

Diplomarbeit

MÜTTERLICHE STRESSVERARBEITUNG NACH EINER FRÜHGEBURT

eingereicht von

Julia Wasserbauer

zur Erlangung des akademischen Grades

**Doktorin der gesamten Heilkunde
(Drⁱⁿ. med. univ.)**

an der

Medizinischen Universität Graz

ausgeführt an der

**Klinischen Abteilung für Neonatologie
Klinik für Kinder- und Jugendheilkunde**

unter der Anleitung von

Ass.-Prof. Priv.-Doz. Dr. med. univ. Pichler Gerhard

Mag. Dr.rer.nat. Pichler-Stachl Elisabeth

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 18.04.2012

Unterschrift

Danksagungen

Zuallererst möchte ich mich bei meinen Eltern bedanken, die mir das Medizinstudium aus vielerlei Gründen überhaupt erst ermöglicht haben und mich durch diverse Höhen und Tiefen meines Lebens begleitet haben.

Ein großer Dank gebührt Herrn Ass.-Prof. PD Dr. Pichler Gerhard und Frau Mag. Dr. Pichler-Stachl Elisabeth, welche mich bei der Verfassung dieser Arbeit begleitet haben, mir bei jeglichen Fragen geduldig Auskunft und Ratschläge erteilt haben und von denen ich, nicht nur in wissenschaftlicher Hinsicht, sehr viel gelernt habe.

Ich möchte mich bei Markus bedanken, der immer für mich da ist, der immer ein offenes Ohr für meine Sorgen und Probleme hat, der mich motiviert, der mich zum Lachen bringt, aber leider auch des Öfteren meine Launen ertragen musste.

Ein herzliches Dankeschön gilt Michi, die schon fast mein ganzes Leben ein äußerst wichtiger und nicht mehr weg zu denkender Mensch für mich ist.

Ein großes Danke gilt Christine, die mich während meiner Studienzeit mit ihrer guten Laune und den intensiven Gesprächen immer wieder aufgemuntert, abgelenkt und positiv denken lassen hat. Ohne dich wäre unsere WG nie das gewesen, was sie ist!

Ein besonderer Dank gilt Theresa, mit der ich insbesondere durch das letzte Studienjahr gegangen bin, wo wir jegliche Sorgen und Wünsche austauschen konnten und wahnsinnig viel Spaß hatten. Danke dafür!

Danke an Kathrin, Chrisi, Stephie und Julia - für eure langjährige Freundschaft.

Danke an alle, die mir während meiner Studienzeit ans Herz gewachsen sind und diese verschönert und bereichert haben. Und auch die abwechslungsreichen, lustigen und erholsamen Wochenenden mit euch sollen nicht unerwähnt bleiben.

Großer Dank gebührt auch meinen Freundinnen und Freunden in Oberösterreich, die ich zwar in den letzten Jahren studienbedingt etwas vernachlässigen musste, die mich aber immer wieder zu Hause aufgenommen haben, als wäre ich nie weg gewesen, und die es immer wieder schaffen mein Leben um ein Vielfaches zu bereichern.

Zusammenfassung

Hintergrund: Eine Frühgeburt ist für Mütter meist eine plötzliche, unerwartete, nicht abwendbare Situation, welche häufig mit großer emotionaler Belastung, mit einem Gefühl der Angst und mit Stress einher geht. Dieser Stress wird sehr individuell verarbeitet und ein inadäquates Coping kann oft noch nach Monaten und Jahren schwerwiegende psychische Probleme der Mutter und in weiterer Folge negative Auswirkungen auf die Entwicklung des Kindes nach sich ziehen.

Ziel: In dieser Studie wurde untersucht, wie Mütter nach einer Frühgeburt, verglichen mit jenen von Reifgeborenen, ihr momentanes emotionales Erregungsbeziehungsweise Stressniveau einschätzen, welche Stressverarbeitungsstrategien sie bevorzugen und inwiefern diese Stressbewältigungsstrategien mit soziodemografischen Hintergründen beziehungsweise mit kindlichen Faktoren assoziiert sind.

Patientinnen und Methodik: 164 Mütter, welche zwischen November 2007 und April 2009 an der klinischen Abteilung für Geburtshilfe der Universitätsklinik Graz stationär gewesen sind, erfüllten die Einschlusskriterien für diese Querschnittsstudie, wobei 66 Frauen der Untersuchungsgruppe (Frühgeborenes, Gestationsalter < 34+0 SSW) und 98 der Kontrollgruppe (Reifgeborenes, Gestationsalter > 37+0 SSW) zugeteilt werden konnten. Innerhalb der ersten drei Tage post partum wurde mithilfe einer sechsstufigen Rating-Skala das momentane Stressniveau erfasst, mittels SVF120 die bevorzugten Stressverarbeitungsstrategien eruiert und mithilfe eines soziodemografischen Fragebogens Daten zum psychosozialen Hintergrund gewonnen. Medizinische Daten des Neugeborenen wurden retrospektiv aus der Krankengeschichte erhoben.

Resultate: Mütter von Frühgeborenen gaben ein signifikant höheres Stressniveau an als jene von Reifgeborenen. Hinsichtlich des Copings zeigte sich, dass Mütter von Frühgeborenen wahrscheinlicher Positivstrategien 1 (Bagatellisierung, Herunterspielen der eigenen Situation im Vergleich zu Anderen, Schuldabwehr) und Positivstrategien 3 (Situationskontrollversuche, Reaktionskontrollversuche, positive Selbstinstruktionen) zur Stressverarbeitung heranzogen. Die Ergebnisse

zeigten, dass das Alter der Mütter, deren Schulbildung, weitere Frühgeburten in der Anamnese, weitere leibliche Kinder und eine vorangegangene In-vitro-Fertilisation mit der Stressverarbeitung assoziiert waren, wohingegen der kindliche Zustand beziehungsweise die kindlichen Diagnosen, abgesehen von der Infektion, kaum Einfluss auf das mütterliche Coping hatten.

Schlussfolgerung: Die Ergebnisse zeigen, dass Mütter den Stress aufgrund einer Frühgeburt grundsätzlich gut verarbeiten können, jedoch scheint es Gruppen von Müttern zu geben, welche vermehrten Unterstützungsbedarf haben, als dies derzeit gewährleistet werden kann.

Abstract

Background: Usually, the birth of a premature baby is a sudden, unexpected and unavoidable situation for mothers. It is often associated with anxiety and distress. Maternal coping is a very individual process and an inadequate coping may cause serious psychological problems in mothers even months or years later and consequently there may be negative effects on the development of the child.

Purpose: In this study it was investigated how mothers after giving birth to a premature baby rate their emotional arousal or level of distress and which coping strategies those mothers prefer compared to mothers of full-term infants. Additionally, we analyzed how the socio-demographic background and the diagnoses of the infant may influence the maternal coping.

Patients and Methods: 164 mothers, who were hospitalized between November 2007 and April 2009 at the Clinical Department of Obstetrics at the university hospital of Graz because of giving birth, fulfilled the inclusion criteria for this study. 66 women were allocated to the study group (premature baby, gestational age < 34 +0 weeks) and 98 to the control group (full-term infant, gestational age > 37 +0 weeks). In this cross-sectional study a six-step rating scale was used to determine the instantaneous stress levels. The individual coping was measured by using the SVF120 questionnaire. The psychosocial backgrounds were queried by a socio-demographic questionnaire and the clinical data on the birth as well as facts about the neonates were elicited retrospectively from the clinical history.

Results: Mothers of premature infants reported significantly higher levels of distress than those of full-term infants. Regarding the maternal coping it was detected that mothers of premature infants used more likely positive coping strategies 1 (minimization, unresponsibility for the personal situation) and positive coping strategies 3 (effort to control the situation, effort to control the reaction, positive self-instructions) than mothers of the control group. The results suggest that the maternal age, the level of education, more premature births in history, more biological children and a previous in-vitro fertilization were influencing the coping. The child's condition and the child's diagnosis seemed to have no effect on the mother's coping, apart from infection.

Conclusion: The results suggest that mothers after premature birth generally can handle their stress very well. However, it seems that there are groups of mothers, who have increased need for support, which currently can't be guaranteed.

Inhaltsverzeichnis

Eidesstattliche Erklärung.....	i
Danksagungen	ii
Zusammenfassung.....	iii
Abstract.....	v
Inhaltsverzeichnis.....	vii
Glossar und Abkürzungen	ix
Abbildungsverzeichnis.....	x
Tabellenverzeichnis.....	xi
1 Einleitung	1
1.1 Definitionen	1
1.1.1 Frühgeborenes	1
1.1.2 Apgar-Score.....	2
1.1.3 Stress	2
1.1.4 Stressverarbeitung.....	3
1.2 Problemstellung	6
1.3 Fragestellung der Untersuchung und ihre Bedeutung	8
1.3.1 Fragestellung	8
1.3.2 Bedeutung	8
1.4 Aktuelle Forschungslage.....	9
1.5 Erwartungen/Arbeitshypothesen	10
1.5.1 Hypothesen zur individuellen Stresssituation	10
1.5.2 Hypothesen zur Stressverarbeitung.....	10
2 Studiendesign und Methodik.....	11
2.1 Studiendesign	11
2.1.1 Einschlusskriterien.....	11
2.1.2 Ausschlusskriterien.....	11
2.2 Methodik.....	12
2.2.1 Rating-Skala zur Erfassung des momentanen Stressniveaus	12
2.2.2 SVF120.....	13
2.2.3 Soziodemografischer Fragebogen.....	15
2.2.4 Retrospektive Datenerhebung zur Schwangerschaft und zur Klinik der Neugeborenen	18
2.2.5 Literatursuche und -verwaltung.....	20

2.2.6	Textgestaltung	20
2.2.7	Datenverwaltung.....	20
2.2.8	Statistik	20
3	Resultate.....	21
3.1	Studienteilnehmerinnen.....	21
3.2	Stresseinschätzung	23
3.3	Stressverarbeitung	23
3.4	Soziodemografische Daten	24
3.5	Präpartale Daten	30
3.6	Peripartale Daten	31
3.7	Postnatale kindliche Daten.....	31
3.8	Stressverarbeitung und soziodemografische Fakten	38
3.9	Stressverarbeitung und präpartale Daten.....	43
3.10	Stressverarbeitung und peripartale Daten.....	44
3.11	Stressverarbeitung und klinische Diagnosen des Frühgeborenen	44
4	Diskussion.....	46
4.1	Mütterlicher Stress	46
4.2	Soziodemografische, prä- und peripartale Daten	48
4.3	Mütterliche Stressverarbeitung.....	49
4.3.1	Stressverarbeitung und soziodemografischer Hintergrund	50
4.3.2	Stressverarbeitung und präpartale Fakten.....	54
4.3.3	Stressverarbeitung und klinische Diagnosen des Kindes	54
4.4	Problematik	55
4.4.1	In-vitro-Fertilisation	55
4.5	Reflexion der Methoden und Ergebnisse	56
4.6	Ausblick.....	58
	Literaturverzeichnis	61

Glossar und Abkürzungen

cm	Zentimeter
CPAP	Continuous Positive Airway Pressure
EFCNI	European Foundation for the Care of Newborn Infants
FH	Fachhochschule
g	Gramm
HAK	Handelsakademie
HELLP-Syndrom	eine hypertensive Erkrankung während der Schwangerschaft; die Buchstaben von HELLP stehen für die wichtigsten Symptome (englisch) dieses Syndroms: Haemolysis, Elevated Liver enzyme levels, Low Platelet count
HLW	Höhere Bundeslehranstalt für wirtschaftliche Berufe
HTL	Höhere Technische Lehranstalt
IRDS	Infant Respiratory Distress Syndrome
IVF	In-Vitro-Fertilisation
IVH	Intraventrikuläre Hämorrhagie
k.A.	keine Angabe
KAGes	Steiermärkische Krankenanstaltengesellschaft
MEDOCS	MEdical and nursing DOcumentation and Communication network of Styria
PDA	persistierender Ductus arteriosus Botalli
PIA	Patient-information-retrieval-program
PVL	Periventrikuläre Leukenzephalopathie
SEB	Subependymale Blutung
SSW	Schwangerschaftswoche(n)
SVF120	Stressverarbeitungsfragebogen 120

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schema Transaktionales Stressmodell	5
Abbildung 2: Rating-Skala mit Bewertungspunkten.....	13
Abbildung 3: Beispiel-Item.....	15
Abbildung 4: Teilnehmerinnen.....	22

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Stressskala	23
Tabelle 2: Auswertung des SVF120	23
Tabelle 3: Demografische Daten der Neugeborenen	24
Tabelle 4: Präpartal anamnestische Daten	26
Tabelle 5: Soziodemografische Daten der Mütter	27
Tabelle 6: Soziodemografische Daten der Väter	28
Tabelle 7: Soziodemografische Daten zur Familie	29
Tabelle 8: Präpartal anamnestische Daten	30
Tabelle 9: In-vitro-Fertilisation, stationärer Aufenthalt präpartal	30
Tabelle 10: Entbindungsmodi	31
Tabelle 11: Apgar-Score und Nabelarterien-pH-Wert.....	32
Tabelle 12: Beatmung und respiratorische Diagnosen.....	33
Tabelle 13: Katecholamingabe und kardiozirkulatorische Diagnosen	34
Tabelle 14: Kranielle Diagnosen.....	35
Tabelle 15: Daten zur Ernährung	36
Tabelle 16: Zwischenfälle während des stationären Aufenthalts	37
Tabelle 17: Stressverarbeitung und mütterliches Alter	39
Tabelle 18: Stressverarbeitung und mütterliche Schulbildung.....	40
Tabelle 19: Stressverarbeitung und weitere Frühgeburten.....	41
Tabelle 20: Stressverarbeitung und weitere Kinder.....	42
Tabelle 21: Stressverarbeitung und IVF versus natürliche Empfängnis	43
Tabelle 22: Mütterliche Stressverarbeitung und kindliche Infektionen.....	45

1 Einleitung

1.1 Definitionen

1.1.1 Frühgeborenes

Als Frühgeborenes wird ein lebendes Neugeborenes bezeichnet, welches mit einem Gestationsalter von weniger als 37 abgeschlossenen Schwangerschaftswochen geboren wird. Je nach Geburtsgewicht und Stand der Entwicklung wird es als hypotrophes, eutrophes oder hypertrophes Frühgeborenes klassifiziert (1). Aufgrund des raschen medizinischen und technischen Fortschritts ist die Überlebensrate bei extrem Frühgeborenen zwischen der 23. und 27. Schwangerschaftswoche derzeit stark im Steigen. Es darf aber nicht außer Acht gelassen werden, dass die lang dauernde notwendige Intensivversorgung, mögliche Komplikationen und auch das nicht vorhersehbare Outcome für Eltern und Kind eine enorme Belastung darstellen können (2).

1.1.1.1 Frühgeburtslichkeit in Europa beziehungsweise Österreich

Laut der EFCNI (European Foundation for the Care of Newborn Infants) (8) sind in Europa etwa 5 Millionen Frauen jährlich schwanger. Davon gebären mehr als 500 000 zu früh, also vor der 37. Schwangerschaftswoche. Österreich lag im Jahr 2008, in dem auch die hier beschriebene Studie durchgeführt wurde, mit 11,1% Frühgeburten aus allen Geburten im Vergleich zu den anderen europäischen Staaten deutlich an der Spitze. Außerdem ließe sich, laut EFCNI (8), ein deutlicher Trend der Steigerung der Frühgeburtenrate in allen europäischen Ländern, ausgenommen Schweden, erkennen (8). Auch wenn die Morbidität und die Mortalität der Frühgeborenen in Europa in den letzten Jahren durch verbesserte Intensivmaßnahmen deutlich verringert werden konnten und die Mütter schon während der Schwangerschaft eine bessere und kontinuierliche medizinische Betreuung genießen als noch vor einigen Jahrzehnten, sind der Medizin nach wie vor Grenzen gesetzt (2).

1.1.2 Apgar-Score

Der Apgar-Score dient dazu, den klinischen Zustand des Neugeborenen unmittelbar nach der Geburt und in den ersten Lebensminuten zu beurteilen und dementsprechend reagieren zu können. Dieses Bewertungsschema ist besonders bei Frühgeborenen sehr hilfreich. Der Apgar-Score beinhaltet die Beurteilung der Herzfrequenz, der Atemanstrengung, der Reflexe, des Muskeltonus und der Hautfarbe (3).

1.1.3 Stress

Als Stress werden Reaktionen des Organismus, unter anderem Blutdruckanstieg, vermehrte Katecholaminausschüttung, Anstieg des Blutzuckers oder erhöhte Sympathikusaktivität, auf diverse unspezifische Reize, sogenannte Stressfaktoren, bezeichnet. Grundsätzlich kann Stress nach diversen Aspekten eingeteilt werden: einerseits kann Stress bei Betrachtung des Faktors Zeit als Kurz- oder Langzeitstress bewertet werden und andererseits kann er auch nach der individuellen Intensität als Makro- oder Mikrostress beurteilt werden. Je nach Betroffenheit differenziert man auch individuellen und kollektiven Stress. Hinsichtlich der Qualität können einerseits der Eustress und andererseits der Distress unterschieden werden. Als Eustress wird eine "kurz dauernde physiol. Anpassung an alltagl. Anforderungen, die (geistig und körperlich) anregend und leistungssteigernd wirkt" (1) bezeichnet. Unter Distress versteht man den sogenannten negativen Stress, der den Körper glauben lässt ständig in Kampfbereitschaft oder auf der Flucht sein zu müssen. Diese Form von Stress entsteht, wenn sich der Körper nur inadäquat an Belastungen anpassen kann oder infolge unpassender oder unzureichend vorhandener Bewältigungsstrategien für spezifische Anforderungen (1). Dies ist jene Form, welche umgangssprachlich meist als Stress bezeichnet wird und auch in dieser Arbeit ist ausschließlich von Distress die Rede, obwohl dieser in weiterer Folge nur mehr als „Stress“ bezeichnet wird.

