

Patienteninformation

„Die Abläufe in der zentralen Notaufnahme, am Beispiel des akuten Brustschmerzes“

Liebe Patientin, lieber Patient,



Wir möchten Ihnen im Folgenden einige nützliche Informationen über die Abläufe in der zentralen Notaufnahme am Beispiel eines Patienten mit akutem Brustschmerz vorstellen.

Was Sie über die Abläufe in der zentralen Notaufnahme wissen sollten

Die zentrale Notaufnahme (ZNA) ist der Ansprechpartner für alle Patienten mit akuten medizinischen Problemen, insbesondere wenn eine nachfolgende stationäre Krankenhausbehandlung sehr wahrscheinlich ist. In der interdisziplinär organisierten Notaufnahme kann Notfalldiagnostik und Notfalltherapie gebündelt angeboten werden, um schnell wichtige Entscheidungen treffen zu können. Es gehört zu unseren täglichen Aufgaben, zu entscheiden, ob ein Patient mit Bauchschmerzen sofort operiert werden muss, ob bei einem Schlaganfall eine medikamentöse Auflösungsbehandlung oder eine mechanische Entfernung des Thrombus (Thrombektomie) durchgeführt werden sollte, oder ob ein Patient mit Brustschmerzen sofort einen Herzkatheter und eine Wiedereröffnung des Herzkranzgefäßes braucht, um hier nur einige wenige Beispiele zu nennen.

Wir behandeln 38.000 Patienten pro Jahr im Standort Mitte (Beurhausstraße), das sind täglich über 100 Patienten. Um zeitkritische Erkrankungen nicht zu übersehen, ist es erforderlich, die Reihenfolge der Behandlung nach der medizinischen Dringlichkeit zu sortieren. Kurz gesagt, wenn es nicht dringlich ist, wird es je nach Patientenaufkommen auch mal länger dauern.

Folgende Abläufe möchten wir kurz beschreiben:

Anmeldung

Wenn Sie zu Fuß zu uns kommen, melden Sie sich an der Anmeldung der ZNA an. Unsere medizinische Fachangestellte (MFA) prüft kurz, ob Sie in der ZNA richtig sind. Es kann sein, dass Sie an die kassenärztliche Notfallpraxis verwiesen werden. Diese befindet sich direkt nebenan. Unter Umständen werden sie an eine andere Notfallambulanz im Hause verwiesen. Nicht alle Fachdisziplinen sind rund um die Uhr in der Notaufnahme vertreten.

Anschließend nimmt die MFA ihre administrativen Daten auf.

Welche Informationen sind wichtig für uns?

- Krankenversicherungskarte
- aktueller Medikamentenplan
- Allergiepass, Schrittmacherausweis oder ähnliches
- Medizinische Unterlagen wie vorherige Arztbriefe, Patientenverfügung
- Telefonnummer des nächsten Angehörigen

Kommen Sie mit dem Rettungsdienst, erfolgt die Anmeldung durch das Rettungsdienstpersonal.

Nach der Anmeldung erfolgt zeitnah ein Kontakt mit einer erfahrenen Pflegekraft der ZNA. Diesen Vorgang nennen wir Triage. Hierbei wird die **medizinische Dringlichkeit** nach dem emergency severity Index (ESI) festgelegt.

Triagierung nach dem Emergency Severity Index (ESI)

Das ESI-System unterteilt die medizinische Dringlichkeit in 5 Stufen. Hierbei wird festgelegt, wie lange es in etwa dauern darf, bis ein Arzt den Patienten sieht. Hierfür werden von der erfahrenen Pflegekraft Risiken bewertet, zum Beispiel bedeutet ein Brustschmerz, der verdächtig auf das Vorliegen eines Herzinfarktes ist, immer eine hohe Dringlichkeit (orange). In der zweiten Stufe wird der mutmaßlich benötigte Ressourcenverbrauch in der Notaufnahme abgeschätzt. Kurz gesagt kommt der Patient, der wahrscheinlich viele Maßnahmen benötigt, etwas schneller dran.

