

به نام خداوند خوبی و سودمندی و زیبایی

و

به نام آفریدگار بهی و هر آنچه بهتر است



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی کرمان
دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه :

جهت دریافت درجه دکترای دندانپزشکی

عنوان :

بررسی نوع میان وعده های غذایی کودکان ۳-۵ ساله
مهد کودک های شیراز از نظر پوسیدگی زایی

استاد راهنمای اول:

سرکار خانم دکتر طاهره اسکندریان

استاد راهنمای دوم:

سرکار خانم دکتر الهام فرخ گیسو

۱۳۹۱ / ۱۹ / ۲۲۸۸
اطلاعات درگاه علمی بوز
تهیه مدارک

پژوهش و نگارش :

فرجس خاتون زارعی

شماره پایان نامه: ۱۱۸۴

سال تحصیلی: ۸۷-۸۸

۱۲۷۳۷۳

تقديم به:

پدر و مادر مهربانم

به پاس زحمات بی دریغشان

تقدیم ہے:

خواهران و برادران عزیزم

کہ شیرینی و خودشان مراسم می کند

وہ پاس

زجات فراموش نشدنی شان

باسپاس از سرکار خانم دکتر اسکندریان

به خاطر راهنمایی های ارزشمندشان در تهیه این رساله

و باشکر از سرکار خانم دکتر فرخ کیسو

و باشکر از هیات محترم داوران

۱۰..... مقدمه

۳..... کلیات

۵..... تعریف علم تغذیه

۵..... تعریف غذا

۶..... وظایف غذا

۷..... نقش کربوهیدراتها در بدن

۸..... نقش پروتئین ها در بدن

۹..... چربی ها

۱۱..... ویتامین ها

۱۹..... آب و مواد معدنی

۲۹..... نیازمندیهای تغذیه ای برای سالهای مختلف زندگی

۳۰..... رژیم غذایی مناسب برای دوران بارداری

۳۱..... تغذیه در دوران شیردهی

۳۱..... تغذیه تکمیلی

۳۲..... نیازهای تغذیه ای دوران کودکی و دبستان

۳۳..... تغذیه در دوران بلوغ

۳۵..... پوسیدگی و رژیم غذایی

۳۸..... هرم راهنمای غذا

۴۰..... الگوهای رژیم غذایی

۴۱..... ملاحظات تغذیه ای از نوزادی تا نوجوانی

۴۸ طرز تشکیل پلاک دندان

۴۹ جنس پلاک دندانی

۵۲ منیزیم پلاک

۵۲ فلوراید پلاک

۵۴ انواع پلاک

۵۴ تعریف پوسیدگی

۵۵ مکانیسم های ایجاد پوسیدگی دندان

۵۹ علت پوسیدگی دندان

۶۵ دیگر عوامل شناخته شده موثر بر پوسیدگی دندان

۶۵ بزاق

۶۸ وضعیت اجتماعی اقتصادی

۶۹ خصوصیات آناتومی دندان ها

۷۰ ترتیب قرار گرفتن دندان ها در قوس

۷۰ عوامل ارثی

۷۱ رابطه تغذیه و پوسیدگی دندان

۷۳ تاثیر تغذیه ای غذاها

۷۵ تاثیر تغذیه بر مواد تشکیل دهنده بزاق

۸۰ ارزیابی و تعیین قدرت پوسیدگی زایی انواع مواد غذایی

۸۳ راههای پیشگیری از پوسیدگی دندان

- ۸۶ مصرف قند و ارتباط آن با پوسیدگی دندان
- ۸۹ تعداد دفعات مصرف مواد قندی و پوسیدگی دندان
- ۹۰ زمان مصرف مواد قندی مصرف شده و پوسیدگی دندان
- ۹۲ فرم مواد قندی و پوسیدگی دندان
- ۹۲ غلظت مواد قندی و پوسیدگی دندان
- ۹۴ تاثیر انواع شیر و پنیر بر پوسیدگی دندان
- ۹۴ مقایسه شیر انسان و حیوان در ارتباط با پوسیدگی
- ۹۵ مقایسه تاثیر شیر مادر و شیر مصنوعی بر پوسیدگی دندان
- ۹۷ نقش پنیر در ارتباط با پوسیدگی دندان
- ۹۹ مکانیسم اثر فلورااید
- ۱۰۰ تاثیر فلورااید روی سلامت دندان قبل و بعد از رویش دندان
- ۱۰۲ منابع فلورااید
- ۱۰۴ جذب فلورااید از غذاهای دیگر
- ۱۰۶ شیرین کننده های غیر قندی و پوسیدگی دندان
- ۱۰۶ الف : شیرین کننده های Bulk
- ۱۱۰ ب: شیرین کننده های intense
- ۱۱۴ پروتئین ها و پوسیدگی دندان
- ۱۱۷ چربی و پوسیدگی دندان

