

Belastungen der Eltern auf Kinderintensivstationen, deren Auswirkungen sowie Strategien zur Stressbewältigung

Burdens of parents in the paediatric intensive care units, its effects and strategies for stress management

Wissenschaftliche Arbeit zur Erlangung des Grades

Bachelor of Education (B.Ed.)

an der TUM School of Social Sciences and Technology der Technischen Universität
München.

Betreuerin Dr. rer. nat. Lisa Baumgartner
Lehrstuhl für Präventive Pädiatrie
TUM School of Social Sciences and Technology

Eingereicht von Sylvia Winkler

Eingereicht am 29.09.2023

Inhaltsverzeichnis

Abstrakt	III
Abstract	IV
Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis	VI
Abkürzungsverzeichnis	VII
1. Einleitung	1
2. Theoretischer Hintergrund	3
2.1. Stress und dessen Auswirkungen auf den menschlichen Organismus	3
2.2. Psychische Erkrankungen.....	5
2.3. Coping-Strategien	8
2.4. Zielsetzung und Fragestellung	11
3. Methodik	12
3.1. Datenbanken und Suchstrategie	12
3.2. Ein- und Ausschlusskriterien	13
3.3. Suchprotokoll (Trefferprotokoll)	15
3.4. Beurteilung der ausgewählten Literatur	17
3.5. Flowchart für die Studienauswahl.....	17
4. Ergebnisse	18
4.1. Stressquellen in der NICU und PICU.....	19
4.1.1. Die Ungewissheit und Entscheidungskonflikte	19
4.1.2. Die Umgebung der Intensivstation	20
4.1.3. Veränderungen in der elterlichen Rolle	20
4.1.4. Aussehen und Verhalten des Kindes	21
4.1.5. Hohe emotionale Intensität.....	21
4.1.6. Veränderte Familien- und Beziehungsbedürfnisse.....	22
4.1.7. Kommunikation mit dem Gesundheitspersonal	22
4.2. Auswirkungen der Stressoren	23
4.2.1. Entwicklung einer PTBS.....	23

4.2.2.	Erhöhtes Angstempfinden	24
4.2.3.	Entwicklung depressiver Symptome	25
4.2.4.	Erhöhtes Stressempfinden	25
4.3.	Interventionen und Coping – Strategien zur Reduktion der Belastungen	27
4.3.1.	Soziale Unterstützung	27
4.3.2.	Elternerziehung	27
4.3.3.	Känguru – Care	29
4.3.4.	Kommunikation	29
4.3.5.	Problemfokussiertes Coping	30
4.3.6.	Emotionsfokussiertes Coping	30
5.	Diskussion	31
5.1.	Ergebnisdiskussion	31
5.2.	Methodenkritik	36
6.	Fazit	37
7.	Literaturverzeichnis	38
8.	Anhang	41
8.1.	Zusammenfassung der Ergebnisse anhand einer Tabelle	41
8.2.	Kritische Beurteilung der Studien	47
9.	Eidesstattliche Erklärung	57

Abstrakt

Hintergrund: Heutzutage ist es durch den Fortschritt der medizinischen und technischen Entwicklung möglich, dass bereits sehr früh geborene sowie an schweren Erkrankungen leidende Kinder eine höhere Überlebenschance haben. Dafür erfolgten die Aufnahme und Behandlung auf einer neonatologischen oder pädiatrischen Intensivstation. Sowohl für die Kinder, aber auch insbesondere für die Eltern steht dieser Ort in engen Zusammenhang mit Stress und dessen entsprechenden Auswirkungen. Ziel dieser Thesis ist es daher, die Belastungen der Eltern sowie deren Auswirkungen zu identifizieren und zugleich Strategien zur Bewältigung aufzuzeigen.

Methodik: Die vorliegende Thesis wurde mittels einer systematischen Literaturrecherche verfasst. Dafür wurden die beiden medizinischen Datenbanken PubMed und CINAHL mithilfe definierter Ein- und Ausschlusskriterien durchsucht sowie ergänzend dazu eine Handsuche durchgeführt. Dies führte zum Einschluss von acht Studien in die Arbeit.

Ergebnisse: Eltern in der pädiatrischen Intensivstation werden mit vielen verschiedenen Stressquellen konfrontiert. Besonders häufig erwähnt werden die Ungewissheit über die Zukunft und die Entscheidungskonflikte im Behandlungsprozess, die Umgebung der Intensivstation, die durch die Aufnahme bedingten Veränderungen der elterlichen Rolle, die Konfrontation mit einer hohen emotionalen Intensität, die veränderten Familien- und Beziehungsbedürfnisse sowie die Kommunikation mit dem Gesundheitspersonal. Als körperliche und psychische Folgen dieser Stressoren sind die Entwicklung einer posttraumatischen Belastungsstörung, ein erhöhtes Angstempfinden bzw. eine Angststörung, die Erkrankung an einer Depression sowie ein massiv erhöhtes Stressempfinden zu nennen. Zur Bewältigung und Reduktion der stressbedingten Belastungen helfen die Coping - Mechanismen soziale Unterstützung, Erziehungsprogramme, die Methode der Känguru – Pflege, die angemessene Kommunikation, sowie das problemfokussierte und das emotionsfokussierte Coping.

Diskussion: Mütter und Väter sind auf pädiatrischen Intensivstationen erheblichen Stressoren mit starken Auswirkungen auf ihre psychische Gesundheit ausgesetzt. Um die Belastungen erfolgreich kompensieren zu können, sind Schulungen und die Sensibilisierung des medizinischen Personals sowie die Entwicklung bzw. Einführung weiterer Erziehungsprogramme geeignete Ansätze. Ebenso sind weitere groß angelegte Studien, die auch die Väter als individuellen Faktor berücksichtigen, in diesem Bereich in Zukunft dringend notwendig.

Abstract

Background: Nowadays, because of the improvement of the medical and technical development, very preterm born or critically ill children have a higher chance of survival. Therefore, they need to be admitted and treated at a hospital with a neonatal or paediatric intensive care unit. This environment can be very challenging and stressful for the children but especially for the parents, too. The aim of this thesis is to identify the sources of stress and strains and their effects on the parents and to simultaneously show strategies for coping with them.

Methods: For this thesis a systematic literature search was done. The two medical data bases PubMed and CINAHL were searched through by using defined inclusion and exclusion criteria. A total of eight studies were included in the work.

Results: In the paediatric intensive care unit parents are confronted with several sources of stress. The most often mentioned sources are the uncertainty about the future and decisional conflicts, the environment of the intensive care unit, the alteration of the parental role according to the admission, the confrontation with a high emotional intensity, the changes in the family and relationship needs as well as the communication with the medical staff. The physical and psychological consequences of these stressors are, for example, the development of a post – traumatic stress disorder, increased anxiety or an anxiety disorder, the development of depression and a massively increased sense of stress. To reduce strain and stress the coping mechanisms social – support, educational programs, the method of kangaroo – care, the adequate communication, and the problem – focused or emotion – focused coping are helpful.

Discussion: Mothers and fathers in paediatric intensive care units are exposed to huge stressors with heavy effects on their mental health. To be able to successfully compensate these stresses, it is necessary to train and sensitise the medical staff for these themes. Furthermore, the development or introduction of more parenting programmes are suitable approaches. In the future further large-scale studies that also include fathers as an individual factor are urgently needed in this area, too.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Flowchart über die Studienselektion, angelehnt an das PRISMA-Flowchart (Ziegler et al., 2011)	17
Abbildung 2: Übersicht über die Ergebnisse aus den einbezogenen Studien	18
Abbildung 3: Übersicht über die Einflussfaktoren auf den empfundenen Stress bei Eltern auf der pädiatrischen Intensivstation.....	26
Abbildung 4: Stressempfinden der Eltern in der NICU. Eigene Darstellung nach Beheshtipour et al. (2014).....	28

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Forschungsfrage in Anlehnung an das PICO-Schema (Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V., 2023).....	14
Tabelle 2: Ein – und Ausschlusskriterien	14
Tabelle 3: Recherchestrategieplan.....	15
Tabelle 4: Suchprotokoll.....	15
Tabelle 5: Zusammenfassung der eingeschlossenen Studien.....	41

Abkürzungsverzeichnis

A

ASD akute Belastungsreaktion, engl. acute stress disorder

C

CES-D Center for Epidemiological Studies Depression Scale

CINAHL Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature

D

DTS Davidson Trauma Scale

K

KMC kangaroo mother care

M

MeSH-Terms Medical Subject Headings

N

NICU Neonatale Intensivstation, engl. neonatal intensive care unit

P

PICU Pädiatrische Intensivstation, engl. paediatric intensive care unit

PSS Perceived Stress Scale

PTBS Post traumatische Belastungsreaktion

PTSD Post-traumatic stress disorder

PubMed Public Medical Literature Online

S

STAI State-Trait Anxiety Inventory

1. Einleitung

Eine eigene Familie zu gründen ist wohl das Lebensziel und die Definition von Glück vieler Menschen. Doch nicht immer verläuft das Ganze so, wie man es sich vorher vorgestellt hat.

Seit den Nachkriegsjahren ist die Zahl der Geburten in Deutschland stark gesunken. Nach dem Tiefstand von 663 000 im Jahr 2011 liegt die aktuelle Zahl des Jahres 2022 in Deutschland bei 739 000 Neugeborenen. Dabei sind die Frauen beim ersten Kind im Durchschnitt 30,5 Jahre alt, eine deutliche Steigerung im Vergleich zu 2013, als das Alter noch bei 28,3 Jahren lag. (Statista, 2023) Mit zunehmenden Alter der Gebärenden steigt auch das Risiko für Komplikationen bei der Mutter oder beim Fetus, wie zum Beispiel für vaskuläre Erkrankungen oder hormonelle Störungen, zwei von vielen möglichen Gründen für eine Frühgeburt (Tallarek & Stepan, 2022). Das hat zur Folge, dass heutzutage viele Neugeborene auf einer neonatologischen und später pädiatrischen Intensivstation, im Folgenden als NICU bzw. PICU bezeichnet, versorgt werden müssen, teilweise nur für kurze Zeit oder rezidivierend für mehrere Jahre ihres Lebens. Mittlerweile ist es durch den zunehmenden medizinischen Fortschritt in den letzten Jahrzehnten möglich, dass auch unreif geborene Kinder mit einer Gestationsdauer von nur 23 Wochen durch eine intensivmedizinische Versorgung überleben können. Dies geht jedoch auch mit einem erhöhten Risiko für schwere Erkrankungen oder Behinderungen bei dem betroffenen Säugling einher, die Langzeitfolgen und das damit verbundene Leid bei der Familie sind meist unvorhersagbar. (Berger et al., 2019)

Die Zeit auf der Intensivstation stellt für alle Beteiligten eine große Herausforderung dar. Während das Kind häufig um sein Leben kämpft und auf zahlreiche Hilfsmittel zur Unterstützung des Herz- Kreislaufsystems oder der Atmung angewiesen ist, sind die betreuenden Ärzt*innen und Pflegekräfte ständig in der Verantwortung, ihr bestmögliches zur Verbesserung des Gesundheitszustandes beizutragen. Verlust und Erfolg sind dabei eng verknüpft. Während das Personal hier noch die Möglichkeit hat, sich etwas von der Situation zu distanzieren und die Verantwortung mit dem Ende der Schicht zeitweise abzugeben, ist eine Personengruppe immer vor Ort und persönlich involviert: die Eltern des betroffenen Kindes. Sie sind häufig rund um die Uhr im Krankenhaus anwesend und damit permanent der Unsicherheit und Angst um ihren Nachwuchs ausgesetzt. Dass dies Auswirkungen auf die körperliche und geistige Gesundheit haben muss, ist daher nur verständlich und nachvollziehbar.

Die neonatologischen bzw. pädiatrischen Intensivstationen* sind ein grundlegender Bestandteil der gesundheitlichen Versorgung von Kindern und Neugeborenen, welche wiederum essenziell für den Fortbestand der Bevölkerung sind. Dennoch gibt es aktuell nur wenige Studien bzw. Studien mit einer nur geringen Probandenzahl und damit Reichweite, die sich eingehend und ausführlich mit dem Thema Belastungen der Eltern auf der pädiatrischen Intensivstation befassen. Zwar gibt es einige systematische Literaturreviews, die die Ergebnisse aus einzelnen Studien zusammenfassen, jedoch weisen auch diese immer wieder auf den noch fehlenden Forschungsbedarf hin, insbesondere auf die Miteinbeziehung der Väter in die Forschung (Benzies et al., 2013; Roque et al., 2017). Des Weiteren konnte keine deutschsprachige Arbeit gefunden werden, die einen Überblick über die Belastungen, deren Auswirkungen und entsprechende Interventionsmöglichkeiten gibt. Um diese Lücke zu füllen und das Thema auch für deutschsprachige Eltern, medizinisches Personal und andere Interessierte zugänglich zu machen, wurde das vorliegende Literaturreview durchgeführt.

* Im Folgenden wird die Bezeichnung „pädiatrische Intensivstation“ als Sammelbegriff für die neonatologischen und pädiatrischen Intensivstationen verwendet

2. Theoretischer Hintergrund

Im Folgenden werden die für die Arbeit relevanten und zentralen Begriffe Stress und Coping-Strategie sowie verschiedene Arten von psychischen Krankheitsbildern, die in direktem Zusammenhang mit den Belastungen stehen, kurz genauer definiert und erläutert. Anschließend werden die Forschungshypothesen formuliert.

2.1. Stress und dessen Auswirkungen auf den menschlichen Organismus

In der Alltagssprache sind die Begriffe *Belastung* oder *Stress* vielfach und in unterschiedlichsten Kontexten verwendete Wörter, meist auch als Synonym füreinander. Seinen Ursprung hat Letzterer dabei im lateinischen Term „strictus“ oder „stringere“, welcher wörtlich übersetzt ‚stramm‘ oder ‚straff‘ bzw. „schnüren“ oder „zusammenbinden“ bedeutet (Rusch, 2019; Techniker Krankenkasse, 2021). Übernommen wurde die Bezeichnung jedoch aus dem gleichnamigen englischen Begriff ‚stress‘. Sei es als Entschuldigung für Zeitmangel oder als Ausdruck von persönlich erlebten Belastungen, Stress ist ein mannigfaltiges Phänomen, welches viele, vor allem herausfordernde Situationen im alltäglichen Leben beschreiben kann. Gesellschaftlich wird Stress in den meisten Fällen auf psychische Belastungen bezogen, wobei die allgemeine Bedeutung sich aber auch auf den physikalisch – technischen Bereich im Sinne von Spannung oder Druck beziehen kann. (Plaumann, M., Busse, A., Walter, U., 2006) In der Literatur lassen sich mehrere Modelle voneinander abgrenzen. Zwei zentrale Modelle werden im Folgenden kurz beschrieben: Das biologische und das psychologische Stressmodell.

Das biologische Stressmodell

Aus biologischer Sicht lässt sich Stress als eine natürliche Reaktion des Körpers, ausgedrückt u.a. durch eine erhöhte Herzfrequenz oder Schwitzen infolge der Ausschüttung von Stresshormonen, auf psychische oder physische Reize beschreiben. Diese Reize werden auch als Stressoren bezeichnet und führen zu einer Abweichung des inneren Gleichgewichts des Menschen, der Homöostase. (Franzkowiak & Franke, 2018) Auslöser der Reaktionen können körperliche Anstrengungen, wie zum Beispiel eine Schwangerschaft, oder psychische Faktoren, wie beispielsweise Leistungsdruck, sein (PSCHY-REMBEL, 1990).

Grundsätzlich lassen sich nach Selye (1956, zitiert nach Plaumann, M., Busse, A., Walter, U., 2006) zwei verschiedene Formen von Stress voneinander abgrenzen. Hat Stress positive Folgen oder Auswirkungen auf den Organismus und wird daher als zu bewältigende Herausforderung wahrgenommen, wird er als „Eustress“ bezeichnet. Wird er hingegen als negativ wahrgenommen und empfunden, spricht man von „Distress“. Somit kann Stress sowohl als Motivation dienen und Kraft verleihen, um eine Aufgabe gut zu meistern. Ebenso kann er aber zu einem Gefühl der Überforderung und Hilflosigkeit führen, was sich u.U. schädigend auf den Körper und die Psyche auswirken kann.

Das psychologische Stressmodell

Anders als im biologischen Stressmodell liegt der Fokus bei psychologischen Modellen weniger auf den Reaktionen des Körpers auf Belastungen, sondern vielmehr auf den wahrgenommenen Stressoren und deren Verarbeitung (Franzkowiak & Franke, 2018). Zudem spielt nach Kaluza (2011) die individuelle kognitive Bewertung der Reize eine zentrale Rolle:

Die Qualität einer Situation als Stressor hängt primär von seiner individuellen Bewertung ab. Die kognitive und emotionale Stellungnahme zu einer gegebenen Anforderungsbedingung hat entscheidenden Einfluss darauf, ob und mit welcher Intensität und Qualität neuroendokrine Stressreaktionen ausgelöst werden.

