

فهرست مقالات سخنرانان کلیدی

- 6.....سیمای چاقی کودکان در ایران
نویسنده: دکتر علی اکبر سیاری
6.....
7.....عوارض سایکولوژیک چاقی کودک
نویسنده: دکتر کورش ساکی
7.....
9.....مادر سالم، زایمان سالم و کودک سالم: مداخله فعالیت ورزشی و کنترل وزن
نویسنده: دکتر اصغر توفیقی
9.....
11.....چاقی و بیماری‌های چشم
نویسنده: دکتر ناصر صمدی آیدنلو
11.....
12.....چاقی و کم شنوائی
نویسنده: دکتر حسن لطیفی
12.....
13.....الگوی توزیع چربی در نوجوانان مبتلا به چاقی
نویسنده: دکتر معصومه همتی مسلک پاک
13.....
14.....چاق و ریز مغزی‌ها در سنین باروری
نویسنده: حمیده محدثی
14.....
16.....تأثیر آگاهی مادران بر تغذیه کودکان چاق
نویسنده: دکتر محمد علیزاده
16.....
17.....برخی چالش‌های قانونی در چاقی و درمان آن
نویسندگان: دکتر بهزاد بوشهری^{1*}، مریم قلیزاده²
17.....
18.....عوامل تعیین کننده تغذیه ای مشترک بر پیدایش چاقی و سرطان‌ها در ایران
نویسنده: دکتر سید علی کشاورز
18.....
19.....Maternal Mortality in obes women
نویسنده: دکتر سریه گل محمدلو
19.....
20.....چاقی و بیماری‌های کبدی در زنان
نویسنده: دکتر محمد حسین صومی
20.....

- 21..... بقاء کودکان چاق سرطانی نویسنده: دکتر حمیدرضا خلخالی
- 21.....
- 23..... رابطه چاقی و افزایش وزن با کانسره‌های زنان نویسنده: دکتر هاله آیت الهی
- 23.....
- 24..... بررسی ارتباط نمایه توده بدنی با عزت نفس در دانش آموزان دبیرستانی شهر ارومیه سال 1393..... نویسنده: دکتر مولود رادفر
- 24.....
- 32..... تاثیر عوامل محیطی مداخله گر غدد در چاقی نویسنده: دکتر طاهره بهروزی لک
- 32.....
- 33..... چاقی و پیوند کلیه نویسنده: دکتر علی تقی زاده افشاری
- 33.....
- 34..... چالش های اخلاقی در مواجهه با چاقی دوران کودکی و بزرگسالی نویسنده: دکتر نازآفرین قاسم زاده
- 34.....
- 35..... اختلالات خواب و چاقی کودکان نویسنده: دکتر خسرو صادق نیت
- 35.....
- 36..... درمان های فارماکولوژیک چاقی نویسنده: امیر بهرامی
- 36.....
- 37..... Nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD) **Author:**Dr. Ramin Behrozian
- 37.....
- 39..... Risks associated with obesity and hyperglycemia for the mother and the fetus. **Author:** Dr.Masoud Taslimi
- 39.....
- 42..... Polycystic ovary syndrome & obesity **Author:** Gholamreza Tizro
- 42.....
- 44..... Global Obesity **Author:** Dr.Shayesteh Jahanfar
- 44.....
- 45..... Obesity and menopause **Author:** Dr.Shayesteh Jahanfar
- 45.....
- 46..... Obesity and Gastrointestinal Disorders in Children

46.....	Authors: Mozhgan zahmatkeshan1, Mahmood haghghat2
49.....	Bariatric Surgery Mehtods
49.....	Authors: Babak Hajipour, Seyfollah Rezaei
50.....	Obesity and Musculoskeletal system
50.....	Dr. Hossein Delshad
52.....	Preventing overweight and obesity: Management vs leadership
52.....	Authors: Dr.Arash Rashidi ¹ ,Dr. Azadeh Davari ²
53.....	Clinical Features and Complicationd of Obesity
53.....	Author: Dr. Alireza Mehdizadeh
57.....	Growth monitoring and promotion program as a helpful tool for combating with child obesity: A discussion on its factual problems and ways to correct it
57.....	Author: Dr. Saeid Ghavamzadeh
58.....	Childhood obesity in the Middle East and North Africa (MENA) and its trend in Iran
58.....	Author: Dr.Roya Kelishadi
60.....	Obesity and Breastfeeding Success
60.....	Author: Dr. Fatemeh Moghaddam Tabrizi
61.....	Obesity, eating habits and nutritional knowledge among school children
61.....	Author: Dr.Sakineh Nouri Saeidlou
63.....	Obesity associated hypertension in children
63.....	Author: Dr.Ahmad-Ali Nikibakhsh
64.....	Systemic Complications of Obesity
64.....	Author: Dr.Neda Valizadeh
66.....	Maternal and fetal complication of obesity
66.....	Author: Dr.Fatemeh Bahadori ¹
67.....	Obesity and quality of life
67.....	Author: Dr. Soheila Rabieepur
69.....	Osteoarthritis and obesity
69.....	Author: Dr.Mir Amir Aghdashi

71.....	Intra-partum issues in obesity
71.....	Author: Dr. Maryam Kashanian
72.....	Mother and childhood cardiovascular outcomes of maternal obesity
72.....	Author: Dr.Kamal Khademvatan
74.....	Obesity in CKD
74.....	Author: Dr.Khadijeh Makhdoomi
76.....	Metabolic Biomarkers and Management of the Obesity
76.....	Authors: Mohammad Alizadeh ¹ , Sorayya Kheirouri ²
77.....	Education and Control in Gastroenterology Diseases of Obese Women
77.....	Author: Dr.Davod Sharifi
79.....	Situational analysis of the obesity counseling program in Iran
79.....	Author: Dr. Hamidreza Farrokh-Eslamlou
80.....	The role of Education for prevention of obesity in highrisk pregnancies
80.....	Author: Dr.Afsaneh Amirabi
81.....	OBESITY AND WORK-RELATED FACTORS
81.....	Author: Iraj Mohebbi
82.....	Obesity and vitamin D deficiency among Children
82.....	Author: Shahsanam Gheibi



سخنرانان کلیدی

سیمای چاقی کودکان در ایران

نویسنده: دکتر علی اکبر سیاری

آدرس: متخصص کودکان، فوق تخصص گوارش کودکان، استاد دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی بهداشتی شهید بهشتی

امروزه چاقی، یکی از مهم‌ترین مشکلاتی است که گریبان‌گیر جوامع مختلف شده است. طی دو، سه دهه اخیر، میزان شیوع چاقی کودکان در حال افزایش بوده و این روند در کودکان ایرانی نیز قابل مشاهده است. بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت در سال 2010 بیش از 42 میلیون نفر کودک زیر پنج سال در جهان دارای اضافه وزن بوده که نزدیک به 35 میلیون نفر از این تعداد در کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کردند. شیوع جهانی اضافه وزن و چاقی دوران کودکی از 4/2 درصد در سال 1990 به 6/7 درصد در سال 2010 افزایش یافته است. انتظار می‌رود این روند تا سال 2020 به 9/1 درصد افزایش یابد. در ایران نیز شیوع اضافه وزن و چاقی در کودکان زیر 5 سال در سال 1377 نشان داد که 4/5 درصد کودکان زیر 5 سال روستائی و 3/9 درصد کودکان زیر 5 سال شهری دچار اضافه وزن یا چاقی بوده‌اند. بر اساس نتایج بررسی تن سنجی در سال 1387 در 27 استان کشور، شیوع اضافه وزن و چاقی در کودکان زیر 5 سال مناطق روستائی و شهری به ترتیب 6/5 درصد و 7/1 درصد بوده است. نتایج تن سنجی انجام شده در قالب دومین بررسی ملی وضعیت ریزمغذیها که در سال 1391 انجام شده است حاکی از آن است که حدود 19 درصد کودکان 23-15 ماهه و حدود 12 درصد کودکان 6 ساله کشور دچار اضافه وزن و چاقی هستند. چاقی و اضافه وزن دوران کودکی به احتمال زیاد منجر به چاقی دوران بزرگسالی می‌شود و احتمال ابتلا به بیماریهای غیرواگیر مانند دیابت و بیماریهای قلبی عروقی در سنین جوانی را افزایش می‌دهد. چاقی و اضافه وزن و بیماریهای مربوط به آنها تا حد زیادی قابل پیشگیری است، در نتیجه پیشگیری از چاقی دوران کودکی از اولویت زیادی برخوردار می‌باشد. سازمان جهانی بهداشت، افزایش چاقی دوران کودکی را نتیجه تغییرات در جامعه دانسته است. چاقی دوران کودکی به طور عمده با مصرف غذاهای ناسالم و الگوی کم فعالیت بدنی همراه شده است.

در ایران تغییر در شیوه زندگی مانند رفتارهای غذایی نامناسب و کاهش فعالیت بدنی از جمله مصرف بی رویه فست فودها، نوشابه های قندی، تنقلات تجارتي پرکالری مثل انواع چیپس، استفاده طولانی مدت از بازی های رایانه ای از دلایل افزایش اضافه وزن و چاقی در کودکان می باشند. مشکل اینجا است که چاقی دوران کودکی نه تنها وابسته به رفتار کودکان است، بلکه به طور فزاینده ای وابسته به توسعه اجتماعی و اقتصادی و سیاست هایی در زمینه کشاورزی، حمل و نقل، برنامه ریزی شهری، محیط زیست، فرآوری موادغذایی، توزیع و بازاریابی و همچنین آموزش و پرورش می باشد. از آنجا که چاقی و اضافه وزن مانند بیماریهای غیرواگیر قابل پیشگیری است لذا هدف از مبارزه با اپیدمی چاقی در دوران کودکی رسیدن به تعادل انرژی است که می تواند در سراسر عمر فرد موثر باشد.

مبارزه با اپیدمی چاقی دوران کودکی نیاز به تعهدات سیاسی پایدار و همکاری سازمانهای دولتی و خصوصی دارد. دولت، جامعه، سازمان های غیردولتی و بخش خصوصی نقش مهمی در ایجاد محیطی سالم، انتخاب رژیم غذایی سالم، مقرون به صرفه و در دسترس ایفا می کند. والدین نیز می توانند با ارائه مواد غذایی و نوشیدنی های سالم و در دسترس و همچنین تشویق به انجام فعالیت بدنی بر روی رفتار کودک خود تأثیر گذار باشند.

عوارض سایکولوژیک چاقی کودک

نویسنده: دکتر کورش ساکی

آدرس: دانشیار روانپزشکی، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

Kooreshs@gmail.com

چاقی یک بیماری چند عاملی است که علاوه بر عوامل ژنتیکی، با رژیم پرکالری و چرب و فقدان فعالیت بدنی همراه است امروزه، چاقی یکی از معضلات بهداشتی و عامل خطر برای بروز بسیاری از بیماری‌ها نظیر دیابت بیماری‌های قلبی-عروقی، پرفشاری خون و سرطان است. اختلال در متابولیسم چربی، اغلب خود را به صورت یک بیماری مزمن به نام چاقی نشان می‌دهد. از چاقی به عنوان مهم‌ترین عارضه‌ی تغذیه‌ای و یک معضل اجتماعی جدی در جهان یاد می‌شود. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد زمانی که برخی بیماران، وزن طبیعی به دست می‌آورند نشانه‌های اختلال روانی جدی تری نشان می‌دهند زیرا مکانیزم‌های مقابله‌ای دیگری ندارند. چاقی یک اختلال روانی نیست و در اغلب موارد پیامد فرایندهای روانشناختی نابهنجار نیز محسوب نمی‌شود، اما این مسأله در بسیاری از افراد مبتلا به آن اضطراب گسترده‌ای ایجاد می‌کند. واکنش جوامع کنونی نسبت به چاقی یکی از دلایل اصلی این اضطراب به شمار می‌آید. شیوع فزاینده‌ی چاقی، هم در کشورهای توسعه‌یافته و هم در کشورهای در حال توسعه، ما را به تمرکز بر تأثیر متقابل روان، شناخت و اضافه‌وزن رهنمون می‌کند. بنابراین چاقی یک مسأله عمده سلامتی است. چاقی باعث بروز اختلالات و بیماری‌های جسمی و روحی می‌شود. چاقی عوارض جسمی بیشماری دارد که می‌توان به عوارض سیستم قلبی و عروقی که شامل پرفشاری خون، بیماری‌های قلبی و عروقی و بزرگ‌تر شدن طرف چپ قلب و نارسایی قلبی و عروقی است، اشاره کرد. از دیگر عوارض چاقی عوارض پوست می‌باشد که شامل پوست چرب، پرمویی و لکه‌های پوست است. همچنین دیگر عوارض اضافه‌وزن بیماری‌های وخیم است که شامل افزایش ریسک بروز سرطان رحم، سینه‌ها، پروستات، کیسه صفرا، مری، روده بزرگ، لوزالمعده، معده، کلیه و بافت لنفاوی است. چاقی همچنین بر سیستم جنسی اثر گذاشته و موجب افزایش خطر نازایی می‌شود. عوارض روحی، روانی و عصبی عمومی که در موارد چاقی بروز می‌کند این است که فرد دچار از دست دادن اعتماد به نفس شده، دچار درونگرایی گشته، گریز از اجتماع در رفتار وی مشاهده می‌شود و همچنین مشکل شغل یابی یا تبعیض در محیط کار و حتی با کاهش شانس همسریابی مواجه می‌شود، چنانچه خود نیز احساس اندوه روز افزون از تبعیض‌های گوناگون داشته است.

یکی از مهم‌ترین مراحل زندگی، چند سال اول زندگی هر فرد است که همان دوران کودکی است زیرا در کنار روند رشد شاهد تکامل نیز هستیم. به همین دلیل، این دوران و تمام وقایع آن در سبب شناسی بیماری‌های مزمن حیاتی دارد. مطالعات موجود، حاکی از نوع تغذیه شیرخوار، استفاده از شیر مادر و به صورت اختصاصی تر، مدت زمان آن در تعیین وزن در بزرگسالی است. تغییر ترکیبات شیر مادر طی تغذیه، موجب ایجاد سیگنال‌های سیری در کودک می‌شود. مطالعات نشان می‌دهد نوع تغذیه در دوران نوزادی بر رشد و بلوغ چرخه نوروآندوکرینی و هیپوتالاموس میانی است که کنترل‌کننده اشتها در طول زندگی هستند.

چاقی دوران بزرگسالی با چاقی دوران کودکی و نوجوانی ارتباط مستقیم دارد؛ به طوری که در کودکان چاق، شیوع چاقی بزرگسالی 2 تا 3 برابر کودکان غیر چاق است. یافته‌های پژوهش‌های متعدد حاکی از نقش عوامل گوناگون در بروز چاقی بویژه بعد از دوران کودکی است؛ وزن بالا یا پائین هنگام تولد، نوع شیر مصرفی و طول دوره تغذیه با شیر مادر از جمله آن می‌باشند. عوامل دیگری که برای چاقی کودک مطرح شده است فاصله تولد نوزاد تازه متولد شده از کودک قبلی، مصرف شیر خشک یا شیر گاو تا سن شش ماهگی، ابتلا به اسهال یا عفونت‌های حاد تنفسی، شیر گاو که باعث کاهش مصرف انرژی در هنگام خواب و بروز چاقی و... از جمله آن است.

مکانیسم‌های مختلفی برای تبیین نقش شیر مادر در کاهش چاقی کودک مطرح است:



- شیر مادر حاوی ترکیباتی است که می‌تواند محرک عامل نکرروز دهنده تومور و عامل رشد اپی‌درمالیا باشد که این عوامل خود عوامل مهار کننده تقسیم و تمایز سلول‌های چربی یا آدیپوسیت هستند.
- نسبت پروتئین به سایر مواد مغذی موجود در شیر مادر در این خصوص موثر است، بخشی از پروتئین‌های شیر مادر نظیر ایمونوگلوبولین‌ها، نسبت به PH اسیدی و پروتئولیز مقاوم هستند که هضم و جذب نمی‌شوند.
- شیر مصنوعی و مصرف بیش از حد پروتئین‌های شیر مصنوعی می‌تواند به ترشح انسولین و عامل رشد شبه انسولین منجر شود.

مادر سالم، زایمان سالم و کودک سالم: مداخله فعالیت ورزشی و کنترل وزن

نویسنده: دکتر اصغر توفیقی

آدرس: دانشیار فیزیولوژی ورزشی دانشگاه ارومیه

Atofighi2002@yahoo.com

در سال‌های اخیر پیشرفتهای مهمی در زمینه پزشکی و مراقبت‌های دوران بارداری اتفاق افتاده است، با این وجود تولد زود رس و یا تولد نوزدان با وزن پایین همچنان قابل مشاهده می‌باشد. این موضوع تاکید بر سلامتی هر چه بیشتر زنان در دوران قبل از بارداری را به منظور تولد کودکان سالم تر نشان می‌دهد.

سلامت و بهداشت حاملگی (Preconception health)، سلامتی و تأمین شرایط سالم برای جنس مؤنث قبل از باردار شدن او می‌باشد که از وقوع مشکلات آتی برای مادر و کودک جلوگیری می‌کند. کلید بهبود این وضعیت، ترکیب بهترین مراقبت پزشکی با رفتارهای سالم، حمایت بالا و محیط امن در خانه و محیط کار است. از جمله رفتارهای سالم در این زمینه وزن مناسب، تغذیه مناسب و انجام فعالیت ورزشی می‌باشد.

یک برنامه غذایی متعادل (ترکیبی از انواع غذاها با تاکید بیشتر بر کلسیم، آهن و فولیک اسید که پاسخگوی نیاز زنان از نظر ویتامینی، مواد معدنی و تأمین انرژی می‌باشند) و فعالیت ورزشی منظم بلوک‌های سازنده‌ی سلامتی هستند. عادات بد غذایی و عدم فعالیت بدنی ممکن است به اضافه وزن و مشکلات سلامتی مربوط به آن از جمله دیابت نوع 2، فشار خون بالا، بیماری کرونری قلبی، انواع سرطان، آپنه خواب (Sleep apnea)، استئوارتریت، بیماری‌های مربوط به کیسه صفرا، قانندگی‌های نامنظم، مشکلات مربوط به بارداری (دیابت بارداری، فشار خون بالا، افزایش خطر وقوع سزارین) منجر شود.

در طرفی دیگر در نتیجه ماشینی شدن زندگی، تحرک و فعالیت بدنی روزانه کاهش یافته و در راستای آن سلامتی انسان با مخاطراتی رو به رو شده است و باید فعالیت ورزشی متناسب با شرایط جسمانی افراد به اجرا در آید. در زنان به دلیل شرایط خاص قانندگی، بارداری و یائسگی انجام فعالیت ورزشی از اهمیت خاصی برخوردار است.

بارداری به عنوان حساس‌ترین دوران زندگی بانوان است زیرا سلامت و بهتر زیستن مادر در زندگی فرد دیگری تأثیر مستقیم دارد و چنین نسبت به عوامل مختلف حساس و آسیب پذیر است.

در زمان بارداری تحرک در هر زنی کاهش می‌یابد؛ و این یک عامل خطر برای افزایش وزن است که پس از وضع حمل نیز گریبان گیر مادران نیز می‌باشد پس شیوه زندگی فعال کنترل او را روی وضعیت بدنی و افزایش وزن بهبود می‌بخشد.

با توجه به اینکه مشخص شده است سبک زندگی سالم همراه با فعالیت ورزشی مناسب برای جنین و مادر مشکلی ایجاد نمی‌کند دانشکده آمریکایی زنان و زایمان به همه زنان سالم توصیه می‌کند که بر اساس توصیه‌های موجود در فعالیت‌های ورزشی مناسب شرکت کنند و از این طریق از مشکلات و بیماری‌های مختلفی که ممکن است سلامت آنان را به مخاطره اندازد پیشگیری نمایند.

تحقیقات انجام شده نشان داده‌اند که فعالیت ورزشی موجب کاهش درد لگن و کمر درد، کاهش افسردگی در دوران بارداری و بعد از آن، کنترل وزن در دوران بارداری، کنترل دیابت و مقاومت انسولینی دوران بارداری، کاهش مشکلات کنترل ادراری و بهبود کیفیت زندگی می‌شود.

مشخص شده است زنانی که قبل از بارداری فعال بوده‌اند نیز می‌توانند در فعالیت ورزشی با شدت و مدت مناسب شرکت کنند اما تحقیقات اغلب حاکی از کاهش میزان فعالیت ورزشی مادران باردار نسبت به دوران قبل از بارداری می‌باشد. افزایش وزن مادر، نگرانی

مادر از بروز شرایط پیش بینی نشده، عدم اطلاع مادر از ورزش دوران بارداری، بیماری یا شرایط منع مادر از فعالیت ورزشی عواملی مؤثر بر کاهش میزان فعالیت در دوران بارداری هستند.

در واقع یکی از راه کارهای افزایش فعالیت ورزشی در دوران بارداری ایجاد عادت به انجام ورزش در دوران قبل از آن دوره است. از جمله دلایل توجیه کننده این موضوع، آمادگی جسمانی بهتر و وابستگی روانی به فعالیت ورزشی می‌باشد. اما توصیه بران است که در ارتباط با تمرین ورزشی قبل از دوران بارداری یا انجام آن در حین بارداری با پزشک مربوطه مشاوره انجام داد.

