

Belastungsfaktoren der Pflege in der Endoskopie

Ute Pfeifer, Pflegewissenschaftlerin (MScN), Dipl.-Pflegerin (FH),

Abstract

Hintergrund und Ziel: Das Ziel der Studie ist, Zusammenhänge zwischen Stress und Arbeitsprozess in der Endoskopie zu finden. Aus der Komplexität der Aufgaben und des Untersuchungsspektrums ergeben sich hohe Anforderungen an Organisation, Koordination und Kommunikation in Endoskopieabteilungen.

Als Arbeitsprozess beeinflussende Faktoren werden u.a. die Zusammenarbeit mit Kollegen aus anderen Bereichen und Ärzten erlebt, aber auch die Arbeit mit schwierigen Patienten gehört dazu. Steigende Erwartungen der Patienten an Dienstleistungsbereiche, wie sie Endoskopieabteilungen darstellen, können auf Grund von unvorhersehbaren Ereignissen nicht immer erfüllt werden. Als belastend kann das Arbeiten unter Zeitdruck empfunden werden sowie das Fehlen von notwendigen Informationen oder baulichen Mängeln innerhalb der Endoskopieabteilung. Problemschwerpunkte in der Endoskopie empirisch zu erfassen und dabei zu objektivieren, ist Hauptanliegen dieser Forschungsarbeit. Folgende Forschungsfrage soll beantwortet werden: Welche psychischen und physischen Stressfaktoren wirken sich auf den Arbeitsprozess in der Endoskopie aus?

Methode: Die Datenerhebung wurde mittels schriftlich standardisierter Befragung durchgeführt. Der Fragebogen wurde als Auszug aus der Selbstbeobachtungsversion von Büssing, Glaser und Höge (Tätigkeits- und Arbeitsanalyseverfahren für das Krankenhaus, TAA-KH-S, 2002) erstellt. Die schriftliche Befragung von Pflegepersonen in der Endoskopie wurde während 2 ½ Monaten durchgeführt. Es wurden nur Pflegepersonen befragt, die in Funktionsabteilungen tätig sind und in denen gastroenterologische Endoskopien durchgeführt werden. Zur statistischen Analyse der erhobenen Daten wurden Korrelationen mittels Kendall's Tau b berechnet und somit die Stärke des statistischen Zusammenhangs bestimmt. Das Signifikanzniveau wurde vor der Datenerhebung auf 5% ($\alpha = 0,05$) festgelegt. Die Daten wurden mit der Statistiksoftware SPSS, Version 15.0, analysiert.

Ergebnisse: 36 von 49 Einrichtungen (73,5%) haben zugesagt, an der Befragung mitzuwirken. Insgesamt wurden 255 Fragebögen verschickt und 207

Fragebögen (81,2%) wurden ausgefüllt zurückgeschickt. Mit dieser Methode konnten statistisch signifikante Zusammenhänge zwischen Stressfaktoren und Prozessvariablen gefunden werden. Je stärker die Qualität beeinflussenden Faktoren in der Endoskopie, desto größer wird die Gefahr für Pflegekräfte, Fehler zu machen ($p \leq 0,001$). Beeinträchtigende Faktoren in der Endoskopie können offenbar dazu führen, dass häufiger Fehler gemacht werden und sich Pflegepersonal über Vorschriften hinwegsetzt und Pflegepersonen dabei auch Risiken im pflegerischen Handeln eingehen ($p \leq 0,001$). Im Bereich Informationsübermittlung finden sich ebenfalls stärkere Korrelationen. Je mehr Probleme bei der Weiterleitung von Informationen vorhanden sind, desto häufiger müssen Rückfragen gestellt werden und wird zusätzliches Abstimmen mit den Kollegen notwendig ($p \leq 0,001$). Demzufolge resultiert aus Informationsdefiziten zusätzlicher Handlungsaufwand.

Einen stärkeren Zusammenhang ($r \geq 50$) der Stressfaktoren aus den Bereichen spezifischer und unspezifischer Zeitdruck mit prozessbezogenen Variablen ist nicht erkennbar. Darüber hinaus haben die Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen und die baulichen Gegebenheiten offensichtlich keine bedeutsamen Prozess beeinflussenden Auswirkungen. Untersuchungszahlen hatten keinen Einfluss auf stress- oder prozessrelevante Faktoren.

Zusammenfassung: Mit der vorliegenden Studie konnten signifikante Zusammenhänge zwischen Stress-variablen und Prozessvariablen nachgewiesen werden, die Auswirkungen auf die Arbeitsprozessqualität und die Pflegequalität haben.

