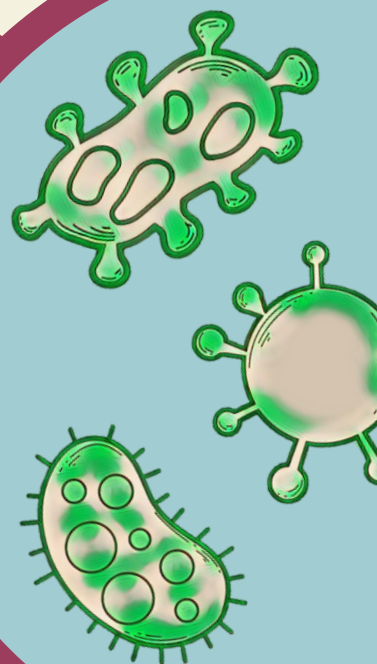
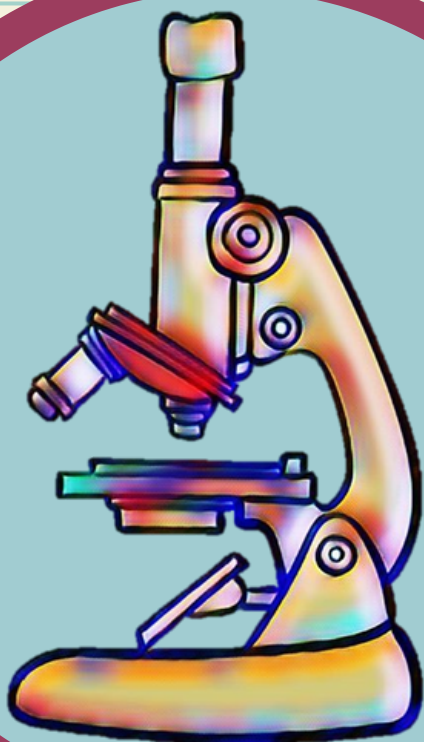
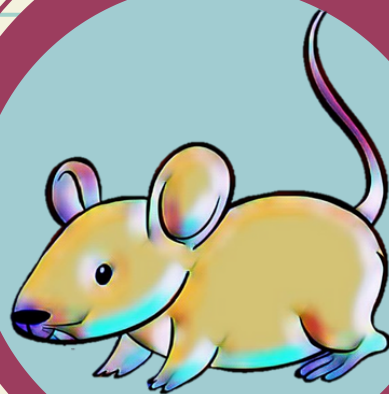


لپتوسایس

labo cyte

نشریه علوم آزمایشگاهی مرکز آموزش عالی علوم پزشکی وارستگان



شناسنامه

صاحب امتیاز نشریه: انجمن علمی علوم آزمایشگاهی علوم پزشکی وارستگان

مدیرمسئول: نگین نجمی

سردبیر: نگین نجمی

هیئت تحریریه: عارفه چراغچی، نگین نجمی، مینا نیک‌بختان، مائده ذاکری

ویراستاران: کیانا کوهستانی، مصطفی حاتمی‌زاده، احمدرضا صحرانورد، مبینا ترک، مائده

ذاکری، مینا نیک‌بختان، نگین نجمی

طراح و صفحه‌آرا: یاسمن موسوی‌زاده، نگین نجمی

طراح جلد: زهرا اکبرزاده

مجری و فیلم‌بردار: نادیا حصاری، سیدجواد جوادی

عکس و تدوین: آرمین امین‌زاده

نویسندگان:

نادیا حصاری، سعیده رهنماء نقاب، مبینا گوهری، صالحه ریحانی، زهرا نظری، بهشته

شیرالی، فرناز فرزادمهر، نگار نشأت، آرمین امین‌زاده، مبینا ترک، محمدامین یزدانی، ریحانه

مرادی، زهرا مظر، کیانا کوهستانی، علیرضا سجادی، مهرناز نوری، نگین نجمی، سیدجواد

جوادی، مینا نیک‌بختان

فهرست

سخن مدیرمسئول -
سر دبیر

(صفحه ۴)

سرمقاله

(صفحه ۵)

حرف حساب

(صفحه ۷)

IBS چیست؟!

(صفحه ۸)

جدام

(صفحه ۱۲)

گروه خونی بمبئی

(صفحه ۱۶)

سوارمینگ در باکتری

(صفحه ۲۰)

شعر لبوسیتی

(صفحه ۲۳)

درد، بی درد

(صفحه ۲۴)

Lipoedema

(صفحه ۲۸)

کلامیدیا تراکوماتیس

(صفحه ۳۲)

خبر لبوسیتی

(صفحه ۳۴)

مسابقه

(صفحه ۳۷)

شایعات پزشکی

(صفحه ۳۸)

لبوتویت

(صفحه ۴۰)

مصاحبه

(صفحه ۴۲)

به نام خدایی که خاک آفرید

کزان خاک انسان پاک آفرید

با سلام و عرض ادب خدمت همراهان همیشگی لبوسیت.

باری دیگر، درکنارهم، دست به دست هم دادیم تا شماره‌ی نهم لبوسیت را تقدیم نگاه‌گرم‌تان کنیم. تیم نشریه لبوسیت، برای رسیدن به اهداف خود با تمام قوا تلاش می‌کند و هدف اصلی این تیم، برداشتن گامی هرچند کوچک، درجهت ارتقاء سطح علمی شما عزیزان است و امیدواریم که در مسیر این هدف، موفق بوده باشیم.

در این شماره از لبوسیت به موضوعاتی همچون، جذام، گروه‌خونی بمبئی، سوارمینگ در باکتری و ... پرداخته‌ایم و در کنار مطالب علمی، جهت ایجاد فضایی مفرح برای شما دوستداران لبوسیت، مطالبی نظیر شعر، مسابقه و بخشی جدید به نام "لبوتوییت" را قرار دادیم.

درپایان حاصل ذوق و تلاش این تیم همدل را مورد قضاوت شما قرار می‌دهیم؛ باشد که با نظرات و پیشنهادات شما در جهت رشد و پیشرفت بیشتر لبوسیت گام برداریم. همچنین لازم می‌دانم که از تمامی عزیزانی که در این سری از نشریه لبوسیت همراه ما بودند، به ویژه استاد عزیزم خانم دکترده‌باشی، تشکر و قدردانی کنم و امیدوارم که این شماره از لبوسیت هم مورد رضایت شما عزیزان قرارگیرد.

به امید روزهایی زیباتر ...

مدیرمسئول- سردبیر



نگین نجمی

ورودی ۹۹۱

فاصله‌ی رویا تا واقعیت

«یک رویا را انتخاب کنید و با تمام وجود دنبالش کنید» از بیشتر افراد وقتی سوال می‌شود رویای خود را بازگو کنید لیست طولانی از خواسته‌های خود را می‌نویسند اما این‌ها رویای شما نیست؛ منظور از رویا چیزی است که با تمام وجود می‌خواهید، وقتی به آن فکر کنید ضربان قلبتان بالا می‌رود و با خودتان چه شکلی بودنش را خیال پردازی می‌کنید.

بار دیگر به لیست خود نگاهی بیاندازید؛ با توجه به تعریف فقط یکی از آن‌ها را انتخاب کنید و متوجه خواهید شد بقیه‌ی آن‌ها پیرامون همان رویای شما خواهد بود. اکنون که متوجه رویای بزرگ زندگی خود شدید زمان آن رسیده تا فقط روی آن هدف تمرکز کنید.

شما می‌توانید از قانون ۱۰-۱۰-۱ استفاده کنید.

این قانون چگونه است؟

در ابتدا چشمانتان را ببندید و بهترین نسخه‌ی خود را در ده سال آینده با تمام جزئیاتش تصور کنید. بزرگ‌ترین ارزش و اولویت شما چه چیزی است؟ مکث نکنید آن‌ها را روی کاغذ بیاورید و با این کار شما پس از این لحظه طبق تصورات ذهنی خود پیش خواهید رفت.

این اولین قدم است، خود شما در ده سال آینده.

در قدم دوم ده رویایی که اگر به حقیقت برسند، تصویری که از آینده ساخته بودید تبدیل به واقعیت می‌شود را متصور شوید.

و دوباره آن‌ها را بنویسید و هر روز نوشتن خود را تکرار کنید. این راهی فوق‌العاده است برای این که هر روز به خودتان یادآوری کنید که دوست دارید به چه کسی تبدیل شوید.

در قدم آخر ده رویای خود را به یک هدف تبدیل کنید. رویای شما ایده‌آل‌های شماست و وقتی به طور فعال برای رسیدن به آن تلاش می‌کنید تبدیل به یک هدف می‌شود.

برای شروع کافی است از خودتان بپرسید آن یک هدف چیست؟ آن کاری که می‌توانید برای رسیدن به ده سال بعدی که تصور کردید انجام دهید چه چیزی است؟

جزئیات آن هدف را یادداشت کنید و پیشرفت خودتان را تخمین بزنید به طور مثال اگر قصد دارید وزن کم کنید مقدار دقیق آن را بنویسید و سپس در طی راه دقت کنید آیا به جایگاهی که دوست دارید نزدیک شده‌اید؟

برای خودتان توضیح دهید که چرا چنین خواسته‌ای دارید و هرگاه خواستید تسلیم شوید آن را به خودتان یادآوری کنید.

در این مسیر باید انگیزه داشته باشید، دلیل‌تان را بدانید و روی آن تمرکز کنید وگرنه هرگز موفق نخواهید شد.

نکته‌ی دیگری که باید توجه کنید این است که: «در این مسیر به دیگران اجازه ندهید منصرف‌تان کنند.»

این یعنی بدانید آن‌ها جای شما نیستند و باید به خاطر خودتان محکم بایستید و بدانید کسی حق ندارد به شما بگوید که چه کاری را انجام دهید.

ولی به جای دعوا با این افراد برای داشتن واکنش بهتر این گام‌ها را پیروی کنید:

در ابتدا قاطعانه از خودتان بپرسید آیا این آدم در زندگی من جایی دارد؟

شما در واقع نیازی ندارید با افرادی که منفی‌نگر هستند یا شما را از مسیر رسیدن به اهداف‌تان منحرف می‌کنند در ارتباط باشید.

در گام دوم خودتان را از قبل برای آن چیزهایی که قرار است بشنوید و نظرات‌شان، آماده کنید حتی پاسخ مناسب آن را هم مشخص کنید.

و در گام آخر آگاهانه برای آسان پیش بردن شرایط برنامه‌ریزی کنید؛ این بخش چندان هم آسان نخواهد بود، چون کار کردن روی هدف شخصی معمولا به معنای قربانی کردن بخش دیگری از زندگی است و باید برای کنترل احساس گناهی که باعث نابودی انگیزه شما می‌شود برنامه‌ریزی کنید تا شرایط را برای عزیزان‌تان راحت‌تر و منصفانه‌تر کنید.

حرف پایانی برای تبدیل رویای شما به واقعیت را در چند جمله خلاصه می‌کنم:

پس از تعیین هدف‌تان و برنامه‌ریزی برای آن، با تمام وجود آن را دنبال کنید و موانع رسیدن به آن را آگاهانه کنار بزنید.

در این مسیر از گام‌های گفته شده در متن و کمک دیگران غافل نشوید.

