

تبیین وضعیت مدیریت تخت‌های مراقبت ویژه: یک مطالعه کیفی

سیما مرزبان^۱، علی امیرسوادکوهی^۲، علی رمضان‌خانی^۳، جابر حکمت یار^۴

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: دسترسی به تخت‌های مراقبت ویژه در کشورهای جهان متفاوت است؛ اما تقاضا برای این تخت‌ها به دلیل رشد سالمندی جمعیت، در نتیجه بقای طولانی‌تر بیماران مزمن در همه کشورها رو به افزایش است. این مطالعه به تبیین وضعیت مدیریت تخت‌های مراقبت ویژه در بیمارستان‌های آموزشی منتخب تابعه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی پرداخت.

روش: این مطالعه با رویکرد کیفی و روش تحلیل محتوای قراردادی در سال ۱۳۹۵ انجام شد. ۲۵ مشارکت‌کننده به صورت نمونه‌گیری مبتنی بر هدف و با حداکثر تنوع انتخاب شدند؛ و با سؤالات باز مورد مصاحبه نیمه ساختاریافته قرار گرفتند. مکان مصاحبه، محل کار افراد بود و زمان مصاحبه‌ها بین ۳۰ تا ۶۰ دقیقه به طول انجامید. داده‌ها با استفاده از رویکرد تحلیل محتوای قراردادی تجزیه و تحلیل گردید.

یافته‌ها: با تجزیه و تحلیل مصاحبه‌ها، ۴ موضوع اصلی (ظرفیت‌های انسانی مرتبط با مدیریت تخت، الزامات سازمانی و مدیریتی مرتبط، چگونگی پذیرش و ترخیص بیماران واجد اولویت در ICU و راهکارهای ارتقاء و بهبود وضعیت مدیریت تخت‌های ICU) و ۱۲ موضوع فرعی در خصوص وضعیت مدیریت تخت‌های مراقبت ویژه استخراج شد.

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های این مطالعه، مدیریت تخت در بخش مراقبت ویژه کشور ما با چالش‌های زیادی به‌ویژه در حیطه‌های ظرفیت‌های انسانی مرتبط، نحوه اولویت‌گذاری پذیرش و ترخیص و نظارت و کنترل بخش‌های ICU روبرو است؛ که ضرورت توجه بیشتر در این موارد به شدت به چشم می‌خورد و رفع این چالش‌ها از طریق آموزش تعداد بیشتری از متخصصین مراقبت ویژه، رعایت معیارهای بین‌المللی پذیرش و ترخیص و استفاده از دستگاه‌های نظارتی و کنترلی مناسب امکان‌پذیر است.

کلیدواژه‌ها: مدیریت تخت، تخت ICU، معیارهای پذیرش و ترخیص، بیمارستان، مطالعه کیفی

ارجاع: مرزبان سیما، امیر سوادکوهی علی، رمضان‌خانی علی، حکمت یار جابر. تبیین وضعیت مدیریت تخت‌های مراقبت ویژه: یک مطالعه کیفی. مجله تحقیقات کیفی در علوم سلامت ۱۳۹۸؛ ۸(۳): ۱۹۲-۲۰۳.

تاریخ چاپ: ۹۸/۹/۳۰

تاریخ پذیرش: ۹۷/۳/۲۷

تاریخ دریافت: ۹۶/۱۰/۲۵

۱- استادیار، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۲- رئیس انجمن بیهوشی و مراقبت‌های ویژه ایران، گروه بیهوشی و مراقبت‌های ویژه، بیمارستان مهراد، تهران، ایران
۳- استاد، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۴- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
نویسنده مسئول: جابر حکمت یار
Email: j.hekmatyar67@gmail.com

مقدمه

طبق فرمول سازمان استاندارد جهانی، در هر بیمارستان ۱۰ تا ۱۵ درصد تخت‌ها باید به بخش‌های مراقبت ویژه اختصاص یابد (۱،۲). این میزان در حال حاضر در کشور شش درصد می‌باشد؛ که حاکی از کمبود تخت‌های مراقبت ویژه در دسترس است. تخت‌های مراقبت ویژه به دلیل سطح سرمایه‌گذاری و هزینه نگهداری بالا، واجد ارزش هستند. نبود مدیریت مناسب این سرمایه بیمارستانی از یکسو موجب اتلاف و عدم بهره‌برداری مناسب؛ و از سوی دیگر عامل تحمیل هزینه به بیماران است (۳،۴). هزینه‌های سنگین مراقبت بیماران در واحدهای مراقبت ویژه بسیار قابل توجه می‌باشد، به طوری که این بخش‌ها علیرغم تعداد کم تخت‌های بستری، حدود ۲۰ درصد از هزینه‌های بیمارستانی را به خود اختصاص می‌دهند، لذا انتظار می‌رود این واحدها برای مراقبت از بیمارانی بکار گرفته شوند؛ که بهبود قابل توجه و معقولی در وضعیت بالینی آن‌ها مورد انتظار باشد (۵،۶). دسترسی به تخت‌های مراقبت ویژه به‌طور فراوانی در سراسر جهان متغیر است. تقاضا برای این تخت‌ها به دلیل رشد و سالمند شدن جمعیت، افزایش بقای طولانی‌مدت بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن همراه با حملات بیماری‌های حاد؛ و تغییر نگرش‌ها درباره مشخصات بیمارانی که به احتمال زیاد از پذیرش در ICU نفع می‌برند روزبه‌روز افزایش می‌یابد (۷). یکی از عواملی که ممکن است نسبت تخت ویژه به جمعیت را تحت تأثیر قرار دهد، مجموعه‌ای از معیارهای مورد استفاده به‌وسیله پزشکان مراقبت‌های ویژه به‌منظور تریاژ و اولویت‌بندی بیماران برای پذیرش در ICU است که باید اطمینان حاصل شود، بیماران بیش‌ازحد سالم یا بیش‌ازحد بیمار برای بهره‌بردن از مراقبت‌های ویژه پذیرش نشده‌اند (۷). در نظام‌های سلامت، تخت‌های بیمارستانی به‌ویژه تخت‌های مراقبت ویژه و متخصصین و نیروی انسانی ماهر به‌عنوان دو منبع ارزشمند در نظر گرفته می‌شوند؛ که در اغلب موارد توزیع و مدیریت نامناسب این منابع مکمل می‌تواند از یکسو، منجر به اتلاف منابع سلامت و از سوی دیگر، تحمیل هزینه‌های اضافی به بیماران شود (۸،۴). ماهوری و همکاران در مطالعه خود حضور یک عامل انسانی،

