

جلسه بررسی سواالات المپياد استدلال باليني

مبحث غدد



CINVU



شبکه نخبگان ایران
Iran Elites Network



استاد جله

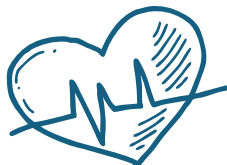
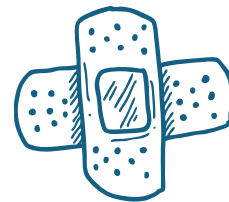
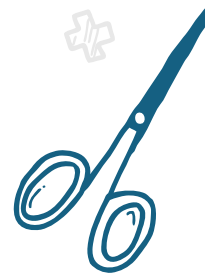


دکتر غلامرضا زیان

- متخصص بیماری‌های داخلی
- رئیس واحد آموزش پزشکی سازمان بین المللی CINVU
- مؤلف و مترجم کتاب‌های آموزشی در زمینه‌های مختلف پزشکی



حوالات دوره شانزدهم



SCM



بیمار خانم ۱۶ ساله مورد نارسایی آدرنال که با شکایت از آمنوره اولیه مراجعه نموده است. CBC، creatinine، LFT و سایر آزمایشات روتین طبیعی است.

اگر تشخیص زیر محتمل باشد و یافته زیر وجود داشته باشد، این یافته فرضیه تشخیصی را تا چه حد تأیید و یا رد می‌کند؟
+۲ : قویا تأیید میشود +۱ : تأیید میکند صفر: تاثیری ندارد -۱ : تضعیف میکند -۲ : قویا تضعیف میکند

	اگر تشخیص زیر محتمل باشد	و یافته زیر وجود داشته باشد	این یافته فرضیه تشخیصی را تا چه حد تأیید و یا رد میکند؟
الف	بارداری	تکامل رشد ثانویه Breast	+۲ +۱ ۰ -۱ -۲
ب	آمنوره هایپوتالامیک	حضور به عنوان دونده ماراتون تیم ملی	+۲ +۱ ۰ -۱ -۲
ج	نارسایی اولیه تخمدان	سابقه بیماری گریوز	+۲ +۱ ۰ -۱ -۲



