

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

دعای پیش از مطالعه

اَللّٰهُمَّ اَخْرِجْنِيْ مِنْ ظُلُمَاتِ الْوَهْمِ وَاكْرِمْنِيْ بِنُورِ الْفَهْمِ
اَللّٰهُمَّ افْتَحْ عَلَيْنَا اَبْوَابَ رَحْمَتِكَ وَاَنْشُرْ عَلَيْنَا خَزَائِنَ عُلُوْمِكَ
بِرَحْمَتِكَ يَا اَرْحَمَ الرَّاحِمِيْنَ

پروردگارا، خارج کن مرا از تاریکی های فکر و گرامی بدار به نور فهم
پروردگارا، بکشای بر ما در های رحمت را و بکستران کنج های دانشت را به امید رحمت
تو ای مهربان ترین مهربانان

بیایید به حقوق دیگران احترام بگذاریم

دوست عزیز، این کتاب حاصل دسترنج چندین ساله ی مؤلف، مترجم و ناشر آن است. تکثیر و فروش آن به هر شکلی بدون اجازه از پدیدآورنده کاری غیراخلاقی، غیرقانونی، غیرشرعی و کسب درآمد از دسترنج دیگران است، نتیجه ی این عمل نادرست، موجب رواج بی اعتمادی در جامعه و بروز پی آمدهای ناگوار در زندگی و محیط ناسالم برای خود و فرزندانمان می گردد.



درسنامه داروسازی بالینی

«درمان شناسی»

ویژه دکتری داروسازی

تألیف و گردآوری:

دکتر فرزاد رحمانی

«دکتری تخصصی سم شناسی و فارماکولوژی واحد علوم دارویی»

دکتر میلاد رحیمزادگان

«رتبه ۱ دکتری تخصصی سم شناسی و فارماکولوژی دانشگاه علوم پزشکی تهران»

دکتر ریحانه خیری

«رتبه ۴ دکتری تخصصی سم شناسی و فارماکولوژی دانشگاه علوم پزشکی تهران»

سرشناسه

عنوان و نام پدیدآور

مشخصات نشر

مشخصات ظاهری

شابک

وضعیت فهرست‌نویسی

موضوع

شناسه افزوده

شناسه افزوده

رده‌بندی کنگره

رده‌بندی دیویی

شماره کتابشناسی ملی

: رحمانی، فرزاد، ۱۳۶۸-، گردآورنده

: AGK درسنامه داروسازی بالینی «درمان‌شناسی» ویژه دکتری داروسازی/ تألیف و گردآوری

فرزاد رحمانی، میلاد رحیم‌زادگان، ریحانه خیری.

: تهران: آناهید گستر خلیلی، ۱۴۰۳.

: ۴۰۲ص. : مصور، جدول، نمودار ؛ ۲۹×۲۲س.م.

: 978-622-8348-97-1

: فیپا

: داروشناسی -- راهنمای آموزشی (عالی)

Pharmacology -- Study and teaching (Higher)

: رحیم‌زادگان، میلاد، ۱۳۶۸-، گردآورنده

: خیری، ریحانه، ۱۳۶۷-، گردآورنده

: RM۳۰۰

: ۶۱۵/۱

: ۹۷۰۷۳۷۸



انتشارات آناهید گستر خلیلی

نام: AGK درسنامه داروسازی بالینی «درمان‌شناسی»

(ویژه دکتری داروسازی)

تألیف و گردآوری: دکتر فرزاد رحمانی . دکتر میلاد رحیم‌زادگان . دکتر ریحانه خیری

ناشر: آناهید گستر خلیلی

نوبت و سال چاپ: اول. ۱۴۰۳

شمارگان: ۱۰۰۰

چاپ و صحافی: گیلان

مدیر تولید: امیرحسین خلیلی

مدیر فنی و هنری: مریم آرده

بهاء: ۴۵۰۰۰۰ تومان

آموزشگاه/ فروشگاه: ۰۲۱۶۶۵۶۸۶۲۱

مرکز پخش: ضلع جنوب غربی میدان انقلاب . جنب بانک پارسیان . مجتمع تجاری پارس . طبقه اول

مدیر فروش: ۰۹۱۹۱۶۸۵۹۷۰ (ارتباط از طریق پیامک)

 agkpublisher@gmail.com

 www.agkins.com

طلیعه سخن مدیر تولید:

سپردن کار به اهلش نشانه‌ی خردمندی است.

برای تولید بسته‌های آموزشی تمام تلاش خود را به کار گرفته‌ایم تا محصولی شایسته را تقدیم شما عزیزان نماییم.

مجموعه‌ای که پیش روی شماست براساس معتبرترین و به‌روزترین منابع کنکور و به قلم مجرب‌ترین اساتید تألیف شده است و مطالعه آن موجب صرفه‌جویی در زمان و هزینه شما خواهد شد.