Einleitung

Mit Blick auf die größte Berufsgruppe im System Krankenhaus bietet der Beruf der Gesundheits- und Krankenpflege eine Vielfalt von Tätigkeitsfeldern in medizinisch- pflegerischen Handlungskontexten, die entweder in stationären, teilstationären oder in häuslichen Bereichen bzw. Einrichtungen verortet sind. Der pflegerische Aufwand pro Patient hat deutlich zugenommen. In kürzerer Zeit müssen immer mehr Patienten aufgenommen, effektiv behandelt und entlassen werden. In der Zukunft werden in den Kliniken mehr schwer- und chronisch

krankte Patienten durch den Einsatz medizinisch hoch moderner Technologien behandelt werden.

Auch in der gastroenterologischen Endoskopie hat sich in den vergangenen Jahren das Spektrum diagnostischer und therapeutischer Möglichkeiten erweitert. Technologische Weiterentwicklungen der Endoskope erleichtern beispielsweise die Früherkennung von gastrointestinalen Tumoren mittels Zoom- und NBI¹- Technologie und eröffnen Wege zur endomikroskopischen Beurteilung der Schleimhaut und gezielter diagnostischer und therapeutischer Interventionen. Pflege in der Endoskopie bedeutet nicht nur umfassendes technisches Verständnis und die Umsetzung technologisch hochwertiger Interventionen, sondern hier geht es um qualifizierte Begleitung von Patienten, die sich diagnostischer oder therapeutischer Interventionen unterziehen. Sowohl ambulant als auch stationär durchgeführte endoskopische Eingriffe erfordern ein Höchstmaß an Verantwortung für die Sicherheit und angemessene Versorgung der Patienten vor, während und nach der Untersuchung. Service ist im Gesundheitswesen längst kein Fremdwort mehr und so steigen auch die Erwartungen der Patienten, die endoskopische Leistungen in Anspruch nehmen. Die Ausstattung der Abteilung, Fachkompetenz und Freundlichkeit des Personals, geringe Wartezeiten, Kommunikation und Berücksichtigung besonderer Wünsche sind nur wenige Kriterien, die im Rahmen der Serviceleistungen für die Patienten in der Endoskopie bedeutsam sind. Zentrales Merkmal der Prozesse in Endoskopieabteilungen sind der kurze aber intensive Kontakt mit dem Patienten und die hohe Zahl der Patienten, die täglich untersucht werden. Die Verknüpfung von qualifizierter Pflege, moderner Technik, Zusammenarbeit und Dienstleistungen prägt die Prozessqualität in der Endoskopie. Die enge Kooperation mit den Pflegestationen, mit dem ärztlichen Dienst, mit der Ambulanz, der Röntgenabteilung und dem Labor kann durch Zeitdruck Stress, Druck oder Konflikte erzeugen. In diesem Spannungsfeld ergibt sich die Frage, unter welchen organisations- und arbeitspsychologischen Bedingungen die Pflegekräfte in der Endoskopie die erforderlichen Leistungen erbringen.

¹ NBI = Narrow Band Imaging

Die vorliegende Arbeit stellt einerseits eine Ist- Analyse der Belastungsfaktoren der Pflege in der Endoskopie dar und sucht darüber hinaus nach erklärbaren Zusammenhängen zwischen Stressoren und Arbeitsprozessqualität.

In nationalen und internationalen Publikationen finden sich vielschichtige Belastungsfaktoren der Pflege, die in engem Zusammenhang mit arbeitsbedingten physischen und psychischen Erkrankungen stehen. Die häufigsten Belastungskriterien für Pflegepersonal sind in Bereichen psychischer Beanspruchung und Belastung, Belastungen des Bewegungsapparates, Gefahr von fehlerhaftem Arbeiten, Hygienemängel und Beeinträchtigung durch chemische Stoffe beschrieben.

Forschungsfrage und Hypothese

Die Forschungsfrage ergibt sich aus dem verstärkten Interesse, Problemschwerpunkte und ihre Zusammenhänge in der Endoskopie empirisch zu erfassen und dabei zu objektivieren. Neue Erkenntnisse können dazu beitragen, Prozessplanung oder Vorschläge zu organisatorischen und strukturellen Veränderungen verantwortlichen Pflegekräften in den Endoskopieabteilungen zu empfehlen. Wenngleich es vielfach inhaltliche und zeitliche Vereinheitlichungen von Arbeitstätigkeiten in gastroenterologischen Endoskopieabteilungen gibt, kommt es doch individuell zu unübersehbaren Unterschieden im organisationalen Vorgehen und in der Leistung, die sich auf das Beanspruchungserleben auswirken.

Die Analyse von Organisation und inhaltlicher Gestaltung von Tätigkeiten ist aus arbeitspsychologischer Sicht ein wichtiger managerieller Aspekt. Darüber hinaus stellt eine Ist-Analyse auch eine wirkungsvolle Strategie zur Beanspruchungs- und Leistungsoptimierung dar; insbesondere auch dann, wenn Ursachen für psychische Fehlbelastungen erfasst und zielgerichtet beeinflusst werden.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Identifikation von Belastungsschwerpunkten und ihren Zusammenhängen in gastroenterologischen Endoskopieabteilungen in Deutschland mittels anonymer schriftlich- standardisierter Befragung.

