

رویکرد به کاهش سطح هوشیاری

۲۵ فروردین ماه ۱۴۰۱

اعضای پانل

دکتر مهیا نادرخانی

متخصص اورژانس

دکتر محیصا مختاری

نورولوژیست

دکتر فهیمه محقق

نورولوژیست

دکتر علی بیداری

گرداننده پانل

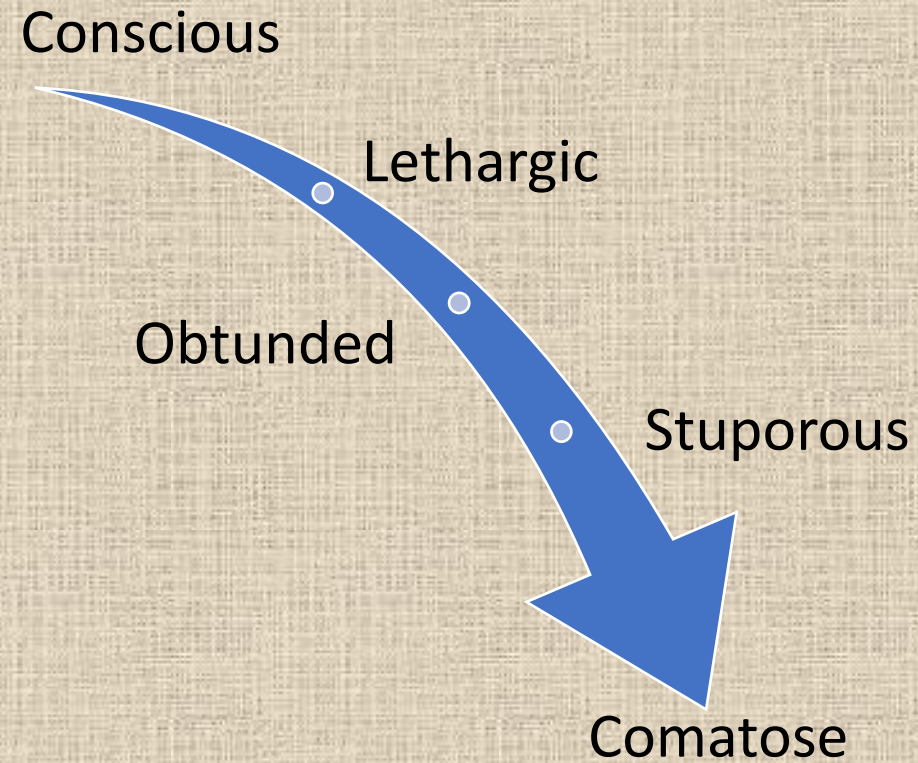
اهداف یادگیری در این جلسه

- ❑ مروری بر تعاریف و انواع کاهش سطح هوشیاری
- ❑ افتراق سریع دلیریوم و dementia در بالین
- ❑ معرفی علل دلیریوم یا همان acute confusional state
- ❑ چگونگی رویکرد بالینی به acute confusional state با طرح سناریو
- ❑ گفتمان فعال و قسمت کردن تجارب پانلیست‌ها و شرکت‌کنندگان

نقشه اجرای جلسه

فهرست موضوعی	زمان	روش
تعریف، تشخیص‌های افتراقی کاهش هوشیاری	۱۵ دقیقه	سخنرانی
ارائه سناریوی‌های بالینی و مشارکت فعال پانلیست‌ها و شرکت کنندگان	۱۲۰ دقیقه	آموزش تعاملی
پرسش و پاسخ و طرح تجارب شرکت کنندگان	۴۵ دقیقه	بحث جمعی

Altered Level of Consciousness



Glasgow Coma Scale

EYES

Spontaneous

To verbal stimuli

To painful stimuli

None

VERBAL

Oriented

Confused

Inappropriate words

Non specific words

None

MOTOR

Follows commands

Localizes pain

Withdraws to pain

Abnormal flexion to pain

Extension to pain

None

Score

15

E4V5M6

سندروم Acute Confusional State

- کاهش Attention
- اختلالات هیجانی
- اختلالات شناختی
- توهم و هذیان
- اختلال پسیکوموتور (هیپواکتیو، هیپراکتیو، یا هر دو)
- دیس‌اورینتاسیون
- اختلال سیکل خواب و بیداری

Differentiating delirium from dementia

Characteristic	Delirium	Dementia
Onset	Acute	Insidious
Course	Fluctuating	Gradual deterioration
Awareness	Impaired	Often clear until advanced stages
Attention	Disturbed	Often good until advanced stages
Memory	Poor working memory and immediate recall	Poor short-term memory
Delusions	Often short-lived or changing	More fixed
Sleep disturbances	Fragmented sleep	Sleep-wake reversal

Delirium Superimposed on Dementia

- عارضه شایع اما کمتر شناخته شده‌ای است.
- امکان بروز دلیریوم در بیماران دچار زوال عقل بسیار بیشتر است.
- دلایل متنوع و نه الزاما جدی می‌تواند باعث دلیریوم در زمینه زوال عقل شود.
- دلیریوم در این موارد می‌تواند سیر راجعه و یا مزمن‌تری داشته باشد.

Delirium Superimposed on Dementia

- بروز دلیریوم در افراد مسن خود از عوامل پیشگویی کننده برای کاهش امید بقا و احتمال بیشتر بروز آلزایمر است.
- بیماری زوال عقل **Lewy body** از بیماری‌های نورودژنراتیو مغزی محسوب می‌شود که بروز حملات دلیریوم جزء تظاهرات اصلی و زودهنگام بیماری است.
- از سایر ویژگی‌های **Lewy body**، اختلالات اتونوم، علائم پارکینسونیسم و حساسیت به نورولپتیک‌ها است.

سندروم غروب آفتاب (Sundowning syndrome)

- حداقل ۲۰٪ مبتلایان به بیماری آلزایمر این سندرم را تجربه می‌کنند.
- در افراد سالخورده حتی بدون علایم آلزایمر نیز امکان بروز دارد.
- این بیماران در عصر یا اوایل شب و به ویژه در محیط ناآشنا دچار دلیریوم و آژیتاسیون می‌شوند.

سندروم غروب آفتاب (Sundowning syndrome)

- هالوسیناسیون

- بی قراری

- پارانویا

- تحریک پذیری

- فریاد زدن

- کنفوزیون

- تغییرات خلقی

- دیس اوریانٹاسیون

W Withdrawal
H Hypoglycemia
A Anoxia
T Toxin
I Infection
S Structural
T Trace element deficiency
H Hypotension
E Environmental
M Metabolic
I Inflammation
S Seizure
T Trauma

What is the mist?



پیشگیری از دلیریوم

- فعالیت فیزیکی
- مطالعه
- فعالیت‌های شغلی
- ارتباطات خانوادگی و اجتماعی
- پرهیز از پلی‌فارماسی

مدیریت دلیریوم

- احتیاطات مراقبتی در جلوگیری از آسیب رساندن بیمار به خود
- بررسی و رفع علل ایجادى یا تشدیدکننده دلیریوم
- ایجاد محیط آشنا برای بیمار (اشخاص و اشیاء)
- انتخاب محل تخت بیمار در فضای آرام و با نور کافی
- به حداقل رساندن دوره بستری بیمار

آرام سازی فارماکولوژیک بیمار مبتلا به دلیریوم

- تنها در صورت ضرورت از دارو استفاده شود.
- گزینه ها شامل داروهای آنتی سایکوتیک و بنزودیازپین های کوتاه اثر است.
- حداقل دوز دارو استفاده شود و به صورت تیتره تجویز شود.
- داروهای آنتی سایکوتیک آتیپیکال به هالوپریدول ممکن است ارجح باشند.

