

به نام پروردگار مهربان

۱۰۲۸۸

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 :

بررسی وضع تغذیه نوزادان و رابطه آن با عوامل اقتصادی - اجتماعی
خانواده در اردبیل

براهنمائی :

استاد محترم آقای دکتر ابوالقاسم جزایری

نگارش :

علی جنال زاده

سال تحصیلی ۶۷ - ۱۳۶۶

۱۰۵۸۸

تقدیم به همسر مهربانم که در ادامه تحصیلاتم مرا صادقانه یاری داد

و

فرزندانم آرش و آرمین که مشقات زیادی را تحمل نمودند .

تشکر و قدردانی :

نهایت سپاسگذاری خود را به حضور استاد محترم
جناب آقای دکتر ابوالقاسم جزایری به سبب
قبول راهنمایی و تحمل زحمات فراوان در تنظیم
و تدوین این پایان نامه تقدیم می دارم .

باتشکر و سپاس فراوان از :

آقایان دکتر کاظم محمد ، دکتر میرکمال میرنیا
دانشیار گروه ریاضی و مسئول مرکز کامپیوتر
دانشگاه تبریز و عزیز زاده و حسین زاده به
سیب قبول راهنمایی و زحماتی که در تنظیم
جداول و محاسبات آماری این پایان نامه متحمل
شده اند .

با تشکر و سپاس فراوان :

از کلیه کارکنان زایشگاه و آزمایشگاه

بیمارستان علوی شهرستان اردبیل که در انجام

این بررسی مرا یاری نموده‌اند .

" فهرست عنوان "

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۱	پیشگفتار
۴	فصل اول - بررسی وضع تغذیه جامعه
۴	۱ - ۱ - روشهای بررسی وضع تغذیه
۵	۱ - ۱ - ۱ - تعیین وضع تغذیه با روش تن سنجی
۶	۱ - ۱ - ۲ - تعیین وضع تغذیه با آزمایشهای بیوشیمیائی
۷	۱ - ۲ - طبقه بندی تغذیه‌ای
۱۲	فصل دوم - پژوهشهای انجام شده
۱۲	۱ - ۲ - پژوهشهای انجام شده در دنیا
۳۲	۲ - ۲ - پژوهشهای انجام شده در ایران
۳۷	۲ - ۳ - ۱ - اهمیت موضوع مورد مطالعه
۳۹	۲ - ۳ - ۲ - اهداف بررسی
۴۰	فصل سوم - روشهای بررسی و جامعه مورد بررسی
۴۰	۳ - ۱ - اطلاعاتی در مورد جامعه مورد بررسی
۴۵	۳ - ۲ - تعریف علمی متغیرها و واژه‌ها
۴۷	۳ - ۳ - متغیرهای مورد بررسی
۴۸	۳ - ۴ - انتخاب تعداد نمونه مورد نیاز
۵۰	۳ - ۵ - فریضه‌های مورد آزمون
۵۱	۳ - ۶ - استانداردها و روشهای آماری مورداستفاده
۵۲	۳ - ۷ - روش و شرح اندازه‌گیری
۵۳	۳ - ۷ - ۱ - اندازه‌گیریهای آنتروپومتریک
۵۴	۳ - ۷ - ۲ - اندازه‌گیریهای بیوشیمیائی

" فهرست عنوان "

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۵۵	فصل چهارم - نتایج بررسی و بحث
۵۵	۴ - ۱ - طبقه بندی تغذیه‌ای کودکان مورد بررسی
۶۵	۴ - ۱ - ۱ - یافته‌های آنترپومتریک و ارتباط بین پارامترهای آنترپومتریک و متغیرهای مورد بررسی
۹۸	۴ - ۲ - یافته‌های بیوشیمیایی و ارتباط بین پارامترهای بیوشیمیایی و متغیرهای مورد بررسی
۱۱۱	۴ - ۳ - نتیجه‌گیری و پیشنهادات
۱۱۸	منابع

۱ - پیشگفتار :

ما بدلیل اشتباهات زیادی که کرده‌ایم مقصریم اما بزرگترین اشتباه یا به کلامی بهتر بزرگترین جنایتی که بشریت مرتکب شده است بی توجهی نسبت به نوزادان و کودکان بوده است ، برآورد بسیاری از نیازهای خود را می توانیم به بعد موکول کنیم ، لکن رفیع نیازهای کودکان تأخیرناپذیر است . زیرا همین لحظه استخوانش در حال تکمیل و خونش در حال ساخته شدن و شعور و احساسش در حال رشد است و بهمین دلیل تأمین نیازهایش را نمی توانیم به فردا موکول کنیم (۴۱) .

