

Diplomarbeit

**Evaluation der postoperativen Zufriedenheit und
Missempfindungen von Patientinnen im Aufwachraum
nach Allgemein- oder Regionalanästhesie im
Universitätsklinikum LKH Graz**

eingereicht von

Clemens-Rafael-Maria Baumann

zur Erlangung des akademischen Grades

Doktor der gesamten Heilkunde

(Dr. med. univ.)

an der

Medizinischen Universität Graz

ausgeführt am

Universitätsklinikum für Anästhesiologie und Intensivmedizin

unter der Anleitung von

Ao.Univ.-Prof. Dr. Andreas Sandner-Kiesling
und
Dr. med. Gregor A. Schittek

Graz, 18.05.2022

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst habe, andere als die angegebenen Quellen nicht verwendet habe und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Graz, am 18.05.2022

Clemens-Rafael-Maria Baumann eh

Danksagungen

Im Vorhinein möchte ich mich bei Ao.Univ.-Prof. Dr. Andreas Sandner-Kiesling für die Betreuung und die Ermöglichung dieser Diplomarbeit bedanken. Vor allem bedanken möchte ich mich zudem bei Dr. med. Gregor Schitteck, der mir nicht nur bei der Erhebung und der Auswertung der Daten, sondern auch bei allen anderen Problemen stets behilflich war.

Vielen Dank auch an Nicole Hofstetter, Julia Baumann, Maria Baumann und Christian Walisch, die meine Arbeit korrekturgelesen haben und mir diverse Anregungen gaben. Weiters möchte ich mich auch herzlich bei meinen Eltern Siegfried und Maria Baumann bedanken, die es mir überhaupt erst ermöglicht haben, Medizin zu studieren und mich immer in jeder Lebenslage unterstützt haben.

Inhaltsverzeichnis

Danksagungen.....	iii
Inhaltsverzeichnis	iv
Abkürzungen.....	v
Abbildungsverzeichnis	vi
Tabellenverzeichnis	vii
Zusammenfassung	viii
Abstract.....	x
1 Einleitung	1
1.1 Aufwachraum	3
1.1.1 Übernahme.....	4
1.1.2 Monitoring.....	4
1.1.3 Verlegung aus dem Aufwachraum - Scoring	6
1.2 Der Patient im Mittelpunkt	8
2 Material und Methoden.....	11
3 Ergebnisse - Resultate	15
3.1 Vergleich „Zufriedenstellend“ mit „Nicht Zufriedenstellend“	15
3.1.1 Fragebogen Teil 1	17
3.1.2 Fragebogen Teil 2	22
4 Diskussion.....	25
4.1 Zufriedenheit und Wohlbefinden	25
4.2 Körperliches Unwohlsein.....	29
4.2.1 Schmerzen	30
4.2.2 PONV	33
4.2.3 Mundtrockenheit und Durstgefühl.....	35
4.2.4 Andere Einflussfaktoren	36
4.3 Limitationen.....	38
4.4 Schlussfolgerung.....	38
5 Literaturverzeichnis	40
6 Anhang – Fragebogen.....	44

Abkürzungen

bzw.	beziehungsweise
EKG.....	Elektrokardiogramm
et al.	und andere
LKH.....	Landeskrankenhaus
OP.....	Operation
PACU.....	post anesthesia care unit
PONV.....	postoperative nausea and vomiting
TIVA.....	total intravenöse Anästhesie
z. B.	zum Beispiel
ZVD.....	zentralvenöser Druck

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Prozentuelle Anteile der als "Zufriedenstellend" und "Nicht Zufriedenstellend" beantworteten Fragen zu Teil 1 des Fragebogens bei 266 befragten Patientinnen	16
Abbildung 2: Prozentuelle Anteile der als "Zufriedenstellend" und "Nicht Zufriedenstellend" beantworteten Fragen Teil 2 des Fragebogens bei 266 befragten Patientinnen	17

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Modified Aldrete Score ("modified postanesthetic recovery score"= PARS) nach Aldrete (12) zur Evaluierung der Verlegungsfähigkeit von Patient*innen aus dem Aufwachraum.....	7
Tabelle 2: Absolute Zahlen zu Teil 1 des Fragebogens mit prozentuellem Anteil der Kategorie „Nicht Zufriedenstellend“ und fehlenden Antworten bei 266 befragten Patientinnen	18
Tabelle 3: Korrelationen der Frage „Körperliches Unwohlsein“ zu anderen Parametern mit Anzahl der auswertbaren Messwerte bei 266 befragten Patientinnen	19
Tabelle 4: Korrelationen der Frage „Gefühl des Wohlbefindens“ zu anderen Parametern mit Anzahl der auswertbaren Messwerte bei 266 befragten Patientinnen	20
Tabelle 5: Absolute Zahlen zu Teil 2 des Fragebogens mit prozentuellem Anteil der Kategorie „Zufriedenstellend“ und fehlenden Antworten bei 266 befragten Patientinnen	23
Tabelle 6: Korrelationen der Frage „Gegenwärtiger Zustand“ zu anderen Parametern mit Anzahl der auswertbaren Messwerte bei 266 befragten Patientinnen	24

Zusammenfassung

Hintergrund

Die Evaluierung der postoperativen Zufriedenheit sowie eventuell aufgetretene Missempfindungen von Patient*innen kann nicht nur einen wichtigen Beitrag leisten, um Krankenhausaufenthalte zu verbessern, sondern stellt auch einen generellen Qualitätsmarker für Einrichtungen dar. Möglicherweise bestehende Missstände können gut durch die Befragung der Betroffenen selbst aufgezeigt werden und bieten Ansatzpunkte für Verbesserungen und ein Anheben der Zufriedenheit. In diesem Zusammenhang stechen in der Literatur vor allem Frauen als Risikogruppe für „kleinere postoperative Komplikationen“ hervor, was wiederum den Anreiz lieferte in dieser Arbeit gesondert den weiblichen Anteil der Befragten einer im Universitätsklinikum Graz durchgeführten Erhebung zu analysieren.

Methoden

Diese Arbeit ist eine Querschnittsstudie als Teil einer übergeordneten interventionellen Prä-Post-Analyse. Es wurden 266 Fragebögen von ausschließlich weiblichen Patientinnen aus dem Universitätsklinikum LKH Graz ausgewertet und analysiert. Zur Erhebung des perioperativen Zustandes wurde ein aus 30 Fragen bestehender Fragebogen nach Hüppe M et al. verwendet, welcher von den Patientinnen eigenhändig ausgefüllt werden sollte. Im Zeitraum vom 02.09.2019 bis zum 27.09.2019 wurden erwachsene Patientinnen, die mindestens für eine Nacht im Zuge einer elektiven Operation stationär aufgenommen wurden, postoperativ befragt.

Ergebnisse

Die ausgewerteten Fragebögen ergaben, dass 88% der Patientinnen zufrieden mit ihrem momentanen Zustand waren, 47,7% bewerteten ihre Zeit im Aufwachraum sogar mit einem Gefühl des Wohlbefindens. Im Gegensatz dazu gaben lediglich 6,8% an, dass ein „Gefühl des körperlichen Unwohlseins“ „ziemlich“ oder „stark“

vorhanden war. Die mit Abstand höchsten Anteile an Missempfindungen bestanden beim fehlenden Wohlbefinden (45,5%) und der Mundtrockenheit (35,7%). Alle 11 Fragen bezüglich der Zufriedenheit im perioperativen Bereich wurden mit großer Mehrheit positiv bewertet, lediglich vier Fragen wurden von weniger als 90% der Befragten als „Zufriedenstellend“ empfunden (Medikamente vor der OP: 87,2%; Betreuung durch die Narkoseschwester: 78,9%; Erholung seit der OP: 88,7%; Gegenwärtiger Zustand: 88%). Korrelationen zum „Gefühl des körperlichen Unwohlseins“ zeigten sich durch diverse Schmerzzustände sowie andere Missempfindungen wie Problemen beim Wasserlassen ($r=0,214$, $p=0,001$), Kältegefühl ($r=0,184$, $p=0,003$) und Übelkeit ($r=0,163$, $p=0,009$).

Schlussfolgerung

Die Patientinnenzufriedenheit bei Frauen nach elektiven Eingriffen im Universitätsklinikum LKH Graz ist hoch. Allerdings gibt es auch eine hohe Anzahl an Patientinnen mit Mundtrockenheit oder Durstgefühl sowie anderen kleineren postoperativen Komplikationen, was weitere vertiefende Forschung auf diesem Gebiet erfordert. Durch Optimierungen könnte die Zufriedenheit weiter gesteigert werden, wobei in der Literatur mögliche Ansätze zu finden sind, um diverse postoperative Komplikationen zu vermindern - einige Studien zeigen simple Interventionen, um das Wohlbefinden von Patient*innen signifikant zu verbessern. Außerdem kann die Zufriedenheit von Patientinnen durch die konsequente Anwendung der Modelle „Patient Centered Care“ und „Shared Decision Making“ verbessert werden.

Abstract

Background

The evaluation of postoperative satisfaction and possible displeasure of patients could not only improve the hospital stay itself but also serves as an important marker of quality for healthcare associated facilities. A good way to show eventual displeasures is to ask the affected patients themselves, which delivers potential starting points for possible improvements and also offers the opportunity to raise satisfaction rates. Furthermore, in the literature especially women are named as a risk group for “minor postoperative complications”, what led to the decision to specialise this paper on the female part of a survey that took place in the university hospital LKH Graz.

Methods

This paper is a cross sectional study as a part of a superordinate interventional pre-post analysis. 266 questionnaires of exclusively female patients from the university hospital LKH Graz were evaluated and analysed. To enquire the perioperative condition of patients, a 30 questions questionnaire by Hüppe M et al. was used, which the participating patients had to fill out themselves. In the period between 02.09.2019 - 27.09.2019, adult patients were interviewed, who at least spent a one-night stay at the hospital after elective surgery.

Results

The analysed questionnaires showed that 88% of the patients were satisfied with their current condition, 47.7% even named that their stay in the post anesthesia care unit (PACU) as pleasant. On the other side, only 6.8% named to have a fairly or high “feeling of physical malaise”. The by far highest percentages of “not satisfying” displeasures were found in the lack of general well-being (45.5%) and dryness of the mouth (35.7%). All eleven questions regarding the satisfaction in the perioperative setting were evaluated highly positive, only four questions had lower percentages

(medication before surgery: 87.2%; care provided by the anesthetic nurse: 78.9%; recovery since surgery: 88.7%; current state: 88%). Correlations to the “feeling of physical malaise” with other questions from the questionnaire were several states of pain as well as other displeasures such as problems at passing water ($r=0.214$, $p=0.001$), coldness ($r=0.184$, $p=0.003$) and nausea and vomiting ($r=0.163$, $p=0.009$).

Conclusion

Patient satisfaction of women after elective surgery in the university hospital LKH Graz is high. The positive figures are predominant, but not at least because of the high numbers of patients with dryness of the mouth or thirst but also other minor postoperative complications, further research is needed. With some optimisations the opportunity to further increase satisfaction rates is given. Existing literature shows several approaches to minimise postoperative complications - a couple of studies show simple interventions to alter the well-being of patients significantly. Furthermore, the satisfaction of patients can be increased by the consequent use of the models “Patient Centered Care” and “Shared Decision Making”.

1 Einleitung

Die sichere, möglichst nebenwirkungsarme Therapierung und schließlich auch Heilung von Patient*innen steht im Zentrum der Medizin. Doch neben zunehmender Sicherheit von medizinischen Verfahren und großen Fortschritten in diversen Behandlungen gerät ein wichtiger Aspekt immer stärker in den Mittelpunkt: der Umgang mit Patient*innen als Personen selbst und weiters deren Zufriedenheit und Wohlbefinden im klinischen Setting. (1)

So besteht auch in der Anästhesie das Bestreben den Krankenhausaufenthalt von Patient*innen stetig zu verbessern, die Zufriedenheit zu erhöhen und eventuelle Missstände aufzuzeigen. Die Zufriedenheit von Patient*innen ist auch ein wichtiger Marker für die Qualität einer medizinischen Einrichtung (1,2) und kann Ansatzpunkte für diverse Verbesserungen geben, die nicht zuletzt für kürzere Krankenhausaufenthalte und mehr freie Betten sorgen könnten.

Eine bedeutende Phase im Zuge eines Krankenhausaufenthaltes mit einem geplanten chirurgischen Eingriff ist die Zeit nach der Operation und somit mit dem Abklingen der Narkose: Der Aufenthalt im Aufwachraum. Gerade in diesem Zeitabschnitt, in welchem das Bewusstsein von Patient*innen langsam wieder aufklart, scheint es sehr wichtig deren Wohlbefinden sicher zu stellen und eventuelle Missempfindungen zu erkennen.

Ein oft angewandtes Mittel, um dies festhalten zu können, liefert ein Fragebogen, welcher auch im Vorfeld dieser Arbeit verwendet wurde.

In der Literatur sind bereits mehrere vergleichbare Studien zu finden, die den postoperativen Zustand von Patient*innen evaluierten. Die Recherche zeigte, dass sich als stärkste Faktoren, die ein postoperatives Unwohlsein verursachten, Schmerzen im Operationsgebiet, Postoperative Nausea And Vomiting (PONV) (3,4,5,6), Schläfrigkeit, Halsschmerzen (6), Durst (3,4,6) und ein generelles Gefühl des Unwohlseins (4) ergaben. Die Literatur nannte zudem auch speziell Frauen als Risikogruppe für PONV (3,5,6,7,37) sowie für „kleine postoperative Komplikationen“ wie etwa Kopf- und Rückenschmerzen (3,5,6) oder einem postoperativem Kältegefühl (3,42) und damit als Gruppe mit potenziell höherer Unzufriedenheit. Generell zeigte sich in den bereits durchgeführten Studien aber eine überwiegend hohe Patient*innenzufriedenheit mit der Gesamtsituation im perioperativen Zeitraum. (4,5,6)

Da Frauen in diesem Setting laut Literatur also nicht nur als Risikogruppe für PONV, sondern allgemein für „kleine postoperative Komplikationen gelten (3,5,6), wurde diese Arbeit zur Gänze auf den weiblichen Anteil einer im Universitätsklinikum Graz durchgeführten Erhebung ausgelegt, um spezifischer die Zufriedenheit und auch postoperativen Missempfindungen dieser Gruppe feststellen zu können.

Im Zentrum dieser Überlegungen wird zudem Augenmerk auf die individuellen Bedürfnisse der Patientinnen im Sinne der „Patient Centered Care“, des „Shared Decision Making“ sowie des Biopsychosozialen Modells gelegt und diskutiert.

