

بررسی علل مرگ و میر نوزادان در شفاخانه حوزوی ابوعلی سینای بلخی در ربع اخیر ۱۳۹۹هـ.ش

دکتر میرویس الدین انصاری^۱، پوهنیار دوکتور عبدالصمد بهزاد^۲ و دکتر محمد اکبر درزابی^۳

۱ استاد دیپارتمنت داخله اطفال دانشکده طب موسسه تحصیلات عالی تاج و Residen پروگرام اکمال تخصص اطفال و نوزادان در شفاخانه حوزوی ابوعلی

سینای بلخی mirwaisuddinansari@gmail.com

۲ استاد دیپارتمنت داخله دانشکده طب پوهنتون بلخ abdulamad.behzad@yahoo.com

۳ استاد دیپارتمنت فزیولوژی دانشکده طب موسسه تحصیلات عالی تاج akbardarzabi@gmail.com

چکیده

مقدمه: دوره نوزادی یک دوره جدید بعد از ولادت بوده که با انتقال به زندگی خارج رحمی و رشد ونموی سریع مشخص شده و دارای فزیولوژی و مشکلات صحتی خاص خود بوده و خطر بالای مرگ و میر را دارا میباشد. میزان مرگ و میر با توجه به میزان دسترسی و کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی در کشور های مختلف متفاوت بوده و بررسی این عوامل ضروری است. بنابراین شناسایی علل عمده مرگ و میر نوزادی، زمینه را برای برنامه ریزی صحیح جهت تقویت سیستم های مراقبت نوزادان، دوران بارداری و زایمان فراهم میکند. مطالعه هذا برای دانستن دلایل عمده مرگ و میر نوزادان در شفاخانه حوزوی ابن سینا در ولایت بلخ - افغانستان راه اندازی شده است.

روش کار: مطالعه حاضر از لحاظ هدف تحقیق کاربردی و از لحاظ روش تحقیق توصیفی - تحلیلی میباشد. جامعه آماری این تحقیق شامل نوزادان بستری شده در شفاخانه حوزوی ولایت بلخ در ربع اخیر سال ۱۳۹۹ هـ خ است. داده ها به شکل کتابخانه‌یی و میدانی جمع آوری گردیده و جهت جمع آوری داده ها به روش میدانی کتاب راجستر میدیکل ریکارد و دوسیه های مریضان فوتی مورد استفاده و بررسی قرار گرفته است.

یافته ها: یافته های این مطالعه نشان میدهد که از جمله ۱۰۹۲ نوزادان که بستری شده بودند ۱۲۵ نوزاد فوت نموده که ۱۱،۴۴٪ را تشکیل داده، و شایع ترین دلایل را سپس (۸۴٪)، وزن کم یا وزن بسیار کم (۴۹،۶٪)، اسفکسی ولادی (۴۷،۲٪)، تولد قبل از وقت و اختلالات آن (۴۱،۶٪) و RDS (۲۹،۶٪) را تشکیل میدهد. از مجموع ۱۲۵ مورد ۱۸ مورد نیز با انومالی های نظیر CHD تولد یافته بودند که ۱۴،۴٪ را تشکیل میدهد.

نتیجه گیری: در مرکزی که این مطالعه صورت گرفته نشان میدهد که میزان مرگ نوزادان تا هنوز هم بلند است و عمده ترین علت مرگ و میر قابل پیش گیری و قابل تداوی بوده است. تشخیص زود هنگام، تجرید مریضان انتانی، توزیع درست اکسیجن، موجودیت و دسترسی پرسونل صحتی به ادویه عاجل و روتین و ماشین آلات که برای مراقبت نوزادان ضرورت است به احتمال زیاد فراوانی مرگ و میر نوزادان را کاهش خواهد داد.

واژه‌های کلیدی: نوزاد، Sepsis، قبل از میعاد، مرگ و میر، اسفکسی

مقدمه

دوره نوزادی ۲۸ روز اول زندگی را پوشش میدهد و میتوان آنرا به دو زیر مجموعه‌ی دوره نوزادی ابتدایی (۷ روز اول) و دوره نوزادی انتهایی (روز ۸ الی ۲۸) تقسیم نمود. دوره نوزادی با انتقال به زندگی خارج رحمی و رشد و نمو سریع مشخص شده و دارای فزیولوژی و مشکلات صحتی خاص خود بوده و خطر بالای مرگ و میر را دارا میباشد. (M. Sondheimer, 2021) و (M. Kliegman, et al., 2020) و (K. Paul, 2019) طبق آمار WHO در سال ۲۰۱۷ همه ساله در جهان در حدود ۲,۵ میلیون نوزاد در ماه اول حیات خویش می‌میرند که بر این حساب در حدود ۷۰۰۰ مرگ نوزاد در روز می‌گردد. (Desalew, Assefa; co, 2020) آمار مرگ و میر دوره نوزادی (NMR) به خاطر زیاد اهمیت دارد که بیشترین وقوعات مرگ و میر اطفال شیر خوار و اطفال زیر پنج سال در این سن اتفاق می‌افتد. قسمیکه در حدود ۴۶٪ کل مرگ و میر اطفال زیر پنج سال را وقوعات مرگ و میر دوره نوزادی تشکیل میدهد. (Desalew, Assefa; co, 2020) و (Badfar, 2020)

