

Barentu-Projektbericht November 2015

Unser Team

Mit dabei waren diesmal unser Techniker Jan Kessinger, die Kinderkrankenschwestern Kathrin Meusel und Kathrin Genz, die Geburtshelfer Kirsten Lepiorz und Andreas Nonnenmacher sowie die Kinderärztinnen Katharina Marggraf und Nele Börner.



Verladen der mitgebrachten Materialien vom Überseecontainer auf den Truck nach Barentu.



Unser Team: Kathrin G., Jan K., Kathrin M., Nele B. (hinten) Andreas N., Kirsten L. Katharina M. vorn)

Zum nun achten Mal besuchten wir das Gash Barka Referral Hospital in Barentu – im Gepäck einen Laster gefüllt mit Kinderbetten, Matratzen, Inkubatoren, Fototherapielampen, Kleidung, Medikamenten etc.

Klinik und Organisation

In der Leitungsebene des Gash Barka Referral Hospitals gab es seit unserem letzten Besuch einige Änderungen. Neben Matron Tesfalem und Administrator Tederos, zuständig für das Pflegepersonal bzw. die technischen Mitarbeiter, wurde kurz vor unserer Ankunft Dr. Estifanos als neuer Klinikdirektor eingesetzt. Er ist sowohl als ärztliche Vertretung in verschiedenen Abteilungen tätig (vor allem in der Gynäkologie und Geburtshilfe) als auch für die Supervision und Organisation der Ausbildung des ärztlichen Personals sowie die Strukturierung der Abteilungen zuständig. Dr. Estifanos war für uns der wichtigste Ansprechpartner und stand uns jederzeit mit Rat und Tat zur Seite. Die Fülle seiner Aufgaben ist jedoch kaum zu bewältigen.



Das Team mit Dr. Estifanos in der Mitte.

Die morgendliche ärztliche Übergabe wurde weiter regelmäßig durchgeführt und stellte eine gute Möglichkeit für die Besprechung von komplizierten Patientenfällen und von Schwierigkeiten in der Organisation der verschiedenen Stationen dar. Wir waren herzlich zu diesen Runden eingeladen, konnten mit unseren eritreischen Kollegen in einen fachlichen Austausch treten und gemeinsam Therapiepläne entwerfen. Hier wurde deutlich, dass der Wissenstand sowohl der erfahrenen Fachärzte als auch der auszubildenden Ärzte auf einem hohen Niveau lag, jedoch weiterhin die geringe Personalbesetzung und Kontinuität im ärztlichen Bereich ein großes Problem für die Patientenversorgung darstellt. Dr. Foto und Dr. Simon, die zuvor gewissenhaft die geburtshilfliche Abteilung führten, waren nicht mehr in Barentu anwesend. Die Geburtshilfe war damit ohne ärztliches Personal und die Durchführung von Kaiserschnitten nicht mehr möglich. Dr. Dawood, der mittlerweile seit drei Jahren in Barentu als Pädiater arbeitet, kümmerte sich weiterhin vormittags neben der Neonatologie auch um die Pädiatrie und widmete sich nachmittags der ambulanten Vorstellungen von Kindern.

Zu unserer großen Freude waren Mahalet, die Headnurse der Pädiatrie, und Jonas, die Headnurse der Neonatologie, weiterhin engagiert in ihren Positionen. Beide tragen sehr positiv zu der Entwicklung dieser Bereiche bei. In diesem Aufenthalt waren wieder auszubildende Pflegekräfte vor Ort, die in einem Rotationssystem auf den verschiedenen Stationen mitarbeiteten und von einem Leiter der Pflegeschule supervidiert und unterrichtet wurden.

Bei einer Führung durch das Krankenhaus konnten wir die gut organisierte Blutbank und das Labor begutachten. Bei letzterem bestand weiterhin die Problematik, dass das Personal aufgrund defekter Geräte und fehlender Ausstattung vor technischen Schwierigkeiten stand. Unter anderem funktionierte das Gerät zur Bestimmung der klinischen Chemie weiterhin nicht, da das notwendige Kühlungssystem aus Kostengründen nicht beschafft werden konnte. Wir besichtigten auch die Krankenhausaapotheke, die zwar aufgeräumt, aber ebenfalls vom generellen Mangel gezeichnet war.

Neonatologie

Die Neonatologie fanden wir erfreulicherweise weiterhin in einem guten Zustand vor. Jonas, die Headnurse, sorgte engagiert dafür, dass die Räumlichkeiten sauber und die Geräte gepflegt waren. Er supervidierte das Pflegepersonal gewissenhaft und stellte sicher, dass die Patientenversorgung gut funktionierte. Die Zusammenarbeit mit ihm und seinem Team bereitet uns bei jedem unserer Aufenthalte sehr viel Freude. Das gesamte Team war wissbegierig, nahm Ratschläge und Anregungen gern an und setzte sie in der Praxis rasch und korrekt um. Für die Neonatologie wäre eine anhaltende Konstanz des Teams daher optimal.

