

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislauserkrankungen

Eine Abteilung stellt sich vor:

ZNA - Zentrale Notaufnahme

Universitätsklinikum Salzburg

Michalski T, Weixlbaumer H

Franz A

Journal für Kardiologie - Austrian

Journal of Cardiology 2012; 19

(7-8), 252-254

Homepage:

www.kup.at/kardiologie

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche



Offizielles
Partnerjournal der ÖKG



Member of the ESC-Editor's Club



Offizielles Organ des
Österreichischen Herzfonds



ACVC
Association for
Acute CardioVascular Care

In Kooperation
mit der ACVC

Indexed in ESCI
part of Web of Science

Indexed in EMBASE

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031105M,

Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Preis: EUR 10,-

Medtronic

Engineering the extraordinary

Expert 2 Expert 2026

15.01. – 17.01.2026, Linz



**Gemeinsam für eine
bessere Patientenversorgung.**



OmniaSecure



Micra 2



Aurora



Affera



LINQ II



TYRX

Vorabmeldung aufgrund limitierter Plätze notwendig.

Bei Interesse bitte bei Ihrem Medtronic Außendienstmitarbeiter anfragen.

Eine Abteilung stellt sich vor: ZNA – Zentrale Notaufnahme, Universitätsklinikum Salzburg

T. Michalski, H. Weixlbaumer, A. Franz



Luftaufnahme des LKH Salzburg

■ Einleitung

Notaufnahmen sind das Portal für ungeplante Patienten. Wie Krankenhausstrukturen sich darauf einstellen, ist vielfältig. Dabei sind viele Spitalseinrichtungen in ihrer Managementfunktion und Notfallkompetenz gefordert. Getragen von klinischen Schwerpunktfächern wie Innere Medizin, Anästhesie, Unfallchirurgie, Chirurgie und Neurologie, entwickelt sich die innerklinische Notfallmedizin zunehmend zur eigenständigen Disziplin. Über standardisierte Beurteilungen von Patienten (Triage), einheitliche Behandlungsrichtlinien (Standard-Operating-Procedures), Vidierung von medizinischen Leistungen und Ausbildungsfunktionen entwickelt sich ein neues Qualitätsbewusstsein in der klinischen Notfallmedizin. Die Notaufnahme des Universitätsklinikum Salzburg versucht hier, vorbildliche Wege zu gehen.

■ Entwicklung der Abteilung

Der unkoordinierte Selbstzulauf von Patienten und die dezentralen Notfall-Strukturen von Kliniken machen es notwendig, wie an vielen Orten schon begonnen, eine Bündelung im Sinne einer optimalen Patientenversorgung, Ausbildung und wissenschaftlichen Weiterentwicklung vorzunehmen. Dabei ist die Zentrale Notaufnahme wichtigster Übernahmepartner der Rettungsorganisationen und der niedergelassenen Zuweiser. Um Patientenströme zu deeskalieren, benötigen Notaufnahmen Erstbeurteilungsambulanzen. Diese dienen der Ressourcenoptimierung, ohne den selbstzuweisenden Patienten durch Ablehnung unversorgt zu lassen.

Gerade in einem universitären Zentralkrankenhaus, das von verschiedenen fachlichen Strukturen geprägt ist und für 500.000 Menschen im Bundesland Salzburg zuständig ist, sind zukunftsorientierte und vorbildliche Wege notwendig (Abb. 1).

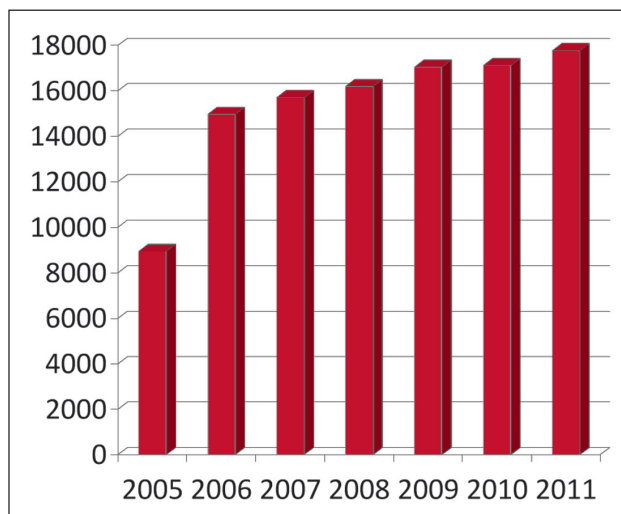


Abbildung 1: Stetige Zunahme der Patientenfrequenz in der Notaufnahme.

