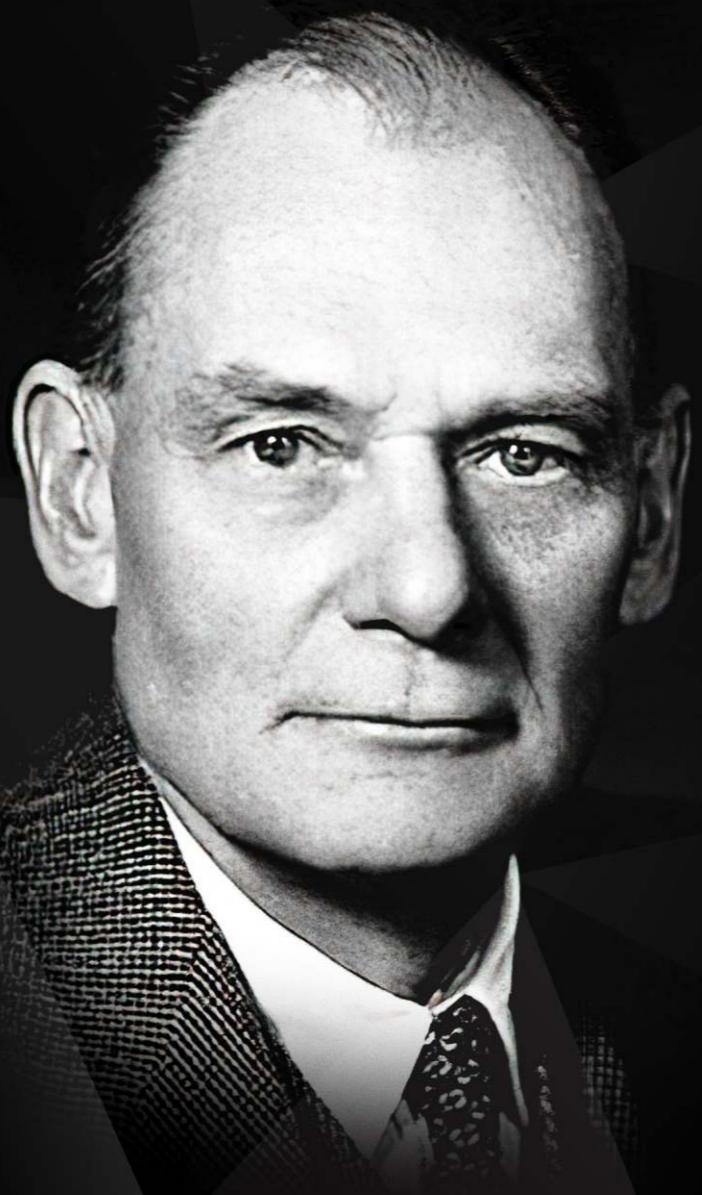




فصلنامه دانشجویی علمی MSJ  
شماره هشتم | بهار ۱۴۰۰



برندۀ نوبل پزشکی و فیزیولوژی سال  
۱۹۵۴

ملقب به پدر واکسن مدرن  
تحقیقات ایشان در زمینه‌ی اختراع  
واکسن سرخک بسیار موثر بوده است.

*John Franklin Enders*



دکتر جان فرانکلین اندرز  
(10/FEB/1897-8/SEP/1985)

MSJ  
Journal

جذب بیمار برای بیمارستان و روش‌های برای افزایش  
روحیه که بیماران در محیط بیمارستان  
تاثیر رژیم مدیترانه‌که برپیشگیری و درمان  
بیماری‌های قلب و عروق



فصلنامه دانشجویی علمی MSJ | دانشکده علوم پزشکی مراغه |

شماره هشتم | بهار 1401

**صاحب امتیاز:** کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده علوم پزشکی

مراغه

**مدیر مسئول:** منیژه خالندی

**سردبیران:** مهدیه شیخعلیزاده و یلدارضاپور

**دبیران اجرایی:** علی تن آساو و سینا میرباقری

**ویراستار:** آرمان قادری-سنور نادری-مرتضی رقمنی

**طراح گرافیک:** محمد جواد عمومی

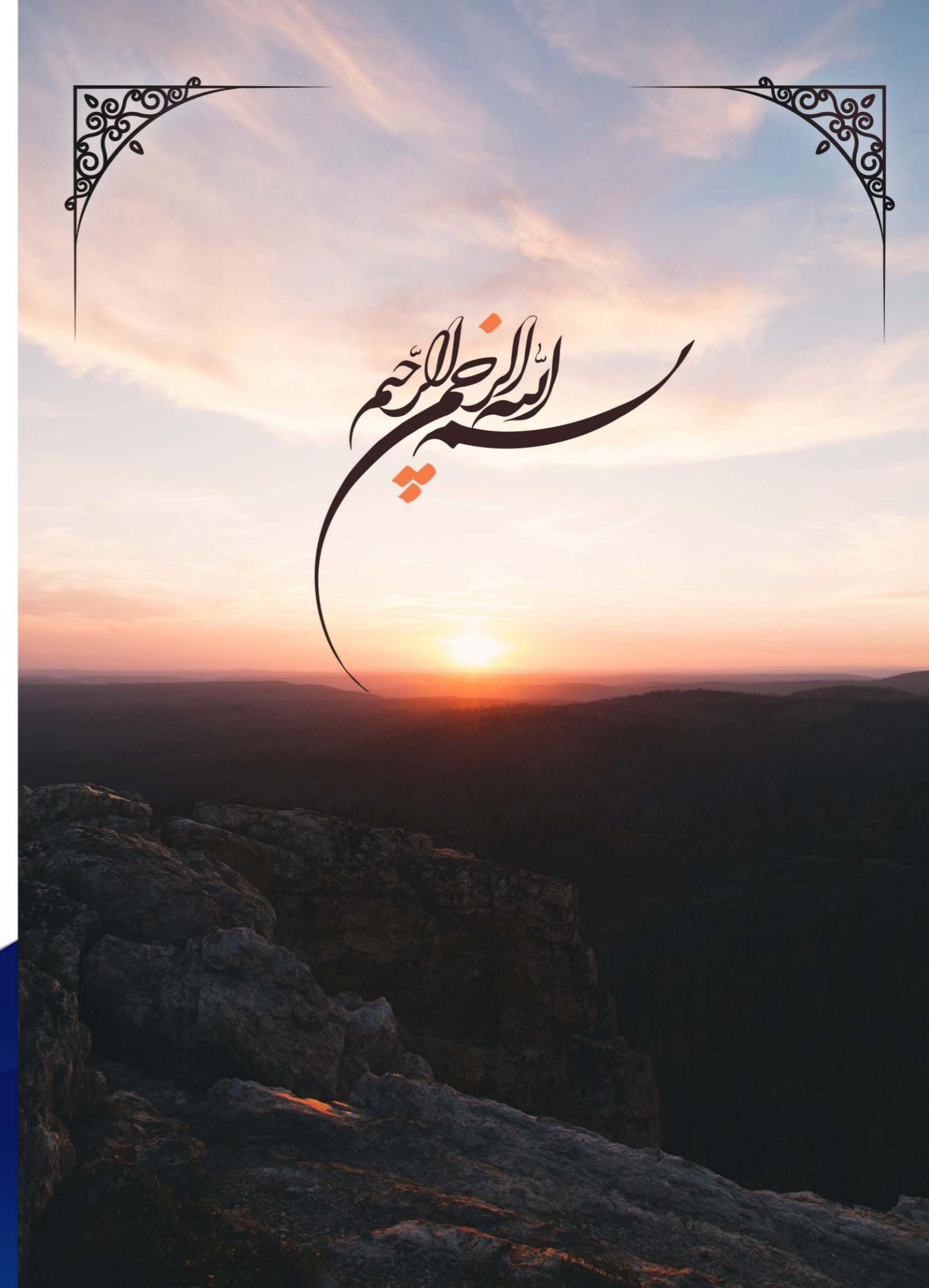
**گوینده:** ارشیا مطهری فر

**تنظیم صدا:** احمد فزونی و امین تقی زاده توانا

**هیئت تحریریه:** شقایق جانی-ایلیا عبدالی-علی بقال جلیلی-شیوا

کلفچی خیابانی-عرفان حسینیان-زهردادانا-آیناز بهروزی-یگانه

قلیچی-کیمیا محمدی-مزگان ابراهیم نژاد-آرمان ساعدی



صنعت‌گردنی که به حکمت چکوز ساخت  
بکشای پشم خوش‌کنین جال او

او نور چشم توت و تواز خویش بی خب  
باسلام خدمت مه می همراهان نشریه ای علمی  
دانشجویی MSJ از خداوندمعمال سپاسگزاریم که مارا  
یاری کردند آن بتوانیم در باشماره ای دیگر از این فصلنامه کنار  
شما عزیزان باشیم نشریه ای کمیته ای تحقیقات مثل  
نشریه ای انجمن های دانشجویی متعلق به یک رشته  
نیست پس ماهیم سعی برآن داشیم تا تنوع مطالب را  
حفظ کنیم امیدواریم که این شماره مورد قبول شما واقع  
شود و اطلاعات مفیدی را با شما به استرداد بگذاریم.

من و دوستانم متفهمیم که در کنار شما عزیزان حسین و  
امیدواریم که بتوانیم رفایت شما را نسبت به کنیم از جناب  
آفای دنیا سر خواجہ بیشک ، سرپرست کمیته ای  
تحقیقات و همچنین اساتید و دانشجویانی که ماراد تمهی و  
تدوین این شماره کنم که تردند نهایت سلسله را دارم.  
شما میتوانید انتقادات و پیشنهادات خود را به آدرس ایندی  
JOURNAL REASEARCH COMMITTEE

TEE

ارسال نمایند

با سلسله از حسن توجه شما

نیزه خالندی  
میر مسول نشریه ای کمیته ای تحقیقات دانشجویی

## بنام خداوند جان و خرد کنین برتراندیشه برگذرد

خداوندر اسپاس که بالطف و عنایت بیلرائی، گام  
های ما را در مسیر علم، بیعنی از پیش استوار ساخته و  
توفیق حشمتین شماره از نشریه MSJ را برعاطا  
فرمود.

مفهومیم که در این شماره شاهد مهندسی دوستانمان  
از رشته های مختلف حسین لازم می دانم که از هم  
ی عزیزانی که ماراد تمهی این شماره مهندسی کردند  
نهایت سلسله را داشتم باشم.

امیدواریم مطالب تمهی شده مورد علاقه و رفایت شما  
عزیزان باشد

در پناه حق

هدیه شفیعی زاده و ملدار ضایا پور  
سردیان نشریه ای کمیته تحقیقات

- ۱ درباره‌ی بیماری سرخک
- ۵ درباره‌ی بیماری پوستی ماکولات آمیلوئیدوز
- ۹ درباره‌ی بیماری چشمی رتینوپاتی
- ۱۳ تاثیر شیرین کننده‌های مصنوعی در کنترل دیابت
- ۱۷ تاثیر رژیم مدیترانه‌ای بر پیشگیری و درمان بیماری‌های قلب و عروق
- ۲۳ راهکارهای طب سنتی برای بیماری کبد چرب
- ۲۵ عوامل تاثیرگذار بر رابطه‌ی پزشک و بیمار
- ۲۹ از بسته‌بندی تا جذب مشتری
- ۳۳ جذب بیمار برای بیمارستان و روش‌هایی برای افزایش روحیه‌ی بیماران در محیط بیمارستان
- ۳۷ توضیح بند «ک» آیین‌نامه‌ی استعداد‌های درخشنان
- ۴۱ تازه‌های پژوهشی



# درباره‌ی بیماری سرخک



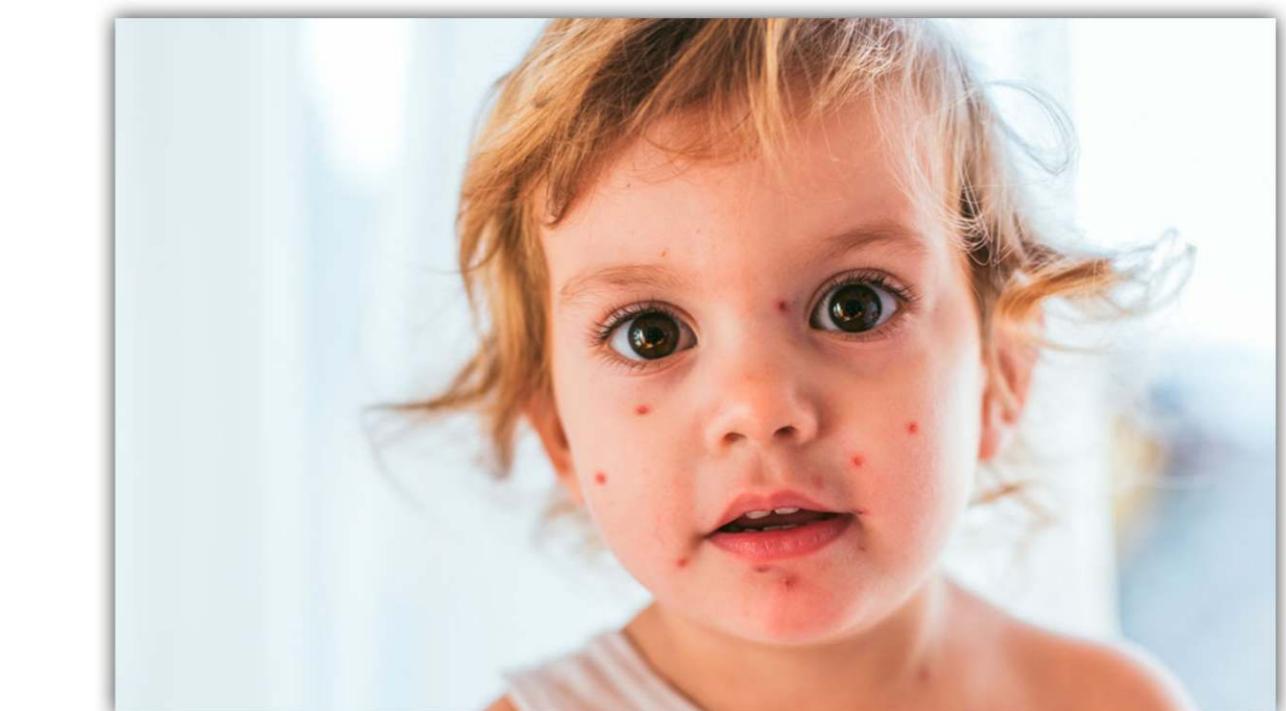
سرخک نوعی عفونت سیستم تنفسی است که عامل آن ویروسی RNA دار با پوشش لبییدی از گونه موربیلی ویروس از خانواده پارامیکسوویریده (Paramyxoviridae) آن را ایجاد می‌کند و انسان تنها مخزن آن است. (۱)

سرخک اگرچه در منطقه آمریکا، یکی از ۶ منطقه سازمان جهانی بهداشت (WHO/PAHO) به مرحله حذف رسیده است، اما هنوز هم به عنوان یکی از بیماری‌های کشنده در کشورهای در حال توسعه مطرح است که میزان کشنده‌گی آن در حدود ۵-۱ درصد و در برخی مناطق ۳۰-۱۰ درصد برآورد شده است.

راه انتقال بیماری از راه ذرات آئروسل پخش شده در هوا یا به وسیله تماس مستقیم و ترشحات بینی و گلواز فرد بیمار به افراد سالم است. (۲) در بین بیماری‌های عفونی سرخک یکی از مسربین بیماری‌ها محسوب می‌شود؛ به طوری که بیش از ۹۰

در سال ۲۰۲۱ (از زمستان ۹۹ تا آخر آذر ۱۴۰۰) بیش از ۱۰۳ مورد تأیید شده بیماری سرخک در ایران شناسایی شده است و طی سه ماهه ۲۰۲۲ نیز ۳۶۵ هزار مورد جدید ابتلا به سرخک در سراسر جهان در سال جاری می‌لادی خبر می‌دهد که این افراد اتباع غیر ایرانی هستند. در نیمه اول سال ۱۴۰۰ دو مورد مرگ ناشی از سرخک ثبت شده است. (۴)

علائم بیماری شامل تب، خستگی، سرفه، آبریزش از بینی، التهاب ملتحمه چشم، نقاط کوبیلیک در مخاط دهان و راش‌های جلدی ماکولوپاپولار ۴-۲ روز پس از شروع علائم مقدماتی در صورت، گردن، پشت گوش‌ها همراه با تب بالا ظاهر می‌شود و به سمت بدن و اندام‌های انتهایی گسترش می‌یابند و طی ۷-۳ روز از بین می‌روند. کسالت شدید مشخصه این بیماری است. دوره کمون عفونت سرخک بین ۸ تا ۱۲ روز است. افراد ۴ روز قبل تا ۴ روز پس از شروع بثورات در میزان عادی مسربی



می‌توان از آزمایش خون استفاده کرد. اینمی ندارند مدت طولانی‌تری مسربی هستند. (۵) و (۶)

سرخک درمان خاصی ندارد. بهترین راه حل پیشگیری از مبتلا شدن به سرخک است. از آنجایی که این بیماری بسیار قابل انتقال است،

کنترل نیاز به سطح بالایی از اینمی جمعیت دارد. تحويل دو دوز واکسن مورد نیاز برای دستیابی به

ایمنی بیش از ۹۰ درصد، با اینمی سازی معمول نوزادان در سن ۹ تا ۱۵ ماهگی و سپس دوز دوم تحويل قبل از ورود به مدرسه یا با کمپین‌های دوره ای واکسیناسیون. به

گفته سازمان جهانی بهداشت، هنگامی که

میزان واکسیناسیون در افراد به بیش از ۹۳ درصد برسد، شیوع سرخک عمولاً دیگر اتفاق نمی‌افتد؛ اما با کاهش میزان واکسیناسیون، ممکن است شیوع دوباره رخ دهد. تأثیر واکسن تا سال‌ها باقی ماند. هنوز مشخص نیست که آیا به مرور زمان این واکسن تأثیر خود را از دست می‌دهد یا خیر. در صورتی که چند روز قبل از این واکسن به فرد داده شود، ممکن است که از بیماری پیشگیری هم نماید. (۹)

در صورت عدم واکسیناسیون بر اساس پیش‌بینی‌های اپیدمیولوژیک هر ۵-۳ سال به دلیل تجمع افراد حساس، یک همه‌گیری ایجاد می‌شود. (۱۰) و (۱۱)

عوارض عصبی متعددی بعد از انجام واکسیناسیون‌های مختلف گزارش شده است که براساس نوع واکسیناسیون، نوع و شیوع آنها بسیار متفاوت است. عوارض عصبی بعد از واکسیناسیون سرخک بسیار نادر و در حدیک در ۲۴۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ مورد گزارش شده است. این عوارض متفاوت و

واکسن سرخک یک نوع واکسن زنده است. واکسن مذکور به صورت پودری خشک است که باید پیش از تزریق ترکیب شود و در پی آن زیر پوست یا درون عضله تزریق گردد. برای تأیید این که واکسن تأثیر داشته یا خیر،