سناریوهای بالینی

سناریوی ۱

- مرد میان سالی پس از گزارش رهگذران از مشاهده وی در وضعیت کاهش هوشیاری در کنار خیابان در محلی نزدیک به بیمارستان و استمداد از EMS ساعت ۸ صبح به اورژانس آورده شده است.
- به گزارش EMS، بیمار همراه و شرح حالی ندارد و در صحنه، دارای علایم حیاتی نرمال و کاهش سطح هوشیاری بوده و در پاسخ به تحریک دردناک چشم‌ها را باز نمی‌کرده، صدای نامفهوم ایجاد می‌کرده و قادر به لوکالیزاسیون ناحیه درد بوده است.
- بیمار پس از تجویز اکسیژن و تعبیه مسیر وریدی و بدون اقدام دیگری به اورژانس منتقل شده است.

سناریوی ۱ (ادامه)

- در اورژانس، علایم حیاتی پایدار و عدد پالس اکسیمتری ۱۰۰ (حین دریافت اکسیژن با ماسک) است.
- در معاینات، بیمار ظاهری آراسته و کت و شلورا به تن دارد. آثار خراشیدگی در ناحیه گیجگاهی چپ مشهود است. بیمار با تحریک دردناک چشم‌ها را باز کرده و هر چهار اندام را به طور متناوب حرکت می‌دهد و سعی در کنار زدن ماسک صورت دارد. مردمک‌ها حدود ۷ میلی‌متر، قرینه و دارای پاسخ به نور هستند.
- قند خون با گلوکومتر ۱۰۵ میلی‌گرم در دسی‌لیتر است. الکتروکاردیوگرام طبیعی است.

مهمترین اقدام تشخیصی در این مرحله کدام است؟

(1) پونکسیون مایع نخاعی

(2) سی تی اسکن مغز

(3) بررسی الکترولیت‌ها

(4) انجام سونوگرافی FAST بر بالین

(5) غربالگری ادرار برای سموم

قبل از انتقال بیمار به واحد سی تی اسکن، کدام اقدام احتیاطی لازم است؟

(1) گرفتن دو مسیر وریدی با آنژیوکت قطور

(2) تجویز یک لیتر نرمال سالین

(3) انتوباسیون تراشه

(4) تعبیه کلار گردنی

سیر بالینی

- سی تی اسکن مغز انجام شد و یافته غیرطبیعی نداشت.
- طی یک ساعت از حضور بیمار در بخش اورژانس بیمار به طور کامل هوشیار شده و بر روی تخت نشسته و آماده پاسخگویی به سوالات شما است.

تشخیص محتمل تر چیست؟

(1) تشنج

(2) سنکوپ

(3) هیپوگلیسمی

(4) تروما به سر

(5) تمارض

سیر بالینی

- او حادثه را به یاد نمی‌آورد ولی می‌گوید مدیر یک شرکت است و از سنین نوجوانی سابقه صرع داشته که با مصرف دارو به خوبی کنترل بوده است.
- در دو روز اخیر به دلیل بروز یک مشکل حاد مالی در شرکت، بسیار عصبی بوده و لوتیراستام را مصرف نکرده است. امروز صبح ماشین شخصی خود را در پارکینگ مقابل شرکت پارک کرده و قصد گذر از عرض خیابان را داشته که دیگر چیزی به یاد نمی‌آورد.

سناریوی ۲

- مرد ۷۶ ساله، کارمند بازنشسته، با کاهش پیشرونده سطح هوشیاری که از دو روز گذشته شروع شده به اورژانس آورده شده است و شرح وی را دخترش که با پدر زندگی می‌کند، در اختیار قرار می‌دهد.
- بیمار سابقه هبپرلیپیدمی و بیماری ایسکمیک قلبی دارد و ۶ ماه قبل برای وی استنت کرونر تعبیه شده و تحت پیگیری و درمان دارویی توسط متخصص قلب است. اما کارهای شخصی و خرید منزل را خود انجام می‌داده است.
- ۱۰ روز قبل از مراجعه، به دلیل کندی حرکت که اخیراً جلب‌نظر می‌کرده به پزشکی مراجعه داشته و با احتمال بیماری پارکینسون لوودوپا دریافت کرده که ظاهراً مؤثر نبوده است.

سناریوی ۲ (ادامه)

- پس از آن به تدریج کم حرف شده و دچار حالت فراموشی می شود و از دو روز قبل خواب آلودگی و کاهش سطح هوشیاری پیشرونده پیدا می کند.
- در هنگام مراجعه، علایم حیاتی نرمال و پالس اکسیمتری طبیعی است. معاینات عمومی نکته خاصی ندارد. در ارزیابی نورولوژیک: $GCS=11$ ($E=2$; $V=3$; $M=6$), معاینه مردمک ها نرمال و حرکات اندام ها قرینه اند. رفلکس های وتری قرینه و ++ و فقط در هر دو آشیل + است. بابنسکی در هر دو سمت وجود دارد.
- گلوکومتری طبیعی است و در الکتروکاردیوگرام تغییر حادی ندارد.

محتمل ترین علت مشکل اخیر بیمار کدامیک از موارد زیر است؟

(1) هیپوتیروئیدی

(2) ضایعه فضاگیر داخل جمجمه‌ای

(3) بیماری نورودژنراتیو مغزی

(4) مسمومیت دارویی

(5) حادثه ایسکمیک مغزی

سير بالینی

- از بیمار سی تی اسکن مغز به عمل می آید.



سیر بالینی

- تشخیص هماتوم ساب‌دورال مزمن دو طرفه مطرح می‌شود.
- در شرح حال مجدد، دختر بیمار سابقه ضربه به سر را در ماه‌های اخیر به یاد نمی‌آورد اما گفت زانوی پدر به دلیل آرتروز گاهی اوقات خالی می‌کرده و چندین بار باعث زمین‌خوردن او شده است.
- داروهای ضد پلاکت (آسپیرین و کلوپیدوگرل) موقتاً قطع شد و بیمار روز بعد تحت جراحی و تخلیه هماتوم قرار گرفت. یک هفته بعد که از بیمارستان ترخیص شد سطح هوشیاری به وضع معمول برگشته بود.

سناریوی ۳

- خانم ۳۵ ساله که به دنبال IVF موفق، نخستین بارداری خود را در هفته ۱۴ طی می کند با کاهش هوشیاری به اورژانس آورده شده است.
- همسرش می گوید که بیمار ۶ هفته است که تهوع و استفراغ روزانه و مکرر داشته و فقط مایعات و شربت دریافت می کرده و ۵ کیلوگرم وزن از دست داده است. متخصص زنان، استفراغ دوره بارداری را عامل دانسته و به او دوزهای مکرر پیریدوکسین و اندانسترون با تأثیر اندک تجویز کرده است. بیمار در این مدت به علت دهیدراتاسیون چندین بار به درمانگاه مراجعه و مایعات وریدی دریافت نموده است. از دو روز قبل بیمار در راه رفتن تعادل نداشته و کم حرف شده و چندان متوجه اطراف نیست.

سناریوی ۳ (ادامه)

- علایم حیاتی در بدو ورود:

$BP = 80/55 \text{ mmHg}$

$PR = 118/\text{min}$

$RR = 22/\text{min}$

$T = 36.5$

$O_2 \text{ sat} = 98\% \text{ (room air)}$

- در معاینه، مخاطها خشک و دهیدراته به نظر می‌رسد. معاینات عمومی شامل قلب و عروق، ریه‌ها و شکم نکته‌ای ندارد.

