

بررسی میزان شیوع سوء تغذیه در اطفال زیر پنج سال در شفا خانه اطفال اتاترک کابل در سال ۱۴۰۲

سیدحسین امیری^{۱*}، سید موسی دانش^۲، سید جواد اضغری^۲، نورالله امیری^۲

۱. دانشکده طب معالجوی، موسسه تحصیلات عالی شفا، کابل، افغانستان

۲. مرکز تحقیقات، موسسه تحصیلات عالی رازی، کابل، افغانستان

چکیده

مقدمه: بر اساس تعریف سازمان صحتی جهانی سوءتغذیه به کمبود، افزایش یا عدم توازن در میزان انرژی و مواد مغذی دریافتی اطلاق می‌شود. تغذیه نقشی اساسی در رشد و تکامل دوران کودکی دارد. رشد و تکامل پیش از تولد تحت تأثیر عوامل مادری و جنیتی قرار دارد، اما پس از تولد، بیشتر تحت تأثیر عوامل خانوادگی، اجتماعی، اقتصادی و محیطی است. این مطالعه به منظور بررسی شیوع سوءتغذیه در میان اطفال زیر پنج سال طی شش ماه نخست سال ۱۴۰۲ در شفاخانه تخصصی اطفال اتاترک در شهر کابل انجام می‌شود.

مواد و روش‌ها: طی مدت اجرای این مطالعه، ۹۸۲۲ طفل به این شفاخانه اتاترک مراجعه کردند که از میان آن‌ها، ۸۲۳ طفل مبتلا به سوءتغذیه بودند. در نتیجه، شیوع سوءتغذیه در این دوره زمانی برابر با ۳۳/۸٪ بود.

نتایج: نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که شیوع سوءتغذیه در میان دختران بیشتر از پسران بود. همچنین بیشترین موارد سوءتغذیه در گروه سنی ۲۴ تا ۵۹ ماه مشاهده شد. شیوع سوءتغذیه در اطفال زیر پنج سال برابر با ۸/۳٪ گزارش می‌شد.

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه بیانگر اهمیت بالای سوءتغذیه به‌عنوان یک مشکل صحتی در این گروه سنی است. همچنین، شیوع سوءتغذیه در میان دختران نسبت به پسران بیشتر بوده و بیشترین موارد در گروه سنی ۲۴ تا ۵۹ ماه مشاهده شد. با توجه به شیوع قابل توجه سوءتغذیه در اطفال زیر پنج سال، نیاز به توجه ویژه به این معضل از طریق مداخلات پیشگیرانه و برنامه‌های صحتی و تغذیه‌ای ضرورت دارد.

واژه‌های کلیدی: سوء تغذیه، اطفال زیر پنج سال، کابل



۱. مقدمه

سوء تغذیه از دیدگاه سازمان صحت جهانی (World Health Organization یا WHO) به کمبود، افزایش یا عدم توازن در مقدار انرژی گفته می‌شود. تغذیه نقش اساسی در رشد و تکامل دوران کودکی دارد. رشد و تکامل قبل از تولد تحت تأثیر عوامل مادری و تأثیرات ارثی بوده، اما بعد از تولد فرآیند رشد بیشتر تحت تأثیر عوامل خانوادگی، اجتماعی، اقتصادی و محیطی قرار می‌گیرد (۱). اصطلاح سوء تغذیه شامل دو گروه وسیع از حالات می‌باشد: فرط تغذیه (Overnutrition) که به معنای مصرف بیش از حد مواد غذایی مانند پروتئین، کالری یا چربی است و می‌تواند منجر به چاقی و اضافه وزن شود؛ و تغذیه (Undernutrition) که ناشی از دریافت نکردن مقدار کافی پروتئین، کالری و چربی است و باعث لاغری، کوتاهی قد بر اساس سن و کاهش وزن می‌شود (۲).

