

دانشگاه علوم پزشکی تهران

دانشکده بهداشت

پایان نامه

برای دریافت درجه فوق لیسانس (کارشناسی ارشد)

(M . S . P . H .)

در رشته

علوم بهداشتی در تغذیه

موضوع

تاثیر آلودگی های انگلی بر وضع تغذیه کودکان

۶-۶۰ ماهه شهرستان سیرجان

براهنمائی

استاد گرامی جناب آقای دکتر فریدون سیاسی

نگارش: مهنوش نوشی

سال تحصیلی ۶۶-۱۳۶۵

۱۰۱۷۱

تقدیم به :

روان پاک پدرم ، برای شادی روحش که موفقیت و ترقی

فرزندان خود راهواره مایه سربلندی و افتخار خود -- و د

میدانست .

تقدیم به :

مادرم که تا ابد مدیون فداکاری بی دریغش هستم.

۱۰۱۷۱

تشکر و قدردانی :

بدینوسیله مراتب قدردانی و سپاس خود را بحضور استاد

ارجمند جناب آقای دکتر فریدون سیاسی به سبب قبول

راهنمایی و تحمل زحمات فراوان در تنظیم و تدوین این

پایان نامه تقدیم می‌دارم.

تشکر و قدردانی :

بدینوسیله از استادان و کارکنان دانشکده بهداشت

که پیوسته از راهنمایی های آنها برخوردار بوده ام تشکر

وسپاسگزاری می کنم.

فصل اول :

- ۱- مقدمه
- ۱-۱- پیشگفتار ۱
- ۱-۲- هدف ۵
- ۱-۳- تعریف مفاهیم ۷
- الف- سبب شناسی ۷
- (۱) سوء تغذیه برون زا ۸
- (۲) سوء تغذیه درون زا ۸
- (۳) روشهای کلی بررسی و ارزیابی در مطالعات وضع تغذیه ۹
- ۱-۴- اندازه گیری تن سنجی ۱۱
- ۱-۴-۱- طبقه بندی وضع تغذیه ۱۲
- ۱-۵- آلودگی های انگلی ۱۲
- ۱-۶- سیستم ایمنی انسان ۲۴
- ۱-۷- برهم کنش عفونت و سوء تغذیه ۲۹
- ۱-۸- اطلاعاتی درباره استان کرمان ۴۰

فصل دوم :

- بررسی مقالات علمی
- ۲-۱- بررسی مقالات علمی در دنیا ۴۴
- ۲-۲- بررسی مقالات علمی در ایران ۶۰

فصل سوم : وسایل و روشها :

- ۳-۱- مقدمه ۶۶
- ۳-۲- روش انتخاب کودکان مورد مطالعه ۶۶
- ۳-۳- طریقه جمع آوری اطلاعات و نمونه های مدفوع ۶۷
- ۳-۳-۱- پرسشنامه یاد آمد ۲۴ ساعته خوراکی ۶۸

۶۸	الف - میزان انرژی
۶۹	ب - میزان پروتئین
۷۱	۳-۲-۱ - اندازه گیری های تن سنجی و طبقه بندی های تغذیه ای
۷۲	الف - وزن برای سن
۷۳	ب - قد برای سن
۷۳	ج - وزن برای قد
۷۴	۳-۴ - روشهای اسکال تیب
۷۵	(۲) - روش MIF
۷۶	(۳) - روش مستقیم با سرم فیزیولوژی
۷۶	(۴) روش فلو تاسیون
۷۷	(۵) - روش فرمل اتر
۷۹	۳-۴ - روش محاسبات آماری
۸۰	<u>فصل چهارم - یافته ها</u>
۱۱۵	<u>فصل پنجم - بحث و نتیجه گیری</u>
۱۳۶	خلاصه بزبان فارسی
۱۳۸	خلاصه بزبان انگلیسی
۱۳۹	منابع انگلیسی
۱۴۹	منابع فارسی

فصل اول

۱- مقدمه

۱-۱- پیشگفتار

اهمیت دانش تغذیه در تندرستی افراد و پیشرفت و توسعه اجتماع به مراتب
بیش از آنستکه در وهله اول بنظر میرسد. اختلالات تغذیه ای بزرگترین مسئله
بهداشتی عصر ما را بوجود آورده است (۶۱) .