سناریوی ۳ (ادامه)

- در ارزیابی نورولوژیک، بیمار ارتباط برقرار می‌کند ولی به مکان و زمان آگاهی ندارد. بر روی سؤالات و وقایع محیط تمرکز ندارد و قادر به حفظ کلمات و تکرار آنها نیست.
- معاینه مردمک‌ها و ته چشم طبیعی است ولی بیمار در تعقیب هدف بینایی به جای حرکت چشم‌ها، سرش را می‌چرخاند. صورت قرینه بوده و عملکرد عضلات آن طبیعی است. رفلکس قرنیه حفظ شده و معاینه سایر اعصاب کرانیال طبیعی است. رفلکس‌های وتری به طور منتشر کاهش یافته‌اند. قدرت اندام‌ها ظاهراً خوب است ولی بیمار همکاری کافی ندارد. معاینه gait، به دلیل فشار خون پایین انجام نشد. گلوکومتری عدد ۷۸ را نشان می‌دهد.

آزمایشات اولیه در اورژانس

Test	Result
WBC	11.600
Hb	12.3
Platelet	271000
Na	127
K	3.1
Ca	9.2

Test	Result
BUN	23
Cr	0.9
LFT	normal
pH	7.20
HCO_3^-	14
pCO_2	30

سناریوی ۳ (ادامه)

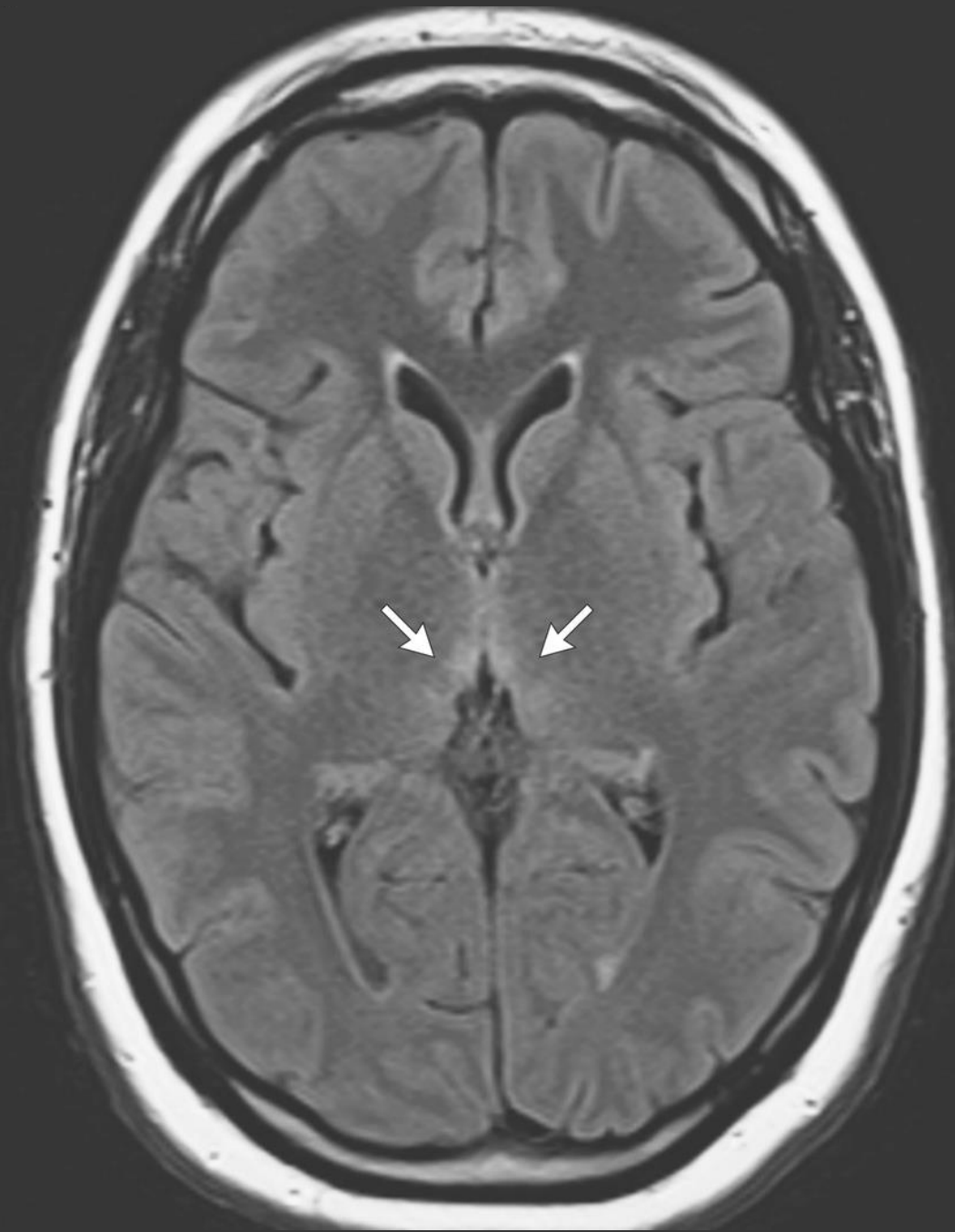
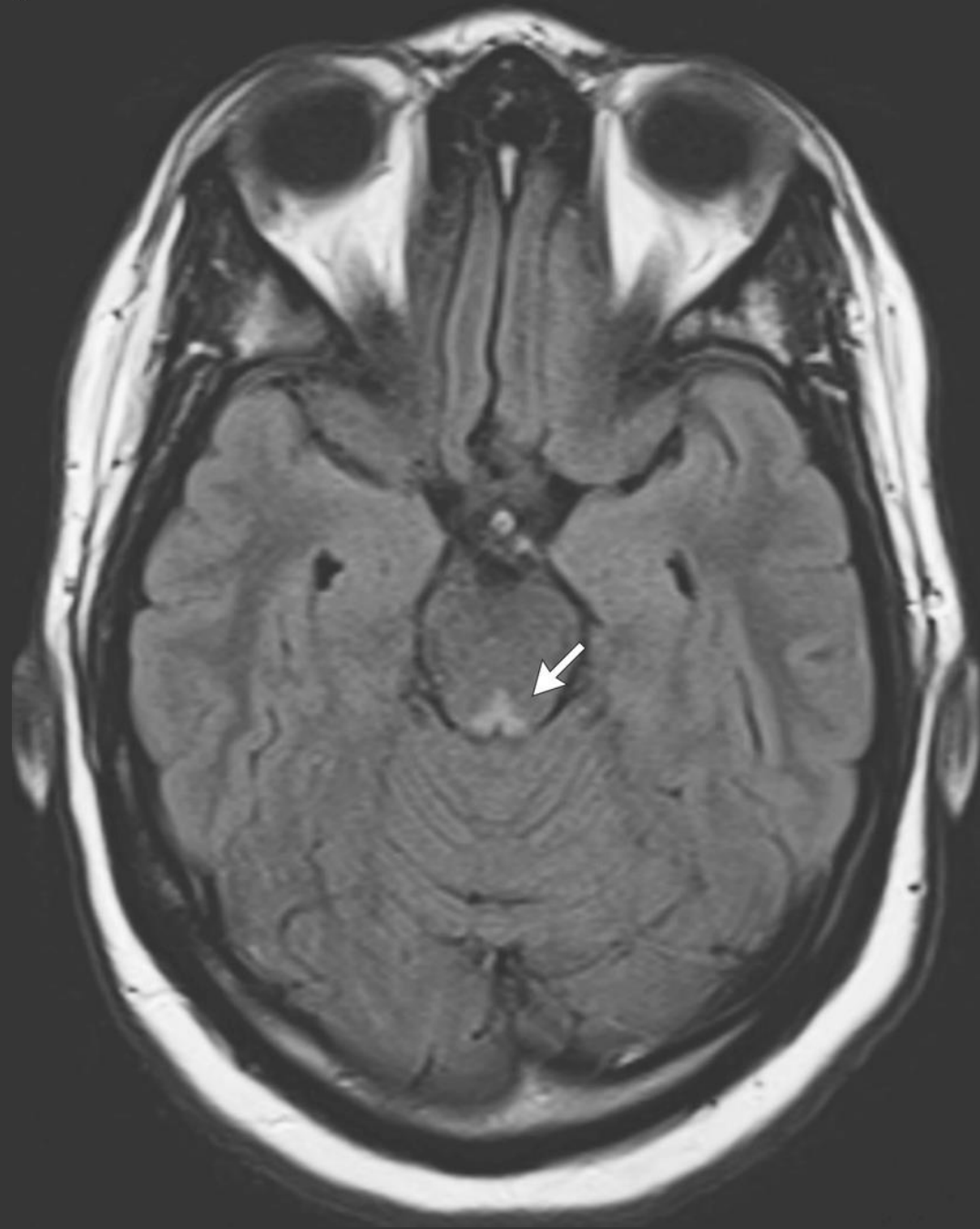
- دو لیتر سالین به همراه پتاسیم وریدی تجویز شد. فشار خون به ۱۱۰/۷۲ میلیمتر جیوه افزایش یافت. ولی ABG اصلاح نشد و بیمار همچنان دچار confusion است.
- تست قند و کتون در ادرار منفی است. سی تی اسکن مغز بدون تزریق نرمال است.
- سابقه افسردگی و افکار خودکشی در بیمار از سوی همراهان انکار می شود.

