



مہار بیمار

PHYSICAL & CHEMICAL REASTRAINT

علل بروز رفتارهای خشن

➡ سوء مصرف مواد یا مصرف اتفاقی مواد

➡ بیماری های پزشکی:

تروما

هیپوکسی

بیماری های متابولیک مانند هیپوگلیسمی و ...

مسمومیت ها

عفونت ها

بیماری های نرولوژیک و ضایعات مغزی

➡ خشونت

➡ اختلال رفتاری

دلیریم: سختترین بیمار برای کنترل و در بالاترین ریسک موربیدیتی و



BOX 69.1 Conditions That May Cause Agitated and Violent Behavior

ENDOCRINE

Hypoglycemia
Hyperglycemia
Thyrotoxicosis, thyroid storm
Myxedema

INFECTIOUS

Meningitis
Encephalitis
Sepsis
Urinary tract infection

TOXICOLOGIC

Acute alcohol intoxication
Sympathomimetic intoxication
Anticholinergic intoxication
Delirium tremens
Alcohol withdrawal
Benzodiazepine withdrawal
Narcotic withdrawal

TRAUMATIC

Intracranial hemorrhage
Diffuse axonal injury
Hypoxia
Low-flow states secondary to
systemic hemorrhage

METABOLIC

Hypoxia
Hypercapnia
Hyponatremia
Hypernatremia

NEUROLOGIC

Status epilepticus
Postictal states
Acute delirium
Subarachnoid hemorrhage
Cerebral vascular accident

مهار فیزیکی



اواخر دهه ۸۰ و اوایل دهه ۹۰ مرگ و میر و موربیدیتی قابل توجهی ناشی از بستن بیمار گزارش گردید و لذا قوانین و استانداردهایی برای آن وضع گردید.

در یک مطالعه در اورژانس بیمارستانی از ۲۹۷ بیمار که مهار فیزیکی شده بودند، ۷ درصد دچار عوارض خفیف شدند و عوارض شدید یا مرگ رخ نداد.

مهار فیزیکی



- 👉 تعیین راهبردها
- 👉 به حداقل رساندن بستن بیمار
- 👉 استاندارد سازی
- 👉 تعیین اندیکاسیون ها
- 👉 آموزش پروسیجر
- 👉 اطمینان از سلامت و راحتی بیمار
- 👉 ارزیابی مکرر
- 👉 مستند سازی



**BOX 69.2 TJC Requirements for Patient Restraint
Protocols and Documentation**

RESTRAINT PROTOCOLS SHOULD INCLUDE

- Guidelines for assessing the patient
- Criteria for applying restraint
- Criteria for monitoring the patient and reassessing the need for restraint
- Monitoring at least every 2 hours or sooner based on patient needs
- Criteria for terminating restraint

DOCUMENTATION SHOULD INCLUDE

- Relevant orders for use
- Results of patient monitoring
- Reassessment
- Significant changes in the patient's condition

TJC, *The Joint Commission*.

توجهات ویژه

👉 عدم انتساب عناوین توهین آمیز

👉 توجه ویژه به افراد با علائم جدید:

شرح حال و معاینه جدید:

گلوکومتری

کنترل کامل علائم حیاتی (تب/هیپرترمی، فشارخون، پالس اکسی متری، وضعیت هوشیاری و ...)

شواهد توکسیدروم ها

شواهد تروما

توجه به: وضعیت پوست، ضربه، وضعیت نورولوژیک، عفونت، اختلالات متابولیک (هیپوگلیسمی) و ...

مراحل تشدید خشونت

Coburn و Mycyk سه مرحله از تشدید خشونت را تعریف

کرده اند:

➔ اضطراب

➔ حالت تدافعی

➔ پرخاشگری فیزیکی (بدنی)

شناخت آن می تواند از بروز پرخاشگری بدنی جلوگیری کند (استفاده از تکنیک های تنش زدایی)


کنترل بیمار آژیته

یک روش ساده و موثر که نشانگر دلسوزی کارکنان است، پرسیدن این سوال است: "من چطور می توانم به شما کمک کنم؟"

تعارف کردن غذا یا نوشیدنی می تواند به طور مشابهی بیمار را آرام کند.

در کنار این همدلی، باید بیمار متوجه شود که رفتار خشونت آمیز تحمل نخواهد شد و پاسخ سریع خواهد داشت.

در صورت ادامه داشتن آژیتاسیون بیمار، از دیگران کمک بگیرید: پلیس، خانواده، ۱۲۳ و ...