Bei Lazarus und Folkman (5) wird Stress nicht als direkte Antwort auf einen Stressor verstanden, sondern ist abhängig von den Ressourcen und Fähigkeiten über die eine Person zur Stressbewältigung verfügt, um mit diesen den Stress kontrollierbar zu machen (4), (5).

1.1.4 Stressverarbeitung

Im kognitiv-transaktionalen Stressmodell von Lazarus und Folkman, welches an dieser Stelle besprochen wird, da sich ein in dieser Arbeit verwendeter Fragebogen an diesem Modell orientiert, wird Stressverarbeitung auch als Coping bezeichnet. Coping umfasst alle Bemühungen und Auseinandersetzungen einer Person mit Stress, um diesen bewältigen zu können – unabhängig vom Erfolg. Diese Bemühungen und Auseinandersetzungen werden als individuelle Stressverarbeitungsstrategien bezeichnet (5).

Dieser Theorie nach wird in einem primären kognitiven Bewertungsprozess ein Ereignis subjektiv eingeschätzt, ob es in Bezug auf das persönliche Wohlbefinden irrelevant, angenehm positiv oder stressrelevant ist (Ereigniseinschätzung). In einem sekundären Bewertungsprozess wird beurteilt, inwieweit die Person über körperliche, physiologische, soziale oder materielle Ressourcen verfügt, welche sie einsetzen kann, um den möglichen Schaden der eingetretenen Situation für das eigene Wohlbefinden auszugleichen, möglichst gering zu halten oder zu vermeiden (Ressourceneinschätzung). Der primäre und der sekundäre Bewertungsprozess laufen üblicherweise parallel ab und nicht, wie die Bezeichnung vermuten lässt, in einer dezidierten Reihenfolge (5).

Wird eine Situation als „stressig“ eingeschätzt, kann sie, je nach vorhandenen Verarbeitungsmöglichkeiten, als Herausforderung, Bedrohung oder Schädigung angesehen werden. Die Stressreaktion kann sich in physischen Symptomen wie Zittern oder Schwitzen äußern, sie kann sich kognitiv-emotional mit Ängstlichkeit oder Aggression präsentieren oder aber behaviorale Veränderungen, zum Beispiel Flucht, Resignation, Selbstmitleid, Rauchen oder Alkoholkonsum, erkennen lassen. Jede Person verfügt über bestimmte individuelle Stressverarbeitungsweisen beziehungsweise Ressourcen, welche sie bevorzugt einsetzt um Belastungen bewältigen zu können. Dies lässt auch erahnen, warum verschiedene Menschen auf dasselbe oder ein sehr ähnliches Ereignis komplett unterschiedlich reagieren (5), (6).

Lazarus und Folkman (5) sind außerdem der Meinung, dass im Zeitverlauf ein Mensch durch bereits getätigte Stressverarbeitungsversuche neue Situationen

verändert wahrnehmen sowie neue Informationen oder Ressourcen hinzugewinnen kann, was zu einer Neubewertung der vorliegenden Situation und der verfügbaren Verarbeitungsstrategien führt. Das heißt, wurde eine ähnliche Situation, welche ursprünglich als „Bedrohung“ wahrgenommen wurde, einmal positiv verarbeitet, so kann es sein, dass sie beim nächsten Mal sofort als „Herausforderung“, welche man sich zutraut verarbeiten zu können, betrachtet wird. Im Gegensatz dazu können aber misslungene Coping-Versuche in der Erinnerung eines Menschen in zukünftigen ähnlichen Situationen zu massivem Stress und Verzweiflung führen. Die individuelle Stressverarbeitung ist nicht immerwährend gleich und stabil, sondern ein dynamischer Prozess, eine sich ständig wandelnde Transformation der eigenen Stärken und der Interaktion mit dem Umfeld (4), (5).

Zusammengefasst kann also gesagt werden, dass die individuelle Verarbeitung einer Situation, das sogenannte Coping, erstens davon abhängt, wie die Person das Ereignis wahrnimmt, zweitens davon, welche Ressourcen sie zur Bewältigung zur Verfügung hat und drittens davon, welche Erfahrungen mit ähnlichen Situationen die Person schon hatte und inwiefern diese die Person geprägt haben, also ob ein Erfolg mithilfe der gewählten Coping-Strategien eingetreten ist oder nicht. Coping ist demnach ein dynamischer, sich im Lauf der Zeit wandelnder Prozess (4), (5).

In Abbildung 1 sind die wichtigsten Aspekte des Transaktionalen Stressmodells noch einmal skizziert:

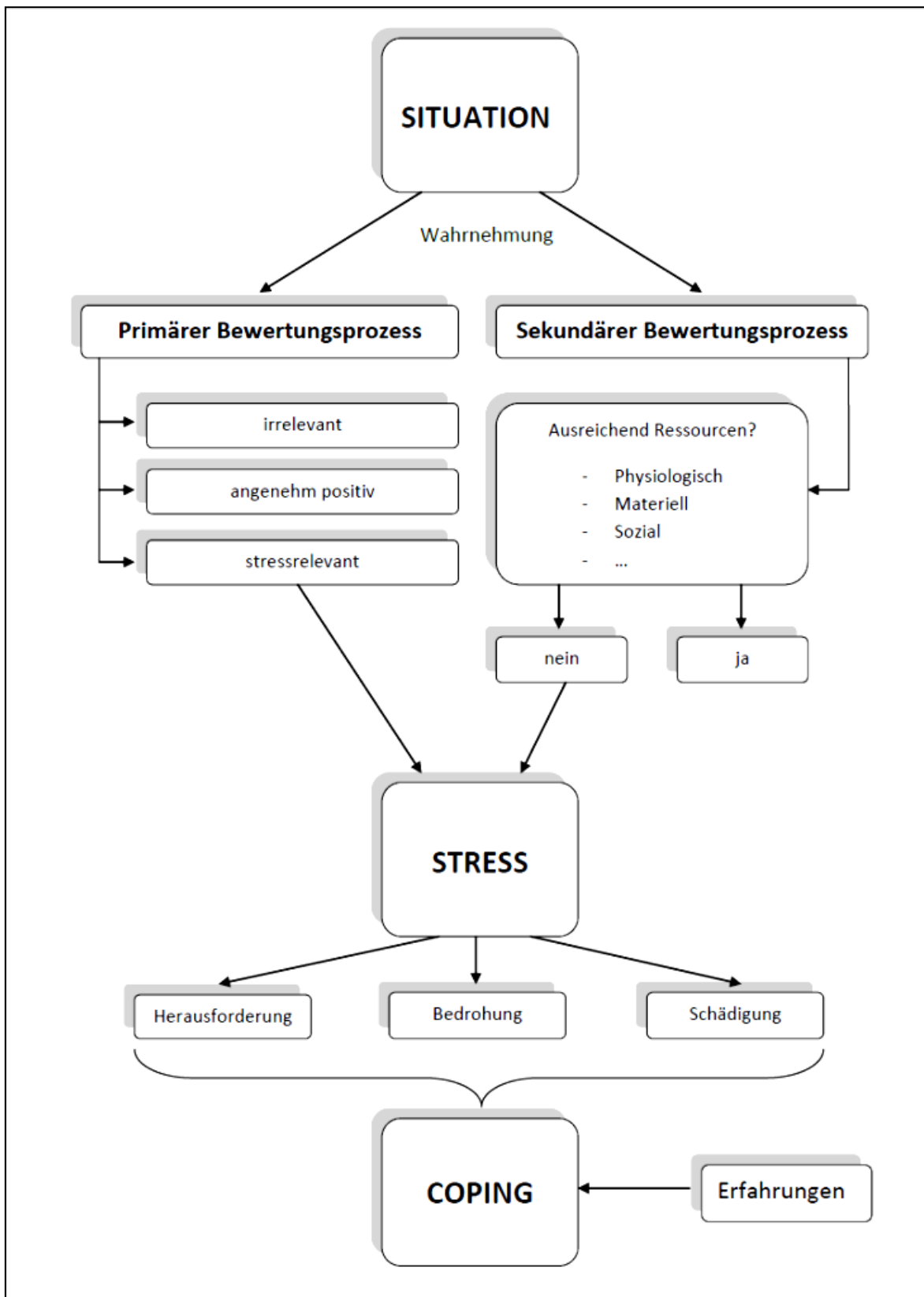


Abbildung 1: Schema Transaktionales Stressmodell

in Anlehnung an http://de.wikipedia.org/wiki/Stressmodell_von_Lazarus und <http://www.oddblog.de/stress/seite-18.html>; beide abgerufen am 12.01.2012 um 14:10 Uhr

Janke et al. (7) haben ihre Arbeiten an das Stressmodell von Lazarus und Folkman angelehnt und auf dieser Grundlage auch den für diese Studie verwendeten Stressverarbeitungsfragebogen 120 entwickelt. Sie verstehen unter Stressverarbeitungsstrategien aktive Antworten auf stressauslösende Reize, welche über die Zeit, über verschiedene Belastungssituationen und –reaktionen hinweg stabil sind und welche als unabhängig voneinander und von anderen Persönlichkeitsmerkmalen betrachtet werden können (7).

1.2 Problemstellung

Eine Geburt, insbesondere eine Frühgeburt, stellt für Mütter, trotz der immer besseren medizinischen Behandlungsmöglichkeiten, eine enorme Stresssituation sowie eine große psychische Belastung dar. Einerseits, weil eine Frühgeburt oft unvorhergesehen und kaum kontrollierbar ist, zudem plötzlich auftritt und andererseits, weil der subjektiv erlebte Gesundheitszustand des Neugeborenen sowie der Aufenthalt auf einer neonatologischen Intensivstation mit all ihren Maschinen und Utensilien eine akute Bedrohung darstellen kann. Auch die physische und emotionale Distanz der Mütter zum Frühgeborenen auf einer Intensivstation ist mit einem erhöhten Stresserleben assoziiert (9), (47). Der Anblick des fragilen Neugeborenen geht häufig mit großer Bestürzung einher und bleibt oft noch lange Zeit in traumatischer Erinnerung (10). Desweiteren können Unsicherheiten und Unklarheiten bezüglich des medizinischen Outcomes, der geistigen Entwicklung und auch hinsichtlich der Entlassung aus dem Spital das Angst- und Stressgefühl der Mütter potenzieren (10), (11), (12). Überdies hängt die subjektive Beurteilung der mütterlichen Belastungssituation unter anderem auch von Vorerfahrungen, wie zum Beispiel von vorangegangenen Frühgeburten oder Schwangerschaftsabbrüchen, sowie von personalen und sozialen Ressourcen zur Minderung des Stresserlebens ab (2). Der objektive medizinische Gesundheitszustand des Neugeborenen spielt bei der individuellen Stressbeurteilung eine Rolle, wobei aber länger dauernde intensivmedizinische Therapien als stärker belastend erlebt werden (12), "während schwerwiegende Komplikationen (zum Beispiel Retinopathien und Hirnblutungen) für die mütterliche Einschätzung des kindlichen Gesundheitszustandes unerheblich sind" (12). Doch nicht nur kindliche Faktoren dürften eine Rolle für das mütterliche Stresserleben

spielen, auch mütterliche Faktoren wie Alter, Parität und sozioökonomischer Status scheinen einen stärkeren Einfluss darauf zu haben (13). Die emotionale Belastung durch eine Frühgeburt kann sich bis hin zur depressiven Symptomatik der Mütter von Frühgeborenen steigern und stellt keine Seltenheit dar (14).

Doch nicht nur während des Krankenhausaufenthalts können massive psychische Überforderungen bestehen, noch Monate oder Jahre später können Folgeerscheinungen auftreten. Beispielsweise ist die Inzidenz von Depressionen bei Müttern innerhalb eines Jahres nach einer Frühgeburt wesentlich höher als in der Normalbevölkerung. Ebenso kommen gesteigerte Ängstlichkeit und „Posttraumatische Belastungssymptome“ bei diesen Müttern wesentlich häufiger vor (15), (16), (17). Studien haben gezeigt, dass Stress, Angst, Gefühle der Schuld, Niedergeschlagenheit und Depression der Mütter nach einer Frühgeburt zu einer Entfremdung vom Kind führen können, was in weiterer Folge negative Auswirkungen auf die mütterlichen Fähigkeiten zur Wahrnehmung der kindlichen Signale sowie deren adäquater Interpretation, auf die mütterliche Pflege und in weiterer Folge auf die Förderung der emotionalen und kognitiven Genese des Kindes haben kann. Die Entfremdung soll wiederum besonders die emotionale Stabilität der Mutter beeinträchtigen (10), (16), (18). Desweiteren zeigte eine Studie, dass Mütter von Frühgeborenen Krankheits- beziehungsweise Gesundheitszustände häufiger auf äußere, unkontrollierbare Faktoren, wie zum Beispiel Schicksal, Religion und Glück, zurück führen als Mütter von Reifgeborenen. Auch dies könnte möglicherweise die Mutter-Kind-Interaktion beeinträchtigen und in weiterer Folge die Entwicklung des Kindes beeinflussen (47).

Menschen gehen mit Stress sehr unterschiedlich um und sie verarbeiten diesen auch äußerst individuell. Diese Verarbeitung hängt unter anderem von Persönlichkeitsfaktoren, von Vorerfahrungen sowie von zur Verfügung stehenden Ressourcen ab (5). Die hohe Inzidenz des „Posttraumatischen Belastungssyndroms“ und der Depression bei Müttern nach einer Frühgeburt lässt darauf schließen, dass bei vielen Frauen ein großes Defizit an Möglichkeiten zur optimalen Stressverarbeitung besteht. Es stellt sich daher die Frage, ob und welche objektiv-medizinischen und welche psychosozialen Faktoren die

mütterliche Stressverarbeitung nach einer Frühgeburt beeinflussen und inwiefern Mütter nach einer Frühgeburt dabei unterstützt werden können (und wollen), um den negativen Langzeit-Konsequenzen auf den psychischen Zustand der Mutter und in weiterer Folge auf die Entwicklung des Kindes möglichst vorbeugen zu können.

1.3 Fragestellung der Untersuchung und ihre Bedeutung

1.3.1 Fragestellung

Im Rahmen einer Querschnittsstudie soll untersucht werden, wie Mütter von Frühgeborenen ihre Stresssituation nach der Geburt im Vergleich zu jenen mit reifen Neugeborenen bewerten und, ob eine Differenz in den bevorzugt angewandten Stressverarbeitungsstrategien besteht.

Es soll weiters untersucht werden, ob das individuelle Coping von den kindlichen Diagnosen beeinflusst wird und in wieweit die jeweils angewandten Stressverarbeitungsstrategien vom Alter der Mütter, von der Bildung, vom sozialen Umfeld sowie von Vorerfahrungen abhängen.

1.3.2 Bedeutung

Sollten sich Mütter von Frühgeborenen und Mütter von Reifgeborenen unterscheiden, wäre dies für die Betreuung der Mütter nach Geburt ihres Kindes von großer Bedeutung, da sie bei der individuellen Stressverarbeitung gezielter und besser unterstützt werden könnten. Dies hätte einerseits positive Auswirkungen auf die psychische Gesundheit der betroffenen Mütter während des stationären Aufenthalts sowie nach der Entlassung und andererseits könnten unter Umständen Langzeitfolgen aufgrund des Frühgeburtserlebnisses, wie Depression oder Posttraumatisches Belastungssyndrom, vorzeitig verhindert werden. In weiterer Folge würde eine möglichst adäquate Betreuung und Unterstützung des Kindes durch die Mutter gewährleistet werden, was wiederum einen positiven Effekt auf die Entwicklung des Kindes haben könnte.

1.4 Aktuelle Forschungslage

Diverse Studien haben bereits untersucht, dass Mütter Frühgeborener in den ersten Wochen nach der Geburt größeren Ängsten und höherem emotionalen Stress ausgesetzt sind als Mütter von Reifgeborenen (11), (12), (15), (16), (19), (20), (21), (47). Bei Ganseforth et al. (12) schienen allerdings zum Zeitpunkt der Entlassung schon 61% der Mütter von Frühgeborenen die Stresssituation gut verarbeitet zu haben. Bei den restlichen betroffenen Müttern waren die vorhandenen Stressverarbeitungsstrategien allerdings eingeschränkt. Wenig personale und soziale Ressourcen sowie belastende Vorerfahrungen wirkten sich in dieser Studie negativ auf die Stressverarbeitung und in weiterer Folge auf die Entwicklung des Kindes aus (12).

Eisengart, Singer, Fulton et al. (22) wiederum konnten keinen Unterschied zwischen Müttern von Frühgeborenen und denen von Reifgeborenen hinsichtlich der Stressverarbeitung feststellen. Bei beiden Gruppen zeigte sich allerdings ein gesteigertes Vermeidungsverhalten in den unteren sozialen Schichten. Außerdem konnte eruiert werden, dass Mütter afroamerikanischer Herkunft eher Alkohol und Drogen, Vermeidungsverhalten und religiöse Verarbeitung als Stressverarbeitungsstrategien heranzogen sowie seltener ihre Emotionen exprimierten als amerikanische Mütter mit europäischen Wurzeln. Desweiteren kam man, bei Betrachtung der einzelnen Coping-Strategien, zu dem Ergebnis, dass erhöhtes Vermeidungsverhalten und die gesteigerte Expression von Emotionen zu signifikant höherem mütterlichen Distress führten, unabhängig von der medizinischen Beeinträchtigung des Neugeborenen, von der sozialen Schicht und von der Herkunft. Außerdem hatte Humor bei der Stressverarbeitung einen puffernden und bei Hochrisiko-„Very Low Birth Weight (VLBW)“-Kindern sogar einen signifikant stressreduzierenden Effekt (22). Auch Singer et al. (23) haben in einer prospektiven Studie gezeigt, dass Mütter von Frühgeborenen sich von Müttern Reifgeborener in den ersten drei Jahren post partum hinsichtlich ihrer Coping-Strategien nicht unterschieden. Erst im weiteren Verlauf begannen sich Mütter von Hochrisiko-Frühgeborenen dahingehend zu entwickeln, signifikant weniger die Stressverarbeitungsstrategien Leugnung und mentale Loslösung anzuwenden als Mütter von Frühgeborenen mit geringem Risiko und Mütter von Reifgeborenen (23).