فکتورهای اصلی مسبب مرگ نوزادان را در کشورهای انکشاف یافته فکتورهای غیر قابل پیش‌گیری مانند انومالی‌ها و امراض ولادی قلب و غیره تشکیل داده، در حالیکه در کشورهای در حال انکشاف فکتورهای قابل پیش‌گیری مانند تولد قبل از وقت و عوارض آن، اسفکسی ولادی و انتانات تشکیل می‌دهند. (Desalew, Assefa; co, 2020) و (Badfar, 2020) میزان مرگ و میر نوزادان (NMR) از یک کشور تا به کشور دیگر بر اساس شرایط اقتصادی و بهداشتی متفاوت است. در حال حاضر جاپان کمترین میزان مرگ و میر نوزادان که ۱ در هر ۱۱۱۱ نوزاد زنده دارد را دارا میباشد. در حالیکه بلندترین میزان مرگ و میر نوزادان را کشور های افریقایی (Sub-Saharan Africa (SSA) نظیر ایتوپیا که در کل در این منطقه در حدود یک میلیون نوزاد جان‌های خویش را فقط در جریان یک ماه اول حیات خویش از دست میدهند (بدون پیش‌رفت چشم‌گیر در آمار متذکره در سال‌های اخیر) دارا میباشد. (یونیسف، ۱۳۹۶) و (Desalew, Assefa; co, 2020) این رقم در افغانستان در سال ۱۳۹۶ ه خ از هر ۲۵ نوزاد یکی آن‌ها جان خود را از دست میداده و در پاکستان از هر ۲۲ نوزاد یکی آن‌ها جان خود را از دست میداده است. (یونیسف، ۱۳۹۶) آمار فوق‌نشان دهنده آن است که میزان مرگ و میر نوزادان در کشور های کمتر انکشاف یافته و در حال انکشاف حتی تا ۵۰ مرتبه بیشتر از کشور های توسعه یافته است. بر اساس گزارش ۲۰ حمل ۱۳۹۸ ه خ *The daily Afghanistan* از زبان عطاءالله سیدزی رییس عمومی نظارت و ارزیابی وزارت صحت عامه، مرگ و میر نوزادان در سال ۲۰۰۲ که از هر یک هزار ولادت ۵۷ نوزاد جان‌های شان را از دست می‌دادند؛ این رقم به ۴۹ نوزاد در هر یک هزار ولادت که تقریباً هشت فیصد کاهش را نشان میدهد گزارش گردیده بود. با وجود این کاهش میزان مرگ و میر نوزادان که افغانستان را قابل مقایسه با کشورهای مثل هند و پاکستان در این راستا میسازد، هنوز هم افغانستان دارای رقم بلند مرگ و میر نوزادان میباشد. (The Daily Afghanistan e Ma, 2019) نظر به گزارش‌ها و ارقام سازمان‌های ملی و بین‌المللی کشور ما فعلاً در حالت گذار اپیدمیولوژیک قرار داریم؛ و باید کوشش‌ها جهت عرضه خدمات صحتی خوبتر برای مادر و نوزاد صورت که حد اقل این میزان را تا حد کشور ایران ۱۲-۱۵ مرگ در هر هزار تولد رخ میدهد را کاهش داد. قسمیکه در فوق یادآوری شد میزان مرگ و میر با توجه به میزان دسترسی و کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی در کشورهای مختلف متفاوت بوده و بررسی این عوامل ضروری است. بنابراین شناسایی علل عمده مرگ و میر نوزادی، زمینه را برای برنامه‌ریزی صحیح جهت تقویت سیستم‌های مراقبت نوزادان، دوران بارداری و زایمان فراهم میکند؛ لذا پژوهش حاضر با هدف شناسایی علل مرگ و میر نوزادان بستری شده در واحد مراقبتهای ویژه نوزادان (NICU) طراحی و اجرا شده است.

بیان مسأله:

میدانیم که جنگ‌های تحمیلی و فقر اقتصادی سبب عدم دسترسی مردم به خدمات صحتی میگردد، عدم دسترسی خانواده‌ها به خدمات صحتی سبب میگردد که مادران بسیار دیرتر به مراکز صحتی مراجعه نمایند و یا هیچ مراجعه نمایند؛ در شفاخانه‌ها نسبت کمبود امکانات مانند آکسیجن کافی، کمبود ادویه کافی در بخش عاجل و حتی کمبود بستر و پرسونل عرضه‌کننده خدمات صحتی برای اطفال نوزاد و مادران که قرار است پرورده زایمان خویش را در شفاخانه‌ها بگذرانند سبب میگردد میزان مرگ اطفال نوزاد بیشتر گردد. نظر به مشاهدات صورت گرفته در شفاخانه حوزوی ولایت بلخ میزان مرگ و میر نوزاد بلندتر

از ارقام رسمی تایید شده است. میزان مرگ اطفال نوزاد یکی از شاخص های اصلی خدمات صحتی در کشورها می باشد که کارهای عملی جهت کم کردن این میزان در سطح جهان و همچنین کشورهای همسایه اتخاذ گردیده است که عملاً در سال های اخیر کاهش قابل ملاحظه در این میزان رونما گردیده است. مثلاً کشور جاپان فعلاً دارای پایین ترین میزان مرگ اطفال نوزاد در سطح دنیا است ۱ در هر ۱۱۱۱ نوزاد. بناءً تحقیق حاضر با هدف بررسی علل مرگ و میر نوزادان شفاخانه حوزوی ولایت بلخ و شناسایی راه حل های عملی جهت کاهش میزان مرگ و میر نوزادان انجام یافته است.

