



سال ششم / اسفند ماه ۱۳۸۸ / شماره بیست و دوم

نشریه داخلی بیمارستان بنت الهدی

فرا رسیدن نوروز باستانی که یادگار تمدن پر افتخار ایرانی ست بر همگان خجسته باد



خوشامد بهار
گل از شاخه تابید خورشیدوار

چو آغوش نوروز پیروز بخت
گشوده رخ و بازوان درخت

گل افشانی ارغوان
نوید امید است در باغ جان

که هرگز نماند بجای، زمستان اهریمنی
بهاران فرا می رسد پرستیدنی

در این صبح فرخنده تابناک
که از زندگی دم زند جان خاک

بیا ای دل و جان پاک، همه لحظه ها را به
شادی سپار
نواي هماهنگ یاران برآر:

خوشامد بهار
خوشامد بهار

کاشت مو

۳ دکتر فرحناز ثمره محمدیان
متخصص پوست

مسائل بهداشتی در آموزشگاه ها

۴ دکتر محمدتقی مراف
استاد دانشگاه علوم پزشکی مشهد
فوق تخصص بیماریهای عفونی کودکان

رینیت آلرژیک

۴ دکتر مزده کشاورز منش
متخصص گوش و حلق و بینی

بیهوشی، حاملگی و بیماریهای قلبی

۵ دکتر بنفشه جلالیان
متخصص بیهوشی

مراقبت کانگوریوی نوزادان نارس

۵ دکتر امیرمسعود رجب پور
متخصص اطفال و نوزادان

مراقبت های حین جراحی در بیماران دیابتیک

۶ دکتر سیدعلی قاسمی
متخصص بیماریهای داخلی



۱۲

ارزش غذایی آجیل



۱۱

رسیدن به کمال



۱۱

موسیقی در مانع چیست



۸

ذخیره خون پندناف



بنام خالق هستی بخش جهان

جشن پویایی طبیعت که نشانه ای از قدرت
لایزال الهی است و فرا رسیدن نوروز باستانی را
به تک تک شما عزیزان تبریک و تهنیت عرض
می نمایم. صمیمانه سالی سرشار از نیک روزی،
کامیابی و شادمانی را برایتان آرزو مندیم.
بی شک تحقق اهداف و رسالت بیمارستان
بنت الهدی جز ب همکاری و تلاش دلسوزانه شما
عزیزان محقق نبوده و نخواهد شد. امید داریم باز
هم در پرتو الطاف بیکران خداوندی و با
شکمیایی و سخت کوشی شما عزیزان، گامهای
آینده را استوارتر برداریم.
پرویز و سربلند باشید
علیرضا امیر حسینی
مدیر عامل

نظام مدیریت کیفیت ایزو

تمامی سازمان ها به گونه ای دارای نظام تضمین کیفیت هستند نظام مدیریت کیفیت ایزو (ISO: International Organization For Standardization) در اصل به دنبال شناسایی و استقرار سیستماتیک این نظام، یکپارچه سازی و مستندسازی آن می باشد.

این کار مشتمل بر شناسایی حوزه های اصلی تأثیر گذار بر کیفیت در سازمان و تدوین و استقرار رویه ها و تجهیزات کنترلی لازم می باشد. هدف از این کار نیز ایجاد اطمینان در مشتری و مدیریت سازمان نسبت به کفایت سازمان برای ارائه خدمات است. این رویکرد هم چنین زمینه مناسبی را برای بهبود مستمر فراهم می سازد.

بر همین اساس و با عنایت به برنامه ریزی ها و پیگیری هایی مستمر در ارتقای سطح ارائه خدمات و رضایتمندی بیماران، بیمارستان بنت الهدی مشهد موفق به کسب استاندارد ISO 9001:2008 از موسسه TUV اتریش در آذرماه ۱۳۸۸ گردید.



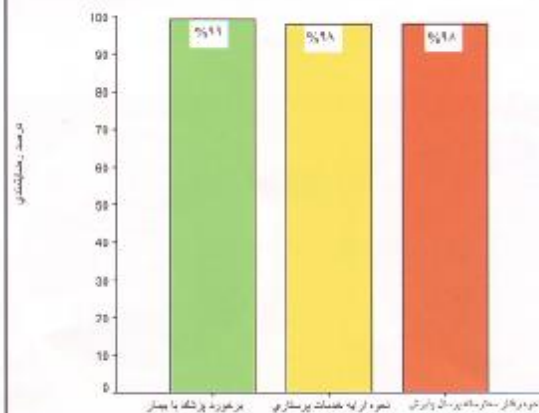
تاریخ: ۱۳۸۸/۰۹/۰۹
شماره: ۴۴۹۷۶۲

مدیر عامل محترم بیمارستان بنت الهدی
سلام

احترامه پیرو نامه شماره ۸۷-۱۴۶۲ مورخ ۸۷/۴/۲۹ جنابعالی موضوع اعلام آمادگی آن بیمارستان محترم جهت حمایت مالی از طرح تحقیقاتی "بررسی میزان رعایت حقوق بیمار از دیدگاه بیماران بستری در بیمارستان بنت الهدی مشهد - سال ۱۳۸۷، که ۸۷۲۲۹"، به استحضار می رسد نتایج این طرح در جلسه شورای پژوهشی دانشگاه مورخ ۸۸/۱۲/۸۸ مطرح و مورد تأیید قرار گرفته است. به پیوست یک نسخه از گزارش نهایی ارسال می گردد. خواهشمند است هزینه مورد نیاز آن بیمارستان در اختیار مجری محترم قرار گیرد. آرزوی موفقیت روزافزون برای جنابعالی و همکاران گرامی را دارم. ۴۴۹۷۶۲

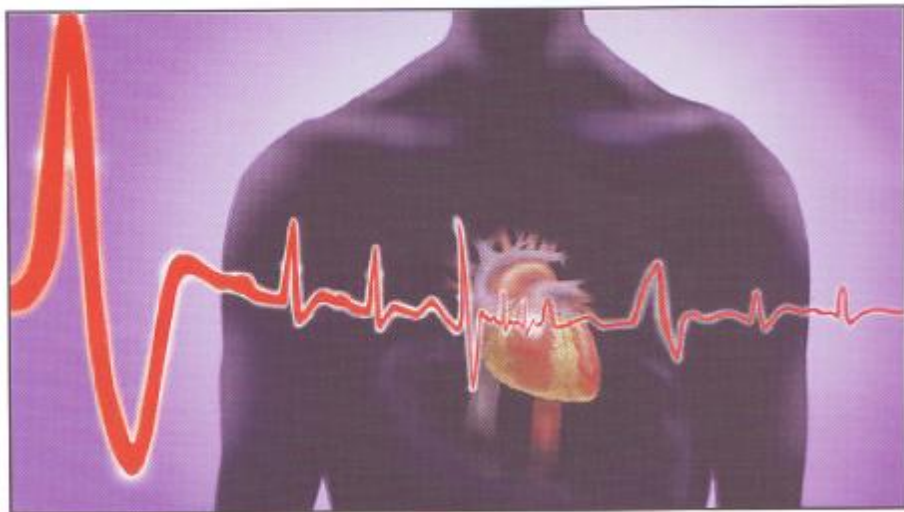
دکتر جمیل توکل افشاری
معاون پژوهشی دانشگاه

نمودار در صد رضایتمندی بیماران بستری در بیمارستان و زایشگاه بنت الهدی بر اساس نتایج طرح تحقیقاتی "بررسی میزان رعایت حقوق بیمار از دیدگاه بیماران بستری در بیمارستان بنت الهدی مشهد - سال ۱۳۸۷"



زمان مناسب در عمل جراحی غیر قلبی (NCS) در بیمارانی که آنژیوپلاستی عروق کرونر شده و فنر دارند

دکتر سبحان مهسی زاده متخصص قلب و عروق



۵ درصد بیمارانی که آنژیوپلاستی و Stent گذاری می شوند بعد از یک سال ممکن است نیاز به عمل جراحی غیر قلبی (NCS) داشته باشند. عمل جراحی ریسک ترومبوز را به علت Stress response افزایش می دهد (مثل تحریک سمپاتیک، فعال شدن پلاکت ها، کاهش فعالیت سیستم ترومبولیتیک و افزایش Hypercoagulability). به علاوه مصرف دو نوع آنتی پلاکت (آسپرین و پلاویکس) به علت خطر خونریزی، قبل از عمل قطع می شود.

جلوگیری از عوارض قلبی در مقابل ریسک خونریزی شدید ضمن عمل (double-sword) مثل شمشیر دو لبه عمل میکند.

در حال حاضر راهنما (guide line) انجمن قلب آمریکا (ACC/AHA) این است که برای بیمارانی که آنژیوپلاستی شده و فنر بدون دارو در رگشان تعبیه شده، ۶ هفته و برای بیمارانی که فنر دارویی دارند ۱۲ هفته عمل جراحی غیر قلبی به تأخیر بیفتد.

دکتر فرحناز ثمره محمدیان
متخصص پوست

کاشت مو

حاصل عمل و طبیعی بودن آن نقش کاملاً تعیین کننده ای دارد، لذا بیماری که تصمیم به عمل دارد در مراجعه به جراح حتماً باید نمونه های کاملاً دقیق و کامل کارهای جراحی مربوط را به تعداد کافی و در تصاویر مختلف و حقیقی مشاهده نماید، سایت های بین المللی اینترنت نیز می توانند راهنمای خوبی برای معرفی جراحان یا کار استاندارد به بیمارانی باشند. ۲- میزان موهای باقیمانده در پشت سر و بغل گوشها؛ هر چه وسعت موهای باقیمانده در پشت سر و بغل گوشها بیشتر باشد، پوشش وسیعتر و متراکم تری در قسمت های طاس می توان ایجاد نمود و گاهی می توان خط مو را حتی از خط موی اولیه شخص شروع کرد و در تمام قسمتهای سر پوشش کافی ایجاد نمود.

۳- پر پشت بودن و نیز ضخامت تار موی موجود؛ هر چه موهای باقیمانده پشت سر ضخیم تر باشند، موهای کاشته شده از آن موها تراکم بیشتری از خود نشان می دهند.

۴- مجدد بودن موها؛ حالت مجدد می تواند سطح پوشش و تراکم موها را افزایش دهد.

۵- میزان پرپشتی موهای باقیمانده؛ موهای باقیمانده اگر پرپشت باشند می توانند پوشش و تراکم مناسبی را ایجاد کنند، حتی اگر وسعت آنها کم باشد.

۶- رنگ مو و میزان تفاوت تیرگی رنگ مو؛ رنگ پوست سر؛ میزان تفاوت رنگ پوست و مو که کنتراست پوست و مو نامیده می شود نیز امر مهمی است و دیده می شود که هر چه تفاوت رنگ پوست سر و مو کمتر باشد، موهای کاشته شده در ظاهر تراکم بیشتری را از خود نشان می دهند.

بهترین حالت در این موارد حالت موی جوگندسی یا پوست سفید است و یا موی بور یا پوست سفید یا موی سیاه و پوست تیره. در کلیه این موارد موها در ظاهر متراکم تر به نظر می رسند.

قابل ذکر است، کاشت مو در بخش لیزر پوست بیمارستان پنت الهدی و کلینیک تخصصی ثامن الحجج مشهد انجام می شود.

سرعت زیادی رایج گردیده است. اکنون کاشت مو با روش میکروگرافت و با گاهی به شکل مخلوطی از میکروگرافت و دسته های کوچک مینی گرافت انجام می شود که نتیجه هر دو روش با طراحی درست و در دست جراحان ورزیده، کاملاً مطلوب است.

روش های دیگر جراحی

این روشها عبارتند از: ۱- ریداکشن ۲- استفاده از فلاپ ها ۳- استفاده از تیشواکستنند و تیشواکسپاندر ۴- گرافت های نواری

همه این روشها مجموعاً بعلت مطلوب نبودن یا کامل نبودن نتیجه آن، در بین بیمارانی و جراحان طرفداران کمی داشته و بصورت محدودی استفاده می شوند و هیچکدام در نهایت حالت زیبایی، کمال و طبیعی بودن روشهای مدرن میکروگرافت را ندارند، لذا اکثریت مراکز بازسازی مو از روشهای میکروگرافت یا میکرو مینی گرافت استفاده می کنند. البته در برخی موارد و در درصد کمی از بیمارانی عمل ریداکشن نیز به منظور کاستن از وسعت طاسی و نیز بالا آوردن خط کناری موها استفاده می شود.