Die folgende Grafik verdeutlicht die 5 Stufen:

Ziffer	Name	Farbe	Max. Zeit	Kontrolleinschätzung spätestens nach
Eintreffen bis Ersteinschätzung			5 Minuten	
1	Sofort	Rot	0 Minuten	
2	Sehr dringend	Orange	10 Minuten	10 Minuten
3	Dringend	Gelb	30 Minuten	30 Minuten
4	Normal	Grün	90 Minuten	90 Minuten
5	Nicht dringend	Blau	120 Minuten	120 Minuten

Je nach Patientenaufkommen und Anzahl von Schockraumpatienten schwanken die Wartezeiten im Einzelfall stark. Bitte haben Sie hierfür Verständnis.

Diagnostik in der ZNA

Neben der Erfassung von Messwerten wie Blutdruck, Sauerstoffsättigung und Temperatur erfolgt in den meisten Fällen die Ableitung eines 12-Kanal-EKGs im Rahmen der pflegerischen Aufnahme. Die Labordiagnostik erfolgt teilweise vor Ort (Blutgasanalyse) oder im Institut für Labormedizin. Durch Transportwege und aufwendige Analysen kann es bis zu 2 Stunden dauern, bis die Laborergebnisse in der ZNA vorliegen, in Einzelfällen auch mal etwas länger.

Neben der ärztlichen Untersuchung erfolgt in vielen Fällen eine orientierende Ultraschalldiagnostik vor Ort.

Ergänzt wird dies durch radiologische Diagnostik, vom Röntgen bis zur Computertomografie. Je nach medizinischer Erfordernis steht dies in der Nähe der ZNA zeitnah zur Verfügung. Die Wartezeit richtet sich dabei nach der Dringlichkeit und dem Patientenaufkommen in der Radiologie.

Notfalltherapie

Die Art und das Ausmaß der Therapie in der ZNA richtet sich nach der medizinischen Dringlichkeit und der zugrundeliegenden Erkrankung. Bei einem Patienten mit Brustschmerzen werden in der Regel blutverdünnende Medikamente (Aspirin, Heparin) und ggf. Schmerzmittel zeitnah gegeben.

Weitere Abläufe

Die Behandlung erfolgt zunächst in einem der 11 Akutversorgungsräume in der ZNA. Um Befunde abzuwarten oder weitere Überwachungsmaßnahmen durchzuführen, erfolgt in der Regel die Verlegung auf einen der Überwachungsplätze unserer chest pain unit / medical decision unit (MDU). Hier stehen 10 weitere Plätze zur Verfügung, die teilweise über Isolationsschleusen verfügen.



Nach Vorliegen aller Befunde wird mit Ihnen und ggf. ihren Angehörigen das weitere Vorgehen besprochen.

- Entlassung nach Hause mit Empfehlungen für den Hausarzt
- Stationäre Aufnahme (mit / ohne Überwachung)
- Verbleib auf der MDU und Kontrolle von Befunden im Verlauf, zum Beispiel am nächsten Morgen. Um 7.30 Uhr findet an Werktagen eine gemeinsame Visite statt.

Notfallpraxis der kassenärztlichen Vereinigung (KV)

Direkt neben der ZNA-Anmeldung befindet sich die Notfallpraxis der kassenärztlichen Vereinigung. Hier werden Patienten außerhalb der Praxisöffnungszeiten ambulant behandelt. Wir arbeiten eng mit den Kolleginnen und Kollegen zusammen, sodass Patienten je nach medizinischen Erfordernissen in den jeweils anderen Bereich verwiesen werden.

