

تکنالوژی طبی

مجله‌ی دانشجویی

دانشکده‌ی تکنالوژی طبی

سال اول / شماره اول



دانشگاه خاتم النبیین (ص)
معاونت پژوهش و فن آوری

معاونت پژوهش و فن آوری

چشم انداز

معاونت پژوهش و فن آوری قصد دارد در حوزه ی پژوهش، بین دانشگاه های نسل سوم جایگاه مناسب داشته و جزو رتبه ی اول تا سوم دانشگاه های همتراز باشد.

لید لوری

د خیرنی او تکنالوژی مرستیالی نیت لری چی د خیرنی په برخه کی د دریم نسل د پوهنتونونو تر مینځ کی بنایسته مقام ولري او د هم کچی پوهنتونونو تر مینځ کی تل له لومړي څخه تر دریم درجی تر لاسه کړي.

Vision

Vice Chancellor of research intend to own appropriate position among third generation universities and get from first to third degree among the universities of the same level.

مأموریت

معاونت پژوهش و فن آوری تلاش می کند با تربیت پژوهشگر، استفاده از پژوهشگران متخصص کارآفرین و پیشرو در علم آفرینی، به کارگیری تکنالوژی های نوین پژوهشی؛ دانشگاه به سمت پژوهش محوری و کارآفرینی سوق یابد.

مأموریت

د خیرنی او تکنالوژی مرستیالی هڅه کوي چی د خپرونکو د روزنی له لاری، د متخصص متشبث او مخکن پوهی تولیدونکی خپرونکی له نظریاتو په استفاده کولو او د تحقیق په باره د نوی تکنالوژی میتودونو په کارولو سره، پوهنتون په خپرنیز او کار کارموندنی خواته لارښوونه وکړي.

Mission

Vice chancellor of research attempts to propel the university toward pivotal research and entrepreneurship by training researcher, using ideas of expert researchers, entrepreneur and pioneer in knowledge production and using new technological methods about research.



دانشگاه خاتم النبیین (ص)
معاونت پژوهش و فن آوری
دانشکده تکنالوژی طبی



■ مجله‌ی دانشجوپی | سال اول . شماره‌ی اول . خزان ۱۳۹۸

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
سخن سردبیر	۲
پیام استاد گل‌اله نورزهی	۳
بیوگرافی: دانشکده تکنالوژی طبی	۴
برخی فعالیت‌های دانشجویان دانشگاه خاتم النبیین (ص)	۶
کسبیم و استخوانهای محکم	۸
بررسی کم خونی در زنان باردار	۱۰
ارتباط دریافت میان وعده‌های غذایی با چاقی در کودکان	۱۲
بررسی تداوی و شیوع انواع سرطان خون در کودکان	۱۴
سلول زمانی	۱۸
مالتیپل اسکلروزیس	۲۲
هموفیلی	۲۴
تأثیرات حجامت بر فشار خون	۲۶

آدرس وب سایت: www.Knu.af
شماره تماس: ۰۰۹۳۷۶۷۷۶۲۸۶۷
آدرس: کابل - سرک دارالامان - دانشگاه
خاتم النبیین (ص) - دانشکده تکنالوژی طبی

صاحب امتیاز: دانشگاه خاتم النبیین (ص)
گرافیک و طراح و صفحه‌آرا: محمد مهدی
حکیمی
مدیر مسئول: میثم سجادی
سردبیر: محمد بهنود
هیئت تحریرمجله:
استاد گل‌اله نورزهی رییس دانشکده
تکنالوژی طبی، سیف الرحمن قیومی، داوود
حسینی، فاطمه سعیدی، سمیه قاسمی، ماه
جان محمدی، بی بی زینب یعقوبی

به نام خالق هستی بخش، توانا و دانایی



خود می پرسند: «بین این کارها، کدام سه کار است که حتما باید انجام شود و انجام آنها ضروری، حیاتی و تعیین کننده است؟» در مرحله آخر فقط روی یکی آن سه متمرکز شده و نسبت به بقیه کارها بیخیال می شوند؛ البته اگر بتوانند بقیه کارها را به دیگران بسپارند، از این کار دریغ نمی کنند، اما اگر امکانش نبود، اصلا به انجام نشدن آن کاری ندارند و فقط اولویت های یک، دو و یا سه را مد نظر قرار می دهند. پس همیشه به فکر تعیین اولویت های یک، دو و یا سه زندگی تان باشید. با درود خدمت همراهان و دوستان عزیز، به لطف و عنایت خداوند متعال و شما دوستان و مسئولین که در این قسمت ما را همکاری و راهنمایی کردید تا بتوانیم اولین شماره از مجله دانشجویی دانشکده تکنالوژی طبی را به چاپ برسانیم، بسیار خرسند هستیم و ابراز قدردانی و سپاس می کنم از همه ی کسانی که در این قسمت ما را یاری کردند خصوصا استاد میثم سجادی مدیر مسئول مجله و آمر تحقیقات دانشگاه و استاد نورزهی رئیس دانشکده تکنالوژی طبی. چاپ این مجله سر آغازی است برای فعالیت و کارهای تحقیقی دانشجویی و این اولین چاپ این مجله است که امکان دارد کمی و کاستی زیادی داشته باشد بنا از همه دانشجویان فعال دانشگاه خاتم النبیین(ص) خواهشمندم تا با در دسترس قرار گذاشتن مقالات و طرح های جدید و مفید خویش، در این قسمت ما را همکاری و همراهی نموده و همچنان ما را از انتقادات و پیشنهادات تان مستفید سازید.

انسانی که موفق است، محدودیت های زمانی، انرژی توانایی ها، قابلیت ها و ظرفیت های خود را می شناسد و بر اساس آنها فقط یک، دو یا حد اکثر سه کار مهم را در برنامه کاری خود قرار می دهد؛ اگر غیر از این عمل کرد، آن انسان فقط یک فرد پرکار اما بدون کارایی است و نمی توان او را یک فرد موفق دانست!

«استیو جابز» مدیر افسانه ای «اپل» در هر روز فقط دو یا سه کار را در برنامه هایش قرار می داد و بقیه کارها را به معاونین و مدیران رده پایین تر از خود واگذار می کرد. او معتقد بود انسان دو راه بیشتر ندارد:

۱) همه کارها را مهم بشمارد و هیچکدام از آنها را انجام ندهد.

۲) دو یا حداکثر سه کار با اولویت بالا را انتخاب کرده و انجام دهد و باقیمانده کارها را به دیگران بسپارد.

به این ترتیب در هر روز، سه کار اساسی انجام می شد و در پایان ماه، حدود هفتاد کار مهم تعیین تکلیف شده و به انجام می رسیدند. این روشی است که تمام افراد موفق در سراسر دنیا اجرا می کنند؛ آنها صبح از خواب برمی خیزند، از خود می پرسند: «صادقانه و واقع بینانه امروز می خواهم چند ساعت وقت برای کار کردن کنار بگذارم؟» بعد لیست کارهایی را که باید انجام شود، مقابل خود میگذارند و دو باره از

با سپاس و احترام: محمد بهنود، سردبیر مجله

پیام استاد گلاره نورزهی رئیس دانشکده تکنالوژی طبی

بسم الله الرحمن الرحيم

را کسی می برد که توانایی آن را در خود می بیند » برای تمامی دانشجویان وفارغین عزیز تکنالوژی طبی که ایثارانه در راه سلامت جامعه قدم بر می دارند از درگاه ایزد منان آرزوی سعادت و توفیق خدمت گذاری به بندگان خدا بویژه هم وطنان عزیزمان را آرزو دارم .

عرض سلام دارم خدمت نور چشمان عزیزم ، فرهیختگان جوان ، امیدهای آینده افتخار آفرین کشور!

جامعه بزرگ تکنالوژی طبی دیده بانان عرصه سلامت هستند که با تشخیص به موقع عوامل بیماری را درارتقاء سلامت جامعه نقش موثری را ایفا می کنند . بدیهی است ارائه مطلوب خدمات تشخیصی و درمانی در نظام سلامت بدون در نظر گرفتن نقش این قشر عزیز امکان پذیر نبوده و تشخیص صحیح و به موقع بیماریها و پیشگیری از آنها میسر نمی شود مگر با فعالیت های عرصه تکنالوژی طبی.

محصلین عزیز شما در وادی علمی قدم گذاشته اید که ، شاید بتوان گفت : ارزشمندترین علوم دنیا و برترین رشته های دانشگاهی است . در این مسیر یک چیز به من و شما کمک می کند و آن اخلاق حرفه ای است ، در کنار آموزش کلاسیک باید ما متعهد به اخلاق اسلامی شویم . آنوقت که شما مزین به اخلاق انسانی و حرفه ای شدید شما عالم به عمل هستید .

از مسئولیت های سنگین شانه خالی نکنید . از موانع نهراسید . هرگز نگویید که این کار شدنی نیست . سخن شاعر را بشنوید : « اگر احساس شکست کردید ، شکست می خورید . بلند فکر کنید تا بر بلندی برآیید . باید به خود اعتماد کنید تا گوی سبقت را بریایید . نبرد زندگی را همیشه قوی ترها یا سریع ترها نمی برند ، دیر یا زود ، «نبرد





جلسه نمایندگان صنف ها در هر ماه یکبار مطابق در مورد مشکلات صنف ها و مح



جریان انتخابات شورای کمیته های دانشجویی دانشکده تکنالوژی طبی

دانشکده تکنالوژی طبی

ماموریت دانشکده تکنالوژی طبی:

تربیت نیروی متعهد و متخصص، ارائه خدمات لابراتواری متناسب با نیازهای ملی و استندردهای جهانی، توسعه پژوهشهای علوم تکنالوژی طبی در سطح کشور.

چشم انداز دانشکده تکنالوژی طبی:

دانشکده تکنالوژی طبی در نظر دارد با تربیت نیروی متعهد و متخصص در آموزش علوم تکنالوژی طبی، ارائه خدمات معیاری لابراتواری و انجام تحقیقات علمی با توجه به اولویتهای جامعه پیشتاز باشد.

معرفی رشته تکنالوژی طبی (Medical Laboratory Technology)

تکنالوژی طبی شاخه ای از علوم طبی است که در ارتباط با تشخیص بیماری ها با انجام آزمایشات در لابراتوارهای اختصاصی مانند لابراتواری خون شناسی، ایمنولوژی و سرولوژی و بیوشیمی فعالیت دارد. **تاریخچه:** مدت تحصیل در این رشته چهار سال می باشد و مدرک لیسانس تکنالوژی طبی یا علوم لابراتواری به دانشجو تعلق می گیرد. دانشگاه خاتم النبیین (ص) اولین دانشگاهی است که این رشته را در مقطع لیسانس راه اندازی نموده است. کسانی که از این رشته فارغ التحصیل می شوند به صورت مسلکی علوم لابراتواری را فرا می گیرند و قادر می باشند که آزمایشات روتین لابراتوارهای طبی کمترین خطا انجام دهند.

مجله دانشجویی • سال اول • شماره اول • خزان ۱۳۹۸ | صفحه ۸

خانم مریم سادات در حال سخنرانی در یکی از مکاتب شهر کابل در جهت سهمگیری در انکشاف جامعه

آقای علی سینا نائب زاده در حال سخنرانی در یکی از مکاتب شهر کابل در جهت سهمگیری در انکشاف جامعه





آقای امین الله فقیر زاده در حال سخنرانی در یکی از مکاتب شهر کابل در جهت سهمگیری در انکشاف جامعه

ق با تقویم جلسات با رییس دانشکده صلین برگزار می شود.

معرفی دانشکده تکنالوژی طبی

این رشته در سال ۱۳۹۱ در دانشگاه خاتم النبیین (ص) راه اندازی شد. دانشکده تکنالوژی طبی تلاش دارد هر سال بر ارتقای کیفیت آموزش دانشجویان در دروس تئوری و عملی بیفزاید و در این راستا هم در زمینه جذب هیئت علمی متخصص و برگزاری ورکشاپ ها برای آشنایی با متون نوین تشخیصی و تحقیقات به روش مسلکی در مرکز تحقیقات و همچنان در تهیه تجهیزات مورد نیاز پیشرفت های زیادی داشته است. دانشکده تکنالوژی طبی دانشگاه خاتم النبیین (ص) دارای لابراتوار های مجهز برای آموزش محصلین می باشد. لابراتوار های فعال در این دانشکده عبارتند از :

لابراتوار بیوشیمی و هورمون شناسی -هماتولوژی و ایمنولوژی - پارازیتولوژی - هیستولوژی -پاتولوژی - کیمیا - بیولوژی - میکروبیولوژی و باکتریولوژی -آناتومی -
دیارتمنتها: دانشکده در راستای ارائه هرچه تخصصی تر دروس، دارای دو دیپارتمنت میباشد:
 ۱- دیپارتمنت کیمیا و بیوشیمی ۲- بیولوژی و میکروبیولوژی

تعداد کردیت ها: رشته تکنالوژی طبی در مقطع لیسانس در مدت هشت سمستر ارائه می شود. محصلین در طول این دوره ۱۵۱ کردیت را خواهند گذراند که این مجموع، ۶۱ کردیت مضامین اساسی و ۵۴ کردیت اختصاصی بوده و ۱۱۶ کردیت مضامین عمومی و ۱۶ کردیت ستاز ۱ و ۲ و به تعداد ۴ کردیت مونوگراف پایانی می باشد.

