

سورة الاحقاف



تتم بحمد الله تعالى
في شهر ربيع الثاني سنة 1420 هـ
بمدينة الرياض
محمود علي

مطالعه قند و لیپید تهران: یک افتخار ملی

دکتر فریدون عزیزی

پژوهشکده علوم غدد درون ریز و متابولیسم
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

یازدهمین کنگره بین المللی و بیست و یکمین کنگره کشوری
ارتقای کیفیت خدمات آزمایشگاهی تشخیص پزشکی ایران
۱۱-۱۴ اردیبهشت ۱۴۰۳، تهران

علم گرایی و علم محوری باید در همه بخش ها گفتمان مسلط جامعه شود.
مقام معظم رهبری



**Research Institute
For Endocrine Sciences**



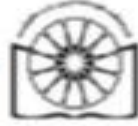
During the last decades, the incidence of NCDs increased worldwide and **Population Based Cohort Studies designed to determine the risk factors of these diseases especially CVDs**





Prospective studies of cardiometabolic disease and risk factors

- **Framingham Heart Study** in US (1948)
- **Bogalusa Heart Study** in US (1972)
- **Nurses' Health Study** (1976)
- **ARIC** (Atherosclerosis Risk in Communities Study) (1987)
- **CHS** (Cardiovascular Health Study) in US (1989)
- **SHS** (Strong Heart Study) in America Indians (1989)
- **Rotterdam Study** in the Netherlands (1990)
- **TLGS** (Tehran Lipid and Glucose Study) in Iran (1998)
- **AusDiab** (Australian Diabetes, Obesity & Lifestyle Study) (1999)



مطالعه قند و لیپید تهران

نام دانشگاه:

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

نام مرکز تحقیقات:

پژوهشکده علوم غدد درون ریز و متابولیسم

تاریخ تصویب طرح:

۱۳۷۷

زمان آغاز طرح:

۱۳۷۷

اهداف طرح:

هدف کلی: تعیین شیوع، بروز و روند عوامل خطر و پیامدهای بیماری های غیرواگیر در جمعیت شهری تهران و مداخله برای تغییر شیوه زندگی

- کاردیومتابولیک ژنتیک
- مطالعه تیروئید تهران
- مطالعات آندوکرینولوژی تولیدمثل

جمعیت مورد مطالعه:

خانواده های ساکن شرق تهران (منطقه ۱۳) شامل کلیه افراد خانواده با سن ۳ سال و بالاتر

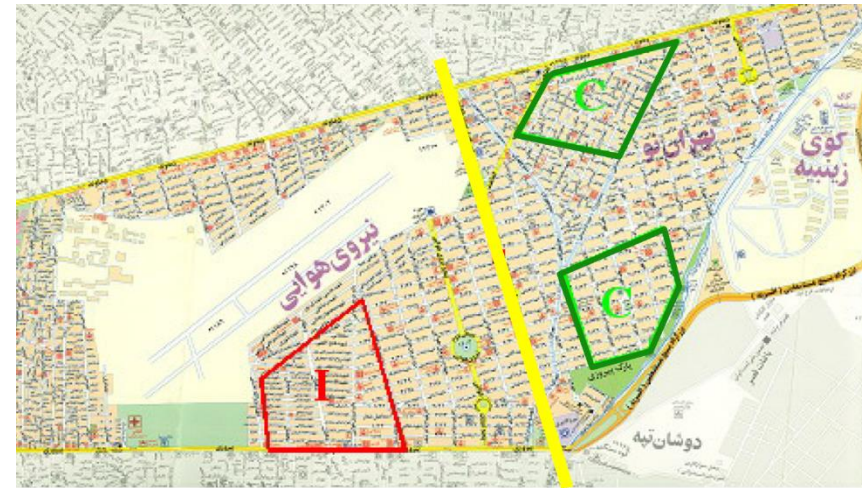
نحوه نمونه گیری و حجم نمونه:

تصادفی خوشه ای دو مرحله ای، ورود ۱۵۰۰۰ نفر در مرحله اول مطالعه بعلاوه ۳۵۰۰ نفر در مرحله دوم مطالعه اندازه گیری ها هر سه سال یک بار جمع آوری مستمر پیامدها

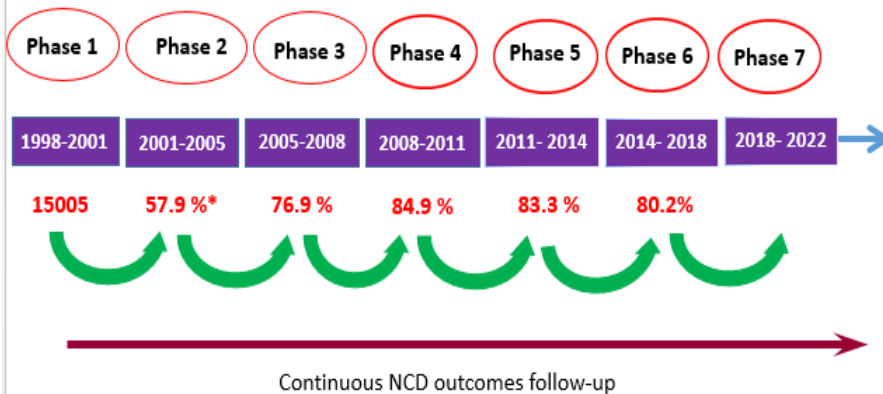
روش مطالعه

- محل: شرق تهران، منطقه ۱۳
- شرکت کنندگان: همه افراد سه سال به بالا
- تعداد: $۱۵۰۰۵ + ۳۵۵۰ = ۱۸۵۵۵$ نفر
- مرحله اول: ۱۳۷۷-۱۳۸۰
- اندازه گیری ها: هر سه سال یک بار (۷ مرحله تاکنون)
- پیگیری ها: سالیانه برای بستری در بیمارستان ها و فوتی ها

