

تغذیه

(بخش دوم)

ویژه آزمون کارشناسی ارشد کنترل مواد خوراکی و آشامیدنی

NUTRITION



ایران پویش

سامانه علمی، پژوهشی، آموزشی و مشاوره ای

مرجع تالیف و گردآوری محتواه آموزشی، جزوات
و نمونه سؤالات دانشگاه های برتر کشور

ارائه دهنده خدمات پژوهشی به اساتید و دانشجویان

وبسایت: iranpuyesh.ir

ایمیل: support@iranpuyesh.ir

تلگرام پشتیبانی علمی: [@IranPuyesh_Support](https://t.me/IranPuyesh_Support)



تغذیه (بخش دوم)

Nutrition (Second Part)

فهرست مطالب

فصل اول: رژیم درمانی در بیماری‌های قلبی و عروقی	
10	
11	لیپوپروتئین‌ها و اثر بر CHD
13	آنواع هیپرلیپیدمی:
18	مارکرهای خونی
19	عوامل کاهش دهنده LDL
20	از عوامل افزایش دهنده TG
20	عوامل افزایش دهنده HDL
20	عوامل کاهش دهنده HDL
20	مارکرهای التهابی
21	عوامل خطر مربوط به شیوه زندگی
22	بیماری‌هایی که موجب ایجاد CHD می‌شوند:
23	فاکتورهای غیرقابل تغییر در CHD
24	MNT در بیماری‌های قلبی و عروقی
25	چربی‌های رژیم غذایی و بروز CHD
28	از منابع کاتچین:
28	دارو درمانی
29	آنمی
30	مراحل کمبود آهن (تعادل منفی)
30	تعادل مثبت آهن
32	درمان آنمی فقر آهن
32	هموکروماتوز
33	راههای تشخیص هموکروماتوز:
33	آنمی‌های مگالوبلاستیک
34	مراحل کمبود B_{12}
35	روش‌های درمانی
35	آنمی ناشی از اسیدفولیک
36	مراحل کمبود اسیدفولیک
37	آنمی کمبود مس

37.....	آنمی ناشی از (PROTEIN ENERGY MOD NUTRITION) PEM
37.....	آنمی سیدروblastیک
38.....	آنمی ورزشی
38.....	آنمی ناشی از بیماری‌های مزمن
38.....	آنمی داسی شکل
39.....	تالاسمی
39.....	آنمی APLASTIC
39.....	اختلالات خوردن
42.....	پرخوری عصبی
43.....	BED
43.....	رزیم درمانی در بیماری‌های تنفسی
45.....	(BRONCHO PULMONARY DISPLASIA) BPD بیماری
46.....	رزیم درمانی بیماری‌های تنفسی
47.....	سیستیک فیبروز
49.....	سرطان ریه
50.....	ذات‌الریه یا پنومونی
50.....	توبرکلوز یا سل
51.....	آلرژی‌های غذایی
54.....	- واکنش‌های غیرایمونولوژیک به مواد غذایی
58.....	روش‌های تشخیص آلرژی‌های غذایی
59.....	تأثیر حشره‌کش‌ها بر بدن (و کودها)
59.....	مايكوتوكسين‌ها
60.....	سموم باکتریایی
61.....	رزیم درمانی در مشکلات التهابی
62.....	آرتربیت روماتوئید (التهاب مفصل)
65.....	استئوآرتربیت (OA)
66.....	نقرس
68.....	اسکلرو درما
69.....	(SYSTEMIC LUPUS ERYTMATOS) SLE لوپوس یا
69.....	سندرم خستگی مزمن
70.....	سندرم شوگرن
70.....	فشار خون
73.....	رزیم درمانی در سرطان
76.....	سرطان

