

فصلنامه‌ی علمی آموزشی

# تنگناش

سال بیستم شماره ی ۴۵ زمستان ۱۳۹۸

## مطالبی علمی؛

### سونوپیل؛

ربات کوچکی برای شناسایی و  
بررسی بیماری های کولون

### کودک همیشه خندان؛

بررسی سندروم ژنتیکی آنجلمن  
و علائمش

## جراحی از راه دور

### مطالبی آموزشی و مقاله ها؛

### قصه بیمارستان من؛

روایتی از یک روز کاری در  
بیمارستان و بررسی یک کیس

مطلبی مفصل در مورد روش ها و ابزار و سیستم های جراحی رباتیک و دور دست  
این نوع جراحی از راه دور در ایران و پژوهش های صورت گرفته در این زمینه

### چای سبز؛

مقاله ای در زمینه ی تاثیر  
دهانشویه چای سبز بر  
سلامت دهان و دندان

### مطالعه ی موردی؛

طرح مراقبت پرستاری بر اساس مدل  
رفتاری جانسون بیماران با هماتوم مفصل  
مچ دست

### بورس تحقیقاتی؛

بررسی ماهیت و چگونگی دریافت  
بورس تحقیقاتی از دانشگاه های  
خارج از کشور

فصلنامه علمی آموزشی  
کمیته تحقیقات دانشجویی

# گنگاش

سال بیستم شماره ۴۵ زمستان ۱۳۹۸

KASHAN UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCE





# فهرست

## مطالب علمی

- ص. ۶ سونوپیل؛ ربات کاوشگر کولون
- ص. ۸ پیس میکر؛ مونیتورینگ با موبایل
- ص. ۱۰ جراحی از راه دور؛ دوردست در ایران
- ص. ۱۱ بیماری بهجت؛ بررسی سندرم آدمنتیاس
- ص. ۱۵ مرد سنگی؛ بررسی سندرم FOP
- ص. ۱۶ کودک همیشه خندان؛ بررسی سندرم آنجلمن
- ص. ۱۷

## مطالب آموزشی

- ص. ۲۰ قصه ی بیمارستان من؛ روایتی واقعی و آموزنده
- ص. ۲۲ اپلای؛ پذیرش دانشگاه های خارجی
- ص. ۲۳ بورس تحقیقاتی؛ روش های دریافت

## مقاله ها

- ص. ۲۴ مطالعه ی موردی؛ پرستاری هماتوم مچ دست
- ص. ۲۶ CBCT؛ یک ارزیابی مشاهده
- ص. ۲۸ چای سبز؛ تأثیر یک دهانشویه گیاهی
- ص. ۲۹ هاپرالترزیا؛ بررسی تأثیر مکمل پروبیوتیک
- ص. ۳۰ قهوه؛ از تاریخچه تا اثرات مثبت بر سلامتی
- ص. ۳۱ ارزیابی لندمارک های ماگزیلوفاشیال
- ص. ۳۲ گرد و غبار؛ اثرات بر انسان و محیط زیست
- ص. ۳۳ شاخص های علمی؛ معیار مقاله است یا ارتقای سلامت؟
- ص. ۳۴

# شناسنامه

مدیر مسئول: دکتر فاطمه عطوف

سر دبیر: محمد امین خلیلی

طراح گرافیک و صفحه آرا: افشین بکرانی

ویرایش: محمد امین خلیلی، حسان بکرانی،

افشین بکرانی، محمد جواد یعقوبی، سجاد حسینی

صاحب امتیاز: کمیته تحقیقات دانشجویی

با سپاس فراوان از: خانم کمالی، خانم باقرپور،

خانم علی زاده، خانم جعفرپور، خانم اکبری، خانم

صامعی





## سَرْمَقَالِه

به نام نگارگر هستی بخش

سلام  
امیدوارم که حال دلتون خوب و کیفیتون کوک  
کوک باشه.

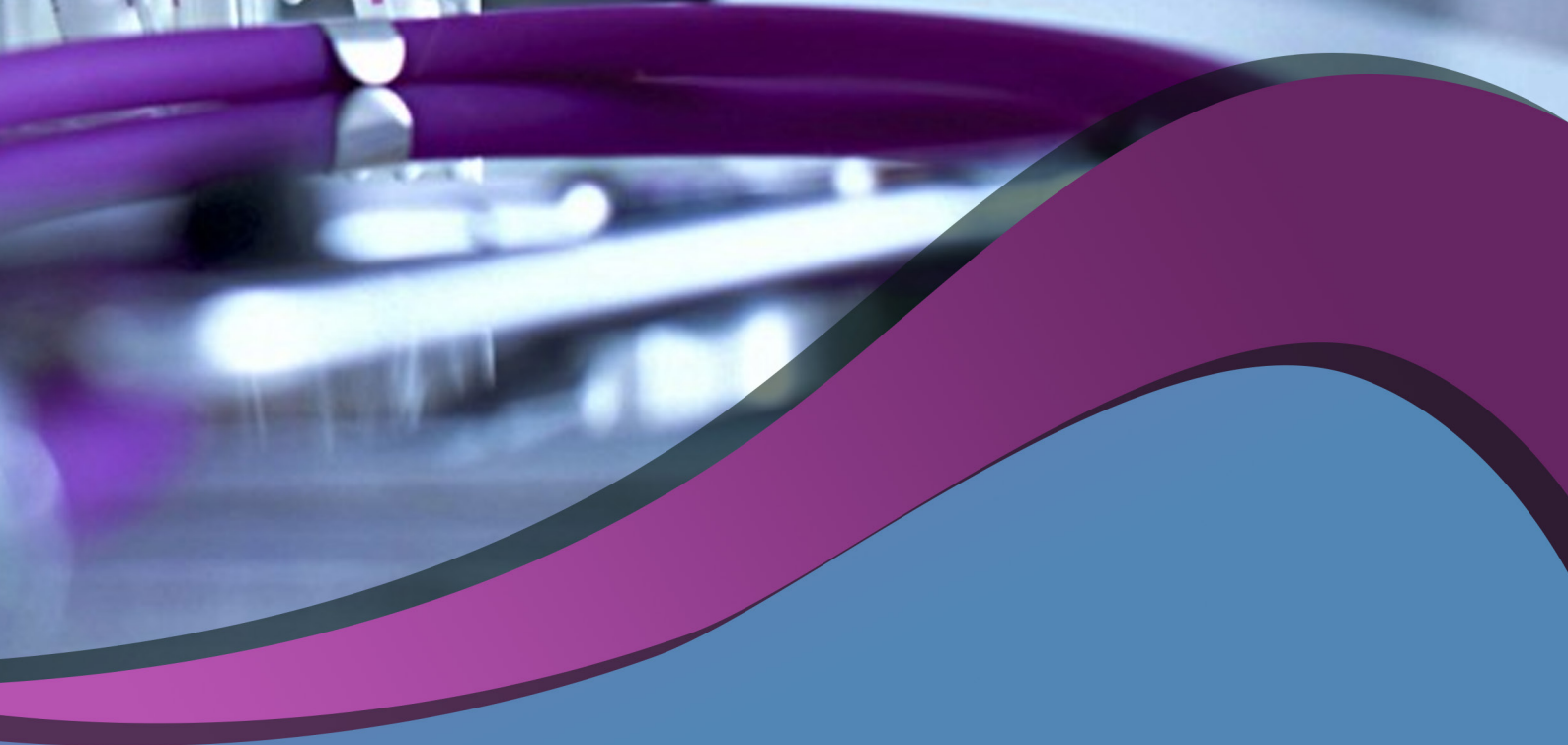
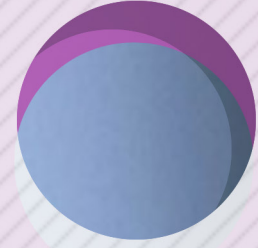
درسته ما علوم پزشکی ها گاهی وقت ها،  
پایین و گاهی وقت ها، بالا سیر می کنیم؛  
ولی چای لحظات خستگی و قهوه تلخ روزهای  
سختمون رو با قند و حلوای دل های راضی و  
تن های سالم و لب های خندون مردم شیرین  
می کنیم .

دلخوشیم به لبخند رضایت خدایی که قدم  
به قدم همراه ماست و نفس به نفس، دل  
به امیدش بسته ایم.

همه چیز مهیاست؛ جاده آینده و مرکب  
فتوحات آینده انتظار سوارکاران نیکوهمتی  
چون شما را می کشد.

تنتان سالم و دلتان آباد  
عضو کوچکی از شما  
محمد امین خلیلی

# مَطَالِبِ عِلْمِي





مطالبی در زمینه ی :

- ص. ۸ سونوپیل
- ص. ۱۰ پیس میکر
- ص. ۱۱ جراحی از راه دور
- ص. ۱۵ بیماری بهجت
- ص. ۱۶ اختلال مرد سنگی
- ص. ۱۷ کودک همیشه خندان

## تحولی در شناسایی بیماری های کولون

# سونوپیل

سپیده نوحی، دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی،  
دانشگاه علوم پزشکی کاشان

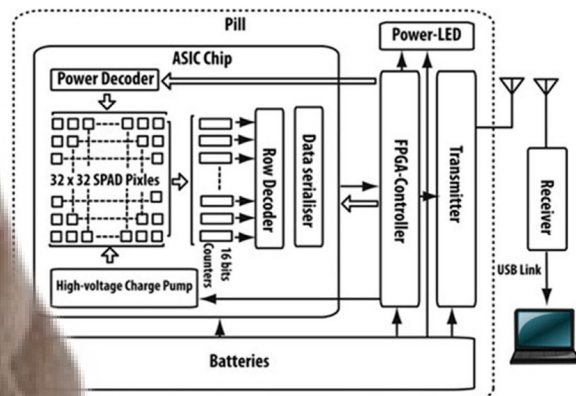
تخمین زده می شود در حدود ۸ میلیون مرگ در سال در سراسر جهان ناشی از بیماری های گوارشی باشد که شامل انواع سرطان های روده است که با درصد بالایی از مرگ و میر در ارتباط است؛ فلذا توسعه روش های تشخیصی و غربالگری جهت تشخیص و درمان زودرس و متعاقباً کاهش مرگ و میر و عوارض ناشی از بیماری های گوارشی ضرورت یافته است. مهندسان ثابت کرده اند که از لحاظ فنی هدایت یک کپسول کوچک رباتیک به داخل کولون به منظور دریافت تصاویر (Micro Ultrasound) میکروالتراسوند امکان پذیر است.



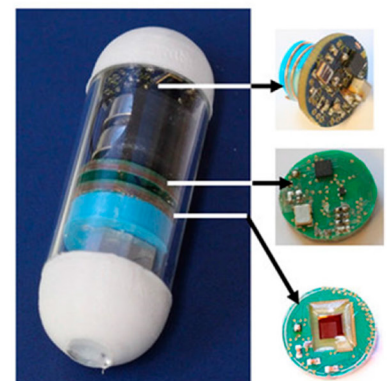
کپسول کوچک که سونوپیل نامیده می شود، می تواند روزی جایگزین کولونوسکوپی و آندوسکوپی بشود که یک روش دردناک و با ریسک خونریزی می باشد. هم چنین تصاویر میکروالتراسوند، این مزیت را دارند که برخی از انواع تغییرات سلولی مرتبط با سرطان را بهتر معین کنند.

سونوپیل یک نقطه عطف در علم مهندسی پزشکی می باشد. در قاعده کلی آهن رباها می توانند یکدیگر را جذب یا دفع کنند. مجموعه ای از آهن ربا های قرار گرفته روی بازوی رباتیک، که واکنش های درون بدن بیمار را با استفاده از آهنربای داخل کپسول متوقف می کنند؛ به آرامی درون کولون عمل می کنند.

نیروهای مغناطیسی استفاده شده بدون آسیب می باشند و می توانند از بافت انسانی عبور کنند در حالی که نیاز به ارتباط فیزیکی بین بازوی رباتیک و کپسول را از بین می برند. سیستم هوش مصنوعی (AI) تضمین می کند که کپسول نرم می تواند بصورت خودبخودی در جهت گیری صحیح مقابل دیواره روده قرار گیرد؛ تا این که بهترین کیفیت تصاویر میکروالتراسوند به دست آید. هم چنین تحقیقات نشان داده؛ در صورتی که نیاز به تغییر مکان کپسول باشد، سیستم AI می تواند هدایت آنرا در محل صحیحش به درستی انجام دهد. مطالعات اخیر ثابت کرده اند که میکروالتراسوند توانایی گرفتن عکس هایی با رزولوشن بالا را دارد و قادر به ترسیم آسیب های کوچک لایه های سطحی روده می باشد و اطلاعات ارزشمندی را در رابطه با علائم اولیه بیماری فراهم می کند.



(a)



(b)





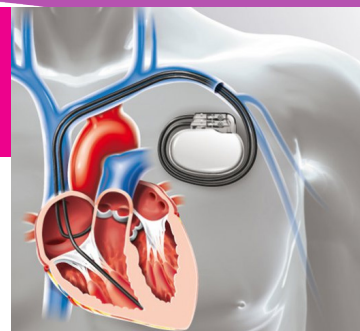
با این مطالعات، ثابت شده که به کارگیری مغناطیس هوشمند یک تکنیک موثر در هدایت کپسول میکروالتراسوند است تا عمل تصویربرداری هدف گذاری شده را درون اعماق بدن انسان انجام دهد. نرم افزار، توانایی مکان یابی سونوپیل را در هر زمانی داشته و قادر به تنظیم آهنربای پیش برنده خارجی است تا یک اسکن تشخیصی را در حین نگهداری سیگنال با کیفیت بالای التراسوند انجام دهد. این کشف پتانسیل توانمند سازی تشخیص بدون درد را از طریق قرص میکروالتراسوند در کل لوله گوارشی دارد. بنابرگفته پروفیسور Sandy Cochran، عضو هیئت علمی دانشگاه Glasgow و پژوهشگر ارشد تحقیق، نتایج تحقیقات در مورد سونوپیل بسیار شگفت انگیز بوده و با توجه به افزایش تقاضا برای مداخلات آندوسکوپی، می توان از سونوپیل به عنوان روشی نوین با هدف گذاری تشخیصی استفاده نمود که حتی در آینده ای نزدیک جهت غربالگری های عمومی استفاده کرد.

