



✓ پژوه یار

✓ چگونه متفکر نقاد شویم؟

✓ رمز و رازهای مربع ۸*۸

✓ واقعیت از آنچه در اجسام می بینید پیشتر است...!

✓ نقش ویتامین D در پیشگیری از ابتلا به بیماری کووید-۱۹



AR کمیٹہ تحقیقات دانشجویی



«صاحب امتیاز: کمیٹہ تحقیقات و پژوهش مجتمع آموزش عالی سلامت ورامین»

مدیر مسئول: علیرضا بی نظیر

سرڈیپارٹمنٹ: سید حسن احمدی

طراح جلد و کرافٹنگ: علیرضا بی نظیر

طراحی صفحات: علیرضا بی نظیر

طراح واقعیت افزوده: سید حسن احمدی

ویراستاران: دکتر رفعت رضا پور نصر آباد، علیرضا بی نظیر

ہینت تحریر (بہ ترتیب حروف الفبا):

«زہرا اشکانی، شقایق الانحشی زاده، زہرا بکاش، منیرا ترابی، فاطمہ تمکانی، دکتر یلیحہ دلیلی، میلاد زرین فرا، دکتر سیما زہری انبوی، سمیرا جعفری»

فهرست مطالب

آذر ۱۴۰۰

• سر آغاز

• سخن مدیر مسئول

• سخن سردبیر

• راهنمای واقعیت افزوده

• نقش ویتامین D در پیشگیری از ابتلا به بیماری کووید-۱۹ ۱

• رمز و رازهای مربع ۸*۸ ۹

• پژوه یار ۱۲

• چگونه متفکر نقاد شویم؟ ۱۵

• از درد بیماران سرطانی بکاهیم...! ۱۷

• واقعیت از آنچه در اجسام می‌بینید بیشتر است...! ۱۹

• نبردی بین انسان، کرونا و لوسمی!!! ۲۱

• بازگشت!!! ۲۳

• موهای شما، مرز سکونت ما ۲۵

• بارکد منابع ۲۷

خرم آن روز کز این منزل ویران بروم

راحت جان طلسم وز پی جانان بروم

گر چه دانم که به جایی نبرد راه غریب

من به بوی سر آن زلف پریشان بروم

دلم از وحشت زندان سکندر بگرفت

رخت بر بندم و تا ملک سلیمان بروم

تذکر دم کر از این غم به در آیم روزی

تا در میکده شادان و غزل خوان بروم



به نام پروردگار لوح و قلم

سلام، سلامی به ژرفای دریا‌های بی کران خدمت شما خواننده عزیز و گرمی نشریه سروش سلامت.

آنچه پیش روی شماست، شماره ششم از "فصلنامه علمی-ورزشی سروش سلامت" است، که به همت اعضای فعال کمیته تحقیقات و پژوهش مجتمع آموزش عالی سلامت ورامین دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی گردآوری و منتشر شده است. بسیار خرسندیم که ایزد متعال، دیگر بار ما را فرصتی داد تا در مسیر آگاهی بخشی به عموم مردم این مرز و بوم گامی هر چند کوچک برداریم.

در این شماره، مفتخریم به استقبال و انتشار مطالب دانشجویان سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، و نیز انتشار مقاله‌ای نغز و پر مغز پیرامون کرونا ویروس، که دو سالی است جهانی را درگیر خود کرده.

همچنین استفاده از قابلیت واقعیت افزوده در نشریه که با پیگیری‌های سردبیر محترم، آقای سید حسن احمدی ممکن شد؛ که می‌توان گفت در عرصه نشریات دانشجویی اقدامی بدیع است.

این اقدامات، نوید بخش کسب امتیاز ((سروش سلامت)) به عنوان یکی از ژورنال‌های معتبر داخلی است. امیدواریم این مهم به یاری خداوند متعال و همراهی و پیگیری اعضای فعال نشریه روزی به واقعیت بدل شده و در آینده‌ای قریب شاهد درخشش نام سروش سلامت در پایگاه‌های معتبری چون ISI، PubMed، Scopus، MedLine و... باشیم.

با آرزوی بهترین‌ها

علیرضا بی‌نظیر، دانش‌آموخته کارشناسی پرستاری



Alireza.binazir@sbmu.ac.ir

به نام خالق علوم

سلامی گرم به همه مخاطبین و همراهان نشریه سروش سلامت. به شماره ششم نشریه علمی - ورزشی سروش سلامت خوش آمدید. در این شماره هم مثل همیشه مطالب خواندنی و جذابی را گردآوری کرده ایم.

اما ویژگی اصلی که این شماره را نسبت به شماره های قبلی متمایز می کند، وجود قابلیت واقعیت افزوده در این شماره می باشد. واقعیت افزوده قابلیتی کاربردی است که در زمینه های مختلفی چون آموزش، نقشه برداری و شاخه های مختلف پزشکی مثل آناتومی، فیزیولوژی و ... استفاده می شود. توضیحات تکمیلی در این باره در همین شماره در مطلبی با عنوان «واقعیت از آنچه در اجسام می بینید بیشتر است...!» در صفحات ۱۹ تا ۲۱ نشریه، آورده شده است. برای آشنایی با این فناوری و کاربردهای آن، به این مطلب مراجعه کنید.

همچنین برای آموزش نحوه استفاده از واقعیت افزوده در این نشریه، به راهنمایی که در ادامه آمده است مراجعه کنید.

امیدواریم که این قابلیت برای شما جالب توجه بوده و موجب ارتقا دانش و اطلاعات شما باشد.

در همین جا از زحمات فراوان جناب آقای بی نظیر، مدیر مسئول نشریه، و تک تک اعضای هیئت تحریریه نشریه نهایت تشکر را دارم.

با آرزوی سلامتی و بهروزی

سید حسن احمدی، دانش آموخته کارشناسی پرستاری

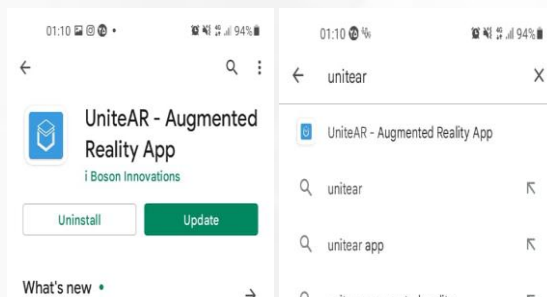


Hasan.ahmady1911@gmail.com



@Solo_w_11

برای استفاده از واقعیت افزوده در نشریه، ابتدا با موبایل خود نرم افزار UniteAR را Play Store دانلود و نصب کنید.



سپس وارد محیط نرم افزار شوید و تصویر هدف را در کادر قرار دهید و روی **Scan Target** بزنید. منتظر باشید تا نرم افزار تصویر هدف را آنالیز کند (در این مرحله باید پیام **Target Found** نمایش داده شود). پس از بارگیری تصویر یا فیلم آپلود شده، روی آیکون "پخش" بزنید تا ویدیو یا تصویر برای شما نمایش داده شود.



تصاویری که در این نشریه دارای قابلیت واقعیت افزوده می باشند، با علامت **AR**، به معنای **Augmented Reality**، در گوشه سمت راست تصویر مشخص شده اند. به صفحه اول نشریه رفته و لوگو کمیته تحقیقات رو اسکن کنید تا شعار معروف دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی رو ببینید (#تیم_علوم_پزشکی_فقط_شهید_بهشتی)...



در همان صفحه نیز می توانید لوگو نشریه سروش سلامت را هم اسکن کرده و ویدئو آپلود شده را مشاهده کنید. تصاویر موجود در عنوان "**واقعیت از آنچه در اجسام می بینید بیشتر است...!**" نیز این قابلیت را دارند. آنها را نیز اسکن کنید تا با کاربرد این قابلیت آشنا شوید.

برای اینکه در استفاده از نرم افزار دچار مشکل نشوید نکات زیر را رعایت کنید:

- تا حد امکان از لرزش موبایل خودداری کنید
- تصویر در مکانی با نور مناسب اسکن کنید
- تصویر را به طور کامل در کادر قرار دهید

نقش ویتامین D در پیشگیری از ابتلا به بیماری کووید-۱۹



زهرا بکتاش

دانشجوی ترم ۳ کارشناسی پرستاری

کد مقاله: ۱/۶

چکیده:

بیماری کووید-۱۹ در اواخر سال ۲۰۱۹ در شهر ووهان چین شروع، و به سرعت به یک همه گیری جهانی تبدیل شد؛ اما تا کنون درمان اختصاصی برای آن ارائه نشده است. در این بیماری، با حمله یک نوع کرونا ویروس جدید به نام SARS-COV-2 به سلول‌های پوششی ریه و تخریب آن، مشکلات حاد تنفسی ایجاد می‌شود. تحریک بیش از حد سلول‌های ایمنی در اثر عفونت ویروسی، موجب طوفان سایتوکینی نیز می‌شود که عوارض آن همراه با مشکلات حاد تنفسی، از عوامل اصلی وخیم شدن وضع بیمار و بستری شدن در بخش مراقبت‌های ویژه هستند.

مطالعات مختلفی نقش مثبت ویتامین D را در جلوگیری از ابتلا به بیماری کووید-۱۹ و نیز کاهش اثرات وخیم ناشی از بیماری را گزارش کرده‌اند. ویتامین D در تقویت و تنظیم سیستم ایمنی بدن نیز اهمیت زیادی دارد. بنابراین ویتامین D با تقویت سیستم ایمنی و افزایش تولید مواد ضد میکروبی، می‌تواند نقش مؤثری در پیشگیری از ابتلا به کووید-۱۹ داشته باشد. همچنین این ویتامین با تعدیل فعالیت و افزایش کارایی سلول‌های ایمنی و نیز کاهش التهاب ناشی از تحریک بیش از حد آن‌ها، می‌تواند در کاهش علائم بیماری کووید-۱۹ مؤثر باشد. بنا به دلایل مختلف اقلیمی، فرهنگی و اعتقادی، بخش بزرگی از جمعیت ایران به ویژه زنان با کمبود ویتامین D مواجه هستند. بنابراین اندازه‌گیری سطح سرمی ویتامین D و جبران کمبودهای احتمالی این ویتامین می‌تواند در پیشگیری و مقابله با بیماری کووید-۱۹ مؤثر باشد.

هدف از این مطالعه، بررسی عوامل مؤثر در تولید ویتامین D، نقش و مکانیسم‌های عملکرد این ویتامین در پیشگیری از ابتلا به کووید-۱۹ و کاهش عوارض ناشی از آن در مبتلایان به این بیماری می‌باشد.

کلید واژه‌ها

ویتامین D، کووید-۱۹، سیستم ایمنی، طوفان سایتوکین

مقدمه

در ماه دسامبر سال ۲۰۱۹ بود که بیماری عفونی کرونا ویروس جدید و با SARS-COV-2 در ووهان چین کشف شد و رفته رفته با شیوع زیادی که این بیماری داشت، از حالت اپیدمیک به حالت پاندمیک درآمد. کرونا ویروس سال ۲۰۱۹، هفتمین کرونا ویروس انسانی است که شناسایی شد و به دلیل مشابهت زیاد آن با کرونا ویروس عامل بیماری سارس یا سندرم حاد تنفسی که در سال ۲۰۰۳ شیوع پیدا کرد،

کرونا ویروس جدید را SARS-COV-2 نام گذاری کردند و بیماری ناشی از آن به کووید-۱۹ مشهور شد. بیماری همه گیر Covid-19 تاکنون بیش از ۸/۹۳ میلیون نفر را آلوده کرده است و باعث مرگ بیش از ۰/۱/۲ میلیون نفر در سراسر جهان شده است. این ویروس از طریق انتقال فرد به فرد و توسط قطرات تنفسی منتشر می شود. همچنین، با سرفه یا عطسه بیماران مبتلا به این بیماری، افراد جدید آلوده می شوند.

ویروس از طریق اتصال به گیرنده های ویروسی که گیرنده آنزیم غشایی به نام ACE2 مهم ترین آن ها است وارد بدن انسان شده و بدین ترتیب، عفونت توسط ویروس ایجاد می گردد. گیرنده های ACE2 در غشای سلول های بسیاری از اندام های بدن از جمله ریه، قلب، کلیه، مغز، سینه و بیضه وجود دارد و بنابراین کرونا ویروس می تواند بسیاری از اندام های حساس بدن را درگیر کند، اما بیشتر در سلول های اپیتلیال برونشی مژک دار در برونش های تحتانی توزیع می شود. آنزیم ACE2 به طور طبیعی مسیر رنین - آنژیوتانسین را که در تنظیم فشار خون نقش دارد، تنظیم می کند. این آنزیم پس از فعال شدن، هورمون آنژیوتانسین ۲ را که در مسیر رنین - آنژیوتانسین تولید می شود، تجزیه می کند و موجب کاهش فشار خون می شود و این ACE2 اثر محافظتی در بیماری های قلبی - عروقی و ریوی دارد.

با توجه به عملکرد فیزیولوژیک ACE2، اتصال کرونا ویروس به آن و کاهش بیان این آنزیم در سلول های آلوده به ویروس، از اثرات محافظتی این گیرنده می کاهد و موجب آسیب ریوی و قلبی می گردد.