مانند متخصص بیهوشی مقیم به‌صورت شبانه‌روزی را در کاهش مرگ‌ومیر بخش مراقبت‌های ویژه مطرح می‌کنند (۸). تخت‌های ویژه به‌عنوان یکی از مجهزترین و گران‌ترین تجهیزات بیمارستانی نقشی حیاتی در درمان و بهبود بیماران دارند (۹). امروزه برخلاف تقاضای بسیار زیاد، حجم عظیمی از تخت‌های بیمارستانی به دلیل عدم برنامه‌ریزی و مدیریت صحیح بدون استفاده مانده است (۱۰). بررسی Litvak و همکاران، نشان داد که مشکلات مربوط به ظرفیت تخت در ICU منجر به کنسل شدن عمل‌های جراحی و یا عدم پذیرش بیماران اورژانسی می‌شود (۱۱). مدیریت تخت‌های در دسترس، متناسب و سطوح اشغال آن‌ها در بیمارستان، بخشی جدایی‌ناپذیر از مدیریت اقتصادی و اخلاقی مراقبت‌های بهداشتی و یکی از مهم‌ترین وظایفی است؛ که بیمارستان را قادر می‌سازد تا عملکرد بخش‌های بیمارستانی مختلف را بسته به روشی که تخت‌ها مدیریت می‌شوند پایش و کنترل کند (۱۲). مدیریت تخت، با تعیین سیاست‌های پذیرش اورژانس و غیر اورژانس، تلاش برای اصلاح فهرست‌های خود ارجاعی و زمان انتظار، با تمام مراحل بستری بیمار، جایابی و ترخیص ارتباط تنگاتنگ دارد (۱۳). شیوه‌های بهتر مدیریت تخت می‌تواند سبب توانا ساختن بیماران برای جای‌گیری هرچه مناسب‌تر در بخش‌ها شود؛ که این موضوع به بیماران اورژانسی جدید اجازه می‌دهد به واحدهای پذیرش دسترسی پیدا کنند (۱۴). مدیریت بهینه تخت، سبب ایمنی و رضایت بیمار و همچنین مدیریت بهتر تأمین مالی می‌شود. مدیر تخت با دستیابی به اطلاعات کامل در مورد پذیرش‌ها، ترخیص‌ها، تعداد اتاق‌ها و تخت‌های خالی و کاهش تخت‌های پنهانی در بخش‌ها، می‌تواند سبب کاهش زمان انتظار بیماران و جایابی سریع‌تر و افزایش رضایت‌مندی در آنان شود (۱۵). برای مدیریت و بهره‌برداری بهتر از تخت‌ها راه‌حل‌های متنوعی اتخاذ شده است؛ از جمله مدل بندی درصد اشغال تخت، استفاده از سامانه‌های نرم‌افزاری فضایی و جغرافیایی، مکانیسم‌ها و قواعد مدیریتی و سیستم مدیریت تخت بیمارستانی که در بسیاری از کشورها از آن در مدیریت بهینه تخت استفاده شده است. در ایران نیز بر اساس مصوبات وزارت متبوع؛ به کلیه بیمارستان‌ها ابلاغ گردید و

مصاحبه‌ها پس از تهیه یک راهنمای مصاحبه انجام گرفت که در آن مصاحبه‌ها به وسیله دستگاه ضبط صوت ضبط گردید. این کار به منظور بالا بردن ضریب دقت کار در جمع‌آوری یافته‌ها انجام شد (۱۹). زمان مصاحبه‌ها بین ۳۰ تا ۶۰ دقیقه به طول انجامید. در هر مصاحبه، ابتدا اطلاعات جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شونده پرسیده شد، سپس در مورد چگونگی مصاحبه و اهداف پژوهش توضیحات لازم داده شد. برای کسب اعتبار تبحر محقق نیز با استفاده از راهنمایی‌ها، تجربه و کمک استادان راهنما و مشاور، ابتدا چند مصاحبه به صورت آزمایشی قبل از شروع تحقیق به منظور درک کلی موضوع توسط محقق و تکمیل راهنمای مصاحبه انجام شد. سپس، نخستین مصاحبه‌ها توسط اساتید راهنما و مشاور، از نظر درستی انجام کار مورد بررسی قرار گرفتند. برای بالا بردن قابلیت اطمینان، کدها پس از استخراج به برخی از مشارکت‌کنندگان ارجاع داده شد و دیدگاه آنان لحاظ گردید. جهت دستیابی به صحت و پایایی داده‌ها از معیارهای موثق Guba و Lincoln استفاده شد. این معیار معادل اعتبار پایایی در تحقیقات کمی است. بدین جهت چهار معیار اعتبار پذیری (Credibility)، تأییدپذیری (Confirm ability)، قابلیت اعتماد (Dependability) و انتقال‌پذیری (Transferability) مورد بررسی قرار گرفت (۲۰). روش تحلیل داده‌ها، تحلیل محتوای کیفی با رویکرد قراردادی بود. در رویکرد قراردادی، از به‌کارگیری طبقات از پیش تعیین‌شده اجتناب شده و اجازه داده می‌شود طبقات و نام آن‌ها به صورت مستقیم از درون داده‌ها بیرون آیند. جمع‌آوری و آنالیز داده‌ها هم‌زمان صورت گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها به روش تحلیل محتوا و بر اساس پنج گام گرانهم و لانمن (مکتوب کردن کل مصاحبه بلافاصله بعد از انجام هر مصاحبه، خواندن کل متن مصاحبه برای رسیدن به درک کلی از محتوای آن، تعیین واحدهای معنایی و کدهای اولیه، طبقه‌بندی کدهای اولیه مشابه در طبقات جامع‌تر و تعیین محتوای نهفته در داده‌ها) صورت گرفت (۲۱). داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا (Maxqda) مدیریت و تحلیل شدند. در گام اول بعد از انجام هر مصاحبه، بلافاصله مصاحبه‌ها رونویسی و سپس تایپ و ذخیره شد. در گام دوم، متن مصاحبه‌ها چندین