«بخشی از کتاب شرمنده نباش دختر نوشته‌ی ریچل هالیس»



فرناز فرزادمه‌ر

ورودی ۹۹۱

در فکر یافتن موضوع برای حرف حسابِ نشریه بودم؛ یاد نوشتن انشا در دوران دبیرستان افتادم. آن زمان که عاشق ادبیات بودم اما به اصرار خانواده رشته تجربی را انتخاب کردم و در سه سال دبیرستان هنگام نوشتن، اشک می‌ریختم؛ در دلم هنوز امید داشتم که روزی میان اشعار زندگی کنم. کمی گذشت و سعی کردم خود را با شرایط رشته‌ام وفق دهم؛ می‌دانستم کار سختی در پیش دارم. باید تلاش می‌کردم؛ برای انتظاری که خانواده‌ام از من داشتند، برای دختری که خودم در ذهنم از خود ساخته بودم، دختری مقاوم و سخت‌کوش...
اما؛ برای تحمل کردن دردها و سختی‌های سالِ کنکور، سخت‌کوش بودن من هم، کافی نبود...

سالِ کنکور، دردناک‌ترین تجربه زندگی‌ام بود، هست و خواهد بود؛ بدترین یکسالِ عمرم را به سختی پشت سر گذاشتم. بسیار امیدوار بودم. فکر می‌کردم دنیا به اندازه ذهنِ ساده‌انگارِ من، منصفانه است...

گذشت و رتبه‌ها آمد، نتایج انتخاب‌رشته آمد، از خودم راضی بودم، تقریباً به چیزی که می‌خواستم رسیده بودم اما ناگهان خانواده‌ام را مقابل خود دیدم که سعی داشتند دوباره مرا به آن سالِ اسفناک بازگردانند. به هر زحمتی، توانستم با آن‌ها مقابله کنم در حالی که مشکلات زیادی برای خود ساختم.

دو سال گذشت و لیستی از قبولی‌های رشته‌های پرطرفدار منتشر شد، تازه آن وقت بود که فهمیدم دنیا آنقدر که در ذهنِ کوچک خود ساخته بودم، عادلانه نبود...

به چشم دیدم که هم رشته‌های من رکورد بیشترین تعداد داوطلب در آزمون‌ها را دارد اما ما با قدرتی فراتر از قدرت خود، رقابت می‌کردیم...

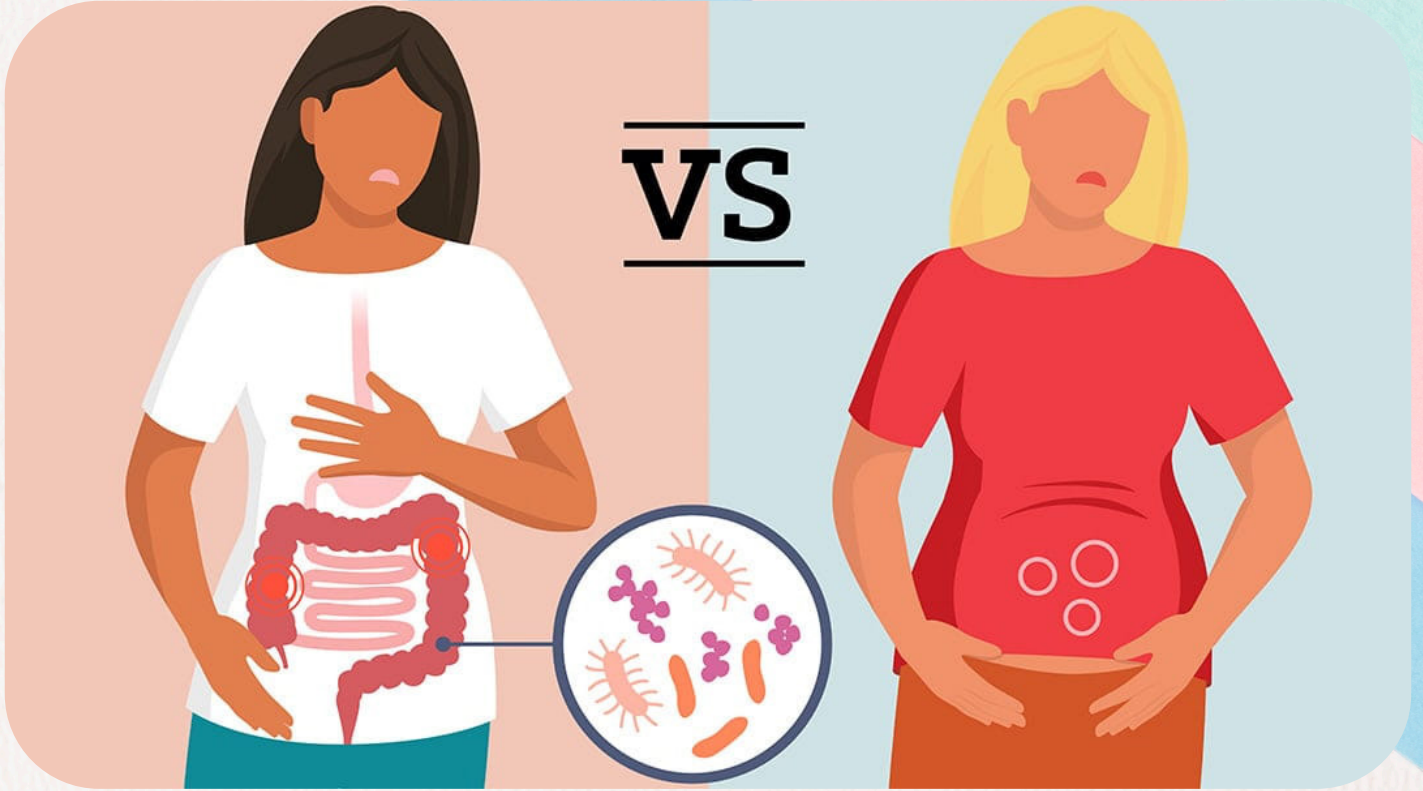
افرادی هم‌تای خود را می‌بینم که در سنین زیر ۲۰ سال با معده درد عصبی، میگرن، سردردهای شدید، لرزش غیرطبیعی دست و مشکلاتی ناشی از استرس آن سالِ دردناک، دست و پنجه نرم می‌کنند.

ما به قیمت از بین بردن سلامتی‌مان یک صندلی کوچک یک گوشه از این کشور بزرگ به دست آوردیم درحالی‌که در این رقابت نابرابر افرادی بدون حتی یک ثانیه تحمل کردن ریزش مو و لرزش دست و نگرانی برای آینده، صندلی‌های ما را از پیش، از ما ربوده بودند... امیدوارم روزی به جایی برسیم که فقط هوش و سواد و میزان مطالعه، برنده رقابت ما را مشخص کند...

امیدوارم وقتی حین دویدن به سمت خط پایان عرق می‌ریزیم و درد را در کل بدنمان حس می‌کنیم، افرادی آن طرف خط پایان، زیر سایه، در حال تماشا کردن ما نباشند...
امید است روزی واژه "حق و حقوق" را درست معنا کنیم...

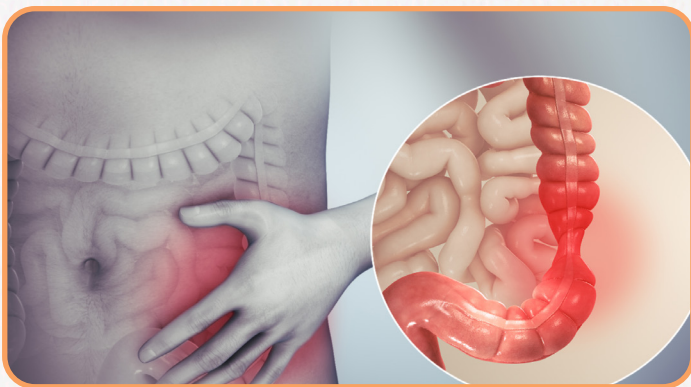


نادیا حصاری
ورودی ۴۰۰۲



سندرم روده تحریک پذیر

توسط پرزهای روده‌ی کوچک برای متابولیسم ساکارز تولید می‌شود، مشاهده می‌گردد. این تغییر در سلول‌های اپیتلیال روده‌ی کوچک منجر به تجمع دی ساکاریدهای هضم نشده‌ی مشتق شده از نشاسته و ساکارز و همچنین گازهای تخمیر شده است، که به تولید درد



شکمی، نفخ و اسهال اسهال اسهال کم می‌کند. IBS با اختلال در یکپارچگی روده مشخص می‌شود و تغییر در ترکیب میکروبیوتای روده می‌تواند یکی از علل IBS باشد.

میکروبیوتای روده انسان، شرح مختصری از ترکیب و

عملکردها

تعادل اکوسیستم میکروبی روده، «یوبیوز» نامیده می‌شود. در حالی که سیستمی که در آن باکتری‌ها، دیگر با هم در هماهنگی متقابل، همزیستی ندارند، به عنوان دیسبیوز توصیف می‌شود. یکی از تظاهرات دیسبیوز، رشد بیش از حد باکتری روده‌ی کوچک (SIBO) است که با IBS مرتبط است.

ارتباط بین میکروبیوتای روده و علائم IBS

چندین عملکرد متابولیک باکتری‌های روده می‌تواند شروع یا بدتر شدن علائم دستگاه گوارش در IBS را تعدیل کنند؛ به عنوان مثال

سندروم روده تحریک‌پذیر یا IBS چیست؟

سندروم روده تحریک‌پذیر یا Irritable Bow- el Syndrome (IBS) یک اختلال عملکردی روده است که با اجابت مزاج، تغییر شکل مدفوع و تغییر در دفعات دفع مدفوع همراه است. شروع علائم باید حداقل ۶ ماه قبل از تشخیص رخ دهد اما بسیاری از بیماران در نتیجه‌ی این اختلال از علائم مزمن طولانی مدت رنج می‌برند. بیماران ممکن است عوارض مختلفی از جمله نفخ، یبوست، اسهال، بی‌اختیاری و اختلالات روانی را تجربه کنند. IBS با استرس و اضطراب همراه بوده و محور مغز-روده را به طور گسترده درگیر می‌کند؛ به همین دلیل بسیاری از درمان‌ها بر داروهای ضدافسردگی و مداخلات عصبی-رفتاری تمرکز دارند. این بیماری در زنان کمتر از ۵۰ سال غالب است اما می‌تواند در هر سنی رخ دهد. پاتوفیزیولوژی IBS هنوز به وضوح درک نشده است؛ اما عوامل متعددی از جمله تغییرات در تحرک دستگاه گوارش، رشد بیش از حد باکتری‌های روده‌ی کوچک یا Small Intestinal Bacterial Overgrowth (SIBO)، عوامل محیطی، عادات غذایی و تغییرات میکروبیوتای روده (دیسبیوز) دخیل هستند. اگر علت پاتوژنز در این سندروم در میان تغییرات ژنتیکی باشد؛ مطالعات اخیر تنوع ژن ساکاراز-ایزومالتاز (SI) هیپومورفیک را به عنوان مکانیسمی درگیر در IBS، به ویژه علائم IBS-D ارزیابی کرده‌اند. کمبود SI وضعیتی است که در آن کمبود تولید ساکاراز-ایزومالتاز، آنزیمی که

پروتئین‌های دخیل در هضم و متابولیسم به ویژه پس از غذاهای چرب و پروتئینی و همچنین کربوهیدرات‌های قابل تخمیر. همچنین تغییر در ترکیب میکروبیوتا نیز می‌تواند یکی از علل IBS باشد؛ کاهش یا افزایش میکروبیوتا می‌تواند باعث بهبود یا بدتر شدن علائم IBS شود. SIBO و سایر اشکال دیسبیوز میکروبیوم روده احتمالاً مسئول برخی علائم در زیرمجموعه‌ای از بیماران مبتلا به IBS هستند و می‌توانند به راهنمایی گزینه‌های درمانی کمک کنند.