آقای محمد بهنود در حال سخنرانی برای اساتید یکی از کودکان های شهر کابل در جهت سهمگیری در انکشاف جامعه





ورکشاپ تحت عنوان فنون و مهارت های
یادگیری باحضور محصلین نخبه
در تاریخ ۹۸/۷/۲۳



ورکشاپ منوگراف نویسی برای محصلین
توسط استاد نورزهی، رئیس دانشکده



کارگاه آموزشی تجزیه ادرار (Urine
analysis) برای ارتقای ظرفیت محصلین
تکنالوژی طبی

شورای کمیته های دانشجویی تکنالوژی طبی ؛

شورای کمیته های دانشجویی تکنالوژی طبی
طی انتخابات که بین محصلین با حضور رئیس
دانشکده برگزار شد توانست مسؤل و اعضای
کمیته هایش را مشخص نموده و کارشان را
شروع نمایند که مسؤلین و اعضای این شورا به
شرح ذیل اند:

(۱) مسؤل کمیته فرهنگی: آقای امین الله فقیر
زاده

اعضای کمیته فرهنگی: خانم مریم سادات -
آقای حسن حسینی - آقای محمد عارف

(۲) مسؤل کمیته تحقیق و پژوهش: آقای
محمد بهنود

اعضای کمیته فرهنگی: آقای وحیدالله سباون
- خانم جمیله ملکی - آقای علی سینا نائب زاده

(۳) مسؤل کمیته نخبه گان: آقای علی احمد
رفاهی

(۴) مسؤل کمیته ارتباطات و دسیپلین:
آقای صوفی زاده , محمد سبحان

(۵) مسؤل کمیته تضمین کیفیت: آقای احمد
رشاد فرهادی



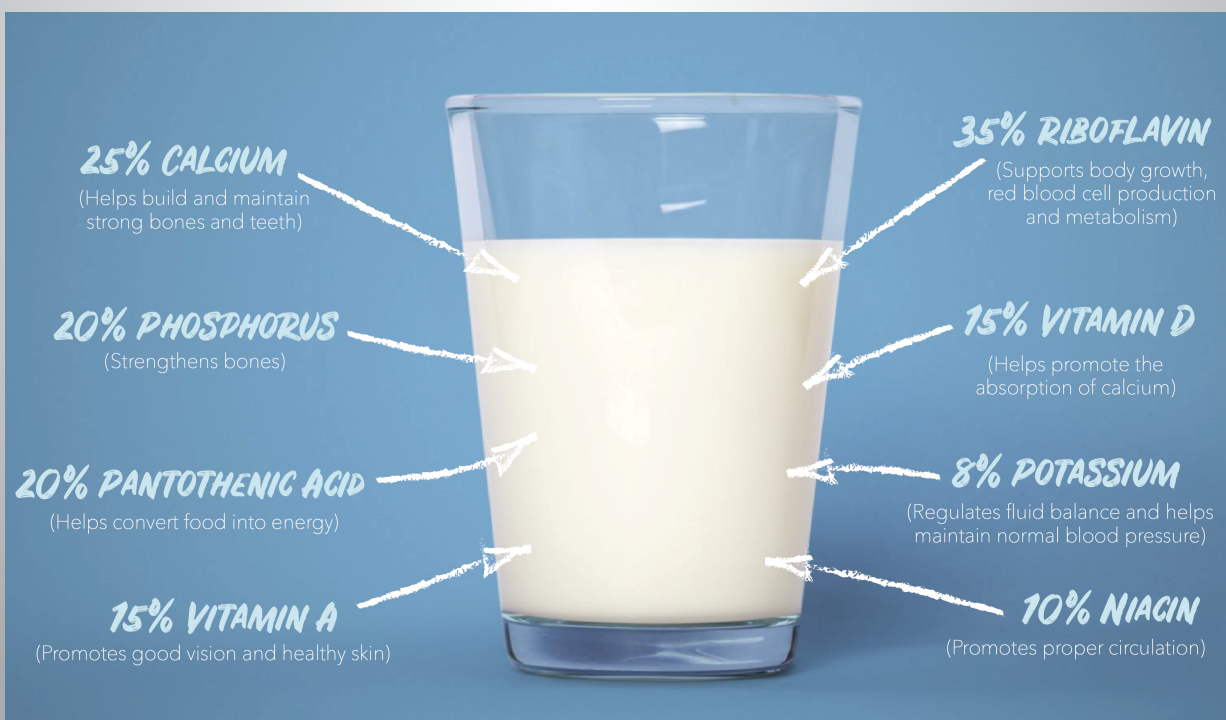
“
 محققین تکنالوژی
 طبی در مرکز تحقیقات
 در حال تحقیق
 ”



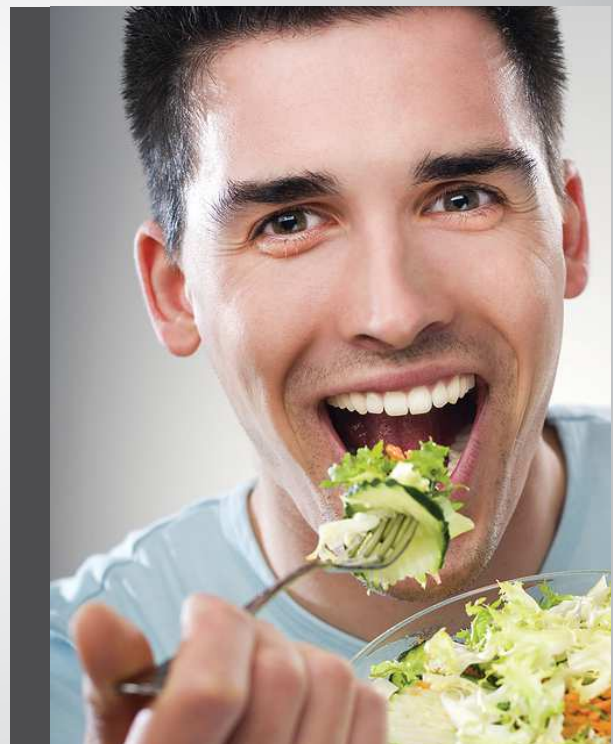
کلسیم و استخوان های مستحکم

دو برابر با خطر شکستگی لگن روبرو بودند. شما برای محافظت از استخوان های خود نیاز به کلسیم در رژیم غذایی تان دارید اما به حفظ کلسیم در استخوان های خود نیز دارید (۱). چگونه این کلسیم جذب استخوان میشود (۱) کلسیم را از سبزیها، انواع لوبیها و یا غذاهای غنی شده به دست آورید سالم ترین منابع کلسیم سبزیجات سبز برگ دار و حبوبات ویا بطور خلاصه «سبزیها و انواع لوبیا» می باشد کلم بروکلی، کلم بروکسیل، کلم برگ، کلم پیچ ، برگهای خردل، چغندر و سایر سبزیها، سرشار از کلسیم فراوان قابل جذب و بسیاری از مواد مغذی سالم دیگر هستند لوبیا غذاهای محقر هستند و ممکن است زیادی کلسیم خواهید یافت این غذاها همچنین حاوی منیزیم هستند که بدن شما همراه با کلسیم برای ساختن استخوانها مورد استفاده قرار می دهد. (۲) ورزش کردن ورزش کنید تا کلسیم جایی برای رفتن

استخوانها اسکلت بدن را تشکیل میدهد شرایط تحلیل رفتن استخوانها پوکی استخوان نامیده میشود که منجر به شکستگی های کوچک و نه چندان کوچک میشود. اگر چه بسیاری از مردم کلسیم موجود در رژیم غذایی را محافظ خوبی برای استخوانهای شان میدانند. اما به هیچ وجه همه داستان به اینجا ختم نمیشود در حقیقت در یک بررسی ۱۲ ساله در دانشگاه هاروارد که بروی ۸۷,۰۰۰ زن انجام گرفت مشخص شد کسانی که سه بار در روز شیر مینوشد بیشتر از زنانیکه که به ندرت شیر می نوشند دچار شکستگی استخوان می شود همچنین یک بررسی انجام شده در سال ۱۹۹۴ از مردان و زنان مسن در سیدنی استرالیا نشان داد که مصرف بیشتر فرآورده های لبنی با افزایش خطر شکستگی مرتبط است افرادی با بالاترین میزان مصرف فرآورده های لبنی در قیاس با افرادی با پایین ترین میزان مصرف آن تقریبا



داشته باشد ورزش به دلایل بسیاری اهمیت دارد از جمله محکم نگه داشتن استخوانها افراد فعال میل به حفظ کلسیم در درون استخوان های خود دارد در حالیکه افرادی غیر فعال کلسیم از دست می دهند. (۳) در صورت نیاز ویتامین دی را از خورشید و مکمل های آن دریافت کنید. ویتامین دی مقداری استفاده کلسیم بدن شما را کنترل می کند حدود ۱۵ دقیقه تابش آفتاب بطور روزانه بر پوست شما طبیعتا همه ویتامین دی مورد نیاز شما را تولید می کند در صورتیکه شما نور آفتاب کمی دریافت نموده و یا اصلا در معرض آفتاب قرار نداشته باشید می توانید ویتامین دی را از طریق هر مولتی ویتامین بدست آورد (۲). چگونه میتوان کلسیم را در بدن حفظ نمود (۱) از دست دادن کلسیم را با



پرهیز از مصرف نمک بیش از حد کاهش دهید کلسیم موجود در استخوانها میل به حل شدن در درون جریان خون دارد آنگاه از درون کلیه ها عبور کرده و وارد ادرار می شود سدیم (نمک) موجود در غذاهای که می خورید می تواند از دست دادن کلسیم را از طریق کلیه ها به شدت افزایش دهد اگر شما مصرف سدیم خود را به یک تا دو گرم در روز کاهش دهید کلسیم را

بتر در بدن خود حفظ میکنید برای انجام این کار از خوردن خوراک های شور و مواد غذایی کنسرو شده با سدیم زیاد پرهیز نموده و مصرف نمک را چه موقع طبخ غذا و چه سر میز کاهش دهید. (۲) پروتئین خود را از گیاهان به دست آورید نه از فراورده های حیوانی پروتئین حیوانی موجود در ماهی، مرغ، گوشت قرمز، تخم مرغ و فراورده های لبنی میل به شستن کلسیم از استخوان ها داشته و موجب عبور آن از ادرار می شود پروتئین گیاهی موجود در انواع لوبیا، غلات و سبزیها چنین اثری ندارد. (۳) سیگار نکشید افراد سیگاری نیز کلسیم از دست می دهد مطالعه بروی دوقلو های همسان نشان داد که اگر یکی از دقلوها به مدت طولانی سیگاری بوده و دیگری نبوده باشد فرد سیگاری بیش از ۴۰ بیشتر با خطر شکستگی استخوان مواجه است توصیه های آمریکایی مبنی بر مصرف کلسیم زیاد است تا حدود به این دلیل که گوشت، نمک، تنباکو و عدم فعالیت فیزیکی زندگی آمریکایی منجر به دفع فوق العاده سریع و غیر طبیعی کلسیم از طریق کلیه ها میشود با کنترل این عوامل اساسی شما می توانید تاثیر عظیمی بر حفظ کلسیم در درون استخوان های تان و یا تحلیل رفتن آن از بدن تان داشته باشید (۳).

References:

1. Feskaninch D, Willett WC, Stampfer MJ, Colditz GA. Milk, dietary calcium, and bone fractures in women: a 12-year prospective study. Am J Publ. Health -87:9927;1997.
2. Cumming RG, Klineberg RJ. Case-control study of risk factors for hip fractures in the elderly. Am J Epidemiol -139:493503;1994.
3. Nordin BEC, Need AG, Morris HA, Horowitz M. the nature and significance of the relationship between urinary sodium and urinary calcium in women. J Nutr -123:161522;1993.

بررسی کم خونی در زنان باردار

کم خونی فقر آهن شایعترین علت کم خونی در زنان باردار است که در حدود ۱۵-۲۵ درصد بارداری رخ میدهد که بر اساس گزارش سازمان جهانی شوع کم خونی فقر آهن در کشورهای در حال توسعه (۵۶٪) و در کشورهای توسعه یافته (۲۰٪) می باشد. میزان مورد نیاز آهن در دوران بارداری به طور متوسط (۵۳) ملی گرام در روز است، همین کمبود فقر آهن در سه ماهه اول و دوم بارداری با افزایش زایمان زودرس، زایمان نوزادی با وزن کم همراه است، مطالعات نشان داده که کم خونی در هفته (۱۳ - ۲۴) بارداری خطر احتمالی زایمان زودرس وزن کم نوزاد هنگام تولد را افزایش میدهد. مشخص شده احتمال مرگ و میر نوزادانی که مادران شان در طی بارداری آهن کمکی دریافت نکرده اند حدود (۵۰٪) بالاتر از سایر نوزادان می باشد. با کاهش رشد داخل رحمی جنین همراه می باشد [۱].

