

The study Investigation the prevalence of neonatal sepsis during the last six months of year2022 in neonatal ward of Maiwand teaching hospital

Rahmatollah Nazari*

* Lecturer at the Faculty of medicine, Kateb University, Kabul, Afghanistan
rahmatnazari.di@gmail.com

Abstract

background

Background: Neonatal sepsis is a systemic inflammatory reaction against infection that occurs in the first 28 days of life. Neonatal sepsis is one of the main causes of disability and death in the neonatal period all over the world. In the whole world, approximately 1.6 million deaths occur annually due to neonatal sepsis, and 40% of them are in developing countries.

Objective: Finding the prevalence of neonatal sepsis among hospitalized babies during the second six months of 1401, who were admitted to Maiwand teaching hospital.

Methodology: This research is a descriptive cross-sectional type and was conducted during the second six months of 1401 and using documents of 222 infants admitted to Maiwand teaching hospital.

Results: in general, the number of newborns admitted to Maiwand Teaching Hospital during the second six months of 1401 was 222, and the prevalence of neonatal sepsis was found in 194 or 87.39% of newborns. Among these, 105 or 54.12% are male babies, and 89 or 45.88% are female babies. In this research, 28.35% or 55 babies had early sepsis, and 139 or 71.65% had late sepsis.

Conclusion: The prevalence of neonatal sepsis in this research was 87.39%, of which 105 or 54.12% were boys, 89 or 45.88% were girls, 55 or 28.35% had early sepsis and 139 or 71.65% had The late sepsis.

Keywords: neonatal sepsis, prevalence, Maiwand teaching hospital.

بررسی شیوع سپسیس نوزادی طی شش ماه دوم سال ۱۴۰۱ هـ.ش در وارد نوزادان شفاخانه تدریسی میوند

* رحمت الله نظری

* استاد پوهنځي طب، دانشگاه کاتب، کابل، افغانستان

rahmatnazari.di@gmail.com

چکیده:

زمینه: سپسیس نوزادی (Neonatal sepsis) عبارت است از عکس العمل سیستمیک التهابی در مقابل انتان که در ۲۸ روز اول حیات بوجود می‌آید. سپسیس نوزادی یکی از اسباب عمده معیوبیت‌ها و وفیات دوره نوزادی را در سراسر جهان تشکیل می‌دهد. در تمام جهان سالانه حدود ۱.۶ میلیون وفیات در اثر سپسیس نوزادی واقع می‌گردد که ۴۰ فیصد آن در کشورهای در حال توسعه می‌باشد. هدف: هدف این تحقیق، دریافت شیوع سپسیس نوزادی در نوزادان داخل بستر طی شش ماه دوم سال ۱۴۰۱ هـ.ش است که در وارد نوزادان شفاخانه تدریسی میوند مراجعه نموده و بستر گردیده است. روش تحقیق: این تحقیق از نوع Descriptive Cross Sectional بوده و در طی شش ماه دوم سال ۱۴۰۱ هـ.ش با استفاده از دو سیه ۲۲۲ تن نوزاد بستر شده در وارد نوزادان شفاخانه تدریسی میوند صورت گرفته است.

نتایج تحقیق: نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که تعداد نوزادان بستر شده در وارد نوزادان شفاخانه تدریسی میوند در طی شش ماه دوم سال ۱۴۰۱ هـ.ش ۲۲۲ تن بوده که شیوع سپسیس نوزادی نزد ۱۹۴ یا ۸۷.۳۹٪ نوزاد دریافت گردیده است. از این جمله به تعداد ۱۰۵ تن یا ۵۴.۱۲٪ نوزاد پسر و ۸۹ تن یا ۴۵.۸۸٪ نوزاد دختر بوده‌اند. در این تحقیق به تعداد ۵۵ نوزاد ۲۸.۳۵٪ به شکل سپسیس مقدم و به تعداد ۱۳۹ یا ۷۱.۶۵٪ به شکل مؤخر مراجعه نموده است.

نتیجه‌گیری: شیوع سپسیس نوزادی در این تحقیق ۸۷.۳۹٪ فیصد بوده که ۱۰۵ تن یا ۵۴.۱۲٪ نوزاد پسر و ۸۹ تن یا ۴۵.۸۸٪ نوزاد دختر و ۵۵ نوزاد یا ۲۸.۳۵٪ به شکل سپسیس مقدم و به تعداد ۱۳۹ یا ۷۱.۶۵٪ به شکل مؤخر ثبت گردیده است.