سونوپیل یک کپسول کوچک به طول ۳۹mm و قطر ۲۱mm است که بنابر گفته ی مهندسی گنجایش کوچکتر شدن را هم دارد. کپسول، جایگاه یک مبدل میکروالتراسوند، دوربین و آهنرباست، LED یک چراغ هم چنین یک کابل بسیار کوچک انعطاف پذیر هم به کپسول بسته شده است که می تواند از بدن از طریق رکتوم عبور کرده و تصاویر التراسوند را به کامپیوتر اتاق معاینه باز بفرستد تست هایی که قابلیت انجام بودن، این تکنولوژی را آزمایش می کردند در مدل های آزمایشگاهی و مطالعات حیوانی، شامل خوک ها، اعمال شده اند.

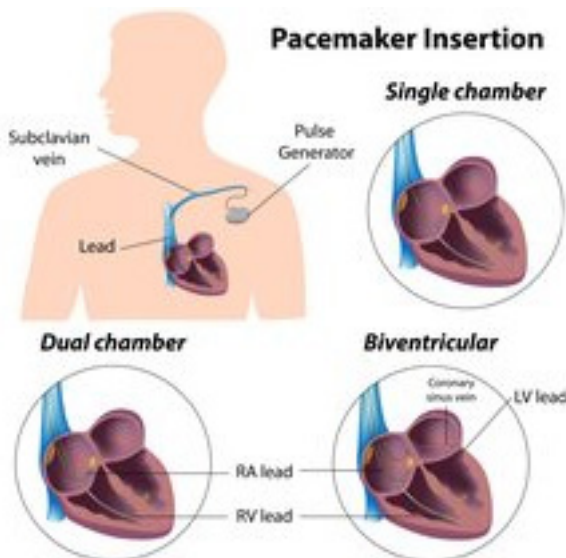
## به طور مستقل پیس میکرهای خود را ارزیابی کنید

محمدامین خلیلی، دانشجوی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی،  
دانشگاه علوم پزشکی کاشان

# پیس میکر



پیس میکرها، ضربان سازهایی هستند که ایمپالس ها را تولید و به سمت قلب هدایت می کنند. هر ایمپالس الکتریکی که از ضربان ساز خارج می شود موجب تحریک قلب و انقباض آن می گردد.



و هشدارهای به موقع در مورد رخدادهای مربوط به بیمار را به بیماران و پزشکان ارائه می دهد. Aisha Barry معاون شرکت مترونیک در این باره می گوید « برای اولین بار، ضربان سازها توانایی برقراری ارتباط ایمن و مستقیم با فناوری ای را دارند که بیماران هر روز از آن استفاده می کنند؛ مانند تلفن های هوشمند و تبلت ها. این امر، مزایای استفاده از نظارت از راه دور یکپارچه در زندگی بیماران را به همراه دارد که به طور بالقوه منجر به تعامل بیشتر و کارآمد بیمار با پزشکانشان می شود با این حال یک مشکل عمده در این زمینه وجود دارد. این برنامه با ضربان سازهای شرکت مترونیک سازگار شده، این درحالی است که ضربان سازهای شرکت مترونیک قسمتی از ضربان سازهای مورد استفاده در بین بیماران را به خود اختصاص می دهد و برندهای دیگری نیز در حال عرضه ضربان ساز هستند.

خودشان به طور مستقل پیس میکرهای خودشان را ارزیابی کنند. این تکنولوژی جهشی بزرگ در زمینه ابزارهای Implantable and Wearable می باشد. از طریق این برنامه برخی داده های ضربان ساز، به راحتی در اختیار بیمار قرار می گیرد که از جمله این داده ها می توان به اطلاعات باتری ضربان ساز و به روزرسانی های مربوط به فعالیت بدنی اشاره نمود. داده های جمع آوری شده توسط ضربان ساز رمزگذاری شده و به یک برنامه ارسال می شود

پیس میکر یا ضربان ساز دارای دو بخش است؛ منبع تامین نیرو یا باتری و مدارالکترونیکی. ضربان ساز دارای یک بدنه فلزی است تا مایعات وارد آن نشوند. ضربان ساز حدود ۲۵-۵۰ گرم وزن دارد و اندازه آن کوچک تر از یک قوطی کبریت است. اکثر ضربان سازها باتری لیتیومی دارند. سیستم ضربان ساز دارای یک ژنراتور ضربان ساز و یک یا دو لید (سیم) است. به ضربان سازهایی که دارای یک لید هستند ضربان ساز یک حفره ای و به ضربان سازهایی که دو لید دارند ضربان ساز دو حفره ای گفته می شود. با توسعه سریع کنترل از راه دور سال هاست پزشکان قادر به کنترل پیس کنترل ها از راه دور هستند؛ با این حال بیماران جهت ارزیابی پیس میکر از لحاظ عمر باتری، بررسی ارتباط بین فعالیت بدنی و Heart packing شان نیاز به مراجعه حضوری به پزشک دارند شرکت Medtronic که یک شرکت آمریکایی در حوزه تجهیزات پزشکی است اخیراً اقدام به توسعه برنامه ای نموده است که به بیماران این امکان را می دهد







## دور دست جراحی از راه دور در ایران

محمد امین خلیلی، دانشجوی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی،  
دانشگاه علوم پزشکی کاشان

# جراحی از راه دور

در ایران جراحی از راه دور در مراحل تحقیقاتی قرار دارد و دانشگاه های برتر کشور مانند دانشگاه صنعتی شریف و دانشگاه امیرکبیر (پلی تکنیک) در این زمینه مطالعات و تحقیقاتی را در دست اجرا دارند. در مرکز موفقیان که وابسته به دانشگاه صنعتی شریف است با همکاری محققان دانشگاه ایران به عنوان یک دانشگاه علوم پزشکی در زمینه رباتیک پزشکی تحقیقات گسترده ای در حال انجام است.

به کار گیری موثر پزشکی از راه دور می تواند در نهایت به نفع بیمار باشد زیرا در این صورت منابع پزشکی و فناوری در عین کاهش هزینه ها، مراقبت از بیمار افزایش می یابد. با استفاده از جراحی از راه دور، ممکن است نیاز به جابجایی فیزیکی بیمار از یک مرکز به یک مرکز مراقبت بهداشتی دیگر کاهش یابد، زیرا تیم های جراحان برتر از سراسر جهان می توانند برای انجام یک عملیات با استفاده از سیستم های ویدئو کنفرانس یا سیستم وب کنفرانس در کنار هم قرار گیرند و هم اندیشی و مشاوره کنند. با کمبود جهانی تخصص پزشکی و پیشرفت سریع در فناوری، زمان زیادی نمانده است تا جراحی از راه دور به یک نیاز ضروری مشترک برای مراکز بهداشتی درمانی تبدیل شود.



جراحی رباتیک استفاده از ابزاری است که با بهره گیری از بازوهای رباتیک، حرکت دست جراح را بسیار دقیق به درون بدن بیمار منتقل می کند و تصاویر هنگام عمل را به صورت واضح و شفاف در اختیار جراح قرار می دهد. چیزی که پزشک را قادر به کنترل جراحی می کند، یک اتصال اینترنتی قوی است که برای برقراری ارتباط بین پزشک و وسایل جراحی، مانیتورها و همچنین ارتباط با پزشکان با تجربه مورد استفاده قرار می گیرد. از آنجا که در این روش پزشک با جان بیمار سر و کار دارد نمی توان با اینترنتی که قطع و وصل می شود، اقدام پزشکی را انجام داد. جراحی از راه دور تنها در زمان دور بودن جراح و بیمار کاربرد ندارد. یکی از بزرگترین مشکلات جراحان، لرزش بی اختیار دستشان است.





پزشکی از راه دور یا تله جراحی نوعی عمل جراحی است که به وسیله یک جراح که دور از مریض است انجام می‌شود. جراح به طور فیزیکی در نزد بیمار حضور ندارد و از طریق ابزارهای ارتباطی از جمله ویدئو کنفرانس و وب کنفرانس قادر است یک عمل از راه دور را کنترل کند که استفاده از روبات جنبه ی جالب توجهی از کاربردهای روش جراحی از راه دور است.

سیستم های تله مدیسن زمان واقعی (سنکرون)

در پزشکی از راه دور سنکرون، اطلاعات پزشکی بیمار به طور آنلاین و همزمان با وقوع انتقال می‌یابد (به عنوان مثال به تجهیزات پزشکی ویدئو کنفرانس وصل می‌شود). این روش اجازه می‌دهد که نظر متخصص به صورت فوری و با کمترین فاصله زمانی با تغییر شرایط بیمار پیگیری و اجرا شود.

سیستم های تله مدیسن ذخیره و ارسال (آسنکرون)

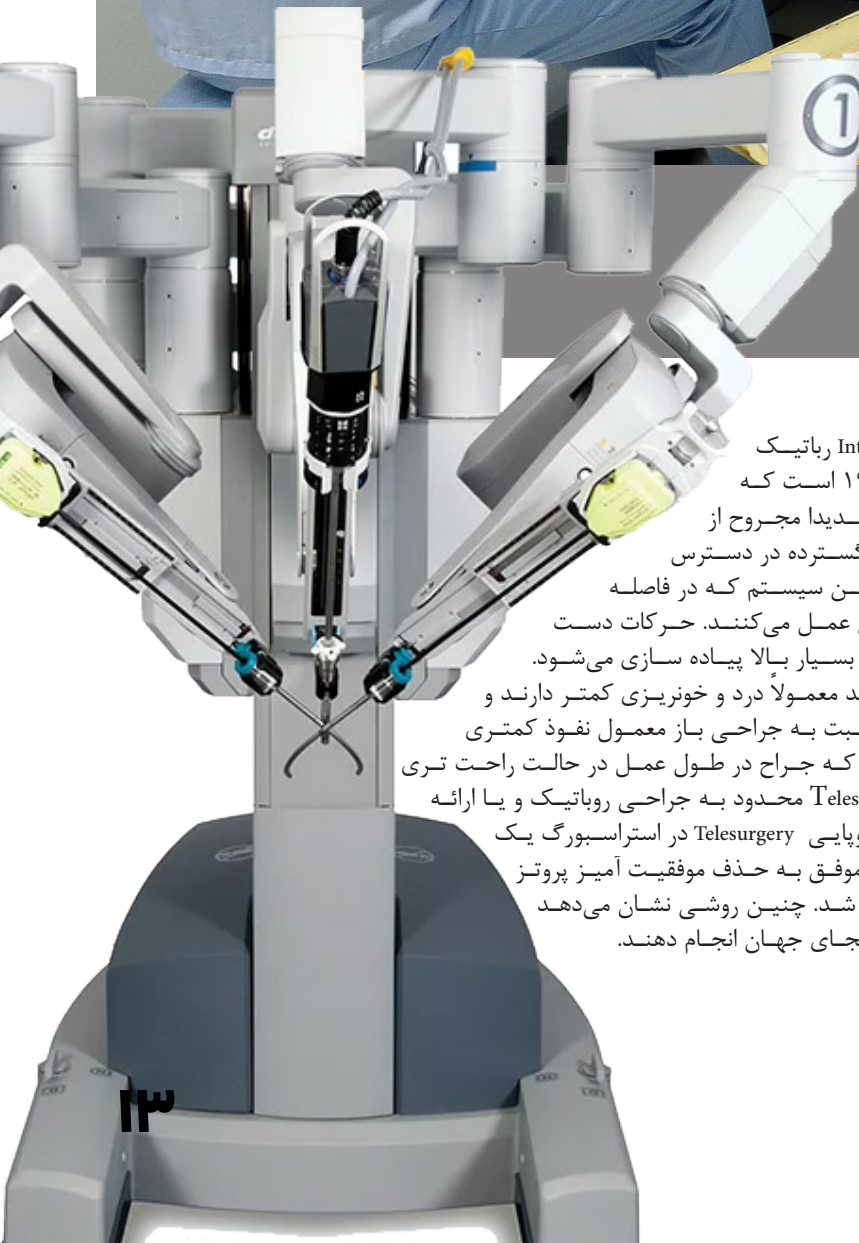
در تله مدیسن یا پزشکی از راه دور به صورت ذخیره و ارسال، اطلاعات پزشکی بیمار دریافت و در جایی ذخیره می‌شود. این معمولاً برای استفاده غیر اضطراری یا در شرایطی است که حضور پزشک در زمان انتقال اطلاعات لازم نیست.

همچنین امکان گرفتن شرح حال از بیماران از طریق ویدئو کنفرانس وجود دارد، تا غربالگری اولیه کاندیدهای عمل صورت گیرد. طی عمل جراحی از راه دور، ویدئو کنفرانس می‌تواند جهت ارتباط برقرار کردن با یک استاد دیگر حین عمل مورد استفاده قرار گیرد یا می‌تواند جهت نشان دادن روش عمل به پزشکان و دانشجویان تحت عنوان یک کلاس آنلاین استفاده شود که در این صورت از حضور آن‌ها در اتاق عمل و شلوغی ناشی از آن جلوگیری می‌شود.

