Archive of SID

بررسی قد و وزن کودکان زیر ٦ سال روستاهای شهرستان گرگان در سال ۱۳۷۷

غلامرضا وقاری (M.Sc.)* موسی احمدپور (M.D.)** محمد علی وکیلی (M.Sc)***

چکیده

سابقه و هدف: پایش رشد کودکان بهترین وسیله جهت بررسی وضعیت تغذیه در یک جامعه شناخته شده است. این بررسی به منظور تعیین الگوی روند افزایش قد و وزن و وضعیت تغذیه در کودکان زیر ٦ سال روستاهای شهرستان گرگان در سال ۱۳۷۷ به اجرا در آمده است.

مواد و روشها: در این مطالعه توصیفی، نمونه‌گیری به طریق خوشه‌ای یک مرحله‌ای انجام شد و حدود ۱۰ درصد کودکان زیر ٦ سال روستایی (۲۸۰۲ نفر) مورد بررسی قرار گرفتند. اندازه‌گیری وزن و قد به ترتیب با دقت ۰/۱ کیلوگرم و ۰/۱ سانتی‌متر انجام شد. سن دقیق کودکان نیز از پرونده بهداشتی آنان در خانه‌های بهداشت استخراج گردید. جهت مقایسه گروه‌ها از آزمون t و استاندارد مرکز آمارهای بهداشتی آمریکا (NCHS) به عنوان مرجع استفاده شده است.

یافته ها: نتایج این بررسی نشان داد که دختران از وضعیت رشد جسمی بهتری نسبت به پسران برخوردار بودند. میزان شیوع سوء تغذیه نیز بعد از دورهٔ شیرخوارگی رو به افزایش بوده است. در گروه پسران، ٤۳/۹۳ درصد موارد از نظر قد و ۵/۱۱ درصد موارد از نظر وزن 2SD پایین‌تر از وزن استاندارد NCHS قرار داشتند ولی در گروه دختران این میزان به ترتیب ۳۱/٤۹ و ٦/۹٤ درصد بود.

استنتاج: سوءتغذیه مزمن (تأخیر رشد قدی) بیش از سوء تغذیه حاد (تأخیر رشد وزنی) کودکان زیر٦ سال روستاهای گرگان را رنج می‌دهد و سوءتغذیه در پسران بیش از دختران و بعد از دوره شیرخوارگی رو به افزایش می‌باشد.

واژه های کلیدی: رشدکودکان، رشد، تغذیه کودکان

مقدمه

سلامت انسان‌ها در گرو تأثیر دو عامل وراثت و محیط است. مسأله وراثت از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است ولی در عین حال تأثیر عوامل محیطی و شرایط تغذیه‌ای درحدی است‌که حتی‌گاهی نقشی فراتر از عوامل وراثتی می‌یابد. بررسی وضع رشد و نمو کودک مهمترین معیار برای شناسایی سلامت آن

* کارشناسی ارشد علوم بهداشتی در تغذیه- عضو هیأت علمی دانشکده پزشکی گرگان ✉ گرگان- دانشکده پزشکی- گروه بهداشت وپزشکی اجتماعی
**فوق تخصص نوزادان- استادیار دانشکده پزشکی بابل
*** کارشناس ارشد آمار حیاتی- عضو هیأت علمی دانشکده پزشکی گرگان

www.SID.ir
[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-01]

Archive of SID

است(۱). از نشانه‌های ظاهری رشد، تغییر قد و وزن کودک می‌باشد. از طرفی، قد و وزن طفل شاخص خوبی جهت شناسایی وضع تغذیه‌ای به شمار می‌رود. لذا برای غربالگری با یافتن موارد سوء تغذیه‌ای می‌توان از مقایسه قد و وزن کودک با جداول استاندارد به نتیجه رسید(۲).

