مجله ره آورد سلامت، دوره ۳، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۶ http://Rsj.iums.ac.ir مقاله اصیل

بررسی وضعیت دریافت غذایی کودکان پیش دبستانی در مهدهای کودک شهر تهران و میزان ارتباط آن با رشد شناختی

نسترن مسعودنیا: کارشناس ارشد آموزش پیش دبستانی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران. nastaran_m@gmail.com

دکتر محمدرضا محمدی: فوق تخصص روانپزشکی کودک و نوجوان، رئیس مرکز تحقیقات روانپزشکی و روانشناسی، بیمارستان روزبه، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. mohammadimr@tums.ac.ir

دکتر سید علی مصطفوی: دکترای تخصصی تغذیه، گروه تغذیه و روانپزشکی، مرکز تحقیقات روانپزشکی و روانشناسی، بیمارستان روزبه، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران (*نویسنده مسئول).mostafavi.n80@hotmail.com

مرتضی شامحمدی: کارشناس ارشد مشاوره و راهنمایی، مؤسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران. morteza.shah@chmail.ir

مهدیه رحمانپور: کارشناس ارشد روانشناسی کودکان استثنایی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران. rahmanpour@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: مطالعات پیشین نشان می دهند که تغذیه ناکافی ممکن است تاثیر نامطلوبی بر عملکرد شناختی کودکان داشته باشد. مطالعه حاضر با هدف بررسی وضعیت دریافت غذایی کودکان پیش دبستانی در مهدهای کودک شهر تهران و میزان ارتباط آن با رشد شناختی انجام شده است.

روش کار: جامعه مورد مطالعه کلیه کودکان ۵ تا ۶ سال دوره ی پیش دبستان شهر تهران است، که در سال ۹۵ زیر پوشش سازمان بهزیستی قرار داشتند. حجم نمونه به اندازه ۱۰۰ نفر و نمونه ها با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای چند مرحله ای به صورت تصادفی انتخاب شدند. جهت جمع آوری داده ها از فرم اطلاعات دموگرافیک کودک، پرسشنامه بسامد خوراک کودک و آزمون رشد شناختی ردیف بندی عملیاتی بر اساس نظام پیاژه استفاده شد. جهت بررسی و تجزیه و تحلیل داده ها ابتدا از آمار توصیفی و سپس از آمار استنباطی (فریدمن و رگرسیون چند متغیره) استفاده شد.

یافته ها: وضعیت تغذیه کودکان از نظر دریافت مواد غذایی گروه سبزیجات و میوه جات مناسب نبوده و پایین تر از حد انتظار بود. میانگین نمره قسمت اول پیاژه (۳/۲۷) در بین کودکان پیش دبستانی بیشتر و بزرگتر از نمره قسمت دوم (۲/۴۵) آن است. میزان ضریب همبستگی بین نوع تغذیه کودکان با رشد شناختی آنها ۰/۲۱۳ است و ۴/۵ درصد از واریانس متغیر رشد شناختی آنها را تبیین می کند.

نتیجه گیری: نوع تغذیه با رشد شناختی کودکان ارتباط دارد میزان این ارتباط در این مطالعه ۴/۵ درصد بود.

کلید واژه ها: رشد شناختی، دریافت غذایی، کودکان، وضعیت تغذیه

[Downloaded from rsj.iums.ac.ir on 2024-03-29]

مقدمه :

دوران پیش دبستانی کودکان، از نظر ایجاد عادات غذایی و بهداشتی مطلوب اهمیت فراوانی دارد، با رشد کودک عوامل بیشتری وارد گستره شناختی و رفتاری وی می شوند(۱). مهدهای کودک از جمله مراکزی هستند که نقش مهمی در شکل گیری و تغییر رفتارهای تغذیه ای-بهداشتی کودکان دارد(۲). عادات غذایی در سنین کودکی پایه گذاری می شود، مخصوصا پیش دبستانی ها گروه سنی ۵-۳ سال در برابر سوء تغذیه آسیب پذیرترند (۳). عوامل محیطی از جمله تغذیه مناسب تاثیر بسیار مهمی در سلامت روح و جسم دارد، جهت رشد فیزیکی صحیح حیاتی است و عامل بسیار مهمی در رشد هوشی و رفتاری نیز به حساب می آید (۴-۷).