واقعات سوء تغذیه در کشورهای عقب مانده و در حال توسعه نسبتاً بالا است. عوامل اصلی شامل عوامل اقتصادی مانند فقر و گرسنگی، عوامل اجتماعی مانند سطح سواد والدین و جنگ، عوامل محیطی مانند کمبود نور آفتاب کافی و عدم دسترسی به غذای مناسب، و عوامل فرهنگی مانند کمبود آگاهی در مورد تغذیه با شیر مادر می‌باشند. سایر عوامل نظیر عدم امنیت غذایی، مشکلات هضمی، اختلالات روانی، عدم توانایی در آماده‌سازی مواد غذایی مناسب، مصرف مواد مخدر و برخی بیماری‌ها نیز در این مسئله دخیل هستند (۳). سوء تغذیه یکی از مشکلات عمده جوامع بشری است که از گذشته تا امروز شیوع آن ادامه داشته است. این اختلال در تمام سنین دیده

می‌شود، اما بیشترین شیوع آن نزد کودکان است. بر اساس گزارش سال ۲۰۱۸ سازمان صحت جهانی، سالانه حدود ۹/۵ میلیون کودک زیر پنج سال می‌میرند که بیش از ۴۵٪ این مرگ‌ها به سوء تغذیه مرتبط است. این مسئله هنوز یک چالش بزرگ باقی مانده است (۴). سوء تغذیه پروتئین-انرژی از مهم‌ترین امراض تغذیه‌ای در کشورهای در حال توسعه است. به گفته WHO، حدود ۳۰-۴۰٪ کودکان زیر پنج سال به این نوع سوء تغذیه مبتلا هستند که ۸۰٪ آن‌ها از عقب ماندگی رشد (سوء تغذیه مزمن) و ۲۰٪ از کاهش وزن رنج می‌برند (۵). بر اساس گزارش یونیسف در سال ۲۰۱۹، حدود دو میلیون کودک زیر پنج سال در افغانستان از کمبود مواد غذایی رنج می‌برند که نسبت به سال ۲۰۱۸، افزایش ۲۰٪ را نشان می‌دهد. همچنین، مطالعه‌ای که توسط مرکز احصائیه و دفتر یونیسف انجام شده است نشان می‌دهد از هر پنج کودک یک کودک در مناطق آرام و از هر سه کودک یک کودک در مناطق ناامن (مناطق جنگی) به سوء تغذیه دچار است. به همین اساس، افغانستان از نظر مرگ و میر کودکان زیر پنج سال در رتبه سوم جهان قرار دارد؛ به طوری که از هر هزار کودک، ۹۷ کودک زیر پنج سال جان خود را از دست می‌دهند (۶). کودکان به دلیل نیازهای ویژه برای تأمین رشد و تکامل، به طور قابل توجهی در معرض ابتلا به سوء تغذیه قرار دارند. سوء تغذیه شدید به ویژه در مناطق فقیر به علت کمبود مواد غذایی کافی و همچنین فقر فرهنگی به دلیل عدم دانش کافی در مورد تغذیه مناسب، شایع‌تر است. مطالعات اخیر نشان می‌دهند تغذیه ارتباط مستقیم با میزان یادگیری، ذکاوت و موفقیت‌های آینده کودکان دارد.

ورود به مطالعه شامل تمام اطفال زیر پنج سال مراجعه کننده به شفاخانه اطفال اتاترک و مبتلا به سوء تغذیه بود. شرایط خروج از مطالعه نیز شامل اطفال بالای پنج سال، اطفالی که به سوء تغذیه مبتلا نبودند و پرونده‌هایی با اطلاعات ناقص بود. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ تحلیل گردید. در اجرای این تحقیق، ملاحظات اخلاقی مطابق قوانین طبابت، مقررات پوهنتون علوم طبی کابل و دستورالعمل‌های WHO رعایت شد. بر اساس این مقررات، محققان ملزم بودند که تمامی فعالیت‌های خود را با هماهنگی مسؤولین شفاخانه انجام داده و اطمینان حاصل کنند که تحقیق هیچ‌گونه بار اضافی بر شرکت کنندگان و پرسنل شفاخانه وارد نمی‌کند.

