

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

٥٨٢٣٥

«ب»



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تهران
دانشکده پرستاری و مامائی

**بررسی ارتباط بین الگوهای شیردهی در دوره شیرخوارگی با چاقی
کودکان ۵-۶ ساله حاضر در مهدکودک‌ها و آمادگی‌های شهر قزوین**

پایان‌نامه

جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد مامائی
(گرایش آموزش بهداشت مادر و کودک)

استاد راهنما:

سرکار خانم شهناز گلیان تهرانی

(مربی عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامائی دانشگاه علوم پزشکی تهران)

استاد مشاور:

سرکار خانم مریم مدرس

(مربی عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامائی دانشگاه علوم پزشکی تهران)

استاد آمار:

۱۳۸۲ / ۷ / ۳۰ جناب آقای دکتر سقراط فقیه‌زاده
(عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس)

نگارش:

زینت صفدری

تیر ۱۳۸۲

وزارت بهداشت و درمان علمی ایران
موسسه تحقیقاتی پرستاری

۵۸۵۳۵

سپاس :

پروردگاره ای هستی بخش وجود، مرا به نعمات بیکرانت توان شکر نیست، ذره ذره وجودم برای تو و نزدیک شدن به تو می تپد الهی مرا مددکن تا دانش اندکم، نه نردبانی باشد برای فزونی تکبر و غرور، نه حلقه ای برای اسارت و نه دست مایه ای برای تجارت، بلکه گامی باشد برای تجلیل از تو و متعالی ساختن زندگی خود و دیگران. خداوندا تو را سپاس می گویم که در لحظه لحظه زندگی یاورم بودی و از دریچه لطف و رحمت خود بر من منت نهاده، وجود تشنه ام را جرعه ای از علم و معرفت حیات بخشیدی.

اینک که به لطف پروردگار مهربان، این پژوهش به پایان رسیده، جای دارد که مراتب تشکر و قدردانی خود را به حضور کلیه اساتید و سرورانی که در مراحل پژوهش و نگارش پایان نامه، این جانب را مورد لطف و عنایت خود قرار داده اند، ابراز دارم.

خالصانه ترین مراتب قدردانی و سپاس خود را حضور استاد محترم راهنما سرکار خانم شهناز گلیمان تهرانی که با راهنماییهای خود اینجانب را در کلیه مراحل این پژوهش یاری فرمودند و در این مسیر از هیچ کمکی دریغ نوزیدند ابراز نموده و توفیق روزافزون ایشان را آرزو دارم.

دروود و سپاس فراوان حضور استاد محترم مشاور سرکار خانم مریم مدرس که با تلاش بیدریغ و راهنماییهای اندیشمندانه خود برای تکمیل و ارتقاء کیفیت این پژوهش مرا یاری نمودند، تقدیم می نمایم.

تشکرات صمیمانه و بیدریغ خود را حضور استاد محترم آمار جناب آقای دکتر سقراط فقیه زاده، که تنظیم بخش آماری این پژوهش، مدیون زحمات و دقت نظر ایشان می باشد، تقدیم می نمایم.

مراتب سپاس و تشکر خویش را از استاد محترم ناظر سرکار خانم نکته دان ابراز می دارم.

از زحمات کلیه اساتید محترم گروه بهداشت مادر و کودک و گروه مامایی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران خصوصاً سرکار خانم ماندانا میرمحمدعلی ئی که علاوه بر داشتن نظارت بر پژوهش اینجانب، همواره با روی گشاده و با تلاش فراوان وسعه صدر در طول مدت تحقیق از راهنمایی ارزنده ایشان بهره مند شدم، قدردانی می نمایم.

همچنین سپاس و تشکر خویش را از ریاست محترم دانشکده سرکار خانم دکتر پارسا یکتا، سرکار خانم دکتر تقوی مسئول محترم تحصیلات تکمیلی، و سرکار خانم رضایی پور استاد محترم روش تحقیق و جناب آقای دکتر نیکبخت معاونت محترم پژوهشی که در طول مدت تحصیل در این دانشکده توفیق حضور در محضر آنها را یافتم ابراز می دارم.

