

**بررسی میزان مصرف شیر مدارس و برخی عوامل مؤثر بر آن در دانش
آموزان مقطع ابتدایی شهرستان مشهد در سال 1381
مجری: مرکز بهداشت استان خراسان**

ارائه دهنده:

فاطمه غیبی هاشم آبادی کارشناس ارشد علوم بهداشتی در تغذیه

نویسندگان :

دکتر غلامحسن خدایی	قائم مقام معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی خراسان
دکتر زهرا اباضلی	کارشناس مسئول تغذیه مرکز بهداشت استان خراسان
دکتر ندا چوبدار	کارشناس مسئول بهداشت مدارس مرکز بهداشت استان خراسان
فاطمه غیبی هاشم آبادی	کارشناس ارشد علوم بهداشتی در تغذیه

مقدمه :

قریب به یک سوم از جمعیت کل کشور را دانش آموزان تشکیل می دهند که تعداد آنها در مقطع ابتدایی به 8 میلیون نفر می رسد. دانش آموزان دبستانی در ادامه رشد دوران کودکی دارای رشد نسبتاً سریعی بود و جهش رشد نیز در اواخر این دوران اتفاق می افتد. از طرف دیگر میزان تحرک و فعالیت بدنی این کودکان زیاد بوده و در واحد وزن به انرژی و مواد مغذی بیشتری نیاز دارند (1). این در حالی است که بر اساس بررسیهای به عمل آمده در کل کشور سوء تغذیه با درجات مختلف در عده ای از آنان حتی در مناطق برخوردار مشاهده میشود (2، 3 و 4). از سوی دیگر مشخص شده که عده زیادی از این دانش آموزان بدون صرف صبحانه به مدرسه می روند (1 و 5).

بوفه های که یکی از ارکان مهم تغذیه در مدارس به شمار می آیند نیز به اشکال گوناگون ایجاد و اداره شده و دارای همگونی لازم نیستند. از طرفی مواد غذایی تعریف شده ای جهت توزیع در این مکان ها وجود ندارد (1).

در همین راستا و با توجه به اهمیت تغذیه دانش آموزان طرح توزیع شیر در مدارس ابتدایی در تعداد از استان های کشور به اجرا در آمده است.

شیر ماده غذایی کامل و مفیدی است که می تواند در رشد و نمو کودکان تأثیر بسزایی داشته باشد چرا که علاوه بر تأمین انرژی و پروتئین مورد نیاز، تأمین کننده سایر مواد مغذی ضروری برای ساخت و تشکیل دندانها و استخوانها می باشد (6). بررسی حاضر به منظور تعیین میزان مصرف شیر مدارس همچنین عواملی که به نوعی

می توانند بر این مصرف تأثیر بگذارند توسط مرکز بهداشت استان خراسان در شهرستان مشهد انجام شده است امید است یافته های این بررسی گامی به سوی ارتقاء سلامت کودکان کشورمان باشد .

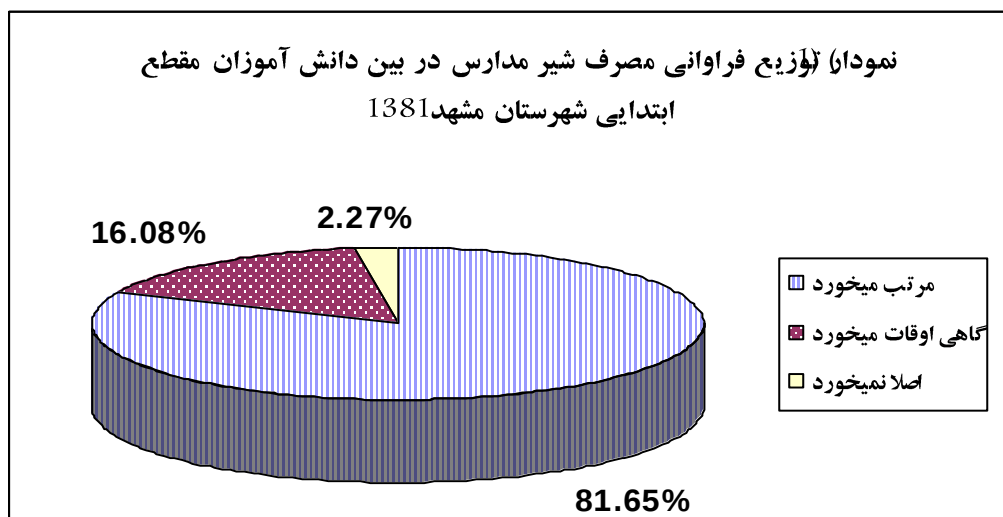
روش بررسی:

بررسی حاضر از دسته مطالعات مشاهده ای و از نوع مطالعات مقطعی است که با هدف تعیین میزان مصرف شیر و همچنین تعیین عوامل مؤثر بر مصرف در دانش آموزان مقطع ابتدایی شهرستان مشهد انجام شده است . در این بررسی تعداد 1101 دانش آموز از مناطق مختلف شهری و روستایی شهرستان به روش نمونه گیری تصادفی خوشه Cluster random sampling انتخاب شدند (7) .

اطلاعات با استفاده از روش مصاحبه و پر کردن پرسشنامه از دانش آموزان پایه های سوم ، چهارم و پنجم هر مدرسه و با استفاده از انتخاب اسامی بر اساس دفتر حضور و غیاب کلاس (نفرات اول و پنجم و دهم هر کلاس) جمع آوری شد. برای آنالیز اطلاعات از نرم افزار آماری SPSS استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها از جداول توزیع فراوانی ، جداول تقاطعی و آزمون های χ^2 و فیشر استفاده شد .

نتایج:

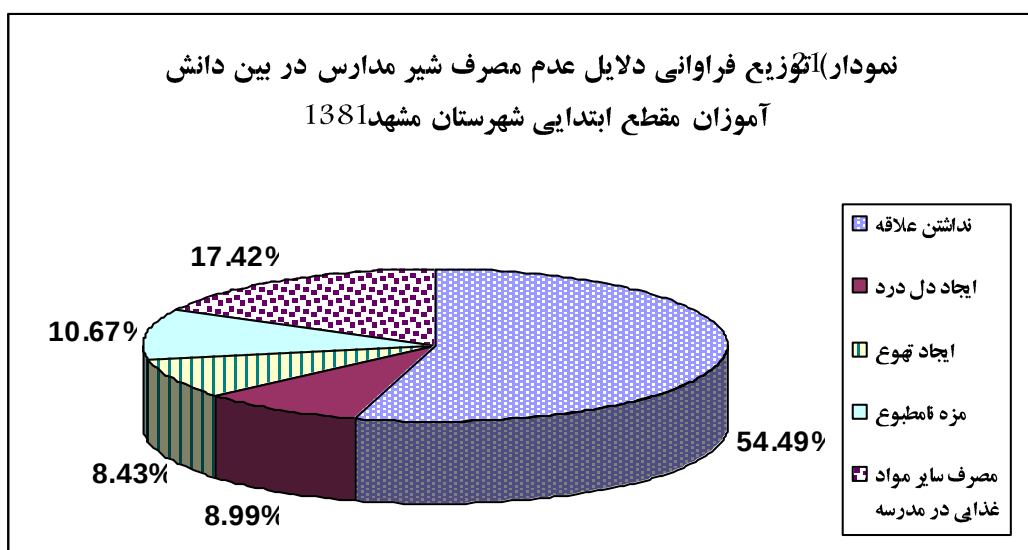
نمودار (1) توزیع فراوانی مصرف شیر مدارس را در بین دانش آموزان مورد مطالعه نشان می دهد . بر اساس اطلاعات این نمودار فقط 3 / 2٪ از دانش آموزان شیر توزیع شده را اصلاً نمی نوشند .