با ذکر این قطعه زیبا از گابریلامیسترل شاعر شیلیائی که به دریافت جایزه نوبل نائل شده است ، متوجه این حقیقت تلخ میشویم که در کشور ما نیز با توجه به امکانات سرشار طبیعی که در آن - هست بی توجهی زیادی نسبت به کودکان که سازندگان فردای کشور هستند رخ داده است (۴۱) .

هر مرحله از رشد انسان بر اساس شرایط مرحله قبلی قرار گرفته و به نوبه خود مرحله بعدی را تحت تأثیر قرار میدهد . اگر در هر یک از مراحل ، نیازهای فیزیولوژیکی و روانی بموقع برآورده نشوند در مراحل بعدی ، جبران ضررهای وارده بسختی امکان پذیر است و بهمین جهت نیروی بالقوه بدن برای انطباق خود بصورت سالم در مرحله بعدی آسیب می پذیرد . بهداشت کودک ، سلامت او را

در سن بلوغ جلوه‌گر می‌سازد . رشد و توسعه یک نسل‌بر رشد و توسعه نسل دیگر تأثیر دارد . روند رشد سالم ، امری کاملاً طبیعی است بشرط اینکه در عناصر اصلی شرایط زیست ، تعادل برقرار باشد . بعضی از مراحل این رشد دائمی ، بحرانی تر و سریعتر از مراحل دیگر است ، به این جهت ، افراد در بعضی از مراحل آسیب پذیرترند .

مادران و کودکان از جمله گروه‌های آسیب پذیرند ، زیرا در مراحل بارداری و سنین اول زندگی شرایط خاصی در ارتباط با رشد و تکامل وجود دارد . کلمه " آسیب پذیری " مربوط به احتمال رشد غیر صحیح یا خطر اینگونه رشد است در کودکان می باشد (۴۱) .

در چین سن فرد با تاریخ زمان تولدش مشخص نشده بلکه بوسیله تاریخ شروع حاملگی مادرش معلوم میگردد . در طول ۹ ماه زندگی داخل رحمی ، جنین در معرض همان خطراتی است که در طول یکسال زندگی بعد از تولد خود می تواند باشد . در نظر گرفتن این اعمال نشان میدهد که زندگی در زمان تولد شروع نمی شود . شخص قبلاً ۹ ماه عمر کرده و متولد میشود و این مدت پر اهمیت زندگی قبل از تولد نباید دست کم گرفته شود (۱۵) .

دوران بارداری یکی از مهمترین و پرمخاطره ترین دوران زندگی

مادران است زیرا که رعایت بهداشت و حفظ سلامت مادر نه تنها برای خودش بلکه برای سلامتی موجود تازه ای که سلامتی یا بیماری او میتواند در وضع زندگی و سلامت جامعه که بدان متعلق است و حتی نسلهای بعد

از آن دخالت نماید .

عوامل متعددی در سلامت مادر و جنین دخالت می نماید . بسیاری از این عوامل^{علاوه} بر تأثیر مستقیم در سلامت مادر و جنین می توانند زمینه ساز تأثیر عوامل دیگر باشند که تغذیه یکی از آنهاست . برخی از این عوامل که در سلامت جنین مؤثرند عبارتند از :

۱ - فقر ، ۲ - بی سوادی ، ۳ - سن ، ۴ - حاملگی اول و پنجمین حاملگی به بعد ، ۵ - فاصله بین دو حاملگی (۵۴) .