آنسفالیت، ترومبوzoز شریان کاروتید، میلیت، نوریت اپتیک، سندرم گیلن باره و نوریت‌های محیطی می‌باشد. (۱۲) و (۱۳) عوارض مکرر عفونت سرخک شامل مواردی است که به ویروس اولیه در نفوذ سطوح مخاطی دستگاه تنفسی و همچنین سوپر‌عفونت‌های باکتریایی مربوط می‌شود. عوارض به احتمال زیاد در کودکان زیر ۵ سال، بزرگسالان غیر ایمن، زنان باردار و افراد واکسینه شده و در بزرگسالان جوانی که فقط ۱ دوز واکسن دریافت کرده بودند بیشتر مشاهده شده است. مرگ و میر ناشی از سرخک اغلب ناشی از پیش‌بینی ویروسی، پنومونی باکتریایی ثانویه و آنسفالیت پس از ویروسی است. ویتامین A باید به همه کودکان مبتلا به بیماری حاد داده شود تا خطر عوارض از جمله نابینایی و مرگ کاهش باید. (۹)

نتیجه: از جا آن که بیماری مخزن مهمی غیر از انسان ندارد، اجرای برنامه گسترش اینمن‌سازی و استفاده از واکسن‌های MMR، مهمترین راهکار برای جلوگیری از انتشار ویروس و حذف بیماری در کشورهای جهان است. حذف سرخک جزء اولویت‌های سازمان جهانی بهداشت است. (۱۴) و (۱۵)

## References:

- Rota P, Featherstone D, Bellini W. Molecular epidemiology of measles virus. Measles: Springer; 2009. 129-50
- Griffin DE, Oldstone MB. Measles: Pathogenesis and control: Springer Science & Business Media; 2008
- Coughlin MM, Beck AS, Bankamp B, Rota PA. Perspective on Global Measles Epidemiology and Control and the Role of Novel Vaccination Strategies. Viruses. 2017; 9: 11
- <https://www.isna.ir/news/1401011406532>





- 5\_ Bennett JE, Dolin R, Blaser MJ. *Principles and practice of infectious diseases*: Elsevier Health Sciences; 2014
- 6\_Griffin DE, Ward BJ, Esolen LM. Pathogenesis of measles virus infection: an hypothesis for altered immune responses. *Journal of Infectious Diseases*. 1994; 170: S24-S31
- 7\_Uzicanin A, and Zimmerman L. Field effectiveness of live attenuated measles-containing vaccines: a review of published literature. *J Infect Dis* 2011;204 Suppl 1:S133-S148. Crossref, Medline, Google Scholar
- 8\_Mitchell, Deborah (2013). *The essential guide to children's vaccines*. New York: St. Martin's Press. p. 127. ISBN 9781466827509
- 9\_Measles vaccines: WHO position paper" (PDF). *Weekly epidemiological record*. 84 (35): 349–60. 28 August 2009. PMID 19714924
- 10\_Ma C, Su Q, Hao L, Wen N, Fan C, Cao L. Measles epidemiology characteristics and progress toward measles elimination in China, 2012–2013. *Chinese Journal of Vaccines and Immunization*. 2014; 20: 193-9,209
- 11\_Paterson BJ, Kirk MD, Cameron AS, D'Este C, Durrheim DN. Historical data and modern methods reveal insights in measles epidemiology: a retrospective closed cohort study. *BMJ open*. 2013;3(1):e002033
- 12\_Stevenson VL, Acheson JF, Ball J, Plant GT. Optic neuritis following measles/rubella vaccination in two 13-year-old children. *Br J Ophthalmol*. 1996; 80(12):1110-1.
- 13\_Miller E. The new measles campaign. *BMJ*. 1994; 309(6962):1102-3
- 14\_Papania MJ, Wallace GS, Rota PA, Icenogle JP, Fiebelkorn AP, Armstrong GL, et al. Elimination of endemic measles, rubella, and congenital rubella syndrome from the Western hemisphere: the US experience. *JAMA pediatrics*. 2014; 168: 148-55.
- 15\_Perry RT, Gacic-Dobo M, Dabbagh A, Mulders MN, Strebel PM, Okwo-Bele J-M, et al. Global control and regional elimination of measles, 2000-2012. *MMWR Morbidity and mortality weekly report*. 2014; 63: 103-7.

# درباره‌ی بیماری پوستی ماکولار آمیلوبیدوز

عرفان حسینیان  
رشته پرستاری



مهارکننده‌های موضعی کلینیکورین (تاكروولیموس و پیمکروولیموس) باشد. کورتیکوستروئیدهای داخل ضایعه (تریامسینولون) به عنوان درمان‌های جایگزین برای موارد خفیف گزارش شده‌اند. داروهای سیستمیک به ندرت مورد نیاز است. با این حال، گزارش شده است که آمیلوبیدوز ماکولار با داروهای زیر با موقیت درمان شده است: سیکلوفسفامید - سیکلوسپورین. درمان‌های سیستمیک مانند رتینوئیدها، سیکلوفسفامید و سیکلوسپورین خارش را کاهش می‌دهند و ضایعات را بهبود می‌بخشند، اما عوارض جانبی بیشتری دارند.<sup>[۱۱]</sup> فیزیوتراپی‌های مفید گزارش شده عبارتند از درم ابریزن - پانسمان‌های انسدادی - تحریک الکتریکی عصب از طریق پوست (TENS) -<sup>[۱۲]</sup> UVB (فوتوشیمی درمانی) - نور درمانی UVB -<sup>[۱۳]</sup> درمان لیزر فرکشنال<sup>[۱۴]</sup> - لیزر Nd:YAG ۵۳۲ نانومتر و ۱۰۶۴ نانومتر<sup>[۱۵]</sup> - درمان با لیزر پالس اکسی.<sup>[۱۶]</sup>

آمیلوبیدوز ماکولار پایدار است و ممکن است به دلیل تغییر شکل ظاهری و خارش مداوم، تأثیر قابل توجهی بر کیفیت زندگی داشته باشد.<sup>[۱۴]</sup>

## References:

- OMIM – Online Mendelian Inheritance in Man (search term Amyloidosis)
- Symmers W. St. C. Primary amyloidosis. A review Journal of clinical pathology. 1856;9:187-.
- Wong CK, Wang WJ. Systemic amyloidosis. Dermatology. 1994;189(1):47-51.
- Bandhlish A, Aggarwal A, Koranne RV. A clinico-epidemiological study of macular amyloidosis from north India. Indian J Dermatol. 2012;57(4):269-74. doi:10.4103/0019-5154.97662.
- Lin MW, Lee DD, Liu TT, et al. Novel IL31RA gene mutation and ancestral OSMR mutant allele in familial primary cutaneous amyloidosis. Eur J Hum Genet. 2010;18(1):26-32. doi:10.1038/ejhg.2009.135.

سندرم نفروتیک (بیماری کلیوی) ایجاد می‌شود. هپاتومگالی (بزرگ شدن کبد).<sup>[۷]</sup>



سندرم تونل کارپال که اختلال در عملکرد عصب مدیان در مچ دست هنگام عبور عصب از تونل کارپال است.<sup>[۸]</sup>

تشخیص آمیلوبیدوز ماکولار بر اساس تظاهرات بالینی و یافته‌های هیستوپاتولوژیک رسوبات آمیلوبیدوزی در بیوپسی<sup>[۹]</sup> است.

پاتولوژی آمیلوبیدوز اولیه پوستی: مواد اوزینوفیلیک آمورف به صورت خارج سلولی در درم پاپیلاری رسوب کرده و با ملانوفار Zahای پوستی همراه است رنگ آمیزی قرمز کنگو می‌تواند انکسار پر از خون ایجاد شود، مثلاً در هنگام نیشگون گرفتن پوست. ناخن‌ها ممکن است شکننده باشند (دیستروفی ناخن). ریزش مو ممکن است ایجاد شود (آلوبیسی منتشر)، ماکروگلوبلیا:

زبان بزرگ و سفت پوشیده از لکه های خونی، پلاک‌ها و تاول‌ها. ادم (تورم بافت) در نتیجه نارسایی قلبی یا

ایجاد دوشکستگی در همه موارد مشاهده نمی‌شود. تمایز بین آمیلوبیدوز لیکن

و آمیلوبیدوز ماکولار به میزان، ظاهر و محل رسوب مربوط می‌شود.<sup>[۹]</sup>

باید بر اهمیت اجتناب از عوامل استرس زای مکانیکی مانند اصطکاک، مالش یا خراش دادن مناطق آسیب دیده تاکید شود. هیچ رژیم درمانی استانداردی ایجاد نشده است.<sup>[۱۰]</sup>

هدف اولیه درمان، تسکین خارش است. در بیشتر موارد از کورتیکوستروئیدهای موضعی و نرم کننده‌ها برای کاهش خارش استفاده می‌شود. سایر داروهای موضعی ممکن است شامل مواردی از جمله مهارکننده

سوزن شدن و گرفتگی صدا. این عالیم ممکن است حتی تا دو سال قبل از تشخیص آمیلوبیدوز نیز وجود داشته باشند. با این حال، هنگامی که علائم ذکر شده همراه با علائم خاصی مانند سندرم تونل کارپال، ضایعات پوستی، ادم و هپاتومگالی ظاهر شوند، آمیلوبیدوز سیستمیک باید به عنوان یک تشخیص احتمالی در نظر گرفته شود.<sup>[۷]</sup>

ضایعات پوستی: شایع ترین یافته پوستی، پورپورا است؛ سایر یافته‌ها شامل پتیشی (لکه‌های خونی قرمز کوچک) و اکیموز (لکه‌های خونی کوچک و مسطح که شکل گرد یا نامنظم و مایل به آبی/بنفش) است. پاپول‌های مومی شکل، گره‌ها با پلاک‌ها ممکن است در اطراف پلک ها، گردن، کشاله ران و ناحیه تناسلی دیده شوند. ممکن است تاول های پر از خون ایجاد شود، مثلاً در هنگام نیشگون گرفتن پوست. ناخن‌ها ممکن است شکننده باشند (دیستروفی ناخن). ریزش مو ممکن است ایجاد شود (آلوبیسی منتشر)، ماکروگلوبلیا:

زبان بزرگ و سفت پوشیده از لکه های خونی، پلاک‌ها و تاول‌ها. ادم (تورم بافت) در نتیجه نارسایی قلبی یا

مالش، یا خراشیدن ناحیه آسیب دیده

ایجاد می‌شود.<sup>[۷]</sup>

بیشتر موارد آمیلوبیدوز ماکولار در اوایل بزرگسالی ایجاد می‌شود. بروز آمیلوبیدوز ماکولار در افراد آسیایی، خاورمیانه و آمریکای جنوبی بیشتر از افراد اروپایی و آمریکای شمالی است.<sup>[۴]</sup> جمعیت‌هایی با پوست تیره تر بیشتر تحت تأثیر قرار می‌گیرند. تا ۱۰ درصد از موارد آمیلوبیدوز ماکولار منشا خانوادگی دارند. آمیلوبیدوز ماکولار در زنان بین ۵۰ تا ۶۰ سال شایع تر است. این ممکن است به این دلیل باشد که زنان به دلیل نگرانی‌های زیبایی زودتر از مردان به دنبال مراقبت‌های پزشکی هستند.<sup>[۵]</sup> یک فرم ارثی اتوزومال غالب

آمیلوبیدوز پوستی موضعی اولیه در خانواده‌های بزرگی و چینی به دلیل جهش در زن OSMR شناسایی شده است.<sup>[۴]</sup> آمیلوبیدوز پوستی موضعی اولیه اتوزومال غالب در خانواده‌های تایوانی به جهش در زن IL-31RA مربوط می‌شود که پروتئین گیرنده A ایترلوکین-۳۱-۳۱ را کد می‌کند.<sup>[۵]</sup>

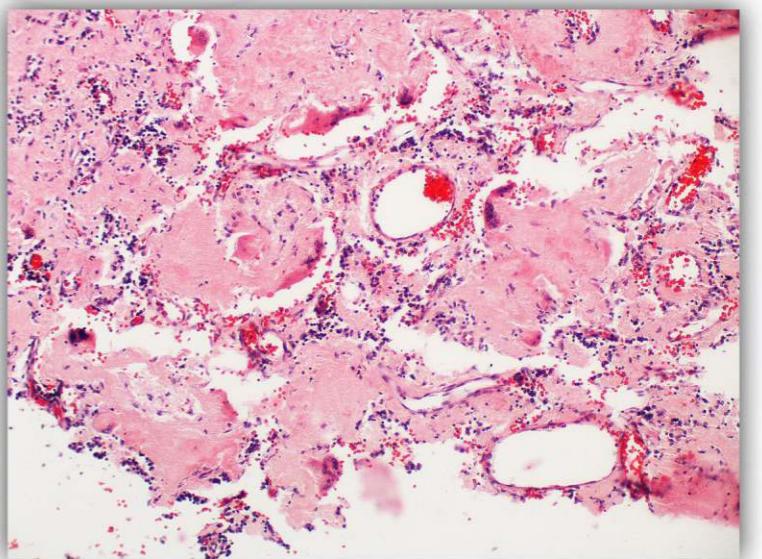
آمیلوبیدوز ویرگی‌های بالینی گسترده ای دارد و لی نوع ماکولار با ماکولهای کوچک هیربیگمانته قهوه‌ای مایل به تیره یا خاکستری آبی ظاهر می‌کند. ماکولهای طور متقارن در قسمت فوقانی پشت (به ویره ناحیه بین کتفی) و سطوح اکستانسور بازوها توزیع شده‌اند. به طور غیرمعمول، صورت، گردن، استخوان‌های ترقوه، سینه‌ها و زیر بغل در گیر می‌شوند. آمیلوبیدوز ماکولار عموماً خارش دار است، اگرچه درجه خارش از خفیف تا شدید متفاوت است. آمیلوبیدوز ماکولار ممکن است توام با آمیلوبیدوز لیکن در ۲۵ درصد از بیماران مبتلا وجود داشته باشد.<sup>[۷]</sup>

عالیم و نشانه‌های آمیلوبیدوز عموماً غیراختصاصی هستند و عبارتند از خستگی، کاهش وزن، ادم، تنگی نفس، سبکی سر، بی‌حسی، احساس سوزن

مزمن مانند آرتربیت روماتوئید و استئومیلیت رخ می‌دهد.<sup>[۳]</sup> آمیلوبیدوز پوست را آمیلوبیدوز جلدی نامند. در این شرایط، پروتئین‌های آمیلوبیدوز یا آمیلوبیدوز مانند تا باعث اختلال در عملکرد سیستم اندام شوند. آمیلوبیدوز ماکولار یکی از چهار شکل آمیلوبیدوز پوستی موضعی اولیه است. یک ماده پروتئینی - آمیلوبیدوز - عارضه خاصی در پوست رسب می‌کند و باعث ایجاد لکه‌های هیربیگمانته می‌شود.<sup>[۴]</sup>

علت دقیق آمیلوبیدوز ماکولار نا مشخص است. اگرچه به نظر می‌رسد بین عوامل ژنتیکی و محیطی ارتباطی وجود دارد که توسط دوره‌های طولانی اصطکاک، پروتئین از مغز استخوان منشأ گیرد و گاهی اوقات با مولتیپل میلوما همراه است. گاهی اوقات به آن آمیلوبیدوز زنجیره L آمیلوبیدوز نیز گفته می‌شود. در گیری پوستی در حدود ۳۰ تا ۴۰ درصد بیماران رخ می‌دهد. آمیلوبیدوز اولیه موضعی بر اندام‌های خاصی مانند پوست (آمیلوبیدوز جلدی اولیه، قلب، چشم، راه هوایی و مثانه تأثیر می‌گذارد.<sup>[۲]</sup>

انواع آمیلوبیدوز پوستی موضعی اولیه عبارتند از: آمیلوبیدوز لیکن، آمیلوبیدوز ماکولار آمیلوبیدوز ندولار، آمیلوبیدوز کوتیس دیسکرومیکا<sup>[۲]</sup> آمیلوبیدوز سیستمیک ثانویه به عنوان عارضه بسیاری از بیماری‌های التهابی





6. Tanaka A, Arita K, Lai-Cheong JE, Palisson F, Hide M, McGrath JA. New insight into mechanisms of pruritus from molecular studies on familial primary localized cutaneous amyloidosis. *Br J Dermatol.* 2009;161(6):1217-24. doi:10.1111/j.1365-2133.2009.09311.x.
7. Comenzo RL. Primary systemic amyloidosis. *Current Treatment Options in Oncology.* 2000 Feb;1(1):83-9.
8. Donnelly JP, Hanna M, Sperry BW, Seitz Jr WH. Carpal tunnel syndrome: a potential early, red-flag sign of amyloidosis. *The Journal of Hand Surgery.* 2019 Oct 1;44(10):868-76.
9. Mehrotra K, Dewan R, Kumar JV, Dewan A. Primary cutaneous amyloidosis: a clinical, histopathological and immunofluorescence study. *J Clin Diagn Res.* 2017;11(8):WC01-5. doi:10.7860/JCDR/2017/24273.10334.
10. Weidner T, Illing T, Elsner P. Primary localized cutaneous amyloidosis: a systematic treatment review. *Am J Clin Dermatol.* 2017;18(5):629-42. doi:10.1007/s40257-017-0278-9.
11. Weidner T, Illing T, Elsner P. Primary localized cutaneous amyloidosis: a systematic treatment review. *American Journal of Clinical Dermatology.* 2017 Oct;18(5):629-42.
12. Yüksek J, Sezer E, Aksu M, Erkokmaz Ü. Transcutaneous electrical nerve stimulation for reduction of pruritus in macular amyloidosis and lichen simplex. *J Dermatol.* 2011;38(6):546-52. doi:10.1111/j.1346-8138.2010.01081.x.
13. Hudson LD. Macular amyloidosis: treatment with ultraviolet B. *Cutis* 1986; 38: 61-2.
14. Esmat SM, Fawzi MM, Gawdar HI, Ali HS, Sayed SS. Efficacy of different modes of fractional CO<sub>2</sub> laser in the treatment of primary cutaneous amyloidosis: A randomized clinical trial. *Lasers Surg Med.* 2015;47(5):388-95. doi:10.1002/lsm.22361.
15. Ostovari N, Mohtasham N, Oadra MS, Maleksad F. 532-nm and 1064-nm Q-switched Nd:YAG laser therapy for reduction of pigmentation in macular amyloidosis patches. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2008;22(4):442-6. doi:10.1111/j.1468-3083.2007.02473.x.
16. Barsky M, Buka RL. Pulsed dye laser for the treatment of macular amyloidosis: a case report. *Cutis.* 2014; 93: 189-92.
17. Fang S, Shen X, Chen AJ, Li S, Shan K. Health-related quality of life in patients with primary cutaneous amyloidosis. *PLoS One.* 2015;10(3):e0120623. Published 2015 Mar 23. doi:10.1371/journal.pone.0120623.



عوامل فوق می‌توانند شیوع و بروز دیابت و در نتیجه عوارض آن را کاهش دهند.

#### ﴿درمان:

فتوكاگولاسیون لیزری، درمان مبتنی بر شواهد رتینوپاتی دیابتی و ادم ماکولا دیابتی است که این روش درمان به کمک یک لز تماسی روی قرنیه انجام می‌شود و همچنین گلوكورتیکوئیدهای داخل زجاجیه‌ای ترجیحاً برای درمان ادم ماکولا دیابتی استفاده می‌شود. اثرات ضد رگزای ضد التهابی آنها منجر به ثبت سد خونی داخلی شبکیه می‌شود و همچنین در برابر رتینوپاتی دیابتی پرولیفراتیو مفید است. یکی از معایب این روش آن است که اثرش موقتاً محدود است و فقط سه ماه طول می‌کشد. بنابراین، تزریق‌های مکرر مورد نیاز است.