نظریه پیاژه دستاورد فکری بسیار پر اهمیتی است، و تفکر ما را در باره ی رشد شناختی کودکان دگرگون کرده است. پیاژه رشد شناختی کودک را از دو جنبه مورد برسی قرار می دهد: جنبه روانی-اجتماعی و جنبه روانشناختی. کودکان سن پیش دبستان در مرحله پیش عملیاتی هستند(۸). در این دوره غذا خوردن کمتر در مرکز توجه قرار گرفته و به طور ثانویه مرتبط با رشد اجتماعی، زبان و عملکرد شناختی وی است. کودک غذا را با رنگ، شکل و مقدار توصیف می کند ولی قادر نیست آن را گروه بندی کند. غذاها به دوست دارم و دوست ندارم دسته بندی می شوند. همچنین غذا را با واژه ی (برات خوبه) می شناسد ولی دلیل آن را نمی فهمد(۹). برخی پژوهشگران بیان میکنند که تغذیه نامناسب به ویژه در دوران کودکی ممکن است سبب بروز اختلالات فیزیکی، روحی و روانی شود(۱۰). با وجود آنکه نمی توان صرفا یک مرحله خاص رشد و تکامل را نسبت به مراحل دیگر ارجحیت داد ولی دوران پیش دبستان و دبستان به دلیل رشد سریع مهارتهای ذهنی دارای اهمیت زیادی است و می تواند تاثیرات قابل توجهی در پرورش استعدادها و توان هوشی هر فرد داشته باشد (۱۱). در کودکان ۲-۵ساله مشکلات تغذیه ای به طور شایع به چشم می خورد و فراوانی آن در جوامع مختلف، از ۱۶ تا ۷۵درصد گزارش شده است (۱۲). سرعت رشد کودکان در سنین ۳تا۶ سالگی به طور قابل توجهی کند می شود بنابراین اندام او لاغر می شود و تغییراتی در غذا خوردن و رفتارهای تغذیه ای کودک اثر می گذارد که باعث می شود کمتر غذا بخورد(۱۳). مطالعات حاکی از آن است که حذف صبحانه بر عملکرد شناختی و ادراکی افراد تاثیر ناخوشایندی دارد (۱۴, ۱۵). در پژوهش های گذشته تاثیر فقر غذایی بر توانایی های شناختی کودکان مورد تاکید قرار گرفته است (۱۶). آموزش عادات مطلوب غذا خوردن و رفتارهای صحیح تغذیه ای سبب ماندگاری این عادات تا بزرگسالی می گردد (۱۷). حدود ۳۰درصد والدین در هنگام غذا خوردن با کودک خود مشکل دارند (۱۸).

مطالعه حاضر با هدف بررسی دریافت غذای کودکان پیش دبستانی در مهدهای کودک شهر تهران و میزان ارتباط آن با رشد شناختی انجام شده است.

روش کار:

این پژوهش یک مطالعه مقطعی است. جامعه مورد مطالعه کلیه کودکان پیش دبستانی است که در سال ۱۳۹۵ زیر پوشش سازمان بهزیستی بودند. بر اساس مطالعات پیشین و با استفاده از انحراف معیار(σ) ۱/۱۴ و دقت (d) ۰/۲۲ و چون مقیاس اندازه گیری پیوسته و فرضیه پژوهش دو دامنه بود، در سطح اطمینان ۹۵٪، حجم نمونه طبق فرمول زیر ۱۰۰نفر تعیین شد:

[Downloaded from rsj.iums.ac.ir on 2024-03-29]

$$n = \frac{\sigma^2 \times (z_{1-\alpha/2})2}{d^2} = \frac{1.3 \times (1.96^2)}{0.05} = 99.88 = 100$$

که از میان مهدهای کودک شهر تهران با روش نمونه گیری خوشه ای تصادفی چند مرحله ای انتخاب گردیدند.

مرحله اول: شهر تهران از لحاظ جغرافیایی به ۳ حوزه شمال ،جنوب، مرکز تقسیم شد.

.مرحله دوم: از هر حوزه جغرافیایی ۱منطقه آموزشی به صورت تصادفی انتخاب شد.

مرحله سوم: از هر منطقه اموزشی ۳مهد کودک به صورت تصادفی انتخاب شدند.

مرحله چهارم: از هر مهد کودک ۱۱ نفر به صورت تصادفی انتخاب شدند.

در این پژوهش جهت جمع آوری داده ها از ۳ ابزار به شرح زیر استفاده شد:

۱. فرم اطلاعاتی کودک

۲. پرسشنامه بسامد خوراک نیمه کمی، که دارای ۴۰ سوال در ۶ بخش به شرح زیر بود: ۱) وعده های غذایی، ۲)گروه شیر و لبنیات، ۳) گروه نان و غلات (کربوهیدراتها یا مواد نشاسته ای)، ۴)گروه گوشت و حبوبات، ۵)گروه سبزیجات و میوه ها و ۶) تنقلات؛ که گروه بندی غذاها و کیفیت رژیم غذایی مصرفی را می سنجد. این پرسشنامه در اختیار والدین کودکان قرار داده شد. همچنین به والدین آموزش تکمیل و راهنمای واحد ها سهم ها و گروههای غذایی داده شد.

