

# Arbeit für Ärzte ohne Grenzen in Carnot, Zentralafrikanische Republik

„Bonjour, docteur!“ wird mir auf dem Fußweg ins Krankenhaus entgegengerufen – mittlerweile bin ich seit Mai hier, und viele im Ort kennen mich, einige sogar mit Namen. Etliche Kinder bekommen wohl zum ersten Mal eine Europäerin zu sehen und kreischen „mungo!“ (das heißt „Weiße“). Nach jahrelanger Arbeit in Dresdner Krankenhäusern mit ruhiger Fahrradanhfahrt ist dieser Arbeitsweg, vorbei an Lehmhäusern mit Strohdächern, wirklich ein ganz besonderer. Ich bin für insgesamt neun Monate hier und arbeite überwiegend infektiologisch-pädiatrisch, während ich in Deutschland als Anästhesistin tätig war.



Abbildung 1: Buschtour mit dem Landrover. Wir besuchten für eine Woche die zum Krankenhaus gehörenden, abgelegenen drei Gesundheitsposten.

## Hôpital du district Carnot

Carnot ist mit 100.000 Einwohnern die viertgrößte Stadt der Zentralafrikanischen Republik. Seit einer Ernährungskrise 2009/2010 betreibt „Ärzte ohne Grenzen“ hier ein Krankenhaus, welches 100 Betten umfasst. Da gerade Regenzeit herrscht, werden zur Zeit fast doppelt so viele Kinder unter fünf Jahren aufgenommen, was zu einer Überbelegung und Eröffnung mehrerer Notfallzelte geführt hat, um die Belegung eines Bettes mit zwei Kindern aus hygienischen Gründen zu vermeiden. Die pädiatrische Abteilung ist aufgeteilt in Neonatologie und Intensivstation, Mangelernährung und allgemeine Pädiatrie. Die Erwachsenenstation wiederum ist gedrittelt: ein Männersaal, ein Frauensaal und zehn einzelne Zimmer im Tuberkulose-Isoliertrakt. Die Begriffe „Neonatologie“ und „Intensivstation“ darf man nicht mit der Vorstellung einer deutschen oder europäischen Station dieser Art verwechseln – das Therapiemaximum besteht hier aus nasogastralen Ernährungssonden (Muttermilch, therapeutische Milch, Flüssigkeitsersatz oder Glukose), Sauerstoff bis zu zehn Litern, i.v.- oder i.o.-Zugang und Perfusoren. Es gibt keine CPAP- oder invasive Beatmung, keine Vasopressoren oder Volumenexpander. Im Reanimationsfall wird mit Maske ventiliert und eine Herzdruckmassage durchgeführt sowie Adrenalin bei Bedarf verabreicht, allerdings nicht intubiert. Die Prognostik ist, außer bei überbrückbaren respiratorischen Notfällen, schlecht. Selbes gilt für die stationären Erwachsenen; hier kann man allerdings

durch Koppelung zweier Sauerstoffkonzentrationen einen maximalen Sauerstofffluss von 20 Litern/Minute erreichen. Die Krankenhausmortalität beträgt fünf Prozent, allerdings ist sie in der Regenzeit durch ca. acht tote (Klein-)Kinder pro Woche etwas höher. Die Letalität bei den Erwachsenen beruht auf einer hohen Prävalenz an HIV und Tuberkulose in der Gegend, die Kinder sterben meist an Malaria, Pneumonien und Durchfallerkrankungen, oft in Kombination mit Unterernährung (Marasmus und/oder Kwashiorkor).

## Diagnostik

Die hiesigen diagnostischen Möglichkeiten sind beschränkt, allerdings kommt man mit den vorhandenen Tests deutlich weiter als in kleineren Projekten, die zum Beispiel nur die Diagnose und Therapie von Malaria erlauben. Hauptsächlich gibt es ein Röntgengerät und ein kleines Labor; in den Stationen selber können nur Hämoglobin und Blutzucker bestimmt werden sowie Malaria-Schnelltests und Urinstreifentests durchgeführt werden. Das Labor ist zweigeteilt in Tests (HIV, Hepatitis, Syphilis, Kryptokokken-Antigen, TB-LAM, Toxoplasmose, CD 4-Zahlen, CRP, ALAT, ASAT, Bilirubin, Kreatinin, Protein) und Mikroskopie (Sputum, Blutbild, Malaria, Stuhl- und Urinuntersuchung) und mit diesen vorhandenen Möglichkeiten hat man doch meist innerhalb von 24 oder 48 Stunden zielführende Ergebnisse. Problematisch sind Transportschwierigkeiten –