اهمیت تحقیق:

در سطح ملی و محلی تا هنوز کار اندکی صورت گرفته که معمولاً هم از طرف نهاد های بین المللی نظیر سازمان صحتی جهان و UNISEF می باشد که البته در جریان جمع آوری ارقام مشکلات خود را دارا می باشد. چون در افغانستان تا هنوز هم در بین داکتران Residency تخصص کار تحقیقی نهادینه نگردیده است، چراکه این داکتران نسبت کمبود پرسونل صحتی تنها به خدمات معالجه مریضان مصروف اند، با این کار خواسته شده است تا دلایل عمده مرگ نوزادان را دریافت نموده و پیشنهادات مشخص برای کم ساختن این ارقام صورت گیرد.

اهداف:

۱. شناسایی علل مرگ و میر نوزادان در بخش مراقبت های ویژه نوزادان شفاخانه حوزوی ولایت بلخ.
۲. بررسی چالش های موجود در بخش مراقبت های ویژه نوزادان شفاخانه حوزوی ولایت بلخ.
۳. شناسایی راه حل های عملی جهت کاهش میزان مرگ و میر نوزادان در شفاخانه حوزوی ولایت بلخ.

پرسش های تحقیق:

۱. علل عمده مرگ و میر نوزادان در بخش مراقبت های ویژه نوزادان شفاخانه حوزوی ولایت بلخ کدام ها اند؟
۲. چالش های موجود در بخش مراقبت های ویژه نوزادان شفاخانه حوزوی ولایت بلخ چیست؟
۳. راه حل های عملی جهت کاهش میزان مرگ و میر نوزادان در شفاخانه حوزوی ولایت بلخ کدام ها اند؟

روش کار:

مطالعه حاضر از لحاظ هدف تحقیق کاربردی و از لحاظ روش تحقیق توصیفی-تحلیلی می باشد. جامعه آماری این تحقیق شامل نوزادان بستری شده در شفاخانه حوزوی ولایت بلخ در ربع اخیر سال ۱۳۹۹ ه خ است. داده ها به شکل کتابخانه ای و میدانی جمع آوری گردیده و جهت جمع آوری داده ها به روش میدانی کتاب راجستر میدیکل ریکارد و دوسیه های مریضان فوتی مورد استفاده و بررسی قرار گرفته است.

در جریان بررسی صورت گرفته در سه ماه به تعداد ۱۰۹۲ بیماران نوزاد بستری شده، و از جمله تعداد بستری شدگان مذکور ۱۲۵ نفر آنها وفات یافته اند که ۱۱,۴۴٪ مجموع بستری شدگان را تشکیل میداد. در مرحله بعدی داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS 26 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها:

- نوزادان که فوت شده بودند در روز های متفاوت حیات شان به دلایل مختلف بودند، که از جمله ۱۲۵ مورد مرگ نوزادان:
- تعداد ۸۲ (۶۵,۶٪) نفر در روز اول زندگی شان فوت نموده، ۲۹ (۲۳,۲٪) مورد بیشتر از یک روز عمر داشتند و متباقی که تعداد شان به ۱۴ (۱۱,۲٪) نوزاد میرسید بعد از هفته اولی زندگی شان فوت نموده بودند.
 - تعداد ۶۳ (50.4%) نوزاد کمتر از یک روز بستری شده بودند، ۲۲ (17.6%) نوزاد نیز یک روز بستری بودند و متباقی بیشتر از یک روز در شفاخانه بستری مانده بودند و تعداد ۵ نوزاد نیز مدت بیشتر از یک هفته در شفاخانه بستری مانده بودند.
 - تعداد ۵۹ نفر شان که ۴۷,۲٪ مجموع را تشکیل میدهند اطفال قبل از میعاد و با وزن کم در هنگام تولد بودند و ۶۶ نوزاد هم که ۵۲,۸٪ را تشکیل میدهد نوزادان بودند که با ترم تولد شده بودند.
 - تفکیک جنسیتی آنان نیز صورت گرفته که تعداد ۸۳ نوزاد (۶۶,۴٪) شان را نوزاد مذکر و ۴۲ نوزاد (۳۳,۶٪) شان نوزادان مونث تشکیل میداد.

- تعداد نوزادان که فوت نموده بودند بیشترین فیصدی آنها بر علاوه مشکلات و انومالی های ولادی یا تولد با وزن کم یا قبل از میعاد؛ با انتانات زمان تولد یا پس از آن آلوده شده بودند که تعداد شان به ۱۰۵ مورد (۸۴٪) میرسید و تولد با وزن کم (LBW) و وزن بسیار کم (VLBW) که تعداد شان به ۶۲ نوزاد (۴۹٫۶٪) میرسید. و تعداد ۵۹ نوزاد (۴۱٫۶٪) نیز Birth asphyxia را سپری کرده بودند. و به تعداد ۳۷ نوزاد (۲۹٫۶٪) نیز RDS داشتند.
- تعداد ۱۸ نوزاد (۱۴٫۴٪) نیز با انومالی های ولادی تولد یافته بودند و متباقی ۱۰۷ نوزاد با وجود که بدون انومالی های ولادی متولد شده بودند باز هم سندروم های ولادی و مشکلات پس از ولادت مانند MAS ، AKI ، Down syndrome و NEC را سپری نموده بودند.