پژوهشهای تغذیه ای بیشتر بر روی کودکان انجام گرفته اند زیرا محافل علمی
دنیا به این نکته توجه داشته اند که کودکان یکی از مهمترین گروههای آسیب
پذیر اجتماع میباشند و آمادگی ابتدا به انواع بیماریها را دارند .
چنانکه شاعر شیلیائی - گابریلا میسترول که بدریافت جایزه نوبل نائل شده
است میگوید :

" مابدلیل اشتباهات زیادی که کرده ایم مقصریم، اما بزرگترین اشتباه یا بهتر
بگوئیم جنایتی که مرتکب شده ایم، بی توجهی نسبت به نوزادان و کودک - ان
بوده است . بسیاری از چیزهایی که نیاز داریم را میتوان به بعد موکول کرد
اما در مورد کودکان این چنین نمیتوان کرد. زیرا همین لحظه استخوانش
در حال تکمیل و خونس در حال ساخته شدن و ذهن و احساسش در حال
رشد است و بهمین دلیل تامین نیازهایش را نمی توانیم بدفردا موکول کنیم،
زیرا نام او امروز است،، (۶۰)

علل اغلب ۱۵ میلیون میراثی سالیانه کودکان و معادل همین تعداد -

1- His name is today .

ناتوانی که با سرافکنندگی به سادگی و عادی با آن برخورد میشود، در توده‌های
و مبهم سوء تفاهماتی است که هم مشکلات و هم راه‌های بالقوه را در تاریکی
فرد برده است. شاید بزرگترین سوء تفاهمات این باشد که سوء تغذیه
تنها ناشی از فقدان مواد غذایی است. حال آنکه انگلهای روده ای میتوانند
موجب سوء تغذیه شوند و بیش از نصف کلیه موارد سوء تغذیه میتوانند علل
عفونتهای مختلف ایجاد شود (۶۲) .

در عمل تاثیر جداگانه هر يك از دو علت اصلی سوء تغذیه و عفونت بمراتب
کمتر از همراه شدن این دو با هم است. اما عفونت خود از مرجبات سوء
تغذیه است، کلیه عفونتها، سوء تغذیه را به همراه دارند. میتوانند روی
اشتها اثر بگذارند، میتوانند کاهش جذب مواد غذایی را موجب شوند،
میتوانند بعلت استفراغ موجب دفع و بعلت اسهال باعث اتلاف مواد
غذایی شوند. با هر يك از مجموع عوامل مذکور عفونت یکی از علل عمده و
شاید عمده ترین علت سوء تغذیه در دنیای کودکان است (۱) .

مسئله این نیست که آیا رکود رشد طبیعی کودک بعلت کمبود غذاست که خود
مقاومت در برابر عفونت را پائین می‌آورد و موجب سوء تغذیه بیشتر میشود یا
اینکه عفونت باعث سوء تغذیه میگردد.

در عمل، هم سوء تغذیه و هم عفونت در يك دایره تشدید می‌شود معمولاً به هم
پیوسته اند و بر هم کنش هم افزایش دارند و این حلقه منحوس با ضربات

متواتری، آسیب پذیری بدن کودک در حال رشد را مرتباً افزایش داده و هر ساله میلیونها تن آنها را کشته و همچنین به رشد روانی و جسمی میلیونها تن دیگر آسیب میرساند (۲) .