موارد استفاده از جراحی کاشت مو در انواع طاسی جراحی کاشت انتقال مو در انواع طاسی های زیر مورد داشته و نتیجه قطعی می دهد: ۱- طاسی های ارثی نوع مردانه ۲- طاسی های حاصل از سوختگی های قدیمی ۳- طاسی های حاصل از زخمهای قدیمی و تصادفات

موارد استفاده از جراحی کاشت مو در انواع طاسی

جراحی کاشت انتقال مو در انواع طاسی های زیر مورد داشته و نتیجه قطعی می دهد:

۱- طاسی های ارثی نوع مردانه ۲- طاسی های حاصل از سوختگی های قدیمی ۳- طاسی های حاصل از زخمهای قدیمی و تصادفات

عواملی که در نتیجه عمل موثر هستند

۱- هنر و مهارت جراح در طراحی و نیز چگونگی کاشت موها؛ این عامل مهمترین عامل برای کسب نتیجه مطلوب بوده و در

خوشبختانه در اکثر کسانی که دچار عارضه ریزش موی ارثی می شوند موها در قسمتهای پشت سر و بغل گوشها از این آسیب ارثی بدور مانده و در تمامی طول عمر باقی می مانند. لذا از حدود نیم قرن پیش جراحان با درک این پدیده به این فکر افتادند که از این موهای باقیمانده و با خصوصیات ماندگاری استفاده کرده، تعدادی از این

موها را با ریشه خود به قسمت های طاس و یا کم پشت شده منتقل نموده و پیوند نمایند، و بدین ترتیب این جراحی که جراحی کاشت انتقال مو نامیده شد، بنا نهاده گردید.

در ابتدا این انتقال به صورت دسته ای انجام می شد که هر دسته شامل ۷ تا ۱۵ تار مو و گاهی بیشتر بود. موهای منتقل شده در محل جدید (مثل محل اصلی) رشد دائمی خود را ادامه می دادند.

نتیجه این عمل مثبت بود و دریچه امیدی را در درمان انواع طاسی سر، باز کرد. فقط عیب مهمی که در این روش قدیمی وجود داشت حالت دسته ای بودن موها بود که نمایی شبیه موی عروسک را داشت و از این جهت کاشت موی عروسکی نام گرفت. تقریباً در دهه اخیر جراحان کاشت مو به تدریج به فکر افتادند که از دسته های کوچکتر استفاده کنند و بتدریج موجه شدند که با استفاده از این دسته های کوچکتر، موهای کاشته شده نمای طبیعی تری به خود می گیرند. این دسته های کوچک مینی گرافت نامیده شدند. به تدریج جراحان متوجه شدند که کاشت اگر به صورت تک مویی و یا بهتر از آن به صورت مخلوطی از پیوندهای ۱ تا ۳ تار مویی انجام شود، موهای کاشته شده کاملاً به حالت نمای موی طبیعی در می آیند و این نوع دسته های ۱ تا ۳ تار مویی میکروگرافت نامیده شدند که در چند سال اخیر با



مسائل بهداشتی در آموزشگاه ها به خصوص دبستان ها

دکتر محمدتقی مرفا استاد دانشگاه علوم پزشکی مشهد
فوق تخصص بیماریهای عفونی کودکان

ارزیابی سلامت جسمی و روانی آنها
باتوجه به اینکه جمعیت زیادی در
آموزشگاهها مشغول به تحصیل می باشند و
این گروه حداکثر قدرت فراگیری را دارند و
هر کدام از آنها پدران و مادران آینده کشور
هستند و می توانند اطلاعات کسب شده را
به خانواده ها منتقل نمایند، اهمیت آموزش
و رعایت بهداشت در این مراکز بیشتر
مشخص می شود. باید به دختران
آموزشگاهها شیردهی به نوزاد و همچنین
پیشگیری از بیماریهای عفونی به خصوص
اسهال و رعایت بهداشت فردی را در همان
سال های اولیه یادگیری آموزش داد. به
طور خلاصه باید طرح آموزشی بهداشت را
در آموزشگاهها و کلیه محیط های آموزشی
به مرحله اجراء در آورد.



بهداشت در مجتمع های آموزشی شامل
کلیه فعالیت هایی است که به منظور تامین،
حفظ و ارتقاء سلامتی دانش آموختگان و
کارکنان آن موسسه صورت می پذیرد. این
مسئله در دبستان ها باید بیشتر مورد توجه
مستولین قرار گیرد. منظور از سلامتی،
سلامت کامل جسمانی، روانی و اجتماعی
است.

دانش آموزان به علت خصوصیات سنی،
حداکثر آسیب پذیری و فراگیری را با هم
دارند. باتوجه به این مسئله که این گروه
بزرگترین پشتوانه و امید فردای هر
مملکتی هستند، لذا سرمایه گذاری در
این جهت معامله پرسودی است که نتیجه
آن سلامت و سعادت جامعه می باشد.

کودکان از شش سالگی بیشترین
بخش زندگی خود را در محیط های

آموزشی می گذرانند و همزمان دانش آموز دبستان
و عضو خانواده می باشند. جمع این دو نهاد شامل
قسمت اعظم جامعه است و لذا تامین بهداشت و
سلامتی و یادگیری دانش آموزان و رعایت امور
بهداشتی در دبستان، موجب انتشار این اطلاعات
به خانواده ها و گسترش بهداشت در جامعه
می شود.

وظایف واحدهای بهداشت آموزشگاهها

- ۱- تامین بهداشت فردی دانش آموزان و کارکنان و بیان
اصول بهداشتی به آنان
- ۲- حفظ بهداشت محیط های آموزشی

بهداشت محیط های آموزشی عبارت است از:

- ۱- تامین آب مصرفی سالم
- ۲- تامین بهداشت سرویس های بهداشتی
- ۳- دفع بهداشتی زباله ها
- ۴- تامین حرارت، هوا و نور کافی در کلاسها
- ۵- حفظ نکات ایمنی در ساختمان آموزشگاه
- ۶- رعایت اصول بهداشتی در توزیع مواد غذایی و کنترل
بوفه ها
- ۷- تناسب ظرفیت کلاسها با تعداد دانش آموزان
- ۸- تناسب مساحت آموزشگاه با تعداد دانش آموزان
- ۹- ایجاد امکانات ورزشی متناسب با دانش آموزان

۳- تامین بهداشت روانی و تکامل شخصیت کودکان

۴- بهداشت فردی کارکنان با تشکیل پرونده بهداشتی
که به شرح زیر صورت می گیرد:

- الف) تکمیل واکسیناسیون
- ب) معاینه قدرت بینایی و شنوایی
- ج) بهداشت دهان و دندان
- د) کنترل بیماریهای واگیردار
- ه) بررسی مشکلات یادگیری، و چنانچه مشکلات
جسمی و روانی داشته باشند راهنمایی های لازم به
خانواده های ایشان برای بهبودی
- و) معاینه بهداشتی متناوب دانش آموزان و کارکنان و

رینیت آلرژیک (Allergic Rhinitis)

دکتر مژده کشاورز منش
متخصص گوش و حلق و بینی

ترکیب یک لیوان آب ولرم با نصف قاشق چایخوری
نمک و کمی جوش شیرین، برای این منظور
استفاده می شود.

سایر درمانها در موارد شدیدتر شامل آنتی
هیستامین ها (بصورت خوراکی یا اسپری بینی)،
کورتیکواستروئیدها، کونژستانتها و مهارکننده
های لوکوترین می باشد که بسته به متفاوت
علائم به درمان، از هر کدام به تنهایی یا بصورت
ترکیبی استفاده می شود.

روش دیگر درمان حساسیت زدانی با Allerg shots
می باشد که در مواردی که پرهیز از آلرژن ها
غیرممکن بوده و درمان دارویی مشکل باشد، استفاده
می شود. در این درمان، تزریق آلرژن از دوز کم شروع
شده و بتدریج با دوز بالاتر وارد بدن می شود، در
نتیجه بدن کم کم، میشناسد تا با آلرژن تطابق پیدا کند.

چه زمانی با پزشک مشورت کنیم؟

- ۱- در صورتی که علائم بصورت شدید، حاد و
پیشرونده بروز کنند.
 - ۲- درمان دارویی موفق قبلی، با شکست روبرو شود.
 - ۳- علائم به هیچ درمانی پاسخ ندهند.
 - ۴- عوارضی مثل سینوزیت ایجاد شود.
- بطور کلی در صورت درمان و پرهیز از آلرژن ها، رینیت
آلرژیک مشکل ساز نخواهد بود و با مرور زمان ۴-۵ می
اوقات واکنش بدن به آلرژن ها کاهش می یابد، اما به
صورت یک قانون کلی همراه آلرژن شناخته شده
باید برای فرد همیشه آلرژن در نظر گرفته شود.

الف) علائم زودرس که بلافاصله بعد از تماس با آلرژی
ایجاد می شوند شامل: خارش بینی و چشم یا گلو یا
پوست، اختلالات بویایی، آبریزش بینی، آبریزش
چشم

ب) علائمی که بعد تر ایجاد می شوند و
عبارتند از: گرفتگی و احتقان بینی، سرفه، اختلال
در شنوایی (گرفتگی گوش) و کاهش
بویایی، گلودرد، سیاهی و وید دور چشم، خستگی و
تحریک پذیری، سردرد، تب، اختلال حافظه و
یادگیری و تفکر

روشهای تشخیصی

تست های پوستی، تستهای خونی (بخصوص IgE)،
سابقه خانوادگی و علائم به تشخیص بیماری کمک
می کنند. همچنین انجام CBC که در آن بالا رفتن
اوتوزینوفیل مشاهده شود، کمک کننده می باشد.

درمان

بهترین درمان خودداری از تماس با آلرژن های
مخصوص به هر فرد می باشد. هر چند عدم تماس
کامل معمولاً امکان پذیر نیست اما می توان اقداماتی
برای کاهش مواجهه با آن انجام داد.
درمانهای دارویی متفاوتی بسته به شدت علائم،
سن و سایر بیماریهای همراه مثل آسم برای درمان
وجود دارد. شستشوی ساده ی بینی که به از بین
بردن ترشحات انباشته شده در بینی کمک می کند
در موارد خفیف آلرژیک کمک کننده است.
محلولهای نرمال سالین موجود در داروخانه ها یا

رینیت آلرژیک از مواردی است که تعداد زیادی از مراجعات
به پزشکان، بخصوص در فصل حساسیت را تشکیل
می دهد. این بیماری نه تنها بینی بلکه سینوس ها، مجاری
تنفسی و بسیاری از ارگانهای دیگر بدن را تحت تاثیر قرار
داده و باعث از کار افتادگی بیمار می گردد.

رینیت آلرژیک مجموع علائمی است که بدنبال تماس
فرد با عوامل تحریک کننده مثل پلن (گرده)
گیاهان، گرد و خاک و یا سایر مواد آلرژن خارجی
بوجود می آید. پس از این تماس بدن مواد شیمیایی
آزاد می کند که از آن جمله می توان هیستامین را نام
برد که باعث بروز علائم مورد نظر در بینی و چشم و یا
خارش و ادم و ترشحات مخاطی می گردد.

عوامل بوجود آورنده

بیشترین عامل رینیت آلرژیک گیاهانند که اصطلاحاً
تب یونجه (hay fever) هم گفته می شود. بیشتر
پلن های کوچک که قابل دید هم نیستند عامل
بوجود آورنده می باشند، نه ذرات بزرگتر قابل دید
جدا شده از گیاهان، در آب و هوای گرم و خشک،
همراه با باد این آلرژن ها بیشتر و پرعلامت ترند.

بیماریهای دیگری نیز می توانند همراه با رینیت
آلرژیک دیده شوند مثل آسم یا اگزما. سابقه
خانوادگی و محیط بیشترین تاثیر را در زمینه بروز
رینیت آلرژیک دارند، بخصوص اگر مادر فردی مبتلا
به آلرژیک باشد احتمال انتقال به فرزندان بیشتر است.

علائم

علائم رینیت آلرژیک به دو دسته تقسیم می شود:

مراقبت کانگوروی نوزادان نارس

دکتر امیر مسعود رجب پور
متخصص اطفال و نوزادان



آغوش داشته باشد و با کمال تعجب مشاهده شد که طی روزهای بعد شرایط جسمی نوزاد رو به بهبود گذاشت و از انکوباتور خارج و نهایتاً بعد از ۴ ماه از بیمارستان مرخص شد. این اتفاق ظاهر آساده اساس تکنیک جدید و نوینی را در عرصه مراقبت‌های ویژه نوزادان

نارس بنا نهاد. از آن موقع تا کنون این روش مراقبت از نوزاد نارس بعنوان «مراقبت مادرانه کانگورویی» روز به روز گسترده تر و مورد استفاده اکثر مراکز مراقبت‌های ویژه قرار گرفته است.