۳.جهت سنجش رشد شناختی کودکان از آزمون عملیات ردیف کردن بر اساس نظام پیاژه (۱۹) (در دو قسمت) استفاده شد. قسمت اول: ردیف کردن بدون الگو. قسمت دوم: ردیف کردن با الگو و جای گذاری عناصر (تیره چوبها) در ردیف. سپس برای هر قسمت نمره جداگانه در نظر گرفته شد. نمره آزمودنی بر اساس بالاترین سطح کسب شده - بدون توجه به این نکته که در کدام قسمت ارائه شده است- تعیین گردید.

همچنین وزن کودکان با ترازوی دیجیتالseca و درشرایطی که کودکان با کمترین لباس و بدون کفش و بدون حرکت بر روی ترازو ایستاده بودند قرائت گردید. علاوه بر آن قد کودکان با استفاده از متر نواری غیرقابل اتساع اندازه گیری شد درحالی که کودکان بدون کفش، در حالت ایستاده بودند و پاشنه پا، کمر و سر در یک راستا و چسبیده به دیوار قرار داشتند اندازه گیری شد.

اطلاعات و نتایج به دست آمده با استفاده از آمار توصیفی (فراوانی، درصد و میانگین) و آزمون رتبه ای فریدمن و همچنین تحلیل رگرسیون خطی تجزیه و تحلیل شدند. جهت آنالیز داده ها از نرم افزار SPSS ورژن ۱۹ استفاده گردید.

یافته ها:

این پژوهش مجموعا برروی ۱۰۰نفر کودک پیش دبستانی (سنین ۵ تا ۶ سال) از مهدهای کودک در مناطق شمال، مرکز و جنوب شهر تهران انجام شده است. نتایج یافته ها نشان داد که۵۱ درصد کودکان زیر۲۰کیلوگرم وزن داشتند و میانگین وزن کودکان ۲۰کیلو و ۸۰۰گرم بوده است. همچنین میانگین قد کودکان حدود ۱۱۰سانتیمتر بوده است. سطح تحصیلات ۴۱ درصد از مادران این کودکان لیسانس بوده است و سطح تحصیلات ۳۷ درصد از پدران این کودکان نیز لیسانس بوده است. ۵۶درصد از مادران کودکان شاغل و ۴۴درصد نیز خانه دار بوده اند.

Email:rsj@iums.ac.ir

[Downloaded from rsj.iums.ac.ir on 2024-03-29]

بیشترین افراد در شغل نان آور خانواده کودک (۵۷درصد) کارمند بوده اند. چهل و چهار درصد از کودکان فرزند اول و ۴۵ درصد نیز فرزند دوم بوده اند. متوسط درآمد ماهیانه خانواده ۴۲درصد بین پانصد تا هشتصد هزارتومان است(جدول-۱). بیش از نیمی از کودکان(۵۶ درصد) کمتر از ۶ ماه با شیر مادر تغذیه شده اند و تنها۱۲ درصد از آنها بیش از یک سال با شیر مادر تغذیه شده اند. ۸۹درصد از کودکان سابقه بیماری نداشته اند و ۹۲درصد از کودکان قطره آهن مصرف کرده اند.

جدول ۱. اطلاعات دموگرافیک شرکت کنندگان

	N(%) / Mean ± SD
سن	۵/۵±۰,۸
قد	۱۱۰ cm ±۹/۱
وزن	۲۰/۸ kg ±۵/۲
سطح تحصیلات مادران	
- زیرلیسانس	۳۴(۳۴٪)
- لیسانس	۴۱(۴۱٪)
- بالای لیسانس	۲۵(۲۵٪)
سطح تحصیلات پدران	
- زیر لیسانس	۲۹(۲۹٪)
- لیسانس	۳۷(۳۷٪)
- بالای لیسانس	۴۴(۴۴٪)
ترتیب تولد کودک	
- اول	۴۴(۴۴٪)
- دوم	۴۵(۴۵٪)
- سوم و سایر	۱۱(۱۱٪)
متوسط درآمد خانوار	
- پانصد تا هشتصدهزار تومان	۴۲(۴۲٪)
- هشتصد هزار تا یک ونیم میلیون	۴۰(۴۰٪)
- یک و نیم میلیون تومان و بالاتر	۱۸(۱۸٪)

وعده های غذایی (وضعیت دریافت غذایی کودکان)

توزیع فراوانی و درصد مربوط به وعده های غذایی نشان میدهد که ۱۸ درصد کودکان جمعیت مورد مطالعه به طور منظم صبحانه دریافت نمی کنند. بیشترین وعده غذایی مصرفی در این جمعیت وعده نهار بود (فراوانی مصرف ۹۹٪) و ۵٪ کودکان به طور منظم

[Downloaded from rsj.iums.ac.ir on 2024-03-29]