In acht amerikanischen Großstädten wurde das sogenannte Infant Health and Development Program implementiert, welches entwickelt wurde, um Entwicklungs- und Gesundheitsprobleme Frühgeborener zu reduzieren. Im Rahmen dieses Programms erhielten Frühgeborene und ihre Eltern von der Geburt bis zum dritten Lebensjahr spezielle Services wie Heimbefuche, Teilnahme an einem Entwicklungszentrum für Kinder und Treffen für Eltern Frühgeborener. Im Jahr 2001 zeigte eine Studie, dass dieses Programm mütterlichen Stress reduzierte, speziell bei Frauen mit niedrigerem Bildungsstatus, wobei allerdings die mütterliche Stressverarbeitung durch dieses Programm nicht beeinflusst wurde (24). Ansonsten scheint es sehr wenige Betreuungsprogramme für Mütter von Frühgeborenen über den Klinikaufenthalt hinaus beziehungsweise Studien darüber zu geben.

Ziel der vorliegenden Studie war es, innerhalb der ersten Tage nach einer Frühgeburt, die individuelle Stresseinschätzung dieser Mütter zu erheben. Zweites Ziel war es, erstmals mit dem Stressverarbeitungsfragebogen 120, die bevorzugt eingesetzten Coping-Strategien bei Müttern von Frühgeborenen innerhalb der ersten drei Tage nach der Geburt zu untersuchen. Drittes Ziel war es, die Abhängigkeit der mütterlichen Stressverarbeitung von kindlich-pathologischen Parametern beziehungsweise von sozialen Einflussfaktoren zu erheben und zu untersuchen.

1.5 Erwartungen/Arbeitshypothesen

1.5.1 Hypothesen zur individuellen Stresssituation

Mütter von Frühgeborenen haben ein höheres Stressniveau als Mütter von reifen Neugeborenen in den ersten Lebenstagen. Mütter mit niedrigerem sozioökonomischen Status empfinden eine höhere emotionale Belastung.

1.5.2 Hypothesen zur Stressverarbeitung

Mütter von Frühgeborenen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Stressverarbeitung von Müttern reifer Neugeborener. Die mütterliche Stressverarbeitung ist abhängig von soziodemografischen Parametern und Diagnosen des Frühgeborenen.

2 Studiendesign und Methodik

2.1 Studiendesign

Im Rahmen einer prospektiven Beobachtungsstudie wurden Mütter von Frühgeborenen mit einem Gestationsalter von < 34+0 Schwangerschaftswochen (Untersuchungsgruppe) und mit Müttern von reifen Neugeborenen (Kontrollgruppe) verglichen. Das Konzept der vorliegenden Studie wurde von der Ethikkommission der Medizinischen Universität Graz überprüft und genehmigt.

2.1.1 Einschlusskriterien

In diese Studie eingeschlossen wurden Mütter, die im Zeitraum von November 2007 bis April 2009 aufgrund einer Geburt an der Universitätsklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe des Landeskrankenhauses Graz stationär gewesen sind. Es wurden nur Frauen in die Studie aufgenommen, welche zu diesem Zeitpunkt mindestens 20 Jahre alt waren. Der Grund hierfür war, dass nur für ein Alter von 20 Jahren und mehr normierte T-Werte für den SVF120 vorlagen. Zur Auswertung wurde die Standardtabelle der T-Werte für Frauen der Altersgruppe 20 bis 64 Jahre herangezogen. Weitere Voraussetzungen waren ausreichende Deutschkenntnisse, um die Fragen des SVF120 sowie des Soziodemografischen Fragebogens verstehen sowie ausfüllen zu können.

Je nach Gestationsalter des/der Neugeborenen wurden die Mütter in zwei Gruppen eingeteilt: Einschlusskriterium für die Untersuchungsgruppe war ein Gestationsalter von weniger als 34 Schwangerschaftswochen, während in die Kontrollgruppe jene über 37 Schwangerschaftswochen eingeteilt wurden. Weitere Einschlusskriterien bezüglich der Neugeborenen gab es nicht.

2.1.2 Ausschlusskriterien

Ausgeschlossen wurden jene Mütter, welche aufgrund mangelnder Deutschkenntnisse des Ausfüllens der Fragebögen nicht mächtig waren, welche ein Lebensalter von 20 Jahren noch nicht erreicht hatten sowie jene, welche den SVF120 unvollständig, unleserlich oder nicht den Angaben entsprechend ausgefüllt haben.

2.2 Methodik

Alle Mütter, sowohl jene der Untersuchungsgruppe als auch die der Kontrollgruppe, erhielten während ihres stationären Aufenthalts zwischen dem ersten und dritten Tag post partum eine Rating-Skala, den SVF120 sowie einen Soziodemografischen Fragebogen ausgeteilt. Der Inhalt dieser Studie und die Bedeutung derselben für mögliche zukünftige präventive Maßnahmen sowie die Vorgehensweise des Ausfüllens der Fragebögen wurden den teilnehmenden Frauen erläutert. Weitere Erklärungen und Ausfüllhilfen fanden sie auch auf den jeweiligen Bögen vor. Überdies wurden die teilnehmenden Mütter dezidiert gebeten, die Fragebögen eigenständig, nach bestem Wissen, vollständig, ehrlich und möglichst rasch auszufüllen.

Die klinischen Daten der Neugeborenen sowie die medizinischen Daten zu den Schwangerschaften der Studienteilnehmerinnen wurden retrospektiv aus dem in der gesamten Steiermark von der KAGes (Steiermärkische Krankenanstaltengesellschaft m.b.H.) verwendeten Medizindatenverwaltungsprogramm MEDOCS (25) beziehungsweise aus der sogenannten PIA eruiert.

2.2.1 Rating-Skala zur Erfassung des momentanen Stressniveaus

Mithilfe einer sechsstufigen Rating-Skala wurde das momentane Stressbeziehungsweise Erregungsniveau erfasst, wobei der lächelnde Smiley mit null Punkten in die Auswertung einging und für keine negative emotionale Erregung beziehungsweise keinen Stress stand, wohingegen das weinende Gesicht die emotional stärkste subjektiv vorstellbare negative Erregung oder Stress darstellte und mit fünf Punkten gewertet wurde. Die derzeitige persönliche Einschätzung war anzukreuzen.

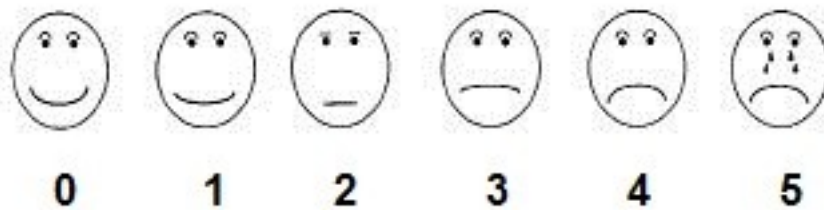


Abbildung 2: Rating-Skala mit Bewertungspunkten

in Anlehnung an http://www.springermedizin.at/img/db/thumbs/20977_190x0-width_img.jpg
abgerufen am 28.09.2011 um 15:32 Uhr

2.2.2 SVF120

Der SVF120 (Stressverarbeitungsfragebogen 120), von Janke, Erdmann, Kallus und Boucsein entwickelt, ist ein Fragebogen zur Erfassung von individuellen Stressverarbeitungsweisen, welche von einer Person in einer Belastungssituation vorrangig eingesetzt werden. Die Zahl 120 bezeichnet dabei jene 120 Items, über die dieses Fragebogenheft verfügt (4), (26). Die theoretische Grundlage dieses Tests bildet das Transaktionale Stressmodell nach Lazarus und Folkman (5), auf welches in Kapitel 1.1.4 schon näher eingegangen wurde (7), (26).

Dieser Fragebogen wird vor allem im Bereich der Stressforschung angewendet, insbesondere im klinisch-psychologischen Bereich. Die subjektiv am wahrscheinlichsten angewandten Stressverarbeitungsstrategien werden dabei mittels Selbstbeurteilung (Ankreuzen im Fragenheft) erfasst. Somit können Defizite auf dem Gebiet des Copings erkannt und es kann gegebenenfalls an dieser Stelle therapeutisch eingegriffen werden. Im Falle der vorliegenden Studie wurde dieser Stressverarbeitungsfragebogen zu einer Gruppentestung genutzt, wobei er aber auch für eine Einzeltestung Gültigkeit besitzen würde (26).

Der SVF120 kann für Personen im Alter von 20 bis 79 Jahren angewendet werden, da für diese Altersgruppe standardisierte, flächentransformierte T-Werte vorliegen. Dabei wurden aber für die Altersgruppen 20 bis 64 Jahre und 65 bis 79 Jahre sowie für die Geschlechter getrennte T-Werte eruiert und in unterschiedlichen Tabellen angeführt. In der vorliegenden Studie wurden die flächentransformierten T-Werte für die Altersgruppe 20 bis 64 Jahre für das weibliche Geschlecht zur Auswertung herangezogen.

Erfasst werden mit diesem Fragebogen unterschiedliche Coping-Strategien, vor allem kognitiver sowie verhaltensorientierter Natur, welche durch 20 Subtests definiert sind. Diese 20 Stressverarbeitungsweisen lauten: „Bagatellisierung“, „Herunterspielen“, „Schuldabwehr“, „Ablenkung“, „Ersatzbefriedigung“, „Selbstbestätigung“, „Entspannung“, „Situationskontrolle“, „Reaktionskontrolle“, „positive Selbstinstruktion“, „soziales Unterstützungsbedürfnis“, „Vermeidung“, „Flucht“, „soziale Abkapselung“, „gedankliche Weiterbeschäftigung“, „Resignation“, „Selbstmitleid“, „Selbstentschuldigung“, „Aggression“ und „Pharmakaeinnahme“ (26).

16 der 20 Subtests können in „Positiv-“ und „Negativstrategien“ zusammengefasst werden, wobei „Positivstrategien“ Verarbeitungsweisen darstellen, die zu einer Stressreduktion führen und „Negativstrategien“ Maßnahmen beschreiben, welche eher zu einer Stressvermehrung beitragen dürften. Die „Positivstrategien“ ihrerseits können wiederum in drei Unterbereiche differenziert werden: Subbereich „Positiv 1“ fasst kognitive Strategien der Abwertung und Abwehr zusammen, „Positiv 2“ beschreibt Tendenzen zur Ablenkung von einer Belastungssituation oder Hinwendung zu positiven Gegebenheiten und „Positiv 3“ umfasst Maßnahmen zur Kontrolle des Stressors, was das Zutrauen einer Selbstkompetenz voraussetzt. Die vier Subtests „soziales Unterstützungsbedürfnis“, „Vermeidung“, „Aggression“ und „Pharmakaeinnahme“ können weder den „Positiv-“, noch den „Negativstrategien“ zugeordnet werden und lassen sich nur in ihrem eigenen Profil interpretieren beziehungsweise ist es völlig legitim einzelne Items zu betrachten (26).

Jeder der oben genannten 20 Subtests besteht wiederum aus sechs Items. Für folgende imaginäre Situation: „Wenn ich durch irgendetwas oder irgendjemanden beeinträchtigt, innerlich erregt oder aus dem Gleichgewicht gebracht werde“ enthält jedes Item eine Lösungsmöglichkeit. Für die vorgeschlagene Antwort soll sich die zu testende Person nun überlegen, wie wahrscheinlich es für sie wäre, genauso zu reagieren oder zu handeln. Auf einer fünfstufigen Skala von 0 bis 4, wobei 0 für „gar nicht“ und 4 für „sehr wahrscheinlich“ steht, soll die zu untersuchende Person die Wahrscheinlichkeit des Eintretens für sich selbst beurteilen und die entsprechende Antwort ankreuzen.

Wenn ich durch irgendetwas oder irgendjemanden beeinträchtigt, innerlich erregt oder aus dem Gleichgewicht gebracht worden bin ...				
... besuche ich nette Freunde oder Bekannte				
0	1	2	3	4
gar nicht	kaum	möglicherweise	wahrscheinlich	sehr wahrscheinlich

Abbildung 3: Beispiel-Item

in Anlehnung an das Testheft des SVF120

Die markierte Punkteanzahl wird anschließend per Hand auf ein vorgefertigtes Auswertungsblatt neben die entsprechende Itemnummer übertragen und jede Spalte addiert, wodurch sich die jeweiligen Subtestrohwerter ergeben.

Anschließend können die Rohwerte für „Positiv-“ und „Negativstrategien“ ermittelt, die entsprechenden Standard-T-Werte eruiert und in eine Datenbank gespeichert werden (26).

In dieser Arbeit sollen die bevorzugt angewandten Stressverarbeitungsstrategien von Müttern innerhalb von drei Tagen nach einer Geburt, insbesondere von jenen nach einer Frühgeburt, untersucht werden.

2.2.3 Soziodemografischer Fragebogen

Der Soziodemografische Fragebogen ist ein doppelseitiger Fragebogen, welcher von Herrn Univ.-Prof. Dr. Urlesberger und Frau Mag. Dr. Pichler-Stachl, beide an der Abteilung für Neonatologie an der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde in Graz tätig, für ein „Interventionsprogramm für Eltern von Frühgeborenen“ erstellt wurde. Er dient der Erhebung von Daten zum psychosozialen Umfeld der Mutter und in weiterer Folge der des Kindes. Desweiteren werden damit Informationen zur Schwangerschaft und zur Geburt eingeholt.

Dieser Fragebogen ist einerseits teilweise eigenständig in schriftlicher Form und andererseits zu einem Teil durch Ankreuzen vorgegebener zutreffender Antworten auszufüllen. In einem kurzen Statement an die Mutter auf der ersten Seite des

Fragebogen wird erläutert, wozu dieser Fragebogen dient und auf den vertraulichen, anonymen Umgang mit den Daten hingewiesen.

In den folgenden Unterkapiteln (2.2.3.1 und 2.2.3.2) sollen der Aufbau des Soziodemografischen Fragebogens und dessen Inhalte näher erläutert werden:

2.2.3.1 Geburtsdaten

In diesem ersten Teil des Fragebogens finden sich folgende Fragestellungen:

- Vor- und Zuname des Kindes
- Geburtsdatum
- Art der Geburt: spontan/Vakuum/Zange/Kaiserschnitt
- Geburtsgewicht und –größe
- In der wievielten Schwangerschaftswoche wurde/n Ihr/e Kind/er geboren?
- Gab es in der Schwangerschaft Probleme beziehungsweise Komplikationen?
- War dies Ihre erste Schwangerschaft?
- Hatten Sie früher eine/mehrere Fehlgeburt/en erlitten?
- Haben Sie weitere leibliche Kinder?
- Kam eines Ihrer Kinder vor dem errechneten Geburtstermin zur Welt?

2.2.3.2 Familiendaten

Angaben zur Mutter:

- Alter
- Körpergewicht und –größe
- Höchste abgeschlossene Schule
- Beruf
- Wird dieser Beruf ausgeübt?

Angaben zum Vater:

- Alter
- Körpergewicht und –größe
- Höchste abgeschlossene Schule
- Beruf
- Wird dieser Beruf ausgeübt?

Angaben zur Familie:

- Leben Sie in einem gemeinsamen Haushalt?
- Wo leben Sie – Stadt/Land?
- Welche Personen leben noch im gemeinsamen Haushalt?
- Sind Sie mit Ihrer häuslichen Situation zufrieden?
- Wie viele Geschwister leben mit Ihrem Kind im gemeinsamen Haushalt?
- Geschlecht, Alter, Körpergewicht und –größe der Geschwister und Geburtsmodus bei der Entbindung der Geschwister

Bezüglich der höchsten Schulbildung wurden sowohl die Studienteilnehmerinnen als auch die Väter der Neugeborenen, je nach Angaben, in drei Kategorien eingeteilt. Der Kategorie „Pflichtschule“ wurden all jene Frauen beziehungsweise Väter zugeteilt, welche neun Unterrichtsjahre, die in Österreich Pflicht sind, absolviert haben. Eine weiterführende Berufsausbildung oder der Besuch einer nachfolgenden dreijährigen Schule wurden dabei nicht berücksichtigt. In der Gruppe „Schule mit Maturaabschluss“ wurden alle Personen zusammengefasst, welche Schulen, die in Österreich oder im Ausland mit der Reifeprüfung abgeschlossen werden, besucht hatten. Beispiele hierfür sind Gymnasium, HAK, HTL und HLW. Die dritte Kategorie mit der höchsten Bildung beinhaltete Absolventinnen und Absolventen einer Universität oder Fachhochschule. Für die statistischen Berechnungen wurden die beiden Untergruppen „Schule mit Maturaabschluss“ und „Universität“ beziehungsweise „Fachhochschule“ zusammengefasst, da letztere ebenfalls eine Reifeprüfung voraussetzen.

Bezüglich der väterlichen soziodemografischen Daten sei angemerkt, dass diese den Angaben der jeweiligen Kindesmutter entstammen und nicht auf Korrektheit nachgeprüft werden konnten. Außerdem gab es in deren Fall keine Ausschlusskriterien bezüglich des Alters, da diese keine Fragebögen, folglich auch keinen SVF120, ausgefüllt haben.

2.2.4 Retrospektive Datenerhebung zur Schwangerschaft und zur Klinik der Neugeborenen

Um eine Datenbank mit den klinischen Fakten zur Schwangerschaft der teilnehmenden Mütter und mit den medizinischen Daten der Neugeborenen erstellen zu können, wurde zur Datengewinnung die klinische Dokumentation im sogenannten MEDOCS, eine Kurzbezeichnung für Medical and nursing Documentation and Communication network of Styria (25), sowie PIA, ein „Patient-information-retrieval-program“, verwendet. Um schnellstmöglich zu den gesuchten Daten zu gelangen wurden als Suchbegriffe die jeweiligen Familiennamen der Mütter und Kinder beziehungsweise das Geburtsdatum des Neugeborenen eingegeben.