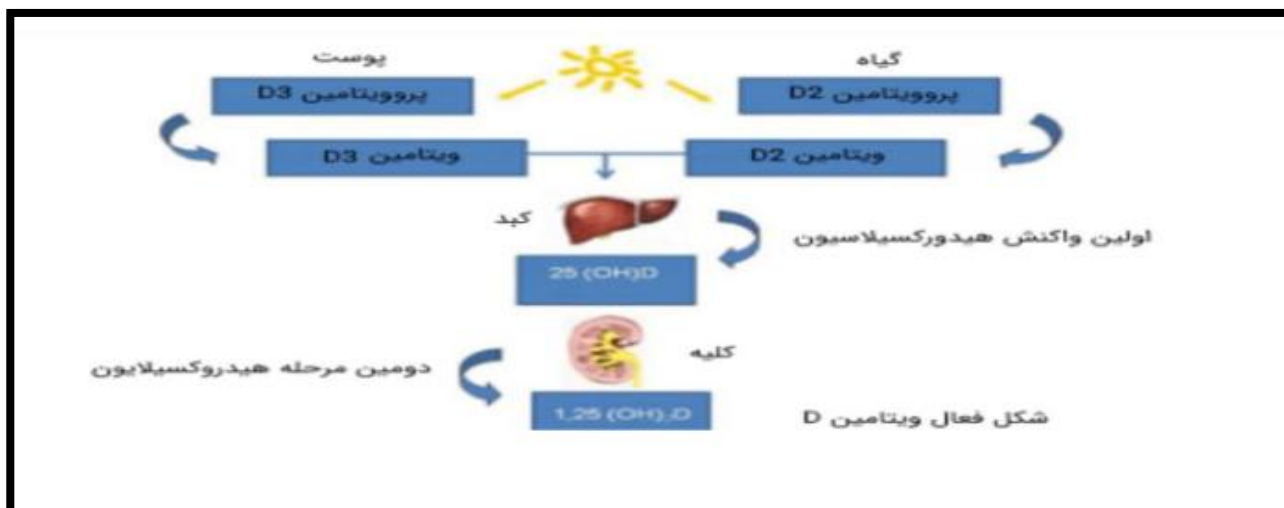
بیماری همه گیر Covid-19 می تواند تظاهرات بالینی متفاوتی از نوع بدون علامت، نوع خفیف تا نوع شدید یا شدیدتر ایجاد کند و این تنوع علائم را می توان به تفاوت پاسخ ایمنی در افراد نسبت داد. تظاهرات می تواند تا شدید همراه با سرفه، تب و تنگی نفس باشد. در موارد شدیدتر، عوارض می تواند شامل سندرم پریشانی حاد تنفسی، عوارض حاد قلبی، سندرم اختلال عملکرد چند عضو، شوک سپتیک و مرگ باشد. اعتقاد بر این است که این عوارض مربوط به طوفان سایتوکاین است که در آن، تکثیر ویروسی باعث آزاد شدن غیر طبیعی قوی سایتوکاین ها و سایر محرک های مربوط به ایمنی شده و منجر به التهاب شدید می شود.

در طول دوره همه گیری جهانی کووید-۱۹، گزارش های مختلفی در رابطه با اثرات مفید ویتامین D در جلوگیری از ابتلا به این بیماری و نیز کاهش وخامت بیماری در افراد مبتلا گزارش شده است. ویتامین D می تواند بر روی فعالیت سیستم ایمنی ذاتی و اختصاصی اثر داشته باشد و با تنظیم فعالیت سلول های ایمنی، تولید عوامل ضد میکروبی را افزایش دهد و میزان تولید سایتوکین های التهابی و آنتی بادی ترشحی را تعدیل نماید.

امروزه بخش بزرگی از جمعیت جهان با خطر کمبود ویتامین D مواجه هستند. ما در این مطالعه اطلاعات لازم در مورد تولید ویتامین D لازم برای بدن و میزان مورد نیاز این ویتامین در سنین مختلف را مرور خواهیم کرد. در ادامه، یافته ها در مورد مکانیسم های اثر ویتامین D در پیشگیری از ابتلا به بیماری کووید-۱۹ و نیز نقش آن در بهبود سریع تر مبتلایان به این بیماری را بررسی خواهیم نمود و ضرورت مصرف ویتامین D را توضیح خواهیم داد.

ویتامین D مورد نیاز بدن چگونه تأمین می شود؟

ویتامین D یک ویتامین محلول در چربی است که بیشترین مقدار آن در داخل بدن در اثر تابش اشعه ماوراء بنفش نور خورشید به پوست تشکیل می شود. برآورد شده است که اگر میزان تابش نور خورشید و زاویه تابش آن مناسب باشد، ۱۰ تا ۱۵ دقیقه قرار گرفتن در معرض نور خورشید به مدت چند بار در هفته می تواند تمام ویتامین D مورد نیاز بدن را تأمین کند. مواد غذایی مانند ماهی چرب، ماهی تن، روغن کبد ماهی، زرده تخم مرغ، غلات صبحانه و محصولات لبنی از جمله شیر نیز حاوی مقدار مناسبی ویتامین D هستند. همچنین این ویتامین به صورت افزودنی به برخی مواد غذایی افزوده می شود و در شرایط کمبود شدید، مکمل های دارویی نیز می توانند تأمین کننده ویتامین D بدن باشند.



پیش‌ساز ویتامین D در طبیعت به دو شکل D₂ و D₃ وجود دارد. D₂ یا ارگوکلسیفرول در گیاهان ساخته می‌شود و D₃ یا کوله کلسیفرول در اثر تابش اشعه فرا بنفش به پوست ساخته می‌شود. در اثر تابش اشعه فرا بنفش خورشید بر اپیدرم یا لایه بیرونی پوست، ۷-دهیدروکلسترول موجود در سلول‌های پوست به پیش‌ساز ویتامین D تبدیل می‌شود. پیش‌ساز ویتامین D ساخته شده در پوست و همچنین ویتامین D موجود در منابع غذایی از لحاظ زیستی غیر فعال هستند و برای تبدیل به شکل فعال این ویتامین، طی دو مرحله به ترتیب در کبد و کلیه، دو گروه هیدروکسیل (-OH) به آن اضافه شده و به شکل فعال ویتامین D تبدیل می‌شود. در ابتدا پیش‌ساز ویتامین D در کبد پس از اضافه شدن یک گروه هیدروکسیل به ۲۵-هیدروکسی ویتامین D یا {D₃ (OH) ۲۵} تبدیل می‌شود. این شکل از ویتامین، فراوان‌ترین شکل ویتامین D موجود در گردش خون بوده و به دلیل نیمه عمر بالای آن در خون (۱۵ روز)، به عنوان شاخص اندازه وضعیت ویتامین D در سرم افراد، مورد استفاده قرار می‌گیرد. سپس ۲۵-هیدروکسی ویتامین D در کلیه که دارای آنزیم ۱-آلفا هیدروکسیلاز است، با اضافه شدن یک گروه دیگر هیدروکسیل به ۱ و ۲۵ دی هیدروکسی ویتامین D یا {D₃ (OH)₂ ۲۵} که همان شکل فعال ویتامین D است، تبدیل می‌گردد. هورمون پاراتیروئید که در هنگام کمبود کلسیم بدن ترشح می‌شود، فعال‌کننده آنزیم ۱-آلفا هیدروکسیلاز است و در نتیجه تولید ویتامین D به حساب می‌آید. اما افزایش کلسیم بدن با کاهش دادن هورمون پاراتیروئید منجر به کاهش تولید ویتامین D می‌شود. علاوه بر پاراتیروئید، هورمون‌های دیگری مانند کلسی‌تونین، گلوکوکورتیکوئیدها مانند کورتیزول، هورمون رشد و استروئیدهای جنسی نیز تولید ویتامین D را تنظیم می‌کنند و اختلال در هر یک از این هورمون‌ها می‌تواند منجر به اختلال در میزان ویتامین D بدن شود.

غلظت سرمی ویتامین D

رایج‌ترین روش اندازه‌گیری سطح سرمی ویتامین D، دادن یک آزمایش خون به نام آزمایش ۲۵-هیدروکسی ویتامین D است.

در جدول ۱، غلظت سرمی ۲۵-هیدروکسی که شاخص اندازه این ویتامین است، براساس آخرین یافته‌های علمی در شرایط مختلف کمبود، میزان کافی و سطح سمی این ویتامین در بدن آورده شده است.

جدول ۱: طبقه بندی کفایت ۲۵ دی هیدروکسی ویتامین D3 سرم

طبقه بندی	۲۵ دی هیدروکسی ویتامین D3 (نانو گرم بر میلی لیتر)
کمبود (deficient)	< 20
ناکافی (insufficient)	21-29
کافی (sufficient)	> 30
مسمومیت (Toxic)	> 100

میزان نیاز روزانه سنین مختلف به ویتامین D

مکمل‌های تجویز شده از طریق سیستم بهداشتی درمانی، تأمین کننده بخشی از نیازها می‌باشد و مابقی باید از طریق منابع غذایی حاوی کلسیم و ویتامین D تأمین شود. لازم به ذکر است که بالاترین سطح دریافت قابل تحمل (Upper Limit) ویتامین D برحسب گروه سنی و فیزیولوژیک، برای بزرگسالان روزانه ۴۰۰۰ واحد بین المللی است.

در حال حاضر برنامه کشوری برای مکمل یاری برای کودکان ۲ تا ۸ ساله در نظر گرفته نشده است. با توجه به توصیه‌های کمیته کشوری پیشگیری و کنترل کمبود ویتامین D، به مادران آموزش داده شود که هر ۲ ماه یکبار یک عدد مکمل ۵۰ هزار واحدی ویتامین D تهیه و به کودک خود بدهند. برای پیشگیری از کمبود ویتامین D در زنان باردار، لازم است مطابق با دستور عمل مکمل یاری روزانه مادران باردار (۱۰۰۰ واحد روزانه) اقدام شود.

نام مکمل	شکل دارو	گروه سنی	مقدار و روش دادن مکمل
ویتامین D	پول	توجواتان سن مدرسه (۱۸-۱۴ سال)	در طی ۹ ماه از سال تحصیلی هرماه یک عدد قرص زله ای ۵۰ هزار واحدی
	پول	جوانان	ماهانه یک عدد قرص زله ای ۵۰ هزار واحدی
	پول	میانسالان	ماهانه یک عدد قرص زله ای ۵۰ هزار واحدی
	پول	سالمتدان	ماهانه یک عدد قرص زله ای ۵۰ هزار واحدی
	پول	مادران باردار	از شروع بارداری تا هنگام زایمان روزانه یک عدد قرص زله ای ۱۰۰۰ واحدی
	پول	مادران شیرده	در ۶ ماهه اول شیردهی روزانه یک عدد قرص زله ای ۱۰۰۰ واحدی

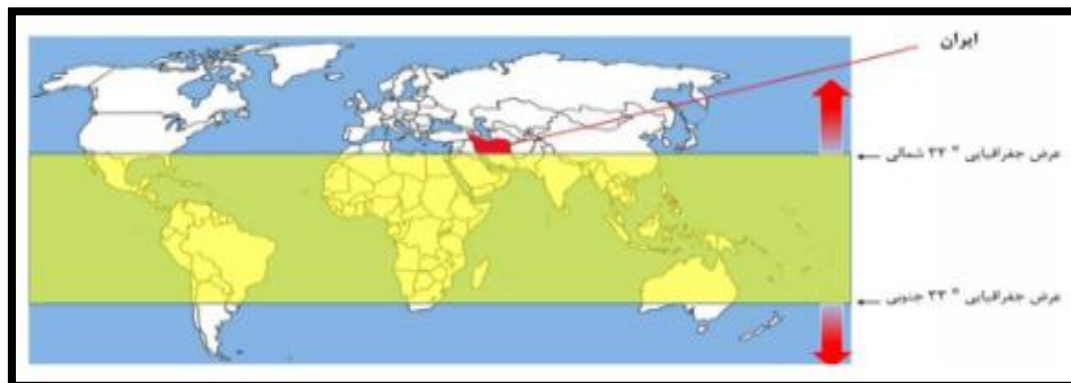
مقادیر مورد نیاز روزانه ویتامین D برحسب گروه سنی و فیزیولوژیک

گروه سنی	واحد بین المللی در روز (IU/d)
نوزادان ۰ تا ۶ ماه	۴۰۰
نوزادان از ۶ ماه تا ۱ سال	۴۰۰
کودکان ۱ تا ۳ سال	۶۰۰
کودکان ۴ تا ۸ سال	۶۰۰
کودکان از ۸ تا ۱۸ سال	۶۰۰
افراد ۱۹ تا سن ۷۰ سالگی	۶۰۰
افراد ۷۱ ساله و بیشتر (زنان)	۶۰۰
افراد ۷۱ ساله و بیشتر (مردان)	۸۰۰

عوامل مؤثر در تولید ویتامین D

بدن ما ویتامین D را بیشتر از طریق قرار گرفتن در معرض آفتاب دریافت می‌کند و این امر به سن، جنس، رنگ پوست، وضعیت سلامتی و عرض جغرافیایی و... بستگی دارد. افراد بالای ۶۵ سال و زمین‌گیر، زنانی که براساس موازین اسلامی از پوشش و حجاب استفاده می‌کنند و کسانی که به اقتضای شغل خود، کمتر در معرض آفتاب قرار می‌گیرند، ویتامین D کافی از طریق نور خورشید دریافت نمی‌کنند.

هر چه میزان رنگدانه ملانین در لایه اپیدرم پوست بیشتر باشد، پوست تیره‌تر و در نتیجه توانایی آن در تولید ویتامین D از طریق نور آفتاب کمتر می‌شود. گزارش‌ها حاکی از این است که افراد سیاه پوست در مقایسه با سفید پوستان بیشتر دچار کمبود ویتامین D می‌شوند. از آن جایی که ویتامین D محلول در چربی است، جذب آن به توانایی معده در جذب چربی غذایی بستگی دارد. عدم جذب چربی چند علت پزشکی دارد: بیماری کبدی، فیبروز سیستیک و بیماری کرون و کولیت زخمی در صورت التهاب ایلئوم ترمینال و... کسانی که توانایی جذب چربی در بدن آن‌ها پایین است، باید از مکمل ویتامین D استفاده کنند.



اگر شاخص توده بدنی بالاتر از ۳۰ یا برابر با آن باشد، این افراد در مقایسه با افراد لاغر دچار کمبود ویتامین D هستند.