Belastende Situationen werden demnach von verschiedenen Menschen unterschiedlich stark, entweder als positiv oder negativ, wahrgenommen und bewertet. Aus dieser Bewertung resultiert dann die vom Körper empfundene und ausgelöste Stressreaktion. Dies ist auch die zentrale Aussage im transaktionellen Stressmodell, welches vom Emotionsforscher Richard Lazarus 1966 entwickelt wurde. (Kaluza, 2011)

Auswirkungen von Stress auf den Organismus

Besonders der langanhaltende und damit chronische Stress kann zahlreiche körperliche und geistige Folgeerkrankungen mit sich bringen. Eine dauerhafte Übererregung durch zu wenige oder zu kurze Erholungsphasen und damit eine Schwächung des körpereigenen Immunsystems stellen stressbedingte Faktoren dar, die Folgeerkrankungen begünstigen. Wird der Organismus zudem dauerhaft mit Belastungen konfrontiert, die seine Adaptionfähigkeit bzw. Coping – Mechanismen überfordern, können ebenfalls stressassoziierte Störungen entstehen. Dazu gehören unter anderem kardiologische Erkrankungen wie z.B. der Bluthochdruck oder der Herzinfarkt, Stoffwechselerkrankungen wie die Hypercholesterinämie, Schmerzen im Bereich Kopf und Rücken oder Störungen

der Sinnesorgane. Auch psychische Erkrankungen wie die Sucht, Angststörungen und Depressionen sind eine mögliche Folge von Stress. (Ernst et al., 2022)

Die akute Belastungsreaktion

Die akute Belastungsreaktion, oder aus dem Englischen die *acute stress disorder* (ASD), beschreibt eine kurzfristige, aber dennoch physiologische Reaktion und Erkrankung des Körpers mit erheblicher Schwere. Ein sonst psychisch gesunder Mensch entwickelt aufgrund einer akut oder außergewöhnlich belastenden Situation ein Krankheitsbild mit gemischten spezifischen und wechselnden Symptomen, welche für Stunden oder Tage anhalten können. Charakteristisch für die ASD sind beispielsweise zu Beginn ein Zustand der emotionalen Betäubung, gefolgt von Bewusstseinsstörungen, Unruhe, eingeschränkter Aufmerksamkeit bis hin zu Desorientiertheit sowie der soziale Rückzug. Auch körperliche Symptome wie ein erhöhter Puls, Schwitzen und Erröten sind möglich, wobei die Symptomatik unmittelbar nach dem belastenden Ereignis auftritt. Die ASD kann demzufolge zu erheblichen Beeinträchtigungen auf allen Ebenen des Lebens führen. (Pausch & Matten, 2018; Wirtz, 2021)

Gerade für Eltern kann die überraschende Einlieferung des Neugeborenen oder Kindes auf die Intensivstation ein solch belastendes Ereignis darstellen. In dem systematischen Review von Benzie et al. (2013) betonen die Autoren, dass Stress die am häufigsten gemessene psychosoziale Belastung bei Müttern ist. Mütter empfanden zudem mehr Stress während des Krankenhausaufenthaltes des Kindes als Väter (Roque et al., 2017). In ihrem Scoping Review kamen Roque et al. (2017) außerdem zu dem Schluss, dass 23 – 28% der Eltern aus den analysierten Studien bereits nach der Aufnahme auf die Kinderintensivstation Symptome einer ASD aufwiesen. Insgesamt führen viele verschiedene Stressoren und Faktoren dazu, dass Väter und Mütter in der Pädiatrie mehr Stress erleben und empfinden (siehe Kapitel 4.1).

2.2. Psychische Erkrankungen

Neben einem erhöhten Stressempfinden durch verschiedenste Belastungen und Stressoren können Eltern unterschiedliche Arten von psychischen Erkrankungen infolge der Einlieferung ihres Kindes auf die Intensivstation entwickeln. Im Folgenden werden die drei wichtigen Krankheitsbilder Angst, Posttraumatische Belastungsstörung und Depression kurz näher erläutert sowie deren Prävalenz und Folgen aufgezeigt.

Angst

Unter dem Begriff der Angst wird im Allgemeinen ein emotionaler Zustand verstanden, der von Besorgtheit und Nervosität gekennzeichnet ist. Tritt sie aufgrund eines auslösenden Ereignisses auf, spricht man auch von Furcht. Die körperliche Folge kann dann eine höhere Aktivität des autonomen Nervensystems und damit verbunden eine hohe innere Unruhe oder Angespanntheit im Sinne von empfundenem Stress sein. (Wirtz, 2021) Insbesondere bei Frauen beträgt die Prävalenz von Angststörungen 10% postpartum, also in der ersten Zeit nach der Geburt, und stellt damit ein nicht zu vernachlässigendes Risiko dar (Reck, 2012).

Im Krankenhaus und vor allem auf Intensivstationen ist die Angst ein ständiger Begleiter von Patienten, Personal und den Angehörigen. Vor allem für die Eltern von schwer kranken Kindern stellt sie einen besonderen und häufigen Belastungsfaktor dar. So zeigten Malouf et al. (2022) in ihrem systematischen Review auf, dass die Prävalenz von Angst bei den Eltern im ersten Monat nach der Geburt am höchsten war. Insgesamt lag diese bei 41,9%, wobei Mütter häufiger betroffen waren als Väter. Die Ausprägung der Angst war unter anderem abhängig von der Art des verwendeten Fragebogens. Wurde die Skala State-Trait Anxiety Inventory (STAI) verwendet, zeigten sich deutlich höhere Werte für Angst bei Eltern als bei anderen Skalen. Außerdem spielte das Alter des Kindes bei der Geburt eine entscheidende Rolle. Lag dieses bei unter 33 Wochen, betrug die Prävalenz für Angst 33% im ersten Jahr nach der Geburt, während sie bei Eltern mit Kindern, die zwischen 32-41 Wochen Gestationsalter geboren wurden, bei 6,9% lag. (Malouf et al., 2022) Ein wichtiger Faktor zur Reduktion der Ängste bei Eltern ist u.a. die Teilhabe an medizinischen Visiten. Wird es den Eltern ermöglicht, Fragen zu stellen und an Entscheidungsfindungsprozessen teilzunehmen, kann dies ihre Zuversicht stärken und dadurch ihre Ängste reduzieren. Auch die Kommunikation kann einen positiven Einfluss auf die Ausprägung der Angst haben. (Labrie et al., 2021) Genauere Wirkungen der Kommunikation werden in Kapitel 4.3.4 beschrieben.

Insgesamt zeigten Eltern, deren Säuglinge auf der NICU aufgenommen werden mussten eine höhere Prävalenzrate für Angst als Eltern, deren Kinder nicht auf der Intensivstation waren (Malouf et al., 2022; Roque et al., 2017).

Posttraumatische Belastungsreaktion

Die posttraumatische Belastungsreaktion, in Kurzform PTBS und im Englischen als *post – traumatic stress disorder* (PTSD) bezeichnet, ist eine psychische Störung und beschreibt eine spezifische Reaktion des menschlichen Körpers auf einzelne oder mehrere erlebte Traumata. Ein solches Trauma ist meist eine außergewöhnlich belastende oder katastrophale Situation, die zu Gefühlen von tiefer Verzweiflung führen kann. Dazu gehören beispielsweise Unfälle, Gewalttaten, Naturkatastrophen oder das Leben bedrohende Erkrankungen. Betroffene können durch bestimmte Reize, sog. Trigger, an das Trauma erinnert werden und erneut die damit verbundenen Emotionen unterschiedlich stark erleben, was als sehr belastend empfunden wird und mit einem Gefühl von Hilflosigkeit einhergehen kann. Auch eine Übererregung des Körpers in Form von Reizbarkeit, Überempfindlichkeit oder Schlafstörungen ist eine unmittelbare Folge einer solchen Belastung. Das Auftreten der PTBS – Symptome kann sowohl kurz nach dem Trauma als auch bis zu sechs Monate danach erfolgen, sofern keine erfolgreiche Verarbeitung der traumatischen Situation erfolgt ist. (Wirtz, 2021) Im Gegensatz zur akuten Stressreaktion kann sich die PTBS chronifizieren und damit zu einem dauerhaft erhöhten Stressempfinden führen (Pausch & Matten, 2018).

Auch auf der pädiatrischen Intensivstation kann die PTBS eine Reaktion von Eltern auf die belastende Krankheitssituation mit ihrem Kind sein. So kamen Malouf et al. (2022) in ihrem systematischen Review aus 35 inkludierten Studien zu dem Ergebnis, dass die Prävalenz von PTBS bei Eltern auf der NICU unterschiedlich hoch war. Sie betrug insgesamt 27,6% bei den Müttern und 16,1% bei den Vätern im Zeitraum zwischen einem Monat und einem Jahr nach der Geburt. Die Höhe der Prävalenz kann dabei von unterschiedlichen Faktoren abhängig sein. Beispielsweise können eine Vorgeschichte der Eltern oder Familienangehörigen mit psychischen Problemen sowie die Anzahl an konkurrierenden Stressoren, wie z. B. Veränderungen der Beziehungen oder ein Jobverlust, zu einer erhöhten Prävalenz von PTBS in den ersten 4 Wochen nach der Geburt führen (Roque et al., 2017).

Depression

Das Krankheitsbild der Depression beschreibt eine psychische Störung, die vor allem von einer beeinträchtigten Gefühlslage und Motivation sowie einer starken Niedergeschlagenheit gekennzeichnet ist. Symptome wie Schlafstörungen, sozialer Rückzug und eine erhöhte Suizidalität stellen ebenfalls einige von zahlreichen möglichen Merkmalen

der Erkrankung dar. Als Risikofaktoren für die Entstehung können unter anderem biologische Faktoren, wie beispielsweise genetische Prädisposition, eine dysfunktionale Stressreaktion oder traumatische Ereignisse genannt werden. (Wirtz, 2021)

Derzeit erkrankt in Deutschland circa jeder fünfte Mensch im Laufe seines Lebens an einer Depression (Wirtz, 2021). Auch die Geburt eines Kindes kann ein traumatisches Ereignis sein, insbesondere bei Frühgeburten oder schweren Erkrankungen des Kindes. In den Monaten nach der Geburt erkranken ca. 10% der Mütter an einer manifesten Depression, bei Vätern liegen keine genaueren Werte dazu vor (Cierpka et al., 2012). Postpartale depressive Erkrankungen können sich nachteilig auf die Entwicklung des Kindes auswirken, beispielsweise durch eine dadurch verursachte dysfunktionale Mutter-Kind-Bindung mit mangelnder Empathie, Sensitivität und Passivität (Reck, 2012). Auch in den ersten Lebensjahren eines Kindes kann sich die psychische Störung der Eltern, beispielsweise in Form der depressiven Erkrankung, negativ sowohl auf die kognitive als auch auf die emotionale Entwicklung des Kindes auswirken (Cierpka et al., 2012).

2.3. Coping-Strategien

Um mit Stress oder Belastungen umzugehen, werden unterschiedlichste Bewältigungsmechanismen, sog. Coping – Strategien angewandt. Darunter werden allgemein alle Versuche des menschlichen Organismus auf verhaltensbezogener sowie kognitiver Ebene bezeichnet, die dem Ziel dienen, die innere Homöostase wiederherzustellen (Ernst et al., 2022). Dabei werden sowohl aktive Handlungen zur Bewältigung einer herausfordernden Situation als auch passive Reaktionen wie Vermeidung, Verleugnung oder Toleranz zu den Coping – Mechanismen gezählt (Kaluza, 2011). Zur erfolgreichen und gesunden Bewältigung einer stressigen Situation ist es zudem wichtig, über ein möglichst breites Spektrum an persönlichen Ressourcen wie etwa ein soziales Netzwerk oder auch finanzielle Mittel sowie über unterschiedliche Bewältigungsmechanismen zu verfügen. Die konkret angewandte Strategie spielt weniger eine Rolle als die persönliche Flexibilität und die Handlungskompetenzen einer betroffenen Person. Bei einem Mangel an erforderlichen Ressourcen oder Strategien kann es trotz erfolgter Coping – Versuche zu einer dauerhaften Überforderung und dadurch zu einer Folgeerkrankung des Organismus kommen. (Ernst et al., 2022) Insgesamt stellt das Coping einen dynamischen Prozess dar, der je nach Situation unterschiedliche Strategien und Eigenschaften einer Person erfordert (Nerdinger et al., 2019).

Zur Stressbewältigung können verschiedene Strategien unterschieden werden: Das instrumentelle, das emotionsbezogene und das regenerative Coping (Ernst et al., 2022). Für die vorliegende Arbeit sind vor allem die beiden Ersteren von Relevanz, weshalb diese im Folgenden näher erläutert werden. Anschließend werden die Coping – Mechanismen der Kommunikation und der Känguru – Pflege kurz erklärt.

Das instrumentelle Coping

Der instrumentelle bzw. problembezogene Bewältigungsansatz hat als konkretes Ziel die Änderung einer Situation. Zudem sollen die stressauslösenden Faktoren entweder durch aktives Handeln oder durch Unterlassung verringert bzw. ausgeschaltet werden. (Kaluza, 2011) Beispiele für solch aktives Coping sind die gezielte Suche nach Informationen oder nach sozialer Unterstützung, das direkte Austragen von Konflikten, die Veränderung der Arbeitsweise oder das Setzen von Prioritäten (Ernst et al., 2022; Kaluza, 2011; Nerdinger et al., 2019). Um instrumentelles Coping anwenden zu können, ist laut Kaluza (2011) eine umfangreiche Sachkompetenz sowie eine gute Kommunikations- und Sozialkompetenz notwendig.

Das emotionsbezogene Coping

Ziel des emotionszentrierten oder mentalen Bewältigungsmechanismus ist nicht die Änderung der belastenden Situation an sich, sondern die Veränderung der damit einhergehenden Gedanken und Gefühle. Dies kann zu einer vorübergehenden Entlastung von Stress führen, beispielsweise durch Ablenkung, Verharmlosung der Situation oder auch durch die Einnahme von Substanzen oder Medikamenten. Jedoch wird dabei die auslösende Stressursache nicht verändert. (Nerdinger et al., 2019). Vielmehr wird versucht, negative Emotionen wie z. B. Wut oder Angst neu zu regulieren. Dies kann in aktiver Form durch die Suche nach einem Sinn oder nach emotionaler Unterstützung sowie durch Sport oder Drogenkonsum erfolgen. Aber auch passiv durch innerliches Distanzieren, Verleugnung und Verdrängung, oder durch positives Denken und kognitive Umstrukturierung ist eine Neuregulation der empfundenen Emotionen möglich. (Ernst et al., 2022; Rusch, 2019)

Kommunikation als Coping – Strategie

Die Kommunikation stellt eine wichtige Ressource im Umgang mit Stress und somit eine notwendige Coping – Strategie dar. Vor allem in kritischen oder lebensbedrohlichen Situationen ist es für Menschen wichtig, dass sie sich verstanden fühlen und Teil des Informationsprozesses sind. Dies trifft wohl auf viele Patienten aber auch auf Eltern zu,

deren Kind sich in Behandlung auf der pädiatrischen Intensivstation befindet, weshalb sich einige Studien bereits mit der Wichtigkeit der Kommunikation auseinandergesetzt haben.

So trägt laut dem systematischen Review von Labrie et al (2021) eine angemessene Kommunikation zum einen dazu bei, dass sich die Eltern als Teil des beteiligten Teams und damit in die Versorgung des Kindes integriert fühlen. Auch auf die Zufriedenheit der Eltern mit der Gesamtbetreuung hat die Kommunikation einen entscheidenden Einfluss. So erhöhte sich diese, wenn es den Eltern ermöglicht wurde, in Gesprächen ihr Wissen zu teilen, sie verständliche Informationen erhielten oder direkt in die Visiten mit den Ärzt*innen und dem Pflegepersonal miteinbezogen wurden. Des Weiteren wurde die Wahrnehmung der Versorgungsqualität durch die Eltern dahingehend beeinflusst, inwieweit vor allem die Mediziner*innen ihr Vorgehen in Behandlungssituationen argumentativ begründen und darlegen konnten, da sich durch die Verwendung von Argumenten die Glaubwürdigkeit dieser erhöhte (Labrie et al., 2021).

Zum anderen kann sich die Kommunikation positiv auf die Beteiligung der Eltern an der Pflege des erkrankten Kindes auswirken. Für Eltern ist es wichtig, dass sie in der Versorgung des Kindes eine Hauptpflegerolle einnehmen können. Um dafür befähigt zu sein, ist eine mitfühlende und unterstützende Sprache durch das Personal ebenso von Bedeutung wie der rechtzeitige, genaue und ausführliche Informationsaustausch. Dies hat dann zur Folge, dass die Eltern den gesundheitlichen Zustand des Kindes besser verstehen und sich wichtige Informationen leichter merken können, was sich förderlich auf die Entwicklung der pflegerischen Kompetenzen in der Versorgung auswirken kann. Dadurch, dass sich die Eltern durch positive Kommunikation in der Betreuung ihres Säuglings oder Kindes kompetent fühlen, kann zudem ihre Bindung zueinander und ihre Rolle als Eltern sowie ihr Verantwortungsgefühl gestärkt werden. Weitere Faktoren, die Eltern mit einer positiven Kommunikation in Verbindung bringen, sind sowohl die Möglichkeit, von sich aus Fragen zu stellen, als auch ein Feedback zu der Situation abgeben zu können. Ebenso führte die Einbeziehung der Eltern in medizinische Visiten, in denen über den Zustand des Kindes geredet und diskutiert wurde, dazu, dass sie sich stärker in die Pflege miteinbezogen fühlten und die Kommunikation mit dem Personal als effektiver empfunden wurde. (Labrie et al., 2021) Auch das Reden und der Austausch mit anderen betroffenen Eltern stellt eine mit am häufigsten genutzte Bewältigungsstrategie zur sozialen Unterstützung dar, wobei vermehrt die Mütter, weniger die Väter, diese als hilfreich empfanden (Roque et al., 2017).

Insgesamt ist die Kommunikation mit anderen Eltern oder mit dem Personal eine der am häufigsten genutzten Strategien zur Bewältigung von Belastungen wie Angst und Stress in der NICU und PICU (Labrie et al., 2021; Roque et al., 2017).

Känguru – Pflege

Die Känguru – Pflege leitet sich aus dem englischen Term *kangaroo mother care* (KMC) ab und bezieht sich auf eine spezielle und einfache Pflegeform für Früh- und Neugeborene. Dafür wird der nackte Säugling in aufrechter Position auf die ebenfalls nackte Brust eines Elternteiles aufgelegt. Durch den engen und direkten Hautkontakt kann die Gesundheit und das Wohlbefinden des Kindes gesteigert werden, da die Eltern – Kind – Bindung gefördert, die Atmung beruhigt und die Temperatur geregelt wird. Eltern können leitliniengerecht durch eine ausgebildete Pflegekraft in die KMC eingeführt und angeleitet werden, immer unter der Voraussetzung, dass das Kind während der Anwendung stabil bleibt. Die KMC wurde ursprünglich von Rey und Martinez 1983 als Alternative zu einem Inkubator angewandt und gilt mittlerweile als eine anerkannte Pflegeintervention auf pädiatrischen Stationen. (Thiele & Tannen, 2020; WHO, 2003)

2.4. Zielsetzung und Fragestellung

Wie bereits eingangs beschrieben, ist das Thema Eltern in der pädiatrischen Intensivstation aktueller und relevanter denn je. Daraus ergeben sich für die vorliegende Arbeit nun folgende Forschungsfragen:

Welche Belastungen und Stressoren von Eltern mit Kindern in der stationären neonatologischen oder pädiatrischen Intensivstation werden in der internationalen Literatur beschrieben?

Welche Auswirkungen haben diese Stressoren auf die psychische Gesundheit der Eltern?

Welche möglichen Coping-Strategien können zur Reduktion der Belastungen eingesetzt werden?

