

1 **Test before surgery**

کتاب تستهای قبل از جراحی

Test before surgery

Regulator

رضاپوردست گردان میکروبیولوژیست



آذر ماه ۱۳۹۳

2 Test before surgery

مقدمه

بیمار یا هر فردی که به هر دلیل پس از مراجعه به پزشک به انجام عمل جراحی توصیه می شود خواه این عمل درمانی یا غیردرمانی (اعمال زیبایی) باشد، نیاز به انجام تعدادی اقدامات ضروری و رعایت مجموعه ای از دستورات غذایی، دارویی و غیره می باشد که انجام بهتر آنها تاثیر مستقیمی در سلامت وی در حین و بعد از عمل دارد و عدم رعایت آنها گاهی صدمات جبران ناپذیری را می تواند به بیمار به وارد نماید.

لذا فرض بر این است که دستورات پزشک همواره به نفع بیماران و خانواده آنان می باشد زیرا سلامتی یک فرد تاثیر مستقیم در سلامتی خانواده وی دارد. بیمار پس از مراجعه به پزشک و پس از تشخیص پزشک متخصص مبنی بر لزوم انجام عمل جراحی، ملزم به انجام یک سری آزمایشات است که بنا بر سن و وضعیت جسمانی و همچنین نوع عمل متفاوت می باشد و تاکید می شود که این آزمایشات تنها بر اساس ضرورت تجویز شده و انجام آن کاملاً ضروری می باشد. حتی اگر فرد احساس کند که از سلامتی فیزیولوژیکی خوبی برخوردار است و مشکلی ندارد باز هم باید این آزمایشات را انجام داد زیرا نتایج این آزمایشات می تواند متخصص بیهوشی را در دادن نوع داروهای مورد استفاده جهت بیهوشی راهنمایی کرده و عوارض داروها را جهت فرد بیمار به حداقل ممکن برساند.

همچنین بیماریهایی که علائم ظاهری مشخصی ندارند ممکن است بر اثر این آزمایشات نمایان شده که این امر باعث می شود پزشکان تدابیری را در رابطه با فرد بیمار و هرچه بهترکردن خدمات پزشکی اتخاذ نمایند.

3 Test before surgery

تست قند خون

Blood glucose test

برای اینکه بدانیم آیا میزان قند خون در محدوده طبیعی قرار دارد یا خیر این آزمایش انجام می شود
برای تشخیص ، غربالگری یا کنترل دیابت و همچنین برای تشخیص هیپوگلیسمی می باشد

نمونه خون وریدی که معمولاً از دست گرفته می شود

اگر هدف از انجام آزمایش ، غربالگری است توصیه می شود که فرد ناشتا بوده و تا ۸ ساعت قبل از آزمایش قندخون چیزی نخورده و نیاشامیده باشد. برای افراد مبتلا به دیابت معمولاً سطح قند خون در هر دو حالت ناشتا و بعد از غذا کنترل می گردد

برای آزمایش تحمل گلوکز، نمونه اول به صورت ناشتا و نمونه دوم پس از نوشیدن مقدار مشخصی محلول گلوکز، در زمان معین گرفته می شود

سطح بالای قند خون بر بیماری دیابت دلالت دارد اما سایر بیماریها و شرایط خاص می توانند سبب بالا رفتن سطح قند خون شوند

اطلاعات زیر خلاصه ای از مفهوم نتیجه آزمایش می باشد.

این نتایج براساس توصیه های عملی و بالینی انجمن دیابت آمریکا می باشد

4 Test before surgery

۱- براساس دستورالعمل های انجمن دیابت آمریکا توصیه می شود فرد قبل از انجام آزمایش رژیم غذایی متعادل از لحاظ کربوهیدرات (محتوی ۱۰۰ گرم کربوهیدرات) داشته باشد. اگر در سه وعده غذایی که روزانه میل می کنید مقدار کافی نان و برنج موجود باشد این مقدار قند به بدن شما خواهد رسید در غیر این صورت می توانید از موادی مانند خرما ، کشمش ، نان و برنج در وعده های غذایی خود استفاده کنید

2-

روز قبل از نمونه گیری از ساعت ۶ تا ۱۱ شب شروع ناشتا بودن خود را طوری برنامه ریزی کنید که موقع مراجعه به آزمایشگاه ۱۲ ساعت از شروع ناشتا بودن گذشته باشد. زمان ناشتایی نباید کمتر از ۸ ساعت و بیشتر از ۱۶ ساعت باشد مصرف آب به میزان کافی توصیه می شود

3-

ارجح است که نمونه گیری را قبل از ساعت ۱۰ صبح شروع کنید و از انجام آن در ساعت دیرتر حداالماکان خودداری شود (مگر به دستور پزشك)
در مورد مصرف دارو صبح روز آزمایش و طی دو ساعت انجام آزمایش با پزشک معالج هماهنگ نماید

5 Test before surgery

4-

صبح روز نمونه گیری با هماهنگی پزشك از تزریق انسولین یا میل کردن داروهای خوراکی کاهش دهنده قند خون پرهیز کنید

5-

در طی ساعات ناشتایی از نوشیدن چای و قهوه پرهیز نمایید میل کردن آب در حد لازم مانعی ندارد

6-

پس از اینکه نمونه خون برای اندازه گیری قند خون ناشتا از شما گرفته شد صبحانه میل نمایید. حتی الامکان صبحانه هرروزه را همراه خود آورده و در آزمایشگاه صرف نمایید. توصیه می شود که صبحانه حاوی حداقل ۷۵ گرم مواد قندی باشد

7-

زمان شروع خوردن صبحانه ساعت را یادداشت کنید نمونه گیری دقیقاً ۲ ساعت پس از زمان مذکور انجام می پذیرد

6 Test before surgery

8-

قبل از انجام نمونه گیری و در حین ۲ ساعت آمادگی اکیدا از مصرف دخانیات اجتناب نمایند زیرا باعث افزایش سطح گلوکز خون می گردد

9-

در طول زمان نمونه گیری از خوردن هر نوع خوردنی و آشامیدنی خودداری نمایند میل کردن آب در حد لازم مانعی ندارد

10-

قبل از انجام نمونه گیری و در حین ۲ ساعت آمادگی از انجام ورزش سنگین خودداری نمایند

