode nur noch ohne Positioner zur

Verfügung. Erste Ergebnisse zeigen, dass das Sprachverstehen eine ebenso hohe Qualität erreichen kann.

Was empfehlen wir nun allen (auch den zukünftigen) CI-Patienten - Kindern und Erwachsenen - ?

Obwohl Keime verantwortlich für eine Hirnhautentzündung häufig über die Blutbahn verbreitet werden, scheinen nach gegenwärtigem Kenntnisstand für die bakterielle Hirnhautentzündung als Folge einer Mittelohrentzündung u.a. folgende Keime ursächlich zu sein:

- Streptococcus pneumoniae („Pneumokokken“)
- Haemophilus influenzae Typ B

Gegen diese beiden Keime gibt es Impfstoffe, die bei ansonsten gesunden Kindern mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Hirnhautentzündung verhindern. Die Verwendung des Impfstoffes gegen Haemophilus influenzae Typ B ist nach dem 6. Lebensjahr nur in Ausnahmefällen (Bsp. Immunsuppression) indiziert; dieser Ausnahmefall liegt unserer Meinung nach vor. Somit empfehlen wir beide Impfungen auch für erwachsene CI Patienten.

Hirnhautentzündung ist eine lebensbedrohliche Erkrankung mit unberechenbarem Verlauf. Die Hauptsymptome sind Krankheitsgefühl, Erbrechen, Fieber und Nackensteifigkeit. Auch in der heutigen Zeit mit vielseitigen antibiotischen Therapiemöglichkeiten kommen noch Todesfälle vor. Dabei kann der Krankheitsverlauf sehr stürmisch sein, unter Umständen kann bereits nach wenigen Stunden ein lebensbedrohlicher Zustand eintreten. Angesichts der schwerwiegenden Komplikationsmöglichkeiten einer bakteriellen Hirnhautentzündung hat sich die HNO-Klinik der Medizinischen Hochschule Hannover – in Absprache mit dem Landesgesundheitsamt Niedersachsen, dem Robert-Koch-Institut, der sog. STIKO (Ständige Impfkommission Deutschland) und der Universität Mainz (Prof. Dr. Schmitt) - entschlossen, **allen** CI-Patienten die **Impfung gegen die o.g. beiden Keime zu empfehlen**.

CI-Patienten mit einem Positioner wird die Impfung **dringend** empfohlen!

In der Anlage finden Sie eine Auswahl der entsprechenden Impfstoffe sowie einen Vorschlag zum Impfhergang. Wir bitten Sie, diese Zusammenstellung Ihrem Haus-/Kinderarzt vorzulegen. **Falls Ihr Arzt unserer Impfempfehlung folgen möchte, bitten wir, uns den vorbereiteten Bogen an uns zurück zu senden.** So sind wir in der Lage im Rahmen einer Anwendungsbeobachtung den Verlauf des Impfschutzes auch über eine Blutkontrolle zu überprüfen.

Für Rückfragen auch Ihres Arztes steht Ihnen unser CI Sekretariat (Tel.: 0511 5326603) als Vermittler zu Frau OÄ PD Dr. med. A. Lesinski-Schiedat und unserem CI-Arzt zur Verfügung. Sie können unter dieser Kontaktnummer auch erfragen, ob Sie / Ihr Kind ein Positioner-Implantattyp tragen – falls Ihnen dies nicht bereits bekannt ist.

Abschließend möchten wir darauf hinweisen, dass wir selbstverständlich für persönliche Beratungsgespräche zur Verfügung stehen. Dies betrifft insbesondere die Patienten, die einen Positioner haben. Hier sollte besprochen werden, ob ergänzende Massnahmen sinnvoll sind um das Risiko für entzündliche Komplikationen zu verringern.

Mit freundlichen Grüßen



Prof. Dr. med. T. Lenarz
(Direktor der HNO-Klinik, MHH)

Prof. Dr. med. H.-J. Schmitt
(Zentrum für Präventive Pädiatrie, Uni. Mainz)

Anlage: (Diese Präparatelisten ist nicht vollständig !)

Impfstoff-Liste (Stand 18.03.2005)

Impfstoffe gegen Streptococcus pneumoniae

Kinder unter 2 Jahren: Konjugatimpfstoff, T-Zellabhängig
PREVENAR®

Vorschlag zum Impf-Procedere (abhängig vom Alter des Kindes)

< 6 Mon.: 4 Dosen (nach 2, 4, 6 und 12-15 Monaten)

7-11 Mon.: 3 Dosen (2 Dosen im 2-Monatsintervall, dann nach 12-15 Monaten)

12-23 Mon.: 2 Dosen im Intervall von 2 Monaten

> 24 Mon.: Einmaldosis kann in Betracht gezogen werden

Kinder über 2 Jahre und Erwachsene: Polysaccharidimpfstoff, T-Zellunabhängig
PNEUMOVAX®

PNU-IMMUNE® (nur über int. Apotheke)

PNU-PRAXIS 23® (nur über int. Apotheke)

Vorschlag zum Impf-Procedere:

- Einmaldosis
- Wiederholungsimpfung: bei Patienten < 10 Jahre: alle 3 Jahre
Bei Patienten > 10 Jahren: alle 5 Jahre

Impfstoffe gegen Hämophilus influenzae Typ b

Alle Patienten, die bisher NICHT geimpft sind: Konjugatimpfstoff

Act-HiB (f. Erwachsene in Dt. zugelassen) von Aventis Pasteur über die int. Apotheke aus Österreich zu beziehen

VaxemTMHib von Ciron S.r.l. über die int. Apotheke aus Italien zu beziehen

Stand 16.02.05: Es sind mehrere Produkte mit dem Einzelimpfstoff vom Markt genommen. Melden Sie sich bei uns bei auftretenden Schwierigkeiten. Die Kosten müssen von der privaten und der gesetzlichen Krankenkasse komplett übernommen werden.

Vorschlag zum Impf-Procedere

- bei Säuglingen im Rahmen der Grundimmunisierung
- bei allen anderen genügt die Einmalimpfung

Hinweise:

- bei den Konjugatimpfstoffen sind Auffrischimpfungen nicht nötig
- einige Autoren empfehlen die Kombination der verschiedenen Pneumokokkenimpfstoffe. Wir empfehlen anbei liegendes Impfschema zu verwenden.