به علت این که در چهار ماهه اول دوران حاملگی اتصالات جنین با رحم مادر کامل نبوده و آن طور که باید، به جدار رحم نچسبیده است، بایستی ورزش‌های سنگین از قبیل وزنه برداری، پرش‌ها، اسکی و غیره که باعث جابه جایی و پایین افتادن رحم می‌شود انجام نگیرد.

بعد از سه ماه اول حاملگی از ورزش در حالت خوابیده به پشت خودداری ورزند. چرا که این حالت سبب کاهش برون ده قلبی در بعضی زنان می‌شود. در ضمن دوره‌های طولانی مدت ایستادن هم توصیه نمی‌شود.

قطع ورزش در صورت وجود هر یک از علائم زیر توصیه می‌شود. تنگی نفس، سردرد، ضعف عضلانی، تهوع، خستگی، درد قفسه سینه، درد پشت، درد لگن، اشکال در راه رفتن کاهش فعالیت جنین انقباضات متوالی رحم، خونریزی از واژن ترشح مایع آمنیوتیک

چاقی و بیماری‌های چشم

نویسنده: دکتر ناصر صمدی آیدنلو

آدرس: دانشیار گروه چشم دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

Dr.nasersamadi@yahoo.com

چاقی یک مشکل بزرگ بهداشتی جامعه است که شیوع آن در بسیاری از کشورها در حال افزایش می‌باشد. با وجود این که تأثیر آن بر روی سلامتی بدن برای پزشکان بخوبی مشخص است ولی عوارض چشمی آن کمتر شناخته شده است. تحقیقات جدید نشان می‌دهد که چاقی حداقل ریسک ایجاد چهار بیماری چشمی را افزایش می‌دهد: 1- دژنراسیون ماکولای وابسته به سن (AMD) 2- رتینوپاتی دیابتی 3- کاتاراکت 4- گلوکوم

در مطالعه دکتر Seddon در بیماران که BMI بین 30-25 داشتند پیشرفت AMD دو برابر افرادی بود که BMI زیر 25 داشتند. رتینوپاتی دیابتی یک عارضه مولتی فاکتوریال میکروواسکولر می‌باشد که علاوه بر هایپرگلیسمی با فشار خون، سطح سرمی کلسترول و تری‌گلیسیرید و BMI نیز ارتباط دارد.

مطالعات متعددی ارتباط بین چاقی و کاتاراکت وابسته به سن را تأیید می‌کند و نتایج این مطالعات نشان می‌دهد که ارتباط قابل توجهی بین چاقی و کاتاراکت نوع کورتیکال و ساب‌کپسولر خلفی وجود دارد.

افزایش IOP و گلوکوم نیز با چاقی و بیماری‌های عروقی ارتباط دارد دو مطالعه از آسیا ارتباط بین افزایش BMI و افزایش IOP را اثبات کرده است.

چاقی و کم شنوائی

نویسنده: دکتر حسن لطیفی

آدرس: فلوشیپ بینی و سینوس و متخصص ENT دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

Latifi.hassan@yahoo.com

کم شنوائی در انسان شامل سه نوع می‌باشد: 1- هدایتی 2- حسی عصبی 3- مختلط که هر کدام از انواع فوق می‌توانند اتیولوژی مختلفی داشته باشند از جمله محل مادرزادی - اکتسابی - که خون اکتسابی ها باز شامل: مشکلات عفونی التهابی - تروماتیک - اتوایمون - داروهای اتونوکسیک و سینل باشند.

امروز چاقی در بررسی تحقیقات پزشکان در مجلات امریکایی یکی از علل کم شنوائی از نوع حسی عصبی مطرح می‌باشد که قبلاً در Text ها به آن اشاره نشده است محققان معتقدند که چاقی از دو راه می‌تواند روی شنوائی انسان اثر گذار باشد.

1- چاقی باعث پیدایش بیماری هائی مثل دیابت و..... می‌شود که این بیماری‌ها باعث کم شنوائی می‌تواند باشد (اثر غیر مستقیم)

2- اثر مستقیم - دانشمندان معتقد هستند که در افراد چاق بعلت فشار زیادی که بر عروق بخصوص کاپیلاریها وارد می‌شود و این فشار باعث کم رسی خون و در نتیجه کم رسی اکسیژن کامی به گوش شده که این خود باعث تخریب و صدمه به اعضاء حساسه شنوائی شده و در نهایت باعث کم شنوائی می‌شود هم چنین خانم‌های که BMI بالاتر و دور کمتر بزرگ‌تر نسبت به خانم‌های با BMI و دور کمر کمتر داشتند شانس بیشتری برای کم شنوائی داشتند .

ضمناً خانم‌هاییکه فعالیت فیزیکی و پیاده روی بیشتری نسبت به خانم‌های چاق دیگر داشتند ریسک کمتری برای کم شنوائی داشتند. پیاده روی داشتند در مقابل آنان که کمتر از یک ساعت در هفته پیاده روی می‌کنند 15 درصد شانس کمتری برای پیدایش کم شنوائی داشتند .

بطور خلاصه چاقی سیر کم شنوائی افراد را تسریع کرد، و فعالیت‌های ورزشی و پیاده روی سیر کم شنوائی را در آنها کند می‌کند.

الگوی توزیع چربی در نوجوانان مبتلا به چاقی

نویسنده: دکتر معصومه همتی مسلک پاک

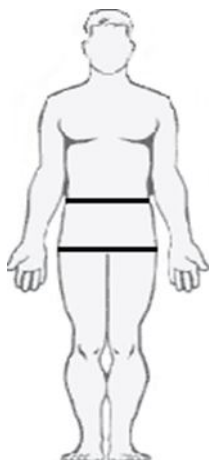
آدرس: دانشیار مرکز تحقیقات چاقی مادر و کودک دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی ارومیه

hemmatma@yahoo.com

چاقی در کودکان و نوجوانان بسیاری از کشورهای جهان سیر فزاینده ای دارد و یکی از مهم‌ترین مشکلات بهداشتی دهه حاضر می‌باشد. در ایران 12 تا 18 درصد از نوجوانان دچار اضافه وزن بوده و حدود 5/6 درصد از این افراد چاق هستند. چاقی بیماری مزمنی است که کیفیت زندگی فرد مبتلا را تحت تأثیر قرار می‌دهد به طوری که سطح پایین تر کیفیت زندگی نوجوانان چاق در مقایسه با هم‌تایان طبیعی آنان در مطالعات قبلی گزارش شده است. بار اقتصادی ابتلاء به چاقی در دوران کودکی و نوجوانی و عوارض ناشی از آن بر سیستم بهداشتی و درمانی کشورها قابل ملاحظه است. ابتلا به چاقی در سال‌های ابتدایی زندگی، زمینه ساز بروز بسیاری از بیماری‌های مزمن و غیرواگیر از جمله دیابت نوع دو، سندرم متابولیک، سندرم تخمدان پلی کیستیک و کبد چرب است. مجموعه عوامل مذکور موجب شده است که چاقی دوران کودکی و نوجوانی به عنوان یکی از اولویت‌های برنامه‌های ارتقاء سلامت و پیشگیری مطرح گردد.

توزیع چربی در ناحیه شکم و لگن نشانه چربی مرکزی بدن است. الگوی توزیع چربی در افراد مختلف متفاوت است، در برخی چربی بیشتر در ناحیه شکم و در برخی در ناحیه لگن جمع و ذخیره می‌شود که می‌توان احتمال ابتلاء به بیماری‌های قلبی - عروقی، پرفشار خونی و دیابت نوع دو را در آینده به کمک آن پیشگویی کرد. بالارفتن مقدار چربی مرکزی بدن با افزایش سطوح چربی‌های خون (کلسترول، تری گلیسیرید و لیپوپروتئین‌ها) ارتباط دارد. توزیع چربی در ناحیه مرکزی با نسبت دور کمر به دور باسن سنجیده می‌شود و شاخص قابل قبولی از چربی داخل شکم می‌باشد. برای اندازه‌گیری این نسبت، محیط دور مفصل ران که از پهن‌ترین قسمت باسن عبور می‌کند و محیط دور کمر که باریک‌ترین قسمت کمر است، اندازه‌گیری شده و دور کمر بر باسن تقسیم می‌شود.

اندازه گیری‌های آنترپومتریک در نوجوانان عامل معتبری جهت تعیین چاقی و پیش بینی بیماری‌های مرتبط با لیپیدهای خون می‌باشد، نوجوانان پسری که نسبت دور کمر به دور لگن مساوی و بیشتر از 0/94 و نوجوانان دختری که نسبت دور کمر به دور لگن مساوی یا بیشتر از 0/82 دارند در معرض خطر زیادی هستند. با شناسایی نوجوانان مبتلا به چاقی می‌توان با ارائه راهکارهای مناسب و انجام برنامه‌های آموزشی توأم با فعالیت بدنی بدون صرف هزینه‌های گزاف و تخصیص وقت کم برای پیشگیری از بیماری‌های مرتبط با آن اقدام نمود.



چاق و ریز مغزی‌ها در سنین باروری

نویسنده: حمیده محدثی

آدرس: مرکز تحقیقات چاقی مادر و کودک، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه،

Hmohaddesi.han@gmail.com

در حال حاضر افزایش انرژی دریافتی و زندگی بی‌تحرک، چاقی را به یک مشکل جهانی تبدیل کرده است. چاقی به عنوان یکی از عوامل عمده پنج بیماری مهلک (بیماری قلبی، سرطان، سکت، دیابت و آترواسکلروز) در سطح جهان محسوب می‌شود. سازمان بهداشت جهانی تخمین زده است که بیش از 1 میلیارد نفر از مردم دنیا اضافه وزن دارند، پیش بینی شده بود که در سال 2015 میلادی حدود 3/2 میلیارد بزرگسال دچار افزایش وزن و 700 میلیون نفر چاق باشند و همچنین شمار افراد مبتلا به اضافه وزن و چاقی در سال 2030 به ترتیب 16/2 میلیون و 12/1 میلیون نفر افزایش یابد.

زنان حدود نیمی از جمعیت جهان را تشکیل می‌دهند و سلامتی آینده سازان کشور در گرو سلامتی این گروه است. به همین دلیل رسیدن به توسعه پایدار و تأمین بهداشت و سلامتی برای همه در قرن جدید بدون در اولویت قرار دادن بهداشت و تغذیه زنان غیرممکن می‌نماید.

در سال 1390 تقریباً 33٪ از جمعیت هفتاد و پنج میلیونی کشور را زنان سنین باروری (15-49 ساله) تشکیل می‌دادند، سنین باروری به علت تاثیرگذاری بر مجموعه تغییرات و انتقال‌های عمده در زندگی زنان از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است. شیوع چاقی در سنین باروری به طور نگران‌کننده‌ای در حال افزایش است. در مطالعه کشوری سلامت (2005 میلادی) 42,8 درصد مردان و 57 درصد زنان بالای 15 سال برآورد شد و پیش‌بینی شده که در سال 2015 میلادی فراوانی توأم اضافه وزن و چاقی به 54 درصد مردان و 74 درصد زنان برسد.

عوارض چاقی و بار منفی آن در زنان در مطالعات متعددی مورد بررسی و تأیید قرار گرفته شامل: کم‌درد و آرتروز زانو، سندرم تخمدان پلی‌کیستیک، دیابت، اختلال در تعادل هورمونی، تغییر زمان شروع قاعدگی، اختلال در قاعدگی و سایر موارد بر باروری می‌باشد. چاقی مادر با میزان بالای عمل‌سزارین و نیز میزان بالاتر از شرایط زایمان پرخطر مانند دیابت و فشارخون بالا، افزایش خطر مرگ و میر نوزادان و ناهنجاری‌ها، با کاهش شروع تغذیه با شیر مادر و کاهش طول مدت تغذیه با شیر مادر همراه است، زنان چاق در معرض خطر بالاتری برای ابتلا به سرطان آندومتر، سرویکس، پستان و سرطان تخمدان می‌باشند.

تئوری‌های مختلفی برای افزایش وزن و چاقی وجود دارد. بطور معمول چاقی را بعلاوه همزمان افزایش دریافت کالری و کاهش فعالیت و مصرف انرژی در نظر می‌گیرند. چاقی نتیجه یک تعامل پیچیده میان استعداد ژنتیکی، محیط و سبک زندگی است که هنوز سهم نسبی هر کدام بطور کامل شناخته نشده است. یکی از عوامل موثر در بروز چاقی کمبود ریز مغزی‌ها مطرح شده است که حدود 2 بیلیون نفر در سراسر دنیا از آن رنج می‌برند، کمبود ریز مغزی‌ها "گرسنگی پنهان" به صورت کمبود ویتامین‌ها و مواد معدنی ضروری تعریف می‌شود که ارتباط آن با چاقی بسیار مهم است، کمبود ریز مغزی‌ها ممکن است خطر رسوب چربی را افزایش داده و در نتیجه چاقی و بیماری‌های مرتبط با آن افزایش یابد.

بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهند که امروزه کمبود ریز مغزی‌ها در سطح کلان جامعه در بسیاری از کشورهای جهان یکی از مشکلات عمده بهداشتی - تغذیه‌ای است که پی‌آمدهای نامطلوب اقتصادی - اجتماعی در پی داشته و باعث کند شدن توسعه اقتصادی کشورها می‌شود.

با توجه به تغییرات اقتصادی - اجتماعی، شیوه زندگی، و الگوی مصرف مواد غذایی در کشور، ایران نیز در حال گذر تغذیه ای است. تغییر الگوی مصرف در دهه‌های اخیر (افزایش مصرف چربی، قند و شکر و کاهش مصرف مواد لبنی و میوه و سبزی و گوشت) بر وضعیت ریزمغذی‌ها تأثیر داشته است. مطالعات دو دهه اخیر نشان می‌دهند که کمبود ریز مغذی‌های آهن، روی، ویتامین A، و ویتامین D در همه گروه‌های سنی - جنسی در کشور بطور گسترده شایع است، کلسیم و روی نیز دیگر ریزمغذی‌هایی هستند که کمبودشان در کشور نشان داده شده است.

کمبود ویتامین D در جهان بطور اپیدمیک شیوع دارد در بیش از یک بلیون در دنیا کمبود آن گزارش شده است، کمبود شدید ویتامین D در دختران نوجوان و جوان ایرانی بالای 70٪ و در عربستان سعودی بالای 80٪ است. مطالعات مختلف نشان داده اند که سطح سرمی ویتامین D و BMI رابطه معکوس دارند. سطح ویتامین D در افراد چاق بطور معنی داری کمتر از افراد نرمال است که این بدلیل وجود چربی بیشتر در این افراد است در مطالعه اخیر کشوری میزان کمبود این ویتامین خیلی بالا گزارش شده است. ویتامین D باعث افزایش جذب 30 تا 40 درصد کلسیم و 80 درصد فسفر می‌شود. بنابراین نقش حیاتی در معدنی شدن و سلامت استخوان دارد.

دریافت ناکافی کلسیم باچاقی شکمی ارتباط دارد، ساده‌ترین اثر کلسیم، مهار جذب چربی و اسیدهای چرب می‌باشد. دریافت کلسیم زیاد به طور معکوس با چاقی ناشی از اختلالات متابولیکی مثل فشارخون بالا، دیابت و مقاومت انسولینی در ارتباط است، به نظر می‌رسد که تأثیر کلسیم بر وزن بدن توسط نشان بر کنترل کلسیم درون سلولی میانجیگری شود داده‌های اپیدمیولوژیک نشان می‌دهد که افراد با مصرف کلسیم بالا شیوع کمتر اضافه وزن، چاقی، و مقاومت به انسولین دارند.

اخیراً چاقی به عنوان یکی از عوامل زمینه ساز کمبود منیزیم نیز مورد توجه قرار گرفته است، کمبود منیزیم در بارداری با پره اکلامپسی، زایمان زودرس، افزایش بستری شدن مادر، بروز وزن کم هنگام تولد همراه است.

شیوع کم خونی فقر آهن در بین زنان 15 تا 45 ساله (سنین باروری) بیش از همه گروه‌های دیگر جامعه است. طبق برآورد سازمان جهانی بهداشت، 43 درصد زنان غیرباردار در کشورهای در حال توسعه و 12 درصد در کشورهای توسعه یافته به کم خونی مبتلا هستند. این میزان در خانم‌های باردار به ترتیب 56 درصد و 18 درصد می‌باشد. ریسک چاقی در افراد با کمبود آهن نیز همچون سایر ریز مغزی‌ها را بالا گزارش شده است.

در مطالعات مختلف ارتباط کمبود سایر ریز مغزی‌ها چون روی، ید، ویتامین A و... نیز با چاقی و اضافه وزن گزارش شده است. نتایج مطالعات نشان داده است که بهبود وضعیت ریز مغذی‌ها ممکن است برای، پیشگیری از چاقی و همچنین برای افزایش تأثیر درمان‌های چاقی در جمعیت با کمبود ریز مغذی‌ها، مهم باشد. استراتژی‌های مختلف و متعددی جهت جایگزینی ریز مغزی‌ها در زنان باردار طراحی شده‌اند که شامل ارتقا آموزش، تغییرات غذایی و مکمل یاری‌ها می‌باشند.

تأثیر آگاهی مادران بر تغذیه کودکان چاق

نویسنده: دکتر محمد علیزاده

آدرس: استادیار علوم تغذیه، گروه علوم تغذیه، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

Ahizadeh_m@umsu.ac.ir

چکیده:

چاقی اگر بزرگ‌ترین مشکل دنیای امروز نباشد حداقل یکی از بزرگ‌ترین مشکلات حوزه سلامت محسوب می‌شود. چاقی کودکان با مشکلاتی در دوران کودکی همراه است. تعدادی از این مشکلات عبارت‌اند از: افزایش فشار خون، اختلال در چربی‌های خون، کبد چرب، مشکلات روحی - روانی، بی‌تحریکی و ... همچنین مطالعات نشان داده‌اند که چاقی دوران کودکی در دوران بزرگسالی هم نه تنها تداوم می‌یابد بلکه تشدید هم می‌گردد. از این منظر چاقی دوران کودکی یک عامل مهم افزایش عوامل خطر بیماری‌ها، کاهش کیفیت زندگی و کاهش امید به زندگی محسوب می‌شود. برای مقابله با این پدیده‌ی زاینبار اقدامات مهمی بایستی صورت پذیرد که از سیاست‌گذاری تا سفره را می‌تواند درگیر نماید. یکی از برجسته‌ترین اقدامات مؤثر برای مقابله با چاقی کودکان اصلاح سبک زندگی خانواده‌هاست و این امر جز با کسب آگاهی و دانش مادران در مورد سلامت و مخصوصاً چاقی میسر نمی‌شود. بخصوص اینکه مادران وظیفه‌ی مدیریت خانه را هم بر عهده دارند. شرط اول اقدامات مؤثر در خانواده برای مقابله با چاقی کودکان افزایش دانش و آگاهی والدین مخصوصاً مادران می‌باشد. اقدامات لازم برای پیشگیری از چاقی فرزند توسط مادر بایستی قبل از حاملگی و از طریق کافی بودن ذخایر نوترینتی مادران شروع شود. این اقدامات در طول حاملگی با کسب وزن حاملگی در محدوده‌ی طبیعی و همچنین رعایت اصول تغذیه سالم دوران بارداری ادامه می‌یابد طوریکه مادر با پیشگیری از کسب وزن بسیار زیاد در طول حاملگی و به تبع آن کاهش خطر عوارض حاملگی از جمله فشار خون این امکان را فراهم می‌نماید که با تغذیه درست از طریق جفت از سوتغذیه جنین پیشگیری شده و تأثیر اپی ژنتیکی سوتغذیه رحمی بر چاقی بعد از تولد و نیز بزرگسالی مهار گردد. بعد از تولد این دانش با شیردهی عملی می‌گردد که یکی از اقدامات مهم در پیشگیری از چاقی مادر و کودک می‌باشد. همانند اقدامات گفته شده داشتن آگاهی از نقش غذاهای کمکی در شکل‌گیری فلور روده‌ی سازگار با سلامتی و وزن متناسب، نحوه‌ی ایجاد ذائقه‌ی سازگار با غذاهای سالم در کودکان، گروه‌های غذایی و مدیریت نگهداری و پختن غذا می‌تواند گام‌های مؤثری در پیشگیری و درمان چاقی کودکان باشند.