کیفیت تغذیه تابع وضع اقتصادی - اجتماعی است . این عامل هم می تواند در بودجه غذایی و هم در نحوه مصرف آن دخالت کند . طبقات کم درآمد قسمت بیشتری از درآمد خود را صرف مواد غذایی می کنند و بدیهی است در این مورد عوامل مهم تر بیشتر پائین بودن سطح درآمد و بالا بودن نسبی تعداد افراد خانواده است و نه عوامل سنتی خاص هر طبقه . در حالیکه خانوارهای کم درآمد بیشتر نان مصرف می کنند، در میان خانوارهای پردرآمد مصرف میوه های تازه و مواد غذایی حیوانی بیشتر است (۵۲) .

با به اهمیتی که وضعیت اقتصادی - اجتماعی ، سن مادر ، تعداد حاملگی های مادر ، سواد مادر و خویشاوند بودن یا نبودن والدین در رشد جنین دارند ، لذا در فصلهای بعدی به بحث پیرامون این عوامل و بررسی یافته های آنتروپومتری (قد و وزن) نوزاد و یافته های آزما - یشگاهی خون نوزادان با عوامل مربوط به مادر ، عوامل مربوطه به موقعیت نوزاد متولد شده و عوامل اقتصادی می پردازیم .

فصل اول - بررسی وضع تغذیه جامعه

۱ - ۱ - روشهای بررسی وضع تغذیه :

هدف از بررسی و ارزیابی وضع تغذیه یک جامعه ، پی بردن به وسعت توزیع سوء تغذیه ، و بالنتیجه برنامه ریزی صحیح جهت بهبود وضع تغذیه ، با در نظر گرفتن احتیاجات و عادات غذایی موجود در جامعه می باشد (۱۶) .

معمولاً برای تعیین وضع تغذیه یک جامعه و پراکندگی اشکال مختلف سوء تغذیه لازم است بررسیهایی انجام گیرند که این بررسیها می توانند طولی ، و یا مقطعی باشند (۱۴) . جهت بررسیهای تغذیه‌ای در یک اجتماع سه روش عمده : ۱ - بررسی و ارزیابی های مستقیم - ۲ - بررسی و ارزیابی های غیر مستقیم - ۳ - بررسی و ارزیابی عوامل اکولوژیک وجود دارند (۱۶) .

در بررسی و ارزیابی های مستقیم از مطالعات بالینی ، آزما - یشهای بیوشیمیائی ، اندازه گیری های تن سنجی (آنتروپومتری) و بالاخره اندازه گیری و ارزیابی غذای دریافتی استفاده میشود (۱۶) .

بررسی و ارزیابی های غیر مستقیم شامل ترازنامه غذایی که معمولی ترین روش غیر مستقیم جهت ارزیابی وضع تغذیه است و استفاده از آمار حیاتی و بهداشتی می باشد . برای پی بردن به کافی یا ناکافی بودن غذای جامعه‌ای میتوان از طریق آمار حیاتی استفاده نمود (۱۶) .

بر حسب موضوع پایان نامه که در رابطه با بررسی وضع تغذیه نوزادان می باشد بدین منظور به توضیح در باره تن سنجی و آزمایشهای بیوشیمیائی می پردازیم .

۱ - ۱ - ۱ - تعیین وضع تغذیه با روش تن سنجی

نخستین نشانه کلینیکی تمام اشکال مختلف سوء تغذیه پروتئین انرژی کاهش رشد است (۳۱) . رشد به افزایش تدریجی اندازه بدن و اندامها اطلاق میشود (۳۰) . اندازه گیری وزن یکی از راههای بررسی چگونگی تندرستی و کیفیت تغذیه است (۳۱) . رشد به روشهای مختلف اندازه گیری میشود . وزن بدن یکی از ساده ترین اندازه گیریهاست که در تمام گروههای سنی مورد استفاده قرار میگیرد (۳۱ و ۱۶) . در - کودکان تغییر وزن مطمئن ترین شاخص رشد به حساب می آید (۳۱) . قد اندازه گیری دیگری از رشد است (۳۱) . کمبود رشد قد بیشتر تابع طول مدت سوء تغذیه می باشد، بهمین جهت تأخیر رشد قدنمایانگر طول مدت سوء تغذیه خواهد بود (۵۶) .