۳. نتایج

این مطالعه به منظور بررسی شیوع سوء تغذیه در میان اطفال زیر پنج سال طی شش ماه اول سال ۱۴۰۲ در شفاخانه تخصصی اطفال اتاترک شهر کابل انجام شد. در این مدت، ۹۸۲۲ طفل به این شفاخانه مراجعه کردند که از میان آن‌ها، ۸۲۳ طفل مبتلا به سوء تغذیه تشخیص داده شدند. بر این اساس، شیوع سوء تغذیه ۸/۳۳٪ محاسبه شد. داده‌های جمع‌آوری شده شامل جنسیت، سن، محل سکونت، وزن، قد، اندازه بازو (MUAC)، وضعیت ورم، تاریخ مراجعه، نتیجه تداوی و نوع درمان (داخل بستری یا سرپایی) بود. از مجموع ۸۲۳ طفل مبتلا به سوء تغذیه، از نظر جنسیت، ۴۰۸ نفر (۴۹/۶٪) پسر و ۴۱۵ نفر (۵۰/۴٪) دختر بودند که نشان می‌دهد شیوع سوء تغذیه در میان دختران اندکی بیشتر است. از نظر سن، کودکان به چهار گروه تقسیم شدند: ۲۷۲ نفر (۳۳٪) در گروه سنی ۲۴ تا ۵۹ ماه، ۲۳۱ نفر (۲۸/۱٪) در گروه سنی ۱۲ تا ۲۴ ماه، ۲۳۱ نفر (۲۸/۱٪) در گروه سنی ۶ تا

بنابراین، سوء تغذیه یکی از مهم‌ترین عوامل عقب‌ماندگی در جوامع است (۷). افغانستان، به‌عنوان کشوری در حال توسعه، با اثرات ویرانگر سوء تغذیه در میان کودکان مواجه است. جنگ‌های طولانی‌مدت در این کشور، باعث ایجاد مشکلات متعدد از جمله ناامنی، فقر اقتصادی، بی‌سوادی و بی‌عدالتی‌های اجتماعی شده است که همگی به افزایش شیوع سوء تغذیه دامن زده‌اند. در کشورهای در حال توسعه، سوء تغذیه عامل ۴۶-۵۶٪ از مرگ و میر کودکان است. متأسفانه، ۷۵٪ کودکان مبتلا به سوء تغذیه در آسیا، ۱۷٪ در آفریقا و ۳٪ در آمریکای لاتین زندگی می‌کنند (۷).

به دلیل این چالش‌ها، مطالعه حاضر با هدف دستیابی به اطلاعات اولیه درباره شیوع سوء تغذیه در میان کودکان زیر پنج سال در شفاخانه اطفال اتاترک کابل در سال ۱۴۰۲ انجام شده است.

۲. مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع توصیفی-مقطعی است که در طی شش ماه اول سال ۱۴۰۲ در شفاخانه اطفال اتاترک شهر کابل روی پرونده‌های اطفال مبتلا به سوء تغذیه انجام شده است. جامعه آماری این تحقیق شامل تمام اطفال زیر پنج سال مبتلا به سوء تغذیه بود که طی این مدت به این شفاخانه مراجعه کرده بودند. با این حال، به دلیل عدم دسترسی به پرونده‌های کامل تمام مراجعین، امکان بررسی همه پرونده‌ها وجود نداشت. معیار ورود به مطالعه شامل پرونده‌های اطفالی بود که اطلاعات آن‌ها به‌صورت کامل و جامع ثبت شده بود و تعداد آن‌ها به ۸۲۳ نفر می‌رسید. اطلاعات مورد نیاز از طریق چک‌لیستی که به‌عنوان ابزار جمع‌آوری اطلاعات تهیه شده بود، از پرونده‌های این ۸۲۳ کودک استخراج شد. شرایط