کلمات کلیدی: آگاهی مادران، چاقی، کودکان، تغذیه

برخی چالش‌های قانونی در چاقی و درمان آن

نویسندگان: دکتر بهزاد بوشه‌ری^{1*}، مریم قلیزاده²

آدرس: ¹ گروه پزشکی قانونی و مسمومیت دانشگاه علوم پزشکی ارومیه - مرکز آموزشی درمانی طالقانی، متخصص پزشکی قانونی و

مسمومیت

² کارشناس مسئول آموزش مداوم دانشگاه علوم پزشکی ارومیه - کارشناس مدیریت

behzadboshehri@yahoo.com

خلاصه: امروزه یکی از مشغله‌های ذهنی بسیاری از بانوان و حتی آقایان چاقی و عوارض آن و دستیابی به وزن ایده آل می‌باشد. در این بین دستیابی به وزن ایده آل در کمترین زمان ممکن و حداقل محدودیت‌های غذایی و کمترین فعالیت بدنی مورد توجه و اقبال بسیاری از مردم می‌باشد. این روش‌ها عمدتاً استفاده از داروهای کاهنده اشتها و وزن یا تکنیک‌های جراحی و یا درمان‌های متفاوت و متنوع دیگر مانند لیزر و غیره است. یکی از روش‌هایی که اخیراً با تبلیغات گسترده مورد توجه و استقبال بانوان قرار گرفته اعمال جراحی گوارشی است. به دلیل این استقبال، تعدادی زیادی از پزشکان محترم جراح نیز تمایل خود را به این اعمال نشان داده و نسبت به انجام این اعمال تمایل روزافزونی پیدا کرده‌اند. جدای از بحث‌های اجتماعی و اخلاقی مستتر در این اقدامات، در این مقاله بدلیل مشاهده تبعات وسیع قانونی در اعمال جراحی مذکور که در محاکم قضایی و دادرسی‌های نظام پزشکی و کمیسیون‌های تخصصی پزشکی قانونی مورد بحث قرار می‌گیرد بر آن شدیم تا با مروری بر قوانین به طرح یکی از موضوعات این شکایات بپردازیم. در بین علل مختلف شکایات در این اعمال یکی از مواردی که بیمار و وکلای آن‌ها به آن استناد نموده و طرح دعوی می‌نمایند، مبحث رضایت و براءت از بیمار می‌باشد. در این مقال با استفاده از مباحث حقوقی و با تکیه بر قوانین موضوعه در رضایت و براءت طبق قانون جدید مجازات اسلامی به ارائه موارد اساسی و مهم و قابل توجه در هنگام اخذ رضایت و براءت صحیح و قانونی از بیماران قبل از اعمال فوق می‌پردازیم و سعی می‌گردد تا به بخشی از ابهامات و سؤالات مطرح در این زمینه پاسخگو باشیم. بدیهی است اطلاع از موارد قانونی فوق نه تنها به بیماران در انتخاب صحیح روش‌های جراحی و عوارض آن‌ها کمک می‌کند بلکه به جراحان نیز در انتخاب بیمار مناسب و کاستن از مشکلات قانونی اینگونه اعمال کمک بسیاری خواهد نمود.

عوامل تعیین کننده تغذیه ای مشترک بر پیدایش چاقی و سرطان‌ها در ایران

نویسنده: دکتر سید علی کشاورز

آدرس: مدیر گروه تغذیه بالینی دانشکده تغذیه و رژیم‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی تهران

S_akeshavars@yahoo.com

سرطان‌ها یکی از مهم‌ترین عوامل مرگ و میر در جوامع می‌باشند. اگر چه برخی از عوامل ژنتیکی ممکن است علت ایجاد سرطان باشند، اما مهم‌ترین علت آن مواجهه محیطی افراد با عوامل سرطان‌زا و نیز تأثیر شیوه و عادات زندگی می‌باشد. یافته‌های حاصل از مطالعات اپیدمیولوژیک نشان داده‌اند که بین چاقی و افزایش خطر ابتلا به سرطان ارتباط وجود دارد، و سرطان‌ها اغلب در افراد چاق مشاهده می‌شوند. چاقی، هزینه سنگینی برای سلامتی دارد و یافته‌های حاصل از مطالعات نشان می‌دهند که افراد چاق بیش از افراد با وزن طبیعی در معرض خطر ابتلا به سرطان هستند. همچنین شواهد حاصل از مطالعات بیانگر افزایش احتمال برگشت‌پذیری سرطان پس از یک دوره بهبود، در افراد چاق است. طبق بررسی‌های پیشین، چاقی احتمال ابتلا به برخی از انواع سرطان‌ها از جمله سرطان‌های روده، کیسه صفرا، رحم، کلیه، پانکراس، پروستات، مری و انواع سرطان‌های سینه بعد از یائسگی را افزایش می‌دهد. هورمون‌های جنسی، فاکتورهای رشد شبه انسولینی و آدیپوکاین‌ها، سه مدل اصلی برای توضیح اصول بیولوژیکی رابطه چاقی و سرطان می‌باشند. اگرچه این مدل‌ها تمام مکانیسم‌های بیولوژیکی ارتباط چاقی با سرطان را توضیح نمی‌دهد. عوامل دیگری از جمله التهاب مزمن، هیپوکسی و استرس اکسیداتیو در این فرایند در افراد چاق نقش دارند. چاقی ممکن است مانع از غربالگری، تشخیص و درمان صحیح برخی از تومورها شده و باعث افزایش میزان مرگ و میر شود. پیشگیری از چاقی و حفظ وزن مناسب مهم‌ترین عامل قابل تغییر در کاهش بروز سرطان و نیز مرگ و میر حاصل از این بیماری باشد. طراحی مطالعات هدفمند در کشورمان به منظور تعیین تأثیر کاهش وزن و حفظ وزن مناسب در کاهش ابتلا به سرطان و نیز شناخت اثر مواد مغذی مفید در کاهش همزمان ابتلا به سرطان و چاقی، مورد نیاز است.

Maternal Mortality in obes women

نویسنده: دکتر سربه گل محمدلو

آدرس: گروه زنان و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

sgolmohammadlou@yahoo.com

مرگ مادر به علت بارداری در 100/000 تولد زنده تعریف می‌شود. تریا د مرگ آفرین (خونریزی - پره اکلامپسی - عفونت) 1/3 مرگ‌ها را تشکیل می‌دهند. ترومبوآمبولیسم - کاردیو میوپاتی و سایر بیماری‌های قلبی عروقی 1/3 بقیه را شامل می‌شود. آمبولی مایع آمنیوتیک حوادث مغزی سایر عوامل می‌باشند. بیهوشی 1/2٪ را شامل می‌شود. در مقایسه با مادران حامله با وزن طبیعی یا لاغر، میزان مرگ مادر در خانم‌های چاق 4/6 برابر است (25 در مقابل 3) یکی از عوامل مؤثر افزایش میزان سزارین است که میزان آن در خانم‌های چاق افزایش می‌یابد. افزایش میزان سزارین 33/8٪ در خانم‌های چاق
47/4٪ در خانم‌های خیلی چاق
20/7٪ در خانم‌های با وزن طبیعی
افزایش سزارین اورژانسی در خانم‌های چاق با افزایش میزان مرگ و میر همراه است. عفونت زخم به دنبال عمل جراحی سزارین نیز در این خانم‌ها بیشتر است. 30٪ در BMI > 50kg/m² انجام آنالژی نخاعی و اپیدورال و لوله گذاری در خانم‌های چاق مشکل است. بعلت ماکروزومی جنینی خونریزی و ترومای زایمان بیشتر است. دیابت و پره اکلامپسی در این زنان شایع است که از عوامل مهم مرگ مادر محسوب می‌شوند با کاهش 5٪ وزن قبل از بارداری ممکن است این عوارض کمتر شود.

چاقی و بیماری‌های کبدی در زنان

نویسنده: دکتر محمد حسین صومی

آدرس: استاد فوق تخصص گوارش بالغین، مرکز تحقیقات کبد و بیماریهای گوارش، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ایران.

mhosseinsina@yahoo.com

امروزه چاقی و اضافه وزن در ردیف مهم‌ترین مسائل بهداشتی-درمانی محسوب می‌شود که طبق آمار سازمان بهداشت جهانی 500 میلیون بزرگسال چاق در جهان وجود دارد. شیوع چاقی در جهان به ویژه در زنان و کودکان رو به افزایش است که ایران نیز از این روند رو به افزایش شیوع چاقی و اضافه وزن مستثنی نمی‌باشد، به طوریکه بر اساس آخرین آمار ملی، 57٪ از زنان ایرانی چاق یا دارای اضافه وزن بودند. ارتباط بین چاقی و بسیاری از بیماری‌ها از جمله پرفشاری خون، بیماری‌های قلبی-عروقی، دیابت تیپ 2، انواع سرطان‌ها و بیماری‌های کبدی اثبات شده است. بیماری‌های کبدی به دلیل نقش بسیار مهم کبد در بدن از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند از بین بیماری‌های کبدی، شیوع کبد چرب و سنگ‌های کیسه صفرا بدلیل تفاوت‌های هورمونی و سایر عوامل مانند بارداری در زنان چاق و دارای اضافه وزن نسبت به مردان بالا می‌باشد. در سالهای اخیر بروز کبدچرب غیر الکلی در ایران مخصوصاً در زنان سیر صعودی داشته و این بیماری می‌تواند منجر به فیروز، سیروز و حتی سرطان کبد نیز شود. لذا با توجه به شیوع بالا و اهمیت بیماری کبد چرب، در این مقاله به مهم‌ترین عوامل مؤثر بر افزایش بروز آن اشاره شده است.

از مهم‌ترین ریسک فاکتورهای بیماری کبدچرب غیر الکلی می‌توان به چاقی، سندروم متابولیک و دیابت تیپ 2 اشاره کرد، با در نظر گرفتن این نکته که چاقی خود خطر بروز دیابت تیپ 2 و سندروم متابولیک را افزایش می‌دهد می‌توان چنین مطرح کرد که چاقی از طریق مکانیسم‌های مختلفی (مانند افزایش التهاب، مقاوت انسولینی، استرس اکسیداتیو و...) نقش بسیار مهم و کلیدی در بیماری کبد چرب ایفا می‌کند که چاقی بیش از 80٪ از بیماران مبتلا به کبد چرب موید این مطلب می‌باشد. از عوامل جدیدی که اخیراً مطرح شده است می‌توان به نقش میکروبیوم‌های روده‌ای در چاقی و متعاقباً کبدچرب اشاره کرد. علاوه بر این گزارش شده است که بروز کبد چرب با افزایش باکتری‌های گرم منفی و اندوتوکسین‌ها مرتبط است. بر اساس این یافته‌ها چنین به نظر می‌رسد که شاید بتوان از مکمل‌های پروبیوتیک به عنوان درمان تکمیلی و کمک کننده در بیماران دارای کبدچرب غیر الکلی استفاده کرد.

در نهایت با توجه اینکه درمان اثبات شده‌ای برای کبدچرب وجود ندارد و نقش مهم چاقی در بروز آن، در حال حاضر خط مقدم درمان اصلاح شیوه زندگی یعنی داشتن برنامه غذایی سالم و فعالیت بدنی منظم در جهت کاهش وزن تدریجی می‌باشد. بنابراین تاکید بر داشتن یک برنامه غذایی سالم و متعادل بایستی جزء اولویت‌های سیاستگذاران امر سلامت قرار گیرد. همچنین براساس نتایج مثبت مطالعات انجام شده در زمینه مکمل یاری پروبیوتیکها در بیماران مبتلا به کبدچرب و با انجام کارآزمایی‌های بالینی بیشتر در این زمینه استفاده از مکمل‌های پروبیوتیک را می‌توان به عنوان درمان تکمیلی در این بیماران در نظر گرفت.

کلمات کلیدی: چاقی، زنان، بیماری‌های کبدی، کبد چرب، پروبیوتیکها

بقاء کودکان چاق سرطانی

نویسنده: دکتر حمیدرضا خلخالی

آدرس: گروه آمارزیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

hamid_rekh@yahoo.com

مطابق گزارش سازمان بهداشت جهانی، بیماری چاقی بویژه در کشورهای توسعه یافته یکی از عوامل اصلی ابتلا به انواع سرطان‌هاست. تنها در سال 2012 بیماری چاقی در کشورهای توسعه یافته باعث ابتلای 481 هزار نفر از مردم این کشورها به بیماری سرطان بویژه در میان زنان شده است. ذکر اینکه رقم افرادی که در اثر بیماری چاقی مفرط به سرطان مبتلا شده‌اند 3/6 درصد از مجموع بیماران سرطانی جهان در سال 2012 را تشکیل می‌دهد بیانگر این است که از طریق مقابله با بیماری چاقی می‌توان دست کم 25 درصد از آمار ابتلا به سرطان در این جوامع را کاهش داد. در این گزارش اشاره شده است که کشورهای منطقه آمریکای شمالی در سال 2012 با 111 هزار نفر بیمار یعنی معادل 23 درصد از مجموع مبتلایان به سرطان‌های ناشی از چاقی، در صدر جدول این بیماران و کشورهای اروپای شرقی با نزدیک به 65 هزار نفر در مقام دوم قرار دارند (1).

بررسی منابع منتشر شده در رابطه با نقش اضافه وزن و چاقی در ابتلا و بقاء بیماران سرطانی نشان‌دهنده این مطلب است که بخش عمده‌ای از مطالعات در زمینه چگونگی ارتباط اضافه وزن و چاقی در ابتلا به سرطان‌هاست و سهم کمی از مطالعات، به چگونگی نقش اضافه وزن و بیماری چاقی در بقاء بیماران سرطانی پرداخته است.

64 مطالعه منتشر شده حاصل از جستجوی اینترنتی در بانک‌های اطلاعات علمی مختلف با کلید واژه‌های شاخص توده بدنی (BMI)، چاقی، اضافه وزن و بقاء بیماران سرطانی، مورد بررسی قرار گرفت. این مطالعات از نوع تحقیقات اصیل، مروری ساختاریافته و متا آنالیز و در ارتباط با انواع سرطان‌ها پروستات، پستان، کولورکتال، تخمدان، کبد، ریه، ALL، AML، معده، مری، سارکوم، تیروئیدی، تومورهای مغزی، مثانه، روده و تمامی بدخیمی‌ها بودند.

توزیع مطالعات برحسب جمعیت هدف در بزرگسالان (38 مطالعه)، زیر 25 سال (4 مطالعه)، زیر 14 سال (15 مطالعه) و تمامی سنین (7 مطالعه) با تعداد نمونه حدود 56 تا 900000 نفری در سطح یک منطقه، کشور، قاره و چند قاره طی سالهای 1974 تا 2015 انجام شده است. در 63 درصد (40 مورد) از مطالعات، شاخص توده بدنی یا چاقی بعنوان یک عامل خطر در بقاء بیماران سرطانی ثبت و بررسی نشده است.

فقط 15 مطالعه (23 درصد) از مطالعات، منطبق با هدف اصلی این تحقیق که مطالعه بقاء کودکان سرطانی چاق می‌باشد. این مطالعات در ارتباط با انواع سرطان‌ها ALL، AML، تومورهای مغزی، تیروئیدی و تمامی تومورهای بدخیم با تعداد نمونه بین 56 تا 40392 نفر طی سالهای 1980 تا 2015 در جمعیت کودکان منتشر شده بودند. در 14 مطالعه (94 درصد) از این مطالعات شاخص توده بدنی یا چاقی بعنوان یک عامل خطر در بقاء بیماران سرطانی ثبت و بررسی نشده است.

فقط در یک مطالعه به چگونگی ارتباط شاخص توده بدنی یا چاقی با بقاء کودکان سرطانی اشاره شده است.

مطالعه گذشته نگری توسط لانگ و همکاران در سال 2005 با هدف بقاء کودکان مبتلا به AML در کودکان کم وزن و چاق انجام شد. شاخص توده بدنی زمان تشخیص 678 کودک مبتلا به AML که وارد فرآیند درمان شده‌اند ثبت شده است. نتایج نشان داد که بعد از حذف اثر متغیرهای مخدوشگر سن، جنس، تعداد گلبول‌های سفید، سایتوژنتیک و پیوند مغز استخوان، وزن هنگام تشخیص بر بقاء کودکان تأثیر گذار است بطوریکه نرخ مخاطره مرگ، مرگ مرتبط با عوامل درمان در کودکان با وزن کم نسبت به وزن نرمال به ترتیب 1/85 و 2/66 و این نرخ مخاطرات در کودکان چاق نسبت به وزن نرمال به ترتیب 1/88 و 3/49 برابر است. نتیجه اینکه عوارض ناشی از درمان بطور معنی داری بقاء کودکان چاق و کم وزن مبتلا به AML را کاهش می‌دهد (2).



نتیجه گیری : مطالعات و شواهد کافی در اثبات یا رد نقش چاقی کودکان سرطانی بر بقاء آنها وجود ندارد و با توجه به اینکه اضافه وزن و چاقی یکی از پیشگویی کننده‌های مهم بیماری‌هاست به نظرمی رسد که نیاز به انجام مطالعات با هدف نقش آن در بقاء بیماران سرطانی در جمعیت کودکان می‌باشد.

رابطه چاقی و افزایش وزن با کانسره‌های زنان

نویسنده: دکتر هاله آیت الهی

آدرس: فلوشیپ انکولوژی زنان، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، مرکز تحقیقات سالیید تومور

hayatollahi@yahoo.com

فراوانی چاقی و افزایش وزن در جامعه ما و سطح دنیا در سال‌های اخیر بطور فزاینده‌ای در دهه‌های اخیر افزایش یافته است. تأثیر چاقی بر افزایش ریسک کانسر آندومتر سال‌هاست که شناخته شده است، ولی مطالعات اخیر نشان‌دهنده رابطه قوی وزن بالا با انواع شائع و کانسر آندومتر نوع اندومتریویید و رابطه بسیار ضعیفان با انواع دیگر کانسر آندومتر می‌باشد. مطالعات اخیر حاکی از رابطه چاقی و کانسر تخمدان و نتایج ضعیف درمانی آن می‌باشد. بعضی از مطالعات نشان دهنده افزایش عوارض درمانی در بیماران چاق و اثران در بقای مبتلایان می‌باشد. افزایش احتمال کانسر سرویکس از نوع ادنوکارسینوما و کانسر ولو نیز نشان داده شده است، میکانیسم احتمالی مؤثر بر ریسک کانسره‌های زنان در خانم چاق وجود استروژن اندوژن و تأثیر آن بر متابولیسم گلوکز و اثران روی adipocytokine ها و در نتیجه تأثیر آنان بر درمان و بخصوص دوزهای داروهای کمو تراپی می‌باشد.

بررسی ارتباط نمایه توده بدنی با عزت نفس در دانش آموزان دبیرستانی شهر ارومیه سال 1393

نویسنده: دکتر مولود رادفر

آدرس: استادیار و عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

mradfar1343@gmail.com

مقدمه: شیوع چاقی در کودکان و نوجوانان طی 30 سال گذشته، بطور قابل توجهی افزایش یافته است. گسترش چاقی موجب معطوف شدن اذهان عمومی به آثار سوء ناشی از آن بر ابعاد جسمانی و روانی وجود انسان‌ها شده است. برخی بررسی‌ها نتایج ضد و نقیضی از ارتباط چاقی با عزت نفس ارائه داده‌اند. این در حالی است که ممکن است افراد با عزت نفس بالا به جهت ارزش و احترام بیشتری که برای خود قائل هستند شیوه زندگی سالم تری اتخاذ نمایند. هدف این مطالعه تعیین ارتباط عزت نفس با نمایه توده بدنی در دانش آموزان می‌باشد.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی - همبستگی می‌باشد که در آن دانش آموزان دختر دبیرستان‌های دولتی روزانه شهر ارومیه به صورت چند مرحله ای انتخاب و بررسی شدند. معیارهای ورود به مطالعه دانش آموز مشغول به تحصیل در دبیرستان‌های دولتی روزانه، دوره اول و دوم متوسطه و تمایل به شرکت در مطالعه، بود. دانش آموزان مبتلا به بیماری‌های حاد و مزمن جسمی و روانی طبق پرونده بهداشتی مدرسه، دانش آموزان معلول، دانش آموزانی که آسیب‌های جسمی ظاهری (جای زخم، سوختگی) داشتند و دانش آموزانی که ورزشکار حرفه ای بودند، از مطالعه خارج شدند. برای محاسبه حجم نمونه ابتدا یک مطالعه پایلوت انجام شد که با استفاده از برآوردهای بدست آمده و با احتساب احتمال ریزش 450 نفر به عنوان حجم نمونه تعیین گردید. جهت انجام پژوهش از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مجوز لازم اخذ گردید. قبل از گردآوری داده‌ها از شرکت کنندگان و خانواده آن‌ها رضایت نامه کتبی گرفته شد. به آنان گفته شد که شرکت در طرح داوطلبانه بوده و در هر مرحله از تحقیق بدون اینکه لطمه ای به مسائل آموزشی آنان وارد شود می‌توانند از طرح خارج شوند.