Vor diesem Hintergrund ergibt sich aus dem Forschungsinteresse die Forschungsfrage: Welche psychischen und physischen Stressfaktoren wirken sich auf den Arbeitsprozess in der Endoskopie aus?

Bezogen auf die vorliegende Forschungsarbeit wird eine Hypothese formuliert, die mittels der schriftlich standardisierten Befragung methodisch bezüglich ihrer Falsifizierbarkeit überprüft wird. Aus der inhaltlichen Forschungsfrage wird folgende statistisch zu prüfende Forschungshypothese formuliert:

In Endoskopieabteilungen besteht zwischen Stressfaktoren und Arbeitsprozess kein Zusammenhang.

Methode

Verschiedene mögliche Methoden zur Erhebung von Daten werden in der Literatur beschrieben. Für die Beantwortung der Forschungsfrage wurde die anonyme standardisierte schriftliche Befragung mittels Fragebogen als Operationalisierungsform gewählt. Die Fragen waren als geschlossene Fragen (Multiple-Choice-Questions) konzipiert, dabei waren nur Einzelnennungen möglich. Die Teilnehmer und Teilnehmerinnen waren instruiert, sich zwischen Antwortalternativen zu entscheiden. Bei den Antwortkategorien handelte es sich um Ratingskalen mit fünf Intensitätskategorien. Die fünf möglichen Antworten waren: „nein gar nicht“, „eher nein“, „teils teils“, „eher ja“, „ja genau“. Im Rahmen dieser Forschungsarbeit wurde eine Teilerhebung durchgeführt. Hierfür wurde eine zufällige Auswahl (random samples) der Pflegekräfte in Endoskopieabteilungen befragt. Die Stichprobe setzte sich zusammen aus Endoskopiepflegepersonen, die in Funktionsabteilungen tätig sind und in denen gastroenterologische Endoskopien durchgeführt werden. Das bedeutet, dass Pflegekräfte, die bei urologischen oder gynäkologischen endoskopischen Untersuchungen assistieren, nicht in die Befragung einbezogen wurden. In allen befragten Abteilungen wurden zumindest diagnostische und therapeutische Gastroskopien, Koloskopien, ERCP, Bronchoskopien und/ oder Endosonografien durchgeführt.

Die Befragung wurde innerhalb Deutschlands postalisch durchgeführt. Nach positiver Entscheidung durch Betriebsrat, Chefarzt, Pflegedienstleitung und Leitung der Endoskopieabteilung wurde der 7 Seiten umfassende Fragebogen der jeweiligen Klinik auf dem Postweg zugesandt. Beigefügt wurde ein Informationsschreiben über die Zusage der Anonymität, der vertraulichen Behandlung der Angaben, über die personenunabhängige Auswertung und über

Hinweise zum Ursprung sowie zum Ausfüllen des Fragebogens. Die Befragung wurde von Anfang April bis Mitte Juni 2008 durchgeführt.

Zur statistischen Analyse der erhobenen Daten wurden Korrelationen mittels Kendall's Tau b berechnet und somit die Stärke des statistischen Zusammenhangs bestimmt. Das Signifikanzniveau wurde vor der Datenerhebung auf 5% ($\alpha = 0,05$) festgelegt. Die Daten wurden mit der Statistiksoftware SPSS, Version 15.0, analysiert.

Messinstrument

Die Grundlage für die Erhebung der Belastungsfaktoren der Pflege in der Endoskopie bildet ein bereits in der Literatur beschriebenes psychometrisches Messinstrument. Dabei handelte es sich um das Tätigkeits- und Arbeitsanalyseverfahren für das Krankenhaus – Selbstbeobachtungsversion (TAA-KH-S) von Büssing, Glaser und Höge (Büssing et al., 2002). Im Rahmen der Erprobungsphase des Befragungsinstrumentes wurde der Fragebogen neben Pflegekräften auf Betten führenden Stationen auch Funktionsabteilungen vorgelegt, was Einfluss auf die Entscheidung der Wahl des Befragungsbogens hatte.