افرادی که در مناطق شمالی جهان زندگی می‌کنند که در آنجا نور خورشید کم است، احتمال بیشتری برای علائم کمبود ویتامین D وجود دارد. در مناطقی که شیوع بیشتری از کووید-۱۹ وجود دارد، در عرض جغرافیایی بالاتر واقع شده و در معرض نور کم خورشید قرار دارند. می‌توان ایت گونه نتیجه گرفت که سطح سرمی پایین ویتامین D افراد را مستعد ابتلا به کووید-۱۹ می‌کند؛ لذا مصرف ویتامین D به شکل مکمل‌های دارویی، در افراد دارای سطوح پایین، جهت جلوگیری از ابتلا به کووید-۱۹ بسیار ضروری و حائز اهمیت است. البته بسته به شرایط سنی، تغذیه‌ای، شغلی و جغرافیایی در افراد مختلف متفاوت بوده و نیازمند انجام مشورت با پزشک و بررسی سطح سرمی ویتامین D می‌باشد.

کمبود ویتامین D و بیماری کووید-۱۹

مطالعات زیادی به ارتباط بین کمبود ویتامین D و میزان ابتلا به عفونت‌های مسیر تنفسی اشاره کرده‌اند. اخیراً، چندین اتر پلئوتروپیک بر عملکرد ویتامین D در سطح ضد التهابی و تنظیم‌کننده سیستم ایمنی نشان داده شده است که نتایج مثبتی در مطالعات مربوط به آنفلوآنزا، کرونا ویروس و سایر عفونت‌های تنفسی داشته است. همچنین، رابطه معکوس بین سطح ویتامین D و بیماری عفونی تنفسی شرح داده شده است.

دانشمندان با تجزیه و تحلیل اطلاعات بیماران از سراسر دنیا، دریافته‌اند ارتباط بسیار قوی و جدی میان سطح ویتامین D و طوفان سایتوکاین وجود دارد و ضمناً ارتباط کمبود ویتامین D با احتمال مرگ کرونایی، قابل توجه است. طوفان سایتوکاین می‌تواند به شدت به ریه‌ها آسیب بزند و منجر به سندرم دیسترس تنفسی حاد و مرگ در بیماران شود و به نظر می‌رسد این اتفاق، علت مرگ بیشتر بیماران کووید-۱۹ باشد، نه تخریب ریه‌ها به واسطه خود ویروس. در واقع مرگ بیمار کرونایی، ناشی از عوارض حملات اشتباهی سیستم ایمنی است. این دقیقاً همان چیزی است که باعث شده است این تیم تحقیقاتی عقیده داشته باشند ویتامین D نقش بسیار مهمی در نجات یا مرگ بیمار کرونایی دارد.

ویتامین D نه تنها سیستم ایمنی را تقویت می‌کند، بلکه جلوی فعالیت بیش از اندازه آن را که می‌تواند کشنده باشند نیز می‌گیرد. یعنی داشتن سطح سالمی از ویتامین D در بدن می‌تواند از بیمار در برابر ابتلا به عوارض پیچیده کووید-۱۹، از جمله مرگ محافظت نماید. محققان دانشگاه بوستون اعلام کردند مصرف ویتامین D، خطر مرگ برای مبتلایان به کووید-۱۹ را ۵۲ درصد کاهش می‌دهد.

نتایج مطالعات مقطعی انجام شده گویای آن است که کشورهایمانند اسپانیا و ایتالیا که بالاترین میزان کمبود ویتامین D را دارند، بالاترین نرخ ابتلا و مرگ و میر ناشی از Covid را داشته‌اند و در مقابل، کشورهای شمالی اروپا که به واسطه غنی سازی غذاها، سطح سرمی ویتامین D بالاتری داشتند، نرخ ابتلای کمتری را هم گزارش کرده‌اند.

همچنین مطالعات جدید روی ۲۰۰ بیمار در بیمارستان اسپانیا نشان می‌دهد ۸۰ درصد بیماران کووید-۱۹، کمبود ویتامین D دارند. به سختی می‌توان گفت چه دوزی از ویتامین D بیشترین اثر را از جهت کووید-۱۹ دارد؛ اما واضح است که کمبود ویتامین D بسیار مضر است و با مصرف دوز مناسبی از این ویتامین از طریق مکمل، این کمبود را به راحتی می‌توان جبران کرد و این هم کلیدی دیگر است برای کمک به محافظت از افراد مستعد ابتلا به کووید-۱۹؛ به عنوان مثال، سالمندان که احتمال کمبود ویتامین D در آنان زیاد است. مطالعه‌ای در گذشته نشان داده بود ۷۵ درصد از افراد سالمندی که در بیمارستان‌ها و مراکز مراقبت از سالمندان به سر می‌برند، به شدت کمبود ویتامین D دارند. ویتامین D می‌تواند در برابر عفونت‌های حاد تنفسی از افراد محافظت کند و افراد سالمند، گروهی هستند که بیشترین کمبود ویتامین D را دارند و ضمناً همان‌هایی هستند که به شدت تحت تأثیر عوارض کووید-۱۹ می‌باشند.

تقویت سیستم ایمنی به وسیله ویتامین D

در مقابله با کووید-۱۹ ویتامین D به تنظیم قند خون، قلب و عروق خونی، ریه‌ها و مجاری هوایی کمک می‌کند. همچنین در تقویت سیستم ایمنی بدن نقش دارد. این نواحی تحت تأثیر Covid-19 هم هستند، بنابراین تجویز ویتامین D برای افراد مبتلا به Covid-19 ممکن است به آن‌ها کمک کند تا سریع‌تر بهبود یابند تا شدت بیماری در آن‌ها کاهش یابد. ویتامین D ممکن است با کاهش میزان تکثیر ویروس، از طریق افزایش سنتز پپتیدهای ضد میکروبی، مانند ترویج بیان و ترشح کاتلیسیدین و بتادفنسین و با افزایش ایمنی سلولی از طریق کاهش سیتوکین‌های پیش التهابی مثل اینترلوکین-۶ (IL-6) و افزایش غلظت سیتوکین‌های ضد التهابی، از بار عفونت بکاهد. ویتامین D باعث افزایش سنتز آنزیم‌های تجزیه لیزوزومی در ماکروفاژها می‌شود.

ویتامین D عملکردهای خود را در بافت ریه اعمال می‌کند و اثرات محافظتی روی آن نشان می‌دهد. هدف اصلی SARS-COV-2 در ریه‌ها، پنوموسیت‌های نوع ۲ هستند و در تولید سورفاکتانت در آلوئول‌ها نقش دارند. پس از عفونت، این سلول‌ها در اثر واکنش شدید ایمنی از بین می‌روند، که باعث کاهش تولید سورفاکتانت در ریه‌ها می‌شود و اغلب منجر به عوارضی در بیماران مبتلا به کووید-۱۹ می‌شود. مطالعات نشان داده است که ویتامین D می‌تواند تولید سورفاکتانت را در بیماران کووید-۱۹ تحریک کند و می‌تواند کشش سطحی ناشی از کاهش سورفاکتانت را در بیماران کووید-۱۹ کاهش دهد.

جدیدترین طرح هدایت ژنومیک از اهداف SARS-COV-2 را در انسان، سلول‌ها ویتامین D را به عنوان یکی از سه مولکول برتر نمره گذاری کردند که الگوهای امیدوار کننده‌ای برای کاهش عفونت از طریق آن‌ها نشان داد. تأثیر بر بیان ژن به ویژه از طریق اتصال به عنصر پاسخ ویتامین D (VDRES) در منطقه پروموتور هدف ویتامین D از نظر تئوری ممکن است ژن‌ها را فعال یا سرکوب کند. با کنترل، پیامدهای ویرانگر COVID-19 را مهار کنید یا کاهش دهید.

نتیجه گیری

کمبود ویتامین D یک مشکل جهانی است و با توجه به نوع پوشش اسلامی برگرفته از مسائل اعتقادی و فرهنگی، بخش زیادی از جمعیت ایران به ویژه زنان با کمبود ویتامین D مواجه هستند که عواقب و مشکلات مربوط به آن، سلامت افراد جامعه را به خطر می‌اندازد. خطر کمبود ویتامین D در عرض جغرافیایی بالاتر که میزان تابش نور خورشید کمتر است، افزایش می‌یابد. از طرفی مطالعات زیادی در طی همه‌گیری بیماری کووید-۱۹ در سال گذشته نشان دادند که افرادی که دارای سطح سرمی ویتامین D کافی بودند با شدت و آسیب کمتری بیماری کووید-۱۹ را تجربه کردند و میزان مرگ و میر در این افراد نیز کمتر بوده است. کمبود ویتامین D به ویژه در گروه‌های در معرض خطر مانند افراد پیر، چاق و دارای بیماری‌های زمینه‌ای، موجب حمله شدیدتر کرونا و ویروس به سیستم ایمنی و ایجاد عفونت شدید در مسیر تنفسی و آسیب به بافت ریه می‌گردد. اثر تقویت‌کنندگی و تنظیم‌کنندگی ویتامین D بر روی سیستم ایمنی، آن را به عنوان یک عامل غیر تهاجمی مؤثر در مقابله با بیماری‌های عفونی از جمله بیماری کووید-۱۹ پیشنهاد می‌دهد.

References:

- 1-Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A novel coronavirus from patients with Pneumonia in china, 2019 .N Engl J Med . 2020;382(8):727-33.
- 2- <https://covid19.who.int/>. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. 2021.
- 3- Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important lessons from the coronavirus disease 2019(covid-19) outbreak in China : Summary of a report of 72 314 cases from the Chinese center for disease Control and prevention. JAMA. 2020;323(13):123942
- 4- Tay MZ , Poh CM, Renia L, MacAry PA, Ng- TLFP. The trinity of COVID-19: immunity, Inflammation and intervention. Nat Rev immunol. 2020;20(6):363-74
- 5- Burrell LM, Johnston CI , Tikellis C, Cooper ME. ACE2, a new regulator of the reninangiotensin System. Trends Endocrinol Metab. 2004;15(4):166-9.
- 6- Douglas GC, OBryan MK, Hedger MP, Lee DK, Yarski MA, Smith AI, et al. The novel angiotensin converting enzyme (ACE) homolog , ACE2, is selectively expressed by adult leyding cells of the testis. Endocrinology. 2004;145(10):4703-11.
- 7- Warner FJ, Lew RA, Smith AI, Lambert DW , Hooer NM , Turner AJ. Angiotensin converting enzyme 2 (ACE2), but not ACE, is preferentially localized to the apical surface of polarized kidney cells. J Biol Chem. 2005;280(47):39353-62.
- 8- Kuba K, Imai Y, Penninger JM. Angiotensin converting enzyme 2 in lung disease. Curr Opin Pharmacol. 2006;6(3):271-6.

- 9- Charoenngam N , Holick MF. immunologic effects of vitamin D on human health and disease .
Nutrients. 2020;12(7):2097.
- 10- Bischoff-Ferrari HA, Giovannucci E, Willett WC, Dietrich T , Dawson-Hughes B. Estimation
of optimal serum concentrations of 25-hydroxyvitamin D for multiple health outcomes. Am J Clin
Nutr. 2006;84(1):18-28.
- 11- <https://www.health.harvard.edu/staying-healthy/time-for-more-vitamin-d>. Time
for more vitamin D. 2008
- 12- Sassi F, Tamone C, DAmelio P. vitamin D : Nutrient, hormone, and immunomodulator.
Nutrients. 2018;10(11):1656. DOI: 10.3390/nu10111656.
- 13- Ye Q, Wang B, Mao). The pathogenesis and treatment of the Cytokine Storm in COVID -
19.J infect. 2020;80(6):607-13.
- 14- Namayandeh SM . Vitamin D and coronavirus disease (COVID-19) : Is deficiency and
maintenance supplementation therapy necessary? JNFS. 2020;5(3):187-91.

رمز و رازهای مربع ۸*۸



شقایق الابخسی زاده

دانش آموخته کارشناسی بهداشت عمومی

کد مقاله: ۲/۶

درباره پیدایش شطرنج به بررسی چند روایت معقول می‌پردازیم...

شاهنامه: روایتی را ثعالبی در شاهنامه معروف به شاهنامه ابومنصوری نقل کرده، لیکن آن را فردوسی حکیم در شاهنامه خود با تفصیل بیشتر آورده است. داستان از این قرار است که وقتی طلحند پسر نای هندی در جنگ کشته شد، مادرش از غم او افسرده گشت. گروهی از دانشمندان برای سرگرم کردن مادر و نیز نشان دادن وضعیت جنگی که پسرش در آن کشته شد، شطرنج را اختراع کردند.

ادبیات هندی: نوشته‌ای در قرن هفتم میلادی نگاشته شده که کهن‌ترین نوشته مکتوب هندی در رابطه با شطرنج به شمار می‌رود و مربوط به بانا نویسنده هندی است که ضمن شرح دادن چگونگی پادشاهی سری هاشا که در شمال هند حکومت می‌کرده، اشاره‌ای به آموزش شطرنج در دربار او دارد.

سوباندهو نیز نوشته‌ای است که به زبان سانسکریت و با نثری ساده در قرن هشتم میلادی درباره حکومت اودایانا پادشاه واتسا و ملکه‌اش نگاشته شده و در این بین اشاره‌ای به مهره‌های شطرنج داشته که دقیقاً مشخص نیست این مطالب در مورد شطرنج امروزی است یا نوع دیگری از شطرنج که با تاس بازی می‌شود.

ادبیات اسلامی: سعودی، تاریخ نگار مسلمان قرن چهارم، در مروج الذهب ابداع شطرنج را به بلهیت مردی از تبار برهمن نسبت داده است. مطابق با رأی او، همین بلهیت بود که نخستین کتاب را درباره شطرنج برای هندوان تدوین کرد. قصه آخر مسعودی همچنین به افسانه مشهوری اشاره می‌کند که بر اساس آن، مبدع شطرنج از پادشاه هند می‌خواهد که خانه‌های صفحه شطرنج را با دانه‌های گندم پر کند. به این ترتیب که در خانه اول یک دانه، در خانه دوم دو دانه، در خانه سوم چهار دانه، تا خانه شصت و چهارم.



که پس از حساب و شمار معلوم می‌شود که اگر همه دریاهای و اقیانوس‌ها خشک شوند، همه یخ‌ها و برف‌های قطب‌های دور دست ذوب شوند و بعد تمام این مناطق و سرزمین‌های عظیم دنیا زیر کشت گندم قرار گیرند، شاید بشود این مقدار گندم تأمین شود.