بیمارستان‌های پیشرو در استفاده از ابزارهای مدیریتی آن را بکار بسته‌اند. به دلیل محدودیت تأمین و دسترسی به تخت‌های مراقبت‌های ویژه در بیمارستان‌های کشور، چرخه مدیریت و استفاده از تخت ویژه باید مورد توجه نظام درمان کشور قرار گیرد؛ تا بتواند مشکلات موجود در بهره‌برداری مناسب و به هنگام از تخت‌های کمیاب مراقبت ویژه را برطرف سازد. ارزیابی‌های کمی معمولاً به اطلاعات غنی درزمینه تجربه مشارکت‌کنندگان نمی‌انجامد؛ اما این تحقیق کیفی است که عمق و غنای اطلاعاتی را فراهم می‌کند (۱۶)؛ به همین دلیل درک تجربیات افراد آگاه و متخصص درزمینه مدیریت تخت‌های ویژه از اهمیت خاصی برخوردار است؛ که می‌توان از طریق آن به مزایا، چالش‌ها و راه‌حل‌های نوینی در جهت بهبود و ارتقاء مدیریت و بهره‌برداری تخت‌های ICU پی برد. بر این اساس پژوهش کیفی حاضر، باهدف تبیین وضعیت مدیریت تخت‌های مراقبت ویژه در بیمارستان‌های آموزشی تابعه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام شد.

روش

این مطالعه یک پژوهش کیفی بود که با روش تحلیل محتوا به اجرا درآمد. تحلیل محتوای کیفی شیوه‌ای مناسب برای به دست آوردن نتایج معتبر و پایا، از داده‌های متنی به‌منظور ایجاد دانش، ایده جدید، ارائه حقایق و راهنمای عملی برای عملکرد است. همچنین روشی مناسب برای بررسی تجارب و نگرش افراد به موضوعی خاص می‌باشد (۱۷، ۱۸). جامعه مورد بررسی را افراد شاغل در بیمارستان‌های آموزشی دارای ICU جنرال تشکیل دادند. ۲۵ نفر از افراد آگاه و متخصص در زمینه ICU به روش نمونه‌گیری هدفمند (Purposive Sampling) و با بیشترین تنوع انتخاب شدند. این افراد از گروه‌های پزشکی، پرستاری و مدیریتی بیمارستان بودند. شامل اینتنسیویست (فوق تخصص ICU)، سرپرستار ICU جنرال، مدیر تخت بیمارستان، مدیر یا رئیس بیمارستان، معاون درمان بیمارستان و پرستاران بخش ICU جنرال. روش جمع‌آوری داده‌ها، مصاحبه عمیق نیمه ساختاریافته بود. مکان مصاحبه، محل کار افراد در نظر گرفته شد. در مطالعه حاضر، تمامی

جدول ۱. مضامین اصلی و فرعی مطرح شده در رابطه با وضعیت مدیریت تخت‌های مراقبت ویژه

مضمون (Theme)	زیر مضمون (Sub-themes)
ظرفیت‌های انسانی مرتبط با مدیریت تخت	شرایط احراز جایگاه مدیر تخت و مسئول ICU از دید افراد آگاه و متخصص بیمارستان
	جایگاه ساختاری مدیر تخت و مسئول ICU
	شرح وظایف مدیر تخت و مسئول ICU
	شایستگی‌های مدیر تخت و مسئول ICU
چگونگی پذیرش و ترخیص بیماران واجد اولویت در ICU	معیارهای پذیرش برای بستری در ICU
	معیارهای ترخیص از ICU
	معیارهای اولویت‌گذاری پذیرش و ترخیص
الزامات سازمانی و مدیریتی مرتبط با مدیریت تخت	مستندات سیاست‌گذاری در مورد ICU
	کمیته‌های مرتبط با ICU
	نظارت و کنترل در ICU
راهکارهای ارتقا و بهبود وضعیت مدیریت تخت‌های مراقبت ویژه	راهکارهای مدیریتی ساختاری
	راهکارهای قانونی و مقررات حاکم

بار خواننده و مرور شد تا درک کلی حاصل شود. در گام سوم متون کلمه به کلمه خوانده خواهد شد تا کدها استخراج شوند. مصاحبه با مشارکت‌کنندگان دیگر و کدگذاری متن‌ها ادامه پیدا کرد و کدهای جزئی تحت عناوین کلی‌تر دسته‌بندی شدند. در گام چهارم کدها بر اساس شباهت به داخل طبقات دسته‌بندی شده و نحوه ارتباط بین آن‌ها تعیین شد. درنهایت داده‌ها در طبقه‌بندی‌های اصلی که کلی‌تر و مفهومی‌تر بود، قرار گرفت و سپس درون‌مایه‌ها انتزاع و استخراج شدند (۲۲، ۲۳). معیارهای ورود به مطالعه شامل بیمارستان‌های آموزشی دارای ICU جنرال، تمایل افراد برای شرکت در مطالعه، داشتن اطلاعات مرتبط با موضوع و عضویت در گروه‌های پزشکی، پرستاری یا مدیریتی بیمارستان. معیار خروج از مطالعه شامل حق خروج از مطالعه برای مشارکت‌کنندگان بود. جهت رعایت اصول اخلاقی، ضمن اخذ رضایت شفاهی از افراد جهت شرکت در مطالعه، به مشارکت‌کنندگان اطمینان داده شد که شرکت در مطالعه و ضبط مصاحبه‌ها به صورت اختیاری است. همچنین، اطلاعات آن‌ها به صورت محرمانه نزد پژوهشگر خواهد ماند و افراد در هر مرحله از پژوهش حق کناره‌گیری از مطالعه را خواهند داشت.