ارائه بالاترین آمار قبولی در کنکور کارشناسی ارشد و دکتری در دهه اخیر بیان‌گر توانایی این مجموعه در راستای اهداف آموزشی خود می‌باشد. اینک با اتکا به تجربه‌ای ۱۷ ساله می‌توانیم ادعا کنیم که مجموعه حاضر، بی‌شک از جمله کامل‌ترین و به‌روزترین بسته‌های آموزشی موجود در عرصه کنکور می‌باشد.

✍ برخی از ویژگی‌های بسته‌های آموزشی:

- منطبق با معتبرترین و به‌روزترین منابع کنکور
- گردآوری و تألیف توسط مجرب‌ترین اساتید کنکور
- تدریس مطالب از سطح پایه تا پیشرفته به بیان ساده و روان
- انتقال بهتر مفاهیم با استفاده از شکل، جدول و نمودار
- تألیف مبتنی بر نحوه‌ی طراحی سوالات کنکور
- مطالعه یک منبع منسجم به جای مطالعه چندین منبع مختلف
- منبعی خودآموز و بدون نیاز به مدرس

اینک علاوه بر مطالعه بسته‌های آموزشی استفاده از خدمات و محصولات زیر را به عنوان ضمانتی برای قبولی به شما داوطلبان عزیز توصیه می‌کنم؛

✍ آزمون‌های آزمایشی: خوش بود گر محک تجربه آید به میان

داوطلب شجاع کیست؟ داوطلبی است که خود را مورد سنجش (خود را با خود) و ارزیابی (خود را با دیگران) قرار دهد تا پیش از کنکور به نقاط ضعف خود پی ببرد و آن‌ها را تقویت نماید. آزمون‌های آزمایشی دارای یک برنامه‌ریزی منسجم است و به شما اولتیماتوم می‌دهد. یعنی شما باید در یک زمان معین مطالب معینی را مطالعه نمایید.

آزمون‌های آزمایشی مجموعه دارای سوالات استاندارد، پاسخنامه تشریحی و کارنامه تحلیلی می‌باشد. صادقانه شرکت در آزمون‌های آزمایشی را به شما عزیزان توصیه می‌کنم.

✍ مشاوره تخصصی و برنامه‌ریزی: زیر نظر حرفه‌ای‌ها درس بخوانید ...

در صورتی که نمی‌توانید با توجه به زمان آزادتان برنامه‌ی مطالعاتی استاندارد را برای خود تدوین کنید حتماً از افراد متخصص کمک بخواهید. افرادی که تجربیات خود را صادقانه در اختیار شما قرار می‌دهند و برنامه‌ریزی مناسب با شرایط شما را انجام می‌دهند.

📖 کتاب تست:

کوچک‌ترین واحد یادگیری در کنکور، تست است.

شما می‌توانید برای این‌که سطح یادگیری خود را پس از مطالعه بسنجید از کتاب‌های تست مجموعه (تست کنکور) و ماطراحان (تست‌های تألیفی) استفاده کنید. این کتاب‌ها به‌صورت موضوعی طبقه‌بندی شده‌اند و می‌توانند نحوه‌ی طرح سوالات کنکور و سطح آن‌ها را به‌صورت واضح به شما نشان دهند.

📖 درسنامه‌های نکات داغ و کتاب‌های الگوریتم مناسب‌ترین منابع برای دوران مرور و جمع‌بندی:

بیش‌تر داوطلبان حین مطالعه نگران خلاصه‌نویسی و مرور آموخته‌های خود هستند و برای خلاصه‌نویسی زمان زیادی را صرف می‌کنند. اینک به شما مژده می‌دهیم که این‌بار زمان به نفع شما در حال گذر است و دیگر با استفاده از درسنامه‌های نکات داغ و کتاب‌های الگوریتم نیاز به خلاصه‌نویسی ندارید.

شما می‌توانید نظرات، انتقادات و پیشنهادهای سازنده خود را در مورد بسته‌های آموزشی به شماره‌تلفن همراه ۰۹۱۹۱۶۸۵۹۷۰ فقط و فقط پیامک نمایید.

مشاور و مدیر تولید

امیرحسین خلیلی

طلیعه سخن مؤلف:

با توجه به تغییرات منابع کنکور تخصصی داروسازی، درس درمان‌شناسی برای کلیه گرایش‌ها اهمیت فراوان دارد. با توجه به حجم زیاد کتاب رفرنس درمان‌شناسی دکتر غلامی و دکتر مجتهدزاده، برای آن دسته از دانشجویانی که نیاز به حجم کم‌تر و در عین حال جامع می‌باشند، این کتاب توصیه می‌گردد.

AGK درسنامه‌ی داروسازی بالینی (درمان‌شناسی) برای داوطلبان کلیه گرایش‌های دکتری تخصصی داروسازی پیشنهاد می‌گردد و برگرفته از مطالب مهم و کنکوری کتاب رفرنس درمان‌شناسی و همچنین گروه مولفین می‌باشد. امید است مطالعه این درسنامه منتج به موفقیت و قبولی داوطلبان عزیز در آزمون دکتری تخصصی داروسازی گردد. همچنین برای آن دسته از دانشجویان که به دنبال مرور سریع و مطالعه نکات مهم می‌باشند، کتاب نکات داغ درمان‌شناسی نیز پیشنهاد می‌شود.