افراد مورد مطالعه

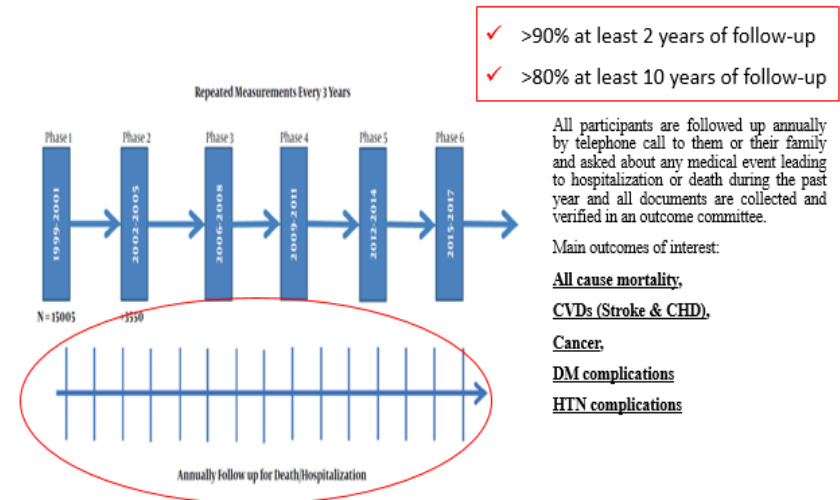


پیگیری های سه ساله در مطالعه قند و لیپید تهران

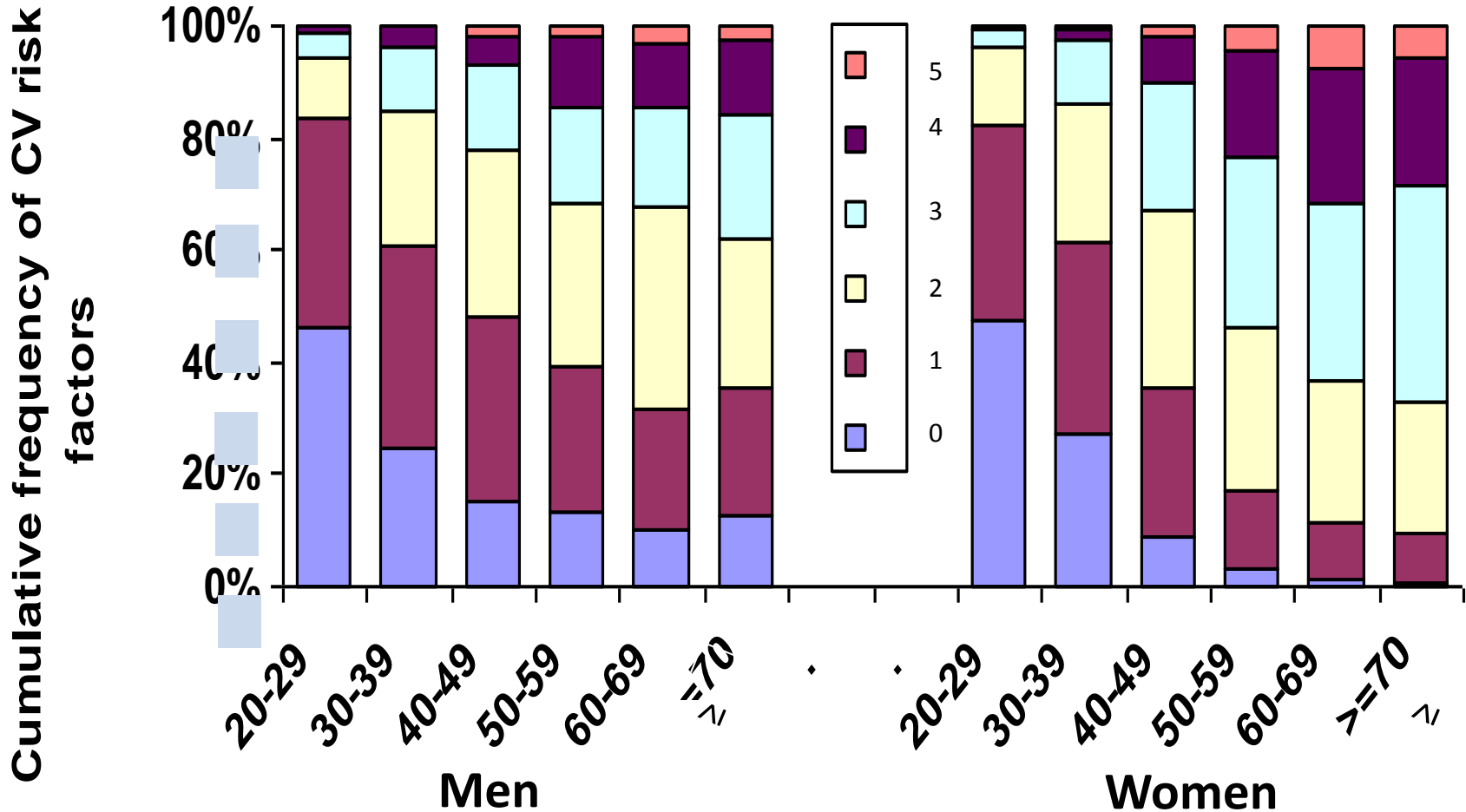


* Denotes percent of participation from previous phase

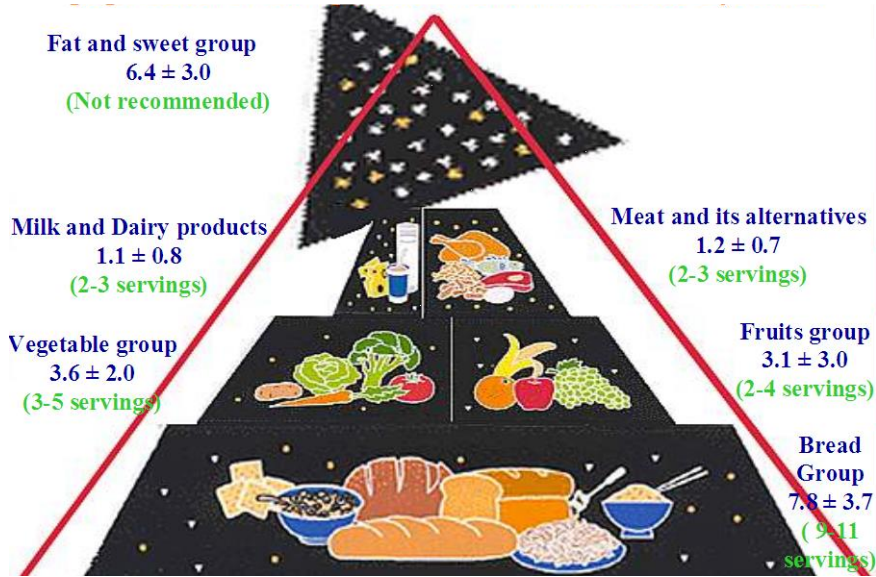
روش پیگیری



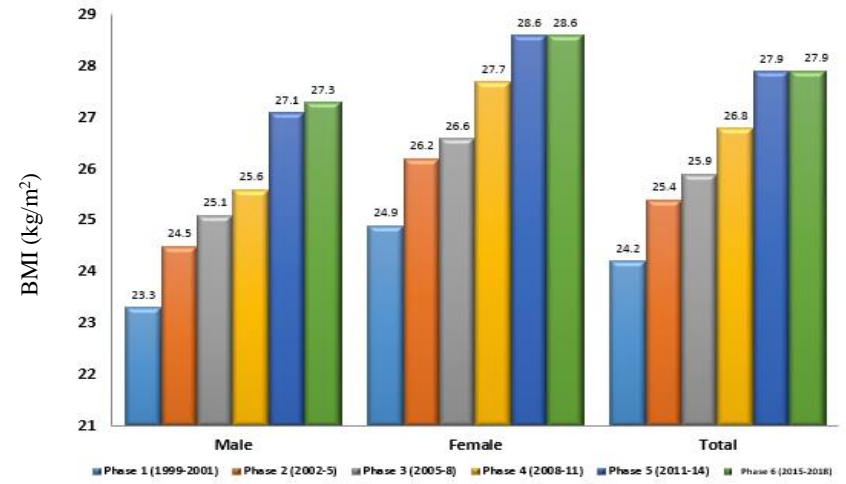
تجمع عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی در دهه های سنی (۱۳۷۷-۱۳۸۰)



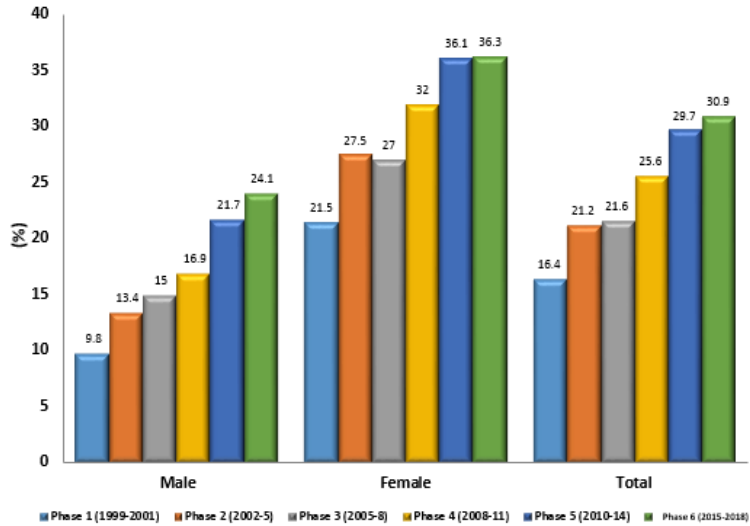
هرم غذائی افراد مورد مطالعه



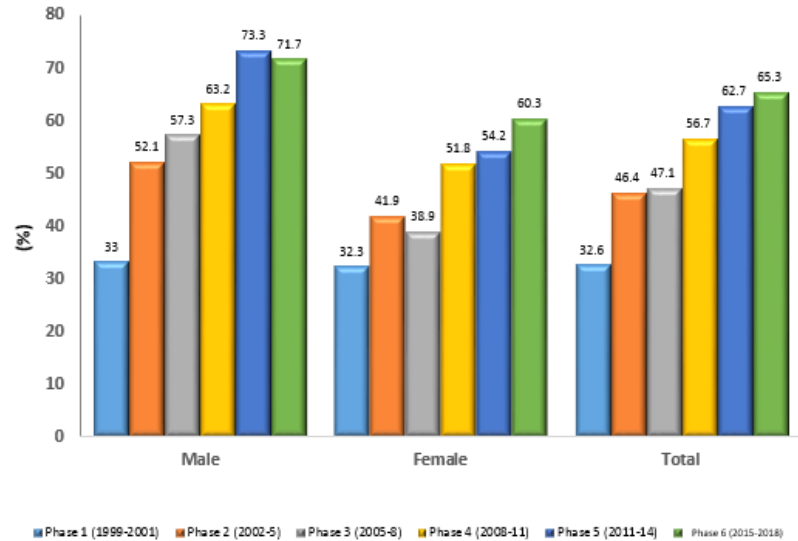
افزایش وزن در ۱۸ سال مطالعه



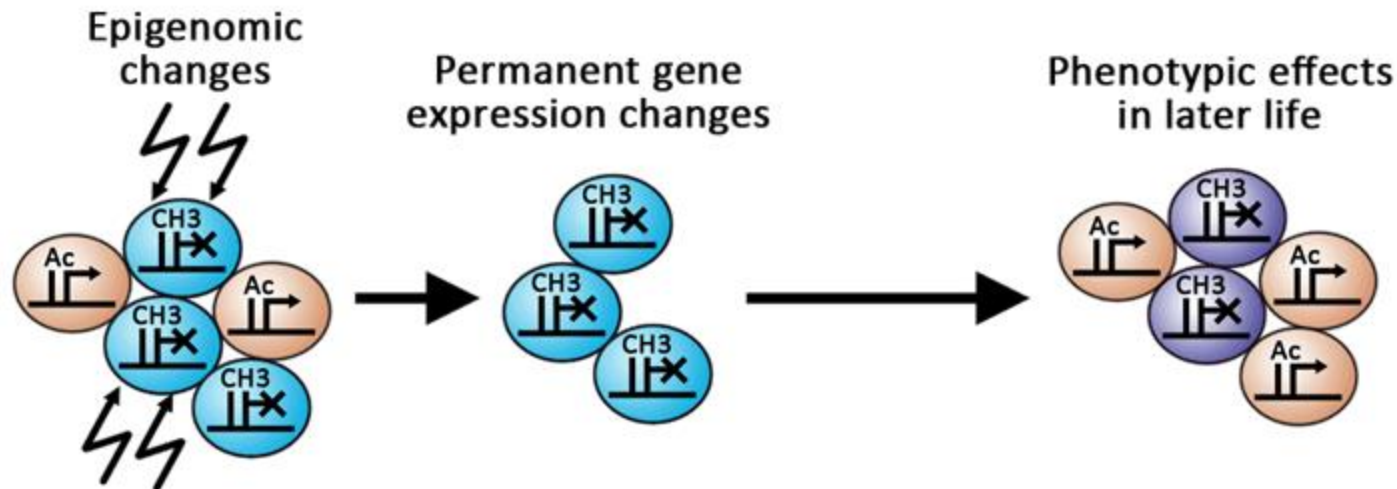
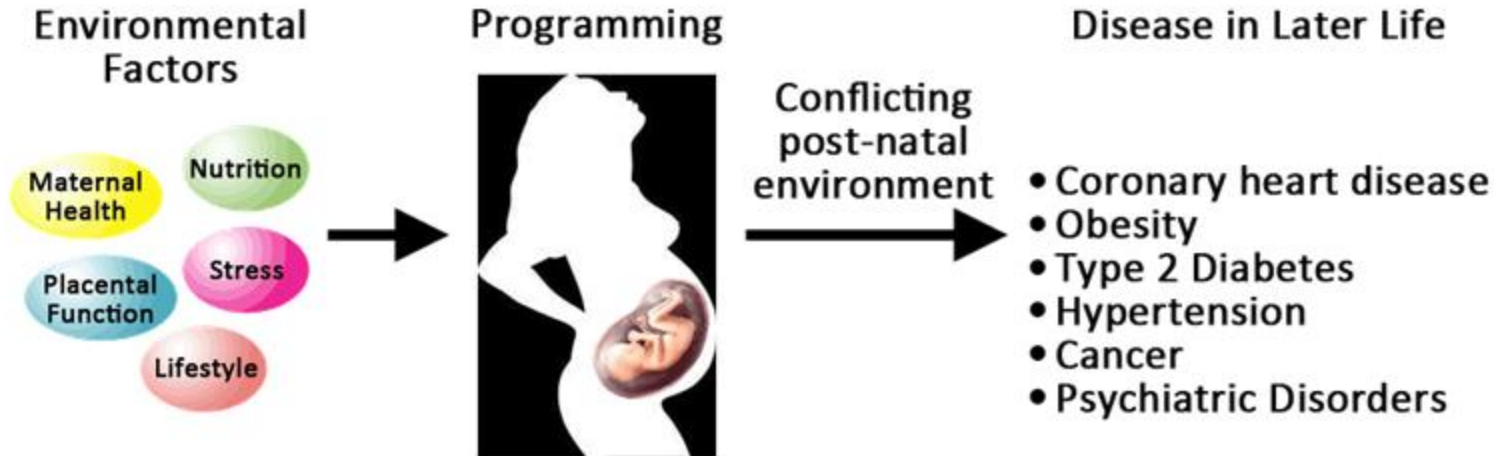
افزایش شیوع چاقی