دائمی بینایی نمی‌شود. خون اغلب در عرض چند هفته یا چند ماه از چشم پاک می‌شود. تاریخی که شبکیه آسیب نبیند، بینایی احتمالاً بهوضوح قبلی خود باز خواهد گشت.

**پرولیفراتیو**  
معروف است.  
در این نوع،  
رگ‌های خونی  
آسیب دیده  
بسیار است.  
**جدا شدگی شبکیه:** عروق خونی غیر طبیعی مرتبط با رتینوپاتی دیابتی باعث تحریک رشد بافت اسکار می‌شود که می‌تواند شبکیه را از پشت چشم دور کند. این می‌تواند باعث ایجاد لکه‌های جدید و غیر طبیعی در شبکیه می‌شوند. این رگ‌های خونی جدید می‌توانند در قسمت جلویی چشم (عنیبه) رشد کنند و در جریان طبیعی مایع از چشم اختلال ایجاد کنند و باعث ایجاد فشار در چشم شوند. این فشار می‌تواند به عصبی که تصاویر را از چشم شما به مغز شما (عصب بینایی) حمل نشود کنند، آسیب برساند.

**نایینایی:** آدم ماکولا، گلوكوم یا ترکیبی از این شرایط می‌تواند منجر به از دست دادن کامل بینایی شود، به خصوص اگر شرایط به خوبی مدیریت نشود.

#### ﴿وصیه‌های بالینی:

- کنترل قند خون تا مقادیر نزدیک به نرمال
- کنترل شدید فشار خون شریانی
- کاهش وزن
- ورزش و تغذیه مناسب



**﴿عوارض:**  
خونریزی زجاجیه: رگ‌های خونی جدید ممکن است به ماده شفاف و ژله مانندی که مرکز چشم را پر می‌کند، خونریزی کنند. اگر مقدار خونریزی کم باشد، ممکن است فقط چند لکه تیره (شناور) مشاهده کنید. در موارد شدیدتر، خون می‌تواند حفره زجاجیه را پر کرده و دید شما را کاملاً مسدود کند. خونریزی زجاجیه به خودی خود معمولاً باعث از دست دادن

در نهایت، بافت اسکار ناشی از رشد رگ‌های خونی جدید می‌تواند باعث جدا شدن شبکیه از پشت چشم شود.

**اگر رگ‌های خونی جدید با جریان طبیعی مایع از چشم تداخل داشته باشند، فشار در کره چشم ایجاد می‌شود. این تجمع می‌تواند به عصبی که تصاویر را از چشم شما به مغز (عصب بینایی) منتقل می‌کند، آسیب برساند.**



ریتینوپاتی رایج‌تر می‌باشد و به عنوان رتینوپاتی دیابتی غیر تکثیری (NPDR) شناخته می‌شود که در این نوع، عروق خونی جدید رشد نمی‌کنند و فقط تکثیر می‌شوند. هنگامی که NPDR وجود دارد، دیواره رگ‌های خونی در شبکیه ضعیف می‌شود. برآمدگی‌های ریز از دیواره رگ‌های کوچک‌تر بیرون زده و گاهی مایع و خون به شبکیه چشم نشست می‌کند. عروق بزرگ‌تر شبکیه می‌توانند شروع به گشاد شدن کنند و همچنین از نظر قطر ناظم شوند. NPDR می‌تواند از خفیف به شدید پیشرفت کند زیرا عروق خونی بیشتری مسدود می‌شوند. گاهی اوقات آسیب عروق خونی شبکیه منجر به تجمع مایع (adem) در بخش مرکزی (ماکولا) شبکیه می‌شود. اگر ادم ماکولا بینایی را کاهش دهد، درمان برای جلوگیری از دست دادن دائمی بینایی لازم است.

نداشته باشد یا فقط مشکلات بینایی خفیفی ایجاد کند اما می‌تواند منجر به نایینایی شود. هرچه مدت طولانی تری فرد دیابت داشته باشد و قند خون فرد کمتر کنترل شود، احتمال ابتلاء به این عارضه چشمی بیشتر می‌شود.

#### ﴿نشانه‌ها:

ممکن است در مراحل اولیه رتینوپاتی دیابتی فرد علائمی نداشته باشد ولی با پیشرفت شرایط، ممکن است نشانه هایی بروز کند:

- نقاط یارشته‌های تیره‌ای که بینایی را مختل می‌کنند
- تاری دید
- نوسانات بینایی
- مناطق تاریک یا خالی در بینایی شده
- از دست دادن بینایی

**﴿انواع رتینوپاتی:**  
دو نوع رتینوپاتی دیابتی وجود دارد:  
رتینوپاتی دیابتی اولیه: این نوع از

## درباره‌ی بیماری چشمی رتینوپاتی



مقدمه:

ریتینوپاتی دیابتی، شایع‌ترین عارضه عروقی دیابت می‌باشد و یکی از علل اصلی نایینایی در دنیا به شمار می‌رود. شیوع رتینوپاتی دیابتی با افزایش مدت ابتلاء به بیماری افزایش می‌باشد و این بیماری در سیصد و سی و سه هزار افراد مبتلا به دیابت، شناسایی شده و با افزایش خطر عوارض سیستمیک عروقی تهدید کننده زندگی، از جمله سکته مغزی، بیماری عروق کرونر قلب و نارسایی قلبی همراه است. در ابتدا، رتینوپاتی دیابتی ممکن است علائمی



#### References:

1. Kollias AN, Ulbig MW. Diabetic retinopathy: Early diagnosis and effective treatment. *Dtsch Arztbl Int*. 2010 Feb;107(5):75-83; quiz 84. doi: 10.3238/arztbl.2010.0075. Epub 2010 Feb 5. PMID: 20186318; PMCID: PMC2828250.
2. Cheung N, Mitchell P, Wong TY. Diabetic retinopathy. *Lancet*. 2010 Jul 10;376(9735):124-36. doi: 10.1016/S0140-6736(09)62124-3. Epub 2010 Jun 26. PMID: 20580421.
3. Diabetic retinopathy. American Optometrics Association. <https://www.aoa.org/healthy-eyes/eye-and-vision-conditions/diabetic-retinopathy?ssq=y>. Accessed Feb. 19, 2021.
4. Diabetic retinopathy. National Eye Institute. <https://www.nei.nih.gov/learn-about-eye-health/eye-conditions-and-diseases/diabetic-retinopathy>. Accessed Feb. 19, 2021.

۵. رتینوباتی دیابتی: مکانیسم ایجاد و راهکارهای درمانی (مقاله معرفی) گروه بیوشیمی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی پرخند-مینا همتی و زهرا محبوب، ۱۳۹۴





## تاثیر شیرین کننده های مصنوعی در کنترل دیابت

یگانه قلیچی  
رشته تغذیه



**سوکرالوز**  
سوکرالوز از نظر ساختار بسیار شبیه ساکارز است. با این حال، سه گروه هیدروکسیل متصل به مولکول ساکارز با اتم های کلر جایگزین می شوند و در نتیجه مولکول را تغییر می دهند و سوکرالوز تشکیل می دهند بنابراین، آنزیم های گلیکوزیدی قادر به تشخیص و هضم سوکرالوز نیستند.

اگرچه سوکرالوز از شکر ساخته شده است، اما هیچ کالری ای ندارد زیرا در بدن هضم نمی شود. سوکرالوز ۶۰۰ برابر شیرین تر از ساکارز است. بیشتر سوکرالوز از طریق دستگاه گوارش به طور کامل عبور می کند تا مستقیماً از طریق مدفوع دفع شود، در حالی که مقدار کمی ۱۱-۲۷٪ جذب شده و به سمت کلیدها هدایت می شود تا از طریق ادرار دفع شود. با این وجود، سوکرالوز برای باکتری ها، غیر مغذی و مقاوم در برابر تخمیر است، در حالی که از طریق اثرات باکتریواستاتیک بر میکروبیوتا تأثیر می گذارد.

### استویول گلیکوزید

گلیکوزیدهای استویول ترکیبات شیمیایی مسئول طعم شیرین هستند و می توان آنها را روی برگ های گیاه آمریکای جنوبی Stevia rebaudiana یافت. گلیکوزیدهای استویول در مقایسه با ساکارز ۱۰۰ تا ۳۰۰ برابر شیرین تر هستند. گلیکوزیدهای استویول نمی توانند توسط آنزیم های گوارشی و اسیدهای موجود



که بلافاصله جذب نمی شود، می تواند بر ترکیب میکروبی روده تأثیر بگذارد.

### آسپارتام

آسپارتام تقریباً ۲۰۰ برابر شیرین تر از ساکارز است. برخلاف سایر شیرین کننده های مصنوعی، آسپارتام حاوی ۴ کالری در هر گرم است. با این وجود، به دلیل شدت شیرین کننده، تنها مقدار کمی آسپارتام در محصولات برای رسیدن به شیرینی استفاده می شود. بنابراین، کالری کمی از آسپارتام در محصولات شیرین کننده به دست می آید. پس از مصرف، آسپارتام در روده کوچک توسط استرازها و پیتیازها به اسید آسپارتیک، فنیل آلانین و متانول تجزیه می شود. فقط اجزای هیدرولیز شده در گردش خون جذب شده و در مسیرهای متابولیکی طبیعی خود متابولیزه می شوند. متانول در کبد متابولیزه می شود، در حالی که اسید آسپارتات و فنیل آلانین وارد مخزن است. در عرض ۲۴ ساعت پس از مصرف، آسه سولفام - پتاسیم عمدتاً از طریق کلیدها به ادرار دفع می شود. پس از آن، بیش از ۹۹٪ و کمتر از ۱٪ از طریق اجزاء توسط بافت های محیطی جذب شده، برای سنتز پروتئین و متابولیسم محدود استفاده قرار می گیرند و دفع مورد استفاده افراد قرار می شود.

**ساختارین**  
سریع است، در نتیجه رسیدن آن به دستگاه گوارش تحتانی (GI) برای تأثیرگذاری بر میکروبیوتای روده با خود متابولیزه می شوند. متانول در کبد مصارف دوز عالی ADI غیرممکن است. در عرض ۲۴ ساعت پس از آسپارتات و فنیل آلانین وارد مخزن اسید آمینه آزاد می شوند. پس از آن، بیش از ۹۹٪ و کمتر از ۱٪ از طریق اجزاء توسط بافت های محیطی جذب شده، برای سنتز پروتئین و متابولیسم محدود استفاده قرار می گیرند و دفع مورد استفاده افراد قرار می شود.

**ساختارین**  
است: به شکل اسیدی یا متصل به سدیم یا کلسیم

raigترین شکل نمک سدیم به دلیل حلالیت و پایداری بالا است. ساختارین ۳۰۰ برابر شیرین تر از ساکارز است. ساختارین مشابه آسه سولفام - پتاسیم در بدن متابولیزه نمی شود. بنابراین، آسپارتام قادر به تأثیرگذاری بر میکروبیوتای روده نیست.

پس از آن، ساختارین از طریق ادرار دفع می شود، در حالی که ۱۵-۵٪ باقی مانده به طور کامل از دستگاه گوارش عبور می کند تا بدون تغییر در مدفوع دفع شود. بنابراین، کسری از ساختارین که

از جمله چاقی و اختلالات قلبی متابولیک مربوط به آن مرتبط هستند.

### فارماکوکنیتیک

سازمان ایمنی غذاي اروپا ارزیابی و تأیید می کند که مصرف شیرین کننده های مصنوعی، در حد مجاز روزانه (ADI)، باعث سرطان یا سایر مشکلات مرتبط با سلامتی نمی شود و بنابراین آسپارتام - آسه سولفام، و نئوهسپریدین دی هیدروکلکون نیز توسط کمیته علمی اتحادیه اروپا در مواد غذایی تأیید شده است. سایر شیرین کننده های مصنوعی هنوز ارزیابی نشده اند یا برای استفاده، غیرایمن اعلام شده اند.

### آسه سولفام پتاسیم

آسه سولفام ایمن واقعیت که بسیاری از مقامات ملی شیرین کننده های مصنوعی را ایمن و قابل تحمل تشخیص داده اند، هنوز اختلاف نظر های زیادی در مورد اثرات شیرین کننده ها بر سلامت انسان وجود دارد. در حالی که برخی از مطالعات کوهورت طولی ارتباط بین مصرف شیرین کننده های مصنوعی و کاهش خطر ابتلا به دیابت نوع دوم، اضافه وزن و چاقی را نشان می دهند، سایر مطالعات مشاهده ای یافته های مخالفی را به همراه داشته اند. اگرچه استفاده از شیرین کننده های مصنوعی برای کمک به کاهش وزن امیدوار کننده به نظر می رسد، شیرین کننده های مصنوعی با انواع نگرانی های سلامتی،

طور متفاوتی متابولیزه می شوند و دارای خواص متفاوتی از جمله شدت شیرینی، ماندگاری طعم شیرین، پوشش دندان ها و اثرات پس مزه ای هستند. در حال حاضر، شش شیرین کننده مصنوعی مختلف توسط سازمان غذا و دارو (FDA) به عنوان افزودنی های غذایی در ایالات متحده تأیید شده اند، از جمله ساختارین، سوکرالوز، آسپارتام، آداناتام، آسه سولفام-پتاسیم و نئوتام. علاوه بر این، تاثورات آنها بر کنترل وزن بدن، هموستاز گلوکز و مکانیسم های بیولوژیکی زیرنایی گزارش شده اند. بنابراین، برونویابی اثرات متابولیکی یک شیرین کننده های مصنوعی به همه شیرین کننده های مصنوعی مناسب نیست.

اگرچه بسیاری از مطالعات روی موش ها اثرات متابولیکی شیرین کننده های مصنوعی را ارزیابی کرده اند، مطالعات طولانی مدت در انسان ها کم است. اکثر مطالعات بالینی انجام شده تاکنون هیچ اثر قابل توجه یا اثرات مفید شیرین کننده های مصنوعی بر وزن بدن و کنترل قند خون را گزارش نکرده اند، اما باید تاکید کرد که مدت زمان مطالعه اکثر مطالعات محدود بود. واضح است که مطالعات طولانی مدت و به خوبی کنترل شده انسانی در مورد بررسی اثرات شیرین کننده های مصنوعی مختلف و تأثیر آنها بر میکروبیوتای روده، تنظیم وزن بدن و هموستاز گلوکز، و همچنین مکانیسم های اساسی، ضروری است.

### معرفی

شیرین کننده های غیر مغذی که به عنوان شیرین کننده های مصنوعی شناخته می شوند، شامل موادی از کلاس های شیمیایی مختلف هستند که ۳۰ تا ۱۳۰۰ برابر شیرین تر از ساکارز هستند. شیرین کننده های مصنوعی به



- علاوه بر این، برخی اسکنافونامیدها - گروهی از ترکان ساخارین به آن تعلق دارد. برای آنها، ساخارین منجر به مشکلات تنفسی یا اسهال شود.

- علاوه بر این، برخی از افراد به سولفونامیدها - گروهی از ترکیبات که ساخارین به آن تعلق دارد - حساسیت دارند. برای آنها، ساخارین ممکن است منجر به مشکلات تنفسی، بثورات پوستی یا اسهال شود.
  - علاوه بر این، شواهد رو به رشد نشان می‌دهد که برخی از شیرین کننده‌های مصنوعی مانند سوکرالوز حساسیت به انسولین را کاهش داده و بر باکتری‌های روده تأثیر می‌گذارند.
  - گفته می‌شود، احتمال اثرات منفی می‌تواند در افراد مختلف متفاوت باشد و به نوع شیرین کننده مصنوعی مصرفی بستگی دارد.
  - برخی از افراد ممکن است پس از مصرف شیرین کننده‌های مصنوعی احساس بدی داشته باشند یا اثرات منفی را تجربه کنند، حتی اگر بیشتر افراد آن را به خوبی تحمل کنند.

### References:

1. Pang MD, Goossens GH and Blaak EE (2021) The Impact of Artificial Sweeteners on Body Weight Control and Glucose Homeostasis. *Front. Nutr.* 7:598340. doi: 10.3389/fnut.2020.598340  
2.  
<https://www.healthline.com/nutrition/artificial-sweeteners-good-or-bad> Accessy 27.May 2022

فیزیولوژیکی شیرین کننده‌های مصنوعی بر کنترل وزن بدن و هموستاز گلوکز و شناسایی مخالفت‌های شواهد موجود بین شیرین کننده‌های مصنوعی مختلف پیرامون استفاده از آن‌ها بود. اگرچه شیرین کننده‌های مصنوعی همان طعم قندهای طبیعی را حفظ می‌کنند، اما مسیرهای متابولیک متفاوت است. بنابراین، شیرین کننده‌های مصنوعی وزن بدن و هموستاز گلوکز را در مقایسه با قندهای طبیعی از طریق فرآیندهای فیزیولوژیکی زیربنایی شامل میکروبیوتای روده، سیستم پاداش، چربی‌زایی، ظرفیت ترشح انسولین، جذب گلوکز روده‌ای و مقاومت به انسولین تحت تأثیر قرار می‌دهند. میکروبیوتای روده، به ویژه، ممکن است نقش مهمی در اثرات فیزیولوژیکی شیرین کننده‌های مصنوعی بر تنظیم وزن بدن و هموستاز گلوکز داشته باشد. شواهدی وجود دارد که شیرین کننده‌های مصنوعی ممکن است با تغییر ترکیب و عملکرد میکروبیوتای روده باعث ایجاد دیس‌بیوزیس میکروبیوتای روده شوند. متأثر این‌هزای RCT یا RCT و مطالعات کوهورت آینده‌نگر نشان می‌دهد که شیرین کننده‌های مصنوعی ممکن است به ترتیب اثر خنثی بر وزن بدن و کنترل قند خون داشته باشند یا ممکن است مفید باشند. شیرین کننده‌های مصنوعی بسته به سن یا زمینه ژنتیکی افراد ممکن است اثرات متفاوتی داشته باشند.

### ۴ عوارض جانبی

شیرین کننده‌های مصنوعی به طور کلی برای مصرف انسان ایمن در نظر گرفته می‌شوند. گفته می‌شود، برخی از افراد باید از مصرف آنها خودداری کنند.

• به عنوان مثال، افراد مبتلا به اختلال متابولیک نادر فنیل کتونوری (PKU) نمی‌توانند اسید آمینه فنیل آلانین را که در کسانی که PKU دارند

داخل بدن به دلیل کمبود محتوای کالری نیستند. تا به امروز، هیچ اثر قابل توجهی از شیرین‌کننده‌های مصنوعی بر روی جذب گلوکز روده‌ای در انسان گزارش نشده است.

