



حقیقت نگار وجود و عدم
نخستین سرآغاز آغازهاست

به نام خداوند لوح و قلم
خدایی که داننده رازهاست



به IQ+ خوش آمدید

از طرف
دکتر مریم محبی
متخصص پاتولوژی



نوآوران دانش امahan

۰۲۱۴۲۸۸۱۲۰۰

www.noavaranedanesh.ir

فهرست

- فصل اول: ریه ۹
- فصل دوم: کلیه و دستگاه جمع کننده ادراری ۱۳
- فصل سوم: حفره دهان و دستگاه گوارش ۱۹
- فصل چهارم: کبد، کیسه صفرا و مجاری صفراوی ۲۳
- فصل پنجم: دستگاه تناسلی زنان و پستان ۲۹
- فصل ششم: خون و بافت لنفاوی ۳۳
- فصل هفتم: غدد درون ریز ۴۱
- فصل هشتم: بیماری‌های پوستی ۴۵
- فصل نهم: استخوان و بافت نرم ۴۷
- فصل دهم: تومورهای مغز ۵۱
- فصل یازدهم: قلب و عروق ۵۳
- فصل دوازدهم: دستگاه تناسلی مردان ۵۵
- سؤالات سال‌های گذشته ۱ ۶۳
- سؤالات سال‌های گذشته ۲ ۷۱

فصل اول: ریه



۱- نمای بافت‌شناسی ریه بیماری مبتلا به پنومونی به صورت DAD بوده و احتقان مویرگی، نکروز سلول‌های پوششی آلوئول، ادم و خونریزی و تجمعات نوتروفیلی دیده می‌شود. به علاوه غشاء هیالین به صورت مایع ادم غنی از فیبرین همراه سلول‌های نکروز شده دیده می‌شود. تشخیص چیست؟

پاسخ: ARDS

توضیحات: صورت سوال بیانگر پاسخ هستند.

در فاز Organizing تکثیر پنوموسیت‌های تیپ II دیده می‌شود.

۲- کدام نوع بیماری انسدادی ریه در α آنتی‌تریپسین deficiency شایع است؟

پاسخ: آمفیزم سنتری آسینار

توضیح: آمفیزم و برونشیت غیرقابل بازگشت می‌باشند اما آسم قابل بازگشت است.

۳- در میکروسکوپی ریه بیماری فیبروز بینابینی دو طرفه تکه تکه و پیشرونده دیده می‌شود. ضایعات به صورت تیپیک غیرهمزمان هستند و از نظر شدت متغیر می‌باشند و التهاب Patchy لنفوپلاسماسلی و ائوزینوفیلی در دیواره آلوئول دیده می‌شود. تشخیص چیست؟

پاسخ: IPF

توضیح: توضیحات سوال بیانگر میکروسکوپی تیپیک IPF می‌باشند.

در IPF سطح \uparrow TGF- β می‌رود.

۴- در میکروسکوپی ندول ریه که متعدد است و جدا از هم هستند و به صورت Concentrically arranged hyalinized Collagen fibers بوده و نمای گردبادی دارند و در آن ذراتی وجود دارد که در میکروسکوپ پلاریزه با انکسار مضاعف شدید دیده می‌شوند. چه تشخیصی محتمل تر است؟

پاسخ: سیلیکوز

توضیح: با پیشرفت بیماری اسکارهای سفت ایجاد می‌شود که می‌تواند در گره لنفاوی ناف ریه و پلور هم ایجاد شود.

۵- آستروئید بادی و شومن بادی در چه بیماری یافت می‌شوند؟

پاسخ: سارکوئیدوز

توضیح: ← Schauman Body اجسام سخت لایه لایه متشکل از کلسیم و پروتئین

← Asteroid body آنکلوژیون ستاره‌ای داخل giant cell ، در BAL، $CD4^+$ \uparrow دیده می‌شود.

۶- در افتراق DIP و برونشیت، در میکروسکوپی تجمع ماکروفاژهای تیره داخل آلوئول و \uparrow ضخامت با ارتشاح لنفوسیتی دور آلوئول دیده می‌شود. تشخیص به نفع کدامیک می‌باشد؟

پاسخ: DIP

توضیح: در برونشیولیت، نما مشابه است ولی تجمع ماکروفاژها دور برونشیول هاست.