Ein Überblick über mögliche Belastungen, deren Auswirkungen und passende Interventionsstrategien soll dabei helfen, mehr Verständnis in der Bevölkerung und auch beim medizinischen Personal für betroffene Eltern aufzubauen. Ebenso soll die Dringlichkeit für Veränderungen in der pädiatrischen Intensivpflege hervorgehoben werden.

3. Methodik

Im folgenden Kapitel soll genauer auf das methodische Vorgehen und das Design der systematischen Literaturrecherche eingegangen werden. Dabei wird die Suchstrategie, die Auswahl der einzelnen Studien anhand von Kriterien und die kritische Bewertung dieser genauer beschrieben.

3.1. Datenbanken und Suchstrategie

Für die Beantwortung der zuvor beschriebenen Forschungsfragen wurde ein systematisches Literaturreview durchgeführt. Das Ziel einer solchen Arbeit ist es, den aktuellen Forschungsstand zu einem Thema, in diesem Fall die Belastungen, deren Auswirkungen und hilfreiche Coping-Strategien für Eltern von Kindern auf pädiatrischen Intensivstationen, übersichtlich darzustellen und zusammenzufassen. Dafür werden die Ergebnisse anhand fest gelegter Kriterien ausgewählt und bewertet. (Mayer & Nagl-Cupal, 2011)

Um einen Überblick über das Themengebiet und die vorhandene Literatur zu erhalten, fand ein erstes Einlesen mittels einer unsystematischen Literaturrecherche bereits im März 2023 statt. Von April bis Juni 2023 erfolgte die systematische Recherche nach Literatur mithilfe der Datenbanken PubMed (Public Medical Literature Online) und CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature). PubMed erlaubt als englischsprachige Datenbank den kostenlosen Zugriff auf über 30 Millionen Beiträge aus dem gesundheitlichen und vor allem biomedizinischen Bereich. CINAHL hingegen ist kostenpflichtig und bietet Zugriff auf 7 Millionen Beiträge aus den Bereichen Pflege und Gesundheit. (Mayer et al., 2021) Durch den EBSCO- Zugang über die Universität ist aber auch hier ein kostenloser Zugriff auf die Anwendung möglich. Die Auswahl der Datenbanken erfolgte aufgrund des medizinischen Kontextes des Themas.

Folgende Schlagwörter wurden mittels eines Recherchestrategieplanes (siehe Kapitel 3.2, Tabelle 3) für die Suche verwendet: „Belastung“, „Eltern“, „Pädiatrie“, „coping“, „adaption“, „load“, „stress“, „strain“, „burden“, „challenge“, „encumbrances“, „parent*“, „mother*“, „father*“, „caregiver“, „paediatric*“, „intensive care unit*“, „NICU“, „PICU“. Diese Schlüsselwörter wurden durch die Booleschen Operatoren „AND“ und „OR“ miteinander verknüpft und mit Trunkierungen versehen (*). Ebenso wurden für ausgewählte Begriffe vordefinierte MeSH-Terms (Medical Subject Headings) verwendet. Um die Anzahl der Treffer zu reduzieren, wurden die Suchbegriffe auf ihr Vorkommen im Titel oder Abstract der entsprechenden Studien spezifiziert. Anschließend erfolgte eine weitere Reduzierung der Trefferanzahl durch die in Tabelle 1 (siehe Kapitel 3.2) dargestellten

Ein- und Ausschlusskriterien. Um die Aktualität der Literatur zu gewährleisten, wurde der Suchzeitraum auf die letzten zehn Jahre begrenzt. Aufgrund der Sprachkenntnisse der Autorin konnten nur englisch – oder deutschsprachige Studien mit in die Recherche aufgenommen werden. Ebenso wurde die Literatur ausgeschlossen, die sich ausschließlich mit Müttern, den Kindern oder medizinischen Personal befasste oder als Setting nicht die pädiatrische Intensivstation hatte.

Nach der Anwendung der zuvor genannten Filter und dem Ausschluss von Duplikaten ergaben sich 423 Titel zur Durchsicht. Aus diesen konnten 353 aufgrund von Themenfremdheit oder einem anderen Fokus aussortiert werden. Bei den verbleibenden 70 Studien wurde ein Screening der Abstracts durchgeführt, was nach Anwendung der Ausschlusskriterien zum Ausschluss weiterer 33 Titel führte. Damit verblieben 37 Quellen zur Volltextanalyse, jedoch stellte sich bei fünf Titeln heraus, dass der Volltext nicht für Studierende der Technischen Universität München oder der Ludwigs-Maximilians-Universität zur Verfügung steht. Daher wurden jeweils die Erstautoren per E-Mail kontaktiert, woraufhin drei Autoren ihren Text kostenfrei zusendeten. Alle verfügbaren Texte wurden in das Literaturverwaltungsprogramm Citavi zur Weiterarbeit übernommen. Insgesamt ergab die Volltextanalyse acht für die Literaturlarbeit relevante Titel. Der genaue Verlauf der Studienelektion kann anhand eines Flussdiagramms, angelehnt an das PRISMA-Statement (Ziegler et al., 2011), in Kapitel 3.4 nachvollzogen werden.

3.2. Ein- und Ausschlusskriterien

Für eine bessere Übersicht während der Literaturlsuche wurde zu Beginn die Forschungsfrage in das PICO – Schema (Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V., 2023) übertragen (siehe Tabelle 1). Anschließend wurden für die Eingrenzung der Ergebnisse bestimmte Ein – und Ausschlusskriterien (siehe Tabelle 2) festgelegt.

Tabelle 1: Forschungsfrage in Anlehnung an das PICO-Schema (Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V., 2023)

Population	Mütter und Väter von Kindern in der stationären pädiatrischen Intensivstation
Intervention/ Maßnahme	Messungen der Belastungen in der NICU/PICU und Präventionsmaßnahmen zur Belastungsreduktion
Comparison/ Vergleich	Standardversorgung in der NICU/PICU, keine Präventionsmaßnahmen
Outcome/ Ergebnis	Reduktion der Belastung oder des Stressempfindens der Eltern

Tabelle 2: Ein – und Ausschlusskriterien

	Einschlusskriterium	Ausschlusskriterium
Forschungsschwerpunkt	Belastungen, Herausforderungen, Stress, Coping	Andere Themen
Population	Eltern von Kindern in der stationären Intensiv- Pädiatrie	Eltern von gesunden Kindern, nur Mütter, nur Väter
Zeitraum	2013-2023	< 2013
Sprache	Deutsch, Englisch	Andere Sprachen
Publikationsart	Wissenschaftliche Literatur: Peer Review, qualitative und quantitative Studien	Nicht – wissenschaftliche Literatur
Setting	Pädiatrie	Nicht Pädiatrie, häusliche Umgebung
Geographischer Raum	weltweit	-

Tabelle 3: Recherchestrategieplan

Aspekte					
AND	Synonyme	Belastung	Eltern	Pädiatrie	Coping
		load	parents	paediatric	adaption
		stress	mother	intensive care unit	
		strain	father	NICU	
		burden	caregiver	PICU	
		challenge			
		encumbrances			
OR					

3.3. Suchprotokoll (Trefferprotokoll)

Um die durchgeführte Literaturrecherche zu dieser Arbeit exakt nachvollziehen zu können, wurde ein Protokoll der Suche in Form einer Tabelle erstellt. Diese enthält sowohl die verwendeten Datenbanken als auch die einzelnen Suchbegriffe in Form von Schlagwörtern und deren Verknüpfungen sowie die Anzahl der sich ergebenden Treffer.

Tabelle 4: Suchprotokoll

Datenbank	Sucheingabe	Treffer
PubMed	("Belastung"[Title/Abstract] OR "load"[Title/Abstract] OR "stress"[Title/Abstract] OR "strain"[Title/Abstract] OR "burden"[Title/Abstract] OR "challenge"[Title/Abstract] OR "encumbrances"[Title/Abstract]) AND 2013/01/01:2023/12/31 [Date - Publication] AND ("english"[Language] OR "german"[Language]) AND ("Eltern"[Title/Abstract] OR "parent*"[Title/Abstract] OR "mother"[Title/Abstract] OR "father"[Title/Abstract] OR "caregiver"[Title/Abstract]) AND ("Pädiatrie"[Title/Abstract] OR "pediatric*"[Title/Abstract] OR "NICU"[Title/Abstract] OR "PICU"[Title/Abstract]) Einschränkung: 2013-2023 Englisch, Deutsch Randomized Controlled Trial	197

PubMed	<p>(((adaption) OR (coping)) AND (((parent*) OR (mother*)) OR (father*) OR (caregiver))) AND (((((stress, psychological[MeSH Terms]) OR (stress, physiological[MeSH Terms])) OR (stress)) OR (burden)) OR (load))) AND (((intensive care units, neonatal[MeSH Terms]) OR (intensive care units, pediatric[MeSH Terms])) OR (ICU, Pediatric*))</p> <p>Einschränkung: 2013-2023 Englisch, Deutsch</p>	124
CINAHL	<p>TI coping AND TI (parents or caregivers or mother or father or parent) AND TI (stress or burden) AND TI (intensive care unit, pediatrics) OR TI (intensive care units, neonatal or nicu)</p> <p>Einschränkung: 2013-2023 Englisch, Deutsch Peer Reviewed, Full Text Search modes - Boolean/Phrase</p>	53
CINAHL	<p>TI coping AND TI (parents or caregivers or mother or father or parent) AND TI (stress or burden) AND TI (intensive care unit, pediatrics) OR TI (intensive care units, neonatal or nicu)</p> <p>Einschränkung: 2013-2023 Englisch, Deutsch Peer Reviewed, Full Text Search modes - Boolean/Phrase</p>	31
CINAHL	<p>TI (Belastung OR load OR stress OR strain OR burden OR challenge OR encumbrances) AND TI (Eltern OR parents) AND TI (Pädiatrie OR pediatric OR paediatric OR NICU OR PICU)</p> <p>Einschränkung: 2013-2023 Englisch, Deutsch</p>	14
Hand - suche		4
Davon relevante Gesamttreffer		8

3.4. Beurteilung der ausgewählten Literatur

Als letzter Punkt der systematischen Recherche wurden die verbliebenen acht Studien hinsichtlich ihrer methodischen Qualität und Glaubwürdigkeit beurteilt. Dabei wurde für die Beobachtungsstudien das Datenextraktionsformular in Anlehnung an Dreier et al. (2010, S. 124) verwendet. Für die qualitativen Studien und die Interventionsstudie wurde ein Bewertungsschema, angelehnt an Behrens und Langer (2022) zur Beurteilung verwendet. Die Ergebnisse der Auswertungen sind im Anhang zu finden.

3.5. Flowchart für die Studieneauswahl

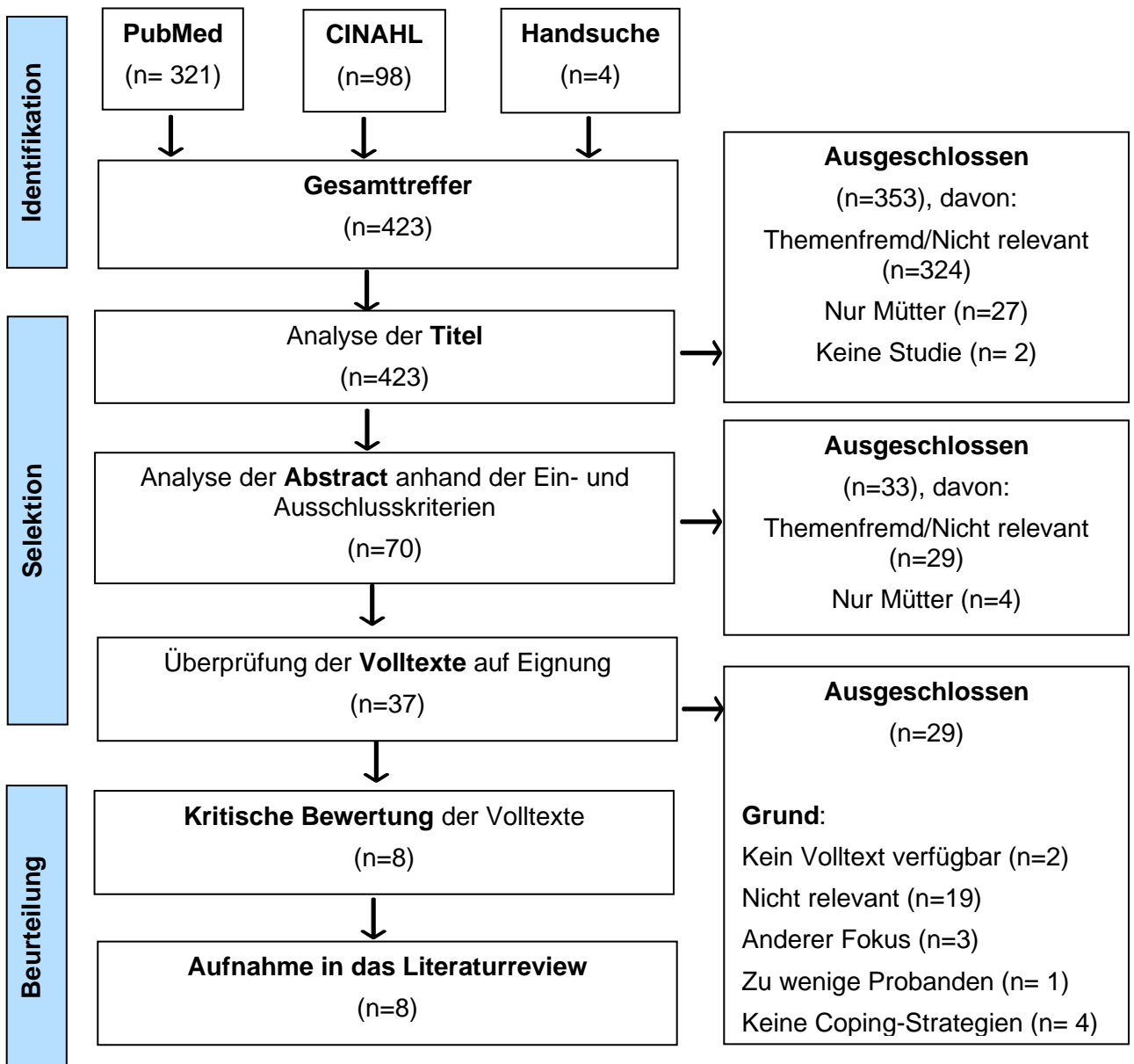


Abbildung 1: Flowchart über die Studieneauswahl, angelehnt an das PRISMA-Flowchart (Ziegler et al., 2011)

4. Ergebnisse

Im Folgenden werden die zentralen Ergebnisse anhand eines selbst erstellten Schaubildes übersichtlich dargestellt. Anschließend erfolgt die genauere Beschreibung der Ergebnisse.



Abbildung 2: Übersicht über die Ergebnisse aus den einbezogenen Studien

Insgesamt wurden fünf Beobachtungsstudien, zwei qualitative und eine randomisierte kontrollierte Studie in die Literaturarbeit inkludiert. Die Zahl der Probanden variiert in den einzelnen Studien zwischen 31 und 337 Familien bzw. Eltern. Durchgeführt wurden die acht Studien weltweit in Canada, Indien, dem Iran, Polen, Spanien und der Schweiz, also insgesamt in sechs verschiedenen Ländern. Der am häufigsten verwendete Fragebogen war die zum Teil modifizierte Perceived Stress Scale (PSS) für die NICU oder die PICU. Eine ausführliche Tabelle mit den detaillierten Merkmalen der einzelnen Studien befindet sich im Anhang.

4.1. Stressquellen in der NICU und PICU

Aus den eingeschlossenen Studien konnten sieben zentrale Belastungs- bzw. Stressquellen für Eltern in der NICU bzw. PICU identifiziert werden. Diese werden im Folgenden zusammengefasst.

4.1.1. Die Ungewissheit und Entscheidungskonflikte

Abhängig von der Schwere des Krankheitsbildes und dem Zustand des Kindes sind zahlreiche Entscheidungen bzgl. des medizinischen und pflegerischen Vorgehens zu treffen. Dieser Fakt und die Unsicherheit über die Zukunft des Kindes stellen eine große Herausforderung für die Eltern dar (Grandjean et al., 2021). Dabei gibt es nach Stremler et al. (2017) einige Faktoren, welche in direkten Zusammenhang mit der Stärke des empfundenen Konfliktes bei zu treffenden Entscheidungen stehen. So wirkt sich zum einen der Beziehungsstatus der Eltern darauf aus. Verheiratete oder in einer stabilen Beziehung lebende Paare gaben ein höheres Level an Entscheidungskonflikten an als alleinstehende Sorgeberechtigte. Zum anderen wirkt sich die Anzahl der eigenen Kinder aus. Eltern mit mehreren Kindern gaben weniger Konflikte an als Eltern mit nur einem Kind. Als weiterer beeinflussender Punkt kann das Arbeitsverhältnis genannt werden. Vollzeitbeschäftigte gaben ein höheres Level an Konflikten in Entscheidungen an als Eltern, die sich gerade in Elternzeit befanden. Auch der Wohnort ist entscheidend für die Ausprägung von Entscheidungskonflikten: Wohnen Eltern weiter entfernt vom Krankenhaus, hatten sie weniger Entscheidungskonflikte als Eltern, die näher an der Klinik lebten. Als letzter Faktor ist der Einweisungsgrund des Kindes zu nennen. Bei Kindern oder Säuglingen, die aufgrund einer akuten Erkrankung oder eines Traumas auf die Intensivstation aufgenommen wurden, gaben die Eltern ein höheres Level an Entscheidungskonflikten an als die Eltern von Kindern, bei denen eine geplante Operation der Einweisungsgrund war.