11-

مصرف استامینوفن قبل از آزمایش ممکن است باعث افزایش کاذب قند خون می شود بنابراین توصیه می شود که در صورت مصرف این دارو به پزشک اطلاع دهید

7 Test before surgery

Indication of Blood glucose test

اندیکاسیون تست قند خون

Type 1 dm

دیابت تیپ 1

Type2 dm

دیابت تیپ 2

Dm in pregnant woman

دیابت بارداری

Causes of high blood glucose

علل قند خون بالا

Kidney disorders

بیماری کلیه

Acromegaly

آکرومگالی

Pancreas cancer

سرطان پانکراس

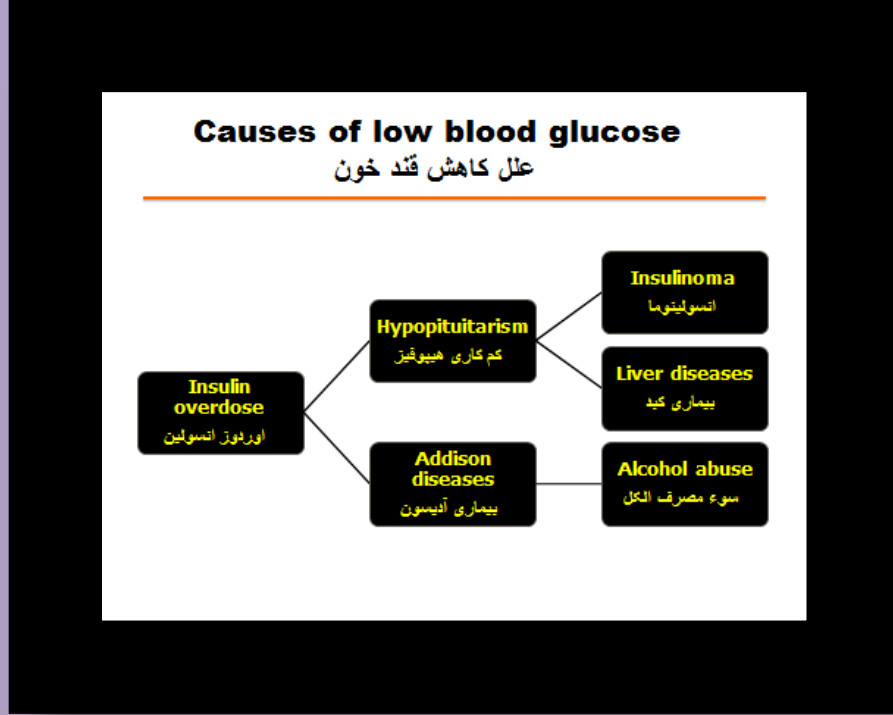
Pancreatitis

پانکراتیت

Cushing syndrome

سندرم کوشینگ

8 Test before surgery



✓ Reference

- ✓ Blood Glucose Test. (n.d.). Cleveland Clinic. Retrieved June 27, 2012, from <http://my.clevelandclinic.org>
- ✓ Glucose. (2011, September 28). Lab Tests Online. Retrieved June 27, 2012, from <http://labtestsonline.org>
- ✓ Glucose Test—Blood. (2011, May 22). National Library of Medicine - National Institutes of Health. Retrieved June 27, 2012, from <http://www.nlm.nih.gov>

تست اسید اوریک

Bun test

اسید اوریک ترکیبی نیتروژن دار و محصول تجزیه پورین (واحد ساختمانی اسیدداکسی ریبونوکلئیک) می باشد. ۷۰٪ اسید وریک توسط کلیه و ۲۰٪ آن از طریق روده ها دفع می شود. هنگامی که سطح اسید اوریک بالا رود (هیپر اورسمی) بیمار ممکن است دچار نقرس گردد. نقرس نوعی آرتریت است که به علت رسوب کریستال های اسید اوریک در بافت دور غضروفی پدید می آید. اسید اوریک ممکن است در بافت نرم نیز رسوب نماید که به آن توفی گویند. چنانچه غلظت اسید اوریک ادرار به حد فوق اشباع برسد کریستالی شده و تکیل سنگ کلیه می دهد که می تواند سبب انسداد میز نای گردد

اسید اوریک عمدتاً در کبد ساخته می شود. سرعت ساخت کبدی و سرعت دفع کلیوی آن تعیین کننده غلظت خونی اسید اوریک می باشند. مقدار اسید اوریک بر حسب سن و جنس تغییذ می نماید

علل هیپراورسمی ممکن است افزایش تولید یا کاهش دفع آن (مانند نارسایی کلیه) باشد. تولی بیش از اندازه سید اوریک ممکن است به علت کمبود نوعی آنزیم تجزیه کننده پدید آید که موجب تحریک تجزیه پورین می گردد. و یا در مبتلایان به بسیار زیاد است بوجود می آید. بسیاری از علل هیپراورسمی نامعلوم است سرطان که سرعت نوسازی و تجزیه پورین و از این رو به آن ایدیوپاتیک گویند

10 Test before surgery

عوامل تداخل کننده

استرس موجب افزایش سطح اسید اوریک می گردد-

داروهای حاجب اشعه ایکس

موجب افزایش دفع اسید اوریک و کاهش سطح آن می گردند

تزریق مواد حاوی مقدار زیادی روتنین (به ویژه گلیسین) مانند تغذیه کلی از راه غیر گوارشی می تواند سبب افزایش -

اسید اوریک گردد، زیرا این اده محصول تجزیه گلیسین می باشد

داروهای افزایشنده سطح عبارتند از-

الکل، اسید آسکوربیک، آسپیرین، کافئین، سیس پلاتین، دیازوکسید، اپی نفرین، اتامبوتول، لوودوپا، متیل دوپا، اسید

نیکوتینیک، فنوتیازین ها، تنوفیلین

داروهایی که موجب کاهش سطح آن می گردند-

الوپورینول، ایموران، کلوفیرات، کورتیکواستروئید ها، استروژن ها، دیورتیکها، انفوزیون های گلوکز، گایفنزین، وارفارین