کودکان برای رسیدن به حداکثر رشد و نمو طبیعی و تکامل، به شرایط زیستی مناسب نیازمندند و هرگونه عامل نامساعد می‌تواند اثر سوء بر روی رشد و نمو آنها داشته باشد. سوء تغذیه سبب پیدایش زمینه‌های نامناسب در سلامت جسم، روان و رشد و نمو می‌گردد که مبارزه با آن دشوار و در بسیاری از موارد غیر ممکن است. تا سال ۱۹۸۵ استفاده از منحنی‌های رشد و ثبت ماهیانه وزن در جهان سوم به نظر مشکل و غیر عملی می‌آمد. اکنون با بالا رفتن اطلاعات تغذیه‌ای و اهمیت آن در سلامت کودکان و برنامه‌ریزی در مورد پایش رشد، امکان پیاده کردن برنامه‌های پایش رشد در کشورهای جهان سوم وجود دارد(۳). یونیسف ٤۲و۳٦ درصد کودکان بدو تولد تا چهار ساله کشورهای کم‌توسعه یافته را به ترتیب مبتلا به کم وزنی متوسط و شدید اعلام کرده است(٤). در کشور ما نیز بررسی‌های کشوری انجام شده در سال ۱۳۷۰ و ۱۳۷٤ نشان داد که سوءتغذیه در کودکان زیر ۵ سال از شیوع بالایی برخوردار است. بررسی انجام شده در سال ۱۳۷۷ در کودکان زیر ۵ سال ایران نشان داد که سوء تغذیه کماکان به عنوان یک مشکل عمده تغذیه‌ای‌کشور محسوب می‌شود(۵). بدیهی است که ارزیابی عملکرد و نتیجه‌بخشی برنامه‌های پایش رشد کودکان می‌تواند از اهمیت بالایی برخوردار باشد و ارزیابی رشد کودکان بهترین وسیله دستیابی برای سطوح خانواده، منطقه، ملی و بین‌المللی می‌باشد(٦).

تا آنجا که می‌دانیم چنین کاری تاکنون در منطقه روستایی گرگان انجام نشده است. به همین دلیل بررسی فوق در سال ۱۳۷۷ در روستاهای شهرستان گرگان بر روی کودکان زیر ٦ سال به اجرا در آمد.

مـواد و روش هـا

٥٤ درصد جمعیت شهرستان گرگان در روستاها زندگی می‌کنند(۷). این شهرستان دارای ۱۱۸ روستا می‌باشد که از این تعداد، ۲۰ روستا به طریق تصادفی سیستماتیک انتخاب گردید. از تمامی کودکان زیر ٦ سال روستاهای انتخاب شده، اندازه‌گیری قد و وزن به عمل آمد. در مجموع، از ۲۱۹۸۷ کودک روستاهای شهرستان گرگان که در این فاصله سنی قرار داشتند، ۲۸۰۲ کودک مورد بررسی قرار گرفتند که از این تعداد ۱٤۲۳ نفر پسر و ۱۳۷۹ نفر دختر می‌باشند. بیش از ۱۰ درصد افراد جامعه آماری وتمامی کودکان واجد شرایط در روستاهای انتخاب شده تحت بررسی قرارگرفتند. بررسی‌های مشابه نیز از این روش استفاده نموده‌اند (۸،۳).

اندازه‌گیری قد در کودکانی که قادر به ایستادن نیستند به صورت درازکش و در کودکانی که قادر به ایستادن بوده به صورت ایستاده، بدون کفش و ٤ نقطه از بدن (پاشنه پا، باسن،کتف و پشت سر) به دیوار چسبیده، انجام شد. اندازه‌گیری وزن با حداقل لباس به کمک ترازوهای شاهین دار مورد تأیید سازمان بهداشت جهانی با دقت ۰/۱ کیلوگرم و اندازه‌گیری قد با دقت ۰/۱ سانتی‌متر انجام شده است(۹). سن دقیق کودکان از پرونده بهداشتی آنان در خانه‌های بهداشت استخراج شده است. در این بررسی، سن به صورت سن مداوم در

www.SID.ir
[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-01]

Archive of SID

نظر گرفته شده و کلیه اندازه‌های قد و وزن توسط یک گروه ۲۰ نفره طی یک ماه به دست آمده است.

