

Praxis

Ist ein Arzt an Bord?

Notfalltraining. Medizinische Notfälle während eines Fluges gibt es immer wieder – und sie stellen Ärzte und Ärztinnen vor ganz andere Herausforderungen als am Boden. Niklas Tekal hat sich an Bord begeben und an einem Notfall-Refresher der etwas anderen Art teilgenommen.

Von Niklas Tekal

Wer schon einmal im Flugzeug die Durchsage „Ist ein Arzt an Bord?“ gehört hat, kennt das Unbehagen. Während sich die Passagiere umsehen, ob sich jemand meldet, fühlt man sich als Mediziner (zu Recht) verpflichtet. Medizin in 10.000 Metern Höhe zu praktizieren, möchte wohl niemand freiwillig ausprobieren. Enge Gänge, unbekannte Ausrüstung und keine Notaufnahme zehn Minuten entfernt, ein Szenario, das selbst erfahrene Notfallmedizinerinnen lieber am Boden lassen würden.

Auf jedem 600. Flug ein Notfall

Dabei ist es gar nicht so unwahrscheinlich, in eine solche Situation zu kommen. Bis zu zwölf Millionen Menschen sitzen jeden Tag in Flugzeugen. Laut einer Studie des *New England Journal of Medicine* geschieht auf jedem 600. Flug ein Notfall. Bei 24 absolvierten Interkontinentalflügen liegt die Wahrscheinlichkeit, einen medizinischen Notfall im Flugzeug zu erleben, bei 95 Prozent. Demzufolge scheint es, gerade für Vielflieger, durchaus sinnvoll zu erfahren, wie man bei einem medizinischen Notfall reagiert, beziehungsweise über den Wolken überhaupt helfen kann.

Schulung hilft

Um das herauszufinden, habe ich für die *Ärzte Woche* einen Wochenendkurs bei MED ON BOARD besucht. Seit über 20 Jahren bieten sie Kurse am Flughafen in Wien-Schwechat an, um medizinisches Personal auf diese gleichermaßen stressigen wie herausfordernden Situationen vorzubereiten. Die Veranstaltung begann wie eine gewöhnliche ALS-Rezertifizierung. Eine Vorstellung des Teams und eine kurze Wiederholung des ABCDE-Schemas. Doch schon in der zweiten Einheit, wurde klar, dass hier mehr gefordert ist als reine Routine.

So fand die Wiederholung des Basic Life Supports bezeichnenderweise im Raum B777 statt, und der Name ist Programm. Ich stand inmitten einer täuschend echten Attrappe des gleichnamigen Flugzeugtyps. War mir bis jetzt die erste Klasse eines Flugzeuges verwehrt geblieben, konnten wir nun die Reanimation an einer Puppe in diesem Bereich einer Verkehrsmaschine üben. Bei der Herzdruckmassage in der Galley, also der Küche des Flugzeuges, ist mir zum ersten Mal bewusst geworden, wie wenig Arbeits-



Ein medizinischer Notfall an Bord eines Flugzeugs kann jederzeit auftreten und jeder mitfliegende Arzt ist zur Hilfe verpflichtet. Wer die wichtigsten Grundregeln der Versorgung in der Luft parat hat, ist in diesem Fall klar im Vorteil.

raum zur Verfügung steht. Vor allem, nachdem wir uns gegenseitig aus den Sitzen in eben eine dieser Galleys tragen mussten. Die erste von vielen Erkenntnissen, die ich im Laufe des Wochenendes gewinnen durfte.

Von da an ging es, ganz in ALS-Rezertifizierungsmanier, Kurs um Kurs, kardiologische und neurologische Notfälle, BLS und ALS Algorithmen – alles wie gewohnt, nur eben im Ambiente eines Flugzeugs. Das Team rund um Dr. David Gabriel, dem Gründer von MED ON BOARD, schuf realistische Szenarien, die im Flugzeug aufgrund der stark beschränkten Ressourcen eine Herausforderung für alle sind. Dabei bin nicht nur ich als Newcomer ins Schwitzen geraten. Selbst erfahrene Notfallpersonal musste sich erst einmal mit der Situation im Flugzeug vertraut machen.

An spezifische Erkrankungen denken

In den Modulen wurden auch Erkrankungen besprochen, die speziell im Flugzeug auftreten können. Kommt es beispielsweise auf einem Flug von den Malediven zurück nach Österreich zu einem Notfall, bei dem ein Patient über juckende Haut und starke Müdigkeit klagt, lohnt es sich, an die Caissonkrankheit zu denken. Durch den Druckunterschied zwischen Tauchgang und Interkontinentalflug perlt eingelagerter Stickstoff im ganzen Körper aus. Das kann die sogenannten Taucherflöhe auf der Haut verursachen, aber auch

schwerwiegende Symptome mit neurologischen Ausfällen. Wird im Rahmen der Anamnese also ein rezenter Tauchgang erwähnt, sollte eine Zwischenlandung empfohlen werden. Idealerweise in einer Stadt mit naheliegender Dekompressionskammer.

