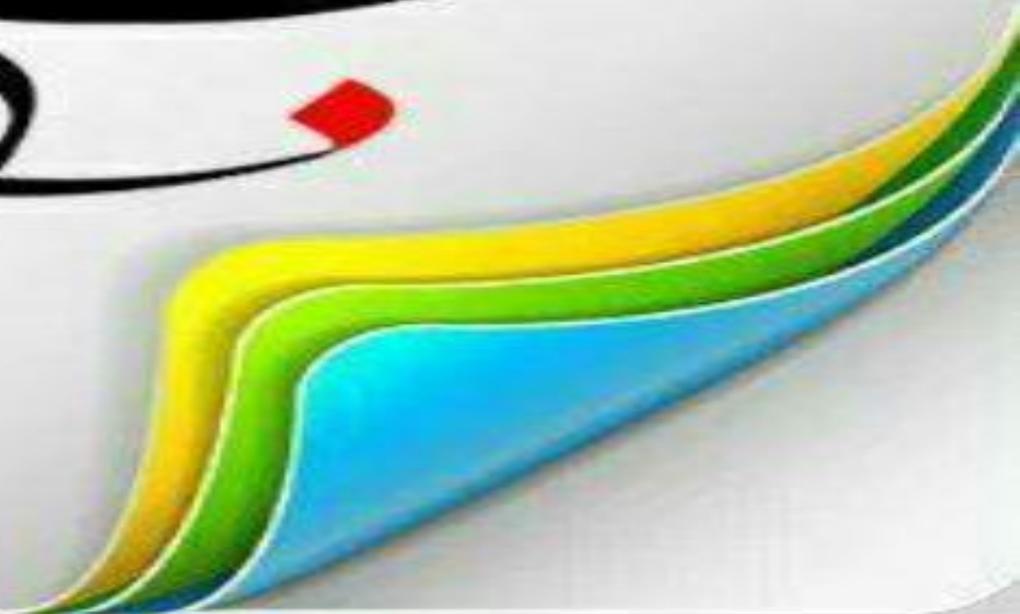
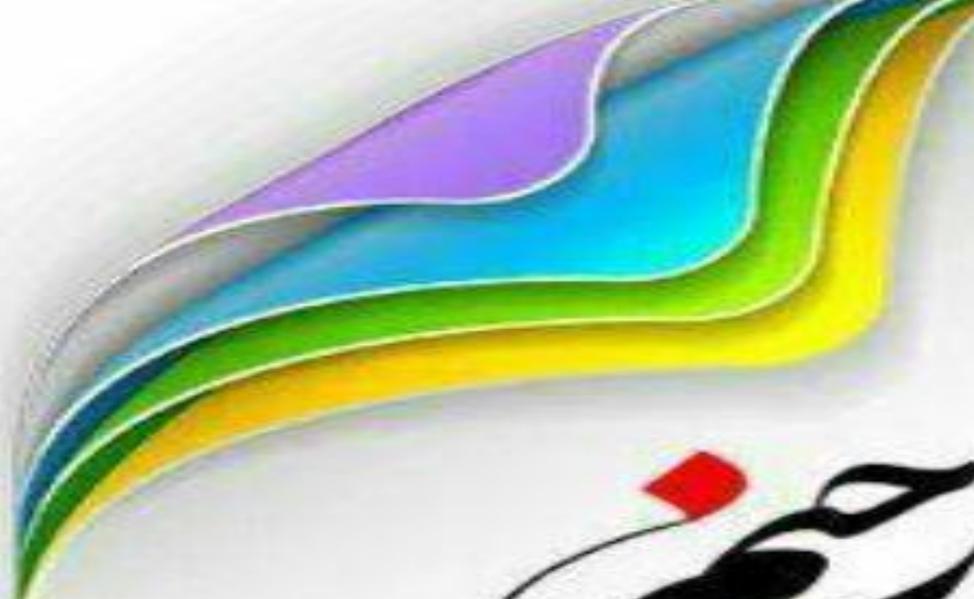