یافته‌ها

از مجموع ۲۵ فرد شرکت‌کننده در پژوهش، ۱۸ نفر مرد (۷۲ درصد) و ۷ نفر زن (۲۸ درصد) بودند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۴۵+۸/۲ سال بود. ۵ نفر از مشارکت‌کنندگان دارای مدرک فوق تخصص، ۵ نفر تخصص پزشکی، ۲ نفر دکترای تخصصی، ۱۰ نفر کارشناسی ارشد و ۳ نفر کارشناسی بودند. میانگین مدت‌زمان مصاحبه‌های انجام شده بین ۳۰ تا ۶۰ دقیقه بود. در مجموع، وضعیت مدیریت تخت‌های مراقبت ویژه، در ۴ مضمون اصلی و ۱۲ مضمون فرعی طبقه‌بندی گردید (جدول ۱).

ظرفیت‌های انسانی مرتبط با مدیریت تخت: بنا بر

اظهارنظر اکثر مصاحبه‌شوندگان پزشکان بیشترین اولویت را برای احراز جایگاه مدیر تخت داشتند. در میان پزشکان، متخصصین طب اورژانس و سپس به ترتیب معاونت درمان بیمارستان و متخصصین داخلی بیشترین فراوانی را داشتند. یکی از شرکت‌کنندگان در این مورد گفته است: «*ما Bed Manager توی بیمارستان داریم و اساتید طب اورژانسمان هم مسئول این موضوع هستند*» (م ۱۰). بعد از پزشکان، پرستاران بیشترین فراوانی را برای احراز این جایگاه داشتند. اکثر مشارکت‌کنندگان بر این باور بودند که مسئول ICU باید فوق تخصص ICU یا فلوشیپ ICU باشد و در صورت نبود این تخصص از متخصصین بیهوشی برای ریاست این بخش استفاده شود. در این خصوص شرکت‌کننده‌ای عنوان نمود: «*ببینید فوق تخصص ICU باید مسئول ICU باشد*»

میزان پیشرفت بیماری یکی از معیارهایی بود که در اکثر مصاحبه‌ها به آن اشاره شد. «روزانه اینا بر اساس سیر پیشرفت بیماریشون و شرایطشون که استیبل شد؛ و ویزیت روزانه‌ای که می‌شن اگه پیشرفت یا بهبودی داشته باشن منتقل می‌شن به بخش عادی» (م ۱۴). در مورد اولویت‌گذاری پذیرش و ترخیص، میزان انتفاع بیمار از مراقبت‌های ویژه، امید به زندگی بیشتر، تعداد سال‌های ازدست‌رفته عمر به خاطر بیماری و صرفه و صلاح جامعه مهم‌ترین معیارها از دید مصاحبه‌شوندگان بودند. معیارهای دیگر مانند فشارهای سیاسی، تباری و پارتی‌بازی یا حتی پدیده زنبیل از دیگر معیارهای اشاره شده توسط برخی شرکت‌کنندگان بود؛ که بر اولویت‌گذاری بیماران برای بستری در ICU تأثیر داشت. شرکت‌کننده‌ای در این خصوص ابراز نمود: «پدیده زنبیل به‌غیر از ICU توی بعضی بخش‌مونم هست، یکی دو بار من خودم دیدم که مثلاً مریضو اونقد نگه میدارن که مریض بعدی که میخواد بیاد تخت خالی نباشه و اتند دیگه‌ای تنونه بستری بکنه...» (م ۵). اولویت‌بندی بیماران بر اساس راهنمای بین‌المللی و راهنمای ملی پذیرش و ترخیص بیماران ICU و سیستم تریاژ از دیگر معیارهای ذکر شده توسط مخاطبین بود. مشارکت‌کننده‌ای در این خصوص بیان نمود: «ما یه سری معیارهای نوشته‌شده بین‌المللی داریم که سعی‌مان بر اینه که اون معیارها رو رعایت کنیم» (م ۴).

الزامات سازمانی و مدیریتی مرتبط با مدیریت

تخت: از دیدگاه مشارکت‌کنندگان، الزامات سازمانی و مدیریتی مرتبط با مدیریت تخت به‌ویژه تخت‌های ICU شامل مستندات سیاست‌گذاری در مورد ICU، کمیته‌های مرتبط با ICU و نظارت و کنترل در ICU بود. اکثر مشارکت‌کنندگان به راهنمای ملی پذیرش و ترخیص بیماران در ICU؛ که برگرفته از نسخه بین‌المللی آن است به‌عنوان مهم‌ترین راهنمای سیاست‌گذاری در ICU اشاره داشتند. بخشنامه وزارتی مدیریت تخت یا Bed Management و آیین‌نامه‌های اعتباربخشی مرتبط مانند دستورالعمل ورود و خروج به ICU؛ و مصوبه عدم پذیرش بیمار نیازمند از بیرون؛ از دیگر مستندات اشاره شده توسط مشارکت‌کنندگان بود. در