آلفونسوس حکیم: او روایتی را نگاشته و آن این است که: پادشاهی از پادشاهان هند آرزو داشت بداند جهان مطیع عقل و اراده است یا جبر و تقدیر؟! پس دو تن از مردان دانا و خردمند دربارش را فراخواند و از ایشان سؤال کرد. آن دو نظری مخالف هم داشتند. یکی از جبر می‌گفت و دیگری از اختیار. شاه از ایشان خواست که هر یک برای اثبات مدعایش بازی اختراع نموده و به درگاهش بیاورد. آن جبری بازی نرد را ساخت که بر اساس گردش فصول و رفت و آمد ماه‌ها و روزها و حکم تاس شش جهت تنظیم گشته بود؛ اما حکیم دیگری بازی شطرنج را ساخت که در همه مراحل آن انسان مختار است جز آنکه محدود است به رعایت قوانین بازی. پادشاه هند در هر دو بازی به نیکی نظ کرده و شطرنج را بر نرد ترجیح داد، چرا که در شطرنج است که عاقلان و دوراندیشان از نادانان و کوتاه فکران متمایز می‌گردند.

گسترش شطرنج:

شطرنج یکی از کهن‌ترین بازی‌هایی است که امروزه نیز در میان مردم جهان رواج دارد، به طوری که قدمت این بازی را بیش از 1500 سال رقم زده‌اند. آنچه که بیش از هر رأی دیگری مورد پذیرش عموم واقع شده، این است که شطرنج در اصل هندی بوده، سپس از هند به ایران آورده شده، از ایران به عرب‌ها و جهان اسلام گسترش یافته و سرانجام از جهان اسلام به اروپا رفته است.

شطرنج در ایران

کارنامه اردشیر پاپکان: یکی از کهن‌ترین نوشته‌های ایران (و شاید جهان) که به وضوح از شطرنج یاد می‌کند، کتاب کارنامک ارتخشیر پاپکان است. در این نوشته آمده است: اردشیر به فرخدای درچوگان، سواری، شکار و چترنگ برتری یافت.

گزارش شطرنج

روایاتی که ورود شطرنج را به ایران با عهد ساسانی هم‌زمان می‌دانند، اغلب از ماتیکان چترنگ یا چترنگ نامک گرفته شده و مشابه آن را فردوسی در شاهنامه به نظم درآورده است.

در زمان پادشاهی خسرو انوشیروان، شاهی از شاهان که دیورسام خوانده میشد، فرستاده‌ای را به دربار ایران روانه داشت. فرستاده پس از به جای آوردن آداب دربار، گنج‌ها و خواسته‌های گران‌بهایی را به شاه ایران پیشکش کرد و تخته‌ای از شطرنج با مهره‌هایی از عاج و زمرد نیز فراز آورد. آن‌گاه به پادشاه ایران چنین گفت: ای شاه شاهان! من از سوی شهریار هند بدین کار گمارده شدم تا شما را بگویم آنچه را که از شهریارم شنیده‌ام. شهریار ما گفت که هیچ برتری نیست مگر به دانش و خرد و اینکه شما خود را از ما برتر می‌دانید، پس بایسته است که دانش شما نیز از دانش ما افزون باشد. اینکه ما این شطرنج را به سوی شما فرستادیم تا شما روش آن را چنان که هست بازیابید، اگر از این کار فرومانید، باید ساو به ما فرستید و اگر توانستید، آن‌گاه ما باج‌گزار شما خواهیم بود. در پایان این داستان، بزرگمهر، وزیر انوشیروان، شیوه این بازی را درمی‌یابد و

بدین‌سان ایرانیان بر هندیان غالب می‌آیند.

تحقیق ماللهند: ابوریحان بیرونی در این نوشته روایت دیگری را درباره ورود شطرنج به ایران می‌پذیرد و آن این‌که در روزگار خسرو انوشیروان، برزویه پزشک به هند رفته و مورد پذیرش پادشاه آن دیار قرار می‌گیرد، آن‌گاه بازی شطرنج را همراه با کتاب پنچه تتره (کلیله و دمنه) به عنوان سوغات به ایران می‌آورد.

شطرنج در هندوستان

در هند دو بازی رواج داشته است که نیای شطرنج امروزمین شمرده می‌شود:

چتوراجی: به معنی 4 پادشاه است که در آن 4 نفر شرکت می‌کنند و هر یک از آن‌ها 8 مهره دارد: کشتی (قایق)، اسب، یل، شاه و پیاده‌ای نظیر هر یک، که این مهره‌ها در 4 گوشه صفحه چیده می‌شوند و مطابق قانون حرکت می‌کنند. مهره‌های چتوراجی می‌بایست به رنگ‌های سبز، قرمز، سیاه و سفید باشند که به ترتیب با فصل‌های بهار، تابستان، پاییز و زمستان (و همچنین با عناصر و اخلاط اربعه) مطابقت دارند.

چتورانگه: این بازی نه تنها نیای شطرنج کنونی، که نیای بازی‌های شطرنج گونه شرق دور همچون شیانگ چی و جانگ چی نیز هست. این بازی در دوره شاهان گوپتا توسعه یافت و آنچه مسلم است؛ قواعد و مهره‌هایی مشابه شطرنج عربی داشته است.

نام چتورانگه که از مهابهاراتا گرفته شده به معنی 4 دست است و به 4 دسته

در آرایش نظامی اشاره دارد: پیاده نظام، سواره نظام، فیل‌های جنگ و ارابه‌ها. هر یک از این ارکان نظامی توسط یکی از مهره‌های چهارگانه پیاده، اسب، فیل و رخ، نمود می‌یابد. به علاوه پادشاه و وزیر که در قلب لشکر نقش هدایت و فرماندهی را به عهده دارند. این بازی دارای صفحه‌ای 8*8 بود، با خانه‌هایی یک رنگ که به نام آشتاپادا خوانده شده و مقدس شمرده میشد.



شطرنج در اسلام: در سال‌های 651-638 میلادی، سپاهیان عرب مسلمان در جنگ با ایران کامکار شدند، بسیاری از پارسیان، اسلام آوردند و کما بیش برخی از ویژگی‌های فرهنگی ایرانیان نیز در میان تازیان و مسلمانان رسوخ یافت. از آن میان، اعراب شطرنج را، که ایرانیان چترنگ می‌نامیدند، از ایرانیان آموختند و از آن‌جا که دو حرف "ج" و "گ" در زبان عرب وجود نداشت، این نام از چترنگ به شطرنج تغییر یافت. در زمان خلافت عباسی، این بازی محبوبیت فراوانی یافت. در این میان، شطرنج از یک بازی ساده به یک علم مکتوب و مدون تبدیل شده بود. بسیاری از مورخین مسلمان از جمله یعقوبی، طبری، مسعودی و ثعالی درباره شطرنج نوشته‌اند. از جمله کتاب الشطرنج نوشته العدلی و ابوبکر صولی، کتاب منصوبات الشطرنج نوشته اللجلاج.

علم الشطرنج در زمان عباسیان به چند بخش تقسیم میشد: ۱. مبادی (اصول و مقدمات) ۲. تبیات (حرکت‌های آغازین، آرایش سپاه); این حرکات معمولاً صرفاً حفظ می‌شدند و بدون توجه به حرکات مخاطب انجام می‌گرفتند. ۳. منصوبات (پرسش‌ها، موقعیت‌ها، مسئله‌های شطرنج). یکی از معروف‌ترین منصوبات در جهان اسلام، منصوبه دلارام بود. معروف است در آن، یکی از اشراف ایرانی در بازی شطرنج روی همسرش به نام دلارام شرط بندی کرده بود و به موقعیت نزدیک به باخت رسید، دلارام داد زد: هر دو رخت را قربانی کن نه مرا! و او با قربانی کردن رخ‌هایش توانست شاهش را نجات داده و شاه طرف مقابل را در ۴ حرکت مات کند.



در سده‌های میانه در جهان اسلام، ابوبکر صولی بازی کتان شطرنج را به ۵ دسته تقسیم کرده بود که عالی‌ترین آنان، عالیات (استاد شطرنج) و مترقیات بودند. آن چنان که در کتاب نفائس الفنون، نوشته دانشمند ایرانی محمود آملی آمده است، ۷ نوع شطرنج در ایران در سده‌های میانه رواج داشته است. ۱. شطرنج قدیم (شطرنج هندی): همان شطرنج امروزی است با تفاوت‌های اندک. ۲. شطرنج طویل (شطرنج مستطیلی، شطرنج ممدود): با صفحه‌ای ۱۶*۴ و تاس بازی میشده است.

۳. شطرنج جوارحیه: دارای صفحه‌ای ۱۶*۷ و هر بخش به نام یکی از اعضای بدن انسان بوده است. ۴. شطرنج تامه: در صفحه‌ای ۱۰*۱۰ بازی میشده است. ۵. شطرنج رومی: صفحه‌ای مدور داشته و ۱۶ مهره دور یک مرکز واحد چیده می‌شدند. ۶. شطرنج حصون: در صفحه‌ای ۱۰*۱۰ با ۴ خانه اضافی در حواشی بازی میشده و در همه طرف صفحه ۲۰ مهره قرار داشته است. ۷. شطرنج کبیر (شطرنج تیموری): در صفحه‌ای ۱۰*۱۰ بازی میشده که در ۳ سطر در ۲ سوی صفحه چیده می‌شدند. در این شطرنج، پیاده جلوی مهره با پیاده دیگر متفاوت بوده است که هر پیاده می‌تواند ارتقا یابد، مثلاً پیاده شتر تبدیل به شتر شود و یا پیاده شاه تبدیل به شاهزاده شود؛ که در این صورت اگر شاه مات میشد، شاهزاده به جای او به سلطنت می‌رسید. در این شطرنج همچنین قواعدی برای تبادل اسرای جنگی وجود داشته است.

شطرنج در اروپا

شطرنج از طریق فتوحات مسلمانان در اندلس و بیزانس (روم شرقی) به اروپا راه یافت. شطرنج در اروپا نیز مدت‌ها محدود به طبقه اشراف و شاهزادگان بود و تا پیش از عصر جدید، مردم عادی بدان دسترسی نداشتند. اروپاییان تغییراتی را در بازی اعمال کردند.

منشاء نام شطرنج

کلمه شطرنج از کلمه چتورانگا (در زبان سانسکریت) ناشی می‌شود، که در اینجا چتو به معنای چهار و رانگا به معنای بازو است. این اصطلاح در زبان

پارسی میانه به صورت چترنگ پدیدار شده است. این کلمه در زبان عامیانه بعضی اوقات ۱۰۰ رنج خوانده میشد و این به علت رنج‌هایی بود که افراد بازی کننده و دوستانشان در طول بازی متحمل می‌شدند. این کلمه پس از وارد شدن به زبان عربی، به زبان اسپانیایی ترجمه شده و شطرنج با نام اخدرز وارد اسپانیا شد و سرانجام این بازی با نام چس (Chess) وارد کشورهای انگلیسی زبان شد.

شطرنج امروزی

شطرنج ۳ نفره: این شطرنج به صورتی است که هر نفر می‌تواند به طور همزمان با دو نفر دیگر رقابت کند، یا با چیش خاص مهره‌هایش از مهره‌های رقیب به نفع خودش و یا علیه مهره‌های دیگری استفاده کند. طراحی این گونه شطرنج‌ها خیلی دشوار است، زیرا زمانی که ۲ نفر با یکدیگر علیه یک نفر متحد می‌شوند، مقاومت در برابر آنها بسیار سخت می‌شود.

پژوه یار

"دستیاری برای آنان که در پی تولید علم اند...."



سیمما زهری انبوهی

استادیار پرستاری، گروه پرستاری داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

کد مقاله: ۳/۶

✱ قسمت اول: نگاهی اجمالی به مفهوم تحقیق / پژوهش

مقدمه

دیر زمانی است که مجامع علمی، اقتصادی و تکنولوژیک در سطح ملی و جهانی تلاش کرده‌اند که سیاست‌ها و استراتژی‌های سازمانی را بر اساس پژوهش تنظیم نمایند.

معنای پژوهش

تحقیق در لغت به معنای واری کردن، درست گردانیدن، پیدا کردن، یافتن یا جستجو و کشف حقیقت می‌باشد و پژوهش، از فعل پژوهیدن به معنای جستجو کردن آمده است.

تحقیق و پژوهش، در معنای کلی، به بررسی یا کاوش سخت کوشانه اطلاق می‌گردد؛ و به معنای خاص، جستجویی نظام‌مند و جامع با هدف کشف واقعیت‌ها و حقایق جدید و تفسیر صحیح آن‌ها، تجدید نظر در نظریه‌ها و قوانین پذیرفته شده و به کارگیری عملی نظریه‌ها و قوانین جدید است.

ریشه‌یابی پژوهش

لغت "Research" که در زبان فارسی به تحقیق و پژوهش ترجمه شده است، از لغت فرانسوی "Recherchen" به معنای "Search back" گرفته شده است که به معنای جستجوی دانش و نیز ایجاد دانش جدید می‌باشد.

به عبارت دیگر، پژوهش فرآیند رسیدن به راه حل‌های علمی و منطقی قابل اطمینان از طریق گردآوری، تحلیل و تفسیر داده‌ها به روش سیستماتیک و نظام‌مند از پیش طراحی شده است.

تعاریف پژوهش

تعاریف به عمل آمده از تحقیق و پژوهش فراوان هستند. اما در کل، تحقیق به روش علمی را مجموعه مقررات و قواعدی دانسته‌اند که چگونگی جستجو برای یافتن حقایق مربوط به یک موضوع را نشان می‌دهد.

از طرف دیگر، آن را حقیقت‌پژوهی نامیده‌اند و گروهی از دانشمندان این گونه تحقیق را عملی منظم که در نتیجه آن، پاسخ‌هایی برای سؤالات مندرج در موضوع تحقیق به دست خواهد آمد تعریف کرده‌اند.



در هر صورت مشخص است که وجه اشتراک در همه این تعاریف، جستجوی حقیقت است و حقیقت یک پدیده ذهنی است که با واقعیت (یعنی وجود عینی) مطابقت دارد. هر چند ممکن است این امر در علوم تجربی صحیح باشد، لیکن در علوم نظری چنین نیست.

