

Hypothermie muss nicht sein

Krankenhaus kommen und alles genau inspi-
zieren. Z.B. den Aufwachbereich des Opera-
tionssaales, um die Situation vorab kennen zu
lernen und zu verdauen, damit vor dem ei-
gentlichen Eingriff nicht alles ganz neu und
ungewohnt ist.

Wie ist der Ablauf der Operation, wie lange können die Eltern bei den Kindern sein?

Wir im AKH Wien handhaben es so, dass die
Eltern so lange bei dem Kind bleiben können,
bis das Kind aufgrund der Anästhesie-Vorbe-
reitung so gedämpft ist, dass es keinen Stress,
keine Angst mehr empfindet. Oder bis die
Anästhesie eingeleitet ist. Üblicherweise wird
das Kind medikamentös vorbereitet, wenn
kein Unfall oder keine Akutsituation vorliegt,
um einen möglichst weichen Übergang zu
schaffen.

Ein wichtiger Punkt ist das Narkoserisiko.

Ist dieses bei Kindern höher?

Die Anästhesie ist heute sehr sicher gewor-
den. Und auch Kinder haben keine höheres
Risiko.

Nach der Operation ist das Aufwachen eine ganz spezielle Situation.

Ist es gewünscht und auch möglich, dass Eltern beim Aufwachen dazukommen.

Bei uns kommen alle Kinder in einen post-
operativen Überwachungsraum, da ist es sehr
hilfreich und sinnvoll, wenn die Eltern anwe-
send sind. Es ist zwar nicht notwendig, dass
die Eltern bei der Anästhesie-Beendigung da-
bei sind, aber eine Präsenz bei der Aus-
schleusung, die zirka fünf Minuten dauert, ist
sehr zu empfehlen. So können sie das Kind an
Situationen heranführen, die es noch nicht

kennt, z. B. die Ruhigstellung nach einer gro-
ßen und schweren Operation mit einem Gips.

Die postoperative Phase ist auch deshalb sehr
wichtig, da man Komplikationen, die sich aus
der Operation in seltenen Fällen ergeben,
frühzeitig erkennen und sofort behandeln
kann, z.B. eine innere Blutung.

Ist es üblich, dass Eltern nach der Operation bei dem Kind bleiben?

Es ist nicht überall realisierbar, jedoch zweifel-
los von Vorteil, wenn die Eltern anwesend sind.

Gibt es noch andere Ratschläge, die der Arzt den Eltern mitgibt?

Es ist sehr wichtig, dass die Eltern nicht ihre
eigene Hektik und Angst auf das Kind über-
tragen, sondern ruhig und gelassen bleiben.
Auch sollte die Hospitalisierung stets mit
einem Zeitpolster vorgenommen werden.
Wenn die Eltern zu spät wegfahren und sich
bereits während der Fahrt nervös und unru-
hig verhalten, kann sich die Situation unnötig
aufschaukeln - eine enorme Belastung für das
Kind, die vermieden werden kann. Auch soll-
ten die Vorbereitungen, die mit dem Arzt ab-
gesprochen worden sind, sehr genau einge-
halten werden. Das gilt in erster Linie für die
Nüchternheit. Wird all das befolgt, steht der
baldigen Genesung des kleinen Patienten
nichts mehr im Wege.

Ein operativer Eingriff ist für den Körper des
Kindes eine extreme Einwirkung von außen,
die entsprechend heftige Reaktionen hervor-
rufen kann. Eines der bekanntesten Phäno-
mene ist die Unterkühlung, die so genannte
Hypothermie. Von ihr spricht man dann,
wenn die Körperkerntemperatur des kleinen
Patienten unter 36 Grad Celsius sinkt. Das
klingt zuerst einmal spektakulär, lässt sich
aber ganz einfach erklären: Zum einen strahlt
der kleine Körper Wärme ab; dieser Anteil
kann während eines Eingriffs bis zu 60 Pro-
zent des gesamten Wärmeverlusts ausma-
chen. Durch die ständig zirkulierende Luft im
klimatisierten Operationssaal kann die Aus-
kühlung noch erhöht werden, große Mengen
kalter Infusionen sorgen für einen zusätz-
lichen Wärmeverlust. Auch die Narkoseein-
leitung selbst sorgt für ein Absinken der

Körpertemperatur. Vereinfacht gesagt wird
dabei Wärme aus dem Körperinneren auf die
Peripherie „umverteilt“, der Kern des Körpers
kühlt ab. Nicht zuletzt sorgt die Psyche des
Kindes für Temperaturschwankungen, denn
die Erlebnisse vor Beginn der Narkoseein-
leitung sorgen naturgemäß für Auf- und
Erregung.