Das oben beschriebene Befragungsinstrument wurde im Rahmen dieser Arbeit für die anonyme, standardisierte schriftliche Befragung von Pflegekräften in Endoskopieabteilungen in Deutschland eingesetzt. Für die Anwendung wurde ein Auszug aus dem Originalbefragungsinstrument genutzt. Aufbau und Struktur des Fragebogens orientierten sich an den bereits beschriebenen Belastungen der Pflege in der Endoskopie. Somit reduzierte sich der bei dieser Befragung angewendete Fragebogen auf 10 Fragenkomplexe, 37 Items und 6 zusätzliche Fragen zu Geschlecht, Alter, Berufsausbildung, Beschäftigungsdauer im Krankenpflegeberuf, die Dauer der Beschäftigung in der Endoskopie sowie Angaben zur Vollzeit- oder Teilzeitbeschäftigung. Darüber hinaus wurden auch die Gesamtzahl der in der Endoskopie beschäftigten Pflegekräfte und die Gesamtzahl der endoskopischen Untersuchungen pro Jahr erfragt. Entsprechend dem Originalbefragungsinstrument lauteten die vorgegebenen Antwortkategorien „nein gar nicht“, „eher nein“, „teils teils“, „eher ja“, „ja genau“.

Stichprobe

Die Grundgesamtheit für diese Erhebung sind alle Endoskopiepflegekräfte in Deutschland, die gastroenterologische Endoskopien durchführen. Die Stichprobe setzt sich demzufolge zusammen aus Endoskopiepflegepersonen, die in Funktionsabteilungen tätig sind und in denen gastroenterologische Endoskopien durchgeführt werden. Das bedeutet, dass Pflegekräfte, die bei urologischen oder gynäkologischen endoskopischen Untersuchungen assistieren, nicht in die Befragung einbezogen wurden. In allen befragten Abteilungen wurden zumindest diagnostische und therapeutische Gastroskopien, Koloskopien, ERCP, Bronchoskopien und/ oder Endosonografien durchgeführt.

Ergebnisse

Insgesamt wurden 49 Kliniken in Deutschland um Zustimmung zur Teilnahme an der Personalbefragung gebeten. Von den 49 Kliniken haben 36 Einrichtungen (73,5%) zugesagt, an der Befragung mitzuwirken. An die teilnehmenden Abteilungen wurden insgesamt 255 Fragebögen verschickt (Tabelle a). Es wurden bis zum letztmöglichen Eingangsdatum am 12. Juni 2008 insgesamt 207 ausgefüllte Fragebögen zurückgeschickt. Das entspricht einer Rücklaufquote von 81,2%.

angefragte Kliniken gesamt	Zusagen	Anzahl verschickte Fragebögen	Anzahl Rücksendungen	Absagen	Kliniken, die nicht reagierten
49	36 (73,5%)	255	207 (81,2%)	5	8

Tabelle a): strukturelle Rahmenbedingungen der Erhebung

Zwei zurückgesandte Fragebögen waren durch Anonymisierung des Absenders keiner Klinik zuzuordnen und eine Rücksendung aus einer Klinik wurde postalisch nicht zugestellt. Der Fragebogen umfasste neben 37 Fragen auch 6 zusätzliche Fragen zu Geschlecht, Alter, Berufsausbildung, Beschäftigungsdauer

im Krankenpflegeberuf, die Dauer der Beschäftigung in der Endoskopie sowie die Frage nach Vollzeit- oder Teilzeitbeschäftigung. Von den 207 befragten Pflegekräften in gastroenterologischen Endoskopieabteilungen haben 75,8% eine pflegerische Grundausbildung zur Gesundheits- und Krankenschwester/~pfleger absolviert und 14% arbeiten als Gesundheits- und Krankenpflegerhelfer/~innen in der Endoskopie. Die verbleibenden 10% verteilen sich auf Berufsausbildungen, wie Altenpflege, Kinderkrankenschwester/~pfleger, Arzhelferinnen und Hebammen, wobei mit rund 90% Frauen den Arbeitsbereich der Endoskopie dominieren (Tabellen b, c).

Berufsausbildung

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 2	157	75,8	75,8	75,8
3	29	14,0	14,0	89,9
4	1	,5	,5	90,3
5	7	3,4	3,4	93,7
6	13	6,3	6,3	100,0
Gesamt	207	100,0	100,0	

Tabelle b)

1 = keinen Abschluss; 2 = Gesundheits- und Krankenschwester/ ~pfleger; 3= Gesundheits-/ Krankenpflegehelfer/~in; 4 = Altenpfleger/~in; 5 = Kinderkrankenschwester/ ~pfleger; 6 = sonstige Berufsausbildung (z.B. Hebamme)

Geschlecht

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 1	186	89,9	89,9	89,9
2	21	10,1	10,1	100,0
Gesamt	207	100,0	100,0	

Tabelle c) Altersverteilung (1= weiblich; 2= männlich)

Die überwiegende Mehrheit der teilnehmenden Pflegepersonen ist zwischen 26 und 58 Jahre alt (Tabelle d). Dabei sind 40% seit 11- 23 Jahren und 36% der Befragten über 23 Jahre in ihrem Beruf tätig (Tabelle e).

