

پزشک آموز

به هن نگاه کن



پزشک آموز

اولین رسانه دیجیتال در حوزه علوم پزشکی

☎ 011-3335 5440

📍 0901 601 9192

📞 0901 601 9192

✉ pezeshkamooz.co@gmail.com

✉ poshtibani@pezeshkamooz.com

🌐 pezeshkamooz.com

آب و الکترولیتها

- (۱) اسمولاریته فرمال مایعات بدم ۲۸۵-۲۹۵ میلی اسمول است.
 (۲) ۶۰٪ در سرم بدم آب است و با ممتدای چیزی بدم نسبت علس دارد (در ۴۴٪ مایه ازین به این است).
 (۳) تقسیم بندی مایعات:

$$\left. \begin{array}{l} \frac{1}{2} \text{ داخل سلولی} \\ \frac{1}{2} \text{ در فضای بیابینی} \end{array} \right\} \frac{1}{2} \text{ داخل سلولی}$$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{1}{2} \text{ خارج سلولی} \\ \frac{1}{2} \text{ داخل عروقی} \end{array} \right\} \frac{1}{2} \text{ خارج سلولی}$$

- (۴) مایه های داخل سلولی: K^+ و Mg^{2+}
 خارج سلولی: Na^+
 مایه های داخل سلولی: فسفات و پروتئین
 خارج سلولی: کلرید و بیلیروبین

(۵) در بسیاری موارد تغییر حجم مؤثر در سرم مناسب با حجم نام خارج سلولی است نه چیزی مؤثر در سرم با وجود آنرا پس حجم مایه خارج سلولی حجم مؤثر مایه ها نیست.

- | | |
|--------------------------------|-----------------|
| (۴) مندم نفوذینک (انلیت بیمار) | CHF (۱) |
| (۵) پارکاری | (۲) بیماری قلبی |
| (۶) آنمیلاس | (۳) سپسین |

- (۶) خلاصه عجیب:
- (۱) ادرار غلیظ = هایپوناترمی (در ادرار غلیظ کم علس = UNlow - vlow در لید)
 - (۲) ادرار غلیظ و شور = SIADH (مقادیر)
 - (۳) ادرار آب چوبی = هایپوناترمی در فونسی اولیه
 - (۴) ادرار توپ = ایزاتن (NH₄ = توپ)
 - (۵) ادرار سفیدی و کم کنان = هایپرناترمی

● هایپوناترمی: (ادرار غلیظ)
 (۱) علامت: Confusion، در آب عسلای، ضعف ارتعس های درمی، علامت سودرولیر

(۲) بیماری که با Confusion دارد مراجعه می کند ملی از تشخیصها هایپوناترمی است.

اسمولالته

۳) الریدیم کاہن سدالته اسمولالته خون کاہن می باید (قانوں Na) د اسمولالته ادرار اترائیس می باید
۴) در ATN بہ علت خرابی لولہ ہا اسمولالته ادرار اترائیس نمی باید

۵) ↓ حجم سے ↑ کات آن واز ماہجم نرمان سود
قانوں میں آفریوٹائین وازو پرسی

۶) تعبیرہ و عظام کاہن پنجم درازداری کہ داروہای طبی معرف می کنند یا بہ صورت ذاتی باید دنبال معرف دیورت
انکاف کلیدی ریدیم دارد وجود ندارد و باید از قی روح دیورت ریدی استفادہ کرد

۱) مواردی بر بنا ک حجم ہر اہ عقد : ۱) اسپتال
۲) استراحت
۳) مواردی کہ ملاحجم موثر دارند } CHF
تعبیرہ

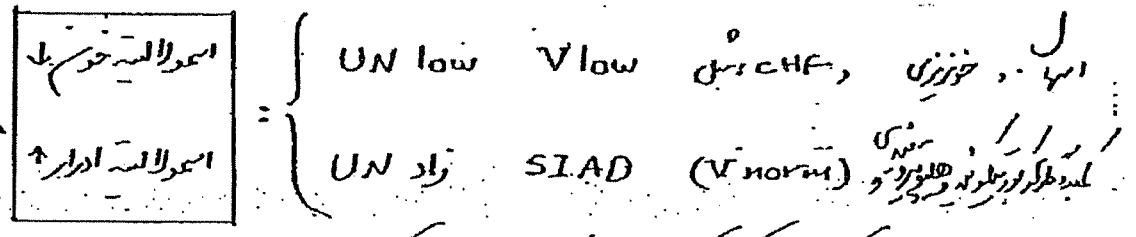
۷) تعبیرہ و در CHF میزان قانوں میں آفریوٹائین لا و الڈوسٹروئیم وازو پرسی بالایی روز
تعبیرہ CHF: تبیر روز، تبیر جزاعلی ہائیز الڈوسٹروئیم مائزہ ہستند