کلمات کلیدی: سپسیس نوزادی، شیوع، شفاخانه تدریسی میوند.

مقدمه:

سپس نوزادی (Neonatal sepsis) عبارت از عکس العمل سیستمیک انتهایی در مقابل انتان می‌باشد که در ۲۸ روز اول حیات بوجود می‌آید(۱). دوره نوزادی به دو مرحله مقدم (زمان تولد الی روز هفتم حیات) و مؤخر (از روز هفتم الی روز ۲۸ حیات) تقسیم می‌شود. اما سپس مقدم (وقوع سپس در ظرف ۷۲ ساعت اول حیات) و سپس مؤخر (وقوع سپس بعد از ۷۲ ساعت اول حیات) می‌باشد(۹). سپس نوزادی یکی از اسباب عمده معیوبیت‌ها و وفیات دوره نوزادی را در سراسر جهان تشکیل می‌دهد(۴). در تمام جهان سالانه تخمیناً ۱۶ میلیون وفیات از اثر سپس نوزادی واقع می‌گردد و ۴۰ فیصد آن در ممالک رو به انکشاف می‌باشد(۲). سالانه بیشتر از ۴ میلیون نوزاد در سراسر جهان می‌میرند که اکثریت وفیات در ممالک دارای درآمد پائین و متوسط واقع می‌شود. وفیات تخمین شده نوزادان در ممالک دارای درآمد پائین و متوسط ۲۰/۱۰۰۰ تولدات زنده می‌باشد، در حالی که در ممالک دارای درآمد بالا ۳/۱۰۰۰ می‌باشد(۳). سپس نوزادی سبب تخمیناً ۲۶ فیصد تمام وفیات نوزادان در سراسر جهان می‌شود(۵). سپس نوزادی یکی از اسباب عمده مرگ و میر نوزادان در ممالک رو به انکشاف است، که از جمله تمام وفیات سالانه نوزادان ۳۰-۵۰ فیصد را احتوا می‌نماید. هر سال ۴ میلیون نوزاد در چهار هفته اول حیات می‌میرند. به صورت عموم اسباب عمده وفیات نوزادی را انتانات در حدود ۳۵ فیصد، prematurity ۲۸ فیصد، اختلالات داخل رحمی ۲۳ فیصد، و اسفیکسی ۲۳ فیصد تشکیل می‌دهد. سپس عمده ترین سبب وفیات نوزادان بوده و احتمالاً مسؤل ۳۰ - ۳۵ فیصد تمام وفیات نوزادان در ممالک رو به انکشاف می‌باشد(۳). در سال ۲۰۱۰ شیوع جهانی سپس نوزادی ۱۰۷ میلیون بود(۷).

پیشینه تحقیق

در یک تحقیق که در طی شش ماه (پنجم جنوری الی هفتم جولای ۲۰۰۹ م) در کشور بنگلادیش در شفاخانه Chittagong Medical College Hospital توسط Hafsa Afroz و همکارانش انجام شده^۱ نشان می‌دهد که ۱۳۹۱ نوزاد در بخش NICU (Neonatal Intensive Care Unit) بستر گردیده که از آن جمله ۱۰۴ (۷.۵۴ فیصد) مصاب سپس نوزادی بودند. ۶۸ (۶۵.۳۸ فیصد) مصاب سپس مقدم و ۳۶ (۳۴.۶۲ فیصد) مصاب سپس مؤخر بودند. ۷۴ (۷۱.۱۵ فیصد) دارای سپس عرضی و ۲۰ (۱۹.۲۳ فیصد) غیرعرضی بودند. متباقی ۹۶۲ فیصد نوزادان یافته‌های مختلف داشتند به شمول Meningitis, Pneumonia و Respiratory Distress Syndrome (RDS). ۱۰۰ یا (۹۶.۱۵ فیصد) نوزاد زنده ماندند و ۴ (۳.۸۵ فیصد) فوت نمودند. ۷۰ (۶۷.۳۱ فیصد) نوزاد مذکر و ۳۴ (۳۲.۶۹ فیصد) مؤنث بودند. ۵۴ (۵۱.۹۲ فیصد) قبل از معیاد و ۵۰ (۴۸.۰۸ فیصد) با معیاد بودند. در یک تحقیق که طی (مارچ ۲۰۰۳ الی جولای ۲۰۰۶ م) در کشور ایران در شفاخانه‌های Baqiyatallah Hospital و Najmieh University Hospital توسط شهلا افشار پیمان، و همکارانش انجام شده^۲ نشان می‌دهد که ۱۸۰۰ نوزاد نظر به موجودیت اعراض سپس در بخش بخش مراقبت عاجل نوزادان بستر گردیده که از آن جمله ۸۴ نوزاد شامل تحقیق گردیدند. ۳۸ (۴۵.۲ فیصد) مؤنث و ۴۶ (۵۴.۸ فیصد) مذکر بودند. ۴۷ (۵۵.۹۵ فیصد) قبل از معیاد و ۳۷ (۴۴.۰۵ فیصد) با معیاد بودند. ۴۴ (۵۲.۳ فیصد) نوزاد مصاب سپس