پس از جمع‌آوری و کدبندی اطلاعات، به کمک نرم‌افزار آماری SPSS آنالیز آماری و رسم نمودارها انجام شد. جهت مقایسه گروه‌ها از آزمون t و از استاندارد مرکز آمارهای بهداشتی آمریکا (NCHS) به عنوان مرجع استفاده شده است(۱۰). در خصوص مقایسه نسبی کودکان زیر 2SD- استاندارد از بررسی مشابه وزارت بهداشت، درمان وآموزش پزشکی در روستاهای ایران استفاده شده است(۱۱).

یافته‌ها

جداول شمارهٔ ۱ و۲ میانگین و انحراف معیار اندازه‌های قد و وزن کودکان را به تفکیک سن و جنس نشان می‌دهند. جداول شمارهٔ ۳و٤ اندازه‌های قد و وزن برای سن را برمبنای انحراف معیار (SD) از میانگین استاندارد NCHS نشان می‌دهند. مطابق جدول شمارهٔ ۳، ۳٤/۹۳ و ۵/۱۱ درصد پسران مورد بررسی به ترتیب از نظر قد و وزن پائین‌تر از 2SD- و ۱۸/۲۳ و ۰/۷٦ درصد پسران به ترتیب از نظر قد و وزن پایین‌تر از 3SD- استاندارد NCHS قرار گرفته‌اند. مطابق جدول شمارهٔ ٤، ۳۱/٤۹ و ٦/٤۹ درصد دختران مورد بررسی به ترتیب از نظر قد و وزن پایین‌تر از 2SD- و ۱۸/۲۷ و ۰/۹ دختران درصد به ترتیب از نظر قد و وزن پایین‌تر از 3SD- استاندارد NCHS قرار گرفته‌اند.

نمودار شمارهٔ ۱ منحنی روند افزایش قد و وزن کوکان زیر ٦ سال روستاهای گرگان را با منحنی صدک میانه استاندارد NCHS نشان می‌دهد و در نمودار شمارهٔ ۲ صدک‌های قد و وزن کودکان تحت بررسی نشان داده شده است.

اندازه‌های قد کودکان پسر تحت بررسی به طور یکسان در تمامی سنین حدود ۱۲ ماه از گروه‌های همسن خود در ایالات متحده آمریکا پایین‌تر می‌باشد. در واقع اندازه قد یک پسرچهارساله روستایی شهرستان گرگان به اندازه قد یک کودک۳ ساله استاندارد NCHS می‌باشد.

با افزایش سن فاصله منحنی روند افزایش وزن پسران از منحنی استاندارد بیشتر می‌شود. کودکان پسر تحت بررسی به طور متوسط حدود ٦ ماه از کودکان همسن خود نسبت به استاندارد NCHS پایین‌تر می‌باشند.

جدول شمارهٔ ۱ : میانگین و انحراف معیار قد و وزن پسران زیر ٦ سال روستاهای گرگان در سال ۱۳۷۷

سن (ماه)	فراوانی	وزن کیلوگرم (±SD)	قد سانتی‌متر (±SD)
٦	۲٤۹	۷/۵۵(۲/۳۳)	٦۳/۷٤(۱۰/۹٤)
۱۸	۲٦۷	۱۰/۹٤ (۱/۵۸)	۷٦/٦۷(۱۰/٦)
۳۰	۲۵۸	۱۳/۷۱(۱/۹٤)	۸٤/۷٦(۱٤/٦۵)
٤۲	۲۵٤	۱٤/۸٦(۱/۸۱)	۹۲/٦۷(۱۲/۳۵)
۵٤	۲۸۳	۱٦/۲۵(۱/۸۹)	۹۸/۰۹(۱۷/۲۲)
٦٦	۱۱۲	۱۷/٦۳(۲/٤۲)	۱۰۸/۲٤(۱۲/۰٤)

جدول شمارهٔ ۲ : میانگین و انحراف معیار قد و وزن دختران زیر ٦ سال روستاهای گرگان در سال ۱۳۷۷