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



برنامه دورهمی مجازی آموزشی

هر سه شنبه یک آموزش

ویژه توانمند سازی مدیران و کادر
پرستاری دانشگاه



سه شنبه ۱۱ آذرماه

ساعت ۸ الی ۹ صبح

سیده سکینه میراحمدی

کارشناس ارشد مراقبت های ویژه

بیمارستان سیدالشهداء (ع) فارسان



دانشگاه علوم پزشکی
شهرکرد
اداره پرستاری

لینک وینار

<https://webinar1.skums.ac.ir/rooms/8mr-duo-ou6-uil>

تعریف مراقبت ویژه (CRITICAL CARE)

- مراقبت از بیمارانی که وضعیت بالینی ناپایدار و تهدیدکننده حیات دارند و نیازمند پایش و درمان لحظه به لحظه هستند. این بیماران ممکن است به حمایت تنفسی، قلبی، کلیوی یا چند ارگان حیاتی نیاز داشته باشند.
- مراقبت پرستاری مؤثر، تفاوت میان بهبودی یا عوارض پایدار بیمار را رقم می‌زند.
- هر جزء کوچک از مراقبت (پوزیشن دهی، پایش ورودی/خروجی، مراقبت پوست و چشم...) در outcome بیمار تأثیر دارد.



■ پرستار، اولین فردی است که تغییر وضعیت حیاتی بیمار را شناسایی کرده و می‌تواند با اقدامات سریع و صحیح، از پیشرفت بحران جلوگیری کند. مراقبت پرستاری دقیق، علمی و به‌موقع، نقش حیاتی در پیشگیری از نارسایی ارگان‌ها، کاهش مرگ‌ومیر و بهبود پیامدهای بیمار دارد.



عنوان مباحث

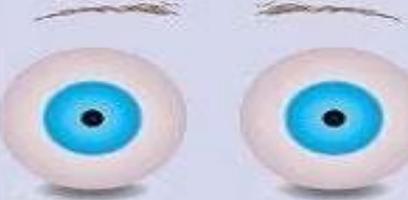
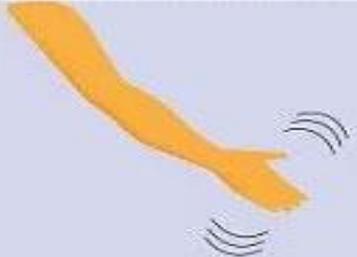
- بررسی وضعیت هوشیاری
- مراقبت از چشم ها
- مراقبت از وضعیت تنفسی
- مراقبت از دستگاه گوارش
- مراقبت از تمامیت پوستی و اندام ها



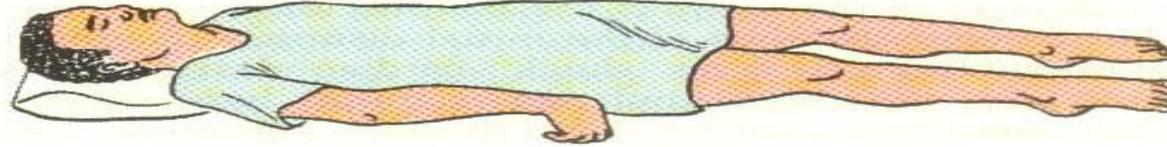
بررسی وضعیت هوشیاری

- ۱- پایش سطح هوشیاری با GCS (Glasgow Coma Scale)
- GCS یک ابزار بالینی برای ارزیابی و پایش سطح هوشیاری بیمار است.
- برای بیماران دچار کاهش سطح هوشیاری، ترومای مغزی، یا بیمارانی که احتمال نارسایی مغزی دارند استفاده می‌شود.
- پرستار با استفاده از GCS می‌تواند وضعیت نورولوژیک بیمار را به صورت عددی ثبت و تغییرات را پایش کند. نمره بین ۳ تا ۱۵ است:
- ۱۵: هوشیاری کامل / ۱۳-۱۴: کاهش خفیف سطح هوشیاری / ۹-۱۲: کاهش متوسط / ۸ و کمتر: کما (نیازمند بررسی و مداخله فوری)