کم خونی یک بیماری مهم و شایع وقابل پیش گیری است که میتواند عوارض قابل توجهی برای مادر و جنین داشته باشد. شوع کم خونی در زنان سنین باروری به علت خون ریزی قاعدگی و بارداری بیشتر است. به خصوص در کشورهای در حال توسعه به علت تغذیه نادرست و مصرف نکردن آهن است. تکمیلی شیوع بیشتری دارد، شایع ترین کم خونی در دوران حاملگی فقر آهن است (۳/۸۱) که با تجویز آهن تکمیلی به راحتی قابل پیشگیری است. به این ترتیب می توان از عوارض کم خونی زن-باردار برای مادر و جنین به همراه دارد پیش گیری کرد. کاهش خفیف میزان هموگلوبین که در دوره حاملگی زنان سالم و فاقد کمبود آهن با فورات دیده میشود. هرگونه اختلال ایجاد کننده کم خونی در زنان واقع در سنین باروری دیده می شود. در مسیر حاملگی رخ می دهد، یک سری تغییرات طبی در عناصر خون در دوران بارداری ایجاد می شود، افزایش و تغییرات در مقابله با خطر خونریزی حین و بعد از زایمان کمک می کند [۲]. شیوع جهانی کم خونی در زنان باردار ۵۵٫۹ درصد در کشورهای آسیای نظیر هند. شیوع این بیماری بین

فهرست مراجع:

[۱] صابری مرضیه و رحمانی شقایق ، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، دوره هجدهم، شماره ۱۴۲، ۱۳۹۴، صفحات ۶ - ۱۰.

[۲] داوری تنها فاطمه ، کاوه مجید و وصالی بنفشه، شیوع کم خونی در زنان باردار و ارتباط آن با عوامل مادری و پیامد حاملگی ، سال یازدهم، شماره ۵، صفحات ۲۴-۲۵.

[۳] عزیزی آسیه وعلیزاده شیوا، دانش بهداشتی زنان باردار در کمخونی زنان باردار و عوارض آن، سال پنجم، شماره ۱۱، صفحات ۴-۶.

[۴] وکیلی محمود ، مردانی زهرا و میرزایی محسن، بررسی فراوانی کم خونی در زنان باردار مراجعه کننده به مراکز جامع سلامت شهر یزد، دوره بیست و یکم ، شماره ۲، صفحات ۹-۱۵.

[۵] جعفری سید مجتبی ، محمدی محمد مهدی و بنایی حسین ،دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر، بررسی سطح سرمی مس دردی و ارتباط آن با کم خونی در زنان حامله منطقه «جم، دوره ۱۳، شماره ۳۲، صفحات ۵-۹.



۳۳ الی ۸۹ درصد در کشور پاکستان، در حدود ۹۰.۵ درصد بحرین، ۳۳ درصد مارات متحده عربی ۱۴ درصد گزارش شده. از مهم ترین دلایل مشکلات موجود در بارداری فقدان دانش لازم در نتیجه عملکرد ناقص افراد است، که می تواند موجب بروز مشکلات مانند سوء تغذی در بیمارهای غیرواگیر شود. هرگونه شرایط مخاطره آمیز در دوران بارداری ممکن است سلامت جنین را تحت تاثیر قرار دهد، کنترل کم خونی بیشترین منافع بهداشتی عمومی را به دنبال دارد مانند مرگ و میر در زنان حامله رسید [۳] اکثر زنان جوان اولین بارداری را در حالی تجربه می کنند که ذخایر آهن بدن آنها اندک است. این در حالی است که بارداری نیاز به آهن را زیاد کرده و تعادل آهن بدن را بهم می زند. [۴] کم خونی و فقر آهن در بین زنان مورد مطالعه شیوع نسبتا بالای داشته که اگر با آمار کشور مقایسه گردد، در حد متوسط به بالا می باشد که می تواند به عنوان یک از مهمترین مسایل بهداشتی باشد. حاملگی دورانی است که در آن نیتریولوژی خانم دچار تغییر شده و نیازهای متابولیگ افزایش می یابد. در طی این زمان ذخایر نا کافی ویا کمبود دریافت ریز منغذی های می تواند اثرات زیان باری را در مادران از جمله: کم خونی، فشار خون، گرفتاری های زایمان و حتی مرگ ایجاد کند، منجر به تولد زودرس، بد شکلی ها، ضعف سیستم ایمنی و رشد نا کافی جنین گردد. کم خونی مشکل بهداشتی در کل دنیا به شمار می رود [۵]





ارتباط دریافت میان وعده های غذایی با چاقی در کودکان

تهیه کننده: زهرا جعفری

چاقی مهم ترین مشکل تغذیه ای - بهداشتی کودکان و نوجوانان در کشور های توسعه یافته است. در کشور های در حال توسعه نیز به دلیل توسعه شهرنشینی، تغییر در شیوه زندگی و مدرنیزه شدن، روند رو به افزایش چاقی زنگ خطری برای مشکلات بهداشتی عنوان میشود. شیوع چاقی در کودکان در سراسر جهان به سرعت در حال افزایش است [۱]. برآوردهای انجام شده نشان میدهد که تا یک سوم از جمعیت کودکان کشورهای پیشرفته دارای چاقی هستند. کودکان چاق نیاز به کمک دارند زیرا در مکتب از سوی همشاگردی های خود مورد آزار قرار میگیرند. علاوه بر اثرات منفی روانی، مطالعات نشان داده است که چاقی دوران کودکی با چاقی، افزایش فشار خون و بیماری های استخوانی در بزرگسالی ارتباط مستقیم دارد و به عنوان یک عامل خطر آفرین برای ابتلا به این بیماری ها به شمار میرود [۲].

عوامل زیادی در ایجاد چاقی کودکان نقش دارند از جمله این عوامل عدم تحرک کافی در کودکان، مصرف بیش از حد غذا، چاقی والدین خصوصا مادر، سطح تحصیلات والدین، رفتار های بهداشتی تغذیه ای، وضعیت اقتصادی اجتماعی و ابتلا کودک به برخی بیماری ها را میتوان نام برد [۳].

مطالعات انجام شده در کودکان آمریکا نشان داده اند که الگوی غذایی در طی سال ها تغییر کرده است، آن ها از مقادیر کمتری تخم مرغ و شیر کامل استفاده می کنند و در مقابل از میان وعده های بیشتری استفاده میکنند و میانگین دریافت آن ها از گروه های غذایی کمتر از حداقل توصیه شده برای کودکان است. فقط حدود ۳۰٪ کودکان در این سنین مقادیر کافی میوه، غلات و گوشت دریافت کرده و ۳۶٪ آن ها مصرف سبزیجات کافی و مناسب داشتند. مصرف چربی ها ۳۵٪ انرژی دریافتی بود. در بعضی کودکان ۵۰٪ انرژی دریافتی از راس هرم مواد غذایی یعنی گروه چربی و قند های ساده تشکیل شده بود. تمامی این عوامل در افزایش انرژی دریافتی و شیوع روزافزون چاقی در کودکان که یکی از مشکلات جدی بهداشتی می باشد میتواند دخیل باشد. بسیاری مطالعات با بررسی رفتار های تغذیه ای کودکان نشان داده اند، الگو های تغذیه ای که شامل مصرف شیر و محصولات لبنی، سبزیجات و رژیم سرشار از فیبر و مصرف کمتر نوشیدنی های حاوی قند هستند ارتباط معکوس با میزان توده چربی و بروز چاقی بر اساس نمایه توده بدن دارد. [۴].

میوه ها و سبزیجات به دلیل محتوای فیبر بالای خود حجم زیادی از معده را اشغال کرده و منجر به احساس سیری میشوند و همچنین مدت زمان تخلیه معده را افزایش میدهند. به علاوه جایگزین شدن میان وعده های پرانرژی با میوه ها و سبزی ها باعث کاهش انرژی دریافتی میشود. دفعات مصرف آبمیوه مصنوعی و نوشابه در دو کودک مورد مطالعه تفاوت معنی داری داشت. تعداد کودک چاقی که از آبمیوه مصنوعی استفاده نموده بود به طور معنی داری بیشتر از کودک با وزن طبیعی بودیافته [۵].



در مطالعات مختلف علت ارتباط معکوس میان مصرف صبحانه و کاهش وزن و توده چربی بدن این طور بیان شده است که با خوردن صبحانه، دریافت انرژی در وعده های بعدی در طول روز توزیع متعادل تر و متناسب تری پیدا میکند و در پی آن وزن و توده چربی بدن بیشتر در محدوده نرمال قرار میگیرد.[6] مصرف تنقلات پر انرژی مانند چیپس، پفک، چاکلیت و شیرینی منجر به افزایش دریافت چربی، کربوهیدرات ساده و انرژی توسط کودک می شود و از سوی دیگر جایگزین مواد غذایی مفید و کم انرژی مانند میوه و سبزی می شود و به این ترتیب میتواند در چاقی کودکان نقش داشته باشد[7]. یافته های این مطالعه نشان داد از میان عوامل احتمالی مرتبط با چاقی مورد بررسی در این مطالعات دفعات مصرف آبمیوه مصنوعی، نوشابه، چیپس، پفک و تنقلات، دریافت روزانه انرژی، درصد انرژی دریافتی از چربی در روز به طور مستقیم با BMI و توده چربی بدن در ارتباط بودند. و مصرف صبحانه، میوه، سبزی و درصد انرژی دریافتی از کربوهیدرات و پروتئین به طور معکوس با BMI و توده چربی بدن در ارتباط بودند. به طور کلی این مطالعه پیشنهاد میکند استفاده از میان وعده های کم انرژی در تنظیم رژیم غذایی کودکان جهت پیشگیری از ابتلا به چاقی نقش مهمی میتواند داشته باشد.

منابع

- 1- Wells JC. A critique of the expression of paediatric body composition data. 2001. Arch Dis Child , 72-67 : (1) 85.
- 2-Kain J , Albaba C, Garicia I, Andrad M, Obesity in children preschool children. Anthropometric ovulation and socioeconomic determinants. 1998. Rev Med Child, 8-271 : (3)126
- 3-Izuno T, Yoshida K, Miyaleausa M, Sugimon H. Relationship of dietary habit pattern and body build of parents to child obesity. 2001. Arch Dis Child, 8-477 : (5)78.
- 4-Mahan LK, Escott-stump S. Krause s Food, Nutrition and Diet Therapy . 2008.
- 5-Ochoa MC, Moreno-Aliaga MJ, Martenez-Gonzalez MA, Martinez A, Marti A. Predictor factors for childhood obesity in a Spanish cas-control study. 2009. Nutrition, 384-379 :23.
- 6-Demerath EW, Schubert CM, Mynard M, Sun SS, Chumlea WC, Pickoff A, et al. To treat or not treat: comparsion of different criteria used to determine whether weight loss is to be recommended. 2006. Nutr J, 11- 7:5.

۷-بایگی ف. بررسی شیوع چاقی و برخی عوامل مرتبط با آن در دانش آموزان دبستانی شهر نیشابور -سال تحصیلی ۸۵-۸۴. پایان نامه کارشناسی ارشد علوم بهداشتی در تغذیه ، دانشکده بهداشت و انستیتوت تحقیقات بهداشتی ، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

۸۴-۸۵

Study Of Treatment And Outbreak Kinds Of Leukemia In Childhood

بررسی تداوی و شیوع انواع سرطان خون در کودکان

! "# \$ % & ' (& % :) " * + % ' % , " - *

چکیده

زمینه و هدف

اهمیت بیماری سرطان، با توجه به تغییر در افزایش شیوع آن در کشورها و تاثیر آن بر بنیان خانواده، اقتصاد و روان جامعه بر همگان آشکار است. امروزه سرطان به عنوان یکی از معضلات مهم سلامت در سراسر جهان شمرده می شود. سرطان پس از بیماری های قلبی-عروقی دومین عامل شایع مرگ و میر در کشورهای توسعه یافته و سومین عامل مرگ در کشورهای کمتر توسعه یافته است و به تنهایی بیش از بیماری های سل، ایدز، و مالاریا افراد را به کام مرگ می کشاند. تحقیقی که در سال ۱۳۹۲ توسط بی نیاز و همکارانش صورت گرفته نشان می دهد که سرطان عامل ۱۲ مرگ و میر در سرتاسر جهان است. در دهه ی ۶۰ میلادی نزدیک به ۲۵ با بیماری های سرطانی در کشورهای با درآمد متوسط و پایین گزارش شده بود که در سال ۲۰۱۰ به ۵۵ رسیده، احتمالاً در سال ۲۰۲۰ به ۷۰ افزایش خواهد یافت [۱]. به نقل از وزارت صحت کشور که آمار دقیق از مبتلایان به سرطان ارائه نداد چنین ادعان داشت: پیش بینی ها نشان می دهد رقم مبتلایان به سرطان تا ده سال آینده دو برابر می شود. گزارش دیگر از این وزارت بیان می دارد: «براساس آمار سال ۲۰۱۲ میلادی، سالانه حدود ۲۰ هزار تن به بیماری سرطان در کشور مبتلا می شوند که از این تعداد حدود ۱۵ هزار تن جان هایشان را از دست می دهند».