شام مصرف نمی کردند. ۹۲٪ کودکان میان وعده صبح و ۷۸٪ عصرانه مصرف میکردند. مصرف گروه شیر و لبنیات، گروه نان و غلات، گروه گوشت و حبوبات، گروه سبزیجات و میوه جات، نیز مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که نتایج آن نشان می دهد که ۶٪ کودکان به طور منظم شیر نمی خورند درحالیکه ۱۸درصد از آنها پنیر مصرف نمی کردند. هفت درصد از کودکان به طورمنظم گوشت قرمز نمی خورند و ۲۵درصد از آنها حبوبات پخته مصرف نمی کردند. ۳۷درصد از آنها از کمپوت میوه ها استفاده میکردند و ۸۹٪ نیز از آبمیوه ها استفاده می کردند. ۳۵درصد از آنها شکلات شیرینی، ۱۰درصد پفک و چیپس و ۷٪ نوشابه مصرف می کردند.

میزان مصرف وعده ها و گروه های غذایی

به منظور استخراج و گزارش متوسط مصرف گروههای غذایی، این گروه ها از عدد ۱تا۵نمره گذاری شدند و سپس به تناسب تعداد مواد غذایی در هرگروه غذایی، جمع نمرات مربوط به هرگروه به طور جداگانه محاسبه و متوسط آنها استخراج شد که نتایج حاصله نشان داد که به طور متوسط کودکان از گروه شیر و لبنیات ۳/۲۳ (از نمره۵) مصرف می کنند، ۲/۷۹ نان و غلات، ۲/۷۸ گوشت و حبوبات و ۲/۹۶ از سبزیجات و میوه جات مصرف می کنند. ضمنا متوسط مصرف گروههای غذایی کودکان پیش دبستانی ۲/۹۴ (از نمره۵) با انحراف معیار۰/۵۲ بدست آمده است.

آزمون فریدمن

به منظور روشن شدن وضعیت و اولویت هریک از گروههای غذایی کودکان پیش دبستانی از آزمون رتبه ای فریدمن استفاده شد که نتیجه آن در جدول آمده است. نتایج جدول ۲ نشانگر آن است که آزمون فریدمن محاسبه شده در بین کودکان پیش دبستانی، از آزمون فریدمن بحرانی جدول در سطح خطاپذیری ۱٪ بزرگتر است لذا با اطمینان ۹۹٪ می توان نتیجه گرفت که بین میزان و مرتبه میانگین گروههای غذایی در بین کودکان پیش دبستانی تفاوت معناداری وجود دارد و با مقایسه میانگین نمرات این گروههای غذایی موید آن است که بالاترین رتبه به گروه شیر و لبنیات با رتبه میانگین ۳/۱۴ اختصاص دارد و پایین ترین رتبه به گروه سبزیجات و میوه ها با رتبه میانگین ۲/۱۳ اختصاص یافته است.

جدول ۲. نتیجه حاصل از اجرای آزمون رتبه ای فریدمن به تفکیک گروه های غذایی

شاخصهای آماری		رتبه میانگین	تعداد	فریدمن محاسبه شده	فریدمن بحرانی جدول در سطح اطمینان		درجه آزادی	سطح معناداری(P)
					٪۹۹	٪۹۵		
گروه غذایی	شیر و لبنیات	۳/۱۴	۱۰۰	۴۸/۸۲	۱۱/۳	۷/۸	۳	<۰/۰۰۱
	نان و غلات	۲/۵۱						
	گوشت و حبوبات	۲/۲۳						

[Downloaded from rsj.iums.ac.ir on 2024-03-29]

	سبزیجات و میوه جات	۲/۱۳						

رشد شناختی کودکان

همانگونه که قبلا نیز ذکر شده است جهت سنجش رشد شناختی کودکان از آزمون عملیات ردیف کردن استفاده شده است. در این قسمت مشخصه های آماری مانند کمینه، بیشینه، میانگین و انحراف معیار نمره کلی رشد شناختی کودکان پیش دبستانی نشان داده می شود. دامنه نمرات رشد شناختی قسمت اول پیاژه بین عدد صفر تا ۵ در نوسان است و میانگین این توزیع نیزبرابر با ۳/۲۷ با انحراف معیار ۱/۱۲ بدست آمده است. دامنه نمرات رشد شناختی قسمت دوم پیاژه بین عدد صفر تا ۴ در نوسان است و میانگین این توزیع نیز برابر با ۲/۴۵ با انحراف معیار ۱/۱۵ بدست آمده است. براساس دستورالعمل مربوط به طبقه بندی افراد در رشد شناختی قسمت اول و دوم پیاژه، کودکان در سه سطح نمره پایین (۰و۰)، متوسط(۴-۱و۳-۱) و بالا (۵ و۴) قرارداده شدند تا فراوانی و درصد افراد براساس نمره کلی رشد شناختی قسمت اول و دوم پیاژه استخراج شود نتایج نشان داد که در مجموع، بیشتر کودکان (۸۱درصد از کودکان) در رشد شناختی قسمت اول پیاژه در وضعیت بینابین بوده اند و ۷۲درصد انها نیز در رشد شناختی قسمت دوم در وضعیت بینابین بوده اند.