کدام اقدام در تأیید تشخیص کمک کننده‌تر است؟

- (1) آنالیز مایع نخاعی
- (2) بررسی از نظر سپسیس
- (3) غربالگری ادرار برای سموم
- (4) ام آر آی مغز
- (5) سی تی اسکن شکم و لگن

سير بالینی

- از بیمار MRI مغز به عمل می آید.



سیر بالینی

- در برگشت به بیمار و معاینه مجدد، بیمار افتالموپلژی دارد، دچار آتاکسی در راه رفتن است نیستاگموس ظریف عمودی با جزء سریع به بالا دارد.
- تشخیص آنسفالوپاتی Wernicke و کمبود تیامین گذاشته شد.
- آمپول نوروبیون عضلانی سه دوز در روز اول و سپس روزانه تا ۵ روز تجویز شد و علایم نورولوژیک و اسیدوز بیمار بهبود یافت.

دلایل شایع کمبود تیامین

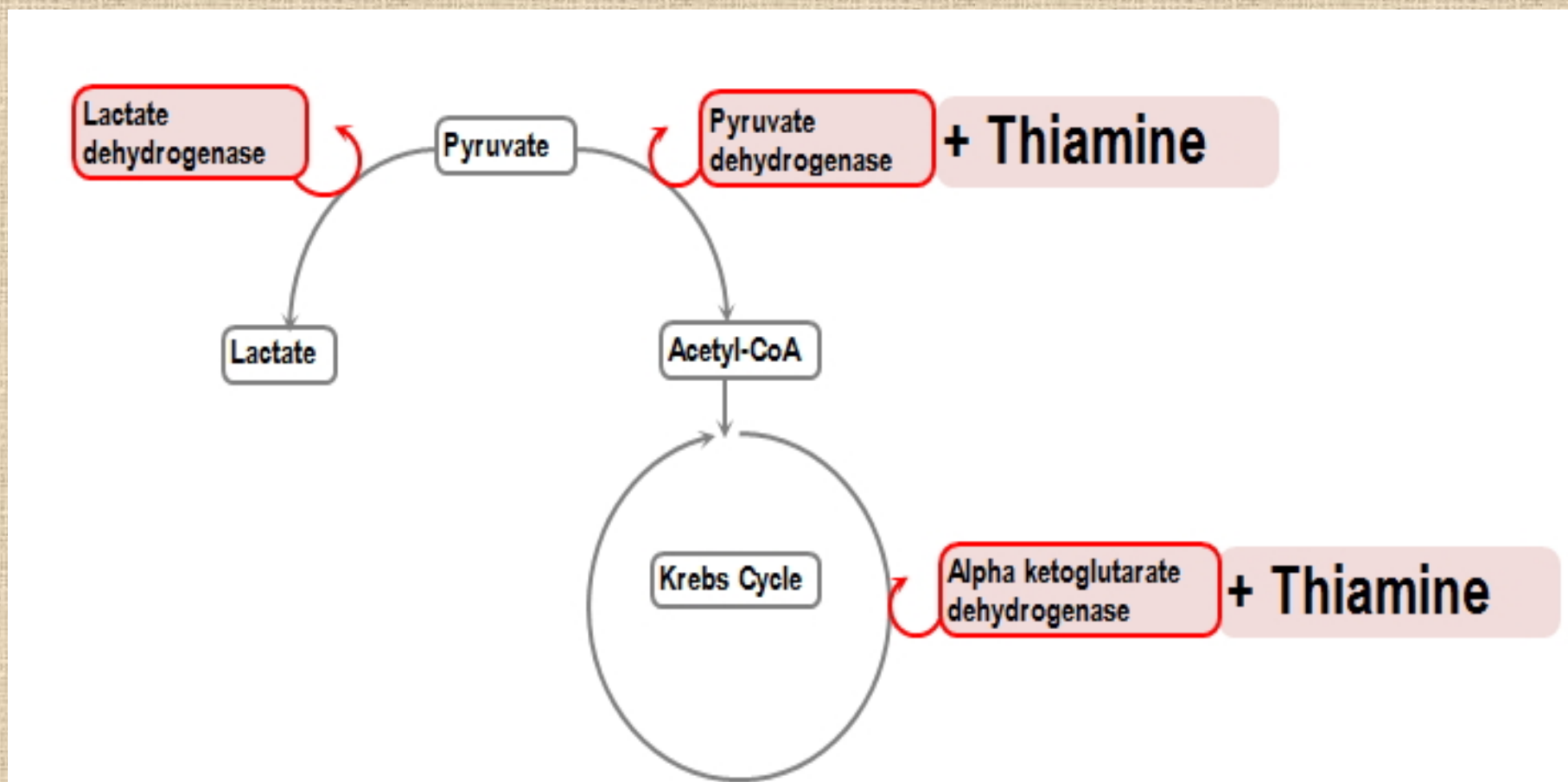
- اعتیاد به الکل

- استفراغ بارداری

- جراحی‌های چاقی

- سوء تغذیه

مکانیسم اسیدوز لاکتیک در گمبود تیامین



ایده Coma cocktail

COMA COCKTAIL

COMA COCKTAIL REFERS TO A COMBINATION OF SUBSTANCES ADMINISTERED IN AN EMERGENCY TO COMATOSE INDIVIDUALS.

AT A TIME WHEN THE CAUSE OF THE COMA REMAINS UNKNOWN.

IT IS ONLY AN EMPIRICAL TREATMENT.

COMPOSITION OF COMA COCKTAIL



100ml OF 50% GLUCOSE I.V

100mg OF THIAMINE I.V

2mg NALOXONE



- در موارد کاهش سطح هوشیاری بدون علت مشخص برای تشخیص و درمان به کار می‌رفت.