روش های اندازه گیری اسید اوریک

روش های رایج اندازه گیری اسید اوریک در دو گروه قرار می گیرند

11 Test before surgery

(PTA) روش های اسید فسفو تنگستیک-

روش های اوریکاز-

توسط اورات در محیط قلیایی تکیه می روش های اسید فسفو تنگستیک بر پیدایش یک رنگ آبی در هنگام احیا کنند. رنگ توسط اسپکتروفتومتری در طول موج های ۶۵۰-۷۰۰ نانومتر قارنت میشود

حضور پروتئین در طی پیدایش رنگ سبب کدورت و کاهش غیر قابل پیش بینی جذب می گردد. بنابراین در روش های اسید اوریک پلاسما حذف پروتئین یک مرحله اجباری است

روش های اوریکاز اختصاصی ترند. زیرا آنها اکسیداسیون اورات که توسط آنزیم اوریکاز اکسیدور دوکتاز کاتالیز می شود را یا به شکل یک مرحله منفرد و یا به صورت مرحله ابتدایی دارا می باشند

در نتیجه دسترسی به کیفیت بالا و تدارکات کم هزینه آنزیم باکتریایی، روش های اوریکاز عملی و رایج شده اند. رسوب اولیه پروتئین ضروری نمی باشد. در اکثریت روش های اوریکاز تنها گوانین، گزانتین و تعداد کمی از دگر آنالوگ های اسید اوریک تداخل نموده که فقط در غلظت های غیر محتمل در مایعات بیولوژیک صورت می پذیرد

اهداف

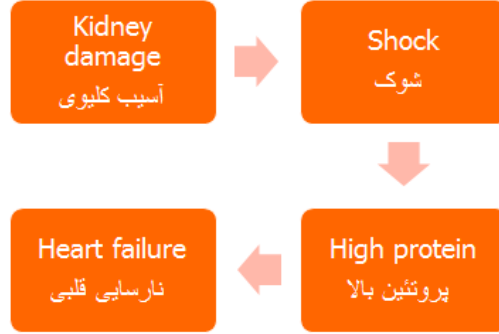
کنترل اسید اوریک سرم در خلال درمان نقرس-

کمک به تشخیص مشکلات ندرستی-

12 Test before surgery

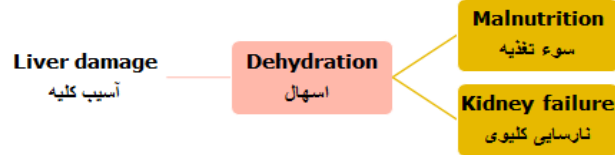
Causes of high bun

علل افزایش اوریک اسید



Indication of bun test

اندیکاسیون تست اسید اوریک





13 Test before surgery

- ✓ Reference
- ✓ Uric acid - blood. (2012, May 1). *MedlinePlus Medical Encyclopedia*. Retrieved June 13, 2012, from <http://www.nlm.nih.gov>
- ✓ Venipuncture. (2011, Aug. 31). *MedlinePlus Medical Encyclopedia*. Retrieved June 13, 2012 from <http://www.nlm.nih.gov>
- ✓

آزمایش گلبول قرمز

CBC test

یکی از تست‌های آزمایشگاهی رایج در انسان و حیوانات، شمارش کامل خون یا همان

CBC

است، که جهت تشخیص و ارزیابی بسیاری از بیماری‌ها مثل کم‌خونی‌ها، عفونت‌ها مورد استفاده قرار

می‌گیرد. این تست معمولاً شامل تعیین تعداد، نوع، شکل و اندازه‌ی سلول‌های خونی است

سلول‌های موجود در جریان گردش خون به طور کلی به سه نوع تقسیم می‌شوند که شامل سلول‌های

سفید خون (لکوسیت)، سلول‌های قرمز خون (اریتروسیت)، و پلاکت‌ها (ترومبوسیت) هستند. در

بسیاری از بیماری‌ها ممکن است تغییراتی در تعداد، شکل و یا اندازه‌ی این سلول‌ها رخ دهد، بنا بر این

شمارش کامل خون می‌تواند در تشخیص بیماری‌ها بسیار راهگشا باشد

گلبول‌های قرمز اصلی‌ترین قسمت خون و عامل رنگ قرمز آن هستند. خود این رنگ قرمز به دلیل

وجود ماده‌ای به نام هموگلوبین است که به گلبول قرمز کمک می‌کند تا اصلی‌ترین وظیفه‌ی خود یعنی

حمل و نقل اکسیژن و دی‌اکسیدکربن را انجام دهد.

15 Test before surgery

چه چیزهایی باعث کاهش

RBC می شود

انواع خون ریزی ها، سوء تغذیه، کمبود آهن یا کمبود ویتامین ب ۱۲

برخی بیماری های خاص، بعضی مشکلات ژنتیکی مثل گلوبول های قرمز داسی شکل، مشکلات مغز استخوان و می توانند از علل کاهش