81	رزیم درمانی در ناتوانی‌ها DISABILITY (ناتوانی ذهنی)
82	سندرم دان
83	فلج مغزی
83	اوتیسم AURISM SPEETRUM DISORDER (ASD)
84	بیش فعالی (ADHD)
84	لب شکری CLEFT & CLEFT PALATE
91	دیابت دوران کودکی و نوجوانی
92	دیابت دوران سالمندی
92	عوارض حاد دیابت
93	درمان دارویی در کنترل دیابت
95	انسولین‌ها
98	هیپوگلیسمی غیر دیابتی
99	رزیم درمانی در تروما
103	سوختگی
106	رزیم درمانی در بیماری‌های کبدی صفراوی
107	کبد الکلی
108	بیماری سیروز صفراوی اولیه PVC
108	گرفتگی مجاري صفراوی اولیه
109	سیروز کبدی
111	آسیت
111	انسفالوپاتی کبدی
113	سنگ کیسه صفرا CHOLEITHIASIS
114	التهاب کیسه صفرا CHOLESTITIS
114	کلائزیت (التهاب مجاري صفراوی)
114	کلستاز
115	پاکراتیت (التهاب پانکراس)
116	تغذیه درمانی در اختلالات ژنتیکی
119	فنیل کتونوریا (PKU)
120	MAPLE SYROP URINE DISEASE (شربت افرا) MSUD
121	- اختلالات مربوط به اسیدهای ارگانیک
121	اختلالات کتونی
122	اختلالات سیکل اوره
122	کالاکتوزی
123	بیماری ذخیره گلیکوزن
123	رزیم درمانی در بیماران کلیوی

سنگ‌های کلسیمی.....	124
سنگ‌های اسید اوریکی	127
سنگ‌های استرورویت (عفونی)	127
سنگ سیستینی	128
غذاهای اسیدی بازی خنثی	128
نارسایی حاد کلیه.....	129
تداخل غذا و دارو	131
رزیم درمانی در اختلالات عصبی	140
MS مالتیپل اسکلروزیس	142
میاستنی گراویس.....	143
سردردهای میگرنی	143
سندروم گلین باره GUILLEIN – BARRE	144
اپی لپسی یا صرع.....	144
بیماری آدرنو میلولوکودیستروفی ALD	146
آنمی پرنیشیوس از بعد عصبی.....	147
سندروم کورساکوف ورنیکه از بعد عصبی (WKS)	147
آسیب مغزی یا نوروتروما	148
ضربه نخاعی در تصادفات	148
سکته مغزی STROKE	148
دیسفاری عصبی	149
فصل دوم: تغذیه دوران بارداری و تأثیر آن بر کودک	۱۵۲
اثرات تغذیه خوب.....	152
تغذیه‌ی دوران بارداری	154
تأثیرات تغذیه مادر در دوران بارداری بر هوش کودک	157
صرف ویتامینها و دیگر مکمل‌های غذایی:.....	157
فصل سوم: تغذیه کودک از بدو تولد تا ۱۰ سالگی	۱۵۹
فواید شیردهی	159
دیگر فواید اثرات مفید شیر مادر برای نوزادان:	160
تأثیرات شیردهی در یک نگاه:.....	161
جدول غذایی کودک از بدو تولد تا یک سالگی	162
تغذیه کودک در یک سالگی	164
سخنی راجع به شیر	165
صرف آهن	166
تغذیه کودک در دو سالگی.....	167