### ترشح انسولین

دریافت مواد مغذی با مجموعه بزرگی از نشانه‌های حسی مرتبط است که بدن انسان را قادر می‌سازد تا برای هضم و استفاده متابولیک آماده شود. قرار گرفتن در معرض قندهای با طعم شیرین، حتی قبل از مصرف، پاسخ‌های فیزیولوژیکی مربوط به ترشح انسولین را به منظور کاهش سطح گلوکز خون تحریک می‌کند. با این حال، شیرین‌کننده‌های مصنوعی قادر به آماده‌سازی دستگاه گوارش برای هضم و استفاده از مواد مغذی و همچنین قند نیستند. اسمیت و همکارانش در یک مطالعه تصادفی در افراد سالم نشان دادند که پس از چشیدن آسپارتام، هیچ پاسخ انسولین سفالیک وجود نداشت. در حالی که هنگام چشیدن گلوکز، افزایش اولیه غلظت انسولین مشاهده شد. علاوه بر این، در حالی که قندهای طبیعی می‌توانند ترشح انسولین را تحریک کنند، شیرین‌کننده‌های مصنوعی مستقیماً ترشح انسولین را تحریک نمی‌کنند زیرا به نظر می‌رسد وابسته به مواد مغذی باشد. روی هم رفته، این ممکن است نشان دهد که شیرین‌کننده‌های مصنوعی ترشح انسولین را در مقایسه با قندهای طبیعی کمتر تحریک می‌کنند.

در مجموع، داده‌های انسانی موجود نشان می‌دهد که شیرین‌کننده‌های مصنوعی تأثیر قابل توجهی بر سطح انسولین ندارند.

### نتیجه گیری و دیدگاهها

دامنه این بررسی بررسی اثرات





## نتیجه گیری و دیدگاه‌ها

## دامنه این بررسی بررسی اثرات

نشد. در مورد سایر شیرین کننده‌های مصنوعی، سطوح گلوکز تحت تأثیر مصرف حاد ساخارین در افراد سالم و بیماران دیابتی و مصرف حاد آسه سولفام - پتاسیم در افراد سالم قرار نگرفت. علاوه بر این، سطوح گلوکز تحت تأثیر مصرف حاد یا طولانی مدت سوکرالوز در افراد سالم و بیماران دیابتی قرار نگرفت نکته قابل توجه، مصرف کوتاه مدت سوکرالوز به تهایی هیچ تاثیری بر حساسیت به انسولین در افراد سالم نشان نداد، در حالی که نوشیدنی‌های شیرین شده با سوکرالوز، حاوی کربوهیدرات‌ها یا کیسه‌های سوکرالوز اضافه شده به نوشیدنی‌ها یا وعده‌های غذایی حاوی کربوهیدرات، حساسیت به انسولین را در افراد سالم کاهش داد، بنابراین سوکرالوز ممکن است متابولیسم گلوکز را تنها در صورت مصرف همزمان با کربوهیدرات‌ها مختل کند.

جذب گلوکز روده‌ای

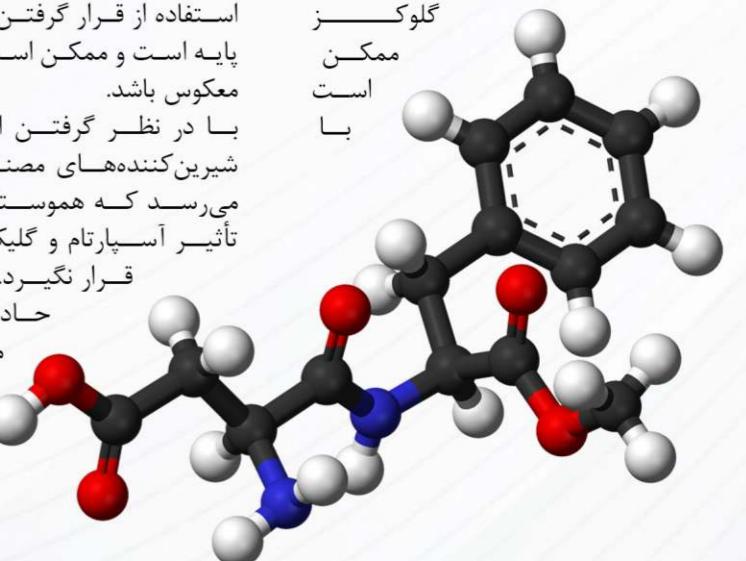
دستگاه گوارش نقش مهمی در تنظیم هموستاز گلوکز دارد. از آنجایی که شیرین کننده‌های مصنوعی ممکن است بر میکروبیوتا و عملکرد روده تأثیر بگذارند، می‌توانند جذب گلوکز روده‌ای و در نتیجه سطح گلوکز بعد از غذا را تغییر دهند. با مصرف کربوهیدرات‌ها، گلوکز تا حد زیادی از طریق آنتروسیت های دیواره روده از طریق انتقال دهنده سدیم - گلوکز روی غشای قاعده جانبی جذب می‌شود. گیرنده‌های طعم شیرین واقع در دستگاه گوارش به عنوان حسگرهای گلوکز برای تطبیق غلظت گلوکز رژیم غذاخواری عمل می‌کنند به نظر می‌رسد که شیرین کننده‌های مصنوعی به تنهایی قادر به ایجاد همان اثرات قندهای طبیعی در نوع ۲ برندگر با رض خطی از علیت خاصی از به نظر کر تحت استوپول از مصرف طولانی آسپارتام اچ اتر قابل نو جهی بر سطح گلوکوز مشاهده

جاگزیگار کاهش بهبود زیرا تعیین رودهای، و طرفیت کنده‌ها اختلال داهر و هم مرورهای اساس آینده‌نگر قطعی های مص نوع دوم نیاوردنند افراد س هیچ اث های مع (سطح گ سوی دی متا آنالی آینده‌نگر

در دستگاه گوارش فوکانی هیدرولیز شوند. با این وجود، میکروبیوتای روده بزرگ، در درجه اول باکترویدها، قادر به تجزیه گلیکوزیدهای استویول هستند. بنابراین، گلیکوزیدهای استویول قادر به تعدیل میکروبیوتای روده در مواجهه مستقیم با آن هستند. گلیکوزید استویول با شکستن پیوند گلیکوزید تجزیه می‌شود و در نتیجه استویول، استویول بیوزید و گلوکـز تشکیل می‌شود. به نوبه خود، استویول بیوزید به استویول تبدیل می‌شود. گلوکـز تشکیل شده یا توسط باکتری‌های کولون استفاده می‌شود یا جذب، متابولیزه می‌شود و به صورت دی‌اکسید کربن و آب در هوای منقضی شده دفع می‌شود، در حالی که استویول جذب شده و از طریق ورید باب وارد کبد می‌شود با این وجود، ورود استویول به ورید باب به دلیل متabolیسم آهسته توسط باکتری‌های کولون، بسته به گونه، کند است. در کبد، استویول گلوکرونید شده و به ادرار دفع می‌شود.

ھموستاز گلوکز

علاوه بر تأثیر بالقوه بر کنترل وزن بدن، شیرین کننده های مصنوعی ممکن است بر کنترل قند خون نیز تأثیر بگذارند، زیرا جذب گلوکوز ممکن است با





## تأثیر رژیم مدیترانه‌ای بر پیشگیری و درمان بیماری‌های قلب و عروق

ایلیاعبدی اشقایی جانی  
رشته علوم آمیا شگاه

**رژیم**  
مدیترانه‌ای:  
انتخاب  
های تغذیه  
ای براساس  
در دسترس  
بودن  
محصولات  
کشاورزی،  
دامداری و  
ماهیگیری

علم تغذیه در اوخر قرن هجده پس از پیدا شدن اسلام علوم شیمی و فیزیولوژی پیشرفت کرد. بیشتر دانش در زمینه اعمال مواد مغذی در بدن، ارزش مواد غذایی، نیازهای بدن به مواد مغذی و نقش تغذیه در سلامت و بیماری از تحقیقاتی که از سال ۱۹۹۰ آغاز گردید به دست آمده است، اما باید تاکید شود که هنوز مطالب ناشناخته بسیار زیادی باقی مانده است.

یونان باستان مهد سنت غذایی مدیترانه‌ای بود که با گندم و روغن زیتون مدیترانه مشخص می‌شد، این مدل غذایی که متعاقباً توسط رومیان پذیرفته و گسترش یافت، در پایان جنگ جهانی دوم توسط دو محقق آمریکایی به نامهای لیلاند آلب و آنسل کیز دوباره کشف شد. با مطالعه معروف هفت کشور، کیز برای اولین بار نشان داد که جمعیت‌هایی که از رژیم غذایی مدیترانه‌ای استفاده می‌کردند مانند یونانی‌ها و جنوب ایتالیا در مقایسه با مردم شمال اروپا و آمریکای شمالی، میزان مرگ و میر پایینی از بیماری‌ایسکمیک قلبی را نشان دادند. از آن به بعد مطالعات اپیدمیولوژیک متعدد بعدی و کارآزمایی‌های بالینی تصادفی شده اثرات مفید رژیم مدیترانه‌ای را در پیشگیری اولیه و ثانویه از بیماری‌های قلبی عروقی تایید کردند. این بررسی با مرواری کوتاه در مکانیزم‌های تغذیه‌ای که بر تصلب شرایین تاثیر می‌گذارد، بر ریشه‌های رژیم غذایی مدیترانه‌ای از ریشه‌های آن، ارتباط آن با بیماری‌های



بروپویتیک‌ها هستند این رژیم بنا

بر نامش منحصر منطقه مدیترانه و کشورهای دارای آب و هوای مدیترانه ای نمی‌باشد. کشاورزی و سنت‌های آشپزی ماشیبه به آنچه در کشورهای مدیترانه‌ای یافت می‌شود هست. بنابراین افزایش آگاهی در مورد غنای در حد طبیعی حفظ کند. به طور بالا بودن کلسترول خون تا حدودی با یک رژیم غذایی تطبیق یافته کنترل می‌شود. این رژیم غذایی در مورد غنای مخصوص طبیعی و همچنین فرهنگ اشپزی ما ضروری است که ممکن است فواید بسیاری داشته باشد و کیفیت زندگی را در جمعیت ما بهبود بخشد.

**بیماری:**

آغاز تاریخچه پیشگیری از بیماری عروق کرونر قلب در انسان را می‌توان به مطالعه معروف فرامینگهام ریدیابی کرد که نشان داد رابطه واضح و معنی داری بین سطح کلسترول پلاسمای افراد به ظاهر سالم و در نتیجه احتمال ابتلاء به بیماری عروق کرونر وجود دارد. پژوهش‌های بعدی نشان داد که کلسترول غذایی ارتباط نزدیکی با سطح کلسترول سرم و میزان مرگ و میر ناشی از تصلب شرایین در انسان دارد که منجر به فرضیه کلاسیک رژیم غذایی قلب شد. این نظریه پیشنهاد می‌کند که مصرف بالای چربی‌های اشباع شده و کلسترول در رژیم غذایی نقش مهمی در ایجاد آتروواسکلروز

قلبی وجود دارد و هیچ الگوی رژیم غذایی دیگری در این زمینه به طور گسترده و کامل مطالعه نشده است. بنابراین امروزه به استاندارد طلایی برای تغذیه سالم تبدیل شده است.

این مطالعات کاهش ۲۵ تا ۵۰ درصدی

در نقاط پایانی بیماری عروق کرونر قلب را طی ۵ تا ۱۲ سال، با کاهش ۱۳ تا ۱۵ درصدی سطح کلسترول با سن CVD بسیار متغیر است و به میزان زیادی تحت تاثیر فاکتورهای محیطی از جمله سیگار کشیدن، ورزش و رژیم غذایی قرار دارد. این تغییرات شامل کاهش ظرفیت دیواره

عروق، کاهش ماکزیم ضربان قلب، کاهش پاسخ به تحريك آدرنریک، مستقل تقسیم شدن؛ کاهش مصرف چربی و افزایش نسبت چربی اشباع نشده به اشباع، افزایش مصرف ماهی

های چرب و افزایش مصرف فیبر غلات. آن دسته از افرادی که به آنها توصیه به خوردن ماهی چرب شده بود، در مقایسه با آنها که توصیه نشده بودند، ۲۹ درصد از مرگ و میر ناشی از همه علل در یک دوره ۲ ساله کاهش زیادی داشته باشد.

برخی از مطالعات که کارایی آنتی اکسیدان، ویتامین‌ها و مکمل‌های مختلف را آزمایش می‌کنند، در عوض

شواهد ناچیزی در مورد نقش منفرد مواد مغذی مدیترانه‌ای در پیشگیری از بیماری‌های قلبی و مرگ و میر گزارش کرده‌اند. این نشان دهنده یک رابطه پیچیده بین رژیم غذایی در بیماری قلبی است و نشان می‌دهد که اثرات مفید MED به هم‌افزایی بین غذاهای مختلف محافظه قلبی آن مربوط می‌شود. و نه به مواد مغذی فردی و مکمل‌های غذایی مصنوعی اعتماد آور. از یونان باستان تا به امروز MED به عنوان یکی از سالمترین شواهد قابل توجه، قوی و ثابتی برای حمایت از فواید MED در بیماری‌های

مردان پس از آنفارکتوس می‌وکارد کاهش دهد.

**گروههای غذایی مهم در رژیم غذایی مدیترانه‌ای**

مواد غذایی مجاز: میوه، آجیل، حبوبات، سبزیجات، ادویه، ماهی و غذاهای دریایی، روغن زیتون، برنج و نان قهوه ای، لوبیا

مواد غذایی محدود: گوشت قرمز، تخم مرغ، پنیر و ماست

مواد غذایی منوع: روغن تصفیه شده، مواد غذایی فراوری شده، غلات، سبزیجات، نوشیدنی‌های شیرین تصفیه شده، نوشیدنی‌های میوه کاهش شده با قند، گوشت فرآوری شده مانند سوسیس و کالباس، آرد سفید و تصفیه شده، برنج سفید و چربی‌های ترانس

سبزیجات

سبزیجات یک منبع تغذیه‌ای هستند که ویتامین‌ها، مواد معدنی، فیبر و مواد شیمیایی گیاهی را به شما ارائه می‌دهند. آنها بخش بزرگی از رژیم مدیترانه‌ای را تشکیل می‌دهند، اما این بدان معنی نیست که وعده های غذایی شما طعم خوبی نخواهد داشت! سبزی‌های خام و پخته شده را می‌توان با انواع چاشنی‌ها و ادویه



میوه

رژیم مدیترانه‌ای از مصرف قند اضافه شده مماعت می‌کند اما از قند طبیعی موجود در میوه‌های مورد علاقه شما همراه با روغن است. سایر روغن‌ها در رژیم مدیترانه‌ای کمتر توصیه شدند. نیاز شما به غذاهای شیرین را برآورده می‌کنند، بلکه بسیاری از مواد مغذی را نیز از میوه می‌دهند. میوه‌های فصلی هر منطقه معمولاً حاوی بسیاری از مواد غذایی و مواد معدنی مورد نیاز بدن شما است. کافی است با ترکیب میوه‌ها و استفاده از عصاره‌ها و پودرهای میوه به رژیم غذایی خود تنوع بدهید.

### غلات کامل

اگرچه غلاتی مانند نان و برنج در حال حاضر به عنوان عناصر بد در تغذیه شناخته می‌شوند ولی این بد بودن به دلیل تصفیه شدن و حذف فیبر و سبوس همراه با غلات است. غلات کامل متابع غذایی بسیار عالی برای حفظ سلامتی بدن و قلب هستند.

### ماهی

ماهی یک ماده عالی برای رژیم غذایی است. سرشار از پروتئین و اسیدهای چرب امگا ۳ است.

شما می‌توانید، حداقل هفتاهی ۲ و عده ماهی در رژیم غذایی خود داشته باشید. توصیه می‌شود از ماهی چرب مانند ماهی کاد و ماهی آزاد استفاده شود.

**تخم مرغ**  
تخم مرغ یک منبع پروتئین ارزان قیمت است و تهیه آن بسیار آسان است. در رژیم مدیترانه‌ای می‌توانید از مقادیر متعدد تخم مرغ لذت ببرید. سابقاً در رژیم‌های غذایی تخم مرغ ممنوعیت زیادی داشت ولی شما می‌توانید در رژیم مدیترانه‌ای از غذاهای مختلفی که با تخم مرغ - به ویژه سفیده آن - تهیه می‌شود، استفاده نمایید.

**روغن زیتون**  
روغن زیتون ستون فقرات غذایی مدیترانه‌ای است که طعم معطر و میوه ای فوق العاده‌ای را ارائه می‌دهد. این روغن غنی از چربی‌های اشباع و آنتی اکسیدان‌های دوستدار قلب است. از روغن زیتون می‌توان برای هرچیزی از سین سالاد گرفته تا شیر و یخچار و پز استفاده کرد. روغن زیتون یک عنصر اساسی در رژیم مدیترانه‌ای است. این

روغن حاوی اسیدهای چرب غیراشباع است ولی خاصیت روغن زیتون که دوستدار قلب است بیشتر به دلیل وجود آنتی‌اکسیدان‌ها و مواد محافظتی همراه با روغن است. سایر روغن‌ها در رژیم مدیترانه‌ای کمتر توصیه شدند. آجیل و دانه‌ها

از بادام گرفته تا گرد؛ از دانه کدو تبلیل تا دانه کنجد، انواع آجیل و دانه‌ها می‌توانند در رژیم غذایی روزانه شما مورد استفاده قرار گیرند. اگرچه برخی از افراد به دلیل داشتن کالری زیاد از این غذاها می‌ترسند، ولی مقادیر متناسب از این دانه‌ها - البته از نوع غیر شور و بوداده آنها - می‌توانند ضمن رساندن چربی‌های ضروری به بدن شما، احساس سیری هم ایجاد نمایند.

**ماهی**  
ماهی یک ماده عالی برای رژیم غذایی است. سرشار از پروتئین و اسیدهای چرب امگا ۳ است.

شما می‌توانید، حداقل هفتاهی ۲ و عده ماهی در رژیم غذایی خود داشته باشید. توصیه می‌شود از ماهی چرب مانند ماهی کاد و ماهی آزاد استفاده شود.

**تخم مرغ**  
تخم مرغ یک منبع پروتئین ارزان قیمت است و تهیه آن بسیار آسان است. در رژیم مدیترانه‌ای می‌توانید از مقادیر متعدد تخم مرغ لذت ببرید. سابقاً در رژیم‌های غذایی تخم مرغ ممنوعیت زیادی داشت ولی شما می‌توانید در رژیم مدیترانه‌ای از غذاهای مختلفی که با تخم مرغ - به ویژه سفیده آن - تهیه می‌شود، استفاده نمایید.

**لبنیات**  
اگرچه شیر اغلب در رژیم مدیترانه‌ای

برخوردار شوند. نانی که از آرد سفید تهیه می‌شود قبل از پختن، چربی در سالهای اخیر انواع وعده‌های غذایی و خوارکی‌هایی که منطبق بر رژیم غذایی پایدار است، تهیه می‌شود. اگر به فکر سلامتی خودمان هستیم، آنها رعایت شده است، منتشر شده‌اند و شما می‌توانید از بین آنها غذاهای منطبق بر دانه خود و خانواده خود را انتخاب و تهیه نمایید.

در هر صورت این رژیم‌های غذایی توصیه‌های ۱۰۰ درصدی نیستند و شما می‌توانید بسته به میل و دانه‌های شخصی خود، در حد توان برخی با اکثر این توصیه‌ها را رعایت نمایید. حتی یک تغییر کوچک در برنامه غذیهای شما هم می‌تواند نسبت به عدم رعایت کلی، سودمند باشد.