آزمون فریدمن

به منظور روشن شدن وضعیت و اولویت هریک از نمرات قسمت اول و قسمت دوم پیاژه که رشد شناختی کودکان پیش دبستانی را تعیین می کند، از آزمون رتبه ای فریدمن استفاده شد که نتیجه آن در جدول ۳ نشان داده شده است:

جدول۳. نتیجه حاصل از اجرای ازمون رتبه ای فریدمن به تفکیک نمرات قسمت اول و دوم پیاژه

شاخصهای اماری		رتبه میانگین	تعداد	فریدمن محاسبه شده	فریدمن بحرانی جدول در سطح اطمینان		درجه ازادی	سطح معناداری
					٪۹۹	٪۹۵		
نمرات پیاژه	قسمت اول	۱/۸۴	۱۰۰	۵۶/۸۲	۶/۶	۴/۹	۱	<۰/۰۱
	قسمت دوم	۱/۱۷						

جدول ۴. خلاصه مدل رگرسیون ،تحلیل واریانس و مشخصه های آماری رگرسیون بین نوع تغذیه با رشد شناختی

	مدل							
متغییر	Beta	t	P	R^2	F	df	R	P
میانگین کلی گروههای غذایی	/۲۱۳ ۰	/۱۶ ۲	/۰۳۳ ۰	/۰۴۵ ۰	۶۶ ۴/	۱	۰/۲۱۳ (a)	۰/۰۳۳

آزمون فریدمن محاسبه شده در بین کودکان پیش دبستانی، از آزمون فریدمن بحرانی جدول در سطح خطاپذیری ۱٪ بزرگتر است لذا با اطمینان ۹۹٪ می توان نتیجه گرفت بین میزان و مرتبه میانگین نمرات قسمت اول و دوم پیاژه در بین کودکان پیش دبستانی تفاوت معناداری

[Downloaded from rsj.iums.ac.ir on 2024-03-29]

وجود دارد و میانگین نمرات موید آن است که نمره قسمت اول پیاژه بیشتر و بزرگتر از نمره قسمت دوم است.

به منظور پیش بینی و تبیین نوع تغذیه کودکان با توجه به رشد شناختی آنها از تحلیل رگرسیون استفاده شد به نحوی که نمره قسمت دوم رشد شناختی پیاژه وارد معادله رگرسیون گردید که نتیجه آن درجداول ۴ نشان داده می شود. نتیجه جدول نشان می دهد که میزان ضریب همبستگی بین نوع تغذیه کودکان با چگونگی رشد شناختی آنها ۰/۲۱۳ است و ۴/۵ درصد از واریانس متغیر رشد شناختی آنها را تبیین می کند. دراطلاعات جدول مربوط به تحلیل واریانس مشاهده شده(f=۴/۶۶۷، ۹۸و۱= df) نوع تغذیه کودکان درتبیین رشد شناختی آنها معناداراست. بدین ترتیب این جدول نمایانگر این نکته است که بین نوع تغذیه کودکان با رشد شناختی همبستگی معنی داری وجود دارد. ارقام مندرج درترازهای جدول نشان می دهد که نوع تغذیه کودکان در رشد شناختی تاثیر معناداری دارد. بنابر شرایط فوق در پاسخ به این سوال پژوهش می توان اذعان نمود نوع تغذیه کودکان پیش دبستانی بر چگونگی حل مساله کودکان اثرمعنی داری دارد.

بحث

از زاویه تحلیل استنباطی با توجه به اطلاعات، وضعیت تغذیه کودکان درگروههای غذایی گروه گوشت و حبوبات بالاتر از حدانتظار و مطلوب بود ولی درگروه سبزیجات و میوه جات مناسب نبوده و پایین تر از حد انتظار می باشد. جمالی کندازی و همکاران در مطالعه وضعیت تغذیه دختران مدارس ایلام در سال ۲۰۱۶ گزارش کردند که ۴/۷٪ از دانش آموزان انرژی بیشتر از طریق غذا دریافت می کنند. همچنین در این مطالعه نیز مانند مطالعه ما دختران کمتر از مقادیر توصیه شده سبزیجات و میوه مصرف می کردند (۲۰). همچنین به طور مشابه ای نتایج پژوهش راسموسن و همکاران نشان داد که مصرف برخی از گروههای غذایی نظیر سبزی ها در گروه سنی پیش دبستان کم بوده است(۲۱, ۲۲). به نظر میرسد عدم تمایل کودکان به مصرف سبزیجات و میوه خانواده ها را از اهمیت مصرف این مواد غافل کرده است. ولی خوشبختانه به علت فرهنگ تغذیه ای کشور ما غلات ،گوشت و لبنیات و تخم مرغ در این وعده هایی غذایی مصرف شده است(۲۳).