در اتیولوژی سرطان ها هم عوامل محیطی و هم عوامل جنتیک دخیل می باشند و در

زمینه و هدف: امروزه سرطان به عنوان یکی از معضلات مهم سلامت در سراسر جهان می باشد. سرطان پس از بیماری های قلبی عروقی دومین عامل شایع مرگ و میر در کشورهای توسعه یافته و سومین عامل مرگ در کشورهای کمتر توسعه یافته است. سرطان بافت های خونساز بدن، شامل مغز استخوان و دستگاه لنفاوی، توسط سلول های سفید خون و لنف به وجود می آیند. در بیماری لوکمی حاد، مغز استخوان مقدار بسیار زیادی سلول های سفید خونی نارس تولید می کند و نیز، تولید طبیعی سلول های سفید خونی متوقف می شود که منجر به از بین رفتن توانایی بدن در مقابله با بیماری ها می شود. تحقیق حاضر به شناسایی و معرفی سرطان خون در کودکان و راه های درمانی آن پرداخته است. روش کار: سرطان خون از نظر سیر بیماری به ۴ دسته تقسیم می شوند. لوسمی حاد خونی شیوع بیشتری در میان کودکان دارد. تداوی های متفاوت تا امروز برای کنترل و از بین بردن سرطان، خصوصاً لوسمی به وجود آمده است.

بحث و نتیجه گیری: از تحقیق حاضر نتیجه که بدست می آید ثابت می کند، لوسمی حاد (لنفوئیدی و میلوئیدی) نسبت به لوسمی مزمن در کودکان شیوع بیشتر دارد. تداوی و روش صد درصد جوابگو تا امروز برای کنترل سرطان (خصوصاً لوسمی) تعریف نشده است. کلید واژگان: لوسمی حاد، مرگ و میر، کودکان، دستگاه لنفاوی

مورد برخی از سرطان‌ها، نقش عوامل زیست محیطی اثبات شده است. به طور کلی، مواد کیمیای خاص، عفونت‌ها (عفونت‌های انگلی، ویروسی و باکتریایی) و اشعه‌های یونیزه کننده از عوامل محیطی موثر در بروز سرطان شناخته شده‌اند [۲،۳].

سرطان‌های خون یا لوسمی‌ها حدود ۸٪ کل سرطان‌های جمعیت انسانی و ۳۲٪ از سرطان‌های کودکان [۴] را شامل، و به عنوان پنجمین سرطان شایع در جهان شناخته می‌شوند. بر اساس تحقیق اردم و ترونر میزان ابتلا به سرطان دوران کودکی در جهان در حال گسترش است و در هر میلیون کودک ۵۰ الی ۲۰۰ مورد به سرطان گرفتار است [۵]. سرطان‌های بافت‌های خونساز بدن، شامل مغز استخوان و دستگاه لنفاوی، توسط سلول‌های سفید خون و لنف به وجود می‌آیند. سلول‌های

و جنتیک انسان است. عواملی مانند عفونت‌های باکتریایی و قارچی [۷]، اشعه‌های یونیزان، امواج الکترومقناطیس، آلودگی‌های صنعتی، در معرض قرارگیری والدین با مواد کیمیای و تغییرات آب و هوایی طی فصل‌ها می‌توانند در خطر ابتلا به لوسمی دخیل باشند. عوامل مختلف جنتیک، اپی جنتیک (یکی از مکانیسم‌هایی که نقش مهمی در ایجاد و گسترش سرطان ایفاء می‌کند تغییرات اپی ژنتیکی است)، عوامل محیطی و جغرافیا هم بر لوکوموزنزیس و هم در پاسخ به درمان گزارش شده‌اند. برخی از مطالعات، گویای تاثیر عوامل محیطی در بروز لوسمی می‌باشد. از این رو بررسی این عوامل در مناطقی که شیوع لوسمی در آن‌ها بالا است، حایز اهمیت می‌باشد. پس لوسمی یک سرطان چند عاملی است و در ۹۰ فیصد موارد اتیولوژی آن ناشناخته می‌باشد [۲،۳].

پس لوسمی یا سرطان خون ناشی از تغییر حالت بدخیم سلول‌های خونساز است که بر اساس نوع سلول، لنفویید یا میلویید و سیر بیماری حاد یا مزمن، به چهار گروه لوسمی میلویید حاد و مزمن، لوسمی لنفویید حاد و مزمن (ALL, CLL, CML & AML) تقسیم می‌گردد [۸،۹].

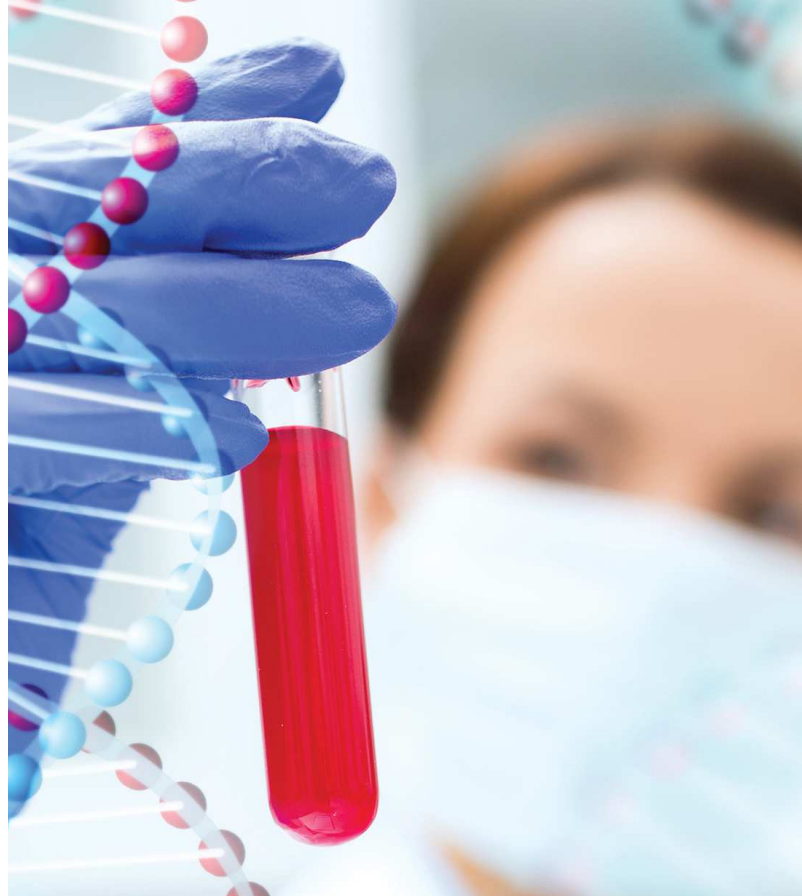
شایعترین سرطان در اطفال، سرطان خون می‌باشد و به لحاظ آماری و اپیدمیولوژیکی، سرطان پیش از ۱۵ سالگی، سرطان اطفال نام گرفته است [۶]. این مطالعه به بررسی میزان شیوع انواع سرطان‌های خون در اطفال پرداخته است.

روش کار:

این مطالعه به استناد مقالات در پایگاه علمی PubMed و SID، به صورت اجمالی معرفی،

سفید خونی معمولاً در صورت نیاز بدن، به طریقی منظم و کنترل شده رشد می‌کنند و تقسیم می‌شوند. اما بیماری لوکمی (لوسمی) در این روند اخلاخل ایجاد نموده و رشد سلول‌های خونی را از کنترل خارج می‌نماید. در بیماری لوکمی حاد، مغز استخوان مقدار بسیار زیادی سلول‌های سفید خونی نارس تولید می‌کند و نیز، تولید طبیعی سلول‌های سفید خونی متوقف می‌شود که منجر به از بین رفتن توانایی بدن در مقابله با بیماری‌ها می‌شود. سلول‌های لوکمی بر سایر انواع سلول‌های خونی که توسط مغز استخوان ساخته می‌شوند از جمله گلبول‌های قرمز خون و پلاکتهای خونی نیز اثر می‌نمایند [۶].

لوسمی نیز همانند اغلب سرطان‌ها علل مختلفی دارد که حاصل برهم‌کنش بین محیط



(Lymphocytic Leukemia)

این لوسمی به پرولیفراسیون مغز استخوان زیاد وابسته نیست و بر اثر پرولیفراسیون لنفوسیت‌های نسبتاً رسیده و محیطی ایجاد می‌گردد. متداولترین نوع لوکمی بزرگسالان است که فرد مبتلا ممکن است، سال‌ها بدون هیچ‌گونه درمانی زندگی نماید. این نوع لوکمی از لحاظ جغرافیایی در نژاد یهودیان روسیه و اروپای شرقی بیشتر دیده می‌شود. براساس آمار جهانی این نوع لوکمی هیچگاه در کودکان ایجاد نمی‌شود[۴].

۴. CML: لوسمی میلوستیک مزمن، (Chronic Myelocytic Leukemia)

یا CGL: لوسمی گرانولوسیتیک مزمن، (Chronic Granulocytic Leukemia)
یک بیماری کلونال سلول‌های بنیادی خونساز است که شاخص مالکولی آن وجود یک جابجایی دو طرفه بین بازوهای بلند کروموزوم ۹ و ۲۲ بوده و باعث شکل گیری کروموزوم فیلادلفیا می‌شود معمولاً این لوکمی در بزرگسالان ایجاد میشود[۳، ۴].
شیوع لوسمی حاد خون در کودکان:

شایعترین سرطان‌های دوران کودکی، لوسمی هستند. حدود یک سوم سرطان دوران کودکی را لوسمی تشکیل می‌دهد که لوسمی لنفوبلاستی حاد (ALL) ۷۵-۸۰٪ [۵]، لوسمی میلوئیدی حاد (AML) ۲۰٪، لوسمی در کودکان را نشان می‌دهد[۸]. متأسفانه آمار دقیقی از سرطان خون و افتراق آنها، از کشور ما در دسترس نیست، امید که مطالعه و تحقیق در این زمینه صورت بگیرد.
تداوی:

تداوی‌های متفاوت مانند کیموتراپی (شیمی درمانی)، رادیوتراپی (پرتودرمانی)، ایمنی درمانی، بازدارنده‌های کینازی (اولین روش درمانی برای درمان لوکمی مغز استخوانی مزمن بود)، پیوند مغز استخوان، پیوند سلول‌های بینادی (شبه به پیوند مغز استخوان است با این تفاوت که سلول‌ها از انواع بنیادین گرفته می‌شوند. پزشکان این روش درمانی را نسبت به پیوند مغز استخوان بیشتر ترجیح می‌دهند. زیرا

تداوی و میزان شیوع نوع سرطان خون در اطفال به بررسی گرفته شده است.

دسته بندی لوسمی بر اساس سیر بیماری:

۱. ALL: لوسمی لنفوبلاستیک (لنفوسیتیک) حاد، (Acute Lymphoblastic or Lymphocytic Leukemia)

در مغز استخوان پرولیفراسیون غیرنارمل صورت گرفته در این صورت سلول‌های بنیادی بسیار زیادی به لنفوبلاست و لنفوسیت غیرعملکردی و یا با عملکرد پایین ساخته شده و نمی‌تواند به درستی با عفونت مبارزه کند[۶]. این نوع لوسمی اکثراً در کودکان دیده می‌شود.

۲. AML: لوسمی میلو بلاستیک حاد، (Acute Myeloblastic Leukemia)

یا ANLL: لوسمی غیر لنفوبلاستیک حاد (Acute None Lymphoblastic Leukemia)
متداولترین نوع لوکمی که در بزرگسالان و کودکان بروز می‌کند. این نوع لوکمی هم‌چنین به لوکمی غیرلنفوسیتی نیز معروف است[۴]. ملاک مهم طبقه بندی وجود اجسامی به نام «آئور راد» در سیتوپلاسم سلول‌های لوسمیک است. آئور راد اجسام میله‌ای شکلی می‌باشند که بر اثر تجمع غیرطبیعی گرانول‌های اولیه یا آزروفیلیک ایجاد شده‌اند.

