

## بررسی میزان شیوع راشی تیسیم در مناطق آستانه اشرفیه، صومعه سرادراستان گیلان

(۱) دکتر شهناز شاه طهماسبی

### خلاصه:

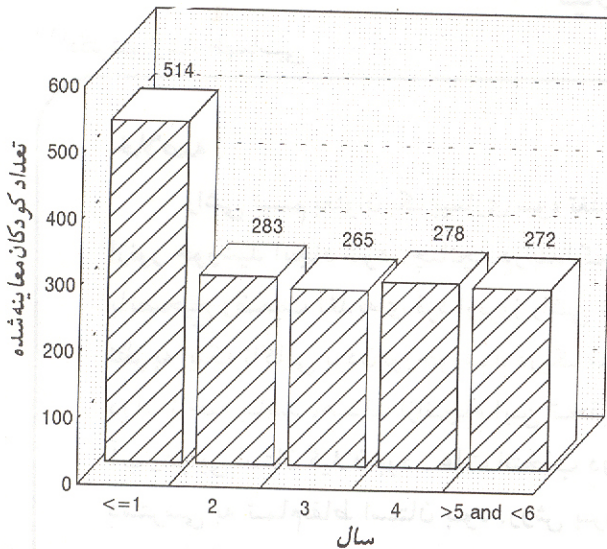
راشی تیسیم بعنوان یک بیماری سوء تغذیه می تواند در اثر تغذیه ناکافی یا عدم استفاده از نور خورشید ایجاد شود. چنانچه در ابتدا کمبود ویتامین D تشخیص داده شود می توان با تصحیح وضعیت تغذیه ای فرد از بروز راشی تیسیم پیشگیری نمود. نظر به اینکه ناکافی بودن نور خورشید در یک منطقه می تواند دلیلی بر شیوع بالای راشی تیسیم در آن ناحیه باشد، هدف از انجام این تحقیق نشان دادن این امر با توجه به وضعیت آب و هوایی استان گیلان بود. علت انتخاب دو منطقه خاص عدم وجود امکانات جهت دسترسی به تمام نقاط استان بود. روش بررسی از طریق آمار خوشه ای و نمونه گیری سیستماتیک بود. کودکان زیر یکسال تا ۵ سال در این دو منطقه از نظر علائم راشی تیسیم از طریق تکمیل پرسشنامه مخصوص مورد بررسی قرار گرفتند. پس از تعیین موارد مشکوک به راشی تیسیم تشخیص قطعی از طریق ارجاع به مراکز درمانی و انجام رادیوگرافی و آنالیز بیوشیمیایی خون جهت تعیین عناصر مهم در تشخیص راشی تیسیم داده شد. نتایج بدست آمده نشان داد که میزان وقوع راشی تیسیم در منطقه آستانه اشرفیه اعم از شهری و روستایی ۱/۲۶٪ و منطقه صومعه سرا ۹۱٪ بود. بررسی دیگری روی کودکان ۶ تا ۶۰ ماهه ساکن در روستاهای سیرجان در کرمان جهت ارزیابی وضعیت تغذیه آنان توسط رضایی و کشاورزانجام شده بود که در آن آمار کمبود بعضی ویتامین ها از جمله ویتامین D ذکر شده بود. مقایسه رقم ۱۵٪ کمبود ویتامین D با ارقام بدست آمده از استان گیلان مشخص می کند که علی رغم آفتاب فراوان در منطقه کرمان میزان کمبود ویتامین D بسیار بیشتر است.

