

به نام او

۱۳۸۷ / ۷ / ۲۲

۶۷۷۱۰۱

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه جهت دریافت درجه دکترای دندانپزشکی

عنوان:

بررسی وضعیت تغذیه در بیماران پروتز کامل مراجعه کننده به

دانشکده دندانپزشکی شیراز

استاد راهنما:

سرکار خانم دکتر ندا نجابت حقیقی

استادیار بخش پروتز

نگارش:

جعفر مصلحی

۱۳۸۷ / ۷ / ۲۲

تابستان ۸۴

۱۰ ۳۳۶۹

به نام خدا

«ارزیابی پایان نامه»

پایان نامه شماره

تحت عنوان:

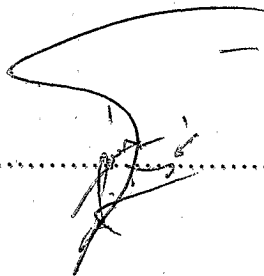
بررسی وضعیت تغذیه در بیماران پروتز کامل مراجعه کننده به دانشکده

دندانپزشکی شیراز

با نگارش جعفر مصححی در تاریخ در کمیته بررسی پایان نامه مطرح و

با نمره و درجه مورد تایید قرار گرفته است.

نظر استاد راهنما:



نظر هیات محترم داوران:

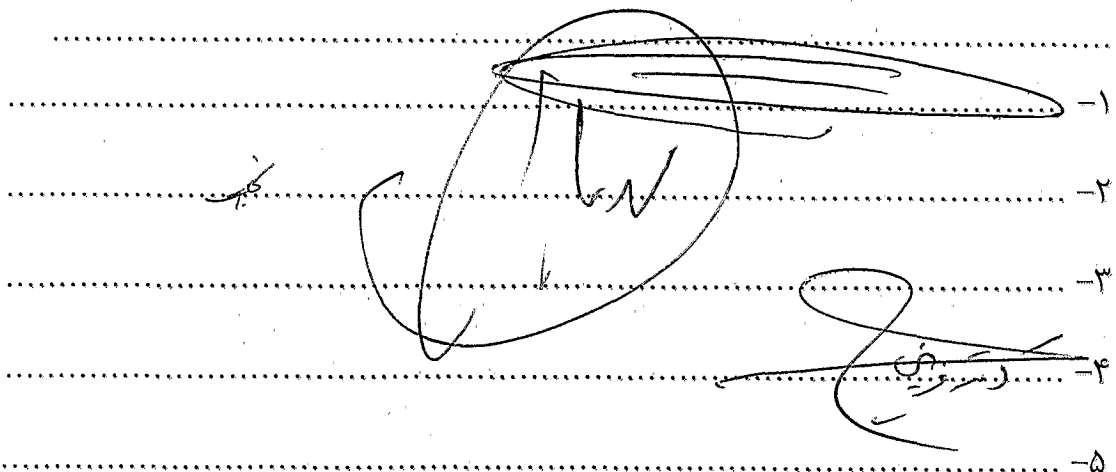
..... -۱

..... -۲

..... -۳

..... -۴

..... -۵



با سپاس و قدردانی از:

استاد محبوب و فرزانه سرکار خانم دکتر ندا نجابت

حقیقی که با زحمات بی دریغ و بی شائبه ، بسیار صبورانه

مرا در تهیه این پایان نامه همراهی نمودند.

با سپاس و قدردانی از

اعضاء محترم کمیته بررسی پایان نامه

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول

۱.....	مقدمه
۳.....	تغذیه در سالمندان
۳.....	تئوری های پیری
۲۳.....	نیازهای تغذیه ای
۲۴.....	پروتئین
۲۶.....	کربوهیدرات
۲۶.....	چربی ها
۲۷.....	مواد معدنی
۲۹.....	ویتامین ها
۳۳.....	آب

فصل دوم

۵۴.....	مروری بر مقالات
---------	-----------------

فصل سوم

۶۶.....	- مواد و روش تحقیق
۶۸.....	- یافته ها (نتایج)
۸۰.....	- بحث و تحلیل
۸۹.....	- نتیجه گیری
۹۰.....	- خلاصه به فارسی
۹۲.....	- خلاصه به انگلیسی
۹۳.....	- منابع