مثلاً در فقیرترین مناطق جهان میانگین روزهای بیماری کودکان در سال ۱۶۰ روز است که معمولاً شامل ابتلا به اسهالهای عفونی و عفونت های تنفسی میباشد و تمام اینها موجب لاغری میشوند، که جبران آن مدتی وقت میگیرد و بنابراین رکود رشد را موجب میشود. اگر این رکودها متعدد و طولانی شوند و چنانچه فواصل بین آنها کافی برای جبران نباشد منحنی رشد در یک سطح باقی ماند، سپس نزول میکند. بارشده سریع مغز و بدن که در سالهای اولیه زندگی حاصل میشود در هر مرحله از تکامل روانی و رشد جسمی، وقت و موقع خاص را در مسیر خود ایجاد میکند، هیچ کودکی چنین رکودهایی را تاب نمیآورد (۶۲) .

در عمل تداوم حلقه سوء تغذیه و عفونت بدان معنی است که توقف در رشد متعاقب رکود قبلی باعث گسستگی رشد در اولین سالهای حیاتی میشود. نتیجه اینکه صدها میلیون از کودکان هرگز در زندگی شان از تواناییهای بالقوه خود بهره نمیگیرند. و نتیجتاً این به نوبه خود دایره دیگری از تداوم فقر را در آن کودکان محکوم به عدم استفاده از تواناییهای خود در زمینه روانی و هم در زمینه جسمی هستند برقرار میسازد. به این ترتیب ممکن است

این وضعیت مرتباً تکرار شود (۶) .

اکنون روشن است که عفونتهای عمومی سوء تغذیه را به جا گذاشته و بنوبه خود از مقاومت بدن میکاهد . این مسئله ابتدا به عفونت های بعدی راتسهیل کرده و دوباره منتهی به افزایش سوء تغذیه میگردد . در صورت سرعت در تسلسل کودک از دست می رود با وجودی که سوء تغذیه و عفونت به خودی خود موجب مرگ نمیشوند ، موقعیکه در تسلسل آهسته تر باشد این پدیده اصلی باعث نارسائی مزمن رشد جسمی و شاید هم تکامل روانی در بیش از ۲۰۰ میلی-ون کودک محروم دنیا میشود (۳) .

سوء تغذیه همراه با فقدان تحرک و نشاط در اوایل زندگی اثر نامطلوبی بر رشد جسمی و تکامل روانی میگذارد . نتیجتاً ، کاهش بالقوه و یا زده-ی بدنی در دوران بلوغ چنین محدودیت اساسی در منابع نیروی انسانی است این دو حلقه مرتبط و بی انتهایکی از پیوستگی سوء تغذیه با بیماریهای عفونی و دیگری از پیوستگی مشکلات یک نسل با نسل بعدی ، همپای اقتصادی غیر عادلانه و نامتعادل ، بعنوان علل اصلی از موجبات تداوم استضعاف هستند (۴) . همانطوریکه مدیرکل سازمان بهداشت جهانی به شیوائسی آنرا بیان کرده است :

سوء تغذیه هم یکی از علل بیعدالتی و هم یکی از عوامل موثر در برقراری - آنست که موجب کاهش ظرفیت فراگیری در دوران کودکی و کاهش درآمد دوران

بلوغ است . نتیجه غیر قابل اجتناب ، سراشیسی است که در آن والدین بی نوا
فرزندان بی نواببار می آورند که اینها بنوبه خود والدینی بی نوا خواهند شد ،
(۱۶۲)
بنابراین بخاطر تکامل جسمی و روانی کودکان و بخاطر پیشرفت اجتماع -----
و اقتصادی جوامع حلقه اصلی سوء تغذیه و بیماریهای عفونی بایستی شکسته
شود . والدین با استفاده از تمام عوامل ممکن بایستی به نحوی قادر به کم کردن
دفعات رکود در رشد سالم و طبیعی کودکانشان طی این چند سال اول زندگی
شوند .

