

Die Narkoseeinleitung bei Kindern - Angstverminderung durch Elternbegleitung?

Diplomarbeit zur diplomierten Expertin Anästhesiepflege NDS HF



Tanja Peter

18.03.2022

XUND Bildungszentrum Gesundheit Zentralschweiz

Anästhesiepflege 20H

Abstract

Ziel

Eltern und Kinder werden durch die bevorstehende Operation in eine ungewohnte Situation gebracht. Je nach Alter des Kindes treten verschiedene Ängste in den Vordergrund. Die Narkoseeinleitung bei Kindern ist auch für das Anästhesiepersonal anspruchsvoll.

Das Ziel dieser Arbeit ist herauszufinden, welche angstauslösenden Faktoren im präoperativen Setting vorhanden sind und welche Auswirkung die präoperative Angst auf das Kind, die Narkoseführung, das Outcome und auf die Eltern hat. Durch diese Erkenntnisse kann kompetenter auf die präoperative Angst eingegangen werden und es wird dadurch mehr Sicherheit vermittelt.

Methodik

Diese Diplomarbeit basiert auf einer Literaturrecherche und ist somit eine Theoriearbeit. Die Literaturrecherche wird in den Datenbanken Pubmed, Cochrane und aus der virtuellen Bibliothek des Luzerner Kantonsspitals durchgeführt. Es werden Studien, Fachzeitschriften und Lehrbücher als Quellen verwendet. Des Weiteren ist eine Hospitation im Kinderspital Zürich gemacht worden, um einen Vergleich in der Praxis zu haben.

Ergebnis

In der Fachliteratur stellte sich heraus, dass die Anwesenheit der Eltern während der Anästhesieeinleitung ein kontrovers diskutiertes Thema ist. Die präoperative Angst ist ein wesentlicher Faktor im Bereich der Anästhesieführung, da sie einen Einfluss auf das Kind, die Narkoseführung, den Genesungsprozess und auch auf die Eltern hat.

Schlussfolgerung

Einige Fachliteraturen weisen darauf hin, dass die elterliche Anwesenheit während der Anästhesieeinleitung häufig ihrer eigenen Angst dient. Oftmals können sich ihre Ängste oder Emotionen auf das Kind übertragen. Das bedeutet, dass ängstliche Eltern die Angst des Kindes verstärken können.

Damit Eltern in ihrer Angst wahr- und ernstgenommen werden, ist ein ausreichender, präoperativer Informationsaustausch essentiell. Dadurch können sie Sicherheit und Vertrauen in das Anästhesiepersonal erhalten, welches wiederum eine positive Auswirkung auf die Stressbewältigung und -minimierung des Kindes hat.

Es gibt Familien, die durch die elterliche Anwesenheit während der Anästhesieeinleitung profitieren und andere, die es nicht tun. Das Anästhesiepersonal muss situativ herausfinden, bei welchen Kindern oder Familien dies sinnvoll wäre und bei welchen nicht.

Diese Diplomarbeit soll bei dieser Entscheidung eine Hilfestellung anbieten.

1. Einleitung	3
1.1. Motivation	3
1.2. Fragestellung	4
1.3. Ziele	4
1.4. Eingrenzung	4
1.5. Methodik	4
2. Präoperative Angst	5
2.1. Risikofaktoren	6
2.2. Entwicklungsbedingte Ängste nach Alter	6
2.3. Anzeichen der präoperativen Angst	8
2.4. Angstauslösende Faktoren im präoperativen Bereich bei Kindern	10
2.5. Auswirkungen der präoperativen Angst	12
3. Elternanwesenheit während der Anästhesieeinleitung	14
3.1. Positive Auswirkungen	14
3.2. Negative Auswirkungen	15
4. Umgang mit dem ängstlichen Kind und deren Eltern	16
5. Diskussion	18
6. Schlussfolgerung	21
7. Reflexion	24
8. Danksagung	27
9. Literaturverzeichnis	28
10. Abbildungsverzeichnis	30
11. Tabellenverzeichnis	30
12. Erklärung zur Diplomarbeit	31
13. Anhang	32

1. Einleitung

1.1. Motivation

Die präoperative Angstvermeidung ist ein wichtiges Thema. Schätzungen zufolge leiden präoperativ ca. 60 % der Kinder unter Angstzuständen, was wiederum postoperativ zu negativen Reaktionen führen kann. Dieses Phänomen widerspiegelt sich auch bei den Erwachsenen. Die Prozeduren in den Vorbereitungen können Stress auslösen. Alltägliche Massnahmen wie Maskenbeatmungen, Anlage eines peripheren Venenzugangs und die Trennung von den Eltern, können bei Kindern grosse Angst auslösen (Hearst, 2009).

Mit dieser Angst kam ich bereits vor der Weiterbildung zur diplomierten Expertin Anästhesiepflege NDS HF in Kontakt. Damals arbeitete ich auf der kinderchirurgischen Abteilung und betreute die pädiatrischen Patientinnen und Patienten im prä- und postoperativen Setting.

Die Aufgabe der Pflegefachpersonen war es, die Kinder vor einer Operation in den Umbetraum des Operationssaales zu bringen. Die Eltern durften nicht bis zum Operationssaal mitkommen und mussten sich deshalb beim Bettenlift der chirurgischen Abteilung von ihren Kindern verabschieden. Diese Momente verlangten viel Einfühlungsvermögen einerseits den Kindern, andererseits den Eltern gegenüber, da die Trennung auf beiden Seiten viele Emotionen auslöste. Dies, obwohl die Kinder mehrheitlich prämediziert wurden.

Damals fiel mir auf, welche starke Emotionen eine Operation bei einem Kind auslösen. Ich wurde mit Unsicherheiten, Ängsten, Sorgen und Trauer von Seiten der Eltern, aber auch jene der Kinder konfrontiert. Es gab verschiedene Coping-Strategien, um diesen Emotionen zu begegnen. Die Pflegefachpersonen versuchten, die Familien bestmöglich über den Ablauf zu informieren. Um die präoperative Situation zu optimieren, verabreichten die Pflegefachpersonen meist die medikamentöse Prämedikation auf der Station und versuchten dann mit nichtmedikamentösen Strategien den Ängsten entgegenzuwirken.

Grundsätzlich dürfen im Kinderspital Luzern die Eltern nicht in den Umbetraum oder in die Vorbereitungsräume der Anästhesie mitlaufen. Während meiner Abteilungszeit erlebte ich jedoch vereinzelt auch Ausnahmen. Bereits damals stellte sich mir die Frage, ob die Angst durch die Anwesenheit der Eltern in der Anästhesieeinleitung vermindert wird.

Jetzt befinde ich mich neu im perioperativen Setting im Bereich Anästhesie. Ich kenne den Ablauf und die Tätigkeiten, welche das Anästhesiepersonal im präoperativen Setting erledigt. Ebenfalls sind mir nun die organisatorischen, pflegerischen und räumlichen Ressourcen bekannt. Ich habe den Anspruch, die Einleitung möglichst positiv für das Kind zu gestalten. Ich möchte die Angst des Kindes minimieren und dem Kind ein gutes Gefühl vermitteln.

1.2. Fragestellung

Welchen Einfluss hat die Elternanwesenheit während der Anästhesieeinleitung auf die präoperative Angst der Kinder?

1.3. Ziele

Durch die Literaturrecherche wird ein fundiertes Wissen über die präoperative Angst und deren Auswirkungen auf die Kinder erlangt. Es werden angstauslösende Faktoren bei Kindern im präoperativen Setting deklariert und positive als auch negative Auswirkungen der Elternbegleitung während der Anästhesieeinleitung aufgezeigt. Durch das neuerlangte, theoretische Fachwissen kann kompetenter auf die Angst der Kinder eingegangen werden, womit auch mehr Sicherheit vermittelt werden kann.

1.4. Eingrenzung

Im Fokus stehen die Auswirkungen der präoperativen Angst und der Einfluss der Elternbegleitung auf ihre Kinder während der Anästhesieeinleitung. Dabei werden die Patientengruppen der American Society of Anesthesiologists (ASA) I und ASA II in Betracht gezogen. Die präoperative Angst oder das präoperative Setting in dieser Diplomarbeit bezieht sich auf die Anästhesieeinleitung im Kinderspital. Dazu werden zu Beginn Faktoren und Auswirkungen der perioperativen Angst aufgezeigt.

1.5. Methodik

Diese Diplomarbeit basiert auf einer Literaturrecherche und ist somit eine Theoriearbeit. Die Literaturrecherche wird in den Datenbanken Pubmed, Cochrane und aus der virtuellen Bibliothek des Luzerner Kantonsspitals durchgeführt. Es werden Studien, Fachzeitschriften und Lehrbücher als Quellen verwendet. Es werden auch ältere, über zehnjährige Literatur und teilweise sogar noch ältere Quellen verwendet und studiert, welche aber immer noch zeitgemäss sind.

Durch eine Hospitation im Kinderspital Zürich werden Vergleiche mit dem Kinderspital Luzern gezogen. Diese Vergleiche werden als Praxiserfahrungen in dieser Diplomarbeit miteinbezogen. Aus den Ergebnissen der Literaturrecherche und den Praxiserfahrungen werden Schlussfolgerungen formuliert, welche letztlich Einfluss auf die Praxis haben.

