

Markus Gnädinger, Thomas Chlibec, Christian Doenecke, Maurus Pfister, Andreas Hartmann

Nächtliche Abdeckung des hausärztlichen Notfalldienstes durch das Akutspital

Teil 1: Die Sicht der Hausärztinnen und -ärzte

Zusammenfassung

Die Nächte stellen einen wichtigen Belastungsfaktor im hausärztlichen Notfalldienst dar. Zur Entlastung der Hausärzte wird im Dienstkreis Rorschach das hausärztliche Notfalltelefon seit dem 1. Januar 2009 von 23:00 bis 07:00 Uhr an den Nachtarzt des ortsansässigen Regionalspitals umgeleitet.

Die Ruhestörungen des Dienstarztes reduzierten sich dadurch von 1.02 auf 0.30 pro Nacht ($p < 0.05$). Das Befinden der Dienstärzte am «Morgen danach» besserte sich ($p < 0.05$). Im retrospektiven Fragebogen äusserten sie tendenziell eine reduzierte Belastungsempfindung sowie eine verbesserte Schlaf- und Lebensqualität im Zusammenhang mit dem Dienst.

Unsere Studie zeigt, dass eine Umschaltung des hausärztlichen Notfalltelefons an ein Akutspital im Dienstkreis eine wirksame Massnahme zur Reduktion von Nachtruhestörungen und damit zur Steigerung der Lebensqualität der Hausärztinnen und -ärzte im Zusammenhang mit dem Notfalldienst ist.

Vorgeschichte

Der hausärztliche Notfalldienst ist im Umbruch. Häufige und schlecht organisierte Notfalldienste können, zumal in Zeiten des Hausärztemangels, ein wichtiges Argument darstellen, weswegen gewisse Regionen von unseren jungen nachfolgenden Kolleginnen und Kollegen gemieden werden. Es wurden verschiedene Massnahmen zur Verbesserung der Lebensqualität im Zusammenhang mit dem hausärztlichen Notfalldienst vorgeschlagen. So wurden zu kleine Dienstkreise fusioniert [1, 2], es wurde versucht, die Nächte im Dienst mittels Umleitung der Dienstnummer zu entlasten, sei es an ein medizinisches Callcenter [3, 4], sei es an ein nahe gelegenes Spital [5, 6] (Modell Aarberg); schliesslich wurde empfohlen, eine dem Spital vorgelagerte hausärztliche Notfallpraxis aufzubauen (Modell Baden) [7].

In der Region Rorschach gab es bis Ende 2008 nur donnerstags, samstags und sonntags einen offiziellen hausärztlichen Notfalldienst. An den übrigen Tagen hatten die Hausärztinnen und -ärzte entweder selber präsent zu sein oder aber eine individuelle Vertretung zu organisieren. Ab 1. Januar 2009 wurde für den Dienst neu eine durchgehend betriebene Notfallnummer eingerichtet (0900 141414). Die Schaffung einer hausärztlichen Notfallpraxis wurde evaluiert, wegen des zu kleinen Einzugsgebiets aber als nicht sinnvoll verworfen (35250 statt die nötigen 100000 Einwohner). Da im Dienstkreis das Spital Rorschach (SPIRO) liegt, wurde mit diesem eine kooperative Lösung gesucht. Es wurde vereinbart, die während 24 Stunden durchgängig bediente hausärztliche Notfallnummer von 23:00 bis 07:00 Uhr direkt an den Nachtarzt des SPIRO weiterzuleiten. Die nächtliche Umleitung erfolgt automatisch. Schliesslich wurde der bisherige Dienstkreis mit den Gemeinden Stadt Rorschach, Rorschacherberg, Goldach, Untereggen, Tübach und Mörswil (gemeinsam 25000 Einwohner) um die Gemeinden Steinach

und Horn (TG, gemeinsam 5750 Einwohner) erweitert. Der neue Kreis misst 8 x 6 km und hat eine maximale Höhendifferenz von 500 Metern. Per Stichtag 1. Januar 2009 praktizierten im Dienstkreis 30 Grundversorgende, davon machten 15 vollen, 12 reduzierten und 3 keinen Dienst (Alter, Gesundheit, Spezialschema für Dienst). Die vier Pädiater beteiligten sich am Donnerstag, Samstag und Sonntag am allgemeinen Notfalldienst, während sie an den übrigen Tagen die Praxis selber hüteten oder eine private Vertretung organisierten.