### مقدمه:

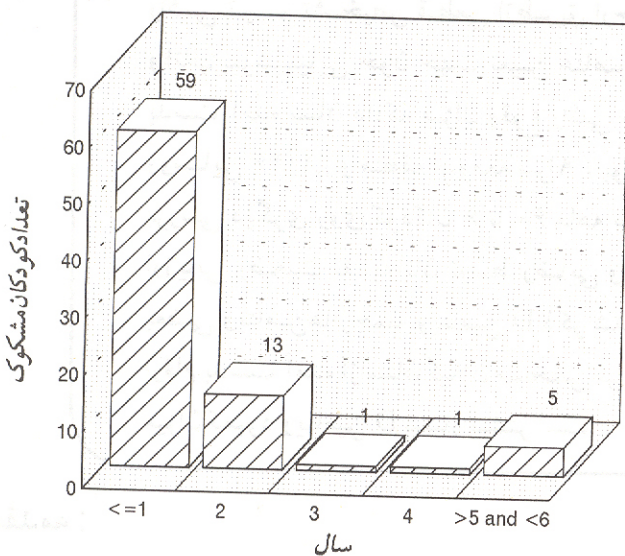
بیماری راشی تیسیم ناشی از کمبود ویتامین D یکی از اختلالات تغذیه ای به شمار می رود. علت ایجاد آن کمبود ویتامین در رژیم غذایی و یا عدم امکان دسترسی به نور مستقیم آفتاب بمنظور استفاده از اشعه ماوراء بنفش آن است (۱ و ۲). در سنین ۱ تا ۳ سالگی شیوع بیشتر است اما در نوزادان که از شیر مادر به تنهایی استفاده می کنند نیز

بروز می کند (۷). در مراحل اولیه بیماری اطفال به دلیل دریافت انرژی کافی ظاهراً خوب تغذیه شده بنظر می رسند. اما بیقراری، تحریک پذیری، عضلات ضعیف شده، شکم برآمده و عرق زیاد سر یک امر معمول است (۲). از علائم دیگر بیماری برجستگی روی دنده هاست که شبیه دانه های تسبیح بوده و اصطلاحاً به Sachitic

شدند نشان داده می شود. ضمناً این دونه‌دار مربوط به منطقه آستانه اشرفیه می باشند.



نمودار شماره ۱: تعداد کل کودکان معاینه شده برای پیدانمودن موارد مشکوک به راشی تیسیم بر حسب گروه‌های سنی (سال) در آستانه اشرفیه.



نمودار شماره ۲: تعداد کودکان مشکوک به راشی تیسیم بر حسب گروه‌های سنی (سال) در آستانه اشرفیه.

نمودارهای ۳ و ۴ همین مفاهیم را در منطقه صومعه سرا نشان می دهند.

از میان کودکان مشکوک به راشی تیسیم در منطقه آستانه ۳ مورد به راشی تیسیم واقعی نزدیک بود که پس از بررسی بیشتر توسط پزشکان متخصص فقط یک مورد راشی تیسیم

rosary معروف است. از نظر بیوشیمیایی با اندازه گیری میزان کلسیم، ۲۵ - هیدروکسی ویتامین D3 پلاسما و آلکالین فسفاتاز و از نظر بالینی بارادیوگرافی استخوانها پیشرفت بیمار مشخص می شود (۲).  
روش بررسی:

نحوه بررسی از طریق تهیه پرسش نامه تحت عنوان بیماران مشکوک به راشی تیسیم و سپس آشنا نمودن دو نفر از بهداشت کاران حرفه‌ای با علائم بیماری از طریق آموزش دادن، نمایش فیلم و اسلاید بود. یافتن موارد مشکوک به روش آمارخوشه‌ای و نمونه‌گیری سیستماتیک (۳) و با کمک از پرونده خانوارها درد منطقه صومعه سرا با داشتن حدود ۷۲ خانه بهداشت، ۴ مرکز شهری و یک مرکز روستایی و منطقه آستانه اشرفیه با حدود ۴۰ خانه بهداشت و ۵ مرکز بهداشت انجام گرفت. برای یافتن موارد مشکوک به راشی تیسیم در پرسشنامه علائم مربوطه از جمله انحناي استخوانهای طویل، برآمدگی پیشانی، تأخیر رشد دندانها، تأخیر در بسته شدن فونتانل در کودکان زیر یکسال و غیره گنجانده شده بود (۴). مورد مهم دیگر که در پرسشنامه مطرح بود استفاده از شیرمادر و نیز استفاده از قطره مولتی ویتامین و یا عدم استفاده از آن بود (۷). موارد مشکوک به مرور زمان به یک مرکز درمانی بیمارستانی ( بیمارستان اطفال استان ) ارجاع شده و تحت نظر پزشک متخصص و معاینات مجدد قرار گرفتند. رادیوگرافی از میچ دست و آزمایش خون جهت تعیین کلسیم و فسفر سرم و آلکالین فسفاتاز نیز به منظور تأیید یارد راشی تیسیم انجام گرفت. مدت زمان عملیات تقریباً ۲ سال بود. به منظور برنامه ریزی بهتر و استفاده از روشهای مدون تحقیق از مرجع تحقیق در سیستمهای بهداشتی استفاده گردید (۵).