مراقبت کانگورویی (KMC) انقلابی در درمان نوزادان نارس ایجاد نموده و دارای دو هدف اساسی است:

۱- مساعدت به نوزاد نارس در بهبودی از عوارض نارس
۲- کمک به والدین در توانمندسازی و برقراری ارتباط مناسب با نوزاد خود

این روش، اقدامی بدون هزینه و بسیار ساده است که تنها و تنها نیازمند عشق

در سال ۱۹۹۱ در بخش مراقبت‌های ویژه یکی از بیمارستان‌های آمریکا نوزاد نارس (۲۴ هفته جنینی) متولد شد که حال عمومی وی رو به وخامت بود. مشکلات تنفسی او روز به روز بدتر می‌شد، به درمان‌ها پاسخ نمی‌داد و در آستانه مرگ بود. به همین دلیل تحت راهنمایی پرستاران بخش، نوزاد جهت خداحافظی به مادرش سپرده شد تا فرصت آخرین تماس با هم را داشته باشند. آنها مادر و نوزاد را دو ساعت به حال خود گذاشتند و سپس مجدداً به سرانجام رفتند ولی به شدت شگفت زده شدند. آنها مشاهده کردند علیرغم آنکه نوزاد به دستگاه‌ها و مانیتورها وصل است ولی مادر، نوزاد را لخت کرده و روی سینه برهنه خود گذاشته است و متوجه شدند که وضعیت تنفسی نوزاد بهتر شده و سطح اکسیژن خون وی افزایش یافته و دی اکسید کربن به حد مطلوب خود رسیده است و تنفس او با سختی کمتری همراه است. پزشکان از مادر خواستند که طی ۲۴ ساعت بعدی نیز به همین طریق نوزاد خود را در

والدین می‌باشد. در این اقدام کارکنان بیمارستان نوزاد را لخت و تنها با یک پوشک روی سینه مادر قرار می‌دهند تا تماس پوست با پوست، بین مادر و نوزاد برقرار شود و بوسیله پیشبند مخصوصی وی را روی سینه مادر ثابت نگه می‌دارند و سر نوزاد نیز

بین پستانهای مادر به یکطرف قرار داده می‌شود. این کار سبب محافظت نوزاد با ایجاد زمینه مناسب برای خواب عمیقی می‌شود که هیچ محرکی، نه صدای بلند و نه نور درخشان و نه حتی خونگیری از پاشنه پا، او را آزار نخواهد داد.

مزایای مراقبت کانگورویی

اگر بخواهیم بصورت اجمالی فواید این روش را بررسی کنیم، به شرح زیر می‌باشد:

- ۱- تثبیت ضربان قلب
- ۲- تنفس منظم تر
- ۳- بهبود انتشار اکسیژن در بدن
- ۴- پیشگیری از استرس ناشی از سرما

- ۵- خواب به مدت طولانی تر (که باعث تکامل مغزی می‌شود)
- ۶- وزن گیری بهتر و سریعتر
- ۷- کاهش میزان گریستن نوزاد
- ۸- زمانهای هوشیاری طولانی تر
- ۹- برقراری زودتر ارتباط بین مادر و نوزاد
- ۱۰- کاهش طول مدت بستری در بیمارستان
- ۱۱- افزایش احساس مثبت والدین نسبت به نوزاد نارس خود

چند نکته

- در طرح مراقبت کانگورویی، پدر هم نظیر مادر می‌تواند شرکت فعال داشته و در فواصل خستگی مادر، نوزاد روی سینه پدر قرار می‌گیرد و مراقبت خواهد شد.

- در مورد نوزادان دوقلو نیز می‌توان هر دو را روی سینه مادر (هر کدام روی یک پستان) قرار داد و یا توسط پدر و مادر هر دو، تحت مراقبت کانگورویی قرار گیرند.

- امروزه این طرح در کشور ما نیز به اجرا گذاشته شده و در مشهد نیز در بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان امام رضا (ع) بعنوان یک طرح موفق در حال اجرا می‌باشد.

بیهوشی، حاملگی و بیماریهای قلبی

دکتر بنفشه جلالیان
متخصص بیهوشی



وجود بیماریهای قلبی در مادر در ۱/۶ درصد از تمام حاملگی‌ها تخمین زده می‌شود. دو علت شایع بیماریهای قلبی، ناهنجاریهای مادرزادی و بیماریهای اکتسابی درجه یک قلب ناشی از تب روماتیسمی می‌باشد.

حاملگی و زایمان اغلب موجب تغییرات نامطلوب گردش خون می‌شوند، که ممکن است اثرات سوئی بر سیستم قلبی عروقی زن حامله مبتلا به بیماری قلبی داشته باشد. برای مثال در حاملگی برون ده قلب در حدود ۴۰ درصد افزایش می‌یابد که ممکن است در حین زایمان و وضع حمل به میزان ۳۰ تا ۴۵ درصد دیگر نیز افزایش یابد. بعد از وضع حمل، کاهش انسداد آئورت و ورید اجوف تحتانی باعث افزایش بازگشت وریدی و حجم خون مرکزی می‌شود و حتی برون ده قلب نسبت به مقادیر قبل از وضع حمل نیز بیشتر می‌شود. قلب سالم این افزایش را می‌تواند به خوبی تحمل کند، در حالیکه در صورت وجود بیماری قلبی ممکن است نارسایی احتقانی قلب ایجاد شود.

در واقع حدود ۵۰ درصد از بیماران با علائم بیماری قلبی در حین استراحت یا با فعالیت ناچیز، دچار نارسایی احتقانی قلب در طی حاملگی می‌شوند. تشخیص و ارزیابی بیماری قلبی بر روش اداره کردن بیهوشی در حین زایمان و وضع حمل اثر قطعی دارد. روش بیهوشی خاصی برای بیشتر انواع بیماریهای قلبی توصیه نشده است. با وجود این، بی دردی ایجاد شده با روش اپیدورال مداوم کمتری، می‌تواند اثرات نامطلوب افزایش برون ده

توصیه شده است. نارسایی درجه یک آئورت نیز مانند نارسایی درجه میترال عوارض کمی در حاملگی دارد. جهت زایمان روش اپیدورال و جهت سزارین بیهوشی عمومی توصیه می‌شود. حاملگی در بیماران مبتلا به تترالوژی فالو، موربیدی و مورنالتی را افزایش می‌دهد. اکثر عوارض قلبی بلافاصله بعد از زایمان، هنگامی اتفاق می‌افتد که مقاومت عروق محیطی در حداقل ممکن است. بی دردی برای زایمان و وضع حمل واژینال اغلب با بلوک پوندال ایجاد می‌شود. بی حسی منطقه ای به علت خطر کاهش فشارخون، باید با احتیاط استفاده شود. بنابراین برای انجام سزارین معمولاً بیهوشی عمومی انتخاب می‌شود.

نارسایی بطن چپ در اواخر حاملگی یا در حین ۶ هفته پس از وضع حمل را، کار دیومپیانی حاملگی می‌گویند. اگر نارسایی علیرغم درمان با دیورتیک و دیژیتال ادامه یابد، بی دردی برای زایمان و وضع حمل واژینال، به روش اپیدورال مداوم کمتری توصیه شده است.

در بیماران با درجه مصنوعی قلب (به دلیل انحنال ترومبوآمبولی) نیاز به استفاده از آنتی کوآگولان می‌باشد. در هفته ۶ تا ۱۲ حاملگی به جای آنتی کوآگولان‌های کومارین، باید از هیپارین استفاده شود، که از جفت عبور نمی‌کند. استفاده از آنتی کوآگولان، بی حسی نخاعی یا اپیدورال را در این بیماران محدود می‌سازد.

در هر صورت، در صورت نیاز به تجویز د روهای قلبی در خانه‌های حامله، باید عبور داروها از جفت و عوارض آنها در چنین را در نظر داشت.

قلبی ناشی از درد و اضطراب را به حداقل برساند. وقتی کاهش ناگهانی فشارخون زیان آور باشد، معمولاً بی دردی استنشاقی یا بیهوشی استنشاقی انتخاب می‌شود.

شایع ترین اختلال درجه یک قلب در حین حاملگی تنگی درجه میترال است. ادم ریوی، فیبریلاسیون دهلیزی و تاکی کاردی حمله ای دهلیزی در خانم های حامله با تنگی میترال شیوع بیشتری دارد. بی دردی به روش بی حسی مداوم اپیدورال برای زایمان و وضع حمل این بیماران موثر است. این بیماران می‌توانند تحت بی هوشی عمومی و یا بی حسی منطقه ای تحت عمل سزارین قرار گیرند.

دومین بیماری شایع در حاملگی نارسایی درجه میترال می‌باشد. این بیماران بخوبی حاملگی را تحمل می‌کنند. بی دردی اپیدورال برای زایمان این بیماران

مراقبت های حین جراحی در بیماران دیابتیک

دکتر سیدعلی قاسمی
متخصص بیماریهای داخلی

مقدمه

دیابت قندی شایع ترین بیماری مزمن است که حدود ۷ درصد جمعیت آمریکا مبتلا به آن می باشند. احتمال بروز بیماری های قلبی عروقی (کاردیو واسکولار) در بیماران دیابتیک افزایش داشته و همزمان ریسک اختلالات عروق کوچک (میکرو واسکولار) نیز افزایش دارد، که خود منجر به آسیب ارگان های متعدد بدن می گردد. به طور تخمین، احتمال نیاز به جراحی در بیماران دیابتیک در طول زندگی ۵۰ درصد بوده و در کل بیماران جراحی، میزان دیابت ۲۰ درصد می باشد. بیماران دیابتی نیازمند ارزیابی دقیق قبل از جراحی می باشند، که این به خاطر پیچیدگی و افزایش ریسک بیماری کرونری قلب، خصوصاً موارد بدون علامت، در مقایسه با جمعیت غیر دیابتیک است. دیابت هم چنین همراه با افزایش ریسک عفونت های جراحی و عوارض و مرگ و میر ناشی از مشکلات قلبی عروقی می باشد.

یکی از جنبه های کلیدی مدیریت حین عمل، کنترل قندخون است. که خود فرایند پیچیده ای از روش عمل و بیهوشی و فاکتورهای پس از عمل مانند سستی سمی و مختل شدن برنامه غذایی می باشد.

ارزیابی قبل از عمل

ارزیابی های قبل از عمل کنیه بیماران از جمله بیماران دیابتیک، بر پیش بینی ریسک قلبی ریوی و اصلاح آن متمرکز می باشد. بیماری عروق کرونر در افراد دیابتیک نسبت به جمعیت عمومی بیشتر است. علاوه بر آن بیماران دیابتیک ریسک بیشتری از نظر ایسکمی خاموش دارند، در

نتیجه ارزیابی ریسک قلبی در بیماران مبتلا به دیابت بسیار اساسی و مهم است. علاوه بر آن سایر شرایط همراه مانند فشارخون، چاقی، بیماری مزمن کلیوی، بیماری های عروق مغزی و نوروپاتی های اتونوم نیز باید بررسی گردند زیرا موارد فوق منجر به پیچیدگی بیهوشی و مراقبت های پس از عمل می شوند. همه بیماران نیازمند شرح حال و معاینه فیزیکی دقیق می باشند که عناصر کلیدی آن عبارتند از:

۱. تعیین نوع دیابت (با توجه به ریسک بالاتر کتواسیدوز دیابتیک در بیماران دیابت تیپ I)
۲. عوارض دیررس دیابت شامل عوارض چشمی، کلیوی، اعصاب محیطی، اعصاب اتونوم، بیماری کرونری قلب، بیماری عروق محیطی و فشارخون
۳. بررسی وضعیت قلبی کنترل قندخون شامل دفعات کنترل قندخون و محدوده آن و همچنین HbA1C
۴. بررسی بروز افت قند خون شامل دفعات، زمان، سطح هوشیاری و شدت

۵. تاریخچه درمان دیابت، نوع دارو و دور، زمان بندی تجویز و همچنین سایر درمان های دارویی
۶. خصوصیات عمل جراحی شامل زمان ناشتایی قبل از عمل، نوع جراحی (کوچک و بزرگ) و مدت زمان جراحی
۷. نوع بیهوشی شامل اپیدورال و عمومی (نوع اپیدورال اثرات جزئی تری بر متابولیسم قند و مقاومت به انسولین دارد)

اقدامات آزمایشگاهی قبل از عمل

شامل حداقل الکتروکاردیوگراف و ارزیابی عملکرد کلیوی است.

اختلالات نوار قلب مانند امواج Q غیرطبیعی (مطرح کننده انفارکتوس میوکارد)، و بیماری مزمن کلیوی، ریسک فاکتورهایی برای حوادث مهم قلبی پس از جراحی می باشند.

سطح HbA1C وضعیت کنترل مستمر قندخون را نشان می دهد که فاکتور مهمی در تعیین کفایت درمان فعلی است و دیده شده که افزایش سطح HbA1C ریسک عفونت های پس از جراحی را افزایش می دهد.

