



Semnan University of Medical Sciences

# KOOMESH

Journal of Semnan University of Medical Sciences

**Volume 20, Issue 2 (Spring 2018), 179-416 Social Determinants of Health Supplement**

**ISSN: 1608-7046**

**Full text of all articles indexed in:**

*Scopus, Index Copernicus, SID, CABI (UK), EMRO, Iranmedex, Magiran, ISC, Embase*

---

## عملکرد مادران در مورد مصرف مکمل آ + د در شیرخواران شهر سمنان و برخی عوامل اجتماعی مرتبط با آن

بتول کریمی<sup>۱\*</sup> (M.S.P.H)، رباب سبزی<sup>۲</sup> (M.D)، راهب قربانی<sup>۳</sup> (Ph.D)

۱- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

۲- دانشگاه علوم پزشکی سمنان، دانشکده پزشکی، سمنان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۷/۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۹/۲۰

\* نویسنده مسئول، تلفن: ۰۲۳۳۳۶۵۴۱۸۳، bksem2001@yahoo.com

### چکیده

هدف: کمبود ریزمغذی‌ها از جمله ویتامین‌ها در کودکان از مشکلات تغذیه‌ای شایع در جهان محسوب می‌شود. استراتژی‌های مختلفی جهت کنترل این نوع از سوءتغذیه وجود دارد. یکی از این استراتژی‌ها مکمل یاری با مولتی‌ویتامین و یا آ + د است. هدف پژوهش حاضر مطالعه عملکرد مادران در زمینه مصرف مکمل آ + د در کودکان ۲۴-۶ ماهه شهر سمنان بوده است.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مقطعی ۴۰۰ نفر از مادران مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی-درمانی شهر سمنان در سال ۹۳-۱۳۹۲ با روش نمونه‌گیری آسان وارد مطالعه شدند. عملکرد مادران در سه حیطة مورد بررسی قرار گرفت. زمانی عملکرد مادر مرتبط با خوراندن مکمل، مطلوب تعریف شده است که او در روز قبل از مراجعه، مکمل را به کودک خورانده باشد. وضعیت مطلوب از نظر زمان شروع مکمل، آغاز آن از روز پانزدهم بعد از تولد و بالاخره در مورد میزان آن، این که طبق دستورالعمل از میزان ۱ سی‌سی روزانه استفاده کرده باشد.

یافته‌ها: ۸۵/۴ درصد مادران شرکت‌کننده در این مطالعه از نظر خوراندن مکمل آ + د عملکرد مطلوبی داشتند، در مورد زمان شروع مکمل، عملکرد ۹۱/۶ درصد از مادران و مرتبط با میزان مکمل خورانده شده به شیرخوار، عملکرد ۷۹/۷ درصد ایشان مطلوب بوده است. بین عملکرد مادران در مورد زمان شروع مکمل و ملیت (P=۰/۰۰۱) (OR=۸/۲۴، %۹۵، CI:۲/۴۸-۲۷/۴۳، P=۰/۰۰۱) ارتباط معنی‌داری وجود داشت. بین عملکرد مادران در مورد خوراندن مکمل آ + د با سن مادر، سواد مادر، سواد پدر، شغل مادر، شغل پدر، جنس کودک، رتبه‌ی تولد، ملیت، وضعیت مراجعه‌ی مادر جهت دریافت مراقبت و محل دریافت مراقبت ارتباط معنی‌داری دیده نشد. فراموشی ما در شایع‌ترین (۷۹/۲ درصد) علت عملکرد نامطلوب در مورد خوراندن مکمل بوده است.

نتیجه‌گیری: عملکرد مادران در خصوص خوراندن منظم مکمل و رعایت میزان دقیق آن نیازمند توجه بیش‌تر است. در این راستا آموزش موثر و مستمر مادران و افزایش آگاهی ایشان به ویژه مادران متعلق به همسران کم‌سواد در کنار دیگر امکانات همچون توزیع رایگان و به‌موقع مکمل‌ها و بهبود کیفیت آن‌ها، قابل توجه و کارساز می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: عملکرد مادران، مکمل آ + د، شیرخواران

### مقدمه

مواد مغذی دریافتی است و مشخصه ۲ سال اول زندگی کودکان رشد و تکامل سریع فیزیکی و اجتماعی است [۱]. بر این اساس تغذیه شیرخواران باید به‌گونه‌ای تنظیم شود که تمام

نیاز مواد مغذی در کودکان منعکس‌کننده میزان رشد، انرژی مصرفی در فعالیت، نیاز متابولیسم پایه و تداخل بین

نیازهای او از جمله درشت مغذی‌ها همچون پروتئین، چربی، کربوهیدرات، انرژی و آب و از طرفی نیاز به ریزمغذی‌ها شامل ویتامین‌ها و عناصر معدنی را فراهم نماید [۱].

کودکان به دلایل مختلف نسبت به کمبود ویتامین‌ها حساس‌ترند. کمبود ویتامین A یکی از مشکلات اساسی تغذیه‌ای کودکان جهان محسوب می‌شود. ۵/۴ میلیون و ۱۹۰ میلیون کودک پیش‌دستانی در جهان به ترتیب دچار شب‌کورگی و غلظت پایین رتینول سرم هستند [۳،۲]. ۲۵۰ میلیون کودک پیش‌دستانی دچار کمبود ویتامین A هستند و برآوردها حاکی از آن است که ۲۵۰ هزار تا ۵۰۰ هزار نفر از کودکان در سال کور می‌شوند که نیمی از آن‌ها در ۱۲ ماهی که بینایی خود را از دست داده‌اند می‌میرند [۴]. از کمبود ویتامین D به شکل پاندمی نیز یاد می‌شود [۵] و کمبود آن کشورهای پیشرفته را نیز درگیر نموده است [۶].