سناریوی ۴

- از شما درخواست می‌شود بیماری را که توسط مأمورین کلانتری محل به اورژانس آورده شده و نظم اورژانس را به هم ریخته است به‌فوریت ویزیت کنید.
- در مواجهه اول با مرد تنومند و میانسالی مواجه می‌شوید که با صدای بلند دیگران را تهدید می‌کند و با دشواری توسط دو مأمور و دو نگهبان روی تخت نگه‌داشته شده و در حال فیکس شدن به تخت است.
- قبل از نزدیک شدن به بیمار اطلاعاتی را از مأمور کلانتری و سرپرستار اورژانس دریافت می‌کنید:

سناریوی ۴ (ادامه)

- بیمار ظاهراً در محله به عنوان یک فرد شرور شناخته شده و بارها به دلیل نزاع و ضرب و شتم دیگران اعم از افراد خانواده و دیگران در کلانتری پرونده داشته است.
- از دو روز قبل نزاع، تحت بازداشت موقت بوده ولی یک روز پس از بازداشت دچار تهوع می‌شود و به مأمور شیفت که قصد کمک به او را داشته هجوم آورده و پرخاش می‌کند. در طی روز بعد شرایط حادثه و با فریادهای بلند و تهدید دیگران نظم زندان را به هم می‌ریزد و به اورژانس اعزام می‌شود.
- پرستار تریاز نیز قادر به ثبت علائم حیاتی بیمار نبوده و بیمار علیرغم دریافت ۵ میلی‌گرم هالوپریدول و ۱۰ میلی‌گرم دیازپام عضلانی همچنان آژیته است.

سناریوی ۴ (ادامه)

- بیمار اکنون به روش استاندارد به تخت فیکس شده است و شما برای ارزیابی به او نزدیک می‌شوید.
- بیمار با دیدن شما با تمام قدرت فریاد زده و شما را تهدید می‌کند و با اشاره به گوشی پزشکی شما می‌خواهد که طناب دار را از او دور کنید. چهره بیمار در این حال کاملاً برافروخته و عرق از سر گردن روان است. گردن و اندام‌ها لرزش دارند و چشم‌هایش با وحشت به شما و دور و بر نگاه می‌کنند. او برای خلاصی از بندها دائماً تقلا می‌کند.

مهمترین اقدام در این مرحله کدام است؟

- (1) دوز بالای دیازپام تزریقی
- (2) غربالگری ادرار برای سموم
- (3) انجام سی تی اسکن مغز
- (4) تجویز فلج کننده و انجام RSI
- (5) سه دوز هالوپریدول عضلانی به فواصل ۱۵ دقیقه

سیر بیمار

- آژیتاسیون بیمار با ۴۰ میلی‌گرم دیازپام عضلانی کنترل می‌شود و بیمار با پایش علایم حیاتی و دریافت یک دور میدازولام وریدی تحت سی‌تی‌اسکن مغز قرار گرفت که طبیعی بود.
- آزمایشات متعدد شامل CBC ، پانل متابولیک، تست‌های کارکرد کلیوی و آنزیم‌های کبدی، تروپونین، VBG و الکتروکاردیوگرام نکته مهمی نداشتند. بیمار در ICU بستری شد.

سیر بیمار

- برای کنترل آژیتاسیون، تجویز دیازپام ۴۰ میلیگرم هر ۴ تا ۶ ساعت نیاز بود. از روز سوم بستری در ICU، آژیتاسون فروکش کرد و دیازپام به سرعت taper شد.
- در شرح تکمیلی از همسر مشخص شد که بیمار سال‌ها اعتیاد به مصرف الکل داشته و مصرف آن را در دو ماه اخیر به شدت افزایش داده بود.
- بیمار مرخص و برای ادامه درمان به کلینیک ویژه ترک اعتیاد معرفی شد.

Delirium Tremens



- شدیدترین تظاهر سندرم قطع ناگهانی الکل است.
- مکانیسم آن مربوط به کاهش گیرنده‌های گابا و افزایش گلوتامات و فعالیت گیرنده‌های NMDA ناشی از مصرف مزمن الکل است.

Common Symptoms During Alcohol Withdrawal



Day 1:
Hangover symptoms



Day 2:
Night sweats



Day 3:
Shaking



Day 4:
Paranoia



Day 5:
Relief



Day 6:
Brain fog



Day 7:
Cravings



Day 8:
Better sleep

سناریوی ۵

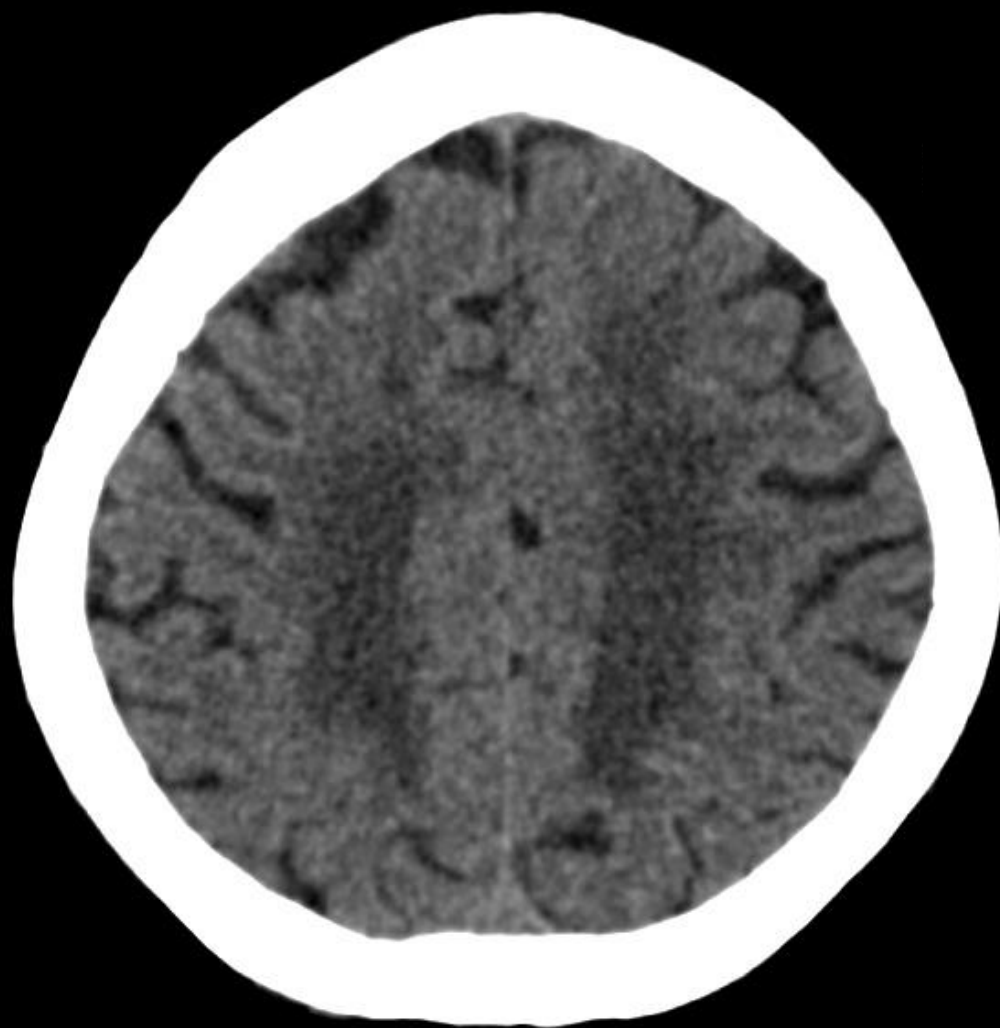
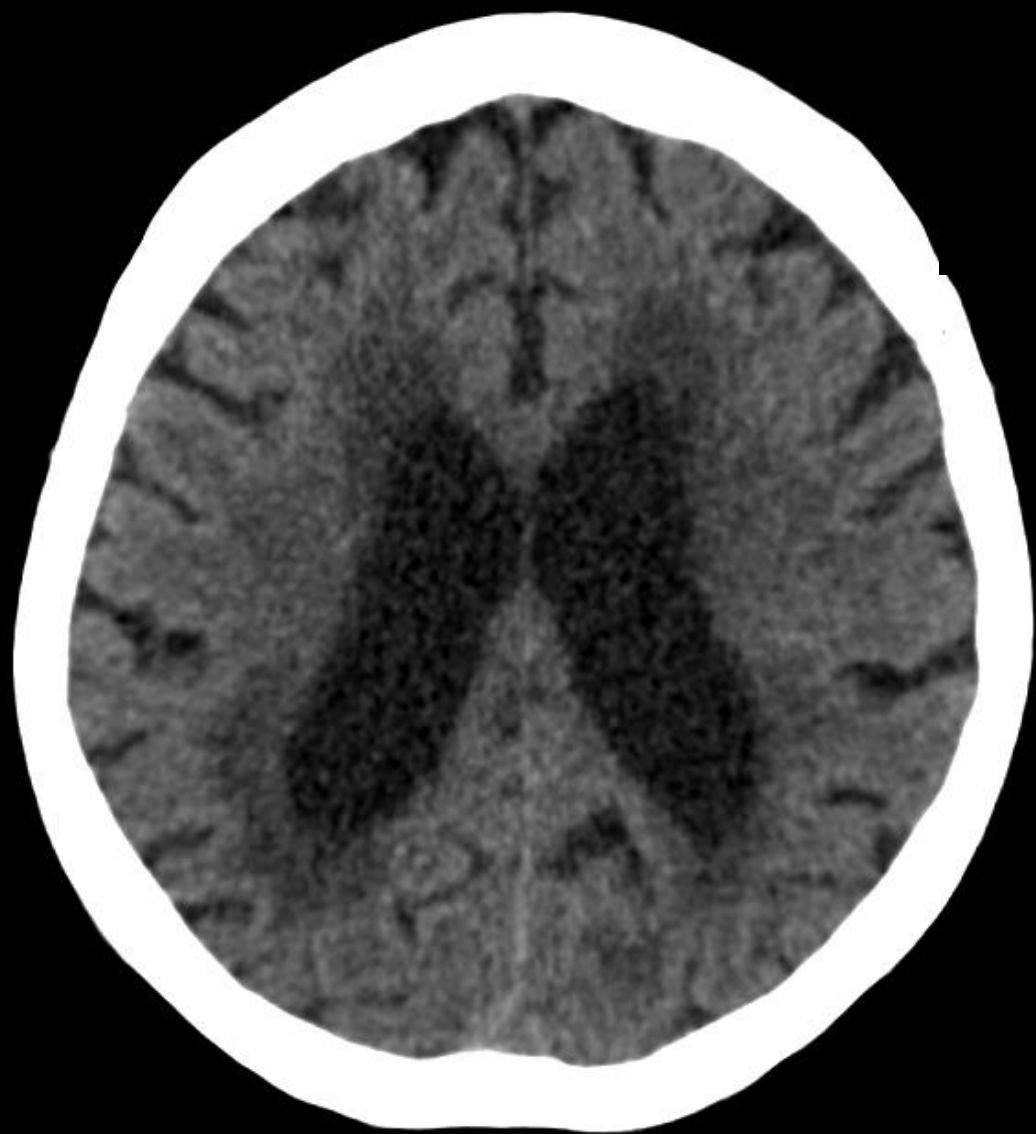
- مادر بزرگ ۸۰ ساله توسط نوه‌ها به علت خواب‌آلودگی شدید و عدم برقراری ارتباط با دیگران در بهمن‌ماه ۱۴۰۰ به اورژانس آورده شده است.
- بیمار سابقه مزمن پرفشاری خون داشته و در یکسال اخیر به دلیل اختلال حافظه ترکیبات تقویتی متنوع استفاده می‌کرده است. از ۵ روز قبل از مراجعه، کم‌اشتها شده و با اصرار و کمک دیگران غذا می‌خورده و دیگر تمایلی برای صحبت با اطرافیان نشان نمی‌داده و بیشتر ساعات شبانه‌روز را در بستر خواب بوده است. برخی اوقات که به اصرار دیگران از خواب بیدار می‌شده در واکنش به سوالات، گاهی پاسخ نامرتب می‌داده و در نتیجه به اورژانس منتقل شده است.