2. Präoperative Angst

Der Tag der Operation ist für das Anästhesieteam ein Routinetag, für das Kind und seine Eltern jedoch einer der ausserordentlichsten Tage überhaupt (Sims, 2011). Die Eltern und ihr Kind werden durch die bevorstehende Operation in eine ungewohnte Situation gebracht. Nur schon der Krankenhausaufenthalt stellt eine Ausnahmesituation für die Beteiligten dar (Larsen, 2013). Der Prozentsatz der Kinder mit präoperativer Angst ist gemäss einer Studie von Moura, Dias & Pereira (2016) bei 42%. In einer weiteren Quelle wurde der Prozentsatz der Kinder mit präoperativer Angst sogar noch höher definiert. Gemäss der Literatur seien 60-65% der Kinder betroffen (Kain, Mayes, Weisman & Hofstadter, 2000). Aus diesem Grund ist es wichtig, die Angst der Eltern und die des Kindes zu erkennen, anzuerkennen und zu bewältigen (Sims, 2011).

Definition Angst

Die Begriffserklärung für Angst ist in der Literatur vielfältig beschrieben. Angst ist ein emotionaler Zustand, gekennzeichnet durch Anspannung, Besorgtheit, Nervosität, innere Unruhe und Furcht vor zukünftigen Ereignissen (Mineka & Öhman, 2001).

Es wird als eine unangenehme Erfahrung beschrieben, die jedoch als ein unvermeidlicher Teil zum Leben gehört (Wright & Sury, 2020).

Definition Präoperative Angst

Es kann gesagt werden, dass sich die präoperative Angst von der Unwissenheit über die Operation und Anästhesieabläufe herleitet. Der Verlust von Kontrolle und die Angst vor Schmerzen können ein verstärkendes Gefühl der Bedrohlichkeit gegenüber der Gesamtsituation bewirken. Die präoperative Angst ist gekennzeichnet durch Besorgnis, Nervosität und Spannungsgefühle (Preckel, 2016).

Es wird davon ausgegangen, dass das kindliche Verständnis über die Behandlung von Krankheiten dem Modell der kindlichen Krankheitsperspektive ähnelt. Dieses Modell beinhaltet, dass sich im Vorschulalter die prälogischen Erklärungen (magisches Denken) zu konkret-logischen Erklärungen im Schulalter entwickeln. Aus diesem Grund haben Kinder im Vorschulalter besonders Mühe eine Operation zu definieren und zu verstehen. Da das Verständnis für die Behandlung teils noch nicht entwickelt ist, sind Kinder einem erhöhten Risiko für perioperativen Stress ausgeliefert (Gulur, Fortier, Mayes, & Kain, 2019). Schätzungsweise benötigen bis zu einem Viertel der Kinder, die sich einer Vollnarkose unterziehen müssen, bei der Narkoseeinleitung ein gewisses Mass an körperlicher Zurückhaltung, sprich Fixierung durch eine Drittperson (Wright & Sury, 2020).

2.1. Risikofaktoren

Wenn die präoperative Angst behandelt werden soll, ist die Fähigkeit, diese zu erkennen, sehr wichtig (Wright & Sury, 2020).

In der Literatur werden oft vier Risikofaktoren beschrieben:

Zum einen zählen das Alter und die Entwicklungsreife eine Rolle. Kinder im Alter von 1-5 Jahren, also im Vorschulalter, sind am meisten von präoperativer Angst betroffen. In diesem Alter sind die wenigsten eingeschult und sind es nicht gewohnt, Kontakt zu fremden Personen zu haben. Die Trennungsangst von der Bezugsperson ist dementsprechend höher. Ein weiterer Risikofaktor ist das Temperament des Kindes. Schüchterne und gehemmte Kinder leiden häufiger unter präoperativer Angst. Des Weiteren zählen Vorerfahrungen mit medizinischen Verfahren und Krankheiten dazu. Wenn ein Kind wiederholt viele Untersuchungen im Krankenhaus hat oder schon mehrmals medizinische Erfahrungen gemacht hat, steigt das Risiko, an Angst zu leiden. Der letzte Faktor, der genannt wird, ist die Situation der Eltern. Kinder von getrenntlebenden oder geschiedenen Eltern, entwickeln ein höheres Risiko für präoperative Angst. Ebenso zeigen Kinder von ängstlichen Eltern vermehrt Angst in der Narkosevorbereitung (Gulur et al., 2019; Shaw, 2018).

Dass Kinder von ängstlichen Eltern ebenfalls häufiger ängstlich reagieren, entspricht in der Literatur dem Phänomen des «Social Referencing». Dieses Phänomen ist eine Bezeichnung dafür, dass sich das Kind an der Körpersprache, insbesondere der des Gesichtsausdruckes, eines Elternteils orientiert. Dies hilft ihm, sein eigenes Verhalten in einer unvertrauten Situation zu lenken. Wenn Säuglinge beobachten, wie sich Eltern in einer stressigen Situation mit Fremden verhalten, werden sie diese Reaktion in ihrer eigenen Interaktion mit dieser Person widerspiegeln (Wright & Sury, 2020).

2.2. Entwicklungsbedingte Ängste nach Alter

Wie bereits im Abschnitt 2.1. erwähnt, ist das Alter des Kindes ein Risikofaktor für die präoperative Angst. Aus diesem Grund wird in diesem Abschnitt auf das entwicklungsbedingte Alter eingegangen.

Kinder durchlaufen unterschiedliche Entwicklungsstufen, je nachdem in welchem Alter sie sich befinden. Die Ursache für ihre Ängste kann deshalb sehr verschieden sein und braucht je nachdem eine andere Behandlung (Wright & Sury, 2020).

Säuglinge (0-1 Jahr)

In den ersten sechs Monaten wird die ursprünglichste Form der Angst entwickelt, die sogenannte Körperkontakt-Verlustangst. Dieser Verlustangst kann in diesem Zeitraum auch durch Fremde begegnet werden. Die Säuglinge sind noch zu jung, um durch äussere Umstände, wie beispielsweise jener im Operationssaal, ängstlich zu werden. Der Hauptfaktor für Unzufriedenheit im Säuglingsalter ist das präoperative Fasten, welches sie zum Weinen bringen kann. Etwa ab dem sechsten Lebensmonat kann ein Kind zwischen vertrauten und fremden Gesichtern unterscheiden. Durch diese Differenzierung wird das Fremdeln bzw. die sogenannte Achtmonatsangst entwickelt. Diese Angst kann durch die Begleitung der Eltern in der Anästhesieeinleitung reduziert werden (Rogge, 2001; Wright & Sury, 2020).

Kinder im Vorschulalter (1-5 Jahre)

Zwischen dem 12. und 18. Lebensmonat entwickelt sich die Trennungsangst. Diese Angst erreicht ihren Höhepunkt im zweiten und dritten Lebensjahr. Ebenso sind die Kinder fähig, die Traurigkeit und Angst ihrer Eltern wahrzunehmen (Rogge, 2001).

Im zweiten und dritten Lebensjahr sind Kinder jedoch kaum in der Lage, die Gründe einer Operation einzuordnen. Was sie aber auszeichnet, ist eine einzigartige Wahrnehmung.

Ab dem dritten/vierten Lebensjahr entwickeln sie das «magische Denken». Das bedeutet, dass in diesem Alter die Vorstellungskraft besonders gross ist. Die stärksten Ängste dieser Altersgruppe sind Angst vor Schmerzen, vor dem Alleinsein, vor der ungewohnten Umgebung, vor dem Getrenntsein der Eltern und vor imaginären Ängsten wie z.B. vor Monstern und Geräuschen. Zusammenfassend bedeutet dies, dass Kinder im Vorschulalter noch nicht in der Lage sind, Schlussfolgerungen zu ziehen. Ihnen fehlt es an rationalem Denken, weshalb sie den Grund des Krankenhausaufenthalts nicht nachvollziehen können. Deshalb befinden sich Kinder im Alter zwischen sechs Monaten und vier Jahren in einer sehr vulnerablen Entwicklungsphase. Sie erkennen instinktiv gefährliche Situationen, verstehen aber den Sinn oder die Erklärung dahinter nicht (Jöhr, 2013; Larsen, 2013; Wright & Sury, 2020).

Kinder im Kindergartenalter sind sich der Trennung ihrer Bezugsperson, einer fremden Umgebung und schmerzhaften Eingriffen viel bewusster als Kleinkinder. Doch auch ihnen fehlt es an Verständnis für die Situation. Sie besitzen noch nicht die Fähigkeit, eigene Coping Strategien zu entwickeln. Hinzu kommt in diesem Alter eine grosse Angst vor körperlicher Verletzung oder Verstümmelung. Mit ungefähr fünf Jahren entwickeln die Kinder die Angst vor dem Tod oder auch der «Todesangst». Diese entwickelt sich im Laufe der Jahre weiter von Abschiednehmen bis hin zum eigenen Sterben (Larsen, 2013).

Kinder im Schulalter (5-12 Jahre)

In diesem Alter entfaltet sich das logische Denken und die Sprachkenntnisse entwickeln sich fortlaufend weiter. Somit kann je nach Alter auch eine differenzierte Erklärung an das Kind abgegeben werden. Im Grundschulalter können Kinder bereits gesundheitsbezogene Ängste zeigen. Das heisst, die Angst vor medizinischen Massnahmen wird ihnen bewusst. Deshalb brauchen Kinder in diesem Alter Erklärungen, um das Gefühl der Sicherheit und Kontrolle über die Situation zu erhalten und können so wunderbar in den Prozess der Vorbereitung miteinbezogen werden. Dabei ist es wichtig, auf Fragen der Kinder einzugehen und mit einfachen Erklärungen zu beantworten. So erhalten sie das Gefühl, ernst genommen zu werden, aber auch mitentscheiden zu können (Rogge, 2001; Wright & Sury, 2020).

Im Schulalter entstehen bewusste Ängste vor medizinischen Massnahmen, wie beispielsweise das Legen der Infusion oder das Entfernen der Fäden (Jöhr, 2013).