Intervention per 1. Januar 2009

- Einführung eines 24-h-Notfalldienstes mit 0900-Nummer,
- Erweiterung des Dienstkreises,
- nächtliche Umschaltung des Notfalltelefons ans SPIRO.

Studienfragen

- Wie entwickelt sich die nächtliche Belastung der Hausärzte?
- Wie ändert sich die Schlafqualität im hausärztlichen Notfalldienst?
- Wie ist die Akzeptanz der neuen Regelung bei den Hausärzten?

Studienmethodik

Zeitdauer

Die Studie umfasste die Perioden vom 1. Oktober bis zum 31. Dezember 2008 («vor») und vom 1. Januar bis zum 31. März 2009 («während»). Die Dienste dauerten 24 Stunden (07:00 bis 07:00 Uhr) und wurden in der eigenen Praxis geleistet; die Dienstärztinnen bzw. die Dienstärzte wechselten in der Regel täglich.

Dienstumfrage

Alle Praxen erhielten vorgängig für jeden Dienst einen Meldebogen, auf welchem die folgenden Angaben (nur Notfälle) zu notieren waren: Konsultationen und Besuche bei a) eigenen Patienten, b) praxisfremden und c) auswärtigen Patienten; verrechnete Wegminuten; nächtliche Telefonanrufe total und davon rein telefonisch erledigte, Fitness des Arztes am Morgen nach dem Dienst (Selbstbeurteilung mittels visuell-analoger Skala [VAS] von 1 [ganz schlecht] bis 10 [sehr gut]). Nachteinsätze definierten wir wie folgt: Alle Nachtruhestörungen minus rein telefonisch erledigte. Ob eine Konsultation oder ein Besuch gemeldet werden musste, bestimmten die teilnehmenden Praxen selber, seitens der Studienleitung wurde keine Notfalldefinition abgegeben.

Befindlichkeitsumfrage

Alle Praxen erhielten im Dezember 2008 und März 2009 einen Fragebogen, auf dem die folgenden Angaben zu notieren waren: Nur im ersten Fragebogen: Alter, Arbeitstage pro Woche (auf 0.5 genau), Ansicht über Kostenträgerschaft für nächtliche Umschaltung ans SPIRO (Klassen).

In beiden Fragebögen: Erreichbarkeit ausserhalb der Sprechstunde (%), Belastung durch Notfalldienst (VAS), Schlafqualität wäh-

rend Notfalldienstnächten (VAS), Störung des Praxisbetriebs durch Notfalldienst (VAS), Zustimmung zur Einführung der Notfallnummer 0900 141414 (VAS), Zustimmung zur Zusammenarbeit mit SPIRO (VAS), Wert (in CHF) der nächtlichen Umschaltung ans SPIRO, Häufigkeit medizinisch nicht dringlicher Kontakte nachts im Notfalldienst (%).

Nur im zweiten Fragebogen: Veränderung der Lebensqualität im Zusammenhang mit Notfalldienst (VAS), Auswahl der vom SPIRO durchgestellten Anrufe (VAS), Beurteilung der durch das SPIRO erstellten Unterlagen (VAS), Freundlichkeit der Assistenzärzte am SPIRO (VAS), Zeitaufwand für Studie (VAS).

Da einige unserer Studienparameter deutlich von der Normalverteilung abweichen, stellen wir unsere Daten als Median (Minimum-Maximum) dar. Statistische Vergleiche erfolgen mittels U-Test nach Mann und Whitney für unabhängige und Wilcoxon-Test für gepaarte Stichproben. Wir führen Tests nur dort durch, wo dies explizit erwähnt ist. Das getestete Signifikanzniveau beträgt für den α -Fehler $p < 0.05$ (zweiseitig); signifikante Unterschiede werden mit einem Stern (*) markiert. Die statistische Auswertung erfolgt mit SPSS.

Resultate

Studienärztinnen und -ärzte

Von 27 diensttuenden Ärztinnen und Ärzten beantworteten 17 unseren ersten und 15 unseren zweiten Fragebogen (Rücklauf 63 bzw. 56%). Die Studienärzte waren 50 (37–64) Jahre alt. Sie arbeiteten 5 (2–6) Tage pro Woche. Sie gaben an 55% (0–100%) der Zeit ausserhalb der Sprechstunde für ihre Patienten telefonisch erreichbar zu sein (50, 0–100 in der zweiten Studienphase).