ولی چون رشته جدیدی هست...» (م ۶). در حیطه جایگاه ساختاری، اکثر مشارکت‌کنندگان بر این باور بودند که مدیر تخت و مسئول ICU برای انجام درست وظایف خود، باید تحت حمایت مستقیم رئیس بیمارستان و از قدرت و اختیار کافی برخوردار باشند. شرکت‌کننده‌ای در این باره اظهار داشت: «مثلاً جراح فکر می‌کند تخت‌های خودش و برای اصلاح و تغییر این شیوه تفکر باید یک مسئول یا مدیر تخت، زیر نظر مستقیم رئیس بیمارستان و بدون وابستگی به‌جای دیگه وجود داشته باشه» (م ۱۲). از دیدگاه مشارکت‌کنندگان، مهم‌ترین وظایف مدیر تخت شامل تصمیم‌گیری در مورد پذیرش، بستری، انتقال و ترخیص بیماران و تعیین تکلیف سریع بیماران در اورژانس بود. در این خصوص شرکت‌کننده‌ای عنوان نمود: «انتخاب مدیر تخت بیشتر در مورد بیمارانی هست که تعیین تکلیف نشده‌اند بین سرویس‌های مختلف...» (م ۷). تریاژ و اولویت‌بندی بیماران نیازمند ICU و کنترل ورود و خروج به ICU مهم‌ترین وظایف مسئول ICU از دیدگاه مشارکت‌کنندگان بود. «این‌تنسیویست باید همه مریض‌هایی که مشاوره جهت پذیرش در ICU دارند رو ببینه؛ و اولویت‌بندی بکنه که اصلاً نیاز دارن یا ندارند و در چه اولویته‌ی هستند» (م ۱). اکثر مشارکت‌کنندگان بر این باور بودند که مدیر تخت و مسئول ICU باید دارای شایستگی‌ها و مهارت‌های سازمانی مدیریتی، علمی بالینی و شخصیتی اجتماعی باشند.

چگونگی پذیرش و ترخیص بیماران واجد اولویت

در ICU نحوه پذیرش و ترخیص بیماران واجد اولویت از مضامینی بود که در اکثر مصاحبه‌ها به آن اشاره شد؛ و افراد اعتقاد داشتند که برای اولویت‌گذاری پذیرش و ترخیص در ICU باید معیارهای مشخصی وجود داشته باشد. شرکت‌کننده‌ای در این خصوص ابراز داشت: «خوب بر اساس معیارهایی که وجود داره و اون چیزی که همودینامیک بیمار وضعیت تنفس بیمار نشون میده اولویت‌بندی هامونو انجام میدیم» (م ۲). شرکت‌کننده دیگری در مورد معیارهای اولویت‌گذاری عنوان نمود: «ICU برای کسی هست که بتونه ارزش سود بیره و احتمال زنده ماندنش زیاده و ممکنه که این برگرده به زندگی» (م ۲۲). سطح بهبودی مریض یا

مشارکت‌کننده‌ای در این مورد اظهار داشت: «پیشنهاد من اینه که مدیریت ICU تیمی باشه نه این‌که یه نفر باشه...» (م ۲۰). احیاء و تقویت برنامه مراقبت در منزل (Home Care) از دیگر راهکارهایی بود که اغلب مصاحبه‌شوندگان به آن اشاره داشتند؛ و آن را راهی مناسب و بهینه برای بیماران دارای بیماری‌های مزمن و سالمندانی می‌دانستند که در اکثر مواقع دوره‌های بستری طولانی مدتی در ICUها دارند. «گه مراقبت در منزل سیستمش درست بشه؛ که بیماران توی منزل و خانه بتونن از مراقبت خوبی بهره ببرن، خانواده‌ها بیماراشون رو تو خونه نگه می‌دارن و به بیمارستان یا ICU نمیارن» (م ۲۳). از دید برخی دیگر از مشارکت‌کنندگان، سیاست‌گذاری‌های کلان مانند تدوین راهنماهای بالینی پذیرش و ترخیص بیماران برای همه بیمارستان‌ها؛ و راه‌اندازی یک شبکه نرم‌افزاری جامع و یکپارچه برای مدیریت تخت‌های ICU می‌تواند اثربخشی بخش‌های ICU را افزایش دهد. «دفتر نظارت بر درمان وزارت بهداشت، یک نرم‌افزاری رو درست کنند یک برنامه نرم‌افزاری که تخت‌های ICU روشن باشه و از اون ور قضیه همه بیمارستان‌ها هم لینک شن» (م ۱۳). برخی دیگر از مشارکت‌کنندگان بر این باور بودند که برخی از این بیماران واقعاً به مراقبت‌های ICU نیاز ندارند؛ و می‌توانند در یک بخش مراقبتی ساده‌تر مانند POST ICU مراحل درمان خود را پشت سر بگذارند. راه‌اندازی چنین واحدهای مراقبتی می‌تواند تأثیر بسیار زیادی روی استفاده بهینه از بخش‌های ICU داشته باشد.

راهکارهای قانونی و مقررات حاکم از دید مصاحبه‌شوندگان، راهکارهای قانونی مانند حمایت بیمه‌ای تخت‌های ICU، نظارت و کنترل بیمارستان‌های خصوصی در بحث مراقبت‌های ویژه، می‌تواند راهکارهای مناسبی برای استفاده بهینه از تخت‌های ICU باشد. «چیزی که به ذهنم رسیده به‌عنوان یک پیشنهاد اینه که این مورد در بیمارستان‌های خصوصی جزء ملزوماتی باشه که بتونن اعتباربخشی بگیرن» (م ۱۶). افزایش تعداد تخت‌های ICU راهکار دیگری بود که اغلب مشارکت‌کنندگان اعتقاد داشتند سبب حل بسیاری از مشکلات خواهد شد. «بینید تمام این