فصل اول

مقدمه

لذت غذا تعیین کننده مهمی در کیفیت زندگی یک فرد بالغ است، دندانهای از دست رفته، بی‌دندانی یا دنچه‌های نامناسب ممکن است باعث جلوگیری از خوردن غذاهای مناسب شده و به این ترتیب جذب مواد غذایی اساسی را محدود کند. توانایی جویدن کاهش یافته، ترس از خفگی هنگام غذا خوردن و التهاب مخاط هنگامی که تکه‌های غذا زیر دنچه گیر می‌کند ممکن است انتخاب غذا در بیماران پروتز کامل را تحت تاثیر قرار دهد.

علائم کلینیکی سوء تغذیه ابتدا در حفره دهان مشاهده می‌شود. اپیتلیوم دهان turn over سلولی سریعی دارد و یک جذب کافی و نرمال از مواد غذایی برای نگهداری آن لازم است. تغذیه ناکافی طولانی مدت ممکن است باعث glossitis, angular cheilitis، التهاب زبان و ترمیم بافتی کند شود. مقداری از تحلیل استخوان آلوئول که بعد از کشیدن دندانها اتفاق می‌افتد می‌تواند با کمی جذب کلسیم و ویتامین D تشدید شود. سوء تغذیه با افزایش سن افزایش می‌یابد، افراد بالای ۷۰ سال احتمال بیشتری برای داشتن رژیم‌های تغذیه‌ای ضعیف دارند. موقعیت بی‌دندانی می‌تواند روی توانایی غذا خوردن و به این ترتیب بر روی کیفیت غذایی تاثیر بگذارد. در افراد پیر مشکلات سلامت دهان ممکن است باعث کاهش وزن خودبخودی و یک BMI کمتر شود. به دلیل اینکه

اغلب بالغین بی دندان سن بالایی دارند تعداد زیادی از بیماران استفاده کننده از دنچر می توانند مشکلات تغذیه ای داشته باشند. موقعیت تغذیه یک فرد دارای دنچر همچنین بوسیله وضعیت اقتصادی، اجتماعی و بیماریهای degenerative و رژیم های غذایی تحت تاثیر قرار می گیرد.^(۱) مطالعات نشان داده شد افراد دارای دنچر، میزان کمتری کلسیم، ویتامین A، و ویتامین C و آهن کمتری نسبت به افراد با دندانهای طبیعی دریافت می کنند.^(۲) و این می تواند دلیل درصد بالای مرگ و میر افراد بی دندان نسبت به افراد با دندانهای طبیعی در ژاپن باشد.^(۳) و همچنین نقش غذاهای خاص در بیماریهای مختلف بسیار مهم است. یک درک خوب از نیازهای تغذیه ای، علائم سوء تغذیه و فاکتورهای محیطی که انتخاب غذا را تحت تاثیر قرار می دهند می تواند دندانپزشک را در تشخیص ابتلای فرد دارای دنچر به سوء تغذیه کمک کند.

راهنمای غذایی که بر پایه ارزیابی تاریخیچه تغذیه ای و رژیم فرد بی دندان برنامه ریزی می شود باید یک قسمت جامع و کامل از درمان پروتز باشد. حمایت تغذیه ای، تحمل مخاط دهان به دنچر جدید را افزایش می دهد و به دلیل اینکه ساخت دنچر به تعداد زیادی ملاقات نیاز دارد آنالیز تغذیه ای و counseling می تواند به آسانی در طرح درمان بیمار قرار داده شود.

تغذیه در سالمندان

Assisted living: یک بخش مراقبتی که همراه است با تهیه جا، سرویسهای حمایتی شخصی، و مراقبت بهداشتی طراحی شده برای برآوردن نیازهای آنهایی که نیاز به کمک در فعالیتهای روزانه دارند.

مراکز درمانی و سرویسهای دارویی:

یک آژانس فدرال مسئول انجام دادن برنامه های پزشکی و دارویی در افراد پیر می باشد.

تئوریهای پیری:

cross-link theory: یک تئوری از پیری، بیان می کند که تبدیل شیمیایی فرم های قابل حل کلاژن به کلاژن غیر قابل حل از طریق cross-linkage باعث کاهش در الاستیسیته و تراوایی سلول می شود.