۳. CLL: لوسمی لنفوسیتیک مزمن، (Chronic

دارای زمان احیا کوتاه‌تر و نیز احتمال عفونت کمتری است) و... استفاده شده است [۵، ۶]. امروزه بیش از ۹۰ کودکان و نوجوانان مبتلا به لوسمی لنفوبلاستی حاد (ALL) می‌توانند درمان شوند و زندگی طولانی‌مدت داشته باشند اما هزینه بالای را نیز متحمل می‌شوند [۱۰]. بحث و نتیجه‌گیری:

بر اساس آمار داده شده سرطان یکی از معضلات بزرگ در افغانستان و جهان می‌باشد که در حال حاضر افرادی زیادی با آن دست و پنجه نرم می‌کنند و سالانه انسان‌های زیادی را به کام مرگ می‌کشاند. بر اساس گزارش صحت عامه بنابر آمارهای جهانی، میزان بیماری‌های سرطانی در جهان به شمول افغانستان، تا سال

۲۰۳۰ میلادی ۵۰ افزایش خواهد یافت. سرطان یک بیماری عودکننده بوده که افراد بعد از بهبودی کامل دوباره درگیر این معضل شده و زندگی آن‌ها را به تباهی می‌کشاند. لوسمی لنفوبلاستی حاد (ALL) سرطان خون یا لوسمی، که یک سوم سرطان‌ها را با خود اختصاص داده از جمله مشکل‌ترین و پیچیده‌ترین معضل و امراض است؛ گرچند تداوی‌های متفاوت معرفی شده است اما تا امروز هیچ کدام به صورت صدصد جواب نداده است.

در اجتماع کودکان زیادتر درگیر لوسمی است که لوسمی لنفوبلاستی حاد (ALL) در رده اول بوده که سالانه کودکان زیادی را در سراسر جهان به کام مرگ می‌کشاند.

:!#\$

1. Bakhshi Biniaz R, Mortazavi Y, Taherkhani R, Dehghan N, Mostafaei L, Sefidi F And Azad M. The Experts' Views on Challenges and Needs for Diagnosis and Treatment Process of Blood Cancer in Iran. Journal of zanzan university of Medical Science & Health services. 72-61: (91)22 ;2013(persian).
2. Abedi M. Ravankhah z, Mohammadi E. Khosravi-Dehaghi z, Moafi A, Yazdanbakhsh B. Assessment of the Spatial Distribution of Leukemia with Emphasis on Environmental Factors (Climate) Using Arc Geographic Information System (ArcGIS) Case Study: Patients with Leukemia in Subsidiary Counties of the Medical Sciences of Isfahan Province, Iran. J Isfahan Med Sch 30-1225: (403)34 ;2016.
3. Ghalandary M, Behmanesh M and Akbari M.T. Study of SUZ12 Gene Expression as an Epigenetic Biomarker in Chronic Myeloid Leukemic Patients. 229-220: (2)25 ;2012(persian).
4. Yazdi A. H, Moslemi E, Mahmoudi Lamouki R, Taghavi A, And Izadi A. Ubiquitin D Gene Exoression In Types If Leukemia. The Quarterly Journal Of Medicine, Shihid Beheshti University Of Science, 49-45: (1)41 ;2017(Persian).
5. Erdem E, Toruner EK. How Can We Use Symptom Clusters in Nursing Care of Children with Leukemia?. Asia Pac J Oncol Nurs 6-5:51;2018.
6. Zand A. M, Imani S, Sa'adati M, Bornha H, Ziaei R, and Honari H. Effect of age, gender and blood group on blood cancer types. Kowsar Medical Journal, 114-111 (2)15 ;2010(Persian).
7. Hasan S, Naqvi AR and Rizvi A. Transcriptional Regulation of Emergency Granulopoiesis in Leukemia. Front. Immunol, 9:481; 2018.
8. هادی نگین، معزی معصومه و اتحادی حسین. بررسی عوامل خطر در سرطان خون حاد در کودکان زیر ۱۵ سال شیراز. ماهنامه دانشور پزشکی، ۱۳۸۵؛ ۶۷: ۱۴-۵۷.
9. حجازی ساسان، غلامی علی، سالاری لک شاکر، خلخالی حمید رضا و موسوی جهرمی لیل. بررسی میزان بروز سرطان خون حاد کمتر از ۱۵ سال استان آذربایجان غربی طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۷. مجله پزشکی ارومیه، ۱۳۸۹؛ ۲۱(۲): ۲۴۳-۲۴۸.
10. Kuhlen M, Kunstreich M, Krull K, Meisel R, and Borkhardt A. Osteonecrosis in children and adolescents with acute lymphoblastic leukemia: a therapeutic challenge. Blood Adv. 994-981: (14)1;13 ;2017.

سلول درمانی

تهیه و ترتیب: ماه جان محمدی - سمستر هشتم

مثبتی در پی‌داشت اما تحقیقات بعدی در اوسط قرن بیستم انجام گرفت برای کمک به منظور جلوگیری از رد اندام‌های پیوند خورده بدن انسان استفاده شد که مقدمه‌ای برای موفقیت در پیوند مغز استخوان در آن زمان گردید [۱].

امروزه دو دسته مختلف از سل تراپی شناخته شده است. اولین دسته از سل تراپی که پایه‌گذاری شد، سل تراپی در پزشکی اصلی (mainstream medicine) است که در آن حجره‌های انسانی از یک دهنده به بیمار پیوند زده می‌شوند. پژوهش‌های گسترده‌ای در این روش در حال انجام است که می‌تواند منبعی بالقوه درمان باشد چنین تحقیقاتی زمانی که بر روی جنین انسان انجام شود ممکن است بحث‌برانگیز باشد [۲].

دسته دیگر، سل تراپی در پزشکی جایگزین (alternative medicine) است که در آن از تزریق پیوسته حجره‌های جانوری با هدف درمان بیمارها استفاده می‌شود. انجمن سرطان آمریکا بیان کرده که هیچ مدرک پزشکی اثربخشی این روش را حمایت نمی‌کند و این روش می‌تواند پیامدهای مرگبار داشته باشد [۳].

سلول‌های بنیادی یا رویانی (Embryonic stem Cells) برای اولین بار در سال ۱۹۸۱ از رویان موش استخراج شدند اما بعد از جدا سازی اولین سلول‌های بنیادی رویانی

ما در برخی ارگان‌ها مانند قلب و پانکراس تنها در شرایط خاص تقسیم می‌شوند. سلول‌های بنیادی رویانی انسان را به توجه به اهداف مدنظر به روش‌های مختلف هم‌چون داخل عضلانی، داخل سیاهرگی، جراحی و غیره استفاده نمود. سلول‌های بنیادی جنینی را می‌توان به دو صورت بدست آورد.

۱- لقاح موفق اووسیت واسپرم و تقسیم رویان

۲- انتقال هسته سلول‌های پیکری به سلول تخمک یا پرتوان فاقد هسته.

فرایندی که طی آن یک هسته از یک سلول سلول درمانی که درمان سلولی یا سیتوتراپی (cell therapy) نیز نامیده می‌شود. نوعی درمان است که در آن یاخته‌های درمانگر به بیمار پیوند زده می‌شود. گاهی این کار با تزریق سلول‌های زنده دست نخورده انجام می‌شود. برای نمونه سلول‌های T که قادرند از طریق ایمنی با واسطه‌های سلولی (cell-mediated immunity). با سلول‌های سرطانی مبارزه کنند، می‌توانند به منظور ایجاد ایمنی در دوره درمان، به بیمار تزریق شوند. سلول درمانی از قرن نوزدهم از زمانی که دانشمندان، تزریق مواد حیوانی را به منظور جلوگیری و درمان بیماری‌ها مورد آزمایش قرار دادند مورد استفاده قرار گرفت. اگرچه چنین تلاش‌های نتایج

Cell Therapy

غیرفعال بودن را دارا هستند. و دیگر این که تحت شرایط خاص فیزیولوژیک یا شرایط تجربی، این سلول ها به بافت یا سلول های اختصاصی ارگان ها با عملکرد تخصصی تبدیل می شوند. در برخی ارگان ها مانند روده و مغز استخوان، سلول های بنیادی به طوری منظم برای ترمیم و جایگزینی سلول های آسیب دیده تقسیم می شوند زایایی که هسته آن از قبل تخلیه شده انتقال می یابد [۴].

سلول درمانی آلوزیک:

در سلول درمانی آلوزیک، دهنده، فردی متفاوت از دریافت کننده سلول ها است. در صنعت تولید دارو، روش آلوزیک مورد توجه زیادی قرار گرفته است چرا که درمانی های آلوزیک می توانند اساس محصولات باشند. تحقیقات زیادی بر توسعه ی چنین محصولاتی برای درمان بیماری ها از جمله بیماری کرون و بیماری های عروقی مختلف متمرکز هستند.

سلول های بنیادی:

واژه سلول بنیادی، نخستین بار در سال ۱۹۰۸ توسط یک بافت شناس روسی بنام الکساندر ماکسیموف مطرح شد. منشأ این نامگذاری، مشاهده با تولید سلول های خونی در بدن انسان توسط دسته دیگری از سلول ها بود و از آن جا که برخی سلول ها به عنوان منشأ دیگر سلول های بدن

انسانی توسط جیمز تامسون و همکارانش در دانشگاه ویسکانسیس در سال ۱۹۹۸، توجه به این سلول ها بیشتر شد. سلول های بنیادی به دلیل ویژگی های منحصر به فرد سال هاست توجه پژوهشگران را به خود جلب کرده اند و همواره امید به سلول درمانی برای بسیاری از بیماری های غیرقابل درمان و مهم انسانی را به خود اختصاص داده اند.

سلول های بنیادی جنینی که به آنها سلول های بنیادی اولیه نیز گفته می شود از مراحل اولیه نمو رویانی یا بلاستولا استخراج می شوند و می توان از آنها در پزشکی بازساختی و سلول درمانی استفاده نمود. این سلول ها به دلیل دارا بودن پتانسیل های منحصر به فرد ابتدا به صورت گسترده ای مورد توجه پژوهشگران قرار گرفت اما هم زمان با پیگیری پژوهش ها به منظور استفاده درمانی از آنها، مسائل عقیدتی و اخلاقی استفاده از سلول های بنیادی رویانی انسانی مطرح گردید که منجر به محدودیت سازی این پژوهش ها گردید. سلول های بنیادی با واسطه ی دو خصوصیت از سایر سلول ها متمایز می شوند. یکی این که سلول های بنیادی سلول های غیراختصاصی هستند که توانایی خودنوسازی از طریق تقسیم سولولی حتی گاهی بعد از یک دوره طولانی از

پنداشته می‌شدند، بنابراین سلول بنیادی یا سلول ساقه‌ای نام گرفتند [۵].

پیوند سلول‌های بنیادی جنینی انسان:

تحقیقات در زمینه سلول‌های جنینی انسان بحث برانگیز و قوانین آن از کشوری به کشور دیگر متفاوت است به‌طوری که تعدادی از کشورها آن‌ها را به صورت کامل ممنوع کرده‌اند. با این وجود این سلول‌ها به عنوان پایه تعدادی از کاربردهای درمانی شامل درمان دیابت و بیماری پارکینسون استفاده می‌شوند [۶].

پیوند سلول‌های بنیادی مزانشیمی:

سلول‌های بنیادی مزانشیمی تنظیم کننده‌های ایمنی (immunomodulatory) به سرعت تکثیر شونده هستند و این قابلیت‌های منحصر به فرد باعث می‌شوند که آن‌ها بتوانند برای یک دامنه وسیعی از درمان‌ها شامل تعدیلی (immune-modulatory therapy)، بازسازی استخوان و غضروف، بازسازی ماهیچه قلب و درمان سندرم هورلر (یک اختلال اسکلتی و عصبی) استفاده شوند. محققان نشان داده‌اند که از سلول‌های بنیادی مزانشیمی می‌توان برای درمان نقص استخوان‌سازی استفاده کرد. در برخی پژوهش‌ها، سلول‌های مغز استخوان از آنتی ژن لکوسیت انسانی (HLA) خواهری یکسان، به بیماران دارای نقص استخوان‌سازی، پیوند زده شده‌اند. نشان داده شده که سلول‌های بنیادی مزانشیمی می‌توانند به استئوبلاست‌های نرمال تمایز یافته و بدین ترتیب منجر به رشد سریع استخوان و کاهش تکرار شکستگی شوند [۷].