زمینه کمیته‌های مرتبط با ICU و نقش آن‌ها مشارکت‌کنندگان اغلب به کمیته یا جلسه ICU، کمیته مدیریت بستری و کمیته تعیین تکلیف بیمار اشاره داشتند. «در کمیته مدیریت بستری بیماران، ما میایم بستری‌هایی که بیشتر از ۲۰ روز طول کشیده رو مورد بررسی قرار می‌دیم که چرا بیشتر از ۲۰ روز طول کشیده...» (م ۳). در مورد نظارت و کنترل در ICU مشارکت‌کنندگان اشاره کرده‌اند که بازرسی‌های دوره‌ای توسط بازرسان بیرونی، مانند بازرسان وزارت بهداشت یا معاونت درمان، بازرسان ستاد دانشگاه و بازرسین بیمه انجام می‌شود. همچنین بازرسی‌های داخلی به‌طور مداوم توسط رئیس بخش ICU، مترون بیمارستان، مدیر بیمارستان و سوپروایزرها نیز انجام می‌گیرد. «بله همش ما بازرس محسوس و غیر محسوس داریم. یا از معاونت درمان یا از دانشگاه و بررسی میکنن که آیا تخت خالی بوده که مریض پذیرش نکردن یا نه» (م ۱۵). بازرسان عمدتاً پزشک و پرستار و یا در حیطه‌های مدیریتی تخصص داشتند. البته برخی از مشارکت‌کنندگان معتقد بودند، بازرسی‌های انجام‌شده عمدتاً توسط بازرسینی که به موضوعات ICU و مدیریت تخت اشراف ندارند انجام می‌شود. «همین چند وقت پیش بود اومدن یکی دو نفر از این اتندهایی که بیرون و معمولاً به کیس‌های آی سی یو مشرف نیستند و شناخت کافی ندارند» (م ۱۸). فرآیند بازرسی و ممیزی از دیدگاه مصاحبه‌شوندگان عمدتاً در مورد استانداردهای ساختاری، پرسنلی و تجهیزاتی و رعایت استانداردهای اعتباربخشی بود. مهم‌ترین ابزارهای کنترلی بازرسان چک‌لیست‌ها، معیارها، مشاهده مستقیم و پرسش و نظرخواهی از بیماران و کارکنان بودند.

راهکارهای ارتقا و بهبود وضعیت مدیریت تخت‌های ICU

راهکارهای شناسایی شده به دو زیر مضمون ۱. راهکارهای مدیریتی ساختاری ۲. راهکارهای قانونی و مقررات حاکم، تقسیم شدند (جدول ۱).
راهکارهای مدیریتی ساختاری، مانند استفاده از گروه و کار تیمی برای مدیریت تخت‌های ICU می‌تواند سبب تصمیم‌گیری‌های بهتر و کارایی بیشتر ICU شود.

مشکلات با افزایش تخت حل میشه به خاطر کمبود تخت هست...» (م ۲۵).

بحث

به‌طور کلی، در مطالعه حاضر ۴ مضمون اصلی ظرفیت‌های انسانی مرتبط با مدیریت تخت، چگونگی پذیرش و ترخیص بیماران در ICU، الزامات سازمانی و مدیریتی مرتبط و راهکارهای ارتقاء و بهبود وضعیت مدیریت تخت‌های ICU و ۱۲ مضمون فرعی از دیدگاه مشارکت‌کنندگان به‌عنوان مهم‌ترین عوامل تبیین‌کننده وضعیت مدیریت تخت‌های مراقبت ویژه شناسایی شد. بر اساس یافته‌های مطالعه، مدیر تخت و مسئول ICU فعال‌ترین و نزدیک‌ترین افراد مرتبط با تخت و مدیریت آن بودند. بیشترین شرایط احراز برای تصدی نقش *Bed Manager* در بیمارستان مربوط به پزشکان و سپس پرستاران بود. بررسی نظرات مشارکت‌کنندگان نشان داد که تصمیم‌گیری در مورد پذیرش، انتقال و ترخیص بیماران از وظایف و مسئولیت‌های اصلی مدیر تخت است، همان‌گونه که در سیستم طب ملی انگلیس هم از مسئولیت‌های اصلی مدیر تخت می‌باشد (۲۴). در مطالعه Proudlove و همکاران (۱۳)، مهم‌ترین وظیفه مدیر تخت تصمیم‌گیری در مورد پذیرش، جایابی، بستری، انتقال و ترخیص بیمار بود؛ که با یافته‌های مطالعه ما همخوانی داشت. در اکثر مصاحبه‌ها عنوان شد، مسئول بخش مراقبت‌های ویژه باید فوق تخصص مراقبت‌های ویژه یا فلوشیپ ICU باشد؛ و در صورت نبود چنین تخصصی از متخصصین بیهوشی استفاده شود. در مطالعه یآوری و همکاران (۲۴) نیز اغلب روسای بخش‌های مراقبت ویژه از فارغ‌التحصیلان رشته فلوشیپ ICU یا بیهوشی بودند که با یافته‌های مطالعه ما همخوانی داشت. مهم‌ترین وظایف مدیر بخش مراقبت ویژه تریاژ و اولویت‌بندی بیماران نیازمند و کنترل ورود و خروج به ICU بود؛ که در اکثر مصاحبه‌ها به آن اشاره گردید. در استانداردهای کلیدی بخش مراقبت ویژه، نوشته‌شده توسط انجمن طب ویژه، عنوان شده است که فوق تخصص مراقبت‌های ویژه به‌عنوان تصمیم‌گیرنده اصلی، نیاز به دریافت اطلاعات مناسب برای تصمیم‌گیری دارد؛ که این امر