کمبود ریزمغذی‌ها از جمله کمبود ویتامین‌های A و D از مشکلات شایع تغذیه‌ای در ایران است [۷-۹]. مطالعات انجام گرفته در ایران حاکی از شیوع بالای کمبود ویتامین D می‌باشد [۱۰]. حتی مقایسه میانگین شیوع کمبود ویتامین D در سال‌های قبل نشان‌دهنده افزایش شیوع کمبود بوده است [۱۱]. نیاز شیرخواران به بیش‌تر مواد مغذی از جمله ویتامین‌ها از طریق دریافت فرمولاهای غنی‌شده تامین می‌شود. نیاز بیش‌تر ویتامین‌های مورد نیاز شیرخوارانی که از شیر مادر خوب تغذیه شده، تغذیه می‌کنند به غیر از ویتامین D، تامین خواهد شد [۱]. ویتامین D یا کوله کلسیفرول در واقع همانند یک پروهورمون که دارای نقش‌های متعدد است عمل می‌کند. این ویتامین علاوه بر تامین هموستتاز کلسیم و فسفر در بدن و پیشگیری از ریکتز در کودکان، دارای عمل‌کردهایی چون اثرات ایمنی، ضد التهابی، ضد تومور و عمل‌کردهای حمایتی است و مطالعات اپیدمیولوژیکی نشان‌دهنده نقش بالقوه ویتامین در پاتوژنز بیماری‌های اتوایمن است [۱۲]. ویتامین A شامل اجزایی است که بینایی، رشد استخوان، تولید مثل، ایمنی، تقسیم سلولی، سلامت سطوح دستگاه تنفسی، و غشاهای مخاطی را تحت تاثیر قرار می‌دهد. کمبود این

ویتامین در کشورهای در حال توسعه، جایی که دسترسی به منابع غذایی کافی حیوانی و گیاهی محدود است، بیش‌تر و به‌عنوان یک مشکل بهداشت عمومی مطرح است [۱۳،۲]. کودکان مبتلا به سرخک یا اسهال می‌توانند به‌طور قابل ملاحظه‌ای از سودمندی دریافت اضافی ویتامین A بهره‌مند شوند [۱۳].

از آنجایی که آکادمی اطفال آمریکا توصیه می‌نماید کودکان زیر ۶ ماه در معرض مستقیم نور خورشید نباشند، بدین ترتیب نوزادان با تغذیه انحصاری یا بخشی با شیر مادر در معرض خطر کمبود قرار می‌گیرند [۱]. به همین دلیل و جهت پیشگیری از ریکتز یا راشیتیس، این انجمن دریافت حداقل IU 400 ویتامین D را آن هم مدت کوتاهی بعد از تولد به همه نوزادان توصیه نموده است. تمام نوزادانی که با شیر مادر تغذیه می‌شوند به IU 400 مکمل ویتامین D و نیز نوزادانی که کم‌تر از ۱۰۰۰ میلی‌لیتر در روز شیر فرمولا می‌خورند به دریافت مکمل نیاز دارند [۱].

بروز ریکتز در نوزادانی که مکمل ویتامین D دریافت نمی‌کنند، شیر مادر می‌خورند و همین‌طور کودکان با پوست تیره بیش‌تر است. از آنجایی که عوامل متعددی همچون سبک زندگی خانواده و عوامل محیطی موجود می‌توانند مجاورت با نور خورشید و جذب ویتامین را تحت تاثیر قرار دهد، توصیه انجمن اطفال آمریکا این است که تجویز مکمل برای تمام شیرخواران مناسب است [۱]. به خصوص این که منابع غذایی ویتامین D شامل ماهی‌های چرب، گوشت‌های اندامی و یا زرده تخم‌مرغ برای نوزادان مساعد نبوده و احتمالاً دریافت کافی معمول این محصولات مشکل باشد [۱۴].

از طرفی مادران یا مراقبین شیرخوار باید مقدار مناسب و ضروری مکمل را در اختیار او قرار دهند. در رابطه با میزان مکمل، قطره‌چکان‌ها تعیین‌کننده هستند. زیاده‌ای مکمل نیز خطرناک و مسمومیت‌زا بوده و می‌تواند به علایم متعددی از جمله تهوع، استفراغ، کاهش اشتها، تشنگی زیاد، پرادراری، یبوست، درد شکمی و درد عضلات و مفاصل، خستگی و صدمات کلیوی منجر شود. اگر قطره‌چکان به گونه‌ای است که

بیشتر از IU 400 را شامل می‌شود، دقت بیش‌تری لازم خواهد بود [۱].

بر اساس برنامه‌ی مکمل یاری در ایران برای کلیه شیرخواران اعم از کودکانی که با شیر مادر یا شیر مصنوعی تغذیه می‌شوند ویتامین D به میزان ۴۰۰ واحد و ویتامین A به میزان ۱۵۰۰ واحد در روز (معادل یک سی‌سی) از ۲ هفتگی شروع شده و تا پایان ۲ سالگی ادامه می‌یابد. با توجه به انواع مختلف قطره‌چکان مورد استفاده توسط شرکت‌های دارویی، توجه به مندرجات روی جعبه قطره آ+ د، به منظور مشخص نمودن تعداد قطره‌های معادل ۱ سی‌سی جهت تجویز و آموزش به مادر ضروری است [۷]. پزشکان باید به والدین در زمینه انتخاب درست مکمل برای کودکان کمک کنند [۱۵].

جیره توصیه شده رژیم‌ی RDA=Recommended Dietary Allowances ویتامین A در کودکان ۰ تا ۶ ماه، ۴۰۰، ۶ تا ۱۲ ماه، ۵۰۰ و تا سال ۳۰۰ میکروگرم روزانه [۱۵] و RDA ویتامین D برای همین گروه‌های سنی به ترتیب ۴۰۰، ۴۰۰ و ۶۰۰ IU در روز است [۱].