Alter

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	1	6	2,9	3,0	3,0
	2	52	25,1	25,7	28,7
	3	87	42,0	43,1	71,8
	4	49	23,7	24,3	96,0
	5	7	3,4	3,5	99,5
	6	1	,5	,5	100,0
	Gesamt	202	97,6	100,0	
Fehlend	Sy stem	5	2,4		
Gesamt		207	100,0		

Tabelle d) 1 ≤ 25 Jahre, 2 = 26-36 Jahre, 3 = 37- 47 Jahre, 4 = 48-58 Jahre, 5 ≥ 59 Jahre

beschäftigt im Beruf

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	0	13	6,3	6,4	6,4
	1	34	16,4	16,7	23,2
	2	37	17,9	18,2	41,4
	3	46	22,2	22,7	64,0
	4	73	35,3	36,0	100,0
	Gesamt	203	98,1	100,0	
Fehlend	Sy stem	4	1,9		
Gesamt		207	100,0		

Tabelle e) 0 ≤ 5 Jahre, 1 = 5-10 Jahre, 2 = 11- 16 Jahre, 3 = 17-23 Jahre, 4 ≥ 23 Jahre

Die Frage nach der Dauer der Beschäftigung in der Endoskopie gaben 30,4% mit weniger als 5 Jahren an, und mehr als die Hälfte der befragten Pflegekräfte (53,4%) arbeitet zwischen 11 und 23 Jahren in der Endoskopie (Tabelle f). Darüber hinaus sind rund zwei Drittel in einem Vollzeitbeschäftigungsverhältnis (Tabelle g).

beschäftigt in Endoskopie

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	0	63	30,4	30,9	30,9
	1	68	32,9	33,3	64,2
	2	41	19,8	20,1	84,3
	3	16	7,7	7,8	92,2
	4	16	7,7	7,8	100,0
	Gesamt	204	98,6	100,0	
Fehlend	Sy stem	3	1,4		
Gesamt		207	100,0		

Tabelle f) Beschäftigungsdauer in der Endoskopie

0 ≤ 5 Jahre, 1 = 5-10 Jahre, 2 = 11- 16 Jahre, 3 = 17-23 Jahre, 4 ≥ 23 Jahre

Art d. Beschäftigung (1=Vollzeit/ 2=Teilzeit)

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	1	138	66,7	68,0	68,0
	2	65	31,4	32,0	100,0
	Gesamt	203	98,1	100,0	
Fehlend	System	4	1,9		
Gesamt		207	100,0		

Tabelle g) Art der Beschäftigung

Korrelationen

Bezogen auf die zugrunde liegende Fragestellung fanden sich objektiv stärkere Zusammenhänge zwischen folgenden Stress- und Arbeitsprozessvariablen:

1. Die Stressvariable „Umstände, dass die Qualität der Pflege leidet“ und die Prozessvariable „Gefahr für Fehler ist groß“ korrelieren mit einer Stärke von $r=.68$ ($p \leq 0,001$). Der Determinationskoeffizient beträgt $r^2=.46$. Das bedeutet, dass 46% der Varianz der Prozessvariable durch die Stressvariable statistisch erklärt werden. In der inhaltlichen Interpretation bedeutet das Ergebnis, je stärker die Qualität beeinflussenden Faktoren in der Endoskopie, desto größer wird die Gefahr für Pflegekräfte, Fehler zu begehen.

Die Variable „Umstände, dass die Qualität der Pflege leidet“ korreliert zusätzlich, wenn auch mit geringerer Stärke, mit den Variablen „häufig Fehler begehen“ ($r=.57^{*2}$); mit der Variable „sich über Vorschriften hinwegsetzen“ ($r=.50^*$) und mit der Variable „ein Risiko eingehen“ ($r=.50^*$) Die Stärke der Zusammenhänge besagt, dass jeweils 32% bzw. 25% der Prozessvariablen durch die Stressvariable statistisch erklärt werden können. Beeinträchtigende Faktoren in der Endoskopie können offenbar dazu führen, dass häufiger Fehler gemacht werden, dass sich Pflegepersonal durchaus über Vorschriften hinwegsetzt und Pflegerpersonen dabei auch Risiken im pflegerischen Handeln eingehen.

² * $p \leq 0,001$

2. Im Bereich Informationsübermittlung finden sich ebenfalls stärkere Korrelationen. Das Stressmerkmal „Probleme in der Weiterleitung von Informationen“ korreliert mit den Prozessvariablen „Rückfragen notwendig“ ($r=.54^*$) und „umständliches Abstimmen mit den Kollegen/ ~innen“ ($r =.50^*$). Die Korrelation ist inhaltlich nachvollziehbar. Je mehr Probleme bei der Weiterleitung von Informationen vorhanden sind, desto häufiger müssen Rückfragen gestellt werden und wird zusätzliches Abstimmen mit den Kollegen notwendig. 29% der Varianz der Prozessvariablen „Rückfragen notwendig“ und „umständliches Abstimmen mit den Kollegen/ ~innen“ werden durch die Stressvariable „Probleme in der Weiterleitung von Informationen“ erklärt.