Dienstfragebogen

Von 42 Diensten am Donnerstag, Samstag, Sonn- oder Feiertag in der Vorperiode wurden 41 gemeldet (Rücklauf 98%). In der Periode mit Telefonumschaltung wurden von 90 Diensten 74 gemeldet (Rücklauf 82%).

Tabelle 1 vergleicht die Beanspruchung des NFD vor und nach der DKF. Die Werte für Montag bis Mittwoch und Freitag nach der Neuorganisation waren: Konsultationen eigene 0 (0–18), fremde 0 (0–7), Besuche eigene 0 (0–2), fremde 0 (0–3) und Wegminuten 0 (0–60), N=43.

Das Befinden am «Morgen danach» wurde von den Studienärztinnen und -ärzten wie folgt geschildert: Donnerstag: «vor» 6.3 (3.3–10), «während» 6.6 (3.8–9.3); Wochenende und Feiertag: «vor» 5.6 (1.2–10.0), «während» 8.4 (3.1–10.0), $p < 0.05$; übrige Werktage: «während» 7.8 (3.7–10.0).

Tabelle 1

Beanspruchung pro Dienstepisode vor und nach DKF. Nur Notfälle erfasst.

	Donnerstage		Wochenende und Feiertage	
	«vor»	«während»	«vor»	«während»
erhaltene Dienstmeldeblätter	12	10	29	21
Konsultationen, davon:				
eigene Patienten	3 (0–25)	3 (1–16)	1 (0–14)	1 (0–9)
fremde Patienten	9 (5–12)	8 (3–12)	9 (0–20)	9 (0–21)
Besuche, davon:				
eigene Patienten	0 (0–2)	1 (0–2)	0 (0–3)	0 (0–1)
fremde Patienten	1 (0–2)	1 (0–2)	1 (0–4)	1 (0–6)
Wegminuten	15 (0–60)	20 (15–50)	10 (0–60)	15 (0–100)

Einen Überblick über die nächtlichen Aktivitäten unserer Dienstärzte gibt Tabelle 2. Mit der neuen Dienstorganisation konnten die Nachttelefonate signifikant (Wirkungsgrad 79%) und die Nachteinsätze tendenziell (Wirkungsgrad 48%) verringert werden. Die Nachtruhestörungen insgesamt reduzierten sich von 1.02 (0–3) auf 0.30* (0–3) (Mittelwerte, Wirkungsgrad 71%, $p < 0.05$). Werden nur die Donnerstage, Wochenend- und Feiertage analysiert, so ergeben sich «vor» in 41 gemeldeten Nächten 30 Telefonate und 12 Einsätze; «während» waren dies in 31 Nächten 3 Telefonate ($p < 0.05$) und 8 Einsätze (n.s.).

Tabelle 2

Beanspruchung pro Dienstnacht. Wegen den sehr kleinen Zahlen werden hier **Mittelwerte** und nicht Mediane ausgegeben. In der Phase «vor» sind Donnerstage, Samstage, Sonn- und Feiertage erfasst, unter «während» alle Wochentage. * $p < 0.05$ gegen Vorwert.

	«vor»	«während»
Dienstmeldeblätter	41	74
Telefonate	0.73 (0–2)	0.15* (0–1)
Einsätze	0.29 (0–2)	0.15 (0–1)

Befindlichkeitsfragebogen

Tabelle 3 zeigt die Resultate der Fragebogen zur Befindlichkeit vor und nach der Neuorganisation. Das subjektive Belastungsempfinden der Dienstärztinnen und -ärzte durch den Notfalldienst wurde tendenziell verbessert – es resultierte ein VAS-Anstieg um 1.4 Punkte. Auch die subjektiv erlebte Schlafqualität zeigte im retrospektiven Fragebogen einen Trend zur Besserung um 1.5 Punkte. Die Zustimmung zur Einführung eines offiziellen Notfalldienstes mit 0900-Business-Nummer (VAS) war am Ende der Vorphase 9.5 (3.0–10), am Ende der Interventionsphase 10 (7.0–10), n.s. Die Zustimmung zur nächtlichen Zusammenarbeit mit dem SPIRO (VAS) «vor» war 8.4 (2.0–10) vs. 10 (5.0–10) «während», n.s. Der geschätzte Wert der nächtlichen Entlastung des Dienstärztes durch das SPIRO war 37.50 (0–300) Schweizer Franken «vor» und 0 (0–50) Schweizer Franken «während», n.s. Als Kostenträger für die nächtliche Übernahme des Notfalltelefons durch das SPIRO wurden genannt (mehrfache Antwort erlaubt, nur «vor»): öffentliche Hand 9, das SPIRO 2, die Krankenversicherer 7, die Patienten 14 und die Ärzteschaft 2. Die Häufigkeit medizinisch nicht dringlicher nächtlicher Konsultationen und Besuche im Notfalldienst (%) wurde geschätzt: «vor» 45% (5–98) und «während» 25% (0–90).