فوائد دیگر رژیم غذایی مدیترانه‌ای پیشگیری افسردگی، سرطان، دیابت نوع ۲، چاقی، زوال عقل، آزالیم، پارکینسون، کم کردن خطر بیماری‌های التهابی و احتمال افزایش طول عمر

### مشکلات و عوارض

**رژیم مدیترانه‌ای**  
هزینه بالا و گران بودن خوارکی‌های مجاز، رعایت جنس و نوع غذا و نه کالری آنها، پایین بودن آهن در خوارکی‌های مجاز، عدم دریافت میزان لازم کلسیم روزانه بدن

### نتیجه

تا همین اواخر، تلقی از رژیم غذایی مدیترانه‌ای صرفاً به عنوان یک رژیم غذایی "سالم" سایر مزایای مهم اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی

باید مصرف شکر را محدود کنیم. حداکثر مقدار شکر توصیه شده - به صورت مستقیم یا مخلوط در غذاها تا ۷ قاشق چای خوری در روز است در حالی که میانگین مصرف در حال حاضر بیشتر از ۱۵ قاشق است. شما می‌توانید در مناسبتها و مهمانی‌ها محدودی از شیرینی‌ها و یا نوشابه‌های شیرین شده را استفاده نمایید، اما تمام تلاش خود را برای جلوگیری از افراط در مصرف روزانه انجام دهید.

**غلات تصفیه شده**  
دانه‌های تصفیه شده از لایه بیرونی سرشار از فیبر خود محروم می‌شوند و باعث می‌شوند که نسبت به همای غلات کامل آنها از سلامتی کمتری

زیاد مصرف نمی‌شود، اما مقادیر کم و متوسط پنیر و ماست - به ویژه از انواع کم چرب آنها - می‌تواند بخشی از وعده‌های غذایی شما باشد. این لبنیات کلسیم را تأمین می‌کنند، که برای سلامتی استخوان‌ها مفید است.



### مرغ

مرغ‌ها مانند مرغ و بوقلمون یک منبع عالی پروتئین و اغلب با مقادیر کمی از چربی‌های اشباع شده هستند. اگرچه توصیه اصلی برای تامین پروتئین‌ها از منابع گیاهی است ولی مصرف مرغ در حد معتدل در رژیم مدیترانه‌ای بلا منع است.

### گوشت قرمز

مصرف گوشت قرمز در رژیم غذایی مدیترانه‌ای بسیار کم توصیه شده است. اگر عاشق گوشت هستید، نگران نباشید. می‌توانید از گوشت قرمز بدون چربی به صورت محدود (مثلثه ای یکبار) در وعده‌های غذایی خود استفاده کنید. در مورد مصرف گوشت

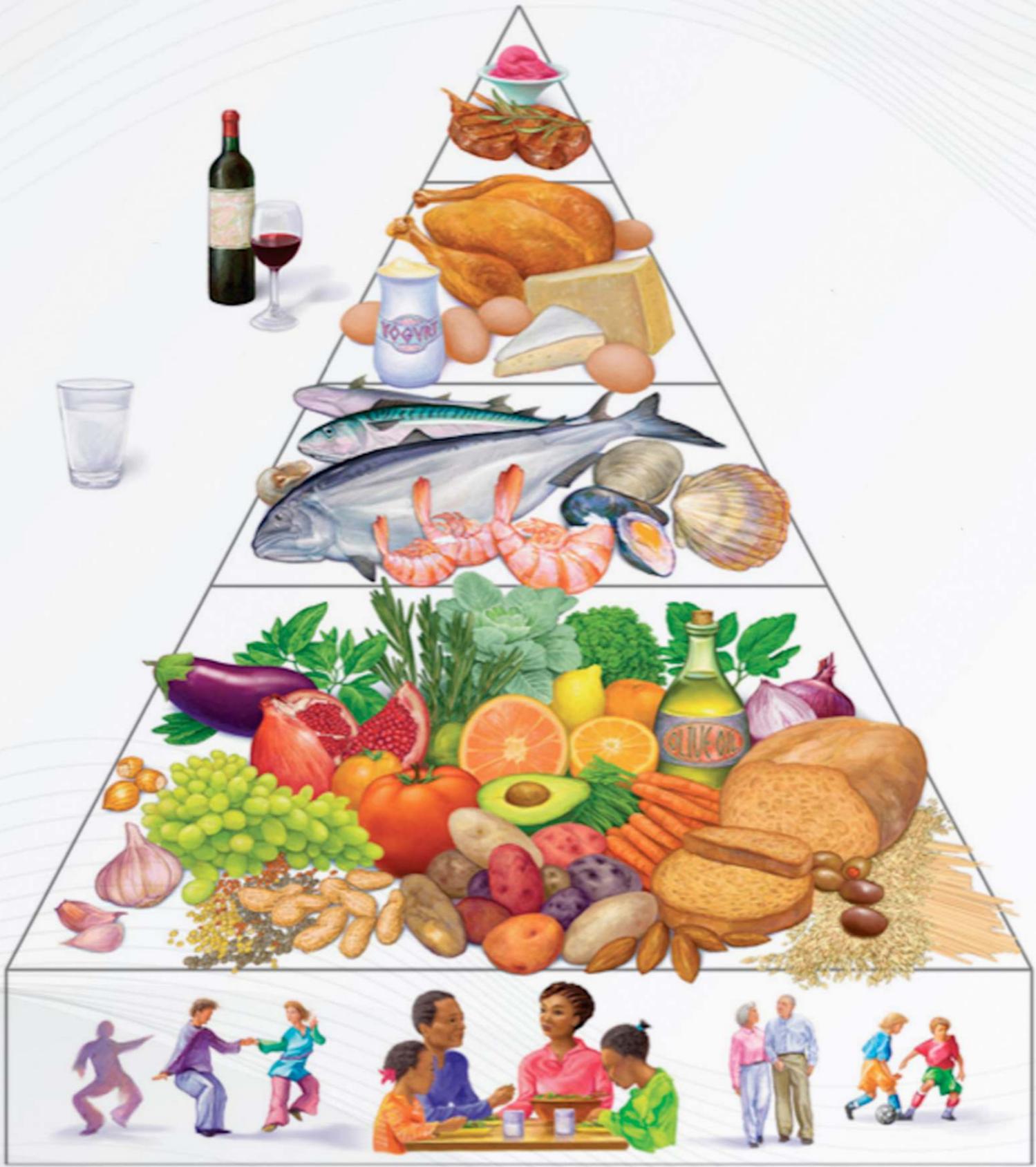


و زیست محیطی مرتبط با میراث رژیم غذایی مدیترانه‌ای را تحت الشاعر قرار داده بود. بنابراین، در حال حاضر ضروری است که رژیم غذایی مدیترانه‌ای به عنوان یک رژیم غذایی پایدار و همچنین سبک زندگی پایداری که در هویت فرهنگی مردم مدیترانه‌ریشه دارد و با زمان حال و گروههای مختلف جمعیتی و مراحل زندگی سازگارتر است، تقویت شود.

با توجه به تحقیقات و مقالات علمی، پیروی از رژیم غذایی مدیترانه‌ای می‌تواند خطر مرگ و میرنشی از بیماری‌های قلبی عروقی، بروز یا مرگ و میر ناشی از سرطان و بروز بیماری‌پارکینسون و بیماری آزالیم را به طور چشمگیری کاهش دهد. به نظر می‌رسد این نتایج از نظر بالینی سلامت عمومی، مرتبط هستند و کاملاً با دستورالعمل‌ها و توصیه‌های جاری از همه انجمن‌های علمی بزرگ که به شدت الگوی غذایی مدیترانه‌ای را تشویق می‌کنند.

### References:

- Origin components and mechanisms of action of the Mediterranean diet
- Ines Urquiza et al. Rev Med Chil. 2017 Jan. Article in Spanish
- Diet and haemostasis a comprehensive overview Marlien Pieters et al. Blood Rev. 2015 Jul
- Nutrition, Thrombosis, and Cardiovascular Disease Francesco Violi et al. Circ Res. 2020
- INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES (SEP 2019)



6. Metabolic and Vascular Effect of the Mediterranean Diet MED DIET 4.0 : The Mediterranean diet with four sustainable benefits S Dernini et al . Public Health Nutr . 2017 May Adherence to Mediterranean diet and health status : meta - analysis Francesco Sofi et al . BMJ . 2008 .

۷. کتاب اصول تغذیه رایبینسون  
۸. کتاب رژیم غذایی در سبک زندگی



# راهکارهای طب سنتی برای بیماری کبد چرب

کیمیا محمدی  
رشته تعلیمه

کبد به عنوان یکی از مهمترین دستگاه‌های ذخیره‌کننده چربی در بدن شناخته می‌شود. حال اگر تجمع چربی‌ها در کبد فرد بیش از حد طبیعی باشد، می‌گوییم فرد به بیماری کبد چرب مبتلا شده است. نتایج تحقیقات نشان داده که برای درمان کبد چرب، طب سنتی به تنها یکی نمی‌تواند کارساز باشد از طرفی هیچ داروی شیمیایی تأیید شده‌ای هم جهت درمان این بیماری وجود ندارد. اما طب سنتی تاثیرات قابل توجهی بر روی فاکتورهایی مثل سطح HDL و کلسترول خون، بیلی روبین و شاخص تووه بدنی داشته است هرچند در بسیاری از موارد چگونگی عملکرد و اثر گذاری گیاهان مورد استفاده به درستی مشخص نیست.

تحقیقات نشان می‌دهد که وضعیت سلامتی فرد، زن‌ها، رژیم غذایی و وضعیت دستگاه گوارش ممکن است احتمال ابتلاء به بیماری کبد چرب را افزایش دهد.

اضافه وزن و چاقی، دیابت نوع ۲، سطح غیر طبیعی چربی در خون و سندروم متابولیک از عوامل بالا بردن ریسک ابتلاء به کبد چرب می‌باشد.

نتایج تحقیقات نشان داده که برای درمان کبد چرب، طب سنتی به تنها یکی نمی‌تواند کارساز باشد از طرفی هیچ داروی شیمیایی تأیید شده‌ای هم جهت درمان این بیماری وجود ندارد. اما طب سنتی تاثیرات قابل توجهی بر روی فاکتورهایی مثل سطح HDL و کلسترول خون، بیلی روبین و شاخص تووه بدنی داشته است هرچند در بسیاری از موارد چگونگی عملکرد و اثر گذاری گیاهان مورد استفاده به درستی مشخص نیست.

طب سنتی چینی یا (Chinese medicine) به دلیل غنی بودن از گیاهان دارویی بر هر دو نوع کبد چرب الکلی و غیر الکلی تاثیرات بسیار چشمگیری داشته و اثر آن بر روی کبد چرب تأیید شده است.

طب سنتی ایرانی نیز عملکردهای قابل توجهی بر روی کبد چرب داشته است، به عنوان مثال مشاهدات گواهی بر این است که ترشی گیاه کبر بر روی پارامترهای بیوشیمیایی در بیماران مبتلا به کبد چرب تاثیر گذار بوده است.

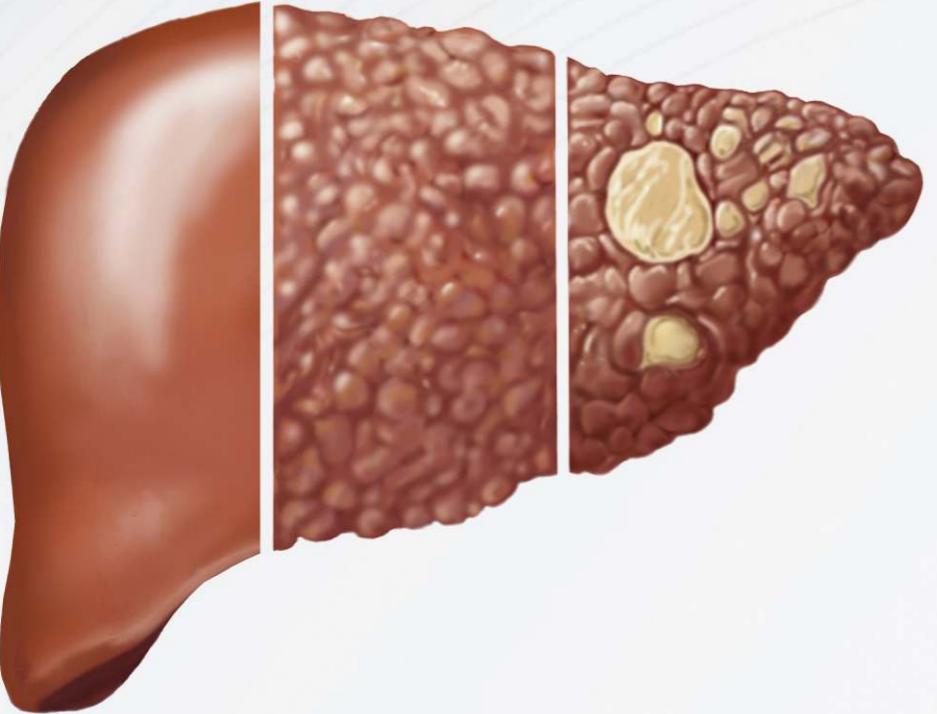
گیاه لوكوات یک گونه گیاهی نیمه گرم‌سیری می‌باشد. مطالعات نشان داده است که عصاره برگ آن به دلیل غنی بودن از فنولیکها و تریترپن‌ها نقش محافظتی برای کبد دارد.

میوه گیاه نسترن کوهی منجر به کاهش آسیب‌های بافتی در کبد و کلیه شده و توانایی حمایت از کبد و کلیه در برابر تغییرات بیوشیمیایی را دارد و به نظر می‌رسد بر روی کبد چرب الکلی تاثیرات قابل توجهتری را داشته باشد.

استقاده از عواملی مثل لیموترش و زردچوبه

## References:

- yang JM, et al. world j gastroenterol. 2019. Regulatory effect of a Chinese herbal medicine formula on non-alcoholic fatty liver disease
- Dietrich P, et al. 2014. non-alcoholic fatty liver disease, obesity and the metabolic syndrome.
- . جعفرنیا لیلا، حائری روحانی سید علی، یغمایی پریچهر، تحقیقات گیاهان دارویی و عطر ایران
- . افونده، قیامی تکلیمی، سید حامد، مجله طب مکمل، ۲۰۲۱. تأثیر تمرين تنفسی باشدت بالا و مصرف عصاره برگ لوكوات بر سطوح سرمی آنزیم های کبدی مردان چاق مبتلا به کبد چرب غیر الکلی



در دمنوش‌ها به دلیل غنی بودن از آنتی‌اکسیدان و نقشی که بر روی اضافه وزن و چاقی دارند بر روی کنترل درمان کبد چرب نقش قابل توجهی دارند.

چغندر نیز به دلیل غنی بودن از بتاکاروتون‌ها و فلاونوئیدها سبب تحریک عملکرد صحیح کبد می‌شود. استفاده از آب چغندر در طب سنتی بسیار توصیه می‌شود.

مطالعات همچنین شواهدی را ارائه می‌دهند که نشان می‌دهد فیرهای با

تأثیری که در بهبود عملکرد سیستم گوارش دارند، باعث تقویت عملکرد کبد هم می‌شوند.

بنابراین میوه‌ها و سبزیجات از جمله کلم بروکلی و انگور قرمز می‌توانند مسموم‌ثمر واقع شوند.

در انتها شایان توجه است که مقدار مصرفی تمام مواد ذکر شده بسیار حائز اهمیت بوده و نباید تصور کرد که به دلیل گیاهی بودن، مصرف بیش از اندازه آنها ضرری به بدن نمی‌رساند. همچنین در صورت مداخله درمانی با داروهای شیمیایی به دلیل تداخلات احتمالی بین داروهای شیمیایی و گیاهی، باید از مصرف خودسرانه داروهای گیاهی اجتناب کرد.

# عوامل تاثیرگذار بر رابطه پزشک-بیمار

مژگان ابراهیم نژاد  
رشته مدیریت خدمات  
بهداشتی درمانی

با پزشک ایجاد می‌کند. مشاوره به بیماران نقطه استراتژیک ارائه خدمات درمانی به بیماران است - و رابطه درست و صحیح پزشک - بیمار می‌تواند در بهبود سلامتی بیمار نقش بسزایی داشته باشد. در واقع، نقطه آغازین ارائه خدمات درمانی به بیماران، مشاوره به آنها است. اگر که فرآیند ابتدایی ارائه خدمات درمانی یعنی مشاوره به بیماران اشتباه و یا ناقص باشد، فرآیندهای بعدی اعم از درمان بیماران، مراقبت از آنها و سایر اقدامات بالینی که روی بیماران انجام می‌شود، بدون کیفیت و حتی بدون

شده جزء مهمترین مهارت‌های ارتباطات اثربخش در مراقبت‌های پزشکی هستند.

**۳- تاثیر فضای درمانی بر ارتباط پزشک و بیمار**

فضای درمانی؛ شامل سالن انتظار، اتاق معاینه، امکانات و تسهیلات رفاهی می‌باشد. بدون شک، فضای درمانی یکی از مهمترین فاکتورهای موثر بر رابطه پزشک - بیمار است. تصویر کنید که مداخلات و خدمات پزشکی در مکانی آرام و بهداشتی توانم با نظم و مقررات ارائه شود، قطعاً در چنین شرایطی رضایتمندی بیمار از نحوه

پزشکی و حوزه نظام سلامت، ارتباطات و تعامل اثربخش است. مهارت‌های ارتباطی به مجموعه‌ای از توانایی‌های بالقوه و بالفعل گفته می‌شود که با آنها فرد می‌تواند رفتاری قابل‌پذیرش و آگاهی بخش تا رسیدن به سطحی از رابطه عاطفی داشته باشد. مهمترین مهارت‌های مورد نیاز یک پزشک برای برقراری ارتباط موثر با بیمار عبارتند از:

**۴- ارتباطات و فن بیان:** فن بیان، یکی از مهارت‌های اصلی پزشکی بالینی است. در واقع ارتباط و فن بیان جزء اصلی شروع یک مشاوره و معاینه با کیفیت است. شواهد معتبر نشان می‌دهد که سبک ارتباط و مشاوره بر رضایتمندی و بهبودی سطح سلامت بیمار اثرگذار است. یک پزشک حرفه ای باید از فن بیان قوی برای برقراری ارتباط با بیمار و خانواده‌اش برای ارائه توضیحات لازم در مورد بیماری و سایر موضوعات برخوردار باشد.

**۵- ایجاد اعتماد و محرومگی:** رازداری، یکی از مهمترین مبانی ارزشی در حرفه پزشکی است. پزشک باید به اسراری که بیماران در اختیار وی می‌گذارند احترام بگذارد و به تبع آن، بین خود و بیمار اعتماد ایجاد کند. اعتماد دو طرفه پزشک و بیمار، از مهم ترین عواملی است که موجب تبعیت بیمار از پزشک و ادامه روند درمان، توسط بیمار می‌شود.

**۶- مدیریت زمان:** کمبود زمان، مانع ارائه خدمات بیشتر خواهد شد. فضای درمانی منطبق بر استانداردهای بیمارستانی و بر مبنای انتظارات و ترجیحات بیماران نقشی موثر در جذب بیماران خواهد داشت. از طرفی، در چنین فضایی بیماران می‌توانند؛ به دور از خستگی و تنفس، مشکلات سلامتی خویش را با پزشک در میان بگذارند. شواهد مهارت‌ها شامل خود مدیریتی، فضای درمانی مبتنی بر استاندارد اولویت‌بندی، مدیریت دانش پزشکی، نگارش و گزارش‌نویسی صحیح و تفکر انتقادی است که سه مورد شرح داده

دارای دانش و مهارت تخصصی است؛ شبیه رابطه پدر و مادر با کودک یا نوجوان خود هست که هرچند تصمیم گیرنده اصلی پدر یا مادر کودک یا نوجوان است، اما فرد تمایل به همکاری بیشتری را از خود نشان می‌دهد.