نتایج:

در نمودار شماره (۱) تعداد کودکان معاینه شده به تفکیک گروه‌های سنی مختلف نشان داده می شود.

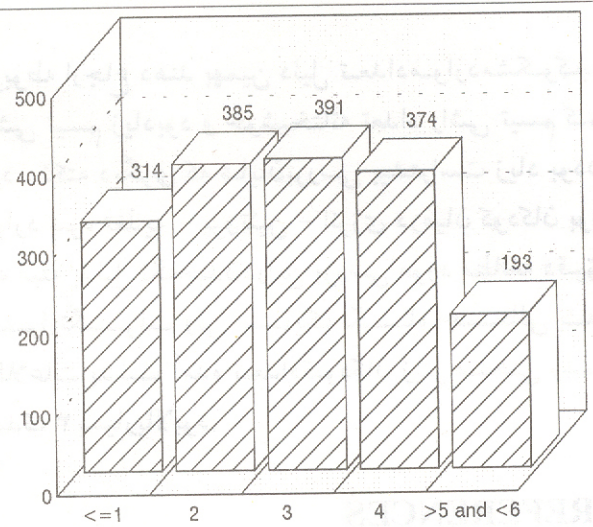
در نمودار شماره (۲) کودکان مشکوک به راشی تیسیم در گروه‌های سنی مختلف که به مراکز درمانی استان ارجاع

این بیماری درگیلان با توجه به آب و هوای منطقه بود (۱). در متون آمده است که عدم دسترسی کافی به نور خورشید و نیز نرسیدن ویتامین D کافی از طریق تغذیه در یک منطقه می تواند شیوع راشی تیسیم را بالا ببرد (۲). این موضوع توسط مطالعه ادواردز و همکارانش بر روی پرندگان و جوجه‌ها به این صورت نشان داده شد که ۹۵٪ پرندگان که تحت شرایط اشعه ماوراء بنفش و بارزیم ناکافی از ویتامین D قرار داده شده بودند مبتلا به راشی تیسیم شدند در مقایسه در میان پرندگانی که تحت شرایط اشعه ماوراء بنفش بوده ولی رژیم ناکافی از ویتامین D داشتند شیوع راشی تیسیم کمتر بود (۱۲٪) (۸). با نگاهی به وضعیت سایر مناطق دنیا به نظر می رسد که در کشورهای پیشرفته با غنی سازی مواد غذایی بطور کلی بیماریهای کمبود تغذیه‌ای از جمله راشی تیسیم شیوع بسیار پایین است. اما شیوع راشی تیسیم بر طبق مطالعه چن و همکارانش علاوه بر سایر کمبودهای تغذیه از جمله روی و آهن در میان کودکان پیش دبستانی بسیار بالاست (۹). شیوع بالای راشی تیسیم در جنوبی ترین شهر آراژانتین بنام یوشوآیا گزارش شده است ولی رقمی داده نشده است (۱۰).