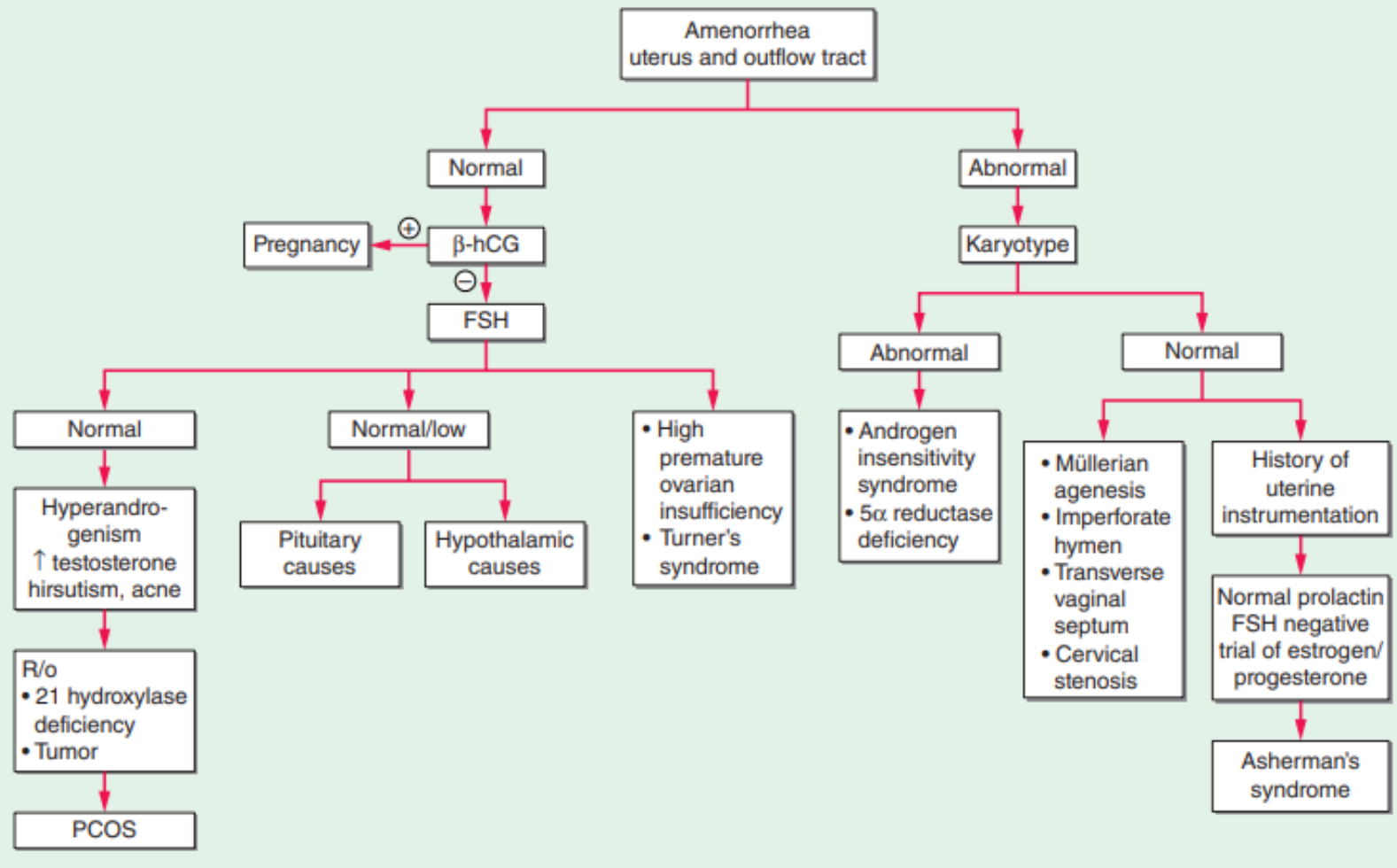


FIGURE 393-2 Algorithm for evaluation of amenorrhea. β -hCG, β -human chorionic gonadotropin; FSH, follicle-stimulating hormone; GYN, gynecologist; MRI, magnetic resonance imaging; PRL, prolactin; R/O, rule out; TSH, thyroid-stimulating hormone.

PUZZLE



در این سوال اطلاعات پرونده چهار بیمار داده شده که شامل شکایت اصلی و بیماری فعلی، معاینات و یافته‌های پاراکلینیک است. اطلاعات این بیماران به صورت در هم ریخته است شما باید با قرار دادن قطعات مرتب پرونده چهار بیمار را بازسازی کنید.

آیتم ۱

۱	بیمار خانم ۳۰ ساله که از چندین ماه قبل دچار افزایش اشتها همراه با کاهش وزن، Agitation، تعریق و طپش قلب بوده است با تب و کاهش سطح هوشیاری به اورژانس آورده شده است.
۲	بیمار خانم ۷۰ ساله با سابقه دیابت تحت درمان با انسولین که از دو ماه قبل دچار درجاتی از CKD شده است و در حال حاضر با کاهش سطح هوشیاری و تشنج به اورژانس آورده شده است.
۳	بیمار آقای ۲۵ ساله مورد HIV که از چندماه قبل دچار ضعف شدید، کاهش وزن، تهوع و استفراغ شده است و از روز قبل دل درد دارد، با کاهش سطح هوشیاری به اورژانس آورده شده است
۴	بیمار مرد ۷۵ ساله سیگاری مورد شناخته شده کانسر ریه که از مدتی قبل دچار پلی اوری و پلی دیپسی، استفراغ، ضعف و بیحالی شده و اکنون با کاهش سطح هوشیاری به اورژانس آورده شده است.

آیتم ۲

۱	پوست گرم و مرطوب است. تعریق شدید دارد. BP=170/80 mmHg . BMI=21 kg/m2 و PR=130/min و Tem=40°C
۲	در حالت stupor است و به شدت تعریق دارد. BP=160/80 mmHg . BMI=32 kg/m2 و PR=90/min و Tem=37°C
۳	هیپرپیگماتاسیون دارد و کاشکتیک است. mmHg BP=80/50 . BMI=17 kg/m2 و PR=100/min و Tem=38°C
۴	مخاط ها کاملا خشک و دهیدره می باشد. BMI=18 kg/m2 . mmHg BP=130/80 و PR=110/min و Tem=37°C



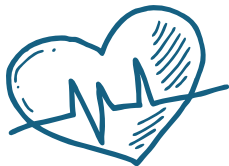


آیتم ۳

BS= 115 mg/dl, Na=140 meq/dl, K=4 meq/dl, T4=20, TSH=0.05, Creatinine=1, Ca=10.5	۱
BS=50 mg/dl, Na=142 meq/dl, K=5 meq/dl, T4=7, TSH=5.6, Cr=4, Ca=7.8	۲
BS=70 mg/dl, Na=128 meq/dl, K=5.6, T4=6, TSH=8, Creatinine=2, Ca=10.2	۳
BS= 80 mg/dl, Na=138 meq/dl, K=4.5 meq/dl, T4=8, TSH=0.4, Creatinine=1.8, Ca=13	۴

آیتم ۴

۱	نرمال سالین، پروپیل تیواوراسیل ، گلوکوکورتیکوئید، بتا بلوکر
۲	تجویز دکستروز ۵۰٪ و کاهش دوز داروهای قبلی
۳	دکستروز سالین ، گلوکوکورتیکوئید، آنتی بیوتیک empiric
۴	نرمال سالین، کلسی تونین، پامیدرونات



