



Programm für
lebenslanges
Lernen

Die Kursmaterialien (Szenarien)



Kinder: Kopfverletzungen).....	3
Notruf	3
Auf dem Weg zum Unfallort.....	4
Das Eintreffen am Unfallort	5
Ärztliche Betreuung vor Ort	6
Betreuung des Patienten während des Transportes	7
Kinder: Atemwegserkrankung	9
Notruf	9
Auf dem Weg zum Unfallort.....	10
Das Eintreffen am Unfallort	11
Ärztliche Betreuung vor Ort	12
Betreuung des Patienten während des Transportes	13
Schwangerschaft und Frühgeburt	14
Notruf	14
Auf dem Weg zum Unfallort.....	15
Das Eintreffen am Ort.....	16
Ärztliche Betreuung vor Ort	18
Betreuung des Patienten während des Transportes	19
Erwachsene: Herzerkrankung	21
Notruf	21
Auf dem Weg zum Unfallort.....	22
Das Eintreffen am Ort.....	23
Ärztliche Betreuung vor Ort	24
Betreuung des Patienten während des Transportes	25
Senioren: Schlaganfall	26
Notruf	26
Auf dem Weg zum Unfallort.....	27
Das Eintreffen am Ort.....	28
Ärztliche Betreuung vor Ort	30

Betreuung des Patienten während des Transportes	31
Kleinkinder: Kopf- und Gliedverletzungen.....	32
Notruf	32
Auf dem Weg zum Unfallort.....	32
Das Eintreffen am Unfallort	34
Ärztliche Betreuung vor Ort	35
Patientenbetreuung während des Transportes	37

Kinder: Kopfverletzungen)

Notruf

Erzähler: Ein Mitarbeiter erhielt einen Notruf. Ein 5 Jahre altes Kind ist aus einem Fenster eines Wohnblocks in der Innenstadt gefallen. Nachmittags spielten die zwei Brüder in ihrem Zimmer, die Tür war geschlossen. Die Eltern waren in einem anderen Zimmer und hörten ein Kind schreien. Als sie in das Kinderzimmer kamen, stand der Jüngere auf dem Fensterbrett, verlor das Gleichgewicht und fiel aus dem Fenster. Der Vater rannte herunter zu seinem Sohn und rief sofort die Notrufzentrale an. Er sagte, dass sein Sohn bewusstlos auf der Rasenfläche lag; „Er bewegt sich nicht, vielleicht ist er tot“ sagte er.

Dispatcher: Hier ist der Rettungsdienst, wie kann ich Ihnen helfen?

Vater: Schicken Sie einen Krankenwagen, mein Sohn liegt auf der Rasenfläche und bewegt sich nicht.

Dispatcher: Bitte beruhigen Sie sich. Erzählen Sie mir was passiert ist. **Vater:** Mein 5 jähriger Sohn ist aus dem Fenster gefallen.

Dispatcher: Bitte geben Sie mir Ihre Adresse und der Krankenwagen wird in 4 Minuten da sein. Wissen Sie wie Sie ihrem Sohn Erste Hilfe leisten können?

Vater: Was soll ich tun?

Dispatcher: Knien Sie sich bitte zu ihm hin. Schütteln Sie ihn aber nicht. Versuchen Sie seinen Namen zu rufen.

Vater: Michael! Seine Augen sind geschlossen. Er reagiert nicht! Sein Ohr blutet!

Dispatcher: Führen Sie ihr Ohr zu seinem Mund und gucken Sie, ob er noch atmet. Betrachten Sie seinen Brustkorb und kontrollieren Sie, ob dieser sich bewegt.

Vater: Ja, ich höre ihn atmen. Oh mein Gott, er atmet, allerdings langsam und rasselnd.

Dispatcher: Bewegen Sie den Jungen nicht, halten Sie seinen Kopf und sorgen Sie dafür, dass er so bleibt, wie Sie ihn vorgefunden haben. Der Krankenwagen sollte gleich da sein. Vater: Ich höre die Sirenen.

Erzähler: Der Krankenwagen erreicht den Unfallort, mit John als Teamleiter und zwei Sanitätern, Chris und Emma. Auf dem Weg bereiten sie sich auf das Geschehene vor.

Auf dem Weg zum Unfallort

John: Der Dispatcher sagte wir haben ein bewusstloses Kind, das von oben heruntergefallen ist. Das Kind hat wahrscheinlich eine Kopfverletzung. Außerdem ist es möglich, dass die Wirbelsäule verletzt ist, vor allem am Hals.

Emma: Du hast Recht. Der Kopf eines Kindes ist das Schwerste und trifft zuerst auf den Boden, wenn es fällt.

Chris: Ok, ein 5-jähriger wiegt um die 20 kg. Wir brauchen das Broselow Band um die Dosis der Medikamente zu messen und um Flüssigkeiten intravenös zu geben, jedoch ist vielleicht eine intraossäre Impfung notwendig. Wir bräuchten auch das kinderärztliche GCS um seine Bewusstseinslage zu beurteilen.

Erzähler: Die Mediziner wissen, dass ein gesundes 5-jähriges Kind eine Atemfrequenz von 1420 pro Minute hat, einen Puls von 90-100 BPM und einen systolischen Blutdruck von 90-100 mmHg. Dieses Wissen wird ihnen helfen zu erkennen, wo die Werte des Kindes von der Norm abweichen.

Emma: Ok, wir haben eine pädiatrische Sauerstoffmaske, eine selbstaufblasbare Tüte und ein Sauerstoffflasche.

John: Der Transport muss schnell gehen. Sehe nach ob wir alles dafür haben.

Emma: Wir haben ein pädiatrisches Rettungskorsett mit Kopfstütze, ein pädiatrische Halskrause und eine Wärmedecke.

John: Die Erhaltung des Atemweges ist am Wichtigsten.

Emma: Wir haben alles da: endotracheale und oropharyngeale Schläuche, Schlauchstabilisator und kindergroße Stylets.

Chris: Haben wir Schienen?

Emma: Nein, aber das kriegen wir hin. So, wir sind da.

Das Eintreffen am Unfallort

John: Guten Morgen. Wir sind das EMS Team, wir sind hier um uns um ihr Kind zu kümmern. Ich heiße John. Was ist passiert?

Mutter: Ich weiß es nicht, ich habe es nicht gesehen. Wir haben im Wohnzimmer Kaffee getrunken, als Peter, unser älterer Sohn, begann zu schreien. Wir rannten in das andere Zimmer, das Fenster war offen. Ich weiß nicht, ich habe nichts gesehen. Mein Ehemann rannte runter und hat versucht ihm zu helfen. Genug mit der Fragerei! Was ist mit meinem Sohn?

John: Beruhigen Sie sich, wir tun alles was wir können. Die Ärzte helfen ihrem Sohn jetzt. Können Sie uns helfen ein paar Fragen zu beantworten?

Erzähler: Der Teamleiter beurteilt die Situation: die Umgebung ist sicher, das Kind ist verletzt, die Eltern sind anwesend und die Polizei sichert den Vorfall ab.

Emma: Stimmen Sie der Anwendung von medizinischer Versorgung zu? Wie heißt der Junge?

Mutter: Ja, wir stimmen zu. Wo ist der Arzt? Wissen Sie was sie da tun? Wo ist der Arzt?

Emma: Machen Sie sich keine Sorgen, wir arbeiten mit Rettungssanitätern, die auf Notfallsituationen spezialisiert sind. Hat ihr Sohn Allergien?

Mutter: Ja, er reagiert allergisch auf Kuhmilch.

Emma: Ist er allergisch gegen irgendwelche Arzneimittel?

Mutter: Nein, ist er nicht. Nicht das ich wüsste.

Emma: Ok, ist er zurzeit krank? Nimmt er irgendwelche Medikamente?

Mutter: Er trinkt Lebertran, aber sonst nichts. Er hat keine Krankheiten außer das seine Nase läuft.

Emma: Also ist ihr Sohn gesund. Wann hat er zuletzt gegessen, können Sie sich erinnern? Können Sie sich daran erinnern, ob sein Verhalten ungewöhnlich war, irgendetwas was sie vor dem Unfall bemerkt haben?