سن (ماه)	فراوانی	وزن کیلوگرم (±SD)	قد سانتی‌متر (±SD)
٦	۲۷۹	۷/۱۵(۲/۱٦)	٦۳/٦٦(۹/٦۲)
۱۸	۲٤۳	۱۰/٦٤(۲/۵۲)	۷۵/۸۹(۱۰/٦)
۳۰	۲٤۸	۱۲/۸۸(۳/۲۸)	۸۵/۳۱(۸/٦٦)
٤۲	۲۵۸	۱٤/۲۰(۱/۹۷)	۹۱/۲۸(۱۲/۱۲)
۵٤	۲۵۹	۱۵/۸۱(۲/۰۸)	۹٦/۹۸(۱٦/۸۸)
٦٦	۱۱۰	۱۷/۱۳(۲/۵٤)	۱۰٦/۵۲(۱۳/۲٦)

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-01]

www.SID.ir

Archive of SID

جدول شمارهٔ ۳ : فراوانی نسبی اندازه‌های قد و وزن برای سن کودکان پسر روستاهای شهرستان گرگان بر مبنای انحراف معیار (SD) از میانه استاندارد NCHS در سال ۱۳۷۷

سن (ماه)	فراوانی (کل)	-1SD		-2SD		-3SD	
		قد	وزن	قد	وزن	قد	وزن
		فراوانی(درصد)	فراوانی(درصد)	فراوانی(درصد)	فراوانی(درصد)	فراوانی(درصد)	فراوانی(درصد)
۰-۱۲	۲٤۹	۱۱٤(٤٥/۷۸)	٤۳(۱۷/۲٦)	٦۰(۲٤/۰۹)	۷(۲/۸۱)	۲۰(۸/۰۳)	۰(۰)
۱۲-۲٤	۲٦۷	۱٦٦(٦۲/۱۷)	۸۸(۳۲/۹٥)	۱۱٤(٤۲/٦۹)	۲٥(۹/۳٦)	۸۰(۲۹/۹)	۳(۱/۱۲)
۲٤-۳٦	۲٥۸	۱٥۳(٥۹/۳)	۸۱(۳۱/۳۹)	۱۰۸(٤۱/۸٦)	۱۱(٤/۲٦)	٦۰(۲۳/۲٥)	٤(۱/٥٥)
۳٦-٤۸	۲٥٤	۱٤۲(٥٥/۹)	٦۷(۲٦/۳۷)	۸۱(٤۱/۸٦)	۸(۳/۱٤)	۳٥(۱۳/۷۷)	۱(۰/۳۹)
٤۸-٦۰	۲۸۳	۱٤۷(٥۱/۹)	۸۷(۳۰/۷٤)	۹٥(۳۳/٥٦)	۱٦(٥/٦٥)	٤٤(۱٥/٥)	۳(۱/۰٦)
جمع	۱۳۱۱	۷۲۲(٥٥/۰٥)	۳٦٦(۲۷/۹۱)	٤٥۸(۳٤/۹۳)	٦۷(٥/۱۱)	۲۳۹(۱۸/۲۳)	۱۰(۰/۷٦)

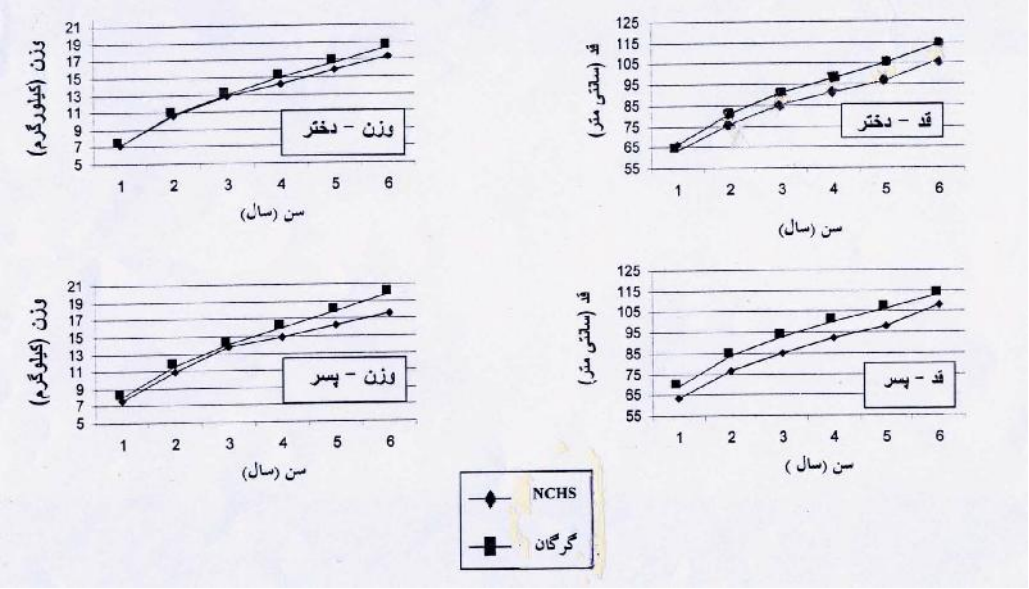
جدول شمارهٔ ٤ : فراوانی نسبی اندازه‌های قد و وزن برای سن کودکان دختر روستاهای شهرستان گرگان بر مبنای انحراف معیار (SD) از میانه استاندارد NCHS در سال ۱۳۷۷