مقدم و ۲۳ (۲۷.۴ فیصد) مصاب سپسوزادی موخر بودند و متباقی ۱۷ (۲۰.۲ فیصد) نوزاد مصاب سپسوزادی Nosocomial بودند. در تحقیقات سازمان صحتی جهان واقعات سپسوزادی مقدم ۳۰ فیصد راپور داده شده است. وقوع سپسوزادی ۲۵ در ۱۰۰۰ ولادت‌های زنده بود و میزان وفیات ۲۷.۴ فیصد بوده است. در یک تحقیق که طی شش ماه (جولای الی دسامبر ۲۰۰۷ م) در کشور نایجریا در پوهنتون Port Harcourt Teaching Hospital توسط West BA و Tabansi PN به میتود Prospective study انجام شده (۳) نشان می‌دهد که ۵۱۱ نوزاد بستر گردیده که از آن جمله ۴۰۶ نوزاد تحت تحقیق قرار گرفتند، و ۱۶۹ (۴۱.۶ فیصد) آن‌ها دارای کلچر مثبت خون بودند، که شیوع سپسوزادی را ۳۳.۱ فیصد نشان می‌دهد. ۱۲۰ (۷۱ فیصد) پسر و ۴۹ (۲۹ فیصد) دختر بود، ۵۶ (۴۱.۵ فیصد) نوزادان دارای وزن کمتر از ۲.۵ کیلو گرام و ۱۱۱ (۴۱ فیصد) دارای وزن بیشتر از ۲.۵ کیلو گرام بودند. ۱۳۶۸ ولادت زنده در این مدت در شفاخانه مذکور صورت گرفته که ۳۸ در ۱۰۰۰ ولادت‌های زنده مصاب سپسوزادی بودند. از جمله ولادت‌های زنده ۱۹۵ (۴۸ فیصد) نوزاد در این مدت بستر گردیده اند که شیوع سپسوزادی را ۲۶.۷ فیصد نشان می‌دهد. ۱۳ (۶۸.۴ فیصد) نوزاد بعد از میعاد، ۸۵ (۴۹.۷ فیصد) قبل از میعاد و ۷۱ (۳۲.۹ فیصد) با میعاد کلچر مثبت خون داشتند. ۱۲۰ (۴۲.۱ فیصد) نوزاد دارای سپسوزادی مقدم (وقوع سپسوزادی در ظرف ۷۲ ساعت اول حیات) و ۴۹ (۳۴.۵ فیصد) دارای سپسوزادی موخر (وقوع سپسوزادی بعد از ۷۲ ساعت حیات) بودند. در یک تحقیق که طی یک سال (فبروری ۲۰۱۶ الی فبروری ۲۰۱۷ م) در شهر Shashemene کشور ایتوپیا در شفاخانه‌های دولتی Shashemene Referral Hospital و Melkaoda General Hospital توسط Ayteneu Getabelew و همکارانش به میتود cross-sectional انجام شده^۵ نشان می‌دهد که ۲۴۷ نوزاد تحت مطالعه قرار گرفته اند. شیوع سپسوزادی (۷۷.۹ فیصد) بود. ۱۴۲ (۵۸.۲ فیصد) نوزاد مذکر و ۱۰۵ (۴۱.۸ فیصد) مؤنث بودند. ۱۸۱ (۷۴ فیصد) نوزاد صفر الی هفت روز و ۶۳ (۲۶ فیصد) ۸ الی ۲۸ روز عمر داشتند. ۱۵۵ (۶۳.۵ فیصد) دارای وزن نورمال زمان تولد و ۶۲ (۲۵ فیصد) دارای وزن کم زمان تولد بودند. که از این جمله ۵۲.۹ فیصد دارای وزن نورمال و ۱۷.۶ فیصد دارای وزن کم زمان تولد مصاب سپسوزادی بودند. ۶۵ (۲۶.۶ فیصد) قبل از میعاد و ۱۷۹ (۷۳.۴ فیصد) با میعاد بودند. ۱۲۳ (۶۴.۷ فیصد) نوزاد مصاب سپسوزادی مقدم و ۶۷ (۳۵.۳ فیصد) مصاب سپسوزادی موخر بودند. شیوع سپسوزادی در این تحقیق ۷۷.۹ فیصد بوده است. در یک تحقیق که طی هفت ماه (مارچ الی سپتمبر ۲۰۱۳ م) در کشور بنگلادیش در شفاخانه ۳۶ بستر نوزاد Dhaka Medical College Hospital و ۱۴ بستر Dhaka Shishu توسط Zannatum Nyma و همکارانش به میتود cross-sectional انجام شده^۸ ۱۰۰ نوزاد (۵۷.۸ فیصد) مذکر و ۷۳ (۴۲.۲ فیصد) مؤنث بودند. در یک تحقیق که طی هفت ماه (اول جنوری الی ختم جولای ۲۰۱۲ عیسوی) در کشور پاکستان در شفاخانه Nishter Hospital Multan توسط Sana Tabassum و همکارانش انجام شده (۹) نشان می‌دهد که ۸۸۹ نوزاد نظر به موجودیت اعراض و علائم کلینیکی در بخش مراقبت عاجل نوزادان بستر گردیده که از آن جمله ۵۳۵ (۶۰.۱۸ فیصد) مذکر و ۳۵۴ (۳۹.۸۲ فیصد) مؤنث بودند. ۱۶۸ (۱۸.۹ فیصد) قبل از میعاد و ۷۲۱ (۸۱.۱ فیصد) با میعاد بودند. شیوع سپسوزادی درین تحقیق ۱۵۵ نوزاد (۱۷.۴۴ فیصد) بوده است.