افزایش شیوع چاقی شکمی



The epigenotype model of developmental origins of disease



Cumulative incidence of obesity from baseline through fifth phase of TLGS, according to weight in baseline, and risk ratio for overweight versus normal weight children



Variable	Normal weight at baseline (N= 557)	Overweight at baseline (N=47)	Risk ratio for overweight vs. normal weight (95% CI)
	Cumulative incidence (95% CI)	Cumulative incidence (95% CI)	
	%	%	
All children	18.8 (15.2-22.4)	51.3 (35.6-67.0)	4.55 (2.33-8.90)
Boys	22.0 (16.6-27.4)	50.0 (28.1-71.9)	3.55 (1.34-9.02)
Girls	15.7 (11.0-24.4)	52.6 (30.7-74.5)	5.95 (2.26-15.63)

با رشد فزاینده بیماری های غیر واگیر چه باید کرد؟



اصلاح شیوه زندگی

مداخله برای اصلاح

شیوه زندگی



تغذیه سالم
 ↑ فعالیت بدنی
 ↓ استعمال دخانیات

Educational interventions

- Improving dietary pattern and nutritional habits
- Increasing physical activity
- Quitting smoking
- Better management of stress



- | | |
|---|---|
| <p>School-based interventions</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobilization of teachers and students Continuous education Peer teaching policies Parents and family participation Competitions, meetings, exhibitions etc | <p>Community-based interventions</p> <ul style="list-style-type: none"> Public mobilization Public education in community gatherings Community health projects Campaigns ,health promotion Adv. Sport and physical activity day |
| <p>Family-based interventions</p> <ul style="list-style-type: none"> Face-to-face family education Group sessions Social symposia Educational Publications | |



مداخله برای پیشگیری از بیماری های مهم غیر واگیر (بیماری های قلبی عروقی، سرطان ها، دیابت و ...)

مرکز بهداشتی درمانی

بعدازظهر

آموزش تغذیه، فعالیت بدنی، تطابق استرس، حذف دخانیات (سالیانه)

مشاوره روانی

کلینیک تغذیه

مشاوره سیگار

کلینیک دیابت

مشاوره فعالیت بدنی

کلینیک لیپید

(موردی)

خانوارها

- فعالیت بدنی دسته جمعی

- فعالیت خودجوش جامعه برای افزایش آگاهی، نگرش و عملکرد در زمینه های مختلف مداخله

- آموزش مستمر از طریق جزوات آموزشی و خبرنامه

- فعالیت پیام آوران تندرستی در جامعه

مدارس

آموزش تغذیه، فعالیت بدنی، تطابق با استرس، منع دخانیات

مستمر: توسط معلمان و دانش آموزان، تشکیل و فعالیت گروههای ضد دخانیات و

مروج تغییر در شیوه زندگی

دوره ای: توسط کادر بهداشتی درمانی و قند و لیپید

فروشگاههای مواد غذایی

آموزش تغذیه، حساس نمودن و ایجاد انگیزه جهت

انتخاب بهتر غذاهای سالم در فروشندگان ها

اماکن عمومی

آموزش تغذیه، فعالیت بدنی، تطابق با استرس، منع دخانیات (دوره ای)

مساجد، پارک ها، ورزشگاه ها، فرهنگسراها و سایر اجتماعات

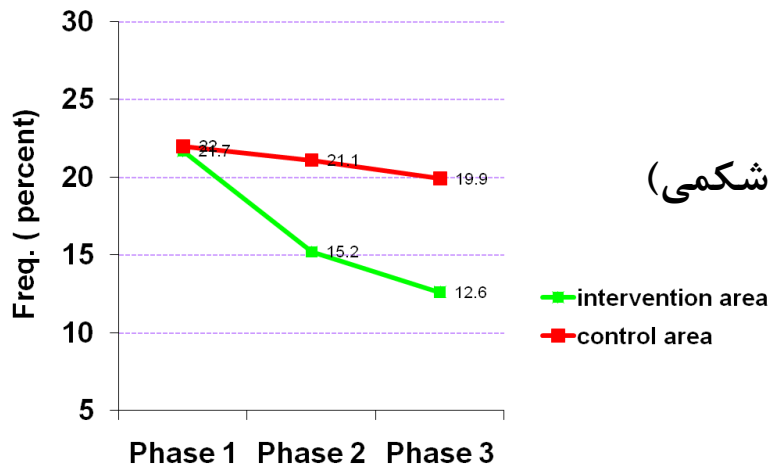
ارزیابی واحد قند و لیپید

- بررسی سه سال یکبار عوامل خطر ساز
- جمع آوری وقایع نهائی به طور فعال و مستمر

خانوارها

تأثیر تغییر در شیوه زندگی بر بیماری های غیر واگیر

شیوع مصرف دخانیات در نوجوانان



(تجمع قند بالا، فشارخون بالا، چربی های غیرطبیعی و چاقی شکمی)

- کاهش شیوع و بروز دیابت قندی
- کاهش بروز مرحله قبل از دیابت
- کاهش شیوع سندرم متابولیک

- کاهش ۳۰٪ ریسک تجربه سیگار در سنین نوجوانی و کاهش ۲۹٪ خطر مصرف سیگار در دوران جوانی
- افزایش معنی دار میزان فعالیت بدنی اوقات فراغت در پسران از سنین نوجوانی تا جوانی

- کاهش نمایه توده بدنی در طی زمان در برخی گروههای آسیب پذیر طی زمان (افرادى که چاقی را از سنین ابتدایی کودکى و یا در جوانی تجربه کرده اند)

مثال هایی از نتایج مهم و تاثیر گذار مطالعه قند و لیپید تهران





اولین تعریف چاقی شکمی در ایران

- اندازه دور کمر مشخصه چاقی شکمی است.
- حدود طبیعی اندازه دور کمر در هر کشور متفاوت است.
- توسط کمیته ملی چاقی با توجه به یافته های طولانی مدت مطالعه قند و لیپید تهران در سال ۱۳۸۸ برای اولین بار تعیین گردید:
 - حدود طبیعی در زن و مرد یکسان است.
 - میزان طبیعی دور کمر ۹۰ سانتی متر
 - از ۹۵ سانتی متر به بالا تمهیدات جدی پیشگیری توصیه می شود.



مهمترین مطالعات و کوهورت های همراه با مطالعه قند و لیپید تهران

❖ مطالعه تیروئید تهران

❖ مطالعه مبتلایان به سندرم تخمدان پولی کیستیک

❖ مطالعه کاردیومتابولیک ژنتیک تهران

❖ بررسی چاقی کودکان و فنوتیپ های چاقی

❖ مطالعه ابعاد روانی، اجتماعی و معنوی سلامت و کیفیت زندگی

شاخص اثر گذاری

همکاری با وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

• تدوین ابزار غربالگری موربیدیتی های باروری



ارتقا ارائه ی خدمات شبکه بهداشتی از طریق تصحیح فرایند مراقبت و ارجاع

• ارائه نتایج طرح تیروئید و حاملگی



مشارکت در تدوین دستورالعمل مراقبتی بیماری های تیروئید در حاملگی

• طرح ملی سندرم تخمدان پلی کیستیک



مشارکت در تدوین دستورالعمل مراقبتی سندرم تخمدان پلی کیستیک



ترجمان دانش

ارتباط با رسانه ها در راستای اطلاع رسانی نتایج تحقیقات مهم همواره طی سالیان فعالیت پژوهشگرده وجود داشته است.

از ابتدای سال ۱۳۹۸ به صورت نظام مند، کاربست اغلب پژوهش ها در قالب ترجمان دانش توسط مسوول روابط عمومی که پزشک و مسلط به ترمینولوژی علمی و نیز آشنا به ادبیات رسانه ای است، در اختیار رسانه های جمعی قرار گرفته تا مخاطبان عام شامل سایر دانشگاهیان و مردمان عادی از نتیجه آنچه در مراکز تحقیقاتی میگذرد مطلع و بهره مند باشند.

در این بازه زمانی سعی شده تا بطور متوسط ماهیانه یک خبر و در برخی مقاطع هر هفته دو خبر از این دست در رسانه های جمعی منتشر شود به نحویکه طی این مدت **۱۸۰ عنوان** خبری در رسانه های جمعی از حاصل تحقیقات این پژوهشگرده منتشر گردیده است.

جدید توصیه کربوبایی به بیماران دیابتی

پژوهشگرده عدد درون ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران

دستورالعملی ساده برای پیشگیری از نارسایی کلیه

تجزیه و تحلیل صوت گرفته در قالب طرح "گند و لیسد تهران"

ارتباط بین سلامت معنوی با طول عمر بیشتر و مراجعه کمتر به بیمارستان

پژوهشگرده علوم روانشناختی و مشاوره دانشگاه علامه طباطبائی

هورمونی که بر فشار خون موثر است

محققان پژوهشگرده علوم عدد درونریز و متابولیسم دانشگاه علامه طباطبائی

کرونا، قرنطینه و چاقی

پژوهشگرده علوم تغذیه و بهداشت دانشگاه علامه طباطبائی



مطالعه قند و لیپید تهران: یک افتخار ملی

**Tehran Lipid and Glucose Study
(TLGS)**

**مروری اجمالی بر
دستاورد‌هایی در حوزه آزمایشگاه**



پژوهش هایی که بر زمینه مسائل مرتبط

با آزمایشگاه تمرکز داشته اند

✓ تعیین محدوده مرجع (Reference value) برخی از بیومارکرهای آزمایشگاهی در یک جمعیت ایرانی

✓ تعیین نقاط برش (Cut off) برخی از بیومارکرهای آزمایشگاهی در یک جمعیت ایرانی

✓ ارائه فرمول Friedewald اصلاح شده برای جمعیت ایرانی

✓ شناسایی بیومارکرهای آزمایشگاهی به عنوان فاکتور خطر بیماری های غیرواگیر



تعیین محدوده مرجع برخی از بیومارکرهای آزمایشگاهی

مطالعه قند و لیپید تهران

(TLGS)



محدوده مرجع (Reference value)

- ✓ محدوده فیزیولوژیک یک بیومارکر در افراد سالم
- ✓ در پزشکی مجموعه ای از مقادیر است که پزشک برای تفسیر نتایج آزمایش بیمار استفاده می کند.
- ✓ تعریف استاندارد: بازه طبیعی برای یک بیومارکر در یک گروه مرجع سالم که از یک جمعیت عمومی انتخاب شده اند.
- ✓ اهمیت تعیین و استفاده از محدوده مرجع تعیین شدن برای هر جمعیت (**local population-based**) و ارجحیت آن بر استفاده از محدوده های طبیعی ارائه شده توسط سازنده های کیت های آزمایشگاهی