سن (ماه)	فراوانی (کل)	-1SD		-2SD		-3SD	
		قد	وزن	قد	وزن	قد	وزن
		فراوانی(درصد)	فراوانی(درصد)	فراوانی(درصد)	فراوانی(درصد)	فراوانی(درصد)	فراوانی(درصد)
۰-۱۲	۲۸۰	۱۰۷(۳۸/۲۱)	٤٥(۱٦/۰۷)	٤٦(۱٦/٤۲)	۱٤(٥)	۱٤(٥)	۰(۰)
۱۲-۲٤	۲٤٦	۱۳۸(٥٦/۲)	٦۲(۲٥/۲)	۹۱(۳٦/۹)	۱۹(۷/۷)	٥۳(۲۱/٥)	۳(۱/۲)
۲٤-۳٦	۲٤٦	۱٤۷(٥۹/۷)	۷۰(۲۸/٤)	۱۱٥(٤۷/۷)	۱۷(٦/۹)	۷۰(۲۸/٤)	۱(۰/٤)
۳٦-٤۸	۲٥۷	۱۳۰(٥۰/٥)	۷٦(۲۹/٥)	۷۸(۳۰/۳)	۱٥(٥/۸)	٤٤(۱۷/۱)	٦(۲/۳)
٤۸-٦۰	۲۹٥	۱٥۹(٥۳/۸)	۷٥(۲٥/٤)	۹۷(۳۲/۸)	۲۷(۹/۱)	٥۱(۱۷/۲)	۲(۰/٦)
جمع	۱۳۲٤	٦۸۱(٥۱/٤۳)	۳۲۸(۲٤/۷۷)	٤۱۷(۳۱/٤۹)	۹۲(٦/۹٤)	۲٤۲(۱۸/۲۷)	۱۲(۰/۹)

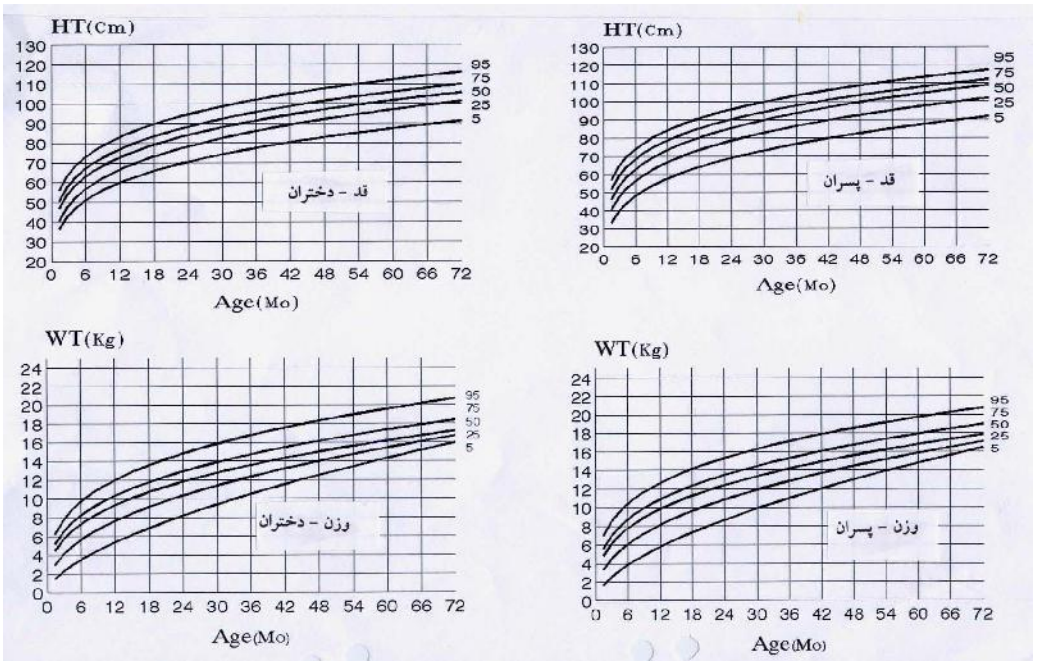
[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-01]