۱-۲ هدف از انتخاب موضوع

=====

مسئله سوء تغذیه کودکان در کشورهای در حال توسعه یکی از مهمترین مسائل
بهداشتی است . در کشور ایران نیز مانند سایر کشورهای عقب نگه داشته شده
میزان میراثی نوزادان زیاد میباشد و در واقع علل سوء تغذیه در کشورهای
یاد شده یکی کمبود و نارسائی تغذیه ای بوده و دیگری شرایط نامناسب
بهداشتی و در نتیجه بیماریهای عفونی و انگلی میباشد (۵) . بنابراین
با مراقبت های بهداشتی از طریق پیشگیری ، درمان و آموزش میتوان تا حدود
زیادی از بروز عوامل ناشی از کمبود های تغذیه ای جلوگیری کرد (۶۷) .
در این بررسی سه هدف بر این است که میزان غذای دریافتی کودکان بعنوان
عامل اول سوء تغذیه و آلودگی های انگلی بعنوان عامل ثانوی سوء تغذیه

و تاثیر این دو عامل بر رشد کودکان مورد بررسی قرار میگیرند .
هدف دیگر انتخاب موضوع این است که طبق بررسی ها و مشاهدات ثابت
شده است که خدمات اولیه بهداشتی در رشد کودکان تاثیر بسزای دارد
و صرف نظر از تغذیه صحیح، کودکانی که از امکانات بهداشتی کافی-----ی
برخوردار بوده اند رشد شان بهتراز گروههایی بود که از امکانات بهداشتی-----
برخوردار نبوده اند (۲) . از طرف دیگر چون شهرستان سیرجان بعنوان
شبکه نمونه انتخاب شده است ، بدست آوردن اطلاعاتی در مورد شیء-----وع
عفونت های انگلی و رابطه آن با رشد کودکان میتواند داده های پایه ای-----
باشد ، تا در سالهای آینده با پیشرفت خانه های بهداشت و شبکه بهداشتی
درمانی این داده های موجود را بتوان با اطلاعات بدست آمده مقایسه-----ه
کرد و در نتیجه به میزان فعالیت مفید خانه های بهداشت در شهرستان-----ان
سیرجان پی برد و کار شبکه را ارزیابی نمود . بنابراین هدف اصلی بررسی-----ی
حاضر تعیین نمودن رابطه آلودگی های مختلف انگلی با وضع تغذیه-----ه
کودکان ۶۰-۶ ماهه میباشد و از اینرو پاسخ به پرسشهای زیر پی گیری-----ری
میشود :

(۱) تعیین میزان شیوع آلودگی های مختلف انگلی در کودکان ۶۰-۶-----

ماه شهرستان سیرجان

(۲) تعیین رابطه آلودگی های مختلف انگلی با وضع تغذیه

(۳) تعیین میزان شیوع آلودگی های مختلف در روستاهائی که خانه بهداشت

دارند و مقایسه آن با روستاهائی که خانه بهداشت ندارند .

(۴) تعیین میزان شیوع آلودگی انگلی در رابطه با جنس .

(۵) بررسی مقدار انرژی دریافتی و رابطه آن با آلودگی های مختلف انگلی

در کودکان ۶-۶۰ ماهه .

(۶) بررسی مقدار پروتئین دریافتی و رابطه آن با آلودگی های مختلف انگلی

۶-۶۰ ماهه متغیرهای مستقل اصلی در این بررسی عبارتند از :

۱- انگلهای مختلف ۲- مقدار انرژی دریافتی ۳- مقدار پروتئین دریافتی

وضع تغذیه که با اندازه گیری های قد و وزن مشخص میگردد متغیروابسته

میشود .

۱-۳- تعریف مفاهیم

=====

سوء تغذیه : اختلالات و بیماریهاییکه به علت کاهش و افزایش و یا عدم تعادل

دریافت مواد مغذی و یا بکارگیری و از دست دهی غیرطبیعی آنها بوجود

آیند ، سوء تغذیه نامیده میشوند . سوء تغذیه در هر اجتماع و هر گه - -روه -

اجتماعی آن دیده میشود ، اما گروه آسیب پذیر جامعه یعنی کودکان ، مادران

حامله و شیرده را بیشتر متأثر میسازد .