Adults

Reference values



Contents lists available at ScienceDirect

Clinical Biochemistry

journal homepage: www.elsevier.com/locate/clinbiochem



Age- and sex-specific reference values for fasting serum insulin levels and insulin resistance/sensitivity indices in healthy Iranian adults: Tehran Lipid and Glucose Study



Maryam Tohidi ^a, Asghar Ghasemi ^{b,c,*}, Farzad Hadaegh ^a, Arash Derakhshan ^a, Abdolreza Chary ^a, Fereidoun Azizi ^c

کاربردهای اندازه گیری انسولین در بالین و پژوهش:

✓ بررسی اتیوپاتولوژی هیپوگلیسمی

✓ ارزیابی اولیه انسولین ناشتا به عنوان یک فاکتور خطر برای بروز دیابت نوع II، فشار خون بالا و بیماری های قلبی عروقی در افراد پرخطر

✓ ارزیابی مقاومت به انسولین (محاسبه شاخص HOMA-IR)



تحلیل آماری

روش غیرپارامتریک

توصیه شده توسط IFCC

روش اندازه گیری

ECLIA (Roche)

ضرایب تغییرات (CV)

درون و برون آزمونی:

1.2 & 3.5%

جمعیت مورد مطالعه

5786 (23- 94 yrs)



309 (24-83 yrs)

(۱۸۵ زن و ۱۲۴ مرد)

معیارهای خروج

سابقه دیابت، سابقه بیماری قلبی-عروقی، داشتن هر یک از اجزای سندرم متابولیک، اسهال مزمن، ابتلای به بدخیمی، کاهش وزن قابل ملاحظه در طی ۶ ماه قبل، بستری در طی ۳ ماه قبل، حاملگی، شیردهی، یائسگی، مصرف دخانیات، کراتینین بیشتر از ۱.۴ mg/dL، مصرف داروهای مختلف

(diuretics, CCB, ACEI, beta-blockers and, steroids, thyroid medications, or aspirin)



	n	95% Reference intervals of serum insulin ($\mu\text{U}/\text{mL}$)
Men		
20-29 y	32	2.51 - 12.19
30-39 y	34	2.75 - 11.14
40-49 y	29	1.13 - 8.88
$\geq 50\text{y}$	27	1.52 - 7.38
All	123	

	n	95% Reference intervals of serum insulin ($\mu\text{U}/\text{mL}$)
Women		
20-29 y	64	2.34 - 11.98
30-39 y	64	2.34 - 11.98
40-49 y	59	1.53 - 9.66
$\geq 50\text{y}$	36	1.65 - 7.38
All	223	

**Fasting serum insulin
2-12 $\mu\text{U}/\text{mL}$**

	n	95% Reference intervals of serum insulin
Total		
20-29 y	125	2.03 - 12.39
30-39 y	113	2.53 - 12.31
40-49 y	65	1.53 - 9.66
$\geq 50\text{y}$	35	1.65 - 7.38
All	309	2.11- 12.49



95% reference intervals for HOMA-IR* an insulin resistance and sensitivity index

	Men (n=108)	Women (n= 167)	Total (n=275)
HOMA1-IR	0.61-2.38	0.61-2.68	0.63-2.68
HOMA2-IR	0.29-1.58	0.40-1.80	0.4-1.80
QUICKI	0.22-0.42	0.33-0.42	0.33-0.42

* HOMA-IR: Homeostasis model assessment of insulin resistance (HOMA-IR)



J. Endocrinol. Invest. 36: 950-954, 2013

DOI: 10.3275/9033

Reference limit of thyrotropin (TSH) and free thyroxine (FT₄) in thyroperoxidase positive and negative subjects: A population based study

A. Amouzegar¹, H. Delshad¹, L. Mehran¹, M. Tohidi², F. Khafaji¹, and F. Azizi¹

¹Endocrine Research Center; ²Prevention of Metabolic Disorders Research Center; Research Institute for Endocrine Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, I.R. Iran



تحليل آماری

Normal-based
methodology using
fractional
polynomial
regression models

روش اندازه گیری

TSH & T4: ECLIA
(Roche)

CVs: کمتر از ۳.۵٪

TPO assay: ELISA

CVs: کمتر از ۴.۲٪

جمعیت مورد مطالعه

5704 (≥ 20 yrs)



2199

(۵۷٪ زن و ۴۳٪ مرد)

معیارهای خروج

- ✓ سابقه بیماری شناخته شده تیروئید
- ✓ درمان دارویی مرتبط با بیماریهای تیروئید یا تأثیرگذار بر آزمایشات تیروئیدی (لیتیوم، ...)
- ✓ حاملگی و شیردهی
- ✓ TSH < 0.1 mU/L
- ✓ TSH > 10 mU/L
- ✓ Positive thyroid peroxidase antibody



Table 1 - The 2.5 and 97.5 centiles of FT₄ and TSH concentration according to age (decades), sex and TPOAb positivity.

Age group (yr)	No. (M, F)	TSH (mU/l)					FT ₄ (ng/dl)				
		2.5 th centile	97.5 th centile	Mean±SD	IQR	Median	2.5 th centile	97.5 th centile	Mean±SD	IQR	Median
20-29	395 (143,252)	0.34	5.81	2.02±1.3	(1.11-2.65)	1.70	0.96	1.64	1.26±0.17	(1.14-1.38)	1.24
30-39	576 (250,326)	0.38	4.75	1.81±1.16	(0.95-2.33)	1.50	0.90	1.55	1.19±0.16	(1.08-1.30)	1.18
40-49	464 (181,283)	0.34	5.33	1.72±1.27	(0.88-2.17)	1.36	0.88	1.47	1.16±0.15	(1.06-1.27)	1.15
50-59	383 (165,218)	0.29	5.10	1.68±1.22	(0.88-2.08)	1.37	0.88	1.48	1.17±0.15	(1.06-1.29)	1.16
≥60	381 (214,167)	0.26	4.95	1.64±1.22	(0.86-2.05)	1.34	0.95	1.58	1.2±0.15	(1.09-1.29)	1.18
All groups*	2199	0.32	5.06	1.77±1.24	(0.93-2.23)	1.46	0.91	1.55	1.19±0.16	(1.08-1.31)	1.18
Female	1246	0.32	5.63	2.01±1.4	(1.04-2.57)	1.65	0.89	1.50	1.16±0.15	(1.06-1.26)	1.15
Male	953	0.31	4.14	1.47±0.9	(0.84-1.88)	1.31	0.95	1.60	1.24±0.16	(1.13-1.35)	1.23
TPOAb positive	260	0.38	8.15	3.06±2.07	(1.56-4.18)	2.55	0.82	1.52	1.15±0.17	(1.02-1.29)	1.15

TSH

0.30 – 5.06 mU/L

the anti TPO antib

FT4

0.91 – 1.55 ng/dL



Age specific serum TPO-Ab concentration (IU/mL) and corresponding percentiles in 1081 men

Men 1.50 – 32.80 IU/mL

Age (years)	TPO-Ab Percentiles								
	2.5 th	5 th	10 th	25 th	50 th	75 th	90 th	95 th	97.5 th
20-30	1.27	1.51	1.86	2.75	4.48	7.95	14.7	22.6	34.51
30-40	1.4	1.66	2.04	2.98	4.8	8.39	15.28	23.22	35.07
40-50	1.58	1.86	2.27	3.26	5.15	8.79	15.6	23.3	34.58
50-60	1.83	2.13	2.56	3.59	5.52	9.1	15.59	22.71	32.88
60-70	2.16	2.49	2.94	4.00	5.91	9.32	15.2	21.4	29.96
70-80	2.64	2.98	3.45	4.51	6.33	9.41	14.41	19.4	26.00
All	1.50	1.81	2.22	3.21	5.70	8.70	15.29	22.52	32.80



Age specific serum TPOAb concentration (IU/mL) and corresponding percentiles in 1742 women

Women 1.55 – 35.04 IU/mL

TPOAb Percentiles

Age (year)	2.5th	5th	10th	25th	50th	75th	90th	95th	97.5th
20-30	1.38	1.60	1.92	2.77	4.75	9.06	16.59	24.47	35.13
30-40	1.51	1.74	2.08	2.97	5.02	9.40	16.92	24.7	35.12
40-50	1.65	1.89	2.25	3.18	5.30	9.75	17.27	24.94	35.10
50-60	1.80	2.06	2.44	3.41	5.59	10.12	17.62	25.17	35.09
60-70	1.96	2.24	2.64	3.65	5.90	10.49	17.97	25.41	35.08
70-80	2.15	2.43	2.86	3.91	6.23	10.89	18.34	25.66	35.06
All	1.55	1.79	2.15	3.08	5.18	9.61	17.13	24.84	35.04

ORIGINAL ARTICLE

Reference Values for Fasting Serum Glucose Levels in Healthy Iranian Adult Subjects

ASGHAR GHASEMI, SALEH ZAHEDIASL, FEREDOUN AZIZI

Endocrine Research Center, Research Institute for Endocrine Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

FBS
70-100 mg/dL

Background: Impaired fasting glucose and diabetes are prevalent in Iran; however the definition of high fasting glucose is inconsistent and has not been reported in this population. This study aims at determining the reference values for fasting serum glucose in Iranian adults.

Methods: Serum glucose concentrations were measured in 10368 adult subjects who participated in the Tehran Lipid and Glucose Study (TLGS). After excluding those with disease or risk factors, 962 apparently healthy non-smoking participants (404 men and 558 women), aged 20 to 78 years, remained for analysis. The International Federation of Clinical Chemistry guidelines (non-parametric method) and robust methods were used for determining reference values.

Results: Overall, 95 % reference values for fasting serum glucose concentrations were 4.0 to 5.7, 3.8 to 5.6, and 3.9 to 5.7 mmol / L in men, women, and total population, respectively. In addition, there is a significant increase for medians of fasting serum glucose with increasing age ($p < 0.001$).

Conclusions: This study presents reference values for serum glucose concentrations in Iranian subjects according to standard criteria and proposes that 3.9 - 5.6 mmol / L could be considered as reference values of fasting serum glucose for this population.

(Clin. Lab. 2011;57:343-349)

Reference Values for Serum Creatinine with Jaffe-compensated Assay in Adult Iranian Subjects: Tehran Lipid and Glucose Study

Asghar Ghasemi PhD^{1,2}, Iraj Azimzadeh BSc³, Saleh Zahediasl PhD^{1,2}, Fereidoun Azizi MD²

Abstract

Background: Chronic kidney disease is a worldwide public health problem and glomerular filtration rate (GFR), the best overall index of renal function, is most commonly estimated from serum creatinine concentrations. The aim of this study was to determine reference values for serum creatinine concentrations in adult Iranian subjects.

