

## غدد درون ریز بالغین

۱- مطالعات گسترده ژنومی برای بررسی چه نوع بیماری‌های مناسب‌تر می‌باشند؟

- میزان نفوذ کم و نادر بودن فراوانی الی
- میزان نفوذ بالا و متوسط بودن فراوانی الی
- میزان نفوذ کم و شایع بودن فراوانی الی
- میزان نفوذ متوسط و نادر بودن فراوانی الی

۲- ریپتئور کلاس دارویی فیبرات کدام است؟

- PPAR<sub>S</sub>
- PPAR<sub>α</sub>
- PPAR<sub>β</sub>
- PPAR<sub>δ</sub>

۳- کدام هورمون پپتیدی در جریان خون به پروتئین متصل است؟

- Insulin
- Oxytocin
- Calcitonin
- IGF1

۴- بیمار آفای ۲۵ ساله به علت کاهش موهای بدن و صورت توسط متخصص داخلی به شما ارجاع شده است. بهترین تست بررسی وضعیت آندروژنی بیمار کدام است؟

- تستوسترون آزاد ایمونواسی یک مرحله‌ای
- تستوسترون توتال به طریق اسپکترومتری جرمی
- تستوسترون توتال به روش دیالیز تعادلی
- تستوسترون توتال رادیوایمنومتریک

۵- بیمار با آدنوم کروموفوب ۱۵ میلی‌متر مراجعه نموده است در مورد اثر قطع ساقه در بیمار کدام صحیح است؟

- کاهش پروولاکتین بازالت
- افزایش ترشح پروولاکتین در پاسخ به هیپوگلیسمی
- عدم پاسخ پروولاکتین در تجویز TRH
- عدم کاهش پروولاکتین به تجویز برومکربیپتین

- آقای 50 ساله ای به علت تومور Non functional هیپوفیز دو سال قبل تحت TSS و یک سال بعد به علت باقیمانده تومور تحت رادیوتراپی قرار می‌گیرد. در حال حاضر تحت درمان با 125 میکروگرم لووتیروکسین و 20 میلی‌گرم هیدروکورتیزون قرار دارد. همچنین 250 میلی‌گرم تستوسترون عضلانی هر سه هفته دریافت می‌نماید. علاوه‌upon درمان‌های فوق بیمار از خستگی پذیری، اضافه وزن، عدم تمرز و low mood شکایت دارد. در معاینات BP=120/80 mm/Hg, WC=98 cm, BMI=32 kg/m<sup>2</sup>, FBS=96 mg/dl Cholesterol=260 mg/dl TG=350 mg/dl HDL=38 mg/dl

FT4=1.2 ng/dl IGF1=60 mIU/l Testosterone=4.8 ng/l

اقدام مناسب کدام است؟

تست تحریکی با گلوکاگون

شروع درمان با SC 0.2 mg روزانه

تست تحریکی با انسولین

افزایش دوز لووتیروکسین به 20 µg روزانه

- آقای 45 ساله ای با تشخیص آدنوم مولد GH به اندازه 14mm محدود به سلا و بدون تهاجم به سینوس کاورنوس تحت TSS قرار می‌گیرد. سه ماه بعد از جراحی بهبود مشخصی در کلیه علایم بالینی ظاهر شده و بیمار شکایت عمده‌ای ندارد. در MRI انجام شده تغییرات گزارش شده است. آزمایشات همراه به قرار زیر است:

IGF1=350 mIU/l , GH=2.5 ng/ml

اقدام مناسب کدام است؟

Cabergolin 2mg/wk

Sandostatin LAR 20mg/monthly

Gamma knife radiotherapy

Bromocriptine 5mg/daily

- آقای 45 ساله ای به علت آدنوم مولد GH با سایز 2cm و با مختصه گسترش سوپراسلار تحت TSS قرار می‌گیرد.

پس از جراحی به علت استمرار علائم بالینی، IGF1=750 mIU/l , GH=3ng/ml پس از عمل ضایعه‌ای در حد 4mm مطرح کننده Residual tumor است. سه ماه پس از شروع درمان IGF1=550 mIU/l بوده و بیمار همچنان از سردرد شکایت دارد. مناسب‌ترین اقدام کدام است؟

Sandostatin LAR 30mg/monthly

Gamma knife radiotherapy

Switch to Pegvisomant

Adding Cabergolin

- خانم 26 ساله ای با سابقه میکروپرولاکتینوما که از یک سال قبل تشخیص داده شده مراجعه کرده است. در ابتدای تشخیص Prolactin=90 ng/ml و در MRI ضایعه‌ای در حد mm8 در داخل سلا گزارش شده بود. بیمار تحت درمان با کابرگولین قرار می‌گیرد و به علت عدم پاسخ مناسب دوز دارو به تدریج افزایش یافته و در حال حاضر از چهار ماه قبل 5 mg در هفته کابرگولین دریافت می‌کند. در آخرین آزمایش Prolactin=90 ng/ml و سایز آدنوم 7 mm گزارش شده است. پریودهای بیمار نیز برقرار نشده است. در حال حاضر بیمار قصد بارداری در آینده نزدیک دارد. مناسب‌ترین اقدام کدام است؟

Trans sphenoidal surgery

Gamma knife radiotherapy

Sandostatin LAR 20mg/monthly

Cabergolin 7mg/wk

۱۰- خانم ۳۸ ساله‌ای با سابقه درمان با کابرگولین از سن ۳۰ سالگی مراجعه کرده است. در ابتدای تشخیص  $\text{Prolactin}=80 \text{ ng/ml}$  بوده و در MRI آدنوم ۷ میلی‌متر داشته. با شروع درمان پریودها نرمال و گالاکتوره از بین رفته است. آخرین دوز کابرگولین معادل ۰.۲۵ میلی گرم در هفته می‌باشد و در آخرین MRI که یک ماه قبل انجام شده آدنوم در حد ۳ میلی‌متر جلب توجه می‌نماید. سایز آدنوم نسبت به دو سال قبل تغییری نداشته است. آخرین آزمایشات به قرار زیر است:

$\text{Prolactin}=7 \text{ ng/ml}$   $\text{TSH}=2.0 \text{ mIU/l}$ ,  $\text{FT4}=1.4 \text{ ng/dl}$

اقدام مناسب کدام است؟

قطع کابرگولین و چک پرولاکتین ۳ ماه دیگر

ادامه کابرگولین با دوز فعلی

کاهش کابرگولین به ۰.۲۵ میلی گرم هر دو هفته

قطع کابرگولین و درخواست MRI شش ماه دیگر

۱۱- آقای ۴۰ ساله‌ای با علائم کاهش وزن، تپش قلب و تعریق که به تدریج از ۶ ماه گذشته شروع شده مراجعه نموده است. از یک ماه قبل سردرد به علائم بیمار اضافه شده است. سابقه بیماری تیروئید در وی و وابستگان درجه اول منفی می‌باشد. داروی خاصی مصرف نمی‌نماید. در آزمایشات درخواستی:

$\text{TSH}=5.5 \text{ mIU/l}$ ,  $\text{FT4}=2.4 \text{ ng/dl}$ ,  $\text{T3}=280 \text{ ng/dl}$

در MRI درخواست شده ضایعه‌ای در حد ۱۸mm داخل سلا و با مختصه گسترش سوپراسلا و بدون تهاجم به سینوس کاورنوس گزارش می‌گردد. در بررسی‌های تكمیلی:

$\text{IGF1}=220 \text{ mIU/l}$

$\text{Testosterone}=3.1 \text{ ng/ml}$   $\text{LH}=2.0 \text{ mIU/l}$   $\text{prolactin}=45 \text{ ng/ml}$   $\text{Cortisol}=14 \mu\text{g/dl}$

بیمار کاندید TSS می‌گردد، اما با توجه به اپیدمی کووید ۱۹ در حال حاضر امکان جراحی وجود ندارد.

مناسب‌ترین اقدام کدام است؟

Methimazole 20mg/day

Sandostatin LAR 20mg/monthly

Cabergolin 1 mg/ week

Radioactive Iodine 8 mCi

۱۲- آقای ۴۲ ساله‌ای ۶ سال قبل با تشخیص آدنوم Non-functional هیپوفیز که با تابلوی سردرد، اختلال بینایی و هایپوگنادیسم شروع شده بود تحت TSS قرار می‌گیرد. در چند ماه پس از عمل اختلال بینایی و سردرد بهبود یافته و آزمون‌های عملکرد هیپوفیز نرمال گزارش می‌گردد. یک سال بعد با توجه به رشد مجدد تحت رادیوتراپی Conventional هیپوفیز قرار می‌گیرد. در حال حاضر احتمال وجود کدامیک از اختلالات زیر در وی کمتر می‌باشد؟

$\text{TSH}=2.0 \text{ mIU/l}$ ,  $\text{FT4}=0.5 \text{ ng/dl}$

$\text{IGF1}=40 \text{ mIU/l}$   $\text{GH}=0.1 \text{ ng/ml}$

$\text{Testosterone}=2.0 \text{ ng/ml}$   $\text{LH}=1.0 \text{ mIU/l}$

$\text{Cortisol}=2.0 \mu\text{g/dl}$   $\text{ACTH}=20 \text{ pg/mL}$

۱۳- آقای ۶۰ ساله ای با شرح حال کانسر Small cell ریه از دو هفته قبل دچار لتاژی پیشرونده شده و بدنیال Seizure که چند ساعت قبل رخ داده در حالت کما به اورژانس آورده شده است. در معاينه فیزیکی علائم لترالیزه عصبی ندارد. در سمع ریه کاهش صدا در نیمه تحتانی ریه راست جلب توجه می‌نماید.

BP= 110/80, PR=85, RR=18

یافته‌های آزمایشگاهی به قرار زیر است:

Na=110 meq/L

K=4.0 meq/L

BUN =20 mg/dL

Creatinine=1.0 mg/dL

Plasma osmolality =222 mOsm/Kg H2O

Urine osmolality =604 mOsmol/ Kg H2O

Urine Na=78 meq/L

مناسب‌ترین اقدام کدام است؟

1 لیتر نرمال سالین در عرض دو ساعت

100 سی‌سی سالین 3% در عرض ده دقیقه

Tجویز بولوس IV Conivaptan 20mg

500 سی‌سی سالین 3% در عرض پانزده دقیقه

۱۴- خانم ۱۹ ساله‌ای با شکایت پلی اوری و پلی دیپسی که به صورت ناگهانی از یک ماه قبلاً شروع شده مراجعه کرده است. علائم در طی یک ماه گذشته پیشرفت داشته و بیمار تمایل زیادی به نوشیدن آب سرد دارد. در معاينه فیزیکی نکته خاصی مشهود نیست. علائم حیاتی به قرار زیر است:

Weight=75 Kg BP=120/80 PR=75

یافته‌های آزمایشگاهی به قرار زیر است:

Na=145 meq/L CBC Normal ESR=15

K=4 meq/L ACE=30 micrograms/L

Ca=9.5 mg/dL

BUN =20 mg/dL

Creatinine.=1.1 mg/dL

Plasma osmolality =302 mOsm/Kg H2O

Urine osmolality =95 mOsmol/ Kg H2O

در MRI ضخامت Stalk هیپوفیز و فقدان Bright Spot جلب توجه می‌نماید.