۷- در میکروسکوپی ریه بیماری، نکروز موضعی دیواره آئول و خونریزی آئولولی و ضخیم شدن فیروزی Septa و ↑
مونوسیت II دیده می‌شود. رسوب خطی IgG در طول Septa دیده می‌شود. تشخیص چیست؟

پاسخ: گودپاسچر

توضیح: اغلب سیگاری هستند.

آنتی‌بادی علیه کلاژن IV وجود دارد.

۸- در بیماری که با خونریزی بینی و سوراخ شدن سپتوم مراجعه کرده است و شرح حال از سینوزیت مزمن مداوم می‌دهد
چک کردن کدام آنتی‌بادی به ما کمک می‌کند؟

پاسخ: PR3 – ANCA

توضیح: در ۹۵٪ موارد PR3-ANCA در وگنر گرانولوماتوز مثبت است.

۹- تشخیص عفونت لژیونلایی براساس چیست؟

پاسخ: Ag مدفوعی یا روش فلورسنت روی خلط

۱۰- اپیدمی آنفلانزا در اثر Ag-drift در کدام Ag ایجاد می‌شود؟

پاسخ: هماگلوتینین (H) و نورآمینیداز (N)

۱۱- کدامیک علت منفی کاذب TB نیست؟

الف) عفونت ویروسی

ج) هاجکین

پاسخ: گزینه «د» صحیح است.

توضیح: علت‌های منفی کاذب توبرکولین:

- سارکوئیدوز

- سوء تغذیه

- سرکوب ایمنی

- هاجکین

- عفونت ویروسی

ب) سارکوئیدوز

د) مایکوباکتریوم آتیپیک

۱۲- کدامیک علت مثبت کاذب TB است؟

الف) سوء تغذیه

ج) هاجکین

پاسخ: گزینه «ب» صحیح است.

توضیح: مایکوباکتریوم آتیپیک باعث نتایج مثبت کاذب تست توبرکولین میشود. سایر موارد از علل منفی کاذب هستند.

فصل هفتم: غدد درون ریز



۱- شایع ترین محل تیروئید اکتویک کجاست؟

پاسخ: قاعده زبان

۲- حساسترین آزمون غربالگری هیپوتیروئیدی کدام تست است؟

پاسخ: TSH

توضیح: این تست حساسترین تست غربالگری هیپرتیروئیدی هم هست.

۳- در بررسی بافت‌شناسی تیروئید، انفیلتراسیون شدید سلول‌های مونونوکلئار و ایجاد germinal center به علاوه

تغییرات هر تل سل دیده می‌شود. تشخیص چیست؟

پاسخ: Hashimoto

۴- در بیماری که تغییرات بافت‌شناختی هاشیموتو را نشان داده بود، اما از نظر کلینیکی هیپوتیروئید نشده بود، بعد از

گذشت مدتی $TSH \downarrow$ و $T3 \uparrow$ و $T4 \uparrow$ چه اتفاقی رخ داده است؟

پاسخ: هاشی توکسیکوز

۵- در بررسی تیروئید بیماری تخریب فولیکول‌ها و نشت کلئوئید و ارتشاح PMN و لنفوپلاسماسل و ایجاد واکنش

گرانولوماتوز، دیده شد. انتظار دارید در سابقه بالینی چه موردی را بیابید؟

پاسخ: Upper respiratory infection

توضیح: تشخیص: تیروئیدیت دوکرون

۶- در بررسی میکروسکوپی تیروئید، سلول‌های فولیکولی بلند و استوانه‌ای، ازدحام سلول‌ها تشکیل پاپیلای کوچک

برجسته به درون مجرا (بدون هسته فیبرو واسکولار)، کلئوئید کمرنگ و مضرس دیده می‌شود. تشخیص چیست؟

پاسخ: Graves

توضیح: فقدان وجود فیبروواسکولار کور در پاپیلا و عدم وجود ویژگی‌های کلاسیک هسته ای PTC، تشخیص آنرا رد میکند.

۷- در ماکروسکوپی در لوب راست تیروئید بیماری، توده گرد $2/5\text{cm}$ که دورتادور آن با کپسول احاطه شده است دیده

می‌شود. در بررسی میکروسکوپی، سلول‌های فولیکولی به صورت فشرده در کنار هم قرار گرفته‌اند، اما شواهدی از

هسته‌های Clear یا groove یا inclusion یافت نشد. در قدم بعدی برای رد بدخیمی باید به چه نکته‌ای توجه کرد؟

پاسخ: تهاجم عروقی یا کپسولی

توضیح: تشخیص آدنوم فولیکولار می‌باشد که به وسیله تهاجم کپسولی یا عروقی از کارسینوم فولیکولار افتراق داده میشود.