👉 در صورت ادامه داشتن اژیتاسیون بیمار، از دیگران کمک بگیرید:
پلیس، خانواده، ۱۲۳ و ...

👉 در قدم بعد پلیس یا افرادی که قرار است بیمار را کنترل کنند،
باید چشم در چشم بیمار شوند. این اقدام ممکن است موجب آرام
شدن بیمار شود.

روش های کنترل بیمار



مهار فیزیکی (Physical restraint) 

مهار دارویی (Chemical restraint) 

تجهيزات مهار فیزیکی

دستبند: Limb Holders (Restraints)

دستبند ها از قدیمی ترین ابزار بستن و مهار فیزیکی است. 

از جنس های مختلف: چرم، پنبه، مواد سنتتیک و فوم یکبار 

مصرف

راحتی در استفاده، قابلیت شستشو، قیمت 

چرم: 

▪ معمول ترین

▪ مقاوم است

▪ در صورت خونی شدن براحتی پاک نمی شود. نیاز به قفل دارد و موقع ارست یا استفراغ درآوردن آن با تاخیر است.

تجهيزات مهار فیزیکی

دستبند: Limb Holders (Restraints)

دستبند ها از قدیمی ترین ابزار بستن و مهار فیزیکی است. 

از جنس های مختلف: چرم، پنبه، مواد سنتتیک و فوم یکبار 

مصرف

راحتی در استفاده، قابلیت شستشو، قیمت 

چرم: 

▪ معمول ترین

▪ مقاوم است

▪ در صورت خونی شدن براحتی پاک نمی شود. نیاز به قفل دارد و موقع ارست یا استفراغ درآوردن آن با تاخیر است.

Limb Holders (Restraints)



Figure 69.2 Leather extremity restraint. (Courtesy Posey Company, Inc., Arcadia, CA.)



Figure 69.3 Cotton extremity restraint. (Courtesy Posey Company, Inc., Arcadia, CA.)



Figure 69.4 Fifth-point restraint. (Courtesy Posey Company, Inc., Arcadia, CA.)





:Soft limb restraints

👉 یکبار مصرف هستند.

👉 استفاده و خارج سازی راحت تر

👉 عدم نیاز به شستشو

👉 نرم تر

👉 مقاومت پایین تر: استفاده در بیماران با آژیتاسیون کمتر

بستن با دستبند



👉 در صورت تهدید یا احتمال حمله، فوراً اقدام شود.

👉 بهتر است ابتدا از روش های دیگر استفاده شود. از جمله Verbal de_escalation

👉 در موارد کاهش هوشیاری باید ارزیابی های تشخیصی کامل شود.

اندیکاسیون ها



👉 جلوگیری از صدمه به خود و دیگران در بیماران:

آزیته

مهاجم

خشن

👉 حفظ وسایل پزشکی بیمار مانند لوله تراشه، IV Line، چست

تیوب و ...

کنتراندیکاسیون ها

- 👉 در دسترس بودن روش دیگر
- 👉 حفظ وسایل پزشکی بیمار مانند لوله تراشه، IV Line، چست تیوب و ...
- 👉 شکستگی اندام
- 👉 زخم باز، عفونت پوست یا بافت ها
- 👉 احتمال ایسکمی اندام، مانند سابقه جراحی یا ترومای اخیر
- عروقی، اختلال عروقی محیطی و ...
- 👉 در شکستگی لگن، داشتن تیوب سوپراپوبیک، استومی، لوله غذایی و ... از فشار پنج نقطه ای استفاده نکنید.
- 👉 توجه: بیماران تنفسی و قلبی، تحمل بستن و فشار روی قفسه سینه را ندارند.

روش پروسیجر



👉 در صورت امکان: ۵ نفره (مطیع شدن بیمار)

👉 مراقب اجسام خطرناک باشید.

👉 وضعیت سوپاین (وضعیت پرون ریسک خفگی را افزایش می دهد.)

👉 فشار روی پرکسیمال زانو و آرنج

👉 بستن مچ های دست ها و پاها در حدی که محکم باشد ولی گردش خون را مختل نکند. (کلید در دسترس باشد.)