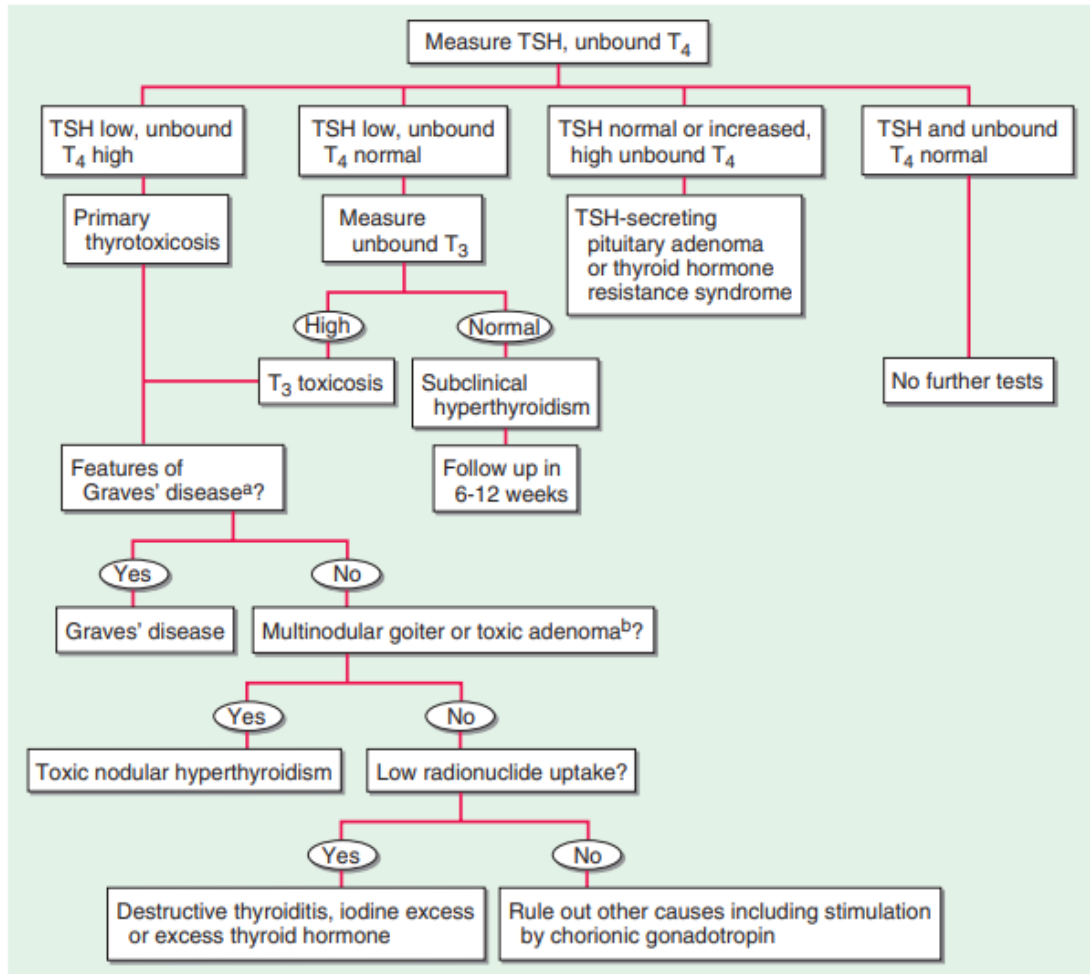


FIGURE 384-2 Evaluation of thyrotoxicosis. ^aDiffuse goiter, positive thyroid peroxidase (TPO) antibodies or thyroid-stimulating hormone (TSH) receptor antibody (TRAb), ophthalmopathy, dermopathy. ^bCan be confirmed by radionuclide scan.



KF



بیمار مرد دیابتی که در حال حاضر تحت درمان با داروهای متفورمین و امپاگلیفلوزین می‌باشد با درد ناحیه اپیگاستر مراجعه کرده است. در معاینه شواهدی به نفع تندر نس ، ریباند و گاردینگ وجود نداشت. ۴ اولویت اول تشخیصی:

۱- ECG	۲- قطع دارو
۳- ABG	۴- CXR
۵- چک لیپاز و آمیلاز	۶- سونو صفرا، کبد و مجاری صفراوی
۷- اکو	۸- CBC Panel
۹- چک BS	



CRP



آقای ۴۰ ساله به علت سردرد شدید تعریق و کاهش سطح هوشیاری از مهمانی به بیمارستان آورده شده است. وی سابقه مصرف مواد در مهمانی داشته است. عوامل EMS ذکر می کنند که در مهمانی فشار بیمار ۱۳۰/۸۰/۲۱۰ بوده است. در حال حاضر فشار بیمار ۱۳۰/۸۰ و اسکار تیروئیدکتومی قبلی دیده می شود. pupil : dilate

۱- از مجموعه تشخیص های زیر کدام یک تابلوی بیمار را توجیه می کند؟ (فقط یکی را انتخاب کنید)

۱- فتوکروموسایتوما	۲- هایپرتنسیوانسفالوپاتی	۳- SAH
۴- Dissection of aorta	۵- hyperaldosteronism	۶- Myxedema coma

۲- از بین یافته های بیمار که در مجموعه زیر گرد آمده اند ۵ مورد را انتخاب نمایید و یافته ای را که به نفع تشخیص است (+) و یا اگر به ضرر آن است (-) بدهید (توجه کنید که بیش از ۵ مورد را انتخاب ننمایید در غیر این صورت نمره منفی به شما تعلق خواهد گرفت)

۱- فشار بالا	۲- تعریق	۳- مصرف مواد در مهمانی
۴- سردرد شدید	۵- اسکار تیروئیدکتومی	۶- Dilated pupil
۷- کاهش سطح هوشیاری	۸- پایین آمدن سریع فشارخون	