نیاز به تعامل و ارتباط بالایی مسئول ICU با سایر متخصصین و بخش‌ها دارد (۲۵)؛ که تقریباً مطابق با یافته‌های مطالعه حاضر بود. مهارت‌های اصلی مورد نیاز مدیر تخت که در برخی از مصاحبه‌ها به آن اشاره شد؛ شامل مهارت ارتباطات، مهارت تصمیم‌گیری، مهارت حل مسئله، مهارت‌های بالینی و مهارت‌های مدیریت منابع بود؛ که با مهارت‌های مندرج در سیستم طب ملی انگلیس و بیمارستانی در مالزی مطابقت داشت (۲۴،۲۶). مهم‌ترین معیارهایی که جهت پذیرش بیماران در ICU استفاده می‌شد، شرایط بالینی بیمار و پیش‌آگهی بیماری بود. Bakker و همکاران (۶)؛ و همچنین استانداردهای کلیدی بخش مراقبت ویژه (۲۵)، بر اولویت پذیرش بیماران دارای اختلالات عملکردی شدید؛ و بیماران مبتلا به بیماری‌های تهدیدکننده حیات، یا دارای شرایط بالینی ناپایدار که احتمال بهبودی آن‌ها بالا است؛ و بیمارانی که طبق بررسی‌های تشخیصی در خطر بالایی از عوارض حیاتی قرار دارند تأکید کرده‌اند؛ که مبنای اولویت‌گذاری آن‌ها با مطالعه حاضر همخوانی داشت. بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر در صورتی که بیمار از پذیرش و بستری در ICU سود ببرد؛ و احتمال زنده ماندن او بالا باشد باید پذیرش شود، همچنان که در پژوهش Robert و همکاران، عنوان شد که واحدهای دارای دسترسی بیشتر به تخت، تمایل به پذیرش بیماران بیش‌ازحد بیمار؛ یا بیش‌ازحد سالم به‌منظور سود بردن دارند؛ درحالی که کمبود تخت ممکن است منجر به عدم پذیرش بیمارانی شود که به احتمال زیاد از پذیرش در ICU بیشتر بهره‌مند می‌شوند (۷). همودینامیک پایدار، شرایط تنفسی پایدار، عدم نیاز به اکسیژن و سایر تجهیزات پزشکی، وضعیت بلع و تغذیه نرمال و توانایی انجام کارهای اولیه از مهم‌ترین معیارهای ترخیص ذکر شده در اکثر مصاحبه‌ها بود؛ که با معیارهای ترخیص و انتقال در راهنمای بین‌المللی پذیرش، ترخیص و تریاژ بیماران مطابقت داشت (۲۷). یکی از دلایل اقامت‌های طولانی‌مدت در ICU، تأخیر در ترخیص بیماران توسط پزشکان به سبب سیاست‌های پزشکی محافظه‌کارانه بود؛ که مصاحبه‌شوندگان از آن تحت عنوان پدیده «زنبیل گذاشتن روی تخت ICU» یاد کردند. نتایج مطالعه نصیری پور و همکاران نیز نشان داد؛ وجود

تقاضای القایی برای بستری در بخش مراقبت‌های ویژه، تمایل به حفظ تخت و نگه‌داشتن بیمار ثبات یافته در بخش، سبب اشغال بی‌مورد تخت‌های ویژه شده و پذیرش و ترخیص بیماران نیازمند ICU را مختل می‌کند (۲۸)؛ که تقریباً با مطالعه ما همخوانی داشت. بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر، مهم‌ترین مستندات بیان‌شده توسط مصاحبه‌شوندگان، بخشنامه وزارتی مدیر تخت بود (فاقد جزئیات و آیین‌نامه اجرایی) و همچنین دستورالعمل پذیرش و ترخیص در ICU بود. پاسخ‌ها نشان داد؛ در بخش حساسی مانند ICU که باید خط‌مشی‌ها، راهنماها و مستندات دقیق و واضحی در مورد روش‌های مدیریت ظرفیت تخت و کیفیت بهره‌برداری از آن وجود داشته باشد؛ سازوکارهای لازم برای صاحبان فرایند مدیریت تخت روشن نیست، همچنین سیاست‌گذاری و مستندات مربوطه در باب مدیریت و بهره‌برداری مناسب از تخت ICU ضعیف است. در مطالعه‌ای عنوان شد؛ که بخش مراقبت ویژه می‌تواند با پیاده‌سازی سیاست‌ها و رویه‌های پذیرش، ترخیص و تریاژ مناسب، مراقبت‌های مؤثر و کارآمدی را به بیماران خیلی بدحال ارائه دهد (۲۸). در برخی از مصاحبه‌ها اشاره شد؛ که پذیرش و ترخیص در ICU بر اساس راهنمای ملی پذیرش و ترخیص بیمار که برگرفته از نسخه بین‌المللی آن است انجام می‌شود؛ اما راهنماهای بالینی و پروتکل‌های واضحی که نحوه پذیرش، ترخیص و تریاژ بیماران را نشان دهد در هیچ‌کدام از بیمارستان‌ها وجود نداشت. در مطالعه میرزا نژاد (۲۹) نیز عنوان شد؛ که معیارها و نشانه‌های پذیرش در ICU بسیار کلی تعریف شده‌اند؛ و تشخیص این که بیماران واقعاً از مراقبت ویژه سود خواهند برد، دشوار است که تقریباً با یافته‌های مطالعه حاضر مطابقت داشت. یافته‌های مطالعه انجام شده نشان داد؛ که باز دیده‌ها و ارزیابی‌های انجام‌شده توسط وزارت بهداشت؛ و در سطح پایین‌تر دانشگاه‌ها نقش عمده‌ای در بهبود وضعیت بخش‌های ویژه ندارد، زیرا در اکثر مواقع تخصص بازرسان نامربوط است؛ و فرآیند بازرسی به‌صورت بهینه انجام نمی‌شود. با این حال در مطالعه یآوری و همکاران بیان شد، ارزشیابی‌های سالانه وزارت بهداشت که توسط معاونت درمان دانشگاه‌های علوم پزشکی انجام می‌شود؛ در افزایش کارایی و اثربخشی