Mutter: Er hat vor 5 Stunden gegessen und ich habe nichts Ungewöhnliches vor dem Unfall bemerkt.

Ärztliche Betreuung vor Ort

Erzähler: Emma hat die Befragung beendet. John führt vorläufige Untersuchungen am Körper des Jungen durch. Er gibt Chris Anweisungen, die er schnell durchführt.

John: Der Junge ist bewusstlos, 3 Punkte am GCS (Augen – 1Punkt, verbal – 1Punkt, motor – 1 Punkt), keine Reaktionen auf Reizungen. Der Atemweg ist teilweise blockiert. Die Atmung ist langsam und der Puls niedrig. Chris, stabilisiere den Kopf, lege ihm eine Halskrause an nachdem ich seinen Nacken untersucht habe. Trachealtubus, fünf Atemzüge durch dem Ambubeutel, 100% Sauerstoff, kinderärztliches Volumen.

Erzähler: John begutachtet weiterhin den Jungen. Er untersucht den Kopf und den Nacken.

John: Anisokorie, die rechte Pupille ist größer als die Linke. Das rechte Ohr blutet. Ich vermute, dass die Halsregion der Wirbelsäule geschädigt ist.

Erzähler: John untersucht den Brustkorb und den Bauch. Er hat keine sichtbaren Schäden gefunden, Schürfwunden, Prellungen oder sichtbare Knochenbrüche.

John: Der Brustkorb ist stabil (er untersucht den Bauch), der Bauch ist weich. Der Junge reagiert nicht auf die Untersuchungen. Das Becken ist stabil, reagiert ordnungsgemäß auf Druck und Streckung.

Erzähler: Der Sanitäter untersucht die Arme und Beine des Kindes.

John: Rechts unten Gliedtrauma, offene Platzwunde, sichtbare Knochensplinter an der rechten Wade.

Betreuung des Patienten während des Transportes

Erzähler: John kontaktiert telefonisch einen Kinderarzt.

John: Der Junge wurde auf seinem Rücken liegend gefunden. Er ist bewusstlos, 3 Punkte GCS. Nach ersten Untersuchungen ist hier die Diagnose: rasselnder Atem, drei Atemzüge pro Minute, blaue Haut, kapillare Auffüllung – mehr als 5 Sekunden. BP (Blutdruck) nicht feststellbar. Ernsthafte Bradycardie, Puls der Halsschlagader – 37BPM. Er hat ein Schädeltrauma, wahrscheinlich ein Schädelbasisbruch. Aufgrund des Falls aus der Höhe vermuten wir auch einen Halsbruch und einen offenen Schenkelbruch. Ein sofortiger Transport ist notwendig. Wir unterstützen die Atmung und machten eine Herzdruckmassage. Anfrage zur Erlaubnis zur Verabreichung von Adrenalin.

Kinderarzt: Erlaubnis gewährt, Adrenalin 0.2mg.

Erzähler: Die Rettungssanitäter legen dem Jungen das Korsett an und transportieren ihn in den Krankenwagen.

John: Emma, mache ein IV, verabreiche ihm die Medizin und 400 ml HES Flüssigkeit und kontrolliere die periphere Perfusion. Mache zwei versuche, wenn es nicht klappt wird Chris eine intraossäre Spritze einfügen. Ich verbinde ihn mit dem Herzmonitor ([er verbindet](#)). Verbunden. ECG zeigt elektrische Herzaktivität von 37 BPM an, der Sinusrhythmus ist im Einklang mit dem Elektrogramm.

Emma: IV Einfügung erfolgreich. Adrenalin verabreicht. HES 400ml Tüte verbunden.

Mutter: Was passiert mit meinem Sohn?

John: Wir tun alles was wir können. Er ist noch immer bewusstlos. Wir haben es geschafft ein IV einzufügen und wir geben ihm Flüssigkeiten. Der Blutdruck nimmt zu, die Zirkulation ist wieder hergestellt.

John ([er führt nochmals eine Untersuchung durch](#)): Michael, kannst du mich hören? ([er zählt die Atemzüge, kontrolliert den Puls, misst den Blutdruck](#)).

John ([er kontaktiert nochmals den Koordinator](#)): Das Kind ist immer noch bewusstlos. BP - 60/50mmHg, Puls - 100BPM, O₂ Saturation - 96%, Atemfrequenz- 3 mal alle 10 Sekunden. Wir machen weiter mit den Rettungsmaßnahmen, wir sind in einem Krankenwagen und fahren zu einem Kinderbehandlungszentrum.

Kinderarzt: Fahrt ihm zum nächsten Flugplatz, 10 km. Dort warten ein HEMS helicopter auf euch. Viel Glück.

John ([zu der Mutter](#)): Kommen Sie bitte rein.

Mother: Wie geht's ihm? Warum ist er immer noch bewusstlos?

John: Wir werden Michael weiterhin beobachten, sein Bewusstsein und seine Atmung. Er hat einen speziellen Schlauch in seinem Hals, welcher ihm hilft zu atmen. Wir werden ihn weiterhin gründlich untersuchen. Wir werden weiterhin seine Atmung unterstützen. Es nennt sich

Ambubeutel Atmung mit kinderärztlichem Sauerstoffvolumen. Er bleibt weiterhin mit dem Herzmonitor verbunden, um seinen Puls kontrollieren zu können, Blutsaturation, diese ist eine Konzentration von Sauerstoff im Blut und Blutdruck. Ich werde sein Plantarreflex untersuchen und sein Blutzuckerlevel in dem ich ein Blutropfen vom Finger nehme. In 10 km werden wir ihn in einen Helikopter bringen, dieser bringt Sie und ihren Sohn zu dem Behandlungszentrum.

Kinder: Atemwegserkrankung

Notruf

Erzähler: Ein Mitarbeiter hat einen Notruf wegen einem 10 Jahre alten Jungen erhalten, der plötzlich begann zu ersticken. Seine Oma rief den Notarzt und sagte, dass ihr Enkel nicht mehr atmen kann.

Dispatcher: Hier ist der Rettungsdienst, wie kann ich Ihnen helfen?

Oma: Bitte schicken Sie uns einen Krankenwagen, mein Enkel erstickt.

Dispatcher: Bitte beruhigen Sie sich. Erzählen Sie mir was passiert ist.

Oma: Mein 10 Jahre alter Enkel bekam plötzlich keine Luft mehr.

Dispatcher: Bitte geben Sie mir ihre Adresse und der Krankenwagen wird so schnell wie möglich da sein.

Oma: Meine Adresse ist in der Gerald Straße 21, Newtown.

Dispatcher: Können Sie ihrem Enkel erste Hilfe leisten?

Oma: Nein, wie mache ich das?

Dispatcher: Knien Sie sich bitte zu ihm hin. Schütteln Sie ihn aber nicht. Versuchen Sie seinen Namen zu rufen.

Oma: Er erstickt! Sein Atem ist so laut und ich höre schreckliches Keuchen.

Dispatcher: Können Sie mir sagen ob ihr Enkel irgendwelche Krankheiten hat oder Allergien? Hat er etwas gegessen oder getrunken bevor es angefangen hat?

Oma: Oh mein Gott, ich mache mir solche Sorgen! Ich kann mich jetzt nicht erinnern.

Dispatcher: Ok, versuchen Sie sich zu beruhigen. Lassen Sie ihren Enkel auf dem Stuhl sitzen, locker Sie sein T-shirt und öffnen Sie ein Fenster. Der Krankenwagen müsste gleich da sein.

Oma: Ich glaube ich kann den Krankenwagen hören.

Auf dem Weg zum Unfallort

Erzähler: Das Krankenteam ist auf dem Weg zum Unfallort mit John als Teamleiter und zwei Sanitätern, Chris und Emma. Auf dem Weg bereiten sie sich auf das Geschehene vor.

John: Es geht um einen 10 Jahre alten Jungen der plötzlich keine Luft mehr bekommen hat. Es gibt keine Informationen über Allergien, Krankheiten oder Nahrungsaufnahme.

Chris: Ok Leute, ein 10 jähriger wiegt um die 28 kg. Nehmt das Broselow Tape und lasst uns die Dosis der Medikamente und der IV Flüssigkeiten messen. 10 müssten notwendig sein. Wir bräuchten auch das kinderärztliche GCS um sein Bewusstsein zu untersuchen.