۷) اگر باہر ایل ↑ حجم ریدیم سے کات آن وازو پرسی

[درائیس حجم ANP و پروستاگلینین ↑ می روند]

۸) Approach بہ ہیپوٹائیمی:

پختہ مائیمی نازب = قند ↑ + قوی = normal یا ↑ اسمولالته خون
جربی آ



[در اختلافات الکترولیتی کسی کہ بہ موارد نازب دست بلند از این تلاش نیست] انتہ

یاد رہی: قرانی مائیمیل ہائیز قوتیہ چیز قتی ہائیم

توجہ: ہائیز ریدیم قتی و ہائیز ریدیم قتی خیر موارد اتر و اسمولالته و ہائیز ریدیم قتی و ہائیز ریدیم قتی در ہر صورت ما
کاہن ریدیم اسمولالته مائیمی

(۶) درمان:

• درمان هیپوناترمی + حجم درازمهال و استروئیدها
[اثر علامت دار بود سالین هایپر تونیک می دهیم تا سطح تعلق شود]

• درمان هیپوناترمی + حجم موزینر علت CHF یا میوزوزیسه محدودیت آب داریم
• نکته بدون: فقط محدودیت آب

• درمان SIAD زادن UN با حجم نرمال \rightarrow محدودیت علامت باشد محدودیت آب

• با علامت باشد محدودیت هایپر تونیک + لازتین

[از علل SIAD زادن UN هایپر تونیدی و محدودیت هایپر تونیک هایپر تونیک باشد]

(۱۰) سرعت اصلاح هایپوناترمی چگونه است:
(a) اگر زیر ۶ ساعت رخ داده است در حفره ادم دستنخ همد و سرعت باید تا ۲۰-۴۰ باشد
یعنی از $\frac{125}{1.7}$ در ساعت و 125 در روز بیشتر نشود

(b) در هیپوناترمی مزمن (> ۴۸ ساعت) سرعت اصلاح $\frac{125}{1.7}$ در ساعت است (مانند $\frac{125}{1.7}$ Naemia)

[اصلاح سریع و شدید علقهای مابین نسیم سرم موجب هیپوناترمی شود]

• SLADH:

- (۱) عمود یا Confusion می آید
- (۲) ادم بزرگ

(۳) حجم نرمال فایرد

(۴) ادرار غلیظ و سرد + هایپوناترمی دارند

یادآوری: دانش طبیبان طبقه بر هیپوناترمی که در ادرار مین درازان است، اثر این نسیم سرم باشد علت هیپوناترمی می باشد و اگر

این اتفاق نیفتد، باشد سرانجام $Na \rightarrow Low$ و $SIAD \rightarrow UNa \rightarrow Low$ می رویم.

(۶) مرد ۴۱ ساله مبتلا به ESRD. ادم حثیف مخفی دارد. سدیم سرم = ۱۲۶ است چه درمانی می کنید؟

پاسخ: حثید UN low < low است و درمان محدودیت آب و سدیم می باشد.

(۷) مرد ۶۰ ساله با کمبود کلسیم out cell ریه در ناحیه ۲ هفته خواب آلتراتیو و obstutaction و عصبانیت مویی. اسهولانته بواسی = ۲۲۲. سدیم سرم = ۱۲۵. اسهولانته ادرار = ۲۷۴ و سدیم ادرار = ۱۷۸ است در همان چیست؟

پاسخ: کمترین تشخیص SZADH + علامت است و درمانک سدیم هایپر تونیک + لازولام

• هایپر ناترمی: (ادرار آب حثیف)

(۱) در سدیم + بیرون اسهولانته مین تا ۱۰۰ Na بالای رود در غیر اسهولت ما بیرون ما ذنب بی خورد ده ایم.