جدول ۱: نشان دهنده تعداد نوزادان بستری شده و نوزادان فوت شده

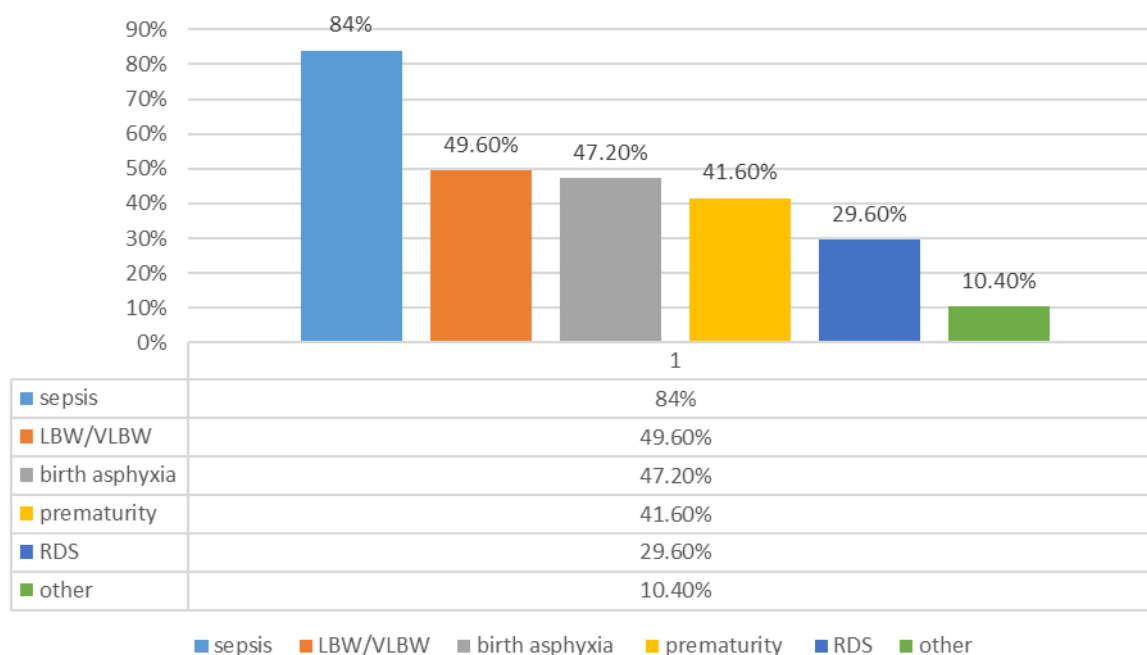
| فیصدی | فراوانی | بستری شده ها |
|--------|---------|--------------|
| 100% | 1092 | بستری شده ها |
| 11.44% | 125 | فوتی ها |

جدول فوق نشان میدهد که در جریان سه ماه به تعداد ۱۰۹۲ نوزادان در بخش مراقبت های جدی نوزاد بستری شده و از آن جمله به تعداد ۱۲۵ نوزادان فوت نموده است.

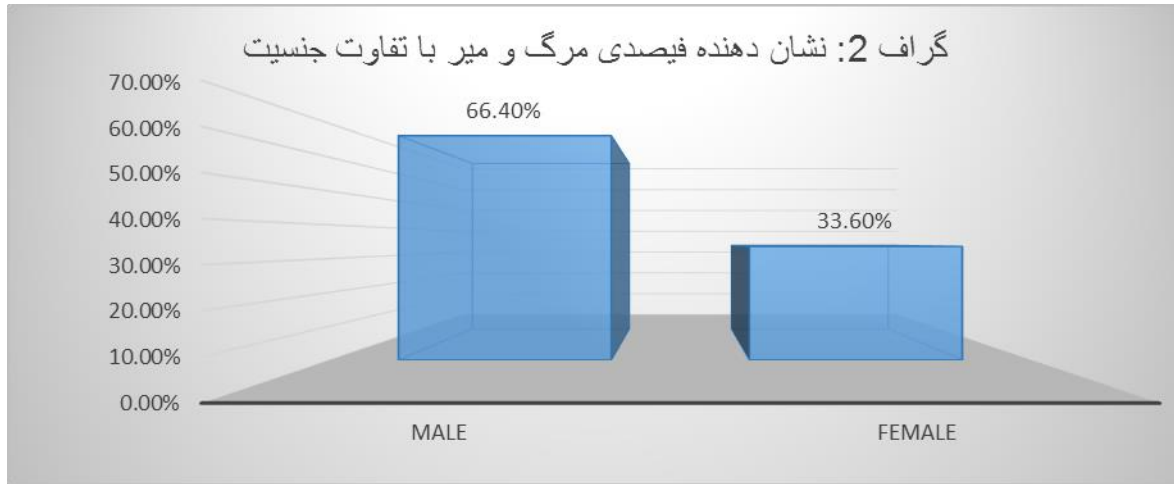
جدول ۲: نشان دهند تعداد وفیات و فیصدی آنها بر حسب علل مرگ و میرنوزادان

| فیصدی | فراوانی | علل مرگ و میر نوزادان |
|--------|---------|-----------------------|
| 84% | 105 | Sepsis |
| 49.60% | 62 | LBW/VLBW |
| 47.20% | 59 | Birth asphyxia |
| 41.60% | 52 | Prematurity |
| 29.60% | 37 | RDS |
| 10.40% | 13 | Others |