۸- در بررسی میکروسکوپی ضایعه تیروئید، پاپیلاهای منشعب شونده حاوی سلول‌های با هسته ground glass و نمای

Orphan Annie دیده می‌شود. تشخیص چیست؟

پاسخ: PTC

توضیح: در PTC، ساموما بادی هم یافت می‌شود.

۹- در کارسینوم مدولاری تیروئید جهش کدام ژن شایع است؟

پاسخ: RET

۱۰- در آدنوم پاراتیروئید کدام ژن درگیر است؟

پاسخ: Cyclin D1

۱۱- در بررسی توده پاراتیروئید، تجمع سلول‌های شبیه پاراتیروئید طبیعی ولی با ظاهر پلئومورفیک و میتوز یافت شد.

تشخیص چیست؟

پاسخ: آدنوم

توضیح: فقط در صورتی می‌توانیم بگوئیم کارسینوم است که متاستاز یا invasion داده باشد.

۱۲- در کدام نوع دیابت، در پانکراس ↓ تعداد و اندازه جزایر و insulinitis دیده می‌شود؟

پاسخ: DMI

۱۳- در کدام نوع DM جایگزینی آمیلوئید دیده می‌شود؟

پاسخ: DMII

۱۴- کدام ضایعه کلیوی پاتوگنومیک دیابت است؟

پاسخ: kimmelstiel Wilson nodule

۱۵- شایع‌ترین تومور نورواندوکراین پانکراس چیست؟

پاسخ: انسولینوما

توضیح: تشخیص بدخیمی براساس تهاجم موضعی و متاستاز است.

۱۶- در بررسی بافت‌شناسی آدرنال هیپرتروفی دو طرفه کورتکس در هیپوفیز Crook hyaline change دیده شد.

تشخیص چیست؟

پاسخ: Cushing dx

۱۷- آدیسون ممکن است در همراهی کاندیدایز موکوکوتائوس و دیستروفی اکتودرم در راستای سندرم APS رخ دهد.

عامل ایجاد APS1 جهش کدام ژن می‌باشد؟

پاسخ: AIRE روی کروموزوم ۲۱

توضیح: ویژگیهای سندرم APS را به خاطر بسپارید.

۱۸- قانون ۱۰ ها در مورد فئوکروموسیتوما در کدام مورد زیر صدق نمی کند؟

- (الف) ۱۰٪ خارج آدرنالی (ب) ۱۰٪ دوطرفه (ج) ۱۰٪ بدخیم (د) ۱۰٪ دارای جهش RET
 پاسخ: گزینه «د» صحیح است.
 توضیح: ۱۰٪ موارد بدون همراهی HTN یافت می شوند.
 ۲۵٪ موارد دارای موتاسیون RET، NF1، VHL و یا سوکسینات دهیدروژناز

۱۹- در بررسی توده آدرنال، سلول های پلی گونال تا Spindle به صورت nesting قرار گرفته اند و شبکه عروقی غنی دارند. سیتوپلاسم آنها Fine granular می باشد و هسته ها پلئومورفیک اند. تهاجم کپسولی و عروقی دیده می شود. تشخیص چیست؟

- پاسخ: فئوکروموسیتومای خوش خیم
 توضیح: معیار بدخیمی فئوکروموسیتوما فقط متاستاز است. توضیحات میکروسکوپی صورت سوال مهم هستند.

۲۰- وجود کاتکول آمین های آزاد و وانیلین مندلیک اسید و متانفرین در ادرار به نفع کدام تشخیص است؟
 پاسخ: فئوکروموسیتوما

۲۱- هیپرپارای اولیه (آدنوما)، انسولینوما و ماکروآدنوم پرولاکتینوما مجموعاً در کدام سندرم دیده می شوند؟
 پاسخ: MEN1
 توضیح: نقص عملکرد MENIN وجود دارد.