بنابراین اهمیت نقش و تجویز و مصرف مکمل آ+ د در پیشگیری از سوءتغذیه و کاهش بار مالی و هزینه‌های مستقیم و غیر مستقیم بر اساس استراتژی مکمل یاری در بهبود تغذیه و ارتقاء سلامت گروه‌های آسیب‌پذیر روشن است و این مطالعه به بررسی عمل‌کرد مادران شهر سمنان در زمینه استفاده از مکمل آ+ د در شیرخواران ۲۴-۶ ماهه پرداخته است. شناخت وضعیت موجود می‌تواند در جهت برنامه‌ریزی‌های بهداشتی راه‌گشا باشد.

شدند. معیارهای ورود به مطالعه مادران دارای شیرخوار ۲۴-۶ ماهه و رضایت‌مندی جهت شرکت در مطالعه بوده است.

عمل‌کرد، سه حیظه خوراندن مکمل به شیرخوار، زمان شروع مکمل و میزان مصرف مکمل را شامل شده است. زمانی عمل‌کرد مادر مرتبط با خوراندن مکمل، زمان شروع و میزان آن مطلوب تعریف شده است که به ترتیب او در روز قبل از پرسشگری یا مراجعه به مرکز مکمل را به کودک خورانده، از روز پانزدهم بعد از تولد مصرف مکمل را شروع و بالاخره طبق دستورالعمل از میزان ۱ سی‌سی روزانه استفاده کرده باشد [۷].

در این مطالعه جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌ی محقق ساخته که حاوی اطلاعات دموگرافیک، نحوه‌ی عمل‌کرد مادران در مورد مصرف مکمل آ+ د، علل عدم خوراندن مکمل، محل پایش کودک و وضعیت مراجعه‌ی مادر جهت دریافت مراقبت بود، استفاده شد. روایی (Validity) پرسش‌نامه با بهره‌مندی از نقطه نظرات متخصصین، صاحب‌نظران و مطالعات مشابه مورد سنجش قرار گرفت و امتیاز آزمون آلفای کرونباخ جهت ارزیابی پایایی (Reliability) پرسش‌نامه در ۳۰ نمونه‌ی اولیه‌ی ۷۳٪ به‌دست آمد. تکمیل اطلاعات پس از کسب رضایت آگاهانه کتبی از مادران مورد مطالعه و از طریق مصاحبه انجام شد. انجام مصاحبه توسط پرسشگران آموزش‌دیده در مراکز بهداشتی صوت گرفت. تجزیه تحلیل داده‌ها با استفاده از رگرسیون لجستیک در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ و نرم‌افزار SPSS 16.0 انجام شد.

## نتایج

از ۴۰۰ مادر مورد بررسی، ۸۵/۲ درصد (۳۴۱ نفر) خانه‌دار و ۱۴/۸ درصد (۵۹ نفر) شاغل بودند. حداقل و حداکثر سن مادران شرکت‌کننده در این پژوهش به ترتیب ۱۷ و ۴۵ سال با میانگین  $\pm$  انحراف معیار سنی  $28/1 \pm 5$  سال بود. مشخصات دموگرافیک نمونه مورد مطالعه در جدول ۱ آورده شده است.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه مقطعی در سال ۹۳-۱۳۹۲، بر روی ۴۰۰ نفر از مادران مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر سمنان انجام شد. این تعداد نمونه بر اساس در نظرگرفتن  $p=0/5$ ، اطمینان ۹۵ درصد و دقت ۵ درصد حاصل شده است. در هر مرکز بهداشتی درمانی شهری، متناسب با تعداد مادران واجد شرایط آن مرکز، تعداد مادران مورد مطالعه هر مرکز انتخاب

جدول ۱. مشخصات دموگرافیک شیرخواران شهر سمنان

درصد	تعداد	مشخصه
۲۴/۲	۹۷	< ۲۵
۳۸/۵	۱۵۴	۲۵-۲۹
۲۷/۵	۱۱۰	۳۰-۳۴
۹/۷	۳۹	≥ ۳۵
۱۱/۵	۴۶	تا ابتدایی
۱۹/۵	۷۸	راهنمایی
۳۶/۷	۱۴۷	دبیرستان
۳۲/۲	۱۲۹	دانشگاهی
۱۳/۰	۵۲	تا ابتدایی
۱۶/۲	۶۵	راهنمایی
۳۶/۰	۱۴۴	دبیرستان
۳۴/۷	۱۳۹	دانشگاهی
۳۲/۰	۱۲۸	کارمند
۳۵/۵	۱۴۲	کارگر
۳۲/۵	۱۳۰	سایر
۸۵/۲	۳۴۱	خانه دار
۱۴/۸	۵۹	شاغل
۴۶/۲	۱۸۵	دختر
۵۳/۸	۲۱۵	پسر
۹۴/۵	۳۷۸	ایرانی
۵/۵	۲۲	افغانستانی

به منظور بررسی اثر هم‌زمان متغیرهای ذکر شده بر عملکرد مادران در مورد زمان شروع خوراندن مکمل آ+د تحلیل رگرسیون لجستیک انجام شد. نتایج نشان داد فقط ملیت ارتباط معنی‌داری با عملکرد مادران از نظر زمان شروع مکمل آ+د داشت ( $P=0/001$ ، CI: ۲/۴۸-۲۷/۴۳،  $P=0/001$ ،  $OR=8/24$ ). به طوری که شانس عملکرد مطلوب در مورد زمان شروع مطلوب مکمل آ+د در مادران ایرانی ۸/۲۴ برابر مادران غیر ایرانی بود.

از نظر میزان مصرف مکمل، عملکرد ۷۹/۷ درصد مادران مطلوب بوده است. در تحلیل تک متغیره بین متغیرهای سن مادر، سواد مادر، سواد پدر، شغل مادر، شغل پدر، جنس کودک، رتبه‌ی تولد، ملیت، وضعیت مراجعه‌ی مادر جهت دریافت مراقبت و محل پایش کودک با عملکرد مادران در زمینه میزان مصرف مکمل ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد (جدول ۲).