Methods: Serum creatinine was measured in 10,000 participants of the Tehran Lipid and Glucose Study. For each participant, serum creatinine was measured using both the Jaffe and the enzymatic methods. The relationship between the two methods was determined by the regression line equation of Jaffe-creatinine = $0.863 \times \text{PAP-creatinine} + 36.9 \mu\text{mol/L}$ ($r = 0.973$, $n = 362$, $P < 0.001$). CLSI/IFCC guidelines (International Federation of Clinical Chemistry/ Clinical and Laboratory Standards Institute), non-parametric method was used for determining creatinine reference values.

Results: Reference values for serum creatinine were 0.53–1.11 mg/dL (47–98 $\mu\text{mol/L}$) for men, and 0.42–0.77 mg/dL (37–78 $\mu\text{mol/L}$) for women, and menopause was significant for women. Serum creatinine concentration was significantly higher in men than in women ($P < 0.001$), both age ≤ 50 years (0.83 ± 0.14 mg/dL) and age > 50 years (0.83 ± 0.14 mg/dL) ($P < 0.001$). The reference values for serum creatinine were 0.53–1.11 mg/dL (47–98 $\mu\text{mol/L}$) for men, and 0.42–0.77 mg/dL (37–78 $\mu\text{mol/L}$) for women, and menopause was significant for women. Serum creatinine concentration was significantly higher in men than in women ($P < 0.001$), both age ≤ 50 years (0.83 ± 0.14 mg/dL) and age > 50 years (0.83 ± 0.14 mg/dL) ($P < 0.001$).

Conclusion: The reference values for serum creatinine determined by the Jaffe-compensated Jaffe method could help assessment of kidney function.

**Serum Creatinine
(Jaffe-compensated assay)**

**Men
0.53-1.11 mg/dL**

**Women
0.42-0.77 mg/dL**



Reference Values for Serum Magnesium Levels in Young Adult Iranian Subjects

Asghar Ghasemi • Saleh Zahediasl • Fereidoun Azizi

Serum Magnesium
1.8-2.5 mg/dL

Received: 29 September 2009 / Accepted: 21 January 2010 /

Published online: 13 March 2010

© Springer Science+Business Media, LLC 2010

Abstract This study aims at determining the reference values for serum magnesium (Mg) concentrations in Iranian adults. Serum Mg level was measured using flame atomic absorption spectrometry in 491 subjects (233 men and 258 women), aged 20-50 years, randomly selected from a population-based study. The International Federation of Clinical Chemistry guidelines and the robust method were used for determining the reference values. The 95% reference values for serum Mg concentration were 1.83-2.49, 1.79-2.48, and 1.83-2.55 mg/dL in men, women, and total population, respectively. The prevalences of hypo- and hypermagnesemia, according to the reference values obtained in the current study, were 2.5% and 4.0%, respectively. In conclusion, this study reports serum Mg reference values based on current standards in a large healthy population of young Iranian adults.



Biol Trace Elem Res (2012) 149:307–314

DOI 10.1007/s12011-012-9445-2

Reference Values for Serum Zinc Concentration and Prevalence of Zinc Deficiency in Adult Iranian Subjects

Asghar Ghasemi · Saleh Zahediasl ·

Firoozeh Hosseini-Esfahani · Fereidoun Azizi

Serum Zinc
60-200 $\mu\text{g/dL}$

Received: 27 February 2012 / Accepted: 30 April 2012 / Published online: 17 May 2012

© Springer Science+Business Media, LLC 2012



Contents lists available at ScienceDirect

Nitric Oxide

journal homepage: www.elsevier.com/locate/yniox



ELSEVIER



Reference values for serum nitric oxide metabolites in pediatrics

Asghar Ghasemi, Saleh Zahediasl *, Fereidoun Azizi

Endocrine Research Center, Research Institute for Endocrine Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Article history:
Received 28 Dec 2009
Available online 20 Jan 2010

Keywords:
Adolescents
Children
Nitric oxide meta
Reference values

Serum nitric oxide ($\mu\text{mol/L}$)

Men: 11.5-76.4

Women: 10.1-65.6

Cardiovascular disease risk factors were assessed in 189 boys and 212 girls of Tehran lipid metabolism syndrome (TLMS) study. The disease risk factor score was calculated according to the guidelines and the score was less than 120 in 100% of the subjects. The mean serum NO_x was 11.5 (11.4–66.0), and 10.1 (10.1–65.6) $\mu\text{mol/L}$ in overweight and normal weight adolescents, respectively. In conclusion, this study provides reference values for serum NO_x in children and adolescents. All rights reserved.



Pediatric Reference values

Pediatric Reference Values for Serum Creatinine and Estimated Glomerular Filtration Rate in Iranians: Tehran Lipid and Glucose Study

Asghar Ghasemi PhD¹, Iraj Azimzadeh BSc², Marjan Afghan MSc¹, Amir Abbas Momenan MD³, Fatemeh Bagheripour MSc¹, Fereidoun Azizi MD⁴

Abstract

Background: Serum creatinine is the most widely used marker for estimating glomerular filtration rate (GFR). The aim of this study was to determine pediatric reference values for serum creatinine levels and eGFR values using data from a population-based study in Iran.

Methods: Serum creatinine of 1594 subjects, aged 3 – 18 years, participating in phase 4 of the Tehran Lipid and Glucose Study (2008 – 2011) was measured using the conventional Jaffe method. The non-parametric method of Schwartz and Counahan-Barratt equations were used to calculate eGFR. CLSI/IFCC guidelines were used to determine reference values.

Results: In both genders, serum creatinine concentration was significantly increased with age and had a positive correlation with age (boys ($r = 0.786$, $n = 778$, $P < 0.001$) and girls ($r = 0.638$, $n = 724$, $P < 0.001$)). In addition, mean serum creatinine concentration was significantly higher in boys, compared to girls (0.86 ± 0.01 vs. 0.80 ± 0.01 mg/dL, $P < 0.001$). Based on these results, we proposed the following formula: serum creatinine (mg/dL) = $k \times \text{age (year)} + 0.5$, where k was 0.03 for boys and 0.02 for girls.

Conclusions: This study presents pediatric reference values in Iranian boys and girls for serum creatinine levels to be 0.6 – 1.20 mg/dL and 0.6 – 1.00 mg/dL and for eGFR values to be 81 – 154 mL/min/1.73 m² and 80 – 129 mL/min/1.73 m², respectively. These values can be used for diagnostic and therapeutic purposes.

Keywords: Child, Jaffe, reference values, serum creatinine

Cite this article as: Ghasemi A, Azimzadeh I, Afghan M, Momenan AA, Bagheripour F, Azizi F. Pediatric reference values for serum creatinine and estimated glomerular filtration rate in Iranians: Tehran lipid and glucose study. *Arch Iran Med.* 2015; 18(11): 753 – 759.



**Serum Creatinine
Conventional
Jaffe assay**

**Serum Creatinine
Compensated
Jaffe assay**

**Boys : 0.6-1.2
Girls: 0.6-1.0**

**Boys: 0.23-0.86
Girls: 0.23-0.65**

eGFR

(mL/min/1.73 m²)

Boys: 81-154

Girls: 80-129



ORIGINAL ARTICLE

**Serum Magnesium
1.85-2.40 mg/dL**

**Pediatric reference values for serum magnesium levels
in Iranian subjects**

ASGHAR GHASEMI, LEILA SYEDMORADI, SALEH ZAHEDIASL & FERREIDOUN AZIZI

Endocrine Research Center, Research Institute for Endocrine Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Abstract

Magnesium (Mg), an essential element, plays important roles in many physiological functions. Mg deficiency is associated with insulin resistance, cardiovascular disease, and disorders of the nervous system. The aim of this study was to determine reference values for serum Mg concentration in pediatrics. Serum Mg level was measured by flame atomic absorption spectrophotometry in 306 subjects (141 boys and 165 girls), aged 3–19 years, selected from among participants of the Tehran Lipid and Glucose Study. The International Federation of Clinical Chemistry guidelines (IFCC) and the robust method were used for determining reference values for sample sizes greater or less than 120 subjects respectively. The 95% reference values for serum Mg concentrations were 0.76–1.0, 0.75–1.0, and 0.76–0.99 mmol/L in boys, girls, and the all subjects respectively. According to the reference values obtained in this study, the prevalences of hypo- and hypermagnesemia, were 5.9% and 5.6% respectively. In conclusion, the current study presents pediatric reference values for serum Mg levels derived from a randomly selected healthy population, values which could be instrumental in detecting serum Mg abnormalities.



ELSEVIER

Contents lists available at SciVerse ScienceDirect

Clinical Biochemistry

journal homepage: www.elsevier.com/locate/clinbiochem



Pediatric reference values for serum zinc concentration in Iranian subjects and an assessment of their dietary zinc intakes

Asghar Ghasemi ^a, Saleh Zahediasl ^{a,*}, Firooz ^b, Fereidoun Azizi ^a

^a Endocrine Research Center, Research Institute for Endocrine Sciences, Shahrood University of Medical Sciences, Shahrood, Iran

^b Obesity Research Center, Research Institute for Endocrine Sciences, Shahrood University of Medical Sciences, Shahrood, Iran

**Serum Zinc
60-200 µg/dL**

ARTICLE INFO

Article history:
Received 30 April 2012
received in revised form 24 June 2012
accepted 5 July 2012
Available online 20 July 2012

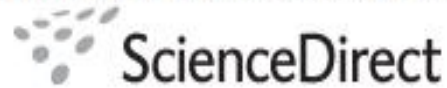
Keywords:
Adolescent
Children
Reference value
Serum zinc
Zinc intake

ABSTRACT

Objectives: To determine pediatric reference values for serum zinc concentration in Iranian subjects.
Design and methods: Serum zinc concentration was measured by flame atomic absorption spectrometry in 699 children and adolescents. Reference values for serum zinc were determined according to the Clinical and Laboratory Standards Institute/International Federation of Clinical Chemistry guidelines. Dietary zinc intake was assessed using a validated semiquantitative food frequency questionnaire.
Results: Overall 95% reference values for serum zinc concentrations were 9.7–31.5, 9.2–30.9, and 9.3–31.1 µmol/L in boys, girls, and total population respectively. Serum zinc concentrations were comparable in boys and girls (17.5 ± 5.3 µmol/L vs. 17.2 ± 5.6 µmol/L, p = 0.242). The dietary zinc intake of 7.6% (4.9% boys and 10.2% girls, p < 0.01) was lower than the estimated average requirement.
Conclusions: This study presents pediatric reference values for serum zinc concentrations, values that could help diagnose and manage zinc deficiency in pediatrics.
© 2012 The Canadian Society of Clinical Chemists. Published by Elsevier Inc. All rights reserved.