۲۲- کارسینوم مدولاری تیروئید، فئوکروموسیتوما و هیپرپلازی پاراتیروئید در کدام سندرم دیده می شود؟
 پاسخ: MEN2A

۲۳- کارسینوم مدولاری تیروئید چند کانونی، ظاهر مارفانوئید و گانگلیونوروم محیطی در کدام سندرم دیده می شود؟
 پاسخ: MEN2B

۲۴- کدام موتاسیون در MEN2 دیده می شود؟
 پاسخ: RET

فصل دوازدهم: دستگاه تناسلی مردان



۱- در کدامیک از تومورهای بیضه، مارکر توموری AFP یافت نمی‌شود؟

- الف) Embryonal carcinoma
ب) Yolk sac tumor
ج) Pure seminoma
د) Teratoma

پاسخ: گزینه ج صحیح است.

- وجود مارکر توموری AFP به ضرر سمینوم خالص است.

سمینوما:

گاهی کانون‌هایی از نکروز انعقادی بدون خونریزی در تومور دیده می‌شود.

سمینوما از سلول‌های بزرگ یک شکل با حدود سلولی مشخص سیتوپلاسم شفاف و غنی از گلیکوژن و هسته‌ای گرد با هستک برجسته تشکیل شده است.

- اغلب به صورت لیبول‌های کوچک قرار گرفتند که با دیوارهای فیروز از هم جدا می‌شود.

- در بین آن ارتشاح لنفوسیتی وجود دارد که گاهی سلول‌های نئوپلاستی را می‌پوشاند.

۲- در بررسی میکروسکوپی تومور بیضه صفحاتی از سلول‌های مکعبی کوچک با هسته مرکزی و در بین آنها، سلول‌های بزرگ با سیتوپلاسم ائوزینوفیلیک و هسته‌های متعدد تیره و پلئومورفیک و نواحی خونریزی و نکروز دیده می‌شود.

کدام تشخیص محتمل‌تر است؟

- الف) Seminoma
ب) Choriocarcinoma
ج) Yolk sac tumor
د) Teratoma

پاسخ: گزینه ب صحیح است

در بررسی میکروسکوپی از صفحات شبیه سایتو تروفوبلاست که به طور نامنظم با سلول‌های شبیه سنسیشیو تروفوبلاست با هسته‌های متعدد تیره و پلئومورف مخلوط یا احاطه شده اند تشکیل شده است.

HCG درون سیتوتروفوبلاستها با رنگ آمیزی ایمونوهیستوشیمی قابل تشخیص است.

۳- در بررسی میکروسکوپی غده لنفاوی کشاله ران بیماری، واکنش التهابی گرانولوماتو همراه با کانون‌های نامنظم نکروز و انفیلتراسیون نوتروفیلی نوتروفیلی (آبسه ستاره ای) دیده می‌شود. کدام عامل عفونی در ایجاد این عارضه نقش دارد؟

- الف) Chlamydia trachomatis
ب) Treponema pallidum
ج) Haemophilus ducrei
د) Calymmatobacterium granulomatis

پاسخ: گزینه الف صحیح است.

کلامیدیا تراکوماتیس

- به دو شکل یافت می‌شود.

۱) elementary body (فرم آلوده کننده)

۲) reticulated body

عامل LGV (لنفوگرانولوم ونروم)

- از نظر مورفولوژی و بالینی به استثناء قسمت لنفوگرانولوم واقعا شبیه سوزاک است
- عفونت اولیه با حضور ترشحات آبکی و چرکی موکوسی که عمدتاً حاوی نوتروفیلها است مشخص میشود.
- از جمله تظاهرات دیگر عفونت کلامیدیایی آرتریت واکنشی می باشد مخصوصاً در افرادی که از نظر HLAB27 مثبت هستند تظاهر می کند.

LGV

- یک بیماری مزمن زخمی شونده توسط گونه های خاصی از کلامیدیا تراکوماتیس
 - ضایعات پاپولی یا زخمی در نواحی تناسلی تحتانی
 - در مراحل بعد لنفادنوپاتی اینگوینال دردناک بزرگ
 - به طور مشخصی یک طرفه بوده و غالباً همراه با تشکیل فیستول است
- نکته:** ضایعات حاوی پاسخ التهابی مختلف گرانولومایی و نوتروفیلی هستند با رنگ آمیزی اختصاصی تعداد متغیری از انکلوزیون های کلامیدیایی در سیتوپلاسم سلول های پوششی یا سلول های التهابی دیده میشود.
- مشخصه ابتلای گره لنفاوی: واکنش گرانولومایی به همراه کانون های نامنظم از نکروز و ارتشاح نوتروفیل ها (ابسه ستاره ای)
- با گذشت زمان واکنش التهابی باعث فیبروز گسترده و در نتیجه انسداد و تنگی مجاری لنفاوی می شود و ایجاد لنف ادم می کند.
 - تست های تقویت اسید نوکلئیک بالاترین حساسیت و ویژگی را دارند.
 - کشت و تست های سرولوژی، حساسیت کمتری دارند.