در زمینه رشد شناختی از زاویه تحلیل توصیفی با توجه به اطلاعات حاصله ، میانگین نمرات رشد شناختی قسمت اول پیاژه در بین کودکان پیش دبستانی بیشتر از میانگین نمرات رشد شناختی قسمت دوم پیاژه است.

از زاویه تحلیل استنباطی با توجه به اطلاعات کسب شده، نوع تغذیه کودکان پیش دبستانی در چگونگی رشد شناختی کودکان نقش دارد.

در زمینه بررسی تاثیروضعیت تغذیه کودکان پیش دبستان بر رشد شناختی کودکان تحقیقاتی صورت گرفته است. برخی مطالعات انجام شده با نتیجه حاضر همسو هستند. نیکلاس و همکاران نشان دادند که رژیم غذایی کودکان بر روی رشد ونمو، سلامت بدن، درس خواندن، به پایان رساندن تحصیلات، اجتماعی شدن و کمک و همکاری به دیگران در اینده مستقیما تاثیر دارد(۲۴). نتایج پژوهش خالصی در سال ۱۳۷۳ نشان داد که رابطه معنی داری بین وضعیت تغذیه با بهره هوشی دانش اموزان مقاطع ابتدایی در شهر تهران وجود دارد(۲۵). در نقش مهم تغذیه هیچ تردیدی وجود ندارد کودکانی که در دراز مدت گرسنگی می کشند یا سوء تغذیه دارند و یا تغذیه مناسبی ندارند غالبا از نظر رشد جسمی عقب می افتند و اختلال شناختی پیدا می کنند(۲۶). نتایج پژوهش فلورس و همکاران تاثیر تغذیه بر رشد شناختی کودکان را تایید کرد(۲۷) وهمچنین تاثیر تغذیه و مکمل های غذایی در بهبود عملکرد ذهنی، رشد

Email:rsj@iums.ac.ir

[Downloaded from rsj.iums.ac.ir on 2024-03-29]

شناختی، دقت و توجه، فعالیت های فیزیکی، بیش فعالی، حضور در مدرسه و تقویت حافظه در بیاد اوردن اطلاعات در سنین و منابع مختلف مطرح شده است(۲۸-۳۱).

بنابراین سن پیش دبستانی دوره ای بحرانی از لحاظ ایجاد الگوهای مناسب رفتارهای تغذیه ای دارد. بخصوص در سالهای اولیه زندگی کودک مستقیما تحت تاثیر اعتقادات، نگرش، فرهنگ و سنت های خانواده قرار دارد، ارایه الگوهای مناسب رفتارهای تغذیه ای به والدین به خصوص مادر نقش مهمی در تغذیه کودکان دارد(۳۲). بر اساس نتایج این مطالعه پیشنهاد می شود که در مطالعات بعدی، از آنجا که بین نوع تغذیه کودکان با رشد شناختی آنها ارتباط وجود دارد لذا ضروری است که بر اجرای دقیق برنامه های سالم تغذیه در مراکز پیش دبستانی اهتمام بیشتری صورت گیرد. و همچنین از آنجا که در این پژوهش معلوم شد کودکان از سبزیجات و میوه جات به مقدار لازم مصرف نمی کنند بنابراین پیشنهاد می شود در برنامه های غذایی کودکان (به صورت تغذیه گروهی یا خانوادگی) به میزان لازم سبزیجات و میوه جات گنجانده شود.

نتیجه گیری:

بر اساس یافته های حاصل از این تحقیق وضعیت تغذیه کودکان از نظر دریافت مواد غذایی گروه سبزیجات و میوه جات مناسب نبوده و پایین تر از حد انتظار بود. نوع تغذیه با رشد شناختی کودکان ارتباط دارد. میزان ضریب همبستگی بین نوع تغذیه کودکان با رشد شناختی آنها ۰/۲۱۳ است و میزان این ارتباط در این مطالعه ۴/۵ درصد بود.

تقدیر و تشکر:

از دانشگاه علامه طباطبائی، و مرکز تحقیقات روانپزشکی و روانشناسی دانشگاه علوم پزشکی تهران به جهت حمایت های مادی و معنوی و همچنین از تمامی افرادی که در این مطالعه همکاری داشته‌اند تقدیر و تشکر به عمل می آید.

[Downloaded from rsj.iums.ac.ir on 2024-03-29]

منابع

1. Goodwin RA, Buchhol AC, Mckin MK, stuart B, Dl o. Caregiving arrangement and nutrition: good news with some reservations. Can public Health. 1999;90(1):45-51.