مراتب سپاس و تشکر خویش را از مشاورین محترم تغذیه جناب آقای نوروزعلی عزیزخانی کارشناس ارشد تغذیه از قزوین و سرکار خانم فاطمه محمدی کارشناس ارشد تغذیه از مرکز تحقیقات غدد درون ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، سرکار خانم دکتر الهه امینی متخصص کودکان از دانشگاه علوم پزشکی تهران و سرکار خانم معصومه علی محمدی از بخش تغذیه دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران ابراز می دارم.

از همکاری صمیمانه مسئول محترم و پرسنل کتابخانه و واحد کامپیوتر کمال تشکر را دارم و با تشکر از تمامی کسانی که در امر تحصیل مرا همراهی کردند.

با تشکر

تقدیم به روان پاک پدرم

او که سرافرازی فرزندانش را هرگز ندید.

تقدیم به مادر مهربانم

او که سرچشمهٔ صداقت، گذشت و فداکاری است

او که تمام وجودم متعلق به اوست

او که قلبم بخاطر او می‌تپد

او که همیشه و در همه حال مشوق و یاور من بوده،

سایه‌اش بر سرم مستدام باد.

تقدیم به برادران فوبم

بدان امید که درخت زندگیشان همیشه لبریز از شکوفه‌های

سعادت و فوشبختی باشد.

تقدیم به همه آنهایی که به من آموختند
از نخستین آموزگار تا واپسین استادانم.

تقدیم به دوست فوبه مستانه کامروا منش

او که همچون خواهری مهربان، در تمام سختیهای این پژوهش در کنار
من بود و در این راه از هیچ کوششی دریغ نرورزید و در مد توان فود
مرا یاری نمود

با آرزوی موفقیت برای او.

تقدیم به تمامی عزیزانی که گوشه‌ای از زندگی و احساساتم را به فود
افتصاص داده‌اند و بی نهایت دوستشان دارم.

تقدیم به کلیه ماماها و عزیزانی که شبانه روز در حال ارائه خدمات به
مادران و کودکان این سرزمین‌اند.

چکیده:

زمینه: تغذیه صحیح و متعادل از عوامل ضروری در سلامت افراد جامعه شناخته شده و بهبود و اصلاح آن در گروه‌های مختلف جامعه به ویژه کودکان از اقدامات مهم در مراقبت‌های اولیه سلامت به‌شمار می‌آید.

هدف: تعیین ارتباط بین الگوهای شیردهی در دوره شیرخوارگی با چاقی کودکان ۶-۵ ساله حاضر در مهدکودک‌ها و آمادگی‌های شهر قزوین.

روش کار: پژوهش حاضر یک مطالعه تحلیلی از نوع مورد-شاهدی (گذشته‌نگر) بوده که در مهدکودک‌ها و آمادگی‌های وابسته به سازمان بهزیستی شهر قزوین انجام گردید. پس از مطالعه‌ای مقدماتی بر روی ۲۰ کودک ۶-۵ ساله، در گروه مورد و شاهد به ترتیب ۳۵ و ۷۰ کودک براساس مشخصات واحدهای مورد پژوهش انتخاب شدند. مهدکودک‌ها و آمادگی‌ها به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب گردیدند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه، متر نواری و ترازوی فنری بود. پرسشنامه شامل دو قسمت بود: قسمت اول، سئوالات تن سنجی مطابق با سن و جنس کودک و قسمت دوم که از سه بخش تشکیل می‌شد: بخش اول ادامه سئوالات ویژگی‌های فردی کودک، بخش دوم سئوالات مرتبط با الگوهای شیردهی و طول مدت هر الگوی شیردهی، بخش سوم ویژگی‌های فردی والدین را مشتمل می‌گردید. چاقی براساس شاخص وزن برای قد مطابق با جنس کودک برابر با ۲ انحراف معیار از میانگین وزن نسبت به قد و بیشتر در نظر گرفته شد. آزمون‌های آماری مورد استفاده در این تحقیق، آزمون کای دو، تست تی و آزمون من‌ویتنی بوده است ($P \leq 0/05$). داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: یافته‌های پژوهش نشان داد که ویژگی‌های فردی کودک به جز وزن زمان تولد و میزان ساعات بازی در ۲ گروه مورد و شاهد همگن بوده‌اند. همچنین، الگوهای شیردهی در گروه مورد و شاهد به ترتیب ۷۷/۱٪ و ۸۵/۷٪ تغذیه غالب با شیرمادر، ۲۰٪ و ۸/۶٪ تغذیه با شیرخشک و ۲/۹٪ و ۵/۷٪ تغذیه توأم بوده است که اختلاف معنی‌داری را در این ۲ گروه نشان ندادند. از نظر طول مدت هر الگو هم تفاوت معنی‌داری در این ۲ گروه یافت نشد. لذا تمامی فرضیه‌های پژوهش رد شدند.