پزشکی از راه دور که شامل استفاده از فناوری ارتباطات از راه دور برای ارائه خدمات بهداشتی به بیماران و ارائه دهندگان در مناطق دور افتاده و با فاصله زیاد از مراکز بهداشتی است، توسط سازمان بهداشت جهانی به عنوان یک روش مقرون به صرفه و عملی برای ارائه سلامت شناخته شده است.

در حال حاضر دستکش های خاصی ساخته شده که حرکات دست جراح را در فضای سه بعدی تشخیص می‌دهد. از میان این حرکات، لرزش تناوبی دست، فیلتر شده و مابقی حرکات به بازوی دقیقی که بر روی بدن بیمار در حال انجام عمل است، منتقل می‌شود. برای انجام عمل های دقیق تر، جراحی بر روی مدل مصنوعی و بزرگتری از اندام بیمار انجام گرفته و حرکات در مقیاس کوچک تر بر روی اندام واقعی پیاده می‌شود. با وجود این که جراحی از راه دور فواید زیادی دارد، مشکلاتی را نیز به دنبال دارد؛ از جمله این که هر چه فاصله بین پزشک و بیمار زیاد شود، سرعت ارتباط با تجهیزات و مانیتورها کمتر می‌شود و در چنین شرایطی ممکن است پزشکان درگیر یک تأخیر بیست و پنج ثانیه‌ای روی مانیتورها شوند که همین تأخیرهای اندک در شرایطی خاص برای بیمار حکم مرگ یا زندگی را خواهد داشت. مانع اصلی برای جراحی از راه دور این است که این کار هنوز نه فقط در ایران بلکه در تمام نقاط دنیا یک تکنولوژی نوین است و می‌توان گفت هنوز جنبه فانتزی دارد که با استفاده از فناوری‌های نوین بشر به توانایی انجام آن دست یافته است ولی همه بیماران مایل نیستند تحت چنین عملی قرار گیرند.





## سیستم های جراحی رباتیکی

سیستم جراحی داونچی، یک سیستم جراحی، Intuitive Surgical رباتیک از جراحی نسلی از پروژه وزارت دفاع ایالات متحده در دهه ۱۹۸۰ است که برای ایجاد یک ربات که به جراحان اجازه داد روی سربازان شدیداً مجروح از فاصله ای ایمن کار کنند، در حال حاضر این سیستم به طور گسترده در دسترس انواع بیمارستان های عمومی و خصوصی می باشد. جراحان در این سیستم که در فاصله چند متری از بیمار قرار می گیرند و با استفاده از یک کنسول عمل می کنند. حرکات دست جراح در ابزار کنسول به صورت میکرو حرکت هایی با دقت بسیار بالا پیاده سازی می شود. بیمارانی که با استفاده از سیستم جراحی داونچی عمل می کنند معمولاً درد و خونریزی کمتر دارند و هم چنین بهبود سریعتری را تجربه می کنند، زیرا این جراحی نسبت به جراحی باز معمول نفوذ کمتری در بدن دارد. کارایی کلی جراحی افزایش می یابد. به این دلیل که جراح در طول عمل در حالت راحت تری قرار می گیرد و خستگی و لرزش دستانش کاهش می یابد. Telesurgery محدود به جراحی رباتیک و یا ارائه جلسات آموزشی در اینترنت نیست. در سپتامبر ۲۰۰۱، موسسه اروپایی Telesurgery در استراسبورگ یک عملیات جراحی از راه دور انجام داد که پزشکان در ایالات متحده موفق به حذف موفقیت آمیز پروتز مثانه از بیماری در فرانسه با راه اندازی یک بازوی ربات جراحی شد. چنین روشی نشان می دهد که اکنون جراح ها می توانند عمل بر روی یک بیمار را از هر کجای جهان انجام دهند.



### جراحی ویدئو کنفرانس به صورت زنده

پزشکی از راه دور به غیر از جراحی رباتیک، ویدئو کنفرانس جراحی «زنده» را با امکانات بهداشتی در خارج از کشور برای اهداف آموزشی و تبادل اطلاعات در ارتباطات پزشکی بین کشورهای مختلف ارائه می‌کند. انتقال تصاویر پزشکی و کنفرانس‌های ویدیویی زنده از طریق اینترنت به استفاده از نرم افزارها، تجهیزات و پهنای باند پهنای باند پهنای باند می‌انجامد که در نهایت تصاویر، صوت‌ها و ویدئو‌های منتقل شده از کیفیت لازم نیز برخوردار نیستند. برای غلبه بر این مشکلات، موسسات برای پخش جراحی زنده با استفاده از پهنای باند با سرعت بالا حداقل ۳۰ مگابیت در هر خط برای اطمینان از بالا بودن کیفیت ویدئو دیجیتال استفاده می‌کنند جهت پیگیری‌های بعد از عمل نیز مناسب است. در سیستم جراحی از راه دور پیشرفت‌های مخابراتی با تکنولوژی رباتیک ترکیب شده است. جراحی از راه دور در قالب پزشکی از راه دور قابل مطرح شدن است. با وجود جراحی از راه دور این امکان فراهم شده است که جراحان مجرب در هر جای جهان بتوانند به نجات جان انسان‌ها بپردازند با استفاده از این تکنولوژی می‌توان برای انجام یک عمل جراحی مهم یک تیم از جراحان برجسته را از اسرار جهان گرد هم آورد، بدون این که نیازی به خارج شدن آن‌ها از محل کارشان باشد. در آموزش جراحی به دانشجویان در جهان می‌توان از این سیستم به عنوان یک کلاس مجازی بهره برد یک استاد مجرب در یک دانشگاه معتبر در هر نقطه از جهان می‌تواند بدون خروج از دفتر کار خود مهمترین و جدیدترین تجربیات خود را در مورد یک عمل جراحی به دانشجویان جراحی در نقاط مختلف جهان تحت عنوان یک کلاس آنلاین آموزش دهد یا این که با استفاده از سیستم جراحی از راه دور امکان مداوای مجروحان جنگی و یا بیماران در نقاط دور افتاده به وجود آمده است.



### مزایای جراحی از راه دور

\* روشی برای حذف لرزش‌های دست جراح است. تصاویر دو یا سه بعدی از منطقه جراحی تهیه می‌کند ابتدا مناسب بودن و ایمن بودن اقدام بررسی می‌شود و سپس بعد از اطمینان به ابزارها، دستور اجرا آن کار داده می‌شود. می‌توان از مزیت‌های روش جراحی از راه دور، کاهش احتمال آلودگی در طول عمل جراحی را نام برد، با توجه به کاهش در تعداد زیادی از افراد در حین جراحی می‌باشد. این امر به نوبه خود، باعث کاهش بروز عفونت در بیماران پس از عمل است همچنین کامپیوتر ورودی‌های اعمال شده توسط جراح را آنالیز می‌کند و پس از بررسی دستورات، آن‌ها را به بازوی رباتیک اعمال می‌کند.

\* بهبود یافتن سریع زخم‌های مربوط به شکاف‌های کوچک ایجاد شده به جای شکاف‌های بزرگ در بدن بیمار

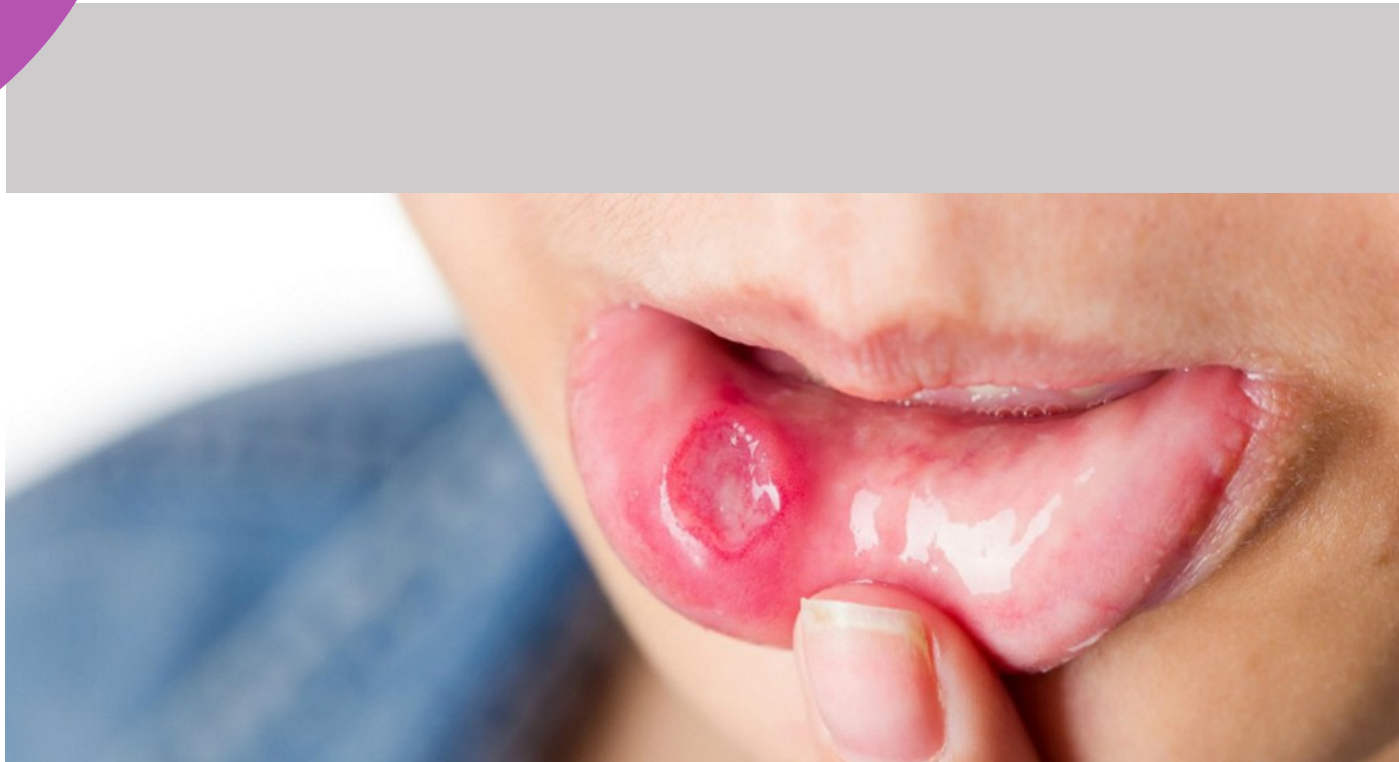
\* در دسترس بودن جراحان خبره با قابلیت‌های منحصر به فرد با کمک میکروسکوپ می‌توان کارهای ظریف تری را که در حالت معمول امکان اجرای آن توسط عامل انسانی وجود ندارد انجام داد به این شکل که کامپیوتر دامنه حرکات جراح را به حرکات با مقیاس کوچکتر تبدیل می‌کند و در نتیجه با استفاده از بازوهای رباتیکی کارهای ظریف تری انجام می‌گیرد. در این حالت در حین جراحی به بدن بیمار نیز آسیب کمتری وارد می‌شود که در نتیجه آن دوران نقاهت کوتاه‌تر خواهد شد.

\* میکروفون و هدفون که در جراحی از راه دور استفاده می‌شود به جراح این اجازه را می‌دهد ابزارهای رباتیک جراحی و دوربین‌ها را کنترل کند. که در نتیجه این اقدام اتاق جراحی را از پرسنلی که مسئول تنظیم کردن تجهیزات هستند بی‌نیاز می‌کند و به آن‌ها این اجازه را می‌دهد که وقت و توجه بیشتری را صرف بیمار کنند.



شقایق یعقوبی، دانشجوی بهداشت حرفه ای، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

این بیماری در ایجاد مشکلات بینایی از جمله کوری و ایجاد ضایعات پوستی در دهان، پستان، و یا تناسلی نقش دارد. ضایعات پوستی به شکل آفت دردناک هستند. مشکلات ریه، روده، و یا درد ماهیچه‌ها کمیاب ولی ممکن است. درمان با استفاده از استروئیدها و یا داروهای ایمنی می‌باشد. نام این بیماری از نام خلوصی بهجت، پزشک پوست اهل ترکیه گرفته شده‌است که نخستین بار آن را توصیف کرد.



ضایعات واسکولار یک نمره  
ضایعات پوستی یک نمره  
پاترزی یک نمره

### پیشگیری از بیماری بهجت:

این بیماری پیشگیری خاصی ندارد، اما کنترل وزن، جلوگیری از چاقی و حفظ رژیم غذایی متعادل و سرشار از سبزیجات و میوه‌های متنوع و پرهیز از مصرف زیاد قند و چربی شاید مفید باشد.

**درمان خوراکی:** گاهی اوقات ممکن است نیاز به درمان خوراکی با داروهایی که بر تمام بدن اثر می‌کنند، داشته باشیم. این داروها شامل کلشی سین که دارویی ست که برای نقرس استفاده می‌شود.

داروهایی برای سرکوب سیستم ایمنی هم‌چون آزاتیوپرین، سیلکوسپورین و سیکلو سفا مید داروهایی که چگونگی عملکرد سلول‌های ایمنی را تغییر می‌دهند.

داروهای دیگر ممکن است بر اساس علائمی که بروز می‌کنند، توصیه شوند. بیماران باید برای گزینه‌های درمانی با مسئول درمانی خودشان صحبت کنند.

کشورهای غربی دیگر، ژاپن و کره شایعتر است.

**عوامل ژنتیکی و ارثی:** ممکن است یک ترکیب ارثی یا ژنتیکی برای این بیماری وجود داشته باشد. بیماری بهجت را می‌توان به باکتری‌ها، ویروس‌ها یا عوامل محیطی ارتباط داد. قبل از این که این حدس‌ها را بتوان ثابت کرد، نیازمند تحقیقات بیشتری هستیم.

