## Brief aus der Bronx

Notizen eines «Pediatric Emergency Medicine Fellows». 1. Teil

G. Kristinsson

Nun schon seit 3 Jahren in New York und seit 9 Monaten ein «Pediatric Emergency Medicine Fellow» am Jacobi Medical Center, Albert Einstein College of Medicine, ist es mir ein grosses Vergnügen, Prof. Stalders Aufruf nach Erlebnisberichten aus der Notfallmedizin mit meinen Erfahrungen aus der Bronx nachzukommen.

Es gibt viel Neues aus dem Lande der Vereinigten Staaten zu berichten. Der elfte September steckt allen noch tief in den Knochen und Herzen, und in dessen Folge wurde Amerika erneut in einem fern von zu Hause gefochtenen Krieg verwickelt. Wirtschaftlich spricht man hier von einer Rezession, und es vergeht kein Tag ohne Schlagzeilen über «Missmanagement», unlauteren Wettbewerb oder Massenentlassungen.

Mein Bericht hier soll sich jedoch auf einen Tag Notfalldienst in der Kindernotfallstation am Jacobi Medical Center beschränken. Um aber ein besseres Bild des Alltags eines Notfallmediziners an einem öffentlichen Spital in der Bronx zu schildern, erlaube mir der geneigte Leser einige Vorbemerkungen. Die öffentliche medizinische Grundversorgung ist hier in den Staaten bei weitem sozialer als deren Ruf in Europa. Der Nachweis einer Krankenversicherung ist für eine Konsultation in unserer Notfallstation nicht notwendig. Eine, wie in Schweizer Institutionen gängige Vorauszahlung völlig unbekannt. Die bei der Registrierung angegebenen Informationen zu Person, Herkunft, Versicherungs- und Aufenthaltsstatus sind streng vertraulich und werden unter keinen Umständen den (z.B. Immigrations-)Behörden mitgeteilt. Trotzdem werden uns, sei es, um den neugierigen Behörden oder aber bloss den Spitalrechnungen aus dem Wege zu gehen, immer wieder falsche Personalien angegeben. So müssen wir, wie z.B. im Falle von ausstehenden Laboruntersuchungen, immer wieder um eine gültige Telephonnummer nachfragen. Oft wird uns dann bereitwillig eine «Zweitnummer» eines Mobilgerätes angegeben. Findet nun trotz dieser erschwerten Umstände eine Spitalrechnung ihren Adressaten, ist deren Schicksal bei weitem noch nicht besiegelt. Selten sind unsere Patienten im Besitz einer potenten Krankenversicherung, welche die durch Transport, Abklärung und Behandlung entstandenen

Kosten regelrecht deckt. Häufiger werden alle Kosten, vom Ambulanztransport bis zur CT-Abklärung, von der Wohlfahrtsversicherung «Medicaid» mit einer Pauschale von insgesamt 100 Dollar, weit unter den effektiv entstandenen Kosten, vergütet. Noch häufiger jedoch ist überhaupt keine Versicherung vorhanden, und in diesem Falle werden die Rechnungen von den mittellosen Patienten völlig ignoriert.

Weiter sind wir auf unsere eigene kleine Stationsapotheke sehr stolz. Ausgerüstet mit einem in ausreichender Menge vorhandenen soliden Spektrum von «Erst-Linien»-Medikamenten wie Paracetamol, Ibuprofen, Amoxicillin, Erythromycin, Diphenhydramin usw. sowie Inhalationslösungen, «meter-dose inhaler» und «spacer», sind wir in der Lage, den Patienten die gänzliche zur Therapie notwendige Medikation an Ort und Stelle auszuhändigen.

Letztlich möchte ich noch an dieser Stelle das amerikanische Ambulanzwesen erwähnen. Die «Emergency Medical Services» (EMS) sind bestimmt die besten, aber auch die teuersten und am weitesten missbrauchten ihrer Art. Denn in der hiesigen Bevölkerung besteht nicht die kleinste Hemmung, vom angebotenen System Gebrauch zu machen, und sei es bloss im Sinne eines besseren Taxis. Mit einem 911-Ruf bestellen sich die sessilen amerikanischen Eltern eine geräumige Ambulanz mit zwei adretten und hilfsbereiten Ambulanzpflegerinnen/-pflegern nach Hause, und sei es bloss, um mit ihrem am Schnupfen erkrankten Spross eine minimale Strecke zurückzulegen. Die Kosten werden zusammen mit der Spitalrechnung - siehe oben erledigt.

Mit dieser Infrastruktur sind der Transport, die medizinische Notfallbetreuung sowie Medikation und Nachbetreuung für jedermann, selbst den ärmsten, zugänglich und quasi gratis.