Jugendliche (12-16 Jahre)

In diesem Alter entfaltet sich das abstrakte und analysierende Denken. Die Jugendlichen wollen, wie die Schulkinder, in den Prozess miteinbezogen werden und beim Entscheidungsprozess ein Teil davon sein. Bei Adoleszenten soll man detailliertere und komplexere Antworten auf gestellte Fragen geben, da sie ein voll entwickeltes Körperbild, sowie ein analytisches und abstraktes Denkvermögen besitzen. Bei Jugendlichen ist es eminent wichtig, ihre Privat- und Intimsphäre zu respektieren. Ihre Ängste bezüglich Schmerzen, Kontrollverlust etc. können mit jenen von Erwachsenen gleichgesetzt werden (Wright & Sury, 2020).

2.3. Anzeichen der präoperativen Angst

Die Angst bei Kindern kann sich in verschiedenen Facetten widerspiegeln. Manche Kinder werden offen sagen, dass sie Angst haben, andere weinen, ziehen sich zurück, klammern sich an ihre Eltern oder werden aufgeregt. Je nach Alter des Kindes kann es seine Angst verbal äussern oder zeigt sie, indem es schreit. Aber auch das Gegenteil kann der Fall sein, indem es aufhört zu sprechen. Weiter kann die Angst sichtbar werden durch Verhaltensauffälligkeiten wie beispielsweise Zittern. Des Weiteren kann es einen erschrockenen Blick oder erhöhten Muskeltonus zeigen, einnässen oder gar versuchen, aus der Situation zu fliehen (Kain, Fortier & Mayes, 2013).

In NANDA International Pflegediagnosen zeigt sich, wie die Angst sich vielseitig äussern kann: Es wird zwischen dem sympathischen und parasympathischen System, den physiologischen Aspekten und den verhaltens- und gefühlsbezogenen Merkmalen unterschieden. In folgender Tabelle sind Symptome aufgelistet, die sich bei Kindern widerspiegeln können (Mosebach, Berger & Helmbold, 2010).

Tabelle 1. Merkmale für Angst

Sympathisches Nervensystem	<ul style="list-style-type: none"> - Tachykardie - Hypertonie - Tachypnoe - Mydriasis - Vasokonstriktion
Parasympathisches Nervensystem	<ul style="list-style-type: none"> - Bradykardie - Hypotonie - Nausea - Diarrhoe - Polyurie
Physiologische Aspekte	<ul style="list-style-type: none"> - Zitternde Stimme und Hände - Angespannte Gesichtszüge - Erhöhter Muskeltonus - Vermehrtes Schwitzen - Angespanntheit
Verhaltensbezogene Merkmale	<ul style="list-style-type: none"> - Schlafstörung - Herumzappeln - Blickkontakt vermeiden - Erhöhte Wachsamkeit - Umherschauen im Raum
Gefühlsbezogene Merkmale	<ul style="list-style-type: none"> - Reizbarkeit - Verunsicherung und Beunruhigung - Verstörtheit

2.4. Angstauslösende Faktoren im präoperativen Bereich bei Kindern

Im folgenden Abschnitt werden die vielen verschiedenen Faktoren, die die Angst beeinflussen, näher betrachtet.

Trennungsangst

Die Trennung von der Bezugsperson verursacht im Alter zwischen sechs Monaten bis zu sechs Jahren bei den meisten Kindern grosse Angst (Jöhr, 2013). Diese wird insbesondere durch das Bedürfnis nach Schutz und Nähe und dem Wunsch nach Selbstständigkeit hervorgerufen (Rogge, 2001).

Die Trennungsangst bei kleinen Kindern ist normal und gehört zu einer entwicklungsbedingten Angst. Der Auslöser der Angstsymptome ist die Trennung von den Eltern oder der Bezugsperson (Petermann, 2013). Das Ausmass der adaptiven Reaktionen durch Trennungen hängt von der Genetik, der Persönlichkeit, der Erziehung und den bisherigen Lebenserfahrungen des einzelnen Kindes ab (Kain, Mayes, O'Connor, & Cicchetti, 1996).

Trennungen im Leben eines Kindes sind unvermeidlich. Deshalb ist es notwendig, dass Kinder den Umgang mit Trennung erlernen. Dazu helfen normale Trennungserfahrungen wie zur Schule gehen oder das Übernachten bei Freunden, die positive Gefühle auslösen. Solche Erfahrungen unterstützen die normale Entwicklung der kindlichen Psyche. Es gibt aber auch Trennungserfahrungen, die durch Stressoren wie beispielsweise Verlust oder Krankheit negativen Stress auslösen. Es resultieren Gefühle der Angst, Wut, Verwirrung oder Trauer. Selbst Trennungen von kurzer Dauer, wie jene einer Operation, können bei Säuglingen und Kindern im Vorschulalter zu Verwirrung und Angst führen. Ebenso nur schon die Erwartung an eine Trennungssituation. Für sensible Kinder stellen Trennungen eine höhere Belastung dar als für weniger sensible Kinder. Biologisch bedingt reagieren sie intensiver auf Neues oder sich verändernde Routinen. Kinder mit einem Entwicklungsrückstand erleiden oftmals den gleichen Stresslevel wie jüngere Kinder. Die resultierenden Reaktionsmuster, die Kinder im Vorschulalter entwickeln, können sich später im Schulalter widerspiegeln (Gulur et al., 2019). Gemäss Larsen (2013) können Kinder die Trennung zu den Bezugspersonen im Schulalter besser verkraften, auch wenn die Trennungsangst bestehen bleibt.

Umgebung

Der Krankenhausaufenthalt ist für Eltern und ihre Kinder eine gleichermassen ungewohnte Situation. Die gesamte Umgebung mit ihrer auf Funktionalität ausgerichtete Raumgestaltung, sowie den fremden Düften und Klängen, lassen auf eine beklemmende, stressverursachende Umgebung schliessen. Ebenso können die vielen verschiedenen Angestellten, die ein

ungewohntes Aussehen mit Haube und Maske zeigen und teilweise in Fachsprache sprechen, Unsicherheit auslösen (Sauer, 2015). Als weitere Stressoren werden die Reizüberflutung von Lärm und Licht angegeben (Gottschalk, 2004).

Kontrollverlust und Beeinträchtigung der körperlichen Intimsphäre

Ein weiterer angstausslösender Faktor im präoperativen Setting ist der Kontrollverlust, der ein Gefühl von Ausgeliefertsein und Abhängigkeit vermittelt. Dazu gehört auch der Verzicht von Seh- und Hörhilfen, sowie der Verlust der Intimsphäre (Sauer 2015).

Angst vor Begleitumständen und Folgen des Eingriffs

Die Angst vor Begleitumständen und Folgen der Operation ist gekennzeichnet durch die Angst vor Schmerzen, einerseits während der Narkoseeinleitung, andererseits im perioperativen Setting, sowie vor der postoperativen Nausea (Sauer, 2015).

Körperliches Unwohlsein im Zusammenhang des Eingriffs

Es beginnt mit dem Warten vor einer Operation, welches als unangenehm empfunden wird. Es werden drei Momente im präoperativen Bereich als angsteinflößend beschrieben: Zum einen wäre das die Zeit im Wartebereich – gefolgt von der Angst während der Anästhesieeinleitung – sowie beim Anlegen der Anästhesiemaske (Kain et al., 2004). Es wird beschrieben, dass die Angst vor dem Frieren und das zwanghafte Stillliegen in der Narkoseeinleitung zum körperlichen Unwohlsein führt. Ebenfalls zählt hier die Wasser- und Nahrungskarenz dazu, welche vor einer geplanten Operation eingehalten werden muss (Sauer, 2015).

Medizinische Massnahmen

Die ersten Abläufe bei der Lagerung auf dem Operationstisch mit dem Platzieren des Überwachungsmonitors, können beim Kind Stress auslösen können. Ebenso die vielen unbekanntem Geräte und Maschinen, Masken, Spritzen und Infusionen, die weitere Unsicherheitsfaktoren darstellen (Gottschalk, 2004).

Fortier, Del Rosario, Martin & Kain (2010) haben beschrieben, dass die höchsten Angstwerte zu dem Zeitpunkt erreicht werden, bei welchem das Anästhesiepersonal beim Kind die Beatmungsmaske zur Präoxygenierung aufsetzt und somit die Einleitung der Anästhesie beginnt.

2.5. Auswirkungen der präoperativen Angst

Der emotionale Zustand des Kindes kann einen erheblichen Einfluss auf die Anästhesieführung haben. Dies nicht nur in der Anästhesieeinleitung, sondern während des ganzen perioperativen Prozesses. Dies erklärt man sich durch die gesteigerte Sympathikus-Aktivität und die dadurch auftretenden vegetativen Begleitsymptome (Preckel, 2016).

Präoperativ

Auswirkungen der präoperativen Angst finden sich bereits in der Narkoseeinleitung wieder. Es führt zu Verzögerung der Einleitungszeit, Sympathikus-Reaktionen, Schwitzen, Tachypnoe, Tachykardie, Hypertonie und einen höheren Verbrauch von Anästhetika. Die präoperative Angst aktiviert die Stressreaktion, welche zu einem Anstieg von Serumcortisol und Adrenalin führt (McCann & Kain, 2001; Sambhunath & Ashok, 2017). Es kommt zu einer erhöhten Aktivität der natürlichen Killerzellen. Es wird berichtet, dass es signifikante Korrelationen zwischen Herzfrequenz, Blutdruck und der Verhaltensbewertung der Angst gibt (Gulur et al., 2019).