Ziel dieser Arbeit ist es die Zufriedenheit sowie auf der anderen Seite die postoperativen Missempfindungen von Frauen nach elektiven Eingriffen im LKH Graz zu präsentieren und zu analysieren, welche im Zuge einer vorangegangenen Erhebung erfragt wurden. In dieser Arbeit werden nur die Fragebögen von den weiblichen Teilnehmenden einer übergeordneten Studie untersucht, um genauer auf diese Patientinnengruppe eingehen zu können. Weiters werden in diesem Zusammenhang mögliche, im klinischen Alltag implementierbare, Verbesserungen diskutiert.

Um einen Einblick rund um den Aufwachraum und die Zeit des Abklingens der Narkose zu liefern, folgt eine Allgemeine Einführung in die Thematik, ein Blick auf das Biopsychosoziale Modell sowie die Begriffe „Patient Centered Care“ und „Shared Decision Making“.

1.1 Aufwachraum

Im Aufwachraum erfolgt eine sorgfältige und lückenlose Überwachung der Vitalfunktionen von Patient*innen, die gerade zuvor eines chirurgischen Eingriffes unterzogen wurden sowie, wenn nötig, eine Therapie von auftauchenden Komplikationen. (8) Im modernen Aufwachraum soll dies mit den Möglichkeiten der Intensivmedizin gegeben sein (8), wozu unter anderem invasive und nicht invasive Beatmung, zielgerichtetes hämodynamisches Management, invasives Monitoring und ein optimales Schmerzmanagement gehören (9). Insbesondere ist diese genaue postoperative Beobachtung wichtig, da nach Reinhard Larsen (10) zudem ein Teil aller Todesfälle innerhalb der ersten 24 Stunden nach Operationen durch eine unzulängliche Überwachung auftreten und somit vermeidbar sind. (10)

Idealerweise befindet sich der Aufwachraum in örtlicher Nähe zum Operationstrakt, er untersteht der Anästhesie. Es erfolgt eine Überwachung der Patient*innen bis diese wach und im Vollbesitz ihrer Schutzreflexe sind sowie Gefährdungen durch narkosebedingte oder operationsbedingte Atmungs- oder Kreislaufprobleme ausgeschlossen werden können. Weiters sollen möglicherweise bestehende Schmerzen sowie Übelkeit zufriedenstellend behandelt werden. (11) Die Dauer des Aufenthaltes im Aufwachraum liegt im Normalfall zwischen 30 Minuten und drei Stunden. Je nach Zustand der Patient*innen werden diese daraufhin wieder auf ihre jeweilige Bettenstation transferiert. (11) Instabile Patient*innen sollten direkt auf eine Intensivstation oder Intermediate Care Station verlegt werden. (10)

1.1.1 Übernahme

Bei Patient*innen, die in den Aufwachraum übernommen werden, muss eine strukturierte Übergabe erfolgen. (11) Dabei berichten die für die Narkose verantwortlichen Anästhesist*innen dem*der für den Aufwachraum zuständigen Arzt*Ärztin bzw. der zuständigen Pflegefachkraft, um welche Patient*innen es sich handelt (Name, Alter, durchgeführter Eingriff), ob es Vorerkrankungen gibt, genauere Informationen über die durchgeführte Operation, welches Narkoseverfahren angewandt wurde und welche eventuellen Probleme während der Operation sowie der Narkose aufgetreten sind. Weiters sollte mitgeteilt werden, ob ein Opioid oder ein nicht-depolarisierendes Muskelrelaxans antagonisiert werden musste und ob ein eventueller Medikamentenüberhang bestehen könnte. Bei der Übergabe sollte zudem auch kommuniziert werden, welche Infusionen die Patient*innen im Aufwachraum erhalten sollen, welche Schmerzmedikation im Bedarfsfall verabreicht werden kann und ob es eventuelle weitere Dinge zu beachten gibt (z. B. nochmalige Kontrolle des Blutzuckers/Hämoglobinwertes, Gabe eines Antiemetikums etc.). (11)

Die übernehmende Pflegefachkraft bzw. der*die übernehmende Arzt*Ärztin verschaffen sich anschließend selbst ein Bild über die Patient*innen. Dabei müssen vor allem der Wachheitsgrad, die Effektivität der (Spontan-) Atmung, die Kreislaufsituation und die Hautbeschaffenheit (Zyanose? Kälte?) kontrolliert werden. Verbände und Drainagen sollten zudem auf eine Nachblutung überprüft werden. (11) Über alle Tätigkeiten muss eine sorgfältige und lückenlose Dokumentation geführt werden. (8)

1.1.2 Monitoring

Einen vorrangigen Stellenwert in der direkten postoperativen Phase nimmt die Überwachung der Vitalparameter ein. (8) Neben einer Standardüberwachung können zudem je nach Vorerkrankungen, Art und Dauer des Eingriffes, dem Alter der Patient*innen, der Art des anästhesiologischen Verfahrens sowie möglichen Komplikationen zusätzliche Überwachungen durchgeführt werden. Zum Monitoring werden die klinische Untersuchung sowie apparative und laborchemische Methoden angewandt. (8)

Die klinische Untersuchung bildet den Grundstein der Überwachung von Patient*innen im Aufwachraum. (8) Dabei erfolgt die Überprüfung der Bewusstseinslage, der Atemfrequenz und Atemtiefe sowie eine Auskultation der Lunge. Wenn zuvor im Zuge des Eingriffes Muskelrelaxanzien angewendet wurden, sollte (regelmäßig) die grobe Muskelkraft überprüft werden. Die Kontrolle der peripheren Zirkulation erfolgt durch Überprüfung des Pulses, der Hauttemperatur sowie dem Beurteilen des Hautkolorits. (8)

Während des Aufenthaltes im Aufwachraum wird zudem durch apparative Überwachung ein kontinuierliches Monitoring verschiedenster Parameter gewährleistet. (8) Zum Standardmonitoring gehört bei allen Patient*innen die fortlaufende Überwachung mittels EKG sowie regelmäßige nichtinvasive Blutdruckmessungen (8), optimalerweise oszillometrisch, ersatzweise aber auch auskultatorisch nach Riva-Rocci (11). Bei kritischen Patient*innen sollte eine zuvor intraoperativ durchgeführte arterielle Blutdruckmessung oder Messung des zentralvenösen Drucks (ZVD) weitergeführt werden. (8) Eine alleinige Messung des ZVDs lässt laut J. Schulte am Esch und A. Gottschalk (8) aber keine sicheren Schlüsse auf den Volumenstatus von Patient*innen zu (8) und ist deshalb kritisch zu betrachten.

Die Kontrolle der Atmung und die orientierende Beurteilung des pulmonalen Gasaustausches erfolgt zum einen durch klinische Beobachtung sowie durch Puls-oxymetrie. (8,11) Moderne EKG-Monitore überwachen zudem zusätzlich die Atemfrequenz. (8) Unter Umständen kann bei drohender Apnoe auch durch Bioimpedanzverfahren (Messung von atemabhängigen Widerstandsänderungen) eine Kontrolle der Atemtätigkeit erfolgen. (11)

Nach größeren Operationen sollte eine Messung der Körperkerntemperatur zur Überprüfung des Wärmehaushaltes sowie eine Messung der Stundendiurese zur groben Einschätzung der Nierenfunktion erfolgen. (8)

Bei Verdacht auf pulmonale oder kardiale Komplikationen ist die Durchführung eines Thoraxröntgens zum Ausschluss von Pathologien wie etwa eines Pneumothorax, Lungenödems oder eines Pleuraergusses indiziert. (8)

Häufig werden nach Operationen auch Laboruntersuchungen nötig. (8) Meist handelt es sich hierbei um Hämoglobin-, Hämatokrit-, Blutzucker- und Elektrolytbestimmungen sowie Blutgas und Gerinnungsanalysen. Weitere Parameter können je nach spezieller Indikation untersucht werden. (8)

1.1.3 Verlegung aus dem Aufwachraum - Scoring

Um Patient*innen aus dem Aufwachraum entlassen zu können, müssen nach Striebel H (11) mehrere Punkte erfüllt werden:

- Die Patient*innen müssen wach oder im gleichen Zustand wie präoperativ sein.
- Die Schutzreflexe müssen wie präoperativ vorhanden sein.
- Die Spontanatmung muss ohne Therapie zufriedenstellend bzw. wie präoperativ sein.
- Der Kreislauf muss stabil bzw. wie präoperativ sein.
- Patient*innen sollten keine starken Schmerzen, keine starke Übelkeit und kein Kältezittern aufweisen.
- Es dürfen keine operativen Probleme, wie etwa relevante Nachblutungen, vorliegen. (11)

Weiters kann man, um die Erholung von Patient*innen nach durchgeführter (Voll-) Narkose objektivieren zu können, den sogenannten „Modified Postanesthetic Recovery Score“ (PARS) oder auch „Modified Aldrete Score“ (12) heranziehen. Dieser ursprünglich 1970 von Aldrete J.A. (13) entwickelte und 1995 angepasste Score (12) umfasst die fünf Merkmale Aktivität, Atmung, Kreislauf, Bewusstsein sowie Sauerstoffsättigung und bewertet diese mit null bis zwei Punkten (Tabelle 1). Folglich ergibt sich eine maximale Gesamtpunktzahl Zehn; eine Verlegung aus dem Aufwachraum ist ab acht Punkten möglich, dennoch sollte dies möglichst erst beim Erreichen von zehn Punkten erfolgen. (11) Bei sieben oder weniger Punkten ist eine engmaschige Kontrolle notwendig. (11) Weiters kann dieser Score auch für ambulante Patient*innen mit fünf weiteren Kriterien (Aussehen des Wundverbandes, Schmerzen, Gang, Nahrungskarenz;-aufnahme, Harnausscheidung) ergänzt werden, wobei sich wiederum ein Maximalwert von 20 ergibt. Bei einem Wert von 18

oder mehr Punkten können Patient*innen aus der ärztlichen Obhut entlassen werden. (12)

Tabelle 1: Modified Aldrete Score ("modified postanesthetic recovery score"= PARS) nach Aldrete (12) zur Evaluierung der Verlegungsfähigkeit von Patient*innen aus dem Aufwachraum

Merkmal – Benotung	Befund
Aktivität	
2	Bewegt vier Extremitäten spontan oder nach Aufforderung
1	Bewegt zwei Extremitäten spontan oder nach Aufforderung
0	Bewegt sich weder spontan noch nach Aufforderung
Atmung	
2	Atmet tief durch, hustet ausreichend
1	Luftnot oder eingeschränkte Atmung
0	Apnoe
Kreislauf	
2	Blutdruck \pm 20% vom Ausgangswert vor Narkose
1	Blutdruck \pm 20–50% vom Ausgangswert vor Narkose
0	Blutdruck > 50% vom Ausgangswert vor Narkose
Bewusstsein	
2	Adäquate Reaktion auf Ansprache
1	Erweckbar durch Ansprache
0	Keine Reaktion auf Ansprache
O₂-Sättigung	
2	spO ₂ > 92% bei Raumluft
1	spO ₂ > 90% mit Sauerstoff
0	spO ₂ < 92% trotz Sauerstoffgabe
Gesamtpunktzahl 10; Entlassung aus dem Aufwachraum ab 8 Punkten.	

Patient*innen bei denen eine Lokalanästhesie zum Einsatz kam, wie etwa ein rückenmarksnahes Regionalanästhesieverfahren, können mit dem Unterpunkt des PARS „bewegt zwei Extremitäten spontan oder nach Aufforderung“ bewertet werden. (11) Weiters soll mehrmals die Höhe der Blockade kontrolliert werden (z. B. mit Eiswürfeln – Kälteempfinden) und bei Patient*innen, die keinen Dauerkatheter haben, nach einem „Druck auf der Blase“ gefragt werden sowie die Blasenfüllung getastet oder mit Ultraschall kontrolliert werden. Gegebenenfalls sollte eine Einmal-

katheterisierung durchgeführt werden. (11) Nach einer Plexusblockade können Patient*innen meist direkt auf die jeweilige Station rückverlegt werden. (10) Nach Spinal- und Periduralanästhesie sollten aber folgende Anforderungen erfüllt werden, bevor Patient*innen aus dem Aufwachraum verlegt werden:

- ausreichender Volumenersatz, stabile Herz-Kreislauf- und Atemfunktion
- Rückkehr der Empfindlichkeit auf Nadelstiche in der perinealen Region (S4/5)
- Plantarflexion des Fußes möglich
- Propriozeption in der Großzehe vorhanden
- (bei ambulanten Patienten: Rückkehr der Sensorik). (10)

Vor der Verlegung muss die Blockade eindeutig rückläufig sein und mindestens unterhalb von Th 10 (Nabelhöhe) liegen (11).