تحلیل رگرسیون لجستیک نشان داد بین عملکرد مادران در مورد میزان مکمل آ+د خورنده شده به کودک با سواد پدر ارتباط معنی‌داری وجود داشت ( $p=0/001$ ) (جدول ۳). به طوری که شانس عملکرد مطلوب در مادرانی که همسرانشان تحصیلات دبیرستانی دارند، ۳/۸۸ برابر و شانس عملکرد مطلوب در مادرانی که همسرانشان تحصیلات دانشگاهی دارند ۵/۹۰ برابر مادرانی است که همسرانشان دارای تحصیلات تا ابتدایی بودند.

از ۵۳ مادری که در حال حاضر مکمل آ+د به کودک خود می‌دهد اما در روز قبل از مراجعه مکمل را به کودک نخورانده‌اند یا به عبارتی عملکرد مطلوب نداشته‌اند، ۴۲ مادر علت عدم مصرف را فراموشی ذکر کرده‌اند که شایع‌ترین علت (۷۹/۲ درصد) بوده است. در میان سایر علل می‌توان به بیماری کودک یا مادر و نداشتن مکمل اشاره داشت. دلایل مادرانی که زودتر از موعد مقرر به قطع مصرف مکمل مبادرت نموده و یا در زمان انجام مطالعه به کودک خود مکمل نمی‌دهد، شامل موارد مختلفی (تهوع و استفراغ، خستگی مادر از ادامه برنامه، نداشتن فرصت کافی و عدم دسترسی به

۹۱ درصد مادران (۳۶۴ نفر) در حال حاضر به کودک خود مکمل آ+د می‌دهد، که از این تعداد عملکرد ۸۵/۴ درصد مادران مرتبط با خوراندن مکمل در روز قبل از مراجعه مطلوب بوده است، یعنی این‌که به کودک خود مکمل آ+د خورنده و مابقی، ۱۴/۶ درصد مکمل را به کودک خود نخورانده بوده‌اند (جدول ۲). بین عملکرد مادران در مورد خوراندن مکمل آ+د در روز قبل از مراجعه با سن مادر، سواد مادر، سواد پدر، شغل مادر، شغل پدر، جنس کودک، رتبه‌ی تولد، ملیت، وضعیت مراجعه‌ی مادر جهت دریافت مراقبت و محل پایش کودک ارتباط معنی‌داری دیده نشد.

از نظر زمان شروع خوراندن مکمل آ+د، عملکرد ۹۱/۶ درصد مادران مطلوب بوده است (جدول ۲). در تحلیل تک متغیره، متغیرهای سن مادر، سواد مادر، سواد پدر، شغل مادر، شغل پدر، جنس کودک، رتبه‌ی تولد، ملیت، وضعیت مراجعه‌ی مادر جهت دریافت مراقبت و محل پایش کودک با زمان شروع مکمل ارتباط معنی‌داری دیده نشد.

مکمل) بوده است که عدم پذیرش کودک با ۴۰ درصد شایع ترین علت بوده است. ۲ آورده شده است.

وضعیت عمل کرد مادران شهر سمنان در مورد خوراندن مکمل آ+ د به کودک، زمان شروع و میزان مکمل خورانده

جدول ۲) وضعیت عملکرد مادران شهر سمنان در مورد خوراندن مکمل آ + د، شروع و میزان مکمل به کودکان به تفکیک متغیرهای بررسی شده (سال ۹۳-۹۲)

میزان مکمل مطلوب c		شروع مکمل مطلوب b		خوراندن مکمل مطلوب a		مشخصه	
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۷۶/۶	۵۹	۸۸/۳	۶۸	۸۵/۶	۷۷	< ۲۵	سن (سال)
۸۲/۶	۱۰	۹۱/۷	۱۱۱	۸۶/۴	۱۲۱	۲۵-۲۹	
۸۰/۵	۶۶	۹۳/۹	۷۷	۸۱/۲	۸۲	۳۰-۳۴	
۷۴/۲	۲۳	۹۳/۵	۲۹	۹۳/۹	۳۱	≥ ۳۵	
۶۰	۲۱	۸۲/۹	۲۹	۷۹/۵	۳۵	تا ابتدایی	سواد مادر
۷۴/۵	۳۸	۹۲/۲	۴۷	۸۳/۶	۵۱	راهنمایی	
۸۳/۵	۹۹	۹۱/۶	۱۰۹	۹۰/۲	۱۱۹	دبیرستان	
۸۴/۹	۹۰	۹۴/۳	۱۰۰	۸۳/۵	۱۱۰۶	دانشگاهی	
۵۴/۸	۱۷	۸۰/۶	۲۵	۸۱/۶	۳۱	تا ابتدایی	سواد پدر
۷۴/۲	۴۶	۹۱/۹	۵۷	۸۱/۶	۶۲	راهنمایی	
۸۲/۵	۹۹	۹۲/۵	۱۱۱	۹۰/۲	۱۲۰	دبیرستان	
۸۷/۸	۸۶	۹۳/۹	۹۲	۸۳/۸	۹۸	دانشگاهی	
۷۹/۲	۲۰۶	۹۰/۸	۲۳۶	۸۴/۴	۲۶۰	خانه دار	وضعیت اشتغال مادر
۸۲/۴	۴۲	۹۶/۱	۴۹	۹۱/۱	۵۱	شاغل	
۸۷/۸	۸۶	۹۵/۹	۹۴	۸۲/۴	۹۸	کارمند	شغل پدر
۷۵/۲	۸۲	۸۸/۱	۹۶	۸۵/۸	۱۰۹	کارگر	
۷۶/۹	۸۰	۹۱/۳	۹۵	۸۸/۱	۱۰۴	سایر مشاغل	
۷۶/۴	۱۰۷	۹۱/۴	۱۲۸	۸۵/۹	۱۴۰	دختر	جنس
۸۲/۵	۱۴۱	۹۱/۸	۱۵۷	۸۵/۱	۱۷۱	پسر	
۸۴/۱	۱۴۸	۹۲/۰	۱۶۲	۸۵/۴	۱۷۴	۱	رتبه تولد
۷۶/۵	۷۸	۹۲/۲	۹۴	۸۵/۷	۱۰۲	۲	
۶۶/۷	۲۲	۸۷/۹	۲۹	۸۴/۶	۳۳	≥ ۳	
۸۰/۹	۲۴۱	۹۳	۲۷۷	۸۶/۱	۲۹۸	ایرانی	ملیت مادر
۵۳/۸	۷	۶۱/۵	۸	۷۲/۲	۱۳	غیر ایرانی	
۷۹/۷	۲۳۵	۹۱/۵	۲۷۰	۸۵/۵	۲۹۵	مرکز بهداشتی درمانی	محل دریافت مراقبت
۸۱/۲	۱۳	۹۳/۸	۱۵	۸۴/۲	۱۶	مطب	
۸۰/۹	۲۲۹	۹۱/۹	۲۶۰	۸۶/۵	۲۸۳	کاملاً منظم	وضعیت مراجعه ی مادر جهت دریافت مراقبت
۶۷/۹	۱۹	۸۹/۳	۲۵	۷۵/۷	۲۸	تأخیری منظم	