برای اندازه گیری نمایه توده بدن وزن و قد نمونه‌ها اندازه گیری شد. نمایه توده بدنی مطابق معیار کمیته تخصصی سازمان بهداشت جهانی به چهار گروه لاغر (کمتر از 18/5)، با وزن طبیعی (18/5-24/99)، دارای اضافه وزن (25-29/99) و چاق (30 و بیشتر) تقسیم بندی شدند. سپس نمونه‌ها به پرسشنامه عزت نفس کوپر اسمیت پاسخ دادند. عزت نفس دانش آموزان در سه سطح پایین (0-17)، متوسط (17-34) و بالا (34 - 50) تقسیم بندی شدند. اعتبار و اعتماد علمی پرسشنامه کوپر اسمیت در ایران توسط کروژده، صداقت پیشه و غفاری (78% r=) (20-22) و در خارج از کشور نیز توسط روبرت، آفرمن و اسمیت (23-25) مورد تأیید قرار گرفته است.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار کامپیوتری spss نسخه 20 استفاده شد. برای توصیف اطلاعات از آمار توصیفی و برای تحلیل آماری از آزمون آماری استنباطی شامل آزمون‌های t مستقل برای مقایسه مقادیر دو گروه کمی، از آنالیز واریانس برای بیش از دو گروه با مقادیر کمی و مستقل و آزمون کای دو و فیشر دقیق برای مقایسه مقادیر کیفی استفاده شد. همچنین برای تحلیل ارتباط بین عزت نفس و نمایه توده بدن از ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید.

یافته‌ها: در این مطالعه تعداد 450 دختر دبیرستانی دوره اول و دوم شهر ارومیه وارد مطالعه شدند. میانگین سنی نمونه‌ها 15 سال با انحراف معیار 1,75 می‌باشد. بیشترین تعداد دانش آموزان (21,8%) 13 ساله و فرزند اول و یا دوم خانواده هستند. رتبه تولد با عزت نفس، نمایه توده بدنی تفاوت معنادار آماری ندارد. از کل نمونه‌ها 94,7 درصد افراد با هردو والدین زندگی می‌کنند، 6 نفر با پدر، 14 نفر با مادر و 4 نفر با غیر پدر و مادر خود زندگی می‌کنند. عزت نفس دانش آموزانی که با خانواده زندگی می‌کنند با دانش آموزانی که



با خانواده زندگی نمی‌کنند تفاوت دارد. بیشتر نمونه‌ها دارای عزت نفس متوسط بودند. طبق یافته‌ها 7,1٪ دارای عزت نفس پایین، 74,4 عزت نفس متوسط و 17,7٪ دارای عزت نفس بالا بودند. آزمون کای‌دو نشان داد که بین عزت نفس و نمایه توده بدنی ارتباط معناداری وجود دارد (Sig=0/003). همچنین با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون، همبستگی خطی معنادار منفی بین نمایه توده بدنی و عزت نفس مشاهده گردید (Sig=0/002).

نتیجه گیری: مطالعه حاضر نشان داد که بین نمایه توده بدنی با عزت نفس در دختران نوجوان ارتباط وجود دارد. به این معنی که دختران در سن نوجوانی به ظاهر فیزیکی خود اهمیت قائل می‌شوند. برای اینکه دختران نوجوان دارای عزت نفس و سلامت روان باشند لازم است که از وضعیت جسمی مناسبی برخوردار باشند.

کلمات کلیدی: چاقی، نمایه توده بدن، عزت نفس، نوجوانان

چاقی و لاغری در آزمون های دینی

نویسنده: دکتر غلامرضا اسم حسینی

آدرس: هیات علمی گروه معارف اسلامی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

Gh.esmhoseini@gmail.com

(فلینظر الانسان الی طعامه؛ انسان باید به آنچه می خورد بنگرد. (آیه ی 24 سوره عبس)

امام رضا (ع): مَنْ أَرَادَ أَنْ يَكُونَ صَالِحًا خَفِيفَ الْجِسْمِ (وَ اللَّحْمِ) فَلْيُقَلِّلْ مِنْ عَشَائِهِ بِاللَّيْلِ ؛ هر که می خواهد تندرست و دارای بدنی لاغر و چابک باشد، از شام شبش کم کند. (بحار الأنوار، ج 62، ص 324)

طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت، سبک زندگی ترکیبی از الگوهای رفتاری و عادات فردی در سراسر زندگی شامل تغذیه، تحرک بدنی، استرس، مصرف دخانیات و کیفیت خواب است که در پی اجتماعی شدن، بوجود آمده است. شیوه زندگی، پدیده ای چند وجهی است که تمام جنبه های زندگی روزمره، خواب، غذا، بهداشت، آداب و رسوم، کار، بازی، سرگرمی، وقت گذرانی، روابط اجتماعی، طرز تفکر، رفتار، احساسات و عواطف می باشد. در آموزه های اسلامی به این بحث مهم اشاره و انسان به عنوان آفریده ای که از روح خداوند در وجود او دمیده شده و آفرینشی هدفمند و در جهت تکامل و نزدیکی به خداوند دارد، نگاه شده است و دارای روش و سبک زندگی مشخصی است، که ضامن سعادت او در دنیا و آخرت می باشد، سبکی از زندگی که وسیله حرکت او به سوی کمال و رسیدن به غایت آفرینش را پایه ریزی می کند و تأمین کننده ی سلامت معنوی، سلامت روانی، سلامت اجتماعی و سلامت جسمی انسان است. در این سبک زندگی، هدف و فلسفه ی زندگی انسان، رسیدن به قرب و رضای الهی بوده و پوشش دهنده تمامی ابعاد وجودی او در جهت نیل به کمال و سلامت همیشگی است.

در روایات و احادیث اسلامی مربوطه، به صورت مکرر به سلامتی جسمی و روحی انسان همچنین پرهیز از افراط و تفریط و رعایت میانه روی و اعتدال در امورات زندگی تأکید بسیار شده است، که یکی از موضوعات مهم سبک زندگی اسلامی، داشتن مهارت های مربوط به حفاظت از جسم و سلامتی بدن از جمله کنترل چاقی و لاغری می باشد، درسیره معصومین (ع) در ارتباط با پدیده چاقی و عوامل پیدایش و پیشگیری از آن به سه محور اساسی، یعنی داشتن آرامش و ایمان، داشتن تحرک لازم و استفاده از تغذیه مناسب و سالم تأکید شده است، که این سه محور با یافته های علمی و تجربی انسان در ارتقاء سطح سلامتی فردی و اجتماعی انسان تطابق لازم را دارد، بطوری که چاقی بی رویه که نوعاً برخاسته از پرخوری و عدم تحرک و بعضاً ناراحتی های روحی و روانی و استرس و اضطراب شدید می باشد، موجب اختلال در سبک زندگی اسلامی بوده و از لحاظ روحی و روانی یکی از عوامل طغیان انسان در مقابل خداوند به شمار می آید.

در مجموع می توان چنین نتیجه گیری کرد که تبیین سبک زندگی اسلامی با محوریت رعایت اعتدال و میانه روی در موضوع چاقی از منظر آیات و روایات اسلامی توأم با بررسی یافته های علمی و تجربی و گسترش فعالیت های تحقیقی و پژوهشی بین رشته ای، در چنین کنگره ها و همایشها می تواند شناخت لازم برای جلوگیری از چاقی مفرط و همچنین آفات و مضرات آن را برای ما مشخص و قدرت کنترل و برنامه ریزی لازم را برای داشتن یک تغذیه مناسب و تحرک خوب در عرصه زندگی و رفع مشکلات، معضلات و امراض روزمره فراهم سازد.

مشکلات چاقی در زنان نابارور تحت درمان به روش ART

نویسنده: دکتر معصومه حاج شفیعیها

آدرس: مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

mhajshafiha@gmail.com

- 1- نیاز به داروی بیشتر برای تحریک تخمک گذاری
 - 2- اختلال در سیکل درمانی بیماران تحت درمان با آنتاگونیست GnRH چون دارو سریعتر از بدن دفع شده و منجر به تحریک مغز شده لذا اختلال در درمان رخ می دهد.
 - 3- اختلال در کیفیت تخمک ، در این افراد شانس داشتن تخمک با Multiple Spindles یا Disorganized کروموزومی بالاست . در زنان چاق 60% تخمک دارای دو Spindle بوده در حالیکه در زنان با وزن نرمال این 35% است.
 - 4- ریت موفقیت IVF در زنان چاق تحت IVF کمتر از افراد با وزن نرمال است ولی وقتی از تخمک اهدایی استفاده می کنند این درصد تفاوتی ندارد. که این هم نشانگر کیفیت پایین تخمک در آنهاست.
 - 5- برخی معتقدند حتی با استفاده از تخمک اهدایی در این افراد احتمال داشتن فرزند 1/3 افراد با وزن نرمال استفاده کننده از تخمک اهدایی است . هر چه BMI افزایش یابد احتمال لانه گزینی ، حاملگی کلینیکال ، حاملگی دو قلویی و تولد زنده کاهش می یابد.
 - 6- در افراد چاق احتمال سقط هم افزایش می یابد.
 - 7- در موشهای چاق دیده شده تعداد تخمک رسیده کمتر بوده و ریت فرنیلیزاسیون تخمک هم کاهش می یابد به علت کاهش فعالیت میتوکندری که برای تبدیل غذا به انرژی ضروری است. برای اینکه تخمک فرنیلیزه گردد باید یک Spindle داشته باشد.
 - 8- در زنان چاقی که تخمک های آنها تک Spindle می باشند نزدیک 30% آنها disorganized کروموزومی دارند در حالیکه در زنان با وزن نرمال شیوع آن 9% است.
 - 9- مقاومت به انسولین نقشی در ریت تخمک تشکیل شده ، لانه گزینی ، ریت حاملگی و OHSS ندارد چاقی مستقلا روی این عوامل تاثیر می گذارد.
 - 10- چاقی روی کارکرد سلولها اثر می گذارد و سطح بالای چربی و کلسترول در عملکرد سلول ها اختلال ایجاد می کند . در این سلول ها سطح gentic markers for Endoplasmic peticulum بالاتر بوده و فعالیت میتوکندری در آنها کمتر است .
- در موش ها دیده شده میتوکندری تخمک نقش مهمی دارد اگر چه DNA هر دو والدین به فرزند منتقل می گردند ولی DNA میتوکندری از تخمک عادی به میتوکندری تمام سلول های بدن منتقل می گردد لذا جنین های تشکیل شده از تخمک موش های چاق سنگین تر بوده و DNA میتوکندری کمتری در سلول های کبد و کلیه و قلب خود دارند.

مشاوره در کودکان چاق

نویسنده: دکتر سیمین پرتوی

آدرس: متخصص گوارش کودکان استاد دانشگاه علوم پزشکی مشهد

Dr_simin_partovi@yahoo.com

چاقی یکی از معضلات عمومی در کودکان است که شیوع آن در حال افزایش میباشد و خطرات زیادی در سن بلوغ خواهد داشت به همین دلیل تاکید در پیشگیری و درمان آن بسیار مهم است در آمریکا 30% بالغین چاق و 35% آنها اضافه وزن دارند ولی در کودکان از 40 سال گذشته 300% چاقی افزایش داشته است.

چاقی والدین ارتباط مستقیم با چاقی کودکان دارد افزایش وزن در دوران حاملگی، وزن بالای زمان تولد، دیابت حاملگی خطر چاقی بعدی در کودک را بالا میبرد.

در 4 دهه ی گذشته افزایش مصرف نوشابه ها، آبمیوه ها، fast food ها، کاهش خواب (باعث کاهش لپتین و افزایش ghrelin می شود که اشتها و گرسنگی را زیاد می کند)، کاهش فعالیت فیزیکی (به دلیل استفاده از کامپیوتر و تلویزیون و سرویس مدرسه) به شدت چاقی را افزایش داده اند.

از عوارض خطرناک چاقی کودکان می توان بیماری قلبی، دیابت تیپ 2، فشار خون بالا، هیپر لیپیدمی، کبد چرب غیر الکلی، کمردرد و زانو درد و مسائل روحی و عصبی را نام برد.

در بررسی کودکان چاق که با بررسی چارت رشدی، وزن، قد، BMI و گرفتن سابقه ی کامل کودکی شروع می شود ممکن است به مسائل غدیدی و ژنتیک که باعث چاقی می شوند پی ببریم و یا با اختلالات مربوط به چاقی در والدین یا خواهر و برادر بیمار روبرو شویم.

در BMI بین 95-85 پرستایل عوارض نسبت به BMI بیشتر از 95 کمتر است و در BMI بالای 99 حتی خطر عوارض طبی همراه بیشتر نیز می شود.

چند دوره ی حساس برای چاق شدن کودکان شامل: دوره شیرخوارگی، دوران برگشت چاقی که 5/5 سالگی است (زمانیکه کودک کمترین چربی را دارد) و ادولسانس می باشد.

یک گزارش 24 ساعته از رژیم غذایی کودک از نظر خوردن میوه، سبزی، آب، نوشابه های قندی و غذاهای با کالری بالا لازم است. تست های آزمایشی لازم شامل قندخون ناشتا، تری گلیسرید، کلسترول، LDL، HDL، تست های کبدی و در صورت بالا بودن چربی ها سونوگرافی برای بررسی کبد چرب می باشد.

بهترین روش درمان توصیه های تغذیه ای، ورزش و اقدامات رفتاری می باشد.

رژیم Traffic Light بایستی در نظر گرفته شود که رنگ سبز آن غذاهای کم کالری است مثل میوه و سبزی و فیبرکه می توان نامحدود مصرف کرد. رنگ زرد استفاده محدود از گوشت کم چرب، نشاسته، لبنیات، و دانه ها می باشد رنگ قرمز کالری و چربی زیاد که باید خودداری شود و یا به ندرت مصرف گردد مثل گوشت چرب و قند.

پیشنهادات لازم برای جلوگیری از چاقی:

در حاملگی: نرمال کردن وزن قبل از حاملگی، نکشیدن سیگار، ورزش متعادل، کنترل قند در دیابت حاملگی

بعد از تولد و شیر خوارگی: تغذیه با شیر مادر

خانواده: تغییر روش زندگی و غذا خوردن در ساعت و مکان ثابت

مدارس: کنترل فروشگاه های مدرسه، ورزش در مدرسه، Walking School Bus



جامعه و مددکاران اجتماعی : آموزش ورزش و نوع غذا و فعالیت
صنعت : نوع و سایز غذا ، نوع بازی ها
دولت و حکومت : تقسیم بندی چاقی و برنامه های سلامت زندگی ، عدم تبلیغ غذاهای ناسالم ، کاهش مالیات برای لاغرها ، تشویق و
سوسپسید برای مصرف میوه ها و سبزی ها
در پایان کودک را برای غذا خوردن یا نخوردن تنبیه و تشویق نکنید. والدین الگوی غذاخوردن سالم باشند . کودک مجبور نیست
بشقاب را تا آخر تمیز کند. تلویزیون در زمان غذا خوردن روشن نباشد.

درمان های جراحی چاقی

نویسنده: دکتر رحیم محمودلو

آدرس: دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

mahmodlou@yahoo.com

چاقی امروزه به یک مشکل بهداشتی بزرگ تبدیل شده است. بعد از سیگار دومین عامل مرگ قابل پیشگیری می باشد. بر اساس معیار B.M.I تقسیم بندی می شود. در امریکا 37/5% مردم چاقی کلاس یک یا بالاتر را دارند.

عوامل ژنتیکی و محیطی را در ایجاد این مشکل دخیل می دانند. این افراد با مشکلات فراوانی دست به گریبانند. علاوه بر مشکلات اجتماعی فراوان بیماری های متعددی سلامتی این افراد را تهدید می نمایند به عنوان مثال می توان به ارتروز درد کمر فشار خون -اپنه در خواب- ریفلاکس -سنگ کیسه صفرا- اریتمی کشنده قلبی، نارسائی قلبی، نازائی، افسردگی، دیابت، اسه و انواع و اقسام سرطان ها (رحم، کولون، پروستات و پستان)

انچه که مسلم می باشد افراد مبتلا به چاقی علاوه بر کیفیت پائین عمر، طول عمر پایینی هم دارند.

درمان های مدیکال در افراد به شدت چاق بدن استثناء با شکست همراه است. و با گذشت زمان و افزایش بیماری

های همراه بر تعداد نسخه های این افراد افزوده می شود. و اکثرا در این حین می میرند. در مان جراحی به طور قابل ملاحظه ائی کیفیت و طول عمر این افراد را زیاد می کند. اعمال جراحی در کل با دو مکانیسم موثر واقع می شود. الف: ایجاد سوئ جذب می نمایند ب-میزان ورود مواد غذایی را کم می کنند. اولین عمل جراحی برای درمان چاقی مرضی در سال 1950 به کار رفت و از تاریخ به بعد جراحی چاقی سیر تکاملی را طی کرده است.

با توجه به عوارض و هزینه زیاد این اعمال انتخاب این بیماران بسیار مهم می باشد. اندیکاسیون جراحی شامل B.M.I- بیشتر از 40 کیلوگرم بر متر مربع یا بدون بیماری همراه و B.M.I بیشتر از 35-40 کیلوگرم بر متر مربع با بیماری همراه می باشد. در هر دو مورد انتظار می رود که تلاش برای درمان با رژیم با شکست همراه شود و نیز بیمار از نظر روانی مشکل نداشته باشد.

کونتر اندیکاسیون های بالقوه :

1-بیماری مدیکال که با بی هوشی یا جراحی منافات دارد. 2-از نظر مغزی اهمیت عمل را نمی داند. 3-قادر به تغییر روش زندگی بعد از عمل نمی باشد 4-اعتیاد به الکل و یا سایر مواد 5-بیماری های تغذیه ائی مانند "بولیمیا" 6-از نظر روانی مشکل داشته باشد. 7-قادر به تحرک نمی باشد 8-حمایت خانوادگی کافی ندارد.

نتایج عمل اگر انتخاب بیمار صحیح باشد عالی می باشد و بیشتر بیماری های حاصل از چاقی بعد از عمل بمراتب بهتر می شوند

چاقی و پیوند کبد

نویسنده: دکتر محمد هادی ایمانیه

آدرس: دانشگاه علوم پزشکی شیراز

imaniehm@sums.ac.ir

با توجه به افزایش طول عمر و پیشرفت علمی ایجاد شده بسیاری از بیماریهای مزمن کبدی که به نارسائی کبد منجر شده اند با پیوند کبد درمان میشوند پیوند کبد در ایران نیز روندی رو به توسعه داشته و امیدی تازه برای بیماران سیروز با نارسائی کبد ایجاد کرده است. از مشکلات نارسائی کبد، سوء تغذیه به ویژه از نوع کمبود مواد غذایی است ولی اضافه وزن و چاقی نیز، چه به عنوان علتی برای ایجاد کبد چرب و استئاتوز و سیروز ناشی از آن که پیوند کبد را الزامی نماید و چه به عنوان مشکلات بعد از پیوند از مسائلی است که باید مورد توجه قرار گیرد استئاتوهپاتیت غیر الکلی (NASH) که عمدتاً به دلیل اضافه وزن و چاقی ایجاد میشود امروزه به عنوان سومین علت شایع پیوند کبد در آمریکا است و با توجه به روند رو به افزایش چاقی، احتمالاً در چند دهه آینده شایع ترین علت پیوند کبد در این کشور خواهد بود.

سندرم متابولیک (چاقی - مقاومت به انسولین - پرفشاری و بالا بون و مختل بودن سطح چربی خون) به شکل شایع بعد از پیوند کبد دیده می شود که در بعضی گزارشات تا 50% بیماران به این سندروم مبتلا شده بودند در بررسی های انجام شده هر چه سن بیمار بالاتر، فاصله بین بررسی تا پیوند کمتر و وزن قبل از پیوند بالاتر بود شیوع سندرم متابولیک نیز بالاتر بود و در بعضی بررسی های دیگر از عوامل موثر در شیوع سندرم متابولیک بعد از پیوند، مصرف غیر کافی کلسیم - پتاسیم، اسید فولیک و فیبر و کاهش فعالیت بدنی بعد پیوند و سوء مصرف الکل به عنوان علت پیوند کبد نیز ذکر شده اند. ولی اینکه نوع داروی مهار کننده ایمنی چه تاثیری بر شیوع سندرم متابولیک دارد دقیقاً مشخص نمی باشد.

در مطالعات صورت گرفته، چاقی به تنهایی و به ویژه همراه با دیابت از پیش بینی کننده های قطعی در مشکلات 30 روز اول بعد از پیوند و در تعیین طول مدت اقامت بیمار در بیمارستان بعد از پیوند بودند ولی بر زنده ماندن بعد از 30 روز از پیوند و بعد از یکسال و بعد پنج سال از پیوند و همچنین بر ماندگاری پیوند تاثیری نداشتند.

در سال اول بعد پیوند 60% بیماران اضافه وزن و 20% چاقی دارند و 3 سال بعد از پیوند 60-70% بیماران اضافه وزن دارند (90% با چاقی شکمی) و بالاترین اضافه وزن در حدود 6 ماه بعد پیوند دیده میشود لذا روش زندگی به ویژه کمیت و کیفیت تغذیه و فعالیت های بدنی باید مورد توجه ویژه قرار گرفته، مشابه آنچه در جلوگیری از پس زدن پیوند و فعال ماندن کبد پیوند شده توسط تیم های پزشکی و پیراپزشکی انجام میشود در این ارتباط نیز یک تیم چند تخصصی بیمار را تحت نظر و آموزش قرار دهند.