سناریوی ۵ (ادامه)

- در معاینه علایم حیاتی پایدار است و پالس اکسیمتری در هوای اتاق روی عدد ۹۲ است.
- در معاینه بیمار خواب‌آلود و کم تحرک بوده و ظاهراً دیسترس خاصی ندارد. سمع قلب و ریه نرمال و معاینه شکم طبیعی است. نبض‌های محیطی پر و قرینه هستند. با صدای بلند، چشم‌ها را باز می‌کند و دستورات ساده را انجام می‌دهد. به پزشک معالج توجه ندارد و تصور می‌کند در منزل خواهر کوچک است. بررسی رفلکس به نور مردمک‌ها به دلیل کاتاراکت کند است. معاینه اعصاب کرانیال در حد قابل انجام طبیعی است و همه اندام‌ها را حرکت می‌دهد. بابنسکی ندارد و هیپورفلکسی جنرالیزه دارد. معاینه دقیق حسی و بررسی gait به دلیل ضعف عمومی و عدم همکاری مقدور نیست.

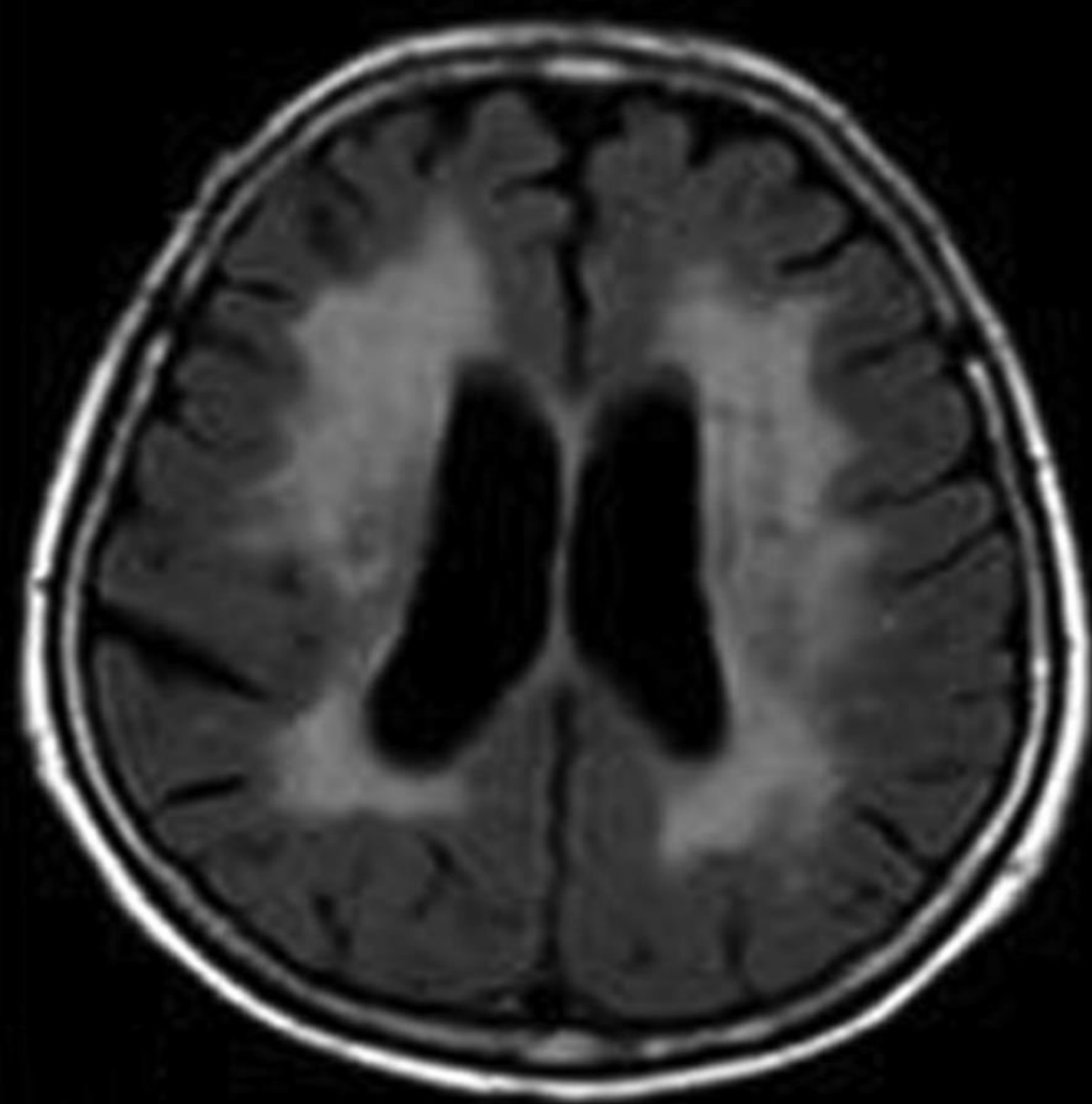
سناریوی ۵ (ادامه)