aufgrund logistischer Probleme oder der allgemeinen gefährlichen Sicherheitslage – die zur „rupture“ (Mangel, nicht vorhanden) führen: Testkartuschen erreichen das Labor nicht, und man muss zum Teil mehrere Wochen auf die nächste Lieferung warten. Selbst unser Röntgengerät war schon einmal einen Monat beschädigt, der Techniker musste erst in der Hauptstadt Bangui gefunden und eingeflogen werden, und das passende Ersatzteil kam dann aus Südafrika.

Manche Laborproben wie Viruslast (HIV) oder Xpert MTB/RIF (Tuberkulose) können allerdings nur in der Hauptstadt untersucht werden – entsprechend muss man zwischen einer und acht Wochen auf Ergebnisse warten.

## Krankheiten

Vorherrschende Krankheitsbilder sind Malaria, Pneumonie, Sichelzellanämie, Durchfall, Epilepsie, Unterernährung, Frakturen und Frühgeburtlichkeit bei den Kindern. Patienten mit Brüchen werden von Ärzten ohne Grenzen nach Bangui ausgeflogen und dort operiert. Die Erwachsenen, die stationär behandelt werden, haben meist HIV und/oder Tuberkulose. Einige wenige Patienten zeigen klassische internistische Krankheitsbilder wie zum Beispiel Diabetes Mellitus mit Infekt und Ketoazidose, hypertensive Entgleisung, Asthmaanfall, Apoplex oder Epilepsie. Darüber hinaus gibt es noch weitere, häufig vorkommende Infektionskrankheiten: Typhus, Meningitis (Pneumo- und Meningo-

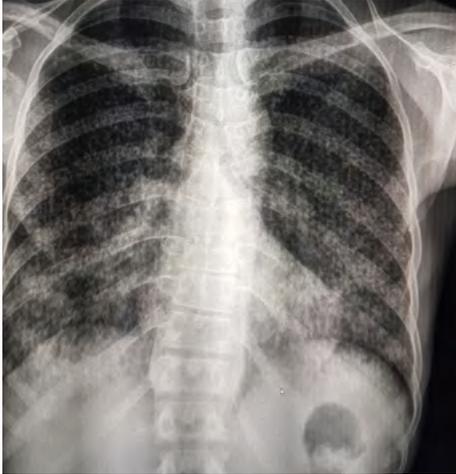


Abbildung 2: Röntgenbild Miliartuberkulose; Patient männlich, 30 Jahre, Hämoptysen, Husten, Kachexie, HIV-negativ, sofortige Therapieeinleitung nach Sichtung des Röntgenbildes, später Sputumbefund positiv auf mycobacterium t. Zügiges Ansprechen auf Vierfach-Therapie und Glukokortikoid-Stoßtherapie (1,5 mg/kg KG Prednisolon)

Abbildung 3: Beine einer 45 Jahre alten HIV-positiven Patientin mit Kaposi-Sarkom. Weitere Sarkome fanden sich auf dem Rücken und am Hals. Bei gegenwärtig mangelnder adäquater Chemotherapie (Doxorubicin) wurde auf die Gabe von Vincristin/Bleomycin verzichtet und eine HAART eingeleitet. Die Patientin beklagte ferner Schluckbeschwerden und war anäm, sodass von einer intestinalen Beteiligung des Sarkoms mit schlechter Prognose auszugehen ist.



kokken, Tuberkulose, Kryptokokken) und Parasitenbefall (Ascaris, Strongyloides, Amöben) usw.