در ارتباط با گروه سنی کودکان در یک مطالعه حاصل اطلاعات جمع آوری شده از 39 مرکز که 1706 پیوند کبد را در کودکان 2-18 ساله گزارش داده، به این نتیجه رسیدند که 19% کودکان، یکسال بعد پیوند و 18% سه سال بعد و 11% پنج سال بعد چاق بودند (بالاتر از کودکان مشابه و بدون مشکل کبدی) که مهمترین فاکتورهای موثر، مصرف استروئید در ماه های اول بعد پیوند و اضافه وزن و چاقی قبل از پیوند بودند.

در مجموع باید به اضافه وزن و چاقی به عنوان مشکلاتی که باعث نارسائی کبد و پیوند کبد میشود و همچنین به عنوان مسائلی که بعد از پیوند به صورت شایع دیده می شوند توجه ویژه مبذول داشت و در هر دو مورد، آموزش روش زندگی با تاکید بر تغذیه و فعالیت بدنی مناسب از مهمترین عوامل موثر و تاثیر گذار است.

تأثیر عوامل محیطی مداخله گر غدد در چاقی

نویسنده: دکتر طاهره بهروزی لک

آدرس: جراح و متخصص زنان و زایمان - فلوشیپ نازایی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

T.behrooz2@yahoo.com

مقدمه:

Endocrine Disrupter Chemicals ترکیبات شیمیایی هستند که از محیط بیرونی وارد بدن شده و متابولیسم طبیعی لیپید را مختل کرده و در نهایت منجر به چاقی می شوند. از آنجایی که این مواد هموستاز چربی و ذخیره چربی بدن، تعادل انرژی و همچنین نظم سیری و گرسنگی را در بدن تغییر می دهند به آنها می توان مختل کننده های آندوکرینی (endocrine disruptors) نیز گفت. بیس فنول آ (Bisphenol A) و فتالات ها (Phthalates) که در مواد پلاستیکی مورد استفاده در بسته بندی مواد غذایی یافت می شوند، نمونه ای از این مواد obesogen هستند

بیس فنول یک ترکیب فنولی است که برای اولین بار در بیش از 100 سال پیش تولید و یک ماده شیمیایی مهم صنعتی مورد استفاده در فرآیندهای تولید می باشد BPA. یک جزء مهم از پلاستیک های سفت پلی کربنات و پوشش رزین اپوکسی است. پلی کربنات معمولاً در صنایع غذایی برای بطری های آب و نوشیدنی های غیر الکلی به کار می رود. رزین های اپوکسی به عنوان لایه محافظ برای قوطی های کنسرو فلزی مواد غذایی و خمره های ذخیره سازی مشروبات و دیگر ظروف حاوی مایعات به کار می رود. هم چنین به عنوان پوشش برای درپوش های فلزی ظروف شیشه ای به کار می رود. به علاوه پلاستیک پلی کربنات در ظروف و کارد و چنگال، به طور گسترده مورد استفاده قرار می گیرد و هم چنین این مواد برای ساخت بطری های غذای نوزاد به کار می رود.

اگر چه مواد حاوی BPA در بسته بندی و مخازن ذخیره سازی مواد غذایی و مشروبات برای بیش از 50 سال به کار می رود، برخی از مطالعات علمی نشان داده که تحت شرایط مشخصی BPA می تواند به داخل محصولات غذایی مهاجرت کند. و این یک نگرانی است، زیرا BPA در سطوح بالا به عنوان یک عامل تهدید سلامتی در حیوانات شناخته شده است BPA. دارای سمیت کبدی بوده و هم چنین ممکن است با تحریک فعالیت سلول های چربی، با چاقی در ارتباط باشد

پژوهشگران دریافته اند که بین قرار گرفتن در معرض ترکیب شیمیایی فتالات و چاقی در کودکان از جمله در ناحیه دور کمر رابطه وجود دارد. ترکیبات شیمیایی فتالات به وفور در عطر و ادکلن ها، اسپری مو و لوازم آرایشی یافت می شوند.

متأسفانه بسیاری از پلاستیک های نرم مثل پلاستیک های مخصوص بسته بندی و فریز کردن مواد غذایی و خیلی از اسباب بازی ها، حاوی فتالات هستند و می توانند به راحتی وارد غذایی که می خوریم و هوایی که تنفس می کنیم، بشوند. لوازم بهداشتی و آرایشی مثل جلادهنده های ناخن، ریمل مژه و ابرو، عطرها، شامپوها و نرم کننده ها، لوسیون ها، تقویت کننده های مو و ضدآفتاب ها هم از منابع اصلی فتالات به شمار می روند.

کلمات کلیدی: چاقی عوامل مداخله گر آندوکرین - بیس فنل آ - فتالات

چاقی و پیوند کلیه

نویسنده: دکتر علی تقی زاده افشاری

آدرس: مرکز تحقیقات نفرولوژی و پیوند کلیه دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

atafshari@yahoo.com

شیوع بیماری مزمن کلیه (ESRD) در حال افزایش می باشد. پیوند کلیه برای اکثر بیماران ESRD یک آپشن درمانی انتخابی می باشد. چاقی یک ریسک فاکتور برای فونکسیون کلیه در افراد سالم و هم چنین در بیماران با بیماری مزمن کلیه می باشد. روند رو به افزایش چاقی در بیماران دیالیزی مثل جمعیت عادی است و تقریباً در دهه گذشته به دو برابر افزایش یافته است. چاقی در پیوند کلیه یک ریسک فاکتور برای عفونت زخم، تاخیر در فونکسیون کلیه (DGF) و ریجکشن حاد بوده و همراه با بدتر شدن سرویوال بیمار و کلیه پیوندی است.

با توجه به این که بیماران ESRD چاق تحت همئودیالیز بعداً پیوند کلیه می شوند لذا این سؤال مطرح می شود که آیا بیماران چاق دیالیزی در لیست انتظار پیوند کلیه بایستی کاهش وزن پیدا کنند و سپس تحت عمل جراحی پیوند کلیه قرار گیرند، و آیا چاقی همراه با سرویوال پائین گرفت و بیمار می باشد. با مروری از آخرین مقالات به این سؤال پاسخ داده می شود.

چالش های اخلاقی در مواجهه با چاقی دوران کودکی و بزرگسالی

نویسنده: دکتر ناز آفرین قاسم زاده

آدرس: دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

nghasemzadeh@umsu.ac.ir

امروزه حریم خصوصی بیش از رازداری که سابقه دیرین در اخلاق پزشکی دارد، مورد توجه قرار گرفته و تبدیل به یکی از دغدغه‌های اصلی در مراقبت و پژوهش در عرصه سلامت شده است. حریم خصوصی تصمیماتی که یکی از ابعاد پنجگانه حریم خصوصی می‌باشد، عبارتست از توانایی یک فرد در اخذ تصمیمات خود و عمل براساس آن تصمیمات فارغ از دخالت دولت و سایر دخالت‌های ناخواسته. به همین دلیل بنظر میرسد که این نوع از حریم خصوصی با اتونومی و اختیار فرد در تصمیمات مربوط به سلامتی خود هم پوشانی و یکسانی دارد. این نوع حریم در حوزه سلامت مربوط به مسؤولیت‌پذیری برای اخذ تصمیمات مهم درباره شیوه زندگی، درمان، ختم درمان و ... است. در مواردی که مردم زندگی خود را با استفاده از روش‌های ناسالم مانند مصرف زیاد مواد قندی و پرچرب به خطر می‌اندازند، باید چگونه عمل شود؟ آیا باید قوانینی در جامعه ایجاد و این اعمال را ممنوع کرد و یا این‌که تا کجا به حق انتخاب آن‌ها باید احترام گذاشت؟ اگرچه در بادی امر بنظر میرسد این انتخاب‌های آنان بیشتر برای خودشان مضر است. اما با کمی دقت مشخص می‌شود که این سبک‌های زندگی و خصوصاً چاقی مادران باعث کاهش نیروی مولد، تحمیل هزینه‌های درمان بر جامعه، تاثیر بر روند تکامل و سلامت جنین و کودکان می‌شود. لذا می‌توان افراد را در انتخاب‌های ناسالم زیستی آزاد نگذاشت. اما مرز مداخله کجاست؟ آیا می‌توان از بیمه سلامت افراد چاق امتناع کرد؟ البته در اینجا باید به این سؤال نیز پاسخ داده شود که آیا سلامتی، حق است یا تکلیف؟ بر این اساس و عدم توافقات اخلاقی و قانونی در مورد اینکه «چه کسی حق تصمیمگیری دارد» و «چه کسی حق انتخاب دارد» منجر به این شده است که گاهی بیماران، پزشکان، پرستاران، بیمارستانها، خانوادهها، محققین و قانونگذاران تبدیل به رقبای همدیگر و طرفین دعوا شوند. بعنوان مثال اگرچه درخواست والدین در مورد تصمیمگیری آزاد در خصوص نحوه تربیت، آموزش و مراقبت‌های پزشکی فرزندشان باید مورد احترام قرار گیرد لیکن در مواردی مانند چاقی کودکان که به نوعی اهمال یا غفلت از سلامت کودکان و مغایر با مفاد کنوانسیون حقوق کودکان است، مداخله پزشکی بر اساس دیدگاه پترنالستیک یا پدرسالاری پزشکی بایسته می‌نماید.

ختلالات خواب و چاقی کودکان

نویسنده: دکتر خسرو صادق نیت

آدرس: استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران، رئیس مرکز تحقیقات خواب

sadeghniat@yahoo.com

خواب یکی از نیازهای حیاتی بشر در تمام سنین محسوب می شود ولیکن در کودکان از اهمیت ویژه ای بخصوص در رشد جسمی و روحی آنان برخوردار می باشد.

انسان در بدو تولد و دوران نوزادی بیشترین نیاز به خواب را دارد، زمانی کودک در اوج رشد جسمی خود به ویژه نمو سیستم عصبی قرار دارد هرچند که با افزایش سن این نیاز نه تنها از لحاظ مدت زمان، بلکه از نظر کیفیت خواب نیز تحت تاثیر سن قرار گرفته و به تدریج کاهش می یابد. همچنین با افزایش سن از میزان خواب REM و خواب عمیق نیز به تدریج کاسته می شود. کیفیت و کمیت خواب به خصوص در کودکان تحت تاثیر عوامل گوناگونی کاهش می یابد و در نتیجه بیداری کودک نیز از آن متاثر می شود.

از مهمترین این عوامل دخیل می توان به بیماری های قلبی و عروقی، بیماری های تنفسی به خصوص در راه های تنفسی فوقانی، بیماری های غدد درون ریز، بیماری های همراه با درد، بیماری های روحی روانی، شرایط محیطی نامناسب و عدم رعایت بهداشت خواب اشاره کرد.

در این میان چاقی کودکان می تواند یکی از مهمترین عوارض ناشی از ابتلا به اختلالات خواب از جمله بی خوابی و کاهش کیفیت خواب باشد و از طرف دیگر افزایش وزن نیز خود می تواند عاملی مهم برای بروز اختلالات خواب به ویژه اختلالات تنفسی حین خواب باشد. ابتلا به وقفه های تنفسی حین خواب از نوع انسدادی یکی از مهمترین اختلالات خواب ناشی از چاقی محسوب می شود که می تواند کودک را از خواب عمیق محروم کرده و باعث بیداری طی خواب شبانه و در نتیجه خواب آلودگی شدید طی روز گردد. شب ادراری، اختلال در تمرکز و یادگیری، تشدید چاقی، سردرد صبحگاهی و تحریک پذیری از جمله مهم ترین علائم در این کودکان خواهد بود. غالباً عدم توجه به اختلالات خواب باعث اشتباه در تشخیص و در نتیجه درمان نامناسب می گردد، در حالیکه در صورت تشخیص به موقع و صحیح، امکان درمان مناسب آنان به خوبی مهیا می شود. لذا جهت پیشگیری از تاخیر در تشخیص و عوارض ناشی از آن ضروری است آموزش های لازم به والدین و معلمان داده شود. بنابراین بر توجه پزشکان بر این مهم تاکید می شود.

درمان‌های فارماکولوژیک چاقی

نویسنده: امیر بهرامی

دپارتمان بیماریهای داخلی - بخش غدد درون ریز و متابولیسم - مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم

دانشگاه علوم پزشکی تبریز - بیمارستان امام رضا (ع)

Email: endocrinology_tabriz@yahoo.com

خلاصه: شیوع چاقی در دنیا رو به افزایش است. بررسی‌های مرکز ملی آمار بهداشتی کشور امریکا طی 30 سال گذشته نشان می‌دهد که شیوع چاقی در مردان از 22/8٪ به 31/7٪ و در زنان از 25/7٪ به 34/9٪ افزایش یافته است. در حال حاضر 36٪ افراد بالغ امریکا چاق هستند. مطالعات 2 دهه گذشته در کشور نشان دادند که افزایش وزن و چاقی در جوامع شهری و روستایی ایران از شیوع بالایی برخوردار است. در افراد 30 سال به بالا، این مشکل در مناطق شهری تا 82٪ و در نواحی روستایی تا 44٪ افراد را گرفتار کرده است و این در حالی است که بسیاری از افراد چاق قادر به کم کردن وزن با تغییرات سبک زندگی تنها نیستند.

هدف از این سخنرانی عبارتست از بررسی و مرور روش‌های فارماکولوژیک پذیرفته شده در درمان چاقی. منابع مختلف برای جمع‌آوری اطلاعات جستجو و بسیاری از متا-آنالیزها، مرورهای سیستماتیک و placebo-controlled trials مورد جستجو قرار گرفتند.

نتایج: داروهای ضد چاقی پذیرفته شده در درمان چاقی، هنگامیکه همراه با تغییرات سبک زندگی و برای مدت طولانی تجویز شوند، می‌توانند در مقایسه با دارو نماها موجب کاهش وزن گردند. این کاهش وزن از 3٪ تا 9٪ وزن قبل از شروع دارو برای داروهای مختلف متغیر است. درصد بیماریانی که کاهش وزن قابل ملاحظه‌ای داشتند ($\geq 5\%$) از 37 تا 42٪ برای lorcaserin، 35 تا 73٪ برای orlistat، و 67 - 70٪ برای حداکثر دوز phentermine/topiramate متغیر بوده است. اگر چه هر 3 رده دارویی در مقایسه با دارونما توانسته‌اند بهبود چشم‌گیری را در بسیاری از عوامل خطر cardiometabolic ایجاد نمایند، لیکن استفاده از این داروها نتوانسته موجب کاهش موربیدیتی یا مورتالیتی ناشی از بیماریهای قلبی - عروقی گردد. حاصل آنکه تجویز داروهای ضد چاقی پذیرفته شده هنگامی که با تغییرات شیوه زندگی همراه شوند، می‌توانند موجب کاهش وزن قابل ملاحظه‌ای در طول مدت یک سال در مقایسه با دارونماها گردند.

Nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD)

Author: Dr. Ramin Behroozian

Address: Urmia University of Medical Sciences

rbehroozian@gmail.com

- A two- to three-fold rise in the rates of obesity and overweight in children over the last 2 decades is probably responsible for the epidemic of NAFLD.
- Emerging data suggest that children with NASH progress to cirrhosis which may ultimately increase liver-related mortality.
- NAFLD is more common in boys than girls . These sex differences implicate estrogens as potentially protective, or indicate that androgens may aggravate NASH
- Fetuin, a protein secreted by liver, is increasingly thought to be an important mediator of hepatic insulin resistance.
- fetuin-A could be a potential biomarker for diagnosis and treatment response in NAFLD.
- Increasing concentration of serum AST, GGT and higher titers of anti-smooth muscle antibody (ASMA) were independent predictors of severity of NASH, and increasing concentration of serum AST, higher white blood cell count and lower hemoglobin concentrations were independent predictors of advanced fibrosis.
- Hepatic steatosis may have more of an adverse health impact on cardiovascular outcomes than on liver disease itself
- Two types of NASH have been described, 1 associated with adults and the other with pediatrics.⁴
- Type 1 (adult) NASH is characterized by steatosis, hepatocyte ballooning, Mallory hyaline, and pericellular/sinusoidal fibrosis, most with distinct centrilobular distribution.
- Type 2 (pediatric) NASH is characterized by portal-based fibrosis sometimes associated with portal inflammation and without centrilobular distribution, and more strongly linked to Hispanic and Asian backgrounds and male sex
- Studies have shown that 32% to 83% of children have features of both types.
- The presence of steatosis in more than 5% of hepatocytes is the minimum criterion for the diagnosis of NAFLD. Tissue distribution of steatosis in paediatric NAFLD is distinctive, because it initially involves a periportal zone (acinar zone 1) or displays an azonal distribution
- Diet and exercise: Studies in adults with NAFLD suggest that weight loss leads to significant improvement in serum ALT and liver histology.
- a mean weight loss of approximately 5 kg resulted in improvement in serum ALT and AST in most children with NAFLD.

- No information exists on recommending any type of diet. A low-carbohydrate diet has been shown to lead to reduction in serum ALT and hepatic steatosis.
- Unhealthy diet and sedentary lifestyle, such as excessive television watching coupled with extremely reduced physical activity, are the major causes of energy imbalance between intake and consumption of calories that lead to obesity and related diseases, such as metabolic syndrome and NAFLD.
- Particularly, low-cost diets including those enriched in fat, sugar and salt, and energy-dense and micronutrient-poor foods increase the risk of obesity, metabolic syndrome and NAFLD in children and adolescents of industrialized countries
- In summary, diet enriched in fat and fructose may act by favouring the occurrence of metabolic and cellular/molecular alterations that account for NAFLD pathogenesis.
- On the basis of the main factors involved in NAFLD pathogenesis, to date, three types of targeting pharmacological interventions have been tested in paediatric individuals:
 - insulin sensitizers(metformin),
 - antioxidant agents(vitamin E)
 - cytoprotective agents(URSOBIL).
- Vitamin E is an anti-oxidant potentially effective in reducing oxidative stress. As oxidative stress is considered a key component in NASH pathogenesis, vitamin E is under investigation as a treatment for pediatric NASH.
- An open label study of vitamin E (400 to 1200 units per day orally) given for 2-4 months led to improvement in serum ALT in obese children.
- Metformin is the only insulin-sensitizing agent evaluated for the treatment of NAFLD in children.
- Studies in adults with NASH suggest that metformin improves NASH by inducing weight loss.
- A pilot study of metformin in pediatric NASH demonstrated that metformin (500 mg twice daily) treatment over six months resulted in improvement in serum ALT and reduction in hepatic steatosis
- Well-designed studies in pediatric NASH are necessary before considering pioglitazone in clinical practice.
- Ursobil : It may have a cytoprotective effect by possibly reducing bile-salt mediated mitochondrial injury within hepatocytes. However, it failed to show any benefit in RCT in adults with NASH and children with NAFLD.

Risks associated with obesity and hyperglycemia for the mother and the fetus.

Author: Dr.Masoud Taslimi

Address: Clinical Professor, Stanford University, Dept. OB/GYN, Div. MFM

laklak1324@yahoo.com

Hyperglycemia is a known factor for obesity. Maternal obesity is a known cause of complications of pregnancy, including diabetes, fetal macrosomia, and unplanned cesarean delivery.

Maternal glucose crosses the placenta by a facilitated transportation. Due to accelerated metabolism, glucose in fetal circulation remains lower than that of the maternal. In other words, passage of glucose is mainly one-way from the mother to the fetus; this mechanism has a principal effect on metabolism and growth of the fetus.

Placenta is capable of synthesizing insulin during the first trimester. After the 14th week, fetal pancreas starts producing insulin. Insulin is the main growth hormone of the fetus.

In three prospective studies, we reviewed the effects of maternal blood glucose on complications of pregnancy. Our goal was to evaluate the effects of maternal glucose on fetal growth and on complications of pregnancy.

First Study

Our first study was analysis of clinical findings in more than 8,000 diabetic pregnancies in year 2006 in the State of California, USA.

The relationship between maternal obesity and other maternal and fetal complications with the type of diabetes is shown in the table.

	T1-DM	T2-DM	GDM	IGT	p value
n(%)	175(2.1)	662(7.8)	7,425(87.3)	246(2.9)	
Obesity	29.3	72.7	44.4	38.1	<.001
Macrosomia	22.3	17.8	10.6	11.2	NS
IUFD/1,000 births	21	27	3	0	<.001
Unplanned cesarean	41.4	32.7	21.9	15.6	<.001
NICU admission	24.8	20.8	8.2	7.1	<.001
Composite risk	41.7	37	23.5	19.5	<.001

Multifactorial analysis disclosed the following:

Maternal and fetal complications by type of diabetes

- 1- Maternal BMI correlates with the rate of fetal macrosomia and cesarean delivery
- 2- Type of maternal diabetes correlates with rate of fetal demise and neonatal admission to NICU.
- 3- There is no strong correlation between the use of insulin and pregnancy complications.