👉 نقطه پنجم در صورت لزوم: لگن، قفسه سینه یا ران ها

👉 ماسک جراحی: جلوگیری از تف کردن

روش پروسیجر



در دسترس بودن کلید 

مهار سقوط از تخت یا واژگونی تخت 


ارزیابی مکرر 



Figure 69.9 Technique to physically restrain a violent patient. Adequate chemical restraint should be used early in the ED course, either before or after physical restraints, to limit acidosis, rhabdomyolysis, and hyperthermia. **A**, Patients should always be restrained in the supine position. One person is assigned to each limb, which is held firmly against the stretcher by applying direct pressure proximal to the elbows and knees. **B**, The fifth member of the team places restraints around the wrists and ankles. The limb holders should be applied snugly enough to control movement and prevent escape, but not so tight that they cause pain or impair circulation. If necessary, a fifth-point restraint may be placed across the patient's thighs, pelvis, or chest to further limit motion.


عوارض جانبی



Increased Agitation For some patients,  placement in physical restraints is so emotionally disturbing that it actually increases agitation and combative behavior. Patients who continue to struggle despite restraints are at risk for a number of potentially serious adverse events, including skin damage, ischemia, metabolic acidosis, rhabdomyolysis, hyperthermia, and even death (see later section on Other

عوارض جانبی



Increased Agitation For some patients,  placement in physical restraints is so emotionally disturbing that it actually increases agitation and combative behavior. Patients who continue to struggle despite restraints are at risk for a number of potentially serious adverse events, including skin damage, ischemia, metabolic acidosis, rhabdomyolysis, hyperthermia, and even death (see later section on Other

ارزیابی مکرر و منظم بیمار

ارزیابی مکرر با فواصل منظم 

توجه داشتن به ختم بستن فیزیکی در اولین فرصت ممکن 

ارزیابی مکرر



علائم حیاتی 

وضعیت نرولوژیک: 

هوشیاری

میزان آزیتاسیون

وضعیت مردمک ها

وضعیت حسی و حرکتی

وضعیت عروقی: نبض دیستال و بازگشت وریدی (C.R) 

ارزیابی مکرر



راحتی بیمار: 

وضعیت پوست محل بستن

نیاز به سرویس بهداشتی

هیدراتاسیون

بهداشت فردی

بررسی امکان ختم بستن 



BOX 69.3 Recommended Areas to Assess During
Reevaluation of Restrained Patients

Neurologic Status

- Level of alertness
- Degree of agitation
- Pupillary examination
- Motor examination
- Sensory examination

Vascular Status

- Capillary refill
- Distal pulses

Vital Signs

- Blood pressure
- Heart rate

- Respiratory rate
- Oxygen saturation
- Temperature

Patient Comfort

- Skin under and around the restraints
- Hydration
- Personal hygiene
- Toileting needs

Assessment for Restraint
Removal

عوارض جانبی



➔ تشدید آرتیتاسیون بیمار: همه عوارض دیگر را هم تشدید می کند.
لذا مهار شیمیایی قویا توصیه می شود.

➔ برعکس، استفاده از مهار اندام به دتنهایی در بیماران مسمومیت
با الکل موثر است زیرا پیشرفت طبیعی مسمومیت با الکل،
آرامبخشی و خواب است.

➔ در موارد مسمومیت، پیش از مهار شیمیایی باید یک ارزیابی از
نظر نیاز به آن انجام شود. اغلب آنها خودبخود سدیت خواهند شد
و دادن داروی آرامبخش ممکن است مخاطره ایجاد کند.

عوارض جانبی



➡ آسیب پوستی: ریسک آن بیشتر در مهار طولانی، بستن محکم و ...

➡ درد

➡ ایسکمی:

محکم بستن، تورم ثانویه و ...

چک تورم، زخم، رنگ، دما، نبض و C.R

➡ اختلال در تنفس:

در بیماران COPD از روش ۵ نقطه ای با فشار بر قفسه سینه استفاده نشود.

عدم استفاده از پوزیشن های پرون و hog-tied

عوارض جانبی

➔ اسیدوز متابولیک

➔ رابدومیولیز

➔ هیپرترمی

➔ آسفکسی پوزیشنال: آسیب شدید ریوی گاه‌ها منجر به مرگ

مرتبط با چاقی، استفاده از محرک‌ها، مخدرها و بیماری زمینه‌ای قلبی ریوی

ارزیابی مکرر وضعیت تنفسی، تهویه، اکسیژناسیون

توجه به افرادی که مهار شیمیایی هم شده‌اند

➔ مرگ ناگهانی

مهار شیمیایی

بنزودیازپین ها

کلرپرومازین

هالوپریدول

توصیه پروتکل آفلاین:

هالوپریدول و لورازپام: هر کدام ۲.۵ میلی گرم عضلانی

هالوپریدول و میدازولام: هر کدام ۲.۵ میلی گرم عضلانی

کلرپرومازین ۲۵ میلی گرم عضلانی: کنترل فشار خون

در صورت نیاز به تکرار ۱۵ دقیقه بعد: **کنترل وضعیت تنفسی**

داروها در یک سرنگ کشیده نشوند.