اثر جراحی بر کنترل قند

جراحی و بیهوشی عمومی منجر به افزایش سطح استرس



هورمون هایی مثل اپی نفرین، گلوکاگون، هورمون رشد و همچنین سیتوکین های التهابی مثل IL6 و TNF آلفا می شود.

این هورمون ها منجر به متابولیسم غیرطبیعی مانند مقاومت به انسولین، کاهش مصرف محبلی قند، اختلال در ترشح انسولین، افزایش نیپولیز و کاتابولیسم پروتئین ها گردیده که خود منجر به افزایش قندخون و حتی در بعضی موارد کتوزیس می گردد. میزان آزاد شدن هورمون های فوق بسته به نوع بیهوشی، وسعت جراحی و سایر فاکتورهای پس از عمل (سستی سمی، استفاده از استروئید) متفاوت است.

افزایش قند در پاسخ به فاکتورهای فوق ممکن است تحت تأثیر عدم دریافت کالری در طی یا بلافاصله پس از جراحی قرار گیرد که خود، دستیابی به تعادل مناسب قند را مشکل تر می کند.

اهداف عمومی کنترل قندخون

۱. حفظ آب و الکترولیت (پیشگیری از کتواسیدوز پس از جراحی)
۲. پرهیز از افزایش قابل توجه قندخون (پیشگیری از هیپوگلیسمی (افت قند خون))
۳. دیابت کنترل نشده منجر به کاهش حجم به علت دیورز اسموتیک و شرایط تهدید کننده حیات مانند کتواسیدوز دیابتیک (DKA) یا وضعیت هایپر اسمولار (NKH) می شود. بیماران تیپ I دیابت به علت کمبود انسولین مستعد کتواسیدوز پس هستند و یک اشتباه شایع در درمان

این بیماران، برخوردی مشابه با بیماران دیابتیک تیپ II می باشد. برای مثال قطع انسولین طولانی اثر در شرایطی که قندخون افزایش زیادی ندارد با افزایش ریسک کتواسیدوز همراه است. همچنین بیماران دیابتیک تیپ II مستعد NKH بوده که همراه با کاهش شدید حجم و عوارض عصبی می باشد.

افت قندخون (هیپوگلیسمی) یک عارضه بالقوه تهدید کننده حیات است. حتی چند دقیقه افت شدید قندخون به کمتر از ۴۰ می تواند مضر بوده و منجر به آریتمی و سایر حوادث قلبی و یا کاهش گذرای سطح هوشیاری شود.

پس از جراحی با توجه به تجویز آرام بخش و مسکن به بیماران، تشخیص افت قندخون و عوارض عصبی آن (نوروگلوکوپنی) دشوار می باشد.

جدای شرایط هیپوگلیسمی و هیپرگلیسمی، دقیق مشخص نیست کنترل دقیق قندخون (Tight Control) در حین جراحی مورد نیاز باشد، و مطالعات کمی در خصوص فواید و ریسک کنترل دقیق و یا نسبی قندخون در این بیماران وجود دارد. به جر بیماران پسری در ICU و یا سکنه حاد قلبی).

بعضی از مطالعات نشان داده که دستیابی به شرایط قندخون نرمال (Normoglycemia) (80-110) در بیماران جراحی قلب و یا بیمارانی که پس از جراحی نیز می ماند ICU هستند، میزان مرگ و میر را کاهش داده است. البته مطالعات بعدی، چه در کل بیماران ICU و یا بستری در بخش، نتایج مشابه ای را

نشان نداده است.

هدف مطلوب فعلی برای قندخون در بیماران پس از جراحی همچنان نامشخص است و برای روشن شدن آن نیاز به انجام مطالعات بیشتری می باشد.

فقدان شواهد روشن در خصوص چگونگی کنترل قندخون بیماران در زمان عمل منجر به توصیه های متفاوتی شده است. با وجود تفاوت های فراوان در اهداف پیشنهادی، در مجموع دستیابی به یک تنظیم قند قابل قبول (کمتر از ۲۰۰-۱۸۰ میلی گرم قند دسی لیتر) پیشنهاد می گردد. انجمن دیابت آمریکا قندخون ناشتایی کمتر از ۱۴۰ و قند تصادفی کمتر از ۱۸۰ را پیشنهاد کرده است.

فاز قبل از جراحی

پیشنهاد می شود بیماران دیابتیک جهت پیشگیری از ایجاد اختلال در برنامه معمول مراقبتی، اول صبح جراحی شوند.

بیماران دیابتی تیپ II که تنها تحت درمان با رژیم غذایی هستند

به طور کلی این بیماران نیازمند اقدام خاصی قبل از جراحی نمی باشند. جهت بیماران فوق در صورت نیاز با لا بودن قندخون، مقداری انسولین طبق جدول (Sliding Scale) تزریق می گردد. قندخون بلافاصله قبل و همچنین پس از جراحی چک می شود. در صورت عدم تجویز انسولین، نیاز به محلول دکستروز نمی باشد.

روش تأمین انسولین مورد استفاده قرار گیرد، می‌تواند خیلی مسئله ساز باشد زیرا این روش منجر به تأخیر در تجویز انسولین تا زمان بروز هپروگلیسمی می‌شود، که عامل نوسانات گسترده قند خون سرم می‌باشد.

Sliding Scale نباید هرگز تنها رژیم تأمین کننده انسولین در دیابت تیپ ۱ باشد زیرا کتوزیس می‌تواند قبل از افزایش قابل ملاحظه همیوگلیسمی اتفاق افتد. این انسولین اصلاح کننده، قبل از هر وعده غذا و موقع خواب و یا در بیمارستان NPO، هر ۶ ساعت در کنار انسولین پایه (متوسط یا طولانی اثر)، با توجه به قندخون کنترل شده تجویز می‌شود.

• برای درمان انواع زیادی از اختلالات و اکثرآ در شرایط استرس حین جراحی، برای پیشگیری از عدم کفایت آدرنال از گلوکوکورتیکوئیدها استفاده می‌شود. گلوکوکورتیکوئیدها می‌توانند منجر به بدتر شدن دیابت قبلی و یا هیپرگلیسمی القاء شده توسط استروئید شوند. درمان با گلوکوکورتیکوئید بندرت منجر به کتواسیدوز می‌گردد.

• داروهای خوراکی در موارد با دوز ثابت استروئید و افزایش خفیف قندخون، می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند. در موارد شدیدتر، استفاده از انسولین (مثلاً استفاده از انسولین متوسط الاثر سخوط یا کوتاه اثر، ۲ بار در روز زیر جلدی، ضروری است و میزان آن با توجه به قندخون تنظیم می‌شود.

• خلاصه و توصیه

با وجود مشاوره های فراوان صورت گرفته جهت بیماران دیابتی، یافته های اندکی در مقالات جهت راهنمایی برای تصمیم گیری وجود دارد و مباحث اختصاصی زیادی برای بحث و بررسی در آینده موجود است که شامل محدوده مطلوب هدف، رژیم تجویز انسولین، شرایط ویژه مثل تجویز گلوکوکورتیکوئیدها و... می‌باشد، اغلب پروتکل ها برای انسولین تجویز شده، تا حدی بر اساس عقیده و تجربه متخصص مربوطه است.

• Sliding Scale

انسولین اصلاح کننده جهت اصلاح قندخون در کنار انسولین پایه متوسط یا طولانی اثر تجویز می‌شود که کوتاه اثر (رگولار) بوده و قبل از هر نوبت غذا و قبل از خواب و یا در موارد NPO بودن بیمار، هر ۶ ساعت و بر اساس اندازه گیری قندخون تجویز می‌شود، میزان تجویز علاوه بر قندخون به حساسیت بیمار به انسولین نیز بستگی دارد.

بیماران سالمند، مبتلا به دیابت تیپ ۱ لاعز یا با نارسایی کلیه یا کبد، حساس به انسولین بوده و بیماران جانی یا افراد تحت درمان با گلوکوکورتیکوئیدها، مقاوم به انسولین در نظر گرفته می‌شوند.

رژیم های متعددی مورد استفاده قرار می‌گیرد که مطالعاتی مبنی بر برتری یک روش به روش های دیگر صورت نگرفته است، در دیل یک نمونه از آن ذکر می‌گردد:

مقاوم به انسولین	معمول	حساس به انسولین	منح گلوکز خون
۰	۰	۰	< ۱۵۰
۴	۲	۰	۱۵۰ - ۲۰۰
۸	۴	۲	۲۰۱ - ۲۵۰
۱۲	۶	۳	۲۵۱ - ۳۰۰
۱۶	۸	۴	۳۰۱ - ۳۵۰
۲۰	۱۰	۵	۳۵۱ - ۴۰۰

تأکید می‌گردد که میزان انسولین تجویز شده فوق، جهت اصلاح قندخون بوده و می‌بایست انسولین پایه به صورت متوسط یا طولانی اثر نیز تجویز شود.

الگوریتم های متفاوتی برای انفوزیون انسولین وجود دارد که به صورت تجویز انسولین و گلوکز به صورت مجزا یا مخلوط و همچنین انسولین، گلوکز و پتاسیم (GIK) می‌باشد. محلول فوق شامل ۵۰۰ سی سی دکستروز ۱۰ درصد، ۱۰



میلی مول کلرو پتاسیم و ۱۵ واحد انسولین کوتاه اثر (رگولار) می‌باشد. محلول با سرعت ۱۶۰۰ cc در ساعت تجویز می‌شود، محلول می‌تواند بسته به قندخون اندازه گیری شده، هر ۲ ساعت تغییر یابد یا اضافه یا کم کردن ۵ واحد انسولین، پتاسیم برای پیشگیری از هیپو کالمی تجویز می‌شود.

این رژیم به خاطر تجویز هم زمان انسولین و قند اینس بوده ولی ممکن است نیاز به تغییرات مکرر داشته باشد. محلول قند و انسولین را می‌توان به صورت جدا انفوزیون نمود. یک الگوریتم شایع جهت تعیین میزان انسولین مورد نیاز، تقسیم قندخون بر ۱۰۰ است که نتیجه، میزان واحد انسولین مورد نیاز در ساعت می‌باشد.

در صورت هیپوگلیسمی انفوزیون انسولین کاهش می‌یابد، گرچه جهت پیشگیری از کتواسیدوز، از قطع آن باید خودداری کرد و حداقل ۵/۰ واحد در ساعت باید تجویز گردد (در صورت نیاز میزان قند افزایش می‌یابد).

• مرحله پس از جراحی

عموماً رژیم درمانی قبل از جراحی، می‌تواند بعد از شروع تغذیه بیمار آغاز گردد، گرچه به نکات ذیل باید توجه داشت: • در بیماران با عدم کفایت کلیوی، اختلال عملکرد قابل توجه کبدی و نارسایی احتقانی قلب، متفورمین نباید شروع شود.

• سولفونیل اوره ها (گلی بن کلامید) باید فقط زمانی شروع شوند که وضعیت رژیم غذایی بیمار تثبیت شده باشد. در بیمارانی که قبلاً دور بالای گلی بن کلامید را استفاده می‌کرده اند، شروع مجدد آن با میزان کم و تنظیم آن با توجه به کنترل قند خون می‌باشد.

• انفوزیون انسولین باید در بیمارانی که قادر به خوردن نیستند ادامه یافته و در زمان شروع تغذیه، به انسولین زیر جلدی تغییر یابد.

• دوزهای کم و مکرر انسولین کوتاه اثر زیر جلدی (Sliding Scale) اغلب برای اصلاح سطوح بالای قندخون استفاده می‌شود. ولی زمانی که به عنوان تنها

• بیماران دیابتی تیپ ۱ تحت درمان با داروهای خوراکی

این بیماران تا صبح روز جراحی طبق معمول داروی خود را مصرف می‌کنند ولی از روز جراحی دارو قطع می‌گردد. سولفونیل اوره ها ریسک افت قندخون را افزایش می‌دهند، همچنین تجویز متفورمین در شرایط کاهش جریان خون کبد، تجمع لاکتات در رافت ها و هیپوگلیسمی، منوع است. بیشتر بیماران به کنترل مطلوب دیابت توسط داروهای خوراکی نیاز به انسولین برای جراحی های کوچک ندارند. برای بیمارانی که افزایش قندخون پیدا نموده اند ممکن است تجویز انسولین کوتاه اثر بر اساس جدول (Sliding Scale) و با توجه به کنترل مکرر قندخون، نیاز باشد. عبده داروهای ضد دیابت پس از جراحی و شروع تغذیه، مجدداً شروع می‌شوند.

• بیماران دیابتی تیپ ۱ و تیپ ۲ تحت درمان با انسولین

اکثر بیمارانی که انسولین استفاده می‌کنند برای جراحی های غیر پیچیده، به جای انفوزیون انسولین می‌توانند همان انسولین زیر جلدی را ادامه دهند.