a: خوراندن مکمل در روز قبل از تکمیل پرسشنامه b: شروع آغاز خوراندن مکمل از روز ۱۵ تولد c: خوراندن ۱۵ قطره

جدول ۳. نتایج تحلیل رگرسیون لجستیک عوامل مرتبط با وضعیت عملکرد مادران شهر سمنان در مورد میزان خوراندن مکمل آ+ د به کودکان (سال ۹۳-۹۲)

فاصله ی اطمینان %۹۵ برای نسبت شانس	نسبت شانس (Odds Ratio)	p-value	نام متغیر
-	۱	-	تا ابتدایی
۰/۹۶-۵/۸۷	۲/۳۷	۰/۰۶۳	سطح سواد راهنمایی
۱/۶۶-۹/۰۸	۳/۸۸	۰/۰۰۲	پدر متوسطه
۲/۳۳-۱۴/۹۶	۵/۹۰	< ۰/۰۰۱	دانشگاهی

## بحث و نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان می دهد ۹۱ درصد مادران شهر سمنان در زمان مطالعه به شیرخواران ۲۴-۶ ماهه خود، مکمل آ+ د می داده اند و ۹ درصد اظهار داشتند که زودتر از موعد مقرر مکمل را قطع کرده اند. در مطالعه ای امامی در تهران ۱۰ درصد از مادران به کودک خود اصلاً مکمل آ+ د

مطالعه‌ای در کانادا [۲۰] ۷۹/۹ درصد از مادران از مکمل ویتامین D استفاده می‌کردند و یا فقط ۵۱ درصد مادران مراجعه‌کننده به مایوکلینیک روجستر مینه سوتا به نوزادان خود مکمل ویتامین D می‌داده‌اند. غالب این مادران (۸۸ درصد) ترجیح می‌دادند به‌جای نوزادان شیرخوارشان، خود مکمل دریافت نمایند [۲۱].

در مطالعه حاضر شایع‌ترین علت عمل‌کرد نامطلوب مادران در مورد خوراندن مکمل به کودک (در روز قبل) فراموشی (۷۹/۲ درصد) بوده است، در حالی که در مطالعه‌ی امامی از عدم پذیرش کودک به عنوان شایع‌ترین دلیل یاد شده است [۱۶] و یا مادران تبریزی به عدم تحمل خوراکی به‌عنوان مهم‌ترین دلیل عدم مصرف و یا مصرف نامنظم مکمل اشاره داشته‌اند [۱۸]. فراموشی مادر می‌تواند ناشی از مشغله‌ی یا آگاهی پایین او از اهمیت مصرف مرتب مکمل باشد این مسئله باید مورد توجه ارائه‌دهندگان خدمات در مراکز بهداشتی درمانی باشد. تاکید بر مصرف مکمل‌ها در هر نوبت مراجعه‌ی مادران به مراکز بهداشتی درمانی لزوم مصرف مکمل را برای آن‌ها معلوم می‌نماید و شاید بتواند فراموشی مادران در مورد وعده‌های مصرف مکمل را کاهش دهد.

بررسی اثر هم‌زمان مشخصه‌های فردی روی عمل‌کرد مادران در مورد خوراندن مکمل آ+د در روز قبل از مراجعه نشان داد هیچ یک از متغیرهای ذکر شده ارتباط معنی‌داری با آن نداشتند که شاید بتوان چنین بیان نمود که عمل‌کرد مادران مورد بررسی در این مطالعه در زمینه‌ی مصرف منظم مکمل تحت تاثیر ویژگی‌های فردی قرار نداشته که این امر می‌تواند احتمالاً نشان‌دهنده کاربرد الگوها و عمل‌کرد همگون و مناسب کارکنان مراکز برای تمام مراجعین باشد. این مسئله نیاز به بررسی‌های بیشتر دارد.

در مطالعه‌ی تهران [۱۶] و شاهین‌شهر [۱۷] بین محل پایش و عمل‌کرد مادران در زمینه‌ی مصرف مرتب مکمل ارتباط معنی‌داری وجود داشت به گونه‌ای که بیش‌ترین عمل‌کرد بد مربوط به مادرانی بود که کودکان خود را در پایگاه‌های بهداشت پایش می‌کردند و بیش‌ترین عمل‌کرد

(مولتی‌ویتامین) نمی‌داده‌اند [۱۶]. اما در مطالعه‌ی شمس در شاهین شهر فقط ۵/۳ درصد از مادران مکمل آ+د را زودتر از موعد مقرر قطع کرده بودند [۱۷]. جهت روشن شدن مسئله نیاز به بررسی عمیق رویکردهای آموزشی و ارائه خدمات در نظام بهداشتی و مطالعه دقیق‌تر عوامل گوناگون موثر بر رفتارهای بهداشتی داریم. در این مطالعه شایع‌ترین علت قطع زودتر از موعد مقرر مکمل آ+د، عدم پذیرش کودک (۴۰ درصد) بود. در مطالعه‌ی امامی در تهران نیز عدم تحمل خوراکی به عنوان شایع‌ترین علت ذکر شده بود [۱۶]. آگاه کردن مادران از مضرات جبران‌ناپذیر عدم مصرف مکمل شاید بتواند در این زمینه موثرتر باشد، البته باید تلاش شود معایب مکمل آ+د (مولتی‌ویتامین) که مانع مصرف آن می‌شود نیز رفع شود.