نتیجه‌گیری: مطابق با یافته‌های پژوهش، هیچ‌گونه ارتباط معنی‌داری بین الگوهای شیردهی در دوره شیرخوارگی با چاقی در کودکان ۶-۵ ساله بدست نیامد و احتمالاً عوامل دیگری (فعالیت، رژیم غذایی و...) در بروز چاقی نقش دارند بنابراین توصیه می‌شود که مطالعات گسترده‌تری در این زمینه انجام گردد.

کلید واژه‌ها: الگوهای شیردهی، شیرخوارگی، چاقی و کودکان.

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول

۱	زمینه و اهمیت پژوهش
۷	بیان عنوان پژوهش
۷	هدف کلی
۷	اهداف ویژه
۷	فرضیات پژوهش
۸	پیش فرض ها
۹	تعریف واژه ها
۱۱	محدودیت های پژوهش

فصل دوم

۱۲	چارچوب پنداشتی
۵۷	مروری بر مطالعات انجام شده

فصل سوم

۶۸	روش پژوهش
۶۸	نوع پژوهش
۶۸	جامعه پژوهش
۶۸	نمونه پژوهش
۶۸	روش نمونه گیری
۶۹	حجم نمونه
۶۹	مشخصات واحدهای مورد پژوهش
۷۰	محیط پژوهش
۷۰	روش گردآوری داده ها

عنوان

صفحه

۷۰	ابزار گردآوری داده‌ها
۷۱	نحوه تعیین اعتبار علمی ابزار گردآوری داده‌ها
۷۱	نحوه تعیین اعتماد علمی ابزار گردآوری داده‌ها
۷۱	رویه استفاده از ابزار گردآوری داده‌ها
۷۲	روش تجزیه و تحلیل داده‌ها
۷۳	ملاحظات اخلاقی پژوهش

فصل چهارم

۷۵	یافته‌های پژوهش
----	-----------------------

فصل پنجم

۱۰۶	نتایج پژوهش
۱۰۶	تجزیه و تحلیل یافته‌ها
۱۱۸	نتیجه‌گیری نهائی
۱۲۰	کاربرد یافته‌ها
۱۲۲	پیشنهادات
۱۲۵	فهرست منابع فارسی
۱۳۰	فهرست منابع انگلیسی

ضمائم

خلاصه انگلیسی

پرسشنامه

ضمیمه شماره ۳

فهرست جداول

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۷۶.....	جدول شماره ۱ : توزیع فراوانی مطلق و نسبی سن مادران واحدهای مورد پژوهش برحسب سال در ۲ گروه مورد و شاهد
۷۷.....	جدول شماره ۲ : مقایسه میانگین وزن مادران واحدهای مورد پژوهش برحسب کیلوگرم در ۲ گروه مورد و شاهد
۷۸.....	جدول شماره ۳ : مقایسه میانگین قد مادران واحدهای مورد پژوهش برحسب سانتی‌متر در ۲ گروه مورد و شاهد
۷۹.....	جدول شماره ۴ : مقایسه میانگین حجم توده بدن مادران واحدهای مورد پژوهش در ۲ گروه مورد و شاهد
۸۰.....	جدول شماره ۵ : توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش برحسب میزان تحصیلات مادران در ۲ گروه مورد و شاهد
۸۱.....	جدول شماره ۶ : توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش برحسب شغل مادران در ۲ گروه مورد و شاهد
۸۲.....	جدول شماره ۷ : توزیع فراوانی مطلق و نسبی سن پدران واحدهای مورد پژوهش برحسب سال در ۲ گروه مورد و شاهد
۸۳.....	جدول شماره ۸ : مقایسه میانگین وزن پدران واحدهای مورد پژوهش برحسب کیلوگرم در ۲ گروه مورد و شاهد
۸۴.....	جدول شماره ۹ : مقایسه میانگین قد پدران واحدهای مورد پژوهش برحسب سانتی‌متر در ۲ گروه مورد و شاهد
۸۵.....	جدول شماره ۱۰ : مقایسه میانگین حجم توده بدن پدران واحدهای مورد پژوهش در ۲ گروه مورد و شاهد
۸۶.....	جدول شماره ۱۱ : توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش برحسب میزان تحصیلات پدران در ۲ گروه مورد و شاهد