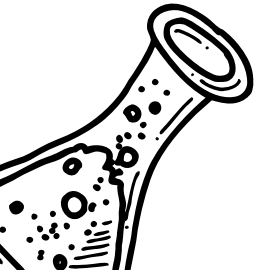


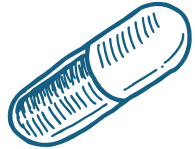
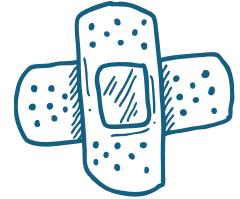
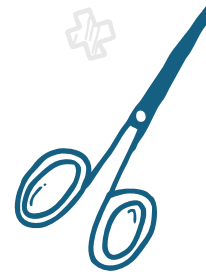
۳- اگر ثابت شود تشخیص شما اشتباه است، تشخیص بعدی شما کدام است؟ از مجموعه تشخیص‌های زیر فقط یک تشخیص را انتخاب کنید.

۱- فنوکروموسایتوما	۲- هایپر تنسیو انسفالوپاتی	۳- SAH
۴- Dissection of aorta	۵- hyperaldosteronism	۶- Myxedema coma

۴- از بین یافته‌های بیمار که در مجموعه زیر گرد آمده اند ۵ مورد را انتخاب نمایید و یافته‌ای را که به نفع تشخیص است (+) و یا اگر به ضرر آن است (-) بدهید (توجه کنید که بیش از ۵ مورد را انتخاب ننمایید در غیر این صورت نمره منفی به شما تعلق خواهد گرفت)

۱- فشار بالا	۲- تعریق	۳- مصرف مواد در مهمانی
۴- سردرد شدید	۵- اسکار تیروئیدکتومی	۶- Dilated pupil
۷- کاهش سطح هوشیاری	۸- پایین آمدن سریع فشارخون	





حوالات دوره های پیش

PUZZLE



در این سوال اطلاعات پرونده چهار بیمار داده شده که شامل شکایت اصلی و بیماری فعلی، معاینات و یافته‌های پاراکلینیک است. اطلاعات این بیماران به صورت در هم ریخته است شما باید با قرار دادن قطعات مرتب پرونده چهار بیمار را بازسازی کنید.

۱	خانم ۴۵ ساله با بزرگی بدون درد و یکدست تیرویید و احساس گرمی و تعریق شدید کف دست
۲	آقای ۵۲ ساله با بزرگی بدون درد تیرویید، احساس گیر کردن غذا در گلو و تغییر صدا
۳	خانم ۲۴ ساله با ریزش شدید مو، لرزش دستها و تعریق و لاغری
۴	خانم ۳۸ ساله با شکایت درد جلوی گردن از ده روز قبل که به گوش تیر میکشد

آیتم ۱

۱	لوب راست تیرویید اندکی بزرگتر است ولی گرمی و تندرنس ندارد
۲	تیرویید دو برابر نرمال، سفت و بدون جابجایی عمودی در بلع
۳	تیرویید سه برابر نرمال، با لمس تندر و گرم
۴	تیرویید در لمس قدری سفت و دردناک است اما فاقد گرمی است

آیتم ۲



آیتم ۳



۱	اسکن: برداشت شدید ماده رادیواکتیو در یک ندول TSH=0.05 (0.5 - 5.4) ESR=29
۲	اسکن هسته‌ای: برداشت یکدست ماده رادیواکتیو در هر دو لوب TSH=0.1 (0.5 - 5.4) ESR=35
۳	اسکن: کاهش برداشت ماده رادیواکتیو در لوب راست TSH=2 (0.5 - 5.4) ESR=42
۴	اسکن هسته‌ای: عدم برداشت ماده رادیواکتیو در سراسر غده TSH=0.1 (0.5 - 5.4) ESR=100

آیتم ۴



۱	ید رادیواکتیو
۲	لوبکتومی تیروئید
۳	آسپیرین (با یا بدون کورتون)
۴	تیروئیدکتومی توتال