به هر حال در روش تحقیقی که بحث خواهد شد، یافتن حقیقت مد نظر خواهد بود، و پژوهش، انجام هوشمندانه، هوشیارانه، خلاقانه و قانون‌مند امری است که به منظور افزایش فهم و درک در مورد پدیده‌های مختلف و نیز یافتن راه حل و پاسخ مناسب پیرامون سؤالات و مشکلات انجام می‌شوند.

"به صورت خلاصه، منظور از روش علمی تحقیق، مجموعه قواعد و رویه‌هایی است که محقق برای جمع‌آوری حقایق و واقعیت‌ها دنبال می‌کند تا سپس آن‌ها را تفسیر، تبیین و اثبات نماید."

تحقیق دارای نکات عمومی ولی قابل توجهی می‌باشد که دانستن آن‌ها می‌تواند در انجام یک تحقیق مناسب کمک شایانی کند.



یک محقق باید به نکات زیر توجه کند:

• پژوهشی کار آمد است که بر اساس اصول و موازین علمی صورت پذیرد.

• تحقیق فرآیندی است که انجام دقیق آن نیاز به زمان دارد.

• یک تحقیق در طول زندگی محقق تداوم داشته باشد و با گذشت زمان توسعه پیدا کند.

• راه‌های انجام تحقیق متفاوت و متنوع است و گاهی باید برای اطمینان، همه راه‌ها را انتخاب کرد.

• فرآیند تحقیق ممکن است جالب‌تر از نتایج تحقیق باشد.

علاوه بر نکات و ویژگی‌های عمومی مذکور، تحقیق دارای ویژگی‌های خاص نیز می‌باشد.

مهم‌ترین این ویژگی‌ها به شرح زیر می‌باشد:

• تحقیق فعالیتی منظم و برنامه‌ریزی شده است که باید دارای طرح و نقشه قبلی باشد. دارای مراحل مشخصی باشد

و در واقع باید به صورت یک فرآیند مدیریت شود.

• به حل یک مسئله مشخص یا پیدا کردن پاسخ برای یک سؤال مشخص کمک کند.

• به دنبال بررسی مسائل نو و یافتن پاسخ‌های جدید باشد.

• تحقیق نیازمند تخصص کافی در زمینه مورد بررسی است. این ویژگی بیانگر این نکته است که افراد نا آگاه نمی‌توانند تحقیق معتبری انجام دهند.

• تعصب و جانب‌داری، حب و بغض در تحقیق پسندیده نیست؛ چرا که در این صورت، نتیجه تحقیق طبق امیال محقق تنظیم می‌شود و علایق و خواسته محقق فرآیند تحقیق را هدایت می‌کند.

• مستلزم جمع‌آوری اطلاعات کافی است. پس تحقیق، کاملاً مستند است و حاصل تخیل نیست. البته، نیروی تخیل، در ساخت فرضیه‌ها و حدس‌های مربوط به تحقیق بسیار مؤثر است ولی در اصل، این اطلاعات مستند است که حدسیات را متقن می‌کند.

• تحقیق تکمیل‌کننده یافته‌های قبلی است. باید بین یافته‌های جدید و قدیم ارتباط وجود داشته باشد؛ زیرا علم امروز تکامل زنجیره‌ای یافته‌های بشر است. یافته‌های جدید ممکن است از طریق اصلاح و تجدید نظر در یافته‌های قبلی پدید آید.

• تحقیق یا آزمایش با هدف کشف و تفسیر حقایق، بازنگری نظریه‌های

پذیرفته شده یا قوانین با توجه به واقعیت‌های جدید یا کاربرد عملی نظریات یا قوانین جدید یا تجدید نظر یک فرآیند سیستماتیک، منطقی و تجربی در مورد روابط احتمالی به ویژه برای تولید دانش قابل اثبات با رویکرد روند منظم جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها برای پاسخ به یک سؤال، حل یک مشکل، دستیابی به دانش جدید، کشف حقیقت است.



لذا جستجوی هدفمند جهت موارد ذیل است:

- جستجو برای دانش
- جستجوی علمی و سیستماتیک برای اطلاعات مربوط به موضوع خاص
- جستجو برای جستجوی حقیقت دوباره و دوباره
- جستجو دقیق یا سخت کوشانه
- تحقیق یا معاینه مستمر
- جمع‌آوری اطلاعات در مورد یک موضوع خاص
- فلسفه تحقیق علمی مبتنی بر نیاز

- ۶) دقت طلبی
 ۷) واقعی و هدفمند بودن
 ۸) لزوم وجود قاعده تجاهل
 ۹) صبر طلبی
 ۱۰) جرأت طلبی
 ۱۱) نیاز به مدیریت واحد
 ۱۲) رعایت اصل بی طرفی
 ۱۳) اجتهادی بودن تحقیق
 ۱۴) داشتن نوآوری و خلاقیت
 ۱۵) عملکرد مبتنی بر شواهد عینی
 ۱۶) دقت طلبی
 ۱۷) منطقی بودن

از سوی دیگر، انجام پژوهش نیازمند بستری مبتنی بر رویکرد نظم و قاعده بوده و به وجود پیش نیازهای تحقیق علمی متکی است؛ که شامل: وجود فرهنگ تحقیق، حضور محقق تعلیم دیده، وجود بودجه مناسب و تعریف شده، حمایت سازمان‌های مرتبط، وجود ابزار تحقیقاتی مناسب و ضوابط و مقررات مالی و اجرایی است.

فطری انسان و پاسخگویی به نیازهای حیاتی وی با هدف پاسخ به یک سؤال، حل یک مشکل، بررسی و ارزیابی نظریه‌ها، ارائه نظریه جدید است که در حیطه‌های شناسایی و کشف پدیده‌ها، توصیف پدیده‌ها، تشریح روابط، پیش‌بینی و کنترل رویدادها و وقایع، حل مشکلات بالینی، ارزیابی خدمات و سیاست‌ها، تولید و آزمون نظریه کاربرد دارد.



بر همین اساس، مشخصات تحقیقات علمی شامل موارد زیر است:

- ۱) برخوردار بودن از آداب و تشریفات خاص.
 ۲) توسعه قلمرو معرفت.
 ۳) شناخت حاصل از نتیجه و تحقیق واقعیت و ما به ازای خارجی در بیرون ذهن.
 در همین خصوص، تحقیق و پژوهش علمی قواعد خاص خود را داراست مانند:

- ۱) توسعه‌ای بودن
 ۲) قابلیت بررسی داشتن
 ۳) نظم و کنترل داشتن
 ۴) تخصص طلبی
 ۵) دارا بودن قابلیت تعمیم

چگونه متفکر نقاد شویم؟



سمیرا جعفری

دانشجوی ترم ۷ کارشناسی پرستاری،
دانشگاه علوم پزشکی آزاد تهران

کد مقاله: ۴/۶

تفکر

فکر کردن را که ظاهراً همه ما خود به خود بلدیم، نه؟ مدام هم مشغولش هستیم. شاید برای بعضی‌هایمان مشغله چندان خوشایندی هم نباشد و گاهی آرزو کنیم که کاش میشد این مغز مشغول و مشوش را خاموش کرد و دمی از رنج فکر کردن و تصمیم‌گیری آسود، یا کسی پیدا میشد که فکر کردن را به کل به او بسپاریم و خودمان برویم سراغ کارهای خوشایندتر. ولی خلاصه فکر کردن را که همه بلدیم، نه؟

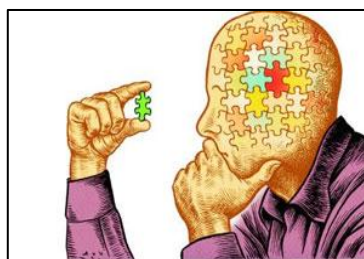
نه! از قضا آن تفکری که منظور ماست، تفکر نقاد، مهارتی است آموختنی و مهارت یافتن در آن هم تمرین بسیار می‌خواهد. ذهن طبیعی ناپورده ما، اغلب چیزهایی را درست و بدیهی و طبیعی می‌انگارد، درحالی که هرگز درستی یا

نادرستی آن را ارزیابی نکرده‌ایم، قضاوت‌ها و نتیجه‌گیری‌هایی می‌کند که هیچ از ماهیت آن‌ها خبر نداریم.

تصمیم‌های ریز و درشتی می‌گیریم و اعمالی از ما سر می‌زند که خیال می‌کنیم آگاهانه و با هدف معلوم و برنامه ریزی مشخصی بوده و بعد شگفت زده و خشگمین می‌شویم که چرا نتیجه دقیقاً برعکس آن بوده که انتظار داشته‌ایم. تفکر نقاد، اندیشیدن درباره خود تفکر را به ما می‌آموزد. یاد می‌گیریم این ماشین ذهن چطور کار می‌کند و می‌آموزیم که چطور با در اختیار گرفتن تفکرمان فرمان اعمال خود، احساسات خود، نفس خود و مسئولیت زندگی‌مان را برعهده بگیریم.

تفکر نقاد یک روند است و مؤلفه‌های متعددی دارد. اولین مؤلفه آن بررسی پیش فرض‌هاست، بررسی همه واقعیاتی که فرض می‌کنید یا فکر می‌کنید درست هستند. بسیاری از این واقعیات ممکن است معتبر نباشند یا حتی فرضیه باشند. ممکن است واقعیتهایی باشند که از درستی آن‌ها اطلاع ندارید؛ ولی فرض می‌کنید درست هستند.

یکی دیگر از ارکان تفکر نقاد، بررسی منطقی است. آیا منطقی که از آن استفاده می‌کنید، درست است یا به نحوی دچار خطا و اشتباه؟ شاید به شیوه‌ای نظام‌مند سوگیری خاصی داشته باشد.



رکن دیگر تفکر نقاد، آگاهی از انگیزه‌ها است. ما وقتی یک میل یا آرزو، انگیزه‌بخش باورمان به نتیجه‌ای خاص باشد، در توجیه باورهای خود فوق‌العاده مهارت داریم. درک این انگیزه‌ها به شما برای شکستن ساختار این روند کمک می‌کند و این مهارت را به شما می‌دهد تا به نتایجی برسید که احتمال درستی آن‌ها بیشتر است، نه نتایجی که فقط دوست دارید درست باشند.



در تفکر نقاد، فروتن بودن و شناخت محدودیت‌های خود نیز بسیار مهم است. وقتی فرض می‌کنیم دانش یا تخصص نداشته را در اختیار داریم یا وقتی در محدودیت‌های واقعی دانش خود تردید نمی‌کنیم، معمولاً به دردسر می‌افتیم. جهان بسیار پیچیده است و هیچ کس نمی‌تواند همه چیز را بداند. بنابراین باید همیشه حواسمان به محدودیت‌های اطلاعات و دانشمان باشد.

به علاوه، باید عدم قطعیت را بپذیرید. چیزهایی هستند که ما نمی‌توانیم بدانیم یا در حال حاضر شناختی از آن‌ها نداریم. شاید پس از بررسی همه شواهد، گاهی تنها به این نتیجه برسیم که در حال حاضر نمی‌دانیم.

تفکر نقاد مهارتی است که می‌توان آن

را یاد گرفت و با تمرین و ممارست تقویت کرد.

برای تقویت این مهارت، راهکارهای مختلفی وجود دارد که عبارت‌اند از:

۱- خط فکری مخاطب خود را پیدا

کنید: در مرحله اول ما باید بفهمیم که نویسنده یا گوینده‌ای که دارد مطلبی را برای ما عنوان می‌کند چه خط فکری دارد. اگر بخواهیم ساده‌تر بگوییم، می‌توان گفت که ما باید از خودمان بپرسیم که قصد فلان شخص از مطرح کردن این پیشنهاد چیست؟

۲- نتایج خود را زیر سؤال ببرید:

بعد از پاسخ دادن به سؤال‌هایی مثل سؤال بالا، نوبت به آن می‌رسد که پاسخ‌های خود را یک بار دیگر زیر سؤال ببرید. این اتفاق به این دلیل باید بیفتد که شما از درستی نتیجه‌گیری خود مطمئن شوید.

۳- به دنبال دلیل و مدرک باشید:

مرحله بعدی نوبت به آن می‌رسد که باز هم درستی یا نادرستی ادعای طرف مقابل را بررسی کنیم.

برای اینکه خیالتان به طور کامل راحت شود، باید به دنبال منابع خارجی باشید. مثلا فرض کنید یکی از دوستانتان همین حالا به شما پیام می‌دهد و می‌گوید که قیمت دلار ده برابر شده است. اگر شما در این شرایط به سرعت این پیام را برای همه ارسال کنید بویی از تفکر نقادانه نبرده‌اید! بهترین کار در چنین مواردی، این است که شما بلافاصله با استفاده از ابزارهایی مثل اینترنت صحت این ماجرا را بررسی کنید.

۴- مطالب را از فیلتر ذهنی خودتان

عبور دهید: برای فهم این موضوع، مثالی برای شما می‌زنیم. فکر کنید که شغلی به شما پیشنهاد شده است که شرایط خوبی دارد اما متأسفانه با خلق و خو و روحیات شما سازگار نیست. در چنین شرایطی بهترین کار این است که تصمیمات و مطالب را با دید و نقطه نظرات خود مقایسه کنید.

خیلی چیزها شاید در ذات و طبیعت خود مشکلی نداشته باشند، اما قرار نیست حتما هر کاری که مشکلی ندارد به صلاح شما و رشد و پیشرفتتان هم باشد.



همچنین اگر قرار است مثلا مطلبی را در جمعی ارائه کنید، عبور دادن آن از فیلتر ذهنی باعث خواهد شد که شما ارائه بهتری داشته باشید.

۵- منطقی تصمیم بگیرید:

فرقی ندارد که تصمیم نهایی شما چیست، در هر صورت تفکر نقادانه شما را مجاب به داشتن دلیل و منطق می‌کند. اگر این‌طور نبود که اصلا ما به داشتن تفکر انتقادی نیاز نداشتیم. پس بهتر است که درون ذهن خود حتما دلیل و منطقی برای تصمیماتتان داشته باشید.