Tabelle 3

Befindlichkeit (Arztfragebogen). Visuell-analoge Skala (1 = ganz schlecht, 10 = ausgezeichnet).

	«vor»	«während»
Fragebogen	17	15
Wie stark wirst du tagsüber durch den NFD in deiner Praxisführung gestört?	7.0 (3.1–10)	7.8 (2.0–10)
Wie belastend empfindest du den NFD insgesamt?	4.1 (1.4–9.0)	5.5 (3.0–10)
Wie gut schläfst du während der Notfallnächte?	4.0 (1.0–10)	5.5 (2.0–10)

Die Änderung der Lebensqualität im Zusammenhang mit dem neuen Notfalldienstmodell wurde von den Dienstärzten mehrheitlich positiv beurteilt 7.0 (6.0–9.0). Die drei Dienstärzte, die vom SPIRO in der Nacht aufgeboden worden waren, beurteilten die Fall-

auswahl als korrekt VAS 8,9 und 10 und waren mit der Freundlichkeit des SPIRO-Nachtarztes mehr als zufrieden VAS 3x10. Auch die vom SPIRO übermittelten Unterlagen wurden geschätzt VAS 3x10. Der zeitliche Aufwand für die Beteiligung an der Studie wurde mit 8 (1-10) positiv bewertet.

Diskussion

In einem dreimonatigen Versuch testete der hausärztliche Notfalldienstkreis Rorschach die nächtliche Umleitung des hausärztlichen Notfalltelefons ans SPIRO. Durch Schaffung einer einheitlichen 0900-er Nummer für den ärztlichen Notfalldienst, welche während 24 Stunden und während sieben Tage pro Woche direkt an den zuständigen Ärztin bzw. Arzt weiterleitet, konnten die Voraussetzungen für eine Vereinheitlichung und Vereinfachung der telefonischen Kontaktaufnahme für Patienten geschaffen werden.

Mit einem Rücklauf von 82–98% der Dienstmeldeblätter konnte eine statistisch signifikante und emotional relevante Reduktion der Nachtruhestörungen des hausärztlichen Dienstarztes um den Faktor 3 beobachtet werden. Konsekutiv zu dieser Reduktion hatte sich die Stimmung der Dienstärzte von 5.6 auf 8.4 um fast drei VAS-Punkte verbessert ($p < 0.05$).

Die tendenzielle Verbesserung der Belastungsempfindung, sowie der Schlaf- und Lebensqualität im retrospektiven Fragebogen deuten in dieselbe Richtung.

Die von uns hier berichteten neun Konsultationen und der eine Besuch («vor», Wochenende) sind deutlich weniger als die in Arbon-Romanshorn berichteten Zahlen (21 Konsultationen und zwei Besuche) – allerdings hatte jene Studie eine andere Notfalldefinition als wir. Dies zeigt sich vor allem werktags, an denen wir in Rorschach praktisch keine Notfälle zu verzeichnen hatten, während dies in Arbon-Romanshorn doch 13 Konsultationen und ein Besuch waren [1]. Vielleicht wirkt sich hier auch die Tatsache aus, dass sich die Patienten in Rorschach noch nicht an die Existenz eines funktionierenden Notfalldienstes gewöhnt hatten, dass sie es vorzogen, direkt ans SPIRO zu gehen, das in Arbon-Romanshorn fehlt, oder dass in Rorschach die Hausärztinnen und -ärzte ausserhalb der Sprechstunde für ihre Patienten besser erreichbar waren als in Arbon-Romanshorn (55% statt 20%; jener Wert wurde in der Publikation [1] nicht erwähnt).

Die hier rapportierte Häufigkeit von Nachtteléfonoaten von 0.73 passt gut zu den früheren Beobachtungen: 0.54 in den etwa gleich grossen Dienstkreisen Frauenfeld und Arbon-Romanshorn [3]. Die geringe Zahl von 0.29 für die Nachteinsätze kontrastiert mit den 0.73 aus der genannten Publikation.

Die Zustimmung zur Einführung einer 0900-Notfalltelefonnummer und zur Kooperation mit dem SPIRO war grossmehrheitlich vorhanden und blieb dies auch am Ende der Studie.