- در نوار قلب، شواهد هیپرتروفی بطن چپ دارد و گلوکومتری عدد ۱۱۸ را نشان می‌دهد.
- از بیمار سی‌تی‌اسکن مغز به عمل می‌آید.



سناریوی ۵ (ادامه)

- آزمایشات روتین شامل CBC، پانل متابولیک و تست‌های عملکرد کلیوی و آنزیم‌های کبدی نرمال است.
- با توجه به تغییرات دیده شده در سی‌تی‌اسکن، ویزیت نورولوژی درخواست می‌شود و نورولوژیست درخواست MRI می‌کند.



احتمالا نورولوژیست در این MRI به دیدن کدام سکانس دیگر علاقه دارد؟

T1-weighted image (1)

T2-weighted image (2)

MR venography (3)

Diffusion-weighted image (4)

سیر بیمار

- MRI در نمای DWI شواهدی از ایسکمی حاد مغزی را نشان نداد.

سیر بیمار

- آزمایشات متعدد شامل CBC ، پانل متابولیک، تست‌های کارکرد کلیوی و آنزیم‌های کبدی، VBG و الکتروکاردیوگرام نکته مهمی نداشتند.

سیر بیمار

- پونکسیون لومبر انجام شد و فشار مایع CSF و آنالیز اولیه آن از نظر سلول، قند و پروتئین طبیعی بود.

سیر بیمار

- تست PCR از نازوفارنکس برای کرونا مثبت گزارش شد.
- بیمار در بخش ویژه کرونا بسترس و تحت درمان رمدسیویر قرار گرفت.
- در طول ۶ روز بعد سطح وشیاری رو به بهبود رفت و بیمار به منزل ترخیص شد.



Acute Confusion as an Initial Presentation of SARS-CoV-2 Infection

Isabel Butt^a
Antonio Ochoa-Ferraro^b
Charlotte Dawson^b
Shyam Madathil^{c,d}
Nandan Gautam^{d,e}
Vijay Sawlani^f
Tarekegn Geberhiwot^{b,g}

^aUniversity of Southampton
School of Medicine,
Southampton, UK

^bDepartment of Diabetes,
Endocrinology and Metabolism,
Queen Elizabeth Hospital,
Birmingham, UK

^cDepartment of Respiratory Medicine,
Queen Elizabeth Hospital,
Birmingham, UK

^dInstitute of Clinical Sciences,
University of Birmingham,
Birmingham, UK

^eIntensive Care Unit,
Queen Elizabeth Hospital,
Birmingham, UK

^fDepartment of Radiology,
Queen Elizabeth Hospital,
University of Birmingham,
Birmingham, UK

^gInstitute of Metabolism
and Systems Research,
University of Birmingham,
Birmingham, UK

Background and Purpose The respiratory manifestations of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) infection have been extensively documented. There is emerging evidence that coronavirus disease 2019 (COVID-19) has number of other presenting features which might not be related to the severity of the respiratory disease. We have previously described a case of hypoactive delirium as the first manifestation of COVID-19 without profound lung disease. Here we present five cases of elderly patients, without a prior history of dementia and had no overt COVID-19-related pneumonia, who presented with the acute onset of delirium as the primary manifestation of COVID-19.

Methods This retrospective, single-center study performed a health informatics search to produce a list of patients who were admitted with acute confusion and tested positive for the SARS-CoV-2 virus between March 1 and June 30, 2020. The electronic medical admission notes were screened for all patients with confusion who tested positive for SARS-CoV-2. Patients with a history of dementia and a high risk of delirium were excluded, such as severe COVID-19-related pneumonia or any other infection, malignancy, drugs, or severe illness of any kind.

Results During the first wave of the COVID-19 pandemic our hospital experienced just over 3,000 SARS-CoV-2 positive patients, and 45 of them had documented confusion upon admission. Secondary causes for their acute confusion were excluded. Five patients were identified as having delirium as the initial presentation of COVID-19-related illness without significant COVID-19-related pneumonitis. None of them had overt chest symptoms or a previous history of confusion, and the 3 patients who underwent head CT scans had normal findings.

Conclusions This case series illustrates the importance of recognizing acute confusion as the first manifestation of COVID-19 in susceptible individuals.

Key Words delirium, SARS-CoV-2, COVID-19, neuropathology.

در بیمار مبتلا به اختلال شناختی کدامیک به ضرر تشخیص دلیريوم است؟

(1) بروز تدريجی علایم طی چند ماه

(2) عدم آگاهی به زمان و مکان

(3) تغییرات نوسانی در شدت علایم

(4) توهمات بینایی و بی‌قراری

کدامیک از توصیف‌های زیر بهترین جایگزین برای واژه دلیریوم است؟

Stupor (1)

Acute agitation (2)

Acute psychosis (3)

Acute confusional state (4)

کدامیک از علایم زیر جزء ثابت سندرم دلیریوم محسوب می شود؟

(1) هالوسیناسیون بینایی

(2) هالوسیناسیون شنوایی

(3) اختلال توجه

(4) آژیتاسیون

در درمان دلیریوم در اورژانس کدام مورد زیر توصیه می شود؟

- (1) قرار دادن بیمار در محیط ساکت و آرام
- (2) تجویز داروی آنتی پسیکوتیک در اسرع وقت
- (3) فیکس کردن دست و پای بیمار برای جلوگیری از صدمه به خود
- (4) تجویز بنزودیازپین در اسرع وقت

مهمترین عامل زمینه‌ای مستعدکننده برای ایجاد دلیریوم کدام است؟

(1) سن بالا

(2) جنسیت مرد

(3) نژاد شرقی

(4) چاقی

در یک فرد مبتلا به دلیریوم وضعیت سایکوموتور به کدام شکل زیر مشاهده می شود؟

(1) هیپراکتیو

(2) هیپواکتیو

(3) تناوبی از هیپراکتیو و هیپواکتیو

(4) هر یک از سه وضعیت فوق محتمل است.