۶- در بیان و پاسخ‌دهی جسور و دقیق

باشید: فرض کنید رئیس یا کارفرمایتان

درخواست انجام کاری را از شما دارد. در حین صحبت‌های او شما متوجه می‌شوید که چیزهایی که از شما می‌خواهد در عمل سخت مشکل است و حتی برخی از آن‌ها تقریبا غیر ممکن‌اند. در چنین شرایطی شما می‌بایست به جای آنکه فقط سر خود را به نشانه تأیید تکان دهید، هر جا لازم دیدید با او مخالفت کنید.

اما این مخالفت یک شرط دارد و آن هم استفاده از تفکر نقادانه است. پس سعی کنید به جای ساکت ماندن یا مخالفت صرف، موضوع را برای کارفرمای خود از جوانب مختلف باز کنید.



۷- خود را جای مخاطب بگذارید:

آخرین نکته‌ای که موجب شکل‌گیری تفکر نقاد در شخصیت ما می‌شود، این است که ما خودمان را به جای مخاطب بگذاریم.

مثلا فرض کنید که در حال جواب دادن سؤالات یک امتحان تشریحی هستید. یا حتی می‌خواهید درخواست همکاری کسی را رد کنید، در چنین شرایطی شما باید خود را به جای شخص مقابل بگذارید و پاسخی بدهید که کاملا برای او راضی‌کننده باشد.

از درد بیماران سرطانی بکاهیم...!



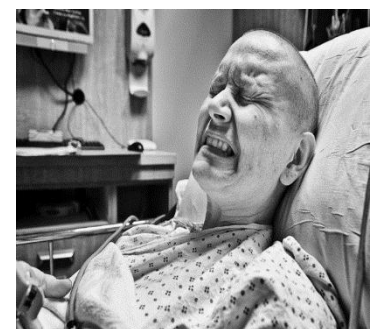
زهرا اشکانی

دانش آموخته کارشناسی پرستاری

کد مقاله: ۵/۶

درد و سرطان

بیماری سرطان عوارض زیادی دارد که مهم‌ترین آن‌ها درد است. هزاران بیمار سرطانی در داخل و خارج از بیمارستان‌ها از دردهای شدید ناشی از این بیماری در عذاب هستند.



علت ایجاد درد بیماران سرطانی چیست؟

بین 20 تا 90 درصد تمام بیماران سرطانی درجات متفاوتی از درد را تجربه می‌کنند.

درد سرطان به علل مختلفی ایجاد می‌شود که شامل رشد و گسترش خود موتور، عوارض روش‌های درمانی مانند شیمی درمانی، پرتو درمانی، جراحی و بیماری‌های زمینه‌ای می‌باشد.

اثرات جانبی داروهای مسکن چیست؟

داروهای مسکن اثرات جانبی زیادی بر جسم و روان بیماران دارند، مسکن‌ها علاوه بر خطر اعتیاد و وابستگی دارویی، باعث افت فشار خون، تضعیف اعمال حیاتی، خواب آلودگی، تهوع، استفراغ و حتی شوک می‌شوند و ضمن وقت‌گیر بودن به علت صرف وقت پرستاران، هزینه زیادی را بر سیستم بهداشتی و درمانی تحمیل می‌کنند.

کمبود دارو مشکل دیگری است که در ارتباط با مسائل اقتصادی می‌باشد. تسکین درد از طریق جراحی نیز ممکن است به یک نقص عضو همیشگی بینجامد.



درد

درد واژه خوشایندی نیست و از قدیم الایام درد به عنوان قسمتی از تجارب بشری قلمداد شده است که می‌تواند جنبه محافظتی، تحریک کننده و یا منهدم کننده داشته باشد و یا ما را از وجود یک صدمه آشکار و یا پنهان برای بدن آگاه کند.

درد یک مکانیسم دفاعی برای بدن است و وقتی بافتی دچار آسیب می‌شود واکنش‌های ایجاد شده، موجب درد می‌گردد. در واقع درد ترکیب پیچیده‌ای از متغیرهای فیزیولوژیکی، روانی، فرهنگی و اجتماعی است.

دانشگاه علوم پزشکی تهران مقاله‌ای در جهت بررسی میزان درد بیماران سرطانی در ارتباط با موسیقی درمانی و آرام‌سازی پیشرونده عضلانی ارائه داد که در پایان به نتایج به دست آمده از آن نیز می‌پردازیم.



روش‌های غیر دارویی تسکین دهنده درد

- آرام‌سازی پیشرونده عضلانی (Relaxation)
- موسیقی درمانی (Music Therapy)
- لمس درمانی (Therapeutic Touch)
- استفاده از گرما و سرما (Acupuncture)

درکاهش درد بیماران از جمله بیماران سرطانی مؤثر هستند.

از آنجا که پرستاران نقش مهمی در بررسی و تسکین درد بیماران دارند و شاید اولین فرد از اعضای تیم بهداشتی هستند که با بیمار سرطانی مبتلا به درد برخورد می‌کنند؛ باید این روش‌ها را بیشتر مورد توجه قرار دهند.

اکنون به دو مورد از آن‌ها می‌پردازیم:

آرام‌سازی پیشرونده عضلانی

عامل مهمی در کاهش و تسکین درد می‌باشد که توسط Jacobson پیشنهاد شده است. این روش با تنفس‌های عمیق و آهسته شروع می‌شود و با تمرکز روی تنفس، شخص شروع به سفت و شل کردن ماهیچه‌های بدن از سر به سمت پا یا برعکس می‌کند.

همچنین بعضی از نت‌های موسیقی موجب واکنش‌هایی چون تنظیم ضربان قلب، تنظیم و عمیق شدن تنفس، شل شدن عضلات و خواب آلودگی می‌گردد.

ما می‌توانیم...!

با توجه به اینکه در مطالعه حاضر تأثیر آرام‌سازی نسبت به موسیقی در کاهش درد بیماران بیشتر بوده است؛ کنار استفاده گسترده از آرام‌سازی، زمینه را برای اثر بخشی بیشتر موسیقی نیز فراهم کرده است.

در این مورد، گسترش فرهنگ استفاده از موسیقی در سطح جامعه از طریق آشنا نمودن افراد با آلات و ابزار موسیقی و تأکید بر فواید و تأثیرات مثبت موسیقی درمانی در زمینه‌های مختلف بسیار مهم و ارزشمند می‌باشد.

مشارکت بیشتر او در امر درمان درد خود می‌باشد).

در بخش آنکولوژی، از آرام‌سازی چه استفاده‌هایی می‌شود؟

در کاهش بی‌اشتهایی، ترس از تزریقات وریدی، اضطراب، تهوع و استفراغ ناشی از شیمی‌درمانی به خصوص دردهای مزمن بیماران سرطانی از آرام‌سازی استفاده می‌شود. البته گزارش‌هایی در مورد کوچک شدن اندازه تومور و افزایش کیفیت زندگی بیماران نیز وجود دارد.



موسیقی به عنوان روشی دیگر

موسیقی نیز یکی دیگر از روش‌های کنترل درد است، زیرا دارای اثرات آرام‌بخشی است که میزان مصرف دارو جهت تسکین درد را کاهش داده، اضطراب را کم کرده و ایجاد آرامش می‌کند.

موسیقی برای تسکین درد، اضطراب، افسردگی و ایجاد اعتماد به نفس مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین به تمرکز فکر و بهبود خلق کمک کرده و از توهم و هذیان و افکار وسواسی جلوگیری می‌کند.



ممکن است انحراف فکر از درد به واسطه تمرکز روی موسیقی به وجود آید.

تنفس عمیق می‌تواند اکسیژن درمانی را بهتر کرده و منجر به آرامش عمیق و افزایش توانایی فرد در تطابق با تنش‌ها شود.

آرام‌سازی پیشرونده عضلانی بر اساس این تصور که درد، اضطراب و آرامش یک کنش و واکنش متقابل هستند، پایه گذاری شده است. در صورتی که عضلات واقعاً در حالت آرامش و شل شدن باشند دیگر درد و اضطرابی وجود نخواهد داشت.

آرام‌سازی پیشرونده عضلانی یک روش سیستماتیک است که هدف آن کمک به مددجو به منظور شناسایی تنش‌هایی چون درد و کاهش مؤثر آن‌ها است.



آذرنوش به نقل از coldberg می‌نویسد: با یادگیری و تمیز قائل شدن بین احساس تنش و آرامش، فرد قادر به کاهش درد و ایجاد حالت آرامش عمیق است.

آرام‌سازی دارای اثرات مثبت زیادی مانند (کاهش ضعف و خستگی، افزایش تأثیر داروهای ضد درد، انحراف فکر بیمار از درد، افزایش میزان تحمل بیمار و

واقعیت از آنچه در اجسام می بینید بیشتر است...!



ملیحه دلیلی

Ph.D علم اطلاعات و دانش شناسی
(مدیریت اطلاعات)

کد مقاله: ۶/۶

تعریف واقعیت افزوده

ترکیب بین مجاز و واقعیت فیزیکی، واقعیت افزوده خوانده می شود (Cassella, 2009). واقعیت افزوده، تجربه ای است که آن چه در محیط فیزیکی و زنده وجود دارد با محتوای برنامه رایانه ای تقویت می شود. مفهوم ترکیب^۱ یا افزودن^۲ داده های مجازی مانند اطلاعات و رسانه های غنی^۳ به هر آنچه در دنیای واقعی می بینیم، به هدف افزایش اطلاعاتی است که از طریق حواس درک می شود (Johnson, 2010).

واقعیت افزوده، فناوری است که عناصر مجازی را با جهان واقعی ترکیب می کند (Azuma, 1997). واقعیت افزوده تصاویر و یا اطلاعات را در همان لحظه به محیط فیزیکی پیوست می کند و نشان می دهد در واقع ترکیب واقعیت و مجاز انجام می شود (Green et al., 2014). فناوری واقعیت افزوده از دهه ۱۹۹۰ به وجود آمده است.

واقعیت افزوده حس بینایی، شنوایی، لامسه و بویایی ایجاد می کند و مواردی

را که در واقعیت امکانش نیست، می افزاید و نمایش می دهد.

واقعیت افزوده در اپلیکیشن ها به سه شاخه اصلی تقسیم می شوند: ۱- مبتنی بر الگو^۴ ۲- مبتنی بر مکان^۵ ۳- مبتنی بر بدن^۶ (نوبکا، ۱۳۹۷).

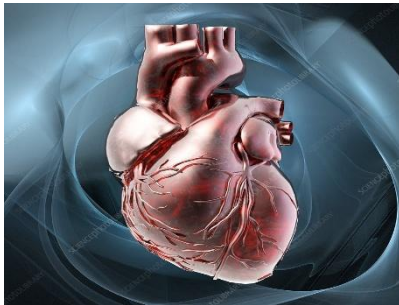
در حقیقت واقعیت افزوده مجموعه ای از فناوری هایی است که محیط دیجیتال و واقعیت را یکپارچه و ترکیب می کند. فناوری جدیدی است که با قرار دادن محتوای مجازی با استفاده از یک میانجی بصری، محیط فیزیکی را تقویت می کند (Zhou, 2012). واقعیت افزوده، اطلاعات دیجیتال مربوط به شیء، مکان و موضوع را در جهان واقعیت، با هدف افزایش تجربه کاربر ارائه می کند. به نوعی امکان تعامل میان کاربر، اشیاء واقعی و مجازی را در همان لحظه فراهم می آورد (Siltanen, 2012). ساده ترین و شناخته شده ترین نوع واقعیت افزوده استفاده از آن در گزارش های تلویزیونی فوتبال است (Vaughan-Nichols, 2009).

انواع واقعیت افزوده

از جمله انواع واقعیت افزوده مانند انواع هدست (بر روی سر قرار می گیرد)، انواع هندهلد (بر روی دست نصب می شود)، پروژه های فضایی، صفحات رایانه ای و تلفن هوشمند (بر روی تلفن همراه اپلیکیشن نصب می شود) را می توان نام برد.

نمونه های اپلیکیشن های واقعیت افزوده در محیط عمومی و قابل استفاده عام مردم مانند پوکمن گو^۷، اسنپ چت^۸، گوگل مترجم^۹، سفورا اپ^{۱۰}،

اکی بلیس^{۱۱} (Ross, 2020)، یونیتی^{۱۲}، آن ری ال انجین^{۱۳}، ووفوریا^{۱۴}، کودان^{۱۵} این سی وی^{۱۵}، ویکی تود است، که از این میان، ویکی تود، کودان و ووفوریا رایگان هستند (Berret, 2019).



پوکمن گو اولین بازی واقعیت افزوده بود که در میان اپلیکیشن های تلفن همراه بیشترین میزان دانلود را به خود اختصاص داد. برای انجام بازی، تلفن هوشمند و یک همکار یا همبازی دیجیتالی نیاز است. پوکمن گو محبوب ترین بازی تا کنون شناخته شده است (Joseph, 2016). رونالد آزوما (۱۹۹۷) سه ویژگی در سیستم واقعیت افزوده را به صورت زیر خلاصه می کند:

- ترکیب دنیای واقعی با دنیای مجازی
- تعامل پذیری در لحظه و بلادرنگ
- ثبت و نمایش در سه بعد.