کلیه اقدامات فوق توصیه می‌گردد، بجز:

تکرار MRI در سه تا شش ماه آینده

شروع دسموپرسین و ارزیابی پاسخ

انجام تست محرومیت از آب

سنجه سطح سرمی AFP ، hCG

۱۵- آقای ۳۰ ساله‌ای به علت هیپوگونادوتروپیزم هایپوگونادیزم ناشی از ترومای به سر از دو سال قبل تحت درمان با Testosterone enanthate ۲۵۰ mg هر سه هفته می‌باشد. از چند ماه قبل ازدواج کرده و تمایل به فرزندآوری دارد. پژشک معالج تستوسترون را قطع و برای بیمار hCG ۱۵۰۰ IU سه بار در هفته شروع می‌نماید. اندازه Testes معادل cc12 می‌باشد. دو ماه بعد از درمان Testosterone=4.8 ng/ml ، اسپرم در اسپرمومگرام ۱ million/ml گزارش شده است. اقدام مناسب در این مرحله کدام است؟

ادامه hCG با دوز فعلی و تکرار اسپرمومگرام دو ماه بعد

اضافه کردن hMG ۷۵ IU سه بار در هفته

افزایش hCG به ۲۰۰۰ IU سه بار در هفته

قطع Clomiphene و شروع hCG

۱۶- آقای ۶۷ ساله تحت درمان IpiLimumab برای کانسر متاستاتیک پروستات می‌باشد. از سر درد و ضعف شدید و بی اشتہایی شاکی است. MRI ابزرگی هیپوفیز را نشان می‌دهد و در پریمتری نقش میدان بینایی گزارش شده است:

آزمایشات بیمار

Free T4 ۰.۴ ng/dL

TSH ۰.۰۱ mIU/L

Cortisol < ۱ µg/dl

ACTH < ۵ Pg/ml

اولین اقدام درمانی کدام است؟

۶۰ میلیگرم پردنیزولون روزانه

۵ میلیگرم پردنیزولون و ۵۰ میکروگرم لووتیروكسین

تجویز آزادیوپرین

جراحی هیپوفیز

۱۷- در بیماران گریوز درمان نشده در محتوى T4 و T3 تیروگلوبولین چه تغییراتی وجود دارد؟

T4 ثابت مانده ولی T3 دو برابر می‌شود.

T4 و T3 تا دو برابر افزایش می‌یابد.

T4 دو برابر شده ولی T3 ثابت می‌ماند.

T4 و T3 تا سه برابر افزایش می‌یابد.

۱۸- در جوان ۲۹ ساله‌ای با سابقه مصرف Phenytoin با دوز روزانه ۳۰۰ میلیگرم، نتایج تست‌های عملکرد تیروئید به شرح زیر گزارش شده است:

FT4 = ۰.۶ ng/mL

Total T3 = ۵۹ ng/dL

Total T4 = ۴.۵ µg/dL

TSH = ۲.۲ mIU/L

محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

کاهش اتصال T4 و T3 به TBG

هیپوتیروئیدی مرکزی

کاهش تولید (TTR)

highly sialylated TBG

۱۹- در مرد ۲۷ ساله ای با کم کاری تیروئید تازه تشخیص داده شده که در رادیوگرافی از سینه پهن شدگی مدیاستان فوقانی دارد و مشکوک به تیروئید داخل قفسه سینه می باشد، مناسبترین روش تصویربرداری کدام است؟

chest MRI

HRCT

PET scan

 $I^{131}$  thyroid scan

۲۰- در سونوگرافی تیروئید کدام یک از خصوصیات زیر بیشتر در گره های خوش خیم دیده می شود؟

Spongiform

Hypoechoogenicity

Irregular margins

Microcalcification

۲۱- دریافت 250 میکروگرم ید در روز توسط سازمان جهانی بهداشت برای کدام گروه توصیه شده است؟

کودکان ۱۲-۶ سال

پسران بالای ۱۲ سال

دختران بالای ۱۲ سال

زنان شبده

۲۲- مرد ۶۱ ساله ای به علت شدت اوربیتوپاتی مراجعه می کند. ۵ ماه قبل از مراجعته با تشخیص پرکاری تیروئید همراه با مختصر آبریزش و برآمدگی چشم با متی مازول درمان و سپس ید رادیواکتیو ۱۰ میلی کوری تجویز شده بود، ولی برای پیگیری مراجعه نکرده است. از دو ماه پیش افزایش وزن و خستگی شروع و شکایات چشمی او بیشتر شده است. در معاینه خشکی پوست و Chemosis و پروپیتوز در هر دو چشم وجود دارد و CAS مساوی ۶ از ۱۰ است. علاوه بر درمان با ید رادیواکتیو، کدام یک از موارد زیر در پیشرفت اربیتوپاتی بیمار موثر بوده است؟

سن بیشتر از ۴۵ سال

عدم استفاده از عینک تیره رنگ

صرف متی مازول

کم کاری تیروئید

۲۳- خانم ۴۵ ساله با سابقه ۶ ساله کم کاری تیروئید که تحت درمان با لووتیروکسین می باشد، به علت اختلال آزمون های تیروئید به شما ارجاع داده شده است. در یک سال گذشته بیمار مکررا TSH حدود ۵ تا ۳۲ mIU/L داشته و آخرین آزمایش های بیمار به قرار زیر است: TSH= 31 mIU/L, FT4= 1.2 ng/dl در چند ماه اخیر تحت درمان با ۱۰۰ میکروگرم لووتیروکسین می باشد. بیمار از ۶ ماه گذشته تحت درمان با ۲۰ میلی گرم امپرازول ناشتا ۳۰ دقیقه بعد از لووتیروکسین قرار گرفته است. در معاینات تیروئید با قوام سفت حدود ۳۵ گرم لمس می گردد. BW= 60 kg, BP= 118/82, PR= 60 min اقدام مناسبتر کدام است؟

افزایش دوز لووتیروکسین به ۱۵۰ میکروگرم

افزایش فاصله زمانی بین صرف دو دارو

ارزیابی دقیق جهت اطمینان از صرف دارو

دریافت لووتیروکسین در زمان شروع خواب

-۲۴- خانم 71 ساله‌ای را به علت ضعف عمومی، خواب آلودگی، بی اشتهاهی و کاهش 3 کیلوگرم به اورژانس می‌آورند. بیمار سابقه دیس‌لیپیدمی و فشارخون داشته و سیمواستاتین، آملیدوپین و آسپیرین مصرف می‌کند. سه ماه پیش دچار CVA و انفارکتوس طرف راست شده ولی علایم به تدریج تخفیف یافته است، و BMI مساوی 19 kg/m<sup>2</sup> است. درجه حرارت 39، فشارخون 75/160 mmHg است. مخاط بیمار خشک است، گواتر کوچک منتشر 30 گرمی دارد. سوفل سیستولیک ملایمی به سمع میرسد. معاینه سلسه اعصاب، ضعف عمومی را نشان می‌دهد. قدرت عضلانی در طرف راست 5.5 و در طرف چپ 3.5 است. بایینسکی طرف چپ وجود دارد. گردن بیمار شل است و Burch & Wartofsky Point حدوداً 48 امتیاز است. هموگلوبین 12/3 گرم در دسی‌لیتر، WBC مساوی 1350، پلاکت 154 هزار، کره‌آتنین 0.95  $\leq 0.01 \text{ mU/L}$ , CRP=6.2 mg/L, ALT =63 U/L, TSH =0.01 mU/L می‌باشد. آزمایش ادرار طبیعی است. الکتروکاردیوگرافی تاکیکاردي سینتوسی، عکس قفسه صدری طبیعی است و CT مغز انفارکت لاکونار سابکورتیکال راست را نشان می‌دهد. درخواست کدام یک از آزمایش‌های زیر مناسب‌تر است؟

کورتیزول سرم

آزاد سرم T4

معز MRI

انجام LP

-۲۵- خانم 39 ساله‌ای به علت افزایش وزن مراجعه کرده است. مدت سه ماه تحت رژیم غذایی کم کالری و ورزش بوده ولی به علت طپش قلب هنگام فعالیت ورزش را متوقف کرده است. به علت ریزش مو از اسپیرونولاکتون و بیوتین و برای فشارخون والسارتان مصرف می‌کند. نمایه توده بدنی 31 کیلوگرم در مترمربع، ضربان قلب 88 در دقیقه و فشارخون 130/70 است. چاقی عمومی بدون یافته‌های اختلال غدد مترشحه داخلی دارد. در آزمایشات TSH کمتر از 0.05 میلی‌یونیت در لیتر است. اقدام بعدی شما چیست؟

اندازه‌گیری آنتی‌بادی گیرنده تیروتربوپین (TRAb)

قطع اسپیرونولاکتون و اندازه‌گیری TSH یک هفته بعد

اندازه‌گیری جذب ید رادیواکتیو تیروئید

قطع بیوتین و اندازه‌گیری TSH دو روز بعد

-۲۶- مرد 41 ساله‌ای با علایم شدید پرکاری تیروئید مراجعه کرده است. بیمار با دوز 30-60 میلی‌گرم متمی‌مازول در سال اول درمان می‌شود که همراه با کاهش و افزایش TSH در مواردی بوده است. بیمار دارای پرپیتوز واضح است ولی علایم حاد چشمی ندارد. از نیمه سال دوم درمان به تدریج کنترل بیماری آسان می‌شود و 2 سال پس از شروع متمی‌مازول T3, FT4=1.5 ng/dl, TSH= 1.6 mU/L و TRAb= 4.8IU/L می‌باشد. بیمار تمايل دارد که درمان را قطع کند. کدامیک از یافته‌های فوق می‌تواند عود بیماری را بیشتر پیشگویی کند؟

غلظت T4 و T3 در ابتدای درمان

نیاز به دوزهای بالای متمی‌مازول در سال اول

اربیتوپاتی مستمر و طولانی

سطح TRAb قبل از قطع متمی‌مازول

-۲۷- خانم 40 ساله با گره یک سانتی‌متری تیروئید مراجعه کرده است. تست‌های تیروئیدی طبیعی هستند. گره بیمار در سونوگرافی ایزو-اکوئیک بوده و حاشیه صاف دارد و فاقد مشخصات میکروکلسیفیکاسیون، توسعه خارج تیروئید و یا taller than wide است. اقدام بعدی چیست؟