دلایل عدم مصرف مرتب شیر در بین دانش آموزان در نمودار (2) نشان داده شده است . بر اساس این نمودار بیشترین دلیل عدم مصرف مرتب شیر نداشتن علاقه به مصرف آن (5/54٪) ذکر شده است

نتایج دیگر مطالعه حاضر نشان میدهد که 8 / 14٪ از دانش آموزان در رابطه با اهمیت مصرف شیر و نقش آن در سلامتی و رشد آگاهی دارند . همچنین 1 / 94٪ از والدین بر مصرف شیر در مدرسه تأکید دارند و 98٪ از کودکان در منزل نیز از شیر و فراورده های آن استفاده می کنند .

در این بررسی مشخص شد که بین مصرف شیر در مدرسه و متغیرهای همچون استفاده از لبنیات در منزل ($p < 0.02$)، زمان توزیع شیر ($p < 0.001$)، آگاهی از اهمیت مصرف شیر ($p < 0.002$) و تأکید والدین در مورد مصرف شیر ($p < 0.001$) رابطه معنی دار آماری وجود دارد (جدول 1، 2، 3، 4).



جدول (1) توزیع فراوانی مطلق و نسبی مصرف شیر در مدرسه بر حسب وضعیت استفاده از لبنیات در منزل در دانش آموزان مقطع ابتدایی شهرستان مشهد 1381

وضعیت استفاده از لبنیات	معیار آماری	مصرف مرتب یا نامرتب شیر		
		بطور مرتب میخورد	نمیخورد یا گاهی	جمع
بلی	تعداد	779	188	967
	درصد	79.1%	19.1%	98.2%
خیر	تعداد	10	8	18
	درصد	1.0%	.8%	1.8%
جمع	تعداد	789	196	985
	درصد	80.1%	19.9%	100.0%

جدول (2) توزیع فراوانی مطلق و نسبی مصرف شیر در مدرسه بر حسب زمان توزیع شیر در دانش آموزان مقطع ابتدایی شهرستان مشهد 1381

مصرف شیر در مدرسه			معیار	زمان توزیع شیر در مدرسه
جمع	نمیخورد یا گاهی میخورد	بلی بطور مرتب	آماري	
173	22	151	تعداد	قبل از زنگ تفریح اول
17.5%	2.2%	15.3%	درصد	
218	30	188	تعداد	قبل از زنگ تفریح دوم
22.1%	3.0%	19.0%	درصد	
328	59	269	تعداد	قبل از زنگ تفریح سوم
33.2%	6.0%	27.2%	درصد	
55	14	41	تعداد	زنگ تفریح اول
5.6%	1.4%	4.1%	درصد	
62	6	56	تعداد	زنگ تفریح دوم
6.3%	.6%	5.7%	درصد	
152	66	86	تعداد	زنگ تفریح سوم
15.4%	6.7%	8.7%	درصد	
988	197	791	تعداد	جمع
100.0%	19.9%	80.1%	درصد	

جدول (3) توزیع فراوانی مطلق ونسبی مصرف شیر در مدرسه بر حسب اطلاع از اهمیت مصرف آن در دانش آموزان مقطع ابتدایی شهرستان مشهد 1381

معیار آماری	مصرف شیر در مدرسه				میانگین مصرف شیر در مدرسه
	بلی بطور مرتب	بعضی اوقات میخورد	اصلاً نمیخورد	جمع	
میداند	396	51	11	458 41.8%	تعداد درصد
	36.1%	4.6%	1.0%		
نمیداند	115	37	5	157 14.3%	تعداد درصد
	10.5%	3.4%	.5%		
تقریباً میداند	386	87	9	482 43.9%	تعداد درصد
	35.2%	7.9%	.8%		
جمع	897	175	25	1097 100.0%	تعداد درصد
	81.8%	16.0%	2.3%		