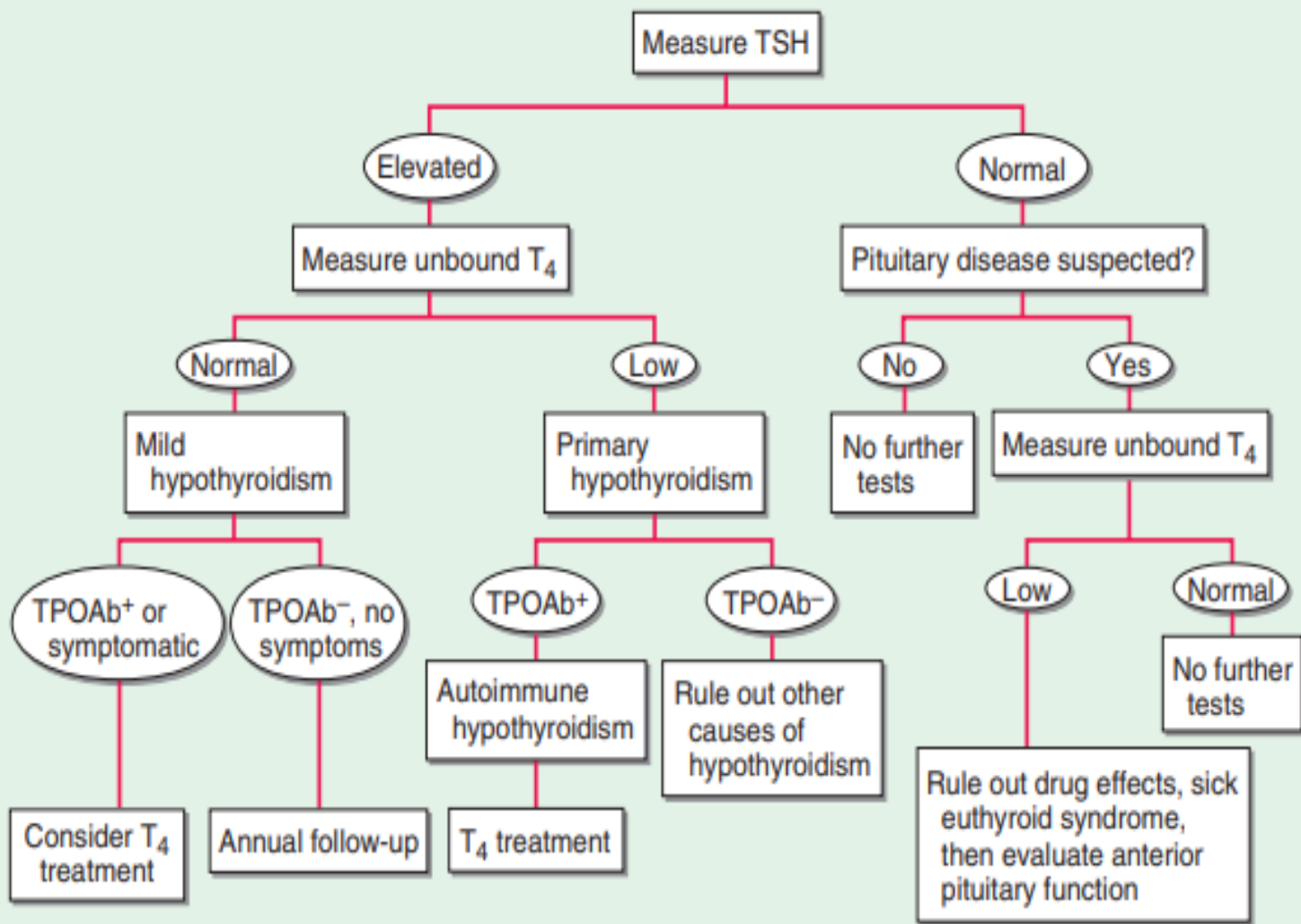


TABLE 383-3 Signs and Symptoms of Hypothyroidism
(Descending Order of Frequency)

SYMPTOMS	SIGNS
Tiredness, weakness	Dry coarse skin; cool peripheral extremities
Dry skin	Puffy face, hands, and feet (myxedema)
Feeling cold	Diffuse alopecia
Hair loss	Bradycardia
Difficulty concentrating and poor memory	Peripheral edema
Constipation	Delayed tendon reflex relaxation
Weight gain with poor appetite	Carpal tunnel syndrome
Dyspnea	Serous cavity effusions
Hoarse voice	
Menorrhagia (later oligomenorrhea or amenorrhea)	
Paresthesia	
Impaired hearing	



CRP



بیمار خانم ۲۹ ساله‌ای است که ۸ سال سابقه ناباروری داشته است، در حال حاضر با IVF موفق در هفته ۸ حاملگی دوقلو با شکایت از تپش قلب و تهوع شدید و استفراغ مکرر به شما مراجعه نموده است. از ابتدای بارداری ۲ کیلو کاهش وزن داشته است. سابقه کم کاری تیروئید در خواهر بیمار وجود دارد.

(PR: 110/min) - (T: 37°C) – (BP: 110/60 mmHg) – (ESR=10)

در معاینه بزرگی منتشر تیروئید دارد اما تندر نس و درد ندارد. آگروفتالموس ندارد. آنتی بادی برعلیه گیرنده TSH (TR Ab) مثبت است. در سونوگرافی تیروئید هایپروسکولار است. در آزمایشات انجام شده $T_3=0.05$, $T_4=19$ و T_3 در محدوده طبیعی، $TG=170$ و $Total\ cholesterol=130$ است.

۱- کدام تشخیص، تابلوی بالینی فعلی در بیمار را توجیه میکند؟ از مجموعه تشخیصهای زیر فقط یک تشخیص را انتخاب کنید.

۱- بیماری گریوز	۲- مقاومت به هورمون تیروئید	۳- گواتر مولتی ندولر توکسیک
۴- مصرف لیوتیرونین	۵- Hyperemesis gravidum	۶- تیروئیدیت تحت حاد





۲- از بین یافته‌های بیمار که در مجموعه زیر گرد آمده‌اند ۵ مورد را انتخاب نمایید و یافته‌ای را که به نفع تشخیص است (+) و یا اگر به ضرر آن است (-) بدهید. توجه کنید که بیش از ۵ مورد انتخاب ننماید در غیر این صورت نمره منفی به شما تعلق خواهد گرفت.