Erzähler: Die Sanitäter wissen das ein gesunder 10 jähriger etwa 28 kg wiegt und eine Atemfrequenz von 12-20 mal pro Minute hat, einen Puls von 80-100 BPM und einen systolischen Blutdruck von 100-110 mmHg. Dieses Wissen wird ihnen helfen zu erkennen, wo die Werte des Kindes von der Norm abweichen.

Emma: Wir haben eine pädiatrische Nicht-Kreislaufatemgerät-Sauerstoffmaske, eine Nebulisatormaske, ein Beatmungsbeutel mit Speicher und Sauerstoffflasche, ich habe alles gecheckt.

John: Der Transport muss schnell gehen. Sehe nach ob wir alles dafür haben. Emma: Ich werde nachsehen ob wir einen Pulsoximeter haben.

John: Erhaltung vom Atemweg und Saturation ist am Wichtigsten.

Emma: Wir haben alles da: endotracheale und oropharyngeale Schläuche, Schlauchstabilisator und kindergroße Stylets.

Chris: Seid ihr bereit?

Emma: Ja. Wir sind da.

Das Eintreffen am Unfallort

Erzähler: Der Teamleiter führt eine Einschätzung des Unfallort durch. Der Ort ist sicher. Das Kind sitzt auf einem Stuhl. Die Oma ist anwesend.

John: Guten Morgen. Wir sind das EMS Team, wir sind hier um uns um ihr Kind zu kümmern. Ich heiße John. Was ist passiert?

Oma: Ich weiß auch nicht, es hat so schnell begonnen. Ich war in der Küche als Peter anfang zu husten. Ich kam hierhin, sah ihn an aber er konnte nicht sprechen. Gott, er kann nicht atmen! Gucken sie ihn an, seine Haut wird blau! Was passiert

John: Beruhigen Sie sich, wir tun alles was wir können. Die Sanitäter helfen ihrem Enkel jetzt. Können Sie uns helfen ein paar Fragen zu beantworten?

Chris: Haben wir Ihre Erlaubnis medizinische Hilfe anzuwenden?

Oma: Ja, ich stimme zu, aber vielleicht sollte ich seinen Vater anrufen?

Erzähler: Die Frau nimmt das Telefon und wählt eine Nummer.

Oma: Hi Sam, Peter ist krank! Ich rief den Notarzt, er kann nicht atmen!

Chris: Können Sie seinen Vater fragen ob der Junge allergisch gegen irgendwelche Medizin ist und ob er Medizin nimmt? Ist er im Moment krank? Or hat er chronische Krankheiten wie Asthma?

Oma: (am Telefon) Ich bin so nervös, ich weiß nicht was ich machen soll. Die Sanitäter wollen wissen on Peter irgendwelche chronischen Krankheiten hat oder Allergien und on er Medizin nimmt.

Oma: (spricht zu den Sanitätern, nach dem Telefonat) Peter hat Asthma, jetzt erinnere ich mich auch!

John: Also, er hat Asthma. Wann hat er gegessen, erinnern Sie sich? Können Sie sich daran erinnern, ob sein Verhalten ungewöhnlich war, irgendetwas was sie vor der Atemnot bemerkt haben?

Oma: Er hat 5 Stunden zuvor gegessen. Ich kann mich an nichts Ungewöhnliches erinnern.

Ärztliche Betreuung vor Ort

Erzähler: Emma hat gerade die SAMPLE Geschichte erhalten. John führt eine initiale Beurteilung durch und eine Erstuntersuchung. Er gibt Chris Anweisungen, die er schnell durchführt.

John: (zu dem Jungen) Hi, ich bin John, kannst du mich hören? Wie heißt du? Wenn du nicht sprechen kannst, schüttel einfach deinen Kopf. (der Junge schüttelt seinen Kopf)

Erzähler: John untersucht den Puls des Jungen, checkt das CRT und heftet den Pulsoximeter an.

John: Der Junge ist bei Bewusstsein, 12 Punkte am GCS (Eugen –4pt, verbal –2pt, motor –6pt). Er kann nicht sprechen, die Atemwege sind teilweise blockiert, die Atmung ist schnell 25/min der Herzschlag auch 120/min, die Saturation ist niedrig –70%. Seine Haut ist zyanotisch, kalt und das CRT wird verlängert –3 Sekunden (**zu Chris**) Bereite die Nicht-Kreislaufatemgerät-Sauerstoffmaske vor und beginne mit 100% Sauerstoff 12 l/min. Wenn du fertig bist bereite die Nebulisatormaske vor sowie Salbutamol (*Albuterol oder andere Narkosen welche benutzt werden oder in Partnerländern erhältlich ist*).

Erzähler: John untersucht weiterhin den Jungen.

Erzähler: John untersucht den Brustkorb, den Bauch und die Glieder des Jungen.

John: Ich sehe keine Blutungen oder andere Verletzungen.

Betreuung des Patienten während des Transportes

Erzähler: John kontaktiert einen medizinischen Koordinator telefonisch.

John: 10 Jahre alter Junge mit Asthmaanfall. Er ist bei Bewusstsein, 12 Punkte GCS. Nach erster und zweiter teilweiser Untersuchung: Die Atemwege sind teilweise blockiert, die Atmung ist schnell 25/min, die Saturation ist langsam –70%, seine Haut ist zyanotisch und kühl, CRT ist verlängert –3 sec. BP (Blutdruck) ist normal. Beständiges Herzrasen 120/min. 100% Sauerstoff ist angelegt, es fließen 12 l/min. Wir haben auch die Nebulisationsmaske und Salbutamol vorbereitet. Wir haben keine Blutungen oder Verletzungen gefunden.

Medizinischer Koordinator: Ok. Macht weiter mit der Sauerstofftherapie und eine neue Saturation, wenn es sich nicht erhöht verabreicht Salbutamol. Vergesst nicht die zweite Untersuchung zu beenden.

Erzähler: Die Rettungssanitäter legen dem Jungen das Korsett an und transportieren ihn in den Krankenwagen

John: Emma, mache ein IV, mache weiter mit der Sauerstoffzufuhr und kontrolliere die periphere Perfusion und Sauerstoffsättigung. Ich verbinde ihn mit dem Monitor. Verbunden. 12 ECG zeigt eine Sinus-Tachykardie von 120 BPM.

John: Chris, bitte bereite 250 ml normale Saline vor und beginne mit der Infusion, sobald Emma das IV eingesetzt hat.

Oma: Was passiert mit meinem Enkel?

John: Wir tun alles, was wir können. Wir haben es geschafft, ein IV einzufügen, und wir geben ihm Flüssigkeiten. Wir müssen ihn ins Krankenhaus bringen, Sie müssen mit uns mitkommen.

John: *(führt eine weitere Untersuchung am Jungen durch)*: Peter, kannst du mich hören? *(zählt die Atemzüge, kontrolliert den Puls, misst den Blutdruck)* Fühlst du dich besser? Bitte nicke oder schüttel deinen Kopf. *(der Junge nickt)*

Chris: *(zu der Oma)*: Bitte kommen Sie herein.

Oma: Wie geht es ihm?

John: Es geht ihm immer besser. Wir werden weiterhin sein Bewusstsein überwachen, die Atemqualität sowie Frequenz. Er hat eine spezielle Maske mit Sauerstoff, diese hilft ihm beim Atmen. Wir werden ihn weiterhin gründlich untersuchen. Wir werden weiterhin seine Atmung unterstützen. Er bleibt weiterhin mit dem Herzmonitor verbunden, um seinen Puls kontrollieren zu können, Blutsättigung, diese ist eine Konzentration von Sauerstoff im Blut und Blutdruck.

Schwangerschaft und Frühgeburt

Notruf

Erzähler: Ein Dispatcher erhält einen Notruf von einer 35-jährigen schwangeren Frau. Sie fuhr Auto. Sie rief den Notarzt an und sagte, dass sie wahrscheinlich Wehen bekommen hat.

Dispatcher: Hier ist der Rettungsdienst, wie kann ich Ihnen helfen?