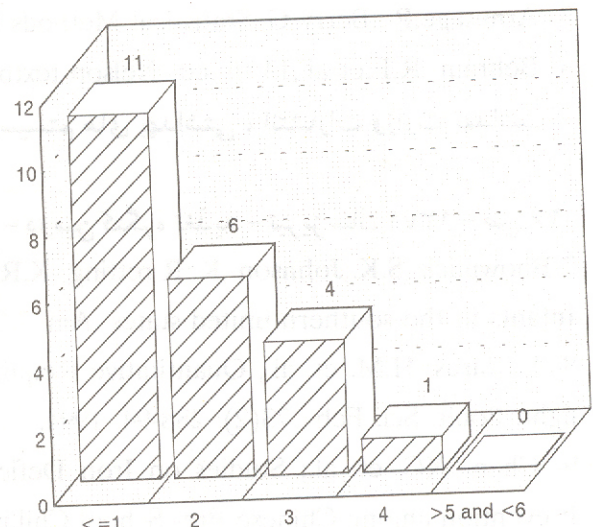
در مطالعه گذشته نگر کنترل شده دیگری در آدیس آبابا در اتیوپی طی یک دوره ده ساله (۱۹۸۸-۱۹۷۹) ۱۳۱ بیمار از نظر راشی تیسیم مورد مطالعه قرار گرفتند و نتایج نشان داد که راشی تیسیم در جنس مذکر در میان کودکان ۶ تا ۱۸ ماهه بیشتر بوده (۱:۲) و میزان شیوع آن ۷۹٪ بود (۱۱).

محققین چینی در یک مطالعه پرسپکتیو با افزایش ویتامین D تا حد ۱۰۰ تا ۴۰۰ واحد بین المللی در روز (از تولد تا شش ماهگی) به رژیم غذایی نوزادان نشان داده اند که هیچ کدام مبتلا به راشی تیسیم نشدند (۱۲). شیوع راشی تیسیم در میان کودکانی که از رژیمهای گیاهخواری استفاده می کنند خصوصاً رژیمهای غذایی که محتوی فیتات زیاد و یا سایر موادی که در کاهش جذب مواد معدنی تأثیر دارند باشند افزایش داشته است (۱۳).

نتایج بدست آمده در دو منطقه خاص گیلان نشان داد که شیوع راشی تیسیم در این استان با توجه به مناطق جنوبی کشور که آفتاب فراوانی وجود دارد کمتر است (۶) و این



نمودار شماره ۳ - تعداد کل کودکان معاینه شده برای پیدانمودن موارد مشکوک به راشی تیسیم بر حسب گروههای سنی در بررسی انجام شده در صومعه سرا



نمودار شماره ۴ - تعداد کودکان مشکوک به راشی تیسیم بر حسب گروههای سنی در بررسی انجام شده در صومعه سرا  
واقعی با علائم تیپیک خمیدگی استخوانهای ران کمبود رشد وتورم قوزک پا و آلكالین فسفاتاز ۱۶۰ تشخیص داده شد و دو مورد دیگر یکی به نفع هیپو تیروئیدی و دیگری کاهش سن استخوانی معرفی گردید. نتیجه بررسی در آستانه اشرفیه درصد کودکان مبتلا به راشی تیسیم را ۱/۳٪ و در صومعه سرا ۹/۱٪ نشان داد.

بحث:

هدف ما از انجام چنین پروژه‌ای تعیین میزان شیوع

مربوطه ارجاع دهند بهمین دلیل تعداد موارد مشکوک به راشی تیسیم زیاد بود و خوشبختانه تعداد راشی تیسیم کم بود. نکته دیگری که شایان بررسی بیشتر است زیاد بودن موارد سوء تغذیه - پروتئین - انرژی در میان کودکان بود که البته بدلیل نگنجیدن در این بررسی مورد مطالعه دقیق قرار نگرفت ولی بایک نگاه اجمالی به اطلاعات بدست آمده تعداد کودکان زیر منحنی رشد صدک ۳ بسیار بالا بود.