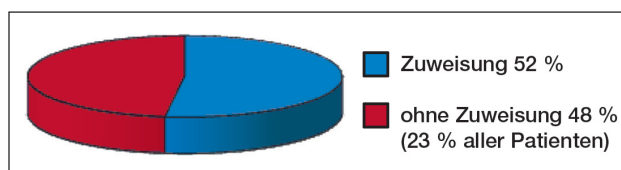


Abbildung 2: Anteil der selbstzuweisenden Patienten.

Von der Internistischen Notaufnahme (INA) zur Zentralen Notaufnahme (ZNA)

In Salzburg entwickelten sich unsere Notfallstrukturen schrittweise. Der Beginn fand mit der Zusammenführung einer Internistischen Notaufnahme (INA) aus drei medizinischen Kliniken im Jahr 2005 statt [1], die die größte Notfallstruktur in Salzburg wurde und Vorbildcharakter für andere Krankenanstalten hat. Mit dieser Struktur hatte man es geschafft, den ungeplanten Notfallpatienten vom internistischen Terminpatienten zu trennen. Ein Großteil dieser ungeplanten Patienten sind Selbstzuweiser, die nicht den Kriterien eines Notfalls entsprechen. Seit der H1N1-Grippewelle im Dezember 2009 wurde in den Salzburger Universitätskliniken eine Erstbeurteilungsambulanz etabliert, um diese Patientenströme, die bewusst den Hausarzt umgehen, sinnvoll zu lenken (Abb. 2). Dabei ist es auf keinen Fall Absicht, die Funktion eines Hausarztes zu übernehmen, jedoch ist eine Abweisung von Patienten ohne Beurteilung des Anliegens oder eine Notfall-Untersuchung rechtlich sowie ethisch heikel.

Insgesamt wurden seit Juni 2005 in der Internistischen Notaufnahme mehr als 120.000 Patienten behandelt (Abb. 1). Im Juni 2012 wurde nun die eigenständige Zentrale Notaufnahme (ZNA) eröffnet, die, gemeinsam mit der Chirurgie und Unfallchirurgie unter einem Dach, den Großteil der Patien-

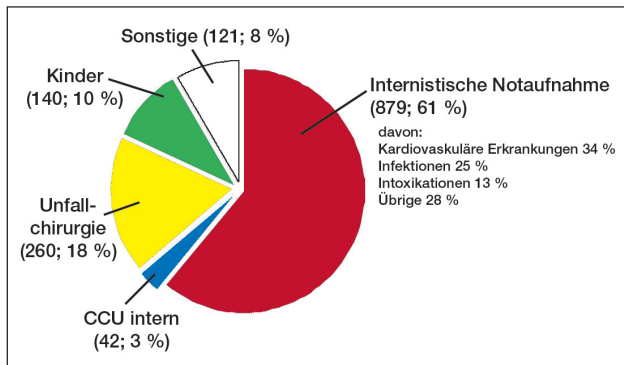


Abbildung 3: Aufteilung der fachlichen Schwerpunkte bei Notarzteinlieferungen in Salzburg und Anteil der internistischen Schwerpunkte.

tenströme abwickelt. Natürlich wird auch hier die Erstbeurteilungsambulanz als wichtiges Element eingesetzt und jeder selbstzuweisende Patient seriös mit seinem Anliegen untersucht und behandelt. Dies bietet die Möglichkeit, die Ressource Krankenhaus vor Missbrauch zu schützen und das dient auch den selbstzuweisenden Patienten. Wir wissen, dass die Patienten mittlerweile ihre Wege selbst bestimmen. Um zu überprüfen, ob eine Abklärung in der Krankenanstalt notwendig ist, wird dort jeder Patient im Bereich der Administration hinsichtlich seiner Basisparameter (RR, Temp, Pulsoxymetrie, orientierende körperliche Untersuchung, ggfs. EKG, Schnelltest CRP, BZ, Troponin, D-Dimer, Anamnese) eingeschätzt und mit einem Behandlungs- und Diagnostikvorschlag an den Hausarzt verwiesen. In seltenen Fällen ist eine weitere vertiefende Abklärung notwendig und es erfolgt dann die Zuweisung an die Notaufnahme. So kann sich das Notaufnahmeteam auf vom Arzt eingewiesene und Rettungspatienten konzentrieren. Der Patient fühlt sich ernst genommen, er erhält einen Brief für den Hausarzt und ggfs. ein Rezept und bleibt somit nicht unversorgt.