جدول (4) توزیع فراوانی مطلق ونسبی مصرف شیر در مدرسه بر حسب نظر والدین در دانش آموزان مقطع ابتدایی شهرستان مشهد 1381

معیار آماری	مصرف شیر در مدرسه				نظر والدین بر مصرف شیر در مدرسه
	بلی بطور مرتب	بعضی اوقات میخورد	اصلاً نمیخورد	جمع	
بر مصرف شیر تاکید میکنند	750	149	18	917 94.0%	تعداد درصد
	76.8%	15.3%	1.8%		
بر مصرف شیر تاکید ندارند	31	23	5	59 6.0%	تعداد درصد
	3.2%	2.4%	.5%		
جمع	781	172	23	976 100.0%	تعداد درصد
	80.0%	17.6%	2.4%		

بحث و نتیجه گیری :

اهداف مورد نظر در تغذیه مدارس در کشورهای پیشرفته و در حال پیشرفت متفاوت است . در کشورهای در حال پیشرفت تغذیه دانش آموزان به منظور کمک غذایی برای جبران کمبودها ، ایجاد تساوی برای یادگیری ، تشویق به حضور دانش آموزان در مدرسه و افزایش قدرت یادگیری به وسیله رفع گرسنگی صورت گرفته است. در حالیکه در کشورهای پیشرفته باهدف مصرف مواد غذایی مازاد ، صرفه جویی در وقت والدین و کودکان ، کمک به والدین از نظر تهیه غذای کودک و کمک به خانواده های فقیر از نظر تأمین یک وعده غذای گرم صورت میپذیرد (8) .

ایران در سال 1352 تغذیه مدارس خود را با 6/7 میلیون نفر تحت پوشش با هدف ارائه 250 سی سی شیر و 25 گرم بیسکوئیت یا نان شیرینی برای تأمین 10٪ کالری و 25٪ پروتئین مورد نیاز آغاز کرد . اما این برنامه به دلایلی چند شکست خورد . این دلایل عبارت بودند از :

1- شیوع عدم تحمل لاکتوز بین دانش آموزان و مصرف نکردن شیر به صورت سرد .

2- بودجه ناکافی اختصاص داده شده .

3- تولید و توزیع متمرکز مواد غذایی و نبود انبارهای مناسب جهت نگهداری آنها و در نتیجه افزایش هزینه ها و افت کیفیت (9) . در هر صورت مشکل تهیه و توزیع یک میان وعده مناسب جهت ارائه به دانش آموزان از جمله مسائلی است که مسئولان بهداشت و تغذیه آموزش و پرورش همواره با آنان روبه رو بوده اند (1) .

طبق توصیه FAO میان وعده دانش آموزان مقطع ابتدایی (11 - 6 سال) باید شامل 400 کالری انرژی و 16 گرم پروتئین یعنی تأمین کننده 20٪ انرژی و 50٪ از پروتئین مورد نیاز روزانه باشد (1) . اما کارشناسان ایرانی با بررسی برنامه تغذیه رایگان قبل از انقلاب اسلامی و با توجه به بررسیهای انجام شده عنوان می کنند که میان وعده ای شامل 200-300 کالری و 10-20 گرم پروتئین کافی است (11) . با نگاهی به میزان شیر در حال توزیع از طریق طرح شیر مدارس کشور در می یابیم که حتی در مقایسه با توصیه کارشناسان کشورمان میزان کالری و پروتئین دریافتی کودکان دبستانی از طریق این مقدار شیر بسیار کم (105 کیلو کالری و 6/5 گرم پروتئین) می باشد (10) بنا براین ذکر این نکته ضروری است که شیر مدرسه نباید جایگزین وعده صبحانه کودک شود و در این زمینه باید به والدین آگاهی های لازم داده شود.