1.2 Der Patient im Mittelpunkt

Um Krankheit oder auch Missempfindungen zu verstehen, bedarf es, wie 1977 von Engel G. (14) beschrieben, ein Modell, das sowohl biologische, psychische und auch soziale Aspekte berücksichtigt. Dieses in Folge als Biopsychosoziale Modell bekannt gewordene Paradigma betrachtet Patient*innen nicht mehr, wie zuvor im 20. Jahrhundert üblich, nach rein objektiven Maßstäben, sondern auch nach ihren subjektiven Empfindungen. (14) Nach Engel ist dies ein essentieller Bestandteil zur exakten Diagnose, einem verbesserten Outcome sowie einem menschlicheren Umgang in Gesundheitseinrichtungen. (14) Neben einer rein wissenschaftlichen Herangehensweise beabsichtigt Engel zudem auch die Einführung einer fundamentalen Ideologie, welche die Dehumanisierung und Entmündigung der Patient*innen rückgängig machen soll. (15) Obwohl die Arbeit von Engel bereits vor fast 50 Jahren verfasst wurde, besteht auch heute noch eine eindeutige Aktualität, die sich zudem in der aktuellen Satzung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) widerspiegelt. Gesundheit wird dort folgendermaßen formuliert: „Die Gesundheit ist ein Zustand vollkommenen physischen, geistigen und sozialen Wohlbefindens und nicht bloß das Fehlen von Krankheit oder Gebrechen“. (16) Nach diesen Prinzipien ist es also wichtig, nicht nur alleinig objektiv den körperlichen Zustand von Patient*innen zu bewerten. Um Patient*innen im Sinne des biopsychosozialen Modells optimal zu

versorgen, ist es wegweisend patient*innenzentriert zu agieren und durch Gespräche zu verstehen, was deren Probleme und Missempfindungen sind. (15) In diesem Sinne definiert sich auch der Begriff „Patient Centered Care“. Wie bereits aus dem Wortlaut entnommen werden kann, stellt man dabei Patient*innen in den Mittelpunkt. Bei Behandlungen, Eingriffen wie auch bei Narkosen und allen anderen medizinischen Tätigkeiten werden diese nach ihren Meinungen, ihren Empfindungen, ihren Ängsten und alldem, was im Zuge ihres Krankenhausaufenthaltes für sie wichtig ist, befragt und an sie angepasst. (1) Zwar ist dieses Modell schon einige Jahre bekannt und wird bereits angewendet, jedoch zeigen sich trotzdem oft noch Probleme in der Umsetzung. Einerseits geben Patient*innen oft nicht ihre wahrheitsgemäße Meinung an, obwohl sie empfinden etwas sei nicht korrekt abgelaufen. (17) Sie befürchten ihre Meinung spiele keine Rolle oder sie könnten dadurch das medizinische Personal verärgern und folgend eine schlechtere Behandlung erfahren. Andererseits erhalten Patient*innen, wenn sie sich tatsächlich über ein Problem beschweren, oft nicht eine sofortige zufriedenstellende Lösung für ebendieses – was wiederum oft eine Bestärkung im Glauben bringt, dass es nicht wert sei, sich überhaupt zu beschweren. (17)

Ein ähnlicher Ansatz ist das „Shared Decision Making“, wobei dieser die Patient*innen noch weiter in den Behandlungsprozess miteinbezieht. Patient*innen können zusammen mit dem behandelnden Ärzt*innen zwischen mehreren auswählbaren Therapie- bzw. Behandlungsoptionen entscheiden und so direkt ihre Behandlung beeinflussen (1,18,19). Nach Flierler W.J. et al. konnte gezeigt werden, dass diese Freiheiten von Patient*innen mit großer Mehrheit gewünscht waren und auch die generelle Zufriedenheit während ihres Krankenhausaufenthaltes anheben konnten. (18)

Ein guter Weg, um die aktuelle Situation in einer Einrichtung darzulegen, ist aufgrund der vorherigen Argumentation also die Betroffenen selbst zu befragen. Zufriedenheit wird oft als die Erwartung an eine Situation und die Übereinstimmung mit der im Endeffekt tatsächlich eintretende Situation beschrieben, wie bereits Heidegger T et al. feststellten. (1) So kann bei Patient*innen erfragt werden, ob diverse postoperative Komplikationen bestehen und falls dies der Fall ist, wie intensiv sie

diese empfunden haben. In diesem Kontext lässt sich dadurch feststellen, ob die Erwartung an ihren postoperativen Zustand erfüllt wird oder davon abweicht.

Um diesen aktuellen Zustand und die Zufriedenheit von Patient*innen im Aufwachraum bzw. einen Tag nach einem geplanten Eingriff festhalten zu können, bietet sich als Mittel zur Erfassung der Daten ein Fragebogen an. Da es aber ein komplexes und vielzähliges Reservoir an Fragebögen gibt (20), ist es wichtig eine Auswahl zu treffen, die die spezifischen Gegebenheiten der befragten Personen berücksichtigt. Um der Befragung der zum Großteil in Österreich ansässigen Population gerecht zu werden, wurde mit einem in Lübeck entwickelten und erprobten Fragebogen nach Hüppe M et al. (3) (siehe Anhang – Fragebogen) ein treffender Kandidat gefunden, der nicht zuletzt wegen der kulturellen und geografischen Nähe geeignet ist. Der Fragebogen konnte in seiner ursprünglichen Testung auch mit einer hohen Validität und guten Reliabilität überzeugen. (3)

2 Material und Methoden

Diese Diplomarbeit ist Teil einer Querschnittsstudie basierend auf anonymisierten Fragebögen, welche zur Gänze aus dem Universitätsklinikum LKH Graz stammen. Sie ist Teil einer übergeordneten Prä-Post-Analyse (21), welche in drei Phasen ablief und durch die Ethikkommission (N° 31-255 ex 18/19, 14.03.2019) genehmigt wurde. Im Zuge der ersten Phase erfolgte die Erhebung des Ist-Zustandes der Zufriedenheit und Missempfindungen von Patient*innen in Aufwächerräumen des Universitätsklinikum Graz, welche auch in dieser Studie ausgewertet wurden. Diese Diplomarbeit behandelt nur den weiblichen Teil der Teilnehmer*innen. Eine weitere Arbeit befasst sich mit dem männlichen Anteil.

Die Erhebung erfolgte im Zeitraum vom 2.9.2019 bis zum 27.9.2019 im Universitätsklinikum LKH Graz. Es wurden alle stationär aufgenommenen Patient*innen befragt, die einer elektiven Operation unterzogen wurden. Die Einwilligung für die Teilnahme wurde präoperativ beim anästhesiologischen Aufklärungsgespräch eingeholt. Die Patient*innen erhielten den Fragebogen direkt postoperativ im Aufwachraum und hatten dann bis zum nächsten Tag Zeit diesen auszufüllen.

Einschlusskriterien für die Studie waren ein Alter über 18 Jahren, Einwilligungsfähigkeit, ein stationärer Aufenthalt und ein postoperativer Aufenthalt in den Aufwächerräumen „A/C“, „D, EG/TP“ oder „Gynäkologie/Gebär“ am LKH Graz. Dies inkludiert die chirurgischen Fachrichtungen der Allgemeinchirurgie, Frauenheilkunde, Orthopädie, Traumatologie, Kieferchirurgie, Urologie, Herzchirurgie, Plastische Chirurgie und Neurochirurgie. Die Fragebögen der teilnehmenden Patient*innen wurden anonymisiert und sind nicht mehr zu den jeweiligen Personen rückverfolgbar. Jegliche Patient*innen, die potentielle Kandidat*innen für die Studie waren, wurden sorgfältig über die Freiwilligkeit der Teilnahme und über den anonymisierten Umgang mit ihren Daten aufgeklärt.

Ausschlusskriterien waren die Ablehnung der Teilnahme an der anonymisierten Befragung, eine nicht geplante Notfalloperation, die gleichzeitige Teilnahme an den Studien „Fentanyl TTS AMG Phase III“ oder „Vergleich unterschiedlicher Anal-

gosedierungsverfahren zur regionalanästhesiologischen Anlage“. Weiters ausgeschlossen wurden Patient*innen, die aufgrund kognitiver Einschränkungen (z. B. Altersdemenz) keine aussagekräftigen Daten liefern konnten.

Die Erhebung der Zufriedenheit und der Missempfindungen erfolgte mittels eines validierten Fragebogens nach Hüppe M et al.(3), welcher 30 Fragen umfasst, die zwischen „0 - gar nicht“, „1 – etwas“, „2 – ziemlich“ bis „3 - stark“ bewertet werden können. Am Ende des Bogens gibt es noch zwei zusätzliche optionale offene Fragen, welche handschriftlich beantwortet werden können, bei dieser Arbeit aber nicht analysiert wurden.

Die Fragen behandeln sowohl den post- als auch den präoperativen Zeitraum.

Im Zuge der Auswertung wurden die zwei Kategorien „Zufriedenstellend“ und „Nicht Zufriedenstellend“ zur Quantifizierung der Zufriedenheit erstellt. Dabei wurden die Fragen 1) bis 17) mit der Bewertung 0-1 als „Zufriedenstellend“ und Fragen mit der Bewertung 2-3 als „Nicht Zufriedenstellend“ ausgewertet. Die Fragen 18) – 30) wurden gegensätzlich mit der Bewertung 0-1 als „Nicht Zufriedenstellend“ und 2-3 als „Zufriedenstellend“ ausgewertet.

Der Fragebogen wurde in zwei Teile gegliedert und behandelt im ersten Abschnitt generelle Fragen zu körperlichen Beschwerden bzw. dem persönlichen Befinden und im zweiten Teil Fragen zur Zufriedenheit im prä- und postoperativen Setting. Folgende Fragen wurden behandelt:

(1. Teil) Wie ist es Ihnen nach der Operation im Aufwachraum ergangen?

- 1) Kältegefühl (Gefühl des Frierens und Fröstelns)
- 2) Hitzegefühl oder Schwitzen
- 3) Schwierigkeiten wach zu werden
- 4) Gefühl von Übelkeit/Erbrechen
- 5) Hustenreiz
- 6) Heiserkeit
- 7) Mundtrockenheit/Durstgefühl
- 8) Hunger
- 9) Gefühl, Schwierigkeiten beim Atmen zu haben
- 10) Halsschmerzen
- 11) Wenn zutreffend Schmerzen im Operationsgebiet
- 12) Schmerzen im Bereich der Infusion

- 13) Muskelschmerzen
- 14) Rückenschmerzen
- 15) Kopfschmerzen
- 16) Probleme beim Wasserlassen
- 17) Gefühl des körperlichen Unwohlseins
- 18) Gefühl des Wohlbefindens
- 19) Wenn zutreffend: Wie gut können Sie sich an die Geschehnisse erinnern?

(2. Teil) Wie zufrieden sind Sie...

- 20) mit dem Gespräch mit dem Narkosearzt vor der Operation
- 21) mit dem Ablauf des Operationstages
- 22) mit der Betreuung vor der Operation
- 23) mit den Medikamenten vor der Operation
- 24) mit der durchgeführten Narkose
- 25) mit der Betreuung unmittelbar nach der Narkose
- 26) mit der Betreuung durch den Narkosearzt
- 27) mit der Betreuung durch die Narkoseschwester
- 28) mit den durchgeführten Maßnahmen gegen Schmerzen nach der Operation
- 29) mit der Erholung seit der Operation
- 30) mit ihrem gegenwärtigen Zustand.

Am Ende des Fragebogens schlossen sich noch diese zwei offenen Fragen an:

Zusatzfrage 1) Was hat Ihr Wohlbefinden am meisten vermindert? und Zusatzfrage

2) Hätten Sie Verbesserungsvorschläge/Wünsche?

Die gesammelten Fragebögen wurden mittels Microsoft Excel™ in Tabellen digitalisiert und anschließend mit dem Statistikprogramm IBM SPSS Statistics 25.0 analysiert. Die Daten wurden durch Verfahren der deskriptiven Statistik aufgeschlüsselt und tabellarisch festgehalten. Um die Daten grafisch darzustellen, wurden Diagramme mittels Microsoft Excel™ erstellt.

Das Hauptziel dieser Arbeit ist die Evaluation der postoperativen Zufriedenheit und der Missempfindungen im Aufwachraum. In diesem Sinne erfolgte die Errechnung

und grafische Darstellung des prozentualen Anteils der jeweils als „Zufriedenstellend“ oder „Nicht Zufriedenstellend“ beantworteten Fragen des Fragebogens und die Analyse dieser Daten.

Sekundär wurden zudem mögliche Zusammenhänge zwischen den Fragen mittels einer Korrelationsanalyse nach Kendall-Tau untersucht.

Einzelne Fragen aus beiden Teile des Fragebogens wurden gesondert betrachtet. Beim ersten Teil erfolgten Korrelationsanalysen der Fragen 17) Gefühl des körperlichen Unwohlseins, 18) Gefühl des Wohlbefindens sowie der übrigen Fragen mit einem erhöhten bis hohen Anteil der Kategorie „Nicht Zufriedenstellend“ mit anderen Fragen, um mögliche Korrelationen zu finden. Fragen die von 10-30% der Patientinnen als „Nicht Zufriedenstellend“ beantwortet wurden, wurden dabei als „erhöht“ bezeichnet, bei über 30% als „hoch“.

Der zweite Teil des Fragebogens wurde mittels einer Korrelationsanalyse der Frage 30) Wie zufrieden sind sie mit ihrem gegenwärtigen Zustand? mit anderen Fragen untersucht, um Zusammenhänge mit der Zufriedenheit des aktuellen Zustands zu erkennen.

Korrelationen von $r = 0,10 - 0,29$ wurden dabei als schwach, von $r = 0,30 - 0,59$ als mäßig sowie Korrelationen von $r > 0,59$ als stark interpretiert. Dies gilt sowohl für positive als auch negative Korrelationen.

Diese Arbeit und die Interpretation der damit im Zusammenhang erhobenen Informationen ist als explorative Datenanalyse zu verstehen.

3 Ergebnisse - Resultate

Insgesamt wurden innerhalb des Befragungszeitraums die Fragebögen von 539 Patient*innen erhoben, wobei in dieser Arbeit, wie zuvor angemerkt, nur der Anteil an weiblichen Teilnehmerinnen, welcher 266 Patientinnen ausmachte, behandelt wurde.

Um die Antworten der Patientinnen übersichtlicher vergleichen zu können und die Zufriedenheit sowie das Ausmaß von Missempfindungen besser zu quantifizieren, wurden die ausgefüllten Fragebögen, wie im Material/Methoden Teil angeführt, in die zwei Kategorien „Zufriedenstellend“ und „Nicht Zufriedenstellend“ unterteilt. Dies beiden Kategorien wurden einander vergleichend gegenübergestellt.

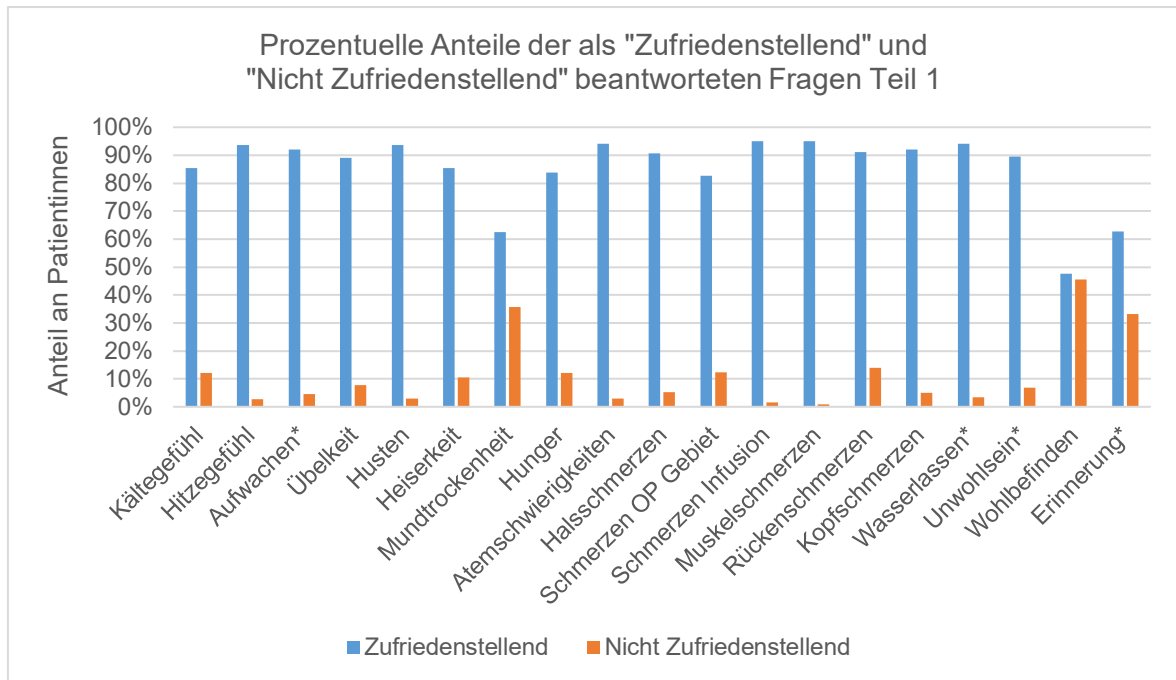
Anschließend erfolgte die separate Analyse des ersten und zweiten Teils des Fragebogens hinsichtlich möglicher Zusammenhänge zwischen Missempfindungen bzw. der Zufriedenheit mit anderen Fragen.