زمینه، به‌ویژه در مورد فاکتورهای خطر در مناطق مختلف دنیا انجام شده است. مطالعه حاضر برای بررسی شیوع سوء تغذیه در اطفال زیر پنج سال طی شش ماه اول سال ۱۴۰۲ در شفاخانه ملی اتاترک انجام شد. در این مطالعه، شاخص‌هایی نظیر جنسیت، سن، محل سکونت، وزن، قد، اندازه بازو، داشتن یا نداشتن ورم، تاریخ مراجعه، نتیجه‌ی تداوی و بستری یا سرپایی بودن افراد بررسی شدند. در مجموع، ۹۸۲۲ طفل به شفاخانه مراجعه کردند که از این تعداد، ۸۲۳ طفل مبتلا به سوء تغذیه تشخیص داده شدند و شیوع سوء تغذیه در میان اطفال زیر پنج سال ۳۳/۸٪ برآورد شد. این میزان با مطالعه انجام شده در ایران توسط گلرخ مریدی و محمد فتحی (بین ۸/۶٪ تا ۳۸٪) (۸)، و مطالعه یا سین ساهین و همکاران در منطقه آیدین ترکیه، که شیوع کوتاه‌قدی را ۱۰/۹٪، لاغری را ۸/۲٪ و کم‌وزنی را ۴/۸٪ گزارش کرده بودند، تطابق دارد (۹، ۱۰). همچنین، شیوع سوء تغذیه در سایر مطالعات مانند کشور عراق (۱۸/۲٪) (۱۱)، شفاخانه میرویس قندهار (۱۴/۱۴٪) (۱۲)، سند پاکستان (۶۶/۱۴٪) (۱۳، ۱۴)، و گزارش یونیسف در سال ۲۰۲۱ در ۱۴ ولایت افغانستان (۴۲/۳٪) (۳۲) متفاوت بوده است. این تفاوت‌ها می‌تواند ناشی از عواملی همچون شرایط آب‌وهوایی، تفاوت در آگاهی والدین، و دسترسی به خدمات صحتی و تغذیه‌ای باشد. در مطالعه حاضر، از نظر جنسیت، شیوع سوء تغذیه در دختران بیشتر از پسران بود، که با مطالعه‌ی مشابه در شفاخانه میرویس قندهار مطابقت داشت (۱۲). این تفاوت ممکن است ناشی از ترجیح فرهنگی برای تغذیه پسران نسبت به دختران باشد.

۱۲ ماه و ۸۹ نفر (۱۰/۸٪) در گروه سنی کمتر از شش ماه. بیشترین شیوع سوء تغذیه در گروه سنی ۶ تا ۲۴ ماه (۴۶۲ نفر، معادل ۵۴/۲٪) مشاهده شد، در حالی که گروه سنی کمتر از شش ماه کمترین شیوع را داشتند. از نظر وزن، کودکان به سه گروه تقسیم شدند: ۱۱۸ نفر (۱۴/۳٪) وزن بیش از ۱۰ کیلوگرم، ۴۰۳ نفر (۴۸/۹٪) وزن بین ۶ تا ۱۰ کیلوگرم و ۳۰۲ نفر (۳۶/۷٪) وزن کمتر از ۶ کیلوگرم داشتند. بیشترین فراوانی مربوط به گروه وزنی ۶ تا ۱۰ کیلوگرم بود. همچنین، از نظر قد، کودکان در چهار گروه قرار گرفتند: ۴۹۴ نفر (۶۰/۱٪) دارای قد بین ۶۰ تا ۸۰ سانتی‌متر، ۱۵۹ نفر (۱۹/۳٪) قد بین ۸۰ تا ۱۰۰ سانتی‌متر، ۱۲۹ نفر (۱۵/۷٪) قد کمتر از ۶۰ سانتی‌متر و ۴۱ نفر (۴/۹٪) قد بیشتر از ۱۰۰ سانتی‌متر داشتند. بیشترین فراوانی مربوط به گروه قدی ۶۰ تا ۸۰ سانتی‌متر بود.