هدف تحقیق:

دریافت شیوع سپسیس نوزادی نزد نوزادان داخل بستر طی شش ماه دوم سال ۱۴۰۱ هـ.ش که در وارد نوزادان شفاخانه تدریسی میوند مراجعه نموده و بستر گردیده است.

روش تحقیق:

این تحقیق به شیوه Descriptive Cross Sectional در مدت شش ماه دوم سال ۱۴۰۱ هـ.ش بالای ۲۲۲ نوزاد بستر شده در وارد نوزادان شفاخانه تدریسی میوند اجرا گردیده معلومات از کتاب راجستر اخذ جهت تحلیل و تجزیه ارقام از برنامه مایکروسافت اکسل و مهارت‌های احصائیوی (SPSS) استفاده شده است.

این تحقیق، بر روی وارد نوزادان شفاخانه تدریسی میوند انجام شده. نمونه‌های مورد مطالعه آن، تمام نوزادانی بود هاست که طی شش ماه دوم سال ۱۴۰۱ هـ.ش در سرویس نوزادان شفاخانه تدریسی میوند بستر گردیده‌اند. روش نمونه‌گیری، نیز بر اساس روش نمونه گیری Census بوده، یعنی تمام نوزادانیکه طی شش ماه دوم سال ۱۴۰۱ در وارد نوزادان شفاخانه تدریسی میوند بستر گردیده‌اند شامل این تحقیق بوده است. متغیرهای چون سن (۱-۲۸ روز اول زندگی) و جنسیت در این تحقیق از متغیرهای عمده و تأثیرگذار در تحقیق است.

شرط شمولیت در نمونه: تمام نوزادان با سن ۱-۲۸ روز که طی شش ماه دوم سال ۱۴۰۱ هـ.ش در وارد نوزادان شفاخانه تدریسی میوند بستر گردیده اند شامل است.