Schwangere Frau: Schicken Sie einen Krankenwagen zur Main St., ich fange an zu gebären, ich sitze im Auto am Rand der Straße. **Dispatcher:** Bitte beruhigen Sie sich und erzählen Sie mir was passiert ist. Hatten Sie schon zuvor Wehen?

Schwangere Frau: Ja, das ist meine dritte Wehe. I habe häufige, intensive Wehen und meine

Fruchtblase ist geplatzt. Dispatcher: Ok, Sie wissen also was los ist. Vergessen Sie nicht zu atmen. Machen Sie das Warnlicht an damit das Krankenteam Sie finden kann. **Schwangere Frau:** Das Warnlicht habe ich schon angemacht. **Dispatcher:** Wie häufig sind ihre Wehen? Und wie lange dauern sie? **Schwangere Frau:** Alle 3 Minuten für 1 Minute. **Dispatcher:** Ok, der Krankenwagen ist auf dem Weg. **Schwangere Frau:** Dankeschön. Ich war schon auf dem Weg ins Krankenhaus. Das Baby sollte morgen kommen.

Dispatcher: Versuchen Sie sich zu beruhigen und zu atmen. Versuchen Sie sich auf dem Rücksitz hinzulegen. Der Krankenwagen sollte in ein paar Minuten bei Ihnen sein. **Schwangere Frau:** Ich glaube ich kann die Sirenen hören.

Auf dem Weg zum Unfallort

Erzähler: Der Krankenwagen erreicht den Unfallort, mit John als Teamleiter und zwei Sanitätern, Chris und Emma. Auf dem Weg bereiten sie sich auf das Geschehene vor.

John: Wir haben eine 35 Jahre alte Frau, ihre Wehen haben eingesetzt. Es sind ihre dritten Wehen. Sie hat sie alle 3 Minuten 1 Minute lang und ihre Fruchtblase ist geplatzt.

Emma: Das bedeutet, dass es schnell gehen könnte und wir uns vorbereiten sollten, um uns um das Neugeborene zu kümmern.

Chris: Ich werde die Geburtsausstattung kontrollieren. Ok, wir haben Handtücher, sterile Handschuhe, Scheren, Nabelschnurtape und Nabelschnurklemmen.

Erzähler: Die Sanitäter wissen, dass sie sich möglicherweise um zwei Patienten kümmern müssen –um die Mutter und um das Baby. Nachdem sie die Geburtsgeschichte der Frau in Erfahrung gebracht haben werden und sie direkt vor Ort untersucht haben werden, müssen sie entscheiden, ob die Geburt vor Ort stattfindet oder ob man sie ins nächste Krankenhaus bringt.

Emma: Wir sollten ihre Geburtsgeschichte erfahren, wie zum Beispiel die Anzahl bisheriger Schwangerschaften und Geburten. Ob es Probleme in der Schwangerschaft gab wie vaginale Blutungen, Kaiserschnitt, hoher Blutdruck, frühzeitige Wehen oder vorzeitiger Blasensprung. Wir müssen wissen, ob es aktuell Beschwerden gibt wie Wehenbeginn, Zeitablauf der Wehenphasen oder Blasensprung. Auch die bisherige Krankengeschichte ist sehr wichtig.

John: Wir brauchen möglicherweise einen anderen Krankenwagen am Geschehen. Der Transport muss schnell gehen.

Emma: Ich werde mich um die perineale Untersuchung kümmern.

John: Ich werde mich um den Fötus und den Neugeborenen kümmern. Wir werden eine Thermowickel für Neugeborene und Handtücher brauchen.

Emma: Chris, kontrolliere die Erwachsenen-und Kinderreanimationskästen.

Chris: (er guckt in die Kästen) Alle kontrolliert. Seid ihr bereit?

Emma: Ja. Wir sind da.

Das Eintreffen am Ort

Erzähler: Der Teamleiter beurteilt die Situation. Der Ort ist sicher. Das Auto der Frau wurde am Straßenrand geparkt, die Warnlichtanlage ist an. Sie liegt auf dem Rücksitz ihres Autos.

John: Guten Morgen. Wir sind das EMS Team, wir kümmern uns um Sie. Ich bin John. Können Sie uns erzählen was passiert ist? Schwangere Frau: Ich bin schwanger und meine Wehen haben eingesetzt! John: Hatten Sie zuvor schon mal eine Geburt? Schwangere Frau: Ja, das ist meine dritte **Schwangerschaft**. John: Und wann wird die Geburt fällig? Schwangere Frau: Morgen. Ich war schon auf dem Weg ins Krankenhaus.

John: Ok, wann haben die Wehen eingesetzt?

Schwangere Frau: Vor 20 Minuten glaube ich. Ich habe häufige, intensive Wehen alle 3 Minuten 1 Minute lang und meine Fruchtblase ist auch schon geplatzt. Ich habe gerade eine Wehe. Bitte beeilen sie sich, es tut sehr weh!

Chris: ([guckt auf die Uhr](#)) Es ist 11:45, sagen Sie mir wenn es aufhört.

John: hatten Sie irgendwelche Komplikationen während dieser Geburt? Wie zum Beispiel hohen Blutdruck, Diabetes oder vaginale Blutungen?

Schwangere Frau: Nein, ich hatte keine Probleme und das Baby ist auch gesund.

Schwangere Frau ([zu Emma](#)): Die Wehen haben aufgehört.

Chris: ([guckt auf seine Uhr](#)) 1 Minute 10 Sekunden. John: Nehmen Sie seit neustem Medikamente?

Schwangere Frau: Nein, im Moment nehme ich keine Medizin.

John: Haben Sie irgendwelche Allergien?

Schwangere Frau: Nein, ich habe keine.

John: Wann haben Sie zuletzt etwas getrunken oder gegessen?

Schwangere Frau: Ich habe vor 4 Stunden gefrühstückt. Bitte beeilen Sie sich, die Wehen haben wieder eingesetzt und es tut sehr weh!

Chris: *(guckt auf seine Uhr)* Sie haben alle 3 Minuten Wehen. *(zu der schwangeren Frau)* Sagen Sie mir, wenn es aufhört.

Schwangere Frau: Ok, ich werde es ihnen sagen, aber bitte beeilen Sie sich!

Ärztliche Betreuung vor Ort

Erzähler: Die Sanitäter bringen die Frau in den Krankenwagen.

John: Wenn Sie nichts dagegen haben, ich muss eine perineale Untersuchung durchführen. *(zu Chris)* Untersuche bitte ihre Lebenszeichen.

Schwangere Frau: Machen Sie alles was notwendig ist. Die Wehen haben gerade aufgehört.

Chris: Ok. *(er beginnt die Lebenszeichen zu untersuchen –Atemfrequenz, Herzfrequenz, Blutdruck; er verbindet den Pulsoximeter, er horcht die Lungen ab, er kontrolliert das CRT)*

John: *[guckt auf seine Uhr]* 1 Minute 10 Sekunden. *(er hebt das Kleid hoch und untersucht die Genitalien der Frau)* Ich muss die Vaginalblutung und den Verlust von Fruchtwasser untersuchen sowie die Präsenz von Meconium. Der Leopold Handgriff hilft uns den Ort des Fötus im Uterus zu bestimmen. Wir dürfen keine ersten vaginalen Untersuchungen machen, aber ich muss kontrollieren, dass sich Körperteile wie Kopf, Fuß, Arm oder Nabelschnur nicht im Geburtskanal befinden.

Erzähler: John hat gerade eine SAMPLE Geschichte beendet. Chris hat eine perineale Untersuchung durchgeführt und vervollständigt die geburtshilfliche Geschichte. Chris hat die ersten Untersuchungen beendet.

Chris: Sie ist bei Bewusstsein, 15 Punkte am GCS (Augen – 4pt, verbal – 5pt, motor – 6pt), die Atemfrequenz ist normal 20/min, Herzfrequenz 120/min, die Saturation ist normal – 96% Haut und das CRT ist normal, Blutdruck bei 110/70 mmHg (zu John): bereite eine Nicht-Kreislaufatemgerät-Sauerstoffmaske vor und beginne mit 100% Sauerstoff 12 l/min. Wir müssen sicher stellen, dass das Baby und die Mutter immer oxigeniert sind.