از نظر MUAC، ۴۱۰ نفر (۴۹/۹٪) با اندازه بازوی کمتر از ۱۱/۵ سانتی‌متر (سوء تغذیه شدید)، ۱۸۹ نفر (۲۲/۹٪) با اندازه بازوی بین ۱۱/۵ تا ۱۲/۵ سانتی‌متر (سوء تغذیه متوسط)، ۸۱ نفر (۹/۸٪) با اندازه بازوی بین ۱۲/۵ تا ۱۳ سانتی‌متر (سوء تغذیه خفیف) و ۱۴۳ نفر (۱۷/۴٪) با اندازه بازوی بیشتر از ۱۳ سانتی‌متر (عدم سوء تغذیه) بودند. در نهایت، از نظر نتیجه تداوی، از میان ۸۲۳ طفل، ۷۴۴ نفر (۹۰/۴٪) بهبود یافتند، ۷۲ نفر (۸/۷٪) به مراکز دیگر ارجاع داده شدند و ۷ نفر (۰/۹٪) از ادامه تداوی غایب بودند. بیشترین فراوانی به اطفال بهبود یافته اختصاص داشت و کمترین فراوانی مربوط به اطفال غایب بود.

۴. بحث

به دلیل اهمیت مسئله کمبود وزن و سوء تغذیه کودکان در دهه اخیر، مطالعات متعددی در این

جدول ۱- توزیع فراوانی جنسیت، گروه سنی، محل سکونت، قد، وزن و نتیجه تداوی اطفال مبتلا به سوء تغذیه

| متغیرها | تعداد | فیصدی |
|-------------|-----------------------------------|-------|
| جنسیت | پسر | ۴۰۸ |
| | دختر | ۴۹۶ |
| گروه سنی | کمتر از شش ماه | ۸۹ |
| | ۶ الی ۱۲ ماه | ۲۳۱ |
| | ۱۲ الی ۲۴ ماه | ۲۳۱ |
| محل سکونت | کابل | ۷۳۸ |
| | ولسوالی‌های کابل | ۶۴ |
| | ولایات | ۲۱ |
| قد | بالاتر از ۱۰۰ سانتی‌متر | ۴۱ |
| | ۸۰ الی ۱۰۰ سانتی‌متر | ۱۵۹ |
| | ۶۰ الی ۸۰ سانتی‌متر | ۴۹۴ |
| | کمتر از ۶۰ سانتی‌متر | ۱۲۹ |
| وزن | کمتر از ۶ کیلو گرام | ۳۰۲ |
| | ۶ الی ده کیلو گرام | ۴۰۳ |
| | بیشتر از ده کیلوگرام | ۱۱۸ |
| MUAC | کمتر از ۱۱/۵ سانتی‌متر | ۴۱۰ |
| | ۱۱/۵ الی ۱۲/۵ سانتی‌متر | ۱۸۹ |
| | ۱۲/۵ الی ۱۳/۵ سانتی‌متر | ۸۱ |
| نتیجه تداوی | اندازه بازو بیتشر از ۱۳ سانتی‌متر | ۱۴۳ |
| | بهبود یافته | ۷۴۴ |
| | غایب | ۷ |
| | رجعت داده شده | ۷۲ |
| | | ۸/۷ |

از نظر گروه سنی، بیشترین شیوع سوء تغذیه در کودکان ۶ تا ۲۴ ماهه با ۴۶۲ مورد مشاهده شد. این نتایج با مطالعه شفاخانه میرویس قندهار هم‌خوانی دارد، جایی که شرایط اقلیمی، گرما و امراض مانند اسهال از عوامل مهم سوء تغذیه کودکان عنوان شده‌اند (۱۲). از نظر MUAC، از بین ۸۲۳ طفل، ۴۱۰ نفر (۴۹/۹٪) دارای اندازه بازوی کمتر از ۱۱/۵ سانتی‌متر (سوء تغذیه شدید)، ۱۸۹ نفر (۲۲/۹٪) با اندازه بازوی ۱۱/۵ تا ۱۲/۵ سانتی‌متر (سوء تغذیه متوسط)، و ۸۱