در پایان از جناب دکتر احمد خلیلی، مهندس امیرحسین خلیلی و سرکار خانم مریم آرده کمال تشکر و قدردانی را دارم.

با احترام
گروه مولفین

بخش اول: انکولوژی

فصل اول: مروری بر عوارض جانبی داروهای شیمی‌درمانی ۱۱

بخش دوم: بیماری‌های تنفسی

فصل اول: آسم Asthma ۲۱

فصل دوم: COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Diseases) ۲۸

بخش سوم: بیماری‌های خون

فصل اول: آنمی ۳۴

بخش چهارم: بیماری‌های پوستی

فصل اول: آکنه و لگاریس ۵۸

فصل دوم: سوریازیس ۶۶

بخش پنجم: بیماری‌های عفونی

فصل اول: عفونت دستگاه تنفسی فوقانی ۷۵

فصل دوم: عفونت‌های مجاری ادراری (UTI) ۸۱

فصل سوم: بیماری‌های انتقالی از راه جنسی (STD) ۸۹

فصل چهارم: هپاتیت‌های ویروسی ۹۹

فصل پنجم: عفونت‌های سیستم اعصاب مرکزی (مننژیت) ۱۱۷

بخش ششم: بیماری‌های استخوان و مفاصل

فصل اول: پوکی استخوان ۱۳۱

فصل دوم: آرتریت روماتید (RA) ۱۴۶

فصل سوم: نقرس و هایپراوریسمی ۱۵۴

بخش هفتم: سلامت بانوان

فصل اول: دیس منوره و PMS..... ۱۶۵

فصل دوم: کنتراسپیتوها: دارو درمان پیشگیری از بارداری ۱۷۳

بخش هشتم: بیماری‌های روان پزشکی

فصل اول: اسکیزوفرنی ۱۸۸

فصل دوم: افسردگی ۲۰۴

فصل سوم: اختلال خلق دوقطبی ۲۱۵

فصل چهارم: اختلال اضطرابی ۲۲۸

بخش نهم: بیماری‌های غدد درون ریز

فصل اول: بیماری دیابت ۲۴۰

فصل دوم: اختلالات غده تیروئید ۲۶۳

بخش دهم: بیماری‌های مغز و اعصاب

فصل اول: سردرد ۲۷۵

فصل دوم: صرع و تشنج ۲۸۴

فصل سوم: پارکینسون ۲۹۶

بخش یازدهم: بیماری کلیوی

فصل اول: نارسایی مزمن کلیه ۳۰۱

فصل دوم: اختلالات آب و الکترولیت ۳۱۹

بخش دوازدهم: بیماری‌های گوارشی

فصل اول: بیماری ریفلاکس معده به مری (GERD) ۳۳۴

فصل دوم: بیماری زخم پپتیک (PUD) ۳۴۰

فصل سوم: بیماری التهابی روده (IBD) ۳۴۶



بخش سیزدهم: بیماری‌های قلبی عروقی

فصل اول: پرفشاری خون ۳۵۹

فصل دوم: اختلالات چربی ۳۷۲

فصل سوم: نارسایی قلبی ۳۷۷

فصل چهارم: آنژین صدری ۳۸۶

فصل پنجم: اختلالات ترمبوآمبولی ۳۹۰

بخش اول

انکولوژی

فصل

۱

مروری بر عوارض جانبی داروهای شیمی درمانی

عوارض و سمیت ناشی از مصرف داروهای شیمی درمانی شامل:

۱. مسمومیت قلبی ← (Cardio toxicities)
۲. مسمومیت دستگاه گوارش ← (Gastrointestinal toxicities)
۳. مسمومیت‌های جلدی ← (Dermatological toxicities)
۴. مسمومیت‌های کلیوی ← (Nephro toxicities)
۵. تب به همراه کاهش سطح نوتروفیل‌ها (Febrile Neutropenic) و درمان آنتی‌باکتریال

مسمومیت قلبی ← (Cardio toxicities)

- | | | |
|--|---|---|
| <p>۱. Doxorubicin ← به دلیل استفاده بیش از حد در تومورهای جامد و سرطان خون و مغز استخوان بیش‌ترین مطالعه را در سمیت قلبی دارد.</p> <p>۲. Daunorubicin</p> <p>۳. Idarubicin</p> <p>۴. Epirubicin</p> <p>۵. Mitoxantrone</p> | } | <p>داروهای خانواده آنتراسایکلین
(با ایجاد رادیکال آزاد و اختلال در عملکرد تنفس سلولی)</p> |
|--|---|---|

Doxorubicin

۱. احتمال ایجاد مسمومیت به مقدار دُز کلی دارو در طول عمر فرد بستگی دارد.