Available online at www.sciencedirect.com



Clinical Biochemistry 43 (2010) 89–94



CLINICAL
BIOCHEMISTRY

Reference values for serum nitric oxide metabolites in an adult population

Asghar Ghasemi, Saleh Zahediasl*, Fereidoun Azizi

Endocrine Physiology Laboratory, Endocrine Research Center, Research Institute for Endocrine Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, P.O. Box: 19395-4763, Tehran, Iran

Received 19 May 2009; received in revised form 8 September 2009; accepted 10 September 2009

Available online 24 September 2009

Abstract

Objectives: To determine reference values for serum nitric oxide metabolites (nitrite + nitrate = NO_x) concentrations in adult subjects.

Design and methods: Serum NO_x concentration was measured, using the Griess method, in 694 non-smoking apparently healthy subjects, according to the International Union of Pure and Applied Chemistry guidelines and the robust method were used

Serum nitric oxide ($\mu\text{mol/L}$)

Boys: 13.6-69.2

Girls: 11.4-66.0

creatinine ratio were 11.5 to 76.4 $\mu\text{mol/L}$ and 0.111 to 0.729. After adjusting for age, sex, and body mass index, upper limits of serum NO_x and the lower upper limits predicted both diabetes and metabolic



Friedewald فرمول

اصلاح شده

برای جمعیت ایرانی

Endocrine

<https://doi.org/10.1007/s12020-018-1685-2>

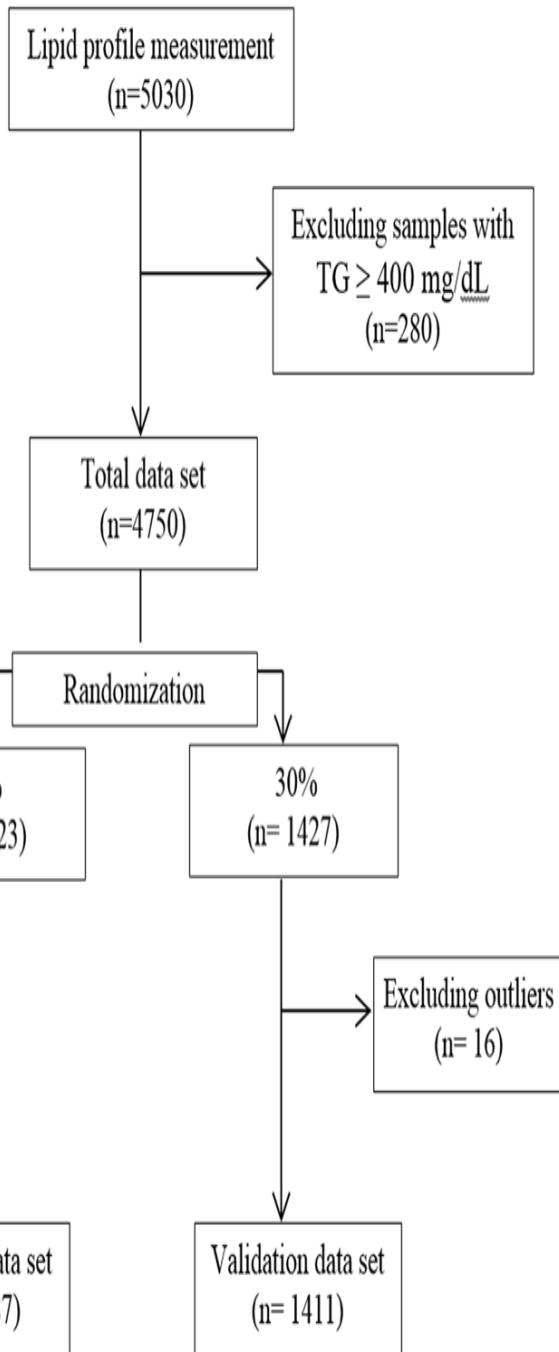


ORIGINAL ARTICLE



New modified Friedewald formulae for estimating low-density lipoprotein cholesterol according to triglyceride levels: extraction and validation

Asghar Ghasemi¹ · Samaneh Asgari² · Farzad Hadaegh² · Masoumeh Kheirandish³ · Iraj Azimzadeh² · Fereidoun Azizi⁴ · Maryam Tohidi²



✓ ۵۰۳۰ نفر

✓ از شرکت کنندگان مطالعه قند و
لیپید تهران و مراجعین یک
آزمایشگاه بالینی

✓ نمونه خون ناشتا (۱۲ - ۱۰ ساعت
ناشتایی شبانه)

✓ معیارهای خروج:

- تری گلیسرید مساوی و بیشتر از
۴۰۰ mg/dL

- سنجش لیپید ها در یک آزمایشگاه
با دستگاه هیتاچی ۹۱۱ و کیت های
پارس آزمون

- ضرایب تغییرات درون و برون
آزمونی: کمتر از ۳ درصد



Modified Friedewald equations for estimating LDLC (mg/dL) according to triglyceride levels in the training data set

TG concentration (mg/dL)	n	Modified Friedewald formula
< 100	1226	$M\text{-LDLC} = TC - HDLC - TG/2.7$
100 - 200	1484	$M\text{-LDLC} = TC - HDLC - TG/3.7$
200 - 300	435	$M\text{-LDLC} = TC - HDLC - TG/4.6$
300 - 400	142	$M\text{-LDLC} = TC - HDLC - TG/5$

TC total cholesterol, TG triglycerides, LDLC low-density lipoprotein cholesterol, HDLC high-density lipoprotein cholesterol



*The overall modified formula for
samples with TG < 400 mg/dL*

$$**M-LDLC = TC - HDLC - TG/4**$$



**مقایسه توافق بین نتایج LDL-C محاسبه شده
با فرمول های مختلف و اندازه گیری مستقیم**

Applied formula	Kappa coefficient (95% CI)	Observed proportion of agreement	Level of agreement
D-LDLC & F-LDLC	0.505 (0.467-0.542)	0.67 (0.34)	Moderate
D-LDLC & M-LDLC (with TG term=4)	0.602 (0.587-0.618) *	0.75 (0.36)	Good
D-LDLC & M-LDLC (with specific TG terms for TG groups)	0.691 (0.674-0.708)*	0.81 (0.38)	Good

*P < 0.001



طبقه بندی صحیح افراد در گروه مناسب غلظت LDLC با در نظر گرفتن نتایج Direct-LDLC به عنوان مرجع

فرمول استفاده شده	درصد طبقه بندی صحیح
Original Friedewald	67.1
New overall modified with TG term=4	74.7
New modified formula with specific TG term	80.8



سایر دستاوردهای مرتبط با آزمایشگاه

✓ تعیین نقاط برش (Cut off) برخی از بیومارکرهاي آزمایشگاهی در یک جمعیت ایرانی مثلاً غلظت انسولین ناشتا و شاخص HOMA-IR برای بروز دیابت نوع II

✓ تعیین ارتباط بیومارکرهاي لیپیدی و شاخص های محاسباتی مرتبط نظیر non-HDLC و TG/HDLC با بروز پیامدهای مختلف (دیابت، پرفشاری خون، حوادث قلبی-عروقی، شکستگی های استئوپورتيك استخوانی)



ژنوم مرجع ایرانیان (ژمیران)



❖ شروع: ۱۳۹۰

❖ اجرا:

مطالعه ژنتیک کاردیومتابولیک تهران (بخشی از مطالعه قند و

لیپید تهران)

مرکز ژنتیک انسانی کوثر

DeCODE Genetics

❖ انتقال تکنولوژی به ایران: ۲۰۱۷

❖ تعداد: ۱۴۰۰۰ نفر (۳۹۵۰ خانوار)

❖ وسعت: هر فرد برای بیش از ۶۰ میلیون، مارکر ژنتیکی (Chip

thyping)

جایگذاری از ۱۱۹۱ نفر (داده های Whole Genome Sequencing)

❖ سیر به سوی پزشکی فرادقیق (Precision medicine)

❖ استفاده فارماکوژنتیک برای داروهای ایرانی

سیر به سوی پزشکی فرادقیق

• Biomarkers act to:

❖ Predict response to therapy

❖ Detect resistance

❖ Select patients for molecularly driven or immune-checkpoint blockade

❖ Monitoring response

دستیابی به پزشکی فرادقیق ایرانی

۱۴۰۴	←	۱۴۰۳	←	۱۴۰۲	←	۱۴۰۱
<ul style="list-style-type: none"> ● تولید گزارش‌ها ● برگزاری کارگاه‌ها و سمپوزیوم‌ها ● آموزش‌های پرسنل بهداشتی - درمانی 		<ul style="list-style-type: none"> ● تجزیه و تحلیل کلیه داده‌ها (Big data) ● رهنمودها برای پیشگیری از پره دیابت، سندرم متابولیک و دیابت از طریق «مداخلات جمعیتی» 		<ul style="list-style-type: none"> ● یافته‌های انفرادی-فAMILI ● خصوصیات ژنومی ● خصوصیات اپیدمیولوژیک و محیطی ● داده‌های بالینی (بیماری‌ها، داروها) 		<ul style="list-style-type: none"> ● جمع‌آوری مطالعات ● تجمیع داده‌ها و نتایج مطالعه قند و لیپید تهران



تعداد مقالات مطالعه قند و لیپید تهران

- تعداد مقالات ۱۵۴۱
- تعداد مقالات انگلیسی ۱۱۹۲
- تعداد مقالات فارسی ۳۵۰

پراستنادترین مقالات «مطالعه قند و لیپید تهران»



No	Title	Cited By	Year
1	Reliability and relative validity of an FFQ for nutrients in the Tehran Lipid and Glucose Study	1023	2010
2	Prevalence of metabolic syndrome in an urban population: Tehran Lipid and Glucose Study	822	2003
3	Prevention of non-communicable disease in a population in nutrition transition: Tehran Lipid and Glucose Study	800	2009
4	Reproducibility and relative validity of food group intake in a food frequency questionnaire developed for the Tehran Lipid and Glucose Study	799	2010
5	Beneficial effects of a dietary approaches to stop hypertension eating plan on features of the metabolic syndrome	782	2005
6	Cardiovascular risk factors in an Iranian urban population: Tehran Lipid and Glucose Study (phase 1)	642	2002
7	Dairy consumption is inversely associated with the prevalence of the metabolic syndrome in Tehranian adults	537	2005
8	The prevalence of polycystic ovary syndrome in a community sample of Iranian population: Iranian PCOS prevalence study	415	2011
9	Epidemiology and control of common diseases in Iran	391	2000
10	Whole-grain consumption and the metabolic syndrome: a favorable association in Tehranian adults	373	2005



Top 10 cited articles using data from “Tehran Lipid and Glucose Study”