Für insgesamt 164 Mütter und deren 183 Neugeborene wurden jeweils die Antworten auf folgende Fragestellungen erhoben:

- In-vitro-Fertilisation – ja/nein?
- Probleme während der Schwangerschaft? Wenn ja, welche?
- Stationärer Aufenthalt vor der Geburt? Wenn ja, wie lange?
- Welcher Entbindungsmodus?

Für Frühgeborene wurden zusätzlich folgende Fakten eruiert:

- Apgar-Score nach einer Minute, nach fünf und nach zehn Minuten
- Nabelarterien-pH-Wert
- Beatmet nach der Geburt: ja/nein
- Beatmet zum Zeitpunkt des Ausfüllens des Fragebogens
- C-PAP
- C-PAP zum Zeitpunkt des Ausfüllens des Fragebogens
- Sauerstoffgabe
- Sauerstoffgabe zum Zeitpunkt des Ausfüllens des Fragebogens
- Gesamtdauer der Beatmung (unabhängig von der Art der Beatmung)
- Respiratorische Diagnosen
- Katecholamingabe
- Katecholamine zum Zeitpunkt des Ausfüllens des Fragebogens
- Entlassungsdiagnosen hinsichtlich des Kreislaufs

- Kranielle Sonografie zum Zeitpunkt des Fragebogens
- Zerebrale Entlassungsdiagnosen
- Vertragen der Nahrung: ja/nein
- Muttermilch: ja/nein
- Operation notwendig: ja/nein
- Infektionen
- Komplikationen
- Gesamtaufenthaltsdauer an der Klinik in Tagen

Die genannten Daten wurden erhoben um eruieren zu können, ob ein Zusammenhang der mütterlichen Stressverarbeitung post partum mit Ereignissen in der Schwangerschaft oder bestimmten klinischen Zustandsbildern des Neugeborenen bestand.

Bezüglich der Probleme und Komplikationen während der Schwangerschaft wurden folgende Angaben berücksichtigt: Zervixinsuffizienz, vorzeitige Wehentätigkeit, Status post Konisation, Operationen nach vaginalen Missbildungen, Präeklampsie, HELLP-Syndrom, Gestationsdiabetes jeder White-Klasse, Polyhydramnion, subchoriale Thrombose, Nikotinabusus, rezidivierende vaginale Blutungen, Retroplazentarhämatome, Glomerulonephritis, Pulmonalarterienembolie, tiefe Beinvenenthrombose und Grunderkrankungen wie Hypothyreose, Morbus Basedow, Multiple Sklerose, Antiphospholipid-Antikörper-Syndrom, diverse karzinomatöse Erkrankungen und Zöliakie. Einige der Komplikationen entwickelten sich erst während oder aufgrund der Schwangerschaft, andere Erkrankungen waren vorbestehend und schwer einzustellen oder exazerbierten.

Bezüglich der Eruierung klinischer Diagnosen hinsichtlich des Respirationstraktes der Frühgeborenen wurde die jeweils schwerwiegendste Diagnose zur Auswertung herangezogen. Auch die Auflistung der Diagnosen in Tabelle 12 erfolgte in hierarchischer Reihenfolge, beginnend mit der schwerwiegendsten respiratorischen Komplikation.

2.2.5 Literatursuche und -verwaltung

Zur Literaturrecherche wurde einerseits PubMed genutzt, andererseits scholar.google.at, books.google.at und diverse gedruckte Literatur aus Bibliotheken. Zur Verwaltung der verwendeten Quellen, zum Dokumentenmanagement sowie zur Wissensorganisation wurde Citavi Free, Version 3.1.0 für Windows, verwendet.

2.2.6 Textgestaltung

Zum Schreiben und Gestalten der vorliegenden Arbeit sowie zur Erstellung von Diagrammen wurde Microsoft Office Word 2007 verwendet. Diverse Grafiken wurden mithilfe des Programms Microsoft Paint für Windows 95 umgestaltet.

2.2.7 Datenverwaltung

Zur Erstellung von Datenbanken und Tabellen, zum Berechnen der Mittelwerte, der Standardabweichungen, der Mediane und der Ranges sowie zur Durchführung diverser statistischer Tests wurde das Programm Microsoft Office Excel 2007 verwendet. Die Antworten der Rating-Skala und des Soziodemografischen Fragebogens wurden unter Verwendung einer zuvor festgelegten Codierung in die Datenbanken eingegeben. Die Ergebnisse des SVF120 wurden zuerst per Hand in Auswertungsbögen übertragen und die abgelesenen T-Werte in eine Datenbank, ebenfalls erstellt mithilfe von Microsoft Office Excel 2007, eingetragen.

2.2.8 Statistik

Für die deskriptive Statistik wurden absolute und relative Häufigkeiten, Mittelwerte, Standardabweichungen, Mediane und Ranges verwendet. Um signifikante Unterschiede statistisch beweisen zu können, wurde einerseits der zweiseitige T-Test für unabhängige Stichproben und andererseits der Chi-Quadrat-Test verwendet. Das Signifikanzniveau wurde a priori mit $\alpha = 0,05$ festgelegt.

3 Resultate

3.1 Studienteilnehmerinnen

Es wurden für diese Studie im Zeitraum von 15. November 2007 bis 29. April 2009 an der Universitätsklinik für Geburtshilfe des Landeskrankenhauses Graz zufällig 173 deutschsprachige Mütter, die während dieser Zeit aufgrund einer Geburt stationär gewesen sind und sich bereit erklärt haben an dieser Studie teilzunehmen, rekrutiert.

Von diesen 173 Müttern mussten acht Frauen aufgrund ihres jungen Alters (< 20 Jahre) und der daraus folgenden Nichtauswertbarkeit des SVF120 ausgeschlossen werden. Eine Mutter wurde aufgrund von mangelhaftem oder unleserlichem Ausfüllen der Fragebögen aus der Studie genommen. Somit erfüllten schlussendlich 164 Mütter die Einschlusskriterien. 66 (40,2%) Frauen davon wurden der Untersuchungsgruppe zugeteilt und 98 (59,8%) Mütter der Kontrollgruppe. In der vorliegenden Arbeit werden Mütter der Untersuchungsgruppe (Gestationsalter < 34+0 Schwangerschaftswochen) auch als „Mütter von Frühgeborenen“ bezeichnet, obwohl der Begriff „Frühgeborenes“ per definitionem auch jene Neugeborenen umfasst, welche zwischen 34+0 bis 36+6 Schwangerschaftswochen geboren wurden.

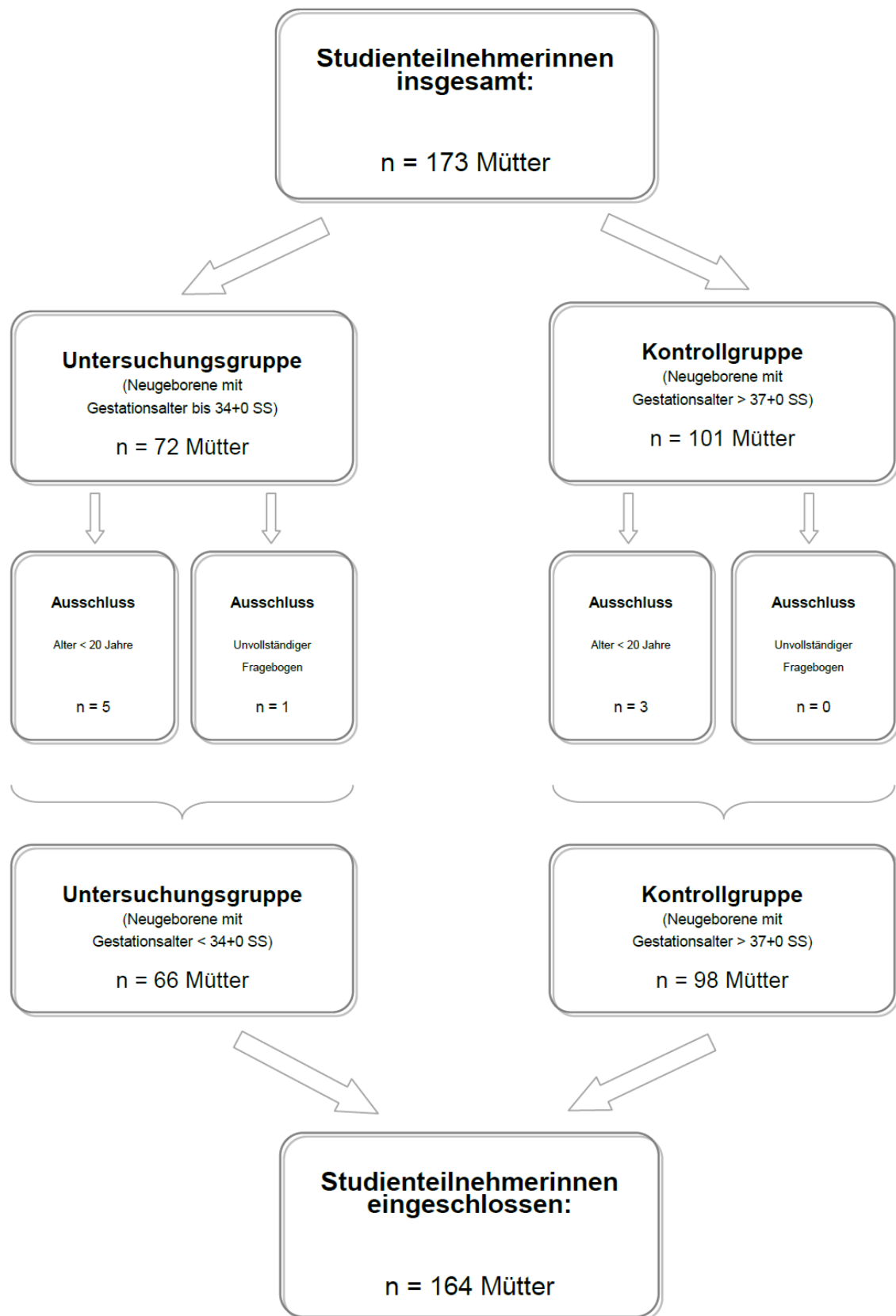


Abbildung 4: Teilnehmerinnen

3.2 Stresseinschätzung

	Mütter Frühgeborene n = 66		Mütter Reifgeborene n = 98		
	Mittelwert	Standardabweichung	Mittelwert	Standardabweichung	T-Test (p)
Stressskala (0 - 5)	2,2	1,6	1,1	1,4	< 0,001

Tabelle 1: Stressskala

Wie in Tabelle 1 ersichtlich gaben Mütter von Frühgeborenen innerhalb der ersten drei Tage nach der Geburt ein subjektiv höheres Stressempfinden an als jene von Reifgeborenen.

3.3 Stressverarbeitung

	Mütter Frühgeborene n = 66		Mütter Reifgeborene n = 98		
	Mittelwert	Standardabweichung	Mittelwert	Standardabweichung	T-Test (p)
Negativstrategien	46	10	46	10	0,879
Positivstrategien	53	10	51	9	0,425
Positiv 1	50	11	46	10	0,017
Positiv 2	47	13	48	10	0,471
Positiv 3	63	9	60	9	0,042
Soziale Unterstützungsbedürftigkeit	47	9	48	9	0,568
Vermeidung	50	3	49	8	0,587
Aggression	46	10	48	9	0,307
Pharmaka	46	6	47	7	0,271

Tabelle 2: Auswertung des SVF120

Den in Tabelle 2 dargestellten Ergebnissen zufolge kann die Aussage getroffen werden, dass Mütter nach einer Frühgeburt, verglichen mit Müttern von Reifgeborenen, in Stresssituationen erhöht mit Abwertung und Abwehr sowie mit erhöhten Versuchen zur Kontrollierbarkeit der Stresssituation reagierten.

Während Mütter Reifgeborener Stresssituationen zuallererst versuchten zu kontrollieren, dann mit Ablenkung und Entspannung und schließlich mit Abwertung und Abwehr reagierten, zeigten Mütter von Frühgeborenen ein anderes Stressverarbeitungsmuster: bei Müttern Frühgeborener zeigte sich ebenso zuerst die Kontrollierbarkeit, danach erfolgte die Abwertung beziehungsweise Abwehr des Stressors und erst als dritte Variante die Stressbewältigung mittels Ablenkung und Entspannung.

Hinsichtlich der negativen Stressverarbeitungsstrategien sowie der zusätzlichen Subskalen ergaben sich zwischen Müttern Früh- und Reifgeborener keine signifikanten Unterschiede.

3.4 Soziodemografische Daten

	Frühgeborene (unter 34+0 SSW)		Reifgeborene (ab 37+0 SSW)		
	Mittelwert	Standard- abweichung	Mittelwert	Standard- abweichung	T-Test (p)
Gestationsalter (SSW)					
in Dezimalzahlen	30,9	2,7	39,8	1,3	< 0,001
Wochen + Tage	30+6		39+5		
Geburtsgewicht (g)	1602	482	3387	430	< 0,001
Geburtsgröße (cm)	41,4	4,6	50,6	2,5	< 0,001
	Anzahl n =	%	Anzahl n =	%	
Geschlecht					
m	42	48,8	52	53,6	
w	45 - 1 Totgeburt = 44	51,2	45	46,4	0,163
Anzahl Lebend- geborene gesamt	n = 86		n = 97		

Tabelle 3: Demografische Daten der Neugeborenen

In der Untersuchungsgruppe gingen aus 66 Schwangerschaften insgesamt 87 Säuglinge mit einem Gestationsalter von weniger als 34 Schwangerschaftswochen hervor, wobei 17 Gemini- (25,8%) und zwei Drillingsschwangerschaften (3,0%) zu verzeichnen waren. Bei einem Zwillingsneugeborenen handelte es sich um eine Totgeburt und die Daten dieses Kindes konnten folglich in dieser Studie nicht berücksichtigt werden. Somit wurde in weiterer Folge von 86 Lebendgeborenen ausgegangen, von denen 42 (48,8%) männlich und 44 (52,1%) weiblich waren. Der Median des Gestationsalters in dieser Gruppe war 31+3 (Range: 24+0 bis 33+6) SSW (Schwangerschaftswochen), der des Geburtsgewichts 1620 (Range: 410 – 2450) g (Gramm) und jener der Körpergröße 43 (Range: 29 – 49) cm (Zentimeter).

In der Kontrollgruppe fanden sich 97 Lebendgeborene, wobei 52 (53,6%) davon männlichen und 45 (46,4%) weiblichen Geschlechts waren. In dieser Gruppe konnte der Median des Gestationsalters mit 40+0 (Range: 37+0 bis 42+0) SSW ermittelt werden, der des Durchschnittsgewichts lag bei 3348 (Range: 2542 – 4488) g und jener der Körpergröße war 50 (Range: 41 - 59) cm.

Aufgrund der Zuteilung zu den beiden untersuchten Gruppen anhand der beschriebenen Einschlusskriterien zeigten sich signifikante Unterschiede hinsichtlich des Gestationsalters, des Geburtsgewichts und der –größe.

	Mütter Frühgeborene n = 66	Mütter Reifgeborene n = 98		
	Anzahl, n =	Anzahl, n =	T-Test (p)	Chi- Quadrat- Test (p)
weitere SS	72	108		
	1,1 SS/Mutter Standardabweichung: 1,2	1,1 SS/Mutter Standardabweichung: 1,3		
SS insgesamt	138	206		
	Mittelwert: 2,1 SS/Mutter Standardabweichung: 1,3	Mittelwert: 2,1 SS/Mutter Standardabweichung: 1,3	0,957	
Aborte				
Aborte	35	31		
EUG	2	2		
geplante Abbrüche	4	8		
Totgeburten	1	1		
weitere Frühgeburten	9 Mütter mit 12 Frühgeburten	3 Mütter mit 3 Frühgeburten		
komplikationslose SS, Termingeburt	18	63		< 0,001
Kinder/Mutter				
	Mittelwert: 1,8 Standardabweichung: 0,9	Mittelwert: 1,6 Standardabweichung: 0,9		

Tabelle 4: Präpartal anamnestische Daten

Der einzige Unterschied hinsichtlich der präpartal anamnestischen Daten war, wie die Ergebnisse in Tabelle 4 verdeutlichen, dass Mütter von Frühgeborenen schon in ihrer Vorgeschichte mehr Probleme und Komplikationen in vorangegangenen Schwangerschaften verzeichnet haben als jene der Kontrollgruppe.

	Mütter Frühgeborene n = 66		Mütter Reifgeborene n = 98			
	Mittelwert	Standardabweichung	Mittelwert	Standardabweichung	T-Test (p)	Chi-Quadrat-Test (p)
Alter (Jahre)	31,6	5,1	30,3	5,4	0,103	
Gewicht (kg)	70,4	17,4	67,8	14,2	0,343	
Körpergröße (cm)	167,4	6,8	166,8	12,2	0,677	
höchster Schulabschluss						
	Anzahl n =		Anzahl n =			
Pflichtschule	33 (50%)		35 (35,7%)			
Schule mit Maturaabschluss	18 (27,3%)		46 (46,9%)			
Universität/FH	13 (19,7%)		14 (14,3%)			< 0,001
keine Angabe	2 (3,0%)		3 (3,1%)			
gelernter Beruf ausgeübt						
	Anzahl n =		Anzahl n =			
ja	52 (78,8%)		69 (70,4%)			
nein	14 (21,2%)		28 (28,6%)			< 0,001
keine Angabe	0 (0,0%)		1 (1,0%)			

Tabelle 5: Soziodemografische Daten der Mütter

Der Median des Alters der Mütter in der Untersuchungsgruppe betrug 31,5 (Range: 23 bis 45) Jahre und jener in der Kontrollgruppe 30,0 (Range: 21 bis 44) Jahre. Hinsichtlich der Gewichts- und Körpergrößenverteilung der Mütter konnten keine wesentlichen Unterschiede zwischen den beiden Gruppen festgestellt werden.