با توجه به توضیحات فوق روشن می شود که مصرف این مقدار شیر توسط دانش آموزان احتمالاً تأثیر چندانی بر کاهش موارد سوء تغذیه ناشی از کمبود پروتئین و انرژی در کشور ندارد. اما هدف مهم دیگری که از اجرای این طرح دنبال می شود بهینه کردن الگوی مصرف مواد غذایی است. با توجه به آنکه لبنیات جزو آندسته از مواد غذایی هستند که مصرف سرانه آن پائین است ، اجرای این طرح می تواند فراهم کننده زمینه

لازم در جهت ایجاد تغییر الگوی مصرف مواد غذایی حداقل برای نسل آینده کشور باشد. از این جهت اجرای طرح شیر مدارس از اهمیت خاصی برخوردار میشود.

نتایج بدست آمده از بررسی حاکی از آنست که قسمت عمده ای از دانش آموزان مورد مطالعه (97/7 %) شیر توزیع شده در مدرسه را مصرف می کنند. از بین این دانش آموزان نسبت افرادی که آن را به طور مرتب می خورند 81/7% است. در صد بالای مصرف شیر توسط دانش آموزان نسبت به تجربه سال های گذشته نقطه عطفی می باشد. از طرف دیگر در بین دانش آموزانی که شیر توزیع شده را یا اصلاً نمی نوشند و یا اینکه گاهی آنرا مصرف میکنند؛ عمده ترین دلیل عدم مصرف نداشتن علاقه به مصرف شیر (54/5 %) ذکر شده است. این مشکل خود ناشی از نداشتن عادت به مصرف شیر بوده بدین معنی که مصرف آن به اندازه کافی تکرار نشده است تا ذائقه کودک به آن عادت کند این مشکل خود میتواند به دلایل مختلفی همچون جای نداشتن شیر در سبد غذایی خانوار و یا حتی عدم علاقه یکی از والدین به مصرف شیرایجاد شود. وجود رابطه آماری معنی دار بین مصرف شیر در مدرسه و مصرف لبنیات در منزل ($p < 0.02$) نیز مؤید مطلب فوق است (جدول 1).

در بررسی حاضر زمان توزیع شیر ($p < 0.001$) از دیگر متغیرهای موثر بر مصرف شیر توسط دانش آموز شناخته شده است. بر اساس جدول (2) مشخص میشود که بیشترین میزان مصرف شیر توسط دانش آموزان با توجه به زمان توزیع آن در فاصله زمانی 8/45 تا 10/45 صبح میباشد. عواملی مختلفی همچون نخوردن صبحانه و یا فاصله مصرف صبحانه با زمان توزیع شیر بین دانش آموزان میتواند بر مصرف شیر توسط دانش آموز تاثیر بگذارد. باید توجه داشت هرچند میزان انرژی در یافتی کودک از طریق این مقدار شیر کم است اما همین مقدار کم شیر نیز چنانچه فاصله مصرف آن تا وعده غذایی بعدی مناسب نباشد میتواند باعث کاهش اشتهای کودک برای دریافت غذا در وعده اصلی بعد شود که در طولانی مدت این فرآیند می تواند منجر به سوء تغذیه شود. از طرفی توزیع شیر در فاصله زمانی کم با وعده قبل نیز تمایل دانش آموز برای مصرف آن را به دلیل نداشتن اشتها کم میکند بنابراین زمان توزیع شیر بین مدارس و زمان تحویل آن به دانش آموز از اهمیت خاصی برخوردار است و باید به دقت مورد توجه قرار گیرد.

در بررسی حاضر بین مصرف شیر و متغیرهایی همچون آگاهی دانش آموز از اهمیت آن ($p < 0.002$) و تاکید والدین بر مصرف شیر ($p < 0.001$) ارتباط معنی دار آماری بدست آمد. این یافته ها نشاندهنده اهمیت امر آموزش تغذیه و بالابردن سواد تغذیه ای خانواده ها و دانش آموزان است.