Durch die regelmäßige Ausstattung mit Medikamenten und Materialien von Archemed ist die Neonatologie in der Klinik die einzige Station, die eine Grundversorgung der Patienten gewährleisten kann. Diese Situation birgt natürlich auch ein Konfliktpotential. Wider Erwarten stiegen trotz der guten Versorgung die Patientenzahlen auf der Station nur langsam (total 302 Patienten von November 2014 bis Oktober 2015). Selbstverständlich ist für eine Neonatologie eine gut funktionierende Geburtshilfe ausschlaggebend; es ist zu vermuten, dass unter anderem die Problematik in der Geburtshilfe und die langen Wege in der Region Gash Barka zu einer geringen Annahme des Krankenhauses in der Bevölkerung und nur langsam steigenden Patientenzahlen führen. Somit ist derzeit auch noch von einer erhöhten präpartalen bzw. prähospitalen Sterblichkeit von Kindern und Müttern auszugehen.



Das kleinste Frühchen mit 880 g Geburtsgewicht, gut gelagert im Inkubator und ohne Atemunterstützung.

Der Hauptaufnahmegrund für die In- und Outpatients im letzten Jahr waren Sepsis und verschiedene Infektionen (zusammen ca. 42 %), gefolgt von Sauerstoffmangel unter der Geburt (12,6 %). Die höchste Mortalität fand sich bei Frühgeborenen unter 1000 g Geburtsgewicht (57 %), erfreulicherweise war die Überlebensrate bei Frühgeborenen unter 1500 g bzw. 2500 g Geburtsgewicht deutlich höher. So



Pflege- und Lagerungsanleitung beim Frühgeborenen durch unsere Kinderkrankenschwestern.

konnten wir uns während unseres Aufenthaltes davon überzeugen, wie Zwillinge der 30. Schwangerschaftswoche mit einem Gewicht von 1200 g und 1400 g liebevoll und gewissenhaft versorgt wurden. Das Handling des Inkubators und der Monitorüberwachung war den meisten Pflegekräften vertraut. Auch wurde zunehmend auf „Känguruhen“ und die ausreichende Ernährung durch regelmäßiges Stillen, Ausstreichen von Muttermilch, Fütterung über die Magensonde sowie parenterale Flüssigkeitszufuhr geachtet. Hierbei konnte unser Pflegeteam im klinischen Alltag weitere Hilfestellungen geben sowie Bedside Teachings, insbesondere zur Stillanleitung mit regelmäßiger Gewichtskontrolle, Lagerung, Hygiene, Apnoebehandlung, Hyperbilirubinämie und zum Temperaturmanagement geben. Beeindruckt waren wir auch von der Versorgung eines Frühchens mit einem Geburtsgewicht von 880 g. Dank der liebevollen und professionellen Pflege nahm das Neugeborene schnell an Gewicht zu und hatte während unseres Aufenthaltes keine Komplikationen wie Infektionen, Hypothermien oder Hypoglykämien. Ein neugeborenes Findelkind, das unterkühlt und schmutzig im Dreck gefunden wurde, konnte vom Stationsteam liebevoll versorgt werden. Die Mutter wurde wenige Tage nach der Geburt von der Polizei gefunden und von da an zweimal täglich zu ihrem Kind gebracht, um sie in die Versorgung ihres Sohnes einzubinden.

Die Frage, ob neue, intensivere Maßnahmen / Technik wie z.B. CPAP vor Ort eingeführt werden sollten, möchten wir vorerst mit Nein beantworten. Grundsätzlich befürworten wir die Motivation des Teams, sich neuen Herausforderungen zu stellen, aktuell werden beispielsweise wiederholt Blubber-CPAPs improvisatorisch gebaut. Eine ausreichende Überwachung und Intervention bei konsekutiv auch folgenden schwierigeren Krankheitsbildern und Komplikationen ist jedoch vor allem aufgrund der geringen Personaldecke (insbesondere in Spät- und Nachtschichten) nicht gewährleistet. Die einfühlsame und geduldige Einweisung der Mütter in die Versorgung ihrer Neugeborenen durch das Pflegepersonal zählt neben Personalkonstanz sicherlich zu den wichtigsten Maßnahmen, um die Versorgung der kleinen Patienten zu verbessern. Nicht zuletzt wird der Erfolg der Neonatologie direkt von den Entwicklungen der Geburtshilfe abhängen (siehe Bericht der Geburtshilfe).



Teaching mit dem Personal.



Reanimationstraining.



Visite mit Dr. Dawood.