۱- حاملگی دوقلو	۲- هفته ۸ حاملگی	۳- TG: 170
۴- نداشتن اگزوفتالموس	۵- تهوع شدید و استفرا مکرر	۶- عدم درد و تندرns تیروئید
۷- معاینه بزرگی منتشر تیروئید	۸- سابقه کمکاری تیروئید در خواهر	۹- ESR=10
۱۰- (TR Ab) مثبت	۱۱- سونوگرافی تیروئید هایپروسکولار	۱۲- T3 در محدوده طبیعی

۳- اگر ثابت شود تشخیص شما اشتباه است، تشخیص بعدی شما کدام است؟ از مجموعه تشخیص‌های زیر فقط یک تشخیص را انتخاب کنید.

۱- بیماری گریوز	۲- مقاومت به هورمون تیروئید	۳- گواتر مولتی ندولر توکسیک
۴- مصرف لیوتیرونین	۵- Hyperemesis gravidum	۶- تیروئیدیت تحت حاد

۲- از بین یافته‌های بیمار که در مجموعه زیر گرد آمده‌اند ۵ مورد را انتخاب نمایید و یافته‌ای را که به نفع تشخیص است (+) و یا اگر به ضرر آن است (-) بدهید. توجه کنید که بیش از ۵ مورد انتخاب ننماید در غیر این صورت نمره منفی به شما تعلق خواهد گرفت.

۱- حاملگی دوقلو	۲- هفته ۸ حاملگی	۳- TG: 170
۴- نداشتن اگزوفتالموس	۵- تهوع شدید و استفرا مکرر	۶- عدم درد و تندرns تیروئید
۷- معاینه بزرگی منتشر تیروئید	۸- سابقه کمکاری تیروئید در خواهر	۹- ESR=10
۱۰- (TR Ab) مثبت	۱۱- سونوگرافی تیروئید هایپروسکولار	۱۲- T3 در محدوده طبیعی



TABLE 384-1 Causes of Thyrotoxicosis
Primary Hyperthyroidism
Graves' disease
Toxic multinodular goiter
Toxic adenoma
Functioning thyroid carcinoma metastases
Activating mutation of the TSH receptor
Activating mutation of $G_s\alpha$ (McCune-Albright syndrome)
Struma ovarii
Drugs: iodine excess (Jod-Basedow phenomenon)
Thyrotoxicosis without Hyperthyroidism
Subacute thyroiditis
Silent thyroiditis
Other causes of thyroid destruction: amiodarone, radiation, infarction of adenoma
Ingestion of excess thyroid hormone (thyrotoxicosis factitia) or thyroid tissue
Secondary Hyperthyroidism
TSH-secreting pituitary adenoma
Thyroid hormone resistance syndrome: occasional patients may have features of thyrotoxicosis
Chorionic gonadotropin-secreting tumors ^a
Gestational thyrotoxicosis ^a

^aCirculating TSH levels are low in these forms of secondary hyperthyroidism.

Abbreviation: TSH, thyroid-stimulating hormone.



شبکه نخبگان ایران
Iran Elites Network

KF



بیمار خانم ۲۰ ساله با سابقه ۱۰ ساله دیابت که متعاقب مردودی در کنکور با کاهش سطح هوشیاری به اورژانس آورده شده است.

قند خون بیمار ۳۰ mg/dl است . برای تشخیص بیماری کلیدی تری اطلاعات کدام است.
از میان موارد زیر حداکثر ۴ مورد را انتخاب نمایید؟

۱ - سابقه حذف وعده غذایی	۲ - سابقه تغییر نوع انسولین
۳ - دهیدراتاسیون مخاط	۴ - سابقه پرکاری تیروئید
۵ - هیپرپیگماتاسیون لب و مخاط	۶ - تغییر محل زندگی
۷ - افزایش وزن اخیر	۸ - c-peptide کمتر از طبیعی
۹ - سابقه قطع قاعدگی ۲ ماهه	۱۰ - کورتیزول 6mg/dl
۱۱ - سابقه خانوادگی دیابت	۱۲ - سابقه مصرف فنی توئین
۱۳ - وجود کتون در ادرار	۱۴ - Anti TPO مثبت
۱۵ - HbA1C = 11%	۱۶ - ثبت نام در کلاس ورزش



TABLE 406-1 Causes of Hypoglycemia in Adults

Ill or Medicated Individual

1. Drugs
 - Insulin or insulin secretagogues
 - Alcohol
 - Others
2. Critical illness
 - Hepatic, renal, or cardiac failure
 - Sepsis
 - Inanition
3. Hormone deficiency
 - Cortisol
 - Growth hormone
 - Glucagon and epinephrine (in insulin-deficient diabetes)
4. Non-islet cell tumor (e.g., mesenchymal tumors)

Seemingly Well Individual

5. Endogenous hyperinsulinism
 - Insulinoma
 - Functional β -cell disorders (nesidioblastosis)
 - Noninsulinoma pancreatogenous hypoglycemia
 - Post-gastric bypass hypoglycemia
 - Insulin autoimmune hypoglycemia
 - Antibody to insulin
 - Antibody to insulin receptor
 - Insulin secretagogues
 - Other
6. Disorders of gluconeogenesis and fatty acid oxidation
7. Exercise
8. Accidental, surreptitious, or malicious hypoglycemia



PUZZLE



در این سوال اطلاعات پرونده چهار بیمار داده شده که شامل شکایت اصلی و بیماری فعلی، معاینات و یافته‌های پاراکلینیک است. اطلاعات این بیماران به صورت در هم ریخته است شما باید با قرار دادن قطعات مرتب پرونده چهار بیمار را بازسازی کنید.