۴- در بررسی میکروسکوپی زخم تناسلی بدون درد از چند ماه پیش، pseudoepitheliomatous hyperplasia در حاشیه آن و انفیلتراسیون سلول های التهابی تک هسته ای و نوتروفیل در زیر آن دیده می شود. در داخل ماکروفاژها واکوئول های حاوی کوکوباسیل های کوچک مشهود است. کدام تشخیص محتمل تر است؟

(الف) سیفیلیس

(ب) شانکروئید

(ج) گرانولوم اینگوینال

(د) لنفوگرانولوم ونروم (LGV)

پاسخ: گزینه ج صحیح است.

- گرانولوم اینگوینال
- کالیماتو باکتریوم گرانولوماتیس یک کوکوباسیل کپسول دار کوچک مرتبط با جنس کلبسیلا
- در صورت عدم درمان بافت گرانولاسیون وسیع همراه با انسداد لنفاوی و ادم لنفاوی، الفانتیازیس در ناحیه تناسلی خارجی
- در صورت درمان نشدن باعث تنگی پیشابراه واژن یا مقعد میشود برخلاف شانکروئید گره های لنفاوی ناحیه درگیر نمی شوند یا فقط تغییرات واکنشی غیر اختصاصی را نشان می دهند.
- در بررسی میکروسکوپی ضایعات فعال هایپرپلازی مشخص اپیتلیوم در حاشیه های زخم دیده می شود که گاهی کارسینوم را تقلید می کنند
- pseudoepitheliomatous hyperplasia
- مخلوطی از سلول های التهابی تک هسته ای و نوتروفیل ها در قاعده زخم و زیر پوشش احاطه کننده آن دیده می شود.
- به وسیله رنگ آمیزی گیمسار به صورت کوکوباسیل های کوچک درون واکوئل های ماکروفاژها دیده می شود که به آن اجسام دونوان میگوییم.
- از رنگ آمیزی با نقره مثل رنگ آمیزی وارتین استاری هم می توان استفاده کرد.

۵- در بررسی میکروسکوپی یک زخم تناسلی، انفیلتراسیون منتشر پلاسماسیتیک و پرولیفراسیون آندوتلیال دیده می‌شود. کدام تشخیص محتمل‌تر است؟

(الف) شانکروئید

(ب) گرانولوم اینگوینال

(د) بیماری پاژه

(ج) شانکر سیفیلیسی

پاسخ: گزینه ج صحیح است.

- انفیلتراسیون منتشر پلاسماسیتیک و پرولیفراسیون آندوتلیال مشخصه شانکر سیفیلیسی است

سیفلیس یا لوئس

- عفونت آمیزشی مزمن به وسیله اسپروکت تیپونما پالیدوم
- سفلیس اولیه:
- چندین هفته یعنی حدود ۲۱ روز بعد از عفونت ضایعه اولیه که شانکر نامیده می‌شود در محل ورود اسپروکت ایجاد می‌شود.

سیفلیس ثانویه

- شانکر اولیه به صورت خود به خود در طی ۴ تا ۶ هفته بهبود پیدا می‌کند و به دنبال آن در ۲۵ درصد بیماران درمان شده سفلیس ثانویه ایجاد می‌شود.
- تظاهرات آن عبارتند از:
- لنفادنوپاتی عمومی، ضایعات متغیر جلدی مخاطی که در سفلیس اولیه و ثانویه پر از اسپروکت بوده و به شدت آلوده کننده هستند...

سیفلیس ثالثیه

- مبتلایان به سفلیس درمان نشده سپس وارد مرحله late latent phase بدون علامت بیماری می‌شود که به صورت حضور عفونت بیش از یک سال پس از عفونت اولیه تعریف می‌شود.
- ایجاد ضایعه قلبی عروقی و ضایعات دستگاه عصبی مرکزی مشخص می‌شود در مراحل تاخیری شناسایی اسپروکتها دشوار است و بنابر این بیماران بسیار کمتر آلوده کننده هستند.