Free radical theory: یک تئوری از پیری که می گوید فرآیندهای متابولیکی نرمال-یا قرار گرفتن در معرض رادیکالهای آزاد-سبب آسیب به سلول و در نهایت پیری می شود.

Genetic theory: یک تئوری از پیری که می گوید پیری از طریق ژن به ارث می رسد.

Instrumental (independent) activities of daily living: کارهای روزانه
مثل آماده سازی غذا، کارهای خانه، کنترل موارد مالی و داروهای مصرفی،
استفاده از تلفن، خرید کردن و حمل و نقل

مراقبت دراز مدت: یک اصطلاح عمومی که برای توضیح مراقبت های انجام
شده در خانه سالمندان استفاده می شود. همچنین توضیح می دهد یک
broader continuum از مراقبت برای آنهایی که بیماری مزمن دارند یا ناتوان
هستند شامل خانه سالمندان، assisted living facil، board –end-care،
home health، و موسسه های ایجاد کننده. مراقبت اجتماعی مثل home health
agencies

Pacemaker theory: یک تئوری از پیری است که می گوید پیری با یک
ساعت زیستی مشخص می شود که به وسیله سیستم ایمنی و نورو اندوکر این
گام بر می دارد و سرعت پیری را تنظیم می کند.

Pressure ulcers: آسیب پوستی که از پراکندن فشار ناکافی، رگها و بافت
همبند شکننده، کاهش در رگهای خونی پوست، نقص در التیام زخم ها و سوء
تغذیه به وجود می آید.

Rate of living theory: یک تئوری که می گوید همه مردم یک مقدار محدود
از مواد حیاتی دارند که زمانی که تخلیه شوند باعث پیری و مرگ می شود.

Sarcopenia: از دست رفتن عضله اسکلتی در ارتباط با سن

Senscence: یک دوره ای زندگی که بعد از ۳۰ سالگی زمانی که تغییرات رخ می دهد اتفاق می افتد و یک کاهش نرمال در سیستم های ارگانی ایجاد می کنند.

Skilled nursing facility: خانه سالمندانی که نیازها را بر اساس Federal certification Act در سال ۱۹۱۹ برآورده می کند و یک اصطلاحی است که قبلاً برای خانه سالمندانی استفاده می شد که بالاترین سطح مراقبت را ارائه می دادند.

Somatic mutations theory: یک تئوری که تغییراتی خود به خود در ساختار ژنها را بیان می کند که نمی توانند تصحیح و یا حذف شوند و تجمع می یابند و باعث سوء عمل سلولها و مرگ آنها می شود.

Wear –and –tear theory : یک تئوری از پیری پیشنهاد می کند که آسیب سلولها، بافت ها و ارگانها در طی چندین سال نهایتاً باعث خرابی آنها می شود.

The older population: روند دموگرافی جمعیت بزرگسالان مسن به طور دراماتیک در حال تغییر است. در واقع سن کرونولوژیکی که در آن یک انسان به عنوان یک older adult در نظر گرفته می شود در بین گروهها متفاوت و در طی زمان افزایش می یابد. در آمریکا ۵۵ ساله و بالاتر را older population و ۶۵ ساله به بالا را elderly population می گوید در صورتی که ۵۰ سال به

بالا به عنوان اعضای انجمن بازنشستگان آمریکا می باشند. کاهش در مرگ و میر نوزادان در قرن بیستم و افزایش در امید به زندگی بر روی آمارهای حیاتی مربوط به دوره پیری تاثیر دارد. افزایش در دوره پیری به طور متناسب در جهان توزیع نیافته است در مناطق در حال توسعه به کندی عقب می رود. در سال ۲۰۰۰ سن متوسط در کشورهای در حال توسعه ۲۴/۳ بود در مقایسه با ۲۷/۴ سال در کشورهای توسعه یافته. پروژه ایالات متحده در سال ۲۰۵۰ سن متوسط در کشورهای در حال توسعه ۳۵ سال و در کشورهای توسعه یافته ۴۶/۴ خواهد بود. (United Nations, 2001) در آمریکا در سال ۲۰۰۰ میانگین انتظار زندگی یا امید زندگی (میانگین طول زندگی پیش نهاد شده برای یک جمعیت از یک سن داده شده) ۷۶/۹ سال بود که برای مردان تازه متولد شده ۷۴/۱ و برای زنان ۷۹/۵ بود (CDCI, 2002). افزایش در امید زندگی در آمریکا نهایت تحت تاثیر کاهش در تعداد مرگ و میر از طریق سرطان و بیماریهای قلبی معینی قرار می گیرد و به هر حال افزایش طول زندگی باعث افزایش بیماریهای مثل آلزایمر، انفولانزا، پنومونیا، بیماریهای کلیه، فشارخون و سایر وضعیتهایی که افراد پیرتر را تحت تاثیر قرار می دهند، می شود. این تغییرات تقاضای زیادی را برای داشتن اطلاعات از وضعیت سلامتی آمریکاییهای پیر می طلبد شامل اندازه گیری محدوده فعالیت، آسیب های