عنوان

صفحه

- جدول شماره ۱۲ : توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش ۸۷
برحسب شغل پدران در ۲ گروه مورد و شاهد
- جدول شماره ۱۳ : توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش ۸۸
برحسب تعداد فرزندان خانواده در ۲ گروه مورد و شاهد
- جدول شماره ۱۴ : توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش ۸۹
برحسب میزان درآمد خانواده در ۲ گروه مورد و شاهد
- جدول شماره ۱۵ : توزیع فراوانی مطلق و نسبی سن واحدهای مورد پژوهش ۹۰
برحسب سال در ۲ گروه مورد و شاهد
- جدول شماره ۱۶ : توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش ۹۱
برحسب جنس در ۲ گروه مورد و شاهد
- جدول شماره ۱۷ : مقایسه میانگین وزن زمان تولد واحدهای مورد پژوهش ۹۲
برحسب گرم در ۲ گروه مورد و شاهد
- جدول شماره ۱۸ : مقایسه میانگین قد زمان تولد واحدهای مورد پژوهش ۹۳
برحسب سانتی متر در ۲ گروه مورد و شاهد
- جدول شماره ۱۹ : توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش ۹۴
برحسب رتبه تولد در ۲ گروه مورد و شاهد
- جدول شماره ۲۰ : مقایسه میانگین زمان شروع تغذیه تکمیلی واحدهای ۹۵
مورد پژوهش برحسب ماه در ۲ گروه مورد و شاهد
- جدول شماره ۲۱ : مقایسه میانگین وزن فعلی واحدهای مورد پژوهش ۹۶
برحسب کیلوگرم در ۲ گروه مورد و شاهد
- جدول شماره ۲۲ : مقایسه میانگین قد فعلی واحدهای مورد پژوهش ۹۷
برحسب سانتی متر در ۲ گروه مورد و شاهد

عنوان

صفحه

- جدول شماره ۲۳ : توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش ۹۸
برحسب نمره کل بسامد خوراک (مجموع نظرات مادر و مربی)
در ۲ گروه مورد و شاهد
- جدول شماره ۲۴ : مقایسه میانگین میزان تماشای تلویزیون واحدهای ۹۹
مورد پژوهش (مجموع نظرات مادر و مربی) برحسب ساعت
در ۲ گروه مورد و شاهد
- جدول شماره ۲۵ : مقایسه میانگین میزان بازی واحدهای مورد پژوهش ۱۰۰
(مجموع نظرات مادر و مربی) برحسب ساعت در ۲ گروه مورد و شاهد
- جدول شماره ۲۶ : مقایسه میانگین میزان خواب روزانه واحدهای مورد پژوهش ۱۰۱
(مجموع نظرات مادر و مربی) برحسب ساعت در ۲ گروه مورد و شاهد
- جدول شماره ۲۷ : مقایسه میانگین میزان خواب شبانه واحدهای مورد پژوهش ۱۰۲
(نظر مادر) برحسب ساعت در ۲ گروه مورد و شاهد
- جدول شماره ۲۸ : توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش ۱۰۳
برحسب الگوهای شیردهی در دوره شیرخوارگی در ۲ گروه مورد و شاهد
- جدول شماره ۲۹ : مقایسه میانگین طول مدت تغذیه غالب با شیرمادر ۱۰۴
واحدهای مورد پژوهش برحسب ماه در ۲ گروه مورد و شاهد
- جدول شماره ۳۰ : مقایسه میانگین رتبه طول مدت تغذیه مصنوعی ۱۰۵
(تغذیه با شیرخشک) واحدهای مورد پژوهش
در ۲ گروه مورد و شاهد