بعضی از پزشکان انسولین طولانی اثر مثل گلازین (Lantus) را ۲-۱ روز قبل از جراحی تبدیل به انسولین متوسط الاثر می‌کنند، زیرا ریسک هیپوگلیسمی با انسولین طولانی اثر بیشتر است. مراقبت کافی به منظور پیشگیری از افت قند در بیمارانی که کنترل دقیق قندخون (Tight Control) دارند توصیه می‌گردد.

در بیمارانی که حتی NPO می‌باشند ادامه انسولین جهت حفظ متابولیسم پایه ضروری است، خصوصاً در دیابت تیپ ۱ و جهت پیشگیری از کتواسیدوز، اجباری می‌باشد.

• زمان جراحی

برای جراحی های کوچک، در صورت انجام جراحی در صبح زود، فقط صبحانه بیمار به تأخیر می‌افتد و بیماران انسولین صبح را با تأخیر و پس از جراحی و شروع مجدد رژیم غذایی، دریافت می‌کنند.

برای بیمارانی که جراحی صبحگاهی منجر به عدم دریافت صبحانه و ناهار می‌گردد موارد ذیل توصیه می‌شوند:

الف) قطع انسولین کوتاه اثر صبح روز جراحی و تجویز پانکreas انسولین متوسط یا طولانی اثر برای تأمین انسولین پایه و پیشگیری از کتوزیس
ب) حالت دیگر، تجویز پانکreas تا پانکreas مجموع انسولین کوتاه و متوسط الاثر صبحگاهی به صورت متوسط الاثر می‌باشد
ج) بیمارانی که انفوزیون انسولین دارند می‌توانند انفوزیون معمول انسولین پایه را دریافت نمایند

د) شروع محلول های حاوی دکستروز به میزان ۷۵ تا ۱۲۵ سی سی در ساعت جهت فراهم نمودن ۶/۲۵ - ۳/۷۵ گرم گلوکز در ساعت برای پیشگیری از تغییرات متابولیکی ناشی از ناشتایی

• جراحی پیچیده و طولانی در بیماران دیابتی تیپ ۱ و تیپ ۲ تحت درمان با انسولین

در این موارد انفوزیون انسولین داخل وریدی مورد نیاز است. ملی مطالعات صورت گرفته مشخص شده که تجویز زیر جلدی انسولین در مقایسه با انفوزیون وریدی، با نوسانات قابل توجه غلظت گلوکز همراه است که ناشی از نوسانات پرفیوژن نسبی در طی جراحی های پیچیده می‌باشد. ایمن بودن انفوزیون داخل وریدی انسولین در مطالعات زیادی تأیید شده است. علاوه بر این انسولین داخل وریدی به علت نیمه عمر کوتاه سریعاً قابل تنظیم بوده و این منجر به نفاذات بیشتر بر کنترل قندخون می‌گردد. رژیم های انسولین داخل وریدی نیاز به کنترل مکرر قندخون و الکترولیت ها دارند. به طور کلی انفوزیون انسولین باید از صبح روز جراحی شروع شود.

ذخیره خون بندناف پشوانه سلامت خانواده بانک خون بند ناف رویان

۴- اهدای خون بندناف خطری برای اهداء کننده آن (جنین و مادر) پدنبال ندارد.

۵- جمع آوری خون بندناف نسبت به مغز استخوان ساده تر و آسان تر است. به این ترتیب که پس از تولد نوزاد بندناف و جفت جدا و خون آن توسط کیسه و یا سرنگ جمع آوری می شود و طی این فرآیند به مادر و فرزند آسیبی نمی رسد و این کار کاملاً بدون درد انجام می شود. در حالی که جمع آوری خون مغز استخوان نیاز به روشهای جراحی دارد و تحت عمل بیپوشی صورت می گیرد و همراه با درد خواهد بود.

۶- میزان ابتلا به عفونت های ویروسی فرد دهنده در خون بندناف کمتر از خون مغز استخوان است.

۷- سلولهای بنیادی خون بندناف قدرت تکثیر بیشتری دارند.

۸- به علت آن که روزانه تعداد بسیاری نوزاد متولد می شوند، لذا تعداد زیادی واحد خونی در دسترس بوده که این امر استفاده از آنها را آسان می سازد.

• محدودیت های استفاده از خون بندناف

۱- حجم خون بندناف و تعداد سلولهای بدست آمده از آن محدود است، بنا بر نوع خون گیری، میزان حجم خونی که از بند ناف گرفته می شود متغیر بوده و به همین علت تعداد سلولها محدود می باشد.

۲- این سلولها بر اساس نوع ذخیره سازی، تنها یک یا دوبار قابل استفاده اند و تنها یکبار فرصت خون گیری از بند ناف وجود دارد و آن هم در زمان زایمان است.

۳- حضور بیماری های ژنتیکی نهفته در خانواده و امکان انتقال آن به گیرنده نیز، استفاده از خون بندناف را محدود می سازد.

۴- مدت زمان مورد نیاز برای لانه گزینی سلولهای بنیادی بندناف نسبت به خون محیطی و استخوان بالاست، در نتیجه جایگزینی سلولها و تولید سلولهای جدید خونی تاخیر انجام می گیرد.

۵- امکان آغشگی با خون مادری هنگام خون گیری، از موارد دیگری است که استفاده از خون بندناف را دچار مشکل ساخته است.

• کاربردهای خون بندناف

بررسی های آماری نشان داده که هر ساله حدود

۳- سلولهای بنیادی خون بند ناف (Cord blood stem cell): خون بندناف خونی است که پس از تولد در بند ناف و جفت می ماند و همراه آن دور انداخته می شود. این خون علاوه بر سلولهای خونی حاوی منبعی غنی از سلولهای بنیادی خون ساز می باشد. سلولهای بنیادی خون ساز می توانند با جایگزین شدن در مغز استخوان فرد بیمار، تأمین کننده سلولهای خونی جدید باشند.

• مزایای استفاده از خون بند ناف

مغز استخوان و بندناف هر دو واجد سلولهای بنیادی خون سازند که به بازسازی مجدد سیستم خونی و



سیستم ایمنی بدن کمک می کنند.

مزایای استفاده از خون بندناف در مقایسه با مغز استخوان به شرح ذیل می باشد:

۱- میزان واکنش های رد پیوند علیه میزبان در گیرندگان خون بندناف نسبت به خون مغز استخوان کمتر است. واکنش جدی و گاه مرگبار به دنبال پیوند مغز استخوان می باشد که در این حالت سلولهای ایمنی فرد دهنده پیوند، به بدن میزبان حمله کرده و آسیب به بخش هایی از بدن میزبان را موجب می شوند.

۲- حضور سلولهای اولیه و نابالغ سیستم ایمنی در خون بندناف سبب کاهش رد ایمنولوژیک پیوند نسبت به مغز استخوان می شود. بطوریکه رد پیوند در حدود ۶۰ درصد از پیوندهای مغز استخوان و ۱۰ درصد از پیوندهای خون بند ناف دیده شده است.

۳- با استفاده از خون بندناف امکان انجام پیوند موفق بین دهنده و گیرنده نسبت به خون مغز استخوان بیشتر است.

حفظ و نگهداری سلولهای بنیادی خون بندناف برای استفاده احتمالی در آینده انتخابی است که امروزه تعداد زیادی از پدران و مادران در سراسر جهان برای خود یا سایر بیماران نیازمند مورد توجه قرار می دهند.

• سلول بنیادی چیست

سلول بنیادی (stem cell) یک سلول با توانایی ایجاد سلولهای مختلف از جمله سلولهای خونی، سلولهای قلیبی، سلولهای عصبی، غشروقی و سایر سلولهاست. سلولهای بنیادی با حداقل ۲ مشخصه ذیل از سایر سلولها متمایز می شوند:

۱- توان نوسازی: که از ویژگی های مهم آن قدرت تکثیر نامحدود است.

۲- پرتوانی: که تحت شرایط مناسب این سلولها قادرند در محیط آزمایشگاهی و یا در موجود زنده انواع مختلفی از سلولها را بوجود آورند. بنابراین هر سلولی که این ۲ ویژگی را داشته باشد سلول بنیادی یا (stem cell) خوانده می شود.

این سلولها در بازسازی و ترمیم بافتهای مختلف بدن ناشی از آسیب و جراحت موثرند و می توانند درون بافتهای آسیب دیده ای که بخش عمده

سلولهای آنها از بین رفته، پیوند شوند و جایگزین سلولهای آسیب دیده شده و موجب ترمیم آنها گردند. سلولهای بنیادی را بر اساس ویژگی و منشأ آنها به ۳ دسته تقسیم می کنند:

۱- سلولهای بنیادی جنین (Embryonic stem cell): این سلولها در مرحله بلاستوسیت که یکی از مراحل جنینی است گرفته می شوند و توانایی ساخت همه بافتها و اندامهای بدن یک فرد کامل را دارا می باشند.

۲- سلولهای بنیادی بالغین (Adult stem cell): این سلولها همانطور که از نامشان مشخص است پس از تولد از فرد گرفته می شوند. این سلولها را نمی توان از بافت مغز استخوان یک فرد سالم خارج کرد. مغز استخوان، خون محیطی، نخاع، پالپ دندان، عروق خونی، ماهیچه اسکلتی، اپی تلیوم پوست، سیستم گوارشی، قریه، کبد و پانکراس از جمله بافتهای بزگسالان هستند که واجد این سلولهای بنیادی می باشند.

دیسمنوره

است و نیاز به بررسی های بیشتر مانند اولتراسونوگرافی و لاپاراسکوپي دارد ولی غالباً علائم دیسمنوره ثانویه به شرح زیر می باشد:

- دیسمنوره ثانویه بعد از ۲۰ سالگی آغاز می شود

- به مدت ۷-۵ روز در هر ماه طول می کشد

- به تدریج بر شدت دیسمنوره افزوده می شود. به علاوه زنانی که مبتلا به دیسمنوره ثانویه هستند، معمولاً در زمانهایی غیر از قاعدگی نیز از درد لگنی شکایت دارند.

علت دیسمنوره: پروستاگلندین های E2 و F2 آلفا، که در هنگام قاعدگی از آندومتر (پوشش داخلی

- درد مشخصاً همگام با شروع خونریزی قاعدگی آغاز و به مدت ۷۲-۱۲ ساعت به طول می انجامد

- تحریک پذیری، عصبی بودن

- درد در قسمت تحتانی شکم، کمر و رانها

- تهوع، استفراغ و به ندرت اسهال

- فقدان انرژی و حس ناخوشی

دیسمنوره ثانویه: به قاعدگی دردناک در اثر مسائل پاتولوژیک لگنی، مانند آندومتریوز یا بیمارهای التهابی لگنی اطلاق می شود. افتراق دیسمنوره اولیه و ثانویه بر اساس شرح حال و معاینه فیزیکی غالباً کاری دشوار

دیسمنوره یا قاعدگی دردناک یکی از شایعترین مشکلات بیماری های زنان است. تقریباً پنجاه درصد زنان دیسمنوره را تجربه می کنند و حدود یک درصد زنان به علت دیسمنوره به مدت یک تا سه روز در هر ماه از کار باز می مانند. دیسمنوره به دو گروه اولیه و ثانویه تقسیم می شود.

دیسمنوره اولیه: قاعدگی دردناک بدون وجود بیماری قابل اثبات لگنی که ممکن است یکی، دو سال بعد از بلوغ آغاز و به طور مرتب رخ دهد.

علائم شایع:

۳۰۰۰ بیمار با بیماری‌هایی شناسایی می‌شوند که با پیوند سلولهای بنیادی مغز استخوان قابل درمانند. حدود ۷۵ درصد این بیماران قادر به یافتن یک دواطلب مناسب برای اهدای خون مغز استخوان نمی‌باشند. از سوی دیگر جستجوی مراکز ثبت اهداکنندگان مغز استخوان به زمان بسیاری احتیاج دارد. در صورتی که ذخیره خون بندناف در زمان کوتاهی انجام می‌شود و تعداد اهداء کننده آن نیز بیشتر است. بنابراین در بیماران مبتلا به لوسمی حاد، کم‌خونی‌ها و نقایص ایمنی که فرصت کوتاهی برای درمان دارند، استفاده از خون بندناف جایگزین مناسبی جهت دستیابی به درمان موثر محسوب می‌شود.