Hinsichtlich der soziodemografischen Daten unterschieden sich die beiden untersuchten Gruppen einerseits in ihrer Schulbildung, wobei Mütter von Frühgeborenen deutlich seltener einen Maturaabschluss vorweisen konnten als jene von Reifgeborenen, und andererseits in ihrer Arbeitstätigkeit, wobei Mütter der Untersuchungsgruppe häufiger ihren ursprünglich erlernten Beruf ausübten als jene der Kontrollgruppe.

	Väter Frühgeborene n = 66		Väter Reifgeborene n = 98		T-Test (p)	Chi- Quadrat- Test (p)
	Mittelwert	Standardabweichung	Mittelwert	Standardabweichung		
Alter (Jahre)	34,3	6,4	33,1	5,9	0,213	
Gewicht (kg)	87,2	13,3	81,4	10,7	0,004	
Körpergröße (cm)	181,3	7,6	180,7	6,8	0,399	
höchster Schulabschluss						
	Anzahl n =		Anzahl n =			
Pflichtschule	41 (62,1%)		40 (40,8%)			
Schule mit Maturaabschluss	9 (13,6%)		28 (28,6%)			
Universität/FH	12 (18,2%)		20 (20,4%)			< 0,001
keine Angabe	4 (6,1%)		10 (10,2%)			
gelernter Beruf ausgeübt						
	Anzahl n =		Anzahl n =			
ja	62 (93,9%)		76 (77,6%)			
nein	2 (3,0%)		19 (19,4%)			< 0,001
keine Angabe	2 (3,0%)		3 (3,1%)			

Tabelle 6: Soziodemografische Daten der Väter

Bei den Vätern der Untersuchungsgruppe war der Median bezüglich des Alters 34 (Range: 21 bis 47) Jahre und jener der Kontrollgruppe 33 (Range: 19 bis 47) Jahre. Väter von Frühgeborenen verzeichneten allerdings ein signifikant höheres durchschnittliches Gewicht als jene von Reifgeborenen, wobei die mittlere Körpergröße aber ähnlich war.

Analog den Ergebnissen der Mütter bestanden deutliche Unterschiede bezüglich der Schulbildung und der Berufsausübung der Väter, wobei wiederum Väter von Frühgeborenen deutlich seltener die Reifeprüfung absolviert haben, aber häufiger dem ursprünglich erlernten Beruf nachgingen als Väter von Reifgeborenen.

	Familie Frühgeborene n = 66	Familie Reifgeborene n =98		
			T-Test (p)	Chi- Quadrat- Test (p)
gemeinsamer Haushalt				
ja	57 (86,4%)	92 (93,9%)		
nein	9 (13,6%)	6 (6,1%)		< 0,001
wohnhaft				
am Land	40 (60,6%)	56 (57,1%)		
in der Stadt	26 (39,4%)	42 (42,9%)		0,001
Anzahl der Personen im Haushalt (inkl. Neugeborenes)	Mittelwert: 4,0 Standardabw.: 1,2	Mittelwert: 3,9 Standardabw.: 1,3	0,716	
zufrieden mit der häuslichen Situation				
ja	58 (87,9%)	95 (96,9%)		
nein	7 (10,6%)	2 (2,0%)		
keine Angabe	1 (1,5%)	1 (1,0%)		< 0,001
leibliche Geschwister	Insgesamt 28	Insgesamt 68		
	Mittelwert: 0,42 Standardabw.: 0,81	Mittelwert: 0,68 Standardabw.: 0,89	0,050	

Tabelle 7: Soziodemografische Daten zur Familie

Hinsichtlich der soziodemografischen Daten zur Familie zeigte sich einerseits, dass in der Gruppe der Frühgeborenen signifikant weniger Eltern in einem gemeinsamen Haushalt lebten als in der Gruppe der Reifgeborenen und andererseits, dass Mütter von Frühgeborenen signifikant häufiger am Land wohnten als jene von Reifgeborenen. Den Angaben zufolge waren Mütter der Untersuchungsgruppe häufiger mit ihrer Wohnsituation unzufrieden gewesen. Außerdem wurden in den Familien von Reifgeborenen mehr leibliche Geschwister verzeichnet als dies in der Untersuchungsgruppe der Fall gewesen ist.

3.5 Präpartale Daten

	Mütter Frühgeborene n = 66	Mütter Reifgeborene n = 98	Chi- Quadrat- Test (p)
Probleme während der Schwangerschaft			
ja	42 (63,6%)	18 (18,4%)	
nein	24 (36,4%)	80 (81,6%)	< 0,001
mütterliche Infektion			
ja	22 (33,3%)	4 (4,1%)	
nein	44 (66,7%)	94 (95,9%)	< 0,001

Tabelle 8: Präpartal anamnestische Daten

Mehr als die Hälfte der Mütter von Frühgeborenen verzeichnete bereits während der Gravidität diverse Probleme und Komplikationen und bei einem Drittel konnte zum Zeitpunkt der Geburt eine Infektion (vaginale Infektion beziehungsweise Amnioninfektionssyndrom) diagnostiziert werden.

	Mütter Frühgeborene n = 66
St.p. IVF	
ja	6 (9,1%)
nein	60 (90,9%)
stationärer Aufenthalt vor der Geburt	
ja	35 (53,0%)
davon durchschnittlich (Tage)	10,2
nein	31 (47,0%)

Tabelle 9: In-vitro-Fertilisation, stationärer Aufenthalt präpartal

Von jenen sechs Graviditäten, welche infolge einer In-vitro-Fertilisation entstanden waren, konnten zwei Drillings-, drei Zwillings und eine Einlingsschwangerschaft verzeichnet werden. Folglich gingen aus diesen sechs Schwangerschaften insgesamt 13 Kinder hervor.

Mehr als die Hälfte der Mütter von Frühgeborenen war bereits vor der Geburt in stationärer Behandlung.

3.6 Peripartale Daten

	Mütter Frühgeborene n = 66	Mütter Reifgeborene n = 98	Chi- Quadrat- Test (p)
Entbindungsmodus			
Spontangeburt	17 (25,8%)	59 (60,2%)	
Sectio	49 (74,2%)	28 (28,6%)	p < 0,001
davon Notsectio	3	0	
Vakuumextraktion	0	10 (10,2%)	
keine Angabe	0	1 (1,0%)	

Tabelle 10: Entbindungsmodi

In Tabelle 10 sind die diversen Entbindungsmodi, welche die einzelnen Mütter in Anspruch genommen haben beziehungsweise nehmen mussten, aufgelistet. Diese Daten entstammen der Dokumentation im MEDOCS. Fast dreiviertel aller Mütter aus der Untersuchungsgruppe brachten ihr Kind per sectionem zur Welt, während es in der Kontrollgruppe nur etwas mehr als ein Viertel waren.

3.7 Postnatale kindliche Daten

In diesem Kapitel werden ausschließlich die klinischen Daten der Frühgeborenen herangezogen, da davon ausgegangen wird, dass diejenigen Säuglinge, welche um den Termin geboren wurden, überwiegend gesund sind.

	Frühgeborene n = 86	
Apgar-Score	Mittelwert	Standardabweichung
nach 1 Minute	7	2
nach 5 Minuten	9	2
nach 10 Minuten	9	1
Nabelarterien-pH	7,30	0,09

Tabelle 11: Apgar-Score und Nabelarterien-pH-Wert

	Frühgeborene n = 86
beatmet	
ja	71 (82,6%)
davon intubiert	18 (20,9%)
nein	15 (17,4%)
beatmet zum Zeitpunkt des Fragebogens	
ja	33 (38,4%)
davon intubiert	21 (24,4%)
nein	53 (61,6%)
C-PAP	
ja	59 (68,6%)
nein	27 (31,4%)
C-PAP zum Zeitpunkt des Fragebogens	
ja	31 (36,0%)
nein	55 (64,0%)
Sauerstoff	
ja	71 (82,6%)
nein	15 (17,4%)
Sauerstoff zum Zeitpunkt des Fragebogens	
ja	37 (43,0%)
nein	49 (57,0%)
Gesamtdauer der Beatmung (Tage)	6,2
respiratorische Diagnosen	
Asphyxie	1 (1,2%)
IRDS I - IV	37 (43,0%)
Wet lung	4 (4,7%)
Adaptationsstörung	24 (27,9%)
Apnoe	16 (18,6%)
keine	4 (4,7%)

Tabelle 12: Beatmung und respiratorische Diagnosen

Mehr als 80% der Frühgeborenen wurden während des stationären Aufenthalts über eine gewisse Zeitspanne in irgendeiner Form beatmet und nur wenige hatten

immer eine ausreichende Spontanatmung. Es sei an dieser Stelle angemerkt, dass pro Kind Mehrfachnennungen von Beatmungsformen möglich sind. Wenn ein Kind zum Beispiel zuerst intubiert worden war und danach über eine C-PAP-Maske beatmet wurde, so wurde beides in diese Statistik aufgenommen. Bei den Angaben zur Beatmungsdauer wurden ausschließlich ganze Tage berücksichtigt, einzelne Stunden der Beatmung wurden vernachlässigt.

		Frühgeborene n = 86
Katecholamingabe		
	ja	9 (10,5%)
	nein	77 (89,5%)
Katecholamingabe zum Zeitpunkt des Fragebogens		
	ja	7 (8,1%)
	nein	79 (91,9%)
kardiozirkulatorische Diagnosen		
	Vitium cordis	4 (4,7%)
	PDA	9 (10,5%)
	rezidivierende Bradykardie	6 (7,0%)
	rezidivierende Hypotonie	6 (7,0%)

Tabelle 13: Katecholamingabe und kardiozirkulatorische Diagnosen

Bei etwa einem Zehntel der Frühgeborenen war das Verabreichen von Katecholaminen notwendig und bei fast 30% der Kinder wurden ausgewählte kardiozirkulatorische Pathologien diagnostiziert.

	Frühgeborene n = 86
kranielle Sonografie zum Zeitpunkt des Fragebogens - Diagnosen	
PVL	8 (9,3%)
IVH III	0 (0,0%)
IVH II	0 (0,0%)
IVH I = SEB	8 (9,3%)
unauffällig	70 (81,4%)
kranielle Entlassungsdiagnosen	
hypoxisch ischämische Enzephalopathie	1 (1,2%)
PVL	8 (9,3%)
IVH III	0 (0,0%)
IVH II	0 (0,0%)
IVH I = SEB	3 (3,5%)
tot	1 (1,2%)
unauffällig	74 (86,0%)

Tabelle 14: Kraniale Diagnosen

Während des stationären Aufenthalts wurde bei den Neugeborenen mehrmals eine kraniale Sonografie durchgeführt. Die ausgewählten zerebralen Diagnosen sind in Tabelle 14 nach absteigendem Schweregrad aufgelistet. Die jeweils schwerwiegendste Diagnose wurde zur Auswertung herangezogen. Fast 20% der Frühgeborenen zeigten innerhalb der ersten drei Lebenstage eine auffällige Sonografie.

	Frühgeborene n = 86
Ernährung während des stationären Aufenthalts	
total parenteral	55 (64,0%)
parenteral	12 (14,0%)
Stillen/Fläschchen	16 (18,6%)
keine Angabe	3 (3,5%)
Muttermilch vertragen	
ja	77 (89,5%)
nein	9 (10,5%)

Tabelle 15: Daten zur Ernährung

Bei 78% der Frühgeborenen erfolgte die Ernährung parenteral.

	Frühgeborene n = 86
Infektion während des stationären Aufenthalts	
ja	45 (52,3%)
nein	39 (45,3%)
keine Angabe	2 (2,3%)
Operation während des stationären Aufenthalts	
ja	4 (4,7%)
nein	82 (95,3%)
Komplikationen während des stationären Aufenthalts	
Late-onset Sepsis	1 (1,2%)
Retinopathie	2 (2,3%)
transitorischer Ileus	1 (1,2%)
Bronchopulmonaldysplasie	2 (2,3%)
PVL	8 (9,3%)
IVH	8 (9,3%)
stationäre Aufenthaltsdauer (Tage)	Mittelwert: 37,5 Standardabweichung: 25,4

Tabelle 16: Zwischenfälle während des stationären Aufenthalts

Mehr als die Hälfte der Frühgeborenen musste während des stationären Aufenthalts aufgrund klinischer Zeichen einer Infektion behandelt werden, wobei nicht jede Infektion laborchemisch verifiziert werden konnte. Bei etwa 5% der Kinder war eine Operation nötig und etwa ein Viertel der Neugeborenen verzeichnete eine besonders schwerwiegende Komplikation.

3.8 Stressverarbeitung und soziodemografische Fakten

Es wurde zudem untersucht, ob sich die Stressverarbeitung der Mütter von Frühgeborenen, demnach innerhalb der Untersuchungsgruppe, bei Betrachtung diverser Einflussfaktoren unterschied. Die Ergebnisse der Fragestellung, ob es Assoziationen der Stressverarbeitung mit diversen sozialen und demografischen Hintergründen gab, werden in diesem Kapitel aufgezeigt.

Da zwischen den folgend angeführten soziodemografischen Gegebenheiten und der mütterlichen Stressverarbeitung keine statistisch signifikanten Differenzen mittels T-Test eruiert werden konnten, werden die betreffenden Ergebnisse hier auch nicht in tabellarischer Form dargestellt. Mütter, welche mit ihrem Partner zusammen lebten, wiesen im Gegensatz zu jenen, welche getrennt vom Vater des Kindes wohnten, keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich ihrer bevorzugten Coping-Strategien auf. Auch zeigten jene Mütter, welche mit der häuslichen Situation unzufrieden waren, verglichen mit denen, die angegeben haben diesbezüglich zufrieden zu sein, kaum Unterschiede in ihrer Stressverarbeitung. Auch die Tatsache, dass Mütter von Frühgeborenen häufiger auf dem Land lebten als in der Stadt, ließ kaum einen Unterschied an den bevorzugt angewandten Coping-Strategien erkennen. Ebenso zeigte sich keine Differenz in der Stressverarbeitung bei Müttern, welche ihrem ursprünglich erlernten Beruf nachgingen und jenen, die angegeben hatten dies nicht zu tun.

Im Folgenden wird auf jene soziodemografischen Daten eingegangen, welche, laut statistischer Tests, mit der Stressverarbeitung nach einer Frühgeburt assoziiert sind:

	Mütter von Frühgeborenen n = 66				
	34 Jahre und jünger n = 49		35 Jahre und älter n = 17		
	Mittelwert	Standard- abweichung	Mittelwert	Standard- abweichung	T-Test
Negativstrategien	47	10	43	8	0,137
Positivstrategien	53	10	51	12	0,515
Positiv 1	50	10	48	13	0,399
Positiv 2	48	12	43	15	0,225
Positiv 3	63	9	65	9	0,453
Soziale Unterstützungs- bedürftigkeit	48	10	45	8	0,383
Vermeidung	51	1	48	9	0,285
Aggression	47	10	43	8	0,124
Pharmaka	47	7	43	3	0,043

Tabelle 17: Stressverarbeitung und mütterliches Alter

Laut eigener Angaben würden jüngere Mütter wahrscheinlicher psychotrope Substanzen wie Alkohol, Medikamente oder Nikotin konsumieren um ihren Stress besser verarbeiten zu können als Mütter im Alter von 35 Jahren und älter.

	Mütter von Frühgeborenen n = 66				
	Pflichtschule n = 33		Matura n = 31		
	Mittelwert	Standard- abweichung	Mittelwert	Standard- abweichung	T-Test
Negativstrategien	48	11	45	9	0,167
Positivstrategien	54	10	51	11	0,186
Positiv 1	53	10	46	11	0,006
Positiv 2	49	13	44	12	0,173
Positiv 3	62	9	64	9	0,396
Soziale Unterstützungsbedürftigkeit	47	10	48	9	0,706
Vermeidung	52	7	48	10	0,056
Aggression	48	12	45	8	0,204
Pharmaka	47	6	44	5	0,029

Tabelle 18: Stressverarbeitung und mütterliche Schulbildung

In Tabelle 18 sind die jeweils bevorzugt angewandten Stressverarbeitungsstrategien in Abhängigkeit von der jeweiligen Schulbildung aufgelistet, wobei die Ergebnisse zeigen, dass Mütter, welche ausschließlich die Pflichtschule besucht haben, wahrscheinlicher dazu geneigt waren die Stresssituation nach der Frühgeburt zu bagatellisieren, herunter zu spielen und eine eigene Schuld an der vorliegenden Situation abwehren („Positiv 1“). Außerdem konnte eruiert werden, dass diese Mütter auch deutlich wahrscheinlicher ihren Stress mithilfe von Alkohol, Nikotin oder Medikamenten verarbeiten würden („Pharmaka“).

	Mütter von Frühgeborenen n = 66				
	keine Frühgeburt in der Anamnese, n = 57		Frühgeburt in der Anamnese, n = 9		
	Mittelwert	Standard- abweichung	Mittelwert	Standard- abweichung	T-Test
Negativstrategien	46	10	48	9	0,552
Positivstrategien	52	10	54	10	0,195
Positiv 1	49	11	52	13	0,484
Positiv 2	46	13	49	13	0,513
Positiv 3	63	9	64	6	0,649
Soziale Unterstützungsbedürftigkeit	47	9	47	12	0,907
Vermeidung	49	9	50	9	0,943
Aggression	45	9	52	9	0,034
Pharmaka	46	6	46	6	0,797

Tabelle 19: Stressverarbeitung und weitere Frühgeburten

Mütter, welche bereits in der Vorgeschichte eine oder mehrere weitere Frühgeburt/en hatten, gaben an, in einer erneuten Stresssituation wahrscheinlicher gereizt, ärgerlich oder aggressiv zu reagieren als Mütter, bei denen dies nicht der Fall gewesen ist.