(۲) هایپر ناترمی نیز حثید علی confusion است

(۳) علی هایپر ناترمی = (۱) نوع همراه با ↑ حجم به تریون سالی هایپر تونیک که هایپر تونیک سدیم اولیه

(۲) نوع همراه با ↓ حجم به اسهال و اسهولت رابید و بیولیز

(۳) نوع بیرون سالی = دیابت عجزه هایپو تونیک

نکته: کمترین علی هایپر ناترمی صرف تا مایع آب است در کتب به صورت بی خورد استیجایی در می تواند آب بخورد

نکته: در هر دو راه هایپر ناترمی حثید در هر دو راه با اسهولت بر اساس BP و PR و در هر دو راه بی خورد

در اصطلاح هایپر ناترمی ما در کتب ۱۴ راه است. $\frac{14}{14} \times 11.5 = 11.5$ (نکته: ۱۴ راه است)

Free water deficit = $\frac{14}{14} \times 11.5 = 11.5$

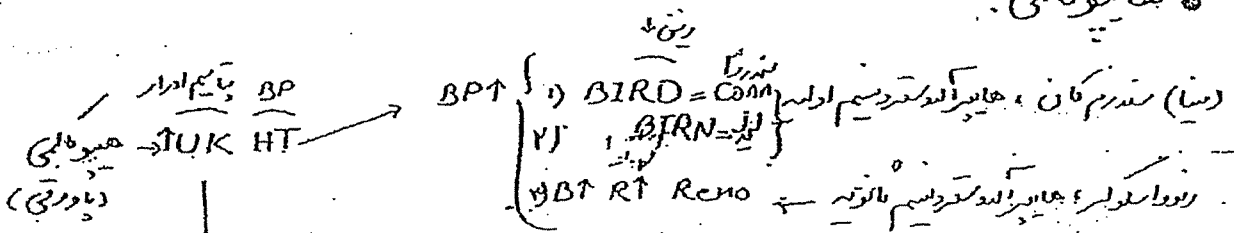
Free water deficit = $\frac{14}{14} \times 11.5 = 11.5$

Free water deficit = $\frac{14}{14} \times 11.5 = 11.5$

تست: بزخم ۷۵ ساله مقیم یک ماهه سابقه بلندایم به علت کاهش فشاری در آینده به ادرار این آورده شده در معاینه درگذرد یعنی کمی کاهش یافته است $BP = \frac{100}{x}$ ، $PR = 120$ ، $RR = 20$ ، $T = 37^\circ$ ، $Na = 160$ ، $K = 5$ است درمان مناسب؟

پایع: چون BP خوب است از سرم هایپوتونیک استفاده می کنیم (ناجایی در مریغ است هایپوتونیک بدهید)

• هایپوکالمی:



- normal BP
- ۱) اسهال → RTA
 - ۲) اسهال {
 - ۱) آنتی بیوتیک
 - ۲) vomiting

مقدار Ca^{2+} بالایی و Ca^{2+} پایین است
 مقدار Ca^{2+} پایین ادرار $\frac{Ca^{2+}}{day}$ بالا محسوب می شود

۱) سندرم لیدل $BIRD$ است ولی رین $BIRN$ است (لیدل = $BIRN$)

۲) هر هائیدرید سدیم و کلسیم آنتی بایوتیک در دسترس است
 [هر وقت بیمار دچار اسهال یا استفراغ می شود]

تست: دختر ۱۵ ساله ای با منحنی معده و اختلال در راه رین آورده شده است. سایر معاینه است که استتراج

یادآوری: اگر تایم ادرار را در (۲۰-۳۰) معین خارج بودی است شامل دفع بودنی، دفع صفراوی و دفع از قسمت کتانی دستگاه گوارش

یادآوری: در سندرم بازر هایپرنتری هر یک مورد داریم (بازتری سلیت) ولی در سلیت این دو نرما است. (حفظ کنید) (بازتری سلیت)

(۲) TTKG بی تیریم اثر < ۱۰ بود یعنی تیره خوب کار می کند

(۳) TTKG زیر ۱۰-۸ بود یعنی با لید سینر الودر می تواند با مقاومت و آن وجود دارد

(۴) در TTKG زیر ۸-۱۰ سینر الودر می دهد (مهم از خوب است یعنی کمبود داشته از پلاستی مانده مقاومت دارد

[پس TTKG تا زیر ۵ تیره از نظر الودر در تمام راجل های بدن]

(۵) در بیمار :
۱) کوه در تمام نسبت های کالی (مراجعه با ضعف عملکردی و تغییرات ECG نسبتی دارد