3.1 Vergleich „Zufriedenstellend“ mit „Nicht Zufriedenstellend“

In der Auswertung der Daten zeigt sich, dass alle Fragen überwiegend mit „Zufriedenstellend“ beantwortet wurden und damit den Patientenansprüchen genügten (Grafik 1 und 2). 17 Fragen wurden in über 90% als „Zufriedenstellend“ bewertet und lediglich die Fragen 1), 6), 7), 8), 11), 18) und 19) wurden in über 10% der Antworten als „Nicht Zufriedenstellend“ bewertet. Die Fragen 7) „Mundtrockenheit/Durstgefühl“ (35,7%), 18) „Gefühl des Wohlbefindens“ (45,5%) und 19) „Wenn zutreffend: Wie gut können Sie sich an die Geschehnisse erinnern?“ (33,1%) wurden am öftesten mit „Nicht Zufriedenstellend“ bewertet. Diese stachen mit einem Anteil über 30% hervor (im Weiteren als „hoch“ genannt) (Grafik 1 und Tabelle 1). Zudem werden die Fragen 1), 6), 8) und 11) mit einem Anteil zwischen 10% und 30% „Nicht Zufriedenstellend“ folgend als „erhöht“ genannt. Im zweiten Teil fällt der sehr geringe Anteil der Kategorie „Nicht Zufriedenstellend“ auf. So wurde nur bei der Frage 30) „Wie zufrieden sind sie mit ihrem gegenwärtigen Zustand?“ ein Anteil über 9% (9,4%) erreicht (Grafik 2 und Tabelle 2).

Anmerkung: Die Gesamtanzahl der Patientinnen wird in den Tabellen und Grafiken bei Addition der beiden Kategorien nicht erreicht, da Fragen teilweise nicht oder nicht schlüssig nachvollziehbar ausgefüllt wurden, welche bei den Tabellen in der letzten Spalte angeführt wurden. Die weiteren Prozentzahlen beziehen sich zudem auf die Gesamtzahl der Teilnehmerinnen, inkludieren also auch die Fragen, die von Patientinnen nicht beantwortet wurden.

Abbildung 1: Prozentuelle Anteile der als "Zufriedenstellend" und "Nicht Zufriedenstellend" beantworteten Fragen zu Teil 1 des Fragebogens bei 266 befragten Patientinnen



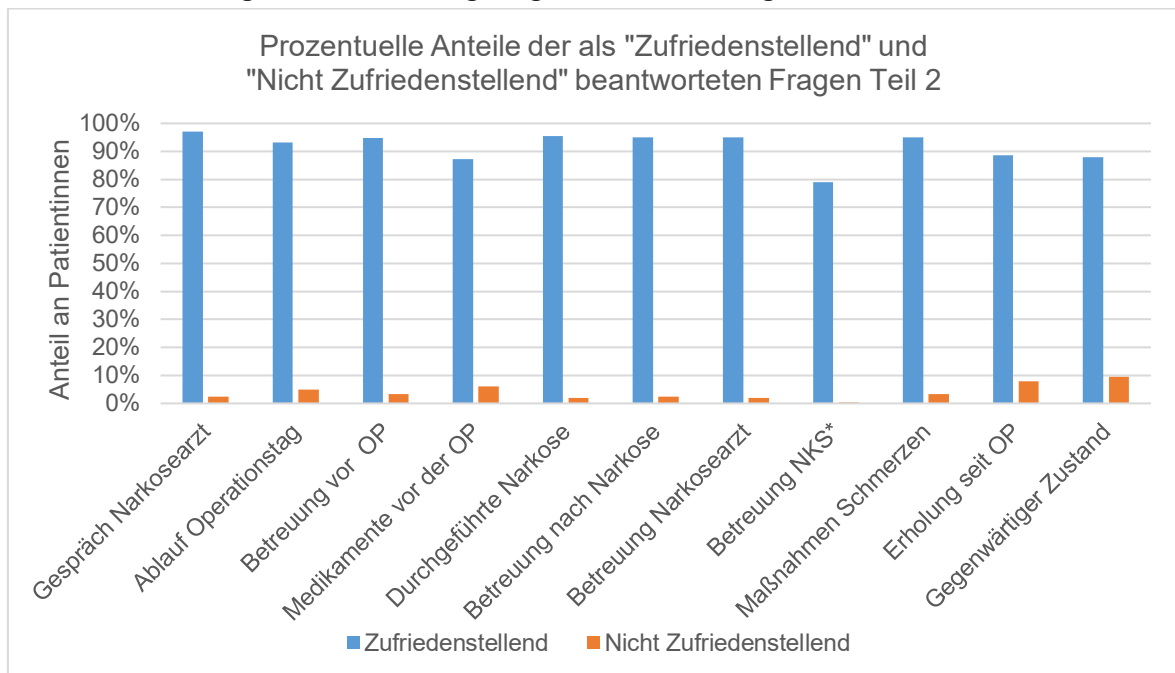
*Aufwachen: Probleme beim Aufwachen

*Wasserlassen: Probleme beim Wasserlassen

*Unwohlsein: Gefühl des körperlichen Unwohlseins

*Erinnerung: Wie gut können Sie sich an die Geschehnisse erinnern?

Abbildung 2: Prozentuelle Anteile der als "Zufriedenstellend" und "Nicht Zufriedenstellend" beantworteten Fragen Teil 2 des Fragebogens bei 266 befragten Patientinnen



*Betreuung NKS: Betreuung durch die Narkoseschwester

3.1.1 Fragebogen Teil 1

Die Ergebnisse der einzeln aufgeschlüsselten 19 Fragen aus dem ersten Teil des Fragebogens sind zusammengefasst in Tabelle 1 ersichtlich. Anschließend wurde ein besonderes Augenmerk auf die Fragen 17) Gefühl des körperlichen Unwohlseins und 18) Gefühl des Wohlbefindens sowie auf die übrigen Fragen mit einem erhöhten bis hohen Anteil der Kategorie „Nicht Zufriedenstellend“ gelegt.

Tabelle 2: Absolute Zahlen zu Teil 1 des Fragebogens mit prozentuellem Anteil der Kategorie „Nicht Zufriedenstellend“ und fehlenden Antworten bei 266 befragten Patientinnen

	Zufriedenstellend	Nicht Zufriedenstellend	Nicht Zufriedenstellend in Prozent	Fehlend
Kältegefühl	227	32	12,03%	7
Hitzegefühl	249	7	2,63%	10
Probleme wach zu werden	245	12	4,51%	9
Übelkeit	237	20	7,51%	9
Husten	249	8	3,00%	9
Heiserkeit	227	28	10,52%	11
Mundtrockenheit	166	95	35,71%	5
Hunger	223	32	12,03%	11
Atemschwierigkeiten	250	8	3,00%	8
Halsschmerzen	241	14	5,26%	11
Schmerzen OP Gebiet	220	33	12,40%	13
Schmerzen Infusion	253	4	1,50%	9
Muskelschmerzen	253	2	0,75%	11
Rückenschmerzen	242	14	5,26%	10
Kopfschmerzen	245	13	4,89%	8
Probleme beim Wasserlassen	250	9	3,38%	7
Gefühl des körperlichen Unwohlseins	238	18	6,77%	10
Wohlbefinden	127	121	45,49%	18
Erinnerung an die Geschehnisse	167	88	33,08%	11

3.1.1.1 Körperliches Unwohlsein und Wohlbefinden

Da die Evaluation der Zufriedenheit und von Missempfindungen den zentralen Inhalt dieser Arbeit darstellen soll, wurde ein genaueres Augenmerk auf die Korrelationen der Fragen 17) Gefühl des körperlichen Unwohlseins und 18) Gefühl des Wohlbefindens mit anderen Parametern gelegt. Zusammenhänge mit diesen Fragen spiegeln am besten wider, welche postoperativen Komplikationen Patientinnen am ehesten als größte Beeinträchtigung sahen bzw. welche Umstände ihr Wohlbefinden beeinflussten.

Die Frage 17) Gefühl des körperlichen Unwohlseins wurde von 256 Patientinnen ausgefüllt, wobei eine eindeutige Mehrheit von 238 Patientinnen (89,47%) diese als

„Zufriedenstellend“ bewertete (also kein oder nur wenig körperliches Unwohlsein verspürten) und 18 Patientinnen (6,77%) diese Frage als „Nicht Zufriedenstellend“ bewerteten. In zehn Fragebögen waren die Antworten zu dieser Frage nicht auswertbar.

Es ergaben sich 13 Korrelationen (Tabelle 3), wobei die stärksten Zusammenhänge mit diversen Schmerzzuständen (Halsschmerzen: $r=0,224$, $p<0,001$; Kopfschmerzen: $r=0,224$, $p<0,001$; Schmerzen im Infusionsbereich: $r=0,219$, $p<0,001$; Schmerzen im OP Gebiet: $r=0,205$, $p=0,001$) und mit „Problemen beim Wasserlassen“ ($r=0,214$, $p=0,001$) bestanden. Außerdem gab es - wie zu erwarten - einen starken negativen Zusammenhang mit dem „Gefühl des Wohlbefindens“ ($r=-0,281$, $p<0,001$) und dem „Gegenwärtigen Zustand“ ($r=-0,233$, $p<0,001$).

Tabelle 3: Korrelationen der Frage „Körperliches Unwohlsein“ zu anderen Parametern mit Anzahl der auswertbaren Messwerte bei 266 befragten Patientinnen

	Kältegefühl	Aufwach-schwierigkeiten	Übelkeit	Husten	Heiserkeit
Korrelati- ons- koeffizient	0,184	0,163	0,163	0,132	0,159
Sig. (2-sei- tig)	0,003	0,009	0,009	0,036	0,012
N	255	253	253	253	250
	Mund-tro- ckenheit	Halsschmer- zen	Schmerzen OP Gebiet	Schmerzen Infusionsbereich	Muskel- schmerzen
Korrelati- ons- koeffizient	0,146	0,224	0,205	0,219	0,154
Sig. (2-sei- tig)	0,019	<0,001	0,001	<0,001	0,014
N	255	253	249	253	252
	Rücken- schmerzen	Kopfschmer- zen	Probleme Wasserlas- sen	Wohlbefinden	Gegenwärtiger Zustand
Korrelati- ons- koeffizient	0,152	0,224	0,214	-0,281	-0,233
Sig. (2-sei- tig)	0,016	<0,001	0,001	<0,001	<0,001
N	251	254	254	245	252

Die Frage 18) Gefühl des Wohlbefindens wiederum, wurde von 248 Patientinnen ausgefüllt, wobei eine knappe Mehrheit von 127 Patientinnen (47,74%) diese als „Zufriedenstellend“ bewertete und ein großer Anteil von 121 Patientinnen (45,48%) diese Frage in der Kategorie „Nicht Zufriedenstellend“ bewerteten. In 18 Fragebögen waren die Antworten zu dieser Frage nicht auswertbar.

Bei der Analyse ergaben sich neun Korrelationen (siehe Tabelle 3), wobei sich die stärksten Zusammenhänge in negativen Korrelationen mit „Gefühl des körperlichen Unwohlseins“ ($r=-0,281$, $p<0,001$), „Schmerzen im OP Gebiet“ ($r=-0,281$, $p=0,004$) und „Übelkeit“ ($r=-0,173$, $p=0,007$) zeigten. Positive Korrelationen zeigten sich vor allem mit der „Zufriedenheit von Medikamenten vor der Operation“ ($r=0,187$, $p=0,004$) und der „Betreuung nach der Narkose“ ($r=0,162$, $p=0,011$).

Tabelle 4: Korrelationen der Frage „Gefühl des Wohlbefindens“ zu anderen Parametern mit Anzahl der auswertbaren Messwerte bei 266 befragten Patientinnen

	Übelkeit	Schmerzen OP-Gebiet	Körperliches Unwohlsein	Betreuung vor OP	Medikamente vor OP
Korrelationskoeffizient	-0,173	-0,183	-0,281	0,143	0,187
Sig. (2-seitig)	0,007	0,004	<0,001	0,025	0,004
N	245	241	245	245	234

	Durchgeführte Narkose	Betreuung nach Narkose	Betreuung durch Narkosearzt	Gegenwärtiger Zustand
Korrelationskoeffizient	0,131	0,162	0,149	0,134
Sig. (2-seitig)	0,04	0,011	0,02	0,036
N	245	245	244	244

3.1.1.2 Erhöhter und hoher Anteil in der Kategorie „Nicht Zufriedenstellend“

Fünf andere Antworten wiesen einen erhöhten bzw. hohen Anteil an nicht zufriedengestellten Patientinnen auf, welche in drei Fällen diverse Korrelationen zu anderen Parametern zeigten.

Bei der Frage 7) Mundtrockenheit/Durstgefühl wurden mit 35,71% ein hoher Anteil der Fragen als „ziemlich“ oder „stark“ beschrieben. 261 Patientinnen füllten diese Frage aus, wobei 166 Patientinnen (62,40%) diese als „Zufriedenstellend“ bewerteten und 95 Patientinnen diese Frage in der Kategorie „Nicht Zufriedenstellend“ bewerteten. In fünf Fragebögen waren die Antworten zu dieser Frage nicht auswertbar. Korrelationen für „Mundtrockenheit/Durstgefühl“ ergaben sich mit folgenden Parametern: Rückenschmerzen ($r=0,176$, $p=0,005$), Heiserkeit ($r=0,156$, $p=0,013$) und Körperliches Unwohlsein ($r=0,146$, $p=0,019$).