Notfälle aus Sicht der Crew

Zwischen den hitzigen Notfallsituationen gaben Flugbegleiter und Piloten spannende Einblicke in das Handling eines Notfalls aus Sicht der Crew. Denn das Fluggesellschaftspersonal ist auf mögliche Notfälle gut geschult. Die Empfehlung ein Flugzeug aufgrund medizinischer Indikationen zwischenzulanden ist in diesem Setting alles andere als einfach.

Immerhin möchte man auch nicht die Panikattacke als Herzinfarkt missinterpretieren und damit den restlichen Passagieren unnötigerweise den Flug in den Urlaub vermiesen.

Die Entscheidung trifft der Captain

Die Empfehlung liegt immer in der Verantwortung der Ärztinnen und Ärzte an Bord, doch die letzte Entscheidung trifft der Kapitän.

So kann es passieren, dass man im Rahmen einer laufenden Reanimation, bei der Landung diese unterbrechen und sich anschnallen muss, um sich und die anderen Passagiere zu schützen. „Ihr seid verantwortlich für einen Patienten, das Fluggesellschaftspersonal ist es für 200 weitere

Info

Handlungsempfehlungen bei einem Notfall an Bord.

- Stellen Sie sich vor und nennen Sie Ihre medizinische Qualifikation.
- Fragen Sie den Passagier möglichst, ob Sie ihn behandeln dürfen.
- Fragen Sie bei Bedarf nach der medizinischen Notfallausrüstung oder dem automatisierten externen Defibrillator (AED).
- Wenn nötig, lassen Sie einen Dolmetscher übersetzen, aber achten Sie dabei auf die Privatsphäre des Patienten.
- Lassen Sie sich die Krankengeschichte schildern, führen Sie eine gezielte körperliche Untersuchung durch, und achten Sie auf Vitalzeichen.
- Verabreichen Sie dem Patienten die passende Therapie möglichst im Sitzen.
- Empfehlen Sie die Unterbrechung des Fluges, wenn der Zustand des Patienten kritisch ist. Die häufigsten Gründe hierfür sind kardiale, respiratorische und neurologische Notfälle. Die Entscheidungshoheit für die Umkehr liegt aber allein beim Flugkapitän.
- Kommunizieren und koordinieren Sie das Geschehen mit dem medizinischen Personal am Boden.
- Versorgen Sie den Patienten bis sich die Notfallsituation stabilisiert hat oder Sie ihn an andere medizinisch qualifizierte Personen übergeben können.
- Dokumentieren Sie den Fall.

© nach: Nable JV et al.: In-Flight Medical Emergencies during Commercial Travel. *N Engl J Med* 2015; 373: 939–45)



Nur der Tomatensaft hat gefehlt – ansonsten ist der Notfall-Refresher von MED ON BOARD eine eindruckliche Kurserfahrung.



Kontakt: Anmeldung unter: www.med-on-board.com

Passagiere“ heißt es in der Fortbildung immer wieder.

Nach zwei intensiven Tagen gipfelte das Training in einer Abschlussübung. Eine dreiviertel Stunde lang spielten wir einen komplexen Notfall durch. Obwohl mir bewusst war, dass ich mich nicht in luftiger Höhe, sondern in einem Simulator befand und auf eine Plastikpuppe drückte, fühlte ich mich immer wieder wie an Bord einer Boeing 777 auf dem Weg nach Bangkok. Inklusive Evakuierungstraining und dem lang gehegten Wunsch vieler Kursteilnehmer, einmal über die Notfallsituationen aus einem Flugzeug und in den Feierabend zu gleiten.

Intensive Fortbildungserfahrung

„Notfall am Flugzeug“ von MED ON BOARD ist also kein gewöhnlicher Fortbildungskurs, sondern eine eindruckliche Erfahrung, die die Illusion eines realen Fluges direkt vermittelt. Nur der Tomatensaft hat gefehlt.

Eine aufweckende, praxisnahe und erstaunlich lebenssechte Alternative zu herkömmlichen Notarzt-Refresher-Kursen. Das Team schafft es, die beklemmende Enge und die Verantwortung über den Wolken in die Simulationen am Boden zu holen und die Teilnehmenden auf Notfälle vorzubereiten, die man hoffentlich nie erleben muss. Aber falls doch, bin ich nach diesem Wochenende vorbereitet. ■