(۲) هایپر کالیمی < ۵٫۵ لسه است

(۳) در موارد عوارض مویی شود و با آب لیمو می دهد که اگر اسیبی آورد بعد از آن بر قلب راه می دهد

(۴) اسیدین + کلرز سدیم ۱۵ دقیقه با تمام راجل های آورد ؟

(۵) بی کربنات ، خیز سریع اثر خاصیت در هایپر کالیمی شدید به کار می رود

(۶) ادرست ۳ که به قولی که تا اثر کند

(۷) دیورتیک ها : همه ، اما لسه حساس به الکترولیت های در دسترس است و با تمام راجل های در دسترس و است و لسه که اسیدوز حساس است (در حد

(۸) بزین ها : به صورت خوراکی است و لسه است و با تمام راجل های در دسترس

[اسیدترین و تیورینین راه لسه در تمام راجل های در دسترس است] test

[با لسه صفاتی مورد است اولی به اندازه ۰-۱۵ / همودالین]

تایرین : trans tubular K gradient = TTKG

جدولت:

۱) کدام روش با سیم لوله را هم می‌زند؟ رژیم
 ۲) بیماری با هائپرکالمی و عوارض ECG آورده شده است در نام چیست؟ مولدات نظم

۳) مرد ۷۰ ساله مبتلا به DM و هائپرکالمی در آزمایش $Na=138$ ، $K=5.6$ ، $HCO_3^- = 20$ ، $BS = 200$ ، $Ca = 2$ تمام موارد زیر باعث بدتر شدن هائپرکالمی می‌شود یا خیر؟

- ۱) پروردن ایتول ۲) ایندومتاسین ۳) تالیپیرول ۴) دیوکسین ۵) کارنی تین

خلاصه تستی:

۱) هائپرکالمی ۲) ایندومتاسین ۳) هائپرکالمی

۴) هائپرکالمی ۵) ایزرگارد: ۱) رابیدرینولین ۲) تستی ۳) ایندومتاسین

۴) دیگلوکالین و فنا آسالدوسیت ADH هستد راه: لبرالیم و دیوکسین علیه اسکروپالین
 ۵) دیگلوکالین و فنا آسالدوسیت ADH هستد

۶) اسپرینولون، پروردن رژیم آسالدوسیت آلدوسترون هستد

«اسیدوز و اسالوزیم در رژیم و رژیم»

آزول انتهای و غیره را بنویس:

۱) $PaO_2 = 2[Na] \left(\frac{Glucose}{18} + \frac{BUN}{3} \right)$ راه: بولند

۲) $عملکرد = 2[Na]$

۳) $GFR = \frac{(140 - 55C) \times وزن}{7.2 \times Pcr}$ راه: ادری ۷۲ میلی

۴) تغیره: در نام $BS \times 85$ / بی نمود
 united description راه:

۵) $F_{ENa} = \frac{U_{Na} \times S_{Cr}}{S_{Na} \times U_{Cr}} \times 100$

منطقه الکترولیت از جایی که باید حرکت کرده : یا مترنس است یا mixed

نت : مرد ۵۵ ساله با حالت کما به بیمارستان آورده شده است در بررسی $PH=6.9$ ، $PCO_2=16$ ، $HCO_3=4$ نوع اختلال چیست ؟

« Anion gap »

$$Anion\ gap = Na - [Cl + HCO_3]$$

(۱) در مقابل افزایش H^+ یونیم در بدن غذا که چیرگی افزایش می یابد بین اسید و متابولیک معمولی هائیکه تولید

است و چون بای یونیم خارجی در میان نسبت پیدا کنیم A.G. در حال می گویند

(۲) اگر H^+ بای یونیم شیمی دیگری بالا برود این یونیم هم در بالایی رود که بیان اسید و متابولیک A.G. بالایی گویند

- (۱) اسیدوز لاکتیک
- (۲) کتوز اسیدوز (دیابت ، رنل ، اسهال)
- (۳) عدم بین استن کلکول ، متانول ، سالیسیلات
- (۴) نارسایی حاد مترنس لاکتیک

به غیره و در ARF و CRF در اندامی بیماری اسیدوز حاد و متابولیک داریم مانند نارسایی کلیه و AC با لای رود به علت تجمع لاکتات یا فسفات

منطقه : [استفاده اصلی Anion gap بررسی نسبت بیماری است مثلا در CRF و ARF]