ابزارهای واقعیت افزوده

برخی از ابزارها شامل: کد کیو آر (QR): نام کد کیو آر (QR Code) از پاسخ سریع گرفته می شود. این کد برای رمزگشایی سریع استفاده می شود. یک بار کد کیو آر، کدی است که به شکل دو بعدی بر روی کاغذ یا به صورت دیجیتال چاپ می شود. با نصب اپلیکیشن بر روی تلفن هوشمند، اطلاعات رمزگذاری شده را رمزگشایی می کنیم. کد کیو آر یک ماتریکس مربع

⁴ Pattern Based

⁵ Location Based

⁶ Gesture Based

⁷ Pokemon Go

⁸ Snapchat

⁹ Google Translate

¹⁰ Sephora App

¹¹ OK Place

¹² Unity

¹³ Unreal engine

¹⁴ Vuforia

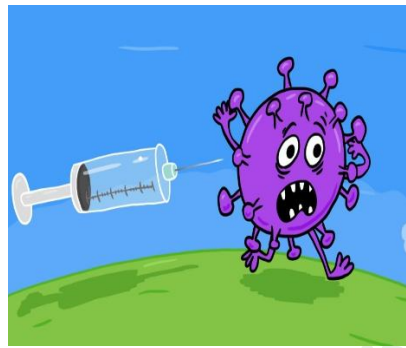
¹⁵ Open CV

¹ Blending

² Augmenting

³ Rich media

در واقعیت افزوده، کاربر نیز با استفاده از جهان مجازی می‌تواند اشیاء را انتخاب و جابجا کند، یک پارامتر را تغییر دهد، بچرخاند، اندازه‌اش را تغییر دهد و جابجا کند، علائمی را با اشاره، صفحه کلید، لمس و صحبت کردن به برنامه اضافه کند.



AR

کاربرد واقعیت افزوده

واقعیت افزوده به‌عنوان ابزار تلفن هوشمند در بخش‌های ذیل قابل ارائه و استفاده است:

- مرورگرهای اطلاعاتی: کاربران می‌توانند اطلاعات مورد نظر، نقاط محلی مورد علاقه، رستوران، تصویر و محتوای رسانه اجتماعی را بیابند؛
- شبکه‌های اجتماعی: به‌اشتراک‌گذاری و نمایش محتوای شبکه اجتماعی.
- توریسم: راهنمای شهرها و نمایش نقاط دیدنی.
- سرگرمی و بازی: معما، حیوانات مجازی، بازی، شلیک با چرخش ۳۶۰ درجه، شکار مجازی با ترکیب تصاویر مجازی و سه‌بعدی.
- آموزش: یادگیری بر اساس گیرنده‌های ماهواره‌ای یا مشاوره.
- خرید: نمایش محصولات به‌صورت مجازی، خرید بر اساس تصاویر و یا اسکن بارکد.
- راهنمایی و مسیریابی: راهنمایی کاربر به محل خاص، رستوران محلی، ایستگاه اتوبوس و اماکن دیگر.
- کاربردی: شناسایی رنگ‌ها.

شکل است. رنگ آن به صورت سیاه و سفید است. دوربین تلفن همراه را در مقابل کد گرفته، فرآیند تشخیص انجام می‌شود و سپس اطلاعات تکمیلی در مورد آن منبع نشان داده می‌شود.

تصویر یا لوگو: امکان استفاده از تصاویر دو بعدی در واقعیت افزوده و واقعیت مجازی وجود دارد. مزیت استفاده از تصاویر، سادگی و سهولت آن است و نیازی به ابزار پیچیده و پیشرفته نداریم. تنها با استفاده از تلفن هوشمند می‌توانیم از اپلیکیشن‌های واقعیت افزوده استفاده نماییم. توسعه و گسترش سیستم بسیار آسان و سریع انجام می‌شود.

مدل‌های سه بعدی: این رویکرد شبیه استفاده از بخش تصاویر و کدها است. در تهیه نقشه‌ها استفاده از اشیای سه بعدی جذاب است (Cooper, 2011).

واقعیت‌افزوده بر روی ابزارهای مختلفی مانند عینک هوشمند، تلفن همراه هوشمند، رایانه قابل حمل (تبلت) و نمایشگر اتومبیل‌ها و هواپیماها قابل نصب و استفاده است (Baumgartner-Kiradi, 2018).

نوآوری عینک گوگل^{۱۶} یک تغییر اساسی در زمینه واقعیت افزوده در سال ۲۰۱۴ به وجود آورد. در سال ۲۰۱۶ یک ویرایش پیشرفته از واقعیت‌افزوده به وسیله شرکت مایکروسافت به نام مایکروسافت هلولنز به نمایش درآمد (Kress, 2017).

واقعیت‌افزوده در زمینه‌های گوناگون مانند ارتش، بهداشت، آموزش، نظامی، پزشکی، کشاورزی، توریسم، گردشگری، شهرسازی، معماری، جغرافیا، بازاریابی و تبلیغات، دکوراسیون داخلی، فضا، سرگرمی، تولید، قصه‌گویی، تعمیر ابزار و ماشین‌آلات و غیره کاربرد دارد (Regenbrecht, 2005).

• ترجمه: ترجمه پویا از طریق متن یا تصویر از دید یک دوربین به زبان بومی (Cooper, 2011).

کارکرد سیستم واقعیت افزوده: سیستم واقعیت افزوده بر اساس وب‌سایت‌های خاصی مانند گوگل^{۱۷}، توئیتر^{۱۸}، فلیکر^{۱۹}،

یلپ^{۲۰} یا از طریق وب‌سایت‌های دیگر، اطلاعات را به نمایش می‌گذارد. داده‌های دیجیتالی متناسب با زاویه دید دوربین، اطلاعات بیشتری را نسبت به محیط واقعی موجود ارائه می‌دهد (Berryman, 2012).

¹⁷ Google

¹⁸ Twitter

¹⁹ Flickr

²⁰ Yelp

¹⁶ Google Glass

نبردی بین انسان، کرونا و لوسمی!!!



مهذبیار ترابی

دانشجوی ترم ۵ کارشناسی هوشبری

کد مقاله: ۷/۶

کرونا

امروزه کمتر کسی است که در این کره خاکی کرونا را نشناخته و یا از نزدیک آن را ملاقات نکرده باشد. در دسامبر ۲۰۱۹ در شهر ووهان چین، موارد متعددی از بیماری پنومونی با علت ناشناخته دیده شد. سپس مشخص شد که علت بیماری یک ویروس از خانواده کرونا است.

این ویروس تمایل به درگیری ریه را دارد و غالباً از فرد به فرد منتقل می‌گردد. روز ۱۱ فوریه ۲۰۲۰، سازمان جهانی بهداشت، بیماری ویروسی جدید corona Infection Disease (COVID-19) را نامید. انتشار سریع بیماری به سایر کشورها و قاره‌ها باعث اعلام پاندمی کووید-۱۹ توسط سازمان جهانی بهداشت شد. سیر انتشار به گونه‌ای بود که گاه طی ۱۲ روز، صد هزار نفر مبتلا می‌شدند.

در این دوره همه‌گیری، همه افراد ملزم به رعایت دستورالعمل‌های بهداشتی هستند، اما در این بین شرایط برای افراد مبتلا به بیماری‌های زمینه‌ای دشوارتر است. یکی از این بیماری‌ها، لوسمی مزمن لنفوبیدی (CLL) است که باعث اختلال در عملکرد سیستم ایمنی بدن می‌شود و همین امر احتمال ابتلا به نوع حاد عفونت‌هایی مانند کرونا ویروس جدید را افزایش می‌دهد.

در ادامه بعضی از راهکارهای پیشگیری از ورود کروناویروس به بدن این بیماران بیان می‌شود.

لوسمی لنفوسیتی مزمن (CLL) نوعی سرطان خون است که از سلول‌های ایمنی اختصاصی به نام لنفوسیت B شروع می‌شود. سلول‌های توموری در CLL مشابه سلول‌های توموری هستند که در نوع دیگری از سرطان به نام سرطان لنفوم لنفوسیتی کوچک (SLL) یافت می‌شود.

تنها تفاوت واقعی بین CLL و SLL محلی است که سلول‌های تومور در آن یافت می‌شوند. هنگامی که سلول‌های توموری در خون یافت می‌شوند، بیماری CLL نامیده می‌شود. هنگامی که سلول‌های تومور در داخل کره‌های لنفوسیتی و سایر اندام‌های جامد پیدا می‌شوند اما در خون وجود ندارد؛ این بیماری SLL نامیده می‌شود.

به دلیل این تفاوت‌ها، SLL به عنوان یک نوع طبقه‌بندی می‌شود. در حالی که CLL به عنوان نوعی سرطان خون طبقه‌بندی می‌شود.

سیستم ایمنی بدن:

سیستم ایمنی بدن شما از انواع مختلفی از سلول‌ها از جمله لنفوسیت‌ها، سلول‌های پلاسما، نوتروفیل‌ها، ائوزینوفیل‌ها و ماکروفاژها تشکیل شده است. هر نوع سلول نقش ویژه و مهمی در محافظت از بدن شما در برابر عفونت‌ها و کمک به بهبود آن پس از آسیب ایفا می‌کند.

برخلاف سایر اندام‌ها، سیستم ایمنی بدن شما در سراسر بدن پخش شده است.

بیشتر سلول‌های ایمنی در ساختارهای کوچکی به شکل لوبیا به نام گره‌های لنفوی یافت می‌شوند. اگر چه بسیاری از آن‌ها در خون، پوست، دستگاه گوارش و استخوان‌ها نیز یافت می‌شوند.

علائم لوسمی لنفوسیتی مزمن:

علائم CLL ممکن است خفیف باشد و بسیاری از بیماران تا اواخر بیماری هیچ علامتی را تجربه نمی‌کنند. برای بسیاری از افراد، این بیماری در طی آزمایش خون معمول کشف می‌شود.

علائم و نشانه‌های شایع CLL عبارتند از:

- تورم گره‌های لنفوی که می‌تواند در گردن، کشاله ران یا زیر بازو احساس شود.
- بزرگی طحال
- خستگی، کاهش وزن، تعریق شبانه
- عفونت‌های مکرر و طولانی مدت
- افزایش کبودی و یا خونریزی

استفاده از ماسک نیز می‌تواند به کند شدن شیوع ویروس کمک کند. این امر به ویژه در مکان‌هایی که حفظ فاصله اجتماعی دشوار است، اهمیت دارد.

۵. ورزش و تغذیه:

توصیه می‌شود این افراد جهت پیشگیری از ابتلا به کرونا از مصرف سیگار، تنباکو و حتی همراهی با افراد سیگاری اجتناب کنند. سبزیجات و میوه‌های فراوان مصرف کنند، از نظر جسمی فعال باشند، به صورت منظم ورزش کنند و شب‌ها حداقل هفت ساعت بخوابند.

۲. استفاده از دستمال کاغذی:

هنگام سرفه و یا عطسه از دستمال استفاده شود و پس از استفاده، در سطل زباله بیندازید چرا که می‌تواند سرعت و مقدار انتشار بیماری را کنترل کند.

۳. شست و شوی دست:

دست‌ها توانایی جذب آلودگی بالایی دارند، چرا که با لمس اجسام این آلودگی‌ها به دستان منتقل می‌شود؛ پس باید مرتب و حداقل به مدت ۲۰ ثانیه دست‌ها شسته شوند.

حتماً بعد از سرفه و عطسه دست‌های خود را ضد عفونی کنید. همچنین بعد از حضور در مکان‌های عمومی باید دست‌های خود را به خوبی بشوید. در مواردی که دسترسی به آب و صابون ندارید، استفاده از ضد عفونی کننده دست (الکل حداقل ۶۰ درصد) توصیه می‌شود. مواد ضد عفونی کننده را باید روی تمام قسمت‌های دست خود مالش دهید و بگذارید در معرض هوا خشک شود.

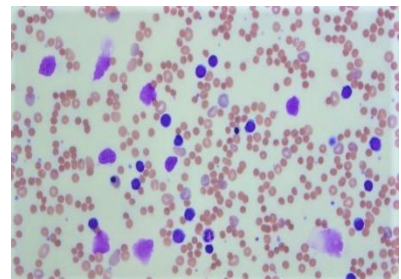
۴. محدودیت فعالیت‌ها و کنترل آن‌ها:

افراد مبتلا به لوسمی لنفوسیتی مزمن که در معرض خطر بیشتری هستند، باید تا جایی که می‌توانند در خانه بمانند، سفرهای خود را محدود کنند و در صورت امکان، دورکاری کنند.

آن‌ها می‌توانند به جای مراجعه حضوری، از طریق تماس‌های تلفنی با پزشک خود مشورت کرده و از حضور در مراکز شلوغ خودداری کنند.

افراد مبتلا به CLL ممکن است اتو آنتی بادی‌هایی ایجاد کنند که باعث می‌شود سیستم ایمنی بدن به سلول‌های خودی حمله کند. این امر می‌تواند منجر به نوعی از کم خونی، به نام کم خونی همولیتیک شود که در آن، گلبول‌های قرمز از بین می‌روند.

همچنین می‌تواند منجر به نوعی بیماری به نام ترومبوسیتوپنی ایمنی شود که می‌تواند منجر به کبودی و خونریزی شود. بسیاری از افراد همچنین می‌توانند با سیستم ایمنی خود مشکلاتی داشته باشند که می‌تواند آن‌ها را در برابر عفونت‌ها آسیب پذیر کند.



پیشگیری

طبق مسائل گفته شده، اکنون زمان پیشگیری و محافظت از خود است که می‌توان به موارد زیر اشاره کرد.

۱. حفظ فاصله فیزیکی:

حفظ حداقل دو متر فاصله بین خود و دیگران، احتمال ابتلا به این بیماری را کاهش می‌دهد، زیرا افراد بسیاری در جامعه تنها ناقل بیماری هستند و هیچ‌گونه علائمی ندارند.

بازگشت!!!



فاطمه ترکانی

دانشجوی ترم ۶ کارشناسی پرستاری

[کد مقاله: ۸/۶](#)

برای بیماران سالمند، بستری شدن در بیمارستان یک عامل خطر مهم جهت از دست دادن استقلال است و حداقل ۳۴٪ از بیماران مسن با یک فعالیت اساسی زندگی روزانه (ADL)، استقلال خود را به عنوان یک پیامد ناخواسته اقامت در بیمارستان از دست می دهند.

ناتوانی مرتبط با بیمارستان (HAD) منجر به ناتوانی در رفت و آمد، بستری طولانی مدت، هزینه های مراقبت های بهداشتی بیشتر و افزایش نیاز به بستری شدن پس از ترخیص می شود.

بعلاوه دیگر مشکلات همراه این ناتوانی شامل از دست دادن توده عضلانی، افزایش خطر سقوط، اکتلازی، ذات الریه، زخم های فشاری، ترومبوآمبولی وریدی و هذیان نیز بسیار قابل توجه است.