اسکن تکنسیوم تیروئید

نمونه برداری سورزی تیروئید

پیگیری با سونوگرافی

کلسی تونین سرم

- ۲۸ مرد 30 ساله با گرده 4.5 سانتی متری در سمت چپ تیروئید مراجعه کرده است. در سونوگرافی گرده هیپو اکویک و میکرو کلسفیکا سیون دارد. در نمونه برداشی دو بار ضایعه فولیکولار با اهمیت نامشخص (FLUS) داشته است. مناسب ترین اقدام کدام است؟
- تیروئیدکتومی توtal
  - لوبکتومی
  - بیوپسی با تروکات
  - اسکن تیروئید
- ۲۹ خانم 40 ساله با سابقه هرتزل سل کانسر تیروئید که جراحی توtal تیروئیدکتومی و ید رادیواکتیو 150 میلی کوری دارد و الان تحت درمان با 150 میکروگرم لووتیروکسین است، با تیروگلوبولین 15 نانوگرم در میلی لیتر مراجعه نموده است. همه بررسی های تصویربرداری جهت پیدا کردن منبع افزایش تیروگلوبولین، منفی بوده است. FDG PET بیمار در ناحیه خلفی گردن مثبت بوده است. بهترین اقدام بعدی کدام است؟
- جراحی و برداشتن توده
  - سی تی سه ماه بعد
  - ablation با ید
  - نمونه برداری
- ۳۰ مرد 35 ساله با ندول بدون درد تیروئید 30 میلی متری که اخیرا ایجاد شده مراجعه کرده است. سابقه بیماری هاشیمی تو را دارد و تحت درمان با لووتیروکسین روزانه 100 میکروگرم است. ندول تیروئید بیمار به نسوج اطراف چسبندگی دارد. در سونوگرافی، ندول هیپو اکو و سالید گزارش شده است. در نمونه برداری سوزنی تشخیص لنفوم MALT داده می شود. بررسی های staging کاملا منفی هستند. کدام درمان زیر ارجح است؟
- توtal تیروئیدکتومی
  - کموترابی
  - توtal تیروئیدکتومی و رادیوترابی
  - توtal تیروئیدکتومی و کمoterابی
- ۳۱ زن 27 ساله به علت وجود یک گرده هیپو اکویک با سیتولژی FLUS تحت عمل لوبکتومی سمت راست قرار گرفته است. نتیجه پاتولوژی تومور پاپیلاری کارسینومای تیپ فولیکولار بدون تهاجم به کپسول با اندازه 10 میلی متر بوده است. در این مرحله مناسب ترین اقدام کدام است؟
- برداشتن لب چپ و سپس تجویز درادیواکتیو
  - برداشتن لب چپ
  - سونوگرافی گردن و پیگیری
  - تجویز لووتیروکسین و نگهداری TSH در حد 0.5-2 mu/L
- ۳۲ مرد 77 ساله ای با سابقه سکته قلبی به دلیل کاهش وزن و طیش قلب مراجعه نموده است. بیمار به علت آریتمی تحت درمان با آمیودارون می باشد. در معاینه اندازه تیروئید در حد طبیعی است. نتایج آزمایش های انجام شده به شرح ذیل است:
- TSH= 0.01 mIU/L , FT4= 2.9 ng/dl (0.8-1.8) , RAIU (24 hrs): 5%
- بهترین روش درمانی کدام است؟
  - پرکلرات و متوفیرونول
  - متی مازول و پروپر انولول
  - دگرامتا زون و لیتیوم
  - PTU و پردنیزولون

۳۳- خانم ۳۹ ساله‌ای با تورم ناحیه جلوی گردن از ۶ ماه پیش و احساس خفگی و تنگی نفس و حملات chocking در ۲ ماه اخیر ارجاع داده شده است. در معاینه یوتیروئید بوده و تیروئید ۲ برابر طبیعی، فیکس و stony hard می‌باشد. ندول واضحی بدست نمی‌خورد و حساسیتی وجود ندارد. در بررسی‌های آزمایشگاهی:

CBC = normal

ESR = 14 mm

Cr = 1 mg/dL

AntiTPO = 16 IU/L

FT4 = 1.42 ng/mL

TSH = 9 mIU/L

24 h. RAIU = 14%

از ناحیه گردن و مدیاستن انحراف قابل ملاحظه تراشه و تنگی لومن آن را نشان می‌دهد. مناسب‌ترین اقدام کدامیک از موارد زیر است؟

گلوكورتيكوييد 40 ميلي‌گرم

تاموكسی فن 20 ميلي‌گرم

تیروکسین 100 ميكرو‌گرم

تیروئیدکتونی

۳۴- خانم ۲۸ ساله‌ای با بزرگی تیروئید مراجعه کرده و بررسی‌های زیر انجام شده است:

TSH = 3.9 mIU/L

AntiTPO = 10 IU/L

و اولتراسونوگرافی بزرگی تیروئید (حدود 48 گرم) همراه با ندولهای متعدد کمتر از 10 میلی‌متر و very low suspicions را نشان داده است. برای بیمار تیروکسین با دوز 100 میکرو‌گرم روزانه شروع می‌شود. پس از ۱۲ ماه اندازه تیروئید به ۳۰ گرم کاهش می‌یابد و TSH = 0.3 mIU/L می‌باشد. توصیه شما در ادامه درمان این بیمار کدامیک از موارد زیر است؟

قطع تیروکسین و پیگیری بیمار

کاهش دوز تیروکسین به 50 میکرو‌گرم

ادامه تیروکسین با همان دوز

ادامه تیروکسین و انجام BMD

۳۵- خانم ۲۳ ساله‌ای با سابقه پرکاری تیروئید ۳ ماه است تحت درمان با متی‌مازول قرار دارد و آزمایش‌های تیروئید با روزانه ۵ میلی‌گرم متی‌مازول طبیعی است. به علت تأخیر در عادت ماهیانه تست بارداری انجام شده که مثبت است و سونوگرافی نشان می‌دهد جنین ۱۱ هفته است. در معاینه گواتر ۵۰ گرم لمس می‌شود.  $fT4=1.7 \text{ ng/dL}$  و  $TSH=0.5 \text{ mIU/L}$  است. توصیه شما چیست؟

ادامه متی‌مازول و تست‌های تیروئید یک ماه بعد

تغییر متی‌مازول به پروپیل تیواوراسیل

قطع متی‌مازول و شروع پروپر انولول

ادامه متی‌مازول و تیروئیدکتونی در هفته ۱۶

۳۶- خانم ۲۱ ساله ای که با کم کاری مادرزادی تیروئید در زمینه آزنزی کامل تیروئید تحت درمان با LT4 به مقدار ۱۵۰ میکروگرم در روز می باشد، قصد بارداری دارد. نتایج تست های تیروئید ۱ ماه پیش وی به شرح زیر بوده است:

FT4 = ۱.۶۲ ng/mL

TSH = ۱.۳ mIU/L

توصیه مناسب تر کدامیک از موارد زیر است؟

افزایش تیروکسین به ۲۰۰ میکروگرم روزانه قبل از بارداری

افزایش تیروکسین به ۲۰۰ میکروگرم بلافاصله بعد از مثبت شدن تست حاملگی

ادامه تیروکسین با همان دوز و مراجعه در ماه دوم بارداری

اندازه گیری TSH و تنظیم دوز تیروکسین بعد از قطعی شدن بارداری

۳۷- کدام یک از استروبیدهای سنتیک زیر اثر مهاری بیشتری روی محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال دارد؟

فلودروکورتیزون

متیل پردنیزولون

تریامسینولون

پردنیزون

۳۸- خانم ۴۲ ساله ای با سابقه‌ی آمنوره و هیپرتانسیون از ۲ سال قبل جهت بررسی به شما معرفی شده است. گاهی داروی پائین آورنده‌ی فشارخون مصرف میکرده است. در معاینه ریزش مو و چاقی ژنرالیزه دارد. BP=160/95

آزمایشات همراه او:

FBS=98 , Cr=0.9, Ca=9.5, K=3, WBC=10200

Prolactin=18 , FSH=2 , LH=1.5 , E2=30 , TSH=5 , T4=10

Basal plasma cortisol=28µg/dl

µg/dl low dose Dexamethasone =20 Plasma Cortisol after

Plasma Cortisol after high dose Dexamethasone=11µg/dl

ACTH=25 pg/ml(9-52 pg/ml)

pituitary MRI: میکروآدنوم گزارش شده است.

در سیتی اسکن آدرنال هیپر پلازی دوطرفه با چند ندول برجسته مشاهده شده است.

کدام تشخیص بیشتر مطرح است؟

Macronodular adrenal hyperplasia

Cushing disease

Primary pigmented adrenal nodules

Multiple adrenal adenoma

۳۹- خانم 40 ساله با چاقی، استریا و ضعف عضلانی از 6 ماه قبل با تشخیص کوشینگ 5 روز قبل تحت جراحی ترانس اسفنوبیدال قرار گرفته است. بعد از عمل عارضه خاصی نداشته است. در حال حاضر تحت درمان با هیدروکورتیزون خوارکی mg10 صبح mg5 عصر می باشد. بعد از 24 ساعت قطع هیدروکورتیزون آزمایشات زیر انجام شده است.

Cortisol: 6mcg/dl (5-25)

FT4: 1.1 (0.7-1.7)

Cr: 0.9

FBS: 88 , Na: 139 , K: 4

کدامیک از اقدامات زیر را توصیه می کنید؟

قطع هیدروکورتیزون و بررسی مجدد

تبديل هیدروکورتیزون به پردنیزولون و تکرار آزمایشات

افزایش دوز هیدروکورتیزون و پیگیری 3 ماه بعد

تست کوزبیتروپین جهت بررسی رزرو آدرنال

۴۰- در خانم 32 ساله با سابقه 5 ساله نارسایی آدرنال که تحت درمان با دوز فزاینده هیدروکورتیزون و فلودروکورتیزون در طی بارداری بوده پس از استرس دوز کورتون (50 میلی گرم هر 6 ساعت هیدروکورتیزون) زایمان بدون مشکل انجام شده است. جهت ادامه درمان کدامیک صحیح می باشد؟

ادامه دوز استرس به مدت 24 ساعت بعد از زایمان

ادامه داروی خوارکی هیدروکورتیزون با دوز بارداری تا یک هفته

کاهش تدریجی هیدروکورتیزون به دوز قبل بارداری

کاهش سریع هیدروکورتیزون به دوز قبل بارداری

۴۱- خانم 60 ساله با توده آدرنال 3 سانتی متری و دانسیته 10- هانسفیلد و 60 درصد washout بعد از کنتراست در CT اسکن ارجاع شده است. سابقه کانسر سینه می دهد که 2 سال قبل تشخیص و درمان شده است و هم اکنون تحت درمان با لتروزول است. حال عمومی خوب است و شکایتی ندارد. در آزمایش ها:

Cortisol 8 am after 1 mg Dexamethasone: 1.5 microgram/dl

Serum metanephrite: 40 pg/ml (<57)

Serum normetanephrite: 120 pg/ml (<148)

Aldosterone: 10 ng/dl (4-21)

بهترین اقدام بعدی کدام است؟

بیوپسی آدرنال

آدرنالکتومی لایپروسکوپیک

FDG-PET/CT

پیگیری بیمار

۴۲- خانم 35 ساله ای از سه سال قبل به علت هیپرتانسیون با آملودبیین درمان می شود. BP=150/95 و سایر معاینات فیزیکی نرمال است. آزمایشات همراه بیمار: K=3 Na=140 Ca=9.9 FBS=100, Cr=1 متابنفرین و نور متابنفرین ادرار 24 ساعته نرمال است. در سی تی اسکن شکم توode ای در آدرنال راست با ابعاد 2.5 × 3 سانتی متر گزارش شده است. همه اقدامات زیر ضرورت دارد، بجز:

اندازه گیری PRA و PAC در نمونه سرم صبحگاهی

درمان هیپوکالمی قبل از انجام تست screening

تجویز رژیم پرنک و اندازه گیری آلدوسترون ادرار

انجام تستهای تشخیصی بعد از قطع داروهای مصرفی

۴۳- آقای 62 ساله با فشار خون مقاوم و CHF EF=30% و تحت درمان با داروهای دیلتیازم و پرازوسین هستندو در آزمایشات Ald = 21, PRA = 0.9 k=3.7 و آلدوسترون پلاسمای بعد انفوژیون سالین ng/dl 12 است. در سی تی اسکن میکروندولارینه دو طرفه آدرنال مشهود است. مناسب ترین اقدام بعدی کدام است؟

تکرار تست ها با قطع داروهای فشارخون

شروع اسپیرونولاکتون

تست فلودروکورتیزون

آماده سازی برای جراحی

۴۴- خانم 26 ساله با فشارخون بالای اخیر، تحت درمان با لوزارتان و آملودبیین می باشد. پدر او سابقه آدرنالکتومی دو طرفه در 40 سالگی دارد. در معاینه علایم بالینی کوشینگ و تظاهرات پوستی ندارد. در فوندوسکوپی آنژیوم رتین مشهود است. در سی تی اسکن شکم ندول دو طرفه آدرنال 4 و 1 سانتی متری با دانسیته 30 و 25 هانسفیلد دارد. در آزمایش ها:

Aldosterone: 3 ng/dl

PRA: 8 ng/ml/h

Cortisol 8 am after 1 mg Dexa overnight: 1.2 microgram/dl

24h Urine: cr: 1.1 gram; epinephrine: 15 microgram; norepinephrine: 900 microgram; metanephrine: 70 microgram; normetanephrine: 4200 microgram

کدام تشخیص محتمل تر است؟

نئوپلاسم متعدد آندوکرین

وون هیپل لیندو

ماکروندولار آدرنال هایپرپلازی

پاراگانگلیوم وابسته به SDHC

۴۵- آقای ۵۰ ساله در سی تی اسکن جهت بروزی درد شکمی متوجه توده آدرنال چپ با سایز 3 cm<sup>3</sup> با هانسفیلد 35 شده اند. سابقه خانوادگی خاصی ندارد. در معاینه بجز 150/90 BP: موردی ندارد.

در بررسی بعمل آمد:

Ald: 14 ng/ml

PRC: 2/4 ng/ml/h

Img overnight DST Cortisol: 1/2 ng/dl

ادرار 24 ساعته:

متانفرین: (3100) > (400)

نورمتانفرین: (1000) > (900)

اپی نفرین: (500) > (35)

نوراپی نفرین: (200) > (170)

در این مرحله کدامیک از اقدامات زیر را توصیه می کنید؟

بررسی زنتیک RET

بررسی زنتیک VHL

بررسی زنتیک SOH

نیازی به بررسی زنتیک ندارد.

۴۶- خانم جوانی با آمنوره اولیه ارجاع شده است. سابقه فشار خون دارد. در معاینه قد 173 سانتی متر و وزن 70 کیلوگرم دارد. فشار خون 160/110 است. تلارک و پوبارک در مرحله دو است و کلیتورومگالی ندارد. در آزمایش‌ها:

Na: 140 mEq/l

K: 3 mEq/l

Aldosterone: low

PRA: low

LH & FSH: high

Estradiol: low

کدام تشخیص بیشتر مطرح است؟

سندروم ترنر

سندروم عدم حساسیت به آندروژن

هیپرپلازی مادرزادی ناشی از کمبود 11 بتا هیدروکسیلаз

هیپرپلازی مادرزادی ناشی از کمبود 17 آلفا هیدروکسیلاز

۴۷- خانم ۵۶ ساله بدون سابقه فشار خون و مشکل قبلی، با فشار خون شدید مراجعه کرده است. سابقه خانوادگی فشار خون بالا ندارد و دارویی مصرف نمی‌کند. در بررسی‌های دو سال قبل فشار خون و الکتروولیت‌ها نرمال بوده است. در حال حاضر:

Na: ۱۴۰ mEq/l

K: ۲.۲ mEq/l

Cr: ۱ mg/dl

Aldosterone: ۲ ng/dl

PRA: <۰.۶ ng/ml/h

و در بررسی استروئیدهای ادراری افزایش قابل توجه دزوکسی کورتیکواسترون، کورتیکواسترون و ۱۱-دزوکسی کورتیزول دارد. سایر استروئیدها نرمال است. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

کمبود آنزیم ۱۱-بتا هیدروکسیلاز

کمبود آنزیم ۱۷-آلfa هیدروکسیلاز

کارسینوم آدرنوکورتیکال

سندرم لیدل

۴۸- خانم ۲۴ ساله ای با سابقه هشت ماهه آمنوره ثانوی مراجعه کرده است. قبل از آن سیکل‌های ماهانه منظم داشته است. در شرح حال سابقه افسردگی دارد. گرگفتگی ندارد. در معاینه  $BMI=22$  و صفات ثانویه جنسی نرمال است. در بررسی آزمایشگاهی

TSH=۲.۵, PRL= ۱۵ ng/ml, LH= ۲, FSH=۱.۵ می‌باشد. کدامیک از اقدامات زیرکمک کمتری در تشخیص بیماری می‌کند؟

استردادیول سرم

Hibiofizer MRI

Challenge مدروكسی پروژسترون

معاینه pelvic

۴۹- خانم ۵۶ ساله ای به علت ریزش موی مردانه، هیرسوتیسم پیشرونده و تغییر تون صدا از ۳ سال قبل بدنبال منوپوز مراجعه کرده است. سابقه ده ساله هیرسوتیسم دارد و مدتی کنتراسپتیو نیز دریافت کرده است. سیکل ماهانه تا قبل از منوپوز منظم بوده است. در معاینه هیرسوتیسم منتشر صورت سینه شکم و پشت، آکانتوزیس اکریلا، و کلینورومگالی وجود دارد. در سونوگرافی لگن بزرگی نسبی تخدمان‌ها نسبت به سن بدون توده واضح گزارش شده است.

BMI=32, Bp=140/90 mmHg, Testosterone=200 ng/dl, LH=18, FSH=35, DHEA-S=60 mcg/dl

محتمل‌ترین علت ویریلیزاسیون بیمار کدام است؟

تومور آدرنوژن ساز آدرنال

گرانولوزا سل تومور تخدمان

سرتولی-لیدیگ سل تومور تخدمان

هیپرتکوز تخدمان

۵۰- خانم 28 ساله ای به علت آمنوره مراجعه کرده است. منارک 15 سالگی شروع شده، از 22 تا 27 سالگی کنتراسپتیو مصرف کرده و یک سال اخیر بدنبال قطع ocp سه بار پریود داشته است. در آزمایش‌های به عمل آمده:

FSH=102, LH=52, Estradiol= 10 pg/ml, TSH and Prolactin :normal

در سونوگرافی رحم و تخدمان‌ها فولیکول‌های آنتراول نارس دیده می‌شود. بیمار راجع به احتمال بارداری بعداز ازدواج با شما مشاوره می‌کند.  
راهنمایی شما چگونه است؟

شانس بارداری طبیعی با درمان جانشینی استروژن و پروژسترون وجود دارد

در صورت درمان با استروژن با دوز بالا امکان بارداری وجود دارد

IVF با تخمک خود بیمار شانس بارداری متوسط دارد

oocyte donation تنها امکان بارداری است

۵۱- خانم 32 ساله بی با سابقه 3 ساله ای فشار خون بالا جهت دریافت قرص ضد بارداری با شما مشورت می‌کند در معاینه فیزیکی نکته بی ندارد  
فشار خون در دو نوبت 145/92 میلی‌متر جیوه می‌باشد و تحت درمان با قرص لوزارتان 25 میلی‌گرم دو بار در روز قرار دارد بهترین درمان برای  
ایشان کدام است؟

قرص ضد بارداری با دوز کم (Low dose)

Progesterin –only

Implante etonogestrel

IUD Levonorgestrel حاوی

۵۲- خانم 17 ساله به علت آمنوره اولیه مراجعه کرده است گالاكتوره، آکنه و هیرسوتیسم ندارد در معاینه BMI:21 موهای آگزیلاری و پوبیس کم  
است در معاینه Breast تا نر 5 است در معاینه لگن کاف و وزن مسدود است سرویکس وجود ندارد در آزمایشات FSH:8, LH:20, Prolactin:16  
کدام تست در تشخیص کمک کننده‌تر است؟

سی تی شکم

کاریوتایپ

بررسی زن FGFR1

اندازه گیری استرادیول

۵۳- خانم 66 ساله با هیرسوتیسم مراجعه کرده است ایشان تا زمان منوپاز که 52 سالگی بوده است منس منظم داشته است. از حدود 6 سال قبل  
دچار هیرسوتیسم در ناحیه چانه و پشت و قفسه سینه شده است. افزایش لبیدو دارد. دارویی مصرف نمی‌کند

در معاینه موهای زائد بین Breast و صورت و بالای شکم و بازوها و ران و نیز کلیترومگالی دارد

BMI:25، استریا ندارد.

Test: 160ng/dl

DHEAS: 44μg/dl

LH:25 mIU/ml

FSH: 10.7 mIU/ml

Estradiol: 15pg/ml

کدام تست در تشخیص بیماری اهمیت بیشتری دارد؟

سی تی اسکن شکم و لگن

سونوگرافی ترانس واژینال

تست مهار دگرامتاژون

نمونه گیری وریدی تخدمان

۵۴- آقای ۳۶ ساله با تشخیص هیبوگنادیسم اولیه تحت درمان با آمپول تستوسترون انانتیت ۲۰۰ میلی گرم هر دو هفته می‌باشد. در حال حاضر بیمار از تغییرات خلق و خستگی چند روز قبل از تزریق بعدی شاکی می‌باشد در معاینه حجم بیضه‌ها ۱۰ سی سی می‌باشد.