### روش تشخیص بیماری بهجت:

در حال حاضر هیچ نوع تست و آزمایشی وجود ندارد که وجود بیماری بهجت در فرد را تشخیص دهد و این کار معمولاً توسط پزشک و با بررسی علائم بیماری انجام می‌شود. البته پزشک می‌تواند با انجام آزمایش‌های خون، وجود مشکلات دیگر ناشی از این بیماری را شناسایی کند. برای تشخیص این بیماری، معیارهایی در نظر گرفته شده است، اما همیشه کارآمد نیستند.

اگر فردی از شش معیار زیر چهار نمره یا بیشتر بگیرد تشخیص با حساسیت نود و هشت درصد بهجت است:

آفت دهانی دو نمره

آفت ژنیتال دو نمره

ضایعات چشمی دو نمره

اثرات بیماری از فردی به فرد دیگر متفاوت است و ممکن است خود به خود از بین بروند. درمان شامل داروها برای کاهش نشانه‌ها و علائم بیماری بهجت و جلوگیری از عوارض جدی نظیر نابینایی است. شروع این بیماری بیشتر از سنین جوانی و میانسالی است اما در کودکان نیز مشاهده شده است.

### علت بروز بیماری بهجت:

علت دقیق بیماری بهجت ناشناخته است، اما به نظر می‌رسد یک بیماری خود ایمنی باشد. در این نوع بیماری، سیستم ایمنی به اشتباه به یک ماده یا فرآیند طبیعی در بدن واکنش نشان می‌دهد و منجر به علائم التهاب می‌شود. گروه‌های خاصی از افراد در معرض خطر ابتلای بیشتری نسبت به سایرین هستند.

**سن:** همه سنین و جنسیت‌ها در معرض خطر بروز بیماری بهجت هستند، اما معمولاً افراد را در دهه ۲۰ و ۳۰ تحت تاثیر قرار می‌دهد. مردان معمولاً علائم شدیدتری را نسبت به زنان تجربه می‌کنند.

**قومیت و منطقه جغرافیایی:** این عامل ممکن است در چگونگی پیشرفت بیماری فرد مبتلا نقش داشته باشد. این وضعیت در مردان خاورمیانه و آسیا و زنان ایالات متحده،



یا همان سندروم  
فیبرودیسپلازی استخوانی  
شونده پیشرونده

# اختلال مرد سنگی

محمدجواد یعقوبی، دانشجوی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

سندرم انسان سنگی یا اختلال Fibrodysplasia Ossificans Progressiva یا FOP یک اختلال در نتیجه یک جهش ژنتیکی کوچک است که در آن بافت عضلانی و بافت همبند مانند تاندون‌ها و رباط‌ها به تدریج با استخوان (Ossified) جایگزین می‌شود. تشکیل استخوان در خارج از اسکلت است که منجر به محدودیت‌های حرکتی می‌شود. این فرایند می‌تواند از دوران کودکی در ناحیه گردن و شانه‌ها شروع و به تدریج به ادامه بدن و به اندام گسترش یابد.

سندرم انسان سنگی بیماری نادری است که حدود ۲۰۰ تا ۴۰۰ نفر در دنیا به آن مبتلا هستند. معمولاً از اطراف گردن شروع می‌شود و به تدریج به کل بدن سرایت می‌کند و در مراحل پایانی شخص به مجسمه‌ای انسان نما تبدیل می‌شود که امکان خم شدن را ندارد و دقیقاً مانند یک مجسمه او را جابه‌جا می‌کنند. عدم توانایی در باز کردن دهان به طور کامل، ممکن است موجب اشکال در صحبت کردن و غذا خوردن شود. و با گذشت زمان افراد مبتلا به این اختلال ممکن است سوء تغذیه به علت مشکلات غذا خوردن را تجربه کنند. و در نهایت با نفوذ بیماری به اندام‌های داخلی به مرگ شخص منجر می‌شود.

آن‌ها همچنین ممکن است دچار مشکلات تنفسی به دلیل تشکیل استخوان اضافی در اطراف قفسه سینه و با گسترش آن به اطراف ریه‌ها شوند.

به طور کلی افرادی که دارای اختلال Ossificans fibrodysplasia progressiva می‌باشند با انگشتان بزرگ و ناقص به دنیا می‌آیند. اختلال در انگشتان پا به شکل بزرگ بودن انگشتان، یکی از ویژگی‌های مشخصه است که کمک کننده می‌باشد، افراد مبتلا ممکن است شست کوتاه و سایر ناهنجاری‌های اسکلتی داشته باشند. آشنایی با مکانیسم تغییرات ژنتیکی در این بیماری :

جهش در ژن ACVR1 علت Fibrodysplasia ossificans progressiva می‌باشد. ژن ACVR1 فرمان‌های لازم را برای تولید یک خانواده پروتئینی به نام BMP (BMP) فراهم می‌کند. پروتئین ACVR1 در بافت‌های بدن از جمله عضلات اسکلتی و غضروف یافت می‌شود. این پروتئین به کنترل رشد و نمو استخوان‌ها و ماهیچه‌ها کمک می‌کند، از جمله فعالیت‌های آن جایگزینی تدریجی غضروف با استخوان است که در سن بلوغ رخ می‌دهد.

محققان بر این باورند که جهش در ژن ACVR1 ممکن است تحت شرایط خاصی روی دهد که مکانیسم‌هایی تحت کنترل فعالیت گیرنده را مختل می‌کند.

در نتیجه، ممکن است گیرنده به طور مداوم روشن (فعال سازی دائمی) باشد. و این فعال سازی دائمی گیرنده باعث رشد بیش از حد تلفیقی از استخوان، غضروف و مفاصل می‌شود و در نتیجه علائم و نشانه‌های Ossificans fibrodysplasia progressiva بروز خواهد کرد.





سندروم  
آنجلمن  
چیست؟

## کودک همیشه خندان

مهسا ایروانی دانشجوی علوم آزمایشگاهی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

**افراد مبتلا به سندرم آنجلمن ممکن است علائم زیر را داشته باشند :**

تشنج ( معمولاً بین سنین ۲ الی ۳ سالگی بروز پیدا می‌کند )  
حرکات خشن و بدون کنترل  
کوچک بودن سر معمولاً همراه با صافی ناحیه پشت سر  
بزرگ بودن اندازه دهان  
روشن بودن پوست، مو و چشمان فرد  
رفتار های غیر معمول ( مانند دست زدن های ناگهانی )

نوشته مرتبط : بیماری آلزایمر ( AD ) تعریف، علت شناسی، اختلال های گفتار و زبان

**شیوه های درمانی و مداخله‌ای :**

درمان خاصی برای سندرم آنجلمن وجود ندارد. تحقیقات بر روی تغییر ژن های خاص برای درمان متمرکز هستند. درمان فعلی برای مدیریت نشانه های آن می‌باشد. برای مدیریت شرایط فرزندتان یک تیم متخصص می‌توانند به شما کمک کنند.

**درمان علائم و نشانه های سندرم آنجلمن ممکن است شامل موارد ذیل باشد :**

داروهای ضد تشنج  
درمان رفتاری برای کمک به غلبه بر بیش فعالی

ارتباطات درمانی ( که ممکن است شامل زبان اشاره و ارتباط تصویری باشد )  
درمان فیزیکی برای کمک به راه رفتن و مشکلات حرکتی

تشویق کودکان به استفاده از ایما و اشاره های طبیعی

تشویق بیماران به جلب توجه

مشترک و نیز انجام مهارت

های نوبتی

**علت شناسی سندرم آنجلمن :**

همان طور که اشاره شد، علت ایجاد سندرم آنجلمن از دست رفتن عملکرد قسمتی از کروموزوم ۱۵ مادری است. این سندرم معمولاً ناشی از مشکلات ژنی در کروموزوم ۱۵ مادری است.

ژن ها معمولاً به صورت جفت، یکی از مادر و یکی از پدر به جنین منتقل می‌شود. سلول های بدن معمولاً از اطلاعات هر دو نسخه استفاده می‌کنند. اما در تعداد کمی از ژن ها تنها یک نسخه فعال است.

به طور معمول، تنها نسخه مادر ژن UBE3A در مغز فعال است. در اغلب موارد این سندرم زمانی بروز می‌نماید که بخشی از نسخه دریافتی از این ژن از مادر از دست رفته و یا آسیب دیده باشد.

درموردی دیگر، نیز سندرم آنجلمن زمانی رخ می‌دهد که به جای دو نسخه ژن دریافتی از پدر و مادر، دو ژن از پدر به ارث برده می‌شود. بنابراین با عدم وجود کپی از ژن UBE3A از مادر که باید در مغز فعال باشد، مغز دچار اختلالاتی مانند تاخیر در رشد می‌شود.

نشانه ها و علائم سندرم آنجلمن به شرح ذیل می‌باشد :

لبخند های مکرر و ناگهانی

شخصیت مهیج و شاد

ناهماهنگی و بی تعادلی

ناتوانی در حرف زدن

ناتوانی های ذهنی ( منطقی، استدلالی )

تاخیر در رشد و تکامل ( ناتوانی در خزیدن و

حرف زدن در سنین ۶ الی ۱۲ ماهگی )

سندرم آنجلمن (به انگلیسی: Angelman Syndrome ) یک اختلال ژنتیکی پیچیده می‌باشد که در درجه اول روی سیستم "عصبی" تاثیر می‌گذارد. این بیماری باعث اختلالات رشدی، مشکلات عصبی و گاهی اوقات تشنج می‌شود.

از ویژگی های مشخص سندرم آنجلمن می‌توان تاخیر در رشد، مشکلات ذهنی و یادگیری، مشکلات گفتاری شدید و اختلالات حرکتی و تعادل اشاره کرد. تاخیر در رشد بین سنین ۶ تا ۱۲ ماهگی، اولین نشانه سندرم آنجلمن می‌باشد.

افراد مبتلا به سندرم آنجلمن معمولاً بدون دلیل می‌خندند، همیشه خوشحال هستند و شخصیت های شاد و هیجان انگیزی دارند. به همین خاطر از آن به عنوان "مترسک خندان" یاد می‌شود.

در سندرم آنجلمن کروموزوم ۱۵ مادری، قسمتی از عملکرد خود را از دست می‌دهد.

دو کپی از کروموزوم ۱۵ که یکی از پدر و یکی از مادر است، در هر فرد سالم وجود دارد. در ناحیه ای از این کروموزوم که مربوط به سندرم آنجلمن است، کروموزوم های پدری و مادری به گونه ای متفاوت بروز می‌کنند.

مثلاً در یک فرد سالم آلل مادری فعال و آلل پدری خاموش می‌شود، حال اگر در این فرد آن آلل مادری هم دستخوش تغییر ( حذف یا موتاسیون ) شود، سندرم آنجلمن به وجود می‌آید.

میزان بروز سندرم آنجلمن : حدود ۱ در ۱۰۰۰۰ تا ۲۰۰۰۰ نفر می‌باشد.

# مَطَالِبِ أَمُوزِشِي







مطالبی در زمینه ی :

- ۲۰. ص. قصه ی بیمارستان من
- ۲۲. ص. اپلای
- ۲۳. ص. بورس تحقیقاتی



روایتی  
واقعی و  
آموزنده

# قصه‌ی بیمارستان من

خانم زمانی، دانشجوی ارشد پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

بیمار آقای ۴۰ ساله در تاریخ ۱۳۹۸/۱/۳۰ ساعت ۱۳:۳۵ با شکایت تروما به سر و مهره‌های کمری با علائم ضعف و بی‌حالی و سردرد و تهوع، به دنبال سقوط از ارتفاع دومتیری با علائم حیاتی:

$15/15=GCS$ ،  $60/90=BP$ ،  $71=PR$ ،  $18=RR$ ،  $97=SpO_2$

با ویلچر در سطح تریاژ دو پذیرش می‌شود و در ساعت ۱۳:۳۰ از واحد تریاژ، خارج می‌شود.

بیمار پس از فراخوان خدمات توسط پرسنل تریاژ، به وسیله ویلچر، توسط همراه تا پای تخت انتقال می‌یابد. بعد از انتقال بیمار روی تخت، همراه جهت تحویل دادن ویلچر به واحد نگهداری بیمار را ترک می‌کند. بیمار در همین زمان در ادمیت اورژانس سقوط می‌کند.

پرسنل (پزشک، پرستار و خدمات) سریعاً بر بالین بیمار حاضر می‌شوند. بیمار بر روی تخت قرار داده می‌شود. توسط پزشک عمومی ویزیت می‌شود. دستور NPO بودن بیمار، انجام گرافی لگن و لومبوساکرال و سی تی اسکن مغز و سرم تراپی داده و به طب اورژانس ارجاع داده می‌شود. توسط متخصص طب اورژانس آزمایشات UA، CBC، سونو فست، سی تی اسکن از T11 تا L5 درخواست می‌شود که بعد از رویت سی تی اسکن، پزشک گزارش می‌کند که خون ریزی ساب دورال پیدا کرده است و عدم وجود مایع آزاد در شکم و لگن را نیز گزارش می‌کند. درخواست نوار قلب (ECG) و تزریق آمپول فنی توئین و مشاوره نوروسرجری و جراحی و مانیتورینگ و اکسیژن تراپی می‌دهد.

متخصص جراحی درخواست چک هموگلوبین (Hb) هر ۶ ساعت /اطلاع رسانی در صورت افت Hb/ عدم وجود مشکل حاد جراحی را ثبت می‌نماید.