- | | | |
|--|---|--|
| <p>← هر گاه دُز کلی دریافت شده کمتر از $500 \frac{mg}{m^2}$ باشد ← بروز مسمومیت قلبی ۱/۲-۱٪ است.</p> <p>← هر گاه دُز کلی دریافت شده بیشتر از $500 \frac{mg}{m^2}$ باشد ← بروز مسمومیت بیشتر و اگر بیش از $1000 \frac{mg}{m^2}$ باشد، ۵۰٪ است.</p> | } | <p>۲. محدودیت کی دُز $450-550 \frac{mg}{m^2}$</p> |
|--|---|--|

بخش دوم

بیماری‌های تنفسی

فصل

آسم (Asthma)

۱

یکی از بیماری‌های متداول و مزمن است که باعث:

۱. air flow limitation: انسداد راه‌های هوایی
۲. bronchial hyperresponsiveness: از دست دادن فعالیت برونش‌ها
۳. inflammation: التهاب می‌گردد.

تفاوت آسم با COPD

۱. COPD در بزرگسالان و افراد سیگاری ولی آسم در همه گروه‌های سنی اتفاق می‌افتد.
۲. آسم علائم episodic ولی COPD دائمی است.
۳. منحنی اسپیرومتری با هم تفاوت دارد.
۴. در آسم انسداد مجرای هوایی برگشت‌پذیر است اما در COPD برگشت‌ناپذیر است.

خصوصیات کلینیکی آسم (Clinical Feature)

۱. شروع آسم (new-onset) از سنین پایین بوده و در افراد مسن شروع آن نادر است.
۷۵٪ از مواد new-onset ← آسم در سنین زیر ۷ سالگی است.
۲. آسم کودکی در بسیاری از موارد در سنین بلوغ Remission پیدا می‌کند ولی در سنین بزرگسالی دوباره عود می‌کند.
۳. برخلاف COPD در آسم Symptom فردی در پی مواجهه با triggerهای مختلف: انواع آلرژن، فعالیت ورزشی، عفونت، موی حیوانات و آلودگی هوا با حذف عوامل و دارودرمانی تا درصد بالایی بهبود پیدا می‌کنند.

سه علامت متداول

۱. wheeze: صدای شبیه به سوت (در بازدم با گوش دادن صدای ریه حس می‌شود).
۲. سرفه (شب‌ها بیشتر)
۳. تنگی نفس

۲. کولینرژیک

۳. NSAID, Asprin

۳-۵٪ در مواجهه با این دارو علائم آسم تشدید می‌شود این عارضه در بیماران مبتلا به پلیپ بینی بیشتر و در کودکان کم‌تر مشاهده می‌شود.

مکانیسم NSAID: با مهار مسیر CoX موجب تبدیل آراشیدونیک به کلونیدین از مسیر لیپواکسیژناز که لکوترین باعث عوامل انقباضی ریه بوده و علائم آسم را تشدید می‌کند.

۴. واکسیناسیون

- Influenza: هر سال باید زده شود. زیرا در صورت ابتلا بیماری آسمی به آنفلانزا علائم تشدید می‌شود.
- Pneumococcal: در بیمار بزرگسال با آسم شدید تا حدی که نیاز به مراقبت و کنترل دارویی داشته باشد و بیمار کودکی که Chronic oral glucocorticoid therapy دریافت می‌کند، استفاده می‌شود.
- بر خلاف COPD واکنش پنوموکوک در همه بیماران آسمی استفاده نمی‌شود.
- Categories of asthma severity که میزان شدت آسم براساس سه مورد زیر طبقه‌بندی می‌شود:
 ۱. علایم و نشانه‌های آسم در ۲ الی ۴ هفته گذشته
 ۲. فعالیت اخیر ریه‌ها (یعنی به میزان FEV_1 و نسبت $\frac{FEV_1}{FVC}$)
 ۳. میزان تشدید نیاز خوراکی کلوکورتیکوئید در هر سال

انواع آسم

۲۴

۱. گذرا: intermittent
۲. مادام: (Moderate – mild sever)

طبقه‌بندی شدت آسم

Impairment: Normal $\frac{FEV_1}{FVC} \Rightarrow$

- A= 8-19 year %85
 B= 20-39 year %80
 C= 40-59 year %75
 D= 60-80 year %70

	Intermediate	mild	moderate	Severe
1) Symptanes	< ۲ days/week	> ۲ days/week But No daily	Daily	Throughout Daily
2) Night time awaking	≤ ۲×/month	۳-۴×/month	> ۱×/week But not nightly	Often ۷×/week
3) Short action Beta2 agonist for sympton control	≤ ۲ days/week	> ۲ days/week But not nightly	Daily	Serval time per day
4) interference with normal activity	None	minor limitation	Some limitation	Extreemly limitation
5) Lung Function	Normal FEV_1 (between Exacerberation	$FEV_1 \geq 80$	$FEV_1 > 60$ but < 80	$FEV_1 < 60$
6) Corticoestroide	$\frac{FEV_1}{FVC} \Rightarrow$ نرمال	$\frac{FEV_1}{FVC}$ نرمال ≥ ۲ years	$\frac{FEV_1}{FVC}$ Redaced 5%	$\frac{FEV_1}{FVC}$ Reduced > 5%

فصل

۲

COPD

(Chronic Obstructive Pulmonary Diseases)

۱. انسداد مجرای هوایی

۲. مزمن بودن

مشکل اصلی در این بیماری تنگی نفس است که در بازدم وجود دارد، یعنی فرد هنگام دم مشکل ندارد ولی در خروج هوا دچار انسداد می‌شود. زیرا ورود هوا در دم به‌صورت اکتیو ولی در عمل بازدم به دلیل ساختار دستگاه تنفس، دیافراگم پایین آمده و سپس بالا رفته و هوا خارج می‌شود، بنابراین با انسداد: خروج هوا در ریه مانده و تبادل آن مشکل ایجاد می‌شود و بیمار دچار (hypoxia) می‌شود.