Das stationäre, HIV-positive, Patientenkollektiv kommt meistens (zu) spät, mit weit fortgeschrittenen Krankheitsstadien und schwerwiegenden opportunistischen Infektionen wie zum Beispiel Kryptokokken-Meningitis oder Toxoplasmose und hat dadurch und durch die sehr häufige Koinfektion mit Tuberkulose eine hohe Mortalität. Ein Teil der Patienten wird als HIV-Erstdiagnose aufgenommen, allerdings gibt es auch genauso viele Patienten aus der sogenannten „perte de vue“-Gruppe (lost to follow up, per Definition nach drei Monaten des Nichterscheinens), die durchaus schon in Behandlung waren und die „highly active antiretroviral therapy“ (HAART) eigenständig abgesetzt haben. Dies geschieht aus vielfältigen Gründen und oft sieht man bei Aufnahme viele kleine Narben am Körperstamm, die in der Hoffnung auf Heilung von einem traditionellen Heiler eingeritzt wurden. Trotz hoher Prävalenz ist eine HIV-Erkrankung hier sehr stigmatisiert und wird oft selbst vor dem Partner und der Familie verschwiegen, was zur weiteren Ausbreitung führt.

Neben der von Ärzten ohne Grenzen generierten Versorgung gibt es auch noch einen Teil des Krankenhauses, der in staatlicher Hand ist: PTMTC (prevention transmission mother to child; Verhinderung der HIV-Übertragung von Mutter auf Kind), Chirurgie, COVID-Isolierbereich, Geburtshilfe und Notaufnahme.

Seit Ausbruch der COVID-19-Pandemie gab es in Carnot ca. 30 bestätigte Corona-Fälle, im ganzen Land mit ca. fünf Millionen Einwohnern etwas über 11.300. Die Covax-Initiative (COVID-19 Vaccine Global Access Initiative von WHO und Gavi) hat im Juni in Carnot für 4.500 Impfdosen (AstraZeneca) gesorgt, Anfang September kam eine zweite Lieferung an. Staatlicherseits sind Sinopharm, Johnson & Johnson und AstraZeneca zugelassen. Die klinische Diagnose ist erwartungsgemäß schwierig – Symptome wie Husten, Fieber, Halsschmerzen etc. sind hier bei Pneumonien und Tuberkulose an der Tagesordnung und darüber hinaus gibt es kaum Tests. Ärzte ohne Grenzen verfügt über einige Schnelltests, die hiesige staatliche COVID-Verdachtsstation sendet ihre Proben in die Nachbarstadt, in der ein PCR-Test verfügbar ist. Allerdings seit Juni: „rupture“ der PCR...

Carnot ist in gewissem Umfang vor COVID geschützt, da es über 500 Kilometer von der Hauptstadt Bangui entfernt ist, Reisen bei nicht vorhandenen geteerten Straßen beschwerlich sind und sich alle Ausländer, die einreisen, in Bangui eine Woche in Quarantäne begeben müssen. Ein aktuelles Problem stellt zur Zeit der eklatante Mangel an Blutkonserven dar. Täglich werden ca. fünf Transfusionen durchgeführt; die Indikationen sind meist schwere Malaria mit Anämie oder Sichelzellanämie. Die Konserven müssen auf Hepatitis B und C, HIV, Syphilis und Malaria getestet werden, und es wird nur Vollblut transfundiert. Im Juni gab es eine Spendenaktion, bei der fast 80 Konserven gesammelt werden konnten – bei einem

durchschnittlichen Volumen von 200 ml pro Kind reicht dann eine Konserve mit 450 ml auch für zwei Patienten. Allerdings gehen diese Vorräte mit Voranschreiten der Regenzeit zur Neige und einige Patienten müssen zum Teil über 24 Stunden mit Hämoglobin-Werten zwischen zwei und vier g/dl ausharren. Bei einer Patientenaufnahme nachts muss erst der diensthabende Laborant angerufen werden, im Falle eines zusammengebrochenen Telefonnetzes wird dieser mit dem Jeep gesucht, um dann passende Spender im Falle mangelnder Konserven abzutelefonieren. Unvorstellbar und bizarr, vor allem, wenn man wie ich schon für einen deutschen Maximalversorger gearbeitet hat und für einen Patienten einfach so 20 Blutkonserven bestellen kann und diese auch zügig erhält.



### Autorin

Dr. Johanna Hinterobermaier

Anästhesistin, DTMIH