Viele Eltern gaben zudem an, dass besonders die Ungewissheit über den Ausgang der Situation sehr stressig für sie ist (Upadhyay & Parashar, 2022). Ebenso stellen insbesondere das Fortschreiten einer Erkrankung oder die Veränderung von einer akuten zu einer chronischen Krankheit eine schwere Belastung für die Eltern betroffener Kinder dar (Grandjean et al., 2021). Die Unsicherheit bzgl. der Situation und der Zukunft blieb während des Aufenthaltes hoch und bereits kleine Veränderungen des kindlichen Zustandes konnten eine neue Krise für Mütter und Väter bedeuten. Stabilisierte sich der Gesundheitszustand hingegen, war es auch den Eltern möglich, ihr Gleichgewicht und ihr Glaubenssystem wiederherzustellen und sich somit der neuen und veränderten Situation in

der Routine der Intensivstation besser anzupassen. Insgesamt führt die andauernde Unsicherheit über das Überleben des eigenen Kindes zu einem dauerhaft erhöhten Erregungszustand und stellt damit unter anderem einen entscheidenden Faktor für die Entwicklung von Krankheitsbildern, wie zum Beispiel einer Posttraumatischen Belastungsstörung, bei Eltern dar. (Lasiuk et al., 2013)

4.1.2. Die Umgebung der Intensivstation

Auch die NICU und PICU an sich stellen aufgrund verschiedener Faktoren eine Stressquelle für Eltern dar. Zum einen ist die Intensivstation ein fremder Ort mit einem andersweltlichen Aussehen, zum anderen wird vom Personal eine andere Sprache, die medizinische Fachsprache, gesprochen (Lasiuk et al., 2013). Einige Eltern beschrieben die PICU als einen einschüchternden und düsteren Ort, an dem ein Mangel an Privatsphäre und Vertraulichkeit herrscht (Grandjean et al., 2021). Während es kaum belastend ist, den Herzschlag des Kindes auf einem Monitor zu sehen, stellt das plötzliche Piepen und Blinken der Überwachungsmonitore eine weitaus größere Stressquelle dar (Upadhyay & Parashar, 2022). Zudem führt die große Zahl an Besuchern und Personal und die dadurch erhöhte Lautstärke zu einer stressigen Erfahrung für die Eltern (Grandjean et al., 2021).

4.1.3. Veränderungen in der elterlichen Rolle

Als eine weitere Stressquelle ist die Anpassung der elterlichen Rolle zu nennen (Grandjean et al., 2021). Mit der Aufnahme des Kindes auf die Intensivstation wird die Verantwortung für das Kind zum größten Teil auf das medizinische Personal übertragen. Eltern gaben an, dass sie diese Veränderungen als sehr stressig empfanden (Zych et al., 2021). Ein Ziel von Eltern ist es, dem Kind so nah wie möglich zu sein und die besten Entscheidungen in seinem Sinne zu treffen. Sie wollen das Kind beschützen und sehen sich selbst als Experten für den Gesundheitszustand des Säuglings an, v.a. bei wiederholten Aufenthalten des Kindes auf der Intensivstation. (Grandjean et al., 2021)

Als Faktoren, welche diese Rolle einschränken und daher als belastend empfunden werden, sind unter anderem die Angst vor der Berührung und Liebkosung des Kindes (Zych et al., 2021), die Unfähigkeit der selbstständigen Versorgung und die eingeschränkten Besuchsrechte zu nennen. Ebenso ist es sehr schwer für Mütter und Väter, nicht bei dem weinenden Kind sein zu dürfen. (Upadhyay & Parashar, 2022). Hinzu kommt, dass die veränderte elterliche Rolle vom medizinischen Personal zu wenig berücksichtigt wird und die Eltern oftmals nicht Ernst genug genommen werden (Grandjean et al., 2021).

4.1.4. Aussehen und Verhalten des Kindes

Ein weiterer als besonders stressig empfundener Faktor ist das Erscheinungsbild des Kindes (Zych et al., 2021). Ein Grund hierfür ist, dass Eltern das Aussehen des Kindes direkt in Verbindung mit seiner Erkrankung bringen. Eltern gaben an, dass dabei Schwelungen, Veränderungen der Hautfarbe in einen blassen, bläulichen oder gelben Ton, oder die Vermutung, dass das Kind friert, besonders stressig für sie sind. (Upadhyay & Parashar, 2022) Auch Veränderungen der Atmung, wie beispielsweise künstliche Beatmung oder eine abnormale Atmung, externe Zugänge wie Nadeln oder Tubusse sowie die kleine Größe des Kindes und die künstliche Ernährung durch einen Schlauch steigern das Stressempfinden massiv (Zych et al., 2021). Als äußerst belastend empfanden Eltern zudem Prozeduren am Kind, die Husten oder tieferes Atmen provozieren sollten, beispielsweise durch das Klopfen auf die Brust (Upadhyay & Parashar, 2022).

4.1.5. Hohe emotionale Intensität

Der Umgang mit vielen verschiedenen und starken Emotionen kann für Mütter und Väter auf der Intensivstation durchaus belastend sein. Grandjean et al. (2021) stellten in ihrer qualitativen Studie fest, dass die teilnehmenden Eltern mit einer Vielzahl an besonders schwierigen und intensiven Emotionen konfrontiert wurden. Diese Gefühle waren negativer Art, wie etwa Schock, Stress, Ärger, Wut, Traurigkeit und Schuld. Aber auch von positiven Gefühlen wie Erleichterung und Dankbarkeit wurde berichtet. Die verschiedenen Emotionen waren dabei situationsabhängig. Schock, Angst und Stress bestimmten den Aufnahmeprozess des Kindes auf die Intensivstation und wurden auch während des Aufenthaltes kontinuierlich empfunden, insbesondere im Zusammenhang mit der Unsicherheit über die Entwicklung des Gesundheitszustandes oder bei bevorstehenden Eingriffen. Fühlten sich die Eltern in ihrer Rolle nicht respektiert, trat das Gefühl von Wut in den Vordergrund. Schuld und Traurigkeit wurden hingegen vermehrt empfunden, wenn die Teilnehmer der Studie das Gefühl hatten, in ihrer Rolle als Eltern falsch gehandelt zu haben. Positive Emotionen zeigten sich vor allem nach erfolgreichen Prozeduren oder Eingriffen am Kind sowie bei der Entlassung aus der Intensivstation. (Grandjean et al., 2021) Auch der Wohnort beeinflusst die Intensität der empfundenen Gefühle. Eltern, die weiter entfernt vom Krankenhaus wohnten, gaben in der Studie von Rodríguez et al. (2018) weniger negativ empfundene Gefühle an als Eltern, die näher am Krankenhaus wohnten. Wurde das Kind jedoch unerwartet auf die Intensivstation aufgenommen, waren die negativen Emotionen ebenso vorherrschend wie bei einem längeren Aufenthalt und jüngeren Alter des Kindes.

4.1.6. Veränderte Familien- und Beziehungsbedürfnisse

Mit einer neuen oder fremdartigen Situation im Sinne eines Krankenhausaufenthaltes gehen Veränderungen in den Beziehungs- und Familienbedürfnissen der betroffenen Eltern einher.

Um eine adäquate Versorgung des erkrankten Kindes zu gewährleisten ist die Beteiligung eines multidisziplinären Teams unabdingbar. Durch die enge Zusammenarbeit am Bett des Kindes und die ständige Anwesenheit der Eltern entstehen über kurz oder lang Beziehungen zwischen allen Beteiligten. Für die Mütter und Väter galten nach Grandjean et al. (2021) diese Beziehungen dann als stark oder gut, wenn sie auf Vertrauen und adäquater Unterstützung beispielsweise durch die Pflegekräfte, aufbauten. Dies konnte durch bestimmte Fähigkeiten des gesamten Teams wie etwa Professionalität, Ruhe, Mitgefühl und einer transparenten Kommunikation während des Aufenthaltes gefördert werden. Insbesondere die Qualität der Kommunikation (siehe Kapitel 4.3.2) spielte eine entscheidende Rolle, um eine auf Vertrauen basierte Beziehung zwischen den Eltern und dem Gesundheitspersonal zu garantieren.

Für Eltern mit mehreren Kindern bedeutete der vermehrte Aufenthalt auf der Intensivstation ebenfalls eine Veränderung in ihren Familienbeziehungen. Die Sorge um und das Bedürfnis, für das erkrankte Kind da zu sein, gingen mit einer Trennung vom Geschwisterkind und dementsprechend mit Schuldgefühlen einher. Durch eingeschränkte Besuchsrechte für Familienmitglieder wurde diese Trennung und das damit verbundene Schuldgefühl zudem verstärkt. Um das Funktionieren der Familie als Ganzes auch im Krankenhausalltag dennoch zu gewährleisten, halfen tägliche Rituale wie zum Beispiel das gemeinsame Essen von zuhause mitgebrachter Speisen oder das Verlassen des Krankenhauses am Abend, um gemeinsam zuhause zu schlafen. (Grandjean et al., 2021)

4.1.7. Kommunikation mit dem Gesundheitspersonal

Die Kommunikation stellt ein grundlegendes Bedürfnis der menschlichen Interaktion dar. So kann diese für Eltern in der pädiatrischen Intensivstation einerseits eine große Hilfe zur Bewältigung von Stress und zur Reduktion der Belastungen sein (siehe Kapitel 4.3.4). Andererseits ist sie auch eine mögliche Quelle zur Erhöhung des Stresses bei Müttern und Vätern. So gaben in der Studie von Upadhyay und Parashar (2022) insbesondere Väter die Kommunikation mit professionellen Ärzt*innen und Pflegekräften als eine große Belastung und damit als stressig an. Zudem stellten sich bei der Befragung der Eltern bzgl. des empfundenen Stresses weitere Faktoren in Zusammenhang mit der Kommunikation als stressauslösend heraus. Dazu gehörte, dass Sachverhalte zu

schnell erklärt wurden oder Fachsprache verwendet wurde, die die Eltern nicht verstanden. Auch das Erhalten verschiedener Informationen von unterschiedlichen Personen sowie das Auslassen von Informationen führten zu mehr empfundenen Stress bei den Eltern.

4.2. Auswirkungen der Stressoren

Die in Kapitel 4.1 beschriebenen Stressquellen können unter anderem zur Entwicklung verschiedener Erkrankungen bei betroffenen Eltern führen. Im Folgenden werden die vier in der ausgewerteten Literatur am häufigsten erwähnten Folgen von auf der NICU und PICU erlebten Belastungen kurz dargestellt.

4.2.1. Entwicklung einer PTBS

Die Studie von Aftyka et al. (2017) zeigte, dass PTBS bei Müttern (60%) auf pädiatrischen Intensivstationen häufiger auftritt als bei Vätern (47%). Dabei spielten soziodemographische Faktoren und der genaue Gesundheitszustand des Kindes kaum eine Rolle. Vielmehr bestand bei Müttern ein signifikanter Zusammenhang zwischen vorangegangenen Fehlgeburten sowie somatischen chronischen Erkrankungen und dem Auftreten von PTBS. Bei Vätern hingegen waren vor allem der beim Kind nach einer Minute durchgeführte Apgar Test und das Auftreten von PTBS bei der Partnerin entscheidende Prädiktoren für die Erkrankung. Ein weiterer Prädiktor für das Auftreten von PTBS bei Eltern war die Anwendung unterschiedlicher Coping-Strategien. Eltern mit erhöhtem PTBS - Risiko nutzten demnach vermehrt die Strategien Beherrschung, Verweigerung und verhaltensbezogenen sowie mentalen Rückzug. Als besonders signifikant zeigte sich dabei der Zusammenhang zwischen mentaler und verhaltensbezogener Abkoppelung und der Erkrankungsrate vor allem bei den Müttern. Diese lag bei 84% mental bzw. 86% verhaltensbezogen, während bei Müttern, die diese Coping-Strategien kaum verwendeten, das Erkrankungsrisiko bei 24% lag. (Aftyka et al., 2017)

Auch Rodríguez et al. (2018) untersuchten Faktoren im Zusammenhang mit der Prävalenz von PTBS. Aus den erhobenen Fragebögen ergab sich eine erhöhte Punktzahl (≥ 40) auf der Davidson Trauma Scale (DTS) für die Zeitpunkte drei bzw. sechs Monate nach Entlassung aus der PICU bei 23% der befragten Eltern. Als Einflussfaktor konnte einerseits der Beziehungsstatus identifiziert werden. Alleinstehende Eltern erzielten demzufolge höhere Werte für PTBS als Verheiratete. Andererseits spielten auch wirtschaftliche Schwierigkeiten eine Rolle dahingehend, dass diese in direkten Zusammenhang mit höheren PTBS-Werten standen. Der Bildungsgrad der Eltern wirkte sich in dem

Sinne auf die Prävalenz aus, als dass Mütter und Väter mit einem höheren Bildungsabschluss geringere Werte für PTBS vor allem sechs Monate nach Entlassung des Kindes aufwiesen. Weitere Faktoren, die im Zusammenhang mit einer erhöhten PTBS-Prävalenz nach drei Monaten standen, waren vorangegangene Aufenthalte des Kindes auf der Intensivstation sowie erfolgte Behandlungen der Eltern aufgrund psychologischer bzw. psychiatrischer Vorerkrankungen.

4.2.2. Erhöhtes Angstepfinden

Die Angst stellt eine der vielen Belastungen dar, mit denen Eltern auf der pädiatrischen Intensivstation konfrontiert werden. Rodríguez et al. (2018) zeigten in ihrer Studie auf, dass 41% der befragten Eltern an mäßig-schweren Ängsten litten. Auch in der Studie von Stremler et al. (2017) gaben 24% der Befragten moderate bis schwere Angstzustände an.

Die Faktoren, die das Auftreten der Angst steigerten waren in der Studie von Rodríguez et al. (2018) ähnlich zu denen der Prävalenz der PTBS. Demnach empfanden Alleinstehende sowie Eltern mit wirtschaftlichen Schwierigkeiten und mit psychiatrischen Vorerkrankungen ein höheres Maß an Angst. Hingegen beeinflusste ein höherer Bildungsstatus das Auftreten der Angst positiv. Hinzu kommt, dass eine längere Aufenthaltsdauer des Kindes positiv mit der empfundenen Schwere von Ängsten korrelierte. Ein weiterer Faktor, der das Auftreten von Angst beeinflusst, ist die Nähe des Wohnsitzes. Eltern, deren Wohnort weiter als 30 km vom Krankenhaus entfernt lag, zeigten größere Ängste als diejenigen, die näher am Krankenhaus wohnten (Stremler et al., 2017). Zu einem ähnlichen Schluss kamen auch Rodríguez et al. (2018), bei denen die Eltern, die weiter weg bzw. außerhalb der Stadt wohnten, die geringsten Ängste aufwiesen. Als weitere Ursachen für eine verstärkte Angst sind unter anderem die empfundenen Emotionen wie Furcht und Traurigkeit zu nennen. Dauerten diese länger an, führten sie dauerhaft zu Angst und Depression. (Grandjean et al., 2021)

Um speziell die Angst bei Eltern zu reduzieren, stehen verschiedene Optionen zur Verfügung. Grandjean et al. (2021) kamen während ihrer qualitativen Studie zu der Erkenntnis, dass Interventionen zur Bewältigungsunterstützung wirksam die Belastung durch Angst bei Eltern reduzieren können. Zu diesen Interventionen zählen die Elternerziehung, die emotionale Regulation und die soziale Unterstützung. Letzteres belegt auch die Studie von Stremler et al. (2017).

4.2.3. Entwicklung depressiver Symptome

Eine weitere Belastung, mit der Eltern häufig auf der pädiatrischen Intensivstation konfrontiert werden, ist die Depression in Form von depressiven Symptomen. In der Studie über kritisch erkrankte Kinder von Stremler et al. (2017) wiesen 51% der befragten Eltern eine erhöhte Punktzahl auf der Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D) auf, was auf die Möglichkeit einer schweren Depression hinweist. In der Studie von Rodríguez et al. (2018) lag die Anzahl der Mütter und Väter, die über eine mittelschwere depressive Symptomatik laut Fragebogen berichteten, zwischen 7% und 9%. Hierbei spielte unter anderem das Beschäftigungsverhältnis eine Rolle. Demnach litten mehr arbeitslose Mütter und Väter an einer Depression als Berufstätige. Wie bereits in der Prävalenz von Angst und PTBS beschrieben, beeinflussten erneut die Faktoren Wohnort, die wirtschaftliche Lage und der Bildungsgrad das Auftreten der Depression.

Auch Stremler et al (2017) kamen zu dem Schluss, dass das Auftreten depressiver Symptome bei Müttern und Vätern von weiteren Faktoren abhängig war. So zeigten beispielsweise Eltern mit mehr sozialer Unterstützung weniger Symptome einer Depression als andere mit weniger Unterstützung. Ein weiterer beeinflussender Faktor war der Schlaf. Eltern mit mäßig variablem Schlaf hatten weniger depressive Symptome als Eltern mit keiner Variabilität im Schlaf. Insgesamt hatten jedoch die Schlafdauer und die Fragmentierung des Schlafes keinen signifikanten Einfluss auf das Auftreten von Symptomen.

4.2.4. Erhöhtes Stressempfinden

Eine weitere große Belastung mit Auswirkungen auf die Eltern in der pädiatrischen Intensivstation ist das erhöhte Stressempfinden bzw. die akute Stressreaktion. Wie bereits in Kapitel 4.1 erwähnt, führen verschiedene Quellen zu erhöhtem Stress. So berichten Rodríguez-Rey et al. (2018) in ihrer Studie, dass alleinstehende Eltern in der PICU mehr Stress empfanden als verheiratete Paare. Dabei spielten die soziodemographischen Voraussetzungen der Mütter und Väter keine weitere Rolle. Hingegen empfanden Eltern, deren Wohnort außerhalb der Stadt lag, in der das Krankenhaus lokalisiert war, weniger Stress als andere Eltern.

Upadhyay und Parashar (2022) erhoben in ihrer Studie das Stressempfinden bei Eltern in der PICU anhand eines modifizierten PSS:PICU Fragebogens. Dabei stellte sich heraus, dass die Stärke des empfundenen Stresses in Zusammenhang mit der Schwere der Erkrankung des Kindes stand. So hatten beispielsweise Eltern, deren Kind mechanisch beatmet wurde, einen signifikant höheren Stress – Score als Eltern, deren Kind

keine Beatmung benötigte. Insgesamt bewerteten die Probanden in der Studie die Erlebnisse und den Aufenthalt auf der Intensivstation als sehr stressig mit einer Punktzahl von 4 ± 0.8 von insgesamt 5 möglichen Punkten auf der Skala, wobei die Zahl eins für „nicht stressig“ und fünf für „extrem stressig“ stand. Dabei konnte kein Zusammenhang zwischen dem gemessenen Stress und dem Alter des Kindes oder der Religionszugehörigkeit der Familie festgestellt werden.