Angst und Stress aktivieren den Sympathikus. Durch die Sympathikus-Aktivierung kommt es zur Vasokonstriktion, was wiederum die Venenpunktion erschweren kann. Die präoperative Angst kann Schmerzen verstärken und das Risiko für einen Laryngospasmus erhöhen (Fortier et al., 2010).

Intraoperativ

Die präoperative Angst hat diverse Auswirkungen auf das Herz-Kreislauf-System. Das Herzzeitminutenvolumen nimmt zu und die Muskeldurchblutung wird gesteigert. Es werden Glukose und Fettreserven mobilisiert. Die Blutgerinnung wird gesteigert. Intraoperativ wird ein signifikant höherer Bedarf an Narkosemitteln beschrieben. Ebenso steigt die Komplikationsrate bei «ängstlicheren» Patienten (Preckel, 2016).

Postoperativ

Durch die präoperative Angst wird im Allgemeinen ein reduziertes postoperatives Wohlbefinden festgestellt. Es werden vermehrt Komplikationen wie Immobilität, Nausea, Kopfschmerzen und Dyspnoe festgestellt. Die postoperativen Schmerzen werden ebenfalls negativ beeinflusst (Kagan & Bar-Tal, 2006).

Analysen mit wiederholten Messungen haben gezeigt, dass Kinder mit präoperativen Ängsten signifikant mehr maladaptive Veränderungen aufweisen, als Kinder mit geringeren präoperativen Ängsten. Aufgrund dieser Werte wird auch ein Zusammenhang zwischen präoperativer Angst und postoperativen Delir gemacht (Kain et al., 2004).

Der Genesungsverlauf wird ungünstig beeinflusst. Bei 50% der Kinder zeigt sich nach zwei Wochen postoperative Verhaltensweisen wie Alpträume, Enuresis, Trennungsängste, Essstörungen oder erhöhte Angst vor dem ärztlichen Personal (Kain, Wang, Mayes, Caramico & Hofstadter, 1999; Sims, 2011). Bis zu 47 % der Kinder zeigen nach einer Operation Schlafstörungen und bei ca. 14% wird eine Verkürzung der Schlafdauer festgestellt (Gulur et al., 2019).

3. Elternanwesenheit während der Anästhesieeinleitung

Eltern spielen immer eine aktive Rolle in der perioperativen Betreuung ihrer Kinder. In einigen Institutionen ist die elterliche Anwesenheit üblich, in anderen jedoch nicht. Es gibt gar Länder, die die Elternanwesenheit während der Anästhesieeinleitung als «Grundrecht» einfordern (Jöhr, 2015).

Diese Unterschiede sind auch in den verschiedenen Krankenhäusern in der Schweiz erkennbar. Die Autorin dieser Arbeit hat eine Hospitation im Kinderspital Zürich absolviert. Die Unterschiede zum Kinderspital Luzern die beobachtet wurden, sind detaillierter im Anhang ersichtlich.

In der Literatur wird die Wirksamkeit der Elternanwesenheit zwiespältig beschrieben. Es gibt Literatur, welche aufzeigen, dass die elterliche Anwesenheit die präoperative Angst beim Kind reduziert und andere, die diese Aussage widerlegen. In diesem Kapitel wird unter Abschnitt 3.1. und 3.2. Literatur zitiert, die positive als auch negative Auswirkungen beschreiben.

3.1. Positive Auswirkungen

Die Anwesenheit eines Elternteils während der Narkoseeinleitung reduziert die Angst bei Kindern erheblich (Sambhunath & Ashok, 2017).

Die Eltern und das Anästhesiepersonal sind gefragt worden, wie sinnvoll die Anwesenheit der Eltern ist. 68 % der Eltern denken, dass sie den Job des Anästhesiepersonals erleichtern. Das Anästhesiepersonal bestätigt dies jedoch nur zu 31% (Kain et al., 1996). Eine weitere Quelle hat sogar noch höhere Prozentzahlen angegeben: Eltern halten ihre Anwesenheit während der Narkoseeinleitung zu 97% als sinnvoll und nützlich für das Kind (Messerli, Caprilli, & Busoni, 2004).

Durch die Vermeidung der Trennung von den Eltern wird der Zeitpunkt des höchsten Angstlevels umgangen und das Kind braucht keine Tränen wegen der Trennung zu verlieren (McCann & Kain, 2001). Dies wird auch in der Praxis erkannt. Wenn die Eltern das Kind begleiten, fällt das Weinen aufgrund der Trennung weg (Kinderspital Luzern, 2021). Dank der elterlichen Anwesenheit kann der Bedarf der Prämedikation minimiert werden (Gulur et al., 2019). Oftmals sogar ganz weggelassen werden (Jöhr, 2015).

Wenn möglich soll also die Elternanwesenheit während der Narkoseeinleitung gewährleistet werden. Dazu gehört, dass Eltern während dieses Prozesses begleitet werden. Einerseits ist es für Eltern ein Urbedürfnis, das Kind in einer «Phase der erhöhten Gefährdung» nicht zu verlassen, andererseits können Eltern psychische Folgeschäden entwickeln, wenn sie in diesem Prozess nicht einbezogen werden (Jöhr, 2019). Wenn eine Einleitung nicht ruhig und

entspannt wie gewünscht abläuft, haben die Eltern durch ihre Anwesenheit die Möglichkeit, dies mitzuverfolgen. Das wiederum hilft, eine Traumatisierung zu vermindern, weil sie so das Geschehen einordnen können. Es hilft ihnen, die Erinnerungen an die Ereignisse, die das Kind erlebt hat, zu relativieren. Deshalb verbessert der Miteinbezug auch in dieser Hinsicht die Zufriedenheit der Eltern (Sims, 2011). Da die Situation für die Eltern jedoch ungewohnt ist, muss ein «Debriefing» durch eine Person aus dem Team stattfinden. Dadurch werden Eltern nicht mit ihren Ängsten alleingelassen. Sobald das Kind narkotisiert ist, sollen die Eltern in Ruhe aus dem Operationssaal begleitet werden (Jöhr, 2019). Es hat sich gezeigt, dass es durch die routinemässige Anwesenheit der Eltern zu keinerlei zeitlichen Verzögerungen kommt (Kain et al., 1996).

3.2. Negative Auswirkungen

Die Anwesenheit der Eltern trägt dazu bei, Tränen und Ängste zu verhindern, die ansonsten aus der Trennung der Eltern resultieren würden. Sie verringert jedoch nicht die Angst, die mit der Induktion zusammenhängt. Es erfordert einerseits personelle Ressourcen, die Eltern wieder aus dem Anästhesie-Setting zu begleiten - Ressourcen die oftmals nicht vorhanden sind - andererseits kann die Einleitung für Eltern stressig sein (Sims, 2011). In der Praxis fehlen oft die personellen Ressourcen, welche die Eltern während der Anästhesieeinleitung betreuen und im Anschluss aus den Räumlichkeiten begleiten können (Kinderspital Luzern, 2021).

Die Angst der Eltern kann sich auf das Kind übertragen, was zu noch mehr Angst führen kann. So entsteht ein sogenannter «circulos vitiosus», also ein Teufelskreislauf (Chundumala, Wright & Kemp, 2009). Ein weiteres Expertenteam hat herausgefunden, dass die Angst reduziert werden kann, wenn ein ängstliches Kind durch einen ruhigen Elternteil begleitet wird. Hingegen reagieren ruhige Kinder in Begleitung von übermassig ängstlichen Eltern ängstlicher. Werden ruhige Kinder von ruhigen Eltern begleitet, hat dies keinen Einfluss auf die Ängstlichkeit der Kinder (Kain, Caldwell-Andrews, Maranets, Nelson & Mayes, 2006). Durch die Hospitation in Zürich hat die Autorin erkannt, dass sich die Aussage von Kain et al. (2006) oftmals in der Praxis widerspiegelt: Kinder in Begleitung eines ruhigen Elternteils waren ebenfalls ruhiger. Kinder, die aber von einem ängstlichen Elternteil begleitet wurden, weinten oftmals, selbst wenn sie zuerst zufrieden schienen (Kinderspital Zürich, 2021).

Häufige Einwände gegen die elterliche Begleitung sind eine Störung der OP-Routine, eine Beeinträchtigung der operativen Sterilität, einem überfüllten Operationssaal und mögliche, unerwünschte Reaktionen der Eltern (Gulur et al., 2019).

4. Umgang mit dem ängstlichen Kind und deren Eltern

Es ist wichtig, nicht nur die Kinder durch den Prozess zu führen, sondern auch die Eltern (Sims, 2011).

Bisher hat die Autorin die Wichtigkeit der präoperativen Angst sowie die Effektivität der Elternanwesenheit aufgezeigt. Im folgenden Kapitel zeigt sie auf, wie man das ängstliche Kind und deren Eltern während des präoperativen Prozesses unterstützen kann.

Umgang mit dem Kind

Für das Kind ist ein Eingriff immer eine ungewohnte Situation. Deshalb ist es wichtig, der bedrohlich wahrgenommenen Situation auf spielerische und empathische Art zu begegnen. Kinder lassen sich meist gut ablenken, indem man sie beispielsweise in ein Gespräch verwickelt oder eine Geschichte erzählt. Das Ausdenken eines schönen Traumes ist ebenfalls eine gute Vorbereitung. Die Fastendauer soll wenn möglich minimiert werden. Ein weiterer Aspekt ist die eigene Kleidung: Kinder wollen oftmals nicht die eigenen Kleider ausziehen. Falls dies ein Problem darstellen sollte, kann man diese belassen, und sie wird dann im schlafenden Zustand entfernt (Sims, 2011)

Das Kind profitiert von Routine und guter Vorbereitung. Durchdachtes Vorbereiten der Materialien können Zwischenzeiten verkürzen. Das Monitoring soll so gering wie möglich gehalten und erst nach der Narkoseeinleitung vervollständigt werden. In all diesen Vorbereitungen ist es wichtig, immer den Augenkontakt zum Kind aufrecht zu erhalten. Das Erwärmen des Operationstisches trägt zur Entspannung des Kindes bei. Ein entspanntes, vertrauensvolles und abgelenktes Kind trägt zur Akzeptanz der Anästhesiemaske während der Einleitung bei (Sims, 2011).