فهرستی از این گونه بیماری‌ها که با استفاده از سلولهای بنیادی خون بندناف قابل درمانند به شرح ذیل است:

- ۱- اختلالات سلولهای بنیادی: کم‌خونی آپلاستیک، کم‌خونی فانکونی، هموگلوبینوری حمله ای شبانه (PNH)
- ۲- لوسمی حاد: ALL, AML, لوسمی تمایز نیافته حاد
- ۳- لوسمی‌های مزمن: CML
- ۴- بیماری‌های نقص در تولید لنفوسیت‌ها: لنفوم غیر هوچکین، لنفوم هوچکین
- ۵- ناهنجاری‌های ارثی گلبول‌های قرمز: پتالاسمی ماژور، کم‌خونی سلول داسی شکل
- ۶- اختلالات سیستم ایمنی مادرزادی: سندرم کاستمن، نقص چسبندگی لگوسیتی، سندرم دی جرج
- ۷- نقص ارثی پلاکتی: ترومبوسیتوپنی مادرزادی
- ۸- اختلالات پلاسما سل: لوسمی پلاسما سل، مولتیپل میلوما
- ۹- بیماری‌های ارثی: سندرم لش نیهان، هیپوپلازی غضروف
- ۱۰- سایر بیماری‌ها: آلزایمر، دیابت، پارکینسون، صدمات نخاعی، سکته‌های قلبی و مغزی، بیماری‌های کبدی، دیستروپی‌های عضلانی

انواع بانک خون بندناف

الف) بانک خون عمومی: در این بانک خانواده‌هایی که مایل باشند می‌توانند خون بندناف نوزاد خود را اهدا کنند تا برای فرد دیگری که نیاز به پیوند دارد مورد استفاده قرار گیرد. نمونه اهداء شده در مالکیت بانک خون بندناف عمومی بوده و ضمانتی وجود ندارد که فرد

اهداء کننده در آینده خودش از آن استفاده کند.

ب) بانک خون اختصاصی یا خانوادگی: در این بانک، خون بندناف با حفظ هویت خانواده متقاضی برای آنان ذخیره سازی می‌شود تا خانواده بتواند در صورت لزوم آن را در آینده برای خود و یا فرد دیگری که با نمونه سازگاری داشته باشد مورد استفاده قرار دهد. در این بانک هر خانواده هزینه جمع‌آوری و نگهداری سالانه را پرداخت می‌کند.

بانک خون بندناف رویان

شرکت فناوری بن یاخته‌های رویان در سال ۱۳۸۴ به همت محققان پژوهشکده رویان جهاد دانشگاهی و با همکاری شرکت گسترش صنعت علوم زیستی و با هدف تأمین سلولهای بنیادی جهت کاربردهای درمانی تأسیس شد و در سال ۱۳۸۵ موفق به اخذ مجوز فعالیت از وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی گردید. در حال حاضر بانک بندناف این شرکت خدمات جمع‌آوری، جداسازی و ذخیره سازی سلولهای بنیادی خون بندناف نوزادان را با توافق والدین ارائه می‌کند.

از این جهت بانک خون بندناف خود را صادقانه متعهد به سیر تعالی سازمان در راستای ارتقاء خدمات ارائه شده با بهره‌گیری از پیشرفته‌ترین ابزار و وسایل تخصصی برای جداسازی، انجماد و نگهداری سلولهای بنیادی بندناف نوزادان در چهار چوب استانداردهای جهانی می‌داند.

هویت در بانک خون بندناف

بانک خون بندناف واحدی است که طبق توافق با والدینی که در آستانه تولد فرزند هستند، حفظ و نگهداری خون بندناف نوزاد را در شرایط مناسب و زمان مورد توافق، برای استفاده احتمالی او در آینده، به عهده می‌گیرد.

فرآیند عضویت در بانک خون بندناف

- ۱- تماس با بانک خون بندناف در ماه آخر بارداری (ماه ۸ تا ۹ بارداری) جهت کسب اطلاعات و آشنایی با فرآیند کار
- ۲- انجام آزمایشات مادر در ماه ۹ بارداری
- ۳- تأیید آزمایشات توسط پذیرش، پرداخت هزینه و عقد قرارداد
- ۴- تعیین زمان زایمان و دریافت کیت خون‌گیری
- ۵- خون‌گیری از بندناف در زمان زایمان
- ۶- انتقال نمونه به بانک خون حداکثر ظرف ۲۴ ساعت
- ۷- تحویل نمونه و دریافت رسید از بانک خون

توصیه‌هایی جهت کاهش دیسمنوره

- مصرف جای بابونه، سنبل الطیب، گل گاوزبان و رازیانه
- استفاده از گردو، نمشک، زعفران، ترخون و دارچین

۸- بررسی نمونه از نظر حجم، تعداد سلول و درصد

سلولهای زنده

۹- پردازش سلولی و فریز نمونه

۱۰- دریافت جواب آزمایشهای مادر (۶ ماه بعد از زایمان)

۱۱- صدور کارت فریز

۱۲- تحویل کارت به خانواده

سؤالات متداول

۱- به چه خانواده‌هایی توصیه می‌شود نسبت به ذخیره سازی خون بندناف اقدام نمایند؟
بهرتر است تمام والدینی که در آستانه تولد فرزند خود هستند نسبت به ذخیره سازی خون بندناف اطلاعات لازم را کسب نمایند تا در صورت تمایل از این فرصت که تنها در زمان زایمان امکان دارد، استفاده کنند. خانواده‌هایی که سابقه بیماریهای خاصی از جمله بیماریهای خونی را دارند و از شانس درمان با سلولهای بنیادی برخوردارند بیشتر مورد تأکید می‌باشند.

۲- نمونه ذخیره شده برای چند نوبت قابل استفاده است؟

یکی از معایب خون بندناف محدودیت سلولهای بنیادی آن است. هر ۲۰۰ تا ۵۰۰ میلیون سلول موجود در خون بندناف در یک کیسه فریز می‌شود و هر کیسه برای یک نوبت سلول قابل استفاده است.

۳- سلولهای بنیادی خون بندناف تا چند سال قابل نگهداری می‌باشند؟

طبق استانداردهای بانک جهانی خون بندناف، تا ۲۰ سال نمونه ذخیره شده قابل نگهداری است. هر چند از نظر علمی نمونه‌ای که در ۱۹۶- درجه سانتیگراد قرار دارد برای مدت نامحدودی حفظ می‌شود.

۴- چه کسانی می‌توانند از نمونه ذخیره شده برای پیوند استفاده کنند؟

سلولهای بنیادی نگهداری شده در بانک خصوصی از یک عضو خانواده، می‌تواند با همسانی HLA (شاخص‌های ژنتیکی سلول)، برای دیگر اعضای خانواده و یا هر فرد دیگری مورد استفاده قرار گیرد. این سلولها در مقایسه با دیگر منبع سلولهای بنیادی (یعنی مغز استخوان) با همسانی کمتر HLA قابل پیوند بوده و شانس واکنش رد پیوند علیه میزبان کمتر است. به این ترتیب دریافت سلولهای بنیادی از یک خویشاوند، احتمال بقای پیوند را افزایش می‌دهد.

- مصرف مکمل‌های منیزیم و ویتامین B6

- مصرف ویتامین E که به علت خاصیت آنتی اکسیدان از تشکیل پروستاگلندین‌ها جلوگیری می‌کند و با افزایش اویپوئیدهای داخل بدن، موجب افزایش تحمل فرد نسبت به درد می‌شود

- مصرف مواد غنی از کلسیم

- استفاده از داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی که مستقیماً تولید یا عمل پروستاگلندین‌ها را مهار می‌کنند، مانند ایبوپروفن و اسیدمفنامیک

- استفاده از داروهای سرکوب کننده تخمک گذاری مانند قرص‌های ضد بارداری که باعث کاهش تولید پروستاگلندین‌های آندومتری می‌شوند.

رحم‌ها می‌شوند منجر به دیسمنوره اولیه می‌گردند. پروستاگلندین‌های E2 و F2 آلفا، مشتقات اسید چربی به نام اسید آراشیدونیک می‌باشند. تحریک متوالی آندومتر توسط هورمون‌های استروژن و پروژسترون منجر به افزایش چشمگیری در تولید این پروستاگلندین‌ها از آندومتر می‌شود. در هنگام قاعدگی سلول‌های آندومتری لیز شده و پروستاگلندین‌های E2 و F2 آلفا را ترشح می‌کنند. این پروستاگلندین‌ها باعث انقباض عضلات صاف و دردهای کولیکی اسپاسمودیک ناشی از آن می‌شوند. مقادیر بالای تولید پروستاگلندین‌ها توسط آندومتر به

تجویز اکسیژن و عوارض مرتبط با آن

هما هومانیان
مدیر خدمات پرستاری

اکسیژن ترایی قابل برگشت باشند.

قرار گرفتن در معرض فشار بالای اکسیژن بمدت طولانی ممکنست باعث تغییراتی در ریه شده که منتهی به سندرم حاد دیسترس تنفسی می شود (ARDS). قطع لایه اندوتلیال میکروسیر کولیشن ریه، منتهی به نشت و تراوش مایع پروتئینی می گردد. آسیب به ریه ممکنست تا مرگ سلولها پیش برود. عملکرد ماکروفاژهای ریوی نیز سرکوب می شود و بیمار را بیشتر در معرض مستعد شدن برای عفونت قرار می دهد.

قطع تماس با سطح توکسیک اکسیژن، اجازه می دهد که ترمیم سلولی آغاز شود. اگر چه ترمیم ممکن است به درجات متفاوتی از فیبروز ریوی منتج شده باشد.

اجتناب از استفاده طولانی مدت از اکسیژن با غلظت بالا، کلید پیشگیری از صدمه ریوی ناشی از اکسیژن با غلظت بالاست. پائین ترین FiO_2 قابل قبول برای ایجاد اشباع موثر اکسیژن، به عنوان بهترین راهنمای اکسیژن ترایی ارائه می گردد.

۴- رتینوپاتی زودرس

یک عارضه معمول در نوزادان تارس می باشد، تجویز مقادیر بیش از حد اکسیژن در نوزادان تارس، ممکن است باعث انقباض عروق رشد نیافته شبکیه، آسیب سلولهای اندوتلیال، جدایی شبکیه و کوری احتمالی شود. اگر چه اعتقاد بر این است که افزایش در معرض قرار گرفتن با FiO_2 بالا، فقط یکی از عوامل شرکت کننده در این پاتولوژی می باشد.

میزان آسیبی که اتفاق می افتد مرتبط با pao_2 می باشد. بنابراین توصیه می شود که pao_2 در کمتر از 80 mmhg در نوزادان باقی بماند و زمان قرار گرفتن در معرض FiO_2 بالا به حداقل برسد، حتی در طی انجام فرآیندهایی مانند ساکشن، پرونگوسکپی و انتوپاسیون.

۵- سیستم تحویل اکسیژن

وسایل زیادی جهت تجویز اکسیژن حمایتی وجود دارد. این وسایل به دو گروه عمومی دسته بندی می شود:

- سیستم های با جریان کم (low flow)

- سیستم های با جریان زیاد (high flow)

چه اکسیژن ترایی از طریق سیستم با جریان کم باشد و چه زیاد، تواناییش جهت تحویل اکسیژن با غلظت کم در مقایسه با غلظت زیاد مشخص نمی گردد. وقتی تکنیک مناسب برای تحویل اکسیژن حمایتی انتخاب شود، اول بایستی مزیت ها و عدم مزیت وسیله اکسیژن ترایی، محدودیتهای FiO_2 وسیله، و مناسب بودن آن برای هر بیمار را سنجید.

کاهش مقدار تهویه (هایپوونتیلاسیون) به دلیل مهار تحریک هایپوکسیک تنفسی ممکن است اتفاق بیفتد.

بطور طبیعی دی اکسید کربن محرک اولیه سیستم تنفسی می باشد، گرچه در بیمارانی با هایپرکاپنی مزمن (PCO_2 بالاتر از ۴۵) پاسخ سیستم عصبی مرکزی به افزایش CO_2 کند شده و هایپوکسمی محرک اصلی سیستم تنفسی می گردد. تجویز گازهای غنی شده از اکسیژن به این افراد ممکنست باعث هایپوونتیلاسیون و هایپرکاپنی و احتمالاً آپنه گردد. در چنین شرایطی اکسیژن بایستی با غلظت پائین (کمتر از ۳۰ درصد) و در حالی که بیمار از لحاظ دپرسیون تنفسی تحت نظر قرار می گیرد، تجویز شود. اگر اکسیژناسیون ناکافی باشد و دپرسیون تنفسی اتفاق افتد، تهویه مکانیکی تهاجمی یا غیرتهاجمی ضروری است.

۲- آنلکتازی جذبی

آنلکتازی جذبی زمانی که آلئولها با بدلیل جذب گاز داخل آنها بدون جریان خون کلاهی می شوند اتفاق می افتد. نیتروژن یک گاز نسبتاً غیر قابل حل است که معمولاً بصورت یک حجم باقی مانده، در آلئولها می ماند. در طی استنشاق غلظت های بالای اکسیژن، نیتروژن ممکنست جایگزین شده و یا از آلئولها خارج گردد.