In folgender Graphik werden die zentralen Einflussfaktoren nach Grandjean et al (2021), Rodríguez-Rey et al. (2018), Upadhyay und Parashar (2022) und Zych et al. (2021) auf das elterliche Stressempfinden nochmals zusammenfassend dargestellt:



Abbildung 3: Übersicht über die Einflussfaktoren auf den empfundenen Stress bei Eltern auf der pädiatrischen Intensivstation

4.3. Interventionen und Coping – Strategien zur Reduktion der Belastungen

Um die Auswirkungen der Stressoren bei Eltern in der NICU oder PICU zu reduzieren, konnten einige Interventionen bzw. Bewältigungsstrategien aus den eingeschlossenen Studien identifiziert werden. Diese werden im Folgenden genauer erläutert.

4.3.1. Soziale Unterstützung

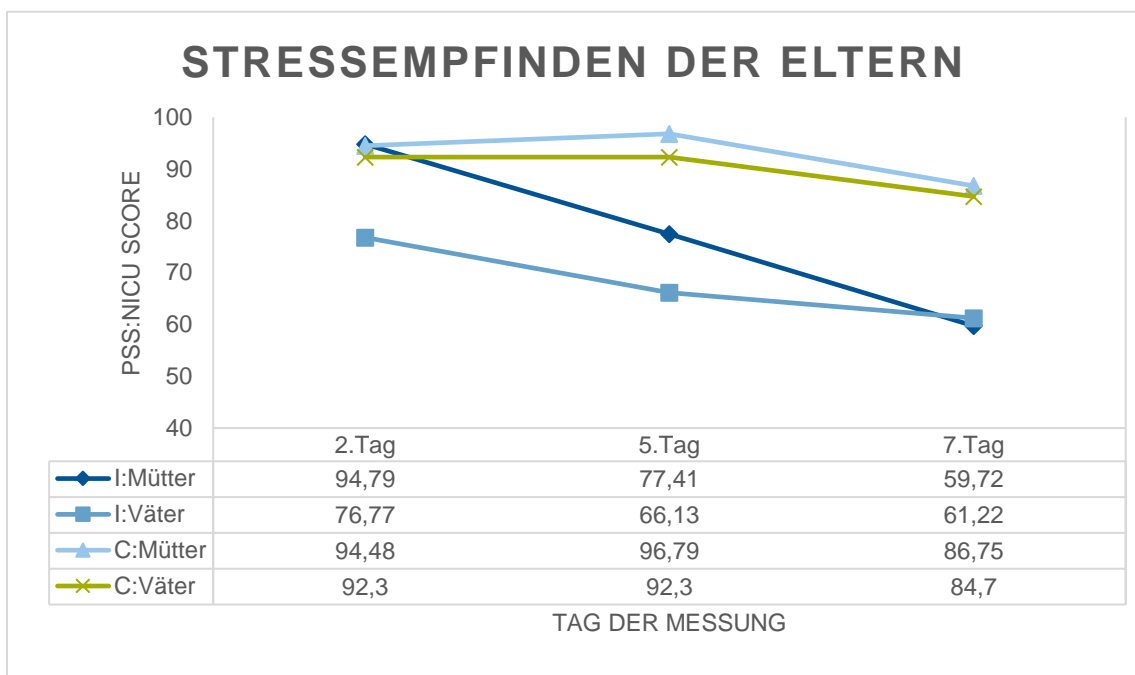
Die soziale Unterstützung stellt eine wichtige Ressource für Eltern dar. Potenzielle Quellen der Unterstützung und dadurch zur Reduktion von Stress sind vor allem Aktivitäten mit dem Partner oder der Partnerin, den Geschwisterkindern zuhause oder mit Freunden. Für Eltern mit bereits vorerkrankten Kindern und damit einhergehend häufigen Aufenthalten auf der Intensivstation stellte auch das medizinische Personal eine soziale Ressource dar, indem es die Eltern vorübergehend von der Pflege des Kindes entlastete. (Grandjean et al., 2021)

In der Studie von Lasiuk et al. (2013) ging es denjenigen Eltern besser, die auf die psychologische, physische und emotionale Unterstützung durch ihre sozialen Beziehungen, beispielsweise in Glaubensgemeinschaften, zurückgreifen konnten. Zudem kamen Stremler et al. (2017) in ihrer Studie zu dem Schluss, dass Eltern mit besserer sozialer Unterstützung weniger Entscheidungskonflikte und weniger Angst zeigten. Durch die Anwesenheit von Freunden, Eltern oder Nachbarn der betroffenen Mütter und Väter wurde nach Grandjean et al. (2021) die emotionale und organisatorische Unterstützung gewährleistet. Dadurch hatten die Eltern die Option, über andere Themen zu reden und nachzudenken als über die Krankheit des Kindes. Diese Möglichkeit wurde von Vielen sehr geschätzt.

4.3.2. Elternerziehung

Eine Möglichkeit zur Erziehung der Eltern im Sinne einer Anleitung und Schulung stellen sog. Erziehungsprogramme dar. So erforschten Beheshtipour et al. (2014) in einer doppelblinden kontrollierten randomisierten Studie den Effekt eines solchen Programmes auf das Stresserleben von Eltern in der NICU. Dafür wurden in der Interventionsgruppe verschiedene Trainingssessions mit den Eltern durchgeführt und jeweils am zweiten Tag, am fünften Tag und eine Woche nach der Intervention der elterliche Stress mittels der PSS: NICU erhoben. Zu den durchgeführten Interventionen gehörten zum Beispiel die Schulung der Eltern über die Ausstattung und Funktionalität der NICU, ausführliche

Aufklärungsgespräche über den aktuellen Gesundheitszustand des Kindes, Konferenzen zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen den Eltern und dem Personal sowie Trainingstagebücher und die Möglichkeit, offene Fragen zu äußern. Dabei stellte sich ein signifikanter Unterschied im Stressempfinden der Mütter vor allem am fünften Tag und nach einer Woche heraus. Die Kontrollgruppe, die die Routine-Versorgung der NICU ohne entsprechende Interventionen erhielt, wies eine deutlich höhere Punktzahl auf der Stressskala auf als die Interventionsgruppe. Bei den Vätern waren zu allen drei Erhebungszeitpunkten signifikante Unterschiede im Stressempfinden sichtbar. Demnach empfand die Kontrollgruppe zu allen Zeitpunkten deutlich mehr Stress als die Interventionsgruppe. Ebenso ging der empfundene Stress bei Müttern und Vätern in der Interventionsgruppe nach einer Woche signifikant stärker zurück als in den jeweiligen Kontrollgruppen. Die genauen Ergebnisse der Messungen sind in folgender Graphik nochmals dargestellt:



I: Interventionsgruppe, C: Kontrollgruppe

Abbildung 4: Stressempfinden der Eltern in der NICU. Eigene Darstellung nach Beheshtipour et al. (2014)

In ihrer Studie konnten Beheshtipour et al. (2014) aufzeigen, dass frühzeitig begonnene Erziehungsprogramme dabei helfen, den Durchschnittswert an elterlichen Stress auf der NICU zu reduzieren.

4.3.3. Känguru – Care

Eine dritte Intervention zur Reduktion der Belastungen vor allem in der neonatalen Intensivstation ist die Känguru – Methode. Zych et al. (2021) stellten in ihrer prospektiven Beobachtungsstudie fest, dass die Gruppe der Eltern, die KMC anwendeten, ein signifikant niedrigeres Stressniveau, bezogen auf den therapeutischen und diagnostischen Prozess, aufwiesen als die Gruppe der Eltern, die KMC nicht anwandten. Die Messung des Stresslevels erfolgte dabei mithilfe einer drei Komponenten Version des PSS-NICU Fragebogens. Des Weiteren war der Zeitpunkt, an dem die Mütter oder Väter mit KMC begannen, von hoher Relevanz. Eltern, die mit der Methode bereits ab der Geburt oder in der ersten Lebenswoche begannen, wiesen ein niedrigeres Ergebnis im Fragebogen, also ein geringeres Stressniveau, auf als diejenigen, die erst ab der zweiten Lebenswoche oder gar nicht mit KMC begannen. Lasiuk et al. (2013) kamen ebenso zu dem Schluss, dass Interventionen wie die Känguru – Methode den Müttern und Vätern in der NICU dabei helfen können, ihre Rolle als Eltern zu festigen und das Gefühl von Hilflosigkeit zu reduzieren, indem ihnen das Gefühl gegeben wird, etwas Bedeutungsvolles für ihr Kind tun zu können.

4.3.4. Kommunikation

Dass Kommunikation eine mögliche Stressquelle für Eltern in der NICU und PICU sein kann, wurde bereits in Kapitel 4.1.7 beschrieben. Dennoch stellt sie auch eine wichtige Ressource bei der Bewältigung der Belastungen auf der Intensivstation dar.

So wirkt sich eine qualitativ hochwertige Kommunikation zum einen auf den Aufbau einer auf Vertrauen basierten und dennoch professionellen Beziehung zwischen den Eltern und dem medizinischen Personal aus (Grandjean et al., 2021). Diese positive Beziehung kann wiederum die Anpassungsfähigkeit der Eltern an die neue Situation stärken und dadurch zum Abbau von Stress beitragen (Lasiuk et al., 2013). Um eine vertrauensvolle Basis zwischen Pflegepersonen und Eltern zu schaffen, ist eine auf Freundlichkeit und klaren Informationen basierende Sprache unumgänglich. Ebenso spielen die Faktoren Zeit, Wiederholung und Transparenz eine wichtige Rolle, damit Mütter und Väter sich in ihrer Situation verstanden und ernst genommen fühlen. Durch den Aufbau von Vertrauen fühlen sich Eltern zudem vermehrt in der Lage, gezieltere Fragen zu stellen und Antworten einzufordern, über ihre Gefühle mit dem Personal zu sprechen oder nach administrativer oder finanzieller Unterstützung zu bitten. Zu einer professionellen Kommunikation gehört für viele Eltern außerdem ein fester Ansprechpartner dazu. So ist es für sie wichtig zu wissen, wen aus dem medizinischen Personal sie bei welchen Fragen zu ihrem Kind konsultieren können. Auch der Austausch untereinander, sei es persönlich oder über

das Smartphone, stellt eine wichtige kommunikative Ressource dar, insbesondere gegen Gefühle der Isolation oder Einsamkeit bei den Eltern. (Grandjean et al., 2021) Insgesamt gaben Mütter und Väter in der Studie von Upadhyay und Parashar (2022) an, dass die Kommunikation mit Pflegekräften und Ärzt*innen die für sie nützlichste Bewältigungsstrategie darstellte.

4.3.5. Problemfokussiertes Coping

Um mit dem Stress und den Belastungen effektiv umgehen zu können, kommt häufig die aktive Bewältigung eines Problems oder Stressors in Gebrauch. Insbesondere das aufgabenorientierte Coping stellt eine der am häufigsten genutzten Strategien zur Stressbewältigung in der Studie von Zych et al. (2021) dar. Aftyka et al. (2017) kamen ebenfalls zu dem Schluss, dass das aktive Coping neben der Aufgabenplanung und der Unterdrückung konkurrierender Aktivitäten eine wichtige Rolle zur Belastungsbewältigung spielt. Jedoch stellen hier auch die Zurückhaltung und die Verweigerung häufig genutzte Strategien dar, insbesondere von Müttern mit einem bestehenden Verdacht auf PTBS.

4.3.6. Emotionsfokussiertes Coping

Eine weitere häufig genutzte Bewältigungsstrategie ist das emotionsorientierte Coping. Zych et al. (2021) stellten in ihrer Studie zur Känguru – Methode fest, dass insbesondere die Eltern, die KMC anwandten, nach der aufgabenbezogenen die gefühlsorientierte Strategie wählten. Dazu gehörte vor allem das Wunsch- bzw. Traumdenken und der Fokus auf die eigenen Erfahrungen sowie die erlebten Emotionen. Diese Art der Bewältigung wurde ebenfalls häufig von Eltern in der Studie von Upadhyay und Parashar (2022) angewandt, wobei hier die Probanden angaben, dass für sie der Austausch der Gefühle mit dem Ehepartner und die Religiosität im Sinne des Vertrauens auf Gott am hilfreichsten zur Stressbewältigung war. Auch das positive Denken und die Neuinterpretation, die Konzentration auf Hoffnung und Glauben, das Loslassen, die Geduld und das Vermeiden von Gedankenszenarien sowie das Setzen von Fristen und Zielen stellen hilfreiche Methoden zur emotionalen Stressbewältigung für Eltern dar (Aftyka et al., 2017; Grandjean et al., 2021). Dennoch zeigten sich Unterschiede zwischen Müttern und Vätern hinsichtlich dieser Strategie. So stellte sich in der Studie von Aftyka et al. (2017) heraus, dass Mütter mehr auf aktive und emotionsorientierte Strategien, wie etwa die positive Reinterpretation und das Wachstum, das Fokussieren und Zeigen von Emotionen, die Inanspruchnahme instrumenteller sozialer Unterstützung, die Religiosität sowie die Akzeptanz, zurückgreifen als Väter. Darüber hinaus Upadhyay und Parashar (2022) kamen zu der Erkenntnis, dass besonders die Mütter den Austausch von Gefühlen mit dem Ehepartner als hilfreicher empfanden als die Väter.

5. Diskussion

Im Folgenden werden die gewonnenen Erkenntnisse nochmals kurz zusammengefasst dargestellt und anschließend interpretiert. Zuletzt folgt die kritische Überprüfung der Methodik.

5.1. Ergebnisdiskussion

Für Eltern stellt die Aufnahme ihres Neugeborenen oder Kindes auf die pädiatrische Intensivstation, sei es aufgrund einer schweren Erkrankung oder einer Frühgeburt, eine besonders große Herausforderung mit zahlreichen Folgen dar. Die in der inkludierten Literatur am häufigsten genannten Stressquellen sind dabei die Ungewissheit über die Zukunft und die Entscheidungskonflikte im Behandlungsprozess, die Umgebung der Intensivstation, die durch die Aufnahme bedingten Veränderungen der elterlichen Rolle, die Konfrontation mit einer hohen emotionalen Intensität, die veränderten Familien- und Beziehungsbedürfnisse sowie die Kommunikation mit dem Gesundheitspersonal. Die Auswirkungen dieser Stressoren können dazu führen, dass Eltern im Laufe des Aufenthaltes auf der Intensivstation oder im Anschluss daran verschiedene Krankheitsbilder oder psychische Störungen entwickeln. Dazu gehören die Entwicklung einer posttraumatischen Belastungsstörung, ein erhöhtes Angstempfinden bzw. eine Angststörung, die Erkrankung an einer Depression sowie ein massiv erhöhtes Stressempfinden mit entsprechenden psychischen oder physischen Folgen. Um die Belastungen und den damit verbundenen Folgen gezielt entgegenwirken zu können, wurden als erfolgreiche Coping – Mechanismen die soziale Unterstützung, Erziehungsprogramme, die Methode der Känguru – Pflege, die angemessene Kommunikation, sowie das problemfokussierte und das emotionsfokussierte Coping anhand der vorliegenden Literatur identifiziert.

Betrachtet man die vielen verschiedenen Stressquellen auf der pädiatrischen Intensivstation, wird schnell klar, dass Eltern neben der Aktivierung der eigenen Ressourcen ein hohes Maß an professioneller Unterstützung benötigen. Umso wichtiger ist es daher für das dort arbeitende Personal sich der möglichen Quellen, die den Stress bei den Angehörigen der Patient*innen verstärken, bewusst zu sein. Sei es durch das Reduzieren der Lautstärke eines Monitors, das bewusste Zugehen auf Eltern bei anstehenden Entscheidungen oder das persönliche Gespräch zur emotionalen Unterstützung – es gibt zahlreiche Möglichkeiten auf die Stressoren zu reagieren und diese ggf. abzumildern. So hän-

gen u.a. die Erfahrungen, von denen Eltern nach ihrer Zeit auf der Intensivstation berichten, davon ab, inwieweit das Personal auf ihre persönlichen Bedürfnisse Rücksicht nimmt und Unterstützung bietet (Grandjean et al., 2021).

Ein sehr wichtiger Faktor, der sowohl als Stressor als auch als hilfreicher Bewältigungsmechanismus fungiert, ist die Kommunikation. Für Eltern ist es besonders wichtig, dass sie möglichst viel über den Gesundheitszustand ihres Kindes erfahren und Zusammenhänge verstehen können. Nur so haben sie das Gefühl, ein Teil der Pflege und Betreuung und damit für ihr Kind da zu sein. Daher ist es nur verständlich, dass eine unzureichende Kommunikation mit dem Pflegepersonal oder den Ärzt*innen den bereits vorhandenen Stress noch steigert. In ihrem systematischen Review kamen Labrie et al. (2021) zu dem Ergebnis, dass Probleme in der Kommunikation zum einen die Entstehung von Angst und Depressionen begünstigen. Ebenso führten diese Probleme dazu, dass es für die Eltern schwieriger war, sich an die veränderte Situation anzupassen und die medizinischen Umstände bzgl. der Gesundheit ihres Kindes zu akzeptieren. Als eine Ursache für Kummer und Angst stellte sich des Weiteren eine unsensible Sprache heraus, ausgedrückt beispielsweise durch unangebrachte Kosenamen für die jungen Patient*innen. Ging es um das Verstehen, Erinnern und Verarbeiten von Informationen, gaben Eltern mit negativen Kommunikationserfahrungen Schwierigkeiten an. Zu diesen negativen Erfahrungen und Problemen gehörten u.a. Unfreundlichkeit, sprachliche Probleme, die Komplexität und Fülle an Informationen sowie die Verwendung von Fachsprache. Insgesamt führten solche negativen Erfahrungen langfristig zu einer allgemeinen Unzufriedenheit der Eltern mit der Betreuung und zu einem Gefühl von fehlender Wertschätzung. Obwohl in der Gesellschaft bereits vieles über die positiven Auswirkungen der Kommunikation bekannt ist, berichten noch immer zahlreiche Eltern über suboptimale Bedingungen, speziell im medizinischen Bereich. Es wäre daher sinnvoll, sowohl in der Ausbildung als auch durch Fortbildungen die kommunikativen Fähigkeiten des Personals zu trainieren und zu verfeinern, sodass ein Austausch auf Augenhöhe zwischen Profession und Laien stattfinden kann. Zu diesem Rückschluss kommen auch Labrie et al. (2021) und weisen auf die Notwendigkeit eines Kommunikationstrainings in den medizinischen Lehrplänen hin.