از ۳۶۴ مادری که در حال حاضر به کودک خود مکمل می‌داده‌اند، ۸۵/۴ درصد از عمل‌کرد مطلوبی برخوردار بوده‌اند به‌عبارتی در روز قبل از مراجعه به کودک خود مکمل را خورانده بودند و ۱۴/۶ درصد عمل‌کرد مطلوبی نداشتند. در مطالعه‌ی امامی ۷۰ درصد مادران مکمل را به صورت مرتب و ۲۰ درصد به صورت نامنظم استفاده می‌کردند [۱۶]. در شاهین شهر ۶۸/۵ درصد مکمل را به صورت منظم و ۲۶/۲ درصد به صورت نامنظم مصرف می‌کردند [۱۷]. ۶۹/۹ درصد مادران تبریزی به‌طور منظم به شیرخوارانشان مولتی‌ویتامین می‌خورانده‌اند و مابقی یا استفاده نامنظم داشته‌اند و یا اصلاً مولتی‌ویتامین نمی‌داده‌اند [۱۸]. مطالعه مربوط به ۳۱ استان کشور در زمینه عمل‌کرد خانوارها مرتبط با مصرف آ-د برای شیرخواران حاکی از آن بوده است که حدود ۸۰ درصد از واحدهای مورد مطالعه از این مکمل برای شیرخواران خود استفاده می‌کرده‌اند [۱۹]. در این بین می‌توان گفت که عمل‌کرد مادران شهر سمنان در مورد خوراندن مکمل آ+د به کودک از وضعیت نسبتاً مطلوبی برخوردار است، البته شایان ذکر است که تفاوت در تعریف عملیاتی مصرف منظم یا مطلوب و همین‌طور زمان انجام بررسی در کنار عوامل دیگر می‌تواند از جمله دلایل وجود اختلاف در نتایج مطالعات باشد. در

خوب مربوط به مادرائی بود که کودکان خود را تحت نظر پزشک پایش رشد می‌کرده‌اند. اما در این مطالعه ارتباط معنی‌داری بین محل پایش و عمل‌کرد مادران در زمینه‌ی مصرف منظم مکمل وجود نداشت که این موضوع می‌تواند تاییدکننده‌ی اهمیت نقش ارائه‌دهندگان خدمت در مراکز بهداشتی درمانی باشد، به نظر می‌رسد آموزش‌های موثر در مراکز بهداشتی درمانی شهر سمنان سبب شده است بین محل پایش کودکان و عمل‌کرد مناسب مادران در زمینه‌ی مصرف منظم مکمل آهن ارتباط معنی‌داری وجود نداشته باشد و مادرانی که به هر دلیل دسترسی به مطب ندارند، به میزان مادران دیگر از آموزش‌های لازم برخوردار شوند.

نتایج این پژوهش در خصوص زمان شروع مکمل آ+ د برای شیرخواران حاکی از آن بود که ۹۱/۶ درصد مادران از عمل‌کرد مطلوبی برخوردار بودند، در حالی که ۲۴ درصد مادران تیریزی مصرف مکمل را به موقع شروع کرده بوده‌اند [۱۸]. از طرفی در مطالعه‌ی دیگر، ۵۰/۶ درصد خانوارهای ایرانی در زمینه زمان شروع مکمل برای شیرخوارانشان پاسخ صحیح داده‌اند [۱۹]. یافته‌های حاصل از این مطالعه در خصوص عمل‌کرد مادران در مورد میزان مکمل آ+ د خورنده شده به کودک نشان داد که عمل‌کرد ۷۹/۷ درصد از مادران در این زمینه مطلوب بوده است، که نسبت به مطالعه‌ی امامی در تهران [۱۶] و شمس در شاهین‌شهر [۱۷] که به ترتیب عمل‌کرد ۵۶/۷ درصد و ۷۱/۵ درصد از مادران در مورد میزان مکمل آ+ د خورنده شده به کودک مطلوب بوده و یا حدود ۳۶ درصد مادران در تیریز [۱۸] و نیز ۶۷/۴ درصد خانوارهای ایرانی که مرتبط با میزان مکمل پاسخ صحیح داده‌اند [۱۹]، مادران شهر سمنان از وضعیت بهتری برخوردار بوده‌اند. این مسئله مرتبط با زمان شروع مکمل نیز مشاهده می‌شود. با مداخله و آموزش مادران در جهت افزایش آگاهی آن‌ها از اهمیت دریافت مکمل کافی و به موقع و عواقبی که خوراندن میزان نامناسب آن می‌تواند در پی داشته باشد، می‌توان شاهد عمل‌کرد هر چه مطلوب‌تر آن‌ها در آینده بود.

نتایج این مطالعه نشان داد در بررسی اثر مشخصه‌های فردی فقط ملیت ارتباط معناداری با عمل‌کرد مادران در مورد زمان شروع مکمل دارد، به طوری که شانس عمل‌کرد مطلوب در مورد زمان شروع مطلوب مکمل آ+ د در مادران ایرانی ۸/۲۴ برابر مادران غیر ایرانی بود. با توجه به این که ارائه‌ی خدمات بهداشتی درمانی به تمام زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی اعم از ملیت یکسان است، شاید احتمالاً میزان آگاهی آن‌ها مرتبط با آغاز به موقع مکمل و یا تاخیر در زمان مراجعه به مراکز بهداشتی جهت دریافت مراقبت‌ها موجب عمل‌کرد ضعیف ایشان در این زمینه شده است. نیاز به بررسی بیشتر می‌باشد.