پیوند سلول‌های بنیادی استخوان ساز:

سلول‌های بنیادی استخوان ساز توانایی خودسازی (self-renew) و تمایز به همه انواع سلول‌های خونی، به ویژه سلول‌های که در سیستم ایمنی انسان درگیر هستند را دادند. بنابراین برای درمان نارسایی‌های ایمنی و خونی استفاده می‌شوند. از زمانی که پیوند مغز استخوان انسان برای اولین بار در سال ۱۹۷۵ انجام گرفت، پیشرفت‌های شایانی درمانی با استفاده از سلول‌های

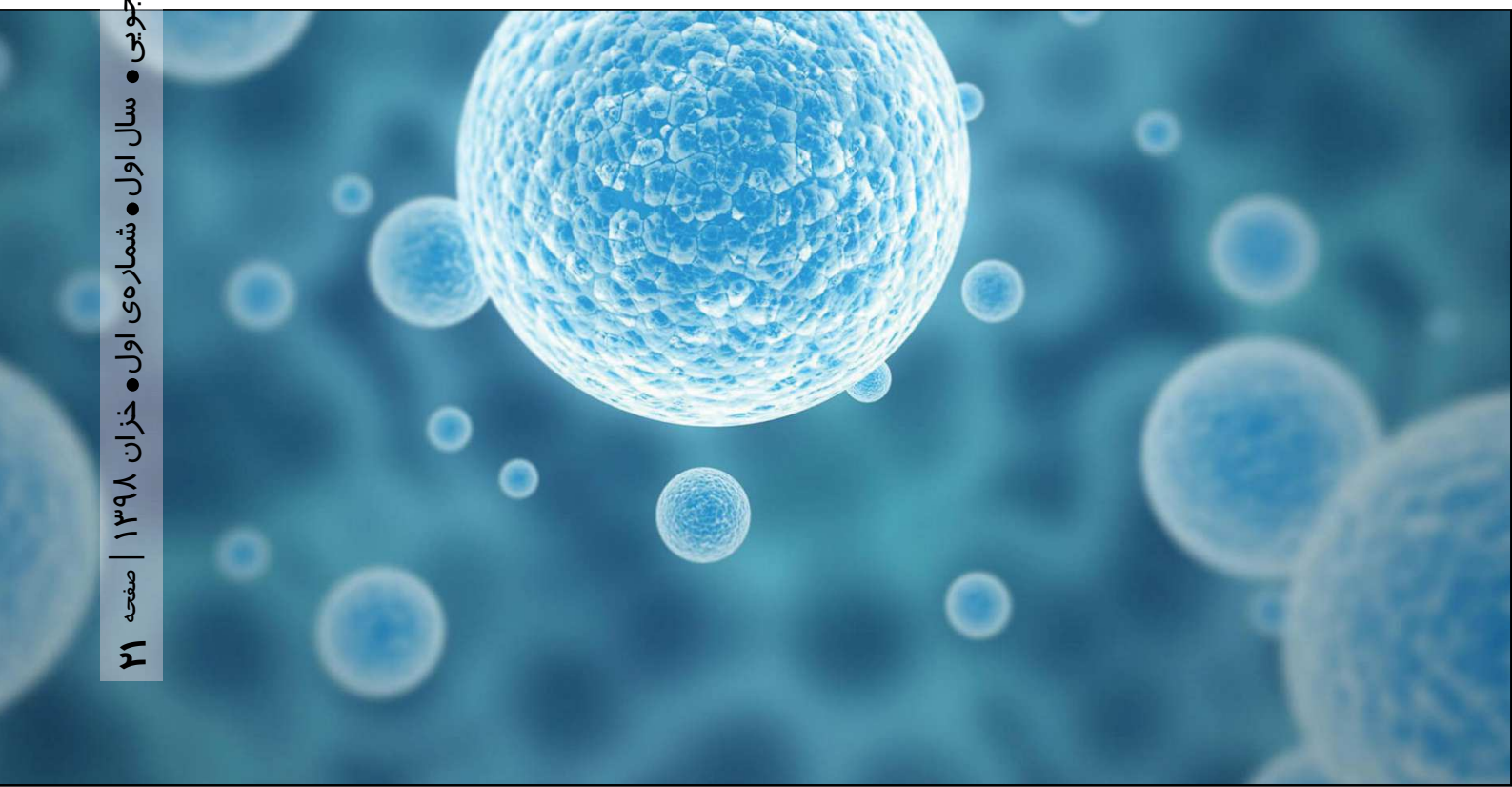


بنیادی استخوان ساز انجام شده است. بدنبال آن تزریق سینرژیک مغزاستخوان (syngeneic marrow infusion) و پیوند آلوژنیک مغزاستخوان (allogeneic marrow grafting) نیز با موفقیت انجام شده است. سلول‌های بنیادی استخوان ساز می‌توانند پس از شیمی درمانی با دوز بالا از طریق بازسازی سلول‌های آسیب دیده تشکیل دهنده خون و احیای سیستم ایمنی، خاصیت درمان کنندگی خود را ارائه دهند. ژن درمانی با استفاده از سلول‌های بنیادی جنینی:

استراتژی دیگر استفاده از سلول‌های بنیادی جنینی به عنوان وسیله‌ی برای انتقال ژن هاست، که تصحیح فنوتیپ توسط تکنولوژی انتقال ژن صورت می‌گیرد. یک مانع بالقوه در استفاده از سلول‌های بنیادی جنینی برای درمان بیماری‌های ژنتیکی، رد ایمنی سلول‌های پیوندشده توسط میزبان است. این مشکل ممکن است با استفاده از انتقال یک ژن طبیعی در سلول‌های اتولوگ مثل (سلول‌های فیبروبلاست پوست کشت شده) انتقال هسته تصحیح شده به یک تخمک فاقد هسته از یک اهدا کننده دیگر، بهبود سلول‌های بنیادی جنینی تصحیح شده و بالاخره تمایز و پیوند سلول‌های تصحیح شده از همان بیمار، برطرف شود [۸].

منابع:

- [۱] <https://www.medicinenet.com/script/main/art.asp?articlekey=۱۷۹۰۵>
- [۲] <https://www.cnn.com/۰۸/۰۳/۲۰۱۸/health/stem-cell-therapy-fda-bn/index.html>
- [۳] Morad L. Stemming the Tide: On the Patentability of Stem Cells and Differentiation Processes. NYUL Rev.. ۸۷:۵۵۱;۲۰۱۲.
- [۴] Golchin A, Niknejad H. Cell therapy using embryonic stem cell source in clinical trial studies: advantages and limitations. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. ۲۰۱۷ May ۷۵-۱۶۱:(۱۴۸)۲۷;۱۵.
- [۵] Gheisari Y, Baharvand H, Nayernia K, Vasei M. Stem cell and tissue engineering research in the Islamic republic of Iran. Stem Cell Rev. ۳۹-۶۲۹:(۳)۸;۲۰۱۲.
- [۶] ظهیری ماریا، شفی خدایی شادی، کشاورز حسن. مروری بر سلول‌های بنیادی.
- [۷] Golchin A, Niknejad H. Cell therapy using embryonic stem cell source in clinical trial studies: advantages and limitations. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. ۲۰۱۷ May ۷۵-۱۶۱:(۱۴۸)۲۷;۱۵.
- [۸] Abdolahi S, Aligholi H, Shirian S. Cell Therapy Strategies in the Repair of Spinal Cord Injury: Pros and Cons.



مالتیپل اسکلروزیس

مالتیپل اسکلروزیس (multiple sclerosis) یکی از شایعترین بیماری های نورولوژیک بوده که عمدتاً در بالغین جوان و به طور شایعتر در زنان بروز میکند مالتیپل اسکلروزیس (MS) یک بیماری التهابی مزمن است که با ضایعات دمیالینه در مغز، طناب نخاعی و عصب چشمی مشخص می شود (۱). تخمین زده می شود که بین ۲۵۰۰۰۰ تا ۳۵۰۰۰۰ نفر در ایالات متحده مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس هستند و تقریباً هر هفته ۲۰۰ مورد جدید مالتیپل اسکلروزیس تشخیص داده می شود (۲). براساس آمارا انجمن مالتیپل اسکلروزیس ایران؛ ۳۰ هزار بیمار مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس در کشور وجود دارد که از این تعداد حدود ۵ هزار و ۵۰۰ تن عضو انجمن مالتیپل اسکلروزیس هستند (۳). واژه مالتیپل اسکلروزیس به ۲ خصوصیت بیماری اشاره میکند: نواحی متعدد مبتلا در مغز و طناب نخاعی، علایم نورولوژیک متعدد ایجاد می کند که در طی زمان رخ میدهد و پلاکها خصوصیت یا نواحی اسکلروزه که نشانه بارز بیماری هستند. از طرف دیگر سیر بالینی آن متنوع بوده و م میتواند از یک سیر کاملاً خوش خیم تا سیر پیشرونده و ناتوان کننده متغیر باشد (۴). همراهی این دو خاصیت بیماری یعنی درگیر کردن جوانان و ناتوان کنندگی در سنین باروری و بازدهی اهمیت ویژه ای به این بیماری و همچنین به تحقیقاتی که روشنگر زوایای مختلف اپیدمیولوژیک، اتیولوژیک، بالینی و درمانی آن باشد، می دهد. تحقیقات انجام گرفته در زمینه مالتیپل اسکلروزیس در مملکت ما با توجه به اهمیت ویژه آن قابل توجه نیست لذا بر آن شدیم تا یک مطالعه مروری در این زمینه انجام دهیم. مالتیپل اسکلروزیس بیماری سنین جوانان می باشد و بیشتر در سنین بین ۲۰ تا ۴۰ سالگی تشخیص داده می شود اگر چه ممکن است در افراد جوانتر و یا مسن تر از این، هم پیدا شود. سن متوسط تشخیص این بیماری ۳۰ سالگی است (۵). زنان دو تا سه برابر بیشتر از مردان به بیماری ام اس مبتلا می شوند (۶).

دلایل دقیق مالتیپل اسکلروزیس مشخص نیستند. بیشتر متخصصان متفق القول هستند که مالتیپل اسکلروزیس احتمالاً از یک تغییر در سیستم ایمنی، یا تماس با عوامل محیطی (عوامل عفونی) یا هر دو ایجاد می شود. شواهد نشان می دهند که سیستم ایمنی نقش مهمی در پاتوژنز مالتیپل اسکلروزیس دارد. براساس این فرضیه، مالتیپل اسکلروزیس از یک حمله اتوایمون علیه میلین خودی یا آنتی ژن های الیگودندریتی خودی توسط ماکروفاژها، سلول های T کشنده، لنفوکینها و آنتی بادی ها هنگامی که به مغز راه می یابند، ایجاد می گردد (۷). گرچه دانشمندان هنوز ثابت نکرده اند که چه دلیلی باعث بروز واکنش خود ایمنی و ایجاد بیماری مالتیپل اسکلروزیس می گردد، اما تحقیقات اخیر نشان دهنده نقش ژنتیک بعنوان یک جزء اصلی در بروز این بیماری

References

- 1 Bizzoco E, Lolli F, Repice AM, Hakiki B, Falcini M, Barilaro A, Taiuti R, Siracusa G, Amato MP, Biagioli T, Lori S, Moretti M, Vinattieri A, Nencini P, Massacesi L, Mata S (2009) Prevalence of neuromyelitis optica spectrum disorder and phenotype distribution. *J Neurol* 1898-1891 :256
- 2 Bainbridge JL, Corboy JR, Gidal BE. Multiple sclerosis. In: DiPiro JT, Talbert RL, Yee GC, et al., eds. *Pharmacotherapy: A Pathophysiological Approach*. 5th ed. New York, NY: McGraw-Hill; 103-1019 :2002
- 3 دکتر لطفی، جمشید، ناتوانی در بیماری ام اس و راهنمای جامع زندگی با مولتیپل اسکلروزیس مجله پیام ام اس انجمن ام اس ایران شماره اول سال اول سال ۱۳۸۶ صفحات ۷-۱۲.
- 4 Ryan M, Piascik P. Providing pharmaceutical care to the multiple sclerosis patient. *J Am Pharm Assoc*. 766-753 :42;2002.
- 5 Sluder JA, Newhouse P, Fain D. Pediatric and adolescent multiple sclerosis. *Adolesc Med*. -461 :13;2002 485
- 6 Marrie RA. Environmental risk factors in multiple sclerosis aetiology. *Lancet Neurol*. 718-709 :3;2004
- 7 Goetz CG, ed. *Textbook of Clinical Neurology*. 2nd ed. Philadelphia, Pa: WB Saunders; 1076-1060 :2003.
- 8 Rizvi SA, Agius MA. Current approved options for treating patients with multiple sclerosis. *Neurology*. 63 ;2004 (12) suppl 6): S-8S14
- 9 Disease management consensus statement. Expert Opinion Paper from the Medical Advisory Board of the National Multiple Sclerosis Society 2005. Available at:
- 10 Monson NL, Cravens PD, Frohman EM, et al. Effect of rituximab on the peripheral blood and cerebrospinal fluid B cells in patients with primary progressive multiple sclerosis. *Arch Neurol*. 264-258 :62;2005

می باشد.

دانشمندان کشف کرده اند که داشتن سابقه خانوادگی از بیماری مولتیپل اسکلروزیس باعث افزایش خطر ابتلا به این بیماری در افراد می گردد. کودکانی که یکی از والدین آنها دچار بیماری مولتیپل اسکلروزیس می باشد، حدود سه درصد احتمال دارد که خودشان نیز به این بیماری مبتلا شوند در حال کیه خطر ابتلا به این بیماری در سایر افراد جامعه یک در هزار می باشد. دو قولوهای یکسان که دارای ژن های مشابهی هستند در خطر بیشتری می باشند. اگر یکی از دو قولوهای یکسان دچار بیماری ام اس شود، حدود ده درصد احتمال ابتلا دیگری نیز وجود خواهد داشت که این موضوع، نشان دهنده نقش قوی ژنها در ابتلا افراد به این بیماری می باشد (۸). مدرک دیگری که نشان دهنده نقش مهم ژنتیک در ابتلا افراد به بیماری مولتیپل اسکلروزیس می باشد این است که این بیماری در بین سفید پوستها شایعتر از بقیه نژادها می باشد و حتی اگر چندین گروه از نژادهای مختلف در یک منطقه جغرافیایی خاص زندگی کنند، سفید پوستها بیشتر به این بیماری مبتلا می شوند (۸).