3. Die Variable „Aufträge ohne notwendige Informationen“ korreliert mit der Prozessvariable „umständliches Abstimmen mit den Kollegen/ ~innen“ ($r=.50^*$). 25% der Varianz der Variable „umständliches Abstimmen“ ist durch die Stressvariable „Aufträge ohne notwendige Informationen“ statistisch erklärbar. Demzufolge resultiert aus Informationsdefiziten zusätzlicher Handlungsaufwand.

4. Der Stressfaktor „besondere Konzentration und Aufmerksamkeit“ korreliert ebenfalls mit mehreren Prozessvariablen, wie „Gefahr für Fehler groß“ ($r=.56^*$); „Rückfragen notwendig“ ($.55^*$) und „umständliches Abstimmen“ ($.51^*$). Dabei werden 31%, 30% bzw. 26% der Varianz der Prozessvariablen durch die Stressvariable „besondere Konzentration und Aufmerksamkeit“ statistisch erklärt.

5. Eine weiterer Zusammenhang mit einem Koeffizienten von $r= .50$ ist zwischen den Variablen „Umstände, die dazu führen, dass ein erhöhter körperlicher Einsatz erforderlich ist“ und „Gefahr, Fehler zu begehen, ist

groß“ ersichtlich. Dabei werden 25% der Varianz dieser Variable durch die Variable „erhöhter körperlicher Einsatz“ erklärt.

Einen stärkeren Zusammenhang (z.B. $r \geq 50$) der Stressfaktoren aus den Fragenkomplexen spezifischer und unspezifischer Zeitdruck mit prozessbezogenen Variablen ist nicht erkennbar. Darüber hinaus haben die Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen und die baulichen Gegebenheiten offensichtlich keine bedeutsamen Prozess beeinflussenden Auswirkungen.

Die Untersuchungszahlen, die schätzungsweise pro befragte Pflegeperson berechnet wurden, hatten keinen Einfluss auf stress- oder prozessrelevante Faktoren.

Mit diesen Ergebnissen lässt sich die vorangestellte Forschungsfrage beantworten. Im Rahmen dieser Vorstudie kann angenommen werden, dass es in einigen Endoskopieabteilungen psychische und physische Stressfaktoren gibt, die sich auf den Arbeitsprozess in der Endoskopie auswirken. Das Signifikanzniveau liegt bei allen hier aufgeführten Ergebnissen bei $p \leq 0,001$. Die Nullhypothese, der zufolge kein Zusammenhang zwischen Stress- und Arbeitsprozessvariablen besteht, wird zurückgewiesen.

Diskussion

Mit der schriftlich- standardisierten Befragung konnten statistisch signifikante Zusammenhänge zwischen Stressfaktoren und Prozessvariablen gefunden werden. Bezogen auf die bereits genannten Belastungsfaktoren in der Pflege fanden sich in der durchgeführten Untersuchung ähnliche Befunde in der Belastungskategorie Regulationshindernisse/ informatorische Erschwerungen, Fehlhandlungen/ riskantes Handeln sowie erhöhter, zusätzlicher Handlungsaufwand und erhöhter körperlicher Einsatz. Die objektiven Ergebnisse verdeutlichen, dass offenbar aus Informationsdefiziten und Hemmnissen in der Weiterleitung von Informationen ein verstärkter Abstimmungsbedarf und zusätzlich notwendige Rückfragen resultieren. Das bedeutet, dass zentrale Arbeitsaufgaben, wie die pflegerische Versorgung der Patienten und die Untersuchungsbegleitung durch diese Regulationshindernisse zum Teil gestört werden. Der kontinuierliche Arbeitsablauf wird dadurch erschwert. Bedeutsam für

die Betreuungsqualität und die Sicherheit der Patienten sind darüber hinaus stressbedingte Beeinträchtigungen des pflegerischen Handelns.