دور سر، شاخص دیگری از رشد در میان کودکان صفر تا ۴ سال بحساب می آید (۱۶) . اندازه دور سر نشان دهنده تغذیه داخل رحمی و نوزادی است . سر کودک مخصوصاً " در سال اول زندگی ، خیلی سریع رشد می کند . رشد و تکامل مغز ، مانند دیگر اندامهای بدن ، با تغذیه کافی حاصل میشود و نژاد تأثیر مهمی روی رشد و تکامل در

مقایسه با تغذیه ناکافی ندارد (۳۱) .

اندازه دور بازو نیز می تواند شاخص دیگری برای بررسی رشد کودک باشد . زیرا کودکان تا یکسالگی مقادیر زیادی ، چربی زیر پوست بازویشان ذخیره می کنند . اگر کودکی سوء تغذیه داشته باشد ، این اندازه کاهش می یابد . بوسیله اندازه گیری دور بازوی کودکان بالاتر از یکسال میتوان به وضع تغذیه آنان پی برد (۳۱) .

ستبرای چربی زیر پوست یکی دیگر از روشهای تشخیصی است که برای تمام گروههای سنی مورد استفاده قرار میگیرد و کمبود یا زیادی تغذیه را در زمان بررسی نشان میدهد (۱۶) .

۱ - ۱ - ۲ - تعیین وضع تغذیه با آزمایشهای بیوشیمیائی :

بررسیهای بیوشیمیائی همراه با بررسیهای آنتروپومتری ، کلینیکی و اکولوژیک برای تخمین وضع تغذیه ضروری است و این آزمایشها را میتوان بر روی بافتهای مختلف انجام داد .

تعداد آزمایشهای بیوشیمیائی که در بررسیهای تغذیه‌ای میتوانستند مورد استفاده قرار گیرند بسیار وسیع و پر دامنه هستند لیکن عواملی از قبیل مشکلات ناشی از جمع آوری نمونه خون وریدی و ادرار در جمعیت بزرگی از مردم و بخصوص کودکان و همچنین محدود بودن امکانات نگهداری و حمل و نقل آنها برای ارسال به آزمایشگاه آنها محدود می سازد . ولی توسل جستن به اندازه گیری های بالینی ،

آنتروپومتری ، اکولوژی و بعضی از آزمایشات ساده بیوشیمیائی مانند هموگلوبین و هماتوکریت نتایج با ارزشی بدست میدهند (۴۹) .

۱ - ۲ - طبقه بندی وضع تغذیه :

روشهای ساده و رضایت بخشی که بتواند به تنهایی برای اندازه گیری وضع تغذیه کودکان را بکار رود وجود ندارد (۳۱). برای تعیین درجات سوء تغذیه معمولاً از طبقه بندی های گومز، کنواتسی و مک لارن ، مک لارن ورید و واترلو استفاده میشود که در زیر بطور خلاصه به آنها اشاره میشود .

طبقه بندی گومز^۱ : برای تهیه این طبقه بندی ابتدا درصد استاندارد وزن برای سن کودکان زیر ۵ سال را بر اساس صدک پنجاهم استاندارد موجود معلوم کرده و سپس درجات سوء تغذیه را بر این اساس مشخص می نمایند . طبق این درجه بندی کودکان به ۴ گروه تقسیم میشوند . دسته اول کودکانی که وزن آنان برای سنشان بیش از ۹۰٪ استاندارد است که دارای رشد و تغذیه خوب هستند . دسته دوم کودکانی که وزن آنان برای سنشان بین ۸۹٪ - ۷۵٪ استاندارد است که مبتلا به سوء تغذیه درجه ۱ یا سوء تغذیه خفیف می باشند . دسته سوم کودکانی که وزن آنان برای سنشان بین ۷۴٪ - ۶۰٪ استاندارد است که مبتلا به سوء تغذیه درجه ۲ با سوء تغذیه متوسط هستند . دسته چهارم کودکانی که وزن آنان برای سنشان کمتر از ۶۰٪ استاندارد