اجرای پروتکل جامع برخورد با بیمار غیر ترومایی / ترومایی

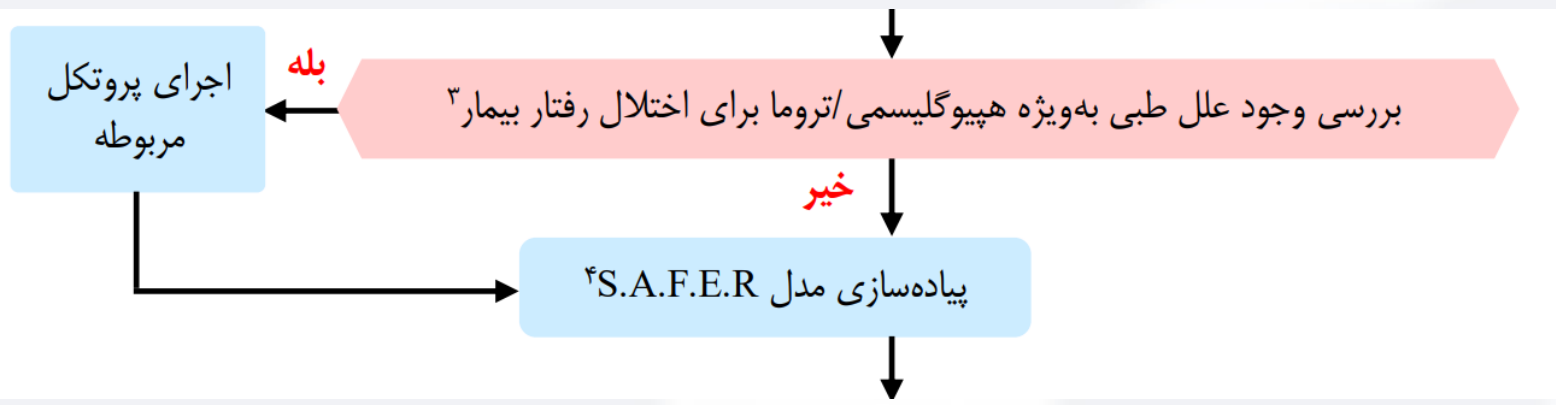
امکان ورود به صحنه وجود دارد؟^۱

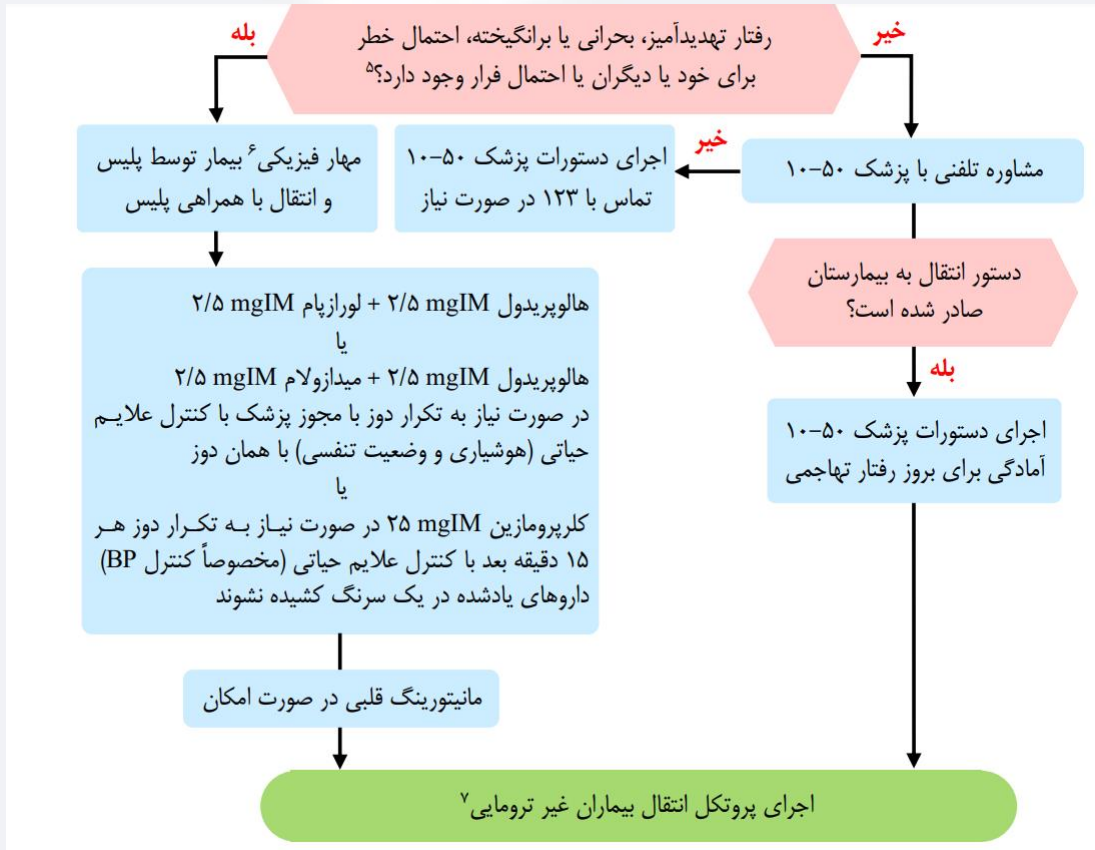
خیر

اطلاع به دیسپچ جهت درخواست تماس با پلیس ۱۱۰، پیش‌بینی نحوه ورود نیروهای کمکی، عدم ورود تنهایی به صحنه

بله

در نظر داشتن احتمال خودکشی (مراجعه به پروتکل مربوطه)
در نظر داشتن احتمال خشونت (اطلاع به دیسپچ جهت درخواست حضور پلیس، آتش‌نشانی و اورژانس اجتماعی)^۲





قبل از ورود به صحنه

قبل از ورود به صحنه موارد زیر را در نظر بگیرید:

👉 پیش بینی را فرار و مکان امن

👉 ایمنی اتاق یا محل حضور بیمار

👉 در نظر گرفتن استفاد مصدوم اد اسلحه یا تغییر ناگهانی رفتار

👉 وجود نیروهای کمکی (همکار، سایرین)

👉 پیش بینی نحوه ورود نیروهای کمکی به صحنه

👉 عدم ورود تنها به اتاق و تأکید بر حضور همکار و نیز دوستان و خانواده در

اتاق یا پشت درب

👉 توجه به احتمال خشونت و خودکشی و مراجعه به پروتکل مربوطه

شرح حال بیمار از خانواده یا اطرافیان

- ➡ آیا سابقه خشونت، مصرف مواد، الکل و دارو وجود دارد؟
- ➡ ویژگی های دموگرافیک (سن ، جنس، شغل) ... جهت بررسی احتمال خشونت
- ➡ وضعیت فرهنگی، مذهبی و قومی
- ➡ شروع ناگهانی علایم بدون سابقه قبلی