بیمار مبتلا به COPD، air flow limitation دارند، یعنی محدودیت عبور هوا در راه‌های هوایی بین Trachea و کیسه‌های هوایی وجود دارد.

بیماری COPD: علائم معمولی دارند و توسط بیمار جدی گرفته نمی‌شود، بیماری Progressive است، هم باید از پیشرفت بیماری جلوگیری کنیم و هم Monitoring انجام دهیم، بسیاری از بیماران COPD، در نهایت به مرحله پیوند ریه می‌رسند، که زیاد بقا را تغییر نمی‌دهد فقط برای بهبود کیفیت زندگی است.

پاسخ التهابی در برابر مجموعه‌ای از محرک‌ها ایجاد می‌شود.

در این بیماری حالت تشدید وجود دارد. Co-morbidity وجود دارد که باعث فوت می‌شود و علاوه بر علائم تنفسی باید به بیماری‌های دیگر توجه داشت. سرطان ریه در افراد مبتلا به COPD بیشتر دیده شده است.

دلایل اهمیت یافتن COPD

۱. شیوع بالای بیماری (رتبه چهارم بعد از قلبی-عروقی، سرطان، تصادفات)

پیشگیری: برخلاف بسیاری از سرطان‌ها، اتیولوژی آن را می‌شناسیم
 ۲. قابل پیشگیری بودن و درمان آن
 درمان: سرعت کاهش عملکرد ریه‌ها را کم می‌کنیم ولی نمی‌توانیم فرد را به حالت اول و قبل از بیماری برگردانیم

بخش سوم

بیماری‌های خون

فصل

۱

آنمی

کم‌خونی، کاهش هموگلوبین یا گلبول قرمز و در نتیجه آن کاهش محل اتصال اکسیژن است. طبق آمار سازمان بهداشت جهانی، ۱/۶ میلیارد نفر (۲۵٪ جمعیت جهان) دچار آنمی هستند، این سازمان آنمی را براساس هموگلوبین بیان کرده است:

- (کم‌تر $8/07 \text{ mmol/L}$ (12 g/dl) ← خانم‌ها

- ($7/45 \text{ mmol/L}$ (12 g/dl) ← آقایان

اپیدمیولوژی

۱. فقر آهن عمده‌ترین دلیل آنمی در سراسر جهان و ۵۰٪ از کل موارد آنمی را شامل می‌شود.
۲. آنمی در ایالات متحده در سنین قبل از مدرسه و خانم‌ها قبل از ۲۰ سالگی رخ می‌دهد.
۳. در ایالات متحده فقر آهن ناشی از جراحی‌هایی که به منظور کاهش وزن در افراد چاق می‌تواند باعث فقر تغذیه‌ای شود که منجر به کمبود فولات، B_{12} و آهن شود.
۴. آنمی سلول و کیفیت زندگی را تحت تأثیر قرار می‌دهد.
۵. مطالعات مشاهده‌ای گذشته‌نگر نشان داد، در بیماران که دچار نارسایی قلبی بوده و تحت همودیالیز هستند، آنمی به عنوان یک فاکتور مستقل مرگ و میر محسوب می‌شود.
۶. به علاوه آنمی به طور عمده بیماری‌های زمینه‌ای دیگر را تحت تأثیر قرار می‌دهد به خصوص در بیمارانی که نارسایی کلیوی (ESRD, CKD) و نارسایی قلبی دارند.
۷. آنمی با اختلالات سایکو موتور شاخص در کودکان در ارتباط است.
۸. آنمی در افراد مبتلا به نارسایی کلیوی باعث اختلال شناختی می‌شود.
۹. آنمی در حین بارداری با افزایش ریسک نوزاد با وزن کم و زایمان زودرس همراه است.
۱۰. آنمی فقر آهن (Iron Deficiency Anemia)، در دوران بارداری با افسردگی پس از زایمان در ارتباط است.