Mit einem hohem Anteil von 33,08% gaben Patientinnen bei der Frage 19) „Wenn zutreffend: Wie gut können Sie sich an die Geschehnisse erinnern?“ an, sich nicht, oder nur zu geringem Maße, an den Aufwachraum erinnern zu können. Diese Frage wurde von 255 Patientinnen ausgefüllt, wobei 167 Patientinnen (62,78%) die Erinnerung als „ziemlich“ oder „stark“ vorhanden bewerteten und 88 Patientinnen (33,08%) diese Frage mit „gar nicht“ oder „etwas“ bewerteten, sich also nicht gut an die Zeit im Aufwachraum erinnern konnten. In elf Fragebögen waren die Antworten zu dieser Frage nicht auswertbar. Bei diesem Punkt zeigten sich keine logisch sinnvollen Korrelationen.

Ein erhöhter Anteil an nicht zufriedengestellten Patientinnen konnte bei den folgenden Fragen festgestellt werden:

1) Kältegefühl (Gefühl des Frierens und Fröstelns) wurde von 259 Patientinnen ausgefüllt, wobei eine eindeutige Mehrheit von 227 Patientinnen (85,34%) diese als „Zufriedenstellend“ (also als „gar nicht“ bis „etwas“ vorhanden) bewertete und 32 Patientinnen (12,03%) diese Frage in der Kategorie „Nicht Zufriedenstellend“ bewerteten. In sieben Fragebögen waren die Antworten zu dieser Frage nicht auswertbar.

Korrelationen für „Kältegefühl“ ergaben sich mit folgenden Parametern: Übelkeit ($r=0,154$, $p=0,014$), Husten ($r=0,136$, $p=0,03$), Mundtrockenheit ($r=0,134$, $p=0,032$), Körperliches Unwohlsein ($r=0,184$, $p=0,003$).

6) Heiserkeit wurde von 255 Patientinnen ausgefüllt, wobei eine eindeutige Mehrheit von 227 Patientinnen (85,34%) diese als „Zufriedenstellend“ (also als „gar nicht“ bis

„etwas“ vorhanden) bewertete und 28 Patientinnen (10,52%) diese Frage in der Kategorie „Nicht Zufriedenstellend“ bewerteten. In elf Fragebögen waren die Antworten zu dieser Frage nicht auswertbar.

Korrelationen für „Heiserkeit“ ergaben sich mit folgenden Parametern:

Hitzegefühl ($r=0,203$, $p=0,001$), Husten ($r=0,332$, $p<0,001$), Durst ($r=0,156$, $p=0,013$), Halsschmerzen ($r=0,383$, $p<0,001$) und Körperliches Unwohlsein ($r=0,159$, $p=0,012$).

8) Hunger wurde von 256 Patientinnen ausgefüllt, wobei eine eindeutige Mehrheit von 223 Patientinnen (83,83%) diese als „Zufriedenstellend“ (also als „gar nicht“ bis „etwas“ vorhanden) bewertete und 14 Patientinnen (12,03%) diese Frage in der Kategorie „Nicht Zufriedenstellend“ bewerteten. In zehn Fragebögen waren die Antworten zu dieser Frage nicht auswertbar.

Es ergaben sich keine Korrelationen für „Hunger“.

11) Schmerzen im Operationsgebiet wurde von 253 Patientinnen ausgefüllt, wobei eine eindeutige Mehrheit von 220 Patientinnen (82,71%) diese als „Zufriedenstellend“ (also als „gar nicht“ bis „etwas“ vorhanden) bewertete und 33 Patientinnen (12,40%) diese Frage in der Kategorie „Nicht Zufriedenstellend“ bewerteten. In 13 Fragebögen waren die Antworten zu dieser Frage nicht auswertbar.

Korrelationen für „Schmerzen im Operationsgebiet“ ergaben sich mit folgenden Variablen:

Schmerzen im Infusionsbereich ($r=0,139$, $p=0,027$), Muskelschmerzen ($r=0,239$, $p<0,001$), Körperliches Unwohlsein ($r=0,205$, $p=0,001$) und eine negative Korrelation zu „Gefühl des Wohlbefindens“ ($r=-0,183$, $p=0,004$).

3.1.2 Fragebogen Teil 2

Die Fragen im zweiten Teil des Fragebogens wurden sehr positiv bewertet (Tabelle 4). Sieben Fragen („Gespräch mit dem Narkosearzt“, „Ablauf des OP Tages“, „Betreuung vor der OP“, „Durchgeführte Narkose“, „Betreuung nach der Narkose“, „Betreuung durch den Narkosearzt“, „Maßnahmen gegen Schmerzen“) wurden von über 90% der Patientinnen als „Zufriedenstellend“ bewertet. Lediglich vier Fragen

lagen unter 90% („Medikamente vor der OP“, „Betreuung durch die Narkoseschwester“, „Erholung seit der OP“, „Gegenwärtiger Zustand“), wobei der geringste Wert bei 78,94% zufriedenen Patientinnen („Betreuung durch die Narkoseschwester“) lag. Die Fragen „Medikamente vor der OP“ (18 fehlende/nicht auswertbare Beantwortungen) und „Betreuung durch die Narkoseschwester“ (55 fehlende Beantwortungen) fielen wegen ihrer hohen Anzahl an fehlenden Beantwortungen auf. Die Fragen „Erholung seit der OP“ (9 fehlende Beantwortungen) und „Gegenwärtiger Zustand“ (7 fehlende Beantwortungen) zeigten im Vergleich mit den anderen Fragen eine ähnliche Anzahl an auswertbaren Beantwortungen.

Tabelle 5: Absolute Zahlen zu Teil 2 des Fragebogens mit prozentuellem Anteil der Kategorie „Zufriedenstellend“ und fehlenden Antworten bei 266 befragten Patientinnen

	Zufriedenstellend	Nicht zufriedenstellend	Prozent Zufriedenstellend	Fehlend
Gespräch mit Narkosearzt	258	6	96,99%	2
Ablauf des OP Tages	248	13	93,23%	5
Betreuung vor der OP	252	9	94,73%	5
Medikamente vor der OP	232	16	87,21%	18
Durchgeführte Narkose	254	5	95,48%	7
Betreuung nach Narkose	253	6	95,11%	7
Betreuung Narkosearzt	253	5	95,11%	8
Betreuung Narkoseschwester	210	1	78,94%	55
Maßnahmen gegen Schmerzen	253	9	95,11%	4
Erholung seit OP	236	21	88,72%	9
Gegenwärtiger Zustand	234	25	87,96%	7

Um Zusammenhänge mit der Zufriedenheit des aktuellen Zustands zu finden, wurde eine Korrelationsanalyse der Frage „Wie zufrieden sind sie mit ihrem gegenwärtigen Zustand?“ mit anderen Fragen durchgeführt (Tabelle 5). Es ergaben sich neun Korrelationen. Die stärksten Zusammenhänge zeigten sich mit der Erholung seit der Operation ($r=0,832$, $p<0,001$), Maßnahmen gegen Schmerzen ($r=0,303$, $p<0,001$) und den Medikamenten vor der Operation ($r=0,336$, $p<0,001$). Negative

Zusammenhänge zeigten sich mit dem Gefühl des körperlichen Unwohlseins ($r=-0,233$, $p<0,001$) und Schmerzzuständen (Kopfschmerzen: $r=-0,223$, $p<0,001$, Schmerzen im OP Gebiet: $r=-0,184$, $p=0,004$).

Tabelle 6: Korrelationen der Frage „Gegenwärtiger Zustand“ zu anderen Parametern mit Anzahl der auswertbaren Messwerte bei 266 befragten Patientinnen

	Schmerzen OP Gebiet	Kopfschmerzen	Körperliches Unwohlsein	Ablauf OP Tag	Betreuung vor OP
Korrelationskoeffizient	-0,184	-0,223	-0,233	0,224	0,157
Sig. (2-seitig)	0,004	<0,001	<0,001	<0,001	0,012
N	248	253	252	256	255
	Medikamente vor OP	Durchgeführte Narkose	Maßnahmen gegen Schmerzen	Erholung seit OP	
Korrelationskoeffizient	0,336	0,153	0,303	0,832	
Sig. (2-seitig)	<0,001	0,014	<0,001	<0,001	
N	244	255	258	254	

4 Diskussion

Die ausgewerteten Daten zeigen, dass die Patientinnenzufriedenheit bei Frauen im Universitätsklinikum Graz nach elektiven Eingriffen hoch ist. In 87,96% aller Fragebögen gaben Patientinnen an, dass sie zufrieden mit ihrem momentanen Zustand waren. Weiters bewerteten nur 6,77% die Frage, ob ein „Gefühl des körperlichen Unwohlseins“ vorhanden war, mit „ziemlich“ oder „stark“. Im Gegensatz dazu bewerteten lediglich 47,74% ihre Zeit im Aufwachraum als „angenehm“ bzw. mit einem Gefühl des Wohlbefindens. Diese überwiegend positiven Werte bestätigen damit auch die in anderen Studien nachgewiesenen Zahlen (3,5,6), welche in den folgenden Unterkapiteln genauer reflektiert werden.

4.1 Zufriedenheit und Wohlbefinden

Nach rein objektivierten Markern zeigte sich anhand der gestellten Fragen bei der Auswertung dieser Erhebung eine hohe Anzahl an Patientinnen auf die die Bezeichnung „zufrieden“ zutraf. Doch der Begriff „Zufriedenheit“ selbst ist schwer zu definieren und in keiner Literatur einheitlich. (1,22) Es ist ein Konstrukt, das soziale, kulturelle und kognitive Faktoren miteinbezieht. (23) Oft wird es, wie bereits erwähnt, als die Erwartung an eine bestimmte Situation im Zusammenhang mit der im Vergleich tatsächlich eintretende Situation beschrieben. (1)

Das Konzept der Zufriedenheit ist somit komplex und kann auch je nach individueller Überzeugung interpretiert werden. (24)

Laut einem Ansatz von Batbaar et al. (25) kann die Patient*innenzufriedenheit in drei Aspekte unterteilt werden: Eine emotionale Bewertung basierend auf Erwartungen sowie die Verbindung, die Patient*innen aus ihren Erwartungen und Erfahrungen mit medizinischen Einrichtungen hergestellt haben, und eine Bewertung der Betreuung im Allgemeinen. (25)

Trotz der Komplexität und dem Fehlen eines gemeingültigen Konsens bezüglich der Messung und Interpretation der Zufriedenheit kann diese laut Jaensson M et al. (26) trotzdem als wichtiger Faktor für eine optimale Versorgung gesehen werden. (26)

Generell wird das Konzept der Patient*innenzufriedenheit von mehreren Quellen zur Verwendung als Qualitätsmarker für medizinische Einrichtungen empfohlen. (26)

Es existieren bereits ähnliche Studien, die sich mit der Zufriedenheit von Patient*innen im perioperativen Zeitraum auseinandergesetzt haben:

Walker EMK et al. (6) analysierten standardisierte Fragebögen nach Bauer (27) von 15.040 Patient*innen aus 171 Gesundheitseinrichtungen in Großbritannien, welche die Zufriedenheit mit der anästhesiologischen Betreuung sowie die Messung von postoperativen Beschwerden behandelten. Auch in dieser Studie zeigten sich hohe allgemeine Zufriedenheitswerte: lediglich 5,7% gaben an „Unzufrieden“ oder „Sehr Unzufrieden“ zu sein. Jedoch zeigte sich dabei auch eine deutliche Inkongruenz zu postoperativen Beschwerden. 35% der Teilnehmer*innen berichteten über ein schweres Unbehagen bei zumindest einer Symptomatik (Durst, Schläfrigkeit, Schmerzen, Heiserkeit, Kältegefühl, PONV, Verwirrung, Zittern). (6)

In einer Studie von Myles PS et al. (5) erfolgte die Auswertung der Zufriedenheit von 10.811 Patient*innen, welche am ersten postoperativen Tag einen Fragebogen ausfüllten. Dabei konnte die generelle Zufriedenheit mit der Betreuung der Anästhesie mit „Zufrieden“, „Etwas Unzufrieden“ oder „Unzufrieden“ bewertet werden. Auch hier bewertete ein deutlich überwiegender Anteil von 96,8% der Teilnehmer*innen diese Frage mit „Zufrieden“. (5)

Die stärksten Faktoren für das Bestehen von postoperativer Zufriedenheit waren dabei ein gehobenes Patient*innenalter, ein männliches Geschlecht sowie das Bestehen von einem erhöhtem perioperativen Risiko (mehrere Komorbiditäten und ein ASA Status \geq III). (5) Auch hier zeigte sich in sogar über 70% zumindest ein unerwünschtes Ereignis (Halsschmerzen, Kopfschmerzen, Rückenschmerzen, Weichteilverletzungen, Verwirrung, Harnstau, neurologisches Defizit, Myokardinfarkt, Nierenversagen) im Aufwachraum oder am ersten postoperativem Tag, wobei dies aber auch in dieser Arbeit keinen Einfluss auf die Gesamtzufriedenheit genommen zu haben scheint. (5)

Auch in der in Graz durchgeführten Befragung zeigten sich ähnliche Zahlen. Obwohl teils ein gehobener Teil an Patientinnen über postoperative Probleme berichtete (etwa Mundtrockenheit: 35,71%, Schmerzen im OP Gebiet: 12,40%, Kältegefühl: 12,03%), zeigten sich doch 87,96% zufrieden mit ihrem gegenwärtigen Zustand.

Auch eine Verbindung mit „körperlichem Unwohlsein“ bestand nicht zwingend beim Bestehen einer kleinen postoperativen Komplikation. Faktoren, die mit dem körperlichen Unwohlsein in Verbindung gebracht wurden, werden anschließend im nächsten Kapitel diskutiert.

Nach Capuzzo M et al. (28) wird zudem von Patient*innen der zwischenmenschliche und emotionale Umgang mit dem Anästhesiepersonal als der wichtigste Parameter in Bezug auf die Zufriedenheit angesehen. (28) Auch andere Studien entdeckten, dass für Patient*innen die Interaktion mit dem Personal ein wichtiger Faktor ist, vor allem in Form der adäquaten Kommunikation und der Weitergabe von Informationen. (29,30) Fung D und Cohen M (29) erfragten im Zuge ihrer Studie welche Faktoren für Patient*innen im perioperativen Zeitraum am wichtigsten sind. Im präoperativen Gespräch legten Patient*innen dabei am meisten Wert darauf, ob ihre Sorgen erkannt und angesprochen wurden. Direkt vor der anstehenden Operation und Narkoseeinleitung präferierten sie es mit dem*der Anästhesist*in zu sprechen und generell beaufsichtigt zu werden. Postoperativ wurde es am wichtigsten erachtet adäquate Informationen über intraoperative Komplikationen seitens des chirurgischen Vorgehens und der Narkose zu erhalten. (29) Weiters erkannten Fregene T et al. (30), dass Patient*innen nach langen präoperativen Wartezeiten unzufriedener mit ihrer Betreuung waren. Patient*innen, die vor 12:00 Uhr operiert wurden, bewerteten ihre Gesamterfahrung dabei deutlich positiver, als Patient*innen deren Operation zu einem späteren Zeitpunkt stattfand. Dabei stellte sich vor allem eine unzulängliche Aufklärung über die Wartezeiten vonseiten des medizinischen Personals sowie fälschliche Erwartungen der Patient*innen als problematisch heraus (29), was wiederum die Wichtigkeit einer adäquaten Kommunikation hervorhebt. Die in Graz analysierten Fragebögen ergaben, dass Patientinnen mit der Kommunikation und der Betreuung durch den*die Narkosearzt*ärztin und der Betreuung nach der Narkose in über 90% der Fälle zufrieden waren (Gespräch mit dem Narkosearzt: 96,99% Zufriedenstellend, Betreuung durch den Narkosearzt: 95,11% Zufriedenstellend, Betreuung nach der Narkose: 95,11% Zufriedenstellend). Lediglich die Zufriedenheit mit dem*der Narkosepfleger*in erreichte geringere, wenngleich auch trotzdem noch hohe Werte (Betreuung durch die Narkoseschwester: 78,94%), wobei viele Patientinnen sich nicht erinnern konnten (Vergleich siehe „Limitationen“) oder nicht erkannten, wer der*die Narkosepfleger*in war, und deswegen diese Frage nicht bewerteten.