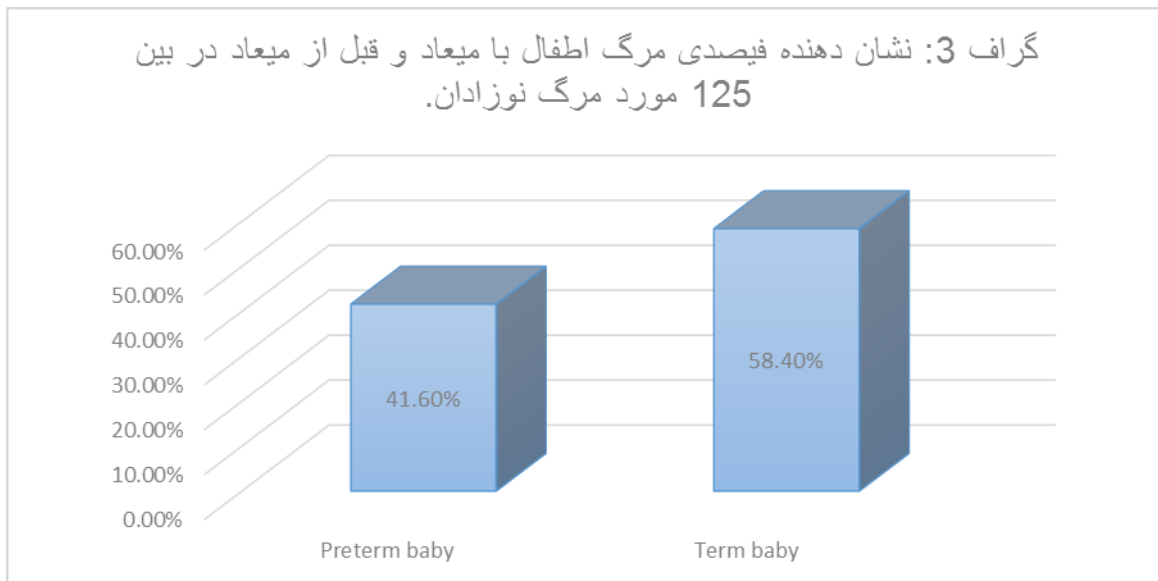
گراف ۱: نشان دهنده علل مرگ و میر نوزادان بر حسب فیصدی.



گراف فوق نشان میدهد که در بین ۱۲۵ مورد فوتی **Sepsis LBW/VLBW Birth asphyxia, Prematurity** و **RDS** مشکلات شایع بوده و به دلیل آن وفات نموده اند. ناگفته نباید گذاشت که در بین ۱۲۵ مورد تعداد هم وجود داشت که همزمان چند مشکل فوق را داشتند؛ مثلاً نوزادان **Premature** با وزن کم یا بسیار کم نیز متولد شده بودند.

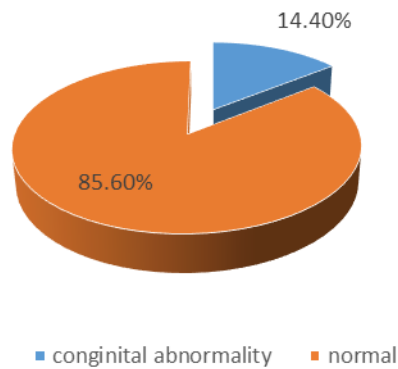


گراف فوق نشان میدهد که از میان ۱۲۵ مورد ۶۶٫۴٪ نوزادان وفات یافته ذکور و ۳۳٫۶٪ آنها اناث میباشد.



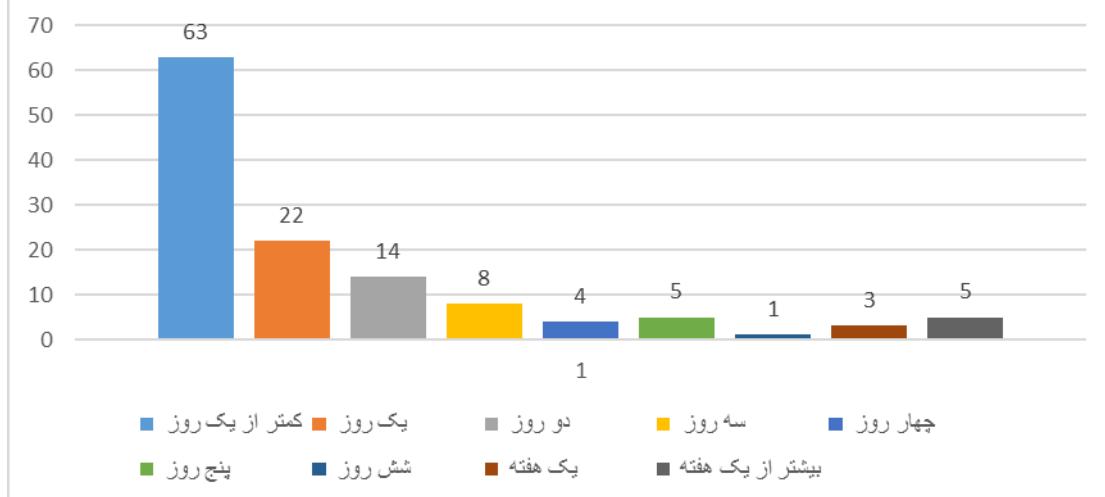
گراف فوق نشان میدهد که در بین ۱۲۵ مورد مرگ نوزادان که تعداد مجموعی فوتی ها را تشکیل میدهد، ۴۱٫۶٪ (۵۲) نوزادان وفات یافته قبل از میعاد تولد شده و ۵۸٫۴٪ (۷۳) آنها با میعاد متولد شده بودند.