RBC

باشند. خوردن داروهایی مثل کلرامفنیکل هم باعث کاهش شود

چه چیزهایی باعث افزایش

RBC می شود؟

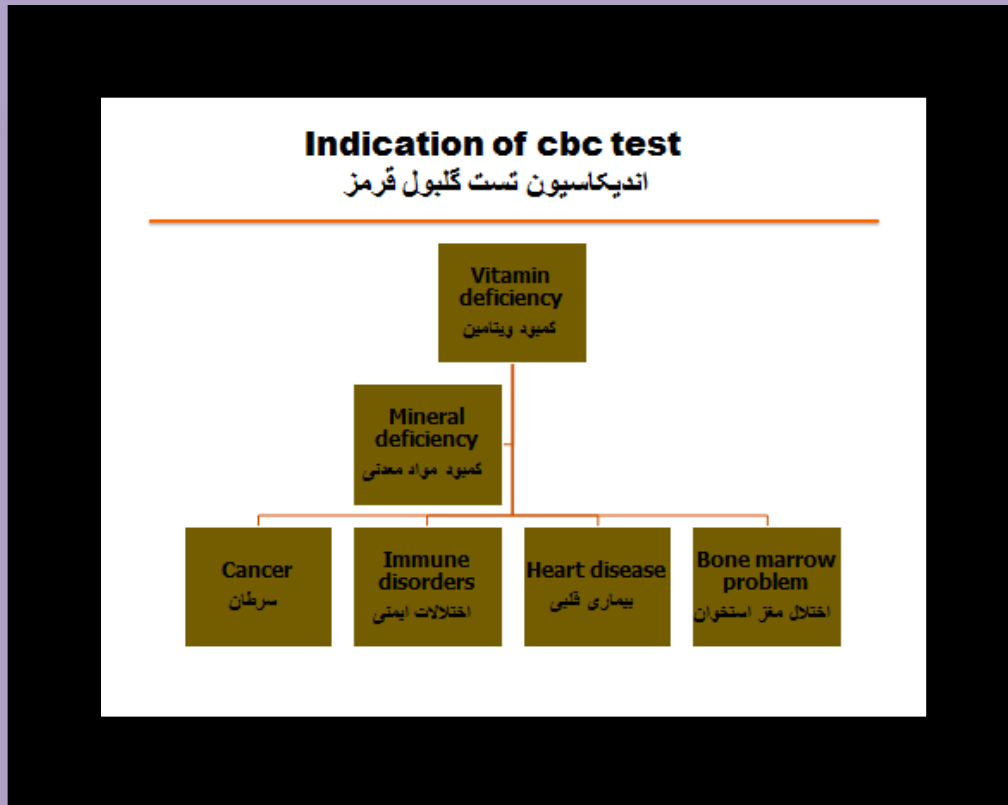
بیماری های ریوی یا کلاً هر نوع بیماری که هیپوکسی مزمن یا (کمبود اکسیژن طولانی مدت در بدن)

ایجاد می کند، مثل بیماری قلبی مادرزادی، می تواند باعث تولید بیشتر

RBC شود

16 Test before surgery

در ورزشکاران و یا افرادی که در ارتفاعات زندگی می‌کنند، گلبول قرمز می‌تواند بیشتر از تعداد طبیعی باشد که نشان دهنده‌ی بیماری نیست



✓ Reference

✓ Anemia. (2012, July 17). *MedlinePlus*. Retrieved April 5, 2012,

from <http://www.nlm.nih.gov>



17 Test before surgery

- ✓ Bleeding Disorders. (2012, July 17). *MedlinePlus*. Retrieved April 5, 2012, from <http://www.nlm.nih.gov>
- ✓ Blood transfusion. (2012, April 26). *Mayo Clinic*. Retrieved April 5, 2012, from <http://www.mayoclinic.com>
- ✓ Bone marrow transplant. (2012, June 28). *MedlinePlus*. Retrieved April 5, 2012, from <http://www.nlm.nih.gov>

Hcv test

تست هیپاتیت سی

جهت غربالگری و تشخیص آلودگی با ویروس هیپاتیت ، جهت پایش و درمان بیماری، در صورت تماس با خون آلوده و یا وجود علائم اختلالات کبدی، این آزمایش درخواست می شود.

* نمونه مورد نیاز:

نمونه خون وریدی

* آمادگی قبل از انجام آزمایش:

آمادگی خاصی احتیاج ندارد.

* دانستنی های بیشتر:

هیپاتیت سی ویروسی است که باعث آلودگی کبد می شود و به وسیله التهاب و تخریب کبد خود را نمایان می سازد.

19 Test before surgery

این ویروس یکی از ۵ ویروس شناخته شده خانواده هپاتیت می‌باشد. راه اصلی انتقال این ویروس از طریق استفاده از سرنگ مشترک بین افرادی که اعتیاد تزریقی دارند می‌باشد.

اما از طریق جنسی، انتقال خون آلوده، استفاده از وسایل پزشکی آلوده در مراکز درمانی و از طریق مادر به جنین هنگام تولد انتقال می‌یابد. برخلاف هپاتیت ب برای پیشگیری از ابتلا به هپاتیت سی واکسنی موجود نمی‌باشد.

این ویروس یکی از دلایل شایع ابتلا به بیماری مزمن کبدی می‌باشد. ابتلا به این ویروس می‌تواند علامت‌های خیلی خفیفی داشته باشد و یا بدون علامت باشد ولی در مراحل پیشرفته خود را نشان خواهد داد.

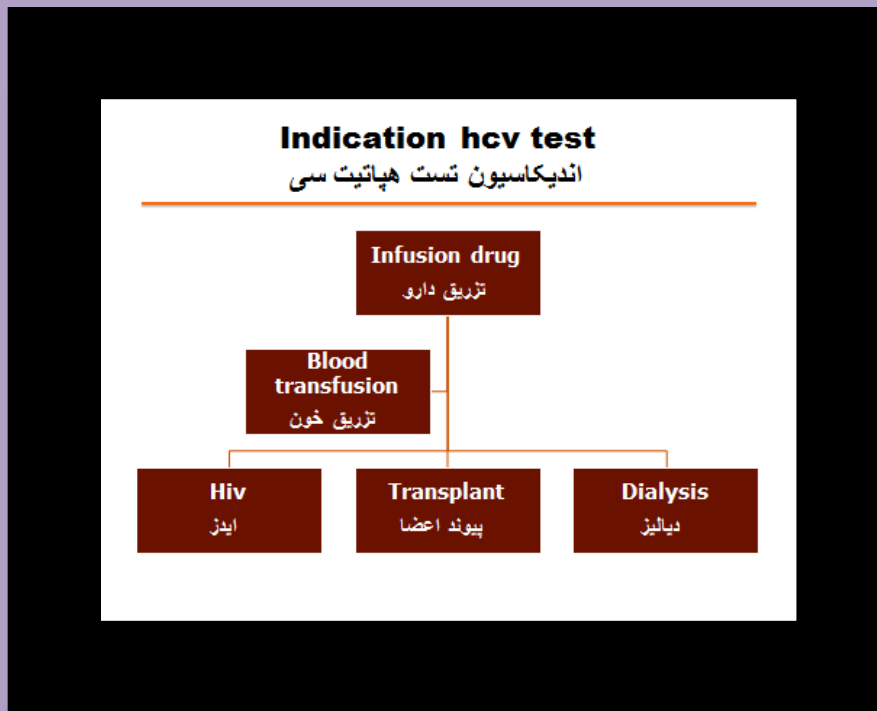
حدود ۶۰ تا ۷۰ درصد از افراد مبتلا به این ویروس وارد فاز مزمن می‌شوند و ۲۰ تا ۳۰ درصد نیز مبتلا به سیروز کبدی می‌شوند. البته ۴۵٪ از مبتلایان در نهایت (طی ۲۰ سال و بیشتر) مبتلا به سیروز می‌گردند. در ۱ تا ۵ درصد از مبتلایان نیز باعث مرگ می‌شود.