Im Zusammenhang mit der Zufriedenheit lässt sich auch der Begriff „Wohlbefinden“ setzen, welcher sich laut Röhrle B. (31) als ein „individueller oder kollektiver Zustand oder Prozess, sich selbst, andere und entsprechende Lebensumstände als positiv zu erleben“ beschreiben lässt. (31) Aber auch bei diesem Begriff ist eine eindeutige Definition schwierig, wobei es viele verschiedene Ansätze und Modelle rund um das Wohlbefinden gibt. (31) Dabei zeigt besonders das „Subjektive Wohlbefinden“ eine große Ähnlichkeit zum zuvor beschriebenen Begriff „Zufriedenheit“. Subjektives Wohlbefinden wird dabei als Ergebnis von Vergleichen angesehen. Diese beziehen sich auf Urteile, inwieweit Bedürfnissen, Wertmaßstäben und Einstellungen hinreichend entsprochen wurde. (31) Unter der hedonischen Form des Wohlbefindens versteht man wiederum das Prinzip der Unlustvermeidung und der Annäherung an lustvolle Zustände. (31)

Die Patientinnen bewerteten die Frage 18) Gefühl des Wohlbefindens etwa zur Hälfte als „Zufriedenstellend“ (47,74%) und zur anderen Hälfte als „Nicht Zufriedenstellend“ (45,48%).

Es zeigte sich zudem negative Korrelationen zwischen der Frage nach dem „Gefühl des Wohlbefindens“ mit dem „Gefühl des körperlichen Unwohlseins“ ($r=-0,281$, $p<0,001$) – was wiederum vermuten lässt, dass das Bestehen von körperlichem Unwohlsein das Wohlbefinden verminderte und somit kein anstrebenwerter Zustand für Patientinnen ist. Weiters konnte ein positiver Zusammenhang mit der Frage „Betreuung nach der Narkose“ ($r=0,162$, $p=0,011$) festgestellt werden, was wiederum ein erhöhtes Wohlbefinden bei einer guten Betreuung vermuten lässt und im Einklang mit den vorherigen positiven Zufriedenheitswerten im perioperativen Zeitraum steht.

Auch in der Arbeit von Hüppe M et al. (3) zeigten sich ähnliche Zahlen, wobei ein noch geringerer Prozentsatz von 27,2% der Patient*innen im Aufwachraum über ein ziemlich oder stark vorhandenes Wohlbefinden berichteten und folglich über 70% „gar nicht“ oder nur „etwas“ Wohlbefinden verspürten. Weiters gaben vermehrt Frauen ein geringeres allgemeines Wohlbefinden an. (3)

Im Angesicht der vielfältigen Interpretationsmöglichkeiten des „Wohlbefindens“ ist es im Endeffekt nur schwer nachvollziehbar, inwieweit Patientinnen diesen Zustand für sich selbst definierten und folglich nach welchen Kriterien sie diese Frage tatsächlich beantworteten.

4.2 Körperliches Unwohlsein

Ein Ausdruck, der das Gefühl einer Missempfindung gut beschreibt, ist das „Gefühl des körperlichen Unwohlseins“ – welches eine eigene Frage im Fragebogen repräsentierte und anschließend analysiert wird.

„Körperliches Unwohlsein“ ist ebenso ein schwer zu definierender Begriff, der im Rechtschreibwörterbuch Duden unter dem Begriff „Unwohlsein“ schlicht als „vorübergehende, leichte Störung des körperlichen Wohlbefindens“ (32) beschrieben wird, also keinen anstrebenswerten Zustand für eine Patientin darstellt. In der Analyse zeigte sich eine starke negative Korrelation zur Frage bezüglich der Zufriedenheit mit dem „Gegenwärtigen Zustand“ (Tabelle 5) und auch zum „Gefühl des Wohlbefindens“ (Tabelle 3). Dies lässt vermuten, dass das Bestehen von „Körperlichem Unwohlsein“ die Zufriedenheit mit dem aktuellen Zustand verringert. Trotz der schwer zuordenbaren individuellen Entstehung des „Körperlichen Unwohlseins“ zeigten sich manche Parameter gehäuft in Verbindung mit diesem und lassen dadurch auf mögliche Zusammenhänge schließen, die durchaus mit anderen Studien vergleichbar sind. (3,4,5,6,7,33)

In den zuvor erwähnten Studien, wie etwa von Myles et al. (5), waren die größten Faktoren für das Bestehen von postoperativer Unzufriedenheit eine intraoperative Wachheit, moderater oder starker postoperativer Schmerz sowie starke Übelkeit und Erbrechen. (5) In der Arbeit von Walker et al. (6) beschrieben Patient*innen Angst als schlimmste perioperative Erfahrung. 35% der Patient*innen hatten zudem starkes Unbehagen in zumindest einem Gebiet. Die häufigste „kleinere Komplikationen“, die dabei auftrat, war moderater oder schwerer Durst (69,8%), welcher aber keine Voraussage für eine mögliche Unzufriedenheit lieferte. Weiters traten gehäuft Schmerzen (11,0% schwer), Benommenheit bzw. Schläfrigkeit (10,1% schwer), Halsschmerzen (3,29% schwer) sowie PONV (16,5% moderat bis schwer) auf, welche wiederum in Verbindung mit einer Unzufriedenheit mit der Anästhesie zu setzen waren. (6)

Bei der Erhebung im Zuge dieser Diplomarbeit zeigte sich der größte Anteil an Patientinnen mit einer „kleinen postoperativen Komplikation“ bei der Mundtrockenheit bzw. dem Durstgefühl (35,71% ziemlich oder stark vorhanden), welches auch in Verbindung mit dem Gefühl des körperlichen Unwohlseins zu bringen war. Weiters

zeigten sich auch postoperative Schmerzen in Verbindung mit dem Gefühl des Unwohlseins, wobei Schmerzen im Operationsgebiet mit einem Anteil von 12,40% der Patientinnen am häufigsten vertreten war. Auch PONV konnte damit in Verbindung gebracht werden, wobei 7,51% der Patientinnen betroffen waren. Weitere Korrelationen mit dem körperlichen Unwohlsein zeigten sich mit dem Kältegefühl (12,03% ziemlich oder stark vorhanden), Heiserkeit (10,52% ziemlich oder stark vorhanden) und Halsschmerzen (5,26% ziemlich oder stark vorhanden), Aufwachproblemen (4,51% ziemlich oder stark vorhanden) sowie Problemen beim Wasserlassen (3,38% ziemlich oder stark vorhanden).

4.2.1 Schmerzen

Das „Gefühl des körperlichen Unwohlseins“ konnte im Zuge dieser Arbeit vor allem in Verbindung mit Schmerzzuständen gebracht werden, wobei der Zusammenhang von Schmerzen und geringerer Patient*innenzufriedenheit bereits in anderen Studien erkannt wurde. (4,5,33)

Als unbeeinflussbarer Risikofaktor für das vermehrte Auftreten von postoperativem Schmerz gelten unter anderem das weibliche Geschlecht (3,5,6,34) und ein jüngeres Alter sowie weitere Faktoren wie Rauchen, Depression, Angst, Schlafstörungen, bereits präoperativ bestehende Schmerzen und die Art des Eingriffes (vermehrt z.B. bei großen Operationen, Notfalleingriffen, Bauchchirurgie). (34)

Vergleichend zur Befragung, auf welcher diese Arbeit beruht, untersuchten Myles PS et al. (5), wie zuvor beschrieben, wie es Patient*innen am ersten postoperativen Tag erging. Dabei stellten sie fest, dass 24% der Untersuchten moderate oder schwere Schmerzen verspürten und dies auch in Verbindung mit einer erniedrigten Zufriedenheit stand, wobei trotzdem 96,8% der Teilnehmenden die Betreuung durch die Anästhesie im Allgemeinen mit „zufrieden“ bewerteten. (5)

Als mögliche Erklärung dafür konnten Svensson et al. (35) zeigen, dass von Patient*innen bereits präoperativ gut vorausgesagt werden konnte, wie starke Schmerzen sie nach der Operation haben werden (35), wodurch diese automatisch also auch eine gewisse Erwartungshaltung entwickelt hatten. Wie bereits erwähnt wird „Zufriedenheit“ oft als Erwartung, wie eine bestimmte Situation sein wird, beschrieben. (1) Myles PS et al. (5) vermuteten auch, dass eine individualisierte präoperative Aufklärung sowie adäquate Kommunikation (siehe vergleichend „Zufriedenheit und

Wohlbefinden“) eine Anhebung der Zufriedenheit in ihrer Studie verursacht haben könnte (5) – was wiederum auch eine genaue Aufklärung über mögliche Schmerzen inkludierte und Patient*innen somit darauf bereits präoperativ vorbereitet und ihre Erwartungshaltung anpassen lässt.

Auch Berkowitz R et al. (33) untersuchten die postoperative Zufriedenheit von Patient*innen sowie zusätzlich, ob diese es bereuten sich der jeweiligen Operation unterzogen zu haben. Sie führten dies ebenfalls mittels einer Befragung durch, welche aber erst 30 Tagen nach dem eigentlichen Eingriff stattfand. Sie stellten fest, dass das Vorhandensein von postoperativen Schmerzen einer der stärksten Prädiktoren von postoperativer Unzufriedenheit war. Patient*innen mit starken Schmerzen waren zudem unzufriedener, als Patient*innen, die eine postoperative Komplikation erlitten. Als Beispiel schilderten sie etwa, dass laut ihrer Analyse bei Patient*innen, die einen Herzinfarkt oder Schlaganfall erlitten oder ungeplant intubiert werden mussten, eine zu 56% niedrigere Wahrscheinlichkeit bestand, dass diese ihre Erfahrung rund um den Eingriff mit „sehr zufrieden“ bewerteten. Bei Patient*innen, welche starke Schmerzen nach der Operation verspürten, war diese Wahrscheinlichkeit sogar um 77% erniedrigt. Derselbe Effekt zeigte sich auch bei der Frage nach dem Bereuen des Eingriffes selbst: Patient*innen, die postoperativ vermehrt Schmerzen hatten, bereuten die Operation mit einer größeren Wahrscheinlichkeit, als Patient*innen, die ein schlechtes klinisches Outcome hatten. Bei über 1000 Patient*innen der insgesamt 9953 befragten Teilnehmer*innen traten zudem in der Woche nach dem jeweiligen Eingriff starke Schmerzen auf und vergleichend dazu weniger als 200 schwere Komplikationen. (33) Gerade wegen der hohen Anzahl an Patient*innen mit postoperativen Schmerzen zeigt sich die Wichtigkeit einer optimalen Schmerztherapie.

Laut Small C und Laycock H (34) besteht eine adäquate akute postoperative Schmerztherapie aus mehreren Teilen. Eine optimale Schmerztherapie sollte bereits vor dem eigentlichen Eingriff beim präoperativen Aufklärungsgespräch stattfinden. Dabei ist es möglich eine optimale Schmerztherapie zu planen und Patient*innen über mögliche postoperative Schmerzen aufzuklären, was wiederum zu einer höheren Patient*innenzufriedenheit führen kann.

Die Schmerztherapie im eigentlichen Sinne sollte pharmakologisch und nichtpharmakologisch erfolgen. Die pharmakologische Therapie sollte multimodal ablaufen

und, soweit möglich, opiatsparende Techniken, wie etwa die Verwendung von Regionalanästhesien, beinhalten. Unter einer multimodalen Therapie wird die Verwendung von Analgetika mit unterschiedlichen Wirkmechanismen verstanden, welche synergistisch wirken und so die Verwendung von geringeren Dosen ermöglichen. Durch diese Vorgehensweise wird zudem auch das erhöhte Nebenwirkungsrisiko, welches bei der Einzeltherapie mit Schmerzmedikamenten besteht, gesenkt. Nichtpharmakologische Therapien inkludieren die Verwendung von Musik, Aromatherapie, Hundetherapie sowie der Anwendung von Virtual Reality, wobei vor allem Patient*innen mit Angst von diesen Ansätzen profitierten. (34)

Ein weiterer wichtiger Punkt ist zudem die Entstehung von chronischen Schmerzen. Laut Kehlet H et al. (36) entwickeln sich bei 10-15% der Patient*innen nach häufig durchgeführten Operationen wie etwa Leistenhernien-OPs, Brust- und Thorax-Eingriffen, Fußamputationen sowie Koronararterien-Bypass-Operationen aus akut postoperativen Schmerzen chronische Schmerzen, welche wiederum in 2-10% als stark beschrieben werden. Kehlet H et al. (36) beschreiben eine iatrogene Nervenschädigung und die damit folgenden neuropathischen Schmerzen als den wichtigsten Grund für langzeitige postoperative Schmerzen. Ebenso wird in diesem Zusammenhang eine frühzeitige aggressive Schmerztherapie diskutiert. Es zeigten sich etwa vielversprechende Resultate bei der Reduktion von chronischen Schmerzen nach Eingriffen an der Brust, welche perioperativ mit Venlafaxin, Gabapentin und einer „Eutectic mixture of anaesthetics“ (EMLA) behandelt wurden – eine Therapie, die sich primär gegen neuropathische Schmerzen richtet. (36)

Schmerz ist also ein wichtiger Einflussfaktor für die Zufriedenheit und in diesem Zusammenhang auch für das Gefühl des Unwohlseins und tritt zudem auch häufig auf (5,29).