فصل اول

زمینه پژوهش :

یکی از نعمت‌های بسیار ارزشمند پروردگار برخورداری از تندرستی جسم و جان است و بهره‌مندی از این نعمت بی‌مانند در گرو رعایت موازین بهداشتی و تأمین تغذیه مطلوب در طول زندگی و بخصوص در دوران تکرار نشدنی شیرخوارگی است. بدون تردید جامعه فردا را کودکان امروز خواهند ساخت و نشاط و توان و تندرستی جامعه آینده در سایه تأمین سلامت کودکان تحقق خواهد یافت. بدین لحاظ باید به نقش بسیار مهم تغذیه در تأمین تندرستی در دوران بعدی زندگی توجه کافی نمود (شادزی، ۱۳۷۹، ص ۹۰).

اگر چه نیازهای تغذیه‌ای هر فرد به خصوصیات ژنتیکی و متابولیکی وی بستگی دارد ولی یکی از اهداف اساسی برای شیرخواران و کودکان، فراهم‌سازی رشد رضایت‌بخش می‌باشد که این وضعیت از طریق تغذیه صحیح در جلوگیری از بیمارهای حاد و مزمن و برای رشد فیزیکی و روانی سالم فراهم می‌شود (بهرمن، کلیگمن و جنسون^۱، ۲۰۰۰، ص ۱۳۸). تغذیه کامل برای شیرخوار در حال رشد می‌تواند توسط شیر انسان و یا انواع شیرخشک‌ها در طی ۶ ماه اول زندگی فراهم گردد (بهرمن و کلیگمن، ۲۰۰۱، ص ۵۹).

در سال‌های اولیه تکامل کودکان موادغذایی آنان براساس نیازهایشان تنظیم می‌شود. در طول زندگی داخل رحمی ترکیب آب، نمک، پروتئین‌ها و کربوهیدرات‌ها که در بدن مادر وجود دارند از طریق جفت به داخل جریان خون جنین وارد شده و نهایتاً مواد قابل استفاده برای رشد و نمو و انرژی لازم جهت سوخت و ساز را فراهم می‌نمایند. بعد از تولد، کل غذای مورد نیاز کودک در شکلی قابل قبول و قابل هضم توسط پستان تولید می‌گردد (هال و جانستون^۲، ۱۹۹۹، ص ۷۴).

بهترین تغذیه شیرخوار تغذیه با شیرمادر می‌باشد که علاوه بر حفظ رشد و تکامل کودک در ایمنسازی، پیشگیری و درمان بسیاری از بیماریهای عفونی نقش بسزایی دارد. تغذیه با شیرمادر عامل مفیدی در کاهش بیماریهای معده‌ای- روده‌ای پیشرونده در کودکان بوده که علت عمده مرگ و میر در

1- Behrman & Kliegman & Jenson

2- Hull & Johnston

کشورهای در حال توسعه شناخته شده است. خطر عفونت‌های گوش میانی، سیستم تنفسی و دستگاه ادراری هم با مصرف شیرمادر کاهش می‌یابد و در دوران بعدی زندگی خطر آلرژی و دیابت قندی وابسته به انسولین کمتر می‌گردد (الزوکوی، هارفی، ناظر^۱، ۲۰۰۱، ص ۱۰۱۶).

در مورد تغذیه کودک با شیرمادر در قرآن کریم آمده است: "مادران باید ۲ سال کامل فرزندان خود را شیر دهند". پیامبر اکرم (ص) هم می‌فرماید: "برای کودک، شیری بهتر از شیرمادر نیست" و در همین راستا حضرت علی (ع) می‌فرماید: "هیچ شیری پر برکت‌تر از شیرمادر نمی‌باشد" (صلاح‌زهی و خجسته، ۱۳۷۹، ص ۱۶۸).