	Mütter von Frühgeborenen n = 66				
	<u>keine</u> weiteren Kinder n = 45		mehrere Kinder n = 21		
	Mittelwert	Standard- abweichung	Mittelwert	Standard- abweichung	T-Test
Negativstrategien	46	10	46	10	0,994
Positivstrategien	54	10	50	10	0,210
Positiv 1	51	10	47	13	0,187
Positiv 2	48	13	43	13	0,094
Positiv 3	63	9	63	8	0,826
Soziale Unterstützungsbedürftigkeit	47	9	47	10	0,836
Vermeidung	50	9	50	8	0,949
Aggression	44	10	50	9	0,048
Pharmaka	46	6	46	6	0,778

Tabelle 20: Stressverarbeitung und weitere Kinder

Auch jene Mütter, welche weitere leibliche, ältere Kinder haben, unterschieden sich von Erstgebärenden dahingehend, dass sie in einer stressigen Situation ebenfalls wahrscheinlicher ungehalten beziehungsweise mit Aggression reagieren würden.

3.9 Stressverarbeitung und präpartale Daten

Es zeigten sich keine signifikanten Differenzen hinsichtlich des Copings zwischen Müttern von Frühgeborenen, welche schon während der Gravidität Probleme oder Infektionen verzeichnet haben, und jenen, bei denen dies nicht der Fall gewesen ist. Ebenso konnten keine Unterschiede in der Stressverarbeitung bei Müttern, die bereits mehr als 24 Stunden vor der Geburt stationär aufgenommen werden mussten, und denen, die erst unmittelbar vor der Geburt das Spital aufgesucht haben, eruiert werden.

	Mütter von Frühgeborenen n = 66				T-Test
	natürliche Empfängnis n = 60		St.p. IVF n = 6		
	Mittelwert	Standard- abweichung	Mittelwert	Standard- abweichung	
Negativstrategien	46	9	46	1	0,988
Positivstrategien	52	10	57	7	0,246
Positiv 1	49	11	61	7	0,010
Positiv 2	47	13	46	9	0,849
Positiv 3	63	9	63	9	0,941
Soziale Unterstützungsbedürftigkeit	47	9	45	9	0,471
Vermeidung	50	9	51	6	0,817
Aggression	46	9	48	14	0,638
Pharmaka	46	6	45	4	0,697

Tabelle 21: Stressverarbeitung und IVF versus natürliche Empfängnis

Jedoch gaben jene Mütter, welche eine In-vitro-Fertilisation in Anspruch genommen haben, im Gegensatz zu den Müttern nach einer natürlichen Empfängnis an, ihre emotionale Belastung abzuwerten, sich selbst geringeren Stress als Anderen zu zuschreiben und ihre fehlende Eigenverantwortlichkeit zu betonen.

3.10 Stressverarbeitung und peripartale Daten

Mütter von Frühgeborenen, welche ihr Kind per sectionem zur Welt gebracht haben, und jene Mütter der Untersuchungsgruppe, welche spontan geboren haben, zeigten keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der bevorzugt angewandten Stressverarbeitungsstrategien.

3.11 Stressverarbeitung und klinische Diagnosen des Frühgeborenen

In diesem Unterkapitel wird der Fragestellung nachgegangen, ob die mütterliche Stressverarbeitung nach einer Frühgeburt in irgendeiner Form mit dem physischen Zustand des Säuglings beziehungsweise mit dessen klinischen Diagnosen in Zusammenhang gebracht werden kann.

Es zeigte sich, dass bei Müttern, deren Neugeborene maschinell beatmet werden mussten, verglichen mit jenen, deren Kinder durchgehend selbstständig atmen konnten, hinsichtlich der Stressverarbeitung keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden konnten. Auch sprechen die Ergebnisse dafür, dass Mütter, denen schwerwiegende kindliche Diagnosen bezüglich des Respirationstrakts mitgeteilt worden waren, keine Differenzen hinsichtlich des Copings, verglichen mit Müttern von respiratorisch gesunden Frühgeborenen, zeigten. Ebenso konnte keine Diskrepanz in der Stressverarbeitung zwischen Müttern, deren Neugeborene künstlich ernährt werden mussten, und den Frauen, deren Kinder die Nahrung eigenständig aufnehmen konnten, festgestellt werden. Auch Operationen des Kindes und lebensnotwendige Katecholamingaben ließen keinen signifikanten Unterschied hinsichtlich der mütterlichen Stressverarbeitung verglichen mit jenen Müttern, bei deren Neugeborenen dies nicht notwendig gewesen ist, erkennen. Zudem zeigte auch das Wissen um kraniale, pathologische Diagnosen, welche eventuell mit späterer geistiger Beeinträchtigung einhergehen und das gesamte weitere Leben des Kindes negativ beeinflussen könnten, keine signifikante Differenz im mütterlichen Coping, verglichen mit Müttern von zerebral gesunden Frühgeborenen. Überdies zeigten auch Mütter, deren Frühgeborene/s während des stationären Aufenthalts an einer

schwerwiegenden Komplikation litt/en, verglichen mit den übrigen Frauen, bei deren Kind/ern dies nicht der Fall gewesen ist, keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich ihrer Stressverarbeitung.

	Mütter von Frühgeborenen n = 66				
	Mütter mit Kindern mit Infektion n = 36		Mütter mit Kindern ohne Infektion n = 30		
	Mittelwert	Standard- abweichung	Mittelwert	Standard- abweichung	T-Test
Negativstrategien	46	10	46	10	0,876
Positivstrategien	52	10	54	11	0,325
Positiv 1	49	11	50	11	0,601
Positiv 2	45	11	48	15	0,442
Positiv 3	62	9	65	9	0,105
Soziale Unterstützungsbedürftigkeit	46	8	49	11	0,229
Vermeidung	52	8	47	9	0,025
Aggression	45	9	48	10	0,265
Pharmaka	46	6	46	6	0,886

Tabelle 22: Mütterliche Stressverarbeitung und kindliche Infektionen

Die einzige kindliche Diagnose, bei der eine Differenz hinsichtlich der mütterlichen Coping-Strategien festgestellt werden konnte, war die Infektion. Mütter der betroffenen Neugeborenen gaben an, belastenden Situationen wahrscheinlicher auszuweichen beziehungsweise diese zu vermeiden als Mütter Reifgeborener.

4 Diskussion

4.1 Mütterlicher Stress

Eine Frühgeburt stellt nicht nur eine physische Belastung für Mutter und Kind dar, Mütter (und Väter) sind additiv einer enormen Stresssituation und Angst ausgesetzt. Diese Strapazen psychischer Natur konnten bereits in vielen Studien belegt werden (11), (12), (13), (14), (15), (16), (17), (18), (19), (21), (24), (27), (28), (29), (30), (31), (32), (47). Doch nicht nur direkt post partum lassen sich Anzeichen von emotionaler Überforderung erkennen, vor allem die Langzeitfolgen sind nicht zu unterschätzen. Eine Studie in Australien beispielsweise hat gezeigt, dass vor allem dieser postpartale Stress die signifikanteste Ursache für eine mütterliche Depression einen Monat nach der Geburt sei (14). Auch das „Posttraumatische Belastungssyndrom“ zwei bis drei Jahre nach einem Frühgeburtsereignis ist keine Seltenheit (17). Während der medizinische und technische Fortschritt in einem rasanten Tempo vorstatten zu gehen scheint, wird, meiner Einschätzung nach, psychischen Belastungen und den oft erst Jahre später auftretenden Folgen, trotz oft schon lang publizierter Erkenntnisse diesbezüglich, weniger Augenmerk geschenkt und langfristige Programme zur Unterstützung der Betroffenen werden eher schleichend und selten implementiert.

In der Literatur werden als Gründe für den mütterlichen postpartalen Distress nach einer Frühgeburt einerseits der oft notwendige Aufenthalt an der neonatologischen Intensivstation genannt, der als ungewohnt und erschreckend empfunden werden kann, die notwendige Veränderung des individuellen Tagesablaufs, um das Kind im Krankenhaus zu besuchen zu können, die Sorge um die Gesundheit des Neugeborenen, eine gewisse Unsicherheit und das Wissen um Risiken bezüglich des weiteren Entwicklungsverlaufs des Kindes sowie das Gefühl von Hilflosigkeit. Andererseits führen, laut einiger Studien, eine schlechtere Schulbildung, ein unzureichendes soziales Netz sowie belastende Vorerfahrungen zu einem gesteigerten Angstgefühl und Stress (12), (13), (17), (18), (27), (33), (47).

In der vorliegenden Studie konnten mit Hilfe einer Rating-Skala, Informationen zur subjektiven Stresseinschätzung innerhalb der ersten drei Tagen post partum

gewonnen werden. Es zeigte sich, dass Mütter von Frühgeborenen im Durchschnitt ein subjektiv höheres Stressniveau angegeben hatten als Mütter von Reifgeborenen. Es darf allerdings auch nicht außer Acht gelassen werden, dass diese Mütter meist schon während der Schwangerschaft mehr Probleme und Komplikationen verzeichneten als Mütter von Reifgeborenen, was auch in der vorliegenden Studie eruiert werden konnte (34). In dieser Untersuchung wurden die Präeklampsie, der Gestationsdiabetes und die vorzeitige Wehentätigkeit als häufigste Komplikationen während der Schwangerschaft genannt. Desweiteren bestand bei fast einem Drittel der Mütter der Untersuchungsgruppe zum Zeitpunkt der Geburt eine vaginale Infektion beziehungsweise ein Amnioninfektionssyndrom, welche in der Literatur als eine der häufigsten Ursachen für die frühzeitige Entbindung angegeben werden (35). Folglich verzeichneten diese Schwangeren schon während der Zeit der Gravidität unter Anderem die Notwendigkeit häufigerer Arztbesuche, partieller Bettruhe und Schonung, eventueller Medikamenteneinnahme und auch stationärer Aufenthalte in einem Krankenhaus. Ich könnte mir vorstellen, dass sie somit schon vor der Geburt gestresster und besorgter als viele der Mütter von Reifgeborenen sein könnten.

Überdies scheinen nicht nur aktuelle Belastungsfaktoren eine Rolle zu spielen, eine negative Vorgeschichte der Mütter von Frühgeborenen, geprägt von Problemen und Komplikationen in vorhergehenden Schwangerschaften, trägt sehr wahrscheinlich zu vermehrtem Stressgefühl bei. So konnte in dieser Studie herausgefunden werden, dass die Mütter der Untersuchungsgruppe, welche ein höheres Stressniveau angegeben hatten, signifikant mehr Aborte und Frühgeburten aus früheren Graviditäten verzeichneten als jene von Reifgeborenen.

Meiner Meinung nach wäre es sinnvoll, Müttern mit einer komplizierten Schwangerschaft oder einer emotional belastenden Vorgeschichte schon während der Gravidität Möglichkeiten von Seiten der betreuenden Klinik oder der behandelnden Gynäkologin/des behandelnden Gynäkologen anzubieten, psychische Stütze und Betreuung zu erhalten. Denn chronischer Stress der Mutter kann seinerseits wieder Triggerfaktor für eine Frühgeburt sein (36).

4.2 Soziodemografische, prä- und peripartale Daten

Wie erwartet wiesen die Frühgeborenen verglichen mit den Reifgeborenen einerseits ein niedrigeres mittleres Geburtsgewicht und im Durchschnitt eine geringere Körpergröße auf.

Die Ergebnisse zeigen, dass in der Untersuchungsgruppe signifikant weniger Frauen eine höhere Schule mit Matura besucht haben. Desweiteren weisen die Resultate darauf hin, dass Mütter von Frühgeborenen signifikant häufiger ihrem ursprünglich erlernten Beruf nach gingen. Äquivalente Ergebnisse bezüglich der Schulbildung und der Berufsausübung ließen sich auch bei den Vätern eruieren. Außerdem wurde ersichtlich, dass Väter von Frühgeborenen ein signifikant höheres Durchschnittsgewicht aufwiesen als jene der Kontrollgruppe. Die Körpergröße jedoch unterschied sich nicht signifikant. Möglicherweise steht das höhere mittlere Gewicht mit dem höheren Anteil von Vätern mit niedrigerem sozioökonomischen Status in der Untersuchungsgruppe in Zusammenhang (37).

Überdies zeigen die Resultate, dass Frauen der Untersuchungsgruppe häufiger in der Stadt lebten und seltener mit ihrem Partner in einem gemeinsamen Haushalt wohnten als dies in der Kontrollgruppe der Fall war. Außerdem waren Mütter von Frühgeborenen seltener mit ihrer häuslichen Situation zufrieden als jene von Reifgeborenen.

Desweiteren zeigte sich, dass Mütter von Frühgeborenen sowohl mehr Probleme und Komplikationen als auch häufiger Infektionen während ihrer Gravidität verzeichneten.

Bezüglich der Entbindungsmodi unterschieden sich die beiden Gruppen dahingehend, dass die Sectiorate bei Müttern von Frühgeborenen viel höher war als bei den Müttern der Kontrollgruppe. Gründe für die vielen Kaiserschnitte waren einerseits die multiplen Mehrlingsschwangerschaften und Fehllagen aufgrund des verfrühten Geburtseignisses und andererseits der höhere Anteil an Komplikationen in der Untersuchungsgruppe.

4.3 Mütterliche Stressverarbeitung

Obwohl Mütter von Frühgeborenen im Durchschnitt eine subjektiv höhere negative emotionale Belastung angaben, sprechen die Ergebnisse dafür, dass sie mit dem Stress überraschenderweise dahingehend anders umgehen können, indem sie zur Stressverarbeitung signifikant wahrscheinlicher Strategien zur Stressreduktion ergriffen hätten als Mütter von Reifgeborenen. Unterschiede zeigten sich in den Subbereichen „Positiv 1“ und „Positiv 3“. In der Kategorie „Positiv 1“ werden die Subtests 1 bis 3, nämlich „Bagatellisierung“, „Herunterspielen“ und „Schuldabwehr“, zusammengefasst. Mütter von Frühgeborenen neigen demnach dazu die Gewichtigkeit oder Dauer ihrer persönlichen Belastung abzuwerten, sie schreiben sich selbst geringeren Stress als Anderen zu und betonen auch gerne ihre fehlende Eigenverantwortlichkeit (26). In einer Studie von Pichler et al. (47) wurde bereits bestätigt, dass Mütter von Frühgeborenen Krankheit beziehungsweise Gesundheit auf äußere, nicht beeinflussbare Faktoren zurück führen, während der Krankheits- oder Gesundheitszustand nicht von der eigenen Person abhängig ist (47). Im Unterbereich „Positiv 3“ geht es hauptsächlich um „Situations-“, und „Reaktionskontrolle“ sowie um „Positive Selbstinstruktionen“.

Die Ergebnisse sprechen dafür, dass Mütter von Frühgeborenen, verglichen mit denen Reifgeborener, ein unterschiedliches Stressverarbeitungsmuster aufweisen. Äquivalent zu Müttern von Reifgeborenen versuchten sie zuerst Kontrolle über den Stressor zu erlangen. Danach reagierten sie allerdings mit Stressabwertung und –abwehr, Mütter von Reifgeborenen allerdings mit Ablenkung und Entspannung. Ablenkung und Entspannung vom Stressor stehen bei Müttern von Frühgeborenen allerdings erst an dritter Stelle.

Stressverarbeitungsstrategien wie Abwertung und Abwehr der eigenen Situation („Positiv 1“), welche bei Janke et al. (26) zu den positiven Maßnahmen zur Stressreduktion gezählt werden, sind laut Studt und Petzold (38) allerdings zum Zeitpunkt des Eintretens der Situation weder als günstig noch als ungünstig zu werten. Das Abwehren, im Sinne von Wegdrängen von Affekten und Wahrnehmungen vom Bewusstsein, schafft die Voraussetzung zur klärenden kognitiven Auseinandersetzung mit der Problematik und zur Findung und Erprobung möglicher Lösungsstrategien. Wird eine belastende Situation allerdings

zu sehr oder zu lange verdrängt, abgewehrt oder bagatellisiert, kann kein adäquates Coping erfolgen (38). Diese unvollständige Verarbeitung der vorhandenen Probleme kann zu späteren psychischen Problemen, wie zum Beispiel zum „Posttraumatischen Belastungssyndrom“ oder zu einer Depression führen. In weiterer Folge könnten diese Konsequenzen negative Auswirkungen auf die kindliche Pflege und die Förderung der kindlichen Entwicklung haben (16), (17), (18), (39). Außerdem korreliert das Coping auch mit der mütterlichen Wahrnehmung des Kindes (40). Obwohl alle Kinder, egal ob zu früh oder um den Termin geboren, verletzlich bezüglich der Effekte mütterlicher Depressionen sind, so zeigen doch Frühgeborene aufgrund sensiblerer Ansprechempfindlichkeit und gesteigerten Stimulationsbedürfnisses ein höheres Risiko für Folgeerscheinungen (14). Eine Studie hat gezeigt, dass mütterliche Depressionen negativ mit dem mentalen Outcome der Frühgeborenen, gemessen um das 8., 12., 24. und 36. Lebensmonat, korrelieren (18). Auch für das „Posttraumatische Belastungssyndrom“ bei Müttern nach einer Frühgeburt sind Konsequenzen nachgewiesen worden. Beispielsweise wurden negative Effekte auf das Familienzusammenleben, auf die Arbeitsanstellung der Mutter, auf soziale Kosten und auf die Inanspruchnahme des Gesundheitswesens eruiert (41).

Frühgeborene sind oft ihr gesamtes Leben lang geschwächt und verletzlich und gerade deshalb ist es besonders wichtig, dass es ihren Müttern sowohl in physischer als auch in psychischer Hinsicht gut geht, damit sie ihr Kind bestmöglich bei dessen Entwicklung unterstützen können (17).