**۷- پزشک به عنوان مشاور**

آخرین مدل و مدل بالغ‌تر و مدرن‌تر که امروزه بیماران، بیشتر به دنبال آن هستند، مشارکت و تعامل دو جانبه می‌باشد. این رابطه بر این اصل دلالت می‌کند که برابری بین انسان‌ها امری زیبا حقیقتی انکارناپذیر است. در این مدل مشارکت بیشتری وجود دارد، مانند رابطه یک فرد بالغ با فرد بالغ دیگر. هم بیمار و هم پزشک دارای مهارت‌هایی هستند. نه تنها تجارت خود بیمار در مورد بیماری و ناخوشی، کلیدهای مهم و قابل‌اعتمادی ارائه می‌دهد و می‌تواند در مدیریت بیماری کمک کند؛ بلکه اغلب نیاز است هر برنامه درمانی توسط بیمار اجرا شود. در این مدل بیمار و پزشک هر دو اختیار برابر دارند و باید در مورد موضوعات مختلف باهم تصمیم بگیرند.

**۸- برتری و تسلیم**

این سبک، قدیمی‌ترین مدل مفهومی مشاوره بین بیمار و پزشک می‌باشد که شامل منفعل بودن بیمار و انجام فعالیت از طریق تاثیر یک فرد (اختیار کامل پزشک) بر فرد دیگر (تسلیم کامل بیمار) می‌باشد. در این مدل پزشک، فعل و بیمار غیرفعال است. این مدل بیشتر شبیه رابطه بین ضروری و نامربوط نگاه می‌شود؛ اما اخیراً بسیاری از پزشکان و سازمان‌های مراقبت سلامت سعی می‌کنند با افزایش مشارکت مصرف‌کنندگان، رضایتمندی، پاسخ‌گویی، اثربخشی و کیفیت ارتباط بین پزشک و بیمار را بهبود بخشنند.

**۹- تاثیر مهارت‌های ارتباطی**

**۱۰- فردی بر رابطه پزشک - بیمار**

یک پزشک باید علاوه بر اینکه متخصص و حرفه‌ای در دانش و علم امر خویش باشد، می‌بایست در حوزه ارتباط فردی نیز خبره باشد، زیرا اساس کار همکاری دارد. این مدل که پزشک



۱۰ دقیقه

در بعد زمان یا همان مشارکت بیمار

در تصمیم گیری سه نوع سبک

مشاوره با بیمار مطرح می‌باشد؛ برتری

و تسلیم، راهنمایی و همکاری، پزشک

به عنوان مشاور.

## ۱- برتری و تسلیم

پزشکی هنوز هم بیش از آن که علم باشد، هنر و مهارت است. هنر و مهارت طبیعت، نیازمند یک رابطه نزدیک بین پزشک و بیمار است، به طوری که اثربخشی هر تعامل و حتی اثربخشی هر مدخله و درمان به میزان زیادی به روابط مقابل پزشک و بیمار مستگی دارد. دنیا صرف نظر از همه ابعاد، در حال تغییر و تحول است و مصرف کنندگان خدمات بهداشتی و درمانی آغاز تر شده‌اند، و انتظارات آن‌ها نیز بیشتر شده است.

امروزه، خدمات سرپایی رو به افزایش بوده و نسل جوان دوست دارد تا در مورد مداخلات پزشکی دریافته خود بیشتر آغاز باشد. بتایرین ماهیت ارتباط بین پزشک و بیمار به میزان قابل توجهی نسبت به گذشته تغییر یافته است. عوامل موثر بر رابطه پزشک و بیمار را می‌توان از سه بعد اصلی مورد بررسی قرار داد که شامل نوع سبک مشاوره، مهارت‌های ارتباط فردی و فضای درمانی است.

## ۲- راهنمایی و همکاری

دوین مدل، زیرینای بسیاری از اقدامات پزشکی اخیر و موجود است.

اگرچه ممکن است بیمار ناخوش باشد، اما هوشیار است و احساسات و درخواست‌هایی از پزشک مشاور خود دارد. هرچند ممکن است که بیمار درد و ناراحتی دیگری داشته باشد، اما در جستجوی کمک بوده و تمایل به همکاری دارد. این مدل که پزشک

فصلنامه دانشجویی علمی MSJ

شماره هشتم | صفحه ۲۵

۱۴۰۱ هار



امنیت خواهد بود. بیماران حق دارند تا خدمات مشاوره پزشکی با کیفیت دریافت کنند و پیش‌نیاز چنین خدمتی، مدت زمان استاندارد یک ویژیت پزشکی است. ارتباطات اثربخش بیمار - پزشک؛ جنبه‌های متعددی دارد. مادر این مطالعه به سه عامل مهم اشاره کردیم. این عوامل، به صورت زنجیروار به هم متصل هستند. هر یک لازمه تحقق بخش دیگری است. به طور نمونه، برای برقراری یک رابطه موثر بین پزشک و بیمار،

فضای درمانی منطبق بر استانداردهای بیمارستانی و بر مبنای انتظارات و ترجیحات بیماران نقشی موثر در جذب بیماران خواهد داشت. از طرفی، در چنین فضایی بیماران می‌توانند؛ به دور از خستگی و تنفس، مشکلات سلامتی خویش را با پزشک در میان بگذارند. شواهد مهارت‌ها شامل خود مدیریتی، اولویت‌بندی، مدیریت دانش پزشکی، نگارش و گزارش‌نویسی صحیح و تفکر انتقادی است که سه مورد شرح داده



- باید نخست پزشک مهارت‌های ارتباطات اثربخش را کسب کنند؛ سپس مکانی استاندارد برای برقراری تعامل دوطرفه پزشک - بیمار فراهم شود و در نهایت بیمار در تصمیم‌گیری برای درمان خویش مشارکت فعال داشته باشد. ارتباطات اثربخش کلید حل معماهای لایحل است و ارتباطات اثربخش در پزشکی، کلید تشخیص و درمان صحیح بیماران است.
8. Leite, R.C., et al., Women's satisfaction with physicians' communication skills during an infertility consultation. *Patient education and counseling*, 2005. 59(1): p. 38-45.  
9. Trummer, U.F., et al., Does physician-patient communication that aims at empowering patients improve clinical outcome?: A case study. *Patient education and counseling*, 2006. 61(2): p. 299-306.  
10. Mercer, S.W., P.G. Cawston, and A.P. Bikker, Quality in general practice consultations; a qualitative study of the views of patients living in an area of high socio-economic deprivation in Scotland. *BMC Family Practice*, 2007. 8(1): p. 22.

"هر جانه هنر طبابت مورد علاجه باشد  
در آنجا علاجه به انسانیت نیز وجود دارد"  
(بطراط)

#### References:

1. Bahadori M, Yaghoubi M, Haghgoshyie E, Ghasemi M, Hasanpoor E. Patients' and physicians' perspectives and experiences on the quality of medical consultations: a qualitative study. *JBI Evidence Implementation*. 2020 Jun 1;18(2):247-55.
2. Hasanpoor, E., et al., Survey on waiting time and visit time in plan of health sector evolution in Iran: A case study in Tabriz. *International Journal of Epidemiologic Research*, 2016. 3(3): p. 239-245.
3. Donabedian, A., Evaluating the quality of medical care. *The Milbank memorial fund quarterly*, 1966. 44(3): p. 166-206.
4. Howie, J.G.R., et al., Developing a 'consultation quality index' (CQI) for use in general practice. *Family Practice*, 2000. 17(6): p. 455-461.
5. Samuel CA, Mbah O, Schaal J, Eng E, Black KZ, Baker S, Ellis KR, Guerrab F, Jordan L, Lightfoot AF, Robertson LB. The role of patient-physician relationship on health-related quality of life and pain in cancer patients. *Supportive Care in Cancer*. 2020 Jun;28(6):2615-26.
6. Cifu AS, Lembo A, Davis AM. Can an evidence-based approach improve the patient-physician relationship?. *JAMA*. 2020 Jan 7;323(1):31-2.
7. Bahadori M, Hasanpoor E, Yaghoubi M, HaghGoshyie E. Determinants of a high-quality consultation in medical communications: a systematic review of qualitative and quantitative evidence. *International Journal of Human Rights in Healthcare*. 2020 Dec 3;13(5):457-83.



# از بسته‌بندی تا جذب مشتری



که در نتیجه آن سایر اشکال بسته بندی نیز به وجود آمدند. بسته‌بندی برای موارد معده‌دار مورد استفاده قرار می‌گیرند؛ ۱- بسته‌بندی محصولاتی که تعداد زیادی از مصرف‌کنندگان مشتری آن هستند. ۲- محافظت کالاهای از آلودگی، آسیب‌های طبیعی و سرفت. ۳- امکان حمل و نقل و نگهداری کالا. ۴- درج اطلاعات و طراحی رنگی برای نشان دادن جذابیت کالا. برای هر محصولی بسته‌بندی خاصی وجود دارد.

اگرچه بسته‌بندی امروزی امری بدین معنی است که شمار می‌رود ولی استفاده از این روش نتیجه سال‌ها ابداع و در پارهای موارد اتفاقات ناگهانی بوده است. امروزه با توجه به تعدد شرکت‌های مواد غذایی و رقابت بین آن‌ها، نوع بسته‌بندی نیز تأثیر بسزایی در فروش محصولات دارد و شرکت‌ها از انواع مختلف روش‌ها برای جذابیت بیشتر استفاده می‌کنند.

در ادامه به انواع بسته‌بندی می‌پردازم:

## ۱- انواع بسته‌بندی

امروزه انواع بسته‌بندی در بازار به چشم می‌خورد که از مواد مختلف نظیر کاغذ، پلاستیک، فلز یا شیشه ساخته

روستاییان آنچه را که تولید می‌کردند یا به دست می‌آوردن، خود مورد استفاده قرار می‌دادند. آن‌ها چون خودکفا بودند لذا نیاز کمتری به بسته‌بندی غذا یا نگهداری و نقل و انتقال آن وجود داشت. زمانی که نیاز به ظروف احساس شد، طبیعت پسارهای مواد نظیر لفاف و پوسته در اختیار پسر می‌گذاشت تا نیازهای خود را برطرف کند.

بعدها ظروف تهیه شده شکل تکامل یافته‌ای به خود گرفت و از مواد طبیعی چون چوب کنده‌کاری شده، گیاهان بافته شده و استخوان حیوانات ساخته می‌شد. از زمانی که مواد معده‌دار و شیمیایی کشف شد، فلزسازی و سفالگری توسعه پیدا کرد.

## ۲- ج: قیمت و سطح کیفیت محصول

اصولاً نوع بسته‌بندی کالا نشانگر قیمت و ارزش محصول می‌باشد و این امکان را به خریداران می‌دهد که در انتخاب محصولات خود تصمیم‌گیری نمایند. یک بسته‌بندی می‌بایست با کالای درون خود از نظر قیمت و سطح محصول هماهنگی داشته باشد چرا که در غیر این صورت خریداران از خرید آن خودداری خواهند کرد.

در دوران‌های اولیه تاریخ وقتی بشر غذایی را به دست می‌آورد بلافضله آن را به مصرف می‌رساند. خانواده‌ها و



نظر خریداران جلب گردد که این امر از محصول داخل بسته‌بندی را بر روی آن چاپ نمایند. جنس بسته‌بندی نیز با توجه به اولویت‌بندی مشتریان به ترتیب عبارت است از شیشه، پلاستیک، فلز، مقوا و کاغذ که بهتر است بر حسب این اولویت جنس بسته‌بندی انتخاب گردد. همچنین با وجود قیمت بیشتر بسته‌بندی با استحکام بیشتر، مشتریان بسته‌بندی با استحکام بیشتر را می‌پسندند که توصیه به این بسته بندی می‌شود.

عوامل مهم در طراحی بسته‌بندی و جذب مشتری

## الف: ساختار جمعیت و بازار هدف

جمع‌آوری اطلاعات در زمینه ساختار و فرهنگ و همچنین آگاهی از میزان درآمد افراد و کالاهای مورد نیاز و همچنین تراکم جمعیت همگی در طراحی بسته‌بندی نقش مهمی را ایفا می‌کنند.

برای فروش بیشتر محصولات می‌بایست

باید از این عوامل به بهترین نحو در تعریفات فروش استفاده نمود، تا از این طریق بتوان مشتریان وفادار به وجود آورد و فروش و در نتیجه سود آتی را تضمین نمود.

در جهان حاضر، گسترش بازار و جذب مشتریان جدید و حتی حفظ مشتریان موجود، نگرانی بسیاری از شرکت‌ها است. از این‌رو، به دلیل فشارهای رقابتی بسیار شدید، شرکت‌ها و سازمان‌ها از روش‌های مختلف ترویج فروش و بازاریابی استفاده می‌کنند تا بتوانند مصرف‌کنندگان را قانع و

یا حتی ودار کنند تا از میان مارک‌های مختلف، کالای مورد نظر آن‌ها را خریداری کنند. کالای بسته‌بندی شده وقتی چشمگیر است که خریدار بتواند آن را با سرعت میان صدها بسته موجود در یک سوپرمارکت و یا فروشگاه بزرگ پیدا کند و بپسندد. این چشمگیری ممکن است بزرگی مشتریان بسته‌بندی با استحکام بیشتر، را می‌پسندند که توصیه به این بسته بندی می‌شود.

بسته‌بندی با استحکام بیشتر نیز تأثیری بر افزایش فروش محصول می‌گذارد. اولویت‌ها به ترتیب عبارتند از

؛ بسته‌بندی در ظروف شفاف، جنس، استحکام، رنگ، طرح، فرم، اندازه بسته بندی و استفاده از ظروف کاربردی.

با توجه به نتایج به دست آمده به تولیدکنندگان فرآورده‌های صنایع غذایی توصیه می‌شود که حدالامکان فرآورده‌های غذایی را در ظروف شفاف بسته‌بندی نمایند و یا در صورت محدود نبودن بسته‌بندی شفاف، شکل واضحی می‌نمایند. محققین پیشنهاد می‌کنند که



علی‌بقال جلیلی اشیواکلفچی خیابانی  
رشته علوم آمایشگاه

بسته‌بندی یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های محصول می‌باشد و آن را بازاریابی خاموش نیز نماییده‌اند. بسته‌بندی یکی از عوامل مهم در زمینه بازاریابی کالا تلقی می‌گردد. با توجه به رشد صنعت و پیدایش تکنولوژی در زمینه های مختلف تولیدی، صنعت بسته‌بندی نیز از این موضوع بی‌بهره نبوده و سهم تکنولوژی در ارتقاء این صنعت بسیار حیاتی می‌باشد. بسته‌بندی محصول ترکیبی از عناصر گوناگون است که هر کدام از آن‌ها می‌تواند در ایجاد تصویر مشخص در ذهن مصرف‌کننده مؤثر باشد.

**بسته‌بندی عبارت است از: هنر و علم آماده‌سازی مواد غذایی برای انبار کردن و در نهایت فروش.**

بسته‌بندی باید تا حد امکان ساده و ارزان باشد ضمن اینکه اهداف اولیه بسته‌بندی را نیز دارا باشد. با عنایت به این که مواد بسته‌بندی توسط ماشین‌های مختلف فرایند می‌شوند بنابراین خواص دیگری نیز باید داشته باشند که عبارتند از: نرمش، قابلیت پذیرش چاپ، قابلیت استفاده در ماشین‌های لفاف، قابلیت دوخته شدن در حرارت، شکل‌پذیری به کمک باد یا خلا و یا فناوری‌های حرارتی.

تحقیق حاضر به بررسی عوامل تأثیرگذار بسته‌بندی در قالب عوامل بصری و اطلاعاتی بر گرایش به خرید مشتریان در صنعت مواد غذایی پرداخته است. از بین عوامل بصری و اطلاعاتی، اطلاعات مندرج بر روی بسته‌بندی و شکل و اندازه بیشترین تأثیر را بر گرایش به خرید مجدد مشتریان اعمال می‌نماید. محققین پیشنهاد می‌کنند که



و هنری کالا را برای بازار جالب توجه کرده و از این نقطه نظر میان کالا و مصرف کننده رابطه نوینی برقرار سازد.

### References:

1-kapoor,S. and Kumar.N. (2019). "does packaging influence purchase decisions of food products? A study of young consumers of India", Academy of marketing studies journal, 23(3),pp. 1-16.



و رنگ بهتری برخوردار هستند؛ چرا که اثرات جانبی بسته‌بندی با قوطی را که نتیجه واکنش اکسیرز با فلز قوطی است ندارند. امروزه در بازارهای جهانی به جز بسته‌های اولیه آجری شکل، می‌توان انواع بسته‌های اسپیتیک را در اندازه و شکل‌های مختلف با درهایی که قابلیت باز و بسته شدن آسان را دارند یافت. در حال حاضر تنوع کالای بسیاری در بسته‌های



آسپتیک وجود دارد و در کشورهای مختلف جهان مخصوصاً شیر، خامه، آب میوه، سوپ، رب گوجه فرنگی، انواع دسر، شربت، نوشیدنی هایی که از سویا تهیه می‌شوند و همچین نوشیدنی هایی که مکمل غذایی به شمار رفته و انرژی زا هستند و حتی تخم مرغ مایع در بسته های آستینک عرضه می‌شوند.

**وظایف بسته‌بندی:** بسته‌بندی ماهیت‌اً یک حامل است که می‌تواند وظیفه محافظت کالای بسته‌بندی شده را در مقابل عوامل تخریب انجام دهد و علاوه بر آن قابلیت حمل و نقل را برای هر کالایی فراهم سازد، و سرانجام نوآوری می‌تواند در زمینه‌های تکنیکی

The image shows three identical triangular food packaging containers standing upright. Each container has a blue and white geometric pattern on its upper half and a white lower half. The letters '1L' are printed in blue at the bottom of each container. The top of each container features a small circular opening with a white cover.

# جذب بیمار برای بیمارستان و روش هایی برای افزایش روحیه بیماران در محیط بیمارستان

آرمان ساعدی  
رشته مدیریت خدمات بهداشتی درمانی

## مقدمه

نظام سلامت هر کشور شامل سازمان ها و افرادی است که وظیفه تامین، ارتقا و حفظ سلامتی جامعه را بر عهده دارند. بنابراین، تامین نیازها و برآوردن توقعات بیماران یکی از مهم ترین وظایف موسسات خدمات بهداشتی و درمانی به شمار می رود. جلب رضایت هر چه بیشتر بیماران، آنان را به انجام صحیح و به موقع دستور عمل های درمانی خویش ترغیب نموده و موجب تسریع پیشرفت معالجات و دستیابی به هدف اصلی درمان یعنی بهبود بیماران می گردد. از طرفی در بازار رقابت، موسساتی موفق تر خواهند بود که رضایت گیرندگان خدمات را سرلوحه برنامه خویش قرار دهند.<sup>(۱)</sup>

در حال حاضر سازمان های موفق، یک وجه اشتراکی دارند، یعنی همگی به مشتری توجه زیاد نشان می دهند و تمام سعی خود را معطوف بازاریابی می کنند. در واقع هیچ سازمانی، کوچک یا بزرگ، انتفاعی یا غیر انتفاعی، داخلی یا جهانی بدون داشتن یک سیستم بازاریابی صحیح به موقیت خواهند رسید. فیلیپ کاتلر و گری آمسترانگ بازاریابی را نوعی فرایند اجتماعی و مدیریتی می دانند که بدان وسیله، افراد و گروه ها

می توانند از طریق تولید، ایجاد و مبالغه محصولات و ارزش ها با دیگران، نیازها و خواسته های خود را برآورده سازند.<sup>(۲)</sup>

بیمارستان ها نیز به عنوان یک سازمان خدماتی با ساختار ویژگی های خاص خود به افراد مختلف تعبیین کننده های مهمی در انتخاب بیمارستان می باشند. همچنین نتایج توансنت ارتباطات مطلوب تر و رضایت بخش تری را با بیمار برقرار کنند، همین رضایتمندی از بیان ساده و همیزی می تواند موثر باشد. این روش ها در کاهش اضطراب شفاف پزشک، مراجعات بعدی بیماران و رفتارهای منفی قبل از عمل می تواند موثر باشد.