حسی، کیفیت زندگی. با در دسترس بودن و استفاده از ۱۳ درصد از کل جمعیت، آنها سن ۶۵ به بالا داشته اند. این مقدار در سال ۲۰۳۰ به ۷۰ میلیون خواهد رسید. و بیشترین رشد در سنین ۸۵ به بالا خواهد بود. در سال ۲۰۰۰ حدود ۲ درصد از آمریکائیا ۸۵ به بالا هستند و این تعداد در سال ۲۰۵۰ به ۵ درصد خواهد رسید. روند دموگرافیک نشان می دهد که زنان ۵۸ درصد از سنین ۶۵ به بالا و ۷۰ درصد از سنین ۸۵ به بالا را شامل می شوند. (شکل ۱) اختلاف بومی و نژادی به تغییرات خود ادامه می دهد. (شکل ۲) Lifespan یا به عبارتی ماکزیمم تعداد سالی از زندگی که یک انسان عمر کرده است، در حال افزایش است. سبب جمعیت در گروه centenarian کسانی که ۱۰۰ سال یا بیشتر عمر می کنند، انتظار می رود که از حدود ۶۵ هزار در سال ۲۰۰۰ به ۳۸۱ هزار در سال ۲۰۳۰ افزایش می یابد. (شکل ۳ و ۴) علاوه بر سن کرونولوژیک یک فاکتورهای دیگر مثل جنس، نژاد، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات، نظم زندگی، وضعیت اقتصادی، حضور بیماری و اصول بهداشتی، یک بینش با ارزش برای تعیین کردن فرصت تحقیقات، قانون و برنامه های پیش گیری را فراهم می کند. مرکز ملی برای آمارهای سلامتی با حمایت از قانون ملی بودن در ایام پیری اطلاعات اساسی ای را برای بهبود کیفیت اطلاعات و تشخیص روند در جمعیت پیر و همکاری بین دولت و سایر مراکز بهداشت می دهد.

تئوری های پیری: gerontology مطالعه در مورد اواخر بزرگسالی و دوران پیری می باشد. Gerontologist دانشمندی که دوران پیری را مطالعه می کند تئوریهای متفاوتی برای توضیح دوران پیری دارد. امروز ۲ تئوری وجود دارد. یک گروه از تئوریها دوران پیری را به عنوان یک واقعه تصادفی توضیح می دهد و سایر تئوریها دوران پیری را به عنوان یک واقعه برنامه ریزی شده در نظر می گیرند. تئوریهای عمده از نوع واقعه برنامه ریزی شده شامل cross-somatic, rate of living, free radical, wear and tear, link mutation theory می باشند. تئوری cross-link می گوید که فرم قابل حل کلاژن در طی تغییر شیمیایی به فرم غیر قابل حل از طریق cross-linkage در آمده و باعث کاهش در الاستیسیته و قابلیت تراوایی سلول می شود. پروتئین الاستین هم تحت تاثیر آسیب cross-link قرار می گیرد و قابل حل تر می شود. تئوری wear and tear بیان می کند که آسیب به سلولها، بافتها و ارگانها در طی چند سال باعث خرابی آنها می شود در صورتی که تئوری free-radical بیان می کند که فرآیند متابولیسمی نرمال، یا مواجه شدن با رادیکالهای آزاد، باعث آسیب به سلول و در نتیجه پیری می شود. تئوری rate of living بیان می کند که تخلیه مواد حیاتی که انسانها به مقدار معینی از آنها در بدن وجود دارد باعث پیری می شود. تئوری somatic mutation بیان می کند