No	Title	Cited By	Year
1	Heart disease and stroke statistics-2016 update: a report from the American Heart Association	73186	2016
2	Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million	6824	2017
3	Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 millions participants	5065	2016
4	Worldwide trends in diabetes since 1980: a pooled analysis of 751 population-based studies with 4.4 million participants	3743	2016
5	Worldwide trends in blood pressure from 1975 to 2015: a pooled analysis of 1479 population-based measurement studies with 19.1 million participants	2386	2017
6	Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104	1182	2021
7	World health organization cardiovascular disease risk charts: revised models to estimate risk in 21 global	669	2019
8	Rising rural body-mass index is the main driver of the vlobal obesity epidemic in adults	627	2019
9	A century of trends in adult human height	555	2016
10	Cardiovascular disease, chronic kidney disease, and diabetes mortality burden of cardiometabolic risk	409	2014



شاخص های پیشبرد دانش (مطالعه قند و لیپید تهران)

۱۰۹۸۲

تعداد کل استنادات:

۵۰

درصد مقالات Q1

۱۲۵۶

تعداد ورود مقالات TLGS در متاآنالیزها و مقالات مروری

۱۸۶

تعداد ورود مقالات در بخش های کتب مرجع

۱۳۳

تعداد ورود مقالات در مقالات علمی زیر چاپ



برونداد، پیشبرد دانش و اثرگذاری تحقیقات «مطالعه قند و لیپید تهران»

Tehran Lipid and Glucose Study Output, Outcome & Effectiveness

❖ برونداد فعالیت پژوهش

- تعداد کل مقالات: ۱۵۴۱ فارسی: ۳۵۰ انگلیسی: ۱۱۹۲
- H-Index: ۵۴
- دعوت برای سخنرانی های علمی مرتبط در مجامع علمی: ۵۳

❖ پیشبرد دانش

- تعداد استنادات: ۱۰۵۴۸۲ (Google Scholar) و ۱۰۹۸۲ (Scopus)
- احراز رتبه بندی برتر جهان (کلاریویت آنالیتیک): ۸ بار در میان یکصد نفر برتر
- انجام داوری مجلات معتبر بین المللی: ۱۶۵۹
- طرح ها و مقالات مشترک بین المللی: ۷۰
- ورود به راهنماهای بالینی: ۱۱

❖ اثرگذاری

- ظرفیت سازی نیروی انسانی: ۳۹۰ پایان نامه کارشناسی ارشد، PhD، تخصصی و فوق تخصصی
- آموزش جامعه: ۲۵۳
- سیاستگذاری و تصمیم گیری سلامت: ۵
- حفظ و ارتقا سلامت: ۱۲
- امور اقتصادی، اجتماعی: ۳
- مرجعیت علمی و جوایز کشوری و بین المللی: ۵۷

Web of Science



ورود به رتبه بندی
برتر جهان

Results: ...

(from Web of Science Core Collection)

You searched for: TOPIC: (non-communicable diseases) AND TOPIC: (nutrition) ...More

Authors Refine Exclude Cancel Sort these by: Record Count

The first 100 Authors (by record count) are shown. For advanced refine options, use [Analyze results](#).

- | | | | |
|--|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> SACKS G (15) | <input type="checkbox"/> GIL A (6) | <input type="checkbox"/> DEVILLIERS A (5) | <input type="checkbox"/> BRANCA F (4) |
| <input type="checkbox"/> POPKIN BM (14) | <input type="checkbox"/> GIMENEZ A (6) | <input type="checkbox"/> DU SF (5) | <input type="checkbox"/> BRANDS B (4) |
| <input type="checkbox"/> SWINBURN B (14) | <input type="checkbox"/> GLUCKMAN PD (6) | <input type="checkbox"/> HANSON MA (5) | <input type="checkbox"/> BRENNAN L (4) |
| <input type="checkbox"/> VANDEVIJVERE S (14) | <input type="checkbox"/> HANSON M (6) | <input type="checkbox"/> KELISHADI R (5) | <input type="checkbox"/> BURDGE GC (4) |
| <input type="checkbox"/> SNOWDON W (13) | <input type="checkbox"/> L'ABBE M (6) | <input type="checkbox"/> KUMANYIKA S (5) | <input type="checkbox"/> CANNON G (4) |
| <input type="checkbox"/> HWALLA N (12) | <input type="checkbox"/> LAWRENCE M (6) | <input type="checkbox"/> LAMBERT EV (5) | <input type="checkbox"/> CELIS-MORALES C (4) |
| <input type="checkbox"/> MONTEIRO CA (11) | <input type="checkbox"/> LEVY RB (6) | <input type="checkbox"/> MA J (5) | <input type="checkbox"/> CORVALAN C (4) |
| <input type="checkbox"/> ARES G (10) | <input type="checkbox"/> LI Y (6) | <input type="checkbox"/> MACHIN L (5) | <input type="checkbox"/> CUEVAS S (4) |
| <input type="checkbox"/> FRIEL S (10) | <input type="checkbox"/> LILLYCROP KA (6) | <input type="checkbox"/> MACMULLAN J (5) | <input type="checkbox"/> DE VICTORIA EM (4) |
| <input type="checkbox"/> NAJA F (10) | <input type="checkbox"/> LOBSTEIN T (6) | <input type="checkbox"/> MIRMIRAN P (5) | <input type="checkbox"/> EGGERSDORFER M (4) |
| <input type="checkbox"/> THOW AM (10) | <input type="checkbox"/> MISRA A (6) | <input type="checkbox"/> MOHAN S (5) | <input type="checkbox"/> EZZATI M (4) |
| <input type="checkbox"/> AZIZI F (9) | <input type="checkbox"/> MONTEIRO C (6) | <input type="checkbox"/> MOUBARAC JC (5) | <input type="checkbox"/> FALL CHD (4) |
| <input type="checkbox"/> BARQUERA S (9) | <input type="checkbox"/> SERRA-MAJEM L (6) | <input type="checkbox"/> NORRIS SA (5) | <input type="checkbox"/> FALLAIZA R (4) |
| <input type="checkbox"/> HAWKES C (9) | <input type="checkbox"/> SHANKAR B (6) | <input type="checkbox"/> SLIMANI N (5) | <input type="checkbox"/> FARZADFAR F (4) |
| <input type="checkbox"/> KELLY B (9) | <input type="checkbox"/> SHARMA S (6) | <input type="checkbox"/> SUN CH (5) | <input type="checkbox"/> FISBERG M (4) |
| <input type="checkbox"/> RAYNER M (9) | <input type="checkbox"/> SHI ZM (6) | <input type="checkbox"/> UAUY R (5) | <input type="checkbox"/> GARCIA MCY (4) |
| <input type="checkbox"/> LEE A (8) | <input type="checkbox"/> STEYN NP (6) | <input type="checkbox"/> VORSTER HH (5) | <input type="checkbox"/> GUAJARDO V (4) |
| <input type="checkbox"/> NASREDDINE L (8) | <input type="checkbox"/> WALLS H (6) | <input type="checkbox"/> WALKER C (5) | <input type="checkbox"/> HOLDSWORTH M (4) |
| <input type="checkbox"/> SANDERS D (8) | <input type="checkbox"/> WEBSTER J (6) | <input type="checkbox"/> WU XY (5) | <input type="checkbox"/> ITANI L (4) |
| <input type="checkbox"/> WAHLQVIST ML (8) | <input type="checkbox"/> AMUNA P (5) | <input type="checkbox"/> ZOTOR F (5) | <input type="checkbox"/> JAIME PC (4) |
| <input type="checkbox"/> YAJNIK CS (8) | <input type="checkbox"/> ARENA R (5) | <input type="checkbox"/> ABRAHAMS Z (4) | <input type="checkbox"/> KOVALSKYS I (4) |
| <input type="checkbox"/> KOLETZKO B (7) | <input type="checkbox"/> BARKER M (5) | <input type="checkbox"/> AGOSTONI C (4) | <input type="checkbox"/> KYOBUTUNGI C (4) |
| <input type="checkbox"/> NEAL B (7) | <input type="checkbox"/> CAPEWELL S (5) | <input type="checkbox"/> ASCHEMANN-WITZEL J (4) | <input type="checkbox"/> LANGLEY-EVANS SC (4) |
| <input type="checkbox"/> SIBAI AM (7) | <input type="checkbox"/> CURUTCHET MR (5) | <input type="checkbox"/> BAKER P (4) | <input type="checkbox"/> LAVIE CJ (4) |
| <input type="checkbox"/> WORSLEY A (7) | <input type="checkbox"/> DANGOUR AD (5) | <input type="checkbox"/> BASU S (4) | <input type="checkbox"/> LOVEGROVE JA (4) |

در بین ۱۰۰ نفر اول جهان، ۲ نفر
از محققین مطالعه قند و لیپید
تهران قرار دارند



Web of Science

Topic: Metabolic Syndrome



2/20/24, 8:45 AM

"metabolic syndrome" (Topic) - 123,817 - Web of Science Core Collection

Azizi, Fereidoun 334

- Martinez-Gonzalez, Miguel A. 257
- Salas-Salvado, Jordi 250
- Kelishadi, Roya 208
- Han, Kyungdo 206
- Mikhailidis, Dimitri P. 198
- Maggi, Mario 197
- Drexel, Heinz 197
- Despres, Jean-Pierre 188
- Tinahones, Francisco José 183

Mirmiran, Parvin 181

- Corella, Dolores 174
- Estruch, Ramon 161
- Martinez, J. Alfredo 159
- Rein, Philipp 159
- Hu, Frank 158
- Josep Tur 156
- Saely, C. H. 155
- Ordovas, Jose M. 152
- Moreno, Luis 146
- Ghayour-Mobarhan, Majid 143
- Stefanadis, Christodoulos 143
- Johnson, Richard J. 142
- Lopez-Miranda, Jose 142
- Azadbakht, Leila 141
- Qorbani, Mostafa 134

- Pintó, Xavier 134
- Stehouwer, Coen 133
- Zulet, M. Angeles 133
- Watts, Gerald 132
- Ros, Eduardo 128
- Onat, Altan 125
- Elisaf, M. 125
- Viswanathan, Mohan 122
- Vignozzi, Linda 117
- Athyros, V.G. 116
- Targher, Giovanni 116
- Ballantyne, Christie 116
- Funahashi, Tohru 116
- Esmailzadeh, Ahmad 115
- Shimomura, Ichihiro 115
- Misra, Anoop 115
- Sturek, Michael 115
- Grundy, SM 115
- Mantzoros, Christos 114
- Corona, G. 113
- Can, Günay 112
- Larjani, Bagher 110
- Byrne, Christopher D. 109
- Katsiki, Niki 109
- Cicero, Arrigo F.G. 109
- Chan, Juliana 108
- Na, 107
- Wong, Nathan D. 105
- Zimmet, Paul 105