Zwei Vorwürfe wurden uns im Vorfeld der Dienstreorganisation immer wieder gemacht:

- «Ihr gebt mit dem Dienst unsere hausärztliche Kernkompetenz ans Spital ab!»
- «Ihr werdet eine Kostenlawine auslösen!»

Wir Hausärzte sind ja weiterhin per Pikett erreichbar. Wenn es also unsere «Kernkompetenz» braucht, so sind wir in Minutenschnelle am Draht und können uns um den Patienten kümmern. Zu den Kosten ist zu bemerken, dass es sich ja um sehr wenige Fälle handelt,

die in der Kostenstatistik als Ganzes kaum spürbar sind. Zudem verrechnen wir Hausärzte in der Regel zu den hier besprochenen Nachtstunden unsere Notfallinkonvenienz C (und dies mit gutem Recht!). Das SPIRO darf das als «Permanence» nicht. Aus diesem Grund fällt bei ambulanten Patienten der Kostennachteil des Spitals zu den Nachtstunden viel weniger ins Gewicht.

Limitationen

Die Vergrösserung des Dienststrayons per 1. Januar 2009 um rund 6000 Personen könnte beim Vergleich «vor» und «während» zu einer Unterschätzung der Wirksamkeit geführt haben. Im Gegensatz dazu könnten gewisse Patienten von Horn oder Steinach trotz Publikationen in Tagespresse und Amtsblättern und Verteilung von Flugblättern an alle Haushalte die neue Notfallnummer verpasst haben und sich deswegen weiterhin an die alte Notfallnummer (Arbon-Romanshorn) gewendet haben. Dies hätte eine tendenzielle Überschätzung der Wirkung zur Folge. Gewisse Patienten haben sich in der Nacht an den (zufällig) diensthabenden eigenen Hausarzt gewendet. Dies war allerdings nur möglich, wenn derjenige Arzt unter seiner Praxisnummer erreichbar war und nicht über das Mobiltelefon oder die Privatnummer. Diese Anrufe führten zu einer Unterschätzung der Wirksamkeit, da sie die Anzahl Nachtteléfonoate und -einsätze des Dienstarztes erhöhten, ohne das SPIRO als Filter dazwischenzuschalten. Die im Dienstkreis Rorschach in den Arztpraxen neu verlangte Anzahlung von 100.– Schweizer Franken dürfte kaum Auswirkungen auf die Häufigkeit der Nachtteléfonoate und -einsätze gehabt haben.

Unsere Studie zeigt, dass eine Umschaltung des hausärztlichen Notfalltelefons an ein Akutspital im Dienstkreis eine wirksame Massnahme zur Reduktion von Nachtruhestörungen und damit zur Steigerung der Lebensqualität der Hausärzte im Zusammenhang mit dem Notfalldienst ist.

Literatur

- 1 Gnädinger M, Bösch E, Marty F. Dienstkreisfusion – weniger Nächte, weniger Wochenenden. Teil 1: Beanspruchung im Notfalldienst. PrimaryCare. 2008; (10):179-81.
- 2 Gnädinger M, Bösch E, Marty F. Dienstkreisfusion – weniger Nächte, weniger Wochenenden. Teil 2: Befindlichkeit im Notfalldienst. PrimaryCare. 2008;8 (11):206-8.
- 3 Gnädinger M, Buchwalder Ch, Orellano J, Meer A. Medizinisches Callcenter im Nachtdienst. Teil 1: Die Wirkung in Zahlen. PrimaryCare. 2008;8 (12):229-31.
- 4 Gnädinger M, Buchwalder Ch, Orellano J, Meer A. Medizinisches Callcenter im Nachtdienst. Teil 2: Die Wirkung auf die Befindlichkeit. PrimaryCare. 2008;8 (13):258-60.
- 5 Hauswirth R. Ambulante Notfälle an das Spital delegieren. Managed Care. 2007;7:13-14.
- 6 Triaca-Bernasconi H, Ritschard T. Das Notfalldienstmodell im Ärztenotfallkreis Lyss und Umgebung – Spital Aarberg. PrimaryCare. 2007;7(23):377-80.
- 7 Kissling B. Forum klinische Notfallmedizin fKMN SGNOR. PrimaryCare. 2007;7 (12):205-7.

Korrespondenz:
Markus Gnädinger
Facharzt für Innere Medizin
Birkenweg 8
9323 Steinach
markus.gnaedinger@hin.ch