Discriminant Analysis Summary Statistics by Dependent Variable						
Outcome	Wilks' Λ (factor)	Eigenvalue	Cases Correctly Classified		η^2	Kappa
			Original Grouped	Cross-Validated Grouped		
Unplanned Caesarean	(Obesity) .975*	.026	57.9%	57.4%	2.49%	.067*
Macrosomia	(Obesity) .985*	.015	56.3%	56.3%	1.4%	.077*
IUFD	(Diabetes Type) .985*	.015	90.0%	90.0%	1.5%	.043*
NICU admission	(Diabetes Type) .982*	.018	83.0%	83.0%	1.8%	.120*

* = P < .0001

Second study

In two subsequent studies we evaluated the effect of maternal blood glucose on fetal overgrowth among 71 non-diabetic mothers.

Continuous glucose monitoring in the mother showed fetal overgrowth has direct correlation with frequency, magnitude, and length of hyperglycemic episodes in the mother.

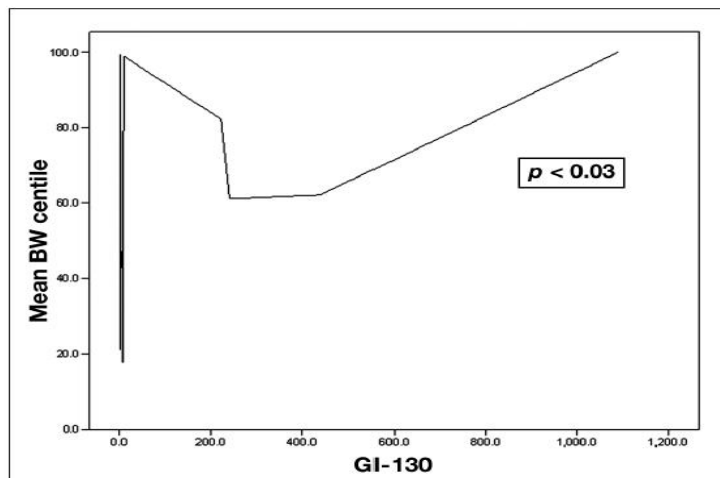


Figure 1. Correlation between glycemia index above 130 mg/dl and birth weight (BW) centile.

Polycystic ovary syndrome & obesity

Author: Gholamreza Tizro

Address: Tizro Day Care & IVF Center

tizrodaycare@yahoo.com

Obesity is observed in more than 50 percent women in PCOS.

The body fat is usually deposited centrally (android obesity)

Weight loss improves endocrinal profile by decreasing plasma testosterone , androstenedione LH and fasting insulin levels .

Normalization menstrual cycle and ovulation could occur with modest weight loss which could amount to as little as 5 percent of initial weight over 6 month

Method of weight reduction include diet and life style modification pharmacological agents and bariatric surgery.

The efficacy and safety of long-term drug therapy for weight loss is very important in the management of obesity .

Orlistat is a gastric and pancreatic lipase inhibitor reducing absorption of dietary fats by inhibition of hydrolysis triglycerides

This result in an improvement of insulin sensitivity reduction of postprandial plasma nonesteretified fatty acids ,decreased visceral adipose tissue and stimulation of peptide -1 secretion in the lower small intestine

It's dose is 120 mg three time a day with food .

Improvement metabolic function

Insulin resistance is thought to play an important role in the pathogenesis in the subset of patients who have either increased BMI or hyperinsulinemia and or significant hyperandrogenism .

Medication in PCOS include metformin ,thiazolidinediones ,acarbose ,vitamin D and statins.

Conclusion

Obesity is associated with menstrual Dysfunction decreased fertility and increased risk of miscarriages

Obesity decreases fecundity even in ovulatory women.

Obesity is associated with abnormal semen parameters and may adversely affect male fertility.

Life style changes involving a diet and exercise program are the first line treatment for obesity.

Adjunctive medical therapy for obesity is indicated when life style changes prove to be inadequate or fail.

When combined with a low-calorie diet, metformin may result in weight loss restore ovulation and improve fecundity in women with PCOS.



Bariatric surgery is more effective than other treatments for weight loss and improves comorbidities related to obesity in patients with a BMI greater than 40 kg/m²



Global Obesity

Author: Dr. Shayesteh Jahanfar

Address: PhD; School of Population and Public Health, the University of British Columbia
Vancouver, Canada, 2015
jahanfar2000@yahoo.com

Rate of child obesity have risen dramatically worldwide. For example, obesity prevalence among 6-17 year old Canadian children is reported about 8.6% and additional 17% are classified as overweight. In the USA children weight on average 5kg more than they did 30 years ago, and one in three children are considered overweight. In low-and middle-income countries obesity is rapidly rising. Moreover, nutritional burden in these countries are doubled as over a fifth of children less than 5 years of age are not only obese but also stunting in height and developmental milestones.

Obesity in childhood persists into adulthood causing adverse metabolic and psychological outcomes. These adverse outcomes are related to a complex web of interactions between genetic, biological, environmental, social and economic factors. Our understanding of obesity must be entirely changed if we are to pause and reverse the global obesity epidemic. Individual, family, community and national interventions are required to address obesity at multiple levels. On one hand, we need to recognise that individuals bear some accountability for their health in order to balance calorie intake and energy expenditure. On the other hand, we should recognize that today's food environments exploit children's biological, psychological and social vulnerabilities, readily inviting them to eat unhealthy foods.

As health care professionals, we are responsible to educate the public. As epidemiologists, we strategies screening programs and recommend growth monitoring or serial measurements of height and weight to identify disrupted growth at early stage. Setting up a task force to write guidelines for screening obesity amongst Iranian children and to discuss lifestyle behaviours and other preventive strategies are recommended.



Obesity and menopause

Author: Dr. Shayesteh Jahanfar

Address: PhD; School of Population and Public Health, the University of British Columbia

Vancouver, Canada, 2015

jahanfar2000@yahoo.com

Evidence suggests that women increase in body weight with age and such a trend begins or alleviates near menopause. Apart from body weight gain, body fat distribution changes with age. There is a rise in body fat as a percentage of body weight and a redistribution of body fat with a relative surge in the proportion of abdominal fat called "android fat". Centralized body fat is considered as a risk factor for cardiovascular disease. Changes in body fat during menopausal age are also associated with osteopathic fracture. Weight gain, weight loss, and even intentional weight loss are associated with increased fracture incidence, but associations differ by anatomical fracture location.¹ Over 30% of all cancer deaths each year are linked to lack of diet and physical activity while another third are caused by tobacco products.

Healthy eating can prevent or reduce certain conditions that may develop during and after menopause such as obesity, type 2 diabetes, heart disease, cancers and osteoporosis.² Caloric restriction to achieve and maintain ideal body weight is advised. Based on Canadian Food Guide on Healthy Eating, a simple guide for healthy eating will be presented. A brief discussion regarding use of hormone replacement therapy will be presented.

Obesity and Gastrointestinal Disorders in Children

Authors: Mozghan zahmatkeshan¹, Mahmood haghghat²

Address: 1Associate professor of pediatric gastroenterology

2professor of pediatric gastroenterology

Shiraz University of medical science

peddept@sums.ac.ir

Introduction: Obesity in children has become a global pandemic during the last decade.

Recent studies have reported an association between obesity and functional gastrointestinal (GI) disorders. In addition, obesity is also becoming increasingly recognized at diagnosis of organic GI diseases such as celiac disease and inflammatory bowel disease.

Obese children are at an increased risk for developing liver disease ranging from hepatic steatosis to cirrhosis. Apart from these effects, obesity also adversely affects the quality of life and the psychosocial well-being of children .

Material & methods

Obesity and gastro intestinal disorders in children

OBESITY AND GASTROESOPHAGEAL REFLUX

Several adult studies have described an association between high body mass index (BMI) and GER.

In addition, obesity is a known risk factor for erosive esophagitis, hiatal hernia ,Barrett esophagus, and esophageal adenocarcinoma in adults .

Stordal et al found that being overweight was associated with a higher prevalence of GER symptoms in children .

reflux symptom score increased in a linear fashion with an increasing BMI.

GER symptoms were more prevalent in obese children compared with the Control.

OBESITY AND FUNCTIONAL CONSTIPATION

the pediatric literature suggests a positive relation between obesity and constipation. the overall prevalence of obesity is significantly higher in the constipated children compared with the control group .

healthy obese/overweight children had a significantly higher prevalence of constipation than their healthy normal-weight counterparts . In summary, all of the pediatric studies report a significant association between obesity and constipation.

OBESITY AND FUNCTIONAL ABDOMINAL PAIN

A meta-analysis of 16 adult studies showed a nonsignificant relation between obesity and abdominal pain . Although significantly more obese children complained of recurrent abdominal pain in Malaty et al survey, standardized ROME criteria were not used to make a diagnosis of functional pain in this study.

overall the present pediatric studies do not support an association between obesity and FAP.

OBESITY AND IRRITABLE BOWEL SYNDROME

In adults, the available data on the association between obesity and IBS are conflicting.

In some study's from Connecticut, it is found an increased prevalence of IBS in obese/overweight children as compared with normal-weight children .Thus, some pediatric studies have noted a positive relation between obesity and IBS.

OBESITY AND CELIAC DISEASE

Because obesity is increasing in the general population, it is not surprising that some patients with celiac disease are obese at the time of diagnosis.

Gluten-free diet usually leads to the improvement in growth parameters of patients with celiac disease. Recent studies reported a trend toward obesity on a gluten-free diet.

In children, the effects of a gluten-free diet on the BMI z scores are mixed. Some studies noted an increase in BMI z scores whereas others reported a decrease in BMI z scores on a gluten-free diet. compliance to a gluten-free diet was an important factor to prevent obesity on a gluten-free diet. Thus, recent studies show that children with celiac disease can be obese at presentation and also have a risk of developing obesity on a gluten-free diet.

OBESITY AND INFLAMMATORY BOWEL DISEASE

Similar to celiac disease, traditionally, weight loss and low BMI have been common presenting symptoms at diagnosis of IBD. Contrary to this belief, recent studies in adults and children have suggested that patients with IBD can in fact be obese at presentation.

Long et al found that the one-fifth children with Crohn disease and one-third children with ulcerative colitis were overweight or obese at the time of diagnosis. African American race and Medicaid insurance were positively associated with overweight/obese status in their study cohort. Hence, the presence of obesity is not an uncommon finding at the time of diagnosis of IBD in children.

MECHANISMS OF ASSOCIATION

in GER symptoms and complications, One possible mechanism include extrinsic gastric compression by surrounding adipose tissue leading to an increase in intragastric pressures and subsequent relaxation of the lower esophageal sphincter .

the relation between obesity and FGIDs, potential mechanisms include the role of diet, neuropeptides, psychosocial factors, and the gut microbiome.

Excess sugars in the diet, especially fructose and corn syrup, can result in an osmotic effect with symptoms of pain, bloating, and diarrhea. Excess fat in diet could result in a delay in gastric emptying with resultant nausea, vomiting, and gastroesophageal reflux.

Another possible mechanism may involve brain–gut neuropeptides such as leptin, ghrelin, cholecystokinin, and glucagon-like peptide-1. It has been shown that normal-weight individuals have higher levels of ghrelin than obese individuals. Studies have shown that psychosocial factors including depression, anxiety, and poor self-esteem are often present in obese children. There is also an association between these factors and FGIDs. Dysbiosis and distinct gut microbial signatures have been reported in children with Crohn disease and IBS. Similarly, it has been shown that obesity is associated with a change in microbiota, reduction in bacterial diversity, and altered metabolic pathways.

CLINICAL SIGNIFICANCE OF ASSOCIATION

Childhood obesity is a global pandemic with significant morbidity and mortality. In addition to the well-known complications, the recently reported association of obesity with GI disorders is noteworthy.

Another point of concern is that the presence of obesity seems to adversely affect the outcome of GI disorders. Blain et al reported that obese patients had increased morbidity, worse disease activity and more frequent perianal complications.

CONCLUSIONS

There is an association between obesity and GI disorders such as gastroesophageal reflux, constipation, and IBS in children.

Obesity is also being identified at diagnosis of conditions such as celiac disease and IBD, which are traditionally believed to be associated with growth failure. Physicians need to be aware of this association and its significance so that they can provide appropriate care to children with obesity and GI disorders.



Bariatric Surgery Mehtods

Authors: Babak Hajipour, Seyfollah Rezaei

Address: Department of Surgery, Urmia University of Medical Sciences
hajipourb@yahoo.com

The popularity of bariatric surgery has grown in recent years because of exponential increases in the rate of obesity in the United States and the documented safety of bariatric procedures. A body mass index (BMI) between 25 and 29.9 kg/m² is defined as overweight. Obesity is defined as a BMI >30 kg/m². Severe obesity can be defined as either (a) a BMI > 40 kg/m² or (b) a BMI >35 kg/m² with at least one comorbid. Bariatric surgery is the most effective treatment for morbidly obese patients, reducing risk of developing new comorbidities, health care utilization and mortality. The establishment of centers of excellence with interdisciplinary staff in bariatric surgery has been reducing operative mortality in the course of time, improving surgical safety and quality. The usual bariatric and metabolic operations that are presently offered for patients needing weight loss and/or metabolic control are: adjustable gastric banding (AGB), sleeve gastrectomy (SG), Roux-en-Y gastric bypass (RYGB), biliopancreatic diversion/Scopinaro (BPD-S) and BPD/duodenal switch (BPD-DS). At this time, there is still insufficient evidence to generalize in favor of one bariatric surgical procedure for the morbidly obese population. Physicians should exercise caution when recommending BPD-S, BPD-DS, or related procedures because of the greater associated nutritional risks related to the increased length of bypassed small intestine. A laparoscopic procedure should be considered as the desirable method to the operation in bariatric surgery, as long as no contraindications for the laparoscopic approach exist. In this paper we are going to review the common procedures in bariatric surgery.



Obesity and Musculoskeletal system

Dr. Hossein Delshad

Professor of Endocrinology and Metabolism

A faculty member and head of the Obesity Research Center

Shahid Beheshti University of Medical Sciences

Musculoskeletal disorders are an important cause of impaired quality of life, disability and lost productivity. Obesity is associated with increased risk of Osteoarthritis of hips, knees and hands, Tendinitis of shoulders, plantar fasciitis and increased fracture risk in children, which together account for a significant proportion of the health costs relating to obesity. Interestingly, increased body weight is associated with increased risk of osteoarthritis in non-weight-bearing joints. This suggests that obesity may lead to changes in cartilage and bone metabolism independently of excess weight-bearing, and collectively are the most expensive disease category for European healthcare .

Obesity has long been associated with osteoarthritis and soft-tissue disorders, but no convincing links have been identified with rheumatoid arthritis or other inflammatory joint diseases. Osteoarthritis is the most common musculoskeletal disorder. Obesity is a well-known risk factor for both the development and progression of osteoarthritis in weight-bearing joints, notably the knees and to a lesser extent the hips. The relative risk of developing osteoarthritis of the knees rises by over 100-fold (from 0.1 to 13.6) as BMI increases from 20 kg/m² to 36 kg/m², as compared with the risk at a normal' BMI of 24–24.9 kg/m² .

Population-based case-control studies indicate that, in men, even a modest rise in BMI within the normal range significantly increases the risk of developing osteoarthritis of the knees. Osteoarthritis of the knees and hips progresses more rapidly in obese subjects, who are more likely to need joint replacement; perhaps surprisingly, however, obesity does not increase the risk of these operations failing and requiring revision. Osteoarthritis of the hands is also more common in obese people, whereas the foot and ankle joints are relatively spared. The association between obesity and osteoarthritis is poorly understood. The classical explanation – excessive mechanical loading of the joints during locomotion – appears valid for the hips and knees osteoarthritis. However, this cannot explain the sparing of weight-bearing joints below the knee, or osteoarthritis of the hands. Recent research points to altered metabolism of cartilage and bone, leading to loss of cartilage and remodelling of damaged bone, with increased density and overgrowth to form the characteristic osteophytes. These changes may be induced by increased local concentrations of adipokines (leptin and resistin) released by the expanded fat mass, and the concomitant fall in adiponectin.



An increased ratio of leptin to adiponectin in synovial fluid may trigger cartilage destruction and thus contribute to the initiation and/or progression of osteoarthritis. These circulating factors may help to explain the involvement of non-weight-bearing joints, and also how weight loss can protect against both the development and progression of osteoarthritis.

Obesity also increases the risk of developing tendinitis of the shoulder, causing a 'painful arc syndrome' and plantar fasciitis. Heel pain may also arise from reduced elasticity of the underlying fat pad, increasing the force transmitted to the heel. Overall, subjects with a BMI 30 kg/m² have a fourfold increased risk of developing musculoskeletal pain involving the back, hip, knee, ankle and foot.

The risk of bone fracture following trauma is altered by obesity, with opposite effects in children and adults. Obese children are at increased risk of fractures, possibly because bone mineral density is lower as a result of reduced physical activity and poor nutrition. By contrast, obesity may protect against fractures in older adults. A recent meta-analysis found a 17% reduction in the risk of hip fractures in men and women with a mean age of 63 years whose BMI was 30 kg/m², as compared with subjects with a BMI of 25 kg/m². Suggested mechanisms include the enhanced bone density of the femora head and neck, which has been demonstrated in White women, as well as greater cushioning by the overlying fat layer.



Preventing overweight and obesity: Management vs leadership

Authors: Dr.Arash Rashidi¹, Dr. Azadeh Davari²

Address: 1Department of Food and Nutrition Policy and Planning Research, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran , a.rashidi@nnftri.ac.ir

2PhD Leadership Studies Program, School of Leadership and Education Sciences, University of San Diego, San Diego, USA, azadehdavari@sandiego.edu

Leadership may be defined as a “shared influence process to achieve goals”. While the clinical nutrition approaches to prevent obesity and overweight mainly focus on *managing* the condition, there is a big need for adopting *leadership* approaches among clients. The leadership process depends on *shared visioning*, *alliance* and *motivation*. These skills need high levels of emotional intelligence to be applied by clinical practitioners. In many cases, there is no common (shared) vision or agreed weight loss strategy between the nutrition practitioner and his/her client, nor is enough time spent for *aligning* and *motivating* the obese person. Practitioners are heavily trained for the technical aspects related to the management of disease. Different measurements, examining underlying causes of obesity, presence or absence of other health conditions, calculating energy requirements and expenditures, development of low-calorie meal plans (by hand or using software), and probably some question and answers fill the counseling session. However, agreement on proper dietary strategy *and* creating and keeping the motivation of client shall be prioritized, if sustainable changes in behavior and weight are to be achieved.

Clinical Features and Complicationd of Obesity

Author: Dr. Alireza Mehdizadeh

Address: Urmia University of Medhcal Sciences

Alireza_mehdizadeh@yahoo.com

- Objectives

- Define obesity
- Endocrine and metabolic diseases
- Cardiovascular diseases
- Pulmonary diseases
- Cancer
- Musculoskeletal diseases
- Neurologic diseases
- Cataract
- Gastrointestinal diseases
- Genitourinary diseases in women

Obesity is a chronic disease that is causally related to serious medical illnesses.

-In the United States alone, the consequences of obesity account for an estimated 300,000 deaths per year.

-The medical expenses and cost of lost productivity due to obesity are greater than \$100 billion per year.

-Factors Affecting Body Mass Index–Related Risk

-Factors Affecting Body Mass Index–Related Risk

/2Age:

The BMI value associated with the lowest relative risk of mortality increases with increasing age.

/3Concomitant medical illness:

Cardiovascular diseases, ESRD, hip FX, RA & TB in BMI \geq 25kg /m² mortality rate lower than in BMI<25kg/m²

/4Weight gain:

Weight gain during adulthood. In both men and women, weight gain of 5 kg or more since the ages of 18 to 20 years increases the risk of developing diabetes, hypertension, and coronary heart disease, and the risk of disease increases with the amount of weight gained.

- Factors Affecting Body Mass Index–Related Risk

/5Aerobic fitness:

Risks of developing obesity-associated diabetes or cardiovascular disease can also be modified by aerobic fitness. In a cohort of more than 8000 men who were followed for an average of 6 years, the incidences of diabetes and cardiovascular mortality[18] were lower in those who were fit, as defined by maximal ability to consume oxygen during exercise, compared with those who were unfit across a range of body adiposity /6Ethnicity:

When matched on BMI, the risk of diabetes is higher in Southeast Asian populations than in whites.

Endocrine and metabolic diseases

- The Metabolic or Insulin- Resistance Syndrome
- The Metabolic or Insulin- Resistance Syndrome
- The Metabolic or Insulin- Resistance Syndrome
- Type 2 Diabetes Mellitus
- Dyslipidemia
- Obesity is associated with several serum lipid abnormalities including hypertriglyceridemia, reduced HDL cholesterol levels, and an increased fraction of small, dense LDL particles.
- This association is especially strong in persons with abdominal obesity. In addition, most studies suggest that serum concentrations of total and LDL cholesterol are elevated in obesity.
- Data from NHANES III showed that in men, there was a progressive increase in the prevalence of hypercholesterolemia (total blood cholesterol >240 mg dL or 6.21 mmol/L) with increasing BMI.
- In women, by contrast, the prevalence of hypercholesterolemia was highest at a BMI of 25.0 to 27.0 kg/m², and it did not increase further at higher BMI values.
- The serum lipid abnormalities associated with obesity are important risk factors for CHD.
- Benefits of Intentional Weight Loss
- Type 2 Diabetes Mellitus
- In obese patients with type 2 diabetes mellitus, weight loss improves insulin sensitivity and glycemic control. A 1-year study, conducted in obese patients with type 2 diabetes treated with oral hypoglycemic agents, showed that even a 5% weight loss decreased fasting blood glucose, insulin, and hemoglobin A1C concentrations and the dosage of hypoglycemic medication.
- All patients who lost 15% or more of their body weight decreased or eliminated the need for hypoglycemic medication. In patients with severe obesity who underwent gastric bypass surgery, the average loss of approximately 30% of initial body weight promoted marked long-term improvements in glucose homeostasis. In this study, normal fasting blood glucose, insulin, and hemoglobin A1c concentrations were achieved by 83% of the patients who had type 2 diabetes and by 99% of the patients who had impaired

glucose tolerance. However, a subset of obese patients with severe diabetes might not experience improved glycemic control with weight loss.