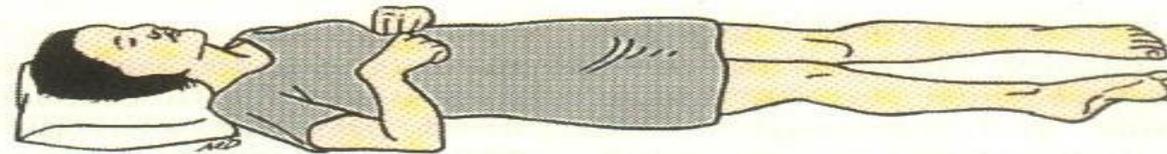


میزان پاسخ و نمره مربوطه	نوع پاسخ
<p>4- خودبه‌خودی و بدون تحریک خارجی چشم‌ها باز است</p> <p>3- در واکنش به صدا چشم‌ها را باز کند</p> <p>2- در واکنش به درد چشم‌ها را باز کند</p> <p>1- عدم بازکردن چشم‌ها</p>	 <p>پاسخ چشمی</p>
<p>5- توجه به کلام، فرد کاملاً به زمان، مکان و شخص آگاه (اورینته) باشد</p> <p>4- مکالمه نشان از گیجی</p> <p>3- استفاده از کلمات نامناسب</p> <p>2- آوای غیرقابل فهم</p> <p>1- هیچ صدایی تولید نشود</p>	 <p>پاسخ کلامی</p>
<p>6- اجرای فرمان معاینه‌کننده برای حرکت دادن قسمت‌های مختلف بدن</p> <p>5- دور کردن عامل درد از خود</p> <p>4- دور کردن خود از عامل درد</p> <p>3- دکورتیکه (جمع کردن اندام‌ها) در واکنش به درد</p> <p>2- دسربره (بازکردن اندام‌ها) در واکنش به درد</p> <p>1- شل و بی حرکت بودن کامل اندام‌ها</p>	 <p>پاسخ حرکتی</p>





A. Extension posturing (decerebrate rigidity)



B. Abnormal flexion (decorticate rigidity)

- وضعیت دکورتیکه: آسیب در نیمکره های مغز و تالاموس
- وضعیت دسربره: آسیب به مغز میانی و پل مغزی



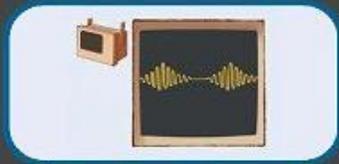
بررسی وضعیت هوشیاری

۲- مقیاس FOUR Score (Full Outline of Unresponsiveness)

- برای ارزیابی دقیق‌تر سطح هوشیاری، به‌ویژه در بیمارانی که روی ونتیلاتور هستند یا GCS ناقص دارند (مثلاً نمی‌توانند صحبت کنند) استفاده می‌شود و قابل اعتمادتر است.
- FOUR، برخلاف GCS، وضعیت ساقه مغز و تنفس خودبخودی را نیز بررسی می‌کند.
- چهار حیطة ارزیابی با نمره کلی بین ۰ تا ۱۶؛ نمره پایین‌تر نشان‌دهنده وضعیت بحرانی‌تر.
- پرستاران باید با هر دو مقیاس آشنا باشند تا بسته به وضعیت بیمار، ابزار مناسب را استفاده کنند.



Four Score



وضعیت تنفس

- ۴ الگوی تنفسی منظم، بدون حضور لوله تراشه
- ۳ الگوی تنفسی شین استوک، بدون حضور لوله تراشه
- ۲ الگوی تنفسی نامنظم، بدون حضور لوله تراشه
- ۱ تعداد تنفس سریع تر از تعداد تنفس و تیتلاتور
- ۰ تعداد تنفس برابر تعداد تنفس و تیتلاتور (وضعیت آپنه)



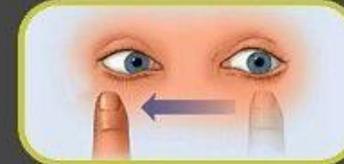
بازتاب‌های ساقه مغز

- ۴ وجود واکنش‌های مردمک چشم
- ۳ متسع و ثابت بودن یکی از مردمک‌ها
- ۲ عدم وجود هر کدام از واکنش‌های مردمک و قرنیه
- ۱ عدم وجود واکنش‌های مردمک‌ها و قرنیه
- ۰ عدم بازتاب مردمک، قرنیه و سرفسه



پاسخ حرکتی

- ۴ مشت کردن دست‌ها یا بالا آوردن انگشت با دستور
- ۳ لمس دست معاینه‌کننده بعد از تحریک دردناک
- ۲ حرکت فلکسیون اندام فوقانی با تحریک دردناک
- ۱ حرکت اکستانسیون اندام با تحریک دردناک
- ۰ عدم پاسخ به تحریک دردناک