شریط خروج از نمونه: تمام نوزادانی که در کتاب راجستر در مورد آن‌ها معلومات کافی وجود نداشته باشد و یا راجستر شان خوانا نباشد شامل نیست.

از لحاظ مسایل اخلاقی تحقیق، این تحقیق در هماهنگی با ریاست طب معالجوی پوهنتون طبی کابل و دیپارتمنت نوزادان شفاخانه تدریسی میوند انجام شده و در آن کدام ضرر متوجه نوزاد نشده است.

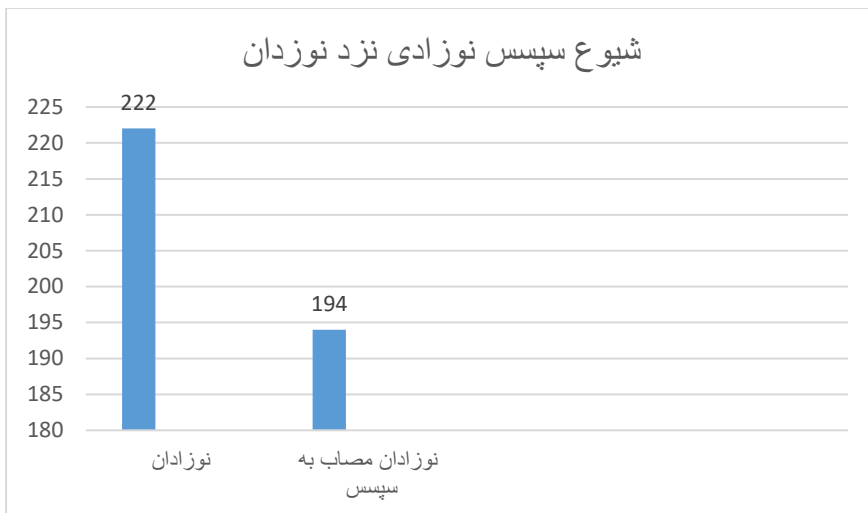
یافته‌ها و نتایج تحقیق:

۱. این تحقیق به شکل Descriptive cross _sectional به اشتراک ۲۲۲ نوزاد که در طی شش ماه دوم سال ۱۴۰۱ هـ.ش در وارد نوزادان شفاخانه تدریسی میوند بستر گردیده بود، صورت گرفته است. در این مطالعه از جمله ۲۲۲ نوزاد که بستر گردیده بود به تعداد ۱۹۴ نوزاد مصاب به سپسیس بوده که در حدود ۸۷.۳۹٪ مجموعه نوزادان مربوطه را تشکیل می‌دهد.

جدول (۱) شیوع واقعات سپسیس

امراض	تعداد	فیصدی
سپسیس	۱۹۴	۸۷.۳۹٪
سایر امراض	۲۸	۱۲.۶۱٪
مجموع	۲۲۲	۱۰۰٪

از مطالعه جدول فوق بر می‌آید که شیوع سپسیس نوزادی ۸۷.۳۹٪ ثبت گردیده است.