Umgang mit den Eltern

Durchschnittlich zeigen die Mütter ein höheres Angstlevel als Väter und ihre Kinder. Es ist von grosser Bedeutung, den Grund der elterlichen Angst herauszufinden (Messeri, Caprilli, & Busoni, 2004). Mittels präoperativer Anästhesieaufklärung durch den ärztlichen Dienst, kann der elterlichen Angst begegnet werden. Um die Angst der Eltern ernst zu nehmen und das Vertrauen zum medizinischen Personal zu stärken, ist es wichtig, dass der Informationsaustausch nicht nur vom ärztlichen Dienst an die Eltern erfolgt, sondern auch umgekehrt. Es zeigt sich, dass Eltern, die keine Möglichkeit erhalten über ihre Sorgen zu reden, weniger zufrieden und entgegenkommend sind. Die meisten Bedenken haben die Eltern über den postoperativen Schmerz, die Anästhesie, Anästhesienotfälle und Übelkeit (Bause & Kochs, 2006).

Wenn die Eltern das Kind zur Anästhesieeinleitung begleiten, ist es für das Anästhesiepersonal hilfreich, wenn die Eltern den Ablauf kennen. Dazu gehört auch die Information über das Verhalten des Kindes während der Excitationsphase (Sims, 2011).

Während der Anästhesieeinleitung bekommen die Eltern Sicherheit, wenn die Umgebung ruhig und sicher ist. Ansonsten würde ein besorgtes Starten der Narkose bei den Eltern gleichsamer Besorgnis erregen. Deshalb ist hier ein wichtiger Aspekt das selbstbewusste und sichere Auftreten des Anästhesiepersonals. Die meisten Eltern empfinden diese Situation als stressig und emotional. Oftmals weinen Eltern sogar, unabhängig davon, ob die Einleitung bisher problemlos verlaufen ist oder nicht. Auch das wiederholte Informieren, dass alle Bewegungen und Geräusche normal sind, verschaffen Sicherheit. Falls es vorkommen sollte, dass Eltern zum abgemachten Zeitpunkt die Lokalisation nicht verlassen wollen, ist es wichtig, ihnen noch einmal ruhig zu erläutern weshalb: Zum einen ist die Sicherheit des Kindes grösser, wenn sich das Anästhesiepersonal nun nur noch um das Kind kümmern kann, zum anderen dürfen die Eltern das Kind wieder sehen, wenn es im Aufwachraum erwachen wird (Sims, 2011).

5. Diskussion

Diese Arbeit enthält zwei Schwerpunkte: Zum einen ist das Ziel die Auswirkungen der präoperativen Angst herauszufinden, zum anderen, welche Auswirkungen die Elternanwesenheit auf das Kind während der Anästhesieeinleitung hat.

Auswirkungen der präoperativen Angst

In der Literatur zeigen sich verschiedene Prozentzahlen der betroffenen Kinder mit perioperativer Angst. Kain et al. (2000) setzt die Prozentzahl auf 60-65%. Auf eine abweichende Prozentzahl kommt Moura et al. (2016) in einer prospektiven Kohortenstudie. Sie liegt bei einer deutlich niedrigeren Prozentzahl von 42%, obwohl die Messverfahren für die Ergebnisse bei beiden Studien gleich gewesen sind. Es ist jedoch zu sagen, dass die Kohortenstudie mit 210 Kindern und die Studie von Kain et al. (2000) mit nur 60 Kindern durchgeführt worden ist.

Der emotionale Zustand eines Kindes kann einen erheblichen Einfluss auf die Anästhesieführung haben. Dies erklärt sich durch die gesteigerte Sympathikusaktivität (Preckel, 2016). Ähnlich wird dies in der Literatur von Sambhunath & Ashok (2017) und Kain et al. (2001) beschrieben. Diese kommen zum Schluss, dass sich durch die erhöhte Sympathikusreaktion die Einleitungszeit verzögert, weil durch die resultierende Tachykardie und Hypertonie ein erhöhter Verbrauch an Anästhetika erfolgt. Fortier et al. (2010) argumentiert dazu ergänzend, dass durch die Sympathikusstimulation eine Vasokonstriktion erfolgt, was wiederum die Venenpunktion erschweren kann. Fraglich bei diesen Ergebnissen ist allerdings, ob durch die verzögerte Anlage eines peripheren Venenkatheters in einer eventuellen Notfallsituation, wie beispielsweise einem Laryngospasmus, nicht die Gefahr besteht, dass das Kind die notwendige Therapie nicht mehr intravenös bekommen kann. Denn gemäss Fortier et al. (2010) kann die präoperative Angst die Schmerzen verstärken und somit die Gefahr eines Laryngospasmus erhöhen.

Durch die wiederholten Messungen von Kain et al. (2004) hat sich gezeigt, dass Kinder mit erhöhter präoperativer Angst auch eine erhöhte Gefahr für ein postoperatives Delir haben. Die Ergebnisse von Kain et al. (2004) überzeugen insofern, dass diese prospektive Studie mit insgesamt 791 Kindern in einem Zeitrahmen von sechs Jahren durchgeführt worden ist. Ebenso bestätigen die Praxisbeobachtungen der Autorin diese Ergebnisse. Kinder, die bei der Narkose unruhig einschliessen, erwachten dementsprechend unruhig (Kinderspital Luzern, 2021).

Auswirkungen der Elternanwesenheit während der Anästhesieeinleitung

Der zweite Fokus dieser Arbeit liegt bei der Elternanwesenheit während der Anästhesieeinleitung.

Die häufigsten Einwände gegen eine elterliche Begleitung während der Anästhesieeinleitung werden wie folgt aufgeführt: Störung der OP-Routine, Beeinträchtigung der operativen Sterilität, überfüllter Operationssaal, unerwünschte Reaktionen der Eltern sowie Verlängerung der Anästhesieeinleitung (Gulur et al., 2019). Kain et al. (1996) widerlegt diese Auffassung in einer Studie mit 84 Kindern. Seine Ergebnisse zeigen auf, dass sich die Dauer der Anästhesieeinleitung nicht unterscheidet, wenn Eltern anwesend sind. Über die Eltern dieser Studie wird geschrieben, dass sich alle kooperativ verhalten haben. Diese Argumentation überzeugt nur teilweise, denn die Studie ist mit lediglich 84 Kindern und deren Eltern durchgeführt worden. Im Widerspruch dazu haben die Beobachtungen der Autorin im Kinderspital Zürich schon an einem einzigen Tag gezeigt, dass die Elternanwesenheit von Familie zu Familie sehr verschieden verlaufen sind. Es hat durchaus kurze Verzögerungen gegeben, besonders dann, wenn ein Elternteil den Zeitpunkt zum Verlassen der Einleitung nicht wahrnehmen wollte (Kinderspital Zürich, 2021).

In der Literatur wird oft beschrieben, dass sich die Angst der Eltern auf das Kind übertragen kann (Chundumala et al., 2009). Das bedeutet, dass Kinder am meisten profitieren, wenn ihre Eltern einen geringen Angstlevel aufweisen (Kain et al., 1996). Diese Aussage bestätigen ebenfalls diverse Expertengruppen wie Chundumala et al. (2009) und Fortier et al. (2010). Deshalb ist ein präoperativer Informationsaustausch mit den Eltern so wichtig, um ihren Angstlevel zu verringern (Bause & Kochs, 2006). Auch Fortier's et al. (2010) Ergebnisse haben aufgezeigt, dass sich durch die Verringerung der elterlichen Angst, die perioperative Angst des Kindes positiv beeinflusst.

Beobachtungen im Kinderspital Zürich zufolge (2021) sind die meisten Eltern ruhig und unterstützen ihr Kind. Sie scheinen durch die Teilnahme am Einleitungsprozess zu profitieren. In einem Fall hat sich durch hohe Emotionalität eines Elternteils eine zunehmende Unruhe beim Kind gezeigt. Dies wiederum bestätigt, dass sich das Verhalten eines Elternteils auf das Kind übertragen kann und somit nicht in jedem Fall ein Profit darstellt. Ähnliche Beobachtungen sind auch im Kinderspital Luzern (2021) gemacht worden. Sofern die Elternanwesenheit erlaubt worden ist, hat sich oftmals mehr Wirksamkeit gezeigt, wenn die Eltern wenig Angst ausgestrahlt und dem Kind Sicherheit vermittelt haben.

In den meisten Studien ist die Angstmessung zu verschiedenen Zeitpunkten durchgeführt worden. Beispielsweise bei Spitaleintritt, Verlassen der Bettenstation, Betreten des Operationssaales und Aufsetzen der Anästhesiemaske. Kain et al. (2006) hat beschrieben, dass egal ob elterliche Anwesenheit stattgefunden hat oder nicht, der Angstwert der Kinder beim Betreten des Operationssaales am höchsten ist. Das deutet darauf hin, dass der Eintritt in den Operationssaal - trotz An- oder Abwesenheit der Eltern - mit Stress verbunden ist. Doch bei der Anwesenheitsgruppe ist eine höhere elterliche Zufriedenheit festgestellt worden. Ähnlich Ergebnisse wie Kain et al. (2006) haben auch Chundumala et al. (2009). Sie ergänzen, dass Kinder in bestimmten Entwicklungsstadien von der elterlichen Anwesenheit profitieren. Die Ergebnisse von Chundumala et al. (2009) stammen aus einem Review aus 14 Studien, welche die Wirkung der Angst während der elterlichen Anwesenheit zwischen Eltern und Kindern untersucht haben. Kritisch zu hinterfragen ist, dass nicht alle dieselben Messverfahren für die Angstmessung verwendet haben.