منابع:

1. Zhong W, Lu X, Shi H, Zhao G, Song Y, Wang Y, et al. Distinct microbial populations exist in the mucosa-associated microbiota of diarrhea predominant irritable bowel syndrome and ulcerative colitis. *Journal of clinical gastroenterology*. 2019;53(9):660-72.
2. Zhou Q, Verne ML, Fields JZ, Lefante JJ, Basra S, Salameh H, et al. Randomised placebo-controlled trial of dietary glutamine supplements for postinfectious irritable bowel syndrome. *Gut*. 2019;68(6):996-1002.
3. Lacy BE, Moreau JC. Diarrhea-predominant irritable

بیفیدوباکتری‌ها و لاکتوباسیل‌ها اثر مفیدی دارند. زیرا آن‌ها SCFA ها (اسیدهای چرب زنجیره کوتاه) را از طریق تخمیر کربوهیدرات‌ها تولید می‌کنند؛ که محیط مجرا را اسیدی کرده، از چسبندگی باکتری‌های مهاجم جلوگیری می‌کند و به‌عنوان پروبیوتیک استفاده می‌شوند. بنابراین به جلوگیری از التهاب روده‌ی بزرگ و حفظ میکرواکولوژی روده پایدار کمک می‌کنند. Bacteroides، Clostridiales (Firmicutes) و باکتری‌های escherichia Coli (Proteobacteria) فرصت‌طلبی هستند که در شرایط بیماری‌زای خاص، می‌توانند مقدار زیادی سم تولید کنند و باعث تحریک التهاب روده شوند که مسئول شروع درد شکمی و اسهال است.

وضعیت دیسبیوز، عملکردهای فیزیولوژیکی BA را تغییر می‌دهد. بیماران IBS با سوء جذب BA و تجمع آن‌ها در روده‌ی بزرگ مشخص شده که با مکانیسم‌های مختلفی از جمله تحریک ترشح سدیم و آب، القای ترشح مخاط، افزایش تحرک روده‌ی بزرگ، تحریک اجابت مزاج و آسیب به مخاط با کاهش نفوذپذیری روده باعث اسهال می‌شود. التهاب روده نقش مهمی در پاتوفیزیولوژی IBS ایفا می‌کند که می‌تواند علائمی در دستگاه گوارش مانند درد شکمی ایجاد کند.

نتیجه گیری

عوامل متعددی در پیدایش سندروم روده تحریک‌پذیر نقش دارند؛ مانند ناهنجاری‌های ساختاری در جهش‌های ژنی، سد اپیتلیال ژژنوم ساکاراز-ایزومالتاز، تولید متفاوت



فرناز فرزاد مهر
ورودی ۹۹۱



نگار نشأت
ورودی ۹۹۱

خوشبختی وقتی به وجود می‌آید که چیزی که بهش فکر می‌کنی
و چیزی که میگی و کاری که می‌کنی، باهم هماهنگ باشن
مهاتما - گاندی

جذام

هزاران سال است که بشریت با بیماری جذام دست و پنجه نرم می‌کند. این بیماری در طول تاریخ بیش از هر بیماری دیگری باعث وحشت و انزواي انسان‌ها گردیده‌است. جذام، خوره یا لپزسی که همچنین با نام بیماری هانسن شناخته می‌شود، نخستین بیماری عفونی مزمنی است که در بشر ایجاد شده است. این بیماری توسط باسیل اسید فست و میله‌ای شکل و غیر قابل کشت "مایکوباکتریوم لپرا" ایجاد می‌شود. رشد این باکتری بسیار کند است، به طوری که در بافت نرم کف پای موش در طی ۱۱ تا ۱۳ روز تکثیر می‌یابد. مایکوباکتریوم لپرا در سال ۱۸۷۳ توسط "جی.ای. هانسن" کشف شد. جذام می‌تواند هر دو جنس را در تمام سنین مبتلا سازد. این بیماری بیشتر پوست، اعصاب محیطی، مخاط دستگاه تنفسی فوقانی و نیز چشم‌ها را گرفتار می‌کند، ولی اعضای دیگر نیز گرفتار می‌شوند. به علاوه، این بیماری ممکن است خود را بصورت ضعف ماهیچه‌ها و فلج نیز نشان دهد و در نتیجه معلولیت‌های جدی از قبیل از شکل افتادگی عضو یا حتی کوری و از بین رفتن انگشتان دست و پا، بوجود خواهد آمد. در این بیماری به تدریج غضروف بینی از بین می‌رود و

بی‌حسی عصبی به شکل قرینه در سطح بدن بوجود می‌آید، که بیشتر در انگشتان دست و پا شایع است. چون عصب این اعضا، از بین می‌رود؛ بیمار آسیب دیدگی حاصل از بیماری را احساس نمی‌کند و ضایعات حاصله تبدیل به زخم می‌شوند. جذام بیشتر در آفریقا، هند، آمریکای جنوبی، فیلیپین و آسیای جنوب شرقی دیده می‌شود.

سرایت

دوره کمون آن، دو تا ده سال است ولی می‌تواند تا بیست سال یا بیشتر به طول انجامد. چون دوره کمون طولانی است، راه اصلی ورود عامل بیماری جذام به بدن مشخص نمی‌باشد ولی محتمل‌ترین راه؛ دستگاه تنفسی یا پوست است. زمانی که افراد مبتلا به جذام، سرفه یا عطسه می‌کنند؛ ممکن است که قطرات تنفسی را که حاوی باکتری عامل بیماری هستند به سایرین انتقال دهند. با توجه به اینکه این افراد در هر شبانه‌روز، حدود ۱۰۰ میلیون باسیل جذام را از طریق ترشحات بینی خود به محیط خارج دفع می‌کنند، اما بیماری جذام به آسانی منتقل نمی‌شود و چندان واگیردار نیست. انتقال آن مستلزم تماس طولانی و چندین ساله با بیماران مبتلا به جذام است. جذام از طریق تماس‌های معمولی با افراد آلوده، همچون دست دادن یا نشستن در کنار فرد، سرایت پیدا نمی‌کند.

علائم

جذام در وهله‌ی اول، پوست و اعصاب محیطی را درگیر می‌کند. همچنین ممکن است به چشم و بافت نازک داخل بینی

جذام بینابینی: افرادی که به این نوع
جذام مبتلا هستند، علائمی از هر دو نوع
توبرکولویید و لپروماتوز را دارند. طیف بالینی



آن وابسته به پاسخ ایمنی فرد میزبان است.
همچنین ممکن است که پزشکان برای طبقه‌بندی
بیماری جذام از این روش ساده بهره ببرند:
پسی‌باسیلاری تک ضایعه : یک ضایعه/
پسی‌باسیلاری : دو تا پنج ضایعه/
مالتی‌باسیلاری: شش یا ضایعات بیشتر

تشخیص آزمایشگاهی بیماری جذام

پوسته‌های حاصل از تراشیدن پوست یا مخاط
بینی توسط اسکالپل یا بیوپسی نرمه
گوش و مناطق دیگر بر روی یک
لام گسترش داده می‌شود و
با تکنیک زیل-نلسون
آن را رنگ آمیزی
می‌کنند. گسترش
تهیه شده و یا بیوپسی
پوست را می‌توان توسط
رودامین- اورامین نیز
رنگ‌آمیزی نمود و با استفاده
از میکروسکوپ فلوئورسانس به آسانی
تشخیص داد. اگرچه بررسی هیستولوژیک بیوپسی

نیز آسیب
برساند.
بارزترین علامت
بیماری جذام؛
بدشکلی‌ها و ضایعات
پوستی هیپوپیگمانته
(قرمز رنگ بدون حس)،
غده‌ها یا برآمدگی‌هایی است که به
مدت طولانی (چند هفته یا ماه) روی پوست
باقیمانده و برطرف نمی‌شود. این ضایعات
پوستی دارای رنگ‌پریدگی بوده و حسی ندارند.

انواع بیماری جذام

توبرکولوئید: نوع خفیفی از بیماری جذام
است. افراد مبتلا به این نوع، فقط یک



یا چند ضایعه‌ی پوستی دارند و توبرکولوئید
نسبت به سایر انواع آن، کمتر واگیردار است.
لپروماتوز: نوع حادتر بیماری جذام است. این
نوع جذام، دارای جوش‌ها و ضایعات پوستی
گسترده‌تر، و بی‌حسی و ضعف عضلانی است.
در جذام لپروماتوز؛ ممکن است بینی، کلیه و
اندام تناسلی در مردان نیز درگیر شود. این نوع
جذام از نوع توبرکولوئید بیش‌تر واگیردار است.

ایمنی بدن است و به درمان غده‌های پوستی ناشی از جذام کمک می‌کند.

عوارض بیماری جذام

نابینایی یا گلوکوم (آب سیاه)- التهاب عنبیه- ریزش مو- ناباروری- تغییر شکل‌های غیرقابل علاج (شامل غده‌ها و ضایعات پوستی دائمی)- نارسایی کلیه- ضعف عضلانی- آسیب دائمی به بافت نازک داخل بینی- آسیب دائمی به اعصاب محیطی دست و پا و از دست دادن حس لامسه در آن‌ها

آیا می‌توان از جذام جلوگیری کرد؟

در حال حاضر، بهترین و موثرترین راه برای پیشگیری از ابتلا به جذام؛ جلوگیری از تماس با قطرات تنفسی بینی و دهان بیماران مبتلا به جذام است. درمان مناسب بیماران با داروهای آنتی‌بیوتیک، باعث پیشگیری از سرایت بیماری از فرد بیمار به سایرین می‌شود. در حالی که جذام ارثی نیست، اما پژوهش‌های اخیر نشان داده که ژنتیک ممکن است در استعداد ابتلا به این بیماری، نقش داشته باشد.

پوست یا عصب، تصویر بافت‌شناسی تیبیک را نشان می‌دهد، ولی هیچ آزمون سرولوژیک با ارزشی برای این بیماری وجود ندارد. از تست‌های ایمنولوژیک مانند لپرومین (به‌صورت دو واکنش فرناندز و میتسودا) می‌توان جهت بررسی بیماری استفاده کرد. با تلقیح ضایعات جذامی به کف پای موش می‌توان به بررسی روند درمان بیماری و تأیید تشخیص‌های مشکوک پرداخت؛ همچنین با تلقیح این ضایعات به «آرمادیلو» می‌توان باکتری را به میزان زیادی تکثیر نموده و برای مطالعات بیشتر استفاده نمود.

درمان بیماری جذام

"درمان چند دارویی"، درمان رایج برای بیماری جذام است که در آن ترکیبی از داروهای آنتی‌بیوتیک استفاده می‌شود. به این معنی که فرد باید طی روند درمانی دو نوع یا بیشتر دارو را که اغلب داروهای آنتی‌بیوتیک هستند مصرف کند. با این حال، داروهای آنتی‌بیوتیک نمی‌توانند آسیب عصبی ناشی از بیماری جذام را درمان کنند. جذام پسی‌باسیلاری: مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها مانند داپسون و ریفامپیسین

جذام‌هالتی‌باسیلاری: مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها مانند کلوفازیمین، داپسون، ریفامپین و داروهای ضدالتهابی استروئیدی مانند پردنیزون
پزشکان گاهی جذام را با «تالیدوماید» درمان می‌کنند که یک داروی قوی سرکوب‌کننده دستگاه

منابع :

1. Monot M, Honoré N, Garnier T, Araoz R, Coppée JY, Lacroix C, Sow S, Spencer JS, Truman RW, Williams DL, Gelber R. On the origin of leprosy. Science. 2005 May 13.
2. Noordeen SK. Epidemiology of leprosy. In Mycobacteria: II Chemotherapy 1998 (pp. 379-397). Boston, MA: Springer US.
3. Talhari C, Talhari S, Penna GO. Clinical aspects of leprosy. Clinics in dermatology. 2015 Jan 1;33(1):26-37.