اما در خصوص بررسی اثر هم‌زمان متغیرهای فردی، فقط سواد پدر با عمل‌کرد مادران در مورد میزان مکمل خورنده شده به کودک ارتباط معنی‌داری داشت، به طوری که شانس عمل‌کرد مطلوب در مادرانی که همسرانشان تحصیلات دبیرستانی دارند، ۳/۸۸ برابر مادرانی است که همسرانشان دارای تحصیلات تا ابتدایی هستند و هم‌چنین شانس عمل‌کرد مطلوب در مادرانی که همسرانشان تحصیلات دانشگاهی دارند ۵/۹۰ برابر مادرانی است که همسرانشان دارای تحصیلات تا ابتدایی هستند. از آنجایی که مادران در ارتباط تنگاتنگ‌تری با مراکز بهداشتی می‌باشند و مسئولیت مستقیم مراجعه و دریافت خدمات در مورد خود و افراد خانواده به‌عهده ایشان است و احتمالاً نحوه تعامل و ارایه خدمات و آموزش توسط کارکنان مراکز بهداشتی می‌تواند نحوه عمل‌کرد مادران از جمله مادران با سطوح مختلف سواد را به‌طور یکسان متاثر نماید، در چنین زمینه‌ی نقش همسران با سوادتر به‌عنوان افراد مشوق و حامی رفتارهای بهداشتی تعیین‌کننده می‌باشد.

در کل همان‌طور که قبلاً نیز بیان شد، تفاوت در عوامل فردی، اقتصادی-اجتماعی، فرهنگی، آموزشی، کمیت و کیفیت ارائه خدمات بهداشتی-درمانی و تاثیر آن‌ها بر رفتارهای بهداشتی در جوامع گوناگون را نمی‌توان نادیده گرفت. از طرفی تفاوت تعریف عملیاتی متغیر مورد بررسی در مطالعات مختلف و زمان انجام بررسی نیز خود تاثیرگذار



## منابع

- [1] Kelly N, McKean, Mari O, Mazon. Nutrition in Infancy in: Krause's food & the nutrition care process-e book, Mahan LK, Raymond JL (editors). Elsevier Health Sciences; 2016; pp: 330-331.
- [2] Agrawal A, Shrivastava J. Vitamin A deficiency in children: Is it still prevalent in India? Indian J Child Health 2015; 2: 45-46.
- [3] da Silva LL, Peixoto Mdo R, Hadler MC, da Silva SA, Cobayashi F, Cardoso MA. Vitamin A status and associated factors in infants attending at primary health care in Goiânia, Goiás, Brazil. Rev Bras Epidemiol 2015; 18: 490-502.
- [4] Organization WH. Micronutrient deficiencies: Vitamin A deficiency. World Health Organization. 2009. Available at: <http://www.who.int/nutrition/topics/vad/en/>
- [5] Holick MF, Chen TC. Vitamin D deficiency: a worldwide problem with health consequences. Am J Clin Nutr 2008; 87: 1080S-1086S.
- [6] Rostami M, RamezaniTehrani F, Simbar M, Hossein Panah F. Relationship between maternal Blood Vitamin D Levels and pregnancy outcomes. J Fasa Univ Med 2016; 6: 1-18. (Persian).
- [7] Circular of children's supplements, Ministry of Health and Medical Education (Vice chancellor of Health), Health, Population, Family and School Office. Available at: [http://rk.iuims.ac.ir/uploads/bakhshnameh\\_ahan\\_va\\_moltivi\\_tamin.pdf](http://rk.iuims.ac.ir/uploads/bakhshnameh_ahan_va_moltivi_tamin.pdf). (Persian).
- [8] Heshmat R, Mohammad K, Majdzadeh S, Forouzanfar M, Bahrami A, Ranjbar Omrani G. Vitamin D deficiency in Iran: A multi-center study among different urban areas. Iranian J Public Health 2008; 37: 72-78. (Persian).
- [9] Kazemi Saleh D, Jozani Z, Assar O, Lotfian I. The effect of Vitamin D deficiency on coronary artery stenosis severity in angioplasty patients in baqiatallah hospital in 2013. Arak Med Univ J 2014; 16: 70-75. (Persian).
- [10] Moradzadeh K, Larijani B, Keshtkar A, Hossein-Nezhad A, Rajabian R, Nabipour I, et al. Normative values of vitamin D among Iranian population: a population based study. Int J Osteoporosis Metab Disorders 2008; 1: 8-15. (Persian).
- [11] Saidinia A, Larijani B, Jalalinia SH, Farzadfar F, Keshtkar A, Rezainia E, Esmaili I. Surveying the trend of vitamin D deficiency prevalence in the Iranian population of the Islamic Republic of Iran by province in the period 1990-2010. Iranian Diabetes Metab 2013; 12: 574-584. (Persian).
- [12] Noland D. Inflammation and the Pathophysiology of Chronic Disease. In: Krause's food & the nutrition care process-e book, Mahan LK, Raymond JL (editors). Elsevier Health Sciences 2016. 14th Edi. pp: 40-41.
- [13] Nutritional Facts on Vitamin A and Carotenoids. appendix 41 in: Krause's food & the nutrition care process-e book, Mahan LK, Raymond JL (editors). Elsevier Health Sciences; 2016. 14th Edi: p: 1063.
- [14] Lee JY, So TY, Thackray J. A review on vitamin d deficiency treatment in pediatric patients. JPPT 2013; 18: 277-291.
- [15] Casey CF, Slawson DC, Neal LR. Vitamin D supplementation in infants, children, and adolescents. Am Fam Physician 2010; 81: 745-748.
- [16] Emami P, Aref Sh. Knowledge, attitude and behavior in iron and vitamin supplementation in infants under Islamic Azad University Center. Med Sci J Islamic Azad Univ 2008; 17: 165-169. (Persian).