168.....	تغذیه کودک در سه سالگی
169.....	تغذیه کودک در چهار سالگی
170.....	جدول غذایی کودک در سه و چهار سالگی
170.....	تغذیه در ۵ سالگی
172.....	جدول غذایی در ۵ سالگی
172.....	تأثیر صبحانه در هوش و یادگیری
173.....	کودک درسن پیش از دبستان
174.....	رشد شخصیت در پیش دبستانی و دبستان
175.....	کسب مترقبی از مهارت‌های جدید:.....
176.....	نمونه‌ای از خصوصیات فیزیکی، اجتماعی و شخصی مرتبط با غذا خوردن در طول سال‌های پیش از دبستان
176.....	تغذیه دوران پیش از دبستان
177.....	نمونه‌ای از غذاهای اضافی
178.....	برنامه پیشنهادی غذا برای یک روز کودک ۷ ساله:.....
179.....	جدول کالری‌های مورد نیاز کودکان
179.....	میزان نمک مصرفی کودکان
180.....	تغذیه کودکان ۷ تا ۱۰ سال
183.....	تغذیه نوجوانان ۱۱ تا ۱۸ سال
184.....	نیاز غذایی نوجوان ۱۵ تا ۱۸ سال
185.....	رابطه تغذیه با مغز
185.....	رزیم غذایی و انتقال دهنده‌های عصبی
186.....	سفر به درون مغز
187.....	سوء تغذیه و مغز
188.....	بررسی ارتباط تغذیه مغز و رفتار

فصل اول: رژیم درمانی در بیماری های قلبی و عروقی

- اگر قسمت اعظم مرگ ناشی از CVD بعد از 65 سالگی اتفاق میافتد اما $\frac{1}{3}$ آمار مرگ و میر ناشی از CVD قبل از این سنین است.
- مرگ و میر CVD قبل از 65 سالگی در سیاهپوستان بیشتر است.
- بعد از CHD و سرطان، Stroke یا سکته مغزی سومین علت مرگ و میر است.
- در مردان بیشتر از زنان گزارش میشود.
- مهمترین عامل CHD آترواسکلروز است.
- اسید میریستیک آتروژن ترین است.
- اولین مرحله در ایجاد آترواسکلروز ایجاد پلاک است که حوالی سنین 10 سالگی شروع میشود. این پلاکها به دیواره عروق آسیب میزنند و تولید NO را افزایش میدهد.
- از جمله عواملی که موجب جراحت اندوتیال میشود عبارتند از:

 - دیس لیپیدمی، هیپر کلسترولمی، افزایش LDL، دیابت، سیگار، چاقی، HTN، افزایش هموسیستئین و افزایش SFA در رژیم.
 - پس وضعیت اندوتیال عروق هم به نحوه رژیم غذایی فرد و هم به سبک زندگی ارتباط دارد.
 - آترواسکلروز یک بیماری خاموش است چرا که اکثر افراد با اولین M.I (سکته قلبی) که منجر به مرگ میشود متوجه بیماری خود میشوند.
 - آترواسکلروزیک فرآیند التهابی است.
 - از جمله Pro برای پیشگیری از آترواسکلروز باید با هم در تعادل باشند عبارتند از: TNF - CRP (مخصوصاً a - اینترلوکین 6 - سیتوکین های ضد التهابی مثل 9 و 10).
 - امروزه از روش هایی مانند EKG (الکتروکاردیوگرام)، تست (تردمیل) ورزش، اسکن تالیوم، اکوکاردیوگرافی برای تشخیص CHD استفاده میشود.
 - اندازه گیری میزان Ca پلاک های آترواسکلروز نیز روش دیگری است.
 - از روش MRT برای تشخیص گرفتگی عروق کوچک استفاده میشود.