مبینا گوهری
ورودی ۴۰۱۱



صالحه ریحانی
ورودی ۴۰۱۱

گروه خونی بمبئی

گروه خونی بمبئی شناخته شد. افرادی که فنوتیپ بمبئی دارند، عمدتاً به آسیای جنوب شرقی محدود می‌شوند. حدود ۱۷۹ نفر در هند با فراوانی ۱ در ۱۰۰۰۰ «گروه خون بمبئی» دارند. سطح بالایی از خویشاوندی در بین والدین فنوتیپ بمبئی وجود دارد. فنوتیپ کلاسیک بمبئی در افراد هندی تبار گزارش شده است. در نژاد قفقازی، بسیار نادر است و شیوع آن ۱ در ۲۵۰۰۰۰ است. از آنجایی که در کشور ما روش معمول «فقط گروه بندی گروه‌های سلولی یا پیشرو» به روش «انگشت خراش» توسط سازمان‌های

گروه خونی بمبئی، Hh یا Oh، که به نام گروه خونی زاوین (مومبای) نیز شناخته می‌شود، یک گروه خونی نادر است، فنوتیپ‌های این گروه فاقد آنتی‌ژن H بر روی غشای گلبول قرمز هستند و دارای آنتی H در سرم هستند. آنتی ژن B، A یا H روی گلبول‌های قرمز یا سایر بافت‌ها بیان نمی‌شوند. وجود یک پلی مورفیسم ژنتیکی H/h انسانی برای اولین بار توسط Bhende و همکارانش مشخص شد. به عنوان اولین کشف در بمبئی (بمبئی) در هند در سال ۱۹۵۲، نام این گروه خونی کمیاب، به عنوان

شد. متأسفانه افراد این گروه نمی‌توانند از هیچ‌یک از گروه‌های خونی حتی O منفی خون دریافت نمایند و فقط از گروه خونی بمبئی پذیرش دارند. چنانچه گروه خونی نامتجانس به این افراد تزریق شود، واکنش ایمنی بسیار شدیدی در ایشان پدیدار می‌گردد که ناشی از واکنش به کلیه آنتی‌ژن‌هایی است که تاکنون در خون این افراد وجود نداشته است.

شناخت افراد دارای این گروه خونی قبل از تزریق خون بسیار مهم است، چرا که در آزمایش‌های معمول سیستم گروه خونی ABO، این افراد به عنوان گروه خونی O شناسایی می‌شوند. از آنجایی که ایمونو گلوبولین ضد H می‌تواند آبشار عامل مکمل (The complement cascade) را فعال

نموده و سبب لیز گلبول‌های قرمز شود، واکنش همولیتیک شدیدی حین انتقال خون ایجاد نماید؛ لذا ضروری است که آزمایشگاه

برای افرادی که گروه خونی O دارند، قبل از تزریق خون، آزمایش لازم برای مشخص شدن احتمال گروه خونی بمبئی را به عمل آورد.

شیوع:

شیوع این گروه خونی ۴ در میلیون (۰/۰۰۰۴٪) جمعیت انسانی است؛ البته در شهر بمبئی یک در ده هزار نفر است (۰/۰۱٪). در اروپا یک در

انتقال خون مختلف وجود دارد. بنابراین احتمال سوء تعبیر یا عدم کشف این گروه خونی بمبئی بسیار زیاد است. هنگامی که این گروه به اشتباه تشخیص داده شود، می‌تواند باعث واکنش انتقال خون همولیتیک کشنده شود.

مشکلات انتقال خون:

اولین مرتبه‌ای که این گروه خونی کشف گردید، مشخص شد که این گروه خونی در واکنش با سایر گروه‌های خونی به گونه‌ای عکس العمل نشان می‌دهد که قبل از آن دیده نشده بود. افراد بمبئی با عدم وجود آنتی‌ژن‌های A، B و H در گلبول‌های قرمز خون و همراه با آنتی بادی‌های ضد H در پلاسما مشخص شدند. افراد بمبئی آنتی H تولید می‌کنند، یک آنتی

بادی بالینی مهم که در برابر تمام گروه‌های خونی ABO و واکنش نشان می‌دهد. افرادی که دارای این

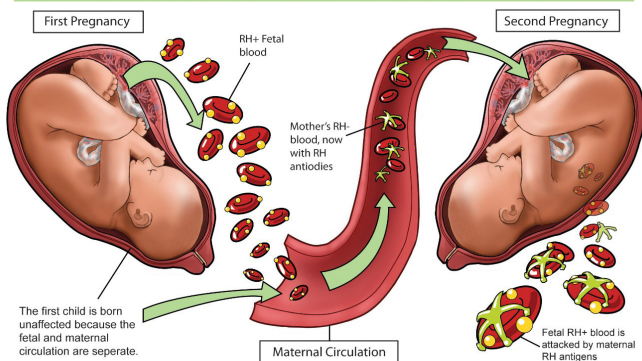
Blood Groups (Antigens and Antibodies)		
Blood Group	Antigens	Antibodies
A	A,H	B
B	B,H	A
AB	A,B,H	-
O	H	A,B
Bombay Blood Group	-	A,B,H

گروه خونی نادر هستند، فاقد پادتن H در سرم خود هستند. ماده H در سرم گروه خونی O وجود دارد؛ لذا آنان قادر به تولید پادتن A و B بر سطح گلبول‌های قرمز خود نیستند. به همین دلیل این گروه خونی، به عنوان اهداکننده همگانی است. گرچه قبل از انتقال باید به مسئله رزوس Rh توجه نمود و از همخوان بودن آن مطمئن

نشدن IgM و همین‌طور IgG از جفت باشد.
کووید ۱۹ و گروه خونی بمبئی:

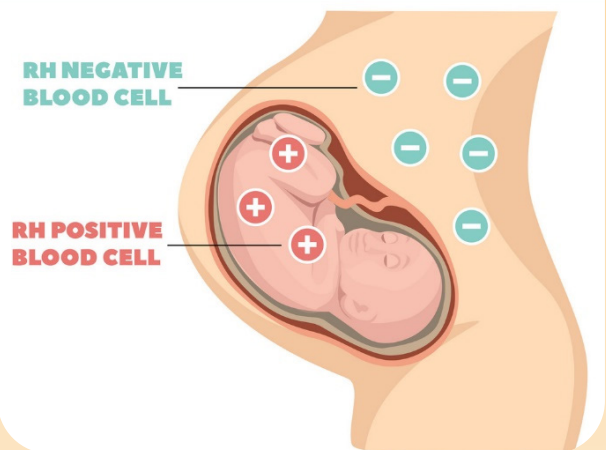
کودکان مبتلا به بیماری قلبی سیانوتیک اصلاح نشده بزرگسالان با خطر بالای دیاتز هموراژیک حین عمل همراه هستند و ممکن است نیاز به تزریق خون متعدد داشته‌باشند. ترتیب واحدهای گروه خونی بمبئی کافی برای جراحی قلب کودکان یک چالش منحصر به فرد است. همه‌گیری COVID-۱۹ به دلیل امکان ابتلا و درگیری اهداکنندگان، مشکلات بیشتری را در تهیه اجزای خون ایجاد کرد. علیرغم خطرات مرتبط، برداشت خون اتولوگ چند جلسه‌ای قبل از عمل تحت مراقبت بیهوشی تحت نظارت در یک کودک ۱۶ ساله برنامه ریزی شد و چهار واحد خون اتولوگ برای انجام جراحی نگهداری شد.

Chapter 7 Hemolytic Disease of the Newborn



یک میلیون نفر شیوع دارد. از آنجایی که خون اهدا شده را نمی‌توان برای مدتی بیش از ۴۰ روز نگهداری نمود و تعداد دارندگان این گروه خونی ناچیز است؛ عملاً در مواقع اضطراری نمی‌توان

HEMOLYTIC DISEASE OF NEWBORN



به این افراد خون مورد نیازشان را رسانید. در ایران تاکنون حدود ۷۰ نفر با گروه خون بمبئی شناسایی شده‌اند که با احتساب جمعیت ۸۴ میلیون نفری، حدود ۱ نفر در هر ۱۲۰۰۰۰۰ نفر جمعیت کشور دارای این گروه خونی می‌باشند و در استان‌های فارس، اصفهان، مازندران، تهران، آذربایجان شرقی، خراسان رضوی و سیستان و بلوچستان و بوشهر زندگی می‌کنند.

بیماری همولیتیک نوزادی:

آنتی بادی‌های ضد H در خون مادر می‌تواند باعث بیماری همولیتیک در جنین شود و ممکن است باعث واکنش شدید انتقال خون به خصوص همولیز در صورت قرار گرفتن در معرض هر گروه خونی به جز بمبئی شود، ولی در عمل تاکنون چنین حالتی گزارش نشده‌است. شاید علت آن نادر بودن این گروه خونی یا رد

منابع:

1. Dipta TF, Hossain AZ. The Bombay blood group: are we out of risk? Mymensingh Med J. 2011 Jul;20(3):536-40. PMID: 21804525.
2. Wang L, Crennan M, Benic A, Chiu D, Morris F, Jackson DE. Application of Saliva Inhibition to Detect Underlying Alloantibodies in Bombay Blood Group. Transfus Med Hemother. 2021 Dec 10;49(3):180-184. doi: 10.1159/000520712. PMID: 35813602; PMCID: PMC9210017.
3. Chatterjee P, Alagumalai K, Panneerselvam S. Role of Acute Normovolemic Hemodilution in Pregnancy for Emergency Cesarean Section in a Patient With Bombay Blood Group. Cureus. 2023 Apr 22;15(4):e37995. doi: 10.7759/cureus.37995. PMID: 37223166; PMCID: PMC10202890.



بهشته شیرالی
ورودی ۹۹۱- علوم آزمایشگاهی
جندی شاپور اهواز



زهرا نظری
ورودی ۹۹۱



سوارمینگ در باکتری‌ها

تاژک‌های سطح سلول منتقل شوند.

سیگنال‌های شیمیایی خارج سلولی

در پروتئوس سوارمینگ توسط پپتیدها و آمینواسیدها

به‌ویژه گلوتامین تحریک می‌شود. از آنجایی که پروتئوس میرابیلیس حداقل سه پروتئاز با اختصاصیت گسترده تولید می‌کند، ممکن است پروتئاز بتواند سیگنال پپتید/آمینواسید خارج سلولی ایجاد کند، به ویژه فعالیت پروتئاز در سلول‌های تقویت شده بیشتر است. یک مسیر دریافت سیگنال‌های خارج سلولی ممکن است از طریق سیستم کموتاکی باشد. سیگنال‌های خارج سلولی ممکن است توسط تنظیم‌کننده‌های دو جزئی مانند RscC_RcsB در پروتئوس میرابیلیس نیز حس شوند.

پارامترهای درون سلولی

سوارمینگ به وضعیت بیولوژیکی بستگی دارد؛ زیرا به دلیل نرخ رشد بالا در محیط‌های جامد غنی از مواد مغذی، تمایز را افزایش می‌دهد و در برخی موارد تمرکز مواد غذایی عمیقاً در مهاجرت کلنی تاثیر می‌گذارد. به نظر می‌رسد کاهش مواد مغذی (گلوکز) تعیین‌کننده نیست زیرا سلول‌های مرکز یک کلنی حتی با شروع چرخه دوم تمایز به طور تصاعدی در حال رشد هستند.

تماس سطحی

تماس سطحی، محرک اصلی تمایز سلول‌های ازدحامی است. تمایز وقتی ویسکوزیته محیط رشد افزایش می‌یابد یا زمانی که تاژک‌ها به آنتی‌بادی‌ها متصل شوند، القا می‌شود.