می‌باشد. استفاده از الگوهای مناسب آموزش بهداشت، ترغیب مادران در مورد مصرف منظم مکمل‌ها و پیگیری‌های مکرر مادران و ارزیابی مصرف مکمل‌ها در هر بار مراجعه‌ی مادران مهم می‌باشد.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به فراموشی احتمالی مادران شرکت‌کننده در یادآوری زمان شروع مکمل اشاره کرد. به علاوه ممکن است مادران شاغل به مراکز بهداشتی کم‌تر مراجعه نمایند که این مسئله احتمالاً بر بخشی از نتایج مطالعه اثر می‌گذارد. نکته آخر این که در این مطالعه مصرف مکمل در روز قبل از مراجعه را عمل‌کرد مطلوب تلقی نموده‌ایم. توصیه می‌شود در مطالعات بعدی و به منظور رفع این محدودیت از دیگر روش‌ها یا معیارها جهت بررسی وضعیت مصرف مکمل، هم‌چون مطالعات طولی و یا بررسی دریافت مکمل در بازه زمانی طولانی‌تر استفاده شود.

به طور کلی از آنجایی که عمل‌کرد مادران در خصوص خوراندن منظم مکمل و رعایت میزان دقیق آن نقشی کلیدی در سلامتی شیرخواران دارد لذا توجه بیشتر جهت نیل به عمل‌کرد مطلوب‌تر مادران مهم است و در این راستا آموزش موثر و مستمر مادران و افزایش آگاهی ایشان به ویژه مادران متعلق به همسران کم‌سواد در کنار دیگر امکانات هم‌چون توزیع رایگان و به‌موقع مکمل‌ها و بهبود کیفیت آن‌ها، قابل توجه و کار ساز می‌باشد.

## تشکر و قدردانی

این پژوهش با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی سمنان به شماره طرح (۵۱۱) انجام شده است. بدین‌وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه به دلیل تامین مالی طرح و هم‌چنین از پرسنل مراکز بهداشتی درمانی شهر سمنان و مادران مراجعه‌کننده که در تکمیل پرسش‌نامه همکاری کردند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

practice toward Use of Iron and Vitamin A-D supplements among infants and pregnant: The NUTRI-KAP survey. Iranian J Public Health 2015; 44: 1-8.

[20] Crocker B, Green TJ, Barr SI, Beckingham B, Bhagat R, Dabrowska B, et al. Very high vitamin D supplementation rates among infants aged 2 months in Vancouver and Richmond, British Columbia, Canada. BMC Public Health 2011; 11: 905-1003.

[21] Umaretiya PJ, Oberhelman SS, Cozine EW, Maxson JA, Quigg SM, Thacher TD. Maternal preferences for vitamin D supplementation in breastfed infants. Ann Fam Med 2017; 15: 68-70.

[17] Shams H, Moazezaneh A, Entezary M, Sajjadi F. Survey of knowledge, attitude and practice regarding the use of iron supplements by infants in hospitals shahinshar city. The first national conference on student social determinants of health, Tehran Univ Med Sci 2010. (abstract). (Persian).

[18] Abdinia B. Maternal knowledge and performance about use of iron and multivitamin supplements in children in northwest of Iran. Int J Pediatr 2014; 2: 119-123.

[19] Salehi F, Abdollahi Z, Ahadi Z, Qorbani M, Shafiee G, Khosravi S, et al. The association between socioeconomic status with Knowledge, attitude and

## Mothers' practice about applying A+D supplement for infants and some related social factors

Batool Karimi (M.S.P.H)<sup>\*1</sup>, Robab Sabzi (M.D)<sup>2</sup>, Raheb Ghorbani (Ph.D)<sup>1</sup>

1- Social Determinants of Health Research Center, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

2- Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

\* Corresponding author. +98 2333654183 bksem2001@yahoo.com

Received: 23 Sep 2017; Accepted: 11 Dec 2017

**Introduction:** Micronutrients deficiency including vitamins deficiency in children is one of the prevalent nutritional problems all over the world. There are different strategies to control this malnutrition. Supplementation with A+D or multivitamins is one of these strategies. The aim of this study was assessing mothers' practice about usage of A+D supplement for infants in 6 to 24 month infants of Semnan city.

**Materials and Methods:** In this cross - sectional study 400 mothers who referred to Semnan health centers in 2013-2014 (Semnan, Iran) were included the study via convenience sampling. The practice was studied in three area. Once the performance of the mother in the field of feeding of the supplementation to infants was desirable that she fed the infant by supplement in the day prior to referring. Favorable condition in terms of onset time of the supplement, starting it since 15th of birth, and finally on the dosage of it, has been used as order of 1 cc per day.

**Results:** 85.4% of participant mothers in this study had optimal practice in terms of the administration of supplement. About onset time, practice of 91.6% of mothers and in related to supplement amount, practice of 79.7% of them was optimal. There was a significant relationship between mothers' practice about supplement onset time and nationality (OR=8.24, 95% ,CI: 2.48-27.43,P= 0.001) and between supplement amount and fathers' education (P= 0.001) .There was not significant relationship between mothers' performance about feeding supplement to infant and mother's age, mother's education, father's education, mother's and father's job, infant's gender, birth rank, mother's nationality, condition of referring to health center and the place of receiving child care. The most common reason of undesirable mothers' practice about feeding A+D supplement was amnesia (79.2%).

**Conclusion:** Mothers' practice, related to the regular feeding supplement to infants and the strict observance of its amount need more attention. In this regard, the effective and continuous education of mothers and increasing their awareness, particularly mothers belonging to low literacy husbands, are significant and workable along with other facilities such as free distribution of supplements and their quality improvement.

**Keywords:** Mothers', Practice, A+D Supplement, Infants.