بر اساس بررسی ها انجام شده مشخص میشود که اغلب مداخلات آموزشی چه در سطح فردی یا گروهی و چه در سطح جامعه صرفاً بر انتقال اطلاعات و مهارت ها متمرکز هستند. اگرچه دانش و مهارت از اجزای اصلی مداخله هستند ولی اینکه آگاهی و مهارت میتواند بطور اتوماتیک منجر به تغییر رفتار شود یک تصور باطل است. به همین دلیل است که بیشتر مداخلاتی که اساس آنها انتشار اطلاعات و تعلیم مهارتها بوده است در تغییر

عادات غذایی بی اثر بوده اند. آموزش یک فاکتور کلیدی برای بهبود عادات غذایی است مشروط بر اینکه تغییرات رفتاری به عنوان هدف تنظیم و استراتژیهای آموزشی مناسب در رسیدن به اهداف بکار گرفته شود (12). منطبق ساختن آموزشها بر اساس مدل های تغییر رفتار موفق در ایجاد عادات غذایی صحیح مانند مدل پروچسکا میتواند راهی برای بهینه کردن آموزشها باشد. در هر صورت برنامه ریزی و پیاده کردن این آموزشها نیاز به حمایت دولت و همکاری بین آموزش و پرورش و برنامه ریزان و متخصصین غذا و تغذیه کشور دارد.

منابع:

- 1- فدوی، ق.، آذر، م. : **تغذیه دانش آموزان مدارس**. پنجمین کنگره تغذیه ایران، انستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور، تهران، 1379.
- 2- غیاثوند، ر.، غفارپور، م.، هوشیار راد، ا. : **بررسی میزان شیوع چاقی و لاغری در کودکان 7 ساله دبستانی شهر ملایر در سال تحصیلی 80-79**، ششمین کنگره تغذیه ایران، اهواز، 1379.
- 3- مسلمی حقیقتی، ف.، فتوح آبادی، م. : **بررسی خصوصیات آنترپومتریکی و شیوع سوء تغذیه در دانش آموزان کلاس اول و پنجم دبستانهای شهر شیراز**. ششمین کنگره تغذیه ایران، اهواز، 1379.
- 4- رف ر.، م.، ارسلائی، ط. : **بررسی شیوع سوء تغذیه در کودکان دبستانی ناحیه 4 تبریز**. هفتمین کنگره تغذیه ایران، رشت، 1381.
- 5- پرستویی، ک.، پور عبداللهی، پ.، قائم مقامی، ج. : **ارزیابی عادت صبحانه خوردن و تأثیر برخی عوامل مؤثر بر آن بین دانش آموزان ناحیه یک آموزش و پرورش شهر تبریز**، ششمین کنگره تغذیه ایران، اهواز، 1379.
1. Whitney , E.N., cataldo, C.B. , Rolfes , S.R. : **Understanding Normal and Clinical Nutrition** . 5d ed. , West WadsWorth , Washington. P: 43,1998 .
- 7- داوسون، ب.، تراب، ر. : **آمار پزشکی**. ترجمه: سرافراز، ع. ا.، غفارزادگان، ک.، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، صفحات 48-15 و 199-149، 1376.
- 8- انستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی ایران - **گزارش مقدماتی طرح بررسی جامع طرح تغذیه رایگان دانش آموزان**. جلد اول - صفحه 12، 1356.
- 9- امینی سیاهکلرودی، م. : **تغذیه رایگان در ایران و بهبود آن**. پایان نامه کارشناسی ارشد تغذیه، انستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور، صفحات 5-1، 1375.
- 10-Wardlaw G.M., Kessel M. : **Perspectives In Nutrition**. 5d ed., Mc Graw Hil, Appendix A:Food Composition Table , p:A-42,2002.
- 11- کیمیاگر، س.م. : **تغذیه مدارس در ایران**، انستیتو تحقیقات تغذیه ای کشور، تهران صفحه 6، 1358.
- 12- شکروش، ب.، استاد رحیمی، ع.ر. : **کاربرد مدل مراحل تغییر در مداخلات تغذیه ای**. پنجمین کنگره تغذیه ایران، انستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور، تهران، 1379.