نفر (۹/۸٪) با اندازه بازوی ۱۲/۵ تا ۱۳ سانتی‌متر (سوء تغذیه خفیف) بودند. این نتایج با مطالعه ذوالفقار علی و همکاران در سند پاکستان که میزان سوء تغذیه شدید را ۱۰/۲٪، سوء تغذیه متوسط را ۱۲/۷٪ و سوء تغذیه خفیف را ۴۳٪ گزارش کرده‌اند، تفاوت دارد (۱۷-۱۵). این تفاوت‌ها ممکن است به عواملی مانند وزن کم هنگام تولد، فاصله کوتاه بین ولادت‌ها، سطح تحصیلات پایین مادران، و وضعیت اقتصادی خانواده مرتبط باشد.



- of Rural Ethiopia. *Pediatric Health, Medicine and Therapeutics*, 2016: p. 131-140.
4. Wana, E.W., G.A. Tesfaye, and M.G. Workie, Chronic Undernutrition and Associated Factors Among Children Aged 6 to 59 Months in South Ari, South Omo Zone, Ethiopia: A Community-Based Cross-Sectional Study. *Health Services Research and Managerial Epidemiology*, 2023. 10: p. 23333928221150143.
 5. Miller, G.D., et al., Food Systems Transformation for Child Health and Well-Being: The Essential Role of Dairy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021. 18(19): p. 10535.
 6. UNICEF, Nutrition for Every Child: UNICEF Nutrition Strategy 2020–2030. UNICEF Publ, 2020: p. 1-98.
 7. Shenoy, S., et al., Evidence-Based Interventions to Reduce Maternal Malnutrition in Low and Middle-Income Countries: A Systematic Review. *Frontiers in Health Services*, 2023. 3: p. 1155928.
۱. مریدی، et al. بررسی میزان شیوع حاملگی ناخواسته و ارتباط آن با مشخصات دموگرافیک زنان باردار ساکن در منطقه شیخان شهر سنندج در سال ۱۳۸۶-۱۳۸۵. *مجله علوم پزشکی زانکو*. ۲۰۰۹. ۱۳(۳۸): p. 6-11.
9. Sahin, Y., A. Goktepe, and E. Ozen, Prevalence of Malnutrition in a Tertiary Hospital in Turkey: Overlooked Subject. *Arch Clin Gastroenterol*, 2017. 3(2): p. 041-046.
 10. Saka, B., et al., Malnutrition Prevalence Measurement and Nutritional Interventions in Internal Medical Departments of Turkish Hospitals: Results of the LPZ Study. *Clinical Science of Nutrition*, 2020. 2(3): p. 97-102.
 11. Ghazi, H.F., et al., Malnutrition Among 3 to 5 Years Old Children in Baghdad
- مطالعه مشابهی در نیجریه، میزان بهبودی ۱/۶۵٪، غیبت ۱/۳۲٪ و ارجاع ۵/۱۰٪ گزارش شده بود (۱۸). عدم وجود موارد فوتی در مطالعه حاضر، برخلاف نیجریه، نشان‌دهنده دسترسی بهتر به خدمات درمانی در افغانستان است. با توجه به شیوع بالای سوء تغذیه در مناطق مختلف، آموزش تغذیه مناسب با توجه به فرهنگ و امکانات محلی، پایش مستمر رشد کودکان، و برنامه‌های پیشگیری از امراض مرتبط با سوء تغذیه توصیه می‌شود. انجام تحقیقات بیشتر برای شناسایی علل و عوامل زمینه‌ساز سوء تغذیه در مناطق مختلف کشور نیز می‌تواند زمینه‌ساز اقدامات پیشگیری مؤثر باشد.
- ### ۵. نتیجه‌گیری
- نتایج به دست آمده از این مطالعه نشان می‌دهد که شیوع سوء تغذیه نزد دختران بیشتر از پسران است و از نظر گروه سنی، اطفال بین ۲۴ الی ۵۹ ماهه بیشترین موارد را تشکیل می‌دهند. با توجه به شیوع بالایی کم وزنی، کوتاهی قد و لاغری در مناطق کشوری، آموزش تغذیه مطلوب متناسب با فرهنگ و امکانات منطقه، تاکید بر مراقبت‌های صحی مانند پایش مستمر رشد کودکان و برنامه‌های پیشگیری از کنترل امراض مرتبط با سوء تغذیه توصیه می‌شوند.
- ### ۶. منابع
1. Organization, W.H., Communicable Diseases and Severe Food Shortage. 2010, Geneva, Switzerland: WHO Technical Note. WHO/HSE/GAR/DCE/2010.6.
 2. Black, R.E., et al., Maternal and Child Undernutrition and Overweight in Low-Income and Middle-Income Countries. *The Lancet*, 2013. 382(9890): p. 427-451.
 3. Roba, K.T., et al., Anemia and Undernutrition Among Children Aged 6–23 Months in Two Agroecological Zones