- Laakso, Markku 104
- Raitakari, Olli 104
- Perez-Martinez, Pablo 104
- Jacobs, David R. 104
- Younossi, Zobair M. 104
- Babio, Nancy 103
- Sowers, James R. 102
- Panagiotakos, Demosthenes 102
- Heshmat, Ramin 100
- Saad, F. 99
- Choi, Kyung Mook 98
- Meigs, James 96
- Vidal, Josep 96
- Chrousos, George 96
- Panagiotis 95
- Abete, Itziar 95
- Colao, Annamaria 95
- Sahebkar, Amirhossein 94
- Tuomilehto, Jaakko 94
- De Hert, Marc 93
- Jia, Weiping 93
- Lapetra, Jose 92
- Ryu, Seunggho 91
- Thomas, G. Neil 90
- Vonbank, Alexander 89
- Visseren, Frank LJ 89
- Ramachandran, Vasana 88
- Jialal, Ishwarlal 88
- Daimiel-Ruiz, Lidia Angeles 87

در بین ۱۰۰ نفر اول جهان، ۲ نفر
از محققین مطالعه قند و لیپید
تهران قرار دارند



سپاسگزاری

وزرای محترم بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	از آقای دکتر سیدعلیرضا مرندي	تا آقای دکتر بهرام عین الهی
معاونین پژوهشی (تحقیقات و فناوری) وزارت	از مرحوم خانم دکتر صانعی	تا آقای دکتر یونس پناهی
روسای دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	از مرحوم آقای دکتر حبیب ا... پیروی	تا آقای دکتر علیرضا زالی
معاونین پژوهشی (تحقیقات و فناوری) دانشگاه	از آفتی دکتر فرشاد روشن ضمیر	تا آقای دکتر افشین زرقي
معاونین آموزشی دانشگاه	از آقای دکتر عباس بصیری	تا آقای دکتر محمدمهدی صدوقی
معاونین پژوهشی پژوهشکده علوم غدد درون ریز و متابولیسم	مرحوم آقای دکتر صالح زاهدی اصل، خانم دکتر آرزیتا زاده و کیلی، آقای دکتر شهرام علمداری و آقای دکتر مهدی هدایتی	
روسای مراکز تحقیقاتی پژوهشکده	خانم ها دکتر پروین میرمیران، دکتر فهیمه رضانی، دکتر عطیه آموزگار، دکتر پریسا امیری، آقایان دکتر فرزاد حدائق، دکتر فرهاد حسین پناه، دکتر مجید ولی زاده، دکتر مهدی هدایتی، دکتر اصغر قاسمی	

همه شرکت کنندگان در طرح قند و لیپید تهران ساکنین منطقه ۱۳، روحانیون معظم و عوامل اجرایی منطقه به ویژه آموزش و پرورش، بخش سلامت و شهرداری، موجران محترم ساختمان قند و لیپید تهران مرحوم آقای نصرالهی و خانواده محترم، کلیه همکاران صدوقی که طی ۲۵ سال برای این مطالعه خدمت کردند و مدیران توانای آن آقای دکتر آرش قنبریان، آقای دکتر امیرعباس مومنان، کلیه دانشمندان، استادان، محققین، دانشجویان و کارکنان کوشا و توانای پژوهشکده علوم غدد درون ریز و متابولیسم



اسامی نویسندگان مقالات مطالعه قند و لیپید تهران

نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی
هانیه اجنهد	لیلا چراغی	مریم فرهمند
گلاره اصغری	فرزاد حدائق	اصغر قاسمی
مهدی اکبرزاده	سمیه حسین پور نیازی	آرش قنبریان
مینا امیری	فیروزه حسینی اصفهانی	مهدیه گل زرنند
پریسا امیری	داوود خلیلی	کامران گیتی
عطیه آموزگار	مریم سادات دانشپور	نازنین مصلحی
آیدین باغبانی اسکونی	مرضیه رستمی دوم	لادن مهران
محمدرضا بزرگمنش	عذرا رمضان	امیرعباس مومنان
زهرا بهادران	فهیمة رضانی تهرانی	پروین میرمیران
سمیرا بهبودی گنداوئی	آزیتا زاده وکیلی	سونیا میتویی
دونا پریزاده	مریم زرکش	سیما نظریور
میرعلیرضا تکیار	سارا شیخ الاسلامی	مهسا نوروززاده
مریم توحیدی	بهاره صداقتی	مهدی هدایتی
سجاد جدی	هنگامه عبدی	هادی هراتی
سارا جلالی فراهانی	فریدون عزیزی	گلناز واحدی توتاشی
نیلوفر جوانروح	سمانه عسگری	عماد یوزباشیان

مجریان، طراحان و مشاوران طرح "قند و لیپید تهران"

مجری اصلی: دکتر فریدون عزیزی

حبیب امامی	دکتر فرزاد حدائق	دکتر نرگس سرپازی	دکتر حسین ملک افضلی
دکتر پریسا امیری	دکتر پیمانہ حیدریان	دکتر نفیسه سعادت	دکتر امیر عباس مومنان
دکتر سیما الله وردیان	دکتر فرهاد حسین پناه	دکتر الهه عینی	دکتر پروین میرمیران
دکتر محسن جانقربانی	دکتر داود خلیلی	دکتر محمد جعفر قانبیلی	دکتر مهدی هدایتی
دکتر رامبد حاجی پور	دکتر مریم السادات دانشپور	دکتر آرش قنبریان	
دکتر علی سیامک معینی	دکتر مازیار رحمانی	دکتر محمد مجیدی	
دکتر سونیا حبیبیان	دکتر صالح زاهدی اصل	دکتر عبدالله محرابی	

پژوهشگران طرح

آقای مجید آقابابایی	آقای حسین درگاهی	آقای محمد عسگری
دکتر علیرضا آب برین	خانم زهرا دبیری	دکتر میترا عطیفه
دکتر عاطفه ارشدی	خانم صورت ذوالفقاری	خانم مریم عطیلی
دکتر فاطمه اسکندری	خانم رویا روستا	دکتر رحمانرضا غفاری
دکتر سهیلا اله وردیان	آقای مجتبی زمانیان	دکتر علی شمعی
خانم کتابون الیابن فر	آقای فضل اله سلطانی	خانم فاطمه قاسمیان
خانم سارا بلستان	خانم مهین سلمی	دکتر محمدجعفر قانبیلی
خانم مرگن برونند	دکتر نرگس سرپازی	خانم فاطمه قانبیلی
خانم مریم بهشتی زواره	آقای حسین سرپازی	دکتر آرش قنبریان
خانم زهرا بیاتی	آقای علی سرپازی	خانم مرگن گبیری
آقای مهدی تنلمسی	خانم نفیسه سعادت	آقای جواد کریمی
آقای سعاده جدی	خانم گلین سهراب	آقای عباسعلی کریمی
دکتر سارا جلالی فراهانی	خانم کیتی شاه محمدی	دکتر یاسمن کلهر
خانم فریده حاج بیلی پیری	خانم لیلا شاه محمدی	آقای خدیج اله منوچهری
خانم مهناز حافظی	خانم مریم شعبانی گوکه	خانم ماندانا مهدی خواه
دکتر نازنین حجتی	دکتر کینا نجفی	دکتر مهدی نجفی
دکتر فیروزه حسینی	خانم مهتاب صادق الوعد	خانم معصومه نظری
خانم نوشین خانجانی	خانم محبوبه صادقی بیدمشگی	دکتر کامبیز نعمتی
خانم راضیه خان زاده	دکتر امیر صراف زاده	خانم بهارک نراقی
خانم فاطمه خرمی	خانم سلیه صمدی	خانم فریبا نیازی خمسه
		دکتر مهدی هدایتی

همکاران طرح

دکتر عاطفه ارشدی	معصومه پورزرگر	دکتر آزینا زاده وکیلی	مهین سامی	مؤگان کبیری
دکتر فاطمه اسکندری	علی اصغر ترابی	رویا روسا	دکتر امیر صراف زاده	جواد کریمی
دکتر علیرضا ابرین	مهدی تقدسی	مجتبی زمانیان	سایه صمدی	دکتر یاسمین کلهر
قاسم آجین	سعاده جدی	مریم زندی	مؤگان طالبی	روجا لاهیجانی
مجید آقابابایی	سارا جلالی فراهانی	محمود ساعیان	فریده طالبی	امید لقایی
کناپون الیابن فر	محسن حاجی بابایی	علی سرپازی	فاطمه عزیزی	حمیرا محمدی
سارا باستان	فریده حاجی بیلی پیری	حسین سرپازی	محمد عسگری	علی مصطفایی
شهره باغبان صالحی	مهناز حافظی	فضل الله سلطانی	مریم عطایی	ابوالفضل مظلومی
فرشته پایکی	دکتر نازنین حجتی	دکتر گلین سهراب	دکتر میترا عطیفه	مرحوم ذبیح الله منوچهری
آمنه برخوردیون محمدی	ژامک حسینی	گیته شاه محمدی	ایرج عظیم زاده	ماندانا مهدیخواه
مؤگان برونند	فاطمه سادات حسینی	لیلا شاه محمدی	فرشته علایان	دکتر مهدی نجمی
سکینه بهبود	دکتر فیروزه حسینی	دکتر بابک شریف کاشانی	عباس علی کریمی	بهارک نراقی
لیلا بهدادفر	نوشین خانجانی	مریم شعبانی گوکه	ظاهره فطیمی عطا	معصومه نظری
مریم بهشتی زواره	راضیه خان زاده	دکتر گیئا شفیع	دکتر نسربین فصیحی	دکتر کامبیز نعمتی
مریم بهتیا	فاطمه خرمی	سمیه شکری	فاطمه قاسمیان	طلعت تقوی
زهرا بیاتی	حسین درگاهی	زهرا شیخ سفلی	فاطمه قانبیلی	فریبا نیازی خمسه
مریم پرمحمدی آذر	صورت ذوالفقاری	مهتاب صادق الوعد	دکتر علی غمامی	
دکتر لیلا پوررجبی	دکتر نصیر رستم بیگی	محبوبه صادقی بیدمشگی	ناصر قیاسوند	



نتیجه گیری

❖ مطالعه قند و لیپید تهران یک سرمایه ملی است که طی ۲۵ سال جمع آوری شده است.

❖ پشتوانه ارزشمند برای توانمندی نیروی انسانی

❖ داشتن گنجینه علمی:

- عدم رخداد رکود در دوران کرونا
- ادامه تحقیقات در شرایط سخت و محدودیت ها
- پتانسیل قوی برای مطالعات آینده
- وجود داده های گرانبها برای پژوهش تغییرات در جامعه
- به کارگیری نتایج برای سیاستگزاری و تصمیم گیری



**شرح مبسوط این سخنرانی در وب سایت
پژوهشکده علوم غدد درون ریز و متابولیسم
وجود دارد.**

www.endocrine.ac.ir