Pädiatrie

Die Patientenversorgung der Pädiatrie unterliegt starken Schwankungen und funktionierte weiterhin insgesamt nur mäßig. Mahalet, die Headnurse, war unverändert sehr engagiert und versuchte, Struktur und Ordnung in die Pflege der kleinen Patienten zu bringen. Das weitere Personal wies aber sehr große Unterschiede in Qualifikation und Motivation auf. Dieser Umstand spiegelte sich deutlich im Stationsalltag wider, wo in einer Schicht mangelhafte Hygiene und fehlende Umsetzung der ärztlichen Verordnungen zu beklagen waren, in einer anderen Schicht jedoch viel Einsatz für die bestmögliche Versorgung der Kinder beobachtet wurde. Hauptaufnahmegründe waren weiterhin vor allem Mangelernährung und Pneumonien, wobei erstere nach dem Säuglingsalter deutlich zunahm. Zu beachten ist, dass in den meisten Fällen von einer Kombination an Diagnosen auszugehen ist, dies in den Daten jedoch nicht erfasst werden konnte. Eine Übersicht über die Kinder älter als fünf Jahre war nicht möglich, da diese aus Platz- und Personalgründen weiter durch die Kollegen der Inneren Medizin betreut wurden. Im Vergleich zum Vorjahr konnte keine Besserung in der Mortalität erreicht werden. Die Mortalität lag bei 5,9 % für Säuglinge bzw. 7,4 % für Kinder ab dem ersten Lebensjahr, in Abhängigkeit vom Aufnahmegrund gab es gravierende Unterschiede. Als Beispiel seien hier die Mortalität aufgrund Mangelernährung mit je ca. 12 % bei Säuglingen und Kindern ab dem ersten Lebensjahr, Malaria mit 20 % bei Säuglingen und Meningitis mit 75 % bei den Kindern ab dem ersten Lebensjahr genannt.



Untersuchung in der Pädiatrie.

Durch verschiedene Bedside Teachings versuchten wir wiederholt, insbesondere bei den schwer kranken Kindern, die Hygiene, regelmäßige Messung und Dokumentation der Vitalparameter und Gabe von Medikamenten zu fokussieren, wobei sich die Pflegekräfte in der Ausbildung deutlich motivierter und engagierter zeigten als ein Großteil des alteingesessenen Personals. Auch die Vermittlung eines sanfteren Patientenumgangs stand im Mittelpunkt. Wir hielten eine Präsentation zu den Themen Krampfanfälle und respiratorische Probleme, neben Mangelernährung und Gastroenteritiden weitere häufige Aufnahmegründe bzw. Problemfälle in der Pädiatrie. Hier waren erfreulicherweise zahlreiche Schwestern und Pfleger der Pädiatrie und Neonatologie sowie viele Ärzte des Krankenhauses anwesend, so dass eine angeregte Diskussion mit Verbesserungsvorschlägen im Anschluss folgte. Wir hoffen, damit unter anderem den Gebrauch von Adrenalin bei simplen Bronchitiden reduzieren zu können. Des Weiteren führten wir zusammen mit Dr. Dawood regelmäßig die Visite der stationären Patienten auf der Pädiatrie und die Untersuchung und Beratung der ambulanten Vorstellungen durch.



Dr. Katharina und Dr. Dawood beim Ultraschall-Teaching.

Hierbei hatten wir die Gelegenheit, mit ihm die komplizierten Fälle zu besprechen und ihm Teachings bei den Ultraschalluntersuchungen zu geben.

Wir sahen ein neun Monate altes Mädchen, das seit einigen Monaten einen riesigen abdominellen Tumor hatte, der zunehmend auf die Bauchorgane und die Lunge drückte. Wir verlegten das Mädchen nach Asmara, wo sie operiert wurde und der Tumor, der sich als riesige Mesenterialzyste entpuppte, komplett entfernt werden konnte. Ein kleiner Junge mit einem Rezidiv eines nephrotischen Syndroms und ein Mädchen mit einem riesigen Abszess an der Stirn konnten erfreulicherweise in Barentu erfolgreich behandelt werden. Aber wir erlebten auch traurige

Fälle von Kindern, die aufgrund einer späten Vorstellung und unzureichenden Behandlungsmöglichkeiten in unserer Klinik verstarben: ein mangelernährtes Kleinkind mit einer schweren Anämie, eine Jugendliche mit einer perforierten Appendizitis und ein 14 Monate alter Junge, der sich mit Fieber und Krampfanfällen unter dem Bild einer Meningoenzephalitis vorstellte. Auch die Behandlung zweier Kinder einer großen Familie mit weiteren betroffenen Familienangehörigen, die sehr wahrscheinlich an einer neurodegenerativen Erkrankung litten, konnte nur unterstützend / palliativ erfolgen.

Ein weiteres Kleinkind hingegen, das komatös in der Rettungsstelle erschien und eine diabetische Ketoazidose im Rahmen einer Diabetesmanifestation vorwies, erlangte dank engmaschiger Kontrolluntersuchungen und angepasster Therapie schrittweise wieder volles Bewusstsein.