۴. در بیش تر موارد آنمی فقر آهن، تجویز خوراکی ترکیبات حاوی نمک آهن (Fe^{2+}) محلول، درمان مناسبی است.
۵. (Fe^{2+}) به صورت: ۱. سولفات ۲. سوکسینات ۳. لاکتات ۴. فومارات، گلیسین سولفات ۵. گلوکونات ۶. گلوکونات می تواند مؤثر باشد.
۶. افزودن مس و مولیبدن، کبالت یا سایر مواد معدنی یا همتینیک، علاوه بر افزایش قیمت، مزیت دیگری به همراه نخواهد داشت.
۷. مزیت آهن کربونیل: کم تر بودن ریسک مرگ ناشی از مسمومیت دارویی می باشد.
۸. آهن به فرم کاهش یافته (Fe^{2+}) به خوبی جذب می شود به گونه ای که بیشترین میزان جذب در دئودنوم صورت می گیرد.
۹. محیط قلیایی روده کوچک آهن را به صورت کمپلکس نامحلول درآورده و جذب آهن به شدت کاهش می یابد.
۱۰. با شروع کم دز تا رسیدن به دز کامل تحمل نمک آهن افزایش می یابد.
۱۱. در بیماران مبتلا به آنمی فقر آهن، ۲۰۰ میلی گرم آهن المنتال توصیه می شود که معمولاً برای افزایش تحمل در دو یا سه دز تجویز می شود. حال اگر بیمار بتواند این دز را تحمل کند، مقادیر کم تر آهن المنتال، یک قرص ۳۲۵ میلی گرم فروس سولفات تجویز می شود.
- با افزایش دز درصد جذب آهن کاهش می یابد گرچه میزان مطلق آهن جذب شده بیش تر می باشد.
- آهن باید یک ساعت قبل از غذا مصرف گردد، مصرف آهن با معده خالی باعث ناراحتی گوارش می شود که برای رفع این مشکل باید آهن همراه با غذا مصرف شود.

نمک	درصد آهن المنتال
۱. فروس سولفات	۲۰٪
۲. فروس سولفات (بدون آب)	۳۰٪
۳. فروس گلوکونات	۱۲٪
۴. فروس فومارات	۳۳٪
۵. کمپلکس آهن پلی ساکراید	۱۰۰٪
۶. آهن کربونیل	۱۰۰

۱۲. عوارض جانبی اولیه وابسته به دز درمانی آهن. عوارض گوارشی
- تیره شدن رنگ مدفوع
 - یبوست و اسهال
 - تهوع و استفراغ
۱۳. عوارض جانبی گوارشی وابسته به دز است.
۱۴. نمک های متفاوت آهن از نظر بروز عوارض گوارشی تفاوتی ندارد، میزان بروز تنها به میزان آهن المنتال در فرآورده وابسته است.
۱۵. از بین عوارض گوارشی تنها یبوست وابسته به دز نیست و می تواند با دوزهای کم هم دیده شوند.

داروهایی که باعث کاهش جذب آهن می شوند	داروهایی که تحت تاثیر آهن قرار می گیرند.
۱. آنتی اسیدهای حاوی Ca^{2+} ، منیزیم و Al	۱. لوودوپا: ایجاد شلات با آهن
۲. تتراسایکلین و داکسی سایکلین	۲. متیل دوپا: کاهش کارایی متیل دوپا
۳. آنتاگونیست های H_2	۳. لووتیروکسین: کاهش کارایی لووتیروکسین
۴. مهارکننده پمپ پروتون	۴. پنی سیلامین: ایجاد شلات با آهن
۵. کلسیرامین	۵. فلوروکینولون ها: ایجاد کمپلکس فریک اینونوکینولون
	۶. تتراسایکلین، داکسی سایکلین ۲ ساعت بعد از آهن مصرف شود.
	۷. مایکوفنولات: کاهش جذب

۱۶. شایع ترین علت شکست درمان

بخش ششم



بیماری‌های

استخوان و مفاصل

فصل

۱

پوکی استخوان

مقدمه

۱. واژه استئوپورز (پوکی استخوان)
- Bone ← (Osteon) (استخوان)
- Por ← (poros) (منفذ خلل و خروج)
۲. طبق تعریف WHO: کاهش توده و حجم استخوانی و به هم ریختن ریزساختار (microarchitecture) استخوان (اتصالات ریز داخل استخوان که منجر به افزایش ریسک شکستگی می شود).

اپیدمیولوژی

۱. ۵۵٪ افراد بالای ۵۰ سال به این بیماری مبتلا است.
۲. وقوع استئوپورز با افزایش سن افزایش می یابد.
۳. حدود ۳۰٪ از زنان ۸۰ ساله یا بیش تر به استئوپورز مبتلا هستند.
۴. شیوع در زنان ۴ برابر مردان است.
۵. (Low bone mass) کاهش توده استخوانی که قبل از یائسگی نسبت به بعد یائسگی شیوع کمتری دارد.
۶. بیش تر نواحی درگیر: استخوان های مهره - Distal Radius و قسمت انتهایی زند زیرینی مچ دست - استخوان ران است.

Low bone mass

- افزایش سن یکی از ریسک فاکتور است.
- قبل از یائسگی نسبت به بعد از یائسگی شیوع بیش تر دارد. قبل از یائسگی پوکی استخوان کم تر است.
- شیوع در زنان ۴ برابر بیش تر از مردان است.