6. Schlussfolgerung

In der Literatur wurden die nun folgenden Vorgehen publiziert und empfohlen, um die präoperative Angst zu erkennen, zu reduzieren und gewinnbringend damit umzugehen. Während der Bearbeitung dieser Diplomarbeit hat die Autorin versucht, diese herauszuarbeiten, zu interpretieren und Schlussfolgerungen zu ziehen:

Die Aussage, dass die präoperative Angst einerseits negative Auswirkungen auf das Kind haben kann, andererseits ein komplexes, vielfältiges und herausforderndes Problem ist (Gulur et al., 2019) hat sich in der Bearbeitung dieser Arbeit bestätigt.

Ebenso die Tatsache, dass Kinder von fremden Personen begrüsst werden, die meist mit einer Haube und einer Maske bekleidet sind. Für die Experten fällt dieser Aspekt eher in den Hintergrund, da es für sie Routine ist, doch für das Kind bedeutet es ein oft zu wenig beachteter Stressor.

Wie bereits erwähnt, gibt es zusätzlich noch viele andere Stressoren im präoperativen Bereich. Einige lassen sich vermeiden wie beispielsweise die Fachsprache oder extremer Lärm, andere wiederum lassen sich nicht vermeiden. Durch das Wissen, was die Angst auslösen kann, kann das Kind allenfalls spielerisch abgelenkt werden (Sauer, 2015). Deshalb ist es für Experten wichtig, die angstausslösenden Faktoren zu kennen, um diese Faktoren zu minimieren und dadurch mehr Sicherheit zu vermitteln.

Gleichermassen müssen die Auswirkungen der präoperativen Angst dem Anästhesiepersonal bewusst sein, weil sie sich auf den gesamten perioperativen Prozess ausweiten können. So kann es präoperativ beispielsweise zu Verzögerungen der Einleitungszeit und zu Sympathikusreaktionen kommen. Die postoperativen Auswirkungen werden gekennzeichnet durch reduziertes postoperatives Wohlbefinden und vermehrte Komplikationen wie Nausea, Schmerzen und Dyspnoe (Gulur et al., 2019).

Insofern soll das theoretische Fachwissen dieser Arbeit über die präoperative Angst die Experten sensibilisieren, individuell auf die Ängste des Kindes einzugehen. Ebenso helfen die Empfehlungen der Fachliteratur die präoperative Angst bei Kindern zu reduzieren, sofern sie in der Praxis angewendet werden. Da jedoch die meisten Kinder medikamentös prämediziert werden, ist es teilweise schwierig zu definieren, welche Intervention hilfreich sein wird.

Viele Eltern äussern den starken Wunsch bei der Anästhesieeinleitung anwesend zu sein (Kain et al., 1996). Dies resultiert aus dem Bedürfnis der Eltern, die Versorgung ihrer Kinder nicht nur Fremden zu überlassen. Eltern spielen immer eine aktive Rolle in der Betreuung ihrer Kinder. In einigen Institutionen ist die elterliche Anwesenheit üblich und in anderen wiederum nicht (Jöhr, 2015). Die Anwesenheit der Eltern wird in der Literatur erstaunlicherweise kontrovers diskutiert. Die Studien sind sich nicht schlüssig, inwieweit die Anwesenheit das emotionale Ergebnis des Kindes positiv beeinflussen kann. Eine Reduktion von Angst und Stress sowie eine vermehrte Kooperation des Kindes durch Anwesenheit eines Elternteils sind für die Mehrzahl der Fälle nicht belegt. Was jedoch klar zum Ausdruck kommt ist, dass durch die Vermeidung der Trennung zwischen Eltern und Kind, das Weinen vermieden werden kann (McCann & Kain, 2001). Zudem hilft die Anwesenheit den Eltern, mehr Zufriedenheit zu erlangen (Sims, 2011).

Viele Eltern sind ruhig und unterstützen ihr Kind und scheinen von der Teilnahme am Einleitungsprozess zu profitieren. Eher negativ auffallend ist, dass der ängstliche Elternteil, der darauf besteht, beim Kind zu bleiben, mehr schadet als nützt und das Angstniveau des Kindes erhöht. Daraus entnimmt die Autorin, dass die Eltern die kindliche Angst unbewusst beeinflussen können. Deshalb ist es von grosser Bedeutung, den Grund der elterlichen Angst herauszufinden (Messeri et al., 2004). Ein Aspekt, dies herauszufinden ist es, die Eltern während dieses Prozesses zu begleiten. Die Eltern müssen im präoperativen Aufklärungsgespräch die Möglichkeit haben, über ihre Sorgen zu sprechen. Es zeigt sich, dass Eltern, die nicht die Möglichkeit bekommen über ihre Sorgen zu sprechen, klar weniger zufrieden und compliant sind (Bause & Kochs, 2006).

Ausserdem bekommen Eltern und ihr Kind mehr Sicherheit, wenn die Umgebung ruhig und sicher ist. Dies Bedarf jedoch einer gut überlegten Vorbereitung und einer fachkundigen, einfühlsamen Routine. So kann beispielsweise positive Suggestion den Eltern und dem Kind Sicherheit vermitteln (Sims, 2011).

Es werden Empfehlungen abgegeben, dass die Elternanwesenheit während der Anästhesieeinleitung gewährleistet werden soll, wenn alle Faktoren dies erlauben. Zu den genannten Faktoren zählen ausreichende Personalressourcen, keine Änderung des Gesundheitszustandes des Kindes sowie keine Veränderung des emotionalen (Angst-) Zustandes der Eltern. Die Eltern müssen als geeignet erachtet werden, damit sie anwesend sein können (Chundumala et al., 2009).

Am meisten profitieren Kinder von Eltern, welche ein geringes Angstlevel vorweisen (Kain et al., 1996). Die endgültige Entscheidung über die Anwesenheit trifft der ärztliche Dienst der Anästhesie und muss in jedem Fall individuell beurteilt werden (Chundumala et al., 2009).

Aus den oben genannten Kriterien und Schlussfolgerungen kann die Fragestellung der Diplomarbeit folgendermassen beantwortet werden: die Elternbegleitung während der Anästhesieeinleitung kann durchaus von positivem Nutzen sein, wenn alle beschriebenen und empfohlenen Komponenten dies erlauben.

7. Reflexion

Durch die vertiefte Bearbeitung der Fachliteratur wurde mir bewusst, dass ich meine Fragestellung, welchen Einfluss hat die Elternanwesenheit auf die präoperative Angst bei Kindern, erst beantworten kann, wenn mir die vielen verschiedenen Facetten der präoperativen Angst bewusst sind. Dies realisierte ich erst beim Bearbeiten des Kapitels der präoperativen Angst, welche mir die Vielschichtigkeit dieses Themas aufzeigte. Die Studien weisen insbesondere auf die Wichtigkeit des Erkennens einer präoperativen Angst hin. Hierzu werden hauptsächlich die Risikofaktoren aber auch die klinischen Anzeichen der präoperativen Angst beschrieben. Für mich waren die Risikofaktoren eine neue Erkenntnis. Die beschriebenen klinischen Anzeichen aus der evidenzbasierten Literatur deckten sich jedoch mit meinen Praxiserfahrungen.

Für die präoperative Angst werden viele verschiedene Auslöser genannt, welche die Experten der Pflege oftmals nicht mehr bewusst wahrnehmen, weil ihr Alltag zur Routine geworden ist. Sie befinden sich im gewohnten Umfeld und kennen alle Geräusche, Lichter und Handlungen. Für ein Kind bedeuten diese Geräusche, Lichter und Apparaturen jedoch meistens eine neue Erfahrung, die schnell zu vielen Stressoren führen kann. Die Auseinandersetzung mit den angstausslösenden Faktoren haben mich wieder neu sensibilisiert, dass Kinder im operativen Setting eine andere Wahrnehmung haben und die vielen neuen, ungewohnten Eindrücke Stress und Angst auslösen können. Deshalb ist es mir wichtig geworden, in der Praxis insbesondere darauf zu achten, die angstausslösenden Faktoren zu reduzieren, indem ich mich auf die Narkoseführung vorbereite und angstausslösende Faktoren versuche zu erkennen und frühzeitig darauf einzugehen.

Die vertiefte Auseinandersetzung mit den entwicklungsbedingten Ängsten hat mein theoretisches Wissen enorm bereichert. Es hilft mir, altersentsprechend auf das Kind einzugehen, es entwicklungsbedingt abzuholen und ihm entsprechend seinen Bedürfnissen zu begegnen.