Insgesamt gibt es in der Pädiatrie weiterhin großen Bedarf, die Schwestern und Pfleger zu motivieren und zu schulen. Die zum Teil chaotischen Handlungsabläufe könnten besser strukturiert werden, wobei eine Kontinuität des Pflegepersonals von großer Bedeutung ist. Auch wäre es sinnvoll, einen weiteren Pädiater oder Assistenzarzt in der Pädiatrie nach Barentu zu entsenden, da Dr. Dawood nicht ausreichend Zeit hat, sich um die Neonatologie, die Pädiatrie und die ambulanten Vorstellungen zu kümmern und es in seiner Abwesenheit keine verlässliche ärztliche Vertretung gibt. Zudem werden ausreichende Medikamentenvorräte, insbesondere Antibiotika und Glukose-Elektrolyt-Infusionen sowie Desinfektionsmittel, benötigt, um eine standardgerechte Therapie der Kinder zu ermöglichen.



Kleinkind mit Manifestation eines Diabetes mellitus.

Geburtshilfe

In der geburtshilflichen Abteilung hat es in diesem Jahr weitreichende Veränderungen gegeben. Zum ersten Mal seit Beginn unseres Barentu-Projektes stand dem Kreißsaal kein ärztlicher Geburtshelfer zur Verfügung, da Dr. Simon und Dr. Foto Anfang Oktober 2015 gemeinsam das Land verlassen hatten. Leitende Hebamme ist nach wie vor Sahlay. Ferner erfolgten vier Neuanstellungen von Hebammen, Ersatz auf ärztlicher Seite dagegen nicht. Zwar sollte Dr. Estifanos, seit zwei Monaten neuer Klinikdirektor, nun auch der geburtshilflichen Abteilung zur Verfügung stehen, allerdings ohne spezielle geburtshilfliche Ausbildung. Mit anderen Worten: Seit ungefähr drei Wochen stand kein qualifizierter Arzt zur Verfügung, der geburtshilfliche Operationen im Barentu-Hospital durchführen konnte.

Die aktuelle Situation im Kreißsaal war daher nicht einfach. Die betroffenen Schwangeren, die meist das Krankenhaus gezielt aufsuchten, da es zu Hause unter der Geburt zu Komplikationen gekommen war, konnten nun keine ärztliche Hilfe mehr bekommen. Bei einem indizierten Kaiserschnitt mussten die Frauen unter stärksten Wehen auf Verlegung entweder nach Keren (ca. drei Stunden Anfahrt) oder nach Tesseny manchmal bis zum nächsten Morgen warten. In diesem Einsatz bestand das OP-Team somit nur aus uns. Ein Teaching von Dr. Estifanos strebten wir zwar an, leider ließen ihm seine Aufgaben als Klinikdirektor nur wenig Zeit für einen Austausch und weitere geburtshilfliche Teachings. Wir wollen aber zur Ausstattung der Abteilung positiv erwähnen, dass der Kreißsaal sich in einem

tadellosen Zustand befand. Der OP-Saal wirkte bei unserer Ankunft dagegen - der Situation entsprechend - stillgelegt und musste sowohl materiell als auch technisch erst bestückt werden, um etwaige Kaiserschnitte durchführen zu können. Das OP-Team bestand aus einem OP-Pfleger (Sulaiman) und einem Anästhesie-Pfleger (Babiker), der alle Anästhesien durchführte.

Ein Notstand an Medikamenten und Medizinprodukten war in allen Bereichen, natürlich auch im Kreißsaal, zu verzeichnen. Besonders schwerwiegend ist eindeutig das Fehlen von Oxytocin. Das Basismedikament der Geburtshilfe ist dem Vernehmen nach wohl in ganz Eritrea nicht zu beschaffen. Prophylaxe und Therapie von Atonien war uns nur durch unser aus Deutschland mitgebrachtes Cytotec möglich. Von Hebammenseite aus sollte ein Focus - basierend auf dem letzten Bericht - auf weiteren Hygiene-Teachings liegen. Allerdings waren Hautdesinfektionsmittel nur rar und Schleimhautdesinfektion gar nicht vorhanden. Lieferengpässe bestanden ebenfalls in Kochsalz- und Ringerlösungen, um nur die am meisten gebrauchten zu nennen.



Dr. Andreas beim Teaching der Geburt aus Beckenendlage am Modell.

Unsere beiden schwersten Fälle möchten wir unbedingt erwähnen: Peter Schwidtal berichtete bereits in seinem November-Bericht von unserer frisch entbundenen Mutter mit fulminanter Lungenembolie und kardiogenem Schock, die wir mit den wenigen Medikamenten, die uns zur Verfügung standen, behandeln mussten. Keiner von uns hatte zu hoffen gewagt, dass sie dies überleben würde; ca. fünf Tage später konnte sie in stabilem Zustand nach Asmara verlegt werden. Die Versorgung dieser Intensivpatientin erfolgte trotz wiederholter Versuche, die Hebammen zur Mitarbeit zu bewegen, vor allem durch uns, auch in Zusammenarbeit mit unseren Kinderärztinnen. Von Hebammenseite wurde weder die Pflege, noch die Bedienung der Monitore im Emergency-Room übernommen. Manches andere war auch im Argen, da einige Geräte (z.B. EKG und Pulsoxymetrie) verunreinigt und der Sauerstoffkonzentrator nicht funktionsfähig waren. Wir mussten diese Geräte zeitraubend erst von anderen Stationen beschaffen.