- ۱۱۸ نشاسته و ارتباط آن با پوسیدگی دندان
- ۱۲۳ میوه و سبزیها و پوسیدگی دندان
- ۱۳۰ فیبر و پوسیدگی دندان
- ۱۳۱ ویتامین ها و مواد معدنی
- ۱۳۱ ویتامین D
- ۱۳۴ ویتامین A
- ۱۳۶ کمبود ویتامین های P, K, E
- ۱۳۷ کمبود ویتامین های گروه B
- ۱۳۹ کلسیم
- ۱۴۴ فسفر
- ۱۴۴ مولیبدنیوم
- ۱۴۵ وانادیوم
- ۱۴۵ فلوتور
- ۱۵۰ تاثیر تعدادی عناصر کم مقدار روی پوسیدگی دندان
- ۱۵۰ مولیبدن و پوسیدگی دندان
- ۱۵۰ استرانسیوم و پوسیدگی دندان
- ۱۵۱ سلنیوم ، لیتیوم و دیگر عناصر کم مقدار
- ۱۵۲ بررسی فاکتورهای دیگر روی پوسیدگی دندان
- ۱۵۲ فسفات غیر آلی
- ۱۵۳ عسل و ارتباط آن با پوسیدگی دندان

| | |
|-----|---------------------|
| ۱۵۴ | کاکائو و شیرین بیان |
| ۱۵۶ | مروری بر مقالات |
| ۱۷۱ | بیان مسئله |
| ۱۷۴ | اهداف پژوهش |
| ۱۷۷ | مواد و روش ها |
| ۱۸۲ | نتایج |
| ۱۸۷ | جداول و نمودارها |
| ۲۳۹ | بحث و نتیجه گیری |
| ۲۴۵ | خلاصه فارسی |
| ۲۵۰ | خلاصه انگلیسی |
| ۲۵۵ | ضمیمه |
| ۲۵۸ | منابع |

دندان ها به علل متفاوتی دچار پوسیدگی می شوند . یکی از آن علل نحوه تغذیه می باشد که نقش بسیار مهمی بر روی پوسیدگی دندان دارد. با توجه به نقش غذا بر روی پوسیدگی دندان میان وعده های غذایی هم می توانند بر پوسیدگی دندان تاثیر بسزایی داشته باشند . مصرف میان وعده هم در کودکان و هم در بزرگسالان شایع می باشد و می تواند از گروه های مختلف غذایی مانند انواع لقمه ها ، تنقلات ، نوشیدنی و بستنی ، انواع مغزها ، میوه ، سبزی ، گوشت و تخم مرغ و باشد لازم به ذکر است که جهت داشتن رژیم غذایی مناسب و غیر پوسیدگی زا از همان دوران کودکی باید این مسئله تحت کنترل قرار گیرد . به عنوان مثال در این تحقیق با توجه به تاثیر میان وعده ها بر پوسیدگی دندان ما بر آن شدیم تا نوع میان وعده های کودکان ۳-۵ ساله شهر شیراز را مورد بررسی قرار دهیم . عوامل مختلفی مثل ذائقه کودک ، نظارت پرسنل مهد کودک ها و والدین و تبلیغات تلویزیون بر روی نوع تغذیه کودک اثر می گذارند . علاوه بر نوع غذاها که بهتر است بیشتر از غذاهایی مثل لبنیات ، میوه ، سبزی، مغزها و گوشت استفاده شود دفعات خوردن غذا هم بر روی پوسیدگی نقش مهمی دارد . در کنار این مسائل بهداشت دهان و نحوه مسواک زدن و ترکیب مواد غذایی هم در پوسیدگی موثر می باشد . پس در اینجا می توان نتیجه گرفت که ما با وظایف دشواری جهت تغییر عادات غذایی کودکان روبرو هستیم . البته اجرای چنین برنامه هایی نیاز به صرف هزینه و بالابردن آگاهی افراد دارد و ما در این تحقیق متوجه شدیم که کودک به

مصرف مواد شیرین و پوسیدگی زا مانند کیک ، آبمیوه ، انواع شکلات تمایل بیشتری دارد اما با توجه به کنترل او و دادن برنامه غذایی به مهد کودک ها و آموزش هایی در این زمینه به والدین می توان عادت و میل کودک را به سمت مصرف موادی با قندهای طبیعی همچون میوه ها ، شیر و مصرف لقمه ها و انواع مغزها و سبزیجات سوق داد.