Ein sehr wichtiger und häufig genannter Punkt zur Reduktion von Stress – bedingten Belastungen ist die Elternerziehung. Benzies et al. (2013) teilen diese in ihrem systematischen Review in drei Komponenten ein: Die bloße Information der Eltern in Form einer Diskussion, die geführte Beobachtung des Säuglings oder Kindes und die aktive Einbeziehung der Eltern in den Lernprozess über das Kind mit einer angeleiteten Reflexion

zur Selbstbewertung. Dazu gehörten beispielsweise auch die Demonstration von Pflegefachhandlungen und ein Feedback vom professionellen medizinischen Personal. Auf diese Weise wird es den Eltern ermöglicht, handlungsbezogene Fragen zu stellen, oder direkt die Bedürfnisse des Kindes anhand seines Verhaltens oder Aussehens zu erkennen. Das könnte dazu führen, dass sich das Rollenbild der Eltern als wichtigste Bezugsperson für ihr Kind verbessert, was sich ebenso positiv auf die gestresste Psyche auswirken kann. Diese Annahmen stimmen mit den Ergebnissen der vorliegenden Arbeit dahingehend überein, da auch Beheshtipour et al. (2014) betonen, dass in ihrer Studie das angewandte Eltern – Erziehungsprogramm erheblich zur Stressreduktion beitragen kann. Aus diesem Grund sollte das medizinische Personal auf der NICU oder PICU gezielt in Elternerziehung geschult werden bzw. solche Programme flächendeckend eingeführt werden. Auf diese Weise können Eltern ihre Kraft und Energie in die Versorgung ihres Kindes investieren, anstatt sich zusätzlich um die eigene unter stressleidende Psyche kümmern zu müssen. Des Weiteren kann die Elternerziehung dabei helfen, die Angst bei Eltern zu reduzieren. Benzies et al. (2013) zeigten in ihrem systematischen Review auf, dass insbesondere Interventionen mit dem Ziel der Elternerziehung einen positiven Effekt auf die Angst ausüben. Zu diesen gehören demnach u.a. die Information und die geführte Beobachtung. Daraus lässt sich schließen, dass in Zukunft ein besonderes Augenmerk auf die Schulung und Anleitung von Eltern mithilfe speziell für diesen medizinischen Kontext entwickelter Programme gelegt werden sollte, zu denen auch die Methode der Känguru -Pflege gerechnet werden kann. Das könnte sowohl den Eltern von großem Nutzen sein als auch den Pflegekräften in dem Sinne, dass Eltern autark und selbstsicher die Versorgung des Kindes übernehmen und dadurch zusätzlich das Personal entlastet wird. Dies stimmt mit der Meinung von Lasiuk et al. (2013) überein, die ebenfalls zu dem Schluss kommen, dass Aktivitäten wie die Känguru – Pflege oder familienzentrierte Übungen dabei helfen können, in die Elternrolle zu finden oder das Gefühl von Hilflosigkeit zu überwinden, indem die Eltern etwas Sinnvolles und Greifbares für ihr Kind tun können.

Aus den Ergebnissen wird außerdem ersichtlich, dass das frühzeitige Erkennen von auftretenden Symptomen einer ASD oder PTBS von großer Bedeutung für die rechtzeitige Einleitung von Interventionen ist. Daher lässt sich auch hier die ausreichende Schulung und Sensibilisierung des Personals für diese Krankheitsbilder als wichtige Maßnahme auf pädiatrischen Intensivstationen nennen. Eine Aufklärung über die möglichen Symptome kann dem Personal nach Lasiuk et al. (2013) zudem dabei helfen, Anpassungsbemühungen der Eltern besser nachzuvollziehen und bei Problemen Unterstützung zu bieten bzw. auf andere Hilfsmittel wie das Hinzuziehen eines Spezialisten zurückzugreifen.

Neben der Angst und der PTBS spielt die Depression eine große Rolle in der medizinischen Forschung. Fakt ist, dass besonders die Eltern, die ein hohes Level an Stress empfinden, mehr depressive Symptome zeigen als andere Eltern (Benzies et al., 2013). Demnach lässt sich ein direkter Zusammenhang zwischen Stress und Depression erkennen, was für die weitere Forschung sehr relevant ist. Zudem ist das Auftreten einer Depression häufiger bei Vätern zu beobachten, deren Partnerin bereits von Stress und Depression belastet ist. Für Mütter hingegen sind Faktoren wie eine bestehende depressive Vorerkrankung oder früherer Drogenmissbrauch und perinatale Komplikationen ausschlaggebend für das Auftreten depressiver Symptome. Auch ein Zusammenhang mit einer fehlenden sozialen Unterstützung und dem Auftreten von depressiven Symptomen wird aus Studien ersichtlich. (Benzies et al., 2013; Roque et al., 2017) Dadurch zeigt sich, wie relevant die flächendeckende Einführung von Interventionen bzw. Bewältigungsstrategien auf der NICU bzw. PICU zur sozialen Unterstützung und allgemein zur Stressbewältigung neben der Schulung des Personals ist.

In der Literatur herrscht weitestgehend Einigkeit darüber, dass in Zukunft dringend Strategien gefunden werden müssen, um gefährdete Eltern mit einem erhöhten Risiko für die Entwicklung eines psychischen Krankheitsbildes identifizieren zu können. Nur auf diese Weise kann ihre Fähigkeit erhalten werden, ihre erkrankten Kinder regelmäßig zu besuchen und zu versorgen. Eine Möglichkeit dafür ist beispielsweise die Einführung von Routine – Screenings für die Erkennung von Symptomen einer PTBS, von Angst oder einer Depression. Anschließend können gezielt Maßnahmen zur psychologischen oder zur sozialen Unterstützung, v.a. auch durch das medizinische Personal, eingeleitet werden. (Lasiuk et al., 2013; Roque et al., 2017; Stremler et al., 2017)

Während der systematischen Suche nach passenden Studien für diese Literaturarbeit hat sich außerdem gezeigt, dass sich die Forschung primär auf das Erleben und die Belastungen von Müttern auf pädiatrischen Intensivstationen bezieht. Väter werden bisher gar nicht bis kaum bzw. nur wenig in Studien miteinbezogen und stellen somit einen vernachlässigten Forschungsgegenstand dar. Jedoch wird in manchen Studien (Benzies et al., 2013; Roque et al., 2017) bereits auf die Wichtigkeit der Einbeziehung beider Elternteile hingewiesen, was auf ein zunehmendes Interesse auch an den Belastungen und dem individuellen Erleben von Vätern schließen lässt. Demzufolge ist eine Auswertung der Stressoren und eine Einleitung passender Interventionen für beide Elternteile getrennt sinnvoll, da sich Mütter und Väter in den Ergebnissen durchaus unterscheiden können (Aftyka et al., 2017). Da die Einbeziehung der Väter insbesondere in den Punkten soziale, emotionale und familiäre Unterstützung eine große Rolle spielt, sollte sich

die zukünftige Forschung vermehrt auf diesen Teil der am erkrankten Kind beteiligten Personen beziehen. Nur wenn mehr Bewusstsein für die individuellen Stressoren für Väter und Mütter geschaffen wird, können effiziente Bewältigungsmaßnahmen bzw. Interventionen wirksam auf der NICU bzw. PICU etabliert werden.

Des Weiteren wird in Anbetracht der Ergebnisse ersichtlich, dass ein wichtiger Faktor zur Reduktion von stressbedingten Belastungen das medizinische Personal ist. Durch das rechtzeitige Erkennen von individuellen Belastungsreaktionen können frühzeitig Interventionen eingeleitet werden, sei es beispielsweise die Einbeziehung des sozialen oder psychologischen Dienstes, die Vermittlung an Selbsthilfegruppen oder die bloße Unterstützung bei der Mobilisation der eigenen Ressourcen (Stremmer et al., 2017). Daraus wird ersichtlich, wie essenziell gut geschultes Personal mit einer geübten Wahrnehmung sein kann, was jedoch in Zeiten des Fachkräftemangels nicht immer gegeben ist.

Insgesamt erleben Eltern, die erfahren, dass ihr Kind aufgrund einer Frühgeburt oder einer Erkrankung eine spezielle und intensive Behandlung mit oft unklarer Prognose benötigt, eine massive Veränderung ihres alltäglichen Lebens. Anders als andere Eltern werden sie schon sehr früh mit Trauer, Angst, Verzweiflung und vielen weiteren emotionalen Belastungen konfrontiert (Cierpka et al., 2012). Die Suche nach möglichen Ursachen und Lösungen bestimmt ihre Gedanken und nimmt einen großen Teil ihrer Zeit, neben der Versorgung des Kindes, in Anspruch. Familie, Freunde und private Bedürfnisse bleiben meist zurück. Umso wichtiger ist es, sich vermehrt auf Unterstützungsmöglichkeiten zu konzentrieren und diese weiterzuentwickeln, sodass den Eltern diese Zeit erleichtert werden kann. Außerdem wird ersichtlich, dass ein weltweites Interesse an dem Thema besteht, was sich durch die unterschiedlichen Länder, in denen die inkludierten Studien durchgeführt wurden, beweisen lässt.

5.2. Methodenkritik

Das vorliegende Literaturreview weist einige Stärken auf. Dazu gehört die Betrachtung eines bisher nur wenig beachteten Teiles des stationären Gesundheitssektors – den pädiatrischen Intensivstationen. Gerade dieser Bereich ist ein sensibles und schwierig zu erforschendes Thema, da die Betroffenen mit der Situation überfordert sein können oder einer Forschung bzw. Befragung aus persönlichen Gründen nicht zustimmen wollen. Daher ist es dieser Arbeit ein Anliegen, auf die Situation dieser Eltern hinzuweisen, das Verständnis für etwaige Belastungen zu fördern sowie den Gesundheitssektor und künftige Forschungen auf dieses breite und wichtige Gebiet aufmerksam zu machen.

Zu den Limitationen dieser Literaturarbeit gehört erstens, dass aufgrund der eingeschränkten personellen Ressourcen nicht alle möglichen Studien gefunden und eingeschlossen werden konnten. Zudem ist es möglich, dass trotz einer intensiven Recherche wichtige Studien übersehen wurden, da lediglich zwei medizinische Datenbanken durchsucht wurden und aufgrund der Sprachbarriere nur englisch – bzw. deutschsprachige Literatur inkludiert werden konnte. Ebenso wurden nur Studien aus den letzten zehn Jahren inkludiert. Dennoch ist zu betonen, dass diese Übersichtsarbeit keinen Anspruch auf Vollständigkeit zu dem Gebiet stellt, sondern einen allgemeinen und auch für Laien verständlichen Überblick über ein schwieriges und noch nicht ausreichend erforschtes Thema zu geben versucht. Grundsätzlich ist jedes Teilergebnis bzw. Unterthema dieser Arbeit an sich einer genaueren Untersuchung und intensiven Auseinandersetzung wert.

Zweitens lässt sich anführen, dass das Spektrum der allgemeinen pädiatrischen Intensivstationen sehr breit gesetzt ist. Sowohl die NICU als auch die PICU stellen einen individuellen Ort mit ggf. doch sehr unterschiedlichen Patientengut und damit den entsprechenden Belastungen für die Angehörigen dar. Daher sollten die beiden Bereiche zukünftig auch gesondert betrachtet werden, um geeignetere und angepasste Interventionen zur Stressbewältigung zu finden. Als dritter Punkt lässt sich anführen, dass sich die inkludierten Studien teilweise auf spezielle ethnische Kontext, wie zum Beispiel Indien, beziehen und damit nicht uneingeschränkt verallgemeinerbar sind. Zudem ist der Umfang der Stichprobengrößen verhältnismäßig gering. Da aber keine multizentrischen Studien mit einer großen Anzahl an Probanden gefunden werden konnten, wurden diese Studien dennoch nach einer kritischen Überprüfung durch die Autorin eingeschlossen.

6. Fazit

Von dem Moment an, an dem klar ist, dass das eigene Kind eine intensivmedizinische Betreuung benötigt, verändert sich das Weltbild der betroffenen Eltern massiv. Solange der Ausgang der Lage ungewiss oder gar kritisch ist, steht der eigene Körper vermehrt unter Stress. Umso wichtiger ist es für alle Beteiligten zu wissen und zu erkennen, welche Stressoren diese Reaktion noch weiter steigern oder verschlimmern und welche Bewältigungsstrategien bei der Stressreduktion effektiv helfen können.

Da es zahlreiche Stressoren auf der pädiatrischen Intensivstation gibt, ist es wichtig, dass genügend medizinisches Personal zur Verfügung steht, um diese rechtzeitig zu erkennen und entsprechend handeln und Unterstützung leisten zu können. Methoden zur Personalgewinnung sind daher zukünftig essenziell und dringend notwendig, um dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken und sicher zu stellen, dass den Eltern ausreichend Unterstützung vor Ort zur Verfügung gestellt werden kann. Ebenso wichtig sind eine ausgiebige Schulung und Anleitung der Eltern in Form von speziell auf den individuellen Kontext ausgerichteten Programmen. Als sehr bedeutend zur Reduktion von Belastungen und stressbedingten Erkrankungen zeigt sich eine professionelle, empathische und ausführliche Kommunikation zwischen betroffenen Eltern und dem Personal. Daher sollte auch hier in Zukunft ein besonderer Fokus in Studien gelegt werden. Um Interventionen frühzeitig beginnen zu können, müssen zudem mehr Möglichkeiten zur Identifikation besonders gefährdeter Eltern gefunden werden, die zugleich auch die Unterschiede in den Reaktionen zwischen Müttern und Vätern berücksichtigen.

Aus der vorliegenden Arbeit wird ersichtlich, dass das Thema Belastungen von Eltern auf der pädiatrischen Intensivstation sowie Interventionen zur Stressreduktion ein wichtiges und noch zu wenig beachtetes Forschungsgebiet ist. Fortan sind daher weitere groß angelegte Studien in verschiedenen Ländern notwendig, die beide Elternteile, also Mütter und Väter gleichermaßen, berücksichtigen und miteinbeziehen.

7. Literaturverzeichnis

- Aftyka, A., Ry-bojad, B., Rosa, W., Wróbel, A. & Kara-kuła-Juchnowicz, H. (2017). Risk factors for the development of post-traumatic stress disorder and coping strategies in mothers and fathers following infant hospitalisation in the neonatal intensive care unit. *Journal of clinical nursing*, 26(23-24), 4436–4445. <https://doi.org/10.1111/jocn.13773>
- Beheshtipour, N., Baharlu, S. M., Montaseri, S. & Razavinezhad Ardakani, S. M. (2014). The effect of the educational program on Iranian premature infants' parental stress in a neonatal intensive care unit: a double-blind randomized controlled trial. *International journal of community based nursing and midwifery*, 2(4), 240–250.
- Behrens, J. & Langer, G. (2004). *Evidence-based nursing: Vertrauensbildende Entzauerung der "Wissenschaft" ; qualitative und quantitative Methoden bei täglichen Pflegeentscheidungen* (1. Aufl.). Verlag Hans Huber Programmbereich Pflege. Huber. <http://www.socialnet.de/rezensionen/isbn.php?isbn=978-3-456-83623-2>
- Behrens, J. & Langer, G. (2022). *Evidence based Nursing and Caring: Methoden und Ethik der Pflegepraxis und Versorgungsforschung* (5., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage). Hogrefe. http://ebooks.ciando.com/book/index.cfm?bok_id/3126275
- Benzies, K. M., Magill-Evans, J. E., Hayden, K. A. & Ballantyne, M. (2013). Key components of early intervention programs for preterm infants and their parents: a systematic review and meta-analysis. *BMC pregnancy and childbirth*, 13 Suppl 1(Suppl 1), S10. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-13-S1-S10>
- Berger, A., Kiechl-Kohlendorfer, U., Berger, J., Dilch, A., Kletecka-Pulker, M., Urlesberger, B., Wald, M., Weissensteiner, M. & Salzer, H. (2019). Update: Erstversorgung von Frühgeborenen an der Grenze der Lebensfähigkeit. *Monatsschrift Kinderheilkunde*, 167(1), 36–45. <https://doi.org/10.1007/s00112-018-0532-0>
- Cierpka, M., Frey, B., Scholtes, K. & Köhler, H. (2012). Von der Partnerschaft zur Elternschaft. In M. Cierpka (Hrsg.), *Frühe Kindheit 0 – 3: Beratung und Psychotherapie für Eltern mit Säuglingen und Kleinkindern* (S. 115–125). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-20296-4_8
- Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V. (2023, 23. September). *Methodik — Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V.* <https://www.ebm-netzwerk.de/de/service-ressourcen/ebm-basics/methodik#:~:text=Das%20PICO-Format%20dient%20dazu%2C%20klinische%20Frage%20so%20zu,f%C3%BCr%20Comparison%20%28Kontrollintervention%29%20und%20O%20f%C3%BCr%20Outcome%20%28Zielkriterium%29>
- Dreier, M., Borutta, B., Stahmeyer, J., Krauth, C. & Walter, U. (2010). *Vergleich von Bewertungsinstrumenten für die Studienqualität von Primär- und Sekundärstudien zur Verwendung für HTA-Berichte im deutschsprachigen Raum*. DIMDI. <https://doi.org/10.3205/hta000085L>
- Ernst, G., Franke, A. & Franzkowiak, P. (2022). *Stress und Stressbewältigung*. <https://doi.org/10.17623/BZGA:Q4-i118-2.0>
- Franzkowiak, P. & Franke, A. (2018). *Stress und Stressbewältigung*. <https://doi.org/10.17623/BZGA:224-i118-2.0>
- Grandjean, C., Ullmann, P., Marston, M., Maitre, M.-C., Perez, M.-H. & Ramelet, A.-S. (2021). Sources of Stress, Family Functioning, and Needs of Families With a Chronic Critically Ill Child: A Qualitative Study. *Frontiers in pediatrics*, 9, 740598. <https://doi.org/10.3389/fped.2021.740598>
- Kaluza, G. (2011). *Stressbewältigung*. Springer Berlin Heidelberg.
- Labrie, N. H. M., van Veenendaal, N. R., Ludolph, R. A., Ket, J. C. F., van der Schoor, Sophie R D & van Kempen, Anne A M W (2021). Effects of parent-provider