دانشمندان معتقدند که برای بروز بیماری مولتیپل اسکلروزیس حداقل یک یا چند عامل محیطی لازم می باشد. شواهد موجود نشان می دهد که یکی از این عوامل محیطی، بعضی از انواع ویروس ها می باشد. تحقیقات دیگر پیشنهاد می کند که تماس های محیطی، احتمالاً به واسطه یک یا چند ویروس ممکن است مولتیپل اسکلروزیس را پیش ببرد. این ویروسها شامل سرخک، اوریون، سرخجه، آبله و ایشتن بار هستند و ممکن است به رو شهای مختلف در پاتوژنز مولتیپل اسکلروزیس درگیر باشند. یک عامل مسبب مولتیپل اسکلروزیس شناخته نشده است (۹).

میلین از چربی و پروتئین تشکیل می شود و جهت پوشش و کمک به هدایت فیبر عصبی به کار میرود، در مولتیپل اسکلروزیس، پلاکها (اسکلروز) بر روی میلین پوششی فیبرهای عصبی در سیستم اعصاب مرکزی (CNS) تشکیل می شود. هنگام که میلین در نتیجه تشکیل پلاک تخریب می شود، هدایت فیبر عصبی کاهش می یابد و یا وجود ندارد. این پدیده، دمیالینه شدن، قطع پیا میهای عصبی فرستاده شده از مغز را سبب می شود. برخی فیبرهای عصبی، یا اکسون ها، هرگز از اثرات دمیالینه شدن بهبود نمی یابند و آسیب می یابند که منجر به تخریب آکسونی می گردد. ۸ دمیالینه شدن و تخریب آکسونی می تواند دستگاه های متعددی را متأثر کند و سبب بروز علائم بیماری گردد (۱۰).



هموفیلی

تهیه و ترتیب: سمیه قاسمی - سمستر هشتم

به عفونت های ویروسی قابل انتقال از راه خون می باشند که از میان آن ها عفونت هپاتیت C و HIV تاثیر زیادی بر زندگی این بیماران داشته است. عدم اعمال روش های ویروس زدایی بر روی کنسائتره فاکتورهای انعقادی تا قبل از سال ۱۹۸۵ موجب گردید که تمام بیماران هموفیلی که تا قبل از سال ۱۹۸۵ تحت درمان با کنسائتره فاکتورهای انعقادی قرار گرفته بودند، مبتلا به عفونت هپاتیت C شوند. در بسیاری از کشورها حدود ۵۰ بیماران هموفیلی به عفونت HIV نیز مبتلا شده اند [۴].

درمان هموفیلی از طریق غیر تزریق خون، DDAVP یک آنالوگ ساختگی وازوپرسین است که موجب افزایش موقت در FVIII و فاکتور ون ویلبراند ولی نه FIX می شود. بیماران مبتلا به هموفیلی A متوسط یا خفیف باید پیش از اقدام درمانی مورد آزمایش قرار گیرند تا مشخص شود به DDAVP پاسخ می دهند یا خیر. بهبود دوامداری در اداره ی هموفیلی وجود داشته است زیرا جمعیت بالغین مبتلا به هموفیلی که در کشورهای در حال توسعه زندگی می کنند، افزایش یافته است. امید به زندگی بیمار مبتلا به هموفیلی شدید تقریباً فقط ۱۰ سال کمتر از کل جمعیت مردان است. در بیماران هموفیلی خفیف یا متوسط، امید به زندگی در حال رسیدن به اندازه ی جمعیت مردان غیر مبتلا به اختلال انعقادی می باشد. بیماران هموفیلی مسن مشکلات متفاوتی در مقایسه با جمعیت جوان تر دارند. آنها آرتروپاتی شدید تر و درد مزمن به دلیل درمان کمتر از حد مطلوب و میزان بالاتری از عفونت های HIV و یا HCV دارند. اطلاعات اولیه نشان می دهد که مرگ و میر ناشی از بیماری های عروق کرونر در بیماران هموفیلی نسبت به جمعیت کلی مردان کمتر است. کاهش انعقادپذیری زمینه ای احتمالاً اثر محافظتی در مقابل تشکیل ترومبوس دارد، اما از ایجاد آتروژنزیس جلوگیری نمی کند [۱۰].

طی مطالعه ای که در کانون هموفیلی خراسان در سال ۱۳۷۹ انجام شد، شیوع هموفیلی در بیماران هموفیلی عضو کانون هموفیلی ۵۵ درصد می باشد

کمبود فاکتورهای انعقادی قرن ها است که شناخته شده اند. در بیماران مبتلا به فاکتورهای انعقادی پلاسما در تمام عمر اپیزودهای راجعه ی خونریزی درون مفاصل، عضلات و فضای بسته دیده می شود. شایع ترین کمبودهای ارثی فاکتورها، هموفیلی ها هستند. این ها بیماری های وابسته به X ناشی از کمبود فاکتور FVIII (هموفیلی A یا فاکتور IX هموفیلی B هستند [۱]). هموفیلی A و B اختلالات خونریزی دهنده ی نادر هستند که علت آن جهش در ژن فاکتورهای انعقادی ۸ و ۹ هستند. شیوع هموفیلی A، ۱ در هر ۵ هزار مرد است، در حالی که هموفیلی B، ۱ در هر ۴۰ هزار نفر دیده می شود. بیماران با سطح فاکتور پلاسمایی کمتر از ۱ به عنوان هموفیلی شدید دسته بندی می شود، در حالی که آنهایی که بین ۱-۵ هستند، هموفیلی متوسط هستند و بیشتر از ۵ هموفیلی خفیف دارند. بیماران با هموفیلی خفیف فقط بعد از جراحی، کشیدن دندان یا صدمات بزرگ دچار خونریزی می شوند، در حالی بیماران با هموفیلی متوسط حتی بعد از آسیب های نسبتاً کوچک دچار خونریزی می شوند و بیماران با هموفیلی شدید به صورت خود به خودی یا بعد از آسیب های بسیار ناچیز و جزیی دچار خونریزی می شوند. به صورت عموم هموفیلی A و B از هم غیر قابل تشخیص هستند [۲].

در بیماران مبتلا به هموفیلی زمان های خونریزی و شمارش پلاکت ها طبیعی هستند. تشخیص پس از تعیین اختصاصی فعالیت انعقادی FVIII و FIX به عمل می آید. تشخیص قبل از تولد هموفیلی ها را می توان در شماری از مراکز زایمان های پرخطر از طریق نمونه برداری از پرزهای جفتی از هفته ۱۲ بارداری یا توسط آمینو سنتز پس از هفته ۱۶ بارداری انجام داد. چنان چه اساس ژنتیکی بیماران در خانواده شناسایی شده باشد، آن گاه می توان آنالیز جهش یا ارزیابی وارونگی اینترون ۲۲ را بر روی نمونه های سلولی انجام داد [۳].

بیماران هموفیل به دلیل دریافت مکرر فرآورده های خونی و کنسائتره فاکتورهای انعقادی در معرض ابتلا

که نتایج این مطالعه پایین تر از نتایج بدست آمده در سایر مطالعات می باشد. این اختلافات می تواند ناشی از حجم نمونه های مورد پژوهش، نوع کیت مورد استفاده جهت انجام تست غربال گری، میانگین سنی بیماران مورد مطالعه، نوع و میزان فاکتورهای انعقادی (قبل یا بعد از زمان اسکرینینگ فرآورده های خونی از نظر آلودگی به ویروس هپاتیت C) و همچنین شیوع متفاوت نوع هموفیلی و شدت آن در میان نمونه های مورد مطالعه می باشد. بیماران مبتلا به انواع مختلف هموفیلی نیازمند ترانسفوزیون فرآورده های خونی متفاوتی می باشند. همچنین براساس شدت بیماری نیاز بیماران هموفیل به این فرآورده ها متفاوت می باشد. مطالعه حاضر نشان دهنده ی ارتباط معنی داری بین ابتلا به هپاتیت C با نوع و شدت هموفیلی است که از این جهت نتایج این طرح منطبق بر سایر مطالعات انجام شده در نقاط مختلف دنیا است.

شیوع آلودگی به ویروس هپاتیت C در نقاط مختلف دنیا متفاوت می باشد و به عوامل مختلفی بستگی دارد. بطور کلی شیوع آن در دنیا بین ۵-۰/۰۱ در صدهزار نفر جمعیت گزارش شده است. شیوع این بیماری در بین افراد هموفیل بسته به نوع و شدت هموفیلی و تاریخچه دریافت خون و فرآورده های خونی بسیار بالاتر از شیوع آن در کل جامعه می باشد. آمارهای ارائه شده از سوی محققین مختلف در نقاط متفاوت دنیا بیانگر شیوع نزدیک به ۱۰۰ درصدی هپاتیت C در بیماران هموفیلی است که تا زمان انجام کامل تست غربالگری خونهای اهدایی و فرآورده های خونی در سال ۱۹۸۷، تحت ترانسفوزیونهای مکرر فرآورده های انعقادی قرار گرفته اند. با توجه به شیوع بالای آلودگی به ویروس هپاتیت C در گروه بیماران هموفیل و با در نظر گرفتن عوارض این بیماری و همچنین خطر آلودگی از این بیماری به افراد در تماس به خصوص کادر پزشکی و افراد خانواده ی آنان، لازم است کلیه بیماران هموفیل از نظر آلودگی به این ویروس و سایر ویروس های قابل انتقال از راه ترانسفوزیون خون و فرآورده های خونی مورد ارزیابی قرار گیرند. همچنین با توجه به شانس بالای کسب عفونت مزمن در این گونه بیماران، لازم است جهت پیگیری وضعیت این بیماران و همچنین انجام اقدامات درمانی مناسب، بیماران دارای سابقه آلودگی به ویروس هپاتیت C (HCV_AB) مثبت از نظر وجود ویرمی مورد ارزیابی قرار گیرند [۱۱].

فهرست منابع:

۱. مک فرسون، ریچارد، (خون شناسی، انعقاد و طب انتقال خون)، علی ملکی و همکاران، انتشارات اندیشه رفیع، تهران، ۱۳۹۱، چاپ هجدهم، دوم، صفحه ی ۳۴۴.
۲. Franchini M, Mannucci PM. Haemophilia B is clinically less severe than haemophilia A: further evidence. *Blood Transfusion*. ۲۰۱۸ Feb;۱۶(۲):۱۶.
۳. مک فرسون، ریچارد، (خون شناسی، انعقاد و طب انتقال خون)، علی ملکی و همکاران، انتشارات اندیشه رفیع، تهران، ۱۳۹۱، چاپ هجدهم، دوم، صفحه ی ۵۴۱.
۴. ترابی سیداسماعیل، عابدآشتیانی کیومرث، دهخدا رحیم، مقدم عبدالناصر، بهرام محمدخالد، دولتخواه رویا، بابایی جعفر، طاهری نوراله. @ بررسی میزان شیوع هپاتیت B، C و HIV در بیماران هموفیلی استان آذربایجان شرقی در سال ۱۳۸۳.
۵. سجادیان فرد، فریده سادات، رحیمی، پونه. ترانسفکت سلول حشره Sf۹ توسط باکولوویروس نو ترکیب واجد ژن Core + ۱ ویروس هپاتیت سی سویه JFH۱ ژنوتایپ ۲a به منظور بیان این پروتئین. فصلنامه علمی پژوهشی دنیای میکروب ها. ۲۰۱۶ Aug ۱؛۸۵:۹۵-۹۵.
۶. Lauer GM, Walker BD. Hepatitis C virus infection. *New England Journal of medicine*. ۲۰۰۱ Jul ۵۲-۴۱:۳۴۵;۵.
۷. کریمی ایرج، کسایان نازیلا، عطایی بهروز، طائری کتابون، زارع مریم، آزادبخت لیلا. ارزیابی وضعیت شاخص های تن سنجی و دریافت های غذایی در بیماران مبتلا به عفونت HIV.
۸. کسرایان لیلا، تراب جهرمی سیداردشیر. بررسی فراوانی اهدا خون با انگیزه تست HIV، شیراز سال ۱۳۸۳.
۹. Papadopoulos N, Argiana V, Deutsch M. Hepatitis C infection in patients with hereditary bleeding disorders: epidemiology, natural history, and management. *Annals of gastroenterology*. ۲۰۱۸ Jan;۳۵(۱):۳۱.
۱۰. کاسپر، دنیس و همکاران، (اصول طب داخلی هاریسون)، دکتر محمد حسین عصاره، کتاب ارجمند، تهران بلوار کشاورز، ۱۳۹۴، چاپ اول، صفحات ۲۹۱-۲۹۳.
۱۱. ضیایی، نمایی، دکتر محمد حسن، حسینی، آذرکار، سیده قدسیه. بررسی میزان ابتلای به هپاتیت C و شیوع ویرمی ناشی از آن در بیماران هموفیل عضو کانون هموفیلی خراسان. مجله علمی پژوهشی افق دانش. Oct ۲۰۰۵ ۱۱(۳):۵۴-۶.