(یک هفته بعد از تزریق) Total Testosterone=800ng/dl

HCT:45%

اقدام بعدی کدام است؟

تستوسترون انانتیت به تستوسترون Cypionate

تستوسترون انانتیت ۴۰۰ میلی گرم هر ۴ هفته

تستوسترون انانتیت ۱۰۰ میلی گرم هفتگی

تستوسترون انانتیت ۳۰۰ میلی گرم هر سه هفته

۵۵- آقای ۶۵ ساله ای با سابقه ای ۱۰ ساله دیابت به علت Erectile dysfunction مراجعه کرده است علیرغم دریافت ۱۰۰ میلی گرم سیلدنافیل در ۵ نوبت پاسخ مناسبی نداشته است لبیدو نرمال است سابقه فشار خون و دیس لبیدمی دارد تحت درمان با اناناپریل، آتورواستاتین و متفسورمین می‌باشد. معاینه قلب و ریه و شکم طبیعی است ویریلیزاسیون و حجم بیضه‌ها و معاینه نورولوژیک طبیعی است

BP:130/70 , HR:70 , BMI:30

Testosterone: 300 ng/dl

HbA1C:7.5

TSH: 6

Prolactin: 20 ng/ml

کدام درمان را برای بیمار پیشنهاد می‌کنید؟

تبديل سیلدنافیل به تadalafil

Intra-urethral Alprostadil

توصیه‌ی Penile implant

اضافه کردن Yohimbine به سیلدنافیل

۵۶- پسر ۱۴ ساله ای با شکایت از کوتاهی قد نسبت به همسالان مراجعه کرده است. قد او زیر متحنی ۳ % است. قد پدر ۱۶۹cm و قد مادر ۱۵۳cm است. در معاینه از نظر بلوغ در مرحله‌ی P1 و G1 تائز است. سن استخوانی ۱۱ ساله و پیشینی قد نهایی ۱۶۸cm است. در ازماشات :

FSH=0.3mg/ml

LH=0.6ng/ml

testosterone= 0.1ng/ml

سایر بررسی‌ها از نظر بیماری‌های سیستمیک و اندوکرین نرمال است. کدامیک از توصیه‌های در مانی زیر برای این بیمار ارجح است؟

اکساندرولون

تستوسترون

هورمون رشد

GnRH و هورمون رشد agonist

۵۷- پسر ۱۶ ساله ای جهت بررسی **Micropenis** و **Hypospedias** مراجعه کرده است. در معاینه بیضه‌ها در محل طبیعی لمس می‌شوند. و رشد مووهای پوبیک طبیعی است. کاریوتایپ XY ۴۶ را نشان می‌دهد. نتایج آزمایش‌های انجام شده به شرح زیر است:

Total cholesterol=185 mg/dl

FSH=62 mlu/ml (1-13)

LH=32 mlu/ml (0.4-5.7)

Testosterone=1.8 ng/dl (2.4-18)

Pelvic CT=NL

Serum Cortisol=15 micg/dl

محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

Smith-lemi-optiz syndrome

Leydig cell hypoplasia

Lipoid CAH

side-chain cleavage enzyme deficiency

۵۸- پسر ۱۳ ساله ای جهت مشاوره کوتاهی قد مراجعه کرده است Midparental height = 183 cm و رشد مووهای پوبیک در مرحله تانر دو می‌باشد. سن استخوانی ۱۱ سال گزارش شده است. Predicted adult height بیمار پایین است.

نتایج آزمایش‌های انجام شده به شرح زیر است:

Testosterone=35 ng/dl (Pre pubertal<20)

IGF1=75 ng/ml (Ref range:75-420)

Peak-clonidine-GH=7 ng/ml

بهترین اقدام بعدی کدام است؟

Aromatase inhibitor

GH+GnRH

GH

GnRH

۵۹- دختر ۱۷ ساله ای با شکایت از امنوره‌ی اولیه مراجعه کرده است. رشد پستان‌ها از ۱۲ سالگی شروع شده و در حال حاضر از نظر بلوغ در مرحله‌ی P5 ، B5 تانر می‌باشد. زنیتالیا نرمال و زنانه است قد ۱۶۰cm است. کاریوتایپ 46xx است.

FSH=4ng/ml LH= 3ng/ml Estradiol = 180pg/ml

prolactin=10µg/L

بررسی از نظر سایر محورهای هیپوفیز نرمال است. کدامیک از تشخیص‌های زیر برای این بیمار محتمل‌تر است؟

Constitutional delay

CNS tumor

Anatomical defect

Kallman syndrome

۶۰- خانم ۶۵ ساله ای با سابقه نارسایی احتقانی قلب از ۵ سال قبل، جهت بررسی استئوپوروزیس ارجاع شده است. عالیم بالینی بیمار شامل ضعف، خستگی زودرس و خلق افسرده است؛ ولی سابقه ای از شکستگی، سنگ کلیوی یا عالیم وابسته به آنها را ندارد. در دانسیتومتری استخوان، کمترین T-Score در ناحیه فمور معادل (2.2) و کمترین Z-Score در ناحیه دیستال ساعد معادل (2.8) گزارش شده است. با توجه به آزمایشات بیمار، مناسب‌ترین اقدام بعدی کدام است؟

Ca=11mg/dl (8.2-10.2) P=2.2 mg/dl (2.3-4.7)

i-PTH=78 Pg/ml (10-65) BUN=20 mg/dl Cr=0.8 mg/dl (0.7-1.3)

25(OH) Vit-D=38 ng/ml (25-80)

24h-Urinary Calcium=200 mg/day

TC <sup>99m</sup>- Sestamibi +SPECT

Neck Surgical Exploration

Oral Bisphosphonate Therapy

Selective Estrogen Receptor Modulation

۶۱- خانم ۶۰ ساله ای با سابقه فشار خون بالا از سه سال قبل تحت درمان با لوزارتان و هیدروکلروتیازید، به علت هیپرکلسیمی خفیف، بی اشتہایی و کاهش وزن واضح، ارجاع شده اند. بیمار سابقه ای از مصرف کلسیم و ویتامین-د را نمیدهد و علیرغم قطع مصرف هیدروکلروتیازید به مدت سه ماه، هیپرکلسیمی وی پایدار مانده است. سابقه ای از شکستگی یا سنگ کلیوی هم وجود نداشته و سایر معاینات و عالیم حیاتی بیمار طبیعی است. بر اساس اطلاعات پاراکلینیکی زیر، مناسب‌ترین اقدام بعدی کدام است؟

WBC=10000/mm<sup>3</sup> Hb=12.5 gr/dl MCV=85 fl Albumin=3.9 gr/dl(3.5-5)

Ca=11.2 mg/dl(8.2-10.2) P=3.8 mg/dl (2.3-4.7) i-PTH=20 Pg/ml (10-65)

BUN=14 mg/dl Cr=1 mg/dl (0.7-1.3) 25(OH) Vit-D=32 ng/ml (25-80)

1,25(OH)<sub>2</sub>Vit-D=75 Pg/ml(16-65) TSH=1.1 mIU/L CXR= Normal

انجام تست توبرکولین

PTHRP

الکتروفورز پروتئین سرم و ادرار

سی تی اسکن قفسه سینه، شکم، لگن

۶۲- خانم ۳۰ ساله ای به علت پارستزی اندام‌ها و کرامپ عضلانی به دنبال ابتلا به اسهال و استفراغ در هفته قبل مراجعه کرده اند. در شرح حال، سابقه ای از اختلالات فامیلی نمی دهنند و علیرغم تجویز کلسیم وریدی و خوارکی به همراه ویتامین-د و کلسیتريول با دوز بالا، تست تروسو شوستک مثبت دارند. با توجه به آزمایشات بیمار، توصیه به انجام کدامیک از آزمایشات زیر مقدم تر است؟

Albumin =3.7 gr/dl Ca=6.9 mg/dl (8.2-10.2) P=3.2 mg/dl (2.3-4.7)

i-PTH=15 Pg/ml (10-65) Cr=1 mg/dl (0.7-1.3)

25(OH) Vit-D=33ng/ml (25-80)

کلسیم ادرار 24 ساعته

سطح منبزیم سرمی

1,25(OH)<sub>2</sub>Vit-D سطح

آنتی بادی ضد PTH

۶۳- مرد 36 ساله جهت ضایعه رادیولوژیک به صورت توده ground glass در تنہ هومروس چپ مراجعه کرده است. سابقه دو ساله درد مبهم قسمت فوقانی بازوی چپ را دارد که به تدریج بدتر شده است. سابقه تروما و شکستگی ندارد. سرددهای پاریتال دو طرفه مکرر را دارد که به ایبوپروفن جواب خوبی نمی‌دهد. کاهش وزن 4 کیلوگرم بی دلیل را نیز دارد. در معاینه، ضایعه ماکولار هیپرپیگمانته با حاشیه نامنظم را در قسمت فوقانی پشت و گردن دارد که از خط وسط عبور کرده است. تیروئید بیمار بزرگ و ندولر می‌باشد. آزمایشات بیمار شامل همه تست‌های کبدی و فسفات بیمار، طبیعی هستند به جز TSH معادل 0.03 میلی واحد بین المللی و  $FT4=2.5$  نانوگرم در دسی لیتر و آلکالن فسفاتاز 310 واحد در لیتر (طبیعی 50 تا 120) است. کدام تشخیص زیر جهت بیمار مطرح می‌شود؟

بیماری پازه استخوان

سندروم مک‌کیون آلبایت

پرکاری تیروئید به علت بیماری گریوز

استئومالاسی ناشی از تومور

۶۴- پسر 17 ساله ای با خستگی مزمن، بی اشتهاي، درد در ستون فقرات توراکولومبر، لگن و قسمت فوقانی ران که منجر به اختلال در حرکت وی از 6 ماه قبل شده؛ مراجعه نموده است. در معاینه بالینی، اسکولیوز، تندرنس مهره‌های تحتانی توراسیک و فوقانی کمری، ضعف عضلات پروگزیمال، پروتتر پارسیل نیم فک تحتانی چپ و نیم فک فوقانی راست وجود دارد. در رادیوگرافی از ستون فقرات ولگن، تقرع سطوح فوقانی و تحتانی مهره‌های درگیر و بزرگ دیسک‌های بین مهره ای همراه با خطوط لوسننس ظریف با حاشیه اسکلروتیک در گردن فمور دیده می‌شود. با توجه به آزمایشات زیر، کدامیک از تشخیص‌های ذکر شده، بیشتر مطرح می‌شود؟

Ca=8.6 mg/dl (8.2-10.2) P=3 mg/dl (2.3-4.7) i-PTH=80 Pg/ml (10-65) ALP= 30 IU/L (50-120) BUN=14 mg/dl Cr=1.1 mg/dl (0.7-1.3)

25(OH) Vit-D=12 ng/ml (25-80) 1, 25(OH)<sub>2</sub>Vit-D=45 Pg/ml(16-65)

Osteogenesis Imperfecta

Vitamin-D Resistance Syndrome

Nutritional Vitamin-D Deficiency

Hereditary Hypophosphatasia

۶۵- آقای 23 ساله با سنگ‌های متعدد کلیه مراجعه نموده است. در رادیولوژی شکم، تصویر سنگ‌ها رادیوپاک است. سابقه سنگ‌های کلیوی مکرر از کودکی و سابقه سنگ‌های کلیه مکرر در پدر بیمار وجود دارد. تست سدیم نیتروپرساید ادرار بیمار مثبت است. در آزمایش ادرار بیمار کریستال زیر مشهود است:



همه توصیه‌های زیر در این بیمار صحیح است، بجز:

صرف شیر و لبنیات باید کاهش یابد.

صرف آب میوه باید کاهش یابد.

صرف غذاهای پرپروتئین باید کم شود.

سیترات پتاسیم برای بیمار توصیه می‌شود.

۶۶- کدامیک از اظهارات زیر در مورد تفاوت ترشح انسولین در افراد چاق نسبت به نرمال درست است؟

الگوی زمانی ترشح انسولین تغییر نمی کند.

ترشح پایه انسولین کمتر از 40 درصد از ترشح روزانه است.

دامنه پالس های ترشحی بعد از غذا کمتر است.

نسبت به میزان ترشح پایه، پاسخ بعد از غذا کمتر است.