- In obese patients with mild type 2 diabetes mellitus, both energy restriction and weight loss have important beneficial effects on insulin action and glycemic control. The initial negative energy balance associated with dieting acutely improves insulin sensitivity before there is a significant change in body weight. Subsequent weight and fat losses further improve glycemic control and insulin-mediated glucose uptake.

- Type 2 Diabetes Mellitus

- Sustained weight loss can prevent the development of new cases of diabetes. For example, the Swedish Obese Subjects (SOS) Study found that in severely obese patients (initial BMI 41 kg/m²) who underwent gastric surgery, a 16% weight loss reduced the risk of diabetes fivefold over an 8-year period. Data reported from the Finnish Diabetes Prevention Study demonstrated that changes in lifestyle that resulted in modest (~5%) weight loss decreased the 3-year incidence of diabetes by 58% in subjects with impaired glucose tolerance.

- Several studies have found that weight loss is more difficult in obese patients with type 2 diabetes than in those without diabetes. Moreover, successful weight loss may be inversely related to the duration and severity of diabetes. The reasons obese patients with diabetes are less responsive to weight-loss therapy are not known, but they might involve the energy-conserving effects of improved glycemic control (reduced glycosuria) and the tendency for weight gain associated with most drug treatments for diabetes.

- Dyslipidemia

- Weight loss usually decreases serum triglyceride, total cholesterol, and LDL-cholesterol concentrations, and serum HDL-cholesterol concentrations increase.

- Improvements in serum triglyceride, total cholesterol, and LDL-cholesterol concentrations are generally greatest during the first 4 to 8 weeks of a weight-loss program.

- Serum HDL-cholesterol concentrations decrease during active weight loss but tend to increase once weight loss stabilizes.

- A greater reduction in LDL cholesterol is observed when weight loss is induced by a program of diet plus exercise than with either treatment alone.

- Seven weeks before admission, she began to have episodes of unusual behavior in the morning after she awakened, including pouring cereal from one container to another and making growling noises; these resolved after approximately 30 minutes, and she had minimal recollection of the episodes.

- She also began to have panic attacks, insomnia, episodes of crying, and increasing feelings of anxiety and hopelessness; diagnoses of anxiety and postpartum depression were made. Clonidine was



administered briefly, followed by clonazepam and, 2 weeks before admission, sertraline, without improvement.



Growth monitoring and promotion program as a helpful tool for combating with child obesity: A discussion on its factual problems and ways to correct it

Author: Dr. Saeid Ghavamzadeh

Address: Department of Human Nutrition, Medicine faculty, Urmia university of Medical Sciences, iran
ghavamzadeh@hotmail.com

Weight gain is a sensitive nutritional index and growth failure takes into account as one of the earliest signs of malnutrition. Regular measurement of body weight, drawing of growth curve and comparison of weight gain amounts with reference curve on a card, show whether child growth has been acceptable or not. Nowadays, child obesity is one of the most important nutritional challenges among the most of children populations such as our dear country, IRAN. The Growth monitoring and promotion program (GMP) approach has been established on underweight and child growth delay or in other words on their wasting and not on their overweight. Even though GMP program has suffered from habitual applying of it and the program was not fulfilled its tasks, we hope it would has potential usefulness that it could be converted to a helpful tool not only for preventing undernutrition, but also for encounter with overnutrition and obesity in the children again via reforms such as health care givers specifically physicians training, updating of scales and to activate health care system regarding customers. In this context, first it would be discussed the goals of GMP, practical steps and its factual problems and then we will consider to ways for integration of it in child obesity prevention.



Childhood obesity in the Middle East and North Africa (MENA) and its trend in Iran

Author: Dr.Roya Kelishadi

Address: Professor of Pediatrics, Faculty of Medicine and Child Growth and Development Research Center, Research Institute for Primordial Prevention of Non-communicable Disease, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
kelishadi@med.mui.ac.ir

Abstract

The pediatric and adult populations of the Middle East and North Africa (MENA) are facing a double burden of nutritional disorders in terms of underweight and overweight. The situation has large variations in different countries of this region, however childhood obesity is becoming an important health problem in most of these countries.

A systematic review and metaanalysis conducted on the trend of overweight and obesity in Iranian pediatric population that assessed international (MEDLINE, PubMed, ISI Web of Science, and Scopus) and Iranian scientific databases (Scientific Information Database and IranMedex) revealed that the pooled prevalence of obesity has remained constant during 2000-2004 and 2005-2010 and was estimated to be 5.1% (95% CI: 4.4-5.8). The meta-regression analysis showed that the prevalence of overweight and obesity had no significant variation according to the year of data collection and gender and age of the study participants. Comparing to those who were 2-6 years, those who aged 7-11 and 12-18 year had lower prevalence of obesity (for 7-11 years, difference= -1.5; 95% CI: -3.9- 1.1; P=0.248 and for 12-18 years, difference= -1.9; 95% CI: -4.4- 0.5; P= 0.115) and higher prevalence of overweight (for 7-11 year, difference= 0.2; 95% CI: -2.5- 2.9; P=0.882 and for 12-18 years, difference= 2.3; 95% CI: -0.3- 4.9; P=0.088). Studies conducted during 1995-1999 revealed a lower prevalence of obesity (difference=3.8; 95% CI: -0.4- 8.1; P=0.078) and overweight (difference= 1.2; 95% CI: -3.9- 6.4; P=0.63) and those during 2000-2005 showed a higher prevalence of obesity (difference= -0.4; 95% CI: -1.9- 1.1; P=0.588) and overweight (difference= -0.1; 95% CI: -1.7- 1.6; P=0.911), compared to studies conducted during 2005-2010. The escalating trend of excess weight among young children is alarming, and should be considered for health policies.

Prevention and early control of childhood obesity should be integrated in health services of low- and middle-income countries of the MENA region. Of special concern in this regard is the situation of the Middle Eastern countries with epidemiologic transition, lifestyle change and considerably high prevalence of obesity that face the population of this region at greatest burden of diabetes in the near future. Prevention and control



of childhood obesity would have a pivotal role in primordial prevention of non-communicable disease in MENA region.



Obesity and Breastfeeding Success

Author: Dr. Fatemeh Moghaddam Tabrizi

Address: Assistant Professor, Reproductive Health Research Center, Urmia University of Medical Sciences,
Urmia, Iran

fmtabrizi@gmail.com

Breastfeeding behavior is multifactorial, and a wide range of socio-cultural and physiological variables impact on a woman's decision and ability to breastfeed successfully. An association has been reported between maternal obesity and low breast feeding rates. This is of public health concern because obesity is rising in women of reproductive age and the apparent association with increased artificial feeding will lead to a greater risk of obesity in children. Studies which have examined maternal obesity and infant feeding success have found that obese women plan to breastfeed for a shorter period than normal weight women and are less likely to initiate breastfeeding. Prenatal weight gain, independent of pregravid BMI, affects lactation. Exceeding IOM prenatal weight gain recommendations in any BMI category reduces the successfully initiating or sustaining lactation in all weight categories, but most significantly for women who are obese.

The majority of large studies found that obese women breastfed for a shorter duration than normal weight women, even after adjusting for possible confounding factors. The reasons may be biological or they may be psychological, behavioral and/or cultural.

Midwives can reduce the risk of both maternal and childhood obesity by recognizing maternal obesity and its potential affects on lactation, initiating lactation preparation during pregnancy, and optimizing maternal prenatal weight gain. Lactation support continues as midwives provide physiologic labor support that reduces labor stress and complications that might separate mother and newborn or suppress lactational hormones. Finally, midwives can plan lactation support based on maternal risk factors and provide on-going postpartum support that maximizes breastfeeding success for mother and newborn.

Obesity, eating habits and nutritional knowledge among school children

Author: Dr.Sakineh Nouri Saeidlou

Address: Food and Beverages Safety Research Center, Urmia University of Medical Sciences

saeidlou2003@yahoo.com

The prevalence of childhood obesity is rising rapidly, resulting in increased prevalence of associated co-morbidities. Childhood overweight is becoming increasingly prevalent all over the world and this trend is seen as an alarming development by public health professionals. The most frequently stated reason for their concern is that overweight children tend to become overweight adults and that adult overweight is a strong risk factor for a number of chronic diseases. Literature reviews show that most studies on the consequences of childhood overweight have indeed focused on early symptoms or risk factors for later chronic diseases such as diabetes and cardiovascular disease. For overweight children and their parents, current overweight-related health problems, might be more reason for concern than the risk of adverse health effects in future.

In Iran, like many of other developing countries, prevalence of overweight and obesity in children has been increasing but in children and adolescents, only a few longitudinal follow-up studies have been performed. Investigated trends in the shape of the BMI growth curve throughout children and therefore provide little evidence of how trends in BMI develop over age and over time. Such information is useful not only to identify appropriate ages and patterns of BMI growth for targeted intervention but also to provide insight into the etiologic factors responsible. Then, if current trends continue, the higher prevalence of overweight and obesity may result in a decline in life expectancy.

Obesity has been considered to result from lifestyle changes, especially in food consumption, physical activity and sedentary tendencies, because the environment has grown more obesogenic in recent decades. Regarding food habits, there have been the following two opposing tendencies: 1) an increasing consumption of high-caloric industrialized foods and beverages and 2) a decreasing consumption of natural and healthy foods, such as fruits, vegetables, legumes and whole grains, which is a habit considered to be a risk factor for obesity.

Poorer eating habits as well as less physical activity were associated with the risk of obesity. An obesogenic environment could change if teachers and parents worked together to form healthy food intake and physical activity habits.

Despite fewer calories ingested by obese children versus normal-weight children, their nutritional status can be explained by bad habits, such as skipping breakfast, not bringing lunch to school and bringing money to buy food at school. Additionally, differences in nutritional status could be explained by the type of food and drink consumed because the results indicate that obese children consume more fatty foods and sugary drinks



than other children. In addition, obese children performed fewer physical activities at school, slept fewer hours and had more sedentary routines.

Totally, results of one study showed that in West Azerbaijan, the incidence of overweight among girls and boys in schools was increased from 110.21 and 101.45 to 148.09 and 112.05, respectively. Current study showed that the incidence of obesity among boys was increased at 15 years of age comparing 12 years of age but this trend in girls was decreased slightly.

In summary, results showed that the overweight and obesity was increased among school children at 12 years of age comparing 15 years of age in West Azarbijan Province, Iran. Increasing of overweight and obesity due to unhealthy lifestyle behaviors including decreasing lack of physical activity, overconsumption of process and fast foods and long sedentary games computers among school-aged children. Parents and children should develop the habit of cooking and serving food at home with their preferred taste and ingredients.

Conclusion

Research on incidence trend of overweight and obesity by cohort studies in children is poorly reported in Iran. So that, future studies need to follow-up on the associations between overweight and obesity with health outcomes when children develop and reach adolescence and adulthood. Our findings also confirmed that a careful evaluation is needed to assess unhealthy dietary pattern and physical inactivity that are important factors impacting on the risk of overweight and obesity in children.



Obesity associated hypertension in children

Author: Dr.Ahmad-Ali Nikibakhsh

Address: Nephrology-Urology and Transplantation Research Center, Urmia University of Medical Sciences,
Iran
anikibakhsh@yahoo.com

In concert with the increasing prevalence of obesity in children, pediatric hypertension has undergone an epidemiological shift. The association between obesity and hypertension in children has been reported in numerous studies among a variety of ethnic and racial groups, with virtually all studies finding higher blood pressure and/or higher prevalence of hypertension in obese compared with lean children. Irrespective of race, gender, or age, the risk of elevated blood pressure was significantly higher for children in the upper compared with the lower of BMI. The early clinical course of obesity hypertension appears to be characterized by a preponderance of isolated systolic hypertension (systolic hypertension without diastolic hypertension). There is compelling evidence that overweight status and elevated blood pressure are closely related and synergistically increase cardiovascular risk. The link between obesity and hypertension may be mediated in part by sympathetic nervous system (SNS) hyperactivity. This state of hyperactivity may include cardiovascular manifestations such as increased heart rate and blood pressure variability, neurohumeral manifestations such as increased levels of plasma catecholamines, and neural manifestations such as increased peripheral sympathetic nerve traffic. The presence of ongoing obesity-related outcomes such as hypertension, diabetes mellitus or impaired glucose tolerance, and dyslipidemia may increase the rationale for more aggressive therapy. Ultimately, multiple therapeutic strategies may be necessary to achieve the desired goal.

Systemic Complications of Obesity

Author: Dr.Neda Valizadeh

* **Address:** Assistant professor of Endocrinology and Metabolism , Maternal and Childhood Obesity
Research Center, Urmia University of Medical Sciences, Urmia
nvaizadeh2008@gmail.com

Obesity is an important health disorder that causes numerous cosmetic, medical and psychiatric problems. Here we are describing some of obesity associated diseases.

The incidence of insulin resistance and diabetes mellitus type 2 are increased in obese people. Dyslipidemia including hypertriglyceridemia, low HDL-C and increased small dense LDL-C has been associated with obesity.

Direct relationship exists between increased body mass index (BMI) and hypertension. Obesity is associated with occurrence of coronary artery disease, ischemic stroke, deep venous thrombosis and pulmonary embolism.

The risk of pulmonary disorders including restrictive lung disease, hypoventilation syndrome and obstructive sleep apnea is increased in obese patients. Sleep disorder leads to day time somnolence and impaired function.

Obesity is associated with increased serum uric acid levels, gout and osteoarthritis (OA) especially in weight bearing joints.

Increased risk of esophageal, gastric, prostate, endometrial and colorectal carcinoma in obese people has been shown.

Postmenopausal women with greater BMI have a higher risk of breast cancer development. Mortality rates of some gastrointestinal, kidney and hematologic malignancies are increased with increased BMIs.

Obesity is associated with urinary incontinence, menstrual irregularity and infertility in females and secondary hypogonadism and sexual dysfunction in men. It is also associated with neonatal and maternal complications such as GDM and HTN in pregnancy.

The risks of idiopathic intracranial hypertension is increased in obese people.

Some of studies support the relationship between gastroesophageal reflux disorder and obesity. Increased BMI has been associated with the incidence of gallstones and its related pancreatitis.

Nonalcoholic fatty liver disease, steatohepatitis, cirrhosis and hepatocellular carcinoma have been associated with obesity.



Considerable evidences have supported the relationship between cataract, intraocular pressure and age related maculopathy with obesity.

Obese people are at increased risk of depression, suicide attempts, social stigmatization and discrimination that causes poor quality of life.

Regarding to debilitating consequences of obesity, it needs more efforts to highlight the importance of obesity prevention and treatment strategies.

Key words: Obesity, BMI, Overweight, Complications

Maternal and fetal complication of obesity

Author: Dr.Fatemeh Bahadori

Address: Fellowship of perinatology, Associate Professor , Obstetrics & Gynecology Department ,Urmia
University of Medical Sciences,Urmia, Iran
fbahad@umsu.ac.ir

Approximately 60% of women of reproductive age are overweight (BMI >25 kg/m²) and of these, 50% are obese BMI >30 kg/m²). Additionally, 8% meet the criteria for class III obesity, or a BMI greater than 40 kg/m².

Obese women are at risk for Type 2 diabetes mellitus ,hypertension ,coronary heart disease, cardiomyopathy ,sleep apnea/,ischemic stroke ,gallbladder disease ,liver disease ,steatohepatitis (NASH), osteoarthritis subfertility ,cancer—endometrium, colon, breast ,deep-vein thrombosis ,carpal tunnel syndrome and Poor wound healing. So these complication can affect pregnancy and the rate of abortion , Congenital anomalies, Preeclampsia ,gestational diabetes mellitus ,preterm birth ,Intrauterine fetal demise are increased in these pregnancies. Also the rate of cesarian section ,Anesthesia complications,Excessive blood loss and Postpartum endometritis are higher than not obese women. Also the rate of deep vein thrombosis is higher than general population.

The complication of maternal obesity in neonate of these women are fetal macrosomia ,shoulder dystocia and childhood obesity and its following morbidities.

Conclusion: Education and pre-pregnancy reduction of weight and close monitoring of these pregnancies are necessary for improving outcomes of maternal and fetal consequences.

Obesity and quality of life

Author:Dr. Soheila Rabieepur

Address: Reproductive health PhD. Maternal and Child Obesity Research Center& Midwifery department,
Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran
soheila80@yahoo.com

Obesity is a major public health concern, and its prevalence is currently on the rise not only in low-income and middle-income countries but also in high-income countries. Based on fact sheet that Updated January 2015 by WHO:

- The worldwide prevalence of obesity more than doubled between 1980 and 2014.
- In 2014, more than 1.9 billion adults, 18 years and older, were overweight. Of these over 600 million were obese.
- 39% of adults aged 18 years and over were overweight in 2014, and 13% were obese.
- Most of the world's population lives in countries where overweight and obesity kills more people than underweight.
- 42 million children under the age of 5 were overweight or obese in 2013.
- Obesity is preventable.

Overweight and obesity are defined as abnormal or excessive fat accumulation that may impair health. Body mass index (BMI) is a simple index of weight-for-height that is commonly used to classify overweight and obesity in adults. It is defined as a person's weight in kilograms divided by the square of his height in meters (kg/m^2).

The WHO definition is:

- a BMI greater than or equal to 25 is overweight
- a BMI greater than or equal to 30 is obesity.

BMI provides the most useful population-level measure of overweight and obesity as it is the same for both sexes and for all ages of adults. However, it should be considered a rough guide because it may not correspond to the same degree of fatness in different individuals.

Overall obesity as measured by BMI is a well established risk factor for cardiovascular diseases (mainly heart disease and stroke), which were the leading cause of death in 2012; diabetes; musculoskeletal disorders (especially osteoarthritis - a highly disabling degenerative disease of the joints); some cancers (endometrial, breast, and colon). Furthermore, overall obesity is linked to impaired health-related quality of life (HRQOL).

Over time, the field of medicine has recognized the relevance of psychosocial factors in the cause and treatment of disease, emphasizing the importance of both 'the patient's perception and the psyche as an overt

contributor to physiological outcome'. In its 1946 Constitution, the World Health Organization defined 'health' as 'a state of complete physical, mental, and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.' This definition was a departure from the old notion of health in terms of death and disease only. Ware, developer of the most widely used health-related quality of life instrument (SF-36), emphasized that health has *dimensionality*— physical health, mental health, everyday functioning in social and in role activities, and general perceptions of well-being – and can *range* from the negative states of disease to more positive states of well-being. The terms 'quality of life', and more specifically, 'health-related quality of life,' (HRQOL) is used to refer to the 'physical, psychological, and social domains of health, seen as distinct areas that are influenced by a person's experiences, beliefs, expectations, and perceptions'. HRQOL reflects an individual's subjective evaluation and reaction to health or illness.

In the past decade, QOL has gained increasing interest as an outcome measure in clinical medicine and public health. QOL is based on two fundamental premises. First, it is a multidimensional construct incorporating physical, psychological, social, and emotional functional domains. Second, it is subjective and is reported according to a person's own experiences. Several studies have demonstrated that obese people have a lower QOL, especially regarding the physical aspects of daily life, compared with their normal-weight counterparts. The effect of obesity on quality of life is very wide. Investigation are shown the relationship between obesity and impaired quality of life and stressed that obesity may increased the disorder in many aspects of life such as physical functioning, general distresses, sexual function, reliability and self esteem. Several studies have reported that individuals who were overweight and obese showed significantly lower levels of HRQOL than those with normal weight in the general population.