آزمایش‌های مختلفی برای شناسایی، غربالگری و پیگیری روند درمان این بیماری موجود می‌باشد. این آزمایش در مرحله غربالگری می‌تواند برای افراد زیر مفید باشد. فردی که در محیطی حضور داشته که در آنجا یک یا چند نفر مبتلا به ویروس بوده اند،

افرادی که تماس‌های جنسی نامطمئن را تجربه کرده‌اند، معتادان تزریقی، افرادی که آزمایش‌های کبدی آنها دارای نتایج غیرطبیعی بوده است و افرادی که مبتلا به نارسایی‌های کبدی هستند.

20 Test before surgery

در صورتی که آزمایش غربالگری نتیجه مثبت به همراه داشت. جهت بررسی های بیشتر باید آزمایش های دقیق تر انجام شود که نوع و تعداد ویروس موجود در بدن نیز تخمین زده شود و راحت تر بتوان نوع و میزان دارو را برای فرد مشخص نمود.



- ✓ Reference
- ✓ Hepatitis (2010, October 11). *AIDS.gov*. Retrieved December 31, 2013, from <http://www.aids.gov>



21 Test before surgery

- ✓ Hepatitis C information for health professionals. (2013, May 7). *Centers for Disease Control and Prevention*. Retrieved December 31, 2013, from <http://www.cdc.gov>
- ✓ Hepatitis C virus and HIV coinfection. (2002, September). *Centers for Disease Control and Prevention*. Retrieved December 31, 2013, from <http://www.cdc.gov>

Hav test

آزمایش هپاتیت آ

هپاتیت باعث ایجاد تورم در کبد می شود و آنرا از کار صحیح باز می دارد. شما به کبد سالم نیاز دارید. کبد کارهای بسیاری انجام می دهد تا شما زنده بمانید. کبد با عفونتها مبارزه می کند و جلوی خونریزی را می گیرد. داروها و سایر سموم را از خونتان پاک می کند. همچنین برای شما انرژی ذخیره می کند

چه چیزی باعث ایجاد هپاتیت آ می شود؟

ویروس یک نوع میکروب است که باعث بیماری می شود ▪

(مثلا سرماخوردگی بوسیله یک نوع ویروس ایجاد می شود)

مردم می توانند ویروسها را به یکدیگر منتقل کنند. ویروسی که باعث هپاتیت آ

خوانده می شود می شود به نام ویروس هپاتیت آ =

چگونه ممکن است فرد دچار هپاتیت شود ؟

بوسیله تماس شخصی نزدیک با فردی که مبتلا به عفونت است بوجود می آید هپاتیت آ

23 Test before surgery

مصرف غذایی که بوسیله فرد مبتلا به هپاتیت تهیه شده

آلوده شده در مناطقی از جهان که بهداشت و نظافت پائینی دارند نوشیدن آبی که به هپاتیت آ

دستها را قبل از غذا خوردن بشوئید ▪

چه کسانی در معرض خطر هپاتیت آ

هستند ؟

هر کسی ممکن است به هپاتیت آ

مبتلا شود . ولی برخی از مردم در معرض خطر بیشتری هستند

افرادی که با مبتلایان به هپاتیت زندگی می کنند ▪

کودکانی که در مهد کودک هستند ▪

هنگامی که یک مرد با مرد تماس جنسی داشته باشد ▪

افرادی که به کشورهای محل شیوع هپاتیت مسافرت داشته اند ▪

علامت های هیپاتیت آ

هیپاتیت آ

باعث شود شما احساسی مانند سرماخوردگی داشته باشید . ممکن است احساس خستگی ،

داشتن احساس ناخوشایندی در معده ، تب ، بی اشتها ، درد شکم ، و اسهال داشته باشید . برخی

افراد ممکن است ادرار زردپررنگ ، مدفوع کمرنگ ، چشم و پوست زرد رنگ داشته باشند . برخی

افراد ممکن است هیچ علامتی نداشته باشند

اگر شما هر کدام از علامت های فوق را دارید یا فکر می کنید مبتلا به هیپاتیت آ شده اید به پزشک

مراجعه کنید . پزشک از خون شما آزمایش بعمل می آورد

بیشتر افرادی که هیپاتیت آ

دارند خودبخود طی چند هفته خوب می شوند

شما ممکن است برای روزها تا هفته ها به استراحت در بستر نیاز داشته باشید و مصرف الکل در این

دوران ممنوع است

پزشک ممکن است برای علائم شما دارو تجویز کند ▪

چگونه می توان از ابتلا به هپاتیت آ پیشگیری نمود

می توانید از واکسن هپاتیت آ استفاده کنید .

واکسن ماده ای است که شما زمانی که سالم هستید می زنید تا از ابتلای شما به بیماری جلوگیری کند. حمله کند . واکسن ها به بدن شما یاد می دهند که چگونه به ویروسهای خاصی مثل ویروس هپاتیت آ از طریق تزریق داده می شود . کودکان پس از سن ۲ سالگی می توانند این واکسن را واکسن هپاتیت آ بگیرند . کودکان سن ۲ تا ۱۸ سال به ۳ نوبت تزریق آن نیاز دارند . تزریق ها در عرض یکسال در بدن منتشر می شوند . بالغین دو یا سه تزریق در عرض ۶ تا ۱۲ ماه خواهند داشت . برای ایجاد ایمنی شما نیاز به تمامی این تزریق ها دارید

اگر شما یک تزریق را از دست دادید با پزشک یا درمانگاه در مورد تنظیم یک برنامه جدید تماس بگیرید

۱)

همیشه دستهایتان را پس از توالیت رفتن و قبل از تهیه غذا یا خوردن غذا بشوئید

26 Test before surgery

۲)