Das Jacobi Medical Center ist ein regionales Trauma- und Giftzentrum. In der Kindernotfallstation sehen wir 44 000 Patienten im Jahr. Diese eindrückliche Zahl beinhaltet allerdings auch regelmässige Nachkontrollen in unserem «Follow-up Office». Diese kleine «Klinik» ist ein unentbehrliches Organ unserer Station und in unserer schlecht primärversorgten Population

Korrespondenz: George Kristinsson, MD Pediatric Emergency Medicine Jacobi Medical Center / Room 1 West 20 1400 Pelham Parkway South USA-Bronx, NY 10461

E-Mail: Gkristinsson66@cs.com



oft einziger Garant für eine regelrechte Nachbetreuung. Die Notfallstation ist ein ganzjähriger 24-Stunden-Betrieb; Anlaufstelle für allerlei Beschwerden, seien diese akut oder subakut, von medizinischer oder sozialer Natur. Denn alle hier in den Staaten verhalten sich absolut defensiv, wenn es um Gesundheit und medizinische Hilfeleistung geht; die Eltern, welche für den kleinsten Schnupfen eines Kindes die ganze Nachkommenschaft abgeklärt haben möchten, und zwar sofort, die Hausärzte, die sich aus juristischen und versicherungstechnischen Gründen auf keinen Fall einen perforierten Blinddarm leisten können, wie auch alle Institutionen, die mit Kindern zu tun haben und keine Verantwortung tragen wollen, so die Schulen, Schulbustransportunternehmen, Sportinstitutionen, Kinderheime und Pflegeeltern/Pflegeinstitutionen. So werden alle Kinder der Notfallstation zugewiesen und von unserem Wartesaal makrophagengleich geschluckt. Es wird gepicknickt (das hauseigene McDonalds ist gleich nebenan – ja, McDonalds im Spital), alte Bekannte treffen sich, Kinder freunden sich an und spielen miteinander. Aber falls die Wartezeiten unerträglich werden, kann diese lustige Stimmung in engstem Raum auch schlagartig zu bedrohlichen Tumulten umschlagen.

So, mit diesen flankierenden Vorbemerkungen möchte ich nun den Leser einladen, mich an meinem Sonntagsdienst zu begleiten. Es ist Sonntag, der 17. Februar, und der morgige Tag ist «President's Day», ein Feiertag. Es handelt sich also um ein langes Wochenende und die Kliniken und Privatpraxen bleiben geschlossen. Zudem hat das Wetter umgeschlagen und eiskalte Winde vom nördlichen Kanada hatten über Nacht einen Temperatursturz zur Folge. Ein häufiges Wetterphänomen, welches bei unseren Asthmapatienten hier regelmässig zu respiratorischen Dekompensationen führt. Es dürfte also für ein geschäftiges Wochenende gesorgt sein. Ich bin heute, wie schon am Vortag, für die 12stündige Tagesschicht eingeteilt. Im Staate New York ist es Notfallärzten gesetzlich untersagt, länger als 12 Studen ununterbrochen zu arbeiten. Dieses Gesetz wurde 1989 erlassen, nachdem die Tochter eines Journalisten der New York Times infolge ärztlicher Fehlentscheidungen verstorben war.

Als Fellow agiere ich während der Nachtund Wochenendschichten als Oberarzt. Zu meiner Seite habe ich je zwei Assistenzärztinnen/ -ärzte aus den hauseigenen pädiatrischen und notfallmedizinischen Weiterbildungsprogrammen, sechs Kinderkrankenschwestern, einen respiratorischen Pfleger und die unentbehrliche Sekretärin am Telefon und Computerterminal. Letztere nimmt alle Anrufe entgegen, ruft Konsultanten, vereinbart Kontrolltermine, erledigt Laboraufträge und ruft auch schon mal die hauseigene Polizei in die Notfallstation, falls es brenzlig wird. Später, nach 12 Uhr mittags, kriege ich dann zusätzlich zwei Ärzte mit abgeschlossener pädiatrischer Weiterbildung zur Hilfe.