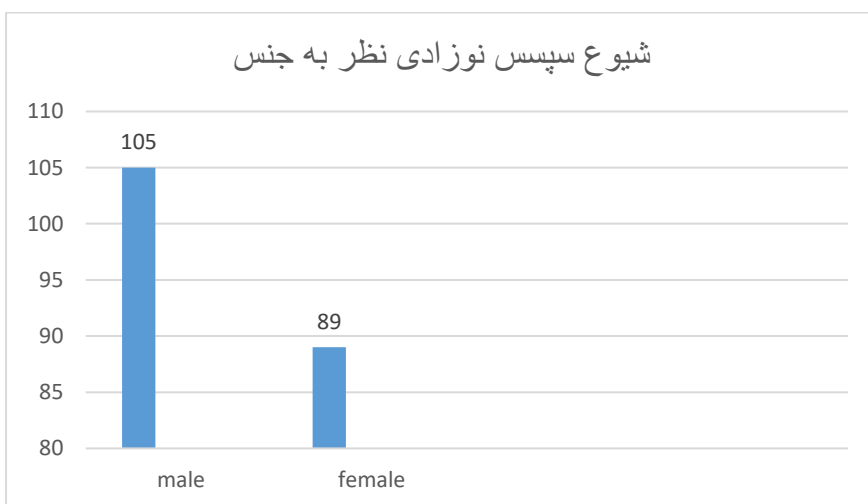


گراف ۱-۲ فیصدی شیوع سپسیس دوره نوزادی را نشان می‌دهد

جدول (۲) شیوع واقعات سپسیس نظر به جنس

جنس	تعداد	فیصدی
پسران	۱۰۵	۵۴.۱۲%
دختران	۸۹	۴۵.۸۸%
مجموع	۱۹۴	۱۰۰%

از مطالعه جدول فوق بر می‌آید که بیشترین واقعات سپسیس نزد پسران ثبت گردیده است.

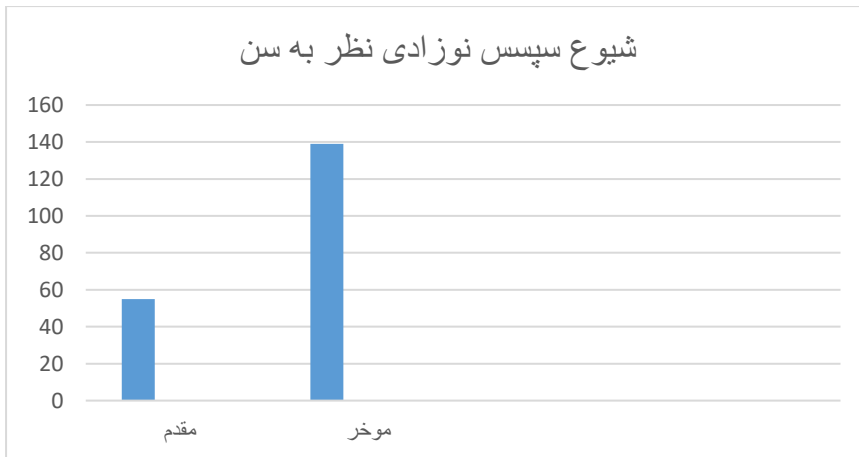


گراف ۲-۲ شیوع سپسیس را نزد هر دو جنس نشان می‌دهد

جدول (۳) شیوع واقعات سپسین نظر به سن

سن	تعداد	فیصدی
سپسین مقدم	۵۵	۲۸.۳۵%
سپسین موخر	۱۳۹	۷۱.۶۵%
مجموع	۱۹۴	۱۰۰%

از مطالعه جدول فوق بر می آید که بیشترین واقعات سپسین موخر ثبت گردیده است.

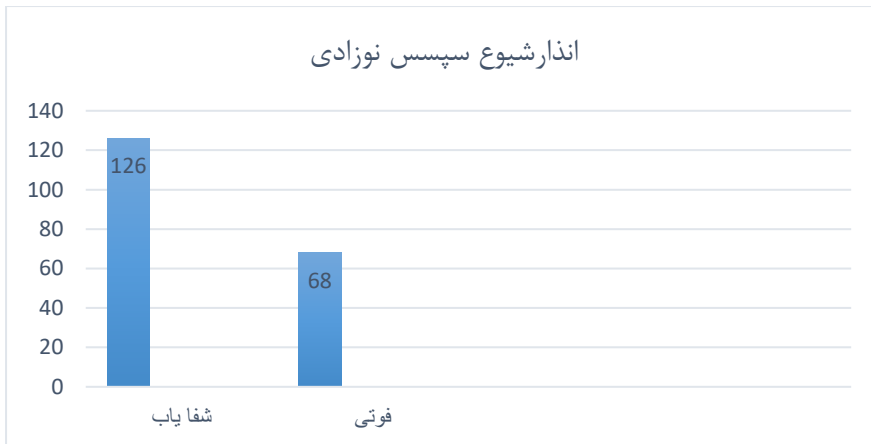


گراف ۲-۳ شیوع سپسین دوره نوزادی نظر به سن را نشان می دهد

جدول (۴) انداز سپسین نوزادی

انذار	تعداد	فیصدی
شفایاب	۱۲۶	۶۵%
فوتی	۶۸	۳۵%
مجموع	۱۹۴	۱۰۰%

از مطالعه جدول فوق بر می آید که بیشترین واقعات سپسین شفایاب گردیده است.