سوارمینگ یا ازدحام، شامل تمایز سلول‌های رویشی به سلول‌های ازدحامی پر فلاژل شده که متحمل سرعت و هماهنگی مهاجرت جمعیت در سطوح جامد هستند. تراکم سلولی، تراکم سطحی و سیگنال‌های فیزیولوژیک همگی محرک‌های حیاتی را فراهم می‌کنند. بیوژنز تاژک برای سوارمینگ اساسی است. ازدحام یک وسیله قدرتمند برای کلونیزاسیون سریع محیط‌های غنی از مواد مغذی است. سوارمینگ به طور گسترده در پروتئوس میرابیلیس مورد مطالعه قرار گرفته است که تمایز سلول‌های رویشی متحرک کوچک در حاشیه کلنی به سلول‌های ازدحامی پر فلاژل چند شکل و طویل می‌باشد.

سوارمینگ و بیماری زایی

سوارمینگ باکتری‌ها در بسیاری از اثرات متقابل پاتوژن-میزبان موثر است. یک ضرر بالقوه بقای سلول‌های بیش از حد تاژک زن، ممکن است غلبه بر سیستم ایمنی توسط تغییر آنتی ژن فلاژلین باشد؛ علاوه بر آن امکان مهاجرت سریع جمعیت با توانایی پروتئوس میرابیلیس برای ورود به سلول‌های میزبان و تنظیم پروتئین‌های بیماری‌زایی (ویرولانسن) از جمله همولایزین، اوره آز و پروتئاز است.

محرک سوارمینگ

سیگنال‌های خارج سلولی و احتمالاً بین سلولی، همچنین پارامترهای فیزیولوژیکی داخل سلولی و تماس با سطح، محرک اصلی سوارمینگ هستند. این سیگنال‌ها ممکن است حس شوند و توسط سیستم‌های تنظیمی دو جزئی، تنظیم‌کننده‌های سیتوزولی و حتی

RsbA و پروتئین‌های UmoA-D و Lrp یک شبکه گسترده را تشکیل می‌دهند و عمدتاً از طریق آن عمل می‌کنند.

منبع:

Kearns, D. B. (2010). A field guide to bacterial swarming motility. Nature Reviews Microbiology, 8(9), 634-644.



مهدیه مرادی- علوم آزمایشگاهی

ورودی ۴۰۰۱

جندی شاپور اهواز



محمدامین یزدانی- علوم آزمایشگاهی

ورودی ۴۰۰۱

علوم پزشکی اراک

انواع آنتیبیوتیک‌ها استفاده کنند؛ در سوارمینگِ انتروباکتری‌هایی که یک نوع تاژک تولید می‌کنند، جهش‌هایی که تجمع تاژک‌ها را مختل می‌کنند از تمایز جلوگیری می‌کنند.

مهاجرت و تثبیت چند سلولی

مهاجرت پروتئوس میرابیلیس نیاز به تماس نزدیک سلول-سلول دارد، با سلول‌هایی که در امتداد محور طولانی خود قرار می‌گیرند. اجزای کموتاکسی برای ازدحام در پروتئوس میرابیلیس و سراشیا حیاتی هستند. اگرچه اجزای کموتاکسی برای تمایز و بی‌ریو پاراهمولیتیکوس و مایکوباکتریوم توبرکلوزیس مورد نیاز نیستند، اما برای مهاجرت کلنی مورد نیاز هستند. این داده‌ها نشان می‌دهد که اگرچه کموتاکسی فسفوریله برای تمایز *E. coli* ضروری است، رفتار کموتاکتیکی ضروری نیست.

نتیجه‌گیری

Swarming یک مدل برای تمایز باکتریایی است. تفکیک ازدحام سلول‌ها بر اساس مسیرهای حفاظت شده گسترده است. بیوژنز، تحرک و جدا شدن تاژک‌های فرعی از تکامل یک برنامه توسعه متمایز یافته است. با این وجود، این مسیرها در معرض مدولاسیون هستند. در طول ازدحام، با تغییر حساسیت به فیزیولوژیکی و سیگنال‌های محیطی از طریق تنظیم‌کننده‌های شناخته شده و جدید (به عنوان مثال RcsBC و

شعر لبوسیتی

بشو از من که ز شبکاری اینجا گویم
ز شلوغی و نفس گیری شبها گویم
ز اسید اوریک و سی بی سی و هماچوری
ز کراتینین دستگاهی و قند فوری
ز پلاکت های پین در پی و کشت ادرار
ز بیلی روبین پر خارش و پرتگرار
تا خود صبح جواب تلفن باید داد
زنگ در پشت سر هم که نموده بیدار
شعر من قطره ای از لایتناهی دریاست
کارمان سخت ولی سختی کارم رویاست
پای دل تنگ و دلم تنگ و جهانی تنگ است
دل من بهریگی جرعه عدالت تنگ است



محمدامین یزدانی- علوم آزمایشگاهی

ورودی ۴۰۱

علوم پزشکی اراک

درد، بی درد

اصلی‌ترین موارد هستند. ویژگی‌های بیماری اغلب به صورت عفونت و زخم‌زبان، لب‌ها و لثه‌ها اتفاق می‌افتد. عفونت‌های مزمن استخوان‌ها و مفاصل عوارض دیگری را نشان می‌دهد که از ویژگی‌های اصلی این اختلال هستند. علائم و نشانه‌های CIPA خیلی زود، معمولاً در زمان تولد یا در دوران کودکی ظاهر می‌شوند. این اختلال یک بیماری اتوزومال

عدم حساسیت مادرزادی به درد که به آن **Congenital insensitivity to pain with anhidrosis** می‌گویند. از این اختلال به عنوان یک نوروپاتی حسی ارثی و اتونومیک مغلوب یاد می‌شود. این بیماری یک بیماری بسیار نادر است که در نتیجه تمایز ناقص تاج عصبی با از دست‌دادن سیستم آوران مرتبه اول، که مسئول احساس درد و دما است، ایجاد می‌شود. بیماری CIPA دو ویژگی دارد: «ناتوانی در احساس درد و حرارت» و «کاهش یا عدم عرق کردن (آنهیدروز)». کمبود تعریق، گرم‌زدگی، عفونت استخوان، عقب‌ماندگی ذهنی و از بین رفتن میلین و کاهش الیاف میلین‌دار کوچک از



مغلوب شدید است که منجر به شکستگی‌های استخوانی، اسکارهای متعدد، استئومیلیت (در اثر عفونت‌های

مزمن استخوانی)، بدشکلی‌های مفصلی و یا شرایطی به نام مفاصل چارکات شوند که در آن استخوان‌ها و بافت‌های اطراف مفاصل تخریب می‌شوند و علاوه بر آن قطع اندام



این واقعیت که نقص در TRKA باعث CIPA می‌شود، آسیب‌شناسی مولکولی CIPA فرصت‌های منحصر به فردی را برای کشف نقش‌های حیاتی سیستم گیرنده NGF-TRKA فراهم می‌کند. بنابراین، CIPA می‌تواند به عنوان یک مدل مفید برای تعیین مکانیسم‌های توسعه و نگهداری نورون‌های وابسته به NGF در سیستم‌های عصبی خودمختار، حسی و مرکزی و



همچنین فیزیولوژی این نورون‌ها در انسان عمل کند. تشخیص این بیماری با استفاده از نتایج آزمایش

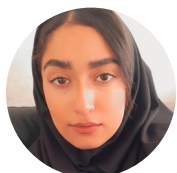
خون و تست‌های ساده‌ی اشعه‌ی ایکس امکان پذیر نمی‌باشد. تنها راه تشخیص این بیماری یک تست ژنتیکی است که قبل از تولد، بعد از تولد در دوران کودکی و بزرگسالی امکان پذیر است. در این تست ناهنجاری‌هایی که در ژن NTRK1 رخ داده‌است شناسایی می‌شود. در حال حاضر درمان قطعی برای بیماری وجود ندارد که از روند این بیماری جلوگیری کند یا احساس از دست رفته‌ی این افراد را بازگرداند. با این حال توصیه‌ی پزشکان به این بیماران مخصوصاً کودکان این است که از جراحات و زخم‌های خود به خوبی مراقبت کنند تا دچار عفونت و بافت نکروزه نشوند و چنانچه دارای زخم‌های عفونتی هستند؛ زیر نظر پزشک از

با بزرگ‌تر شدن اعضای بدن امکان پذیر است. این افراد با سایر نشانه‌ها نیز قابلیت شناسایی دارند مثل ضخیم شدن پوست در کف دست، هایپوتریکوز (کاهش رشد مو در برخی از قسمت‌های سر)، دارای عضلات ضعیف یا هایپوتونی در جوانی که به مرور در بزرگسالی به صورت طبیعی در می‌آیند. عقب‌ماندگی ذهنی و بیش‌فعالی نیز در این افراد شایع است. تقریباً در ۲۰٪ از بیماران در ۳ سال اول زندگی مرگ ناشی از هیپریپرکسی (تب بالا) و تشنج به دنبال آن رخ می‌دهد که از اصلی‌ترین دلایل مرگ در افراد مبتلا به این بیماری است. مشکلات ارتوپدی نیز یکی از مشخص‌ترین و جدی‌ترین مشکلات CIPA می‌باشد. مکانیسم فیزیوپاتولوژیک واقعی این اختلال رشد ناشناخته باقی مانده است. علت ایجاد این بیماری جهش در ژن **NTRK1** (تیروزین کیناز) است؛ این ژن مسئول تولید پروتئینی (گیرنده‌ی NTRK1) است که به صورت گیرنده در سطح سلول‌های عصبی به ویژه نورون‌هایی که درد، دما و احساسات لمسی را انتقال می‌دهند، قرار می‌گیرد. این گیرنده در سطح سلول‌ها به پروتئین دیگری به نام NGFβ (فاکتور رشد عصبی) متصل می‌شود و باعث ایجاد سیگنالی در سلول که منجر به رشد و تقسیم سلولی و در نهایت بقای سلولی می‌شود. با جهشی که در ژن تولید گیرنده‌ی NTRK1 ایجاد می‌شود سیگنال مناسب برای رشد و بقای سلول نیز ایجاد نخواهد شد در نتیجه سلول‌های عصبی با فرآیند آپوپتوز سبب مرگ سلولی خود می‌شوند. با از دست دادن نورون‌های حسی علائم بیماری عدم حساسیت مادرزادی به درد نیز آشکار می‌شود. با توجه به

منابع:

1. SZTRIHA, László, et al. Congenital insensitivity to pain with anhidrosis. *Pediatric Neurology*, 2001, 25.1: 63-66.

2. ROSEMBERG, Sergio; MARIE, Suely K. Nagahashi; KLIEMANN, Suzana. Congenital insensitivity to pain with anhidrosis (hereditary sensory and autonomic neuropathy type IV). *Pediatric neurology*, 1994, 11.1: 50-56.



نادیا حصارى

ورودی ۴۰۰۲



مبینا ترک

ورودی ۴۰۰۱

از انواع آنتی‌بیوتیک‌ها استفاده کنند؛ در
غیر این صورت با پیشرفت عفونت و بافت‌های
نکروزه احتمال قطع عضو در این افراد بالا می‌رود.



خودت بودن در جهانی که دائما تلاش می‌کند که از تو
چیز دیگری باز بزرگ‌ترین هنر است

راف - والدو - امرسون





Lipoedema

Lipoedema is a long-term (chronic) condition of fat and connective tissue which builds up in your legs, hips, bottom, and sometimes arms. It affects both sides of the body equally. It's more common in women and only very rarely affects men. It's not the same as obesity. For some people, it can greatly impact daily routine, physical health, and emotional well-being. People with lipoedema usually have a small waist, but large hips and thighs. Their upper body and lower body can be completely different sizes. This makes it difficult to shop for clothes that fit right.