(John legt die Sauerstoffmaske an der Frau an.)

John: (zu der schwangeren Frau) Das ist für dich und das Baby, atme tief ein.

Chris: Ich habe keine vaginalen Blutungen oder Meconium gefunden. Es sind keine Körperteile im Geburtskanal präsent. Die Wehen setzten alle 3 Minuten ein und dauern 1 Minute und 10 Sekunden.

John: Sie hat aktive Wehen, aber eine sofortige Austragung findet nicht statt. Das nächste Krankenhaus mit einer Entbindungsstation ist nur ein paar Minuten von hier entfernt. (zu Chris) Chris kontrolliere den Puls des Babys, bringe die Herzmonitorelektroden an der Brust der Mutter an und schalte den Monitor an. (Chris tut das Stethoskope auf den Bauch der Frau, bringt die Elektronen an und stellt den Herzmonitor an.)

John: Während des Transportes sollten wir sie in die linke stabile Seitenlage bringen und ein IV machen.

Chris: Ok, ich werde mich darum kümmern.

John: Wir sind bereit um loszufahren.

Betreuung des Patienten während des Transportes

Erzähler: John kontaktiert einen medizinischen Koordinator telefonisch.

John: Wir haben eine 35 Jahre alte Frau mit aktiven Wehen. Sie ist bei Bewusstsein, 15 Punkte beim GCS (Augen – 4pt, verbal – 5pt, motor – 6pt). Die Atmung ist normal 20 Atemzüge pro Minute, Herzfrequenz 120 Schläge pro Minute, die Saturation ist normal – 96%, die Haut und das

CRT sind normal, Blutdruck bei 110 über 70. Es gibt weder Anzeichen für vaginale Blutungen noch für Meconium. Im Geburtskanal befinden sich keine Körperteile. Die Wehen setzten alle 3 Minuten ein und dauern 1 Minute und 10 Sekunden. Wir haben mit der Sauerstoffzufuhr begonnen und sie in die stabile Seitenlage gebracht. Wir sind gerade losgefahren

Medizinischer Koordinator: Ok, setzt die Sauerstoffzufuhr fort. Ich werde das Krankenhaus mit der Entbindungsstation informieren.

Schwangere Frau: Die Wehen haben gerade aufgehört.

John: Ok, machen Sie sich keine Sorgen. In 5 Minuten sind wir im Krankenhaus.

Schwangere Frau: Ich mache mir Sorgen um mein Baby. Bitte sagen Sie mir was los ist!

John: Sie bringen Sie zum nächsten Krankenhaus, dort werden wir schon erwartet.

Schwangere Frau: Wie geht es meinem Baby?

John: Dem Baby geht es gut, keine Sorge.

Schwangere Frau: Die Wehen haben wieder eingesetzt und es tut wirklich weh!!!

John: Beruhigen Sie sich und atmen Sie. Ich weiß, dass es weh tut.

Schwangere Frau: Es tut so weh!!!

John: Ich weiß, aber bitte atmen Sie. Wir sind gleich im Krankenhaus.

Erwachsene: Herzerkrankung

Notruf

Erzähler: Der EMS Dispatcher erhält einen Anruf von einem 56 Jahre alten Mann, welcher plötzlich mitten in der Nacht mit heftigen Brustschmerzen aufwachte.

Dispatcher: Hier ist der Rettungsdienst, wie kann ich Ihnen helfen?

Patient: Ich brauche Hilfe! Ich habe geschlafen und bin mit heftigen Brustschmerzen aufgewacht und ich kann nicht mehr atmen!

Dispatcher: Bitte beruhigen Sie sich. Wo sind sie?

Patient: Ich bin zu Hause!

Dispatcher: Ok, können Sie mir bitte sagen wo Sie wohnen? Ich brauche die ganze Adresse.

Patient: Ich wohne in der Newton Straße 22, 3. Stock, im Apartment 27.

Dispatcher: Ich schicken einen Krankenwagen los. Ist jemand bei Ihnen?

Patient: Nein, ich wohne alleine.

Dispatcher: Was ist das für ein Schmerz? Wann hat er begonnen? Wie dolle und wo tut es weh?

Patient: Es hat mitten in der Nacht angefangen als ich schlief. Es tut sehr weh und es fühlt sich an als wäre eine große Faust in meiner Brust. Mein linker Arm tut auch sehr weh und ich fühle wie sich der Schmerz auf meinen Rücken ausbreitet.

Dispatcher: Ok machen Sie sich keine Soregen, der Krankenwagen ist auf dem Weg. Er sollte in einer Minute da sein-

Auf dem Weg zum Unfallort

Erzähler: Ein Krankentransportteam –António und Manuel –ist auf dem Weg zum Unfallort. Die Sanitäter besprechen die Prozedur und bereiten sich auf die Behandlung des Patienten vor.

Manuel: Der Dispatcher sagt es ist ein 65 Jahre alter Mann mit heftigen Brustschmerzen. Der Patient berichtete, das er durch den Schmerz aufgewacht ist. Sein linker Arm tut weh und der Schmerz breitet sich auf den Rücken aus.

António: Wenn er bei Bewusstsein ist und Zeit und Ort orientiert ist, checken wir den Schmerzstand: Schmerztyp, Beginn, Ort, Intensität und die Dauer.

António: Das sehen wir wenn wir da sind. Wenn er es nicht ist, werden wir mit der Herz-Lungen-Reanimation (CPR) beginnen. Dafür benutzen wir den externen Defibrillator.

Manuel: Ok, bevor ich irgendwas anderes mache, kontrolliere ich den automatischen externen Defibrillator, das Elektrokardiogramm und die ECG Elektroden.

António: Ich sehe nach, ob wir alles für die Sauerstofftherapie haben. Wir werden eine Sauerstoffmaske brauchen, den selbstaufblasbaren Reanimationsbeutel mit Sauerstoffvorrat, die Nicht-Kreislaufatemgerätmaske und eine transportierbare Sauerstoffflasche.

Manuel: Wir bräuchten möglicherweise oropharyngeale und nasopharyngeale Atemwege, tracheale Röhren und Absaugegeräte. Kannst du bitte nachsehen, ob wir das alles haben?

António: Ich bin mir sicher, dass wir auch den Vitalzeichenmonitor und das intravenöse Infusionsset brauchen.

Manuel: Ok, ich gucke nach ob wir das haben.

António: Ich glaube wir sind bereit.

Manuel: Wir sind angekommen.

Das Eintreffen am Ort

Erzähler: 10 Minuten später erreicht der Krankenwagen den Unfallort. Die Sanitäter betreten das Gebäude und finden Herrn Vasco auf der Couch liegend.

António: Hallo? Herr Vasco?

Patient: Ja, kommen Sie rein. Ich bin hier. Ich habe große Schmerzen.

António: Sie sind durch den Schmerz aufgewacht, stimmt das? Können Sie mir genau erzählen was passiert ist und wo Sie Schmerzen haben?

Patient: Ich schlief als ich plötzlich mit heftigen Schmerzen aufwachte. Es fühlte sich an als würde jemand meine Brust fesseln. Das war 2 Stunden zuvor.

António: Und fühlen Sie den Schmerz nur in der Brust?

Herr Vasco: Nein, auch in meinem linken Arm.

António zu Manuel: Manuel, bitte untersuche die Vitalzeichen. Ich muss Herrn Vasco ein paar mehr Fragen stellen.

António zu Herr Vasco: Haben Sie irgendwelche Krankheiten und nehmen Sie zur Zeit Medikamente ein?

Herr Vasco zu António: Ja, ich nehme Medizin gegen Bluthochdruck.

António zu Herr Vasco: Waren Sie schon mal im Krankenhaus?

Herr Vasco zu António: Nein, war ich noch nie.

Manuel zu Herr Vasco: Wann haben Sie zuletzt etwas getrunken oder gegessen?

Herr Vasco: Um 19:00 habe ich Abendbrot gegessen.

Manuel zu Herr Vasco: Hatten Sie zuvor schon mal so eine Art von Schmerz?

Herr Vasco: Nein, noch nie.