پاسخ چشمی

- ۴ بازکردن چشم‌ها همراه با دنبال کردن حرکات یا پلک زدن
- ۳ بازکردن چشم‌ها بدون دنبال کردن حرکات یا پلک زدن
- ۲ بسته بودن چشم‌ها و بازکردن با صدای بلند
- ۱ بسته بودن چشم‌ها و بازکردن با محرک دردناک
- ۰ بسته بودن چشم‌ها و باز نکردن چشم‌ها با محرک دردناک



۳- بررسی مردمک‌ها

- اندازه مردمک: (Pupil Size)
- Small = حدود ۱-۲ میلی‌متر (مسمومیت با اپیوئیدها)
- Medium = حدود ۳-۴ میلی‌متر
- Large = حدود ۵-۶ میلی‌متر یا بیشتر (آسیب مغزی و هایپوکسی)
- سرعت واکنش به نور: (Light Reflex)
- Brisk = سریع: پاسخ فوری و کامل به نور
- Sluggish = کند: پاسخ ضعیف و با تأخیر (آسیب مغزی. تشنج)
- Quiet = بی‌پاسخ: بدون واکنش به نور (هایپوکسی شدید. مرگ مغزی)



- نکات پرستاری مهم:
- بررسی در هر شیفت، قبل و بعد از اقدامات خاص (مثلاً ساکشن یا تغییر وضعیت)
- توجه به تغییرات ناگهانی، عدم تقارن یا بی‌واکنشی
- گزارش فوری به پزشک در صورت هرگونه ناهنجاری



مراقبت از چشم‌ها (EYE CARE)

- بیماران بدحال مستعد خشکی، زخم قرنیه، کراتیت، و حتی کوری ناشی از زخم قرنیه هستند. علت‌ها شامل کاهش پلک‌زدن، فقدان رفلکس پلک، بازماندن چشم Lagophthalmos، کاهش اشک، تهویه مکانیکی و استفاده از سداتیوها است. بسته نشدن پلک‌ها سبب تبخیر اشک شده و در نتیجه بیمار مستعد خشکی چشم می‌گردد.



■ همچنین فیکس نمودن خیلی محکم لوله تراشه نیز مانع بازگشت وریدی سر و احتقان وریدی و در نتیجه افزایش فشار داخل چشم می گردد.



اقدامات پیشگیرانه

استفاده از قطره اشک مصنوعی هر ۲-۴ ساعت

مرطوب‌سازی چشم

در صورت خشکی شدید یا بازماندن پلک

پماد چشمی

با نوار استریل یا گاز مرطوب، در بیماران با رفلکس پلک غیرفعال

بستن چشم‌ها

از نظر قرمزی، ترشح، زخم یا التهاب

بررسی روزانه چشم‌ها

به نحوی که فشار مستقیم روی چشم وارد نشود

پوزیشن مناسب بیمار





در صورت وجود علائم آسیب:

- اطلاع فوری به چشم‌پزشک
- شروع درمان دارویی طبق دستور پزشک
- کنترل عفونت‌های مرتبط با محیط بیمارستان (به‌ویژه در بیماران با ترشح چرکی)
- **⚠️ پرهیز از:**
 - باز ماندن چشم‌ها در بیمارانی که قادر به پلک زدن نیستند
 - استفاده از نوارهای چسب غیراستریل یا چسبنده مستقیم به پلک
 - فشار بر روی کره چشم حین مراقبت
 - استفاده از وسایل غیراستریل برای پاک کردن ترشحات



پایش و مراقبت از سیستم تنفسی

- توانایی تفسیر ABG و مراقبت های متناسب با آن
- اصول مراقبت از لوله تراشه و دهان
- اصول انجام ساکشن و پیشگیری از VAP



▪ پرستار مراقب بیمار بدحال باید توانایی تحلیل ABG و تشخیص علل تغییرات را داشته باشد تا به موقع با تیم درمان هماهنگ شده و از آسیب به بیمار جلوگیری شود.

▪ اهمیت ABG در بیماران ونتیلاتوری

▪ ابزار کلیدی برای ارزیابی اثربخشی تهویه مکانیکی، تنظیمات دستگاه و وضعیت اسید-باز بیمار است.