با توجه به موارد یاد شده و اهمیت مسئله لازم است اقدامات اساسی جهت توانبخشی حین بستری، قبل و بعد از ترخیص توسط بیمار صورت پذیرند که این اقدامات به شرح زیر اند.

توانبخشی بعد از یک دوره بستری

اقدامات حین بستری

- راههایی برای هوشیاری و فعال ماندن در بیمارستان پیدا کنید به طور مثال لپ تاپ خود را بردارید و در اینترنت نگردید، با دوستانتان در تماس باشید و بازی های چالش برانگیز انجام دهید.
- سعی کنید با استفاده از ساعت و تقویم از زمان آگاه باشید.

- یک کتاب لذت بخش به همراه داشته باشید و مطالعه کنید.
- از دوستان و آشنایان بخواید تماس بگیرند یا از شما بازدید کنند.
- زیاد به داروهای آرامبخش تکیه نکنید.

- فقط در صورت نیاز برای کنترل درد از داروها استفاده کنید و سعی کنید در مصرف آنها زیاده روی نکنید.

- به محض اینکه پزشکتان اجازه داد شروع به حرکت کنید. در صورت نیاز آهسته فعالیت کنید، اما در اسرع وقت فعالیت را شروع کنید.

- ورزش های زیادی وجود دارند که می توان روی صندلی یا به حالت درازکش روی تخت انجام داد؛ این ورزش ها می توانند سفتی عضلات را از بین ببرند و شما را به سمت بهبودی سوق دهند.

- با درمانگر بیمارستان همکاری کنید تا برنامه ای با اهداف مشخص تهیه شود و به آن پایبند باشید.

- تخمین زده شده که هر روز که در رختخواب می گذرانید، ۱ درصد از توده عضلانی بدون چربی خود را از دست می دهید پس به برنامه تدوین شده شدیداً پایبند باشید.

- به گفته مؤسسه سالمندی (Institute of aging)، سه تا پنج هفته بی حرکت ماندن می تواند منجر به کاهش ۵۰ درصدی قدرت عضلانی شود.
- فقدان حرکت همچنین می تواند بر اندامها، اشتها، ضربان قلب و سایر عملکردها تأثیر بگذارد.



اقدامات قبل از ترخیص

- قبل از اینکه بیمارستان را ترک کنید، برنامه ای داشته باشید.
- اگر به وسایل کمکی مانند عصا نیاز دارید، حتماً از قبل آنها را تهیه کنید.
- ممکن است در استفاده از وعده های غذایی، پوشیدن لباس و سایر فعالیت های روزانه به کمک احتیاج داشته باشید، بنابراین حتماً هماهنگی های لازم را انجام دهید.

گزینه نهایی؛ آسان اما پر هزینه

توانبخشی یک فرآیند چالش برانگیز است؛ به همین دلیل است که بسیاری از مردم تصمیم می‌گیرند که در یک مرکز توانبخشی مراقبت کوتاه مدت؛ جایی که یک تیم حمایتی متشکل از متخصصان، هفت روز هفته، خدمات درمانی و مراقبت‌های پزشکی و همچنین وعده‌های غذایی و تعامل اجتماعی را ارائه می‌کنند، بهبود یابند.

افزایش تدریجی ورزش برای بازیابی قدرت ضروری است.

• حتی اگر آنقدر ضعیف شده‌اید که نمی‌توانید بایستید، تمریناتی را روی صندلی یا تخت انجام دهید.

• از غذا خوردن غافل نشوید.



• در دوران نقاهت مراقب رژیم غذایی خود باشید و غذاهایی را انتخاب کنید که پروتئین‌ها و مواد مغذی مورد نیاز برای بهبودی را فراهم می‌کنند.

• حتما مایعات کافی دریافت کنید.

• اگر اشتها ندارید، سعی کنید وعده‌های غذایی کوچک‌تر و در دفعات بیشتر بخورید تا زمانی که اشتهایتان بازگردد.

• به جای کناره‌گیری از همه، سعی کنید از طریق تماس تلفنی، پیامک، رسانه‌های اجتماعی یا ایمیل با دیگران در تماس باشید.

• اخبار را تماشا کنید، روزنامه یا کتاب بخوانید تا هوشیار بمانید.

• اگر احساس افسردگی می‌کنید، برای دریافت کمک با پزشک خود مشورت کنید.

• با یک فیزیوتراپیست و کاردرمانگر ملاقات کنید، چرا که این امر می‌تواند در تنظیم برنامه‌های ورزشی لازم شما را یاری کند.

• همچنین ممکن است برای تقویت ریه‌ها به تجهیزات خاصی مانند اسپرومتر نیاز داشته باشید.

• شخصی را به همراه داشته باشید، چرا که حضور وی برای شنیدن دستورالعمل‌های خاص از جمله برنامه‌های دارویی، دستورالعمل‌های مراقبت از زخم و محدودیت‌های حرکتی مفید است.

• پیروی از این دستورالعمل‌ها برای بهبود موفقیت آمیز بسیار مهم است، بنابراین آنها را جدی بگیرید.



اقدامات بعد از ترخیص

• به حرکت ادامه دهید.

• زمانی بود که استراحت در بستر بهترین راه برای ریکاوری در نظر گرفته می‌شد، اما امروزه مشخص شده است که

موهای شما، مرز سکونت ما



میلاذ زرین فر

دانش آموخته کارشناسی بهداشت عمومی

کد مقاله: ۹/۶

شپش یک راسته از حشرات است. شپش‌ها انگل خارجی، دائمی و اجباری هستند. اجباری به این معنا است که به غیر از بدن پستانداران و پرندگان، در جاهای دیگر نمی‌توانند زندگی کنند.

خانواده شپش ۳ گونه‌ی مهم دارد:

۱- شپش تن و بدن (*pediculus humanus humanus*) که به نام‌های گوناگونی چون پدیکولوس کورپوریس و هومتئس کورپوریس نامیده می‌شود.

۲- شپش عانه (*phthirus pubis*) که این گونه، شپش ناحیه تناسلی است

۳- شپش سر (*pediculus humanus cappitis*)

در این مقاله، ما نوع سوم یعنی شپش سر را به علت ایجاد مسائل روانی مانند

ایجاد حس حقارت و حتی افسردگی که یکی از مشکلات بهداشتی در سر تا سر دنیاست مورد مطالعه قرار خواهیم داد؛ که علاوه بر کشورهای در حال توسعه، کشورهای توسعه یافته را نیز درگیر کرده است.

معرفی

شپش سر موجودی ۶ پا است که روی سر، گردن و گوش‌ها زندگی می‌کند و به این قسمت‌ها می‌چسبد و از خون انسان تغذیه می‌کند.

اندازه شپش مانند یک دانه کنجد است و رنگ آن می‌تواند سفید، قهوه‌ای یا خاکستری تیره باشد. تخم شپش گرد یا بیضی شکل است و روی ساقه مو در نزدیکی پوست سر می‌چسبد.

این انگل می‌تواند بیش از ۳۰ روز بر روی بدن انسان زندگی کند اما پس از ترک میزبان انسانی خود نمی‌تواند بیش از ۴۸ ساعت زنده بماند. این شپش روی پوست سر یافت می‌شود.



آلودگی به شپش سر یکی از بیماری‌های شایع در کودکان به ویژه در کودکان مدرسه‌ای در جنس دختر می‌باشد. زیرا این انگل قابل سرایت می‌باشد و در مراکز تجمعی مثل پادگان‌ها، خوابگاه‌ها و به خصوص در مدرسه‌ها گریبان‌گیر دانش‌آموزان می‌شود.

انتقال، ابتلا و علائم

انتقال این انگل عمدتاً از طریق تماس فیزیکی مستقیم با انگل و مهاجرت از سر یک میزبان به سر میزبان دیگر انجام می‌شود.

مطالعات نشان داده‌اند هنگامی که شپش سر از خون پوست سر میزبان خود تغذیه می‌کند ماده‌ی ضد انعقاد خون موجود در بزاق آن، باعث التهاب و خارش پوست می‌شود و خراشیدن پوست توسط میزبان می‌تواند منجر به عفونت باکتریایی ثانویه شود که از مسائل مهمی است که باید مورد توجه قرار گیرد.

اولین علامت عمده آلودگی به شپش سر می‌تواند خارش شدید ناشی از تغذیه شپش باشد. این آلودگی همچنین می‌تواند به سوزش پوستی، کهیر، تورم غدد لنفاوی، اگزما، زخم‌های پوستی و درد و بی‌قراری به خصوص در کودکان ختم شود.

عوامل زیادی در رابطه با میزبان وجود دارد که می‌تواند با شیوع شپش سر مرتبط باشد از جمله این موارد می‌توان به نژاد، گروه سنی، جنسیت، شرایط اجتماعی-اقتصادی و ویژگی‌های مو اشاره کرد

اپیدمیولوژی و پیشگیری

اوج شیوع پدیکولوز سر در آغاز سال تحصیلی یعنی پاییز است و از طریق تماس مستقیم و نزدیک سر به سر با فرد آلوده یا تماس غیر مستقیم به وسیله کلاه، روسری، و سایر وسایل مشترک، از فرد آلوده به فرد دیگر منتقل می‌شود.

والدین با اطلاع از ابتلای فرزندانشان به شپش، دچار نگرانی می‌شوند و در مواردی نیز پدیکولوزیس در فرزندان سبب ایجاد شرم و طرد اجتماعی در خانواده‌ها می‌شود. بسیاری از مادران پدیکولوزیس را به عنوان یک مشکل بهداشتی که نیاز به اقدام درمانی داشته باشد نمی‌شناسند و اعتقاد دارند خود به خود درمان می‌شود. مادران باید در زمینه اصول صحیح پیشگیری و درمان پدیکولوز سر آموزش لازم را دریافت کنند و مشارکت مستقیم در امر مراقبت داشته باشند.



غربالگری شپش سر توسط مراقبین بهداشتی در مدارس به خصوص در فصل پاییز انجام می‌شود. بدین صورت که وقتی در کلاسی یک مورد شپش کشف می‌شود تمام دانش آموزان آن کلاس باید بررسی شوند. برادران، خواهران و اولیای دانش آموزان باید بررسی شوند، موارد جدید باید فوراً درمان شوند، تمامی وسایلی که فرد یا کودک مخصوصاً در ۲ روز گذشته با آن‌ها در ارتباط بوده مثل ملحفه‌ها و بالش و حتی کانپه و عروسک‌ها، کلاه، روسری و... باید شستشو شوند و در صورتی که امکان شستشوی وسایل وجود ندارد می‌توان آن‌ها را فریز کرد یا وسایل را ۲۴ ساعت در کیسه پلاستیکی در بسته زیر آفتاب قرار داد.

درمان:

۱- فراورده پرمترین ۱٪: این دارو به عنوان داروی انتخابی توصیه شده است و به صورت شامپو، محلول سرشوی، لوسیون و کرم در بازار موجود است.

نحوه ی استفاده از شامپوی پرمترین: ابتدا موها را با آب، مرطوب نموده و سپس با شامپو با سرشوی ۱٪ موها را کاملاً آغشته نمایید. لازم است کاملاً به کف سر و ساقه موها مالیده و ماساژ داده شود و پس از مدت ۱۰ دقیقه با آب فراوان شسته شود.

این مشتقات باعث مسمومیت نمی‌شوند و اثر ابقایی بر موهای سر دارد و تا ۱ هفته در مو باقی می‌ماند و بر روی رشک (تخک شپش) نیز اثر کشندگی دارند. توصیه می‌شود ضمن بازبینی و معاینه مجدد در صورت بقای مشکل، یک هفته بعد درمان تکرار شود.

۲- شامپوی گامابنزن (لیندان): حدود ۲ قاشق غذاخوری از شامپو را پس از خیس کردن موها کاملاً به ناحیه پوست سر و ریشه‌ها مالیده و به دقت ماساژ کافی داده شود و پس از انجام ماساژ به مدت ۴ دقیقه شامپو را بر روی مو ثابت گذاشته و سپس به طور کامل با آب شستشو داده و آن را خشک نمایید. یک هفته بعد نوبت دوم درمان توصیه می‌شود.

۳- استفاده از مالاتیون: به صورت لوسیون، شامپو و پودر ۵٪ ارائه شده است (در ایران به صورت معمول قابل دسترس نیست). این دارو نیز اثر ابقایی داشته و بر

رشک اثر کشندگی دارد. در صورت استفاده از لوسیون، ۸ تا ۱۲ ساعت بعد، لوسیون را با آب شسته و موها را با شامپوی معمولی بشویید. در این مورد نیز رشک زدایی پس از درمان توصیه شده است. ترکیبات پیروترئوئید (پرمترین) و مالاتیون را تنها جهت درمان شپش سر توصیه کرده اند.

۴- بنزین بنزوات ۲۵٪: به صورت امولسیون قابل دسترس است. بایستی دوبار به فاصله ۲۴ ساعت، موها را به آن آغشته کرده و سپس شستشو شود و بعد رشک زدایی انجام شود. درمان بایستی یک هفته بعد تکرار شود.

نکته قابل توجه این است که هیچ یک از ترکیبات نمی‌توانند تخم‌ها را که به موها چسبیده‌اند جدا کنند؛ لذا در هر ۲ مورد، پس از درمان لازم است با استفاده از روش زیر نسبت به جداکردن رشک‌ها از مو اقدام گردد: موها را ابتدا با حوله‌ای مرطوب و آغشته به سرکه به مدت ۳۰ دقیقه مرطوب نمایید، سپس با شانه دندان ریز آغشته به سرکه موهای سر را شانه نمایید، به این ترتیب رشک‌ها از موها جدا خواهند شد.

کلیه ضایعات عفونت جلدی ایجاد شده بایستی با آنتی بیوتیک درمان گردد.

بارکد منابع

منابع مقاله ۵/۶



منابع مقاله ۶/۶



منابع مقاله ۲/۶



منابع مقاله ۴/۶



منابع مقاله ۹/۶



منابع مقاله ۸/۶



منابع مقاله ۷/۶