2. Roberts SB, MB H. Micronutrient shortfalls in young childrens diet: common,and owing to inadequate intakes both at home and at child care centers. Nurt Rev. 2000;58(1):27-9.

3. Randall Simpson JA, Keller HH, Rysdale LA, Beyers. Nntrition screening tool for every preschooler (NutriSTEP):Validation and test-retest reliability of a parent –administered questionnaire assessing nutrition risk of preschoolers. European journal of clinical Nutrition. 2008:770-80.

4. Mofidi F. Administration of pre-school centers. Tehran: Allameh University 2001.

5. Daneshparvar M, Mostafavi SA, Zare Jeddi M, Yunesian M, Mesdaghinia A, Mahvi AH, et al. The Role of Lead Exposure on Attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder in Children: A Systematic Review. Iran J Psychiatry. 2016 Jan;11(1):1-14. PubMed PMID: 27252763 .Pubmed Central PMCID: 4888135.

6. Tahmasebi K, Amani R, Nazari Z, Ahmadi K, Moazzen S, Mostafavi SA. Association of Mood Disorders with Serum Zinc Concentrations in Adolescent Female Students. Biological trace element research. 2017 Aug;178(2):180-8. PubMed PMID: 28064416.

7. Zarafshan H, Salmanian M, Aghamohammadi S, Mohammadi MR, Mostafavi SA. Effectiveness of Non-Pharmacological Interventions on Stereotyped and Repetitive Behaviors of Pre-school Children With Autism: A Systematic Review. Basic and clinical neuroscience. 2017 Mar-Apr;8(2):95-103. PubMed PMID: 28539993. Pubmed Central PMCID: 5440926.

8. Saif A. Modern educational psychology , Psychology of learning and instruction Tehran: Doran; 2009.

9. Mahan L., S. E, editors. Krauses Food & nutrition therapy. 12 ed. Tehran: Motarjem; 2008.

10. Weaver LT. Meeting and an unmet need: Health care professionals and infant nutrition and feeding. Nutrition Bulletin. 2007;32:65-8.

11. Geller jn , Ramscry f., salt p, Forde v. The long term effects of easy malnutrition on intellectual performance j.pediatr.gasterroenterol. nutrition Bulletin. 1987:847-57.

[Downloaded from rsj.iums.ac.ir on 2024-03-29]

12. Roya Kelishadi. Child and Adolescent Nutrition in Health and Disease. Isfahan: Isfahan University of Medical Sciences publication; 1383 (Persian year.(

13. Feyz J. A guide to healthy nutrition of childhood and adolescence. Tehran: Amirkabir; 2006.

14. Wladkhani AR., Clemens MR. Efects of nutrition on stress management. In: Watson RR., editor. Vegetables, fruits and herbs in health promotion: CRC; 2002. p. 309-18.

15. Seyed-Ali Mostafavi AK, Safa Rafiei Vand, Seyyed Salman Alavi, Mohammad Reza Mohammadi. Neuro-cognitive Ramifications of Fasting and Feeding in obese and non-obese cases. Clinical Psychopharmacology and Neuroscience. 2017;15(4):Accepted.

16. Wladkhani AR, Clemens MR. Effects of nutrition on stress management In: Watson RR, editor. Vegetables, fruits and herbs in health promotion. USA2002. p. 309-18.

17. Sangster J, Cooke L, P. E. "Whats to eat?"-nutrition and food safety need in out-of-school hours care. Nutrition and Dietetics. 2004;61(3):172-6.

18. Blissett J, Harris G.A, . behavioral intervention in a child with feeding problems. j Hum Nutr Diet. 2002;15(4):255-60.

19. Piaget J. Part I: Cognitive development in children: Piaget development and learning. Journal of Research in Science Teaching. 1964;2(3):176-86.

20. Jamalikandazi F, Ranjbar E, Gholami-Parizad E, Ghazanfari Z, Mostafavi SA. Nutritional Status and Anthropometric Indices in High School Girls in Ilam, West Iran. Scientifica. 2016;2016:4275148. PubMed PMID: 27403373. Pubmed Central PMCID: 4925997.

21. Rasmussen M, Krolner R, Klepp K, Lytle L, Brug j, Bere E. Determinants of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: A review of the literature. Part 1: Quantitative studies. International Journal of Behavioural Nutrition and physical Activity. 2006;3(22):3-22.

22. Roberts SB, Heyman MB. Micronutrient shortfalls in young childrens diet: common, and owing to inadequate intakes both at home and at child care centers. Nurt Rev 2000;58(1):27-9.

23. Akram Hosseini, Sousan Samii, Naghmeh Razzaghi. Effect of mothers nutrition education on mothers behaiour and quality of diets of toddlers. Journal of Nursing and Midwifery (Hayat), Tehran Medical Sciences University. 1386 (persian year);13(4):43-4.