▪ تغییرات ABG می‌تواند به پرستار کمک کند که:

▪ تشخیص بدهد تهویه کافی هست یا نه

▪ بیمار در وضعیت هایپوکسمی یا هایپرکاپنه هست یا نه

▪ آیا نیاز به تغییر تنظیمات ونتیلاتور وجود دارد یا خیر



تفسیر شایع‌ترین اختلالات ABG در بیماران ونتیلاتوری:

الف - هایپوونتیلیاسیون Hypoventilation

- اسیدوز تنفسی \rightarrow \downarrow pH، \uparrow PaCO₂: ABG
- علت‌ها: RR پایین؛ VT حجم جاری ناکافی؛ کاهش سطح هوشیاری، نارکوتیک‌ها، ضعف عضلات تنفسی
- اقدام پرستاری: اطلاع به پزشک، ارزیابی وضعیت تنفس، بررسی تنظیمات ونتیلاتور؛ افزایش RR یا TV



■ (ب) هایپرونتیلیاسیون Hyperventilation

■ **ABG:** ↓ PaCO₂ ، ↑ pH → آکالوز تنفسی

■ علت‌ها:

■ RR خیلی بالا (تنفس سریع توسط دستگاه یا بیمار)

■ اضطراب، درد، تب، تنظیم اشتباه ونتیلاتور

■ اقدام پرستاری: ارزیابی ناراحتی بیمار، داروهای آرام‌بخش، تنظیم RR دستگاه



مراقبت از لوله تراشه

■ بررسی درستی جای لوله تراشه:

:محل فیکس کردن لوله تراشه (از لبها)

:مردان

$$[\text{قد (cm)} \div 10] + 5$$

$$5 + (10 \div 175) \rightarrow 175 \text{ cm} = \text{مثال: مردی با قد}$$

:زنان

$$[\text{قد (cm)} \div 10] + 3$$

$$3 + (10 \div 160) \rightarrow 160 \text{ cm} = \text{مثال: زنی با قد}$$



- بررسی ثبات و فیکس بودن لوله در هر شیفت
- پایش نشت هوا از اطراف لوله (با شنیدن صدا یا کاهش حجم تهویه)
- جلوگیری از فشار باند لوله بر لب یا دهان و زخم فشاری و تعویض بانداژ در صورت آلودگی
- بررسی روزانه برای تغییر محل فیکساتور (از چپ به راست) جهت پیشگیری از زخم فشاری



- حجم تقریبی تزریق هوا به کاف در بزرگسالان معمولاً بین ۵ تا ۱۰ میلی لیتر است.
- هدف از تزریق هوا؛ جلوگیری از آسپیراسیون و نشت هوا از اطراف لوله تراشه و محافظت از راه هوایی بدون آسیب به مخاط نای است.
- تنها راه ایمن برای تنظیم دقیق فشار کاف: استفاده از مانومتر و حفظ فشار در بازه ۲۰-۳۰ cmH₂O





- تزریق بیش از حد هوا ممکن است باعث نکروز مخاط نای و فیستول نای-مری شود.
- تخلیه کاف لوله تراشه هر ۴ - ۳ ساعت یکبار به میزان ۵ - ۳ دقیقه برای پیشگیری از نکروز و فیستول تراشه
- قبل از تخلیه کاف لوله تراشه، ساکشن دهان و حلق انجام شود و همچنین سر تخت ۳۰ درجه بالا باشد.



مراقبت از دهان (ORAL CARE)

- هدف از مراقبت دهان:
 - پیشگیری از پنومونی وابسته به ونتیلاتور VAP
 - جلوگیری از عفونت‌های دهانی و زخم‌های مخاطی
- مراحل: (هر ۴ ساعت)
- ۱- شستن دست‌ها و آماده‌سازی تجهیزات
 - ۲- بررسی دهان از نظر زخم، پلاک، خشکی، قارچ
 - ۳- نیمه‌نشسته کردن بیمار (حداقل زاویه ۳۰ درجه)



- ۳- مرطوب کردن دهان و زبان با گاز آغشته به سالین
- ۴- تمیز کردن دندان‌ها، زبان، کام و لثه‌ها با سوآب یا مسواک آغشته به سالین
- ۵- استفاده از کلرهگزیدین در بیماران ونتیله
- ۶- ساکشن ترشحات و خشک کردن دهان
- ۷- استفاده از مرطوب کننده لب (ویتامین آ + د پوستی) در صورت خشکی