تاثیرات حجامت بر فشارخون

تهیه و ترتیب: سیف الرحمان قیومی

خشک است.

حجامت مرطوب روشی است که به وسیله آن گلبول های پیروفرسوده و دیگر ناخالصی های خون از بدن خارج می گردد. این روش عبارت است از بادکش و تورم ثابت در نقطه ای از بدن به مدت چند دقیقه و سپس ایجاد چند خراش سطحی در روی پوست به شکل پراکنده به نحوی که تمام محیط بادکش شده را بپوشاند و بادکش مجدد همان نقطه تا دو الی پنج مرحله متوالی که هر مرحله آن سه الی پنج دقیقه طول می کشد و با کمک بادکش و ایجاد انبساط و مکش در مویرگ ها از طریق خراش های سطحی خون گرفته می شود. مجموعه خون گرفته شده با این روش به ۵۰ الی ۱۰۰ میلی لیتر خون بالغ می گردد. رسول اکرم (ص) در حدیث شب معراج می فرماید: وقتی که به آسمان هفتم صعود داده شدم هیچ ملکی از ملائکه از من گذر نکردند گر این که گفتند ای محمد حجامت کن و امتت رابه حجامت کردن و خوردن سیاه دانه و قسط امر بفرما. حجامت یک روش و درمان پیشگیری از بیماری است که از سنت های پیامبران به شمار نی آید و جزو احکامی است که دین اسلام صحت آن را ترویج و تکمیل کرده است.

۵۳۳ بار از دهان مبارک حضرت رسول اکرم (ص) و دیگر ائمه هدی تاکید بر انجام حجامت شده است به طوری که حدیث مشهور نبوی «الحجامه دواء لكل داء» (حجامت درمان هر درداست) در راس همه احادیث قرار دارد.

کلمه حجامت از لغت hajam به معنی مکیدن گرفته شده است و لغت mihjam برای توصیف عروق خونی که توسط فرد خون گیر به کمک لانتست خون ازان گرفته می شود، به کار میرود. از نظر لغت شناسی واژه حجامت توسط از دانشمندان برای کشیدن خون از پشت گردن به کمک مکیدن، پس از ایجاد برش توسط لانتست به کار رفته است. در دایره المعارف کلمبیایی حجامت به عمل بیرون کشیدن خون از بدن در درمان بیماری اطلاق می شود که در آن حجامت عمومی شامل خون گیری از شریان (آرتریوتومی) یا ورید (venesection، فلبیوتومی) می باشد.

حجامت موضعی نیز بیرون کشیدن خون از رگ های کوچک به کمک بادکش مرطوب و یا زالو است (۱).

یک قطعه کاغذ مخروطی شکل متناسب با اندازه ورودی جام حجامت را سوزانده و خروط مشتعل را وارد جام حجامت می نمایند دهانه جام رابه طوری مستقیم بر قسمت پایین استخوان کتف می چسبانند این مخروط کاغذی آتش گرفته بخش بزرگی از هوای موجود در داخل جام را از بین می برد، با این کار کاهش در فشار داخل جام به وجود می آید و پوست زیر خود را می مکد و به طرف رها نه جام جذب می کند و بر اثر این کار انبساطی خون موضعی به وجود می آید و این شیوه در طبابت محلی و عامیانه برای کاهش برخی از دردهای ماهیچه ای و عصبی رواج داشته است و این مربوط به حجامت

رونق و شگوفایی حجامت در سایه اسلام بوده است. امیرالمومنین علی(ع) به سند صحیح بهره گیری از حجامت را برای بهبود بدن و تقویت قدرت تفکر مفید دانسته است(۲).

حجامت یکی از روش های درمانی طب سنتی برای بازگرداندن و احیا(تعادل) در ارگانسیم است که براساس مدارک مستند از زمان های گذشته در جوامع مختلف مورد استفاده بوده است. با انجام حجامت فشارخون بین ۱۰ تا ۳۰ میلی متر جیوه کاهش می یابد و برای ماه هابدون تغییر می ماند. لذا داروی بیمار را میتوان کم کرد. مطالعات نشان



می دهد به طور متوسط کاهش ۵ میلی لیتر جیوه در فشارخون دیاستولی می تواند خطر بروز مغزی راتا ۴۰ درصد و بیماریهای قلبی را تا ۱۵ درصد کاهش دهد. همان طور که درمان با حجامت تر می تواند مایع بین بافتی را تخلیه کند و مایعات داخل عروقی اضافی را همراه با مواد سمی متابولیک تصفیه کند، می تواند تولید اکسیدنیتريت داخلی را به عنوان یک وازودیلاتور افزایش دهد و پرفشاری خون را درمان کند. همچنین حجامت تر می تواند

در دفع مواد زائد تجمع یافته مواد فعال کننده رگی که تولید هیپرتنشن می کند کمک کند و در درمان فشارخون بالا موثر باشد. و همچنین حجامت با کاهش سطح سدیم هم می تواند میزان فشارخون را کاهش دهد(۳).

بالای P_SPINOSUS مهره پنجم کمر یک نقطه متورم داغ یا TELEANGIEKASIE بندرت روی مهره SAKRAL، عمق تیغ زدن ۳ تا ۵ ملیمتر است. حجامت در این ناحیه بدون خطر نیست و دقت زیاد لازم دارد زیرا خطر آسیب دیدن مهره ها در پیش است.

از طرفی چنانچه شکاف بزرگ باشد نمی توان تعادل عضو را برقرار کرد. توجه داشته باشید که حجامت در این نقطه موجب پایین آمدن فشارخون می گردد. لذا دقت کامل در این امر ضروری است افرادی که فشارخون سیستولیک آنها زیر ۱۶ باشد نباید کمتر از این رقم گردد. معمولا بیماران چاق بیشتر از بیماران لاغر هستند. برای رفع فشارخون بالا در دوران یائسگی معمولا فشارخون به ۱۰ تا ۳۰ میلیمتر جیوه تقلیل پیدا می کند و برای ماه ها بدون تغییر می ماند. لذا از میزان داروی مصرفی می توان کاست معمولا سرگیجه اجسام فنی جلو چشم دیدن، وزوز در گوش از بین میرود. در این مجموعه بیماری ها بیمار مجبور است علی رغم انجام حجامت از دارو رژیم غذایی و غیره شدیداً پیروی کند. با فشار انگشت در این ناحیه فرد شدیداً احساس درد می کند و این بیماری اکثراً نزد بانوان است. در این نقطه حجامت باید چند نوبت تکرار گردد(۴).

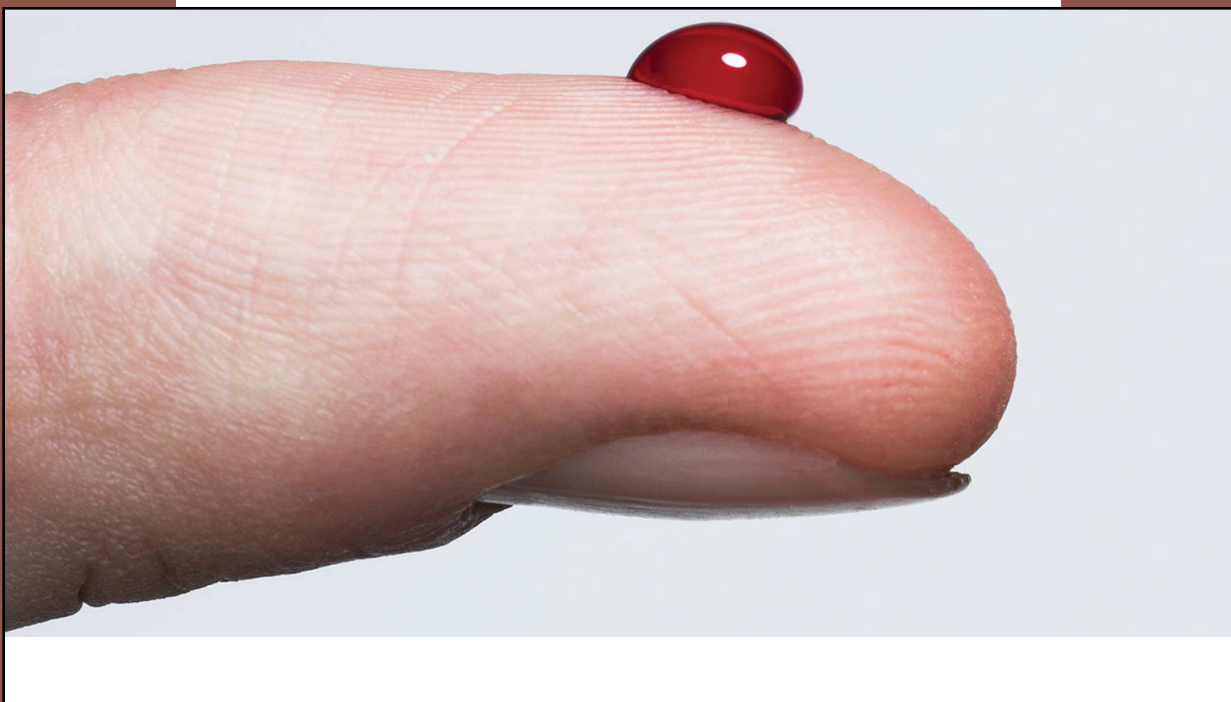
اگرچه حجامت کردن در بسیاری از نقاط جهان یک روش محبوب است و اثر ان برای بسیاری از بیماری ها از جمله فشارخون بالا مفید است ولی علمی نیست. یک بررسی سیستماتیک اخیر که شامل ۱۵ تحقیق بود. بدون محدودیت زبان و شامل همه دادگاهای مربوطه فقط ۲ تحقیق با معیارهای ورودی تنها یکی از اثرات حجامت مرطوب را ارزیابی کرد. در این تحقیق ۳۵ بیمار مبتلا به پرفشاری خون حاد بودند، گنجانده شده. و تمام بیماران تحت سه تکرار حجامت قرار گرفتند. بعد از دفعه سوم حجامت مرطوب در ۷۱٪ از بیماران فشارخون حاد بهبود یافته. نویسندگان بررسی

حجامت کردن اغلب برای کاهش فشارخون و از بین بردن علایم پرفشاری خون مانند سردرد اضطراب استفاده میشود. یک بررسی سیستماتیک اخیراً که شامل دو از مایش در مورد اثرات فست فود یک روش حجامت مرطوب و دیگر حجامت خشک که در فشارخون بالا یافته های ان پیشنهاد شده است که اثرات مثبت حجامت برای فشارخون بالا ممکن است. در عمل بالینی واقعی در بیماران برای این درمان ارزیابی شدند، مطلوب نتایج نیز در دو آزمایش شامل دیده شد.

سیستماتیک نتیجه گرفت که شواهد قوی وجود ندارد که حجامت مرطوب یک درمان موثر برای فشارخون بالا است و تحقیقات بیشتری لازم است. اخیراً تصادفی کار آزمایی بالینی کنترل شده (RCT) اثر بخشی حجامت مرطوب را ارزیابی کرد. برای درمان فشارخون بالا پروتکل به صورت تصادفی ۴۲ نفر به گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. پس از شش هفته پیگیری مقایسه میانگین BP تفاوت بین مداخله و گروه کنترل در فشارسیستولیک دیده شد نه در فشار دیاستولیک (۵).

منابع:

- ۱: قره باغیان احمد، داکتر مهران مهنوش، کریمی غریب، حجامت در گذر زمان، مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون، صفحه ۱۴۸.
- ۲: نژاد عادل فاطمه کارشناس ارشد مردم شناسی، حجامت، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده علوم بهزستی و توانبخشی، صفحه ۵۶.
- ۳: گلابی سهیلا، طالب پور محمد جعفر عضو هیات علمی گروه پرستاری، بررسی تغییرات وضعیت همودینامیک در افراد مبتلا به فشارخون بالا بعد از حجامت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دهقان، صفحه ۳۰۹ و ۳۱۰.
- ۴: کتاب آبله یوهان، مترجم متین ابوالقاسم، حجامت یک درمان آزموده شده، صفحه ۱۰۹.
- ۵: Aleyeidi nouran A, Aseri khaled S, Matbouli shadia M, effect of wet cupping on blood pressure in hypertensive patients, journal of integrative medicine editorial office, page number ۳۹۲.
- ۶: Zarei mohammad, Hejazi shirin, Farahani hojatollah, the efficacy of wet cupping in the treatment of hypertinsion, page number ۱





Medical Technology

Khatam Al Nabieen University

Vice Chancellor of Research and Technology