آیتم ۱

۱	بیمار خانم ۳۰ ساله با شکایت از افزایش وزن و ریزش مو و پلی اوری مراجعه کرده است.
۲	بیمار خانم ۲۵ ساله با شکایت از افزایش وزن و خستگی مراجعه نموده است و سابقه زایمان ۵ ماه قبل دارد.
۳	بیمار خانم ۱۸ ساله که با شکایت از افزایش وزن ، پرمویی ، اختلال قاعدگی مراجعه نموده است.
۴	بیمار خانم ۳۸ ساله کارمند بانک با شکایت از افزایش تدریجی وزن در طول ۱۰ سال اخیر مراجعه نموده است.

آیتم ۲

۱	در معاینه BP=120/70 mmHg معاینه تیروئید طبیعی هیرسوتیزم دارد و مخاط‌ها Pale است. قدرت عضلانی طبیعی است. BMI= 38mg/kg ²
۲	در معاینه BP=120/70 mmHg معاینه تیروئید و پوست طبیعی است قدرت عضلانی طبیعی است. BMI= 28mg/kg ²
۳	معاینه تیروئید طبیعی ، BP=160/100mmHg و چاقی مرکزی و استریا دارد. BMI= 32mg/kg ²
۴	در معاینه تیروئید قوام سفت و سایز بزرگتر از حد طبیعی و ضعف عضلات پروگزیمال دارد. BMI= 26mg/kg ²



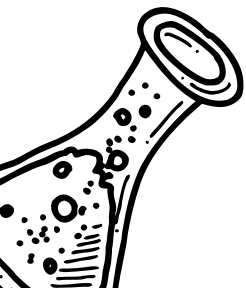


آیتم ۳

۱	FBS=70 mg/dl, TSH=38 mIU/ml, T4=4 µg/dl Testosterone کاهش یافته است و DHEAS نرمال است.
۲	FBS=110 mg/dl, TSH=6 mIU/ml, T4=11 µg/dl Testosterone حداکثر طبیعی و DHEAS طبیعی است.
۳	FBS=98 mg/dl, TSH=2 mIU /ml, T4= 11 µg/dl Testosterone و DHEAS طبیعی است.
۴	FBS=250 mg/dl, TSH=1 mIU/ml, T4=4 µg/dl Testosterone و DHEAS نرمال است.

آیتم ۴

۱	توصیه به تغییر روش زندگی، رژیم و ورزش
۲	سونوگرافی تخمدان، توصیه به کاهش وزن
۳	شروع لووتیروکسین
۴	اندازه گیری کورتیزول ادرار ۲۴ ساعته



Clinical suspicion of Cushing's
(Central adiposity, proximal myopathy, striae, amenorrhea, hirsutism, impaired glucose tolerance, diastolic hypertension, and osteoporosis)

Screening/confirmation of diagnosis

- 24-h urinary free cortisol excretion increased above normal ($\geq 2\times$)
- Dexamethasone overnight test (Plasma cortisol >50 nmol/L at 8–9 am after 1 mg dexamethasone at 11 pm)
- Midnight salivary cortisol >5 nmol/L ($\geq 2\times$)

If further confirmation needed/desired:

- Low dose DEX test (Plasma cortisol >50 nmol/L after 0.5 mg DEX q6h for 2 days or a single dose of 8 mg overnight)

Positive → Negative

Differential diagnosis 1: Plasma ACTH

ACTH normal or high
 >15 pg/mL

**ACTH-dependent
Cushing's**

Differential diagnosis 2

- MRI pituitary
- CRH test (ACTH increase $>40\%$ at 15–30 min + cortisol increase $>20\%$ at 45–60 min after CRH 100 μ g IV)
- High dose DEX test (Cortisol suppression $>50\%$ after q6h 2 mg DEX for 2 days)

CRH test and high-dose DEX positive

Trans-sphenoidal
pituitary
surgery

Equivocal
results

Inferior petrosal
sinus sampling
(petrosal/peripheral
ACTH ratio >2 at
baseline, >3 at 2–5 min
after CRH 100 μ g IV)

CRH test and high-dose DEX negative

Ectopic ACTH
production

Locate and
remove
ectopic
ACTH
source

ACTH suppressed
to <5 pg/mL

**ACTH-independent
Cushing's**

Unenhanced CT
adrenals

Bilateral
micronodular
or
macronodular
adrenal
hyperplasia

Bilateral
adrenal-
ectomy

Unilateral
adrenal mass

Adrenal tumor
workup

Unilateral
adrenal-
ectomy

TABLE 386-2 Signs and Symptoms of Cushing's Syndrome

BODY COMPARTMENT/ SYSTEM	SIGNS AND SYMPTOMS
Body fat	Weight gain, central obesity, rounded face, fat pad on back of neck ("buffalo hump")
Skin	Facial plethora, thin and brittle skin, easy bruising, broad and purple stretch marks, acne, hirsutism
Bone	Osteopenia, osteoporosis (vertebral fractures), decreased linear growth in children
Muscle	Weakness, proximal myopathy (prominent atrophy of gluteal and upper leg muscles with difficulty climbing stairs or getting up from a chair)
Cardiovascular system	Hypertension, hypokalemia, edema, atherosclerosis
Metabolism	Glucose intolerance/diabetes, dyslipidemia
Reproductive system	Decreased libido, in women amenorrhea (due to cortisol-mediated inhibition of gonadotropin release)
Central nervous system	Irritability, emotional lability, depression, sometimes cognitive defects; in severe cases, paranoid psychosis
Blood and immune system	Increased susceptibility to infections, increased white blood cell count, eosinopenia, hypercoagulation with increased risk of deep vein thrombosis and pulmonary embolism