اصول صحیح ساکشن

- ساکشن کردن روتین بیماران به دلیل عوارض آن به هیچ وجه توصیه نمیشود، بلکه بر اساس نیاز و با ارزیابی بیمار از نظر صدهای ریوی و مقدار ترشحات بیمار، ساکشن انجام میگردد.
- زمان انجام ساکشن در بیماران بزرگسال نباید بیش از ۱۰ تا حداکثر ۱۵ ثانیه طول بکشد. زمان حداقل یک دقیقه در فاصله بین دو ساکشن رعایت شود.
- اندازه کتتر ساکشن باید حداقل نصف قطر داخلی لوله تراشه و یا لوله تراکئوستومی باشد.



- به طور کلی نلاتون رنگ سبز (۱۴) و یا سفید (۱۲) برای انجام ساکشن در بزرگسالان مناسب میباشد. برای ساکشن ترشحات دهان و حلق از نلاتون رنگ نارنجی (۱۶) و یا قرمز (۲۰) استفاده می شود.
- برای ساکشن ترشحات دهان و حلق و بویژه ترشحات بزرگ و زیادی مثل مواد استفراغی سر ساکشنهای مخصوصی به نام یانکوئر وجود دارد.





- فشار دستگاه ساکشن بر اساس نظر اغلب منابع باید تا حد امکان در کمترین مقدار ممکن که ۸۰ تا ۱۵۰ میلیمتر جیوه در بزرگسالان تنظیم شود.
- ریختن روتین نرمال سالین داخل لوله تراشه بیمار قبل از انجام ساکشن براساس نتایج مطالعات توصیه نمیگردد. استفاده از اکسیژن ۱۰۰ درصد به مدت ۳ تا ۵ دقیقه قبل از ساکشن

- راه هوایی، پس از گلویت استریل میباشد، از این رو ساکشن **ETT** باید با تکنیک آسپتیک انجام شود. برای هر جلسه ساکشن نیاز به دستکش استریل و کتر ساکشن جدید است



✓ مراقبت از تمامیت پوستی

نوع مداخله

ارزیابی پوست

برنامه تعویض پوزیشن

استفاده از وسایل محافظ

مراقبت از پوست مرطوب

مراقبت تغذیه‌ای

استفاده از ابزار ارزیابی خطر

اقدامات مشخص

حداقل یک‌بار در شیفت، بررسی نواحی پرخطر

هر ۲ ساعت تغییر پوزیشن بیمار

تشک‌های موج، بالشک‌های ژلی، محافظ
پاشنه

تمیز نگه‌داشتن و خشک کردن پوست، استفاده
از کرم‌های محافظ

ارزیابی وضعیت تغذیه و مکمل‌دهی (پروتئین،
زینک، ویتامین C

مانند مقیاس Braden برای تعیین خطر زخم
فشاری



✓ مراقبت از اندام ها

- پیشگیری از کنتراکچر عضلانی و خشکی مفاصل
- جلوگیری از آسیب‌های عصبی (مثل فلج عصب اولنار یا پرونیال)
- حفظ عملکرد اندام‌ها در بیماران بی‌تحرک
- ارتقای گردش خون محیطی و کاهش خطر DVT



مراقبت

Passive ROM فیزیوتراپی غیرفعال

قرار دادن اندام در وضعیت صحیح

بالا نگه داشتن اندام تحتانی در بیماران بی تحرک

بررسی پوست اندامها

پیشگیری از افتادگی مچ پا

شرح

حرکات منظم مفاصل توسط پرستار یا فیزیوتراپ برای حفظ دامنه حرکتی

استفاده از پد یا بالش بین اندامها برای حفظ راستای طبیعی

کمک به کاهش ادم و پیشگیری از ترومبوز

پایش نواحی فشاری (مثل پاشنه، زانو، آرنج)

با اسپلینت یا بالش در انتهای تخت



▪ منابع علمی :

▪ AACN Essentials of Critical Care Nursing

▪ Manual of Critical Care Nursing – Saunders

▪ Guidelines from American Association of Critical-Care Nurses (AACN)

▪ تجربیات آموزشی بالینی