DKA

(۲) راز Acetest چیست ؟

- (a) Acetest در DKA قویا مثبت است
- (b) Acetest در کتوز آسیتی به طور ضعیف مثبت است

۷) در نتوانیدوز الکلی معمولاً در نرسال با آنت و Acetest به قدرت معنی \oplus می شود (چون نسبت به هیدروکسی پروپرات تولید می شود)

۸) در DKA و نتوز الکلی میزان انولین بالا است

۹) در نرسال و بیمار دیابتی که انس خورده با Acetest معنی \oplus احتمال ناشی از انس است نه DKA

در نرسال - ۱۰ - اختلالی :

۱) امیدوز متابولیک معمولاً هایپرکالمیک است نیز (Anion gap \uparrow ها)

۲) RTA

۳) اسهال

ل / ر
راده: اسهال
داری
RTA DKA

۴) فرایند هو Anion چیست ؟

۱) می نیم لیک سنی خارجی به چشم اضافه شده است

۲) احتمال هایپرکالمی وجود دارد

۱۱) سمیوت با سالیسیلات ها :

۱) در انس بیمار \uparrow AG می رود (هم به خاطر سالیسیلات هم لاکتات) سالیسیل + لاکتات

۲) سالیسیلات ها اختلال mixed می دهند یعنی امیدوز متابولیک + ایتالوز سنی

۳) افت \uparrow دارد در سمیوت با سالیسیلات ها Ptt، نرسال، با این در انس کوند فرایند \uparrow AG می کنیم که اثر \uparrow با این در همدی امیدوز متابولیک زمینه ای است

۴) در انس : سستی سنی معده با نرسال سالیسی (نه بلیربات) و ناه هم در نرسال

[می توانم از نرسال نرسال در نرسال خوب نرسال استفاده کرد]

۱۲) شفاف اسهالی :

۱۵ - ۲۰ - اسهالی داده - اسهالی کابینه

۱۳) در انس نتوانیدوز الکلی : نرسال سالیسی + لاکتات + سالیسی است

(۵) PH در RTA II لیمی ایدی ترو حدود 5,5 است (ظرف ایدی III)

(۶) برای آنتران RTA I از اسهال به UNC نگاه می کنیم اگر \oplus باشد RTA I دائره \ominus باشد اسهال است

(۷) اگر NH_4 ادرار \uparrow بود اسهال است نه RTA (ادرار بروج)

۴- تعبیره: I RTA = دتیل = کربنیل = نیف لسمی و برای درمانش بی بیات می دهیم

۴- تعبیره دیگر RTA II برای درمان نیاز به طیاره نیستی است چون قویا ایدی است

(۸) در اسهال قدر قابل در صورت سالم بودن \oplus و \oplus تولید در مع امونیم \uparrow می باید

(۹) در موارد CRF ، هائپر کالسی ، RTA تولید در مع امونیم محس است

آب و املاح در کلیه:

1) اسهال در زمان مایات رین (295-285 است. (حدود 300)

2) این تدریج بین مایات آب است اما مجرای آب است مگر نه

3) تقسیم مایات بدن: 12٪ از آن مایات - 12٪ از آن مایات (در آب و نمک)

4) کاتیون: Na^+ و K^+ - آنیون: Cl^- و HCO_3^- (در: $Na^+ = K^+ = Cl^-$)

5) کلید مروری:

• اسهال غلیظ = حیدر ناری (slow = low) (u)

• اسهال غلیظ شده = SIADH (بیان) و در تدریج در کل بدن = حیدر ناری

• اسهال آب حوض = حیدر ناری و در دست راست = Cl^- (در دست چپ) Na^+ Cl^-

6) حجم مایات ششک: کات آن در (تکرار اسهال) و در تدریج در کل بدن

7) در دست راست: حجم مایات در دست چپ: حجم مایات در دست چپ

8) حیدر ناری

9) حیدر ناری (اسهال غلیظ):