زمانی که اکسیژن آلئولی به داخل کاپیلرهای ریوی جذب می شود، آلئولها بطور نسبی یا کاملاً کلاهی می شوند. آنلکتازی جذبی احتمالاً بیشتر در نواحی که ونتیلاسیون کاهش یافته رخ می دهد، مانند راههای هوایی که دورتر از مناطق با انسداد نسبی قرار گرفته اند، به دلیل اینکه جذب اکسیژن در خون سریعتر از جایگزین شدن آن صورت می گیرد.

۳- سمیت ریوی اکسیژن

در معرض قرار گرفتن بافت ریوی در مقابل اکسیژن بالا ممکن است منتهی به تغییرات پاتولوژیک پارانشیال در بیمار گردد. درجه آسیب بستگی به طول مدت تماس با اکسیژن و فشار اکسیژن هوای استنشاق شده دارد نه به Pao_2 . عموماً FiO_2 بیشتر از ۵۰ درصد سمی در نظر گرفته می شود. علائم اولیه سمیت اکسیژن بوسیله اثر تحریکی اکسیژن بوده و به تراکتوبرونشیت حاد منتج می شود.

تنها بعد از چند ساعت تنفس اکسیژن ۱۰۰ درصد، عملکرد موکوسی کاهش یافته و کلیترانس موکوسی مختل می شود. در عرض ۶ ساعت پس از تجویز اکسیژن با غلظت ۱۰۰ درصد سرفه غیر موثر، درد زیر جناق سینه و گرفتگی بینی افزایش می یابد و علائمی مانند بی قراری، تهوع و بی اشتهاپی و سردرد ممکنست گزارش شود. این علائم و تغییرات ممکنست با قطع

استفاده از اکسیژن حمایتی برای تصحیح یا پیشگیری از هایپوکسی، ممکنست لازم باشد. در هوای اتاق درصد اکسیژن استنشاقی (FiO_2)، ۲۱ درصد است، یعنی از تمام هوایی که ما استنشاق می کنیم ۲۱ درصد شامل مولکول های اکسیژن می باشد. در تجویز اکسیژن حمایتی، غلظت اکسیژن بیشتر از ۲۱ درصد است.

• اندیکاسیون ها

نیاز به اکسیژن حمایتی بایستی از طریق ارزیابی ABG و بررسی یافته های کلینیکی بیمار باشد. اندیکاسیون های اکسیژن ترایی عبارتند از:

۱- تصحیح هایپوکسمی، به منظور کاهش کار تنفس و به دنبال آن کار میوکارد و بهبود اکسیژن رسانی به بافتها. تصحیح هایپوکسمی به تنهایی ضمانتی برای تحویل موثر خون اکسیژنه به بافت ها نیست. رضایت از کار سیستم قلب و عروق جهت حمل خون اکسیژنه به بافت ها بطور کافی و موثر، ضروری می باشد.

۲- بهبود اکسیژناسیون در بیماری با کاهش ظرفیت حمل اکسیژن (بطور مثال: بیماران آنمیک، یا دارای بیماری سیکل سل)

۳- انفارکتوس حاد میوکارد

۴- درمان کوتاه مدت جهت پیشگیری از هایپوکسمی (بعد از بیهوشی).

۵- کمک به جذب مجدد هوا از حفرات بدن (برای مثال در پنوموسفال ها و پنوموتوراکس های مختصر و کوچک).

• اکسیژن به عنوان یک دارو

تجویز اکسیژن بایستی به همان دقت و توجهی که پزشک در تجویز سایر داروها به کار می برد انجام گیرد. مانند اغلب داروها که محدوده safe و قابل اطمینان آنها با دوزهای بالاتر و تجویز طولانی مدت آنها می تواند باعث ایجاد اثرات سمی و آشکار شدن عوارض جانبی گردد، در تجویز اکسیژن نیز همینگونه است.

برای تصحیح هایپوکسمی، اکسیژن کافی به حدی تجویز می شود که اشباع هموگلوبین را به ۹۲ درصد و بیشتر از آن برساند. این امر با یک Pao_2 تقریباً ۶۰ تا ۷۰ میلی متر جیوه با اطمینان بدست می آید.

تجویز اکسیژن حمایتی اضافی هنگامی که هموگلوبین کاملاً اشباع شده (۹۹ تا ۱۰۰ درصد)، بیمار را در معرض خطر اثرات سمی تجویز اکسیژن قرار می دهد.

• عوارض مرتبط با مصرف اکسیژن

۱- هایپوونتیلاسیون و نارکوز CO_2

روغن کنجد معجون ناشناخته



است و در اکثر کشورهای فقیر به عنوان جانشین گوشت به کار می رود. خواص مفید کنجد به شرح زیر است:

- برای افزایش وزن و تقویت نیروی جنسی موثر است.

- خوردن یک قاشق غذاخوری کنجد موجب تامین ۱۴ درصد از نیاز کلسمید خانمها شده و اگر آنها عادت به بلند کردن ناخن هایشان داشته باشند، به مصرف کنجد

کنجد دارای پروتئین، ویتامین های E، B، D، و C، و لیستین می باشد. روغن کنجد مرکب از حدود ۷۰ درصد اسیدهای چرب اشباع شده مانند لینولئیک اسید (امگا ۶)، اولئیک اسید و مقداری اسیدهای چرب اشباع شده مانند اسید پالمیتیک و آراشیدونیک اسید می باشد.

امروزه به دلیل فواید اسیدهای چرب امگا ۶ و امگا ۳، توجه فراوانی به آنها در رژیم غذایی روزانه می شود. سازمان جهانی بهداشت توصیه می کند که در رژیم غذایی روزانه نسبت اسید چرب غیر اشباع لینولئیک (امگا ۶) به اسید چرب غیر اشباع لینولئیک (امگا ۳) یا حداقل ۵ بر یک (مشابه شیر مادر) و حداکثر ۱۰ بر یک باشد.

اگر می خواهید از روغن کنجد استفاده کنید دقت کنید که روغن سرد باشد که به نام FIRST COLD PRESSED معروف است، زیرا در اثر حرارت دادن روغن کنجد خواص خود را از دست می دهد.

خواص مفید کنجد برای سلامتی بدن

از نظر طب قدیم ایران، کنجد گرم است. کنجد بسیار مغذی

سوگند برجسته
کارشناس گیاهان دارویی

ناخن هایشان محکم تر شده و ترک و شکنندگی بر روی این عضو که جزئی از زیبایی انگشتان است دیده نمی شود.

- مصرف ۲ قاشق غذاخوری روغن کنجد رساندن ۵ میلی گرم روی را به بدن، خصوصاً پوست و ناخن ها آسان می کند.

- کنجد گرفتگی صدا را از بین می برد.

- کره کنجد که شبیه ارده می باشد، غذای خوبی برای رشد بچه هاست.

- کنجد در درمان بی خوابی موثر بوده، خاصیت ضد ورم مفاصل و روماتیسم و همچنین ضد سرطان دارد.

- خواص ضد قارچ و ضدباکتری از دیگر تاثیرات کنجد است.

- روغن کنجد در جلوگیری از فساد دندان کاربرد دارد. همچنین در درمان التهاب و تورم لثه مفید است (بعد از شستن دندان موقع شب ۲ تا ۳ قطره از روغن کنجد بر روی لثه بگذارد. لثه ها را به آرامی ماساژ دهید و برای یک دوره حداقل ۳ ماهه هر شب درمان را تکرار کنید).

• کاربرد موسیقی درمانی در سالمندان

سالمندی معمولاً با درجانی از زوال کارکرد جسمی و ذهنی همراه است. این درجیات در افراد مختلف متفاوت است. بیشتر افراد مسن خصوصاً آنهایی که در خانه های سالمندان زندگی می کنند، علائمی از اختلالات فکری و بدنی دارند. بسیاری از سالمندان مشکلات پزشکی مانند بیماری های قلبی، دیابت، سرطان و یا فشارخون بالا دارند، به علاوه عده ای نیز به دلایل عاطفی دچار افسردگی و تنهایی می شوند.

موسیقی درمانی می تواند در زمینه تقویت کارکرد جسمی و روحی این افراد موثر واقع شود. به عنوان مثال موسیقی همراه با تمرینات و ورزشهای روزانه، می تواند احساس دردی که غالباً توأم با این ورزشهاست را از ذهن دور ساخته و انگیزه و یا محرک لازم برای شرکت در انجام این قبیل ورزشها و فعالیتهای حرکتی را فراهم سازد.

• درمان آوازی ملودیک (M.I.T) Melodic Intonation Therapy

این تکنیک در اوایل دهه هفتاد میلادی به عنوان یک روش ترمیمی برای بخشی از مسائل گفتاری بزرگسالان زبان پیریش به وجود آمده است. در این روش جملات کوتاه در نمونه های ساده آهنگین، با آواز خوانده می شود. به موازاتی که بیماران عبارات و جملات را یاد می گیرند، آهنگ ها کم رنگ تر و محو می شوند. این روش برپایه این نظریه قرار گرفته که وقتی نیم کره سمت چپ، آسیب می بیند می توان به وسیله اغراق در آواز (ریتم، با تاکید بیان کردن و جملات ملودیک) با کمک نیم کره راست مغز، تکلم را کمک، تحریک و تسهیل نمود. علاوه بر این، موسیقی درمانی در درمان نارسایی های گفتاری و معلولیت های ارتوپدی نیز به کار می رود.

واکنشهای عاطفی و ذهنی است. درحالی که در روش موسیقی درمانی فعال نواختن، خواندن و حرکات موزون اساس کار است.

• کاربرد موسیقی در توانبخشی

بناوجه به اینکه پردازش موسیقی در مغز در مناطقی متفاوت



از مناطق درگیر در ادراک سایر اصوات، از جمله گفتار صورت می گیرد امروزه از موسیقی درمانی در توانبخشی ذهنی و جسمی و نیز کمک به رشد دقت شنیداری و بهبود توجه و تمرکز و در نهایت رشد مهارتهای گفتاری استفاده می شود.

در یونان قدیم ارتباط نزدیکی بین موسیقی و شفا وجود داشت. این همبستگی به یکی از خدایان یونان «آپولو» شخصیت و شکل داده است. آپولو، هم خدای موسیقی و هم خدای طب بود. یونانیان معتقد بودند که امراض نتیجه عدم هارمونی در وجود فرد است و موسیقی با قدرت روحی و اخلاقی خود می تواند با برگرداندن هارمونی و نظم در بدن، سلامتی را برای فرد به ارمغان آورد.

• تعریف

موسیقی درمانی روشی است در جهت برخی اهداف درمانی که می تواند مواردی از جمله تقویت و ساماندهی سلامت روحی و جسمی افراد را به دنبال داشته باشد. به عبارت دیگر از موسیقی درمانی برای بازیافت، نگهداری و تقویت سلامت جسمی و روحی و عاطفی استفاده می شود.

• تاریخچه

تاریخچه استفاده از موسیقی به عنوان روشی برای درمان به زمان ارسطو و افلاطون باز می گردد. از آن زمان به بعد رگه هایی از استفاده از اصوات و آهنگها برای درمان بیماریهای مختلف بکار رفته است.

در سال ۱۹۵۰ انجمن موسیقی درمانی آغاز به کار کرد. در سال ۱۹۷۱ انجمن موسیقی درمانی آمریکا یا AAMT آغاز به فعالیت نمود. در سال ۱۹۸۵ فدراسیون جهانی موسیقی درمانی در سطح بین المللی به ثبت رسید.

• روشهای موسیقی درمانی

در موسیقی درمانی دو روش اساسی وجود دارد: روش فعال و روش غیرفعال. روش غیرفعال شامل شنیدن موسیقی است که بیمار با گوش دادن و شنیدن موسیقی که در حال تواخه شدن است، مورد درمان قرار می گیرد. در این روش بیشترین تاثیر عملکرد در جهت برانگیختن و تاثیر

رسیدن به کمال

به اولین نفر تیمش پده و شاید باید بیرون می رفت و بازی تمام می شد. اما بجای اینکه، اون توپ رو جایی دور از نفر اول تیمش انداخت و همه داد زد: «شایا، برو به خط اول، برو به خط اول!!! تا به حال شایا به خط اول ندویده بود! شایا هیجان زده و با شوق خط عرضی رو با شتاب دوید. وقتی که شایا به خط اول رسید، بازیکنی که اونجا بود می تونست توپ رو جایی پرتاب کنه که امتیاز بگیره و شایا از زمین بره بیرون، ولی فهمید که چرا توپگیر توپ رو اونجا انداخته! توپ رو بلند اونور خط سوم پرت کرد و همه داد زد: «بدو به خط ۲، بدو به خط ۲!!! شایا به سمت خط دوم دوید. در این هنگام بقیه بچه ها در خط خانه هیجان زده و مشتاق حلقه زده بودن. همینکه شایا به خط دوم رسید، همه داد زد: «برو به خط ۳!!! وقتی به ۳ رسید، افراد هر دو تیم دنبالش دویدن و فریاد زد: «شایا، برو به خط خانه! شایا به خط خانه دوید و همه ۱۸ بازیکن شایا رو مثل یک قهرمان رو دوشان گرفتند. مثل اینکه اون یک ضربه خیلی عالی زده و کل تیم برنده شده باشه.»