می تواند مرهون توجهات شبکه های بهداشتی - درمانی این منطقه از ایران از نظر تامین قطره های مولتی ویتامین باشد. نکته دیگری که از نتایج بنظر می رسد زیاد بودن موارد مشکوک به راشی تیسیم است. یکی از مسائلی که مابا آن روبرو بودیم مسئله زیاد بودن خطا با این روش عملیاتی بود و بدین جهت از بهداشتکاران خواسته شده بود که اگر حتی یک علامت از علائم بالینی راشی تیسیم یا کمبود رشد در اطفال مشاهده شد آنان رابه مراکز درمانی

## REFERENCES

- 1- Shils, M.E.; young, V.R.; 7th.ed., Modern Nutrition in Health and Disease, Lea & febiger, 1988, P.313
- 2- Krause, M.V.; Mahan, L.K.; 7th.ed., Food, Nutrition and Diet therapy, W.B. saunders CO, 1984, 99-144
- 3- Armitage, P., Berry G., Statistical Methods in Medical Reserarch, 1971
- 4- Behram, R.E. et al., 13 th .ed Nelson textbook of pediatrics, W.B.Saunders Co., 1987,
- 5- گروه مؤلفین سازمان جهانی بهداشت، چاپ اول - تحقیق در سیستم های بهداشتی، انتشارات وزارت بهداشت - درمان و آموزش پزشکی معاونت پژوهشی سال ۱۳۶۹.
- 6- محمدزاده رضایی - محمدرضا؛ کشاورز؛ علی، خلاصه مقالات - دومین کنگره تغذیه - تبریز سال ۱۳۷۱ - ص ۴۶
- 7- Bhowmick, S.K.; Johnson, K.; R retting - K.R.; Rickets Caused by Vitamin D Deficiency in Breast - fed Infants in the southern united states, Am. J.Dis.child, feb, 145(2):127 -30, 1991.
- 8- Edwards, H.M, et. al.; Quantitative Requirement for Cholecalciferol in the Absence of ultraviolet light, Poult. Sci. Feb.; 73(2): 288-94. 1994.
- 9- Chen- XC. et. al.; Studies on Iron Deficiency Anemia, Rickets and Zinc Deficiency and Their Prevention among Chinese Pre- School Children, Prog. Food. Nutr. Sci., Oct-Dec; 16 (4): 263- 77.1992
- 10- Oliveri- MB. et. al.; Seasonal Variations of 25- hydroxyvitamin D and Parathyroid Hormone in USHUAIA (Argentina), Bone-miner., Jan.20(1);99-108. 1993.
- 11- Lulseged-s., Sever rickets in a children hospital in Addis Ababa, Ethiop-med.J.; 28(4): 175-81, 1990.
- 12- Specker- BL. et al.; Prospective study of vitamin D supplementation and rickets in china. J. Pediatr. May; 120(5): 733-9, 1992.
- 13- Sanders- T.A.; Reddy-S., Vegetarian diets and children, Am.J. clin. natr. May; 59 (5 suppl): 1176S-1181S, 1994.

## A Survey to Find the Prevalence of Rickets in Two Regions of Gilan ,Astaneh & Somehsara

*Shahtahmasbi S. MD*

### ABSTRACT:

Deficiency of vitamin D especially in growing children can cause rickets (1). It has been shown that people who do not get enough sunshine may be prone to rickets (2). The aim of this project was to find the prevalence of rickets in Gilan which is, from the climate point of view, a place with rainy and cloudy environment in most of the year. The method for carrying out this research was cluster sampling (3). Children and infants of 0-5 years of age were examined to find the signs of rickets (4). The children who were prone to rickets referred to a clinic for final examination, radiography, and laboratory analysis. Results showed that 1.26% of total population of Astaneh and 9% of total population of Somehsara had rickets. Our results were compared with those of another study which had been carried out by Rezaee and Keshavarz in rural areas of Sirjan in Kerman (6). Although the authors did not aim to find rickets, they showed that deficiency of vitamin D was 5% which was more than that in our results.