ساعت ۱۶ به علت نبود متخصص جراحی اعصاب، با بیمارستان فوق تخصصی شهر تماس گرفته که پذیرش ندادند.

در ساعت ۱۸:۱۰ توسط پزشک عمومی اورژانس، مجدد با بیمارستان مرکز تماس گرفته می‌شود و با هماهنگی با ستاد هدایت، در ساعت ۲۱، با علائم حیاتی به شرح ذیل، اعزام گردید.

علائم حیاتی در زمان اعزام  $15/15=GCS$ ،  $60/110=BP$ ،  $71=PR$ ،  $18=RR$ ،  $96=SpO_2$



## نقاط قابل ارتقا:

۱. نقص در فرآیند تریاژ بیمار ( انتقال بیمار با شکایت تروما به کمر با ویلچر )
۲. نقص در تحویل و تحول بیمار ( عدم تحویل بیمار به ادمیت اورژانس و عدم نظارت بر انتقال ایمن بیمار، بالا کشیدن نرده ها، عدم نظارت بر کار خدمات )
۳. ترک محل خدمت پرسنل تریاژ صبح کار و خالی بودن محل تریاژ
۴. عدم حضور یک نیرو در شیفت و استفاده از مسئول شیفت به عنوان پرستار مسئول بیماران و عدم جایگزینی نیرو
۵. عدم توجه و شناسایی بیمار پرخطر، با توجه به سقوط بیمار، سردرد، بی قراری بیمار از درد شدید، وجود همراه غیر آگاه
۶. استفاده از نیروی کمکی تازه کار در اورژانس که وقوف به اورژانسی بودن امور ندارد (اولویت دادن به کارهای دیگر )

## مداخلات اصلاحی :

۱. بستری بیمار با شرح حال تروما به کمر، بدون وقفه ب روی برانکارد تریاژ (جلوگیری از سردرگمی بیمار)
۲. انتقال بیماران تروما به کمر، سقوط، مالتیپل تروما و... با برانکارد در بدو ورود
۳. شناسایی و اولویت دادن ب بیمار پرخطر (سطح تریاژ دو) از نظر جابجایی و بستری
۴. نظارت بر فرایند انتقال بیمار (فراخوان نیروی خدمات برای جابجایی بیمار، بالا کشیدن نرده های برانکارد، قفل کردن برانکارد)
۵. آموزش نیروهای جدید ورود کمکی و خدمات، توسط مسئول شیفت و بخش مربوطه
۶. حضور فعال پرسنل تریاژ (اولویت بندی بیماران، نظارت بر انتقال ایمن از ورود تا تحویل بیمار به پرسنل مربوطه یا مسئول شیفت، شناسایی بیمار پر خطر، فراخوان پزشک، تعیین محل بستری بیمار)
۷. عدم حذف نیروی مسئول شیفت و تریاژ، زمان کمبود نیرو هماهنگی با سوپروایزر
۸. جایگزینی نیرو در اورژانس در هر شرایطی، توسط مدیریت پرستاری، مسئول بخش و سوپروایزر وقت
۹. کسب تکلیف و هماهنگی نهبان با واحد تریاژ، برای تحویل نوع وسیله ای ایمن برای جابجایی بیمار





## احتمالاً حالا که این مقاله را می‌خوانید، شما نیز مثل بیشتر فارغ‌التحصیلان دوره کارشناسی و کارشناسی ارشد به فکر تحصیل در دانشگاه‌های خارجی افتاده‌اید و علاقه‌مندید در این مورد بیشتر بدانید.

# اپلای

حسان بکرانی، دانشجوی بهداشت حرفه‌ای، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

در این دوره، یعنی مرحله آشنایی و کسب اطلاعات اولیه در مورد اپلای، سوالات بی‌شماری در مورد تحصیل در خارج از کشور در ذهن شما وجود دارد. در ادامه سعی می‌کنیم به ابتدایی‌ترین سوال ممکن در این زمینه یعنی "اپلای چیست؟" پاسخ دهیم.

سایت دانشگاه مقصد (Online Application) و Submit آن تا پیش از Deadline دانشگاه، آماده کردن مدارک تحصیلی و ریز نمرات، ترجمه آن‌ها و ارسال پستی برای دانشگاه، پی‌گیری ارسال توصیه‌نامه (Recommendation) از استادها در ایران، انتظار برای نتیجه اپلای از سوی دانشگاه که می‌تواند Admission یا Reject باشد.

مراحل بعدی مختص کسانی است که موفق به دریافت Admission یا پذیرش تحصیلی شده باشند:

پذیرفتن Offer دانشگاه به این معنا که شما ممکن است به دلیل داشتن چند پذیرش، بخواهید پیشنهاد یا Offer پذیرش از یک دانشگاه را رد کنید یا بپذیرید. اقدامات مربوط به درخواست ویزا که ممکن است بسته به کشور مقصد، شامل تعیین وقت سفارت و شرکت در مصاحبه باشد یا نباشد.

که شامل: تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی و زمان‌بندی، تعیین کشورهای مورد نظر، تهیه فهرستی از رشته و دانشگاه‌های مورد علاقه، مشخص و فهرست کردن Requirement ها یا الزامات اولیه برای اپلای در هر رشته و دانشگاه یا همان Program های مورد نظر، آمادگی و شرکت در آزمون‌های زبان مثل TOEFL و iBT و IELTS و یا آزمون GRE (اغلب برای اپلای در مقاطع کارشناسی ارشد و PhD. در آمریکا) با هدف دریافت نمره این آزمون‌ها جهت ارائه به دانشگاه‌های مقصد ارتباط با استادها در دانشگاه مقصد جهت دریافت فاند تحصیلی که به طور عمده شامل مکاتبه و ارسال ایمیل می‌باشد تهیه رزومه تحصیلی، نوشتن Statement of Purpose که به آن انگیزه‌نامه یا SOP هم گفته می‌شود تکمیل اپلیکیشن آنلاین در وب

اپلای (Apply) یا درخواست پذیرش، به مجموعه اقداماتی گفته می‌شود که می‌تواند منجر به دریافت پذیرش تحصیلی (Admission) از دانشگاه‌های خارج از کشور شود. به طور عمومی حتی به مراحل بعد از ادمیشن یا دریافت پذیرش از دانشگاه، مثل دریافت فرم‌های مربوط به ویزا، تعیین وقت سفارت و اقدامات مربوط به درخواست ویزا و تهیه بلیط هواپیما نیز اپلای گفته می‌شود. به کسی که اپلای می‌کند، متقاضی دریافت پذیرش یا Applicant می‌گویند.

حال که می‌دانیم اپلای و اپلای کردن چیست، برای آن که دید بهتری نسبت به ابتدا تا انتهای فرایند اپلای داشته باشیم نیازمندیم تا با مهمترین جنبه‌های این فرآیند طولانی، پرهزینه و پر استرس آشنا شویم





# بورس تحقیقاتی

برای دریافت بورسیه تحقیقاتی  
حتماً لازم نیست شهروند یا  
ساکن یک کشور باشید.

محمد پاک سرشت، دانشجوی پرستاری،  
کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

برای دریافت بورس تحقیقاتی راه‌های مختلفی وجود دارد که به جایگاه شما (برای مثال، محقق غیراروپایی، محقق جوان و غیره) بستگی دارد. بنابراین برای دریافت بورسیه تحقیقاتی حتماً لازم نیست شهروند یا ساکن یک کشور باشید.

## بورس تحقیقاتی اتحادیه اروپا

اتحادیه اروپا برای تأمین نیاز مالی محققان راه‌های مختلفی در اختیارشان قرار می‌دهد. برخی از منابع مهم تأمین بورس تحقیقاتی اتحادیه اروپا عبارت است از:

### IEF (کمک‌های مالی اتحادیه اروپا)

کمک‌های مالی اتحادیه اروپا به آن دسته از محققان که می‌خواهند به مدت ۱۲ الی ۲۴ ماه در خارج از زادگاه خود و در اروپا به کارهای تحقیقاتی بپردازند، کمک می‌کند. این بورسیه هزینه دوره‌های کسب مهارت و هزینه‌های دیگر را تأمین می‌کند. محققان کشورهای عضو انجمن یا کشورهای وابسته می‌توانند از این روش استفاده کنند.

### IFP (کمک‌های مالی بین‌المللی)

این بورس به محققانی تعلق می‌گیرد که از کشورهای غیر اتحادیه اروپا به کشورهای عضو یا وابسته سفر می‌کنند، که به مدت ۱۲ الی ۲۴ ماه آن‌ها را حمایت مالی می‌کند. باید با همکاری و هماهنگی سازمان مربوط در کشور مقصد که می‌خواهد از شما میزبانی کند (شامل دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی، شرکت‌ها) درخواست‌نامه‌ها را آماده کنید.

### IRSES (طرح تبادل تحقیقات بین‌المللی)

این طرح به مدت ۲۴ الی ۴۸ ماه مراکز تحقیقاتی فعال (مانند دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی و غیره) را تحت پوشش مالی قرار می‌دهد. این کمک‌هزینه مالی، هزینه‌های رایج (مانند هزینه سفر) اعضای مرکز که بخواهند از کشورهای عضو اتحادیه یا وابسته در یک کشور غیر عضو واجد شرایط، اقامت داشته باشند را پرداخت می‌کند. این هزینه همچنین ممکن است هزینه اقامت محققان کشورهای غیر عضو در کشورهای اروپایی را تحت پوشش قرار دهد.

## ITN (شبکه‌های آموزشی اولیه)

طرح شبکه‌های آموزشی اولیه مختص آن دسته از محققان تازه‌کار است که می‌خواهند مهارت‌های تحقیقاتی خود را گسترش دهند، به تیم‌های تحقیقاتی بپیوندند و چشم‌اندازهای شغلی خود را گسترده‌تر کنند. این برنامه محققان را به مدت ۵ سال به کار می‌گیرد تا آموزش‌های اولیه، فعالیت‌های شبکه‌ای، فعالیت‌های تبلیغاتی، کارگاه‌ها و کنفرانس‌ها را با آن‌ها کار کند. با ارائه یک پروپوزال موفق می‌توانید بورس تحقیقاتی چهارساله دریافت نمایید.

## IAPP (همکاری و مشارکت صنعت و دانشگاه)

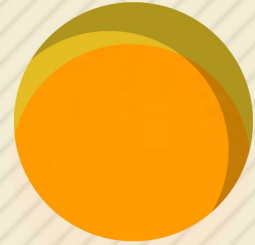
طرح همکاری و مشارکت صنعت و دانشگاه از محققان شخصی یا سازمانی حمایت می‌کند تا مشارکت و تحقیق گسترش پیدا کند. پروپوزال‌های بورس IAPP باید یک یا چند مرکز تحقیقاتی یا دانشگاهی و یک یا چند شرکت را دربر بگیرند. یک پروپوزال موفق می‌تواند هزینه چهار سال تحقیقات را پوشش دهد، شامل هزینه‌های تبادل اطلاعات و تجارب، به‌کارگیری محققان مجرب و شبکه‌سازی، کارگاه، کنفرانس‌ها. به‌طور کلی، این طرح پروپوزال‌های تمام تحقیقات فنی و علمی را شامل می‌شود، به‌جز تحقیقاتی که توسط پیمان EURATOM تحت پوشش قرار می‌گیرد.

## بورس تحقیقاتی از کشورهای اروپایی

علاوه بر طرح‌های اتحادیه اروپا که به آن‌ها پرداختیم، هر کدام از کشورهای عضو اتحادیه به‌طور مجزا بورس‌های تحقیقاتی اعطا می‌کنند. این بورس‌ها به شکل‌های مختلفی بوده و توسط سازمان‌های خصوصی و دولتی ارائه می‌شود. برای مثال، برخی از دانشگاه‌های اروپایی به محقق این فرصت را می‌دهند که در دانشگاه تدریس کند و یا برنامه‌های تحقیقاتی در اختیارش قرار می‌دهند.



# مَقَالَهُ هَا





- ۲۶. ص. مطالعه ی موردی
- ۲۸. ص. CBCT
- ۲۹. ص. چای سبز
- ۳۰. ص. هایپرالژزیا
- ۳۱. ص. قهوه
- ۳۲. ص. اشعه مخروطی
- ۳۳. ص. گرد و غبار
- ۳۴. ص. شاخص های علمی

## طرح مراقبت پرستاری بر اساس مدل رفتاری جانسون بیماران با هماتوم مفصل مچ دست

محمد جواد غضنفری، گروه پرستاری داخلی، کمیته تحقیقات دانشجویی،  
دانشگاه علوم پزشکی کاشان

# مطالعه‌ی موردی

### چکیده

**سابقه:** یکی از مشکلات بسیار چالش‌زا در پرستاری، شکاف یا فاصله میان کتاب‌های درسی و آنچه در بالین بیمار انجام می‌شود، است. مطالعات قبلی، از اقدامات مفید جهت رفع این شکاف، تست تئوری‌های پرستاری در بالین است که موجب مراقبت اصولی و در نهایت ارتقای کیفیت مراقبت از بیماران می‌شود. مدل رفتاری جانسون از جمله تئوری‌هایی است که پرستاران به راحتی می‌توانند در بالین بیماران طراحی و اجرا کنند.

**هدف:** این تحقیق با هدف تعیین نقش بالینی مدل رفتاری جانسون در یک خانم میان‌سالی که از هماتوم مچ دست چپ خود رنج می‌برد، طراحی شده است.

**روش کار:** این مطالعه موردی، بر اساس فرآیند پرستاری که در قالب مدل رفتاری جانسون انجام خواهد شد، بر روی خانم میان‌سالی که از درد و تورم و هماتوم شدید ناحیه مچ دست چپ رنج می‌برد، طراحی شده است. در این مطالعه ما پس از بررسی جامع مریم، ۷ تشخیص پرستاری اصلی را مطرح کرده و برای آن‌ها در قالب مدل رفتاری جانسون برنامه‌ریزی و طرح مراقبتی قرار داده ایم.