Im LKH Graz gaben 12,4% der Teilnehmenden an „ziemliche“ oder „starke“ Schmerzen im Operationsgebiet zu verspüren, berichteten aber auch zu 95,11%, dass sie mit den durchgeführten Maßnahmen gegen Schmerzen zufriedengestellt sind und bildeten damit eine große Mehrheit. Hierbei wurde aber nur der unmittelbare postoperative Zeitraum berücksichtigt, im Gegensatz zu Berkowitz R et al (33), welche

ihre Befragung zu einem späteren Zeitpunkt durchführten und zeigten, dass Patient*innen teilweise auch in den Wochen nach dem durchgeführten Eingriff Schmerzen hatten. (33)

Rein objektiv betrachtet, lassen die im LKH Graz erhobenen Daten somit vermuten, dass die von den Patientinnen empfundenen Schmerzen nach der jeweiligen Operation entsprechend als adäquat betrachtet wurden und auch die Schmerztherapie im unmittelbar postoperativen Zeitraum ausreichend und zufriedenstellend durchgeführt wurde. Ein großes Problem, welches im Zuge dieser Arbeit aber nicht thematisiert wurde, stellen chronische postoperative Schmerzen dar (33, 36), welche im Hinblick auf die untersuchte Patientinnengruppe im LKH Graz weitere Erforschung benötigen.

4.2.2 PONV

Ein oft in der Literatur beschriebenes Problem, welches im Zusammenhang mit verminderter Zufriedenheit steht, ist PONV. (3,4,5,6,37) Nach Gan TJ et al. (37) ist die Inzidenz von PONV hoch: etwa 30% der Patient*innen leiden postoperativ an Übelkeit und Erbrechen, während in einer Untergruppe von Hochrisikopatient*innen das Risiko PONV zu erleiden sogar bis zu 80% beträgt. Unbewältigte Probleme mit PONV sind quälend für Patient*innen und können zu einem verlängerten Aufenthalt im Aufwachraum und folglich auch zu gesteigerten Kosten im Gesundheitswesen führen. (37) Mehrere Risikofaktoren von PONV wurden festgestellt. Die höchste Evidenz besteht dabei bei den Faktoren weibliches Geschlecht, vorbekannte PONV oder vorbekannte Kinetose, Nichtraucher und ein junges Alter. (37) Exemplarisch erforschten in diesem Zusammenhang etwa Kudach C et al. (38) das Alter als Risikofaktor für PONV. In ihrer Studie untersuchten und verglichen sie postoperativen Schmerz sowie PONV im Aufwachraum bei weiblichen Patientinnen in einem Alter zwischen 37 und 78 Jahren, die zuvor einer Brustkrebsoperation unterzogen wurden. Dabei erlebten 35% aller untersuchten Frauen PONV, jedoch trat Übelkeit und Erbrechen nur bei zwei (18%) Patientinnen aus der höchsten Altersgruppe (70-79 Jahre) auf. (38)

Hohe Evidenz besteht zudem auch bei Faktoren im Zuge der Anästhesie selbst, wobei ein erhöhtes Risiko für PONV bei der Gabe von volatilen Anästhetika, Distickstoffoxid und postoperativen Opioiden bestand. (37)

Auch Hüppe M et al. (3) zeigten, dass die Wahl der Narkoseart einen großen Einfluss auf diverse postoperative Beschwerden hat. Nach einer Total intravenöse Anästhesie (TIVA) (mit Propofol und Opioid) bestand im Gegensatz zu einer Narkose mit den volatilen Inhalationsanästhetika Isofluran und N₂O eine deutlich geringere Anzahl von Beschwerden, wobei vor allem Aufwachprobleme, PONV, Kopfschmerzen und Mundtrockenheit/Durst wesentlich seltener vorhanden waren. (3)

In diesem Sinne empfehlen Gan TJ et al. (37) mehrere Ansätze, um das Basisrisiko von PONV zu minimieren. Strategien dazu inkludieren eine Minimierung der perioperativ verwendeten Opiode und der Verwendung eines multimodalen analgetischen Konzeptes, bevorzugter Durchführung einer Regionalanästhesie, bevorzugter Verwendung von Propofol als primäres Anästhetikum, die Vermeidung von volatilen Anästhetika und die adäquate Hydrierung von Patient*innen, die einer ambulanten OP unterzogen werden. (37) Von Johns DE et al. (39) wurde zudem gezeigt, dass die postoperative Gabe von Eislutschern PONV verringern kann. Bei ihren Untersuchungen konnten sie diesen Effekt bei Patient*innen nachweisen, die postoperativ zur Schmerztherapie ein Morphinpräparat erhalten hatten. Gerade bei Patient*innen mit einem hohen Risiko für PONV bietet sich diese Methode als kostengünstige, nicht invasive und unkomplizierte Intervention an. (39)

Vergleichend zu dieser Diplomarbeit berichteten in der Arbeit von Walker EMK et al. (6) 16,5% der Patient*innen über moderate oder schwere Übelkeit und Erbrechen (6), bei Myles PS et al. (5) wiederum klagten nur 0,5% der Patient*innen im Aufwachraum und 9,7% am ersten postoperativen Tag über schwere Übelkeit und Erbrechen. Es gilt aber darauf hinzuweisen, dass in der letzteren Arbeit nur die Angabe der schweren Fälle erfolgte. (5) In einer Erhebung von Hüppe M et al. (3) berichteten 11,9% der Patient*innen über ziemliche oder starke Übelkeit oder Erbrechen im Aufwachraum. (3) Laut diesen Zahlen ist PONV bei Patient*innen dieser Studien somit in prozentuell geringerem Ausmaß vorhanden als von Gan TJ et al. (37) zu Beginn des Kapitels angegeben.

Auch in der in Graz durchgeführten Befragung zeigte sich zwar eine Korrelation zwischen „Körperlichem Unwohlsein“ und „Übelkeit und Erbrechen“, im Gesamten hatte jedoch auch hier nur ein geringer Teil der befragten Patientinnen (7,51%) tatsächlich Probleme mit PONV. Die untersuchte Gruppe scheint somit trotz des Risikofaktors „weibliches Geschlecht“ selten an Übelkeit und Erbrechen zu leiden, was

auch den Verdacht erweckt, dass das Management von PONV bei den untersuchten Patientinnen zum Großteil gut funktioniert zu haben scheint.

4.2.3 Mundtrockenheit und Durstgefühl

Bei der Auswertung der Daten stach im Zusammenhang mit dem „Gefühl des Unwohlseins“ vor allem auch die Frage bezüglich der Mundtrockenheit und dem Durstgefühl hervor. Ein hoher Anteil der Patientinnen (35,71%) bewertete diese Kategorie mit „Nicht Zufriedenstellend“. Diese hohe Zahl könnte nach Erkenntnissen von Fragene T et al. (30) unter anderem in direktem Bezug zur Wartezeit vor der Operation stehen. Denn laut deren Forschung berichteten Patient*innen, die eine längere Wartezeit hatten, über größeren Durst und Hunger. (30) Weiters kann durch präoperative Angst die Speichelproduktion reduziert werden und so zu einer trockenen Mundhöhle führen. (40) Intraoperativ führen wiederum verschiedene Medikamente, eine orotracheale Intubation sowie Blutverlust zu einer Dehydrierung. (40)

Auch bei Hüppe M et al. (3) zeigte sich eine hohe Anzahl an Patient*innen mit Durst: 46,9% gaben dabei an ein ziemliches oder starkes Durstgefühl bzw. Mundtrockenheit zu haben (3). Bei Walker EMK et al. (6) waren diese Zahlen sogar noch höher. Infolgedessen berichteten 69,8% der Patient*innen über moderaten oder schweren Durst, was aber keine Auswirkungen auf die Zufriedenheit mit der Anästhesie hatte. (6)

Mögliche Strategien zur Bewältigung von postoperativem Durst inkludieren eine Anregung bzw. den Ersatz von Speichel. Gute Ergebnisse konnten vor allem mit der Verwendung von Eislutschern und dem Einsatz von Menthol beobachtet werden, welche zu einer Reduktion des Durstgefühls führten. (40)

Weiters erforschten in diesem Zusammenhang Yin X et al. (41) die frühe postoperative orale Gabe von Flüssigkeit im Bezug zum Durstgefühl. Teilnehmenden wurde direkt nach der Ankunft im Aufwachraum Wasser (beschränkt auf 0,5 ml/kg) zu trinken gegeben und mit einer Kontrollgruppe, welche die übliche verspätete orale Gabe nach 4-6 Stunden postoperativ erhielt, verglichen. Patient*innen, die bereits im Aufwachraum trinken konnten, berichteten dabei über ein vermindertes Durstgefühl sowie eine gehobene Zufriedenheit und es konnte auch kein vermehrtes Auftreten von Übelkeit oder Erbrechen festgestellt werden. (41)

4.2.4 Andere Einflussfaktoren

Weitere Faktoren im Zusammenhang mit dem Gefühl des Unwohlseins zeigten sich mit einem Kältegefühl, Heiserkeit und Halsschmerzen, Aufwachprobleme sowie Probleme beim Wasserlassen.

Ein erhöhter Anteil der Patientinnen (12,03%) berichtete über ein Kältegefühl im Aufwachraum. Dieser Wert korrelierte auch mit dem Gefühl des Unwohlseins. Bei Walker EMK et al. (6) berichteten 23,43% der Patient*innen ebenso von einem moderaten bis starkem Kältegefühl, wobei vor allem bei Frauen dieser Umstand mit einer verminderten Zufriedenheit in Verbindung stand. (6) Bei Hüppe M et al. (3) hatten wiederum nur 8,2% der Patient*innen ein „ziemliches“ oder „starkes“ Kältegefühl. (3) Möglicherweise ist auch das weibliche Geschlecht ein Faktor für das vermehrte Auftreten des Kältegefühls, wie etwa Hüppe M et al. (3) und Akers JL et al. (42) in ihren Arbeit erwähnen. (3,42)

Als wichtiger Ansatz zur Linderung von perioperativer Hypothermie und somit auch als Strategie zur Linderung vom postoperativen Kältegefühl zeigten sich vor allem Verfahren mit aktiver Lufterwärmung (etwa Heizdecken) als effektiv, welche bereits präoperativ initiiert werden sollten. Eine weitere Strategie ist die Erwärmung von Flüssigkeiten, die intraoperativ verabreicht werden. (43) Außerdem erwies sich, dass sich passive Erwärmungsstrategien (z. B. reflektive Heizdecken, enge elastische Bänder um die Beine) eindeutig ineffektiver zeigten und deswegen nicht als gleichwertig zu aktiven Wärmungsverfahren angesehen werden sollten. (43)

Weitere auffallende postoperative Beschwerden im Zusammenhang mit dem körperlichen Unwohlsein waren Heiserkeit (10,52%) und Halsschmerzen (5,26%), die potenziell als Folge der für die Allgemeinanästhesie notwendige Intubation auftreten. In der Arbeit von Walker EMK et al. (6) berichteten beinahe 30% der Patient*innen von moderaten Halsschmerzen und Heiserkeit, aber nur knapp über 3% von starken Beschwerden. Vor allem Halsschmerzen waren dabei mit erhöhter Unzufriedenheit verbunden. (6)

Laut Jaensson M et al. (44) tauchten zudem Geschlechtsunterschiede bei Intubationen mit Larynxmasken auf, wobei Frauen postoperativ vermehrt Heiserkeit und Halsschmerzen verspürten. Im Gegensatz zur Literatur, die dies ebenfalls behandelte, erkannten sie zwischen Männern und Frauen in ihrer Studie aber keine Unterschiede bei endotrachealer Intubation, was möglicherweise auf die Verwendung

von kleineren Tuben bei den weiblichen Patientinnen zurückzuführen war (44) und somit einen möglichen Ansatzpunkt aufzeigt.

Neben diesen Faktoren konnten auch Aufwachschwierigkeiten mit einem Gefühl des Unwohlseins in Verbindung gebracht werden. Jedoch war hier nur ein geringer Teil der Patientinnen (4,51%) betroffen. Vergleichend hatten bei Hüppe M et al. (3) 12,6% der Patient*innen Aufwachprobleme, wobei Frauen häufiger betroffen waren als Männer. Weiters zeigten vermehrt Patient*innen Aufwachprobleme, die eine Inhalationsanästhesie bekamen, als jene die mittels TIVA narkotisiert wurden. (3) Laut einer Arbeit von Chung F. et al. (45) zeigte sich zudem bei Patient*innen nach ambulanten laparoskopischen Eingriffen bei länger andauernder Anästhesie ein vermehrter postoperativer Schwindel und Schläfrigkeit. (45)

Erwähnenswert ist zudem auch noch, dass der stärkste Zusammenhang mit dem „Gefühl des Unwohlseins“ mit „Problemen beim Wasserlassen“ bestand. Die absolute Anzahl an Patientinnen, die bei dieser Frage nicht zufriedengestellt waren, betrug jedoch lediglich 3,38% der Gesamtheit, was als gering angesehen werden kann. Vergleichend wurde nach Hüppe M et al. (3) und Myles PS et al. (5) vor allem bei Männern eine hohe Anzahl an Patienten mit diesem Problem gefunden (3,5). Auch Baldini G. et al. (46) nennen Männer als Risikogruppe für einen postoperativen Harnverhalt, weitere Risikofaktoren sind unter anderem aber auch ein Alter >50 Jahren, Leistenhernien oder anorektale Operationen, vorbestehende obstruktive Harnwegserkrankungen sowie eine lange OP-Dauer. Im postoperativen Setting erhöht sich das Risiko mit der Gabe von sedierenden Medikamenten (z. B. Midazolam) sowie einer postoperativen Anästhesie mittels „continuous epidural infusion“ (CEI) oder einer patient*innenkontrollierten, epiduralen Anästhesie. Neben der Standardtherapie der Blasenkatheterisierung wird auch ein pharmakologischer Ansatz mit der Gabe von Phenoxybenzamin und Alpha-Antagonisten diskutiert, bleibt aber umstritten bzw. zu wenig erforscht. (46)

4.3 Limitationen

Im Zuge dieser Studie ergaben sich einige Limitationen. Allem voraus erinnerte sich ein Drittel der Patientinnen (33,08%) teilweise gar nicht oder zumindest nur eingeschränkt an ihren Aufenthalt im Aufwachraum. Weiters war die Zufriedenheit zwar hoch, aber möglicherweise bewerteten die Patientinnen Fragen positiver, um dem Personal entgegenzukommen. (5) Dieser Umstand und auch der aktuelle Krankenhausaufenthalt per se könnten die Beantwortung verzerrt haben, weil die Patientinnen eventuell das Gefühl gehabt haben könnten nicht anonym ihre Meinung kundzutun. (22) Wie zuvor beschrieben ist auch die Definition von Zufriedenheit nicht einheitlich (1,22) und schlussendlich in Bezug auf individuelle Personen schwer nachvollziehbar. Möglicherweise wurden manche Fragen von Patientinnen auch falsch bzw. anders interpretiert als vorgesehen. Zudem wurden einige Fragen von vielen Teilnehmerinnen nicht beantwortet (Tabellen 1 und 4) und beeinflussten so womöglich die Prozentzahlen an bestehenden Missempfindungen sowie Zufriedenheitsangaben. Besonders die Fragen, „Betreuung durch die Narkoseschwester“ - 55 fehlende/nicht auswertbare Beantwortungen -, „Gefühl des Wohlbefindens“ - 18 fehlende/nicht auswertbare Beantwortungen - und „Medikamente vor der OP“ - 18 fehlende/nicht auswertbare Beantwortungen - stachen hierbei hervor.