The impact of obesity may vary by gender and age. Significantly a higher number of women considered they as overweight as did men, and also reported experiencing discomfort due to excessive weight, than did men. This implies that gender may be one of the significant factors that could modify an association of obesity with HRQOL. However, it has rarely been considered in the epidemiological literature on the study of obesity and HRQOL in the general population. However, such a gender difference may differ by population groups with diverse sociocultural contexts. Although fatness was valued traditionally for being associated with prosperity and good health

Osteoarthritis and obesity

Author: Dr.Mir Amir Aghdashi

Address: Urmia University of Medical Sciences

aghdashia@gmail.com

Obesity is one of the most significant, and potentially most preventable risk factors for the development of osteoarthritis . Numerous studies have shown a strong association between body mass index and osteoarthritis of the hip, knee, foot and hand. The WHO estimates from 2008 indicate that more than 1.4 billion adults are overweight and, of these, more than 200 million men and 300 million women are obese. It was estimated that the economic burden of OA in the USA was second only to diabetes in obesity.OA is a clinical syndrome of joint pain and dysfunction caused by joint degeneration, and affects more people than any other joint disease.80 per cent of people with osteoarthritis have compromised movement, and 25 per cent are unable to perform normal acts of daily living. The risk of knee osteoarthritis increases progressively throughout the Body Mass Index (BMI) categories. At the most extreme, very obese individuals with a BMI of 36 or more have a 14-fold higher risk of knee osteoarthritis compared to those within the healthy BMI range. Obesity is associated with the incidence and progression of OA of both weight-bearing and non weight-bearing joints -Non-weight bearing joints such as those in the hand are also marginally affected by obesity. This suggests that excess weight causes additional damage through a separate pathway, probably by raising blood glucose and insulin levels, thereby increasing inflammation of the joint. The pathophysiology of obesity-related OA is likely to be multi-factorial. Structural joint damage is thought to result from both mechanical factors, including increased forces about the joint, decreased muscle strength and altered biomechanics during everyday activities, and metabolic factors as being obese also increases the risk of OA in non weight-bearing joints such as the hands. Poor posture and unhealthy gait are more common in obese people, further predisposing the joints to osteoarthritis. Leptin and adiponectin are the most abundantly produced adipokines and their receptors are expressed on the surface of chondrocytes, synoviocytes and subchondral osteoblasts. Leptin has been found to increase levels of degradative enzymes, such as matrix metalloproteinases (MMPs) and nitric oxide, and production of pro-inflammatory cytokines. Chondrocytes from obese OA patients have been shown to exhibit a response pattern to leptin different from normal or overweight patients. Obesity leads to increased loading of the weight-bearing joint, which may be the most important mechanical contribution. There is increasing evidence that exercise is most effective in reducing both pain and mobility when combined with weight loss. Studies show that even modest weight loss, when combined with exercise, reduces pain in obese patients with knee osteoarthritis, as well as improving mobility and physical functioning. Medical treatments can improve symptoms but on their own, without lifestyle change, may have



little benefit. Research shows that nearly 50 per cent of obese patients have a poor outcome from joint replacement surgery compared to less than ten per cent of those with a healthy weight.



Intra-partum issues in obesity

Author: Dr. Maryam Kashanian

Address: Professor of Iran University of Medical Sciences, Department of Obstetrics & Gynecology,
Akbarabadi Teaching Hospital, Tehran, Iran.

maryamkashanian@yahoo.com

Obesity during pregnancy is associated with numerous maternal and perinatal risks. The risk of problems increases with increasing degrees of obesity. Managing these problems, and potentially reducing their risk, can pose a challenge to the obstetrical provider. The prevalence of obesity in reproductive aged and pregnant women varies widely depending upon the definition used, year, and characteristics of the study population, but has increased in concordance with the increased prevalence of obesity in the general population. (31.9% of women of reproductive age).

Intra partum issues in obese pregnant women include increased rate of dysfunctional labor and induction of labor, increased rate of failed trial of labor after cesarean delivery and cesarean delivery, risk of anesthesia and higher rate of difficult intubation, higher rate of failed labor analgesia requiring a repeat procedure, more inadvertent dural puncture, a higher frequency of multiple attempts at placement, and higher rates of hypotension and fetal heart rate decelerations, shoulder dystocia and related complications.

Postpartum Issues include spending more days in the hospital postpartum and prolonged hospitalization due to postpartum complications which led to increased health care costs, higher risk for postpartum infection (wound, episiotomy, endometritis), regardless of mode of delivery and despite use of common prophylactic antibiotic regimens, increased risk for a major postpartum hemorrhage, increased risk of failure to initiate lactation and decreased duration of lactation, and higher rate of venous thromboembolism (VTE).



Mother and childhood cardiovascular outcomes of maternal obesity

Author: Dr.Kamal Khademvatan

Address: Urmia University of Medical Sciences

Khademvatan2002@yahoo. com

The prevalence of overweight and obesity among women of reproductive age is increasing. It is well known that obesity in pregnancy increases the risk for both adverse maternal and neonatal outcomes. Obesity has been associated with emergency caesarean section, large size for gestational age at birth, neonatal hypoglycaemia and childhood obesity. Maternal obesity seems also to be associated with increased risks of hypertensive disorders. A study among 24,241 nulliparous women observed an increased risk of gestational hypertension and pre-eclampsia for the morbidly obese category, defined as a prepregnancy body mass index of more than 35 kg/m, as compared to normal weight women. Furthermore, it has been suggested that maternal weight gain might be associated with the risks of gestational hypertension and pre-eclampsia. It is not known whether similar associations with gestational hypertensive disorders are present in the lower ranges of body mass index. Also, few studies have examined the effects of maternal overweight and obesity on blood pressure levels during different periods of pregnancy. The influence of higher body mass index on blood pressure levels might partly explain the observed associations between obesity and the risk of hypertensive disorders during pregnancy.

Maternal obesity during pregnancy is associated with an adverse cardio-metabolic risk profile in childhood and adulthood. The mechanisms underlying these associations might involve increased placental transfer of nutrients during fetal development, which may cause permanent adaptations in appetite, energy metabolism, and neuroendocrine function in offspring, which predispose individuals to a greater risk of cardio-metabolic disease in later life. However, these associations might also reflect shared family-based, lifestyle-related characteristics or genetic factors. Comparing the strength of associations of prepregnancy body mass index from both mother and father with childhood outcomes could help in disentangling underlying mechanisms. Stronger associations for maternal body mass index suggest direct intrauterine mechanisms, whereas similar or stronger associations for paternal body mass index suggest a role for shared family-based, lifestyle-related characteristics or genetic factors. To date, studies comparing associations of maternal and paternal body mass index with childhood body mass index have shown conflicting results. Also, most previous studies did not explore associations of parental body mass index with detailed childhood body and abdominal fat dis-



tribution and cardio-metabolic outcomes. It further remains unclear whether differences in magnitude of associations of parental body mass index with childhood outcomes are present across the full range of body mass index or confined to parental obesity only.

Obesity in CKD

Author: Dr. Khadijeh Makhdoomi

Address: Urmia University of Medical Sciences

makhdoomikhadijeh@yahoo.com

Obesity constitutes a strong risk factor for the development of chronic kidney disease. Obesity-associated nephropathy displays a continuum that evolves from glomerulomegaly to glomerulosclerosis and from mild to severe proteinuria in the absence of significant edema and hypoalbuminemia. The disease may well progress into end-stage renal disease unless weight management strategies are used. CKD and ESRD in obese individuals develop in an incremental fashion directly proportional to body mass index (BMI), independent of hypertension and diabetes comorbidities. Assessment of adiposity should include measurements of both body mass index and waist circumference. The prevalence of obesity, based on a body mass index of 30 kg/m² or greater, has increased substantially over the past 2 decades in Western societies. In the 9.4% who developed CKD, an elevated BMI accounted for an odds ratio (OR) of 1.23 for CKD. Corresponding to the degree of obesity in a directly proportional fashion, after accounting for confounders that include age, race, sex, smoking, dyslipidemia, and physical activity, obesity was found to increase CKD, for a period of 5 years, by 34% in obese individuals and 31% in overweight individuals compared with only 28% in non-obese hypertensive adults (OR 1.21 and 1.40, respectively),

Furthermore, the correlation between BMI and risk for ESRD the adjusted relative risks (RR) for ESRD for overweight, class I obesity, class II obesity, and extreme obesity were 1.87, 3.57, 6.12, and 7.07, respectively, after adjustments for baseline blood pressure and diabetes mellitus.

Besides skinfold thickness, waist-hip ratio, and body impedance analysis, the measures of abdominal obesity were shown to be stronger predictors of adverse clinical outcomes than BMI in CKD, although real advantages of these techniques in clinical practice in CKD have not been proven. In patients undergoing hemodialysis, however, body impedance analysis reflecting intracellular body composition but not BMI correlated well with frailty.

Obesity remains the number one preventable risk factor for chronic kidney disease because obesity largely mediates diabetes and hypertension, the 2 most common etiologies for end-stage kidney disease. However, obesity itself likely has independent effects on renal hemodynamics and individuals with a low number of nephrons are likely to be the most susceptible to these changes. Multiple mechanisms have been postulated whereby obesity directly impacts kidney disease including hyperfiltration, increased glomerular capillary wall tension, and podocyte stress. Weight loss reduces glomerular filtration rate and effective renal plasma

flow along with proteinuria, but these changes are most notable after bariatric surgery in adults with morbid obesity. Aside from adiposity itself, the high caloric intake that leads to obesity also may heighten chronic kidney disease risk.

The disease may evolve into impaired clearance, glomerulosclerosis, nephrotic-range proteinuria, and interstitial fibrosis that may develop into renal failure and global sclerosis. As such, depending on the extent of BMI and other comorbid conditions, obese patients may develop different stages of renal involvement on a spectrum anywhere from hyperfiltration to ESRD.

When weight loss reduced glomerular hyperfiltration, it also decreased proteinuria in patients with biopsy-proven ORG by up to 50% as early as 6 months into weight loss. Conversely, patients with increased BMI and no weight loss had an up to 29% increase in urine protein. When patients with diabetic and nondiabetic proteinuric nephropathies were randomized to follow either a low-calorie normoproteinic diet or their usual dietary intake, the mean weight loss in the diet group of approximately 4% was associated with a 31% reduction in proteinuria ($P < 0.005$). More interesting, in obese individuals with advanced diabetic nephropathy, a very-low-calorie ketogenic diet that reduced weight by 12% decreased albuminuria by 36%. Furthermore, these patients experienced statistically significant reductions in serum creatinine, cystatin C, fasting insulin and glucose levels, and insulin resistance.



Metabolic Biomarkers and Management of the Obesity

Authors: Mohammad Alizadeh¹, Sorayya Kheirouri²

Address: ¹Health Management Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

Address: ²Department of Nutrition, Faculty of Nutrition, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

mdalizadeh@tbzmed.ac.ir

BACKGROUND: Variety of metabolic responses occurs following obesity such as insulin resistance, hypertension diabetes, and dyslipidemia. Recently, it has been suggested that adipose tissue produces and secretes various bioactive substances. Hence, identifying these biomarkers is beneficial for better management of obesity and in turn prevention of subsequent disorders. The current paper highlights new advancements in understanding specific impact of such biomarkers which could be secondary target for the obesity management. We have searched relevant scientific data sources such as PubMed/Medline, Scopus, Science Direct and Elsevier for keywords 'obesity', and 'adipocytokine', and 'adiponectin.'

RESULTS: According to the review conducted, levels of leptin and adiponectin are correlated with the changes in body weight in an opposite manner. Besides, this hold true for majority of metabolic consequences of obesity such as dyslipidemia, hypertension and impaired glucose tolerance. It is promising that adiponectin and a few interrelated adipocytokines may impede development of such diseases.

CONCLUSIONS: It appears that some of the adipocytokines may become a target for secondary prevention of obesity-related metabolic disorders (ORMD). In addition, measurement of plasma levels of these biomarkers may be useful for both screening and management of ORMD. Further, looking for any unfavorable 'biomarker profile' may elucidate underling mechanisms involved in pathogenesis of both obesity ORMD and putting them at highest risk



Education and Control in Gastroenterology Diseases of Obese Women

Author: Dr.Davod Sharifi

Professor of Adults Gastroenterology

Address: Mashhad University of Medical Sciences

drsharifi2000@yahoo.com

BMI is the most commonly used indicator of weight:

The usual categories are;

BMI 18.5 to 25 is normal weight range

BMI > 25 is overweight

BMI > 30 is obese

BMI > 35 is severe obesity

BMI > 40 is morbid obesity

BMI > 50 is extreme morbid obesity

One and a half billion adults worldwide are overweight, and half a billion are obese

Australia now has one of the highest rates of overweight and obesity in the world

One in four Australian women are obese

Without proper treatment, obesity can lead to other serious health problems such as: osteoarthritis, heart disease, stroke, diabetes, sleep apnea, GERD, severe esophagitis and Fatty Liver.

The current epidemics of obesity and gastroesophageal reflux disease (GERD)-related disorders have generated much interest in studying the association between them. Results of multiple studies indicate that obesity satisfies several criteria for a causal association with GERD and some of its complications, including a generally consistent association with GERD symptoms, erosive esophagitis, and esophageal adenocarcinoma. An increase in GERD symptoms has been shown to occur in individuals who gain weight but continue to have a body mass index (BMI) in the normal range.

Data are less clear on the relationship between Barrett's esophagus (BE) and obesity. However, when considered separately, abdominal obesity seems to explain a considerable part of the association with GERD, including BE. Overall, epidemiological data show that maintaining a normal BMI may reduce the likelihood of developing GERD and its potential complications.

Excessive body weight is a significant independent risk factor for hiatal hernia and is significantly associated with esophagitis, largely through an increased incidence of hiatal hernia. Whites are more likely to have the combination of esophagitis and hiatal hernia than are blacks.

Some fat in the liver is normal. But if fat makes up more than 5%-10% of the weight of the liver, may cause alcoholic or nonalcoholic liver disease. In some cases, these diseases can lead to serious complications.

Alcoholic Liver Disease (ALD)(

More than 15 million people in the U.S. abuse or overuse alcohol. Almost all of them -- 90%-100% -- develop fatty livers.

Fatty liver can occur after drinking moderate or large amounts of alcohol. It can even occur after a short period of heavy drinking (acute alcoholic liver disease.(

Genetics or heredity plays a role in alcoholic liver disease in two ways: It may influence how much alcohol is consuming and the likelihood of developing alcoholism. And, it may also affect levels of liver enzymes involved in the breakdown (metabolism) of alcohol.

Other factors may influence the chances of developing alcoholic liver. In some cases these diseases can lead to serious complications such as:

Hepatitis C (which can lead to liver inflammation)(

An overload of iron

Obesity

Nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD)(

Nonalcoholic fatty liver disease is now the most common cause of chronic liver disease in the U.S. Some people with excess fat in the liver simply have what's called a fatty liver. Although this is not normal, it is not serious if it doesn't lead to inflammation or damage.

Others have what's called nonalcoholic steatohepatitis (NASH). Although it is similar to alcoholic liver disease, people with this type of fatty liver disease drink little or no alcohol. NASH can lead to permanent liver damage. The liver may enlarge and, over time, liver cells may be replaced by scar tissue. This is called cirrhosis. The liver can't work right and may develop liver failure, liver cancer, and liver-related death. NASH is one of the leading causes of cirrhosis.

Both types of NAFLD are becoming more common. Up to 20% of adults may have either fatty liver or NASH. And more than 6 million children have one of these conditions, which are most common in Asian and Hispanic children. Recent evidence indicates that NAFLD increases the risk of heart disease in children who are overweight or obese.

- There are four types of fatty liver:
- Nonalcoholic Fatty Liver
- Alcoholic Fatty Liver
- Nonalcoholic Steatohepatitis (NASH)(
- Acute Fatty Liver of Ppregnancy.



Situational analysis of the obesity counseling program in Iran

Author: Dr. Hamidreza Farrokh-Eslamlou

Address: Urmia University of Medical Sciences

hamidfarrokh@gmail.com

Introduction: Counseling has been introduced as a key element in quality of care and an important part of obesity related health care. The main purpose of this situational analysis is to determine the strengths, weaknesses, opportunities and threats (SWOT) of obesity counseling in the health care systems of Iran .

Methods: A comprehensive literature review, supplemented by extensive stakeholders' consultations in various health and relevant non health sectors was used in this situational analysis study in 2014.

Results: Enjoyment of strong and well organized health care system, especially in rural areas was the main strength of obesity counseling. Lack of a more comprehensive obesity prevention and control counseling approach to account people's health requirements was the major weakness. Increasing trend of community leaders, who are subsequently addressing issues such as prevention, stigmatization and discrimination at the local and grass-root levels in Iran was an opportunity and lack of cooperation between the public and non-public sectors in obesity counseling was a treat.

Conclusions: It seems that to facilitate high risk population access to obesity counseling under contract with health care and referral system in all levels is necessary.



The role of Education for prevention of obesity in highrisk pregnancies

Author: Dr.Afsaneh Amirabi

Address: Associate professor of OB & GYN , Urmia University of Medical sciences, Urmia, Iran
afsaneh_amir@yahoo.com

A high risk pregnancy is that with a significant probability for a poor maternal or fetal outcome. Highrisk pregnancies are a small segment of the obstetrics population that produces the majority of the maternal and infant mortality and morbidity. Today excessive weight gain is a major health problem in the world.

Obese women who become pregnant- and their fetuses- are predisposed to various serious pregnancy-related complications. These complications are ; gestational diabetes, preeclampsia, postterm pregnancy, thrombosis, fetal macrosomia, emergency cesarean delivery, wound infection, stillbirth and...

Recommended weight gain for obese pregnant women is 11 to 20 pounds. Obese women present anesthesia challenges that include difficult epidural and spinal analgesia placement and complications from failed or difficult intubations. Weight reduction is strongly recommended for reduction of complications. Dietary interventions, physical activity, and surgery procedures (in morbid obesity) are useful for weight reduction. Moreover weight reduction strategy differ individually in highrisk pregnant patients.

OBESITY AND WORK-RELATED FACTORS

Author: Iraj Mohebbi

Address: Professor of Occupational Medicine at umsu

Mohebbi_iraj@yahoo.co.uk

There is evidence that work-related factors, such as job strain, occupational position, some chemical exposure and shift work; sleep disruption/insufficiency may contribute to abdominal obesity .

Human natural body rhythms are called circadian rhythms which are regulated by a “circadian clock”; located in the hypothalamus. Nearly all of the biological processes including the sleep-wake cycles, body temperature, energy metabolism, cell cycle and hormone secretion have a circadian rhythm and are controlled by this circadian clock. Shift work disrupts the clock’s function and is linked to circadian and metabolic consequences such as altered plasma lipid metabolism and adiposity. Shift work-related abnormalities in circulating lipids, central obesity, and hypertension have been repeatedly reported. The work characteristics influence the occurrence of abdominal obesity. The rapid shift toward more sedentary work with less physical activity is an obvious risk factor for abdominal obesity. Changes in the occupational environment may directly contribute to the epidemic of abdominal obesity. It is now evident that a variety of chemicals exposure can act on cellular pathways to promote fat accumulation and obesity. There is evidence of obesogenic activity of some chemicals include :

Bisphenol A, a chemical used in food packaging and plastic.

Phthalates, chemicals found in plastics and fragranced personal care products.

Brominated flame retardants used in electronics and foam products.

Perfluoroalkyls, “Teflon chemicals” used in food packaging and nonstick cookware .

In summary ,

1. health behaviors leading to overweight and obesity are influenced by the work environment .
2. Creating healthier work environments and lifestyles requires an integrated, yet adaptable, approach that addresses work organization and individual risk factors .
3. We also need actions to prevent exposures to obesogenic chemicals .
4. Leadership support and employee engagement are essential components for planning sustainable interventions .



Obesity and vitamin D deficiency among Children

Author: Shahsanam Gheibi

Associate Professor of Pediatric Gastroenterology, Maternal and Childhood Obesity Research Center, Urmia University of Medical Sciences, Motahari Hospital, Urmia, Iran.

drgheibi@umsu.ac.ir

Abstract:

Background: Adequate vitamin D is essential for skeletal health in developing children. Vitamin D deficiency and insufficiency are epidemic but commonly undiagnosed among obese children. Obese children in turn have higher risk of hypovitaminosis D.

Introduction: Previous findings indicated that 25OHD is significantly lower and immunoreactive parathyroid hormone is significantly higher in obese compared with nonobese individuals. Compared with healthy-weight children, overweight, obese, and severely obese children had significantly greater adjusted odds of vitamin D deficiency. Obese children and adolescents are at a greater risk of vitamin D deficiency because vitamin D is thought to be sequestered by excess adipose tissue. Poor vitamin D status has been associated with a higher prevalence of the metabolic syndrome, type 2 diabetes. Childhood obesity is accompanied by low-grade systemic inflammation, which contributes to the development of insulin resistance and cardiovascular complications later in life. As vitamin D exhibits profound immunomodulatory functions and vitamin D deficiency is highly prevalent in childhood obesity, vitamin D deficiency in childhood obesity coincides with enhanced systemic inflammation and reduced insulin sensitivity. The high cathepsin S and sVCAM levels may reflect activation of a pro-inflammatory, pro-diabetic and atherogenic pathway, which could be inhibited by vitamin D supplementation. serum 25(OH) D was positively correlated with insulin sensitivity, which was fat mass mediated, but negatively correlated with HbA1c, implying that obese children and adolescents with low vitamin D status may be at increased risk of developing impaired glucose metabolism independent of body adiposity.

Conclusion: Vitamin D deficiency is highly prevalent in overweight and obese children. The particularly high prevalence in severely obese and minority children suggests that targeted screening and treatment guidance is needed. The correction of poor vitamin D status through dietary supplementation may be an effective addition to the standard treatment of obesity and its associated insulin resistance.

Key words: Vitamin D deficiency, Children, Obesity