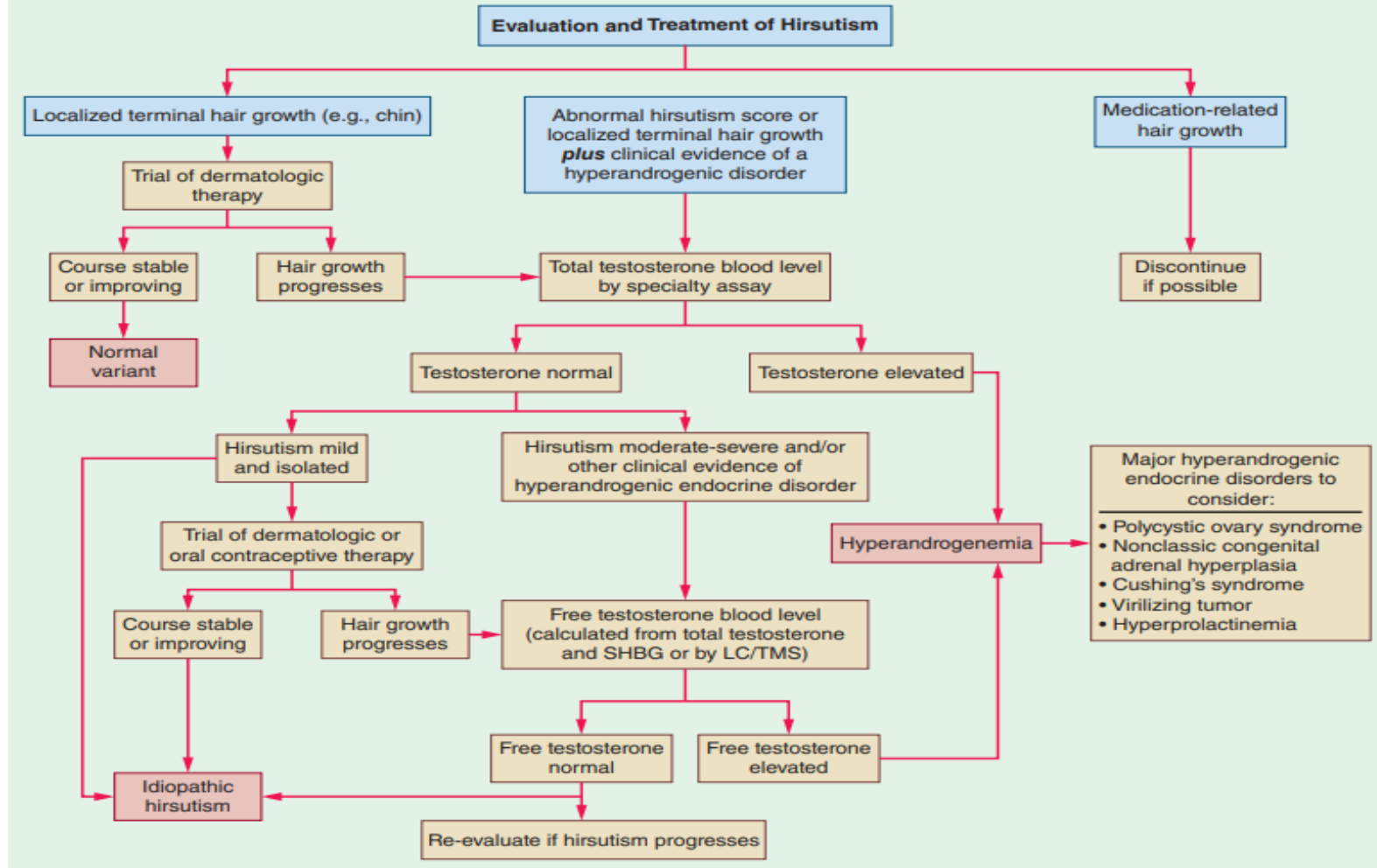
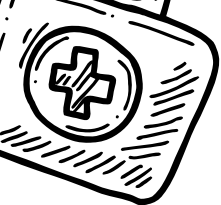


FIGURE 394-2 Algorithm for the evaluation and treatment of hirsutism. LC/TMS, liquid chromatography/tandem mass spectrometry; SHBG, sex hormone-binding globulin. (Reproduced with permission from KA Martin et al: Evaluation and treatment of hirsutism in premenopausal women: An endocrine society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab* 103:1233, 2018.)





از همراهی تون متشکریم



CINVU

راه ارتباطی
کانال مرکز المپیادهای علوم پزشکی



Channel: @Olympiad_Med
ID: @Olympiad_Med_admin