Um 8 Uhr morgens ist erst mal Patientenübergabe. Nach der Stationsübergabe wird der Einsatzplan für unsere respiratorische Einheit festgelegt. Jeder Assistent muss heute zwei 2-Stunden-Schichten im Asthmaraum ableisten. Dies bedeutet zwei Stunden in engstem Raum mit den asthmakranken Kindern und dessen oft mehrköpfiger Begleitung und all ihrer riechenden Essensreste aus dem Wartesaal (natürlich McDonalds). Der in diesem Raum von hustenden Patienten und Angehörigen produzierte «viral load» ist für uns Ärzte eine sehr effektvolle Impfung zu Beginn jedes Winters. Oft, und von allen willkommen, gesellt sich auch ein Mitglied des Hausdienstes zu dieser Truppe, um die von den steroidüberreizten Mägen angedauten und wieder expedierten McDonalds-Produkte vom Boden zu wischen. Während Stosszeiten, wie an diesem Winterwochenende, ist der Raum von der Grösse eines halben Postautos mit zwei vis-à-vis angelegten Sitzreihen und den 2 bis 10 Kindern an den Inhalationsgeräten, für jeden jungen Arzt eine gewaltige psychische und physische Herausforderung. Hier gilt es, unter aller Augen die «vertrauliche» Patienten- und Familienanamnese zu erheben, Inhalationstherapien zu verabreichen und wiederholte körperliche Untersuchungen durchzuführen sowie, im Falle von Entlassungen, die Anwendung von Inhalationsgeräten, «meter-dose inhalers» und «spacers» zu instruieren und die Nachkontrollen zu vereinbaren.

Jeder Patient und jede Krankengeschichte müssen vom Oberarzt gesehen bzw. signiert werden. An diesem Wochenende dürfte ich täglich um die hundert Kinder gesehen haben und möchte hier von einigen Perlen berichten:

Gegen 9 Uhr morgens bekommen wir die erste Ankündigung aus einer fahrenden Ambulanz: 17jähriger Mann, Motorfahrzeugunfall, Patient wurde durch die Frontscheibe aus dem Fahrzeug katapultiert, Bewusstseinstrübung, hämodynamisch stabil. Die Ambulanz wird in etwa 5 Minuten eintreffen. Unsere Nachfragen, ob der Patient intubiert ist, welches der «Glasgow Coma Scale» sei und ob weitere offensichtliche Verletzungen bestünden, kommen zu spät, die Ambulanz hat bereits den Kontakt abgebrochen.



Ich beordere zwei meiner Assistenten in den Traumareanimationsbereich, einen zu den Atemwegen und einen an die Seite des noch ausstehenden Patienten. Das nötige Instrumentarium für Beatmung und Intubation wird bereitgestellt und geprüft, die für die Intubation benötigten Medikamente in angemessenen Dosierungen werden von den Schwestern aufgezogen und das Vorhandensein eines Thorakozentesesets bestätigt. Zur selben Zeit gehe ich mental durch das Traumareanimations-ABC. Schon bald trifft der Patient auf dem Rückenbrett mit hartem Halskragen immobilisiert ein. Er ist wach, orientiert und scherzt mit den Ambulanzpflegern. Eine erste Übersicht bestätigt suffiziente Atem- und Kreislaufverhältnisse bei stabilen Vitalparametern. Wegen des gewaltigen Unfallmechanismus und der fraglichen Bewusstseinstrübung vor Ort wird die Erstversorgung mit Anlegen von venösen Zugängen und Infusionen, Blutentnahmen, einer sorgfältigen zweiten Übersichtsuntersuchung sowie Ultraschalluntersuchung, Röntgen und Schädel-CT lege artis durchgeführt.

Während dieser «Reanimation» hat einer meiner Kollegen ein 2 Jahre altes Kind mit zerebraler Parese, welches wegen «Erbrechens» und «Konstipation» von der Grossmutter zu uns gebracht wurde, untersucht. Die Grossmutter beharrt darauf, dass ihr chronisch konstipiertes Enkelkind immer wieder Klistiere benötige, räumt aber ein, dass der kleine Patient während der letzten Nacht, neben dem Erbrechen, multiple wässerige Stühle gehabt habe. Klinisch beeindruckt ein Kind mit Zeichen einer mittelschweren bis schweren Exsikkose. Während des zweiten intravenösen Flüssigkeitsbolus erhalten wir die ersten Laborresultate; Kalium 2,2 mmol/L, Harnstoff 11 mmol/L (32 mg/dL), Kalzium 4,5 mmol/L (ionisiertes Ca 0,57 mmol/L). Mein überaus kompetenter Assistenzarzt führt die Rehydratation mit Kalium- und Kalziumsubstitutionen gewissenhaft und korrekt durch, und die Intensivstation wird verständigt. Verlegungsdiagnose; schwere Dehydratation und Elektrolytverluste infolge einer Durchfallserkrankung und eines chronischen Laxanzienabusus.

Mittelweile bin ich in unserer «orthopädischen Koje» und führe an einem 8jährigen Jungen mit dislozierter Vorderarmfraktur eine medikamentöse Sedierung durch. Glücklicherweise ist der orthopädische Assistenzarzt fortgeschritten und kann den Bruch in einem einzigen Versuch und in angemessener Zeit reponieren, so dass meine Sedation mit Midazolam und Fentanyl kurz und ohne Zwischenfälle verläuft.