مسیر بیماران بیمارستانی برای انجام مراحل درمانی برای بیماران جوانتر و اعضا خانواده آنها به ویژه زمانی که قرار است تحت یک مداخله پیچیده نتایج مطالعات نشان داده است که که آن دسته از بیماران که از کلمات ساده تر و با بیانی رسا سعی در توضیح دادن بیماری به مراجعه کنندگان را دارند، به عنوان مثال: برای روش های جراحی عروسک های پزشکی، یا کتاب ها و بازی های رومیزی می تواند موثر باشد. این روش ها در کاهش اضطراب را افزایش می دهد. هم چنین یافته های نشان داده است که که عوامل حسی در جلب رضایت بیماران بسیار تاثیر گذارند، به همین جهت به مدیران بیمارستان توصیه می شود که دارد و باید از رنگهای روش، لطیف و ملایم استفاده شود و استفاده از رنگهای باشد، طراحی داخلی بیمارستان، رنگ دیوارها، تابلوهای پزشکی، قرار دادن غم انگیز و تندرست نیست. استفاده از ترکیب رنگ با نور مناسب برای انتظار برای درمان، نوشیدنی های سرد و گرم، بو و فضای مطبوع، پخش چشم انداز بسیار زیبا و طبیعی قرار گرفته است. این بیمارستان از نوع جنرال با ۲۲۵ تخت فعال و پیش از ۷۰۰ نفر پرسنل به عنوان قطب درمان شرق گیلان محسوب می شود. این بیمارستان دارای کلیه امکانات یک بیمارستان جنرال، به جز بخش فیزیوتراپی که به بخش دیالیز تغییر کاربری داده است، می باشد. بیمارستان مذکور براساس آخرین استانداردها و آیین نامه های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ساخته شده و در اسفند ماه سال ۱۳۹۷ مورد بهره برداری قرار گرفته است. بیمارستان دارای ۴ بخش بستری شامل داخلی، جراحی عمومی، زنان و زایمان و اطفال و نیز بخش های آزمایشگاهی، رادیولوژی، داروخانه، اورژانس و تغذیه است.<sup>(۱)</sup>

با مشکلات روانی وقتی داخل یک فضای بسته با رنگ های قوی مانند نارنجی و قرمز احاطه می شوند به شدت احساس خطر می کنند. برای کودکان و نوجوانان، نورپردازی و طراحی رنگ خوب می تواند یک مکان کمتر شبیه سازمان و بیشتر خوشایند و تماشایی بسازد. برای کارکنان بیمارستان، طراحی رنگ مناسب و نورپردازی می تواند یک محیط مناسب برای کار مؤثر همراه با احساس نشاط را برایش ایجاد کند.<sup>(۶)</sup>

## مطالعه موردي

در این بخش، به دو مورد از بیمارستان های کشور که براساس طراحی استاندارد راهاندازی شده است، اشاره خواهیم کرد:

◀ بیمارستان عمومی دولتی ۲۲۵ تغذیه ای دکتر پیروز لاهیجان: این بیمارستان در اسفند ۱۳۹۷ افتتاح شد. بیمارستان در منتها ایهه غربی شهر لاهیجان در منطقه ای آرام با چشم انداز بسیار زیبا و طبیعی قرار گرفته است. این بیمارستان از نوع جنرال با ۲۲۵ تخت فعال و پیش از ۷۰۰ نفر پرسنل به عنوان قطب درمان شرق گیلان محسوب می شود. این بیمارستان دارای کلیه امکانات یک بیمارستان جنرال، به جز بخش فیزیوتراپی که به بخش دیالیز تغییر کاربری داده است، می باشد. بیمارستان مذکور براساس آخرین استانداردها و آیین نامه های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ساخته شده و در اسفند ماه سال ۱۳۹۷ مورد بهره برداری قرار گرفته است. بیمارستان دارای ۴ بخش بستری شامل داخلی، جراحی عمومی، زنان و زایمان و اطفال و نیز بخش های آزمایشگاهی، رادیولوژی، داروخانه، اورژانس و تغذیه است.<sup>(۱)</sup>



ضروری است و این در بیماران مسن که یک بخش عمده از جمعیت بیمارستان هستند و طولانی مدت در بیمارستان بستری می باشند بسیار حائز اهمیت می باشد. معلومان و افراد

کردن موسیقی یا برنامه های تلویزیونی، فضای انتظار مناسب می تواند باعث جذب بیمار گردد.<sup>(۵)</sup>

## تاثیر طراحی بیمارستان بر روحیه بیماران

تحقیقات متعددی که توسط بسیاری از محققین انجام شده است نشان می دهد که متغیرهایی مانند درآمد خانوادگی، قیمت خدمات، مسافت برای دریافت خدمات و کیفیت خدمات تعبیین کننده های مهمی در انتخاب بیمارستان می باشند. همچنین نتایج توансنت ارتباطات مطلوب تر و رضایت بخش تری شده در بیمارستان های دولتی به بخش بهداشت و درمان مربوط "عوامل اقتصادی" را بیش از همه در



این سازمان به منظور جذب مشتری نیازمند جذب بیماران و استفاده از استراتژی های بازاریابی می باشد. در ایران بخش خصوصی و دولتی

در کنار هم ارایه خدمات بهداشتی و درمانی را بر عهده دارند اما بخش دولتی به ویژه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در این زمینه از سهم بیشتری برخوردار است. بیش از ۷۰/۹ درصد از موسسات درمانی کشور وابسته به دانشگاه های علوم پزشکی و ۱۸/۸ درصد از کل موسسات درمانی در اختیار بخش خصوصی است.<sup>(۳)</sup>



به عبارتی ارتباط بین پزشک و بیمار در قلب طبابت جای دارد و محور همه اقدامات بالینی است. این ارتباط اگر مناسب باشد باعث جلب اعتماد بیماران، جلوگیری از مراجعات مکرر به پزشکان متفاوت یا سرگردانی بیماران و کاهش هزینه ها و صرفه جویی در وقت می گردد. در بعد ارتباطات می توان به محمله نگه داشتن اطلاعات بیمار، برخورد اخلاقی تیم پزشکی با بیمار و صراحت و



شوند. پرسنل باید از آگاهی کافی برخوردار باشند و به نیازهای روحی، مذهبی و جسمی بیماران آشنا باشند و باید همراهان و اطرافیان بیماران را نیز در نظر بگیرند. امروزه یکی از مشکلات بیمارستان‌ها این است که در بیمارستان‌ها هیچ فضای فیزیکی به همراهان بیماران اختصاص نداده‌اند و این بر استرس همراه بیمار می‌افزاید.

در نهایت ایشان عنوان کردند که «انتظامات، پاسخ‌گویی، تقدیمی، فضای سریز، همدرد شدن با بیماران همگی می‌تواند در جذب بیمار مؤثر باشد. باید در نظر گرفت که در رابطه با پرسنل هم باید عدالت رعایت شود تا در برابر مردم به خوبی پاسخ‌گو باشند. با وجود همه‌ی این موارد ما شاهد رشد و بالندگی نظام سلامت خواهیم بود.»

#### References:

- Aufegger L, Büi KH, Bicknell C, Darzi A. Designing a paediatric hospital information tool with children, parents, and healthcare staff: a UX study. *BMC pediatrics*. 2020;20(1):1-10.
- Bines JE, Jamieson P. Designing new collaborative learning spaces in clinical environments: experiences from a children's hospital in Australia. *Journal of interprofessional care*. 2013;27(sup2):63-8.
- Black A. Designing a very different hospital. *Future Hospital Journal*. 2015;2(1):19.
- Duckett SJ. Designing incentives for good-quality hospital care. *Medical Journal of Australia*. 2012;196(11):678.
- Sciamanna C, Gifford D, Smith R. Design and acceptability of patient-oriented computerized diabetes care reminders for use at the point of care. *Medical Informatics and the Internet in Medicine*. 2004;29(2):157-68.
- نویی بق، یارمحمدیان. طراحی معماری بیمارستان با رویکرد بیمار محصور: شناسایی همچنین طراحان باید آشنا به مسائل فرهنگی، اجتماعی و اصول انسانی باشند.
- رئیس مرکز آموزشی درمانی شهید بهشتی اذعان داشتند که: «گزینش حائز اهمیت است پس مدیریت پرسنل از اهمیت بسیاری برخوردار است و جذب نباید به صورت دعوتی یا فراخوانی باشد بلکه بایستی پرسنل با مصاحبه‌ی استاندارد جذب

بیمارستان‌های موفق منابع انسانی و اقتصادی خود را بر همین اساس بنا می‌کنند، برای اینکه این شرایط در بیمارستان‌ها اجرا شود مشتری‌ها یا همان بیماران نباید استرس داشته باشند.»

ایشان همچنین اظهار داشتند: «بیماران باید توانند پزشک خود را انتخاب کنند و اطلاعات لازم راجع به بیماری خود را باید با صداقت در اختیار کارکنان مربوطه قرار دهند. احسان امنیت حضور در بیمارستان‌ها برای بیمار یا برای همراهان او بسیار مهم است که باعث کاهش استرس بیمار می‌شود، این امنیت خاطر توسط کارکنان بیمارستان در بیماران ایجاد می‌شود که باید با کمترین هزینه در اختیار بیمار قرار گیرد.»

دکتر مجتبه‌ی در بخشی دیگر از سخنخان خود بیان داشتند که «متاسفانه بیماران با حقوق خود آشنا نیستند و گاه‌ها هم اگر آشنا هستند به دلایل پیگیر حقوق خودنمی‌شوند مثلاً ترس از اینکه پرسنل درمانی به درمان آنها اهمیت ندهند، یا اینکه نمی‌دانند از طریق چه کسانی پیگیر حقوق خود شوند پس از حق خود می‌گذرند. نظام سلامت باید به این شکایات رسیدگی کند چون یکی از عوامل مهم تاثیرگذار در جذب بیمار است. نکته بعدی این است که از لحظه‌ی ساخت بیمارستان باید به همه‌ی شاخنهای توجه کرده باشند و مسائل علمی، فنی، اقتصادی، مسائل روانی و تجهیزاتی و همچنین طراحان باید آشنا به مسائل فرهنگی، اجتماعی و اصول انسانی باشند.

رئیس مرکز آموزشی درمانی شهید بهشتی اذعان داشتند که: «گزینش حائز اهمیت است پس مدیریت بیمارستان‌ها بسیار پیچیده است اما: متاسفانه این اصل زیاد در نظر گرفته نمی‌شود و بیشتر تلاش‌ها در جهت رفع مشکلات ظاهری انجام می‌شود.

ایشان اظهار داشتند که: «سلامتی موهبتی بزرگ از طرف خداوند است و تأمین سلامتی برای توسعه‌ی پایدار بسیار حائز اهمیت است. مشتری مداری از مولفه‌های مهم جذب بیماری باشد و بیمارستان‌ها در این زمینه می‌توانند با هم رقابت کنند؛ اما مشتری مداری در بیمارستان‌ها باسایر سازمان‌ها متفاوت می‌باشد

بیمار مؤثر می‌باشند.»

با انسان



سر

و کار داریم ، انسانیت انسان های نیز

بهشتی اذعان داشتند که: «گزینش حائز اهمیت است پس مدیریت بیمارستان‌ها بسیار پیچیده است اما: در مصاحبه‌ای که با دکتر مجتبه‌ی، رئیس مرکز آموزشی درمانی شهید بهشتی مراغه، صورت گرفت؛ ایشان

فضای فیزیکی بیمارستان‌ها به عنوان یک فضای دلنشیز و با کشش و جذب بالای بیمار توجه ویژه‌ای داشت. به عنوان مثال رنگ‌های روشی که منجر به آرامش خاطر بیماران و همراهان بیمار می‌شود. طراحی بیمارستانی مبتنی بر استانداردهای مشتری مداری و نوع پوشش و رفتار پرسنل بیمارستان، همگی در جذب بیمار مؤثر می‌باشند.

**دوم مصاحبه:  
دکتر  
که**

معتقد بودند که:

«خواسته‌ها و نیازهای بخش بهداشت و درمان متفاوت از بخش‌های دیگر است و شناخت و آگاهی بیماران نیز نسبت به بخش بهداشت و درمان بسیار کم است. چه چیزی باعث می‌شود یک بیمار نسبت به انتخاب بخش خصوصی یا دولتی رغبت داشته باشد؟ بیماران اطلاعات و دانش محدودی در زمینه خدماتی که به آنها ارائه می‌شود، دارند؛ پس بیشتر به ویژگی‌های ظاهری مکان نگاه می‌کنند به عنوان مثال فضای فیزیکی، پوشش افراد، امکانات و تسهیلات رفاهی، رفتار کارکنان با بیماران. این امر می‌تواند سبب جذب بیمار به بیمارستان شود یا در صورت عدم رعایت استانداردهای طراحی بیمارستان مطابق با انتظارات بیماران و کارکنان باعث نارضایتی این افراد می‌شود.»

دکتر حق گشای اظهار داشتند که «در بخش دولتی پزشکان خوش نام و مجری کار می‌کنند؛ اما بیماران تمایل دارند به بخش خصوصی مراجعه کنند و هزینه‌ی زیادی را پرداخت کنند. خدمات رفاهی و VIP، رفتار کارکنان، نظم و انضباط کاری موجود در بیمارستان؛ شیوه و سرعت ترجیح بیمار همگی باعث جذب بیمار می‌شوند. همه‌ی این موارد می‌توانند برای بخش دولتی الگو باشند. برای قرار گرفتن در این مسیر لازم است که خود کارکنان میل و رغبت داشته باشند و همچنین، مسئولان به طور دائم بر عملکرد کارکنان و بیمارستان نظارت داشته باشند. پس کارکنان باید توانند شوند؛ مثلاً با برگزاری کارگاه‌های مدیریت تعاضد، مدیریت سبز، مدیریت امکانات رفاهی، کنترل خشم، مشتری مداری می‌توان آنها را توانمند کرد.»

ایشان هم چنین در بخشی از اظهارات خویش بیان داشتند که «باید به



#### ۲۰۰ تختخوابی قائم رشت

این بیمارستان در سال ۱۳۹۲ به بهره برداری رسید. این بیمارستان در مسیر شاهراه (جاده ابریشم) رشت-فونم-آستارا در یکی از زیباترین مناطق با چشم انداز بسیار زیبا و طبیعی قرار گرفته است. این بیمارستان از نوع جنرال با ۲۰۰ تخت فعال و بیش از ۷۰۰ نفر پرسنل با ارائه فضای فیزیکی متفاوت، بهره‌گیری از تجهیزات پیشرفته، پزشکان متخصص و فوق تخصص به همراه امکانات رفاهی ویژه برای بیماران و همراهان به عنوان یکی از اولین گزینه‌های انتخابی بیماران در سطح منطقه مطرح است. (۱)



#### گزارش مصاحبه با دکتر

الهه حق گشایی و دکتر  
احمد مجتبه‌ی  
بخش اول: مصاحبه با دکتر الهه  
حق گشایی؛ متخصص مدیریت

نظام سلامت در مصاحبه‌ای که با دکتر الهه حق گشایی، متخصص مدیریت نظام سلامت و عضو هیات علمی دانشکده علوم پزشکی مراغه، صورت گرفت؛ ایشان

## مقدمه

با استعانت از خداوند متعال و در راستای اجرای بند «ک» آینن نامه «تسهیلات آموزشی، پژوهشی و رفاهی ویژه استعدادهای درخشان» و به منظور عملکرد یکسان در کلیه دانشگاهها/دانشکده های علوم پزشکی و موسسات وابسته به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و دانشگاههای اجرایی (شاهد، بقیه ا...) (عج)، ارتش و علوم بهزیستی و توانبخشی) این دستورالعمل تدوین شده است.

شایسته است معاونت پژوهشی کلیه دانشگاه های یادشده بر اساس ساختهای ذیل، امتیاز فرد را محاسبه و در صورت احراز شرایط (اكتساب امتیاز حدنصاب)، مرتب را به کمیته کشوری تحقیقات دانشجویی مستقر در معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی اعلام نمایند.

## ماده ۱- انتشار مقاله:

تعريف- منظور از انتشار مقاله، چاپ مقاله توسط دانشجو (نام دانشجو) نویسنده مقاله باشد (در طول دوره تحصیل و در مجلات علمی پژوهشی داخلی مصوب کمیسیون نشریات علوم پزشکی یا وزارت علوم، تحقیقات و فناوری یا مجلات معتبر خارجی به شرح ذیل می باشد :

- دانشجویان مقطع کارشناسی حداقل یک مقاله Original مرتبط با رشته تحصیلی
- دانشجویان مقطع دکترای حرفه‌ای، کارشناسی ارشد و MPH حداقل ۲ مقاله Original مرتبط با رشته تحصیلی که حداقل یکی از آنها در مجلات نمایه ISI-Web of Science / Pubmed منتشر شده باشد.

- دانشجویان مقطع دکترای حرفه‌ای، کارشناسی ارشد و MPH حداقل ۲ مقاله Original مرتبط با رشته تحصیلی که حداقل یکی از آنها در مجلات نمایه ISI-Web of Science / Pubmed منتشر شده باشد.

- دانشجویان PhD و فوق تخصصی بالینی، حداقل ۳ مقاله Original مرتبط با رشته تحصیلی که در مجلات نمایه

## دستورالعمل اجرایی نحوه امتیازدهی به فعالیتهای تحقیقاتی دانشجویان پژوهشگر موضوع بند «ک» ماده ۲ آینن نامه «تسهیلات آموزشی، پژوهشی و رفاهی ویژه استعدادهای درخشان»

### ماده ۵- مجری یا همکاری در اجرای طرح های تحقیقاتی:

تعريف- منظور از همکاری در اجرای طرحهای تحقیقاتی، قرار داشتن نام دانشجو در جدول همکاران اصلی یا مجری طرح (در پروپوزال) مصوب شورای پژوهشی دانشگاه (یا سایر مراجع دارای تفویض اختیار جهت تصویب طرح) بوده و می بایست تأییدیه پایان طرح را داشته باشد.

طرح چند مرکزی داخلی : طرحی است که با همکاری چند دانشگاه یا مرکز تحقیقاتی داخل کشور انجام شده باشد.

طرح چند مرکزی خارجی: طرحی است که با همکاری علمی مراکز و دانشگاههای خارج از کشور انجام شده باشد.