24. Nicklas TA, Yang SJ, Baranowski T, Zakeri I, Berenson G. Eating patterns and obesity in children. The Bogalusa Heart Study. Am J Prev Med. 2003 Jul;25(1):9-16. PubMed PMID: 12818304. Epub 2003/06/24. eng.

[Downloaded from rsj.iums.ac.ir on 2024-03-29]

25. Khalesi A. The relationship between nutritional status of elementary students with IQ's Database of educational documents.

26. Morly R, Lucas A. Nutrition and cognitive development. London: Institute of child Health; 1997.

27. Watanabe K, Flores R, Fujiwara J, Tran LT. Early childhood development interventions and cognitive development of young children in rural Vietnam. J Nutr. 2005 Aug;135(8):1918-25. PubMed PMID: 160467 .۱۷Epub 2005/07/28. eng.

28. Baghdadchi Jalil, Amani Reza, Mogehi Nahid. Effects of breakfast on short-term memory and concentration in primary school children. . Iran University of Medical Sciences. 1380 (persian year);27:(in persian.(

29. Mostafavi SA ,Mohammadi MR, Hosseinzadeh P, Eshraghian MR, Akhondzadeh S, Hosseinzadeh-Attar MJ, et al. Dietary intake, growth and development of children with ADHD in a randomized clinical trial of Ritalin and Melatonin co-administration: Through circadian cycle modification or appetite enhancement? Iran J Psychiatry. 2012 Summer;7(3):114-9. PubMed PMID: 23139692. Pubmed Central PMCID: 3488866. Epub 2012/11/10. eng.

30. Mohammadi MR, Mostafavi SA, Keshavarz SA, Eshraghian MR, Hosseinzadeh P, Hosseinzadeh-Attar MJ, et al. Melatonin effects in methylphenidate treated children with attention deficit hyperactivity disorder: a randomized double blind clinical trial. Iran J Psychiatry. 2012 Spring;7(2):87-92. PubMed PMID: 22952551. Pubmed Central PMCID: 3428643. Epub 2012 .۰۷/۰۹/eng.

31. Ahmadi SM, Keshavarzi S, Mostafavi SA, Bagheri Lankarani K. Depression and Obesity/Overweight Association in Elderly Women: a Community-Based Case-Control Study. Acta medica Iranica. 2015 Nov;53(11):686-9. PubMed PMID: 26786989.

32. Horodynski MA, Hoerr S, Coleman G. Nutrition education aimed at toddlers: a pilot program for rural,low-income families. Fam community Health. 2004;27(2):103-13.

[Downloaded from rsj.iums.ac.ir on 2024-03-29]

Dietary intake assessment of preschool children in nursery schools of Tehran and its correlation with cognitive development

Nastaran Masud nia: MSc of Preschool Education, Allameh Tabatabaie University, Tehran, Iran. Nastaran_m@gmail.com

Prof Mohammadreza Mohammadi: Child and adolescent psychiatrist, Head of Psychiatry and Psychology Research Center, Roozbeh Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. mohammadimr@tums.ac.ir

Dr Seyed-Ali Mostafavi: Ph.D. in Nutrition, Department of Nutrition and Psychiatry, Psychiatry and Psychology Research Center, Roozbeh Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. **(*Corresponding author). mostafavi.n80@hotmail.com**

Morteza Shamohammadi: MSc of Science in Counseling and Guidance, Institute of Medical History Studies, Islamic Medicine and Supplementary Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. morteza.shah@chmail.ir

Mahdieh Rahmanpour: MSc in Psychology of Children, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran. Rahmanpour@gmail.com

Background and Objective: Previous studies have shown that poor nutrition may have negative impacts on cognitive function in children. This study aimed to assess the dietary intake of preschool children in kindergartens in Tehran and to determine the amount of possible correlation of dietary intake with cognitive development.

Material and Methods: the population study was all 5 to 6 years old children of preschools in Tehran who were supported by Welfare Organization in the year 2015-2016. Sampling was done using the multi-stage cluster random method, and in this way, one hundred subjects were randomly selected. Information on dietary intake collected using the food frequency questionnaire (FFQ) and cognitive development was assessed using Piaget test. Data analyzed using the Friedman test, and multivariate regression.

Results: Amounts of vegetables and fruits intake were not desirable in pre-school children. Mean score of the first part of Piaget's test (3.27) was more than the second part (2.45). The correlation coefficient between the dietary intake and cognitive development of children was 0.213. Approximately, 4.5% of the variance in children's cognitive development is explained by their kind of dietary intake.

Conclusion: The results of this study show that the dietary intake and cognitive development in pre-school children are correlated and the portion of this association is 4.5%.

Keywords: children, cognitive development, dietary intake, nutritional status

[Downloaded from rsj.iums.ac.ir on 2024-03-29]