۶۷- یکی از فرزندان دوقلوی دیزیگوتیک خانواده ای در زمان بلوغ دچار دیابت نوع ۱ شده است. در قل دیگر قند خون ناشتا و تست تحمل گلوکز نرمال بوده ولی آنتی بادی ضد GAD کمی بالاتر از محدوده نرمال گزارش شده است. والدین در مورد وی با شما مشورت می نمایند. کدام بررسی در پیگیری تشخیصی بروز دیابت مناسبتر است؟

میزان سی پیتید ناشتا

سطح آنتی GAD

تست تحمل گلوکز وریدی

انسولین و پروانسولین ناشتا

۶۸- دانشجوی پزشکی با دیابت نوع ۱ تحت درمان با انسولین ان پی اچ و رگولار، در مورد تفاوت یک نوبت مصرف ۲۰ گرم گلوکز خوراکی یا گلوکاگون تزریقی در برخورد با هیپوگلیسمی در منزل با شما مشورت می کند. عوارض مزمن دیابت نداشته و نمایه توده بدنی ۲۳ کیلوگرم بر متر مربع دارد. با کدامیک به ترتیب میزان افزایش قند خون و مدت زمان بالا باقی ماندن آن بیشتر است؟

گلوکاگون - گلوکاگون

گلوکز خوراکی - گلوکز خوراکی

گلوکاگون - گلوکز خوراکی

گلوکز خوراکی - گلوکاگون

۶۹- خانم ۳۷ ساله با دیابت نوع ۲ تحت درمان با انسولین پایه قبل خواب، در هفته نهم اولین بارداری مراجعه نموده است. سابقه سقط ندارد و بررسی های قبل از بارداری نرمال بوده است. در آزمایش قند خون ناشتای ۷۰ میلی گرم در دسی لیتر و هموگلوبین گلیکوزیله ۶ درصد دارد. علائم هیپوگلیسمی را ذکر نمی کند و در ثبت قند خون با گلوکومتر قند های ناشتا حدود ۶۸ تا ۷۵ و یک ساعت بعد از غذای ۱۰۰ تا ۱۲۰ داشته است. در مورد روند تغییر انسولین تا ویژیت بعدی نظر شما را جویا می شود. کدامیک از توصیه های زیر صحیح تر است؟

کاهش تدریجی انسولین با همین روند اندازه گیری قند خون

ادامه انسولین و با همین روند اندازه گیری قند خون

کاهش تدریجی انسولین و اندازه گیری قند های قبل بجای بعد از غذا

ادامه انسولین و اندازه گیری قند های قبل بجای بعد از غذا

۷۰- خانم ۲۶ ساله با سابقه سندروم تخمداهن پلی کیستیک که تحت درمان با روزی ۱۵۰۰ میلی گرم متغور مین بوده و با مثبت شدن تست بارداری مراجعه نموده است. اولین بارداری اوی بوده و سابقه سقط یا نازایی نداشته است. سابقه دیابت در خود و خانواده درجه اول ندارد. در آزمایش همراه قند خون ناشتای ۸۰ میلی گرم در دسی لیتر و هموگلوبین گلیکوزیله ۵.۵ درصد دارد. علاوه رعایت رژیم غذایی کدامیک از توصیه های زیر در مورد درمان دارویی کنترل قند خون در بارداری صحیح تر است؟

ادامه متغور مین

قطع متغور مین

قطع متغور مین و شروع انسولین پایه

ادامه متغور مین و شروع انسولین پایه

۷۱- به عنوان مشاور بخش اورژانس کرونا در مورد بیمار ۴۵ ساله که با کتواسیدوز بستری شده با شما مشورت می‌شود. تحت درمان با داروهای خوارکی کاهنده قند خون بوده و بدلیل تب و درد عضلانی با شک ابتلای به COVID-19 سی تی اسکن ریه شده که نرمال است. بدلیل شلوغی اورژانس از دستورات دو ساعت گذشته فقط تزریق یک لیتر نرمال سالین و آنتی بیوتیک اجرا شده است. در معاینه فعلی فشار خون ۱۰۰/۷۰ میلی متر جیوه، مخاطات خشک بوده و الیگوریک است. اشباع اکسیژن شریانی در هوای محیط ۹۵ درصد بوده و در آزمایش جدید

BS: 350 mg/dL, K: 4.6 meq/L, PH: 7.20, HCO<sub>3</sub>: 10 meq/L

کدامیک از اقدامات زیر در این زمان مناسب‌تر است؟

تجویز انسولین عضلانی + سرم سالین نرمال

انفیوژن وریدی انسولین + سرم یک سوم دو سوم + پتاسیم در مایع وریدی

تجویز انسولین زیر جلدی + سرم رینگر لاکتان

انفیوژن وریدی انسولین + سرم سالین نیم نرمال + پتاسیم در مایع وریدی

۷۲- جوانی با دیابت نوع ۱ بدنبال عدم تزریق انسولین با تهوع و درد شکم بستری شده است.

BS: 400 mg/dL, Na: 135 meq/L, K: 4 meq/L, Cl: 100 meq/L

PH: 7.20, HCO<sub>3</sub>: 6 meq/L, U/A: +1 ketone

با تشخیص کتواسیدوز دیابتی تحت درمان قرار می‌گیرد. آزمایش‌های چهار ساعت بعد

BS: 180 mg/dL, Na: 142 meq/L, K: 4.5 meq/L, Cl: 106 meq/L

PH: 7.32, HCO<sub>3</sub>: 12 meq/L, U/A: +3 ketone

حال عمومی بیمار خوب است. درد شکم و تهوع ندارد. علائم حیاتی پایدار است.

در ادامه درمان کدام اقدام مناسب‌تر است؟

انفوزیون انسولین با دوز کمتر و تغییر سرم به ۵% دکستروز + نیم نرمال سالین

شروع انسولین زیر جلدی و قطع انسولین وریدی در زمان وعده غذایی

شروع انسولین زیر جلدی و قطع انفوزیون انسولین و سرم یک ساعت بعد

ادامه انفوزیون انسولین با همان دوز و تغییر سرم به ۵% دکستروز

۷۳- در مورد خانم جوانی که بدلیل تهوع شدید و استفراغ متناوب در بخش اورژانس مراقبت‌های بارداری بستری شده با شما مشورت می‌شود. سابقه دیابت نوع ۱ داشته و تحت درمان با انسولین آنالوگ بوده است. در هفته گذشته هر وعده غذایی را که بدلیل تهوع نمی‌خورد، انسولین آن وعده غذایی را هم تزریق نمی‌کرده است. تب ندارد و فشار خون ۱۰۰/۷۰ میلی متر جیوه است. با تجویز داروهای ضد تهوع کمی علائم بهتر شده و در آزمایش ها

BS: 152 mg/dL, Na: 142 meq/L, K: 4 meq/L, Cl: 102 meq/L

PH: 7.28, HCO<sub>3</sub>: 12 meq/L, U/A: +3 ketone

در پاسخ مشاوره کدام اقدام مناسب‌تر است؟

انفوزیون انسولین و سرم ۵% دکستروز + نیم نرمال سالین + پتاسیم

تجویز سرم نیم نرمال سالین و انسولین زیر جلدی با دوز قبلی خود بیمار

تجویز سرم نرمال سالین و انسولین زیر جلدی بر حسب قندخون قبل غذا

انفوزیون انسولین، سرم رینگر و اندازه گیری کورتیزول سرم فردا ۸ صبح

۷۴- بیمار دیابتی که تحت درمان سه داروهای خوراکی کاهنده قند خون، آتورواستاتین و انالاپریل بوده جهت پیگیری مراجعه نموده است. در معاینه فشار خون ۱۲۰/۸۰ میلی متر جیوه است و در آزمایش

FBS: 130 mg/dL, HbA1c: 7.5%, Cr: 1 mg/dL, K: 4 meq/L

ALT: 30 IU/L, TG: 200 mg/dL, LDL-c: 75 mg/dL, U/A: nl

در بررسی اخیر چشم با توجه به کاهش حدت بینایی برای بیمار توموگرافی منسجم چشمی (OCT) انجام شده که ضخیم شدگی رتین در ناحیه مرکزی ماکولا گزارش شده است. در پیگیری درگیری چشم بیمار کدام اقدام مناسب‌تر می‌باشد؟

ارجاع بیمار برای تزریق داخل ویتروس مهار کننده VEGF

ارجاع بیمار برای تزریق داخل ویتروس استیروئید

تشدید کنترل قند، چربی و فشار خون و انجام فلئورسین آنژیوگرافی

بررسی از نظر پروتئین اوری و انجام فلئورسین آنژیوگرافی

۷۵- آقای ۴۵ ساله دیابتی تحت درمان با روزی ۲ گرم متوفورمین و ۵ میلی گرم لیناگلیپتین برای پیگیری مراجعه کرده است. معاینه چشم و قلب مشکلی نداشته است. نمایه توده بدنش ۲۵ کیلوگرم بر متر مربع و فشار خون ۱۱۵/۷۰ میلی متر جیوه دارد. آزمایش اخیر

FBS: 100 mg/dL, HbA1c: 7%, Cr: 0.9 mg/dL, K: 4.5 meq/L

Random spot urine: Cr: 2 g, Alb: 70 mg

در بررسی چهار ماه قبل دفع پروتئین ادرار ۲۴ ساعته ۴۰ میلی گرم بوده است. بیمار نگران درگیری کلیوی ناشی از دیابت است. کدامیک از اقدامات زیر را مناسب‌تر می‌دانید؟

تغییر متوفورمین به امپاکلیفلوژین + تجویز انالاپریل و پیگیری

کاهش دوز متوفورمین + شروع والسارتان و پیگیری

تجویز استاتین و بررسی مجدد پروتئین اوری در ویزیت بعد

ارجاع به نفروЛОژیست

۷۶- بیمار میانسال دیابتی و تحت درمان با داروهای کاهنده قند خون خوراکی برای پیگیری مراجعه کرده است. از احساس سیری زودرس، درد و نفخ شکم و بیوست ناراضی است. در جدول اندازه گیری قند خون با گلوكومتر نوسانات قند خون مشهود است. در آزمایش

FBS: 130 mg/dL, HbA1c: 8.5%, Cr: 1 mg/dL, K: 4.2 meq/L

ALT: 40 IU/L, TG: 220 mg/dL, LDL-c: 85 mg/dL, U/A: nl

علاوه بر کنترل متابولیک بهتر، کدامیک از اقدامات زیر را مناسب‌تر می‌دانید؟

توصیه به مصرف غذای کم حجم با فیبر بیشتر

کاهش دفعات مصرف غذا و تجویز متوكلوبرامید

ارجاع بیمار برای انجام اندوسکوپی

بررسی تخلیه معده با سیستمی گرافی

۷۷- بیمار ۵۰ ساله با آزمایش قند خون برای بررسی علت ناکچوری به شما ارجاع شده است. سابقه بیماری خاصی را نمی دهد. فشار خون ۱۲۰/۸۰ میلی متر جیوه و نمایه توده بدنی ۲۷ کیلوگرم بر مترمربع و آکانتوزیس نیگریکانس در پشت گردن دارد. در آزمایش ها