4.3.1 Stressverarbeitung und soziodemografischer Hintergrund

Diversen soziologischen Studien zufolge achten Menschen, denen eine geringere Bildung zuteil geworden ist, deutlich weniger auf einen gesunden Lebensstil: beispielsweise ist die Raucherquote unter ihnen höher, sportliche Aktivitäten werden deutlich seltener ausgeübt, die physische, arbeitsbedingte Belastung ist meist höher und auch auf gesunde Ernährung wird oft weniger Wert gelegt (37), (42). Diese und andere Lebensstilaspekte könnten Ursachen dafür sein, dass Mütter, welche ausschließlich die Pflichtschule absolviert haben, schon während der Schwangerschaft häufiger Probleme und Komplikationen haben und in weiterer Folge eine höhere Frühgeburtenquote verzeichnen als gebildetere Mütter.

Die mütterliche Bildung und ihr Zusammenhang mit dem Stresserleben wurde unter anderem in einer australischen Studie untersucht und es hat sich gezeigt, dass weniger gebildete Mütter nach einer Frühgeburt häufiger an Angst und depressiver Symptomatik leiden würden als gebildetere Frauen (14), (15). Als Gründe hierfür wurden einerseits verminderte soziale Ressourcen, weniger Rückhalt in der Familie, die Problematik hinsichtlich finanzieller Ressourcen und andererseits wenig Information über die Frühgeburtensituation beziehungsweise auch vermindertes Verständnis dafür genannt (14). In einer afrikanischen Studie wiederum kam man allerdings zu der Erkenntnis, dass keinerlei Zusammenhang zwischen der mütterlichen Bildung und Stress nach einer Frühgeburt bestehen würde (31).

Gegenstand der hier durchgeführten Studie war aber die maternale Stressverarbeitung nach einer Frühgeburt. Eisengart et al. (22) zeigten 2003, dass die mütterliche Stressverarbeitung, gemessen mit dem „Coping Orientation to Problems Experienced“ (COPE), in allen sieben Kategorien, nämlich „Alcohol and Drug“, „Avoidant“, „Express Emotions“, „Humor“, „Proactive“, „Religion“ und „Seek social support“ mit der „sozialen Schicht“ assoziiert sei (22). In der vorliegenden Studie wurde der SVF120 zur Erfassung der individuellen Stressverarbeitung verwendet und es ließen sich ebenfalls Unterschiede in zwei von neun Subtests eruieren. Mütter, deren höchster Schulabschluss die Pflichtschule darstellte, waren signifikant wahrscheinlicher dazu geneigt einerseits Coping-Strategien, wie „Bagatellisierung“, „Herunterspielen“ der persönlichen Stresssituation und die Abwehr von eigener Schuld („Positiv 1“), und andererseits die Einnahme von psychotropen Substanzen in einer Stresssituation zu forcieren. Möglicherweise kann oder will die vorliegende Situation von weniger gebildeten Müttern und deren sozialen Umfeldern nicht vollständig erfasst, reflektiert und in ihrem gesamten Ausmaß verstanden werden und folglich werden Stressverarbeitungsstrategien wie „Bagatellisierung“, „Herunterspielen“ und „Schuldabwehr“ unumgänglich vermehrt eingesetzt. Auch könnte das Wissen um unzureichende familiäre und soziale Ressourcen die Notwendigkeit nach sich ziehen, mit der Situation alleine fertig werden zu müssen und hierbei spielen die genannten Strategien sicherlich eine hilfreiche Rolle (14).

In diversen Studien wurde deklariert, wie notwendig das soziale Umfeld sei, um die Stresssituation nach einer Frühgeburt bewältigen zu können (12), (22). Interessanterweise sprechen die Ergebnisse der vorliegenden Studie aber dafür, dass Mütter von Frühgeborenen selbst kein signifikant höheres soziales Unterstützungsbedürfnis, also die Suche nach Aussprache und Hilfe, angegeben hatten als Mütter, die um den Termin geboren haben. Man könnte auch meinen, dass das Zusammenleben der Eltern, also die unmittelbare Unterstützung durch den Vater, und die häusliche Zufriedenheit einen wesentlichen, positiven Einfluss auf das Coping nehmen würden, jedoch konnten diesbezüglich keine Zusammenhänge eruiert werden. Das Bedürfnis nach sozialer Unterstützung war auch bei Müttern, welche alleine lebten oder mit der häuslichen Situation unzufrieden waren, zum Zeitpunkt der Befragung nicht vermehrt vorhanden gewesen. Im Gegenzug dazu konnte allerdings eine Studie zeigen, dass 24 Monate post partum eine bessere soziale Unterstützung mit weniger emotionaler Belastung assoziiert ist und somit für die mütterliche Zukunft und in weiterer Folge der des Kindes von Bedeutung ist (22).

Überdies sprechen die Ergebnisse der vorliegenden Studie dafür, dass jüngere Mütter wahrscheinlicher dazu neigen psychotrope Substanzen wie Alkohol, Nikotin und Medikamente zu konsumieren als Mütter im Alter von 35 Jahren und mehr. Auch weniger gebildete Mütter gaben an, in Stresssituationen wahrscheinlicher zu psychotropen Substanzen zu greifen. In Anbetracht dessen, dass Rauchen die Gesundheit des Kindes (und der Mutter) gefährdet, dass der Konsum von Alkohol mütterliche Aggression fördern kann und dass Medikamente den geistigen Zustand der Mutter derart beeinträchtigen können, dass sie unter Umständen nicht mehr fähig sein könnte, adäquat für ihr Kind zu sorgen, sollten daran denken lassen, die Gewohnheiten und Kompensationsmechanismen von, insbesondere jüngeren, Müttern abzuklären und zu beobachten. In weiterer Folge sollte unter anderem eine ausführliche Aufklärung mit Aufzeigen der Risiken bei Missachtung der Ratschläge stattfinden. Außerdem sollte, meiner Meinung nach, Ärztinnen und Ärzten, bei Auffallen jeglichen Substanzmissbrauchs, nicht der Mut fehlen, dies anzusprechen und darauf einzugehen. Auch sollte dies im Interesse der Öffentlichkeit sein und nicht als ärztliche Neugier missverstanden werden. Und gerade auch deswegen sollte es Programme geben, bei denen Mütter von

Frühgeborenen individuell unterstützt werden und ihr Coping-Verhalten beobachtet wird, um eventuellen Folgeschäden am Kind (und an der Mutter) vorzubeugen.

Eine weitere, interessante Auffälligkeit, welche sich in dieser Studie zeigte, war, dass jene Mütter, welche der Untersuchungsgruppe zugeteilt waren, schon in der Vorgeschichte deutlich häufiger Frühgeburten verzeichneten, als Mütter, die um den Termin geboren haben. Diese Auffälligkeit gehäufter Frühgeburten bei ein und derselben Mutter könnte einerseits, wie oben bereits erwähnt, mit dem sozialen Hintergrund und andererseits mit Grunderkrankungen der Mutter in Zusammenhang stehen. Frühgeburten in der Anamnese können bei einer neuerlichen Schwangerschaft zu einer erhöhten Ängstlichkeit beziehungsweise chronischem Stress führen. Außerdem können Erinnerungen das Erleben einer neuerlichen Frühgeburt stark prägen und das Verarbeiten der Situation deutlich negativ beeinflussen (12). In der vorliegenden Studie stellte sich heraus, dass sich Mütter von Frühgeborenen mit einer diesbezüglich belastenden Vorgeschichte hinsichtlich einer Coping-Strategie wesentlich unterschieden. Die Ergebnisse sprechen dafür, dass sie signifikant wahrscheinlicher dazu tendieren, gereizt, ärgerlich oder aggressiv zu reagieren. Betrachtet man das Stressmodell nach Lazarus und Folkman (5), so ließe sich dieses Verhalten folgendermaßen erklären: eine massive Stresssituation, welche mit den vorhandenen Ressourcen nicht adäquat verarbeitet werden konnte, ist häufig noch Jahre später mit einem negativen Gefühl verbunden und löst bei neuerlichem Auftreten einer analogen Situation Bedrohung und Verzweiflung aus. Diese Emotionen könnten sich unter Umständen in Aggression und Ärger äußern. Außerdem sind Mütter nach einer Frühgeburt häufig Scham- und Schuldgefühlen ausgesetzt, welche sich auf Emotionsebene ebenfalls in Wutreaktionen äußern können (43). Informationen bezüglich vorangegangener Frühgeburten könnten simpel bei jeder Konsultation einer Gynäkologin/eines Gynäkologen während der Schwangerschaft gewonnen werden. Auch der Stand der Verarbeitung dieses vergangenen Erlebnisses könnte ungefähr abgeschätzt und bei wahrgenommenen Defiziten Hilfe und Begleitung angeboten werden. Dies würde wahrscheinlich nicht nur dem künftig geborenen Kind, sondern der ganzen Familie positiv zu gute kommen - Harmonie in der

Familie könnte, meiner Vorstellung nach, sowohl günstige Auswirkungen auf die Partnerschaft als auch positive Effekte auf die Entwicklung des Kindes haben.

Doch nicht nur vorangegangene Frühgeburten, auch weitere leibliche Kinder in der Familie schienen mit einer gesteigerten mütterlichen Ärger- und Aggressionsbereitschaft einherzugehen. Die Ursachen dieser Art der Reaktion beruhen möglicherweise auf einer gewissen Unsicherheit oder Unzufriedenheit bezüglich folgender Situationen: die Beaufsichtigung der Geschwisterkinder kann durch den möglicherweise prolongierten Spitalsaufenthalt nach einer Frühgeburt nicht gewährleistet werden, die Mutter ist auf Hilfe angewiesen, den Haushalt zu versorgen und die häusliche Situation ist vom Krankenhaus aus eher schwer zu überblicken und zu kontrollieren. Ich glaube, dass dies Aufgaben sind, die sich Mütter gerne zuschreiben und für die sie sich verantwortlich fühlen. Diese an jemanden Anderen abzugeben fällt ihnen, wie ich mir vorstellen könnte, unter Umständen nicht leicht oder erfüllt sie mit Sorge, Unsicherheit und Überforderung.

4.3.2 Stressverarbeitung und präpartale Fakten

Es zeigte sich, dass sich Mütter nach einer In-vitro-Fertilisation von jenen, die auf natürlichem Weg gravide geworden sind, in einem Subbereich, nämlich „Positiv 1“, signifikant unterscheiden. „Bagatellisierung“, „Herunterspielen“ der Stresssituation und „Schuldabwehr“ spielten bei diesen Müttern eine besonders große Rolle. Der Wunsch nach einem optimalen Verlauf der Schwangerschaft, nach dem perfekten Kind, das lange Zeit sehnlichst erwünscht worden war – diese und noch viele andere Gründe erscheinen mir plausibel, warum die Stresssituation von diesen Müttern eher bagatellisiert und „schön gesprochen“ wird.

4.3.3 Stressverarbeitung und klinische Diagnosen des Kindes

Es wird zwar in der Literatur angegeben, dass der psychische Distress bei Müttern, deren Kinder einem erhöhten medizinischen Risiko ausgesetzt sind, subjektiv als höher bewertet wird, die Coping-Strategien sich aber trotzdem nicht von jenen Müttern unterscheiden, deren Kinder um den Termin geboren worden sind beziehungsweise gesund sind (22). Auch in dieser Studie sprechen die Ergebnisse für die Überlegung, dass die mütterliche Stressverarbeitung unabhängig von den kindlichen Diagnosen ist, mit einer Ausnahme, der kindlichen Infektion. Mütter, deren Kinder an einer Infektion litten, unterschieden sich von

denen, die diesbezüglich gesunde Neugeborene hatten, hinsichtlich des Subtests „Vermeidung“. Diese Frauen tendierten folglich dazu, Belastungen auszuweichen und zu verhindern, wo es ihnen möglich ist. Warum genau eine Infektion des Frühgeborenen mit einer Änderung der mütterlichen Coping-Strategien einherging, ist unklar. Ein möglicher Grund wäre, dass die Infektion eine der wenigen Diagnosen ist mit der sich Mütter sehr gut identifizieren können, da sie bestimmt schon selbst davon betroffen gewesen sind. Andere Diagnosen, beispielsweise IVH oder IRDS, werden zwar sicher von der betreuenden Ärztin oder vom Arzt erklärt, können aber vielleicht in ihrem Ausmaß und ihren potentiellen Konsequenzen nicht ausreichend erfasst und verstanden werden. Die notwendige Gabe von Antibiotika schon in so frühem Säuglingsalter oder die Tatsache, dass die Mütter eventuell ein fieberndes Kind betreuen müssen und der Verlauf der Infektion und das Ansprechen auf die verabreichten Medikamente nicht genau prognostiziert werden können, könnten der Mutter noch mehr Angst machen und ihre Stressverarbeitungsgewohnheiten verändern.

4.4 Problematik

4.4.1 In-vitro-Fertilisation

Eine In-vitro-Fertilisation scheint für Paare, welche sich sehnlichst ein Kind wünschen, oft die größte Hoffnung und das einzige Glück zu sein. Doch es gilt zu bedenken, dass oft viele Versuche notwendig sind bis eine Schwangerschaft eintritt, dass die Abortus-Rate relativ hoch ist und auch, dass bei nicht vom Gesundheitssystem gedeckter Indikation, immense Kosten entstehen können. Überdies ist die Anzahl der Mehrlingsschwangerschaften im Vergleich zu jenen Müttern, die auf natürlichem Weg gravide werden, deutlich erhöht (44). Mehrlingsschwangerschaften wiederum führen in den meisten Fällen zu einer Frühgeburt. All diese Faktoren können eine massive Stresssituation für die Eltern, insbesondere für die Mütter, darstellen. Da die Ergebnisse dieser Studie dafür sprechen, dass diese Frauen nach einer Frühgeburt besonders dazu tendieren, Stress und Sorgen zu bagatellisieren und dies ein adäquates Coping unter Umständen unmöglich machen könnte, sollte, meiner Meinung nach, bei diesen Müttern ein besonderes Augenmerk auf die psychische Weiterbetreuung nach stationärer Entlassung gelegt werden.

4.5 Reflexion der Methoden und Ergebnisse

Zuallererst sei an dieser Stelle angeführt, dass die Fallzahl dieser Studie unter Umständen zu gering ist, um generell gültige Aussagen treffen zu können. Desweiteren nahmen hauptsächlich Frauen aus der Steiermark an dieser Studie teil, welche überdies der deutschen Sprache mächtig sein mussten – diese Studie spiegelt also wahrscheinlich nicht die reelle Zusammensetzung der steiermärkischen beziehungsweise der österreichischen Bevölkerung wider. Es wäre durchaus interessant auch nichtdeutschsprachige, in Österreich lebende Frauen zu befragen.

Die Validität des SVF120 bezieht sich ausschließlich auf die ersten drei Tage post partum und es können folglich für andere Zeitpunkte keine generalisierenden Aussagen getroffen werden. Außerdem sind jegliche Aussagen, sowohl die soziodemografischen Fakten als auch die Antworten des SVF120, subjektiver Natur, basieren also auf Selbsteinschätzung, und wurden nicht durch eine unabhängige Observation erhärtet.

Ferner ist diese Studie nur indirekt mit diversen anderen genannten Arbeiten vergleichbar, einerseits, da in dieser Studie das Einschlusskriterium für Neugeborene hinsichtlich des Gestationsalters, nämlich unter 34 Schwangerschaftswochen, gestellt wurde, während in anderen Studien meist von VLBW infants (very low birth weight infants, Geburtsgewicht < 1500g) ausgegangen wurde und andererseits, weil in den meisten Studien andere standardisierte Testinstrumente verwendet worden waren.

Für den Unterschied der individuellen Stresseinschätzung zwischen der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe ist zwar im T-Test eine hohe Signifikanz gegeben, im Mittel ist das persönliche Stressniveau aber in beiden Gruppen als eher niedrig zu werten.

Überdies wurden einzelne beziehungsweise Gruppen von Stressverarbeitungsstrategien untersucht, wobei das Coping in der Realität aber ein Zusammenspiel mehrerer ist. Abgesehen davon könnte es sein, dass mit dem SVF120, einem standardisierten Fragebogen, nicht alle individuellen

Coping-Strategien erfasst werden können. Außerdem ist zur Stressverarbeitung bei kindlicher Infektion zu sagen, dass nicht genau eruiert worden ist, ob die Infektion zum Zeitpunkt des Ausfüllens des Fragebogens bereits bestand oder nicht.

Es wäre außerdem interessant, da offensichtlich kaum ein Zusammenhang der kindlichen Diagnosen mit dem mütterlichen Stress beziehungsweise der Verarbeitung desselben bestehen zu scheint, genauer auf psychosoziale Fakten, welche eine große Rolle zu spielen scheinen, einzugehen. Somit könnten weitere mögliche Einflüsse auf das Coping eruiert werden, um Mütter nach einer Frühgeburt noch gezielter unterstützen zu können. Ich könnte mir vorstellen, dass vor allem die Ehe- beziehungsweise Partnerschaftssituation, die finanziellen Umstände sowie Arbeit und Beruf Einfluss auf die Stressverarbeitung haben könnten.

Spannend wäre zudem, die Stresssituation und -verarbeitung der Väter sowie deren Einfluss auf das mütterliche Coping zu eruieren. Auch wäre es interessant das Erleben der Geschwisterkinder und sonstiger Personen, welche im selben Haushalt wohnen, wie zum Beispiel die Großeltern, und generell der Familie nach einer Frühgeburt zu untersuchen.

Überdies wäre der Verlauf der Mütter aus dieser Studie sehr interessant. Wie sind die Mütter mit dem Frühgeborenen zurecht gekommen? Besteht nach wie vor ein Gefühl der stärkeren emotionalen Belastung bei Müttern von Frühgeborenen als bei jenen von Reifgeborenen? Wie wurde der Stress verarbeitet? Haben sich die Coping-Strategien verändert? Eine Weiterführung dieser Studie war geplant und wird meines Wissens derzeit, also etwa drei Jahre nach der Erstbefragung, durchgeführt. Aufgrund des Mangels an Literatur halte ich es für sehr wichtig, derartige Studien, noch über das Schulalter hinaus, fortzuführen, um endlich Langzeitergebnisse zu erhalten.