- communication during infant hospitalization in the NICU on parents: A systematic review with meta-synthesis and narrative synthesis. *Patient education and counseling*, 104(7), 1526–1552. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.04.023>
- Lasiuk, G. C., Comeau, T. & Newburn-Cook, C. (2013). Unexpected: an interpretive description of parental traumas' associated with preterm birth. *BMC pregnancy and childbirth*, 13 Suppl 1(Suppl 1), S13. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-13-S1-S13>
- Malouf, R., Harrison, S., Burton, H. A. L., Gale, C., Stein, A., Franck, L. S. & Alderdice, F. (2022). Prevalence of anxiety and post-traumatic stress (PTS) among the parents of babies admitted to neonatal units: A systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine*, 43, 101233. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.101233>
- Mayer, H. & Nagl-Cupal, M. (2011). *Pflegeforschung anwenden: Elemente und Basiswissen für Studium und Weiterbildung* (3., aktualisierte und überarb. Aufl.). Facultas.
- Mayer, H., Raphaelis, S., Kobleder, A. & Kleibel, V. (2021). *Literaturreviews für Gesundheitsberufe: Recherchieren - Bewerten - Erstellen*. Facultas.
- Nerdinger, F. W., Blickle, G. & Schaper, N. (2019). *Arbeits- und Organisationspsychologie*. Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-56666-4>
- Pausch, M. J. & Matten, S. J. (Hrsg.). (2018). *Trauma und Traumafolgestörung: In Medien, Management und Öffentlichkeit*. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Plaumann, M., Busse, A., Walter, U. (2006). *Weißbuch Prävention 2005/2006*. Springer Berlin Heidelberg.
- PSCHYREMBEL, W. (1990). *PSCHYREMBEL KLINISCHES WRTERBUCH: Mit klinischen syndromen und nomina anatomica*. DE GRUYTER.
- Reck, C. (2012). Depression und Angststörung im Postpartalzeitraum: Prävalenz, Mutter-Kind-Beziehung und kindliche Entwicklung. In M. Cierpka (Hrsg.), *Frühe Kindheit 0 – 3* (S. 301–309). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-20296-4_19
- Rodríguez-Rey, R., Alonso-Tapia, J. & Colville, G. (2018). Prediction of parental post-traumatic stress, anxiety and depression after a child's critical hospitalization. *Journal of critical care*, 45, 149–155. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2018.02.006>
- Roque, A. T. F., Lasiuk, G. C., Radünz, V. & Hegadoren, K. (2017). Scoping Review of the Mental Health of Parents of Infants in the NICU. *Journal of obstetric, gynecologic, and neonatal nursing : JOGNN*, 46(4), 576–587. <https://doi.org/10.1016/j.jogn.2017.02.005>
- Rusch, S. (2019). *STRESSMANAGEMENT: Ein arbeitsbuch für die aus, fort und weiterbildung*. SPRINGER.
- Statista. (2023, 7. Mai). *Geburten in Deutschland bis 2022 | Statista*. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/235/umfrage/anzahl-der-geburten-seit-1993/>
- Strempler, R., Haddad, S., Pullenayegum, E. & Parshuram, C. (2017). Psychological Outcomes in Parents of Critically Ill Hospitalized Children. *Journal of pediatric nursing*, 34, 36–43. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2017.01.012>
- Tallarek, A.-C. & Stepan, H. (2022). Immer häufiger: Spätgebärende in der Vorsorge. *Hebammen Wissen*, 3(4), 21–24. <https://doi.org/10.1007/s43877-022-0715-8>
- Techniker Krankenkasse (2021). Entspann dich, Deutschland! TK-Stressstudie 2021. <https://www.tk.de/resource/blob/2118106/cbdb7ed26363a35145d753516510f92d/stressstudie-2021-pdf-zum-download-data.pdf>
- Thiele, N.-J. & Tannen, A. (2020). Kangaroo Care zur Schmerzreduktion bei Frühgeborenen. *JuKiP - Ihr Fachmagazin für Gesundheits- und Kinderkrankenpflege*, 09(05), 193–196. <https://doi.org/10.1055/a-1218-7972>

- Upadhyay, V. & Parashar, Y. (2022). A Study of Parental Stressors, Financial Issues as Stress Factor, and the Coping Strategies in the PICU. *Indian journal of pediatrics*, 89(6), 563–569. <https://doi.org/10.1007/s12098-021-04003-0>
- WHO. (2003). *Kangaroo Mother Care: A Practical Guide*. World Health Organization. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kxp/detail.action?docID=284629>
- Wirtz, M. A. (Hrsg.). (2021). *Dorsch - Lexikon der Psychologie* (20., überarbeitete Auflage). Hogrefe.
- Ziegler, A., Antes, G. & König, I. (2011). Bevorzugte Report Items für systematische Übersichten und Meta-Analysen: Das PRISMA-Statement. *DMW - Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 136(08), e9-e15. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1272978>
- Zych, B., Błaż, W., Dmoch-Gajzlerska, E., Kanadys, K., Lewandowska, A. & Nagórska, M. (2021). Perception of Stress and Styles of Coping with It in Parents Giving Kangaroo Mother Care to Their Children during Hospitalization in NICU. *International journal of environmental research and public health*, 18(23). <https://doi.org/10.3390/ijerph182312694>

8. Anhang

8.1. Zusammenfassung der Ergebnisse anhand einer Tabelle

Tabelle 5: Zusammenfassung der eingeschlossenen Studien

1) Studiendesign 2) Studienziel 3) Land	1) Stichprobe 2) Setting	Relevante Erhebungsinstrumente	Relevante Ergebnisse
Aftyka, Anna; Rybojad, Beata; Rosa, Wojciech; Wróbel, Aleksandra; Karakuła-Juchnowicz, Hanna (2017): Risk factors for the development of post-traumatic stress disorder and coping strategies in mothers and fathers following infant hospitalisation in the neonatal intensive care unit			
1) Beobachtungsstudie 2) Identifizierung von potenziellen Risikofaktoren für die Entwicklung von PTSD bei Eltern nach einem Aufenthalt auf der Neugeborenen-Intensivstation sowie die Beschreibung von Coping-Strategien 3) Polen	1) n=125 (72 Mütter, 53 Väter) 2) NICU in einem pädiatrischen Universitätskrankenhaus der Tertiärversorgung	<ul style="list-style-type: none"> ○ standardisierte Erhebungsinstrumente: Impact Event Scale-Revised (IES-R), PSS-10, COPE-Inventar, The Parent and Infant Characteristic Questionnaire ○ Datenanalyse mit R (Version 3.1.2) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ PTSD betraf 60% der Mütter und 47 % der Väter ○ im Vergleich zu den Vätern empfanden Mütter mehr Stress und zeigten schwerere Symptome einer PTSD ○ Für Mütter und Väter wurden verschiedene Modelle zur Vorhersage des PTSD-Risikos entwickelt: Prädiktoren bei Müttern waren v.a. vorangegangene Fehlgeburten und das Vorliegen chronischer Krankheiten, bei Vätern das Ergebnis des Apgar-Testes nach 1min und PTSD bei der Partnerin

Beheshtipour, Noushin; Baharlu, Seyedeh Marzieh; Montaseri, Sedigheh; Razavinezhad Ardakani, Seyed Mostajab (2014): The Effect of the Educational Program on Iranian Premature Infants' Parental Stress in a Neonatal Intensive Care Unit: A Double-Blind Randomized Controlled Trial			
1) doppelblinde, randomisierte kontrollierte Studie 2) Ermittlung der Effekte eines Erziehungsprogramms auf Eltern von Neugeborenen auf der NICU 3) Iran	1) n= 110 (58 Mütter, 42 Väter) 2) NICU im Hazrat Zainab Krankenhaus der Shiraz University of Medical Sciences	<ul style="list-style-type: none"> ○ Demografische Informationen ○ PSS: NICU: Stress-Fragebogen am 2. Tag nach Aufnahme in die NICU, am 5. Tag und eine Woche nach der Intervention ○ Training-Sessions für die Interventionsgruppe (45-60min) mit einem vordefinierten Zeitplan ○ Trainingsbuch für beide Elterngruppen zur Dokumentation von Informationen und Fragen ○ Datenanalyse mit SPSS 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mütter: kein signifikanter Unterschied im mütterlichen Stress zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe am 2. Tag feststellbar. Jedoch gab es am 5.Tag und einer Woche nach der Intervention signifikante Unterschiede im Stressempfinden. Die Interventionsgruppe empfand weniger Stress. ○ Väter: signifikante Unterschiede im Stressempfinden zu allen 3 Erhebungspunkten feststellbar. Die Interventionsgruppe empfand weniger Stress als die Kontrollgruppe ○ Das frühzeitig begonnene Erziehungsprogramm half dabei, den Durchschnittswert des elterlichen Stresses auf der NICU zu reduzieren
Grandjean, Chantal; Ullmann, Pascale; Marston, Mark; Maitre, Marie-Christine; Perez, Marie-Hélène; Ramelet, Anne-Sylvie (2021): Sources of Stress, Family Functioning, and Needs of Families With a Chronic Critically Ill Child: A Qualitative Study			
1) deskriptive qualitative Analyse innerhalb einer großen quantitativen Studie ("Measurement of the impact of CCI hospitalization on families over time: the OCToPuS 2 study") 2) Untersuchung der PICU-bezogenen Stressquellen bei	1) n=31 Familien 2) acht akkreditierte Level II und III PICUs in der Schweiz	<ul style="list-style-type: none"> ○ semi-strukturierte Interviews, durchgeführt von nicht an der Pflege beteiligten ausgebildeten und erfahrenen Pflegekräften ○ Interviewleitfaden orientiert an: PICU-bezogenen Stressquellen, Funktionsweise der Familie, Bedürfnisse der Familie und der 	5 zentrale Themen ergaben sich aus den Interviews: 1. Hohe emotionale Intensität: positive und negative Emotionen 2. PICU-bezogene Stressquellen: Ungewissheit über die gesundheitlichen Folgen, Betreuungsumfeld und Veränderung der elterlichen Rolle 3. Sich verändernde Familienbedürfnisse: bezogen auf die Beziehung mit dem multidisziplinären Team, der

<p>Eltern während eines Aufenthalts des Kindes auf der PICU</p> <p>3) Schweiz</p>		<p>wahrgenommenen Lebensqualität des Kindes</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Transkription der Interviews und Analyse mithilfe einer Software (MaxQDA 2020 Analytics Pro 2020 version 20.0.8) und 3 Analysten 	<p>Kommunikation, Einbindung und Koordination der Pflege sowie der Entlassung</p> <p>4. Das vielschichtige Funktionieren der Familie: Leben im Krankenhaus, Rolle der Verwandten und Eltern als Paar, Geschwister</p> <p>5. Umgesetzte Coping-Strategien: physische, psychische und soziale Gesundheit, elterliche Mitbestimmung, die Zukunft als Familie</p> <p>Fazit: Die Umsetzung von Interventionen, die den individuellen Bedürfnissen der Familien entsprechen, müssen noch verbessert werden</p>
<p>Lasiuk, Gerri C.; Comeau, Thea; Newburn-Cook, Christine (2013): Unexpected: an interpretive description of parental traumas' associated with pre-term birth</p>			
<p>1)interpretative deskriptive Studie, qualitativ</p> <p>2) Verstehen der traumatischen Erfahrungen von Eltern mit Frühgeborenen und Diskussion der Auswirkungen für die klinische Pflege und zukünftige Forschung</p> <p>3) Canada</p>	<p>1) n= 17 Eltern</p> <p>2) NICU</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Interpretative Beschreibung ○ Semi-strukturierte Interviews (14 Eltern telefonisch, 7 Eltern persönlich) einer gezielten Stichprobe ○ Aufzeichnung, Transkription und Überprüfung der Interviews 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Frühgeborene Kinder sind eine große und traumatische Herausforderung für Eltern. Das erlebte Trauma stand nicht im Zusammenhang mit Charakteristika des Babys, sondern mit der anhaltenden Unsicherheit, mangelnder Handlungsfähigkeit, Störungen der Bedeutungssysteme und Änderungen in den Erwartungen der elterlichen Rolle. ○ Coping – Strategien wie die Känguru – Pflege können den Eltern dabei helfen, ihre elterliche Rolle zu rekonstruieren und ihnen das Gefühl vermitteln, etwas Sinnvolles für ihr Kind zu tun

Rodríguez-Rey, Rocío; Alonso-Tapia, Jesús; Colville, Gillian (2018): Prediction of parental posttraumatic stress, anxiety and depression after a child's critical hospitalization			
<p>1) prospektive longitudinale Kohortenstudie</p> <p>2) Untersuchung der Resilienz und Emotionen sowie des wahrgenommenen Stresses von Eltern während der Aufnahme des Kindes auf die Intensivstation sowie die Vorhersage von PTBS, Angst und Depression nach der Behandlung</p> <p>3) Spanien</p>	<p>1) n = 143</p> <p>2) PICU</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Fragebogenerhebung an drei Zeitpunkten: T0 = 48h , T1 = 3 Monate und T2 = 6 Monate nach Entlassung aus der PICU ○ demographische Informationen, medizinische Unterlagen ○ DTS ○ Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) ○ Brief Resilience Scale (BRS) ○ PSS ○ Modified Differential Emotions Scale (mDES) ○ Statistische Analyse 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 23% der Eltern zeigten zu T2 klinisch signifikante PTBS-Symptome, 21% mittelschwere Angstzustände und 9% mittelschwere Depressionen ○ Es ergaben sich keine Unterschiede zwischen Müttern und Vätern ○ Faktoren, die sich auf die Ergebnisse auswirkten, waren: Beziehungsstatus, Entfernung des Wohnortes, Art der Aufnahme in die PICU, ökonomische Probleme, Bildungsstatus, Länge des Aufenthaltes, Alter des Kindes
Stremler, Robyn; Haddad, Summer; Pullenayegum, Eleanor; Parshuram, Christopher (2017): Psychological Outcomes in Parents of Critically Ill Hospitalized Children			
<p>1) deskriptive, explorative Querschnittstudie</p> <p>2) Ermittlung der Prävalenz von Angst, depressiven Symptomen und Entscheidungskonflikten von Eltern auf der PICU sowie Identifizierung</p>	<p>1) n= 118 Eltern (74 Mütter, 44 Väter)</p> <p>2) städtisches, forschungsintensives Kinderkrankenhaus der Quartärversorgung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Messungen als Teil einer größeren Studie ○ demographische Informationen, medizinische Unterlagen ○ Pediatric Logistic Organ Dysfunction (PELOD) score 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ca. ein Viertel der Eltern erlebte schwere Angst, über die Hälfte zeigte Symptome einer starken Depression und ein Viertel hatten Schwierigkeiten Entscheidungen zu treffen ○ es zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen Müttern und Vätern in den Ergebnissen

<p>von damit verbundenen Faktoren</p> <p>3) Canada</p>		<ul style="list-style-type: none"> ○ Objektive Schlafmessungen ○ STAI ○ CES-D ○ Decisional Conflict Scale (DCS) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Faktoren, die Einfluss auf das Auftreten von psychologischen Auffälligkeiten hatten waren u.a. der Beziehungsstatuts, das Beschäftigungsverhältnis, die Schlafdauer und die Anzahl der Kinder
<p>Upadhyay, Vaibhava; Parashar, Yogesh (2022): A Study of Parental Stressors, Financial Issues as Stress Factor, and the Coping Strategies in the PICU</p>			
<p>1) prospektive Beobachtungsstudie</p> <p>2) Bewertung der Stressoren und der angewandten Coping-Strategien von Eltern mit Kindern in der PICU</p> <p>3) Indien</p>	<p>1) n=102 Eltern, 33 Mütter, 69 Väter</p> <p>2) privates gemeinnütziges Krankenhaus der Tertiärversorgung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ demographische Charakteristika ○ PRISM III score ○ Sozioökonomischer Status ○ Modified PSS: PICU ○ Selbst erstellter Fragebogen zu Coping-Strategien ○ Datenerhebung mittels STATA 12 Software 	<ul style="list-style-type: none"> ○ elterlicher Stress stand im engen Zusammenhang mit der Schwere der Krankheit des Kindes ○ Am belastendsten empfanden Eltern die elterliche Rolle, Prozeduren, das Aussehen des Kindes und das Finanzielle ○ Die am meisten verwendeten Coping-Strategien waren Vertrauen in Gott, Kommunikation mit Ärzt*innen und Pflegekräften sowie das Teilen der Gefühle mit dem Partner
<p>Zych, Barbara; Błaż, Witold; Dmoch-Gajzlerska, Ewa; Kanadys, Katarzyna; Lewandowska, Anna; Nagórska, Małgorzata (2021): Perception of Stress and Styles of Coping with It in Parents Giving Kangaroo Mother Care to Their Children during Hospitalization in NICU</p>			
<p>1) prospektive Beobachtungsstudie</p> <p>2) Vergleich der Auswirkungen von Stress und Coping-Strat-</p>	<p>1) n=337 Eltern, 261 Mütter, 76 Väter</p> <p>2) NICU</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ soziodemographische und medizinische Informationserhebung durch die Autoren 	<ul style="list-style-type: none"> ○ die höchste Stressintensität lösten folgende Faktoren aus: Verhalten und Aussehen des Kindes, elterliche Rolle im Krankenhaus und während der Behandlung, ungewöhnliche Atemmuster oder Leiden des Kindes, Hilflosigkeit das Kind zu beschützen

<p>tegien von Eltern, die Känguru-Care anwenden in einer NICU</p> <p>3) Polen</p>		<ul style="list-style-type: none"> ○ Aufteilung in 2 Gruppen: 1) Eltern, die KMC anwenden und 2) Eltern, die KMC nicht anwenden ○ polnische Version der PSS-NICU ○ Coping Inventory for Stressfull Situations (CISS) <p>Datenerhebung mittels Statistica 10.0 PL</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Der PSS-NICU zeigte signifikante Unterschiede in den Stresslevel der beiden Gruppen. In Gruppe 2 wurden höhere Stresslevel aufgezeichnet bezogen auf den therapeutischen und diagnostischen Prozess <p>Die am meisten verwendeten Coping-Strategien waren die aufgabenorientierte Bewältigung und die emotionsorientierte Bewältigung</p>
---	--	---	---

8.2. Kritische Beurteilung der Studien

Datenextraktionsformular für Beobachtungsstudien (Dreier et al., 2010)