www.SID.ir

Archive of SID



نمودار شمارهٔ ۱: مقایسه روند افزایش قدو وزن کودکان زیر ٦ سال روستاهای شهرستان گرگان با استاندارد NCHS در سال ۱۳۷۷.



نمودار شمارهٔ ۲: نمودار صدک‌های قد و وزن کودکان روستایی شهرستان گرگان به تفکیک جنس در سال ۱۳۷۷.

میانگین اندازه‌های قد دختران به طور یکسان در تمامی سنین حدود ۱۰ ماه از گروه‌های همسن خود نسبت به استاندارد NCHS پایین‌تر است.

میانگین اندازه‌های وزن دختران تا سن ۳۰ ماهگی منطبق با منحنی میانه استاندارد NCHS می‌باشد و بعد از آن چولگی به سمت پایین را نشان می‌دهد و با افزایش

www.SID.ir

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-01]

Archive of SID

سن این فاصله بیشتر می‌شود. دختران تحت بررسی به طور متوسط حدود ۳ ماه نسبت به گروه‌های همسن خود در استاندارد NCHS از نظر وزن پایین‌تر می‌باشند.

بیشترین میزان سوء تغذیه در کودکان پسر و بین سنین ۱۲ تا ٢٤ ماهگی و در کودکان دختر بین سنین ٢٤ تا ٣٦ ماهگی مشاهده می‌شود.

اختلاف آماری معنی‌داری بین میانگین و انحراف معیار قد کودک تحت بررسی با قد کودکان همسن خود در استاندارد NCHS مشاهده می‌شود و این اختلاف از نظر وزن در کودکان پسر از سن ۱۲ ماهگی تا ٦ سالگی و در کودکان دختر از سن ٤٢ ماهگی تا ٦ سالگی معنی‌دار می‌باشد (P<۰/۰۰۵).

بحث

براساس نتایج این تحقیق، کوتاهی قد از مشکلات تغذیه‌ای کودکان زیر ۵ سال روستاهای شهرستان گرگان می‌باشد و در بعضی از سنین عقب افتادگی قدی نسبت به جامعه استاندارد به بیش از یکسال می‌رسد. با افزایش سن اختلاف آن با جامعه استاندارد بیشتر می‌شود که از عوامل مؤثر در این اختلاف می‌توان به افزایش نیاز و کاهش دریافت منابع پروتئینی و همچنین کمبود ریزمغذی‌ها نظیر آهن، ید و روی در منابع غذایی کودکان اشاره کرد(۱۲). مطالعات انجام شده در سطح کشوری (۱۱،۵) و مطالعات منطقه‌ای (۱۳،۱٤،۱۵) در بعضی نقاط کشور نتایج مشابهی نشان داده است. همچنین مطالعات مذکور کم وزنی را نیز از مشکلات عمده تغذیه‌ای کودکان زیر ۵ سال ذکر کرده‌اند، ولی شدت سوءتغذیه ناشی از کاهش وزن را کمتر از کوتاهی قد اعلام نموده‌اند که مطالعه حاضر نیز نتایج مشابهی داشته است.