All das sind normale und keineswegs un-
gewöhnliche Erscheinungen, die in sehr ähn-
licher Weise auch bei Erwachsenen auftreten.
Grund zur Sorge besteht also nicht. Dazu
kommt: Ab Narkosebeginn wird während der
gesamten Operation ein so genanntes „Tempe-
raturmonitoring“ durchgeführt, d.h. die Kör-
pertemperatur Ihres Kindes wird permanent
überwacht. Im Operationssaal achten Opera-
teur, Anästhesist und das Personal darauf, im
Aufwachraum wird diese Aufgabe vom Pflege-
personal übernommen.

UNTERKÜHLUNG – EIN VERMEIDBARES PROBLEM

Dennoch wirft die Hypothermie vor allem
während der Operation gewisse Probleme
auf. Die Unterkühlung führt zu einer Reihe
von Folgeerscheinungen, die jedoch mini-
miert werden können. Durch das Absinken
der Körpertemperatur verlangsamt sich auch
der Stoffwechsel. So kann die Wirkdauer von
Medikamenten verlangsamt oder beschleunigt
werden. Darüber hinaus kann es zu ver-



mehrten Wundinfektionen kommen, auch der Bedarf an Blutkonserven ist fallweise höher. Letztlich kann es zu einer verlängerten Verweildauer im Aufwachraum oder auf der Intensivstation kommen, bzw. einem längeren Aufenthalt im Spital. Dies alles sind Faktoren, die auftreten können, aber nicht müssen. Und: Die Unterkühlung während der Operation kann vermieden werden. Das bedeutet eine höhere Aufenthalts- und Erlebnisqualität des Kindes und eine deutliche Kostensenkung für das Spital, und somit das Gesundheitssystem. Studien belegen, dass sich die genannten Folgeerscheinungen auf ca. EUR 200,- pro Patient an Extrakosten summieren können. Manche Experten sprechen gar von EUR 600,- pro Patient. Bei mehreren 10.000 Operationen pro Jahr in Österreich kommen da exorbitante Summen zusammen. Das muss nicht sein.

MODERNE TECHNIK, SINNVOLL EINGESETZT

Die Forderung lautet: Jeder kleine Patient soll den OP normotherm verlassen, also mit einer Körpertemperatur von 36 Grad Celsius. Ein realistischer Anspruch, der verwirklicht werden kann. Denn es steht eine Reihe an technischen Möglichkeiten und Apparaturen bereit, die einerseits das Problem der Unterkühlung löst und gleichzeitig Kosten spart. Geräte wie z.B. das Bair-Hugger-System sorgen dafür, dass die Körperoberfläche angewärmt wird – bei Kindern auf ideale 36 Grad Celsius, ergänzend können Wärmedecken mit zirkulierendem Warmwasser zum Einsatz kommen.



Vielfach effektiv sind Warmluftsysteme, die allerdings während des Eingriffs nicht immer eingesetzt werden können. Vor allem bei Säuglingsnarkosen spielen zusätzlich Wärmestrahler eine große Rolle. Nicht zu unterschätzen ist auch die Effizienz von Systemen zur Blut- und Flüssigkeitsanwärmung. Geräte wie der „241/Ranger“ sind im Spitalsalltag vielfach erprobt und bewährt.

Und Ihrem Kind geht es gut

Ein Einsatz entsprechender Geräte ist vor allem bei Kleinkindern und Kindern sinnvoll. Auch bei Risiko-Patienten, beispielsweise mit Herz- und Kreislauferkrankungen, oder bei unterkühlten Patienten - man denke an Unfälle oder Schocks - kann eine drastische Erhöhung der Betreuungsqualität erreicht werden. Neben der Kostenersparnis und einem beschleunigten Genesungsprozess kommt es vor allem auf eines an: Ihrem Kind geht es gut. Eigentlich Grund genug.

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

Ing. Gerhard Pavacic
Gepa-Med Medizintechnik GmbH
(Mitglied der Vienna Anesthesia and
Intensive Care Association)
Sprengersteig 4
A - 1160 Wien
Telefon: +43/(0)1/4896353
Fax: +43/(0)1/4896353-43
office@gepa.at
<http://www.gepa.at>

Über Gepa-Med:

*Das österreichische Unternehmen mit
Firmensitz in Wien ist führender Anbieter
von Blutdruckmessgeräten, EKG-Geräten,*

*Ergometern und Ergometrie, Langzeit-
Blutdruck- und Pulsfrequenzüber-
wachungsgeräten, Langzeit-EKG-Systemen
(Holter), Lungenfunktionsmessgeräten,
Patientenüberwachungssystemen,
Patientenwärme- und Kühlgeräten, Puls-
Oximetern und Anaesthesiologie-Monitoren
sowie Thermometern.*