Bei kritischer Betrachtung ist festzustellen, dass der zu erklärende Anteil der Varianz der untersuchten Prozessvariable als nicht besonders hoch interpretiert wird (46%-25%). Dennoch ist von Bedeutung, dass der bestehende positive monotone Zusammenhang darauf hinweist, dass mit steigendem Grad belastender Stressfaktoren auch die den Prozess störenden Faktoren zunehmen. Die Ergebnisse mit mittleren bis schwachen Korrelationen sind nicht als Einschränkung zu werten, sondern sie verdeutlichen, dass überhaupt ein Zusammenhang signifikant ist. Die Forschungsergebnisse stellen also durchaus einen Trend dar, der im Zuge des Verwertungs- und Wirkungszusammenhangs in Endoskopieabteilungen Beachtung finden sollte. Bezug nehmend auf die Fragestellung der Studie werden insbesondere zwei Problemschwerpunkte in der Endoskopie deutlich: Kommunikation und gefahrgeneigtes Handeln. Die Korrelation der Stressfaktoren „häufig fehlende Informationen“, „Probleme in der Weiterleitung von Informationen“ und „Aufträge ohne notwendige Informationen“ mit Prozessvariablen, wie „Rückfragen notwendig“ und „umständliches Abstimmen“ offenbaren Kommunikationsprobleme zwischen Pflegepersonen in der Endoskopie, aber auch zwischen ärztlichem und pflegerischem Personal. Denkbar sind auch mangelnde oder problematische Kommunikationsstrukturen zwischen dem Pflegepersonal in der Endoskopie und dem pflegerischen Stationspersonal. Mangelnde Verständigungsstrukturen führen, den Untersuchungsergebnissen zufolge, zu Problemen und offenbar auch zu Störungen im Prozessablauf. Belastungsfaktoren, wie beispielsweise Informationsmängel, Arbeitsumfang und Konzentrationsbelastung haben Auswirkungen auf die Kommunikationsqualität.

Die Befragung ergab darüber hinaus auch Korrelationen zwischen der Variable „Umstände, dass die Qualität der Pflege leidet“ und den Prozessvariablen „Gefahr für Fehler groß“, „häufig Fehler machen“, „über Vorschriften hinwegsetzen“ und „ein Risiko eingehen“. In Anlehnung an das reizorientierte Stressmodell verursachen exogene Stressfaktoren offensichtlich Reaktionen bei den betroffenen Personen, die sich in gefahrgeneigten Handlungen ausdrücken. Kritisch anzumerken ist, dass dabei unklar bleibt, welche konkreten Faktoren als Stressoren die pflegerische Qualität ungünstig beeinflussen und somit einen Effekt auf wichtige Prozessvariablen haben. Zusätzlich muss hier auch das

Qualitätsverständnis hinterfragt werden. Die Ergebnisanalyse ist an dieser Stelle schwierig, da keine konkreten Hinweise auf Qualitätskriterien vorliegen. Dennoch ist dieser Zusammenhang von großer Bedeutung, da es hier um die Sicherheit der Patientenversorgung geht. Dabei steht dieser Zusammenhang nicht separat als Ergebnis, sondern lässt sich mit dem Problemschwerpunkt Kommunikation verbinden. Kommunikationsdefizite und Missverständnisse können ursächlich zu fehlerhaften Folgehandlungen führen, die erneutes Nachfragen auf der Station und eine spätere Terminierung der therapeutischen Behandlung in der Endoskopie erforderlich machen. Wenngleich die Befragungsergebnisse keine konkreten Fehlhandlungen benennen, kommen andere Studien zu ähnlichen Ergebnissen im Bereich Gefahr von fehlerhaftem Arbeiten (vgl. Scott et al. 2006). Eine schweizer Studie überprüfte den Zusammenhang zwischen arbeitsbezogenem Stress und Sicherheitslücken in der Patientenversorgung. Die häufigsten Fehler waren z.B. unvollständige oder unkorrekte Dokumentation (40,3%) und Beinah-Fehler mit Medikamenten (21%) (Elfering, Semmer, Grebner, 2006). Denkbar sind auch stressbezogene Umstände, in denen hygienische Vorschriften vernachlässigt werden oder das Monitoring der Patienten nach dem endoskopischen Eingriff unzureichend ist. Neben der Bedeutsamkeit des Befragungsergebnisses ist zudem auch entscheidend, wie Pflegekräfte mit Handlungsfehlern umgehen. „Tarnen, Täuschen und Vertuschen“ sind gefährliche Versuche, fehlerhafte Handlungen im Arbeitsalltag zu verschleiern (Waleczek H, 2000:14). Ein wirksames Instrument zum klinikinternen Fehlermanagement ist das C.I.R.S., das Critical Incident Reporting System. Mit diesem Frühwarnsystem können kritische Ereignisse, wie Risiken, Fehler, Sicherheitslücken oder Verstöße anonym gemeldet, systematisch erfasst und analysiert werden (Henke, 2007). Ein konstruktiver Umgang mit Fehlern und Beinah-Fehlern muss Bestandteil des professionellen Selbstbildes sein. Ziel muss es sein, ähnliche Ereignisse in der Zukunft zu vermeiden und somit verstecktes Optimierungspotential bezüglich der Patientensicherheit aufzudecken.