Ein weiterer Fall für den Emergency-Room war ebenfalls eine junge Mutter, zehn Tage post partum, mit Verdacht auf eklampthische oder epileptische Anfälle und Sepsis. Eine Behandlung mit Phenobarbital und Ampicillin brachte nicht den gewünschten Therapieerfolg. Nach einer Umstellung auf Ceftriaxon erholte sie sich nach ein paar Tagen. Aufgrund mangelnder diagnostischer Möglichkeiten konnten wir über die Ursache nur spekulieren.



Das Team der Geburtshilfe.

Die kurze Zeit im Barentu-Einsatz war ausgefüllt mit nicht enden wollender Arbeit. Wir führten sämtliche Sectiones durch, davon waren zwei so verschleppte Geburtsverläufe, dass die Hilfe für die Ungeborenen leider zu spät kam. Ferner führten wir eine Vakuumextraktion und eine manuelle Plazentalösung durch. Schwere Anämien sowohl in der Schwangerschaft als auch im Wochenbett stellten natürlich weiterhin ein Problem dar. Die Blutbank war erfreulicherweise in Betrieb und einzelne Blutkonserven waren meist leicht zu beschaffen. Wir vermuten, dass Eiseninfusionen nach wie vor in unserer Abwesenheit nicht verabreicht werden, wir versuchen jedoch mit aller Hartnäckigkeit, dies zu etablieren.



Improvisierte Lagerung der Patientin mit fulminanter Lungenembolie.

Natürlich führten wir wie immer ein Teaching durch, dieses Mal übten wir die Beckenendlage am Phantom und referierten über postpartale Blutungen. Die Hebammen bewiesen hierbei ein gutes Fachwissen und beide Seiten hatten viel Freude bei der Zusammenarbeit und dem Erfahrungsaustausch.

Unsere Hauptaufgabe lag diesmal im Stellen des einzigen operierenden Teams, sowie Leitung der Visiten und dem sog. Management sämtlicher Pathologien der Geburtsmedizin. Ein interaktives Agieren, Erfahrungsaustausch und Teachings waren durch das Fehlen eines Ärzteteams und durch mangelnde Motivation der Hebammen leider sehr erschwert. Diese Tatsache hat uns sehr nachdenklich gemacht. Noch ist der Kreißsaal gut

besucht, aber langfristig kann ein Perinatalzentrum ohne Arzt selbstredend nicht bestehen. Für viele Frauen und Ungeborene ist ein Notkaiserschnitt die einzige Chance zu überleben. Jeder kann sich also vorstellen, was eine Verlegung nach Keren und derart lange Verzögerung der Geburt bedeutet. Sollte in absehbarer Zeit kein Gynäkologe zu rekrutieren sein, so sehen wir in der Region Gash Barka eine drastische Zunahme der Mütter- und Kindersterblichkeit sowie außerdem die Gefährdung unseres Projektes. Wir möchten Hilfe zur Selbsthilfe geben können, da wir wissen, dass wir in zwei Wochen nur zu wenigen Müttern und Kindern helfen können.

Technik

Unser Techniker Jan hatte wieder alle Hände voll zu tun. Es gab viele Geräte zu reparieren und zu warten. Zum Teil waren sie so verstaubt, dass sie aus diesem Grund nicht funktionstüchtig waren und nur gereinigt werden mussten. Eine bessere Pflege und Wartung der Geräte seitens unserer eritreischen Kollegen wäre wünschenswert.



Glühbirnenwechsel in der Pädiatrie.

Der OP und viele Stationsräume waren ohne Licht, hier mussten lediglich Glühbirnen ausgetauscht werden.

Auch andere Abteilungen in der Klinik, z.B. die Augen- und Zahnklinik, hoffen auf unsere Unterstützung in Form von technischem Equipment. Aufgrund der Fülle von Aufgaben konnte leider nicht jedem Wunsch entsprochen werden.

Auch bei diesem Aufenthalt versuchten wir wieder, einige Räume auf den Stationen für die Patienten, deren Angehörige und das Personal zu verschönern.



Techniker Jan bei der Reparatur und Nachwuchsförderung.



Kängurus auf der Neonatologie.

Fazit

Unser Eindruck von der Situation vor Ort war dieses Mal von gemischten Gefühlen geprägt. Auf der einen Seite waren wir begeistert, was das eritreische Personal unter den schweren Bedingungen in Barentu leistet. Auf der anderen Seite war die Versorgung der kranken Mütter und Kinder jedoch auch geprägt von Stillstand und Rückschritten – die anhaltenden Personal- und Materialprobleme überschatteten die geleisteten Erfolge.