در صورتی که با مدفوع اشخاص تماس دارید از دستکش استفاده کنید

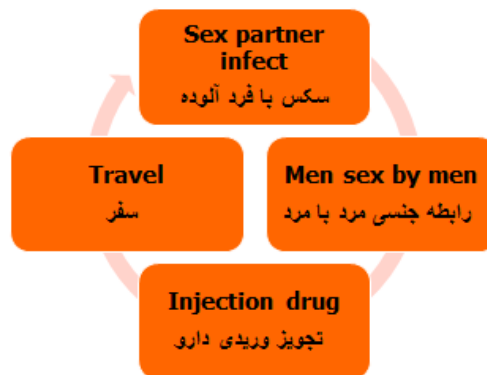
دستتان را پس از انجام کار بشوئید ▪

۳)

از آب تصفیه شده آماده در مناطق آلوده استفاده کنید

Indication of hav test

اندیکاسیون تست هپاتیت آ





27 Test before surgery

- ✓ Reference
- ✓ Hepatitis (2010, October 11). *AIDS.gov*. Retrieved December 31, 2013, from <http://www.aids.gov>
- ✓ Hepatitis C information for health professionals. (2013, May 7). *Centers for Disease Control and Prevention*. Retrieved December 31, 2013, from <http://www.cdc.gov>
- ✓ Hepatitis C virus and HIV coinfection. (2002, September). *Centers for Disease Control and Prevention*. Retrieved December 31, 2013, from <http://www.cdc.gov>

Hbv test

تست هپاتیت ب

هپاتیت ب

یک عفونت حاد و جدی کبدی است، که توسط ویروس هپاتیت ب. بوجود می‌آید

در بعضی از افراد هپاتیت ب مزمن شده و باعث سرطان کبد و یا سیروز کبدی می‌شود.

اکثر افراد مبتلا به هپاتیت ب بعد از طی مراحل درمان، کاملاً بهبود پیدا می‌کنند. نوزادان و کودکان بیشتر از دیگران در خطر ابتلا به نوع مزمن هپاتیت ب می‌باشند.

برای پیشگیری از ابتلا به این بیماری می‌توانید از واکسن های آن استفاده کنید

علائم ابتلا به هپاتیت ب کدام است؟

علائم و نشانه‌های هپاتیت ب معمولاً ۳ ماه بعد از آلوده شدن به ویروس

ظاهر می‌شوند و می‌توانند طیف گسترده ای از

علائم را شامل شود، علائم هپاتیت ب می‌تواند شامل

29 Test before surgery

✓ درد شکم

✓ ادرار تیره

✓ تب

✓ درد مفاصل و ماهیچه ها

✓ کاهش و یا از دست دادن اشتها

✓ حالت تهوع و استفراغ

✓ خستگی و ضعف

✓ زرد شدن پوست و سفیدی چشم ها

✓ جوش های پوستی

زمانیکه هریک از علایم ذکر شده را در خود مشاهده کردید برای انجام آزمایش و دریافت مشاوره به پزشک مراجعه

نمایید

تفاوت هپاتیت ب حاد با هپاتیت ب مزمن؟

عفونت هپاتیت ب می تواند کوتاه مدت (هپاتیت حاد) و بلند مدت (هپاتیت مزمن) باشد

اگر بیماری از نوع حاد باشد معمولا سیستم ایمنی بدن می تواند .کم تر از ۶ ماه طول می کشد عفونت هپاتیت ب حاد

آنرا از بدنتان خارج کرده و بعد از چندماه سلامتی خود را بازیابید.

30 Test before surgery

اکثر بزرگسالانی که به هپاتیت ب مبتلا می‌شوند، به نوع حاد آن مبتلا شده اند

زمانیکه سیستم ایمنی بدن شما نتواند با ویروس مبارزه کند، عفونت هپاتیت ب مزمن ۶ ماه یا بیشتر طول می‌کشد

هپاتیت ب مادام‌العمری شده و می‌تواند باعث بیماری های جدی همچون سیروز کبدی و یا سرطان کبد شود. اکثر

نوزادان و کودکان بین ۱ تا ۵ سال که به ویروس هپاتیت ب آلوده می‌شوند، دچار نوع مزمن آن می‌شوند.

ابتلا به این بیماری ممکن است تا مدت ها و تا زمانیکه فرد را شدیداً دچار بیماری شدید کبدی نکرده، مشخص

نشود

دلایل ابتلا به هپاتیت ب

ویروس هپاتیت ب است. این ویروس از فردی به فرد دیگر از دلیل ابتلا به بیماری هپاتیت ب، ویروس این بیماری بنام

طریق خون، منی و یا سایر مایعات بدن منتقل می‌شود. زمانیکه ویروس هپاتیت ب وارد کبد می‌شود، به سلول های کبد

حمله کرده و همچنین شروع به تکثیر می‌کند. این فرآیند های هپاتیت ب در کبد باعث التهاب کبد می‌شود. دلایل معمول

انتقال هپاتیت ب به بدن افراد شامل:

در صورتیکه شما رابطه جنسی محافظت نشده با فرد مبتلا به این بیماری داشته باشید که خون، بزاق، تماس جنسی،

منی و یا ترشحات واژنی اش وارد بدن شما شود، ممکن است شما مبتلا شوید

ویروس هپاتیت ب براحتی از طریق سوزن و سرنگ آلوده به خون فرد مبتلا منتقل استفاده از سوزن مشترک،

می‌شود.