تغییرات خودبخود در ساختار ژنی ما، تغییراتی که نمی توانند حذف و یا تصحیح یابند، تجمع می یابند و باعث عمل کردن غیر نرمال سلولها و مرگ می شود. تئوریهای پیری بر پایه وقایع برنامه ریزی شده و از پیش تعیین شده شامل تئوری ژنی یا genetic theory و pacemaker theory می باشد. تئوری ژنی دوران پیری را با به ارث رسیدن ژنها توضیح می دهد ژنها می توانند مفید باشد و طول زندگی را افزایش دهند و یا با کوتاه کردن life span مضر باشند طرفداران تئوری مشخص می کنند که ژنها تحت تاثیر وضعیت های خارجی مثل رادیکالهای آزاد، سم ها، نور ماوراء بنفش و پرتوهای یا radiation قرار می گیرند. تئوری pace maker پیری را به عنوان یک ساعت زیستی بیان می کند که با سیستم ایمنی و نورواندوکراین گام بر می دارد و سرعت پیری را تنظیم می کند.

تغییرات فیزیولوژیک: دوران پیری یک فرایند نرمال است که از دوران آبهستنی شروع و با مرگ خاتمه می یابد. Senescence، دوره ای از زندگی و بعد از ۳۰ سالگی و فرآیندی است که شامل کل بدن می شود. در طی دوران رشد فرآیندهای آنابولیک بیشتر از تغییرات کاتابولیک می باشند. زمانی که بدن به بلوغ فیزیولوژیک رسید سرعت تغییرات کاتابولیک یا degenerative بیشتر از آناتومیک می شود.

از دست دادن سلولها باعث کاهش کارآمد و آسیب عملکردی از درجه های متفاوت می شود. Gerontologist پیری را در اصطلاح فرآیندهای کرونولوژیک، بیولوژیک، فیزیولوژیک و اجتماعی می داند.

این تغییرات تحت تاثیر وقایع زندگی، بیماری، ژنتیک و فاکتورهای اقتصادی-اجتماعی و روش زندگی قرار می گیرد. بنابراین سن فیزیولوژیک یک فرد وضعیت سلامتی او را بیان می کند اما ممکن است که سن کرونولوژیک را بیان کند یا نکند. فاکتورهای روش زندگی که روی سن فیزیولوژیک تاثیر می گذارد شامل تنظیم و کافی بودن خواب، مصرف منظم غذاهای متعادل، تناسب فعالیت فیزیکی و وزن بدن می باشند. بیماری و ناتوانی همیشه خود نتایج مسلم دوران پیری نیستند. استفاده از سرویسهای پیش گیری کننده، حذف ریسک فاکتورها و اختیار کردن روش زندگی سالم از فاکتورهای عمده در تعیین چگونگی سن شخص می باشد.

تغییرات ترکیب بدن: دوران پیری با کاهشی در حدود ۲ تا ۳ درصد از توده غیر چربی بدن در هر دهه مشخص می شود. Sarcopenia، کاهش ماهیچه اسکلتی مربوط به سن باعث کاهش در قدرت ماهیچه، تغییر در گام و تعادل، کاهش عملکرد فیزیکی و افزایش ریسک برای بیماری مزمن (Dutta, 1997)^(۴) کاهش توده بدون چربی بدن، بیشتر این یافت فعال از نظر

متابولیسمی، اغلب همراه با افزایش چربی بدن و یک کاهش متناسب در metabolic rate می‌شود. Resting metabolic rate در طی زندگی ۲۰-۱۵ درصد کاهش می‌یابد. این تغییرات در توده غیرچربی و چربی بدن و متابولیک ریت باعث کاهش نیاز به انرژی، کاهش توانایی عمل به طور مستقل در روزهای زندگی و افزایش خطر ابتلاء به بیماری‌های مزمن متفاوت مرتبط با چاقی می‌شود. در سال ۹۹ NHANES شیوع اضافه وزن و چاقی را در افراد پیر در حال افزایش گزارش داد. (Table 1) نیاز به انرژی کاهش می‌یابد چون شخص توده ماهیچه ای کمتر، چربی بیشتر و زندگی بدون تحرک دارد. اهمیت فعالیت فیزیکی در دوران زندگی توسط انجمن قلب آمریکا و جاهای دیگر تاکید شده است. فعالیت فیزیکی منظم با کاهش مرگ و میر و ناخوشی‌های مربوط به سن در افراد پیر ارتباط دارد. در حال حاضر بیشتر از ۶۰ درصد از آمریکایی‌های بزرگسال ورزش به طور منظم انجام نمی‌دهند و ۲۵ درصد بی‌تحرک هستند. میزان فعالیت فیزیکی اغلب با سن کاهش می‌یابد و به میزان زیادی بعد از سن ۷۵ کاهش می‌یابد. (Pollock et al, 1998) ^(۵)