کلیات

علم تغذیه رشته جدیدی است که در نیم قرن گذشته پیشرفت چشمگیری داشته و در سالهای اخیر توجه ویژه ی دانشمندان ، پژوهشگران و کارشناسان را برانگیخته و هر روز یافته های تازه ای بر آن افزوده شده است . (۱)

همه می دانند که یکی از ویژگی های مهم هر موجود زنده نیاز به غذاست . غذا برای تامین انرژی مورد نیاز و فعالیت اعضا و دستگاههای مختلف بدن ، رشد و نمو ، تامین حرارت ثابت بدن و هریک از تظاهرات حیاتی لازم است. این واقعیت که زندگی بدون غذا امکان پذیر نیست گواهی بر اهمیت زیاد تغذیه در زندگی انسان هاست . (۲)

با وجودی که خوردن غذا یکی از ضروریات اساسی حیات و لازمه ادامه آن است اما متاسفانه بسیاری از افراد هنوز به آنچه می خورند و می آشامند چندان توجهی ندارند. غذا را مصرف می کنند تنها برای اینکه گرسنگی خود را بر طرف نمایند ، در حالی که هیچ گونه توجهی به خاصیت آن ندارند و در نتیجه با وجود صرف هزینه بسیار برای خرید مواد غذایی آنچه را که مصرف می کنند نه تنها نیاز بدنشان را تامین نمی کند وگاهی سبب ابتلا به بیماریهای ناشی از سوء تغذیه می گردد . گروهی دیگر در انتخاب مواد غذایی دقت کافی به کار می برند اما به دلیل رعایت نکردن اصول کلی در پختن یا نگهداری مواد غذایی کیفیت آن را پایین می آورند. (۱)

تعریف علم تغذیه :

علم تغذیه علمی است که درباره ی ارتباط بین غذا و سلامتی موجود زنده ، ساختمان ترکیب و چگونگی

سوخت و ساز مواد غذایی ، تبدیل آنها به انرژی و رابطه ی آنها با رشد و نمو بدن بحث می کند. (۳)

تعریف غذا:

غذا به مواد جامد یا مایعی گفته می شود که از راه دهان مصرف می شود و ضمن برطرف کردن حس

گرسنگی نیازهای بدن را نیز تامین می کند. (۲)

مواد مغذی :

مواد غذایی از اجزاء کوچکتری به نام ماده ی مغذی تشکیل شده که همه برای حفظ سلامت بدن مهم

هستند به طور کلی شش نوع ماده ی مغذی در ساختمان مواد غذایی شرکت دارند که عبارتند از :

کربوهیدراتها ، چربی ها یا لیپید ها و پروتئین ها یا مواد ازته که این سه نوع ماده انرژی زا هستند .

ویتامین ها ، املاح و آب نیز از گروه مواد مغذی هستند اما انرژی زا نمی باشند و به عنوان مواد مغذی

محافظ شناخته شده اند. (۳)

وظایف غذا:

۱ - تامین انرژی یا حرارت لازم برای ادامه ی کار دستگاههای مختلف بدن مانند قلب ، ریه ، دستگاه

گوارش و انرژی لازم برای انجام کارهای مختلف روزانه مثل راه رفتن ، دویدن و.....

۲- تامین مواد اولیه برای رشد ونمو (به ویژه کودکان خردسال)

۳- ترمیم و جانشین کردن سلولها و بافت های مختلف بدن که بر اثر فرسودگی از بین می روند. (۳)

گیاهان سبز از طریق جذب انیدرید کربنیک هوا و آب از طریق ریشه و در برابر نور آفتاب ، کربوهیدراتها

را می سازند. بخشی از کربوهیدرات ساخته شده به صورت قند یا نشاسته در گیاه ذخیره می شود و بخشی

برای رشد گیاه مصرف میشود . بخشی از این مواد نیز به مصرف ساختمان بخش های نگهدارنده گیاه)

بخش فیبری و چربی) می رسد . (۱)

۱. کربوهیدراتهای ساده : کربوهیدراتهایی مانند قند ، میوه ، عسل ساده هستند و بدون هیچ گونه

تغییری در دستگاه گوارش جذب می شوند . (۴)

۲. کربوهیدرات های مرکب : این دسته مانند قند موجود در شیر و نشاسته های موجود در سیب

زمینی و حبوبات و غلات ، پس از تغییر در دستگاه گوارش قابل جذب می شوند. (۴)

نقش کربوهیدراتها در بدن :

۱- تنظیم قند خون ۲- تامین انرژی ۳- دفع مواد زائد ۴- ذخیره انرژی در بدن (به صورت چربی) . (۴)

امروزه قندهای تصفیه شده مانند قند و شکر جانشین نشاسته شده اند ، مصرف این قندها موجب چاقی ،

بیماریهای قلب ، دیابت و پوسیدگی دندان ها می گردد . (۱)

توصیه می شود که به جای قندهای ساده بیشتر از قندهای مرکب مانند نان، برنج ، سیب زمینی آن هم

به اندازه نیاز استفاده شود. زیرا مصرف زیاد این مواد نیز موجب چاقی و سایر مشکلات می گردند. (۱)