Bei den mit der Rettung und dem Notarzt zugewiesenen Patienten stellen die meisten Notfälle, wie bereits aus anderen Einrichtungen bekannt (z. B. AKH Wien), die internistischen Patienten (Abb. 3). Hier ist der Anteil gerade an kardiovaskulären Problemstellungen hoch. Es zeigt sich, dass die internistische und kardiologische Kompetenz ständig gefordert wird.

■ Ablauforganisation und Wegeführung, Deeskalation von Patientenströmen

In der Notaufnahme werden akute Erkrankungen diagnostiziert, behandelt oder ausgeschlossen. Die Anmeldung erfolgt über das Sekretariat oder das Pflegepersonal. Die Zuordnung der Patienten erfolgt durch das Pflegepersonal (Triageprotokoll) und bei Notarztanmeldung durch den Aufnahmearzt. Erkrankungen mit der Zuweisung „Fachärztliche Untersuchung erbeten“ müssen mit dem Facharzt besprochen werden. In anderen Fällen bleibt es dem Arzt für Allgemeinmedizin (= Assistent/Sekundararzt) überlassen, einen Facharzt hinzuzuziehen. Turnusärzte müssen in jedem Fall einen Facharzt für Allgemeinmedizin oder Facharzt für Innere Medizin hinzuziehen. Die ärztliche Dokumentation findet im Krankenhausinformationssystem Orbis statt (Status, Leistungs- und Diagnosedokumentation, Verlegungsbericht). Es gilt, die

ATEMNOT

PFLICHPARAMETER

- EKG (12-Kanal)
- Temperatur
- SpO₂
- Blutdruck

FAKULATIV

- Bei anamnestischem Anhalt für Pulmonalembolie auch **D-Dimer**
- Blutgas-Analyse**
- Herzenzyme** (Troponin, CK, CK-MB LDH, CRP)
- Rö-Thorax** erst bei unauffälligem EKG, normalen Enzymen und weitgehend beschwerdefreiem Patient.
- Andere Sachen in Erwägung ziehen (z.B. Pneumothorax) und mit **Facharzt** besprechen

DENKE AN...

- COPD (BGA, CT-Thorax, Peak-Flow)
- Linksherzinsuffizienz (EKG, Echo, BNP, Troponin)
- Lungenembolie (Echo, D-Dimere, CT)
- Pleuraerguss (Sono, Punktion)
- Pneumonie (Rö-Thorax, BB, CRP)
- Psychogene Ursache (Ausschlussdiagnose)

Abbildung 4: Richtlinien für Mitarbeiter und Patienten, SOPs z. B. für Atemnot.

vorhandene Infrastruktur sinnvoll und gezielt zu nutzen, um den Notfallpatienten symptomorientiert zu therapieren. Dabei kommt es nach den eigens erstellten Richtlinien darauf an, keine Diagnostik einzusetzen, die nicht unbedingt benötigt wird (Abb. 4)!

Laborparameter sind gezielt anzufordern, d. h.: keinen diagnostischen Schrotschuss durchführen, andere Disziplinen (Experten) erst nach Absprache mit einem erfahrenen Kollegen der Notaufnahme hinzuziehen.

Der Patient wird mit einem Entlassungsbrief und relevanten Befunden im Dateianhang entlassen oder verlegt.