گراف ۲-۴ میزان انذار سپسیس نوزادان را نشان می‌دهد

بحث و مناقشه:

این تحقیق به شکل Descriptive Cross Sectional Study به اشتراک ۲۲۲ تن نوزاد که در سرویس نوزادان شفاخانه تدریسی میوند طی شش ماه دوم سال ۱۴۰۱ هـ ش. بستر گردیده بودند، به منظور دریافت شیوع سپسیس نوزادی صورت گرفته است.

شیوع: در تحقیق هذا از جمله ۲۲۲ تن نوزاد بستر شده در طی شش ماه دوم سال ۱۴۰۱ هـ ش به تعداد ۱۹۴ تن آن‌ها مصاب سپسیس نوزادی (Neonatal sepsis) بوده اند که در کل شیوع سپسیس نوزادی در سرویس نوزادان شفاخانه تدریسی میوند در طی شش ماه دوم سال ۱۴۰۱ هـ ش ۸۷.۳۹ فیصد دریافت گردیده است. دریافت‌های این مطالعه با دریافت‌های مطالعاتی که در کشور ایتوپیا انجام شده (۵) ۷۷.۹ فیصد می‌باشد نزدیک بوده اما با دریافت‌های مطالعاتی سایر کشورها مثل پاکستان ۱۷.۴۴ فیصد (۹)، نایجریه ۳۳.۱ فیصد (۳) و بنگلادیش ۷.۵۴ فیصد می‌باشند (۱) میزان شیوع سپسیس نوزادی در این شفاخانه بیشتر بوده و دلیل این تفاوت می‌تواند تفاوت جغرافیایی، وضعیت اقتصادی-اجتماعی خراب، بی‌سوادی والدین، عدم رعایت حفظ‌الصحه فردی و خانواده‌گی و عدم دسترسی به امکانات صحی باشند.

از نظر جنس: در میان ۱۹۴ تن نوزاد مصاب به سپسیس نوزادی (Neonatal sepsis) شیوع آن نظر به جنس تحلیل شده است، دریافت فیصدی شیوع سپسیس نوزادی از نظر جنس صورت گرفت که نزد نوزادان پسر ۵۴.۱۲ فیصد بوده که تعداد شان به ۱۰۵ تن میرسد و در نزد نوزادان دختر ۴۵.۸۸ فیصد بوده تعداد شان به ۸۹ تن میرسد درین مطالعه شیوع در هر دو جنس تفاوت اندک داشته. دریافت‌های این مطالعه با دریافت‌های مطالعاتی که در کشورهای مثل بنگلادیش (۱) ۶۷.۳۱ فیصد نوزاد پسر و ۳۲.۶۹ فیصد نوزاد دختر، در کشور ایران (۲) ۵۴.۸ فیصد نوزاد پسر و ۴۵.۲ فیصد نوزاد دختر، در کشور ایتوپیا (۵) ۵۸.۲ فیصد نوزاد پسر و ۴۱.۸ فیصد نوزاد دختر و در کشور پاکستان (۹) ۶۰.۱۸ فیصد نوزاد پسر و ۳۹.۸۲ فیصد نوزاد دختر دریافت گردیده بود مطابقت و همخوانی دارد.

نظر به سن: در میان ۱۹۴ تن نوزادان مصاب به شیوع سپسیس نوزادی شیوع آن نظر به دوران مقدم و موخر تحلیل شده است، فیصدی شیوع سپسیس مقدم نوزادی ۲۸.۳۵ فیصد که تعداد شان به ۵۵ تن میرسد و موخر ۷۱.۶۵ فیصد که تعداد شان به ۱۳۹ تن میرسد دریافت گردیده است. درین تحقیق شیوع سپسیس موخر نوزادی بیشتر دریافت گردیده. دریافت‌های این مطالعه با دریافت‌های مطالعاتی که در کشورهای مثل بنگلادیش^۱ ۶۵.۶۸ فیصد سپسیس مقدم ۳۴.۳۲ فیصد موخر، در کشور ایتوپیا^۵ ۷۴ فیصد سپسیس مقدم و ۲۶ فیصد موخر بوده هم خوانی نداشته دلیل این تفاوت میتواند تأخیر مراجعه نوزادان در شفاخانه، عدم دسترسی به مراکز صحتی، عدم آگاهی و بیسوادی والدین و مشکلات اقتصادی و اجتماعی باشند.