Behandlungsablauf am Beispiel Brustschmerz

Ein akut und anhaltender Schmerz in der Brust sollte als Alarmzeichen für einen möglichen Herzinfarkt wahrgenommen werden und dazu führen, direkt den Rettungsdienst unter der Telefonnummer 112 anzurufen. Es erfolgt eine Notfallbehandlung durch einen Notarzt vor Ort. Wir stimmen uns eng mit den Kolleginnen und Kollegen des Rettungsdienstes ab. Informationen können direkt telefonisch ausgetauscht werden und auch das EKG kann an unsere Klinik übertragen werden, sodass wir bei besonders kritischen Situationen vorbereitet sind und notwendige Maßnahmen (zum Beispiel ein Herzkatheter) unmittelbar durchgeführt werden können.

Stellen Sie sich zu Fuß mit Brustschmerzen in der ZNA vor, erfolgt die Notfallbehandlung bei uns wie folgt:

- Wir schreiben unmittelbar ein EKG: Hierin können ggf. Veränderungen nachgewiesen werden, die ein sofortiges Eingreifen erforderlich machen (z. B. sog. ST Hebung Herzinfarkt)
- Es erfolgt eine Blutabnahme (unter anderem die Bestimmung des Troponin-Wertes) und in vielen Fällen zeitnah eine erste Einschätzung mittels Herz-Ultraschall.
- Die Wiederholung der Bestimmung des Troponinwertes nach 3,0 h ist erforderlich.
- Durch diese Maßnahmen sind wir in der Lage, zwischen folgenden Krankheitsbildern des Herzens, der Lunge sowie der großen Gefäße zu unterscheiden:
 - Herzinfarkt
 - Lungenembolie
 - Pneumothorax
 - Dissektion der Brusttaorta

Je nach vermuteter Diagnose erfolgt unmittelbar eine Coronarangiografie (Darstellung der Herzkranzgefäße) mit möglicher Wiedereröffnung des Infarktgefäßes, eine zusätzliche Diagnostik (zum Beispiel Computertomografie), die Bestimmung des Troponinwertes im zeitlichen Verlauf oder die stationäre Aufnahme zur weiteren Diagnostik.

Die **Notfalltherapie** reicht von medikamentösen Maßnahmen (Lysetherapie bei Lungenembolie) über kathetergestützte Maßnahmen bis zu operativen Maßnahmen (Dissektion der Brustaorta, Anlage einer Drainage).

In vielen Fällen können wir nach Vorliegen aller Befunde Entwarnung geben und den Patienten in die hausärztliche Betreuung entlassen. Je nach erforderlichem Laborverlauf kann dies mehrere Stunden in Anspruch nehmen.

Wir hoffen, dass unser Informationsblatt zum besseren Verständnis der Abläufe in der ZNA beigetragen hat.

Bei akuten Notfällen wenden sie sich gerne an unsere ZNA. Denken Sie daran, **bei lebensbedrohlichen Notfällen** lieber den Rettungsdienst (Tel. 112) zu rufen. Das geht meistens schneller und es erfolgen Notfallmaßnahmen direkt vor Ort.

Sollte nach Ihrer Einschätzung ein Rezept und eine ambulante Behandlung ausreichend sein, wäre außerhalb der Praxisöffnungszeiten Ihres Hausarztes die Notfallpraxis der KV am Klinikum Dortmund Ihr Ansprechpartner (Tel. 116 117).

Wir wünschen Ihnen eine gute Besserung!

Das betreuende Ärzteteam

Dr. med. F. Özcan, Chefarzt

Dr. med. P. Zgoura, Leitende Oberärztin

K. Engels, Oberärztin

Dr. med. K. Jostarndt, Oberärztin

Dr. med. U. Schniedermeier, Oberarzt

sowie das Team der Assistenzärzte und der Pflegekräfte auf der Station und in der Zentralen Notaufnahme

Klinik für Nephrologie und Notfallmedizin

Klinikdirektor: Dr. med. F. Özcan

Anschrift: Beurhausstraße 40, 44137 Dortmund

Telefon: 0231/953 - 21778