Symptoms can include

- Enlargement of your legs, and in some cases arms, but usually not your feet or hands
- Pain, discomfort, heaviness, or tenderness in affected areas
- Affected areas of your body can bruise easily, sometimes for no obvious reason
- Dimpled legs with a lumpy texture, fat may bulge at the knees
- Spider veins or varicose veins on your legs

Lipoedema can be linked to mental health problems, for example, depression, anxiety, and disordered eating.

Other conditions

Other health conditions, like lymphoedema, can cause large or swollen legs. Sometimes people with lipoedema can also develop this condition.

Causes

The exact cause of lipoedema isn't known but it may be caused by changes in your hormones:

- During puberty
- When you're pregnant
- When you're going through the menopause
- When you're taking the contraceptive pill

It's not caused by being overweight – you can be a healthy weight and still have lipoedema.

Lipoedema can run in families so let your doctor know if you think this is the case for you.

Lipedema stages

Lipedema is classified by stage:

Stage 1: Smooth skin with an increase of enlarged subcutaneous fat tissue.

Stage 2: Uneven skin with indentations in the fat tissue and larger mounds of fat tissue (lipomas) able to be seen and felt.

Stage 3: Large extrusion of fat tissue causing deformations especially on the thighs and around the knees.

Stage 4: Development of lipo lymphedema is a condition where both Lipedema and lymphedema are present in the body with large overhangs of tissue on legs and/or arms.

Treatment and self-management

Treatment will depend on your symptoms and how they're affecting you. If your doctor thinks you have lipoedema they may refer you to a specialist for treatment. Although there's no cure, there are things that may help.

Do

- Maintain a healthy weight by eating a balanced diet – this can also reduce your chances of developing

other health conditions such as type 2 diabetes and high cholesterol

- Drink plenty of water

- Take part in activities you enjoy to keep active like swimming, dancing, yoga, or walking

-Wear compression garments – tight forms of clothing that help to reduce pain and discomfort, as well as make it easier for you to walk

Compression therapy

Compression therapy uses special compression garments to help manage symptoms. This can help to reduce pain, inflammation, and fluid buildup (edema).

Compression garments are often available on prescription. This can include stockings, socks, leggings, arm sleeves, adjustable wraps, and sometimes bandaging.

References:

1. Todd M. Lipoedema: presentation and management. British Journal of Community Nursing. 2010 Apr;15(Sup3):S10-6.
2. Langendoen SI, Habbema L, Nijsten TE, Neumann HA. Lipoedema: from clinical presentation to therapy. A review of the literature. British Journal of Dermatology. 2009 Nov 1;161(5):980-6.



سعیده رهنماء نقاب

ورودی ۴۰۰۱- علوم تغذیه

آزاد قوچان



میینا ترک

ورودی ۴۰۰۱





Be happy for this moment.
This moment is your life.

عفونت ناشی از کلامیدیا تراکوماتیس در زنان



کلامیدیا تراکوماتیس چیست ؟

کلامیدیا تراکوماتیس شایع‌ترین بیماری مقاربتی باکتریایی است که توسط باکتری **کلامیدیا تراکوماتیس** ایجاد می‌شود. این بیماری از طریق رابطه جنسی از فردی به فرد دیگر منتقل می‌شود و در صورت عدم درمان می‌تواند عوارض مختلفی ایجاد کند.

مشکلات سلامتی حاصل از کلامیدیا

عارضه‌ی اصلی که می‌تواند از این عفونت درمان نشده، ایجاد شود، ناباروری در زنان است. معمولاً در زنان، کلامیدیا تراکوماتیس دهانه‌ی رحم را درگیر می‌کند اما اگر درمان نشود می‌تواند به دستگاه تناسلی فوقانی، رحم، لوله‌های فالوپ و تخمدان‌ها آسیب زند. گاهی

امکان‌پذیر است. مصرف داکسی‌سایکلین در بارداری ممکن است بر رشد استخوان جنین تاثیر بگذارد و همچنین باعث تغییر رنگ دندان‌ها میشود. مصرف لووفلوکساسین نیز در دوران بارداری بی‌خطر است اما چون در شیر مادر دفع می‌شود، ممکن است برای نوزاد شیرخوار ضرر داشته باشد.

منبع:

Brunham RC, Rey-Ladino J. Immunology of Chlamydia infection: implications for a Chlamydia trachomatis vaccine. Nature reviews immunology. 2005 Feb 1;5(2):149-61.



نگار نشأت
ورودی ۹۹۱



زهرا مظر
ورودی ۴۰۱

اوقات باعث بیماری التهابی لگن یا PID می‌شود در این صورت درد زیر شکم، درد هنگام رابطه‌ی جنسی و التهاب اندام‌های لگن را در پی دارد. کلامیدیا تراکوماتیس اگر به دستگاه تناسلی فوقانی برود باعث ایجاد اسکار در لوله‌های فالوپ می‌شود و این اسکار می‌تواند منجر به ناتوانی تخمک شود که در نهایت سبب می‌شود تخمک به درستی بارور نشود یا نتواند به سمت لوله‌های فالوپ حرکت کند. یکی دیگر از عارضه‌های ناشی از آسیب لوله‌های فالوپ در اثر عفونت کلامیدیا تراکوماتیس، حاملگی خارج از رحم می‌باشد (در این نوع حاملگی، تخمک خارج از رحم، مانند لوله‌های فالوپ بارور می‌شود). این عفونت می‌تواند در طی زایمان طبیعی به نوزاد منتقل شود و سبب عفونت چشم (کانژنکتیویت) و همچنین ذات‌الریه شود.

راه‌های انتقال

شایع‌ترین راه انتقال از طریق رابطه جنسی واژینال است اما امکان دریافت آن از رابطه معقودی و رابطه جنسی دهانی نیز وجود دارد.

علائم

علائم می‌تواند شامل ترشحات غیر طبیعی واژن، خونریزی‌های خفیف یا لکه‌بینی بعد از رابطه جنسی، درد و سوزش هنگام ادرار، تب و تهوع باشد.

درمان

درمان این عفونت علاوه بر فرد مبتلا باید برای شریک جنسی فرد نیز صورت بگیرد و با مصرف یک دوز آزیترومایسین یا یک دوره‌ی یک هفته‌ای داکسی‌سایکلین یا لووفلوکساسین

خبر لبوسیتی

دوسال پس از عفونت SARS-CoV-2 انجام شد. داده‌ها نشان داد که هیچ بهبودی در نمرات بین دو دور، برای کسانی که کووید طولانی را تجربه می‌کنند، وجود ندارد. ناتان چیتام، دانشمند کالج کینگ لندن می‌گوید: "یافته‌های ما نشان می‌دهد که برای افرادی که پس از ابتلا به کووید-۱۹ با علائم طولانی مدت زندگی می‌کنند، اثرات ویروس کرونا بر فرایندهای ذهنی مانند توانایی یادآوری کلمات و اشکال، هنوز به‌طور متوسط تقریباً دو سال از عفونت اولیه آن‌ها قابل تشخیص است." با این حال، در اینجا اخبار مثبت بیشتری نیز وجود دارد. شرکت‌کنندگانی که احساس می‌کردند به‌طور کامل از این ویروس بهبود یافته‌اند، نمرات آزمایشی را ارسال می‌کنند که با کسانی که هرگز کووید-۱۹ نداشته‌اند، قابل مقایسه است. این نشان می‌دهد که بهبودی امکان‌پذیر است؛ حتی برای کسانی که چندین ماه علائم را تجربه می‌کنند. این مطالعه به تحقیقات رو به رشد در مورد کووید طولانی می‌افزاید. دانشمندان دریافته‌اند که این وضعیت می‌تواند تغییرات قابل توجهی در سیستم ایمنی بدن ایجاد کند و تاثیری مشابه خستگی مزمن بر مغز داشته باشد. به گفته سازمان بهداشت جهانی، تعداد افرادی که با کووید طولانی زندگی می‌کنند ده‌ها میلیون نفر است. این می‌تواند تاثیر مخربی بر روی هر جنبه‌ای از زندگی روزمره و کار داشته باشد، اما هیچ درمانی وجود ندارد.

«کووید دست از سر ما بر نخواهد داشت»

یک مطالعه جدید نشان می‌دهد که علائم خاصی از این بیماری؛ هنوز هم می‌تواند در افراد مبتلا به کووید طولانی، دو سال پس از عفونت اصلی تجربه شود. یک تیم از کالج کینگ لندن و کالج امپریال لندن در انگلستان عملکرد آزمون شناختی ۳۳۳۵ نفر آلوده به SARS-CoV-2 را در طول پاندمی بررسی کردند. این آزمون‌ها قابلیت‌های مختلفی از جمله؛ حافظه، توجه، استدلال، سرعت پردازش و کنترل حرکتی را اندازه‌گیری کرد. دو دور آزمایش با فاصله نه‌ماه انجام شد و دور دوم تقریباً



با موفقیت، یک راه‌حل جایگزین را توسعه نداده است که باعث سرد شدن بشوند، بطور موثر کار کنند، ایمن باشند و به محیط زیست آسیب نرسانند." این تیم همچنین آزمایشاتی را با استفاده از نمک ساخته شده با ید و سدیم برای ذوب اتیلن کربنات انجام داد. این حلال آلی رایج در باتری‌های لیتیوم یون نیز استفاده می‌شود و با استفاده از دی اکسید کربن به عنوان ورودی تولید می‌شود. در حال حاضر، محققان باید این تکنولوژی را از آزمایشگاه خارج کنند و به سیستم‌های عملی تبدیل کنند که می‌تواند به صورت تجاری مورد استفاده قرار گیرد و بدون هیچ مشکلی توسعه یابد. در نهایت، این سیستم‌ها می‌توانند برای گرمایش و خنک کننده استفاده شوند.

"داروی (Leqembi) (Lecanemab-irmb) برای درمان افرادی که در مراحل اولیه بیماری آلزایمر قرار دارند، تأیید شده است"

در تاریخ ششم ژانویه ۲۰۲۳، سازمان غذا و داروی ایالات متحده آمریکا، داروی Leqembi را برای درمان بیماری آلزایمر تأیید کرد. Leqembi دومین دسته از داروهای تأیید شده بیماری آلزایمر است؛ که اساس پاتوفیزیولوژی بیماری را هدف می‌گیرد. این دارو، پیشرفتی مهم در مسیر تداوم مبارزه برای درمان مؤثر بیماری آلزایمر است و به جای آنکه تنها بر علائم بیماری تمرکز کند، اساس فرآیند بیماری آلزایمر را مورد هدف قرار داده است. اطلاعاتی که سازمان غذا و داروی ایالات متحده آمریکا در مورد تجویز Leqembi بیان کرده است؛ نشان می‌دهد که این دارو برای افراد مبتلا به آلزایمر که در مراحل اولیه بیماری هستند

کلر استیوز، محقق بالینی پیری و سلامت در کالج کینگ لندن می‌گوید: "واقعیت این است که دو سال پس از اولین عفونت خود، برخی از مردم به طور کامل بهبود نمی‌یابند و زندگی آن‌ها همچنان تحت تاثیر اثرات طولانی مدت کرونا ویروس قرار می‌گیرد" **"به خنک کننده یونوکالوریک سلام کنید"** این یک راه جدید برای کاهش دما، با پتانسیل جایگزینی روش‌های موجود برای خنک کردن؛ با فرایندی است که برای سیاره، امن‌تر و بهتر است. سیستم‌های خنک کننده معمولی، گرما را از طریق یک مایع جذب و به عنوان یک گاز تبخیر می‌کنند و سپس از طریق یک لوله بسته منتقل می‌شود و دوباره به مایع تبدیل می‌شود. به همان اندازه که این فرایند موثر است، برخی از موادی که ما به عنوان سردکننده استفاده می‌کنیم، با محیط زیست ناسازگار هستند. با این حال، بیش از یک راه وجود دارد که یک ماده را مجبور به جذب و دفع انرژی گرمایی کرد. روشی که توسط محققان آزمایشگاه ملی لارنس برکلی و دانشگاه کالیفرنیا در ایالات متحده توسعه یافته است؛ روش ذخیره یا آزاد شدن انرژی در هنگام تغییر فاز ماده است، به‌عنوان مثال؛ زمانی که یخ جامد به آب مایع تبدیل می‌شود. یکی از راه‌های مجبور کردن یخ به ذوب شدن بدون نیاز به افزایش گرما، اضافه کردن چند ذره باردار یا یون است. قرار دادن نمک در جاده‌ها برای جلوگیری از تشکیل یخ یک مثال رایج از این در عمل است. چرخه یونوکالوریک همچنین از نمک برای تغییر فاز مایع و خنک کردن محیط اطراف آن استفاده می‌کند. مهندس مکانیک درو لیلی از آزمایشگاه ملی لارنس برکلی در کالیفرنیا در بیانیه ژانویه ۲۰۲۳ گفت: "هیچکس

منابع:

1. <https://www.medscape.com>
2. <https://www.sciencealert.com>
3. <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-grants-accelerated-approval-alzheimers-disease-treatment>



کیانا کوهستانی

ورودی ۴۰۰۲



علیرضا سجادی

ورودی ۴۰۰۱



مهرناز نوری

ورودی ۴۰۱۱

و افزایش

بتا آمیلوئید

در آن‌ها

مشاهده شده،

مناسب است.