**نتایج:** پس از ۹ روز مداخله فرآیند پرستاری، مریم از احساس درماندگی و وابستگی‌های یافته و به سمت استقلال کامل در انجام کارهای شخصی رفته است. اشتهاها او بهبود یافته و نسبت به قبل اشتیاق بیشتری را به غذا نشان می‌دهد. وضعیت خواب او بهتر از قبل است و راحت می‌خوابد. از عوارض عدم رعایت رژیم غذایی و مراقبت‌های درمانی آگاه است و تلاش بیشتری در جهت خودمراقبتی و توجه به سلامت خود دارد.

**بحث و نتیجه‌گیری:** نظریه رفتاری جانسون مربوط به محیط‌های بالینی است و چهارچوبی را در جهت تشخیص مشکلات بیمار و ارزیابی مراقبت‌های جامع پرستاری از آن بهره‌برد. علاوه بر این، این تئوری در محیط‌های بالینی قابل اجرا است.

**واژگان کلیدی:** مدل رفتاری جانسون، فرآیند پرستاری، شکاف تئوری- بالین



به  
مادرشان  
داشته باشند.

## نتایج:

نظریه رفتاری  
جانسون از معدود  
مدل های پرستاری  
است که از رشد  
و توسعه عملکرد  
رفتاری موثر و  
کارآمد در فرد به  
منظور جلوگیری

از بیماری حمایت می کند. این  
تئوری در ارائه چارچوبی برای  
تشخیص، در انتخاب مداخلات و  
ارزیابی پیامدها می تواند موثر  
باشد. تدبیر پرستاری در این مدل  
تغییر رفتار است. این تئوری در  
ارائه چهارچوبی در جهت تشخیص  
مشکلات بیمار و ارزیابی مراقبت  
های جامع پرستاری از آن بهره  
برد. علاوه بر این، این تئوری در  
محیط های بالینی به راحتی قابل  
اجرا است.

## منابع:

1. Thibeault R, Ann C. Baccalaureate Program Evaluation, Preceptors, And Closing The Theory-Practice Gap: Is There A Connection? Quality Advancement in Nursing Education- Avancées en formation Infirmière. 2017;3(1):6
2. Rolfe G. Closing the theory—practice gap: a model of nursing praxis. Journal of clinical nursing. 1993;2(3):173-
3. Maben J, Latter S, Clark JM. The theory—practice gap: impact of professional—bureaucratic work conflict on newly-qualified nurses. Journal of advanced nursing. 2006;55(4):465-77
4. Ghanbari A, Pouy S. Designing nursing care program based on Johnson Behavioral Model in children with acute lymphoblastic leukemia: A case study. International Journal of Caring Sciences. 2018;11(1):631

## مقدمه و هدف:

یکی از مشکلات بحث برانگیز و ماندگار در پرستاری، فاصله و شکاف بین آنچه در کتاب های درسی به دانشجویان آموزش داده می شود و آنچه در بالین مشاهده می شود، است (۱، ۲). مطالعات فراوانی شواهدی را مبنی بر وجود شکاف بین تئوری و عمل در پرستاری را نشان داده اند. بدیهی است که تفاوت آشکاری بین آنچه به عنوان ایده آل ها و اصول ارزشمند بالینی به پرستاران آموزش داده می شود، و آنچه آن ها در عمل با آن مواجه هستند، وجود دارد (۳، ۴). یکی از اقدامات مفید در جهت رفع این شکاف، استفاده از تحقیقات نظری با استفاده از تئوری های پرستاری موجود یا به عبارت دیگر تست این تئوری ها در بالین است که منجر به افزایش تفکر انتقادی و تصمیم گیری پرستاران و در نهایت منجر به ارتقای کیفیت مراقبت از بیمار می شود (۵). به کارگیری مهارت های اصولی مبتنی بر شواهد پرستاری، در محیط های بالینی جهت کمک به دانشجویان پرستاری و پرستاران در جهت شناسایی مسائل موجود و ارتقای تفکر انتقادی و توانایی حرفه ای پرستاران امری اجتناب ناپذیر است (۶). در این مطالعه براساس مدل رفتاری جانسون، یک طرح مراقبتی برای خانمی میانسال که از هماتوم ناحیه مچ دست و عوارض ناشی از آن رنج می برد، طراحی شده است.

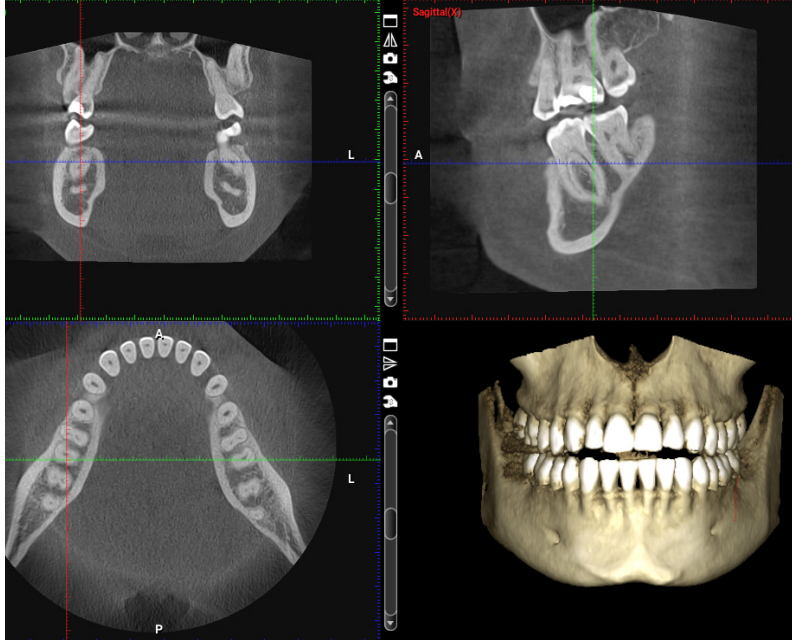
## مواد و روش ها:

این مطالعه موردی، بر اساس فرآیند پرستاری که در قالب مدل رفتاری جانسون بر روی خانم میانسالی که در تاریخ ۱۳۹۸/۹/۱۰ به علت درد و تورم و هماتوم شدید ناحیه مچ دست به بیمارستان آموزشی درمانی شهید بهشتی کاشان همراه با همسر خود مراجعه نموده است، طراحی شده است. در این مطالعه ما پس از بررسی جامع مریم، ۷ تشخیص پرستاری اصلی که عبارت اند از: درد در ارتباط با هماتوم ساعد دست چپ، اختلال در تغذیه کم تر از نیاز بدن در ارتباط با بی اشتها، بیوست در ارتباط

با کاهش مصرف غذاهای پرفیبر و مایعات، اختلال در الگوی خواب در ارتباط با درد، اختلال در ایفای نقش مادری، همسری در ارتباط با کاهش میل جنسی، کمبود آگاهی در مورد رژیم غذایی کم نمک و کمبود آگاهی در مورد رژیم غذایی کم قند را مطرح کرده و برای آن ها در قالب مدل رفتاری جانسون برنامه ریزی و طرح مراقبتی قرار داده ایم.

## یافته ها:

آنچه مورد انتظار در ارتباط با مورد مطرح شده بود، پس از ۹ روز مراقبت بر اساس فرآیند پرستاری مبتنی بر مدل رفتاری جانسون، مریم نسبت به کادر درمان اعتماد کافی را بدست آورده و نسبت به شرکت در کار های شخصی و درمانی به طور مستقل احساس رضایت می کند. پس از اجرای مراقبت های درمانی، تورم و درد مچ دست مریم کاهش یافت و به مرور قادر به استقلال کامل در روز هفتم به بعد در کار های شخصی نظیر غذا خوردن، مسواک زدن و حمام کردن شد. محدودیت حرکتی در اندام مبتلا ندارد و به راحتی کار های مورد علاقه خود نظیر خواندن کتاب و خیاطی را انجام می دهد. مشکل اختلال خواب مریم نیز با اجرای فرآیند های مراقبتی پرستاری و درمانی بر طرف شد. اشتها مریم بهبود یافت و هیچ گونه احساس ناخوشی نسبت به غذا خوردن ندارد، و دفع راحتی دارد. در زمینه اختلال جنسی نیز پس از آموزش های لازم به شوهر مریم نسبت به فرآیند های فیزیولوژیکی و طبیعی بدن این اختلال، اطلاعات لازم داده شد. مریم از فرآیند بیماری و عوارض ناشی از آن، رژیم غذایی و فعالیت فیزیکی لازم آگاهی کامل دارد و در کنترل بیماری دیابت و فشار خون خود موفق عمل می کند. از عوارض ناشی از عدم رعایت آموزش های لازم اعم از دارویی و غیردارویی آگاه است و جهت حفظ و ارتقای سلامتی خود تلاش می کند. مریم دلتنگ فرزندانش می باشد و از شوهرش در خواست شد تا برای افزایش روحیه او، از فرزندان بخواهد توجه بیشتری



## ارزیابی مشاهده لوپ قدامی کانال آلوئولار تحتانی در بخش های CBCT در سه برش با ضخامت مختلف

نویسنده: خانم کمالی دانشجوی دندانپزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان |  
مترجم: مریم فلاح دانشجوی تغذیه، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان  
و مینا مولایی دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

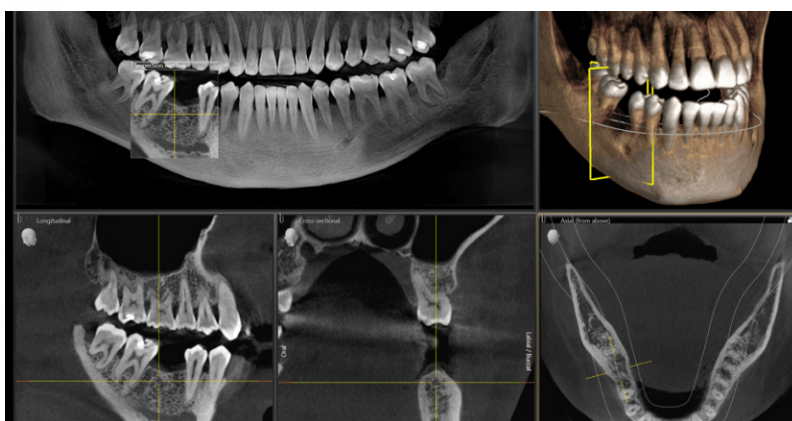
**مقدمه و هدف:** سوراخ چانه ای (منتال) یک لندمارک مهم در استئوتومی و روش های ایمپلنت است. محل لوپ قدامی در مزیال سوراخ چانه ای (منتال) قرار دارد باید قبل از جراحی ارزیابی شود تا از آسیب عصب چانه ای، مورمور شدن و خون ریزی جلوگیری شود. با توجه به اهمیت ارزیابی موقعیت حلقه قدامی عصب آلوئولار تحتانی، می خواهیم قابلیت مشاهده حلقه قدامی با استفاده از برش نگاری رایانه ای با اشعه مخروطی (CBCT) به وسیله ضخامت های مختلف برش ها را بررسی کنیم.

**مواد و روش ها:** تصاویر مندیبل انتخاب شده ۶۰ بیمار بعد از بازسازی ثانویه، تصاویر مقطعی در برش هایی به ضخامت ۵.۰ و ۲.۱ میلیمتر در قالب DICOM حاصل شدند. مجموعه دندان هایی که در این تصاویر بررسی شدند از دندان نیش تا اولین آسیای بزرگ، در محدوده ۳-۵ میلیمتر فاصله تا سوراخ چانه ای بودند. سپس آن ها در برش هایی به ضخامت ۱، ۵.۰ و ۲ میلیمتر توسط دو رادیولوژیست فک و صورت مورد ارزیابی قرار گرفتند. سپس تصاویر براساس قابلیت مشاهده حلقه قدامی عصب آلوئولار تحتانی، در چهار گروه به نام های بسیار قابل مشاهده، قابل مشاهده، تقریباً قابل مشاهده و تقریباً غیر قابل مشاهده دسته بندی شدند.

**یافته ها:** طبق نتایج بدست آمده از برش ها با ضخامت های مختلف، قابلیت مشاهده حلقه قدامی به طور قابل توجهی در برش با ضخامت ۵.۰ میلیمتر، بیشتر بود. همچنین تفاوت قابلیت مشاهده بین برش های با ضخامت ۱ و ۵.۰ میلیمتر و بین ۵.۰ و ۲ میلیمتر قابل توجه بود. گرچه، تفاوت میان برش ها با ضخامت ۱ و ۲ میلیمتر قابل توجه نبود.