کدام یافته زیر برای اسکیزوفرنی تیپیک نیست؟

Hallucination (1

Delusion (2

Disorientation (3

Disorganized behavior (4

کدامیک از بیماری‌های نورودژنراتیو به طور تیپیک با حملات مکرر دلیریوم همراه است؟

(1) بیماری آلزایمر

(2) بیماری Lewy body

(3) بیماری پارکینسون

(4) دمانس عروقی

علائم دلیریوم معمولاً در چه زمانی از شبانه روز شدیدتر است؟

(1) صبح

(2) ظهر

(3) شب

(4) شدت علائم در زمان‌های مختلف شبانه روز یکسان است

امکان بروز دلیریوم با مصرف کدامیک از انواع داروهای زیر بیشتر است؟

(1) آنتی دوپامینرژیک

(2) آنتی کولینرژیک

(3) بتا آگونیست

(4) آلفا آنتاگونیست

در افرادی که اعتیاد مزمن دارند قطع ناگهانی کدامیک از موارد زیر می تواند باعث دلیریوم شود؟

(1) الکل

(2) اپیوم

(3) بنزودیازپین

(4) هر سه مورد

در افراد سالمند، دلیریوم به علت کدام نوع عفونت بروز می‌نماید؟

(1) مننژیت

(2) سپسیس

(3) آنسفالیت

(4) انواع عفونت‌های خفیف و شدید

پزشک از بیماری که به دلیل دلیریوم در بخش اورژانس بستری است می‌خواهد تا روزهای هفته را از آخر به اول (با روال معکوس) نام ببرد. پزشک کدام عملکرد شناختی را بررسی می‌کند؟

Orientation (1)

Speech (2)

Memory (3)

Attention (4)

بیماری به علت **Acute confusional state** تحت بررسی قرار دارد. در این بیمار انجام **EEG** برای تشخیص کدام مورد زیر کاربرد اختصاصی دارد؟

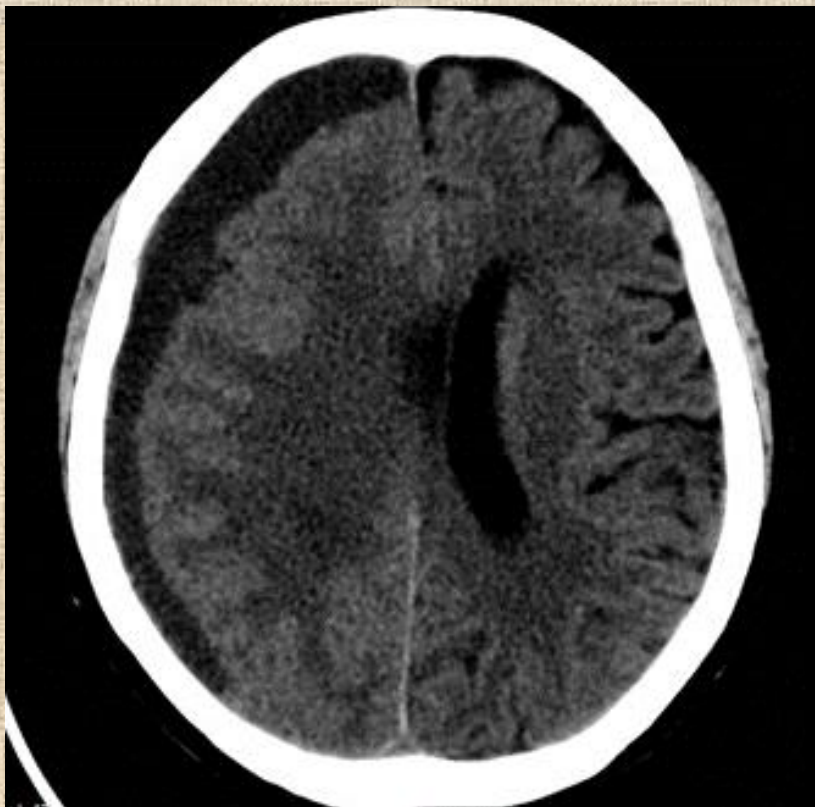
Methanol intoxication (1)

Uremic encephalopathy (2)

Cerebrovascular accident (3)

Non-convulsive status epilepticus (4)

خانم ۸۰ ساله با کاهش سطح هوشیاری، اختلال تکلم و خواب‌آلودگی به اورژانس آورده شده است. بعد از انجام ارزیابی‌های اولیه، سی‌تی‌اسکن مغز به عمل می‌آید. تشخیص چیست؟



(1) ایسکمی حاد مغزی

(2) همتوم ساب‌دورال

(3) هیدروسفالی

(4) آبسه مغزی

بیمارانی که با علت دلیریوم در بخش مراقبت‌های ویژه بستری شده و سپس مرخص می‌شوند احتمال بروز کدامیک از موارد زیر در آنها طی یک سال بعد بیشتر می‌شود؟

(1) مرگ

(2) زوال عقل

(3) هر دو

(4) هیچکدام

فرد مسنی با علایم دلیریوم به اورژانس مراجعه کرده و در بررسی‌های اولیه شامل معاینات، آزمایشات و سی‌تی‌اسکن مغز مورد خاصی ندارد. کدام تصمیم زیر می‌تواند به کاهش علایم کمک نماید؟

(1) ترخیص به منزل

(2) بستری در ICU

(3) انتقال به بخش

(4) ادامه تحت نظر گرفتن در اورژانس

بیمار مبتلا به پارکینسون با کاهش سطح هوشیاری و آژیتاسون شدید به اورژانس مراجعه کرده و اجازه معاینه و اقدامات تشخیصی را نمی‌دهد. دو دوز میدازولام عضلانی مؤثر نبوده است. کدام دارو برای کنترل آژیتاسیون مناسب‌تر است؟

(1) هالوپریدول

(2) پرفنازین

(3) الانزاپین

(4) تری‌فلوئوروپرازین

مرد ۵۵ ساله معتاد به تریاک، ساعاتی پس از عمل آپاندکتومی دچار آرتیتاسیون و پرخاشگری شده و در پاسخ به سوالات، جملات نامربوط بیان می‌کند. در معاینه، حساسیت ناحیه عمل دارد. بیمار به مکان و زمان اورینته نیست و به سوالات معاینه‌کننده توجه ندارد اما اندام‌ها را به طور قرینه حرکت می‌دهد. برای کنترل آرتیتاسیون بیمار تجویز وریدی کدام دارو مناسب‌تر است؟

(1) میدازولام

(3) مورفین

(2) هالوپریدول

(4) آتروپین

مرد ۷۰ ساله با سابقه طولانی مصرف سیگار و COPD، به علت تشدید سرفه و خلط و نارسایی حاد تنفسی به اورژانس آورده شده و تحت درمان با آنتی بیوتیک، داروهای برونکودیلاتور استنشاقی و اکسیژن high-flow با ماسک صورت قرار می‌گیرد. اما ساعتی بعد دچار بی‌قراری و کنفوزیون و flapping tremor می‌شود. پالس اکسیمتری عدد ۹۲٪ را نشان می‌دهد. کدام اختلال بیشتر مطرح است؟

(1) هیپرکاریا

(3) هیپوتیروئیدی

(2) هیپرکلسمی

(4) هیپوناترمی

یک مرد مسن ناشناس توسط EMS با دلیریوم به بخش اورژانس آورده شده است. تنها شرح حال موجود آن است که بیمار در وضعیت کاهش سطح هوشیاری در ایستگاه مترو توسط عابرین مشاهده و اطلاع داده شده است. در هنگام مراجعه، علایم حیاتی پایدار و پالس اکسیمتری طبیعی است. بیمار نقیصه فوکال عصبی ندارد و اندازه مردمک‌ها طبیعی با پاسخ مناسب به نور است. کدام اقدام زیر در اولویت است؟

(1) سی‌تی‌اسکن مغز

(3) انتوباسیون تراشه

(2) تست گلوکومتری

(4) پونکسیون لومبر

هالوپریدول در کدام دمانس زیر برای کنترل علایم دلیریوم توصیه نمی شود؟

Lewy body disease (1)

Alzheimer's disease (2)

Fronto-temporal dementia (3)

Multi-infarct dementia (4)

W Withdrawal
H Hypoglycemia
A Anoxia
T Toxin
I Infection
S Structural
T Trace element deficiency
H Hypotension
E Environmental
M Metabolic
I Inflammation
S Seizure
T Trauma

What is the mist?