Mit der ausgeführten Hospitation im Kinderspital Zürich konnte ich einen praktischen Vergleich zum Kinderspital Luzern miterleben. Das Kinderspital Zürich lässt die Elternanwesenheit während der Anästhesieeinleitung regulär zu, das Kinderspital Luzern jedoch nicht. Dies ermöglichte es mir, einen Praxisvergleich durchzuführen, wie es die Literatur beschrieb. Meine diesbezüglichen Praxisbeobachtungen stimmen mehrheitlich mit der Literatur überein. Auch ich habe Einleitungen beobachtet, bei denen die Elternanwesenheit durchaus sinnvoll war, weil die Eltern dem Kind Sicherheit vermitteln konnten. Andererseits habe ich Situationen beobachtet, bei denen es wahrscheinlich sinnvoller gewesen wäre, wenn kein Elternteil

anwesend gewesen wäre, da die Eltern zu stark emotional aufgelöst waren. Aus diesem praktischen Vergleich zwischen Luzern und Zürich und der Literaturrecherche nehme ich im Speziellen mit, dass ein Kind und seine Eltern jeweils individuell angeschaut werden müssen. Je nachdem, wie die Eltern in den präoperativen Gesprächen erlebt werden, kann man beurteilen, ob eine Elternanwesenheit sinnvoll ist, sofern die personellen als auch räumlichen Ressourcen vorhanden sind.

Die endgültige Entscheidung, ob die Elternanwesenheit toleriert wird oder nicht, liegt schlussendlich beim Ärztlichen Dienst der Anästhesie. Selbst wenn sie nicht in den Händen des pflegerischen Teams der Anästhesie liegt, habe ich durch diese Arbeit die Wichtigkeit der aufmerksamen Beobachtung von kleinsten Angstzeichen zu erkennen und diese ernst zu nehmen, erkannt. Dies ermöglicht es mir, auf sie einzugehen und ihnen altersentsprechend entgegenzuwirken, ob nun ein Elternteil anwesend ist oder nicht. Gute Erfahrungen habe ich diesbezüglich mit der positiven Suggestion gemacht.

Wenn ein Kinderspital die Elternanwesenheit erlaubt, ist mir wichtig geworden, nicht nur das Kind, sondern auch die Eltern in den bevorstehenden operativen Prozess einzubinden. Diese transparente Vorbereitung und das Ernstnehmen beider Parteien – Kind und Eltern - stärkt das Vertrauen der Eltern und fördert ihre Zufriedenheit.

Diese Diplomarbeit hat mir aufs Neue bewusst gemacht, wie wichtig die Erkennung und Behandlung der Angst ist. So oft vertiefen wir Pflgenden uns derart in den medizinischen Vorbereitungstätigkeiten und führen die präoperativen Handlungen routinemässig durch. Dabei kann passieren, dass wir fast vergessen, dass der Patient ein Mensch mit Gefühlen ist. Diese Gefühle müssen in den Vorbereitungsprozess mit einbezogen werden. Ihnen gebührt die gleiche Aufmerksamkeit wie den medizinischen Vorbereitungen, damit eine vertrauensvolle Atmosphäre geschaffen und eine erfolgsversprechende Vorbereitung ermöglicht werden kann. Die Auseinandersetzung mit dem Thema hat mich sensibler gemacht. Ich bin dankbar, dass ich dieses Thema bearbeiten durfte und dadurch die Patienten noch kompetenter begleiten kann.

Wenn ich retrospektiv die Fragestellung und die Zielsetzung anschau, würde ich diese auch heute wieder so wählen und gleich formulieren. Das Heraus- und Bearbeiten der formulierten Fragestellung und Ziele entsprach dem, was ich zu Beginn der Arbeit bearbeiten wollte. So kann ich nun zufrieden sagen, dass ich die von mir gesetzten Ziele erreicht habe.

Es war ein grosser Aufwand, diese Diplomarbeit zu schreiben. Das Lesen der verschiedenen Literaturen war einerseits sehr interessant, andererseits aber auch sehr zeitaufwändig. Grösstenteils war die Literatur Englisch und musste deshalb mehrmals gelesen und bearbeitet werden, damit das Verständnis korrekt war – alles in allem war dies eine grosse Hürde für mich. Auf der anderen Seite konnte ich durch die Auseinandersetzung mit einer Fremdsprache mein Vokabular im Englischen verbessern, was ich als unbeabsichtigten, zusätzlichen Bonus meiner Arbeit betrachte.

Meinen frühzeitig angesetzten Zeitplan zur Bearbeitung der Literatur und der anschliessenden Verschriftlichung der Diplomarbeit konnte ich einhalten, sodass ich genügend Zeit für Korrekturarbeiten und den letzten Feinschliff hatte. Zu guter Letzt war ich erstaunt, wie zeitaufwändig der letzte Schliff noch war.

Abschließend kann ich über meine Arbeit sagen, dass sie sehr zeitintensiv war. Insgesamt freue ich mich aber an dem intensiven und zugleich erfolgreichen Prozess, den ich durchlebt habe: ich kann meinen Patienten und ihren Eltern mit noch mehr Feingefühl, Know-how und Sicherheit begegnen.

8. Danksagung

Ich bedanke mich herzlich bei meiner Praxislehrerin Brigitte Abegg. Ihr Engagement und Fachwissen waren sehr hilfreich. Ebenfalls möchte ich mich bei den Studiengangsleitungen Karin Honegger und Karin Müller bedanken. Ich habe ihre flexible und kompetente Betreuung sehr geschätzt. Ein grosses Dankeschön möchte ich meiner Tante Yvonne Schläpfer für das Korrekturlesen aussprechen. Meiner Familie und meinen Freunden danke ich, dass sie mich immer motiviert haben.

9. Literaturverzeichnis

- Bause, H. & Kochs, E. (2006). Duale Reihe Anästhesie: Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie. *Thieme*, S. 10-48
- Chundumala, J., Wright, J. G. & Kemp, S. M. (2009). An evidence-based review of parental presence during anesthesia induction and parent/child anxiety. *Canadian journal of anaesthesia*, S. 57-70
- Fortier, A., Del Rosario, A. M., Martin, S. R. & Kain, Z. N. (2010). Perioperative anxiety in children. *Paediatric Anesthesia*, S. 318-322
- Gottschalk, E. (2004). Bewältigung präoperativer Angst (Teil 2). *Anästhesiepflege*, S. 75-80
- Gulur, P., Fortier, M., Mayes, L. & Kain, Z. N. (2019). Perioperative Behavioral Stress in Children. In Coté, C. J., Lerman, J & Anderson, J. B. (Hrsg). *A Practice of Anesthesia for Infants and Children (6. Auflage)*. (S. 25-33). Elsevier GmbH Verlag
- Hearst, D. (2009). The runaway child. Managing anticipatory fear, resistance and distress in children undergoing surgery, *Paediatric Anesthesia*, S. 1014
- Jöhr, M. (2019). Die häufigsten Fehler in der Kinderanästhesie. *Aktuelles Wissen für Anästhesisten*, S. 105-108
- Jöhr, M. (2015). The combative child - prevention and practical solutions. *Anästh. Intensivmed*, S. 475-483
- Jöhr, M. (2013). *Kinderanästhesie*. München: Elsevier GmbH
- Kain, Z. N., Fortier, M. A. & Mayes, L. C. (2013). Perioperative behavior stress in children - A Practice of Anesthesia for Infants and Children, *Journal of Clinical Anesthesia*, S. 21-29
- Kagan, I. & Bar-Tal, Y. (2006). The effect of preoperative uncertainty and anxiety on short-term recovery after elective arthroplasty. *Journal of Clinical Nursing*, S. 576-583
- Kain, Z. N., Caldwell-Andrews, A. A., Maranets, I., Nelson, W. & Mayes, C. L. (2006). Predicting which Child-Parent Pair will Benefit from Parental Presence During Induction of Anesthesia: A Decision-Making Approach. *Anesthesia & Analgesia*, S. 81-84
- Kain, Z. N., Caldwell-Andrews, A. A., Maranets, I., McClain, B., Gaal, D., Mayes, L. C., ... Zhang, H. (2004). Preoperative Anxiety and Emergence Delirium and postoperative Maladaptive Behaviors. *Anesthesist*, S. 1648-1654
- Kain, Z. N., Mayes, L. C., Weisman, S. J. & Hofstadter, M. B. (2000). Social Adaptability, Cognitive Abilities and other Predictors for Children's Reactions to Surgery. *Journal of Clinical Anesthesia*, S. 549-554
- Kain, Z. N., Wang, S. M., Mayes, L. C., Caramico, L. A. & Hofstadter, M. B. (1999). Distress during the induction of anesthesia and postoperative behavioral outcomes. *Anesthesia and analgesia*, S. 1042-1047