FBS: 185 mg/dL, HbA1c: 9%, Cr: 0.8 mg/dL, ALT: 40 IU/L, U/A: +2 glucose

برای کنترل قند خون شروع با کدام درمان دارویی را مناسب تر می دانید؟

متفورمین + لیناگلیپتین

ریپاگلیناید + سیتاگلیپتین

گلی کلازید

پیوگلیتازون

۷۸- در مورد خانم ۴۰ ساله دیابتی که بدلیل هیپوگلیسمی شدید از دو روز قبل در بخش اورژانس بستری است برای تنظیم داروهای کاهنده قند خون قبل از ترخیص با شما مشورت شده است. تحت درمان با متفورمین ۲ گرم و گلی بن کلامید ۱۰ میلی گرم در روز بوده است. مراجعات پزشکی نامنظم داشته و هر زمان غذای بیشتری مصرف می کرده تعداد قرص بیشتری هم مصرف می کرده و حملات افت قند گاهگاه نیز داشته است. فشار خون ۱۳۵/۸۵ میلی متر جیوه و نمایه توده بدنی ۲۷ کیلوگرم بر مترمربع دارد. در آخرین آزمایش

BS: 220, HbA1c: 8.5%, Cr: 1.4 mg/dL (eGFR-CKD-EPI: 47 mL/min/1.73 m<sup>2</sup>),

K: 5 meq/L, ALT: 40 IU/L, Urine ACR: 60 mg/g

کدامیک از توصیه های زیر مناسب تر است؟

کاهش دوز متفورمین و تجویز ریپاگلیناید و سیتاگلیپتین بجای گلی بن کلامید

تغییر داروها به گلی کلازید و پیوگلیتازون

کاهش دوز متفورمین و تجویز امپاگلیفلوزین و لیناگلیپتین بجای گلی بن کلامید

تغییر گلی بن کلامید به گلی میپراید و آکاربوز

۷۹- بیمار مرد ۳۰ ساله که در جریان آزمایشات استخدامی متوجه دیابت شده است. جهت درمان به شما مراجعه نموده است. آزمایشات بیمار به شرح زیر است:

FBS= 180 mg/dl HbA<sub>1</sub>C=8.5 creatinin=1 mg/dL

آزمایش ادرار در دو نوبت متوالی آلبومینوری دارد. مناسب ترین اقدام درمانی برای بیمار فوق کدام است؟

Metformin 500mg TDS

Empagliflozin 10mg Daily

Empagliflozin/ Metformin 5/500mg BD

Sitagliptin/ Metformin 5/500mg BD

۸۰- خانم ۵۰ ساله ای با سابقه دیابت نوع II از حدود ۱۰ سال قبل، روی درمان با حداکثر دوز سه داروی خوراکی کاهنده قند خون، به علت قند خونهای بالاتر از سطح هدف درمانی، از حدود سه ماه قبل درمان با انسولین بازال گلارژین ۱۰۰-UL شروع شده و تیتراسیون دوز آن تا دوز ۶۵ واحد روزانه صورت گرفته است. از عوارض دیابت بجز رتینوپاتی خفیف غیرپرولفراتیو، عارضه دیگری وجود ندارد و  $BW = 60Kg$  عالیم حیاتی بیمار پایدار و طبیعی هستند. بر اساس آزمایشات بیمار، کدامیک از مداخلات درمانی زیر ارجح است؟

FBS=145 mg/dl 2hpp-BS-10 AM=200 mg/dl

2hpp-BS-2PM=255 mg/dl BS-4 PM= 240 MG/DL

2hpp-BS-11PM=210 mg/dl HbA<sub>1</sub>C= 8.3%

افزایش دوز گلارژین و تقسیم آن در صبح و شب

اضافه کردن آسپارت کوتاه اثر به وعده ظهر

اضافه کردن آسپارت کوتاه اثر به هر وعده غذا

تبديل گلارژین ۱۰۰-UL به گلارژین ۳۰۰

۸۱- پسر ۱۳ ساله ای با وزن ۶۰ کیلوگرم و قد ۱۳۵ سانتی متراز شش ماه قبل، به علت قند خون بالا، تحت درمان با متفورمین ۲۰۰۰ میلیگرم روزانه و انسولین گلارژین ۴۸ واحد روزانه قرار گرفته است. با توجه به آزمایشات اخیر بیمار اقدام مناسب بعدی کدام است؟

FBS=166 mg/dl 2hpp-BS= 230 mg/dl Hb-A<sub>1</sub>C= 8.6%

Serum PH=7.40 HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>=20 meq/l PCO<sub>2</sub>= 40 mmHg

Urine Ketone=Negative Pancreatic Autoantibody=Negative

افزایش دوز متفورمین تا ۳۰۰۰ میلیگرم

افزایش تدریجی دوز انسولین گلارژین

افزودن لیراگلوتایید به درمان قبلی بیمار

شروع درمان با انسولین‌های سریع الاثر

۸۲- خانم ۱۸ ساله با سابقه دیابت نوع ۱ از ۵ سال قبل تحت درمان انسولین گلارژین به میزان ۶ واحد و انسولین آسپارت ۳ واحد قبل از صبحانه و ناهار بوده است در معاینه  $BMI=21 kg/m^2$  می‌باشد. مادر و مادر بزرگ بیمار سابقه دیابت داشته اند که با Metformin کنترل بوده در بررسی ژنتیک موتاسیون ژن گلوكوبینازدر مادر بیمار وجود دارد.

FBS=130 mg/dl

2 h PP BS=184mg/dl

HbA<sub>1</sub>c=6.4%

برای درمان این بیمار کدامیک از موارد زیر را پیشنهاد می‌کنید؟

ادامه درمان با انسولین

قطع انسولین و شروع متفورمین

قطع انسولین و شروع سولفونیل اوره

قطع انسولین و follow-up بیمار

۸۳- آقای ۴۷ ساله ای با سابقه ۵ ساله دیابت نوع II، جهت مشاوره از نظر اجازه انجام تمرینات قهرمانی وزنه برداری مراجعه کرده است. در معاینه بالینی رتینوپاتی خفیف غیرپرولیفراتیو و واکنش غیر طبیعی مردمک به نور دارد و از اختلال دید در رانندگی شبانه شاکی است؛ ولی سابقه ای از هیپوگلیسمی را ذکر نمی کند. با توجه به آزمایشات بیمار، کدامیک از توصیه های زیر ارجح است؟

FBS=110 mg/dl 2hpp-BS=145 mg/dl HbA<sub>1</sub>C= 7%

BUN=12 mg/dl Cr=1.4 mg/dl 24h-Urine Albumin= 400 mg/day

محدودیتی از نظر انجام تمرینات مورد نظر ندارند.

انجام بررسی قلبی قبل از شروع تمرینات، ضروری است.

انجام تمرینات قهرمانی مورد نظر ممنوع است.

کنترل آلبومینوری قبل از انجام تمرینات، ضروری است.

۸۴- مرد ۲۷ ساله با سابقه انفارکتوس میوکارد از سن ۲۰ سالگی مراجعه کرده است. پدر بیمار در سن ۴۰ سالگی به علت بیماری ایسکمیک قلبی درگذشته است. در معاینه گزانتم در تاندون های اکستانسور اندام ها دیده می شود. پروفایل چربی پلاسمای وی به قرار زیر است:

TG=150mg/dl, total cholesterol=350mg/dl, HDL=35mg/dl, LDL=285 mg/dl

کدامیک از گزینه های زیر را برای درمان وی انتخاب می نمایید؟

Atorvastatin 40mg/d

Simvastatin 40mg/d

Rosuvastatin 10mg/d

Pravastatin 80mg/d

۸۵- مرد ۳۸ ساله بدون سابقه بیماری قلبی عروقی، آنما، اختلال دید، نارسایی کلیه یا اختلالات عصبی با آزمایش های زیر مراجعه کرده است:

TG=150mg/dl, Total cholesterol=170mg/dl, HDL=8mg/dl, LDL=112mg/dl

داروی خاصی مصرف نمی کرده و سابقه بیماری قلبی عروقی را هم در خانواده نمی دهد.

احتمال کدامیک از اختلالات زیر در ایشان بیشتر است؟

موتاسیون در LCAT

آبتالیپروتئینی

موتاسیون در Apo-A1

کمبوود CETP

۸۶- زن ۴۰ ساله ای با سابقه دیابت و بیماری دریچه ای قلب در حال مصرف مت فورمین، رپاگلیناید، لوزارتان، هیدروکلروتیازید و وارفارین می باشد. آزمایش های وی به قرار زیر است:

Cholesterol= 250 mg/dl, LDL=126 mg/dl, TG=249 mg/dl, Cr=1 mg/dl, HbA<sub>1</sub>c= 7.5%

مصرف کدامیک از استاتین های زیر را در ایشان کمتر پیشنهاد می نمایید؟

اتورواستاتین

رززوواستاتین

لوواستاتین

سیمواستابتین

۸۷- آقای ۵۴ ساله با سابقه هیپرلیپیدمی تحت درمان Simvastatin 40 mg/d به شما مراجعه کرده است وی حدود سه ماه قبل به علت انفارکتوس میوکارد در بیمارستان بستری بوده همچنین سابقه فشار خون بالا هم دارد که در حال حاضر تحت درمان Valsartan 80 mg BD می باشد در معاینه Hg BP=120/80mm

Cholesterol=180mg/dl

TG=150mg/dl

HDL=35mg/dl

LDL=75 mg/dl

FBS=110 mg/dl

برای کاهش ریسک MI مجدد در بیمار فوق کدام یک از موارد زیر مناسب‌تر است؟

نیاسین

فنوفیبرات

ازتیماپ

نیاز به اضافه کردن دارو نمی باشد

۸۸- آقای ۲۵ ساله با سابقه دیابت از ۳ سال قبل تحت درمان متفورمین و انسولین (NPH36U , Reg20U) صبح و (, NPH40U) شب جهت درمان چاقی به کمک Bariatric surgery به شما مراجعه کرده و از شما در رابطه با احتمال بهبودی دیابت بعد از جراحی سوال می‌کند. در معاینه BMI=42

FBS=240 mg/dl

HbA1c=9.5%

وجود کدامیک از موارد زیر در بیمار فوق شانس بهبودی دیابت را کاهش می‌دهد؟

سن ابتلا بیمار

عدم کنترل دیابت قبل از جراحی

مدت کوتاه زمان ابتلا به دیابت

اندکس توده بدنی بالای 40

۸۹- آقای ۳۵ ساله با سابقه به علت چاقی و Infertility به شما مراجعه کرده است. سابقه دیابت تداشته در معاینه BMI=35% استریای ارغوانی در سطح پوست مشهود نیست. سونوگرافی کبد به نفع fatty liver, grade2 می‌باشد برای بهبودی کدامیک از عوارض زیر بیمار فوق نیازمند به کاهش وزن بیشتری است؟