12. City, Iraq: A Cross-Sectional Study. *Journal of Health, Population, and Nutrition*, 2013. 31(3): p. 350.
13. Mohammad, Z.N., M.M. Ziaurahman, and S. Nasratullah, Mortality and Morbidity Rate Due to Severe Pneumonia in Children 2–59 Months for One Year in Mirwais Regional Hospital Pediatric Department, Kandahar, Afghanistan. *Interdisciplinary Approaches to Medicine*, 2022. 3(2): p. 23-26.
14. Kumar, R., et al., Prevalence and Factors Associated with Underweight Children: A Population-Based Subnational Analysis from Pakistan. *BMJ Open*, 2019. 9(7): p. e028972.
15. Sardar, H., et al., Assessment of Nutritional Status of the Farm Families with Special Focus on Primary School Children in Pakistan.
16. Khaliq, A., Determinants and Distribution of Coexisting Forms of Malnutrition Among Neonates, Infants and Children of Pakistan. 2023, Queensland University of Technology.
17. Abbass, Z.A. and P.M.A. Shah, The Impact of Climate Extremes on Livestock and Food Security in Tharparkar Region of Sindh.
18. Abbas, Q., et al., Clinical and Epidemiological Features of Pediatric Population Hospitalized with COVID-19: A Multicenter Longitudinal Study (March 2020–December 2021) from Pakistan. *The Lancet Regional Health-Southeast Asia*, 2023. 11.



Prevalence of malnutrition among children under five years of age at Ataturk Children's Hospital in Kabul in 1402

Sayed Hussain Amiri^{1*}, Sayed Mussa Danish², Sayed Jawad Asghari³, Noorullah Amiri⁴

1. Faculty of Curative Medicine, shafa institute of higher education Kabul of Afghanistan

2. Research Center, Razi Institute of Higher Education, Kabul, Afghanistan

Abstract

Introduction: According to the World Health Organization definition, malnutrition is a deficiency, increase or imbalance in the amount of energy. Nutrition has a fundamental roll in childhood growth and development. Prenatal growth and development are influenced by maternal factors and hereditary effects, but after birth the growth process is mostly affected by social, economic and environmental family factors.

Materials and Methods: This study was conducted to investigate the prevalence of malnutrition with children under five years of age during the first six months of 1402 from April to the end of September at Ataturk Children's Hospital in Kabul.

Results: The total number of children who visited the hospital was 9,822 children, among which the number of children with malnutrition was 823. The prevalence of malnutrition (33.8%) was received. Each of the collected events is considered to be gender, age, place of residence, weight, height, arm size, and lack of swelling, date of referral, outcome of treatment, whether the patient is inside the bed or in the form of OPD as shown below.

Conclusion: The results of this study showed that the prevalence of malnutrition with girls was higher than boys, in terms of age group between 24 and 59 months, the prevalence of malnutrition with children under five years of age (8.3%). Due to the high prevalence of low weight, short stature and thinness in national regions, optimal nutrition education tailored to the culture and facilities of the region, emphasis on health care such as continuous monitoring of children's growth and malnutrition-related disease control programs are recommended.

Keywords: Malnutrition, Children under five years of age, Kabul