Als nächstes bekomme ich von meiner Assistenzärztin einen 18 Monate alten Jungen mit

schlaffer rechtsseitiger Halbseitenschwäche vorgestellt. «Eine Hemiplegie in einem zuvor gesunden Kleinkind? Unmöglich!» Aber meine Untersuchung bestätigt den Befund. Das Schädel-CT ist normal, die Lumbalpunktion iatrogen blutig, aber ansonsten unauffällig. (Ein am nächsten Tag durchgeführtes Schädel-MRI wird Spuren eines kleinen Apoplexes nachweisen.) Der diensthabende Assistenzarzt auf der Intensiv beschwert sich, dies sei schon die zweite Zuweisung an einem Morgen.

Die Patienten strömen ununterbrochen in den Notfall. Trotz unserer Anstrengungen werden die Wartezeiten länger und länger. Meine Assistenten arbeiten sehr gut und die Versorgungen der RQWs, das Legen intravenöser Zugänge, die Katheterisierungen, Lumbalpunktionen, das Anlegen von Immobilisationsschienen, Fremdkörperentfernungen und die zahllosen Evaluationen von Kindern mit oberen Luftwegserkrankungen überlasse ich ihnen. Ich habe das Privileg, mich mehr um die medizinischen «Perlen» kümmern zu dürfen, muss aber vor allem der Herausforderung, die Übersicht nicht zu verlieren, gerecht werden. Gegen Mittag haben wir schon die 4- bis 5-Stunden-Wartezeit-Grenze erreicht, d.h. es warten 20-30 Kinder, um gesehen zu werden. Ich vertraue nun voll auf die erfahrenen Schwestern, welche die delikate Aufgabe der Triage meistern. Unsere Triage ist grundsätzlich eine Einteilung in drei Klassen. «Klasse 1»-Patienten werden direkt in die Notfallstation geleitet, «Klasse 3»-Patienten mit nur kleineren Beschwerden werden vom «Screener» im «fast-track» gesehen, und die mittelschweren, aber nicht bedrohlich kranken «Klasse 2»-Patienten müssen der chronologischen Reihe nach warten. Die erfahrenen Eltern kennen das Prozedere und versuchen, mit Dramatik schneller gesehen zu werden, andere, der englischen Sprache nicht mächtige Eltern, geben jedoch kaum eine Anamnese. Die Schwestern müssen mit Hilfe ihrer klinischen Erfahrung und den Vitalparametern innert kurzer Zeit diese Dringlichkeitszuteilungen erledigen. Auf keinen Fall darf uns ähnliches wie unseren Kollegen von der Erwachsenenstation widerfahren. Dort ist ein Patient im Wartesaal verstorben.

Es geht weiter, drei Geschwister in Polizeibegleitung werden von der lokalen Kinderschutzgruppe zur Beurteilung von Kindsmisshandlung zugewiesen.

Ein 16jähriges Vergewaltigungsopfer muss sich zusätzlich zu den regulären körperlichen Untersuchungen und endlosen Befragungen einer der Spurensicherung dienenden langwieri-



gen Prozedur von Abstrichen, Haar-, Haut- und Kleiderasservierungen unterstellen. Und nach Einwilligung zur HIV-Testung werden dann die komplizierten multimedikamentösen HIV- und STD-Prophylaxen sowie all die nötigen Nachbetreuungen bei unseren Polikliniken und Sozial- und Kinderschutzgruppen organisiert.

Bei einer schwangeren Jugendlichen mit Unterbauchbeschwerden schliessen wir mittels transvaginaler Sonographie eine extrauterine Schwangerschaft aus.

Wieder und wieder verordne ich bei Säuglingen mit Erbrechen und Koliken abdominale Radiographien zum Ausschluss einer Invagination.

«Alles Gute hat ein Ende» und gegen Abend übergebe ich die von kranken Kindern und empörten, dem Gewaltausbruch nahe Eltern bebende Station meinem Nachfolger. Mit einem Satz frischer

Assistenzärztinnen und -ärzte und einem nun permanent anwesenden Polizisten als Hilfe tritt mein Kollege seinen Nachtdienst an.

Ich habe hier von einigen medizinischen Perlen, welchen ich an einem Tag als diensthabender Notfallarzt begegnet bin, berichten wollen. Die wirklichen Perlen jedoch sind der Elan, Humor und die Professionalität, mit der das ganze Team von Schwestern, Pflegern und Assistenzärzten (und sogar die Kollegen von den chirurgischen Diensten) die Arbeit im guten alten amerikanischen Pioniergeist hilfsbereit, unaffektiert und spontan erledigt.

Meinen Kollegen eine gute Nacht und «ruhigen Dienst» wünschend verlasse ich die Notfallstation. Morgen ist «President's Day» und ich habe frei.