**نتایج:** مشاهده حلقه قدامی در ضخامت برش ۵.۰ میلیمتر دقت تشخیصی بیشتری دارد.

**کلیدواژه ها:** حلقه قدامی؛ CBCT؛ ضخامت برش





## اثر دهانشویه چای سبز بر کاهش پلاک دندانی و التهاب لثه

# چای سبز

نویسنده: خانم کمالی دانشجوی دندانپزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی،  
دانشگاه علوم پزشکی کاشان | مترجم: امیرحسین رضایی دانشجوی تغذیه،  
کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

**مقدمه و هدف:** مطالعات گسترده‌ای در زمینه استفاده از دهان‌شویه‌های طبیعی با عوارض کمتر، به عنوان جایگزین انواع شیمیایی آن صورت گرفته است. مطالعه حاضر در نظر دارد که به تعیین میزان اثرگذاری دهانشویه‌های کلرهگزیدین و چای سبز بر شاخص‌های پلاکی دندان‌ها و التهابی لثه‌ها بپردازد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه یک کارآزمایی بالینی دو سوکور (مطالعه مداخله‌ای) است. در دانشکده دندانپزشکی شهید بهشتی جمعی از ۱۰ دانشجوی دندانپزشکی به عنوان بیمار (از نیمسال تحصیلی اول تا چهارم) با در نظر گرفتن معیارهای ورود به مطالعه انتخاب شدند. شاخص‌های پلاک دندانی و التهابی لثه‌ای اندازه‌گیری شد. به افراد مورد مطالعه، استفاده از دارونما (پلاسیبو) و دهانشویه‌های چای سبز و کلرهگزیدین برای سه دوره سه روزه اختصاص داده شد. بین هر دوره، فاصله زمانی یک هفته‌ای وجود داشت. سنجش و برنامه‌ریزی اصولی برای همه بیماران صورت گرفت. بعد از هر دوره، پارامترهای موردنظر اندازه‌گیری شد و داده‌ها با استفاده از آمار غیرپارامتری (برای مثال آزمایش کروسکال-والیس، آزمایش مان-ویتنی یو، ویلکاکسون) و اقدامات مکرر، تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** در شروع و سه روز بعد از استفاده، میانگین شاخص پلاک دندانی در گروه چای سبز به ترتیب ۲.۲ و ۱، در گروه دارونما ۲ و ۵.۲ و در گروه کلرهگزیدین ۲ و ۸۸.۰ بود. کاهش در شاخص التهابی لثه (GI) به ترتیب در گروه چای سبز از ۱.۱ تا ۰.۶، در گروه دارونما از ۱.۱ تا ۰.۲ و در گروه کلرهگزیدین از ۱ تا ۰.۷۵ متغیر بود. به این نکته پی برده شد که دهانشویه‌ی چای سبز می‌تواند شاخص پلاک دندانی و هم‌چنین التهاب لثه را به طور قابل توجهی کاهش دهد. تفاوت معنی‌داری بین دهانشویه‌های چای سبز و کلرهگزیدین در کاهش التهاب لثه وجود نداشت. اگرچه، این موضوع یافت شد که استفاده از دهانشویه کلرهگزیدین برای کاهش سطح پلاک بیشتر از دهانشویه چای سبز است. علاوه بر این، در برخی از افراد مورد مطالعه که دهانشویه کلرهگزیدین مصرف می‌کردند لکه‌های دندانی (کلکولوس دندانی) مشاهده شد.

نتایج: مشخص شد که دهانشویه‌های کلرهگزیدین و چای سبز در کاهش شاخص پلاک دندانی موثرند و نشان داده شده است که آن‌ها در کاهش التهاب لثه به طور برابر کارآمد هستند؛ اگرچه دهانشویه‌های چای سبز و کلرهگزیدین از دارونماها موثرتر بودند. در مورد شاخص‌های التهابی لثه‌ای و پلاک دندانی، دهانشویه‌های چای سبز و کلرهگزیدین به ترتیب پس از حداقل ۷۲ و ۲۴ ساعت موثر بودند.

**کلیدواژه‌ها:** دهانشویه، چای سبز، کلرهگزیدین، شاخص پلاک دندانی، شاخص التهابی لثه‌ای، التهاب لثه، لکه دار شدن دندان (کلکولوس دندانی)



## بررسی تاثیر مکمل پروبیوتیک بر هایپرآلژزی در موش صحرایی مدل آسیب فشاری مزمن عصب سیاتیک

# هایپرآلژزیا

محسن ستاری دانشجوی رادیولوژی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان  
محمد شبانی دانشجوی هوشبری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان  
الهام حسن پور دانشجوی مامایی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان  
مژگان محمدی فر دانشجوی ارشد بیوشیمی بالینی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان  
سیدعلیرضا طلائی استاد فیزیولوژی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

**یافته‌ها:** ایجاد CCI باعث بروز نشانه‌های درد نوروپاتی در همه حیوانات شد؛ بدین‌صورت که پاسخ‌های رفتاری گروه‌های CCI در مقایسه با گروه کنترل نسبت به تحریکات حرارتی افزایش معنی‌داری داشت. دریافت گاباپنتین و مکمل پروبیوتیک طی ۱۴ روز باعث کاهش معنی‌دار هایپرآلژزیای حرارتی در موش‌های صحرایی شد و میانگین آستانه تحریک را در گروه دریافت‌کننده گاباپنتین و پروبیوتیک به ترتیب به ۱۶ و ۱۲.۵ ثانیه رساند، البته تاثیر گاباپنتین بیشتر از دریافت پروبیوتیک بود.

**نتایج:** دریافت مکمل پروبیوتیک باعث بهبود درد نورپاتی در موش‌های صحرایی مدل آسیب مزمن فشاری عصب سیاتیک می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** پروبیوتیک، هایپرآلژزیا، درد نوروپاتی، موش صحرایی

**مقدمه و هدف:** مکانیسم‌های مختلفی زمینه‌ساز ایجاد درد نوروپاتی هستند که یکی از مهم‌ترین آن‌ها التهاب عصب ناشی از ضربه و یا وارد آمدن فشار است. پروبیوتیک‌ها با فعالیت خود در روده، می‌توانند تولیدکننده عوامل ضد التهابی باشند. این مطالعه به‌منظور بررسی تاثیر مکمل پروبیوتیک بر درد نوروپاتی القاء شده توسط آسیب فشاری مزمن عصب سیاتیک در موش صحرایی انجام گرفت.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه تجربی از موش صحرایی نژاد ویستار (۲۰۰-۳۰۰ گرم) استفاده شد. نوروپاتی به روش CCI با ایجاد سه گره شل به فواصل یک میلی‌متر قبل از محل سه شاخه شدن عصب سیاتیک ایجاد گردید. حیوانات به ۴ گروه کنترل منفی، شام، دریافت‌کننده گاباپنتین (۱۰۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم وزن بدن، گاواژ، ۱۴ روز) و دریافت‌کننده مخلوط ۷ نوع باکتری پروبیوتیک (CFU: ۱۰۹ در حجم ۱ میلی‌لیتر، گاواژ، ۱۴ روز) تقسیم شدند. سپس، پاسخ‌های رفتاری حیوانات نسبت به محرک دردناک حرارتی (تست پلانتر) در روزهای ۱، ۴، ۷ و ۱۴ بعد از عمل جراحی بررسی شد. داده‌های جمع‌آوری شده مورد تحلیل قرار گرفت (p > ۰.۰۵).







# قهوه

## از تاریخچه تا اثرات مثبت آن بر سلامتی

مرضیه اکبری دانشجوی ارشد مهندسی بهداشت محیط،  
کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه به روش مروری بر روی مطالعات انجام شده در سایت های معتبر علمی در رابطه با قهوه، تاریخچه و خواص آن انجام گردید. معیار ورود اطلاعات مقالات مرتبط با موضوع و حاوی کلمات کلیدی تحقیق بوده است.

**یافته ها:** قهوه منبع مهم آنتی‌اکسیدان و مواد مغذی است که طی تحقیقات صورت گرفته مصرف منظم ۳ تا ۵ فنجان قهوه (متعادل) در روز خطر ابتلا به آسم، پارکینسون، دیابت نوع دو، زوال عقل، بیماری های قلبی-عروقی، چاقی، افسردگی، سردرد، آلزایمر، پرقان، سنگ کلیه، سکته مغزی، سرطان کبد، پروستات و روده بزرگ را کاهش می‌دهد.

**نتایج:** اطلاعات جمع‌آوری شده در سال های اخیر مفهوم جدیدی از قهوه ایجاد کرده است که با این عقیده رایج که مضرات قهوه بیشتر از فواید آن است مخالفت می‌کند. این دیدگاه بیشتر با مطالعات و پژوهش‌های علمی همراه است. با این وجود نگرش منطقی و خوشبینانه‌تر به قهوه و فواید آن با مطالعات بیشتر در این زمینه انسجام پیدا خواهد کرد.

**کلیدواژه ها:** قهوه، کافئین، تاریخچه، خواص آنتی‌اکسیدان، بیماری ها

**مقدمه و هدف:** قهوه یکی از مهم‌ترین نوشیدنی های بین المللی با مصرف بالا بوده که مصرف آن از سال ۸۰۰ میلادی توسط بومیان آفریقا آغاز شد. قهوه گیاهی از تیره Coffea و از خانواده Rubiaceae می‌باشد. درخت قهوه در نواحی گرمسیری و در هوای گرم و مرطوب رشد می‌کند. معروف‌ترین نوع قهوه Coffea Arabica (عربیکا) و Coffea robusta (روبوستا) به ترتیب ۶۴ درصد و ۳۵ درصد از تولید جهانی را در اختیار خود دارند. گزارش‌ها نشان می‌دهد که بین سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۷، نزدیک به ۱۵۹ میلیون کیسه قهوه در سطح جهان مصرف شده که نسبت به سال ۲۰۱۵، ۲.۲ درصد افزایش داشته است. قهوه از مهم‌ترین کالاهای کشاورزی موجود در بازار جهانی است؛ حدود ۱۰.۳ میلیون هکتار قهوه در سراسر جهان کشت می‌شود و تنها درآمد اقتصادی بیش از ۲۵ میلیون خانواده را نشان می‌دهد. این محصول توسط بیش از ۶۰ کشور جهان تولید و صادر می‌شود و به عنوان یکی از برترین محصولات نقدی در کشورهای در حال توسعه رتبه بندی شده است. قهوه حاوی کربوهیدرات‌ها، لیپیدها، ویتامین‌ها، ترکیبات نیتروژن، کافئین، کافستول، کاهول، اسید کلروژنیک، ایزوفلاونوئیدها و ریزمغذی‌ها (پتاسیم، منیزیم، نیاسین و ویتامین E) می‌باشد. با توجه به تولید انبوه و مصرف بالای قهوه در جهان، توجه به خواص مفید این محصول برای سلامتی ضروری می‌باشد. از این رو هدف پژوهش حاضر بررسی قهوه و اثرات مثبت آن بر روی سلامتی می‌باشد.



## ارزیابی لندهمارک‌های ماگز بلوفاشیال با دقت تصویر مختلف از تصویربرداری رایانه‌ای با اشعه مخروطی

# اشعه مخروطی

نویسنده: خانم کمالی دانشجوی دندانپزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان  
مترجم: آقای شبانی دانشجوی هوشبری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

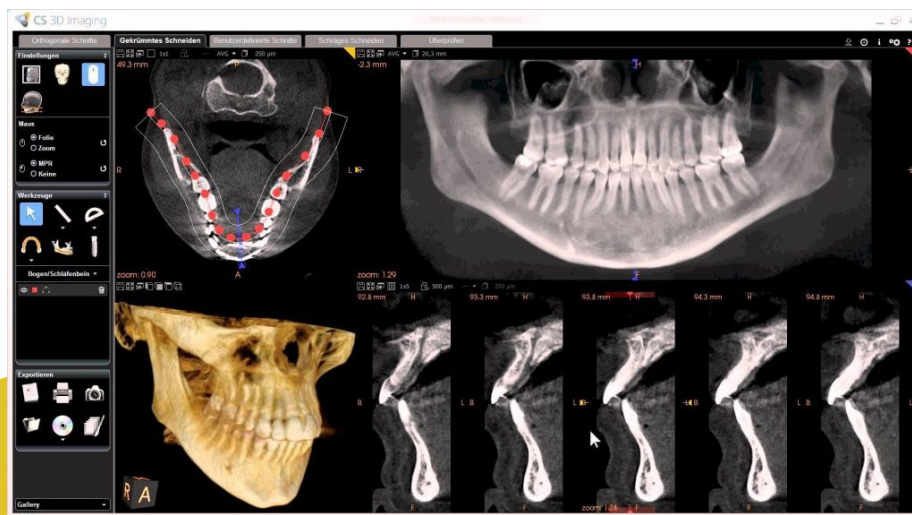
**مقدمه و هدف:** یکسری پیش فرض‌های آناتومیکی، مثل اندازه‌گیری ارتفاع، وسعت، کیفیت، تراکم استخوان آلونلار جهت جایگذاری ایمپلنت، تشخیص بیماری‌های محتمل و مشاهده رباط‌های پیوندتال اطراف دندان‌ها جهت تعیین حضور یا فقدان جمود مفاصل (آنکیلوزان) برای انتخاب یک روش درمانی مناسب در دندانپزشکی با اهمیت می‌باشند. با پیشرفت تکنولوژی، اندازه و کسل‌ها (تصویر سه بعدی پیکسل‌ها) در تصویربرداری رایانه‌ای با اشعه مخروطی (CBCT) کاهش یافته و دقت تصاویر افزایش یافته است. این در حالی است که افزایش دقت تصاویر با افزایش دوز مصرفی پرتوها، برای بیماران همراه بوده‌است. هدف از بررسی حاضر، مشاهده لندهمارک‌های آناتومیکی در علم ایمپلنت، با به کارگیری حداقل دوز پرتو برای بیماران که البته با کاهش دقت تصویر همراه است می‌باشد.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه آرشیو اطلاعات ۳۰ CBCT بیمار که به یک مرکز خصوصی جهت معاینه و قرار دادن ایمپلنت مراجعه کرده بودند استفاده شد، اطلاعات موجود در قالب DICOM مورد بررسی قرار گرفت. تصاویر آن‌ها در دو دقت (Resolution) مختلف ۰/۳۲ و ۰/۱۶ جمع‌آوری و ذخیره شده بود. دو متخصص رادیولوژی تصاویر موجود را در طول دو روز مختلف از نظر توانایی تشخیص لندهمارک‌ها و اندازه‌گیری‌های خاص در قالب‌های مربوطه ارزیابی و بررسی کردند.