پدر شایا در حالیکه اشک در چشم هایش بود گفت: «اون ۱۸ پسر به کمال رسیدند...»

هیچ کدام از ما کامل نیست و جایی از وجودمان ناتوانی هایی دارد. پس بیایید، با آرامش از ناتوانی های یکدیگر بگذریم و همدیگر را به خاطر نقص هایمان سرزنش نکنیم. بلکه با عشق، هم خود را به سمت بزرگی و کمال ببریم و هم اطرافیانمان را.



در نهایت تعجب، چوب بیسبال رو به شایا دادند! همه می دونستن که این غیر ممکنه، زیرا شایا حتی بلد نیست که چطور چوب رو بگیره! اما همینکه شایا برای زدن ضربه رفت، توپ گیر چند قدمی نزدیک شد تا توپ رو خیلی آروم ببندازه که شایا حداقل بتونه ضربه آرومی بزنه. اولین توپ که پرتاب شد، شایا ناشیانه زد و دست داد! یکی از هم تیمی های شایا نزدیک شد و دوتایی چوب رو گرفتن و روبروی پرتاب کن ایستادن. توپگیر دوباره چند قدمی جلو اومد و آروم توپ رو انداخت. شایا و هم تیمیش ضربه آرومی زدند و توپ نزدیک توپگیر افتاد، توپگیر توپ رو برداشت و می تونست

در ضیافت شامی که به خاطر جمع آوری کمک مالی برای مدرسه بچه های ناتوان ذهنی برگزار شده بود، پدر یکی از بچه ها نطقی کرد که هرگز برای شنوندگان آن فراموش نخواهد شد. او با گریه گفت:

«کمال در بچه من «شایا» کجاست؟ هر چیزی که خدا می آفریند کامل است. اما بچه من نمی تونه چیزهایی رو بفهمه که بقیه بچه ها می تونن. بچه من نمی تونه چهره ها و چیزهایی رو که دیده مثل بقیه بچه ها بیاد بباره. کمال خدا در مورد شایا کجاست؟»

افرادى که در جمع بودند شوکه و اندوهگین شدند. اما پدر شایا ادامه داد:

«به اعتقاد من هنگامی که خدا بچه ای شبیه شایا را به دنیا میاره، کمال اون بچه رو در روشی میذاره که دیگران با اون رفتار می کنن» و سپس داستان زیر را درباره شایا تعریف کرد:

«یک روز که من و شایا در پارکی قدم می زدیم تعدادی بچه رو دیدیم که بیسبال بازی می کردن. شایا پرسید: بابا به نظرت اونا منو بازی میدن...؟! پدر شایا می دونست که پسرش بازی بلد نیست و احتمالاً بچه ها اونو تو تیمشون نمی خوان، اما او فهمید که اگه پسرش برای بازی پذیرفته بشه، حس یکی بودن با اون بچه ها می کنه. پس به یکی از بچه ها نزدیک شد و پرسید: آیا شایا می تونه بازی کنه؟! اون بچه به هم تیمی هاش نگاه کرد که نظر اونها رو بخواد، ولی جوابی نگرفت و خودش گفت: ما ۶ امتیاز عقب هستیم و بازی در راند ۹ است. فکر می کنم اون بتونه در تیم ما باشه و ما تلاش می کنیم اونو در راند ۹ بازی بدیم.»



مداقت نخستین فصل دفتر دانایی است.

حمیدرضا محب الرضا
کارشناس مواد غذایی

ارزش غذایی آجیل

کدام مغز است. واقعیت این است که کالری ترین مغزها، بادام زمینی و فندق هستند و در مقابل بیشترین انرژی با خوردن بادام هندی فراهم خواهد شد. بیشترین پروتئین مربوط به بادام زمینی و کمترین مقدار به بادام هندی بر می گردد. بادام هندی چرب ترین مغز است و کمترین مقدار چربی در بادام زمینی است. بادام هندی و بادام معمولی بیشترین ویتامین E را دارند و کمترین مقدار آن در فندق است. بیشترین آهن در پسته و بالاترین مقدار کلسیم در بادام وجود دارد. روی و سلنیوم فراوانی در فندق وجود دارد.

این نشان دهنده این موضوع است که برای دریافت تمام مواد مغذی، بهتر است روزانه مخلوطی از این مغزها را دریافت کنیم.

اما روزانه خوردن چه تعدادی از این مغزها از سوی متخصصان تغذیه توصیه می شود؟ ۸ عدد پسته، ۶ عدد بادام، ۷ عدد فندق، ۶ عدد بادام هندی، ۱۰ عدد بادام زمینی و یک قاشق غذاخوری تخمه کدو، معادل یک واحد روغن است و به اندازه ۴۵ کیلو کالری انرژی دارند. شما می توانید روزانه با مصرف نصف مقدار هر یک از آنها، در حالیکه میزان کالری دریافتی را کنترل میکنید، از ارزش تغذیه ای هر یک از آنها نیز بهره مند شده و در عین حال تنوع را نیز رعایت نمائید.

همچنین یکی از مواردی که در بسج کردن و آماده سازی سیستم دفاعی بدن نقش موثری را ایفا می کند، اسید آمینه ای است به نام آرژنین که خوشبختانه بادام زمینی با داشتن مقدار قابل توجهی از این اسید آمینه ضروری، قادر است مایحتاج بدن در این زمینه را به خوبی فراهم کند.



خوبی فراهم کند.

فندق، رفیق سیستم لنفاوی

خاصیتی که می توان در باره فندق گفت، مقدار بالای فسفر، روی و پتاسیم آن است. به این ترتیب که ۱۰۰ گرم فندق خام، ۶ میلی گرم روی به بدن خود رساند. مطالعات نشان داده اند عادت به خوردن تعدادی فندق در میان روز می تواند با تامین این ماده معدنی به تقویت سیستم ایمنی کمک کرده و سلامت سیستم لنفاوی را تضمین کند.

کشمش و انجیر خشک، از کلسیم تا پتاسیم

در آجیل های شیرین، از خشکباری مانند کشمش و انجیر خشک استفاده می شود که از نظر ارزش غذایی مورد توجه هستند.

در هر ۱۰۰ گرم انجیر خشک ۲۲۷ کیلو کالری انرژی وجود دارد و سرشار از پتاسیم و کلسیم است. از این رو با خوردن ۱۰۰ گرم از آن ۹۷۰ میلی گرم پتاسیم و ۲۵۰ میلی گرم کلسیم به بدن می رسد. مصرف آن برای بیماران فشارخونی توصیه می شود. در ضمن بدلیل آهن بالای آن، برای افرادی که احتمال کم خونی در آنها وجود دارد نیز، مفید است و بخصوص بتوان میان وعده برای گروه نوجوانان توصیه می گردد.

کشمش نیز به همین ترتیب دارای مقدار پتاسیم فراوانی است. یعنی در ۱۰۰ گرم از آن تقریباً ۱۰۰۰ میلی گرم پتاسیم وجود دارد و از نظر انرژی نیز با انجیر خشک برابری می کند. بطوری که یک و نیم عدد انجیر خشک و دو قاشق غذاخوری کشمش معادل یک واحد میوه بوده و ۶۰ کیلو کالری انرژی دارند.

یک محاسبه سرانگشتی

حالا بیا یک محاسبه سرانگشتی انجام دهیم و ببینیم حداقل و حداکثر انرژی، پروتئین، چربی، ویتامین و مواد معدنی که در یک کاسه آجیل یافت می شود، مربوط به

آجیل همیشه از سوی متخصصان تغذیه بعنوان یک میان وعده مغذی مورد توجه بوده است. مغز دانه ها جزو منابع پروتئین گیاهی به حساب می آیند و مصرف مرتب شان در هرم غذایی به عنوان بخشی از تامین کننده های پروتئین مورد نیاز بدن، ضروری است. علاوه بر آن، تامین ویتامین E، روی، سلنیوم، آهن و اسیدهای چرب ضروری نظیر لینولئیک نیز برعهده آجیل هاست.

بادام بوم کلسیم

پای ثابت هر کاسه آجیل بادام است. بادام از منابع عالی ویتامین E محسوب می شود، بطوری که در هر ۱۰۰ گرم آن ۲۴ میلی گرم از این ماده مغذی وجود دارد. این در حالی است که مقدار مورد نیاز روزانه بزرگسالان تقریباً ۱۵ میلی گرم است.

مغز بادام، منبع گیاهی کلسیم نیز به حساب می آید و با خوردن ۱۰۰ گرم آن ۲۴۰ میلی گرم از این ماده مغذی دریافت می شود. مصرف این مغز به خصوص برای کسانی که لب به لبنیات نمی زنند ضروری می باشد.

پسته سرشار از آهن

پسته علاوه بر کلسیم، آهن قابل ملاحظه ای نیز دارد. با خوردن ۱۰۰ گرم از این مغز، ۳ میلی گرم آهن و ۱۱۰ میلی گرم کلسیم به بدن می رسد. این می تواند یک انتخاب مناسب برای گیاهخواران باشد تا از این طریق، کمبودهای احتمالی این مواد از میان برداشته شود.

تخمه کدو

این تخمه سرشار از روی، آهن و سلنیوم است. جالب است بدانید که خوب جویدن این تخمه در دهان، جذب این مواد مغذی را بالاتر خواهد برد. پس یادتان باشد که آن را نجویده، فرو ندهید.

بادام هندی، شمشیر دولبه

این مغز بسیار چرب است. از این رو، ویتامین E فراوانی نیز دارد، بطوریکه با خوردن هر ۱۰۰ گرم از آن ۲۵ میلی گرم از این ویتامین دریافت خواهد شد. وجود این ماده مغذی، به حفظ سلامت چربی موجود در این مغز کمک، و از اکسید شدن آن جلوگیری می کند. بادام هندی علاوه بر ویتامین E، کلسیم قابل توجهی نیز دارد، بطوریکه با خوردن ۱۰۰ گرم آن ۱۴۰ میلی گرم از این ماده معدنی دریافت می شود. اما چربی فراوان آن خود در این مغز را با هدف تامین کلسیم منتفی می کند، زیرا کالری فراوانش اضافه وزن و چاقی را برای مصرف کننده در پی خواهد داشت.

بادام زمینی، سرشار از پروتئین

در یک کاسه آجیل، بادام زمینی بیشترین مقدار پروتئین را دارد، بطوری که در ۱۰۰ گرم آن ۲۶ گرم پروتئین گیاهی وجود دارد و می تواند برای گیاه خواران یک انتخاب مناسب باشد. این مغز، فولات بالایی داشته و اسیدهای چرب ضروری یعنی اسیدلینولئیک و لینولئیک اش فراوان است و به این ترتیب سلامت پوست، با عادات به خوردن این ماده غذایی فراهم خواهد شد. مطالعات جدید نشان داده است بادام زمینی نقش موثری نیز در درمان بیماری سل دارد.

پیرامون

ماهنامه اختصاصی بیمارستان پنت الهدی

استفاد به ۱۳۸۸

صاحب امتیاز: بیمارستان پنت الهدی

مدیر مسئول: علیرضا میرجستانی

سرپرست: دکتر وحیدرضا باقرزاد

مدیر اجرایی: دکتر فاطمه احمدی

طراحی و صفحه آرایی:

محمد حسن پنجه بند (۰۹۱۵۵۰۰۹۸۰)

مکان: این شماره

دکتر محمد آلفی صراف - دکتر سیدحاج عیسی زاده

دکتر علی قاسمی - دکتر فرحنا شریف نجفیان

دکتر مرزده کشاورز شش - دکتر بنفشه جلیلیان

دکتر امیر مسعود جلیلیان - دکتر بهرام آهلی

دکتر مهنا هوشیاران - خانم مریم نصرتی

خانم آناه پادری - خانم سوگند برمیله

آقای حمیدرضا محب الرضا - خانم وحیده حسینی

آرامی نشین - تهران

بیمارستان پنت الهدی

تلفن: ۵۵۰۰۵۱ - ۸۵۹۰

تلفن و فاکس: مستقیم مدیریت