شیوع سوءتغذیه در این بررسی و مطالعات مشابه (۱۸،۱۷،۱٦) به طور نسبی در دختران کمتر از پسران تحت بررسی به چشم می‌خورد و حداکثر شیوع سوءتغذیه در پسران در سن دو سالگی و در دختران سن سه سالگی می‌باشد. اگر چه شناخت علت اختلاف بین دو جنس نیاز به بررسی‌های گسترده‌تری دارد ولی افزایش میزان شیوع بعد از دو سالگی را می‌توان به قطع شیرمادر، شروع تغذیه کمکی، زایمان مجدد مادر و عدم مراقبت کافی از کودک قبلی نسبت داد. بررسی‌های مشابه بیشترین نسبت شیوع سوءتغذیه را بدون در نظر گرفتن جنسیت در سن سه سالگی نشان داده‌اند(۱۹) و عبدالله (۱۹۸۲) در کشور عربستان سعودی بیشترین کاهش وزن را بین سنین ۱ تا ۲ سالگی گزارش کرده است(۲۰). همچنین بررسی نیلفروشان به صورت آینده‌نگر بر روی ۳۹۳ کودک از بدو تولد تا سه سالگی مؤید این مطلب است که چنانچه والدین به دستورات بهداشتی- درمانی عمل کنند، روند رشد قدی و وزنی کودکان تا سه سالگی منطبق با استاندارد خواهدبود(۲۱). با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان چنین نتیجه گرفت که سوءتغذیه مزمن (تأخیر رشد قدی) بیشتر از سوءتغذیه حاد (تأخیر رشد وزنی) کودکان زیر ٦ سال روستاهای گرگان را رنج می‌دهد و سوء تغذیه در پسران بیشتر از دختران و بعد از دوره شیرخوارگی روبه‌افزایش می‌باشد. با توجه به نتایج و مقایسه آن با استاندارد، عوامل محیطی را می‌توان در تأخیر رشد قدی و وزنی مؤثر دانست و لذا آموزش مراقبت‌های اولیه بهداشتی و درمانی به والدین در جهت تغذیه صحیح منجر به سلامتی کودکان در این مرحله از رشد خواهدشد. همچنین شناخت علل اختلاف قدو وزن بین دختر و پسر واحتمالاًریزمغذی‌های مؤثر در کوتاهی قد کودکان این منطقه ضروری به نظر می‌رسد.

فهرست منابع

www.SID.ir
[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-01]

Archive of SID

۱. نوایی لیدا ، کیمیاگر مسعود. بررسی قد و وزن اطفال مهد کودک‌های تهران. ***مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی،*** ۱۳۷۰؛ سال پانزدهم، شمارهٔ ۱و ۲ : صفحات ۱۸ تا ۲۷.

۲. کرمی زاده زهره، کشاورز هما. بررسی روند رشد از بدو تولد تا دو سالگی در شهر شیراز طی سال‌های ۷۲ تا ٧٤. ***مجله نبض،*** ١٣٧٦؛ سال هفتم، شمارهٔ پنجم: صفحات ۹ تا ۱۳.

۳. آیت اللهی سید محمد تقی. استاندارد وزن برای قد ویژه سنی کودکان شیراز. ***مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی،*** ۱۳۷۱؛ سال شانزدهم، شمارهٔ ۳و٤ : صفحات ۷ تا ١٦.

٤. قاسمی‌برقی رضا، آصف زاده سعید. بررسی وضعیت استفاده ازشیرمادر و شیرخشک در کودکان ٦ تا ۱۲ ماهه تحت پوشش مرکز بهداشتی درمانی شهری قزوین در سال ١٣٧٤. ***مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین،*** ١٣٧٦؛ سال اول، شماره ۱ :صفحات ۳ تا ۱۳.

۵. سیاری علی، شیخ‌الاسلام ربابه، تقوی محسن، عبداللهی زهرا،کلاهدوز فریبا، جمشیدبیگی عصمت. بررسی شیوع انواع سوءتغذیه در کودکان زیر ۵ سال مناطق شهری و روستایی‌کشور. ***فصلنامه پژوهنده،*** ۱۳۷۷؛ شماره بیستم : صفحات ٤٠٩ تا ٤١٦.