زنان باردار مبتلا به این بیماری می‌توانند ویروس را به بدن فرزند خود منتقل نمایند انتقال از مادر به فرزند،

هپاتیت ب برای افراد بخش بهداشت و همه افرادی که بطور ناگهانی سوزن در فرو رفتن سوزن آلوده در بدن،

بدنشان فرو می‌رود، یکی از بزرگترین نگرانی هاست

31 Test before surgery

چه افرادی در خطر ابتلا به این بیماری هستند؟

- ❖ افرادی که رابطه محافظت نشده با بیشتر از یک شریک جنسی داشته‌اند
- ❖ افرادی که رابطه جنسی محافظت نشده با فرد حاوی ویروس داشته‌اند
- ❖ ابتلا به یکی از انواع عفونت های مقاربتی همچون سوزاک یا کلامیدیا
- ❖ افرادی که با فرد مبتلا به بیماری هپاتیت ب زندگی می‌کنند
- ❖ شغلی که شما را در برابر خون های آلوده قرار می‌دهد
- ❖ مردان همجنس باز
- ❖ مسافرانیکه به نواحی پرخطر همچون آفریقا، جنوب شرقی آسیا و آسیای مرکزی و شرق اروپا سفر کرده اند

Indication of hbv test

اندیکاسیون تست هپاتیت ب

Born of infected parent تولد از والدین آلوده

Men sex whit men سکس مرد با مرد

Hiv infection عفونت ایدز

Sex by infected partner سکس با شریک جنسی آلوده

drug transfusion تزویج دارو



32 **Test before surgery**

- ✓ Reference
- ✓ Hepatitis B. (2011, February 23). Canadian Centre for Occupational Health and Safety. Retrieved June 20, 2012, from <http://www.ccohs.ca/>
- ✓ Hepatitis B. (n.d.). *KidsHealth.org*. Retrieved June 20, 2012, from <http://kidshealth.org/>
- ✓ Hepatitis B. (2011, September 1). Mayo Clinic. Retrieved June 20, 2012, from <http://www.mayoclinic.com>
- ✓ Hepatitis B. (2008, August). World Health Organization. Retrieved June 20, 2012, from <http://www.who.int>
- ✓ Hepatitis B Vaccine. (n.d.). Centers for Disease Control and Prevention. Retrieved June 20, 2012, from <http://www.cdc.gov>

Albumin test

تست آلبومین

آلبومین فراوانترین پروتئین پلاسما و تشکیل دهنده ۶۵-۵۵٪ پروتئین توتال می باشد. آلبومین در کبد ساخته می شود و در بیماری های کبدی، سوء تغذیه، سوء جذب و در بیماری های کلیوی شامل سندرم نفروتیک، گلومرولونفریت مزمن و دیابت کاهش می یابد. آلبومین همچنین به عنوان یک مخزن متحرک اسیدهای آمینه برای تشکیل پروتئین های دیگر عمل می کند.

کاربرد: از آلبومین می توان جهت ارزیابی وضعیت تغذیه، فشار انکوتیک خون، بیماری کبدی، بیماری کلیوی با پروتئینوری، کارآمدی همودیالیز و دیگر بیماری های مزمن استفاده نمود.

کاهش آلبومین سرم به عنوان فاکتور خطر مستقلی برای مرگ و میر افراد مسن در نظر گرفته شده است.

پایین بودن آلبومین سرم در افراد پیر به هنگام بستری شدن در بیمارستان به عنوان فاکتوری برای پیشگویی افزایش طول مدت بستری در بیمارستان نیز کاربرد دارد.

در بیماران مبتلا به آدنوکارسینوم کولورکتال از سطح آلبومین سرمی همانند مرحله‌بند تمایز هیستوپاتولوژی و سن بیمار می‌توان به عنوان شاخص پیش‌آگهی استفاده نمود.

افزایش میزان آلبومین در مواردی مانند دهیدراتاسیون مشاهده می‌گردد که معمولاً همراه با افزایش هموگلوبین و هماتوکریت نیز می‌باشد.

کاهش میزان آلبومین در مواردی مانند استفاده از مایعات داخل وریدی، دهیدراتاسیون بیش از حد،

ترشح بیش از حد، سیروز، الکلیسم مزمن، حاملگی، مصرف قرص جلوگیری از بارداری

سندرم نفروتیک، بدخیمی‌ها، انتروپاتی‌های از دست دهنده پروتئین مانند بیماری کرون و کولیت اولسرو، زخم پپتیک، بیماری‌های تیروئید، سوختگی، بیماری‌های پوستی شدید و جنرالیزه، عدم تحرك طولانی، نارسایی قلبی، بیماری‌های خود ایمنی مزمن و دیگر وضعیت‌های کاتابولیک مزمن مشاهده می‌گردد.

در غیاب درمان داخل وریدی با مایعات و عدم حضور گرسنگی، سوء جذب و سوء تغذیه، کاهش

سطح آلبومین سرم ممکن است بیانگر ذخیره ناکافی پروتئین بدن باشد. نیمه عمر آلبومین سرم حدود ۱۸-۲۰ روز می‌باشد.

البته نیمه عمر آلبومین در موارد عفونت و از دست رفتن از طریق کلیه، روده‌ها و پوست کاهش می‌یابد.

در سوء تغذیه شدید، میزان آلبومین ممکن است به کمتر از

۲/۵ g/dl

برسد. همچنین این مقدار از آلبومین سرم معمولاً همراه با ایجاد ادم می‌باشد.

آلبومین، پره‌آلبومین و ترانسفرین به عنوان واکنش دهنده‌های منفی فاز حاد در نظر گرفته

می‌شوند (این پروتئین‌ها در فرآیندهای عفونی و التهابی حاد کاهش می‌یابند). همچنین کاهش آلبومین سرم سبب عدم بروز افزایش آنیون گپ می‌گردد.

محدودیت‌ها: بستن تورنیکه به مدت طولانی می‌تواند سبب افزایش آلبومین سرم به صورت تصنعی گردد. سطوح آلبومین در بیماران با وضعیت خوابیده به میزان

۰/۵ g/dl کاهش می‌یابد.

تداخلات دارویی: داروهایی که می‌توانند سبب کاهش آلبومین سرم شوند شامل استامینوفن (در موارد مسمومیت شدید)، آمیودارون، درمان با استروژن/ پروژسترون در زنان بعد از یائسگی، فنی توئین، پردنیزون و والپروئیک اسید می‌باشند.

داروهایی که می‌توانند سبب افزایش آلبومین سرم شوند شامل فورزماید، فنوباربیتال و

پردنیزولون می‌باشند.