همچنین این درمان

بر روی افرادی که در

مراحل پیشرفته‌تر آلزایمر

و یا کسانی که علائم بالینی

ندارند، آزمایش نشده است.

Leqembi هر دو هفته یکبار

به صورت وریدی تجویز می‌شود.

هر انفوزیون حدود یک ساعت طول

می‌کشد و به طور معمول، انفوزیون را

می‌توان در بیمارستان‌ها و مراکز انفوزیون

درمانی انجام داد. تولید کنندگان Lecanemab

قیمت این دارو را ۲۶۵۰۰ دلار در سال تعیین کرده‌اند.

مسابقه

سلام خدمت همراهان همیشگی نشریه لبوسیت.
به مسابقه این شماره از نشریه لبوسیت خوش آمدید.
این سری از مسابقه همانند سری‌های قبل، دارای سؤال‌های علمی مرتبط با رشته علوم آزمایشگاهی است.
در این سری در مجموع ۴ سؤال از دروس مختلف ترم‌های رشته تحصیلی علوم آزمایشگاهی قرار دادیم تا خودتان را با آن‌ها بیازمایید.
با تشکر از لطف و توجه همیشگی شما همراهان عزیز



سؤال ۱: آنزیم **Taq DNA polymerase** از چه باکتری گرفته شده؟ (ژنتیک)

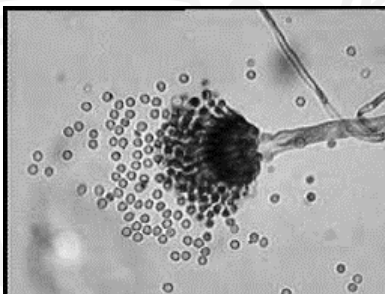
سؤال ۲: برای فرد مشخص شده در تصویر زیر، چه بیماری را حدس می‌زنید؟ (هورمون شناسی)

۴) وارفیسیم

۳) لارون

۲) آکرومگالی

۱) ژیگانتیسم



سؤال ۳: نام قارچ ساپروفیت موجود در تصویر زیر چیست؟
(۷) (قارچ شناسی)

سؤال ۴: نام تست زیر چیست و برای تشخیص کدام باکتری استفاده می‌شود؟ (باکتری شناسی)
راهنمایی: برای تشخیص باکتری از دسته استرپتوکوک‌های گروه B

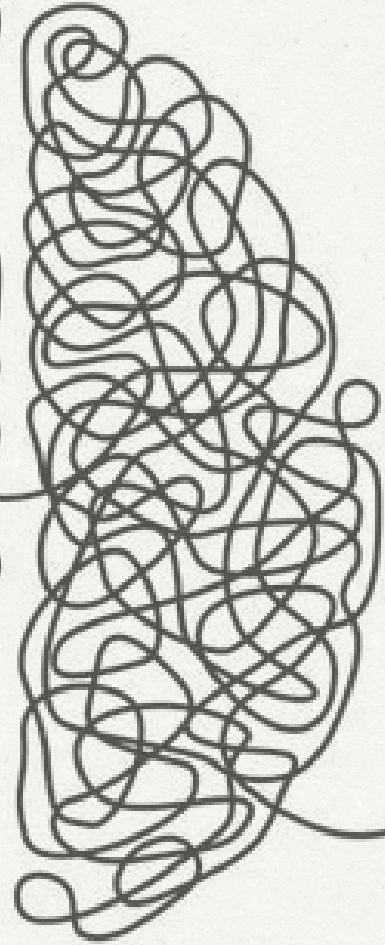


آرمین امین‌زاده

ورودی ۹۹۱

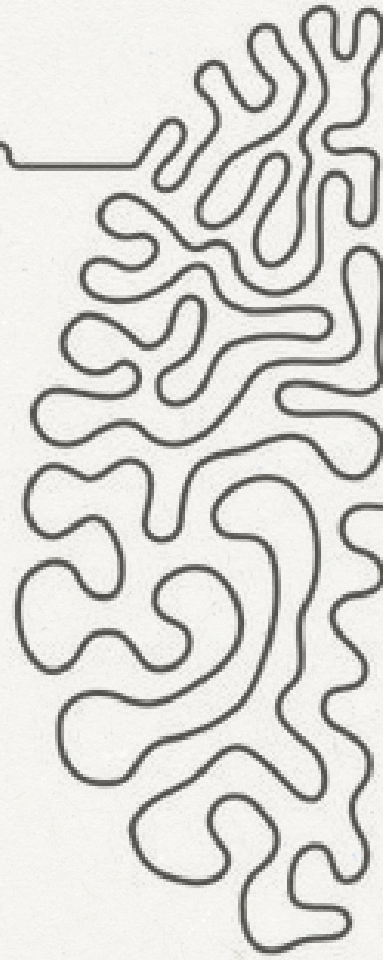
شایعات پزشکی

«تراشیدن مو باعث رشد سریع‌تر، تیره‌تر یا درشت‌تر آن می‌شود» یکی دیگر از باورهای رایج این است که تراشیدن مو باعث رشد مجدد آن به شکل تیره‌تر یا درشت‌تر یا رشد سریع‌تر آن می‌شود. شواهد علمی قوی این ادعاها را رد می‌کند. در اوایل سال ۱۹۲۸، یک کارآزمایی بالینی نشان داد که اصلاح هیچ تاثیری بر رشد مو ندارد. مطالعات جدیدتر تایید می‌کنند که تراشیدن روی ضخامت یا سرعت رشد مجدد مو تاثیری ندارد. بخش زنده زیر سطح پوست قرار دارد، بنابراین بعید است که بر سرعت یا نوع رشد تأثیر بگذارد. موهای جدید هنوز در اثر نور خورشید یا قرار گرفتن در معرض مواد شیمیایی دیگر، روشن نشده است، و در نتیجه در ظاهر تیره‌تر از موهای موجود به نظر می‌رسد.



«ما فقط از ۱۰ درصد مغز خود استفاده می‌کنیم»

با وجود پیشرفت‌های چشمگیر در علوم اعصاب، این باور که ما تنها از ۱۰ درصد مغز خود استفاده می‌کنیم؛ بیش از یک قرن است وجود دارد. شواهد حاصل از مطالعات آسیب مغزی، تصویربرداری مغز، محلی سازی عملکرد، تجزیه و تحلیل ریزساختاری، و مطالعات متابولیک نشان می‌دهد که افراد بیش از ۱۰ درصد از مغز خود را استفاده می‌کنند. انواع متعددی از مطالعات تصویربرداری مغز نشان می‌دهد که هیچ ناحیه‌ای از مغز کاملاً ساکت یا غیرفعال نیست. بسیاری از عملکردهای مغز به شدت موضعی هستند، وظایف مختلف به نواحی آناتومیکی مختلف اختصاص داده شده است. این فرضیه که می‌گویند مغز در شناسایی ۹۰٪ «بدون کارکرد» است، رد شده است. حتی محلی سازی در سطح میکرو، جداسازی پاسخ تک نورون‌ها، هیچ شکاف یا نواحی غیر فعالی را نشان نمی‌دهد. مطالعات متابولیک، ردیابی نرخ‌های متفاوت متابولیسم سلولی در مغز، هیچ ناحیه خفته را نشان نمی‌دهد.



منبع:

<https://www.bmj.com>

نادیا حصاری

ورودی ۴۰۰۲





لیوتویت



روزای اول دانشگاه همه می خواستیم مقاله ISI بنویسیم ، به خودمون اومدیم (دیدیم داریم گزارشکار آزمایشگاه کپی می کنیم :)



23



426



1,241



83.4k



فقط به ایرانی می تونه بعد از اینکه جواب آزمایششو گرفت و سالم بود بگه این همه پول خرج کردیم آخرش هم هیچی مون نبود!



25



348



1,421



76.8k



توی باکتری شناسی سردرد، تب و حالت تهوع، حکم ایمان، تقوا و عمل صالح رو توی دینی داره؛ تو هر سوالی میشه ازش استفاده کرد.



51



106



2,410



35.4k



رومخارم بد نیست. پشمام خون گیریت، حرفام دیدن لام، گاه گاهی یورینی می بینم که پر از WBC هست، یا محیط کشتی که پر از سبکلاست!



110



357



1,687



43.5k





قارچ‌ها وقتی دشمن برای هم تنگ میشه همدیگه رو هاگ می‌کنن!



86



230



561



31.8k



واقعاً دلم می‌خواست یه باکتری هوازی بوردم و توی محیط چاکلت آگار غلت بزنم و تنها دغدغه این باشه که چرخه تولید اسپورم از کار نیفته: ۱



91



430



2,763



66.5k



گرم مثبتی چون همه دوست دارن؛
کاتالاز مثبتی چون نمی‌تونن نجوشن؛
DNase مثبتی چون حاله روشنائی از محبت دور تو گرفته؛
مانیتول مثبتی، چون هیچ شیرینی نیست که تو زندگیت نتونی به دست بیوری!



44



312



2,023



55.7k



می‌دونید موجودات تک سلولی با چی چای درست می‌کنن؟
(معلومه ریگه، باکتری: ((



64



180



1,600



44.1k





مصاحبه لبوسیتی با آقای یاسین بورقی دانشجو کارشناسی ارشد ژنتیک

دبیرستان که زیست می‌خوندیم، شکل گرفت. وارد رشته‌ی علوم آزمایشگاهی که شدم از همون ترم اول درس زیست‌شناسی سلولی و مولکولی و مطالب مربوط به ژنتیک مولکولی داشتیم. و واحد ژنتیک هم که گذروندیم علاقم نسبت به ژنتیک بیشتر شد. البته ترم چهار و پنج که هماتولوژی داشتیم، به این گرایش هم خیلی علاقه‌مند شدم. با اساتید این رشته‌ها که کارآموزی رفتم و وارد بازار کار شدم؛ از بخش هماتولوژی خیلی خوشم اومد. بین هماتو و ژنتیک شک داشتم که به صورت شانس‌ی بینشون انتخاب کردم و ژنتیک در اومد! البته شوخی می‌کنم با اساتید صحبت کردم و راجبش تحقیق کردم. در نتیجه تصمیم گرفتم ژنتیک رو انتخاب کنم.