Manuel zu Herr Vasco: Können Sie mir auf einer Skala von 0 bis 10 sagen wie doll der Schmerz ist – 0 bedeutet kein Schmerz und 10 ist der heftigste Schmerz den sie je gespürt haben.

Herr Vasco: Ich denke es ist eine 5.

Ärztliche Betreuung vor Ort

Manuel zu António: Ok, seine Vitalzeichen sind folgende: Atemfrequenz: 18 Atemzüge pro Minute. O₂ Sat: 92 prozentig, Blutdruck: 180 über 68, Puls: 86 Schläge pro Minute, Blutzuckerwert 120 Milligramm pro Deziliter.

Erzähler: In Bezug auf dieses Protokoll wird zur Zeit kein Arzt benötigt.

António zu Manuel: Was meinst du? Es scheint ein Fall von akutem Herzmuskelinfarkt zu sein. Lass ihm 12 Liter Sauerstoff pro Minute mit einer Nicht-Kreislaufatemgerätmaske geben – wir müssen ihn auf eine Saturation von 94-98% bringen.

Manuel zu Antonio: Antonio, du must ein 12-Lead ECG machen.

Erzähler: Antonio beginnt das ECG zu machen.

Manuel zu Antonio: Ich werde ein IV machen und ihm 4 mg Morphinum gegen den Schmerz geben.

Antonio zu Herr Vasco: Herr Vasco, auf dem Elektrokardiogramm kann ich ein paar Veränderung bei der Arbeitsweise des Herzes erkennen. Ich vermute, dass sie einen Herr

Vasco zu Antonio : Ist es etwas Ernstes?

Antonio zu Herr Vasco: Ja ist es, aber es ist behandelbar. Es nennt sich Infarzierung. Wir sind hier um zu helfen und tun alles was wir können. Manuel zu Antonio: Ich habe 4 mg Morphinum intravenös verabreicht. Antonio zu Manuel: Da es sich um Anzeichen eines Infarkts handelt, müssen wir um Erlaubnis fragen Aspirin, Nitrat und Clopidogrel zu verabreichen.

Antonio zu Herr Vasco: Können Sie mir jetzt sagen wie stark der Schmerz ist, auf der selben Skala von 0 bis 10.

Herr Vasco: Ich denke es ist eine 4.

Betreuung des Patienten während des Transportes

Erzähler: Antonio lädt den Patienten in den Krankenwagen.

Manuel zum medizinischen Koordinator: Wir haben einen 56 Jahre alten Mann mit einem Engegefühl und Schmerzen in der Brust, dieser breitet sich auf den linken Arm aus. Es hat vor einer Stunde angefangen. Die Daten des Elektrokardiogramm habe ich schon an dich weitergeleitet. Wir haben die empfohlene Medizin verabreicht. Der Patient hat schon ein bisschen weniger Schmerzen, auf der Schmerzskala ist es eine 4.

Erzähler: Währenddessen diskutieren die Sanitäter über die Vitalzeichen von Herrn Vasco und mögliche Bahndlungen.

Manuel zu Antonio: Bitte untersuche die Vitalzeichen noch einmal.

Antonio: Atemfrequenz: 18 Atemzüge pro Minute, O₂ Sat: 97%, Blutdruck 140 über 70, Puls: 86 Schläge pro Minute, BGL-120 Milligramm pro Deziliter.

Antonio zu Herr Vasco: Bitte sagen Sie mir noch einmal wie stark der Schmerz auf einer Skala von 0 bis 10 ist.

Herr Vasco: Jetzt ist es bei 3.

António zu Herr Vasco: Rauchen Sie?

Herr Vasco zu António: Ja.

António zu Herr Vasco: Wie viel rauchen Sie am Tag?

Herr Vasco to António: Um die 20 Mal.

Erzähler: Nach der Befragung zu seiner Gesundheit würden die Sanitäter normalerweise weitere Fragen zu der Gesundheit in der Familie stellen und Hintergrundinformationen zur Vorbereitung der Behandlung im Krankenhaus sammeln.

Senioren: Schlaganfall

Notruf

Erzähler: Während eines Familientreffen in Canhede wurde eine 70 Jahre alte Frau nach dem Mittagessen bewusstlos. Der Sohn, der sah das etwas nicht stimmte, wählte die 112.

Dispatcher: Hier ist der Rettungsdienst, wie kann ich Ihnen helfen?

Sohn: Meiner Mutter geht es nicht gut. Wir haben fern gesehen und sie begann komisch zu reden. Dann ist sie zusammengebrochen.

Dispatcher: Wie alt ist ihre Mutter? Atmet sie normal?

Sohn: Sie ist 70 und ja, sie atmet normal.

Dispatcher: Bitte geben Sie mir ihre genaue Adresse und Ihre Telefonnummer. Wir senden sofort einen Krankenwagen.

Sohn: Kann ich noch irgendwas machen?

Dispatcher: Stellen Sie sicher, dass ihre Mutter auf der Seite liegt und normal weiter atmet. Wenn sich ihr Zustand verschlechtert bevor der Krankenwagen da ist, kontaktieren Sie uns wieder.

Auf dem Weg zum Unfallort

Erzähler: Das Krankentransportteam – Sanitäter Dan und John – ist auf dem Weg zum Haus des Patienten. Sie bereiten sich vor indem sie den kommenden Ablauf besprechen und die Materialien kontrollieren.

John: Mal sehen... Der Dispatcher sagt wir haben eine 70 Jahre alte Frau die zusammengebrochen ist, aber kurz danach wieder bei Bewusstsein war. Sie atmet, aber scheint desinteressiert zu sein.

Dan: Was denkst du könnte es sein? Ich würde sagen es ist entweder Unterzuckerung oder ein Schlaganfall.

John: Es könnte auch ein Ohnmachtsanfall sein wegen der kurzen Bewusstlosigkeit. Vielleicht ist sie zu schnell aufgestanden. Im schlimmsten Fall ist es ein Schlaganfall. Aber ich bin mir nicht sicher. Wir werden es sehen wenn wir da sind.

Dan: Du hast Recht. Lass uns überlegen was wir alles brauchen könnten. Was sollten wir zuerst machen wenn wir ankommen?

John: Wir sollten die Vitalzeichen des Patientens kontrollieren. Bitte sehe nach dem Blutdruckmonitor, dem Pulsoximeter und dem Blutzuckermessgerät. Ich nehme den Notfallkoffer.

Dan: Ja klar. Ich stimme mit dir überein. Wir brauchen zuerst ihre Vitalzeichen. Sobald wir ihre Atem- und Herzfrequenz, Saturation, Blutdruck und Blutzuckerwert haben, kontaktieren wir den Arzt um zu sehen was wir ihr geben sollen.

John: Kannst du bitte den LP12 Defibrillator und den Sauerstoffkasten nehmen? Wir werden die Sauerstoffflasche, die Sauerstoffmaske und die Nasenkanüle brauchen. Wir brauchen auch das IV Infusions Set.

Das Eintreffen am Ort

Erzähler: Fünf Minuten später erreicht das Krankentransportteam den Ort.

John: Können Sie mir genau erzählen was passiert ist?

Sohn: Meine Mutter hat fern gesehen und sie hat plötzlich angefangen komisch zu reden. Es war sehr komisch.

John: Wie heißt ihre Mutter?

Sohn: Alice. John: Wann ist es passiert?

Sohn: Vor 30 Minuten. Wir hatten gerade Mittag gegessen und kamen hierher um fern zu sehen. Dann ist es passiert.

John: Hallo Alice, können Sie mich hören?

Alice: Hallorrrrr,

Dan (zu John): Das klingt wie eine Sprechstörung. Das Lallen beim Sprechen erscheint öfters nach einem Schlaganfall. Das ist der Schwäche oder der Lähmung in den Muskeln, die die Bewegung des Mundes und Gesichtes kontrollieren oder dem Atmungssystem geschuldet.

John: Ja du hast Recht. Kannst du ihre Vitalzeichen kontrollieren bitte?

John (zu dem Sohn): Hat ihre Mutter irgendwelche Krankheiten? Nimmt sie Medizin? War sie zuvor schon mal im Krankenhaus?