#### نحوه امتیازدهی:

- به ازای هر مورد طرح تحقیقاتی به عنوان همکار : (۳) امتیاز

- به ازای هر مورد طرح تحقیقاتی به عنوان مجری (۵) امتیاز

- در صورتی که طرح چند مرکزی داخلی باشد امتیاز پایه در ضریب (۱/۲) ضرب می شود.

- در صورتی که طرح چند مرکزی خارجی باشد امتیاز پایه در ضریب (۱/۵) ضرب می شود.

- چنانچه طرح مصوب کمیته تحقیقات دانشجویی باشد امتیاز پایه در ضریب (۱/۵) ضرب می شود.

تبصره: حداکثر امتیاز قابل تخصیص از این ماده (۱۵) امتیاز می باشد.

### ماده ۶- فعالیت در کمیته تحقیقات دانشجویی

تعريف- فعالان در کمیته تحقیقات دانشجویی، شامل دانشجویانی هستند که علاوه بر عضویت در کمیته در یکی از محورهای زیر بر اساس مستندات موجود و طبق گواهی کنی سرپرست کمیته فعالیت نموده باشند :

فوق تعلق می گیرد.

تبصره ۳: حداکثر (۰٪۵۰) از خلاصه مقالات می تواند مربوط به کنگره های دانشجویی باشد.

تبصره ۴: حداکثر امتیاز قابل تخصیص از این ماده ، (۱۵) امتیاز می باشد

#### ماده ۴- انتشار کتاب:

تعريف - منظور از انتشار کتاب، تالیف، ترجمه و گردآوری کتابی است

که نام دانشجو جزو نویسندهای آن امتیاز

- به ازای هر مورد سخنرانی در همایش های خارجی : (۳) امتیاز

- به ازای هر مورد سخنرانی در همایش های داخلی (۱) و یا ارائه پوستر در (۰/۵) و خارجی : (۱)

- به ازای هر مورد سخنرانی در همایش های خارجی : (۳) امتیاز

- به ازای هر مورد سخنرانی در همایش ایندکس شده در ISI به صورت

مجموعی است که جهت ارائه نتایج تحقیقاتی برگزار شده و دارای فراخوان و کتابچه خلاصه مقالات است. نام دانشجو می بایست جزو نویسندهان

خلاصه مقاله باشد.

#### نحوه امتیازدهی:

- به ازای هر مورد سخنرانی در همایش های داخلی (۱) و یا ارائه پوستر در (۰/۵) و خارجی : (۱)

- به ازای هر مورد سخنرانی در همایش های خارجی : (۳) امتیاز

- به ازای هر مورد سخنرانی در همایش های داخلی (۱) و یا ارائه پوستر در (۰/۵) و خارجی : (۱)

- به ازای هر مورد سخنرانی در همایش های خارجی : (۳) امتیاز

- به ازای هر مورد سخنرانی در همایش های داخلی (۱) و یا ارائه پوستر در (۰/۵) و خارجی : (۱)

- به ازای هر مورد سخنرانی در همایش های خارجی : (۳) امتیاز

- به ازای هر مورد سخنرانی در همایش های داخلی (۱) و یا ارائه پوستر در (۰/۵) و خارجی : (۱)

- به ازای هر مورد سخنرانی در همایش های خارجی : (۳) امتیاز

- به ازای هر مورد سخنرانی در همایش های داخلی (۱) و یا ارائه پوستر در (۰/۵) و خارجی : (۱)

- به ازای هر مورد سخنرانی در همایش های خارجی : (۳) امتیاز

- به ازای هر مورد سخنرانی در همایش های داخلی (۱) و یا ارائه پوستر در (۰/۵) و خارجی : (۱)

- به ازای هر مورد سخنرانی در همایش های خارجی : (۳) امتیاز

- به ازای هر مورد سخنرانی در همایش های داخلی (۱) و یا ارائه پوستر در (۰/۵) و خارجی : (۱)

- به ازای هر مورد سخنرانی در همایش های خارجی : (۳) امتیاز

- به ازای هر مورد سخنرانی در همایش های داخلی (۱) و یا ارائه پوستر در (۰/۵) و خارجی : (۱)

- به ازای هر مورد سخنرانی در همایش های خارجی : (۳) امتیاز

- به ازای هر مورد سخنرانی در همایش های داخلی (۱) و یا ارائه پوستر در (۰/۵) و خارجی : (۱)

- به ازای هر مورد سخنرانی در همایش های خارجی : (۳) امتیاز

- به ازای هر مورد سخنرانی در همایش های داخلی (۱) و یا ارائه پوستر در (۰/۵) و خارجی : (۱)

- به ازای هر مورد سخنرانی در همایش های خارجی : (۳) امتیاز

- به ازای هر مورد سخنرانی در همایش های داخلی (۱) و یا ارائه پوستر در (۰/۵) و خارجی : (۱)

- به ازای هر مورد سخنرانی در همایش های خارجی : (۳) امتیاز

- به ازای هر مورد سخنرانی در همایش های داخلی (۱) و یا ارائه پوستر در (۰/۵) و خارجی : (۱)

تبصره ۲: برای نویسنده مسئول٪۸۰ امتیاز نفر اول درنظر گرفته میشود.

تبصره ۳: تنها یک مقاله دارای پذیرش چاپ از دفتر مجله (طی نامه رسمی و غیر الکترونیک) یا تحت چاپ Article In Press (قابلیت تخصیص امتیاز دارد).

تبصره ۴: در صورتی که مقاله حاصل از پایان نامه باشد امتیاز حاصل از آن در ۱/۲ ضرب می شود.

#### ماده ۲- پایان نامه

تعريف- منظور از پایان نامه، رساله تحقیقاتی دفاع شده دانشجو در آخرین مقطع تحصیلی می باشد.

نحوه امتیازدهی :

- بادر نظر گرفتن نوع مطالعه و طراحی تحقیق، به شرح ذیل امتیاز دارای گیرید:

- مطالعات توصیفی و کیفی : تا (۳)

- مطالعات پایه شامل In-vivo و In-vitro : تا (۶) امتیاز

- مطالعات تحلیلی شامل کوهروت و موردی- شاهدی: تا (۶) امتیاز

- کارآزمایی بالینی: تا (۱۰) امتیاز

تبصره: حداکثر امتیاز قابل تخصیص از این ماده، تا (۱۰) امتیاز می باشد.

#### ماده ۳- ارائه خلاصه مقالات در کنگره ها و سمینارها

تعريف- منظور از کنگره یا سمینار

نامه های ISI-Web of Science یا Medline / Pubmed انتشار یافته باشد.

تبصره ۱: لازم است دانشجویان مقاطع دکترای حرفه ای به بالا حداقل در یک مقاله نویسنده اول یا مسئول باشند.

تبصره ۲: از آنجا که چاپ مقاله به عنوان شاخص اصلی در بررسی پرونده دانشجویان پژوهشگر درنظر گرفته شده است در صورت عدم ارائه مقاله به شرح فوق بررسی پرونده میسر نمی باشد.

#### نحوه امتیازدهی :

- مقالات منتشر شده در مجلات ایندکس شده در نمایه نامه های

Medline / Pubmed یا ISI-Web of Science به ازای هر مقاله

(۲۵) امتیاز و چنانچه مجله دارای Impact factor باشد امتیاز مقاله با ۲ برابر Impact factor سال انتشار مقاله جمع می شود.

- مقالات منتشر شده در نمایه نامه های Scopus, Chemical Abstract, Embase, Biological Abstracts به ازای هر مقاله (۱۵) امتیاز.

- سایر مقالات منتشر شده (۱۰) امتیاز

تبصره ۱۵: نحوه امتیاز دهنده ترتیب نویسندهان مقاله طبق جدول نحوه توزیع امتیاز فعالیت های پژوهشی مشترک جهت ارتقاء اعضای هیأت علمی.

ستون (۱)	ستون (۲)	ستون (۳)
تعداد همکاران	نفر اول	مجموع ضرایب
۱	۱۰۰٪	
۲	۹۰٪	۶۰٪
۳	۸۰٪	۵۰٪
۴	۷۰٪	۴۰٪
۵	۶۰٪	۳۰٪
۶ و بالاتر	۵۰٪	=۲۵٪

Abstract Meeting: (۲) امتیاز

- به ازای هر مورد Proceeding نمایه شده در ISI: (۳) امتیاز

تبصره ۱: هر خلاصه مقاله تنها از یکی از موارد فوق می تواند امتیاز کسب نماید.

تبصره ۲: در صورت کسب عنوان مقاله برتر در کنگره به ازای هر مقاله در همایش داخلی، (۲) امتیاز و در همایش خارجی (۳) امتیاز، اضافه بر امتیازات

تبصره ۳: در صورت کسب عنوان مقاله برتر در کنگره به ازای هر مقاله در همایش داخلی، (۲) امتیاز و در همایش خارجی (۳) امتیاز

تبصره ۴: در صورت کسب عنوان مقاله برتر در کنگره به ازای هر مقاله در همایش داخلی، (۲) امتیاز و در همایش خارجی (۳) امتیاز

تبصره ۵: در صورت کسب عنوان مقاله برتر در کنگره به ازای هر مقاله در همایش داخلی، (۲) امتیاز و در همایش خارجی (۳) امتیاز



**نحوه امتیاز دهی:**  
حداکثر تا (۲۰) امتیاز از این ماده قابل اکتساب است.

### ﴿ ماده ۸- حد نصباب امتیازات

حداقل امتیاز لازم کسب شده از مواد ۷ گانه فوق، جهت معرفی به عنوان دانشجوی پژوهشگر، در مقطع لیسانس (۵۵) امتیاز (بدون درنظر گرفتن امتیاز حاصل از پایان نامه)، در مقطع دکترای حرفه ای و کارشناسی ارشد (۹۵) امتیاز و در دانشجویان مقاطع بالاتر (۱۱۵) امتیاز می باشد.

**تبصره ۱:** دانشجویان دانشگاه های تیپ ۲ و دانشگاه های ارشش و شاهد با احراز ۹۰٪ و تیپ ۳ با احراز ۸۰٪ از امتیاز حد نصباب مقطع تحصیلی مربوطه، با رعایت حداقل های ذکر شده در موارد مختلف، به عنوان دانشجوی پژوهشگر درنظر گرفته می شوند.

**تبصره ۲:** حد نصباب امتیاز کسب شده بر حسب معدل بدین صورت محاسبه می گردد:

- در مقطع کارشناسی در صورت معدل کمتر از ۲۵، به ازای هر نیم نمره، ۱۶ امتیاز می باشد به سقف حد نصباب اضافه گردد.

- در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری حرفه ای در صورت معدل کمتر از ۱۵، به ازای هر نیم نمره، ۳۵ امتیاز می باشد به سقف حد نصباب اضافه گردد.

**تبصره ۳:** امتیازات کسب شده از این آیین نامه می باشد حداقل از ۴ ماده متفاوت باشد.

این دستورالعمل در ۸ ماده و ۱۷ تبصره در تاریخ ۱۳۹۱/۷/۱۹ در معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تصویب گردید.

- عضویت در شورای مرکزی کمیته  
- دبیری کمیته  
- همکاری در برگزاری همایش ها،  
کنگره ها و ژورنال کلاب ها

- تدریس در کارگاه های آموزشی  
**﴿ نحوه امتیاز دهی :**

(دبير به ازاي هر سال فعاليت از ۲-۶) امتياز با نظر سربرست كميته و بر اساس تيپ دانشگاهي و تعداد اعضاء فعال كميته

- عضویت در شورای مرکزی، همکاری اجرایی در برگزاری همایش ها و کنگره ها به ازای هر (۵۰) ساعت (۱) امتياز

- عضویت در شورای پژوهشی و همکاری علمی در برگزاری ژورنال کلابهای دانشجویی، همایش ها و کنگره ها به ازای هر (۲۵) ساعت (۱) امتياز

- تدریس در کارگاه های برگزار شده توسط كميته تحقیقات دانشجویی (با ارائه برنامه کارگاه و گواهی کتبی كميته)، به ازای هر (۱۰) ساعت تدریس در کارگاه (۱) امتياز

**تبصره ۱:** همکاری علمی در کنگره ها و همایش ها شامل ارائه خلاصه مقالات نمی باشد.

**تبصره ۲:** حداکثر امتيازی که از اين ماده قابل کسب است، (۲۵) امتياز است.

**تبصره ۳:** تمامی موارد فوق می باشد به تأیید معاون پژوهشی دانشگاه برسد.

### ﴿ ماده ۷- نوآوری، اختراع، اكتشاف

تعريف- منظور مواردی است که دارای گواهی نامه ثبت اختراع از اداره کل ثبت شرکت ها و مالکیت صنعتی بوده و یا در مراجع معتبر خارج از کشور ثبت شده باشد و همچنین به تأیید کميته ادعات و اختراعات دانشگاه رسیده و توسيط آن کميته بر اساس قانون ارتقاء اعضای هيأت علمی، امتياز دهی شده باشد .

# تازه های پژوهشی

منیزه خالنده  
رشته صنایع غذایی

از کشف چگونگی پراکندگی بذر قاصدک ها تا اختراع ربات های نرم توسط مهندسان دانستن اینکه چه چیزی باعث گسترش قاصدک ها می شود میتواند به ما در در چگونگی واکنش گیاهان به تغییرات آب و هوایی کمک کند و طراحی ربات های نرم کمک کند. دانه های قاصدک ها از بهترین پرندۀ های طبیعت هستند که به وسیله‌ی باد تا صد کیلومتر پخش می‌شوند.بخشی از انجام این کار با توجه به وضعیت آب و هوا تنظیم می‌شود.هر دانه‌ی قاصدک توسط یک لوله‌ی نازک به حدود صد پرس متصل می‌شود که ساختار چتر نجات را تشکیل می‌دهد.وقتی دانه‌ها از سر گل جدا می‌شوند،این دسته از مو ها باد را گرفته و دانه‌ی خود را حمل میکنند.این چتر مو دار زمانی بسته می‌شود که هوا مرطوب است،که اغلب به معنای ضعیف بودن باد است.در شرایط خشک تر و بادی بیشتر قاصدک ها چتر های خود را پهنه می‌کنند تا دانه به مسافت طولانی تری منتقال داده شوند.با این حال تابحال کسی نمی‌دانست که آنها چگونه محیط خود را به طور مرثرا احساس می‌کنند و به آن واکنش نشان می‌دهند.

نتایج کار یک تیم بین المللی شامل محققان که در Nature Communication منتشر شد نشان داد که چتر های حامل دانه با استفاده از چیزی مانند محرک ها -دستگاه هایی که سیگنال ها را به حرکت تبدیل می‌کنند- بدون استفاده از انرژی باز و بسته می‌شوند.مرک. چتر با جذب مولکول های آب از هوا، رطوبت محیط نزدیک خود را حس میکند و در پاسخ به این سیگنال های رطوبت، آنها تصمیم می‌گیرند چتر های خود را باز و پرواز کنند یا ببندند و در جای خود بمانند.

ساختار های گیاهی برای ساخت ربات های نرم میتوانند الهام بخش باشند.یافتن اینکه چگونه چتر های قاصدک با حرکت همزمان زائده هایشان به محیط خود واکنش نشان می‌دهند می‌تواند به مهندسان کمک کند تا ربات هایی بسازند که چندین انگشت و بازو را با طرح های بسیار ساده و در عین حال کاربردی حرکت می‌دهند.همچنین مکانیسم های شکل دهی و حرکت در ربات های نرم و بافت های بیولوژیکی را به ما می آموزد.

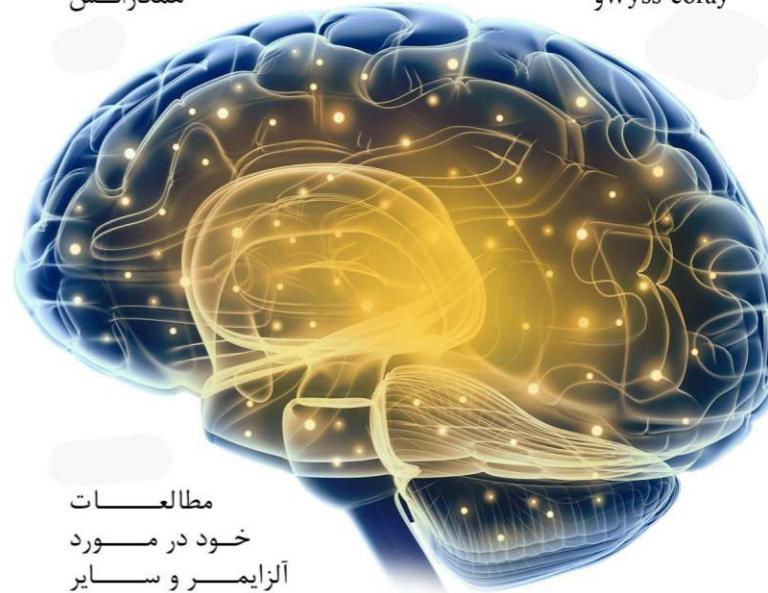
متن کامل خبر را می‌توانید از سایت PHYS.ORG/NEWS مطالعه بفرمایید.

بدن از ماده‌ی خاکستری چگونه حفاظت میکند؟

مغز فرمانروای بدن است و مطابق با مرغیت خود محافظت دریافت میکند. سیستم عصبی و اینمنی به شدت در هم تنیده شده است.علاوه بر سدی به نام سد خونی -مغزی که از آن دفاع میکند سلول های نوروگلیانیز نقش حفاظتی از سلول های مغز را بر عهده دارند.بعضی دیگر از این سلول های دفاعی از جا های دیگر بدن می‌آیند، بعضی در خود مغز استخوان تولید میشوند که با مغز در تعامل اند.

اخیرا دانشمندان نشان داده اند که سلول های اینمنی در جداره‌ی مغزدر بیماری های عصبی فعال هستند . Wyss-Coray و همکارانش پس از بررسی مایع مغزی نخاعی افراد مبتلا به آلزایمرشواهدی مبنی بر افزایش تعداد سلول های T در جداره های مغز که با مایع مغزی نخاعی پر شده است پیدا کردند.

همکارانش Wyss-coray



## مطالعات

خود در مورد  
آلزایمر و سایر  
اختلالات  
نوروژنراتیو پیشنهاد  
میکنند که سیستم اینمنی میتواند با آزاد کردن مولکول هایی که التهاب را تقویت میکنند باعث مرگ سلولی شود و یا به نورون ها آسیب بزند. برخی دیگر پیشنهاد کرده اند که سلول های TRexAll Changes و سایر سلول های اینمنی در عوض میتوانند محافظت باشند.به عنوان مثال گروه شوارتز گزارش کرده است در موش هایی که آلزایمر دارند، تقویت پاسخ اینمنی منجر به پاکسازی پلاک های آمیلوئیدی می شود و عملکرد شناختی را بهبود می بخشد .  
ادامه‌ی خبر را میتوانید از مجله‌ی نیچر مطالعه بفرمایید.





گويندگى: ارشيا مطهري

## سريال چرنوبيل



كارگردان: يوهان رنك  
نويسنده: كريگ مازن



## كتاب رژیم غذایی گیل

نويسنده: جکلین ال. لانک  
مترجمان: رضا همايونفر  
الهام احرام پوش  
دکتر رضاراست منش



## كتاب «به امين بگو دوستش دارم»

نويسنده: مريم راهي