آمارها نشان داده که بین سالهای ۱۹۳۰ تا اواخر ۱۹۶۰ تعداد مادران آمریکایی که کودکانشان را با شیر خود تغذیه می‌کردند کاهش قابل ملاحظه‌ای پیدا کرده است. نزدیک به ۸۰٪ نوزادانی که در سالهای ۱۹۲۶ تا اواخر ۱۹۳۰ متولد گردیدند، با شیرمادر تغذیه شدند که این میزان در نوزادان متولد شده در سال ۱۹۷۲ به ۲۰٪ تنزل پیدا کرد. براساس تحقیقات بدست آمده، امروزه در ایالات متحده بیش از ۶۰٪ بچه‌هایی که از بیمارستان مرخص می‌شوند با شیرمادر تغذیه می‌گردند که نسبت به گذشته، افزایش شیردهی مادران را نشان می‌دهد (کانینگهام^۲ و همکاران، ۲۰۰۱، ص ۴۱۱).

شیرمادر به عنوان بهترین منبع غذایی برای تمام شیرخواران برای مدت یکسال اول زندگی معرفی شده است و تغذیه انحصاری با شیرمادر حداقل برای ۶ ماه اول تولد پیشنهاد می‌گردد (آکادمی کودکان امریکا، ۱۹۹۸، ص ۱-۲).

در کل ایران کودکان زیر ۴ ماهه‌ای که از روش تغذیه انحصاری با شیرمادر بهره‌مند نیستند به تفکیک جوامع شهری و روستایی به ترتیب ۳۷/۹٪ و ۳۰/۸٪ و به تفکیک جنس مذکر و مؤنث به ترتیب ۳۸/۹٪ و ۳۴/۲٪ می‌باشند (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۷۷، ص ۱۴).

آمارها در مورد طول مدت شیردهی در ایران بیانگر آنند که ۶۶٪ شیرخواران، منحصراً به مدت ۳ ماه با شیرمادر و ۵۶٪ آنان به مدت ۶-۹ ماه با شیرمادر به همراه غذای تکمیلی و ۴۱٪ آنها به مدت ۲۰-۲۳ ماه همچنان با شیرمادر تغذیه می‌شوند (صندوق کودکان سازمان ملل متحد^۳، ۲۰۰۰، ص ۱).

1- Elzouki & Harfi & Nazer

2- Cunningham

3- United Nations Children's Fund

هر چند برای شیرخوار تغذیه با شیرمادر بر شیرخشک ارجح می‌باشد، ولی بسیاری از شیرخواران در بدو تولد شیرخشک دریافت می‌کنند که اساس بیشتر ترکیبات شیرخشک، شیر کامل گاو و یا شکل اصلاح شده آن است. مطالعات تغذیه‌ای در مورد رشد شیرخوار، اختلاف کمی را بین شیرخوار تغذیه شده با شیر انسان و شیرخواری که از شیرگاو بهره‌مند گردیده است نشان می‌دهد (بهرمن، کلیگمن و جنسون، ۲۰۰۰، ص ۱۵۴) یافته‌های کمیته غذایی آکادمی کودکان امریکا بیانگر آن است که شیرخواران نباید طی یکسال اول زندگی با شیر کامل گاو تغذیه شوند. به دلیل آنکه میزان آهن، اسید لینولئیک^۱ و ویتامین E شیر کامل گاو پایین می‌باشد و میزان سدیم، پتاسم و پروتئین بیش از حدی را وارد بدن شیرخوار می‌نماید و همچنین باعث از دست رفتن خون معده‌ای - روده‌ای به میزان کم می‌گردد (ماهان و اسکات - استامپ^۲، ۲۰۰۰، ص ۲۰۷).

شیرخشک‌های تجارتي حدود ۹۰٪ تمام شیرخشک‌های مورد استفاده برای تغذیه کودک را تشکیل می‌دهند که ماده اساسی این شیرخشک‌ها، شیرگاو می‌باشد. ترکیب این شیرها را شبیه شیرمادر می‌سازند. برای مثال روغن گیاهی را جانشین چربی (کره) در شیرگاو می‌نمایند تا مقدار بیشتری اسید لینولئیک دریافت شود (خلدی به نقل از رایینسون، ویگلی و مولر^۳، ۱۳۷۸، ص ۲۱۳).

آمارها نشان داده که در انگلستان اکثریت کودکان، همچنان در بسیاری از مراحل رشدشان با شیرخشک تغذیه می‌شوند. در طی مطالعه‌ای بر عملکرد تغذیه شیرخواران در خانواده‌های آسیایی ساکن در انگلستان، به ترتیب کمتر از ۱۰٪ کودکان بنگلادشی، ۲۴٪ پاکستانی و ۱۸٪ هندی همواره با بطری تغذیه می‌شدند (هلدن و مکدونالد^۴، ۲۰۰۰، ص ۳۵).