نتیجه گیری

نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که شیوع سپسیس نوزادی درین شفاخانه نسبت به آمار سایر کشورها بیشتر بوده شیوع سپسیس نوزادی درین مطالعه ۸۷.۳۹ فیصد بوده که شیوع سپسیس نزد پسران بیشتر از دختران و سپسیس موخر بیشتر از سپسیس مقدم ثبت گردیده است.

پیشنهادات

۱. تجهیز شعبات مدیکل ریکارد شفاخانه‌ها با یک دیتابیس سافت دیجیتل تا بتواند ارقام جامع و درست را در موارد تحقیق هر نوع مریضی ارائه نمایند.
۲. توجه جدی بالای ترتیب منظم دوسیه‌ها، تفهیم و ارزش اخذ تاریخچه درست به دکتوران تازه کار و ستاژران مؤظف در سرویس.
۳. پروسه آموزش صحتی به خصوص نزد زنان و تعلیم مراقبت درست از نوزادان در سطح کشور.
۴. آگاهی و اطلاع رسانی به مردم و والدین در مورد خطرات سپسیس نوزادی و تاثیرات سؤ آن بالای رشد و انکشاف نوزادان از طریق رسانه‌های جمعی و سیمینارها.
۵. ایجاد و گسترش مراکز و شفاخانه‌های تخصصی مجهز و مدرن برای ولادت مادران و مراقبت نوزدان.

فهرست منابع:

- 1) Hafsa, A., Fakruddin, M., Hakim, M. A., & Sharma, J. D. (2009). Neonatal bacteremia in a neonatal intensive care unit: analysis of causative organisms and antimicrobial susceptibility. *Bangladesh Journal of Medical Science*, 10(3), 187-194. PP:315-344
- 2) Afsharpaiman, S., Torkaman, M., Saburi, A., Farzaampur, A., Amirjalari, S., & Kavehmanesh, Z. (2006). Trends in incidence of neonatal sepsis and antibiotic susceptibility of causative agents in two neonatal intensive care units in tehran, I.R iran. *Journal of clinical neonatology*, 1(3), PP:124-130
- 3) Prevalence of Neonatal Septicaemia in the University of Port Harcourt Teaching Hospital, Nigeria; *Niger J Paed*; 41 (1)PP:33-37
- 4) Beletew. Biruk, Kassie. Ayelign, Kassaw. Mesfin Wudu, Getu. Mikias Amare (2017). Neonatal Sepsis and its Associated Factors in East Africa, 10.21203/rs.2.13740/v1
- 5) Getabelew, A., Aman, M., Fantaye, E., & Yeheyis, T. (2018). Prevalence of neonatal sepsis and associated factors among neonates in neonatal intensive care unit at selected governmental hospitals in Shashemene Town, Oromia Regional State, Ethiopia, 2017. *International journal of pediatrics*, 2018.
- 6) Jabiri. Asia, Wella. Herman L, Semiono. Avelina, Sariah. Adella, Protas. Joyce (2016). Prevalence and factors associated neonatal Sepsis among Neonates in Temeke and Mwananyalmala Hospital in Dar es Salaam, Tanzania *Journal of Health Research Voume 18*, Number 4, October:PP :034-039
- 7) Kaistha. Neelam, Mehta. Manjula, Singla. Nidhi, Garg. Ritu, Chander. Jagdish (2010). Neonatal Septicemia Isolates and Resistance Patterns in a Tertiary Care Hospital of North India; *J Infect Dev Ctries*; 4(1)PP:055-057
- 8) Nyma. Zannatum, Rahman. Mahfuzur Rahman, Hasan. S. M. Mehedi, Roby. Naym Uddin, Khanam Farhana, Alam. Md Ehsanul, Ali. Mohammad (2013). Prevalence and Associated Risk Factors of Sepsis among Neonates admitted into Neonatal Intensive Care Units of Public Hospital in Dhaka, *Bangladesh Cureus Medical Journal*, 10.7759/cureus.7461
- 9) Tabassum. Sana, Amin. Muhammad, Akram. Muhammad, Amanullah. Muhammad (2013). Prevalence of Neonatal Diseases in Multan Region; *Pakistan Journal of Nutrition 12 (6)*:PP 544-548.