<u>Publikation:</u>	Aftyka, Anna; Rybojad, Beata; Rosa, Wojciech; Wróbel, Aleksandra; Karakuła-Juchnowicz, Hanna (2017): Risk factors for the development of post-traumatic stress disorder and coping strategies in mothers and fathers following infant hospitalisation in the neonatal intensive care unit
<u>Ausfüllende:</u>	Sylvia Winkler
<u>Datum:</u>	08.05.2023
Domäne	Elemente
Studienfrage	Keine direkte Fragestellung, dafür klare Zielformulierung
Studienpopulation	Studienpopulation wurde beschrieben. Einschlusskriterium: Eltern von Säuglingen zwischen 3 und 12 Monaten. Keine weiteren Ein- oder Ausschlusskriterien formuliert.
Exposition	standardisierte Erhebungsinstrumente: Impact Event Scale-Revised (IES-R), Perceived Stress Scale (PSS-10), COPE-Inventar Von den Autoren entworfener Fragebogen: The Parent and Infant Characteristic Questionnaire Die Fragebögen wurden bei allen Probanden angewendet und sind genau definiert.
Outcome	k.A.
Statistische Analyse	Angemessene statistische Analyse mittels R (Version 3.1.2). Berechnung von Chi-Quadrat -Test, Mann-Whitney-U-Test, Spearman-Korrelationskoeffizient, logistische Regressionsmodelle mit Regressionsbäumen, Signifikanz von Alpha = 0,05 Darstellung in einer Tabelle.
Ergebnisse	Ausführliche, vergleichende Darstellung der einzelnen Testergebnisse für Mütter und Väter in Text- und Tabellenform. Keine Studienabbrecher.
Diskussion	Schlussfolgerungen werden durch die Ergebnisse unterstützt.
Externe Validität	Studieneigener Fragebogen, fehlende Validität und Reliabilität. Stichprobe eher klein, wenig repräsentativ.
Finanzielle Förderung/ Auftraggeber	Finanzierung durch das Stipendium Nr. MN mb 630 der Medizinischen Universität Lublin

Datenextraktionsformular für Beobachtungsstudien (Dreier et al., 2010)

<u>Publikation:</u>	Rodríguez-Rey, Rocío; Alonso-Tapia, Jesús; Colville, Gillian (2018): Prediction of parental posttraumatic stress, anxiety and depression after a child's critical hospitalization
<u>Ausfüllende:</u>	Sylvia Winkler
<u>Datum:</u>	08.05.2023
Domäne	Elemente
Studienfrage	Keine direkte Fragestellung, dafür klare Zielformulierung
Studienpopulation	Studienpopulation wurde beschrieben. Einschlusskriterium: Eltern, deren Kind vor kurzem aus der PICU entlassen wurde; Ausschlusskriterium: Aufenthalt auf der PICU für weniger als 12h, keine Spanischkenntnisse
Exposition	Durchführung reliabler bzw. valider Tests: Davidson Trauma Scale (DTS), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), Brief Resilience Scale (BRS), Perceived Stress Scale (PSS), Modified Differential Emotions Scale (mDES) Die Fragebögen wurden bei allen Probanden zu drei Zeitpunkten angewendet und sind genau definiert
Outcome	k.A.
Statistische Analyse	Angemessene statistische Analyse. Darstellung in einer Tabelle.
Ergebnisse	Ausführliche, vergleichende Darstellung der einzelnen Testergebnisse für Mütter und Väter in Text- und Tabellenform. Zahl der Studienabbrecher wurde beschrieben und, falls möglich, begründet.
Diskussion	Schlussfolgerungen werden durch die Ergebnisse unterstützt.
Externe Validität	Standardisierte Fragebögen, modifiziert auf Spanisch mit guter Reliabilität bzw. Validität. Stichprobe im Vergleich zu ähnlichen Studien hoch, gute Repräsentativität, jedoch beträchtliche Zahl an Studienabbrecher.
Finanzielle Förderung/ Auftraggeber	k. A.

Datenextraktionsformular für Beobachtungsstudien (Dreier et al., 2010)

<u>Publikation:</u>	Stremler, Robyn; Haddad, Summer; Pullenayegum, Eleanor; Parshuram, Christopher (2017): Psychological Outcomes in Parents of Critically Ill Hospitalized Children
<u>Ausfüllende:</u>	Sylvia Winkler
<u>Datum:</u>	08.05.2023
Domäne	Elemente
Studienfrage	Keine konkrete Frage formuliert. Ziele präzise beschrieben.
Studienpopulation	Studienpopulation wurde beschrieben. Einschlusskriterium: Englischsprachige Eltern mit einem Kind, das mind. 2 Tage auf der PICU verbringen muss. Ausschlusskriterium: Eltern mit diagnostizierter Schlafstörung oder mit Kindern, die Pflege am Lebensende erhalten.
Exposition	Valide und reliable Tests wurden bei allen teilnehmenden Eltern durchgeführt: State-Trait Anxiety Inventory (STAI), Center for epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D), Decisional Conflict Scale (DCS) Messung der Schlafgewohnheiten mittels einer reliablen und validierten Aktigraphie für 5 Tage und einem Schlaftagebuch. Die Expositionen wurden genau definiert.
Outcome	Outcomes der Messungen wurden genau definiert und beschrieben. Methoden zur Erhebung sind valide und reliabel.
Statistische Analyse	Angemessene statistische Analyse mittels Microsoft Access 2007 und SAS-Version 9.1. Verschiedene beeinflussende Variablen wurden berücksichtigt.
Ergebnisse	Präzise Ergebnisse der Tests angegeben. Vergleich zwischen den Eltern gezogen. Gründe für nicht-teilnehmende Eltern aufgezeigt.
Diskussion	Schlussfolgerungen werden durch die Ergebnisse unterstützt. Stärken und Schwächen der Studie werden dargestellt.
Externe Validität	Anzahl der Nichtteilnehmer wurde angegeben. Studienpopulation ist ethnisch repräsentativ, jedoch nicht hinsichtlich Bildung und Standort verallgemeinerbar.
Finanzielle Förderung/ Auftraggeber	Förderung durch den Connaught Fund, Die Universität von Toronto und dem Mentoring Program for Randomized Controlled Trials des Kanadischen Instituts für Gesundheitsforschung

Datenextraktionsformular für Beobachtungsstudien (Dreier et al., 2010)

<u>Publikation:</u>	Upadhyay, Vaibhava; Parashar, Yogesh (2022): A Study of Parental Stressors, Financial Issues as Stress Factor, and the Coping Strategies in the PICU
<u>Ausfüllende:</u>	Sylvia Winkler
<u>Datum:</u>	08.05.2023
Domäne	Elemente
Studienfrage	Keine direkte Forschungsfrage, dafür konkrete Zielsetzung.
Studienpopulation	Studienpopulation wurde beschrieben. Einschlusskriterium: Eltern von Kindern zwischen 2 Monaten bis 12 Jahren, die mindestens 48h in der PICU verbrachten. Ausschlusskriterium: Eltern von Kindern mit chronischen Erkrankungen, rezidivierenden Krankenhausaufenthalten und vorzeitig verstorbene Kinder.
Exposition	Erhebung bei Aufnahme: demographische Charakteristika, PRISM III score, Sozioökonomischer Status Modified PSS: PICU scale, selbst erstellter Fragebogen zu Coping-Strategien
Outcome	k.A.
Statistische Analyse	Datenauswertung mittels STATA 12. Berechnung von Mittelwert und kategorischen Variablen. Durchführung von Student t-Test, Chi-Quadrat -Test und ANOVA, Signifikanz von Alpha = 0,05
Ergebnisse	Detaillierte Ergebnisse der Tests und Befragungen in Text- und Tabellenform angegeben. Vergleiche zwischen Müttern und Vätern dargestellt.
Diskussion	Schlussfolgerungen werden durch die Ergebnisse unterstützt.
Externe Validität	Studieneigener Fragebogen, fehlende Validität und Reliabilität, fehlende Anwendbarkeit in anderen Settings. Stichprobe eher klein, wenig repräsentativ.
Finanzielle Förderung/ Auftraggeber	k.A.

Datenextraktionsformular für Beobachtungsstudien (Dreier et al., 2010)

<u>Publikation:</u>	Zych, Barbara; Błaż, Witold; Dmoch-Gajzlerska, Ewa; Kana-dys, Katarzyna; Lewandowska, Anna; Nagórska, Małgorz-ata (2021): Perception of Stress and Styles of Coping with It in Parents Giving Kangaroo Mother Care to Their Children during Hospitalization in NICU
<u>Ausfüllende:</u>	Sylvia Winkler
<u>Datum:</u>	08.05.2023
Domäne	Elemente
Studienfrage	Genaue Zieldarstellung und Hypothesenbeschreibung.
Studienpopulation	Studienpopulation wurde beschrieben. Keine weiteren Ein- und Ausschlusskriterien dargestellt, außer Eltern von Frühgeborenen in der NICU.
Exposition	Genaue Beschreibung der Gruppenunterteilungen. Einheitliche Erhebung der Informationen in allen Gruppen mittels eigenem Fragebogen. Die Fragebögen Parental Stressor Scale: Neonatal Intensive Care Unit (PSS-NICU) und Coping Inventory for Stressful Situations (CISS) wurden ins Polnische übersetzt und wiesen eine gute Reliabilität auf
Outcome	k.A.
Statistische Analyse	Angemessene statistische Analyse mittels Statistica 10.0 PL und Microsoft Excel. Durchführung nicht-parametrischer Tests, dem Mann-Whitney-U-Test, Berechnung des Spearman's Rangkorrelationskoeffizienten und des Alpha-Cronbach-Koeffizient, Signifi-kanz von Alpha = 0,05
Ergebnisse	Genaue Darstellung der Ergebnisse in Text- und Tabellenform. Vergleiche zwischen den Gruppen werden anschaulich darge-stellt
Diskussion	Schlussfolgerungen werden durch Ergebnisse unterstützt.
Externe Validität	Studienpopulation ist wenig repräsentativ, Vergleichbarkeit frag-würdig. Limitationen wurden kurz dargestellt.
Finanzielle Förde-rung/ Auftraggeber	Finanzielle Unterstützung durch die Stiftung Mustela France

Beurteilung einer qualitativen Studie (nach Behrens & Langer, 2004)

Quelle: Grandjean, Chantal; Ullmann, Pascale; Marston, Mark; Maitre, Marie-Christine; Perez, Marie-Hélène; Ramelet, Anne-Sylvie (2021): Sources of Stress, Family Functioning, and Needs of Families With a Chronic Critically Ill Child: A Qualitative Study

Glaubwürdigkeit

1. Wurde die Fragestellung klar formuliert?	Nein. Klare Formulierung der Ziele der Studie.
2. Welches qualitative Design wurde mit welcher Begründung gewählt?	Deskriptive Qualitative Studie als Teil einer größeren quantitativen Studie. Qualitative Beschreibung, um Datennähe und wenig Inferenz im Interpretationsprozess zu haben. Verwendung eines Triangulationsdesign mit einem Konvergenz-Mixed-Methods-Modell: Qualitative und Quantitative Daten werden getrennt gesammelt, analysiert und abschließend verglichen. Grund: Ergebnisse können in separaten Papern veröffentlicht werden.
3. Wurde eine Literaturrecherche durchgeführt?	Nein.
4. Wurden die Teilnehmer passend zur Forschungsfrage ausgewählt und die Auswahl begründet?	Ja. Gezielte Stichprobentechnik für eine maximale Vielfalt und hohe Repräsentativität.
5. Wurden die Teilnehmer, ihr Umfeld und die Forscher ausreichend beschrieben?	Beschreibung der Teilnehmer und des Umfeldes erfolgte. Keine genauen Angaben zu den Forschern. Genauere Beschreibung der Mitarbeiter, die die Interviews führten.
6. Wurde die Datensammlung detailliert beschrieben?	Ja. Vor der Datensammlung wurden zwei Pilot-Interviews geführt. Dann Durchführung semi-strukturierter Interviews mit den Probanden.
7. Wie erfolgte die Analyse der Daten?	Analyse der transkribierten Daten mithilfe der Mayring-Methode und einer qualitativen Analyse-Software (MaxQDA 2020 Analytics Pro 2020 version 20.0.8). Deduktive und induktive Kodierung der Daten.
8. Erfolgte die Datensammlung bis zur Sättigung?	Ja, Sättigung erreicht nach der Durchführung und Analyse von 31 Interviews.

Aussagekraft

9. Sind die Ergebnisse ausführlich und nachvollziehbar?	Ja. Ausführliche Darstellung und Hinterlegung mit Beispielen aus den Interviews.
10. Wurden die Ergebnisse bestätigt?	Ja. In anderen Studien ähnliche Ergebnisse.

Anwendbarkeit

11. Helfen mir die Ergebnisse der Studie, die untersuchten Personen in ihrer Umgebung besser zu verstehen?	Ja.
12. Gibt es konkrete Möglichkeiten der Anwendung?	Ja, klinische Implikationen.

Benotung der Glaubwürdigkeit (Bias-Vermeidung): 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6

Beurteilung einer qualitativen Studie (nach Behrens & Langer, 2004)

Quelle: Lasiuk, Gerri C.; Comeau, Thea; Newburn-Cook, Christine (2013): Unexpected: an interpretive description of parental traumas' associated with preterm birth

Glaubwürdigkeit

1. Wurde die Fragestellung klar formuliert?	Nein. Der Zweck der Studie wurde genau beschrieben
2. Welches qualitative Design wurde mit welcher Begründung gewählt?	Als Design wurde die „Interpretive description“ (ID), also die interpretative Beschreibung gewählt. Grund: Qualitative Methode, um klinisch relevantes Wissen zu generieren.
3. Wurde eine Literaturrecherche durchgeführt?	Ja.
4. Wurden die Teilnehmer passend zur Forschungsfrage ausgewählt und die Auswahl begründet?	Ja. Auswahl der Teilnehmer durch gezielte Stichprobenrekrutierung. Begründung: Nicht-Wahrscheinlichkeitsstichprobenstrategie ist in der qualitativen Forschung üblich.
5. Wurden die Teilnehmer, ihr Umfeld und die Forscher ausreichend beschrieben?	Beschreibung der Teilnehmer und des Umfeldes anhand von Ein- und Ausschlusskriterien. Erfahrungen der Forscher, die die Interviews führten, beschrieben.

6. Wurde die Datensammlung detailliert beschrieben?	Ja.
7. Wie erfolgte die Analyse der Daten?	Ganzheitliche und zeilenweise Lektüre der Transkripte. Identifikation von Themen und Mustern, offenes Kodieren. Hinterlegung eines Prüfpfades.
8. Erfolgte die Datensammlung bis zur Sättigung?	Ja.

Aussagekraft

9. Sind die Ergebnisse ausführlich und nachvollziehbar?	Ja. Ausführliche Darstellung und Hinterlegung mit Beispielen aus den Interviews.
10. Wurden die Ergebnisse bestätigt?	Ja. In anderen Studien ähnliche Ergebnisse.

Anwendbarkeit

11. Helfen mir die Ergebnisse der Studie, die untersuchten Personen in ihrer Umgebung besser zu verstehen?	Ja.
12. Gibt es konkrete Möglichkeiten der Anwendung?	Teilweise. Es werden klinische Implikationen und Unterstützungsmöglichkeiten für Gesundheitsdienstleister vorgeschlagen.

Benotung der Glaubwürdigkeit (Bias-Vermeidung): 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6

Beurteilung einer Interventionsstudie (nach Behrens & Langer, 2004)

Quelle: Beheshtipour, Noushin; Baharlu, Seyedeh Marzieh; Montaseri, Sedigheh; Razavinezhad Ardakani, Seyed Mostajab (2014): The Effect of the Educational Program on Iranian Premature Infants' Parental Stress in a Neonatal Intensive Care Unit: A Double-Blind Randomized Controlled Trial

Glaubwürdigkeit

1. Wie wurden die Teilnehmer rekrutiert und den Untersuchungsgruppen zugeteilt?	Die Teilnehmer wurden anhand der Einschlusskriterien rekrutiert und nach dem Zufallsprinzip der Kontroll- oder Interventionsgruppe zugeteilt.
---	---

2. Wie viele Patienten, die anfangs in die Studie aufgenommen wurden, waren am Ende noch dabei?	Zu Beginn: Interventionsgruppe n = 60 (30 Mütter, 30 Väter), Kontrollgruppe n = 60 (30 Mütter, 30 Väter) Am Ende: Interventionsgruppe n = 51 (29 Mütter, 22 Väter), Kontrollgruppe n = 49 (29 Mütter, 20 Väter)
3. Waren die Teilnehmer, das Personal und die Untersucher verblindet?	Ja, es handelt sich um eine doppelblinde randomisierte Studie.
4. Waren die Untersuchungsgruppen zu Beginn der Studie ähnlich?	Ja, die Probanden der Gruppen hatten dieselben Einschlusskriterien erfüllt.
5. Wurden die Untersuchungsgruppen – abgesehen von der Intervention – gleich behandelt?	Ja.
6. Wurden alle Teilnehmer in der per Randomisierung zugeteilten Gruppe bewertet?	Ja, es wurden alle von verblindeten Forschern bewertet.
7. War die Größe der Stichprobe ausreichend gewählt, um einen Effekt nachweisen zu können?	Die Stichprobe war eher gering und wenig repräsentativ.
8. Stehen die Ergebnisse im Einklang mit anderen Untersuchungen auf diesem Gebiet?	Ja, in der Diskussion wurden die Ergebnisse anderer Studien herbeigezogen.

Aussagekraft

9. Wie ausgeprägt war der Behandlungseffekt?	Die RM-ANOVA zeigte signifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen hinsichtlich der Stressausprägung bei Vätern und Müttern.
10. Sind die unterschiedlichen Ergebnisse nicht nur auf einen Zufall zurückzuführen?	Nein, es sind signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen erkennbar.
11. Wie präzise sind die Ergebnisse?	Die gemessenen Ergebnisse wurden sehr präzise dargestellt.

Anwendbarkeit

12. Sind die Ergebnisse auf meine Patienten übertragbar?	-
--	---

13. Wurden alle für mich wichtigen Ergebnisse betrachtet?	Ja.
14. Ist der Nutzen die möglichen Risiken und Kosten wert?	Ja.

Benotung der Glaubwürdigkeit (Bias-Vermeidung): 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6

9. Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt und indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht. Ich weiß, dass die Arbeit in digitalisierter Form daraufhin überprüft werden kann, ob unerlaubte Hilfsmittel verwendet wurden und ob es sich – insgesamt oder in Teilen – um ein Plagiat handelt. Zum Vergleich meiner Arbeit mit existierenden Quellen darf sie in eine Datenbank eingestellt werden und nach der Überprüfung zum Vergleich mit künftig eingehenden Arbeiten dort verbleiben. Weitere Vervielfältigungs- und Verwertungsrechte werden dadurch nicht eingeräumt. Die Arbeit wurde weder einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt noch veröffentlicht.

Sylvia Winkler