گراف ۴: نشان دهنده فیصدی انومالی های ولادی در بین واقعات فوتی است.

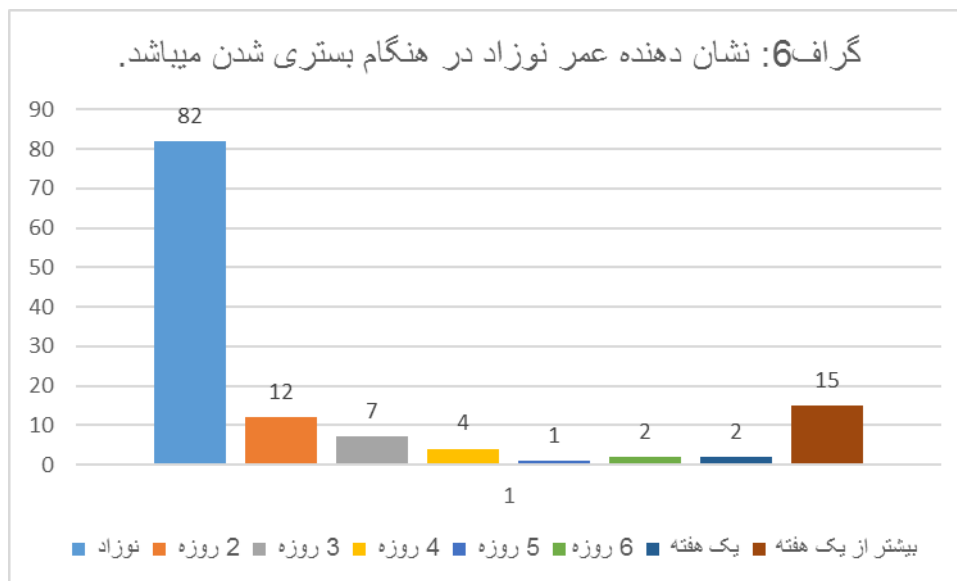


گراف فوق نشان میدهد که در بین ۱۲۵ مورد مرگ نوزادان ۱۸ نوزادان که ۱۴.۴٪ را تشکیل میدهد با یک یا بیشتر انومالی های ولادی تولد یافته بودند.

گراف ۵: نشان دهنده تعداد روز های بستری شدن نوزاد را نشان میدهد



گراف فوق نشان میدهد که در بین ۱۲۵ مورد واقعه فوتی های نوزادان؛ به تعداد ۶۳ نوزادان کمتر از یک روز داخل بستر بوده اند و جان خود را در ۲۴ ساعت اول حیات خویش از دست داده اند.



گراف فوق نشان میدهد که در بین ۱۲۵ مورد مرگ، به تعداد ۸۲ نوزادان در روز اول حیات شان بستری شده بودند و در حدود ۱۵ نوزادان بعد از هفته اول حیات بستری شده بودند و متباقی نوزادان که بستری شده بودند کمتر از ۷ روز عمر داشتند.

چالش های موجود در بخش مراقبت ویژه نوزادان شفاخانه حوزوی ولایت بلخ:

- عدم موجودیت ماشین آلات کافی مانند Warmer , Incubator & Phototherapy Machines و حتی بستر کافی.
- عدم موجودیت اکسیجن کافی بدون سکتگی در توزیع اکسیجن.
- عدم توزیع درست اکسیجن برای مریضان نسبت ازدحام نوزادان و نسبت کمبود ریگلاتور های اکسیجن و حتی استفاده از Tree way های دست ساز توسط پرسونل صحتی.
- عدم مراجعه به وقت مادران و خانواده ها برای دریافت خدمات صحتی.
- عدم ثبت درست مرگ ۲۴ ساعت اول زندگی.
- عدم تطبیق Surfactant در مریضان که قبل از میعاد تولد شده اند و سندروم دسترس تنفسی دارند.
- عدم موجودیت ادویه عاجل در شعبه مراقبت های عاجل نوزادان یا NICU.
- عدم تجرید مریضان انتانی از مریضان غیر انتانی.

مناقشه:

۱. از مجموع ۱۲۵ مورد مرگ نوزاد که در بین ۱۰۹۲ مورد بستری شده به ثبت رسیده بیشترین علت مرگ را انتانات زمان تولد یا پس از آن تشکیل داده است. که تعداد شان به ۱۰۵ مورد (۸۴٪) میرسید و تولد با وزن کم (LBW) و وزن بسیار کم (VLBW) که تعداد شان به ۶۲ نوزاد (۴۹،۶٪) میرسید. و تعداد ۵۹ نوزاد (۴۱،۶٪) نیز Birth asphyxia را سپری کرده بودند. و به تعداد ۳۷ نوزاد (۲۹،۶٪) نیز RDS داشتند. و بالاخره تعداد ۱۸ نوزاد (۱۴،۴٪) نیز با انومالی های ولادی تولد یافته بودند.
۲. مطالعه Sheka Shemsi و همکارانش که در جریان سپتامبر ۲۰۱۴ الی اگست ۲۰۱۷ انجام شده؛ نشان میدهد که از جمله ۳۲۷۶ مورد بستری در NICU یا واحد مراقبت ویژه نوزادان ۴۱۲ (۱۳،۳٪) فوت نموده اند که بیشترین فیصدی ۲۴۹ (۶۰،۴٪) به دلیل وزن کم، ۲۳۰ (۵۵،۸٪) به دلیل ولادت قبل از وقت و ۱۴۶ (۳۴،۸٪) نوزادان نیز اسفکسی زمان ولادت را سپری کرده بودند. (Shemsi & Co., 2019)
۳. مطالعه Gholamreza Badfar که در جریان سال مارچ ۲۰۱۶ الی مارچ ۲۰۱۷ در بهبهان انجام شده؛ نشان میدهد که فراوانی مرگ نوزاد ۱۱،۸۲٪ (۱۲۳ واقعه از مجموع ۱۰۴۰ واقعه بستری شده در NICU) بوده و بیشترین فیصدی

(۳۴,۱٪) سبب مرگ نوزادان RDS بوده. Asphyxia ولادی در (۲۵,۲٪) واقعات دلیل مرگ را تشکیل داده، انومالی های ولادی مسبب مرگ (۱۰,۶٪) وقعات، (۸,۱٪) واقعات نیز به دلیل Intracranial hemorrhage، (۷,۳٪) به دلیل Pulmonary hemorrhage و (۶,۴٪) به دلایل متفاوت مانند Hydrops fetal و sever pneumothorax و AKI تشکیل میداده است. (Badfar, 2020)

۴. مطالعه مهشید سرشته‌داری و همکارانش در سال ۱۳۸۹ نشان میدهد که فراوانی مرگ نوزادان در حدود (۲۲,۲٪) بوده (۵۰ فوتی از ۲۲۵ بستری شده در NICU) که ۴۴٪ آنان را نوزاد مونث و ۵۶٪ مذکر تشکیل داده بود. علل مرگ و میر نوزادان شامل RDS (۲۶٪)، سپسیس و عوارض آن (۴۰٪)، اسفکسی (۱۶٪)، CHD (۱۴٪) و سایر علل (۴٪) بود. (مهشید، ۱۳۹۰)

۵. مطالعه Fikaden Berhe Hadgu و همکارش که در سال (جون ۲۰۱۸ الی می ۲۰۱۹) نشان میدهد که فیصد مرگ نوزادان در حدود (۱۶,۵۲٪) بوده (۲۹۸ فوتی از مجموع ۱۷۸۵ مورد بستر در NICU) که دلیل مرگ و میر نوزادان را به ترتیب اختلالاتی ناشی از ولادت قبل از وقت، Neonatal sepsis، Prenatal asphyxia و انومالی های ولادی (۴۶,۶٪، ۲۴,۲۵٪، ۲۱,۱٪ و ۷,۴٪) (Berhe Hadgu, 2020).

۶. مطالعه Eman Khammas Al-Sadi که یک مطالعه مقایسوی بین سال های ۲۰۰۷ و ۲۰۱۵ را نشان میدهد که در دوره اول ۲۰۰۷ فراوانی مرگ نوزادان ۲۷,۲٪ بوده در حالیکه در سال ۲۰۱۵ افزایش ران نشان میدهد که درین سال فراوانی مرگ نوزادان در حدود ۳۳,۹٪ میباشد. که دلیل مرگ تقریباً یکی اما با فراوانی متفاوت تر را میباشند. (Al-Sadi, 2017)

۷. مطالعه Assefa Desalew و همکارانش نشان میدهد که فراوانی مرگ و میر نوزادان در حدود ۲۰٪ بوده و فراوانترین دلیل مرگ نوزادان را به ترتیب اختلالات ولادت قبل از وقت (۲۸,۵۸٪)، Birth asphyxia (۲۲,۴۵٪)، Neonatal infection and sepsis (۱۸,۳۶٪) و متباقی را دلایل متفاوت دگر مانند RDS، MAS و انومالی های ولادی تشکیل میداد. (Desalew, Assefa; co, 2020)

۸. مطالعه Milad Azami و همکارانش که در سال (March 2016 to March 2017) انجام شده نشان میدهد که فراوانی مرگ و میر نوزاد ۱۱,۸۲٪ بوده و شایع ترین علت را RDS (۳۴,۱٪)، Asphyxia (۲۵,۲٪)، Congenital anomalies (۱۰,۶٪)، sepsis (۷,۳٪)، Intracerebral hemorrhage (۸,۱٪)، Pulmonary hemorrhage (۷,۳٪) و دیگر اسباب (۶,۴٪) تشکیل میداد. (azami, 2020)

۹. مطالعه الهه سوری و همکارانش در سال ۱۳۹۱ انجام شده نشان میدهد که بیشترین فراوانی مرگ نوزادان را RDS (۵۵,۵٪)، سپسیس (۱۰,۲٪)، اسفیکسی (۸,۷٪)، ناهنجاری مادرزادی (۶,۶٪)، DIC (۵,۷٪) و کمترین فراوانی را هیپوگلیسمی (۰,۳٪) و تشنج (۰,۹٪) تشکیل میداد. (الهه & همکاران، ۱۳۹۵)