Generell scheint das Augenmerk der Stressforschungen sehr auf pathogenetische Einflüsse gerichtet zu sein. Aber was trägt bei Eltern nach einer Frühgeburt zu einer positiven Lebensqualität bei, was wird trotz der Situation als Glück

empfundener? Negative Einflüsse auf das Stresserleben, wie zum Beispiel ungünstige Vorerfahrungen, lassen sich oft nicht vermeiden, aber wäre es möglich positive Wirkungen zu forcieren? Es wäre, meiner Meinung nach, durchaus erstrebenswert den Fokus auch vermehrt auf salutogene Effekte zu richten und diese zu fördern.

4.6 Ausblick

Es werden am Universitätsklinikum Graz Mütter von Frühgeborenen bestmöglich, soweit dies persönlich und aus psychischen Gesichtspunkten gewollt wird, in pflegerische Tätigkeiten mit einbezogen, was die Mutter-Kind-Bindung von Anfang an prägen und einen positiven Effekt auf die kindliche Entwicklung haben soll (12). Außerdem sollen Mütter dabei lernen, ihre Ängste, zum Beispiel gegenüber Beatmungsgeräten oder Nährsonden, zu verlieren und kleinste Fortschritte in der Entwicklung ihres Säuglings mit zu erleben. Desweiteren wird an der Universitätsklinik Graz die Methode des „Kangarooing“ angewandt. Das bedeutet, dass Mütter (und Väter) einen Haut zu Haut – Kontakt mit dem Baby herstellen, was einerseits positive Wirkungen, wie eine bessere Sauerstoffsättigung und eine Erhöhung der Herzfrequenz, auf das Frühgeborene hat (45) und andererseits auch den Müttern (und Vätern) eine hervorragende Möglichkeit bietet sich gegenseitig kennenzulernen und eine Beziehung aufzubauen (46). Überdies werden einerseits detaillierte Aufklärungsgespräche mit der Mutter (und dem Vater) bezüglich des Gesundheitszustandes des Frühgeborenen durchgeführt und andererseits wird auch psychologische Unterstützung nach einer Frühgeburt angeboten, welche während des stationären Aufenthalts in Anspruch genommen werden kann. All diese genannten Angebote stellen, meiner Meinung nach, bereits gute Unterstützungsmöglichkeiten zum Angst- und Stressabbau sowie zur besseren Stressverarbeitung dar. In einer Studie, welche in Deutschland durchgeführt worden war, gaben immerhin fast zwei Drittel der untersuchten Mütter nach einer Frühgeburt mit einem Geburtsgewicht unter 1500 Gramm zum Zeitpunkt der Entlassung aus dem Krankenhaus an, ihre Erlebnisse schon relativ gut verarbeitet zu haben. Mehr als ein Drittel der Mütter schätzte ihre Situation aber als eher unbewältigt beziehungsweise völlig unbewältigt ein (12). Auch die hier untersuchten Mütter schienen größtenteils mit der vorliegenden

Stresssituation nach der Frühgeburt sehr gut zu Recht zu kommen und sie auf den ersten Blick sogar „besser“ als Mütter von Reifgeborenen verarbeiten können. Es darf aber nicht vergessen werden, dass dies einerseits eine Evaluierung innerhalb der ersten drei Tage post partum ist und der weitere Verlauf nicht bekannt ist und andererseits bilden die bevorzugten Stressverarbeitungsstrategien „Bagatellisierung“, „Herunterspielen“ und „Schuldabwehr“ laut Studt und Petzold (38) erst die Voraussetzung zur adäquaten Auseinandersetzung mit der Situation. Werden die Probleme jedoch zu sehr weggedrängt, zu sehr bagatellisiert, was leider schwer messbar ist, so könnte es später doch zu psychischen Problemen, welcher Art auch immer, kommen.

Bei gewissen Gruppen von Müttern bestanden aber von Beginn an gewisse Defizite in der Stressverarbeitung. Weniger gebildete oder jüngere Mütter beispielsweise tendierten wahrscheinlicher dazu psychotrope Substanzen zu konsumieren. Ist es nicht bedenklich, wenn unverarbeiteter Stress Alkohol-, Nikotin- oder Medikamentenabusus nach sich zieht und sich sekundär negativ auf das Wohlbefinden und die Entwicklung des Kindes auswirken kann? Desweiteren reagierten Mütter mit weiteren Frühgeburten in der Anamnese oder zusätzlichen Kindern in der Familie auf Stress wahrscheinlicher mit Aggression. Doch werden Gereiztheit und Aggressivität einer Familie, einer Ehe oder einer Partnerschaft gut tun und könnte es unter Umständen sogar zu Gewalt in der Familie kommen? Bei Müttern, deren Frühgeborene an einer Infektion litten, spielte Vermeidungsverhalten eine große Rolle – doch kann man weiteren Belastungen immer ausweichen, kann man sie verhindern? Und was passiert, wenn neuerlich ein belastendes Ereignis eintritt?

Ein Frühgeborenes ist oft sein Leben lang geschwächer als andere Kinder, weist häufig eine lebenslang erhöhte Morbidität und mentale Entwicklungsstörungen auf. Damit verbunden können häufige Arztbesuche und Krankenhausaufenthalte sein. All dies bedeutet unter Umständen immer wieder Stress und geht eventuell mit traumatischen Erinnerungen an die Frühgeburt und an den damit verbundenen stationären Aufenthalt einher. Unverarbeiteter, mütterlicher Stress hat einen potentiell negativen Effekt auf die emotionale und kognitive Entwicklung des Kindes sowie generell auf das Zusammenleben in der Familie. Somit könnten all

diese Gruppen von Müttern individuelle Hilfe und Unterstützung bei der Verarbeitung ihrer Stresssituation gebrauchen – denn davon würden nicht nur diese Frauen und deren Frühgeborene, sondern auch die weiteren Kinder sowie der Partner, folglich die gesamte Familie, profitieren.

Deshalb sollten alle Mütter von Frühgeborenen die Möglichkeit haben, sowohl psychologische Betreuung als auch in erzieherischen und sozialpsychologischen Fragen Begleitung und Beratung in Anspruch nehmen zu können – nicht nur während des stationären Aufenthalts, sondern unter Umständen schon vor und vor allem nach Entlassung aus dem Krankenhaus. Eine Möglichkeit wäre zum Beispiel im Rahmen der Mutter-Kind-Pass-Untersuchungen das Augenmerk forcierter auf die Mütter zu legen. Schon während der Schwangerschaft könnten Vorbelastungen und deren Stand der Verarbeitung genauer eruiert werden, Informationen zur sozialen Situation, zu familiären Ressourcen und Partnerschaft eingeholt werden. Auch könnte schon vor der Geburt untersucht werden, wie eine bestimmte Frau generell mit Belastungen und Stresssituationen umgeht. Es wäre wichtig, Müttern nach einer Frühgeburt, vorausgesetzt sie wollen dies, psychologische Betreuung zukommen zu lassen, ihnen auch immer wieder Hilfe anzubieten – nicht nur im Krankenhaus, besonders auch nach Entlassung. Oft erkennen Menschen vielleicht erst nach einiger Zeit und im alltäglichen Umfeld, wenn sie auf sich allein gestellt sind, dass mit einer Stresssituation doch nicht so gut umgegangen werden kann, wie ursprünglich geglaubt wurde. Überdies wäre es eine Option, auch wenn ich bis dato keine Studien dazu ausfindig machen konnte, die Väter in die „Nachsorge“ mit einzubeziehen. Es ist, glaube ich, eine Pflicht, nicht nur immer besser werdende medizinische Standards anzubieten, sondern auch das psychische Wohl der Mütter vor und nach einer Frühgeburt, welche ein komplexes, langfristiges und prägendes Geschehen darstellt, zu unterstützen beziehungsweise zu fördern. Denn nur eine biopsychosozial gesunde Mutter kann eine bestmögliche Versorgung und Fürsorge für ihr Neugeborenes und weitere Kinder gewährleisten.

Literaturverzeichnis

1. Pschyrembel W. Pschyrembel Klinisches Wörterbuch. 261., neu bearb. und erw. Berlin: W. de Gruyter; 2007.
2. Berger A, Pollak A. Überlebensrate für extrem Frühgeborene sehr hoch; 2011 [cited 2012 Feb 13]. Available from: <http://www.springermedizin.at/artikel/24796-ueberlebensrate-fuer-extrem-fruehgeborene-sehr-hoch>.
3. Garbe W. Das Frühchen-Buch: Schwangerschaft, Geburt, das reife Neugeborene, das Frühgeborene - praktische Tipps für Eltern: Thieme Georg Verlag; 2008.
4. Lazarus R. Fifty years of research and theory by R.S. Lazarus: an analysis of historical and perennial issues: Lawrence Erlbaum Associates; 1998.
5. Lazarus R, Folkman S. Stress, appraisal, and coping: Springer; 1984.
6. Gabbert T. Darstellung von Methoden zur effektiven Streßbewältigung in Bezug auf Prüfungsvorbereitung und Prüfungssituation aus Sicht des Schülers: GRIN Verlag GmbH; 2007.
7. Janke W, Erdmann G, Boucsein W. Stressverarbeitungsfragebogen: (SVF) ; Handanweisung nach W. Janke, G. Erdmann und W. Boucsein: Verl. für Psychologie Hogrefe; 1985.
8. EU BENCHMARKING REPORT 2009/2010 [cited 2012 Jan 16]. Available from: http://www.efcni.org/fileadmin/Daten/Web/Reports/benchmarking_report/EFCNI_report_light_copyright.pdf.
9. Carter JD, Mulder R, Bartram A, Darlow B. Infants in a neonatal intensive care unit: parental response. Archives of Disease in Childhood - Fetal and Neonatal Edition 2005; 90(2):F109.
10. Bruns-Neumann E. Das Erleben von Eltern nach der Frühgeburt ihres Kindes. Pflege 2006; 19(03):146–55.
11. Docherty S, Miles M, Holditch-Davis D. Worry about child health in mothers of hospitalized medically fragile infants. Adv Neonatal Care 2002; 2(2):84–92.
12. Ganseforth C, Kribs A, Gontard Av, Kleffner G, Pillekamp F, Roth B et al. Die Bedeutung biologischer und psychosozialer Einflussfaktoren für das Belastungs- und Bewältigungserleben bei Müttern Frühgeborener 1500 g in den ersten Lebensmonaten des Kindes. Z Geburtshilfe Neonatol; 206(6):228–35.
13. Meyer EC, Garcia Coll CT, Seifer R, Ramos A, Kilis E, Oh W. Psychological distress in mothers of preterm infants. J Dev Behav Pediatr 1995; 16(6):412–7.
14. Davis L, Edwards H, Mohay H, Wollin J. The impact of very premature birth on the psychological health of mothers. Early Hum Dev 2003; 73(1-2):61–70.
15. Carvalho A, Martinez F, Linhares M. Maternal anxiety and depression and development of prematurely born infants in the first year of life. Span J Psychol 2008; 11(2):600–8.
16. DeMier RL, Hynan MT, Hatfield RF, Varner MW, Harris HB, Manniello RL. A measurement model of perinatal stressors: identifying risk for postnatal emotional distress in mothers of high-risk infants. J Clin Psychol 2000; 56(1):89–100.

17. Ahlund S, Clarke P, Hill J, Thalange N. Post-traumatic stress symptoms in mothers of very low birth weight infants 2-3 years post-partum. *Arch Womens Ment Health* 2009; 12(4):261–4.
18. Saigal S. Maternal psychological distress and parenting stress after the birth of a very low-birth-weight infant. *J Pediatr* 1999; 135(3):397.
19. Eriksson B, Pehrsson G. Emotional reactions of parents after the birth of an infant with extremely low birth weight. *J Child Health Care* 2005; 9(2):122–36.
20. AAGAARD H, HALL E. Mothers' Experiences of Having a Preterm Infant in the Neonatal Care Unit: A Meta-Synthesis. *Journal of Pediatric Nursing* 2008; 23(3):e26.
21. Singer LT, Fulton S, Davillier M, Koshy D, Salvator A, Baley JE. Effects of infant risk status and maternal psychological distress on maternal-infant interactions during the first year of life. *J Dev Behav Pediatr* 2003; 24(4):233–41.
22. Eisengart SP, Singer LT, Fulton S, Baley JE. Coping and Psychological Distress in Mothers of Very Low Birth Weight Young Children. *Parenting* 2003; 3(1):49–72.
23. Singer L, Fulton S, Kirchner H, Eisengart S, Lewis B, Short E et al. Longitudinal predictors of maternal stress and coping after very low-birth-weight birth. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2010; 164(6):518–24.
24. Klebanov PK, Brooks-Gunn J, McCormick MC. Maternal coping strategies and emotional distress: results of an early intervention program for low birth weight young children. *Dev Psychol* 2001; 37(5):654–67.
25. Madjaric M, Neseck-Madjaric V, Leitner H, Kole W, Gell G, Leodolter W. Paperless hospital: reality, dream or a nightmare? *Stud Health Technol Inform* 2000; 77:1028–32.
26. Janke W, Erdmann G. Streßverarbeitungsfragebogen (SVF120): Kurzbeschreibung und Grundlegende Kennwerte. Göttingen: Hogrefe; 1997.
27. Kersting A, Dorsch M, Wesselmann U, Ludorff K, Witthaut J, Ohrmann P et al. Maternal posttraumatic stress response after the birth of a very low-birth-weight infant. *J Psychosom Res* 2004; 57(5):473–6.
28. McHaffie HE. Mothers of very low birthweight babies: how do they adjust? *J Adv Nurs* 1990; 15(1):6–11.
29. Melnyk BM, Crean HF, Feinstein NF, Fairbanks E. Maternal Anxiety and Depression After a Premature Infant's Discharge From the Neonatal Intensive Care Unit. *Nursing Research* 2008; 57(6):383–94.
30. Miles M, Holditch-Davis D, Schwartz T, Scher M. Depressive symptoms in mothers of prematurely born infants. *J Dev Behav Pediatr* 2007; 28(1):36–44.
31. Ukpong DI, Fatoye FO, Oseni SB, Adewuya AO. Post partum emotional distress in mothers of preterm infants: a controlled study. *East Afr Med J* 2003; 80(6):289–92.
32. Walker C. Maternal touch and feed as critical regulators of behavioral and stress responses in the offspring. *Dev Psychobiol* 2010; 52(7):638–50.
33. Schenk L, Kelley J. Mothering an extremely low birth-weight infant: a phenomenological study. *Adv Neonatal Care* 2010; 10(2):88–97.

34. Holmgren PA, Hogberg U. The very preterm infant - a population-based study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2001; 80(6):525–31.
35. Saling E, Schreiber M. Laktobazillen-Schutzsystem bei Schwangeren - effiziente Vermeidung von Frühgeburten durch Früherkennung von Störungen. *Z Geburtshilfe Neonatol* 2005; 209(4):128–34.
36. Schneider H, Friese K. Symptome, Diagnostik und Prävention der drohenden Frühgeburt. *Der Gynäkologe* 2000; 33(5):329–30.
37. Klein T, Schneider S., Löwel H. Bildung und Mortalität. Die Bedeutung gesundheitsrelevanter Aspekte des Lebensstils.: Education and Mortality. The Significance of Aspects of Health-Related Life Styles. *Zeitschrift für Soziologie* 2001; 30(5):384–400.
38. Studt H, Petzold E. Psychotherapeutische Medizin: Psychoanalyse, Psychosomatik, Psychotherapie: Ein Leitfaden für Klinik und Praxis: Walter de Gruyter; 1999.
39. Levy-Shiff R, Dimitrovsky L, Shulman S, Har-Even D. Cognitive appraisals, coping strategies, and support resources as correlates of parenting and infant development. *Developmental Psychology* 1998; 34(6):1417–27.
40. Hastings RP, Allen R, McDermott K, Still D. Factors Related to Positive Perceptions in Mothers of Children with Intellectual Disabilities. *J Appl Res Int Dis* 2002; 15(3):269–75.
41. Post-traumatic stress disorder (PTSD): The management of PTSD in adults and children in primary and secondary care. London: National Institute for Clinical Excellence; 2005.
42. Mielck A, Bloomfield K. Sozial-Epidemiologie: Eine Einführung in die Grundlagen, Ergebnisse und Umsetzungsmöglichkeiten. Weinheim: Juventa; 2001.
43. Gebker S. Belastungsfolgen nach Frühgeburt: Die patho- und salutogene Wirkung des Scham- und Schuldlebens und der persönlichen Resilienz auf das mütterliche Wohlbefinden: Adjustment to preterm birth: Pathogenous and Salutogenous Effects of Shame and Guilt and Personal Resilience on Maternal Wellbeing [Dissertation]. Osnabrück: Universität Osnabrück; 2010.
44. Kern R. IVF-Register: Jahresbericht 2010 [Im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit] [cited 2012 Jan 30]. Available from: <http://www.bmg.gv.at/cms/home/attachments/2/8/0/CH1154/CMS1291326122730/ivf-jahresbericht2010.pdf>.
45. Föhe K, Kropf S, Avenarius S. Skin-to-Skin Contact Improves Gas Exchange in Premature Infants. *J Perinatol* 2000; 20(5):311–5.
46. Stening W, Löhe M, Meiritz N, Rutenfranz P, Roth B. Känguruhmethode bei Frühgeborenen. *Monatsschr Kinderheilkd* 1996; 144(9):930–7.
47. Pichler-Stachl E, Pichler G, Gramm S, Zotter H, Mueller W, Urlsberger B. Prematurity: Influence on mother's locus of control. *Wien Klin Wochenschr* 2011; 123(13-14):455–7.