- Kain, Z. N., Mayes, L. C., Caramico, L. A., Silver, D., Spieker, M. & Nygren, M. M. (1996). Parental presence during induction of anesthesia. A randomized controlled trial. *Anesthesiology*, S. 1060-1067
- Kain, Z. N., Mayes, L. C., O'Connor, T. Z. & Cicchetti, D. V. (1996). Preoperative anxiety in children: predictors and outcomes. *Arch. Pediatr Adolesc Med*, S. 1238-1245.
- Kinderspital Luzern (2021). Beobachtungen der Praxis
- Kinderspital Zürich (2021). Beobachtungen der Hospitation
- Larsen, R. (2013). *Anästhesie*. Elsevier GmbH Verlag
- McCann, M. E. & Kain, Z. N. (2001). The management of preoperative anxiety in children: an update. *Anesthesia and analgesia*, S. 98-105
- Messeri, A., Caprilli, S. & Busoni, P. (2004). Anaesthesia induction in children: a psychological evaluation of the efficiency of parents' presence. *Paediatric anaesthesia*, S. 551-556
- Mineka, S., & Öhman, A. (2001). Fears, Phobias, and Preparedness: Toward an Evolved Module of Fear and Fear Learning. *Psychological Review*, S. 483-485
- Mosebach, H., Berger, S. & Helmbold, A. (2010). *NANDA International Pflegediagnosen: Definitionen & Klassifikationen 2009-2011*, Recom Verlag
- Moura, L. A., Dias, I. M. & Pereira, L. V. (2016). Prevalence and factors associated with perioperative anxiety in children aged 5-12 years. *Revista latino-americana de enfermagem*, S. 24
- Petermann, F. (2013). *Lehrbuch der klinischen Kinderpsychologie*. Hogrefe
- Preckel, E. (2016). Ohne Angst in die Narkose. *Intensiv*, S. 282-288
- Rogge, J. U. (2001). *Kinder haben Ängste, Von starken Gefühlen und schwachen Momenten*. Rowohlt Verlag
- Sambhunath, D. & Ashok, K. (2017). Preoperative anxiety in pediatric age group-a brief communication. *Journal of Anesthesia & Critical Care: Open Access*, S. 11-12
- Sauer, H. (2015). *Der Angstfreie Operationssaal: Für Ärzte, Pflegepersonal und Planer von Operationssälen und Eingriffsräumen*. Springer Verlag
- Shaw, T. (2018). Preoperative Anxiety Management. In Williams, E., Olutoye, O. A., Seipel C. P. & Aina T. A. (Hrsg). *Clinical pediatric Anesthesia - A case Based Handbook*. (2. Auflage). (S. 298-310). Oxford Verlag
- Sims, C. (2011). Behavioural Management of children. In Sims, C. & Johnson, C. (Hrsg) *Your Guide to Paediatric Anaesthesia*, (S. 40-52). The McGraw-Hill Companies.
- Wright, M. & Sury, M. (2020). Anxiety, Psychological Preparation, Awareness and Behaviour Change. In Gregory, B. D. (Hrsg). *Gregory's Pediatric Anesthesia* (S. 298-310). Wiley Blackwell Verlag

10. Abbildungsverzeichnis

Titelbild Symbolbild, abgerufen am 23.01.2022 unter <https://www.clementine-kinderhospital.de/gesundheits Themen/von-der-angst-zum-vertrauen-wie-eine-gute-betreuung-225>

11. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Merkmale für Angst, eigene Darstellung

S. 9

12. Erklärung zur Diplomarbeit

Ich bestätige,

dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbstständig verfasst habe und dass fremde Quellen, welche in der Arbeit enthalten sind, deutlich gekennzeichnet sind.

dass alle wörtlichen Zitate als solche gekennzeichnet sind.

dass ich die Bereichsleitung Weiterbildung vorgängig informiere, wenn die Arbeit als Ganzes oder Teile davon veröffentlicht werden.

Ich nehme zur Kenntnis, dass das Bildungszentrum Xund über die Aufnahme der Diplomarbeit in der Bibliothek, einer Aufschaltung auf der Homepage des Bildungszentrums Xund oder auf Homepages von Fachgesellschaften entscheidet. Sie kann ebenso zu Schulungszwecken für den Unterricht in den NDS Studien AIN verwendet werden.

Ort und Datum:

Luzern, 10.03.2022

Vorname, Name:

Tanja Peter

Unterschrift:



13. Anhang

Vergleich von Kinderspital Luzern und Kinderspital Zürich

Die Autorin dieser Arbeit arbeitet im Luzerner Kantonsspital. Während der Weiterbildung zur Expertin Anästhesiepflege werden verschiedene Kliniken am Luzerner Kantonsspital durchlaufen. Eine Klinik davon ist das Kinderspital. Somit kennt die Autorin aus der Praxis die Handhabung der Prämedikation und der Elternanwesenheit während der Anästhesieeinleitung am Kinderspital Luzern. Durch eine interne Empfehlung durfte die Autorin für diese Arbeit einen Tag eine Hospitation am Kinderspital Zürich machen. Die objektiven Beobachtungen der eintägigen Hospitation werden nun aufgezeigt.

Kinderspital Luzern

Der Standard im Kinderspital Luzern ist folgender:

Prämedikation: Die Kinder in Luzern werden standardmässig mit 1mg/kg Körpergewicht bis 15mg Midazolam prämediziert. Natürlich wird jedes Kind individuell medikamentös prämediziert, wenn es Besonderheiten gibt.

Räumlichkeiten: Das Kinderspital hat einen Umbetraum, eine Vorbereitung und dann den Operationssaal. Das Kind wird durch den Pflegedienst der Abteilung in den Umbetraum gebracht. Im Umbetraum wird das Kind auf den Operationstisch umgelagert und dann in die Vorbereitung der Anästhesie gefahren.

Begleitung der Kinder: Die Kinder werden durch die Pflegefachperson der Abteilung und an gewissen Tagen noch zusätzlich dem Spitalclown zum Umbetraum des Operationssaales gebracht. Die Pflegefachperson verlässt dann den Umbetraum, sobald das Anästhesiepersonal mit dem Kind in die Vorbereitung wechselt. Der Spitalclown darf das Kind bis in die Vorbereitung begleiten und verlässt den Raum, sobald das Kind schläft. Standardgemäss ist die Elternanwesenheit in Luzern nicht erwünscht. In Ausnahmefällen entscheidet der ärztliche Dienst der Anästhesie, dass ein Elternteil bei der Einleitung anwesend sein darf. In diesem Fall wird mehrheitlich im Umbetraum die Anästhesie eingeleitet. Die Eltern dürfen beim Kind bleiben bis der Lidreflex erloschen ist. Wenn die Eltern in die Vorbereitung der Anästhesie kommen, müssen sie Schutzüberkleidung anziehen. Im Anschluss müssen die Eltern beim Erloschen des Lidreflexes die Vorbereitung verlassen. In beiden Fällen muss eine Pflegeperson oder eine Person des Anästhesieteams den Elternteil aus der Anästhesievorbereitung oder dem Umbetraum begleiten.

In Notfällen und bei Rapid Sequence Induction ist eine Elternanwesenheit nicht erlaubt. Wenn eine Elternanwesenheit erlaubt ist, dann jeweils nur durch einen Elternteil.

Beobachtungen: Die meisten Kinder kommen mehrheitlich ausreichend prämediziert im Umbettraum des Operationssaales an. Sie wirken mehrheitlich zufrieden und scheinen oft keine Angst zu haben. Die Kinder sind gut steuerbar und ablenkbar. In Begleitung des Spitalclowns wird die ganze Vorbereitung noch spielerisches gestaltet für das Kind, wobei es ebenfalls zufrieden wirkt. Wenn die Prämedikation nicht den gewünschten Effekt hat, kann eventuell medikamentös nach prämediziert werden und ansonsten kann über eine Elternbegleitung gesprochen werden.

Die Einleitungen mit Elternanwesenheit welche im Kinderspital Luzern beobachtet wurden, waren verschieden. Wenn ein Elternteil anwesend war, welcher dem Kind eine Ruhe vermittelt hat, waren die Kinder oft auch ruhiger. Bei aufgelösten Eltern waren auch die Kinder mehrheitlich unruhig und mussten für die Maskenbeatmung in einem gewissen Mass festgehalten werden.

Kinderspital Zürich

Der Standard in Zürich ist folgender:

Prämedikation: Die Kinder in Luzern werden standardmässig mit 0.5mg/kg Körpergewicht bis 10mg Midazolam prämediziert. Natürlich wird jedes Kind individuell medikamentös prämediziert, wenn es Besonderheiten gibt.

Räumlichkeiten: Im Kinderspital Zürich werden die Kinder direkt im Vorbereitungsraum des Anästhesiepersonals umgebettet. Das heisst, es gibt keinen Umbettraum. Wenn die Anästhesieeinleitung beendet ist, wird das Kind in den Operationssaal gefahren.

Begleitung der Kinder: Im Kinderspital Zürich ist es standardgemäss so, dass ein Elternteil das Kind mit in die Vorbereitungsräume der Anästhesie begleiten darf und dabei sein darf, bis der Lidreflex beim Kind erloschen ist. Die Eltern werden begleitet durch die Pflegefachperson der Abteilung, welche ebenfalls bis zum Erloschenen Lidreflex anwesend ist. Diese Pflegefachperson begleitet dann den Elternteil wieder aus den Räumlichkeiten der Anästhesie. In einigen Fällen kommt noch der Spitalclown als zusätzliche Person mit. Die Eltern oder die Pflegefachpersonen müssen im Umbettraum/Vorbereitungsraum keine Schutzbekleidung anziehen.

Beobachtungen: Die Autorin beobachtete an diesem Tag vier Einleitungen. Bei drei Einleitungen schienen die Kinder zufrieden durch die Prämedikation und durch die Elternbegleitung. Es ist aufgefallen, dass die Eltern oft mehrmals darauf hingewiesen wurden, dass sie sich nun vom Kind verabschieden sollen nach dem erloschenen Lidreflex und die Räumlichkeiten mit der Pflegefachperson verlassen sollen. Bei zwei Elternbegleitungen waren die Kinder ruhig und zufrieden und die Eltern jedoch aufgewühlt und mussten weinen. Anschliessend mussten auch die Kinder weinen und waren unruhig. Ein weiteres Kind war sehr unruhig und trotz Elternbegleitung und Begleitung vom Clown unzufrieden und weinerlich. Dieses Kind musste auch mit leichter Fixation durch den Elternteil inhalativ eingeleitet werden. In Zürich werden die Eltern dann anschliessend durch die Pflegefachperson wieder aus den Räumlichkeiten begleitet. Der Autorin fiel auf, dass durch die Begleitung des Elternteils, des Clowns und der Pflegefachperson der Abteilung sehr viele Personen nebst dem Anästhesieteams ist. Die Platzverhältnisse sind dadurch begrenzt. Die Sicherheit des Kindes schien aber zu keiner Zeit in Gefahr zu sein.