**یافته‌ها:** در اندازه‌گیری فاصله بین ستیغ آلونلار و کانال مندیبل، میانگین تفاوت بین دو نقطه از تصاویر با دقت تصویر ۰/۱۶ و ۰/۳۲ کمتر از ۰/۴ میلیمتر بود. محدودیت‌های کانال مندیبولار در ۷۲/۹٪ از تصاویر قابل مشاهده بودند (در دو تصویر با دقت مختلف) (ضریب کاپای کوهن برابر ۰/۴۳۴). هم‌چنین کانال مندیبولار در ۸۸/۶ درصد تصاویر قابل مشاهده بود (ضریب کاپای کوهن برابر ۰/۴۹۵). بعلاوه پیرامون حفره چانه‌ای در ۸۵٪ و حفره چانه‌ای در ۹۸/۲٪ در تصاویر قابل مشاهده بودند. هم‌چنین لامینا دورا در ۸۷/۱٪ تصاویر قابل مشاهده بود (ضریب کاپای کوهن برابر ۰/۲۸۶).

**نتایج:** براساس نتایج مطالعه‌ی حاضر، به‌کارگیری تصاویر CBCT با دقت ۰/۳۲ نسبت به ۰/۱۶ در تشخیص لندهمارک‌های آناتومیکی تأثیر به‌سزایی نداشته است، پس در نتیجه نیاز به‌کارگیری دوزهای بالای پرتو جهت دستیابی به تصاویر با دقت بالا ضرورتی ندارد.

**کلیدواژه‌ها:** CBCT، دقت، لندهمارک‌های آناتومیکی





## پدیده گردوغبار و اثرات آن بر انسان و محیط زیست

# گردوغبار

مرضیه اکبری دانشجوی ارشد بهداشت محیط، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان  
دالیا جاوش زاده دانشجوی بهداشت عمومی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

**مقدمه و هدف:** منشأ طوفان‌های گرد و غبار بسیاری از مناطق خشک جهان شامل صحرای بزرگ آفریقا، مرکز و شرق آسیا، خاورمیانه و بخش‌هایی از غرب آمریکا می‌باشد که با حمل ذرات معلق (PM) و آلرژن تا فواصل هزاران کیلومتر نه تنها بر سلامتی انسان‌های این مناطق بلکه برای جوامع پایین دست مانند تهران تأثیر قابل توجهی دارد. از جمله اثرات گرد و غبار بر سلامتی انسان می‌توان به اختلالات تنفسی، قلبی عروقی، سوزش پوست، چشم و مرگ و میر اشاره کرد. از آن جایی که گرد و غبار یکی از پدیده‌های مخرب و رایج در نواحی خشک و بیابانی ایران و جهان است و می‌تواند آثار زیانباری بر روی انسان و محیط زیست داشته باشد در این مطالعه مروری بر گردوغبار در جهان، ایران و اثرات آن خواهیم داشت.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه به روش مروری بر روی مطالعات انجام شده در سایت‌های معتبر علمی در رابطه با گردوغبار و اثرات آن بر انسان و محیط‌زیست انجام گردید. معیار ورود اطلاعات، مقالات مرتبط با موضوع و حاوی کلمات کلیدی تحقیق بوده است.

**یافته‌ها:** برای مقابله با طوفان‌های گردوغبار به برنامه کوتاه مدت و دراز مدت نیاز است. استفاده از مالچ نفتی برای تثبیت ماسه‌های روان از نوع برنامه‌های کوتاه مدت است، درحالی که از اهم برنامه‌های بلند مدت می‌توان بررسی علل وقوع طوفان‌ها با داده‌های هواشناسی در دوره‌های آماری چندین ساله، تعیین مراکز تحقیقاتی ویژه برای جست‌وجوی تکنیک‌ها و روش‌های علمی و عملی کنترل شن و پایش مداوم شرایط آب و هوایی و بررسی دقیق تغییرات زیست محیطی منطقه اشاره کرد.

**نتایج:** گردوغبار، یکی از بزرگ‌ترین بحران‌های محیطی را می‌توان از طریق ۱- کاربرد سنجش از دور در بررسی گستره و مسیر پیشروی گردوغبار ۲- تعیین محدوده‌های جغرافیایی تأثیر گرد و GIS استفاده از سیستم‌های ۳- کاربرد فناوری‌های نو در پیش‌بینی روند و دامنه گسترش دامنه نفوذ گرد و غبار، دامنه نفوذ و گستره جغرافیایی پدیده گرد و غبار را بررسی کرد و اقدامات لازم را جهت کاهش آن انجام داد.

**کلیدواژه‌ها:** گرد و غبار، سلامتی، اثرات، محیط زیست، ایران، جهان



نبرد بر سر شاخص‌های علمی؛  
معیار مقاله است یا  
ارتقای سلامت؟!

# شاخص‌های علمی

سحر قلی‌پور، دانشجوی دکتری بهداشت محیط، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

وقتی دفترچه کنکور کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی سال‌های اخیر وزارت بهداشت را بررسی کنید؛ متوجه ظرفیت بالا و تعداد زیاد دانشگاه‌های دارای مقاطع تحصیلات تکمیلی رشته بهداشت محیط خواهید شد. به عبارت دیگر سالانه ده‌ها نفر دانشجوی جدید وارد دانشگاه‌ها شده و جایگزین ده‌ها فارغ التحصیل بهداشت محیط در این مقاطع می‌شوند. اما با وجود این که هر ساله به جمعیت دانش‌آموختگان با مدرک ارشد و دکتری بهداشت محیط افزوده می‌شود؛ از معضلات بهداشت محیطی و مسائلی در محیط زیست که نیازمند دخالت علمی و فنی تحصیل‌کردگان این رشته هستند هم کاسته نمی‌گردد و بلکه روزانه بیشتر هم می‌شوند. بر کسی پوشیده نیست که از علل مهم این امر جایگاه‌های شغلی ناکافی این رشته در ساختار وزارت بهداشت، وزارت نیرو و سازمان محیط زیست و استخدامی‌های بسیار محدود است؛ اما وقتی ابعاد دیگر این قضیه را نیز بررسی می‌کنیم به غیر کاربردی بودن بخشی وسیعی از آموزش‌ها و پژوهش‌های صورت گرفته در این رشته و مقاله‌گرایی صرف در مقاطع تحصیلات تکمیلی برخورد خواهیم خورد.

نگاهی که به حساب کاربری اسکوپوس و گوگل اسکالر دانشجویان تحصیلات تکمیلی و به خصوص دکتری بهداشت محیط بیان‌دازیم متوجه می‌شویم که هریک از دانشجویان لااقل یکی دو مقاله با نمایه ISI دارند و البته افرادی (که کم نیستند) هم با تعدادهای بسیار زیاد مقاله وجود دارند. مشاهده شده که شرکت کنندگان در مصاحبه‌های پذیرش دانشجوی دکتری و جذب هیئت علمی بهداشت محیط، بعضاً از مصاحبه‌کنندگان (که طبیعتاً اساتید بنام این رشته هستند) تعداد مقالات بیشتر و شاخص‌های h بسیار بالاتری دارند. شاید در نگاه اول این مسئله خوشحال‌کننده به نظر برسد و به قولی از رشد و شتاب علمی دانشجویان این رشته حکایت کند اما از نقطه نظر کیفی و کاربردی تعداد بالای مقالات آفت علم و پژوهش محسوب می‌گردد. هیچ کس منکر این نیست که دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی بایستی به فکر تولید دانش و ارتقای رتبه علمی‌شان باشند و واضح است که یکی از راه‌های رسیدن به این مقصود چاپ مقاله است، اما متأسفانه در حال حاضر چاپ مقاله نه از روی دغدغه مندی و علاقه مثبت به علم‌اندوزی و پیشرفت صورت می‌گیرد؛ بلکه اکنون مقاله نویسی برای دانشجویان و اساتید تبدیل به ابزاری برای مقبولیت در محافل علمی و دانشگاهی شده است. کار تحقیقاتی و مقاله نویسی به خودی خود چیز خوبی است اما



H-index نوعی شاخص علم سنجی است که عدد آن نشان دهنده تعداد مقالاتی است که به همان میزان ارجاع داده شده اند. برای مثال عدد ۱۰ به این معناست که پژوهشگر ۱۰ مقاله دارد که هر یک حداقل ده بار مورد ارجاع قرار گرفته اند.

وقتی اکثریت مقالات در حد همان جملات فارسی و انگلیسی تایپ شده باقی می‌مانند و هیچ گرهی از گره‌های بی شمار محیط زیست کشور باز نمی‌کنند نمی‌توان به آن‌ها کاملاً لقب با ارزش و مفید داد.

بایستی صراحتاً بگوییم که اگر هنوز با معضل تامین آب آشامیدنی سالم به لحاظ استانداردهای اولیه در بعضی نقاط کشور مواجهیم، اگر هنوز نقشه کاملی از آلاینده مهمی مثل نیترات در منابع آب کشور وجود ندارد، اگر تصفیه خانه‌های فاضلاب کشور به ندرت استاندارد های مصرف مجدد را فراهم می‌کنند، اگر کشورمان با مشکلات وحشتناک آلودگی هوا و ریزگردها مواجه است و عملاً راهکار کنترلی موثری صورت نمی‌گیرد، اگر بخش زیادی از پسماندهای خانگی و صنعتی و حتی عفونی و بیمارستانی فقط تلنبار شده و بی خطر سازی و دفن بهداشتی انجام نمی‌پذیرد، اگر روزانه آمار سرطان و بیماری‌های غیر واگیر در کشور افزایش یافته و راهکاری برای کاهش مواجهه با عوامل محیطی ایجاد کننده این بیماری‌ها ارائه نشده است، اگر هم وطنانم هم اکنون در سیل سیستان و بلوچستان با مشکل تامین آب و دفع فاضلاب بهداشتی و بیماری‌های ناشی از مصرف آب و غذای آلوده مواجهند؛ من به عنوان یک دانش‌آموخته بهداشت محیط یکی از مقصرین بزرگ هستم. من که مدت‌هاست نام مهندس یا دکتر بهداشت محیط را یدک می‌کشم و با معضلات بزرگ کشورم در بحث محیط انسانی آشنا هستم و اما با بودجه‌های بعضاً زیاد، کارهای تحقیقاتی‌ام را بر روی آلاینده‌های بسیار جزئی و کم‌اهمیت، با روش‌های پرهزینه و غیر کاربردی متمرکز کرده‌ام، به کاری عبث و بی ارزش مشغولم و مصداق بارز همان زنبور بی‌عسل! و البته کسانی که در تصویب طرح‌های غیر کاربردی مشارکت دارند هم در این دور باطل شریک‌اند.

می‌توان گفت که پژوهش محوری وزارت بهداشت و ملاک قرار گرفتن تعداد مقاله در سنجش‌ها و گزینش‌های این وزارت خانه از یک سو و تعداد زیاد فارغ‌التحصیلان از سوی دیگر باعث ایجاد رقابت شدید و وسواس گونه در مقاله نویسی ماشین وار در بین اساتید و دانشجویان بهداشت محیط شده است. در واقع افراد ناگزیرند برای کسب یک جایگاه در بین جایگاه‌های بسیار محدود علمی و شغلی که برای این رشته در نظر گرفته شده است، وارد ماراتن مقاله نویسی شوند که البته نتیجه مستقیم آن بالا رفتن رتبه علمی افراد و افزایش رنکینگ مجلات است و اما نتیجه غیر مستقیم که مهم‌تر هم هست چیزی جز بازماندن متخصصین بهداشت محیط از انجام فعالیت‌های تحقیقاتی و عملیات موثر در رفع معضلات کنونی کشور نیست. در حقیقت به جای این که سلامت شهروندان کشورمان مد نظر قرار بگیرد و وقت افراد صرف بهبود اوضاع محیطی گردد، در عوض صرف انجام پروژه‌های تحقیقاتی‌ای می‌گردد که بعضاً کیفیت بالایی ندارند و صرفاً با هدف

پر کردن کارنامه‌های پژوهشی نگاشته شده‌اند.

در آخر بایستی گفت که سلامت انسان مستقیم و غیر مستقیم وابسته به محیط زندگی اوست و غفلت و کوتاهی از بهبود وضعیت بهداشت محیط کشور به بهانه مقاله نویسی و تلاش برای چاپ کردن مقالات در مجلات با ضریب تاثیر بالا و دانشمند

برتر شدن، به هیچ عنوان پذیرفته نیست. لازم است که بزرگان رشته فکری برای کاربردی کردن و سمت و سوی صحیح دادن به پژوهش‌ها کرده و دانشجویان نیز کیفیت مقالات، اخلاق

پژوهشی و قابلیت اجرایی داشتن تحقیقات را فدای کمیت آن‌ها نکنند.





SCIENCES



هرکجا که هنر طبابت مورد  
علاقه باشد، در آنجا علاقه به  
انسانیت نیز وجود دارد.

بقراط





**KUMU**

KASHAN UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCE



# کنکاش

فصلنامه علمی آموزشی کمیته تحقیقات دانشجویی  
سال بیستم - شماره ی چهل و پنجم - زمستان ۱۳۹۸

## فراخوان همکاری

به اطلاع می‌رسانیم همه ی دانشجویان، استاتید و علاقمندان به همکاری در فصلنامه ی کنکاش می‌توانند نظرات، پیشنهادها، انتقادات، مطالب و مقالات خود را به آیدی زیر در تلگرام بفرستند.

@KHALIYSTC