Die weitere Entwicklung in Barentu wird den Fortlauf des Projektes in den nächsten Monaten und Jahren entscheidend beeinflussen. Alle Abteilungen benötigen dringend mehr und konstantes Personal in der pflegerischen und ärztlichen Versorgung, regelmäßige Ausbildung des Personals sowie genügend Materialien und Medikamente.

Wir danken unseren eritreischen Kollegen für die Gastfreundschaft und für die Zusammenarbeit. Natürlich freuen wir uns schon auf den nächsten Einsatz!



Blick auf Barentu vom Wasserturm

Statistik

Im Folgenden haben wir eine Übersicht über die erhobene Statistik der Pädiatrie / Neonatologie und Geburtshilfe im Zeitraum Januar 2013 bis Oktober 2015 mit einem Fokus auf das Jahr 2015 zusammengestellt. Aufgrund der hohen Schwankungen und initial lückenhafter Dokumentation ist eine Interpretation der Ergebnisse derzeit schwierig. Langfristig hoffen wir aber auf aussagekräftige Verlaufsparemeter.

Statistik Neonatologie / Pädiatrie:

Alter	Zeitraum		
	Jan. - Nov. 2013	Jan. - Nov. 2014	Nov. 2014 - Okt. 2015
Neonaten (< 28 Lebenstage)			
Aufnahmen	-	240	302
Mortalität	-	28 (11,7 %)	36 (11,9 %)
Verlegungen	-	7 (2,9 %)	14 (4,6 %)
durchschnittliche Aufnahmen/ Monat	-	21	25
Kleinkinder (< 1 Lebensjahr)			
Aufnahmen	278	268	334
Mortalität	15 (5,4 %)	15 (5,6 %)	20 (5,9 %)
Verlegungen	0	3 (1,1 %)	3 (0,9 %)
durchschnittliche Aufnahmen/ Monat	25	24	28
Kinder (1-5. Lebensjahr)			
Aufnahmen	685	582	798
Mortalität	39 (5,6 %)	5 (0,9 %)	59 (7,4 %)
Verlegungen	6 (0,9 %)	0	2 (0,3 %)
durchschnittliche Aufnahmen/ Monat	62	53	67

Tab. 1: Vergleich von Aufnahmen, Mortalität und Verlegungen von Jan. 2013 bis Okt. 2015. Der Zeitraum Dezember 2013 fehlt aufgrund statistischer Fehler.

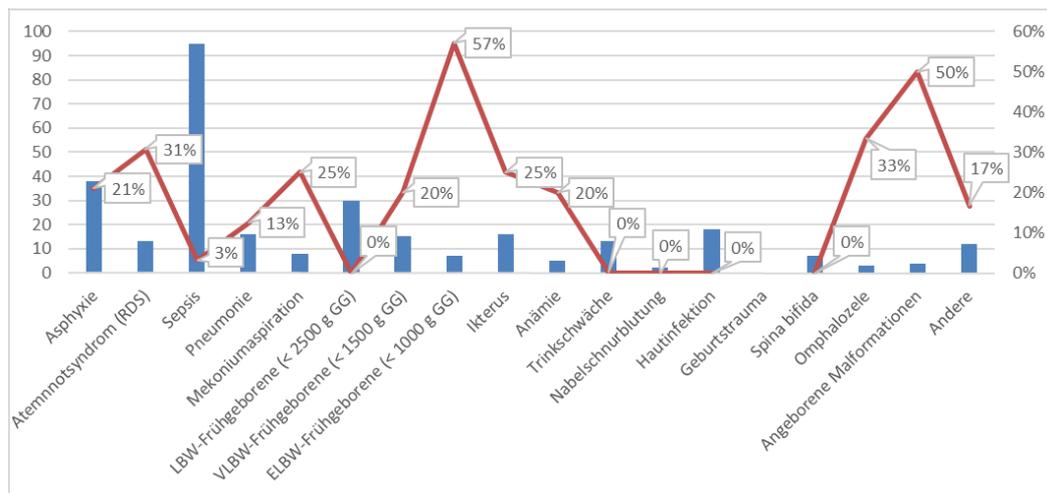


Abb. 1: Erkrankungen in der Neonatologie (Kinder < 28 Lebenstage); Häufigkeit (Säulen) und dazugehörige Mortalität prozentual (Linie); total 302 Aufnahmen, 14 Verlegungen, 36 Verstorbene im Zeitraum November 2014 bis Oktober 2015.

Abb. 2: Mortalität Neonatologie (Kinder < 28 Lebensstage) in % der 36 Verstorbenen. Keine Sterbefälle in den Kategorien LBW-Frühgeborene (< 2500 g GG), Trinkschwäche, Spina bifida, Nabelschnurb Blutung, Hautinfektion. Gesamt mortalität 12%.