Täglich werden so mehr als 25 Patienten als Notfall über Notaufnahme im Universitätsklinikum stationär aufgenommen, d. h., eine entsprechende Aufnahmekapazität muss von den

Abteilungen zur Verfügung gestellt werden! Bis zur Unterbringung auf einer Station bzw. Intensivstation bietet die Beobachtungseinheit im Bereich der Notaufnahme mit max. 9 Liegen inkl. Monitoroption eine optimale Behandlung und Sicherheit. Pro Jahr werden so z. B. 300 Patienten mit einem akuten Koronarsyndrom direkt auf eine Intervention vorbereitet. Durch serielles Herzenzym und EKG-Diagnostik werden auf der Beobachtungsstation relevante Ischämien diagnostiziert oder auch sicher ausgeschlossen.

Die weitere Verlegung oder Unterbringung von ungeplanten Notfallpatienten ist aber, wie in allen solchen Einrichtungen bekannt, nie ganz barrierefrei und oft ein mühsames Unterfangen.

■ Organisatorische Einbindung einer Notaufnahme in das Unternehmen Krankenhaus

Solange die Facharztbezeichnung des Arztes für Notfallmedizin in unseren Breitengraden noch nicht Einzug gefunden hat, wird die Unterstellung eines solchen Departments kontrovers diskutiert. Unsere Wurzeln liegen in der Kardiologie, die Komplexität der verschiedenen Disziplinen hat in die Eigenständigkeit geführt. In der gängigen Literatur bieten sich Internisten oder Anästhesisten als Generalisten an, weil sie das größte Spektrum und das größte Patientenkontingent bewältigen. Dabei sind natürlich Interdisziplinarität und Teamgeist gefordert [2–5].

Für die Zukunft enorm wichtig ist die Einbindung des Rettungswesens – insbesondere des Notarztes. Während der einsatzfreien Zeit könnte dem Notarzt die Möglichkeit gegeben werden, im innerklinischen Betrieb mit zu arbeiten. Nur wenn seine fachliche Kompetenz ständig einer breiten Anforderung begegnet, wird der Notarzt in der Lage sein, zutreffende Entscheidungen zu fällen.

■ Zukunft: Alles was ein Notfall ist und wofür sich andere nicht zuständig fühlen: Zentrale Notaufnahme!

Insgesamt sollte sich die Notfallmedizin mit ihren gesamten Notfallstrukturen zu einem Zentrum vorbildlicher Patientenversorgung, Lehre und Forschung entwickeln. Im angloamerikanischen Bereich ist man in dieser Richtung weit voraus und spricht vom „Emergency Department“ und „Emergency Physician“ [4]. Dabei sind Interdisziplinarität und Teamgeist gefragt. Abteilungsgrenzen müssen überwunden und Kompetenzen klar zugeordnet werden. Solange der Selbstzulauf in die Krankenhäuser barriere- und kostenfrei bleibt, müssen sämtliche Notfall- und Spontanpatienten effektiv behandelt werden. Welche Lösung es in der Zukunft geben kann, wird durch die Rahmenbedingungen unserer finanziellen Ressourcen limitiert werden. Ein baldiges, von der Politik einzuforderndes Konzept ist zwingend notwendig und längst überfällig.

Literatur:

1. Michalski T et al. Ein Jahr Internistische Notaufnahme. J Kardiologie 2006; 13: 391–2.
2. Arntz HR, Somasundaram R. Internistische Notfallmedizin, Intensivmed 2008, 45: 212–6.
3. Arntz HR, Somasundaram R. Interdisziplinäre Notaufnahmen in Deutschland Notfall. Rettungsmed 2009; 248–9.
4. Hogan B, Brachmann M. SWOT-Analyse einer zentralen Notaufnahme mit Analyse der Erfolgspotentiale. Notfall Rettungsmedizin 2009; 1–5.
5. Leidel BA, Kanz KG. Die interdisziplinäre Notfallambulanz aus chirurgisch-traumatologischer Sicht. Notfall Rettungsmed 2009; 267–76.

Korrespondenzadresse:

Ltd. OA Dr. Thomas Michalski
Internistische Notaufnahme – Landeskrankenhaus Salzburg
der Privatmedizinischen Paracelsus Universität
5020 Salzburg
Müllner Hauptstraße 48
E-Mail: t.michalski@salk.at

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

☒ Medizintechnik-Produkte



Neues CRT-D Implantat
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3
Labotect GmbH



InControl 1050
Labotect GmbH

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

☒ Bestellung e-Journal-Abo

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

Impressum

Disclaimers & Copyright

Datenschutzerklärung