نتیجه گیری:

مطالعه حاضر نشان میدهد که از میان ۱۲۵ مورد مرگ بیشتر آنها ناشی از انتانات (Sepsis) (۸۴٪) فوت نموده، ۴۹,۶٪ از اختلالات ناشی از وزن کم یا با وزن بسیار کم، ۴۷,۲٪ شان به دلیل اینکه Birth asphyxia را سپری کرده بودند فوت نموده بودند، ۴۱,۶٪ آنها به دلیل تولد قبل از وقت و اختلالات آن فوت نموده و ۲۹,۶٪ نیز به دلیل RDS فوت نموده و متباقی هم به دلایل دیگر فوت نموده بودند. باید یاد آور شویم اینکه ۱۲۵ نوزادان که فوت نموده تعداد شان همزمان چند مورد فوق را همزمان داشتند. چالش های از قبیل عدم کنترل پایوزان و ورود پایوزان زیاد به داخل بخش مراقبت جدی نوزادان و نبود بستر کافی (بستر علیحده برای هر مریض) و حتی استفاده مشترک وسایل مانند Nasal cannula برای استفاده آکسیجن و غیره زمینه اینرا مساعد میسازد که انتانات بین نوزادان کنترل نشده و اختلالات ناشی از آنها نیز زیاد گردد و که این کار خود زمینه باقی ماندن زیاد نوزادان به داخل بستر را بیشتر میسازد. نبود ماشین آلات مانند Incubator زمینه را مساعد میسازد که نوزادان به Hypothermia مساعد شوند و نبود ماشین های Phototherapy زمینه را برای اختلاطی شدن Neonatal Jaundice مهیا میسازد. نبود سیستم O2 رسانی درست و توزیع مناسب بر حسب نیاز نوزاد و چندین چالش

دیگر زمینه میزان مرگ بلند را ایجاد میکند. که اگر موارد کنترل شود به احتمال زیاد فروانی مرگ و میر نوزادان پایان خواهد آمد.

پیشنهادهات:

- مقامات ذیصلاح وزارت صحت عامه و نهاد های همکار جهت برطرف نمودن چالش های فوق الاذکر تدابیر عملی را اتخاذ بدارند.
 - پیشنهاد مشخص درین بخش این است که کوشش شود موارد که در بخش چالش ها یاد آور شده است، برطرف و امکانات بیشتر جهت پیش برد خدمات صحتی در دسترس پرسونل صحتی قرار گرفته و در صورت ممکن پایوازن اضافی و غیر مصنون در بخش NICU اجازه ورد را نیابند.
 - پیشنهاد میگردد که ادویه عاجل و تاحد ممکن ادویه روتین در بخش مراقبت جدی نوزادان در دسترس پرسونل صحتی قرار گیرد.
- پیشنهاد میگردد که برای مادران حامله اهمیت چک آپ منظم معلومات داده شده و اهمیت تولد در شفاخانه برای شان رسانیده شود که به احتمال زیاد جلو مرگ فیصدی زیاد نوزادان را خواهد گرفت.

منابع:

۱. الهه رس & همکاران. (1395). بررسی علل مرگ و میر و برخی عوامل مرتبط با آن در نوزادان. *مجله علمی دانشکده پرستاری و مامائی همدان*.
۲. مهشید رس. د. (1390). بررسی علل مرگ و میر نوزادان و عوامل مرتبط آن در NICU شهر قزوین سال 1389. *مجله پژوهشی حکیم*، 1.
۳. یونیسف، ه. ا. (۱۳۹۶، حوت ۱). Retrieved from اریانانوز : <https://ariananews.co/?p=56631> اریانانوز : <https://ariananews.co/?p=56631>
4. Al-Sadi, E. K. (2017). Comparison Study of Causes and Neonatal Mortality Rates. *Internationnal Journal of Pediatrics* .
5. azami, m. &. (2020). Causes of mortality in a neonatal intensive care unit in Iran. *Medical Journal of Indonesia*.
6. Badfar, G. (2020). Causes of mortality in a neonatal intensive care. *Med J Indones*.
7. Berhe Hadgu, F. &. (2020). Causes of Neonatal Death in Ayder Comprehensive. *Iranian Journal of Neonatalog*.
8. Desalew, A., & co. (2018). Cause and predictors of neonatal mortality in Ethiopia. *BMC pediatrics* .
9. Desalew, A., & co. (2020). Cause and predictors of neonatal mortality. *BMC Pediatrics* .
10. Desalew, Assefa; co. (2020). Cause and predictors of neonatal mortality. *BMC Pediatrics*.
11. K. Paul, V. &. (2019). *Ghai Essential pediatrics*. CBS Publishers and distributors.
12. M. Sondheimer, J. (2021). *Current Essential pediatrics* . Mc Grow Hill medical .
13. M.Kliegman, R., Josheph, W. G., S.Shah, S., J.Blum, N., M.Wilson, K., & C. Tasker , R. (2020). *Nelson Text book of Pediatrics 21th Edition*. ELSEVIER.
14. Shemsi, S., & Co. (2019). Causes and factors associated with neonatal mortality. *Pediatric Health, Medicine and Therapeutics*.
15. The Daily Afghanistan e Ma. (2019, 3). *The Daily Afghanistan e Ma*. Retrieved from The Daily Afghanistan e Ma: http://www.dailyafghanistan.com/national_detail.php?post_id=147593