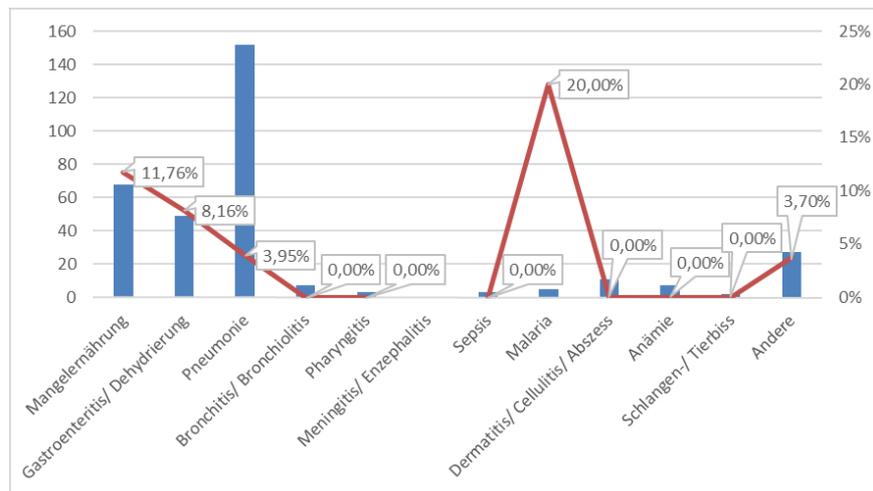
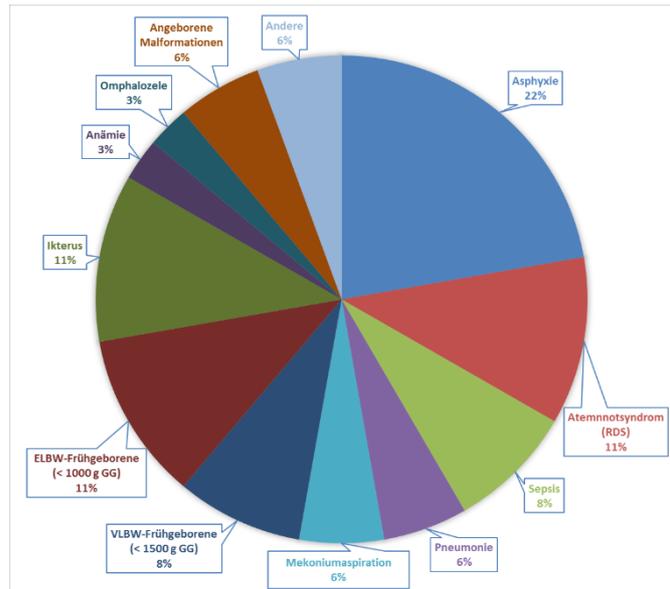
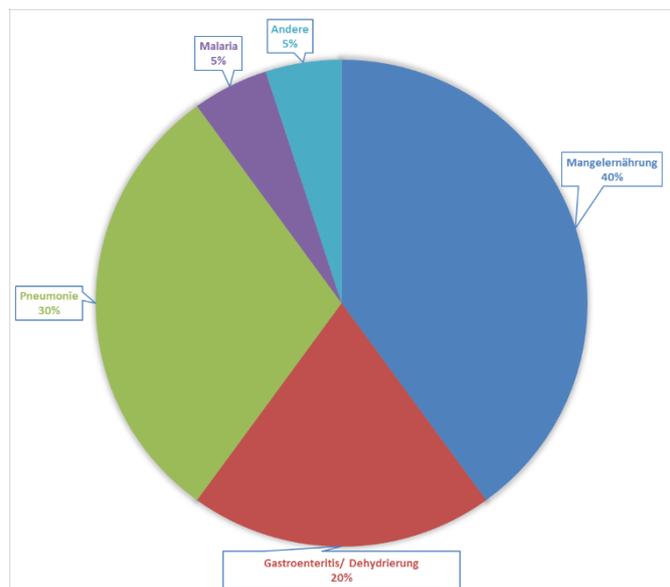


Abb. 3: Erkrankungen Pädiatrie (Kinder < 1 Lebensjahr); Häufigkeit (Säulen) und dazugehörige Mortalität prozentual (Linie); total 334 Aufnahmen, 3 Verlegungen, 20 Verstorbenen, kein Fall von Meningitis/ Enzephalitis im Zeitraum November 2014 bis Oktober 2015.

Abb. 4: Mortalität Pädiatrie (Kinder < 1 Lebensjahr) in % der 20 Verstorbenen. Keine Sterbefälle in den Kategorien Dermatitis/ Cellulitis/ Abszess, Anämie, Schlangen-/ Tierbiss, Sepsis, Pharyngitis, Gesamt mortalität 6%.