٦. مرندی علیرضا. برای بهبود تغذیه کودکان چه باید کرد؟ ***دارو و درمان،*** ۱۳۷۰؛ سال هشتم، شماره ٩٤ : صفحات ۲۹ تا ۳٦.

۷. وزارت آموزش و پرورش. ***جغرافیای استان مازندران.*** تهران: انتشارات وزارت آموزش و پرورش، سال ۱۳۷۵.

۸. پیرنیا، علی. در ترجمه ***راهنمای بررسی سریع میدانی برای ارزیابی وضعیت تغذیه در فوریت‌ها،*** رشت: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی گیلان، ۱۳۷۵.

9. Rosalind S. Gibson. Anthropometric assessment of growth; in principles of nutritional Assessment. London: Oxford University Press, 1990.

10. W.H.O. Measuring change in nutritional status. Geneva: WHO: 1983.

۱۱. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. ***بررسی خوشه‌ای تعیین شاخص‌های اهداف میان دهه.*** تهران: معاونت امور بهداشتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با همکاری یونیسف، ١٣٧٤.

12. Harlod H. Sandstead, James G. Penland, Nancy W. Alcock. Effects of repletion with zinc and other micronutrients on neuropsychology performance and growth of Chinese children. ***Am J Clin Nutr.*** 1998; 68(suppl.1): 470S-475S.

13. Navad S.W, Hamedi P, Sadre M. Heights and weights of Iranian pre-school children in a Rural Health care Network. ***Journal of Tropical Pediatrics.*** 1982; 28(4): 180-6.

١٤. شفقی خسرو، فروزانی مینو. بررسی وضع تغذیه کودکان ۰ تا ۳٦ ماهه در شهر مشهد. ***خلاصه مقالات سومین کنگره تغذیه ایران،*** ۱۳۷۳.

١٥. جهان‌پور فائزه،عضدی پرویز. وضعیت رشد کودکان شیرخوار مراجعه کننده به درمانگاه‌های بهداشتی بوشهر: یک مطالعه آینده‌نگر. ***فصلنامه طب جنوب،*** ۱۳۷۸؛ سال دوم، شماره دوم: صفحات ١٤٤ تا ١٥٠.

www.SID.ir

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-01]

Archive of SID

١٦. خانی عزیز. بررسی وضع تغذیه و بعضی از عوامل مؤثر بر آن در کودکان ٢٤ تا ٣٥ ماهه روستاهای شهرستان تاکستان. ***مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زنجان،*** ١٣٧٦؛ سال پنجم، شمارهٔ ١٨ : صفحات ٥٧ تا ٦٤.

١٧. بهروزیخواه محمدرضا. بررسی میزان سوءتغذیه در کودکان زیر یکسال شهر سبزوار. ***مجله اسرار،*** ١٣٧٦؛ سال چهارم، شمارهٔ ٢ : صفحات ٤٦ تا ٥٣ .

18. Mahapatra A, Geddam JJ, Marai N, Nurmu B. Mallick G, Acharya A.S, et al. Nutritional status of preschool children in the drought affected Kalahandi district of Orissa. ***Indian J. Med. Res.*** 2000 Mar; 111: 90-94.

١٩. مطیعی، حسین. بررسی قد و وزن کودکان زیر ١٠ سال شهرستان قزوین. ***مجله دانشگاه علوم پزشکی وخدمات بهداشتی درمانی قزوین،*** ١٣٧٦؛ سال اول، شماره ٢ : صفحات ٣٩ تا ٦٦.

20. Abdullah M.A. Nutritional status of preschool children in central Saudi Arabia. ***Ecology of food Nutrition.*** 1982; 12(2): 103-107.

٢١. نیلفروشان محمدعلی، هاشمی فرح ، ملک افضلی حسین. ***مجله علمی نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران ،*** ١٣٧٤؛ شماره ١، صفحات ٥٦ تا ٦٦.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-01]

www.SID.ir