Eher weniger im Focus der Erwartung ist der statistische Nachweis, dass „erhöhter körperlicher Einsatz“ mit der „Gefahr für Fehler“ korreliert. Körperlicher Einsatz umfasst in der Endoskopie nicht nur langes Stehen und das Tragen von Röntgenschrützen, sondern darüber hinaus auch länger anhaltende leichte oder verstärkte Neigung des Oberkörpers bei externer Kompression bei

Darmspiegelungen oder den Transfer schwerkranker Patienten vom Bett auf den Röntgentisch und zurück, bzw. vom Bett auf die Untersuchungsliege. Hinzu kommt das Schieben von Betten und Behandlungsliegen. Ein inhaltlicher Interpretationsansatz für die gefundene Korrelation dürfte der Zusammenhang von körperlicher Belastung verbunden mit der Erhöhung der Stresshormone und verringerter Konzentration sein. Erhöhte körperliche Belastungen bei Pflegepersonen allgemein sind in einer Studie bereits nachgewiesen worden (Freitag et al., 2007). In weiterführenden Untersuchungen müsste dieser Aspekt für Endoskopiepflegekräfte näher überprüft werden.

Es ist pflegewissenschaftlich von großer Bedeutung, Zusammenhänge mit validen Messinstrumenten und Teststatistiken zu erfassen und zu überprüfen, um objektive Ergebnisse zu stressbelasteten Arbeitsbedingungen und Ablaufqualitäten in Endoskopieabteilungen zu erhalten. Auswirkungen unkoordinierter Abläufe werden von Pflegepersonen subjektiv in unterschiedlichem Maße als Belastung empfunden. Empirische Untersuchungsergebnisse können dazu beitragen, beispielsweise mangelnde Prozessqualität ausschließlich auf der Sachebene zu kommunizieren und Störfaktoren transparent zu machen.

Fazit

Ziel war es, aus der Komplexität pflegerischen Handelns relevante Zusammenhänge zwischen Stressfaktoren und Prozessqualität herauszufinden. Mittels standardisierter schriftlicher Befragung wurden subjektive Aussagen von Endoskopiepflegepersonen als Ausdruck ihrer sozialen Wirklichkeit analysiert. Insgesamt lassen sich Prozess beeinflussende Stressfaktoren nachweisen, die insbesondere Basis für Verbesserung der Kommunikationsstruktur und Vermeidung gefahrgeneigter Handlungen sein können. Entscheidend ist, wie verantwortliche Personen damit umgehen. Der Umgang mit Fehlern und mit der Gefahr von Fehlern beginnt mit der persönlichen kritischen Handlungsreflexion. Teambesprechungen bieten beispielsweise den nötigen Rahmen und sind gleichzeitig ein geeignetes Instrument, um Beinahe- Fehler oder tatsächliche Fehler anzusprechen. Prozessabläufe zu reflektieren, kritisch zu hinterfragen und Alternativvorschläge darzulegen, sind hierarchieunabhängige Maßnahmen. Dennoch obliegt es Leitungsverantwortlichen, Ist-Prozesse und Barrieren zu

identifizieren und zu quantifizieren, um Lösungsansätze zu erarbeiten, umzusetzen und vor allem auch zu evaluieren. Patientenzufriedenheit ist dabei eine der wichtigen Kenngrößen bei der Gestaltung von Prozessen in der Endoskopie. Im besonderen Maße sind in Endoskopieabteilungen Prozess- und Risikomanagement eine gemeinsame Aufgabe von Pflegepersonal und Ärzten. Disziplinübergreifende Wertschätzung und Anerkennung im Team fördert ein Arbeitsklima, das Reflexion und freie Kommunikation über risikobehaftete Abläufe und Situationen ermöglicht. Einflüsse, wie Prozessstörungen durch Stressoren müssen produktiv verarbeitet werden. Die Fähigkeit, Ist- Situationen selbst zu diagnostizieren, genügend Distanz zu den oftmals sehr lange bestehenden Abläufen zu entwickeln, ist eine Grundvoraussetzung für Veränderungen im System. Strukturelle Veränderungen müssen abteilungsübergreifend gedacht werden und beinhalten auch das Verlernen von bestehenden Prozessabläufen.

Diese Untersuchung kann ein Anfang sein für weitere empirische Forschung im Pflegebereich der Endoskopie, um eine fundierte, evidenzbasierte Wissensgrundlage im Pflegebereich der gastroenterologischen Endoskopie zu schaffen. Innerhalb der Forschungstätigkeit geht es um die Verbesserung der Patientenversorgung, um qualitativ hochwertige Forschungsergebnisse in die Pflegepraxis zu implementieren und darüber hinaus um mehr Professionalität der Pflege.

Literatur bei der Verfasserin

Ute Pfeifer
Pflegerwissenschaftlerin (MScN)
Dipl.- Pflegewirtin (FH)
EVK Düsseldorf
Kirchfeldstr. 40
40217 Düsseldorf
e-mail: pfeifer.ute@gmx.de