اتیولوژی

۱. علت Low- bone- density می تواند شامل:
 - خود فرد پیک توده استخوانی کمی داشته باشد. درواقع از کودکی دانسیته استخوانی افزایش می یابد تا دهه سوم، ۳۰ گرم که به پیک می رسد و بعد از این زمان دانسیته کاهش می یابد. ژنتیک (۷۰٪-۶۰٪) و فاکتورهای محیطی دو عامل مهم تعیین کننده پیک توده استخوانی است.

- Bone – Resorption که در سال‌های بعد از یائسگی اتفاق می‌افتد.
- در سنین بالای ۷۵ سالگی میزان تشکیل استخوان کاهش می‌یابد.
- ❖ در واقع می‌توان گفت عواملی مانند ژنتیک، تغذیه، سبک زندگی، میزان هورمون‌های بدن، بیماری، دارو، سن، روی کاهش توده استخوانی اثر می‌گذارد.
- خود فرد میزان LBD کم داشته باشد.
- عوامل محیطی و ژنتیکی نیز موثر هستند.

فیزیولوژی استخوان

۱. سیستم اسکلتی از دو جزو:
 - استخوان پهن یا کورتیکال (مسئول حفاظت بدن) که ۸۰٪ را شامل می‌شود.
 - تراپیکولار (دراز- اسفنجی) که مسئول هموستاز کلسیم و فسفر که ۲۰٪ را شامل می‌شود.
۲. متابولیسم استخوان‌های دراز ۱۰-۵ برابر استخوان پهن است.
۳. استخوان‌های کورتیکال بیش‌تر قسمت خارجی سیستم اسکلتی و استخوان تراپیکولار بیش‌تر قسمت داخلی ساختار اسکلت را تشکیل می‌دهد.
۴. نسبت استخوان تراپیکولار به کورتیکال در بخش‌های مختلف بدن متفاوت است:
 - استخوان‌های کورتیکال پهن: ران، مچ دست و ساعد
 - استخوان‌های تراپیکولار: کمر و ستون فقرات
۵. استخوان نیز از مواد معدنی از جمله:
 - هیدروکسی آپاتیت (hydroxyapatite)
 - کلاژن
 - آب
 - لیپید تشکیل می‌شود.
۶. در پروسه بازسازی (Remodeling) که اول خورده شدن (Bone- Resorption) توسط استئوکلاست‌ها است که بر روی سطح استخوان‌های تراپیکولار قرار دارد اتفاق می‌افتد در این روند آنزیم‌های تولید می‌شود که بخش معدنی و پروتئینی استخوان را حل می‌کند به دنبال این مرحله استئوبلاست‌ها تشکیل استخوان می‌دهند تا فضای پر شده به دنبال (Resorption) را پر کند که ابتدا این فضاها با کلاژن پر می‌شود سپس کلسیفیه می‌شود و به همین دلیل (Vit D) و کلسیم برای رشد استخوان بسیار مورد نیاز است.
۷. در Remodeling در

(در واقع استئوبلاست و استئوکلاست با هم در ارتباطند)	}	در افراد نرمال جوان میزان استخوان برداشته شده با استئوکلاست به‌طور کامل با استئوبلاست پر می‌شود. در شرایط (high- Turnorer Bone) که در خانم‌ها بعد از یائسگی رخ می‌دهد. استئوبلاست یک خوردگی عمیق ایجاد می‌کند که توسط استئوبلاست پر نمی‌شود. در شرایط (Low- Turnorer Bone) که با افزایش سن اتفاق می‌افتد استئوکلاست یک حفره نرمال یا با عمق کم ایجاد می‌کند اما استئوکلاست از پر کردن آن ناتوان است.
---	---	--
۸. فعال شدن استئوبلاست‌ها خود باعث فعال شدن استئوکلاست می‌شود یعنی ابتدا Bone formation افزایش می‌یابد و سپس استئوکلاست فعال می‌شود.

بانک سوالات

جمع آوری سوالات کنکور کاردانی به کارشناسی
کارشناسی ارشد و دکتری به صورت فصل بندی شده

سوالات تألیفی

تألیف سوالات مشابه کنکور

جامع

حاوی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع

الگوریتم

چکیده‌ی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع



دریافت نمونه‌ی کتاب به صورت رایگان



www.agkins.com

بانک سوالات

جمع آوری سوالات کنکور کاردانی به کارشناسی
کارشناسی ارشد و دکتری به صورت فصل بندی شده