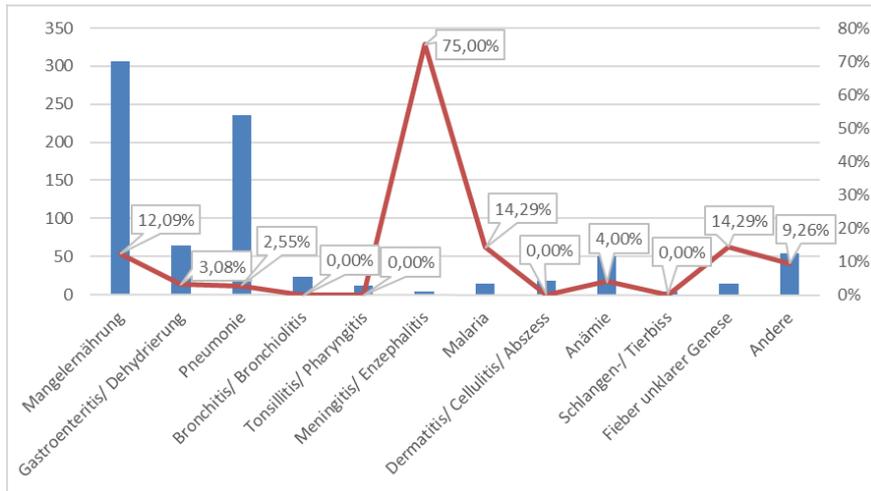


Abb. 5: Erkrankungen Pädiatrie (Kinder 1.-5. Lebensjahr); Häufigkeit (Säulen) und dazugehörige Mortalität prozentual (Linie); total 798 Aufnahmen, 2 Verlegungen, 59 Verstorbene im Zeitraum November 2014 bis Oktober 2015.

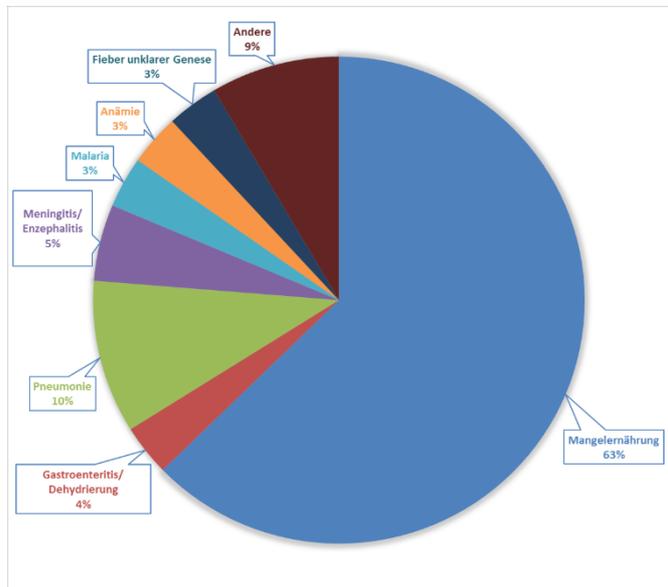


Abb. 6: Mortalität Pädiatrie (Kinder 1.-5. Lebensjahr) in % der 59 Verstorbenen. Keine Sterbefälle in den Kategorien Bronchitis/ Bronchiolitis, Dermatitis/ Cellulitis/ Abszess, Schlangen-/ Tierbiss, Tonsillitis/ Pharyngitis. Gesamtmortalität 8%.

Statistik Geburtshilfe

Zeitraum	
Jan. – Sept. 2015	
Geburten total	927
Spontan	769 (83 %)
davon Beckenendlage	23
Vakuumentraktion	13 (1 %)
Sectio	134 (15 %)
unklar	11 (1 %)
Totgeburt	74
Peripartaler Tod Mutter	9

Tab. 2: Übersicht Geburten, Geburtsmodus, Mortalität im Zeitraum Jan. bis Sept. 2015.

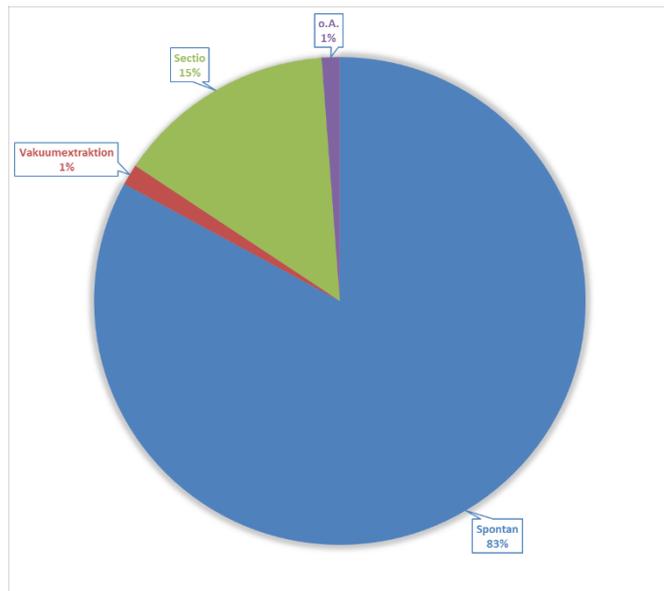


Abb. 7: Geburtsmodus prozentual