الف - سبب شناسی سوء تغذیه :

سوء تغذیه میتواند (اولیه برون زا) و یا (ثانویه درون زا) باشد .

(۱) سوء تغذیه برون زا (اولیه) : کاهش و یا افزونی زیاد مواد غذایی دریافتی

بطور کلی و یا کمبود یا عدم توازن بعضی مواد مغذی در غذا باعث سوء -

تغذیه اولیه یا برون زامیشود ، این کاهش یا افزونی تاثیر عوامل زیر مییابد :

۱-۱ - عوامل فرهنگی : مانند عادات ، مذهب ، ناآگاهی مادران و غیره .

۱-۲ (عوامل اجتماعی و اقتصادی : از قبیل درآمد ، قدرت خرید ، هزینه

زندگی ، درصد بودجه خانوار مصرف شده برای غذا ، دسترسی به مواد

خوراکی ، تهیه و توزیع مواد غذایی و غیره .

۱-۳ (عوامل کشاورزی : مانند تولید کم ، قحطی ، سیل ، آفت های زراعی

و غیره .

بطور کلی در سوء تغذیه برون زا کمبود کیفی و کمی غذا دیده میشود . مثلا

در زمان جنگ ، زلزله - سیل ، و غیره .

(۲) - سوء تغذیه درون زا (ثانویه) :

در این نوع سوء تغذیه کمبود کیفی و کمی دریافت مواد مغذی وجود -

نداشته بلکه یک سلسله عوامل و بیماریها باعث سوء جذب مواد مغذی میگردد

مانند عفونت باکتریایی ، ویروسی و انگلی ، بیماریهای سرطان دستگ - اه

گوارش و یا اینکه در حالت طبیعی فیزیولوژیکی و یا بیماری و آسیب دیدگی که

نیاز به مواد غذایی مغذی افزایش می یابد و استفاده از این مواد در بدن مختل

میگردد و یا دفع این مواد از بدن زیاد میشود .

علل ثانویه در ایجاد سوء تغذیه نقش عمده را داشته که از بهداشت و فرهنگ نادرست حاصل میشود و سبب میراثی افراد يك جامعه خصوصا در کشورهای جهان سوم میگردد . بدین جهت در این کشورها علائم سوء تغذیه مانند سوء تغذیه پروتئین و انرژی ، کمبود ویتامین های مختلف ، کم خونی ناشی از فقدان آهن و غیره دیده میشود (۳) .

۳) روشهای کلی بررسی و ارزیابی در مطالعات وضع تغذیه جوامع .

منظور از ارزیابی وضع تغذیه مطالعه و مشخص نمودن نوع و شدت سوء تغذیه و بررسی عللی است که موجب بروز آن میگردد . هر يك از روشهای کـــه در ارزیابی وضع تغذیه جامعه بکار میرود به اندازه کافی کامل و دقیق نمیشود . بنابراین ارزیابی وضع تغذیه را بایستی بر اساس تمام اطلاعات بدست آمده انجام داد و از آن نتیجه گیری کرد . برای بررسی های تغذیه ای در يك جامعه از سه روش " ۱- ارزیابی مستقیم ۲- ارزیابی غیرمستقیم ۳- بررسی عوامل اکولوژیک استفاده میشود (۱) .

در اینجا روشهای ارزیابی مستقیم مورد گفتگو قرار میگیرند . ارزیابی مستقیم شامل :

- ۱- برآورد میزان مواد مغذی دریافتی ۲- اندازه گیری های تن سنجی
- ۳- بررسی علائم بالینی ۴- آزمایشهای بیوشیمیایی میشود .