نتایج پژوهشی در ایران نشان داد که ۸۴/۶٪ کودکان در ۶ ماهه اول زندگی از شیرمادر، ۴/۱٪ با شیری غیر از شیرمادر (شیرخشک و شیردام) و ۱۱/۳٪ با مخلوط شیرمادر و شیرغیرمادر تغذیه شده‌اند (قاسمی برقی و آصفزاده، ۱۳۷۶، ص ۱۱-۱۲).

انتخاب الگوی مناسب شیردهی در دوره شیرخواری نقش مهمی را در دوران اولیه رشد و نمو

1- Linoleic Acid

2- Mahan & Escott - Stump

3- Robinson & Weigly & Muller

4- Holden & Macdonald

کودک ایفا می‌نماید. در صورت انتخاب. تغذیه نادرست، زمینه بروز چاقی در سنین کودکی و یا دوران بعدی عمر فراهم می‌گردد. یکی از مهمترین این دوره‌ها، سنین پیش از مدرسه می‌باشد که باید توجه خاصی به آن معطوف گردد (پاریزکوا و هیلز^۱، ۲۰۰۱، ص ۳۹).

چاقی در کودکان شمال آمریکا و در میان تمامی ملت‌ها همه‌گیر است. تقریباً ۲۲ میلیون کودک زیر ۵ سال در سطح جهان دچار چنین وضعیتی هستند. در ایالات متحده تعداد کودکان چاق در ۲ و ۳ دهه اخیر ۲ برابر شده‌اند و نسبت مشابهی هم در سطح جهان مشاهده می‌شود. علاوه بر آن در بسیاری از کشورهای در حال توسعه نیز روند چاقی رو به افزایش است (دیسکلیموم و ویلیامز^۲، ۲۰۰۱، ص ۴۰-۲۳۹). طی مطالعه‌ای شیوع چاقی در کودکان و نوجوانان امریکایی هندی تبار، ۲۲٪ و ۱۸٪ به ترتیب در پسران و دختران تخمین زده شد (زیفتیر، هیمز و استوری^۳، ۱۹۹۹، ص ۲۸).

نتایج پژوهشی در تهران نشان داد که شیوع چاقی در کودکان ۱۰-۳ سال به ترتیب ۷/۴٪، ۲/۹٪، ۲/۱۶٪، ۳/۱۴٪، ۸/۱۳٪، ۵/۱۵٪ و ۱/۹٪ بوده است. پژوهشگران اظهار می‌دارند که شیوع چاقی در میان کودکان ایرانی در حال نزدیک شدن به کشورهای صنعتی می‌باشد. با توجه به خطرات چاقی، انجام اقدامات همه جانبه جهت پیشگیری و درمان آن در کودکان ضروری به نظر می‌رسد (محمدی و همکاران، ۱۳۷۹، ص ۳۹).

تداوم چاقی در دوران شیرخوارگی و کودکی خطر آن را در نوجوانی و بزرگسالی افزایش می‌دهد که در نتیجه زمینه بروز بیماریهای مهمی نظیر بیماریهای قلبی و عروقی، دیابت، سرطان، فشارخون، مشکلات روحی-روانی، آرتریت، تصلب شرایین و کاهش توانایی‌های جسمی را فراهم می‌آورد (سوان و استمبر^۴، ۲۰۰۰، ص ۲۳۴).

عوارض روانی از شایع‌ترین مشکلاتی است که در کودکان چاق به وجود می‌آید. اکثر این کودکان، فاقد عزت نفس هستند. تقریباً ۱۰٪ آنها از نظر بالینی افسرده می‌شوند. نارسایی ریوی می‌تواند علت مرگ در کودکان چاق گردد و آپنه هنگام خواب شایع‌ترین علت نارسایی ریوی در آنها می‌باشد. تداوم

-
- 1- Parizkova & Hills
 - 2- Deckelbaum & Williams
 - 3- Zephier & Himes & Story
 - 4- Sowan & Stember