FBS=115mg/dl HbA1c=6% Cholesterol=200mg/dl TG=350mg/dl

Testosterone=200 ng/dl HDL=30mg/dl

Impaired fasting Glucose

Steato hepatitis

Metabolic syndrome

Male hypogonadism

۹۰- خانم ۵۶ ساله با سابقه فشار خون بالا و چاقی مراجعه کرده وی تحت درمان  $80\text{mg}$  Valsartan  $\text{m}^2$  علائم BMI=32 kg/m<sup>2</sup> می‌باشد. در معاینه به نفع سندروم کوشینگ ندارد در آزمایشات :

FBS=115 mg/dl

Cholesterol=250mg/dl

TG=320mg/dl

HDL=30 mg/dl

Cr=4 mg/dl

کدامیک از داروهای زیر برای کاهش وزن ایشان مناسب‌تر است؟

orlistat

lorcaserin

phentermine/ topiramate ER

naltrexone ER/bupropion ER

۹۱- در ارزیابی اعلام نشده جهت بررسی دوپینگ با هورمون رشد تزریقی در تیم وزنه برداری حاضر در اردیو تدارکاتی اندازه گیری کدامیک از موارد زیر را توصیه می‌کنید؟

Acid labile subunit (ALS)

IGF-1-IGFBP3

IGF1- ProcollagenIII P

GH-isoform

۹۲- آقای ۳۶ ساله از یک سال قبل به دلیل فئوکرومومسیتوم آدرنالکتومی شده و شش ماه قبل با تشخیص MTC تیروئیدکتومی توتال نیز انجام داده است. سابقه فامیلی تومورهای نورواندوکرین منفی است. نتیجه تست ژنتیک موتاسیون exon RET M918T در نوزده بوده است. نوزاد سه ماهه‌ای دارد که تست RET او نیز مثبت است. سونوگرافی گردن نوزاد طبیعی است. بهترین اقدام برای نوزاد کدام است؟

تیروئیدکتومی توتال قبل از یک سالگی

اندازه گیری Calcitonin و سپس تعیین زمان و نوع جراحی

تیروئیدکتومی توتال و Central Lymph node dissection قبل از یک سالگی

پیگیری نوزاد با سونوگرافی هر سه ماه یک بار تا یک سالگی

۹۳- بیمار مبتلا به تومور کارسینوئید روده، تحت عمل جراحی قرار گرفته است. به دنبال عمل دچار افت فشار خون، تاکی کاردی، فلاشینگ، هیپوترمی و اسهال شدید شده است. درمان انتخابی این بیمار کدام است؟

Interferon- $\alpha$

Tyrosine kinaseReceptors inhibitors

Somatostatin analogue

mTOR inhibitors

۹۴- پسر ۱۵ ساله ای به علت اسپاسم کارپوپدال مراجعه کرده است. سابقه‌ی کاندیدیاز جلدی و مخاطی از نوزادی دارد. از ۵ سالگی نارسایی ادرنال داشته است. سطح کلسیم و PTH سرم پایین است. در مورد بیماری ایشان کدام گزینه صحیح است؟

وراثت ان پلی ژنیک است

با HLA DR3 ارتباط دارد

با موتاسیون ژن AIRE همراه است

در زنان بیشتر دیده می‌شود

۹۵- بیمار مبتلا به بد خیمی که تحت درمان دارویی و کمورادیو تراپی قرار گرفته است با ازمایش زیر مراجعه کرده است

$T4=4\mu\text{g}/\text{dl}$   $TSH=1\text{miu}/\text{ml}$   $T3RU=40$

کدام یک از درمان‌های زیر ممکن است باعث ایجاد این نما در ازمایشات عملکرد تیروئید بیمار شده باشد؟

صرف 5-Fluorouracil

صرف Asparaginase

صرف تاموکسیفون

رادیو تراپی

۹۶- کدامیک از آزمون‌های زیر برای تجزیه و تحلیل بقا، مقادیر پایه و متغیرهای مخدوش کننده را هم در نظر می‌گیرد؟

Kalplan- Meier

Log-rank

Cox proportional hazard model

Wilcoxon

۹۷- در یک پژوهش بالینی که با هدف تعیین ارتباط هیپوتیروییدی اتوایمیون با نارسایی زودرس تخدمانی انجام شده، از ۱۰۰ زن مبتلا به نارسایی زودرس تخدمانی، ۱۸ نفر سابقه هیپوتیروییدی اتوایمیون داشته‌اند. از ۱۰۰ زن با عادت ماهانه طبیعی، سه نفر سابقه هیپوتیروییدی اتوایمیون داشته‌اند. در ضمن دو گروه مورد و شاهد هم سان سازی شده بودند. در این مطالعه، شدت رابطه بین هیپوتیروییدی اتوایمیون با نارسایی زودرس تخدمان چقدر است؟

2.5

7.1

6.3

5.4

۹۸- در ۱۰۰ زن باردار در سه ماهه اول بارداری و ۱۰۰ زن غیرباردار همسان سازی شده آزمایش TSH انجام می‌شود. توزیع TSH نرمال نیست. برای مقایسه غلظت این هورمون در این دو گروه کدام آزمون مناسب است؟

Mann-Withney test

T-test

Sign test

Fisher's Exact test

۹۹- معیار چاقی شکمی، با اندازه گیری دور کمر، در مردان و زنان ایرانی، به ترتیب چند سانتی متر است؟

- 88 و 102
- 90 و 90
- 80 و 90
- 90 و 85

۱۰۰- طبق مطالعه IMOS، طرح جامع پیشگیری، تشخیص و درمان استئوپروز در کشور، که در سال های ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۳ انجام شده است، در سنین بالای ۶۰ سال حدوداً چند درصد از مردان دچار استئوپروز هستند؟

- ۲ درصد
- ۱۰ درصد
- ۲۰ درصد
- ۵۰ درصد

## اخلاق پزشکی - فوق تخصصی

۱۰۱- بیماری با علائم شبیه سرماخوردگی، به علت نگرانی از ابتلای به کرونا، درخواست انجام سی تی اسکن از ریه را دارد. با توجه به معاینات و پالس اکسیمتری، از نظر پزشک، انجام سی تی اسکن ضرورتی ندارد. بهترین کاری که این پزشک می‌تواند بکند آن است که:

دستور انجام سی تی اسکن را بدهد تا بیمار علیه او به اتهام قصور پزشکی شکایت نکند.

دستور انجام سی تی اسکن را بدهد اما به بیمار بگوید که بیمه پول آن اسکن را نخواهد پرداخت، چون از نظر پزشکی اندیکاسیون ندارد.

دستور انجام سی تی اسکن را ندهد، اما به بیمار بیشنهاد کند که او را به پزشک دیگری ارجاع نماید تا نظر او را هم بداند.

دستور انجام سی تی اسکن را ندهد و به بیمار بگوید که باید در جای دیگری به دنبال مراقبت سلامت بگردد.

۱۰۲- خانمی ۸۵ ساله کاملاً هوشیار جهت بیوپسی معده به بیمارستان مراجعه کرده است. نتیجه پاتولوژی کانسر متاستاتیک معده را گزارش می‌کند. اعضای خانواده بیمار به پزشک اصرار می‌کنند که به دلیل اینکه بیمار از نظر روحی فردی شکننده است و با توجه به سن بالا نباید از بیماری خود مطلع شود تا بتواند باقیمانده عمر را با آرامش سپری کند. کدام اقدام را به پزشک توصیه می‌کنید؟

درخواست خانواده را بپذیرد و بیمار را در جریان بیماری قرار ندهد.

از خانواده بخواهد که درخواست خود را به صورت مكتوب با امضا ارائه دهند تا در پرونده بیمار ثبت شود.

اطلاعات را بدون واسطه به بیمار ارائه کند چون اوست که باید مطلع شده و در مورد درمان تصمیم بگیرد.

پزشک ابتدا باید نظر بیمار را در مورد اطلاع وی از بیماری و جزئیات آن جویا شود و در صورت عدم تمایل بیمار، اطلاعات را با خانواده وی در میان بگذارد.

سی و چهارمین دوره آزمون دانشنامه فوق تخصصی - (سال ۱۳۹۹)

## رشته: غدد درون ریز و متابولیسم بالغین

بجهه اگر این پاسخ‌نامه متعلق به شما نیست، مسئول جلسه را آگاه سازید. پاسخ سوالات باید با مداد مشکی نرم و پرتوگ در بیضی مربوطه مطابق نمونه صحیح علامت گذاری شود. نحوه علمتگذاری: صحیح غلط

لطفاً در این مستطیل‌ها هیچ‌گونه علامتی نزنید.

|    |     |     |     |     |
|----|-----|-----|-----|-----|
| 1  | 51  | 101 | 201 | 251 |
| 2  | 52  | 102 | 202 | 252 |
| 3  | 53  | 103 | 203 | 253 |
| 4  | 54  | 104 | 204 | 254 |
| 5  | 55  | 105 | 205 | 255 |
| 6  | 56  | 106 | 206 | 256 |
| 7  | 57  | 107 | 207 | 257 |
| 8  | 58  | 108 | 208 | 258 |
| 9  | 59  | 109 | 209 | 259 |
| 10 | 60  | 110 | 210 | 260 |
| 11 | 61  | 111 | 211 | 261 |
| 12 | 62  | 112 | 212 | 262 |
| 13 | 63  | 113 | 213 | 263 |
| 14 | 64  | 114 | 214 | 264 |
| 15 | 65  | 115 | 215 | 265 |
| 16 | 66  | 116 | 216 | 266 |
| 17 | 67  | 117 | 217 | 267 |
| 18 | 68  | 118 | 218 | 268 |
| 19 | 69  | 119 | 219 | 269 |
| 20 | 70  | 120 | 220 | 270 |
| 21 | 71  | 121 | 221 | 271 |
| 22 | 72  | 122 | 222 | 272 |
| 23 | 73  | 123 | 223 | 273 |
| 24 | 74  | 124 | 224 | 274 |
| 25 | 75  | 125 | 225 | 275 |
| 26 | 76  | 126 | 226 | 276 |
| 27 | 77  | 127 | 227 | 277 |
| 28 | 78  | 128 | 228 | 278 |
| 29 | 79  | 129 | 229 | 279 |
| 30 | 80  | 130 | 230 | 280 |
| 31 | 81  | 131 | 231 | 281 |
| 32 | 82  | 132 | 232 | 282 |
| 33 | 83  | 133 | 233 | 283 |
| 34 | 84  | 134 | 234 | 284 |
| 35 | 85  | 135 | 235 | 285 |
| 36 | 86  | 136 | 236 | 286 |
| 37 | 87  | 137 | 237 | 287 |
| 38 | 88  | 138 | 238 | 288 |
| 39 | 89  | 139 | 239 | 289 |
| 40 | 90  | 140 | 240 | 290 |
| 41 | 91  | 141 | 241 | 291 |
| 42 | 92  | 142 | 242 | 292 |
| 43 | 93  | 143 | 243 | 293 |
| 44 | 94  | 144 | 244 | 294 |
| 45 | 95  | 145 | 245 | 295 |
| 46 | 96  | 146 | 246 | 296 |
| 47 | 97  | 147 | 247 | 297 |
| 48 | 98  | 148 | 248 | 298 |
| 49 | 99  | 149 | 249 | 299 |
| 50 | 100 | 150 | 250 | 300 |