Sohn: Nein, sie war immer gesund und war noch nie im Krankenhaus. Sie nimmt auch keine Medikamente. Wie bereits gesagt, es ging ihr bis vor einer halben Stunde gut. Dan: John, ich habe ihre Vitalzeichen: Atemfrequenz: 14 Atemzüge pro Minute, O₂ Saturation: 92%, Blutdruck: 190 über 70, Puls: 80 bpm, BGL (Blutzuckerspiegel) -170 mg / dl

John: Gut. Ich werde neurologische Untersuchungen durchführen.

John: Alice, können Sie bitte lächeln? Was haben Sie zum Mittag gegessen?

Alice: Fleirrrrrsch und Karrrrtoffeeeeeeeln.

John (zu Dan): Sie hat assymetrische Bewegungen im Gesicht und Sprechstörungen.

John: Alice, können Sie ihre Augen schließen? Jetzt heben Sie ihren linken Arm hoch... und den rechten Arm... jetzt das rechte Bein... und das linke Bein.

Dan: Sie kann ihre Gliedmaßen auf der rechten Seite nicht bewegen.

John: Lassen Sie mich ihre Augen sehen, Alice.

Erzähler: John untersucht Alice's Pupillen mit einer Taschenlampe. John (zu Dan): Ihre Pupillen reagieren nicht auf das Licht. Dan: Ihr SPO2 Sat ist ziemlich niedrig, deshalb würde ich vorschlagen wir erhöhen die Sauerstoffzufuhr um 94%. Ich werde eine Sauerstoffmaske anlegen. John: Ja, mach das. John: Alice, haben sie Schmerzen? Alice: Haaaauuuus.

Erzähler: Verwirrung erscheint oft mit Sprachstörung. In Bezug auf das CPSS vermuten die Sanitäter einen Schlaganfall.

Ärztliche Betreuung vor Ort

Erzähler: John kontaktiert den medizinischen Koordinator..

John: Guten Nachmittag, hier ist John. Wir haben hier eine 70 Jahre alte Frau, kürzlich wieder selbstständig. Sie hat Sprachstörungen, eine Gesichtshälfte hängt herunter und die Kraft in ihren Muskeln auf der rechten Seite ist verringert.

Medizinischer Koordinator: Ok, Ich habe die Daten und werde diese zum Doktor weiterleiten.

Doktor: Guten Nachmittag. Ich sehe du hast wahrscheinlich einen Schlaganfallpatienten. Du hast die Anzeichen dafür beobachtet, oder?

John: Ja, sie hat Defizite und vor ca. 40 Minuten sind diese aufgetreten.

Doktor: Lasst sie nach Coimbra bringen. Ich werde das Team, welches Schlaganfallpatienten behandelt, kontaktieren und nachsehen ob sie vorbereitet sind. Ich melde mich wieder bei dir sobald das alles erledigt ist.

John: Ihre Mutter hat möglicherweise einen Schlaganfall. Ich habe mit dem Doktor geredet und wir werden sie zu einer speziellen Schlaganfallklinik in Coimbra bringen.

John: Dan, bitte bringe Alice in den Krankenwagen. Ich muss einen venösen Zugang legen.

Dan: Ok, ich werde ihren ECG und andere Parameter beobachten.

Betreuung des Patienten während des Transportes

Doktor: Hallo. Ich habe mit dem Team in der Schlaganfallabteilung gesprochen, sie warten auf euch.

John: Lass uns mit den neurologischen Veranlagungen bei Alice weitermachen und ihre Vitalzeichen beobachten.

Dan: Ok, ihre Vitalzeichen haben sich nicht großartig verändert. Ihr Sauerstofflevel ist ziemlich niedrig, ich schlage vor die Sauerstoffzufuhr um 98% zu erhöhen.

John: In Ordnung, lass uns nochmal Alice CPSS Skala kontrollieren. Bitte lächle noch einmal! Ihre rechte Gesichtshälfte hängt noch immer herunter.

Dan: Alice, kannst du bitte versuchen deinen rechten Arm zu heben? Ok, du hast damit noch Schwierigkeiten. Kannst du bitte noch einmal lächeln?

Dan: Eine kleine Veränderung beim CPSS. Lass uns die Nicht-Kreislaufatemgerätmaske vorbereiten und Sauerstoff verabreichen.

Kleinkinder: Kopf- und Gliedverletzungen

Notruf

Vater: Ich brauche einen Krankenwagen, meine Tochter ist krank.

Dispatcher: Was genau ist passiert?

Vater: Sie ist krank. Sie ist blass und schwach. Am Morgen ist sie von der Schaukel gefallen. Ich dachte aber, dass es ihr gut geht. Sie hat ein bisschen geweint und ist dann eingeschlafen. Nachdem sie aufgewacht ist, bemerkte ich, dass sie blass war und reizbar.

Dispatcher: Ich schicke einen Krankenwagen los. Bitte sagen Sie mir ihre Adresse.

Erzähler: Chris, Dave und Joyce wurden zu einem Haus mit einem 7 Monate altem Baby gerufen, welches verletzt war. Das Kind fiel aus der Schaukel, die ca. 60 cm. über den Boden hängt. Das Kleinkind schlug wahrscheinlich auf dem Schaukelbrett auf und dann auf den Boden. Die Mutter bezeugte den Vorfall. Das Kind hatte sich übergeben, es ist bei Bewusstsein geblieben. Nach Aussagen des Vaters hat es sich beruhigt und hat 2 Stunden geschlafen nachdem es aus der Schaukel gefallen ist. Nachdem sie aufwachte war sie blass, reizbar und weinte ein bisschen.

Auf dem Weg zum Unfallort

Erzähler: Joyce ist die Teamleiterin. Chris und Dave sind Teammitglieder. Bevor sie ankommen, planen sie die Vorgehensweise.

Chris: Das Kind ist nur 7 Monate alt, sie ist so klein. Eine Venenpunktur zu machen wird schwer. Möglicherweise müssen wir die Verabreichung intravenös oder intramedullär durchführen. Chris, kannst du einen intraossären Katheter verabreichen wenn wir im Krankenwagen sind? Bist du vorbereitet? Hast du die Ausrüstung?

Dave: Wir haben einen automatischen intraossären Tool für Kinder.

Joyce: Was brauchen wir noch?

Chris: Personenschutzrüstung – medizinische Handschuhe, ein medizinischen Bettlaken, um das Bein des Kindes darauf zu legen, ein Infusionsgerät, Infusionsflüssigkeit, einen intraossären Nadel-Anschluss und Hautdesinfektionsmittel.

Joyce: Wir wissen nicht, ob sie noch bei Bewusstsein ist. Die kinderärztliche GCS Skala wird nützlich sein, um den Zustand ihres Bewusstseins zu beurteilen. Chris, Dave, erinnert ihr euch beide was das beinhaltet?

Chris: Die 'Paediatric Glasgow Coma'-Skala hilft das Level des Bewusstseins eines Kindes oder Kleinkindes zu beurteilen. Die Ergebnisse der Anwendung des kinderärztlichen GCS werden in einem Diagramm dargestellt und als Summe aller Punkte. Die GCS Skala wird auch bei Erwachsenen benutzt, nachdem Korrekturen gemacht wurden sind.

Joyce: Dave, kannst du mir sagen was PTS bedeutet?

Dave: PTS steht für 'Paediatric Trauma Score': Das sind die Kriterien um herauszufinden ob es notwendig ist ein Kind mit einem Körpertrauma in ein spezielles Zentrum für verletzte Kinder in der USA per Notfalltransport zu bringen.

Joyce: Gut, lasst uns nachsehen welche Ausrüstung wir mitnehmen sollten. Wir werden das Atemweg Clearing sowie die Sauerstofftherapieausrüstung benötigen.

Chris: Was ist mit dem Medizinkoffer?

Joyce: Ja den auch und stelle sicher, dass wir die Sauerstoffflasche und den Ambubeutel haben. Wir brauchen auch den Monitor um den Puls des Kindes zu sehen, den Blutdruck, das ECG sowie die Temperatur.

Dave: Nimm das Pedi-Pac Ruhigstellungssystem. Den Halskragen und die Gipsschiene werden wir nicht brauchen.