سوالات تألیفی

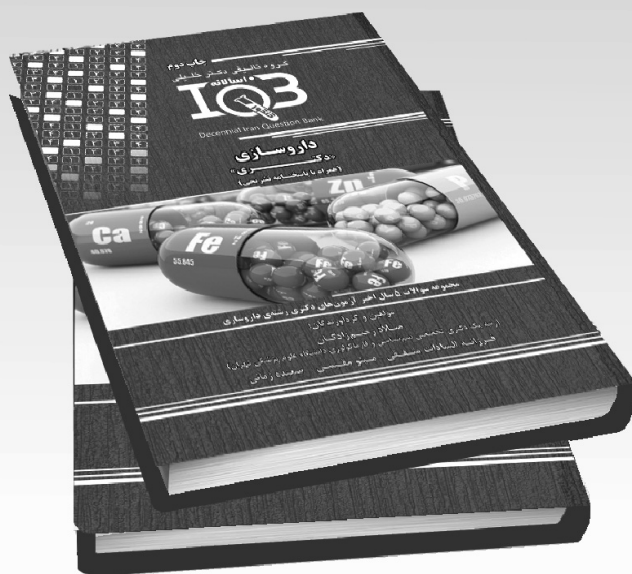
تألیف سوالات مشابه کنکور

جامع

حاوی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع

الگوریتم

چکیده‌ی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع



دریافت نمونه‌ی کتاب به صورت رایگان



www.agkins.com

شماره تماس با نمایندگی‌های فعال و رسمی آناهید گستر خلیلی

شماره تماس	نمایندگی	شماره تماس	نمایندگی
۰۹۱۰۱۷۱۱۸۷۲	سبزوار (آقای شریفان)	۰۹۹۱۳۷۱۳۷۵۰	اراک (آقای حسینی)
۰۹۹۱۳۷۱۳۷۴۱	شاهرود (آقای سلمانی)	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۸	اردبیل (خانم عاصمی‌زاده)
۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۹	شهرکرد (خانم تقی‌پور)	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۱	ارومیه (آقای آرمیون)
۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۲	شیراز (آقای فروردین / خانم هوشمندی)	۰۹۱۹۶۳۲۱۸۵۲	اسفراین (خانم اسماعیل‌زاده)
۰۹۱۹۳۷۱۳۷۴۲	فسا (خانم شعبانی)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۰	اصفهان (آقای کیانی)
۰۹۱۹۵۷۳۰۱۴۹	قزوین (خانم چگینی)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۴	اهواز (آقای دکتر رضازاده)
۰۹۱۹۷۷۸۱۹۴۷۱	کرج (آقای دکتر علیرضاپور)	۰۹۱۹۰۹۸۰۳۱۸	ایلام (آقای دکتر بوچانی)
۰۹۱۳۱۹۸۱۲۷۰	کرمان (خانم ضمانتی‌یار)	۰۹۱۹۶۸۵۳۱۱۶	بروجرد (آقای احمدی‌صدر)
۰۹۱۹۵۷۳۰۱۴۸	کرمانشاه (آقای ابراهیمی)	۰۹۹۱۳۷۱۳۷۴۹	بم (خانم سرحدی‌نژاد)
۰۹۱۹۵۳۷۱۸۹۰	کوهدشت (خانم یاریان)	۰۹۱۹۵۹۰۷۲۰۳	بیرجند (آقای دکتر بهروان)
۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۷	گرگان (آقای شاه‌علی)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۴۷	تبریز (خانم عاصمی‌زاده)
۰۹۱۹۵۷۳۳۱۷۹	مراغه (آقای صمدی)	۰۹۰۱۳۷۳۷۸۹۶	جهرم (آقای یاعلی جهرمی)
۰۹۹۱۳۷۱۳۷۴۴	مشهد (خانم دکتر شجاعی)	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۰	جیرفت (خانم دکتر محمدی)
۰۹۱۹۵۷۳۳۱۷۹	میاندوآب (آقای صمدی)	۰۹۱۹۲۷۰۵۸۷۸	خرم‌آباد (خانم میر)
۰۹۱۹۶۳۵۰۷۶۸	نیشابور (آقای موسوی)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۳	رشت (خانم تنها)
۰۹۱۹۵۷۳۳۲۸۴	هرمزگان (آقای زارعی)	۰۹۱۹۶۸۲۹۲۸۰	رفسنجان (آقای یوسفی)
۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۵	همدان (آقای سوری)	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۵	زاهدان (آقای مهمان‌دوست)
۰۹۱۹۵۹۰۷۲۰۴	یاسوج (آقای مرتضوی)	۰۹۱۹۲۷۰۵۸۷۱	زنجان (خانم دکتر هوشیار)
۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۳	یزد (خانم آزاد)	۰۹۱۹۷۷۸۱۹۴۴	ساری (آقای دکتر اکبری)

بانک کتاب ناهید



«هر کتابی، از هر انتشاراتی را از ما بخواهید»

✓ جامع‌ترین بانک کتاب

✓ تحویل روزانه

✓ ارسال به تمامی نقاط کشور

✓ سفارش کتاب به صورت تلفنی و آنلاین

www.NIBS.ir



کتاب دانشگاهی، فنی و مهندسی، علوم پزشکی، علوم انسانی، عمومی،
ادبی، مذهبی، کمک آموزشی، کودک و نوجوان و کتاب نفیس

فروشگاه: تهران - خیابان انقلاب - روبه روی درب اصلی دانشگاه تهران

پاساژ فروزنده - طبقه همکف - پلاک ۳۳۱

تلفن: ۶۶۴۸۹۳۷۵ - ۰۲۱ - ۶۶۴۸۹۳۴۹ - ۰۲۱