تدریج: NO = حجم مایات در دست چپ = اسهال غلیظ در دست چپ

10) اسهال غلیظ خون = اسهال غلیظ اسهال

11) حیدر ناری: Cl^- یا Na^+ خون

Approach to hyponatremia

12) Cl^- یا Na^+ خون

13) Cl^- یا Na^+ خون

14) Cl^- یا Na^+ خون

15) Cl^- یا Na^+ خون

16) Cl^- یا Na^+ خون

17) Cl^- یا Na^+ خون

18) Cl^- یا Na^+ خون

19) Cl^- یا Na^+ خون

20) Cl^- یا Na^+ خون

21) Cl^- یا Na^+ خون

22) Cl^- یا Na^+ خون

23) Cl^- یا Na^+ خون

24) Cl^- یا Na^+ خون

25) Cl^- یا Na^+ خون

26) Cl^- یا Na^+ خون

27) Cl^- یا Na^+ خون

28) Cl^- یا Na^+ خون

29) Cl^- یا Na^+ خون

30) Cl^- یا Na^+ خون

16) اسهال مسیح و شیر غلیظی یا این مایات - اسهال غلیظ تدریج

17) حیدر ناری: اسهال آب حوض

کازب: بر خور نام. حیدر ناری هم خور نام است. Cl^- است

18) مایات حیدر ناری: این حیدر ناری: در دست چپ مایات حیدر ناری

19) این حیدر ناری: این حیدر ناری: در دست چپ مایات حیدر ناری

20) نوع مایات: مایات مایات: مایات مایات (در دست چپ)

21) در دست چپ مایات حیدر ناری: حیدر ناری

22) مایات مایات: مایات مایات

23) مایات مایات: مایات مایات

24) مایات مایات: مایات مایات

25) مایات مایات: مایات مایات

26) مایات مایات: مایات مایات

27) مایات مایات: مایات مایات

28) مایات مایات: مایات مایات

29) مایات مایات: مایات مایات

30) مایات مایات: مایات مایات

31) مایات مایات: مایات مایات

32) مایات مایات: مایات مایات

33) مایات مایات: مایات مایات

34) مایات مایات: مایات مایات

35) مایات مایات: مایات مایات

36) مایات مایات: مایات مایات

37) مایات مایات: مایات مایات

38) مایات مایات: مایات مایات

39) مایات مایات: مایات مایات

40) مایات مایات: مایات مایات

41) مایات مایات: مایات مایات

42) مایات مایات: مایات مایات

43) مایات مایات: مایات مایات

44) مایات مایات: مایات مایات

45) مایات مایات: مایات مایات

46) مایات مایات: مایات مایات

47) مایات مایات: مایات مایات

48) مایات مایات: مایات مایات

49) مایات مایات: مایات مایات

50) مایات مایات: مایات مایات

51) مایات مایات: مایات مایات

52) مایات مایات: مایات مایات

53) مایات مایات: مایات مایات

54) مایات مایات: مایات مایات

55) مایات مایات: مایات مایات

56) مایات مایات: مایات مایات

57) مایات مایات: مایات مایات

58) مایات مایات: مایات مایات

59) مایات مایات: مایات مایات

60) مایات مایات: مایات مایات

61) مایات مایات: مایات مایات

62) مایات مایات: مایات مایات

63) مایات مایات: مایات مایات

64) مایات مایات: مایات مایات

65) مایات مایات: مایات مایات

66) مایات مایات: مایات مایات

67) مایات مایات: مایات مایات

68) مایات مایات: مایات مایات

69) مایات مایات: مایات مایات

70) مایات مایات: مایات مایات

71) مایات مایات: مایات مایات

72) مایات مایات: مایات مایات

73) مایات مایات: مایات مایات

74) مایات مایات: مایات مایات

75) مایات مایات: مایات مایات

76) مایات مایات: مایات مایات

77) مایات مایات: مایات مایات

78) مایات مایات: مایات مایات

79) مایات مایات: مایات مایات

80) مایات مایات: مایات مایات

81) مایات مایات: مایات مایات

82) مایات مایات: مایات مایات

83) مایات مایات: مایات مایات

84) مایات مایات: مایات مایات

85) مایات مایات: مایات مایات

86) مایات مایات: مایات مایات

87) مایات مایات: مایات مایات

88) مایات مایات: مایات مایات

89) مایات مایات: مایات مایات

90) مایات مایات: مایات مایات

91) مایات مایات: مایات مایات

92) مایات مایات: مایات مایات

93) مایات مایات: مایات مایات

94) مایات مایات: مایات مایات

95) مایات مایات: مایات مایات

96) مایات مایات: مایات مایات

97) مایات مایات: مایات مایات

98) مایات مایات: مایات مایات

99) مایات مایات: مایات مایات

100) مایات مایات: مایات مایات