لیپوپروتئین‌ها و اثر بر CHD

- 60 تا 70 درصد کلسترول خون توسط LDL، 20 تا 30 درصد توسط HDL، 10 تا 15 درصد کلسترول توسط VLDL در خون جابجا می‌شوند.
- از مهمترین علل CHD و استرولک، افزایش LDL خون است.
- افزایش مصرف SFA می‌تواند موجب هیپرکلسترولمی شود به طوری که دیده شده با کاهش 10% کلسترول خون ابتلا به CHD 30 درصد افزایش می‌یابد. البته جهت بررسی وضعیت سلامت فرد باید تمام پروفایل لیپیدی اندازه‌گیری شود نه فقط LDL.
- از عوامل مؤثر بر کلسترول خون عبارتند از: افزایش سن - ژنتیک - افزایش چربی رژیم غذایی - افزایش FA و کلسترول رژیم غذایی - میزان هورمون‌های جنسی (کاهش استروژن، افزایش کلسترول یا کاهش تستسترون) - هورمون‌های اگزوزن مثل مصرف HRT - OCP و استروئیدهای آنabolیک.
- داروهایی مثل بتابلوکرهای تیازیدی، وزن بدن، میزان تحمل گلوکز، میزان فعالیت بدنی، فصل سال (زمستان کلسترول بالاتر است چون تمایل به خوردن شیرینی و چربی‌ها افزایش می‌یابد)، بیماری‌هایی مثل دیابت، چاقی، سرطان، بی‌اشتهاای عصبی، بیماری‌های کبدی و بیماری‌های تیروئیدی که کلسترول خون بالا می‌رود.
- در کم کاری تیروئید (هیپوتیروئیدی) کلسترول بالا می‌رود.
- در دیواره عروق عضلات و بافت چربی آنزیم LPL وجود دارد که کارش تجزیه شیلومیکرون و VLDL است. کوفاکتور آپوستیو است (آپو₂). LPL
- لیپوپروتئین‌های غنی از TG عبارتند از: Remnant, VLDL, Chy
- اگر TG بالا باشد احتمال بیماری‌های قلبی و عروقی زیاد می‌شود. افزایش TG باعث افزایش Chy می‌شود.
- افزایش مصرف چربی در رژیم غذایی از هر نوعی تولید شیلومیکرون و Remnant را افزایش می‌دهد، همین قضیه موجب افزایش کلسترول خون و به عبارتی آتروزنسیته می‌شود.
- در VLDL مقداری APO B₁₀₀ وجود دارد که خاصیت آتروزنسیته دارد.
- در حالت Fasting در خون دیده نمی‌شود. VLDL مقدارش نرمال یا حتی بالاتر است (علت افزایش لیپولیز در 2 تا 3 روزه است).

- از بین لیپوپروتئین ها، HDL، اثر عکس با CHD دارد.

- قدرت آتروژنیسیته لیپوپروتئین ها به ترتیب عبارت است از:

$$\text{VLDL} < \text{IDL} < \text{LDL}$$

- Chy در مقادیر نرمال آتروژنیسیته نیست.

- از جمله آپولیپوپروتئین های اصلی در لیپوپروتئین ها عبارتند از:

شیلومیکرون $\leftarrow \text{B}_{48}$ CIII - CII - E - CI - A IV - AI - APO

$$\text{E} - \text{CIII} - \text{CII} - \text{CI} - \text{B}_{100} \leftarrow \text{VLDL}$$

$$\text{B}_{100} - \text{E} \leftarrow \text{IDL}$$

$$\text{E} - \text{AII} - \text{AI} \leftarrow \text{HDL}$$

- AI ضد آتروژنیسیته است و AII کمتر از AI ضد آتروژن است.

میزان فسفولیپیدها در لیپوپروتئین ها به ترتیب:

شیلومیکرون $\leftarrow \text{HDL} < \text{IDL} < \text{VLDL} < \text{LDL}$

- مکان لیپوپروتئین در بدن: (مکان سنتز)

:Chy روده

:HDL کبد و روده

:IDL خون

:VLDL کبد و روده

:LDL کبد

- دانسیته لیپوپروتئین به ترتیب:

شیلومیکرون $\leftarrow \text{HDL} < \text{LDL} < \text{IDL} < \text{VLDL}$

- حدود 60% VLDL از TG تشکیل شده است.

- VLDL هم مثل LDL هر چه درشت تر باشد خاصیت آتروژنیسیته کمتری دارند.

نکته: رژیم های گیاهخواری و کم چرب و ترشح هورمون استروژن در زنان منجر به تولد VLDL های درشت و کم تراکم می شود.

نکته: استروژن همچنین مانع از اکسیداسیون LDL می شود.