36 Test before surgery

Indication of albumin test

اندیکاسیون تست آلبومین

Celiac disease

بیماری سلیاک

Liver disease

بیماری کبد

Cirrhosis

سیروز

Malnutrition

سوء تغذیه

✓ Reference

✓ Albumin Measurement, Serum. (2008, May 1). *Medical University of South Carolina*. Retrieved May 27, 2012, from <http://www.muschealth.com/>



37 Test before surgery

- ✓ **Albumin – Serum - MedlinePlus. (2011, February 20).*U.S. National Library of Medicine – National Health Institutes.* Retrieved May 27, 2012, from <http://www.nlm.nih.gov>**
- ✓ **Albumin: The Test. (2011, April 28). *American Association for Clinical Chemistry.* Retrieved May 27, 2012, from <http://labtestsonline.org>**

Ptt test

تست اندازه گیری پلاکتها

پلاکتها، اجزای کوچک مسطحی هستند که در خون وجود دارند و از بقیه سلولهای خونی بسیار کوچک ترند. این ساختارها حاوی آنزیمهایی هستند که باعث انعقاد خون میشوند و وظیفه اصلی آنها جلوگیری از خونریزی و خارج شدن گلبول قرمز از داخل رگ است

در آزمایش خون نشان دهنده تعداد پلاکتها در هر میلی لیتر مکعب خون است و عدد مربوط Plt علامت به آن معمولاً بزرگ ترین عدد برگه آزمایش خون است

غیر از کنترل انعقاد خون، از میزان پلاکت برای بررسی روند بهبود نارسایی مغز استخوان و بیماریهای خونی هم استفاده میشود

مقادیر طبیعی: پلاکت بین ۱۵۰ هزار تا ۴۰۰ هزار در هر میلی متر مکعب خون برای بزرگسالان طبیعی است. در نوزادان این مقدار کمی بیشتر است

محدوده خطر : پلاکت زیر ۵۰ هزار یا بیشتر از یک میلیون غیر طبیعی است و نیازمند توجه خاص است

چه چیزهایی پلاکت را کاهش می‌دهد؟

بزرگ شدن طحال، خون‌ریزی شدید و مصرف پلاکت، لوسمی یا سرطان خون، ترومبوسیتوپنی، انواع وراثتی کمبود پلاکت، انعقاد منتشر خون در داخل رگ‌ها، شیمی‌درمانی بعد از سرطان، عفونت و نارسایی مغز استخوان باعث کاهش پلاکت می‌شوند. عدم تولید پلاکت می‌تواند به خاطر مشکلات استخوانی نیز باشد

چه چیزهایی پلاکت را افزایش می‌دهد؟

بیماری آرتریت روماتوئید، کم‌خونی فقر آهن، مشکلات بعد از برداشتن طحال، بعضی سرطان‌ها و بیماری‌های ژنتیکی خاص باعث افزایش مقدار پلاکت می‌شوند
نکاتی در رابطه با پلاکت خون

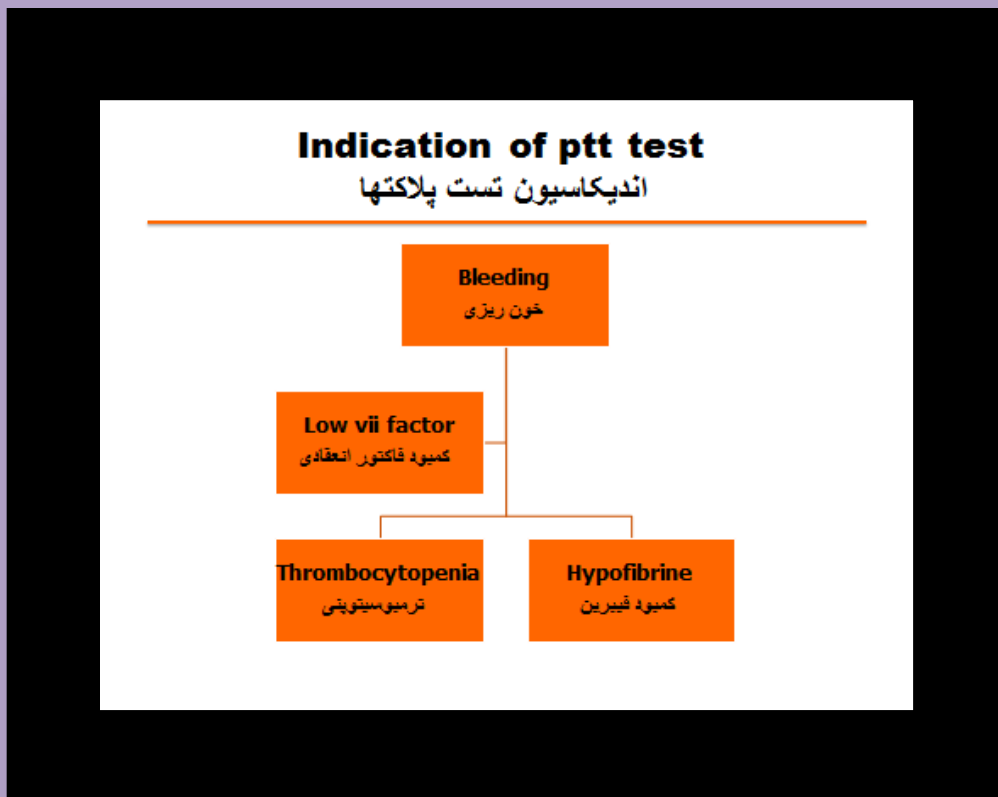
ورزش شدید و قدرتی باعث افزایش میزان پلاکت می‌شود -

40 Test before surgery

در هنگام قاعدگی مقدار پلاکت خون کمی کاهش پیدا می‌کند -

قرص‌های ضد بارداری باعث بالا رفتن مقدار پلاکت می‌شوند -

داروی استامینوفن پلاکت را کاهش می‌دهد -





41 **Test before surgery**

- ✓ Reference
- ✓ Blood test: Partial thromboplastin time (PTT). (n.d.). *KidsHealth*.
Retrieved June 1, 2012, from <http://kidshealth.org>
- ✓ Partial thromboplastin time. (2010, September 1). Cigna. Retrieved June 1, 2012, from <http://www.cigna.com>
- ✓ Partial thromboplastin time (PTT). (2011, February 13). National Library of Medicine - National Institutes of Health. Retrieved June 1, 2012, from <http://www.nlm.nih.gov>
- ✓ PTT: The test. (2011, December 21). *Lab Tests Online*. Retrieved June 1, 2012, from <http://labtestsonline.org>