- ➡ سابقه بیماری جسمی یا روانی
- ➡ سابقه خودکشی
- ➡ علایم نورولوژیک (آتاکسی، نیستاگموس، تشنج، اختلال حافظه، اختلال هوشیاری)

علل جسمی علایم روانی



علل جسمی

هپیوکسی

overdose/مسمومیت

هپیوگلیسمی

اختلال الکترولیت

ضربه به سر

وضعیت post ictal

دلیریوم بانگیخته یا هیپراکتیو

علایم نورولوژیک

افراد در خطر علل جسمی

شروع ناگهانی علایم یا اولین بار

سیر نوسان دار علایم

کاهش سطح هوشیاری

علایم حیاتی غیر طبیعی

رژیم دارویی پیچیده

سابقه مصرف مواد و الکل

سن کمتر از ۱۲ و بیشتر از ۶۰

احتمال خشونت



افراد مشکوک برای رفتار تهدیدآمیز:

بی قراری

تغییرات صدا

تهدید کلامی (کلمات تهدیدآمیز با صدای بلند)

راه رفتن مکرر

نگاه خشم آلود و خیره

تهدید غیر کلامی (حمله یا رفتار پرخاشگرانه)

رفتار تکانشی

بیان احساس تهدید

مدل SAFER



S: Stabilization ➡ تثبیت وضعیت و کنترل بیمار با کاهش

محرک های درونی و بیرونی

A: Assess ➡ ارزیابی، فهم و همدلی با بیمار و توجه به

وضعیت فرهنگی، مذهبی و قومی

F: Facilitate ➡ دسترسی به اطلاعات کسانی که می توانند

به بیمار کمک کنند. مانند: خانواده، دوست، فامیل و ...

E: Encourage ➡ تشویق بیمار به دادن اطلاعات

R: Recovery ➡