Das Eintreffen am Unfallort

Erzähler: Wir sind nun in der Wohnung. Der Vater ist anwesend. Das Baby liegt im Kinderbett. Die Mutter passt auf ihr älteres Kind auf und ist momentan nicht anwesend. Der Gesamteindruck ist schlecht, da das Kind sehr träge zu sein scheint. Sie bewegt sich nicht und sie reagiert überhaupt nicht als neue Leute den Raum betreten.

Vater: Als sie aufwachte, war sie blass, teilnahmslos und reizbar. Meine Frau war sehr besorgt und deshalb rief ich den Notarzt.

Joyce: Kann ich das Kind untersuchen? Ich muss den Zustand ihres Bewusstseins prüfen. (Der Mann nickt und bleibt still). Wie heißt sie?

Vater: Ann.

Joyce: Ann, Ann. Hallo Ann. (Die Sanitäterin spricht laut und berührt die Stirn des Kindes). Ann, kannst du deinen Papa sehen? Ann, kannst du mir sagen ob es weh tut?

Erzähler: Das Baby weinte. Joyce stellt die Atemweg Clearance fest, zählt die Atmenzüge und kontrolliert den Puls des Kindes an der Halsschlagader und an der Oberarmarterie.

Joyce: Sie hat eine Prellung an der Kopfhaut rechts vom Scheitel. Sie hat auch eine prall gefüllte Fontanelle welche mutmaßlich den Hirndruck erhöht. (zum Vater). Was genau ist passiert?

Vater (aufgebracht): Ich habe es erzählt! Sie ist von der Schaukel gefallen. Was stimmt nicht mit meiner Tochter?

Joyce: Sie hat möglicherweise ein Schädel-und Hirntrauma. Obwohl sie keine Einkerbungen am Schädel hat, findet dort möglicherweise ein Aufbau von Blut oberhalb der Dura Mater in ihrem Gehirn statt. Ihr rechter Unterarm ist geschwollen und sie hat eine sichtbare Prellung. Sie hat geweint als ich es untersucht habe. Das sind oftmals Symptome für einen Bruch. Der andere Arm und ihre Beine scheinen in Ordnung zu sein. Ich vermute einen Unterarmbruch, aber das ist

gerade nicht das Problem. Ich mache mir mehr Sorgen wegen der Kopfverletzung. Haben Sie irgendetwas anderes bemerkt nachdem sie aufgewacht ist?

Vater: Sie hat gebrochen, hier sind noch die Flecken. Allerdings hat sie seit heute morgen nichts mehr gegessen. Nach dem Brechen hat sie sich beruhigt und ist eingeschlafen. Wir dachten, dass es ihr dann wieder besser ging.

Joyce (zum Vater): Wie oft hat sie sich übergeben?

Father: Zwei Mal. Einmal vor dem Schlafen und das andere Mal nach dem Aufwachen. Wie bereits gesagt, sie war dann blass und teilnahmslos.

Ärztliche Betreuung vor Ort

Joyce: Dave, kannst du ihren Kopf und Nacken stabilisieren? Bringe den Pulsoximeter an und füge 100% Sauerstoff hinzu – und benutze den Beatmungsbeutel.

Dave: Legen wir sie auf das Rettungskorsett?

Joyce: Ja, bereite alles vor und lege sie darauf.

Dave: Reicht das BVM um eine Durchblutung zu machen?

Joyce: Ihre Atemfrequenz beträgt 8 Mal pro Minute, das ist zu niedrig. Normalerweise beträgt diese bei Kindern unter einem Jahr 20 Atemzüge pro Minute. Die Atmung ist oberflächlich, der Puls bei 60 Schlägen pro Minute. Das Kind ist bewusstlos.

Joyce: Dave kannst du ihren Blutdruck kontrollieren? Gucke ob er sich ändert und sei bereit mit Hypotonia zu behandeln. Wir müssen sie sofort ins Krankenhaus bringen. Aufgrund ihres Zusatandes muss sofort ein operativer Eingriff gemacht werden. Chris, kannst du einen intramedulären Katheter einfügen sobald wir im Krankenwagen sind?

Dave: Braucht sie eine tracheale Intubation?

Joyce: Eine Intubation bei einem Baby mit einem Kopftrauma ist zu schwierig für Rettungssanitäter. Das würde zu lange dauern. Zeit ist wertvoll beim Retten von Kindern. Wir müssen die Behandlung vor Ort so schnell wie möglich machen.

Erzähler: Joyce, die Teamleiterin, beendete die schnelle Traumauntersuchung und erkannte die lebensbedrohlichen Anzeichen. Jetzt ist es wichtig das Kind in eine Kinderklinik zu bringen. Joyce kontaktiert im Krankenwagen den medizinischen Koordinator. Sie sitzt in der Fahrerkabine damit die Mutter die Unterhaltung nicht hören kann.

Joyce (zum Koordinator): Wir haben ein 7 Monate altes Kind mit einem Schädelhirntraum.

KOORDINATOR: Was ist der Grund für diese Verletzung?

Joyce: Der Vater sagt sie ist von der Schaukel gefallen.

KOORDINATOR: Sollten wir die Polizei und Sozialeinrichtungen benachrichtigen?

Joyce: Es handelt sich wahrscheinlich nicht um unangebrachte Kinderbetreuung. Das Trauma passt zu der Beschreibung, wie die Verletzung zustande kam. Die Eltern scheinen sehr besorgt zu sein und riefen sofort an als sich der Zustand des Kindes verschlechtert hat.

KOORDINATOR: Was ist die erste Diagnose nach der Untersuchung des Kindes?

Joyce: Im Moment ist sie stabil. Andere Symptome sind Blässe, ein erhöhter intrakranialer Druck, Prellungen an der Kopfhaut im rechten parietotemporalen Bereich. Das Kind ist schwach, der Muskeltonus ist niedrig. Während der Untersuchung hat sie gedöst. Ich vermute einen epiduralen Bluterguss. Sie hat einen nach unten gerichteten starren Blick. Ich konnte ein bisschen die Sklera zwischen dem oberen Augenlid und der Iris sehen.

KOORDINATOR: Die Eltern haben aber spät angerufen. Findest du das nicht merkwürdig?

Joyce: Sie dachten zuerst, dass es dem Kind gut geht. Sie sind keine Ärzte.

KOORDINATOR: Kann ich noch irgendetwas für dich tun?

Joyce: Wir müssen das Kind schnell in die Kinderklinik bringen, wir werden ein HEMS benötigen.

Patientenbetreuung während des Transportes

Joyce: Wir verabreichen weiterhin Sauerstoff. Wir müssen vorsichtig Flüssigkeit hinzufügen. Wir verbinden sie mit dem Pulsmonitor und beobachten das ECG, Hautfarbe und Temperatur, die Anzahl der Atemzüge und dessen Qualität. Ihre Blutdruck muss auch überprüft werden.

Dave: Was bewirkt die Untersuchung mit dem ECG?

Chris: Wir erhalten eine Aufzeichnung des Pulses und Informationen darüber, ob dieser zu schnell oder zu langsam für ein Kind in diesem Alter ist. Außerdem können wir sehen, ob dieser gleichmäßig oder unregelmäßig ist. Wir sehen die Weite des QRS Komplexes.

Dave: Wird sie im Krankenhaus untersucht werden?

Chris: Ja, ein Doktor wird das machen. Er wird auch ein detailliertes Interview durchführen.

Vater: Warum ist ein Gehirntrauma so gefährlich für ein Kind? Können Sie mir das erklären? Warum ist ihr Zustand jetzt so kritisch, nach dem Fall ging es ihr doch gut?

Chris: Die häufigsten Komplikationen eines Hirntraumas bei Kleinkindern ist ein chronischer subduraler Bluterguss. Dieser kommt durch den Bruch der kleinen Blutgefäße zwischen der Oberfläche und der Dura Mater zustande. Eine Vermischung des Blutes mit der Rückenmarksflüssigkeit bilden sich an der Oberfläche des Gehirns. Der Kopfumfang wird größer, der Druck an der Kopfhaut erhöht sich und eine Beule bildet sich. Das Kind zeigt diese Kopfschmerzen indem es weint und sich erbricht. Genauso wie im Fall ihrer Tochter.