اخیرا به دلیل شناسایی اثر مفید کربوهیدراتهای مرکب و غنی از فیبر مانند غلات ، حبوبات ، سبزی و میوه

ها در پیشگیری و درمان بیماریهای مختلف همچون مرض قند ، بیماریهای دستگاه گوارش و سرطان

روده ای مصرف آنها را توصیه می کنند هر چند مصرف زیاد مواد قندی و نشاسته ای موجب خرابی دندان

ها و چاقی می شود . (۱)

سبزی ها و میوه ها که نوعی کربوهیدرات هستند افزون بر آب و قند ، ویتامین و املاح دارای سلولز یا فیبر

نیز هستند که کار آن در دستگاه گوارش کمک به عمل دفع مدفوع بوده و از یبوست جلوگیری می کند .

(۱)

پروتئین ها :

پروتئین ها مواد مغذی هستند که برای رشد و نمو و ترمیم بافت های بدن به کار می روند . واحد ساختمانی پروتئین اسید آمینه نام دارد . برخی از اسید های آمینه باید از راه خوردن مواد غذایی به بدن برسند و برخی دیگر را بدن می تواند بسازد . پروتئین ها از نظر کیفیت غذایی به دو دسته حیوانی و گیاهی تقسیم می شوند . (۴)

پروتئین های حیوانی ارزش غذایی کامل دارند ، چون تمام اسید های آمینه لازم برای بدن را دارا می باشند . مانند انواع گوشت ها ، ماهی ، تخم مرغ ، شیر و فراورده های آن . پروتئین های گیاهی مانند انواع غلات و حبوبات که از نظر غذایی کامل نیستند . (۱) اگر دو نوع پروتئین گیاهی از قبیل حبوبات و غلات با هم خورده شوند مانند عدس پلو - لوبیا پلو همراه با کمی ماست ، ارزش غذایی آن از نظر پروتئین کامل می شود . یا ماکارونی با سویا . (۱)

نقش پروتئین ها در بدن :

- ۱- رشد و نگهداری بافت ها ۲- تشکیل اجزای ضروری بدن : در ساختمان هورمون ها ، هموگلوبین ها ، در مکانیسم انعقاد خون . ۳- حفظ تعادل آب در بدن ۴ - انتقال مواد مغذی . (۴)

میزان نیاز به پروتئین ها:

میزان نیاز به پروتئین ها با توجه به سن افراد متفاوت است . در کودکان زیر ۲ سال حدود ۱/۵ گرم

پروتئین در برابر هر کیلوگرم وزن بدن مورد نیاز است .

افراد بالغ روزانه در برابر هر کیلوگرم وزن بدن به حدود ۱ گرم پروتئین نیاز دارند .

عواملی که در میزان نیاز بدن به پروتئین دخالت دارند:

۱- ترکیب برنامه غذایی ۲- دوران بارداری ، شیردهی ، خونریزی ماهیانه ۳- سن ۴- جنس ۵- اندازه

جثه بدن . (۴)

در دوران بارداری ، شیر دهی ، خونریزی ماهیانه ، سن کم ، جنس مذکر و جثه بزرگ میزان نیاز به

پروتئین بیشتر است .

چربی ها :

یکی دیگر از مواد مغذی که در بدن برای تامین انرژی مورد مصرف قرار می گیرد چربی یا لیپید می باشد.

چربی ها منابع فشرده انرژی در برنامه غذایی هستند. چربی ها در دمای معمولی جامد هستند. آن دسته از

چربی ها که در دمای معمولی مایع هستند به نام روغن شناخته می شوند. (۱)

چربی ها به دو صورت در ترکیب مواد غذایی وجود دارند :

الف) چربی های آشکار : شامل کره، مارگارین و روغن های گیاهی

ب) چربی های نا آشکار : که در ترکیب مواد غذایی وجود دارند ولی ظاهراً آن ها را نمی بینیم ، مانند

چربی های موجود در گوشت ، شیر ، زرده تخم مرغ ، گردو ، بادام . (۱) و (۵)

نقش چربیها در بدن :

۱- تامین انرژی ۲- تامین و جذب ویتامین های محلول در چربی A-D-E-K

۳- اثر سیر کنندگی ۴- طعم و مزه غذا ۵- حفاظت از بافت ها در برابر ضربه ۶- حفظ دمای بدن)

مانع از دست دادن گرمای بدن می شود. (۵)

منابع غذایی : غذاهای حیوانی ، مانند انواع گوشت ، کره ، خامه ، شیر ، پنیر ، تخم مرغ و روغن های

حیوانی از منابع حیوانی چربی ها هستند .

دانه های روغنی مانند گردو ، فندق ، بادام زیتون و سویا از منابع گیاهی چربی ها هستند . (۵)