Sensory losses: حس چشایی، بویایی، بینایی، شنوایی و لامسه اغلب در بزرگسالان پیرتر کاهش می‌یابد. کاهش حاد حس چشایی (dysgeusia) و بویایی (hyposmia) معمول هستند و از فاکتورهای متفاوتی به وجود می‌آیند

مثل فرآیند کاتابولیک دوران پیری، کاهش تعداد پاپیلا بر روی زبان؛ olfactory nerve ending ، استفاده از دندان مصنوعی، بیماریهای خاصی مثل آلزایمر، استفاده از دارو، ملاحظات پزشکی یا جراحی و مواجهات محیطی. کاهش در حد چشایی و بویایی فقط باعث کاهش اشتها و راحتی و خوشی های مربوط به غذا نمی شود بلکه آنها همچنین یک ریسک فاکتور برای مواجه شدن با بیماریهای مربوط به غذا و مواجه شدن مکرر به مواد شیمیایی خطرناک محیطی که توسط حس بویایی و چشایی نیز هستند (War wick , 1992 و Schiffman and ⁽¹⁾ چون تحریک حس بویایی و چشایی باعث القاء در تغییرات متابولیکی مانند ترشح بزاق، اسید معده ، پانکراس و افزایش در میزان انسولین پلاسما می شود. پس کاهش در تحریک حسی به این فرآیندهای متابولیک آسیب می رساند. از دست دادن حس شنوایی ، آسیب به حس بینایی و از دست دادن وضعیت عملکردی هم در افراد پیر معمول هستند و ممکن است باعث کاهش در مصرف غذا در نتیجه کاهش اشتها، کاهش توانایی تشخیص غذا و کاهش توانایی self-feeding می شوند.

وضعیت سلامت دهان: سلامتی دهان تحت تاثیر فاکتورهایی مثل مراقبت ناکافی از دندانها که باعث مشکلات دندانی و periodontal می شود قرار می گیرد. Xerostomia (دهان خشک) باعث مشکل در جویدن و قورت دادن می

شود که باعث خودداری از خوردن غذاها می شود. کاهش در تعداد جوانه های چشایی باعث تغییر در درک مزه و خوشمزگی بعضی غذاها می شود. پوسیدگی دندانی که درمان نشده است و periodontitis از علت های عمده در از دست دادن استخوان و دندان در بزرگسالان پیرتر می باشد که منتهی به بی دندانی و از استفاه از دنچر می شود. افرادی که دندان ندارند و یا دندان مصنوعی دارند اغلب به طور کارآمد نمی جوند و این امر باعث می شود غذاهایی که جویدن آنها سخت است را کمتر مصرف کنند مثل گوشت، ماهی، میوه و سبزیجات خام. استفاده از تکنیکهای تهیه غذاهای مرطوب (مثل حالت خورش)، اضافه کردن سس و آب گوشت، رنده کردن، خورد کردن یا غذاهای پوره شده یا اضافه کردن thickener و thiner به غذاها، قورت دادن و جویدن را آسانتر می کند. تغییر در بافت غذا و غلظت باعث مصرف آسانتر غذا و بهبود مصرف می شود. غنی کردن غذاها نیز به هنگام کمبود مصرف می تواند مفید باشد.

Gastrointestinal function (عملکرد گوارشی): تغییرات زیادی که مصرف غذا، هضم، جذب و متابولیسم را تحت تاثیر قرار می دهند در سیستم GI رخ می دهند. (Makintosh et al, 2001)^(۷) تغییری در GI در ارتباط با پاسخ های