4.4 Schlussfolgerung

Wie zuvor genannt, wird Zufriedenheit oft im Zusammenhang mit der Erwartungshaltung beschrieben. Deswegen liegt die Vermutung nahe, dass Patientinnen bereits präoperativ bestimmte Erwartungen hatten, dass sie postoperative Beschwerden bekommen würden, und deshalb möglicherweise Fragen bezüglich der Zufriedenheit hoch bewerteten, obwohl sie meist kleinere Beschwerden hatten. Dies bedeutet trotzdem nicht, dass tatsächlich eintretende Probleme angenehm für diese waren, was sich womöglich auch in den divergierenden Zahlen der Parameter „Zufriedenheit mit dem gegenwärtigen Zustand“ (87,96% zufriedenstellend) und dem „Gefühl des Wohlbefindens“ (45,49% zufriedenstellend) zeigte.

Schlussfolgernd lässt sich also sagen, dass im LKH Graz nach elektiven Eingriffen zwar eine hohe Zufriedenheit besteht, aber dennoch Optimierungen durchgeführt

werden müssen, die es Patientinnen ermöglichen könnte, noch weniger postoperative Missempfindungen zu erleiden sowie ein höheres postoperatives Wohlbefinden zu haben.

Weiters existierten laut Literatur auch vereinzelt geschlechtsspezifische Unterschiede bei postoperativen Beschwerden. (3,4,5,6,34,37,42,44)

Zahlreiche Ansätze zeigen zudem, wie bereits durch teils simple Interventionen postoperative Missempfindungen verringert werden könnten (3,33,34,36,40,41,43,44).

Trotz dieser weitgehend positiven Zahlen soll im klinischen Alltag stets das Bestreben bestehen, das Patientinnenwohl bestmöglich zu gestalten, und so auch das Gefühl des Wohlbefindens und die Zufriedenheit im Aufwachraum zu verbessern sowie im Sinne der „Patient-centered care“ und des „Shared decision making“ Patientinnen als zentrale Figuren miteinzubeziehen und individuell zu betreuen.

Inwieweit die zuvor angegebenen oder andere ähnliche Interventionen und Anpassungen speziell in Österreich und am weiblichen Anteil der Patient*innen anwendbar und wirksam sind, erfordert weitere Forschung in diesem Bereich.

5 Literaturverzeichnis

- 1) Heidegger T, Saal D, Nübling M. Patient satisfaction with anaesthesia - Part 1: satisfaction as part of outcome - and what satisfies patients. *Anaesthesia* 2013 Nov;68(11):1165-1172.
- 2) Fung D, Cohen MM. Measuring patient satisfaction with anesthesia care: a review of current methodology. *Anesth Analg*. 1998;87(5):1089-98.
- 3) Huppe M, Beckhoff M, Klotz KF, Heinzinger M, Prussmann M, Gerlach K, et al. [Reliability and validity of the Anaesthesiological Questionnaire for electively operated patients]. *Anaesthesist*. 2003;52(4):311-20.
- 4) Sinbukhova E, Lubnin A. A comprehensive analysis of patient satisfaction with anesthesia. *Saudi J Anaesth*. 2019;13(4):332-7.
- 5) Myles PS, Williams DL, Hendrata M, Anderson H, Weeks AM. Patient satisfaction after anaesthesia and surgery: results of a prospective survey of 10,811 patients. *Br J Anaesth*. 2000;84(1):6-10.
- 6) Walker EMK, Bell M, Cook TM, Grocott MPW, Moonesinghe SR, Central S-O, et al. Patient reported outcome of adult perioperative anaesthesia in the United Kingdom: a cross-sectional observational study. *Br J Anaesth*. 2016;117(6):758-66.
- 7) Gan TJ, Diemunsch P, Habib AS, Kovac A, Kranke P, Meyer TA, et al. Consensus guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting. *Anesth Analg*. 2014;118(1):85-113.
- 8) Duale Reihe: Anästhesie – Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie. 4.Auflage. Stuttgart: Georg Thieme, 2011. P.221-229.
- 9) Simpson JC, Moonesinghe SR. Introduction to the postanesthetic care unit. *Perioper Med (Lond)*. 2013 Mar 22;2(1):5. doi: 10.1186/2047-0525-2-5. PMID: 24472674; PMCID: PMC3964324.
- 10) Reinhard Larsen. *Praxisbuch Anästhesie*. München: Urban & Fischer, 2009. p. 521-536.
- 11) Hans Walter Striebel. *Anästhesie Intensivmedizin Notfallmedizin*. 10th ed. Stuttgart, New York: Georg Thieme; 2020. p. 373-389.
- 12) Aldrete, JA. The post-anesthesia recovery score revisited. *Journal of Clinical Anesthesia*. 1995, 7(1), 89–91.
- 13) Aldrete JA, Kroulik D. A postanesthetic recovery score. *Anesth Analg*. 1970 Nov-Dec;49(6):924-34.
- 14) Engel, G. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science* 1977;196(4286), 129–136.

- 15) Borrell-Carrió F, Suchman AL, Epstein RM. The biopsychosocial model 25 years later: principles, practice, and scientific inquiry. *Ann Fam Med*. 2004 Nov-Dec;2(6):576-82.
- 16) Bundesrecht konsolidiert: Gesamte Rechtsvorschrift für Weltgesundheitsorganisation- Satzung, Fassung vom 17.11.2021. Available at: URL: [RIS - Weltgesundheitsorganisation – Satzung - Bundesrecht konsolidiert, Fassung vom 17.11.2021 \(bka.gv.at\)](https://www.ris.bka.gv.at/DocView.do?docId=11111111), Accessed November 2021.
- 17) Fred HL. When Patient-Centered Care Isn't. *Tex Heart Inst J*. 2016;43(4):281-2.
- 18) Flierler WJ, Nubling M, Kasper J, Heidegger T. Implementation of shared decision making in anaesthesia and its influence on patient satisfaction. *Anaesthesia*. 2013;68(7):713-22.
- 19) Coulter A, Collins A. Making shared decision-making a reality. London: King's Fund. 2011.
- 20) Chanthong P, Abrishami A, Wong J, Herrera F, Chung F. Systematic review of questionnaires measuring patient satisfaction in ambulatory anesthesia. *Anesthesiology*. 2009;110(5):1061-7.
- 21) Schitteck GA, Michaeli K, Labmayr V, Gebauer D, Smigaj J, Sandner- Kiesling A, et al. Influence of personalised music and ice-tea options on post-operative well-being in the post anaesthesia care unit after general or regional anaesthesia. A pre-post-analysis by means of a questionnaire. *Intensive Crit Care Nurs*. 2021 Apr;63:102998.
- 22) Nubling M, Saal D, Heidegger T. Patient satisfaction with anaesthesia - Part 2: construction and quality assessment of questionnaires. *Anaesthesia*. 2013;68(11):1173-8.
- 23) Shirley ED, Sanders JO. Patient satisfaction: Implications and predictors of success. *J Bone Joint Surg Am*. 2013;95(10):e69.
- 24) The Patient Experience and Patient Satisfaction: Measurement of a Complex Dynamic
Berkowitz B
Online J Issues Nurs. 2016 Jan 31; 21(1):1.
- 25) Conceptualisation of patient satisfaction: a systematic narrative literature review.
Batbaatar E, Dorjdagva J, Luvsannyam A, Amenta P
Perspect Public Health. 2015 Sep; 135(5):243-50.
- 26) Jaensson M, Dahlberg K, Nilsson U. Factors influencing day surgery patients' quality of postoperative recovery and satisfaction with recovery: a narrative review. *Perioper Med (Lond)*. 2019 May 22;8:3.

- 27) Bauer M, Bohrer H, Aichele G, Bach A, Martin E. Measuring patient satisfaction with anaesthesia: perioperative questionnaire versus standardised face-to-face interview. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica* 2001; 45: 65–72
- 28) Capuzzo M, Landi F, Bassani A, Grassi L, Volta CA, Alvisi R. Emotional and interpersonal factors are most important for patient satisfaction with anaesthesia. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2005;49(6):735-42.
- 29) Fung D, Cohen M. What do outpatients value most in their anesthesia care? *Can J Anaesth*. 2001 Jan;48(1):12-9.
- 30) Fregene T, Wintle S, Venkat Raman V, Edmond H, Rizvi S. Making the experience of elective surgery better. *BMJ Open Qual*. 2017;6(2):e000079.
- 31) Röhrle B. Wohlbefinden / Well-Being. Available at:
URL: <https://leitbegriffe.bzga.de/alphabetisches-verzeichnis/wohlfinden-well-being/>, Accessed January 2022
- 32) Duden Onlinewörterbuch, search term „Unwohlsein“. Available at:
URL: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Unwohlsein>, Accessed January 2022
- 33) Berkowitz R, Vu J, Brummett C, Waljee J, Englesbe M, Howard R. The Impact of Complications and Pain on Patient Satisfaction. *Ann Surg*. 2019.
- 34) Small C, Laycock H. Acute postoperative pain management. *Br J Surg*. 2020 Jan;107(2):e70-e80. doi: 10.1002/bjs.11477. PMID: 31903595.
- 35) Svensson I, Sjöström B, Haljamäe H. Influence of expectations and actual pain experiences on satisfaction with postoperative pain management. *Eur J Pain*. 2001;5(2):125-33
- 36) Kehlet H, Jensen TS, Woolf CJ. Persistent postsurgical pain: risk factors and prevention. *Lancet*. 2006 May 13;367(9522):1618-25.
- 37) Gan TJ, Belani KG, Bergese S, Chung F, Diemunsch P, Habib AS, Jin Z, Kovac AL, Meyer TA, Urman RD, Apfel CC, Ayad S, Beagley L, Candiotti K, Englesakis M, Hedrick TL, Kranke P, Lee S, Lipman D, Minkowitz HS, Morton J, Philip BK. Fourth Consensus Guidelines for the Management of Postoperative Nausea and Vomiting. *Anesth Analg*. 2020 Aug;131(2):411-448. doi: 10.1213/ANE.0000000000004833. Erratum in: *Anesth Analg*. 2020 Nov;131(5):e241. PMID: 32467512.
- 38) Kudach C, Dunwoody C, Wesmiller S. The Relationship of Age and Postoperative Pain in Women after Surgery for Breast Cancer. *Pain Manag Nurs*. 2018 Aug;19(4):348-353.
- 39) Johns DE, Gerling V, Pasker-de Jong PC. Ice pops in the recovery room: effects on postoperative nausea and vomiting. *Br J Anaesth* 2017 Apr 1;118(4):637-638.

- 40) Nascimento LAD, Garcia AKA, Conchon MF, Aroni P, Pierotti I, Martins PR, Nakaya TG, Fonseca LF. Advances in the Management of Perioperative Patients' Thirst. *AORN J.* 2020 Feb;111(2):165-179.
- 41) Yin X, Ye L, Zhao L, Li L, Song J. Early versus delayed postoperative oral hydration after general anesthesia: a prospective randomized trial. *Int J Clin Exp Med.* 2014;7(10):3491-6.
- 42) Akers JL, Dupnick AC, Hillman EL, Bauer AG, Kinker LM, Hagedorn Wonder A. Inadvertent Perioperative Hypothermia Risks and Postoperative Complications: A Retrospective Study. *AORN J.* 2019 Jun;109(6):741-747.
- 43) Moola S, Lockwood C. Effectiveness of strategies for the management and/or prevention of hypothermia within the adult perioperative environment. *Int J Evid Based Healthc.* 2011 Dec;9(4):337-45.
- 44) Jaensson M, Gupta A, Nilsson U. Gender differences in sore throat and hoarseness following endotracheal tube or laryngeal mask airway: a prospective study. *BMC Anesthesiol.* 2014;14:56.
- (45) Chung F, Un V, Su J. Postoperative symptoms 24 hours after ambulatory anaesthesia. *Can J Anaesth.* 1996 Nov;43(11):1121-7.
- (46) Baldini G, Bagry H, Aprikian A, Carli F. Postoperative urinary retention: anesthetic and perioperative considerations. *Anesthesiology.* 2009 May;110(5):1139-57.

6 Anhang – Fragebogen

Wie ist es Ihnen nach der Operation im Aufwachraum ergangen?
1) Kältegefühl (Gefühl des Frierens und Fröstelns)
2) Hitzegefühl oder Schwitzen
3) Schwierigkeiten, wach zu werden
4) Gefühl von Übelkeit / Erbrechen
5) Hustenreiz
6) Heiserkeit
7) Mundtrockenheit / Durstgefühl
8) Hunger
9) Gefühl, Schwierigkeiten beim Atmen zu haben
10) Halsschmerzen
11) Wenn zutreffend Schmerzen im Operationsgebiet
12) Schmerzen im Bereich der Infusion
13) Muskelschmerzen
14) Rückenschmerzen
15) Kopfschmerzen
16) Probleme beim „Wasserlassen“
17) Gefühl des körperlichen Unwohlseins
18) Gefühl des Wohlbefindens (z. B. angenehm)
19) Wenn zutreffend: Wie gut können Sie sich an die Geschehnisse erinnern?
Wie zufrieden sind Sie ...
20) mit dem Gespräch mit dem Narkosearzt vor der Operation
21) mit dem Ablauf des Operationstages
22) mit der Betreuung vor der Operation
23) mit den Medikamenten vor der Operation
24) mit der durchgeführten Narkose
25) mit der Betreuung unmittelbar nach der Narkose
26) mit der Betreuung durch den Narkosearzt
27) mit der Betreuung durch die Narkoseschwester
28) mit den durchgeführten Maßnahmen gegen Schmerzen nach der Operation

29) mit Ihrer Erholung seit der Operation

30) mit Ihrem gegenwärtigen Zustand

Zusatzfrage 1) Was hat Ihr Wohlbefinden am meisten vermindert?

Zusatzfrage 2) Hätten Sie Verbesserungsvorschläge/Wünsche?