الان که مدتی از انتخاب رشته‌تون چه در مقطع

ضمن سلام و خسته نباشید خدمت همراهان همیشگی نشریه لبوسیت. در این سری از نشریه در خدمت آقای یاسین بورقی هستیم. یکی از خفن‌های این رشته.

به نام خدا. سلام خدمت شما و دوستان عزیز. در خدمتتون هستم.

لطفاً یک بیوگرافی از خودتون به ما بدین .

یاسین بورقی هستم. در رشته‌ی کارشناسی علوم آزمایشگاهی تحصیل کردم. ورودی سال ۹۵ وارستگان بودم و سال ۹۹ فارغ‌التحصیل شدم. **گرایشی که در مقطع کارشناسی ارشد انتخاب کردین چی بود و چرا انتخابش کردید؟ چطور تونستید علاقه خودتون رو پیدا کنید؟**

رشته‌ی ارشد من ژنتیک انسانی هست. علاقه‌ی من نسبت به ژنتیک انسانی از همون زمان

بنظر شما دانشجویان تو این رشته چطوری میتونن پیشرفت کنن؟ لطفاً یکسری بایدها و نبایدها رو به ما بگین.



در واقع من جواب این سوال رو خوب می‌دونم؛ چون می‌گن ادب از که آموختی؟ از بی‌ادبان. اگه یکسری از اشتباهاتی که من در کارشناسی داشتم رو بچه‌ها نداشته باشن شاید بهشون خیلی کمک کنه. در کل دو مورد خیلی مهمه، بحث زبان انگلیسی و بحث زبان خوندن. درس‌هایی که مرتبط با گرایش‌های علوم آزمایشگاهی هستن مثل ایمنی‌شناسی هماتولوژی و ژنتیک رو بچه‌ها وقت بزارن و رفرنس‌های اون درس رو بخونن. پایه هر درس همون رفرنس‌شده و خیلی کمک می‌کنه که بینی علاقه به اون درس داری یا نه؟ می‌خوای تو اون گرایش ادامه تحصیل بدی یا نه؟ بحث دوم زبان انگلیسیه. اگه کسی قصد ادامه تحصیل چه در خارج چه در ایران رو داره؛ در تحصیلات تکمیلی پژوهش خیلی نقش پررنگی داره. ابزاری که در پژوهش و تحقیقات واجب و ضروریه، زبان انگلیسی هست. اینو من خودم

کارشناسی، چه در مقطع کارشناسی ارشد گذشته؛ از انتخابتون راضی هستین یا پشیمون شدین؟

در کل ناراضی نیستم. من به کار کردن در آزمایشگاه علاقه دارم، برای همین اگه برگردم به عقب باز هم همین راه رو می‌رم. اما وقتی که وارد بازار کار می‌شی و تو آزمایشگاه کار می‌کنی، بحث درآمد یک خورده اذیت کنه.

البته یک سری از رشته‌ها بعد فارغ‌التحصیلی کار مرتبط با رشته‌شون براشون وجود نداره یا وجود داره و درآمدش حتی از علوم آزمایشگاهی هم کمتره؛ ولی در قیاس رشته‌هایی هستن که خیلی بهترن. با توجه به زحمتی که می‌کشی و کاری که تو آزمایشگاه انجام میدی؛ درآمدی که انتظار داشته باشی نداره و این اذیت کنه. واقعاً کار سنگینه، از اون طرف درآمد خیلی خوبی نداره.

لطفاً از مزایا و معایب این رشته برامون بگین.

بعد از کارشناسی اگه بخواین وارد بازار کار بشین، کار هست. مثلاً کانال‌هایی هستن که اگه نگاه بکنین می‌بینین درخواست کار زیاده. اما عیبی که داره بحث درآمدش هست.

مزیت دیگه‌ای که بخوام بگم این هست که در صورت گرفتن دکترا می‌تونن به عنوان مسئول فنی کار کنن، آزمایشگاه تأسیس کنن، در زمینه‌های مختلف تحقیقاتی کار کنن و شرکت‌های دانش بنیان تأسیس یا کار کنن.

در مقطع ارشد مدیریت و مسئول فنی ترجیح میده به یک فرد کارشناس کار بده؛ چون همون کار رو انجام میده و نیازی نیست حقوق بیشتری بدن. این قضیه کار کردن رو در مقطع کارشناسی ارشد سخت‌تر می‌کنه. به نظر من اگه کسی قصد مهاجرت و ادامه تحصیل تو خارج از کشور داشته باشه؛ اگه ارشد بخونه و تخصصی‌تر برای این کار اقدام کنه بهتره.

میخواستم نظرتون رو راجب سهمیه استعداد درخشان بدونم.

استعداد درخشان دو نوع هست. یک نوع بدون آزمون، نفر اول میتونه گرایش ارشدش رو انتخاب کنه. نوع دوم هم درصدی از رتبه‌شون رو جابجا میکنه که بسته به تعداد نفرات ورودی نفرات دوم سوم یا حتی چهارم انتخاب میشن.

مورد اول خیلی خوبه. بدون آزمون وارد کارشناسی ارشد میشی. اما باید در طول چهار سال خودتو اول نگه داری به جای یک سال درس خوندن برای آزمون. از این بابت واقعا سخته اما بدون کنکور وارد کارشناسی ارشد شدن شیرینه. اگه گرایش ارشدتو انتخاب نکنی، طی ترم چهار و پنج و بزاری ترم هشت که حالا با استعداد درخشان وارد یک رشته‌ای می‌شم. زمان کافی نداری که رفرنس‌های اون گرایش رو بخونی، بعد میری در کنار یک سری افراد می‌شینی که رتبه‌های برتر کنکور هستن، می‌بینی که اطلاعاتت در حد اونا نیست و این اذیت کننده هست.

افرادی که موقعیت لازم برای استعداد درخشان رو دارن هدفشون رو مشخص کنن، رفرنس‌های اون رشته رو بخونن و به این اکتفا نکنن که بدون کنکور قراره وارد بشن.

آینده شغلی خودتونو نو این رشته کجا میبینید؟ هدفتون چیه؟

این صحبت‌ها شاید همرو نا امید کنه، من خیلی آینده‌ای نمی‌بینم. سر اینکه تا قبل از ارشد خیلی انرژی داشتم برای اینکه حتماً دکتری بخونم و موقعیت‌های شغلی بهتری نصیبم بشه؛ اما زمانی که ارشد رو خوندم، یک سری بحث‌های شخصی مثل بالا رفتن سن و بحث سربازی باعث میشن آدم ناامید بشه و ذهنیت قبلی منو عوض کرده.

کارشناسی خیلی شنیده بودم اما پشت گوش انداختم و کارهای دیگه‌ای انجام دادم. اگه به این نکته دقت می‌کردم تو ارشد انقدر اذیت نمی‌شدم.

آینده‌ی کاری این رشته رو چطور می‌بینین؟



از نظر پژوهشی و تحقیقاتی رشته‌ی علوم آزمایشگاهی گرایش‌هایی مثل ژنتیک، هماتولوژی و ایمونولوژی داره که در دنیا تحقیقات زیاد و بروزی در این مباحث انجام میشه. اگه کسی بخواد ادامه‌ی تحصیل بده و در خارج ادامه بده این زمینه براش خیلی بازه. همچنین اگه کسی دکترا بگیره، در ایران آینده شغلی بهتری خواهد داشت؛ میتونه مسئول فنی و یا هیأت علمی بشه. همچنین در رشته‌ی ژنتیک میشه مشاوره‌ی ژنتیک انجام بدی. در نهایت درآمد بیشتر و جایگاه شغلی بهتری داری.

شما با استفاده از سهمیه استعداد درخشان وارد کارشناسی ارشد شدین

فعلاً فقط هدفم اینه که برم سربازی رو بگذرونم و بعدش ببینم چیه اتفاقی میفته.

توی این رشته چه چیزی براتون غیر منتظره بود؟

مواجه شدن با بازارکار و تغییر ذهنیت‌های قبلیم برام غیر منتظره بود.

نظرتون درباره اپلای کردن توی این رشته چیه؟

خودم واسش اقدامی نکردم خیلی هم به فکرش نبودم ولی دوستانی که این کار را انجام دادند و باهاشون در ارتباط هستم، موفق شدن و خداروشکر از این لحاظ وضعیت رشته ما خوبه و رشته‌ی ما جایگاه خوبی داره.



نادیا حصارى

ورودی ۴۰۰۲



سیدجواد جوادى


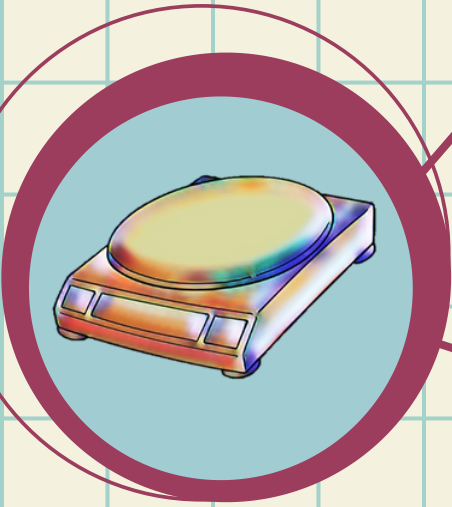
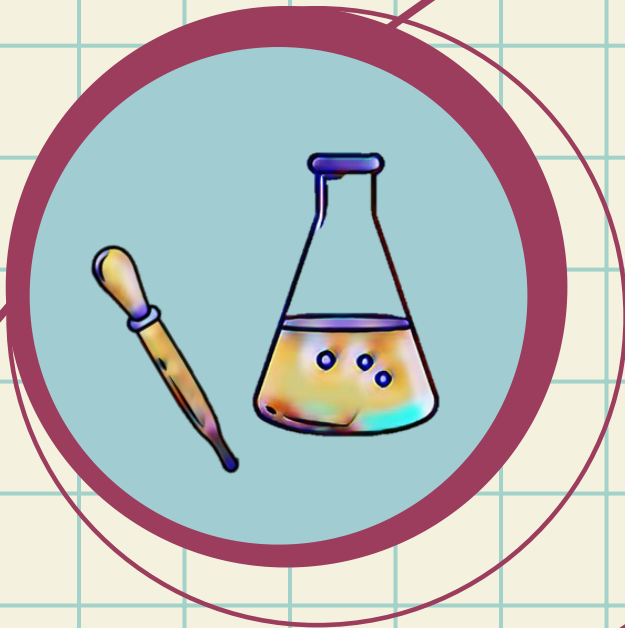
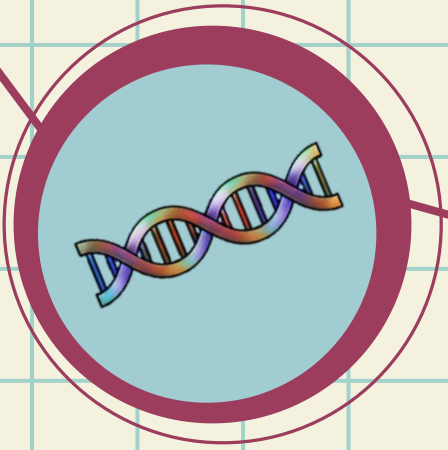
ورودی ۹۹۲



و در آخر چه توصیه ای دارید به دانشجویها؟

هدفتون رو تعیین کنید. ما باید معیارهای تعیین کردن رو یاد بگیریم و باید ها و نبایدهای مورد نیاز برای اون هدف رو بدونیم. همچنین با تجربیات دیگران و تحقیق، اطلاعات مورد نیاز پیرامون اون هدف رو به دست بیاریم و انشالله زودتر و راحت‌تر به اون هدف برسیم.





@LABOCYTE

@labocyte_vums

@mlssa_varastegan