سیفلیس مادر زادی

- شواهد سفلیس مادرزادی تا ماه چهارم بارداری ظاهر نمی‌شود در صورت عدم درمان حدود ۴۰ درصد جنین‌های آلوده در رحم مادر می‌میرند.
- ضایعه پاتوگنومونیک سفلیس proliferative end arthritis همراه ارتشاح التهابی پلاسماسل شانکر سفلیس اولیه:

- شانکر سخت نامیده می‌شود.
- شانکر در ابتدا یک پاپول بدون درد کوچک و سفت است که ۲ تا ۴ هفته بعد از تماس جنسی بروز می‌کند به تدریج بزرگ شده و یک زخم بدون درد با حاشیه مشخص و سفت و قاعده تمیز و مرطوب را ایجاد می‌کند.
- گره‌های لنفاوی اغلب کمی بزرگ و سفت
- حدود دو ماه بعد از بهبود شانکر ضایعات سفلیس ثانویه ایجاد می‌شوند.
- ضایعات پوستی قرینه
- ماکولوپاپولار، پوست دهنده و یا pustular

- به طور مشخص در گیری کف دست‌ها و پاها
- **نکته:** در نواحی مرطوب مثل ناحیه پرینه، قسمت داخلی ران و زیر بغل ضایعات برجسته با قاعده پهن به نام کندیلوماتا ممکن است دیده شود.

گره های لنگاوی بزرگ شده هیپرپلازی مراکز زایگر همراه با افزایش پلاسماسل یا با شیوع کمتر گرانولوم یا نوتروفیل

سیفلیس ثالثیه

- معمولاً بعد از یک دوره نهفته پنج ساله یا بیشتر روی می دهد.
- عوارض به سه دسته اساسی تقسیم می شود:
 - (۱) سیفلیس قلبی عروقی
 - (۲) سیفلیس عصبی
 - (۳) سیفلیس ثالثیه خوش خیم
- سیفلیس قلبی عروقی به شکل آئورتیت سیفلیسی روده و بیشتر از ۸۰ درصد موارد را شامل میشود.

سیفلیس عصبی

- مناطق وسیعی آسیب بافتی در سیفلیس ثالثیه منجر به تشکیل گوم می گردد.
- گوم در بررسی بافت شناسی دارای یک منطقه مرکزی نکروز انعقادی بوده که توسط بافت همبند متراکم احاطه شده و حاوی ارتشاح مختلط از لنفوسیت پلاسماسل ماکروفاژ فعال و گاه سلول های ژانت می باشد. اسپیروکتها به ندرت درون گوم ها یافت می شوند.
- تظاهرات سیفلیس مادرزادی عبارتند از
 - مرده زایی، سیفلیس نوزادی و سیفلیس مادرزادی دیررس
 - در نوزادانی که مرده به دنیا می آیند اکثراً هپاتومگالی، ناهنجاری استخوانی، فیبروز پانکراس و پنوماتیت دیده می شود. در کبد شواهد خونریزی، خونسازی خارج مغز استخوان و التهاب مجاری پورت را داریم.
 - تغییرات استخوانی به صورت التهاب و از هم گسیختگی اتصالات استخوانی غضروفی در استخوان های بلند جذب استخوان و فیبروز استخوانهای پهن جمجمه هستند.
 - تغییرات ریوی: pneumonia Alba

سیفلیس نوزادی

- تظاهرات بالینی آن ها در زمان تولد یا چه چند ماه اول بعد از تولد ظاهر می شود.
- دچار رینیت مزمن یعنی زکام و ضایعات جلدی مخاطی مشابه ضایعات سیفلیس ثانویه در بالغین هستند.
- تغییرات احشایی و اسکلتی مشابه مواردی که در نوزادان مرده دیده می شود.

سیفلیس مادرزادی تاخیری یا دیررس:

- موارد سیفلیس مادرزادی درمان شده که بیش از دو سال طول بکشد.
- تریاد هاجینسون: دندانهای پیشین مرکزی شکافدار، کراتیت بینابینی به همراه نابینایی و ناشنوایی به دلیل آسیب عصب هشتم
- ناهنجاری ساق پای شمشیری saber skin ، به دلیل التهاب مزمن پریوست تیپیا
- دندان آسیای بدشکل
- مننژیت مزمن، کوریورتنیت، گوم استخوان و غضروف بینی و ایجاد بینی زینی شکل
- اساس تشخیص سرولوژی
- آزمون های سرولوژی سیفلیس عبارتند از آنتی بادی های غیر ترپونمایی و آنتی بادی های ضد ترپونمایی