بخش مراقبت ویژه بسیار مؤثر است (۲۴). در بحث نظارت و کنترل در ICU ابزارهای نظارت و ارزیابی مطرح‌شده توسط مصاحبه‌شوندگان به‌خوبی استفاده مناسب و اثربخش از تخت را نمی‌سنجند. چک‌لیست‌های ارزشیابی و اعتباربخشی بیان‌شده، بدون دسترسی به داده‌های پردازش‌شده بخش مراقبت ویژه برای بررسی مدیریت تخت کافی به نظر نمی‌رسند. جلسه ماهانه گروه ICU؛ یا کمیته ICU، مرجع اصلی تصمیم‌گیری در زمینه مسائل ICU بر اساس یافته‌های مطالعه بود. در مطالعه انجام‌شده توسط انجمن طب مراقب ویژه و کالج آمریکایی طب مراقب ویژه نیز عنوان شد؛ که کمیته ICU باید سیاست‌های کلی واحدهای مراقبت‌های واسطه و ویژه را بررسی و بازبینی کند؛ و به آموزش کارکنان در مورد معیارهای پذیرش، ترخیص و تریاژ بیماران کمک کند (۳۰). یافته‌های این مطالعه در خصوص راهکارهای ارتقاء و بهبود وضعیت مدیریت تخت‌های ICU به ۲ زیر طبقه راهکارهای مدیریتی ساختاری و راهکارهای قانونی و مقررات حاکم تقسیم شد. مهم‌ترین راهکارهای مدیریتی ساختاری بیان‌شده توسط مصاحبه‌شوندگان عبارت بودند از: استفاده از تیم و کار تیمی برای مدیریت تخت‌های ICU، احیاء و تقویت سیستم مراقبت در منزل، راه‌اندازی واحد پست ICU در بیمارستان‌ها، راه‌اندازی یک شبکه نرم‌افزاری جامع و یکپارچه برای مدیریت تخت‌های ICU و تهیه راهنماهای بالینی برای پذیرش و ترخیص بیماران. کار تیمی و گروهی به‌منظور مدیریت تخت‌های ICU با نتایج مطالعه Reader و همکاران همخوانی داشت؛ Reader و همکاران کار گروهی مؤثر را عاملی ضروری برای ارائه مراقبت بهینه به بیماران ICU می‌دانستند (۳۱). بر اساس یافته‌های مطالعه انجام شده، سیستم مراقبت در منزل می‌تواند از بار بیماران مراجعه‌کننده به بخش مراقبت‌های ویژه بکاهد؛ زیرا بسیاری از این بیماران واقعاً به مراقبت‌های ویژه نیاز ندارند و می‌توانند در منزل یا بخش‌های عمومی‌تر درمان شوند؛ که این یافته با مطالعات دیگر همخوانی داشت (۳۲). مطالعه سیستم خدمات سالمندان آمریکا نشان داد؛ که سیستم مراقبت در منزل هزینه کمتری به سیستم مراقبت‌های بهداشتی درمانی، سازمان‌های بیمه‌گر و درنهایت فرد سالمند و خانواده‌اش

پیشگیری نماید.

نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های این مطالعه، مدیریت تخت در بخش مراقبت ویژه کشور ما با چالش‌های زیادی به‌ویژه در حیطه‌های ظرفیت‌های انسانی مرتبط با بهره‌برداری و مدیریت تخت، نحوه اولویت‌گذاری پذیرش و ترخیص بیماران برای بستری در بخش مراقبت ویژه و نظارت و کنترل ICU ها روبرو است؛ که ضرورت توجه بیشتر در این موارد به‌شدت به چشم می‌خورد؛ و رفع این چالش‌ها از طریق آموزش تعداد بیشتری از متخصصین مراقبت ویژه، رعایت معیارهای بین‌المللی پذیرش و ترخیص در ICU و استفاده از سامانه‌های نظارتی و کنترلی مناسب امکان‌پذیر است. علاوه بر این، علی‌رغم دسترسی به اسناد بالینی مختلف و دستورالعمل‌های بین‌المللی، این سیستم از نبود رویه‌های عملیاتی استاندارد برای اولویت‌بندی پذیرش و ترخیص بیماران در ICU رنج می‌برد. اگر تخت مراقبت ویژه کافی بر اساس میزان بیمار دهی جامعه و خدمات بیمارستانی به مراکز درمانی اختصاص داده شود؛ بارکاری این بخش کاسته خواهد شد؛ و مسلماً کارایی و اثربخشی خدمات ارائه‌شده نیز افزایش خواهد یافت. با توجه به کمبود تخت‌های مراقبت ویژه در کشور، با افزایش تعداد این تخت‌ها بسیاری از مشکلات فعلی رفع خواهند شد؛ اما مسئله مهم‌تر نحوه مدیریت این تخت‌ها است که نیاز به توجه حداکثری سیاست‌گذاران و مدیران کلان در حوزه بهداشت و درمان کشور دارد. مطالعه حاضر می‌تواند شروعی تازه برای انجام پژوهش‌های بعدی در زمینه نحوه مدیریت و توزیع تخت‌های ویژه در بیمارستان‌های آموزشی و درمانی کشور به‌ویژه بیمارستان‌های خصوصی باشد.

تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر برگرفته از طرح پژوهش پایان‌نامه با کد اخلاق IR.SBMU.PHNS.REC.1395.33 مصوب کمیته اخلاق دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی می‌باشد. بدین‌وسیله نویسندگان بر خود لازم می‌دانند

تحمیل خواهد کرد؛ و سبب کاهش بستری مجدد در بیمارستان می‌شود (۳۳). حمایت بیمه‌ای تخت‌های ICU، نظارت و کنترل بیمارستان‌های خصوصی، مهم‌ترین راهکارهای قانونی و مقررات حاکم ذکر شده در برخی مصاحبه‌ها بود. به نظر می‌رسد که بسیاری از بیماران نیازمند به تخت ویژه به دلیل نبود تخت خالی و یا عدم توانایی در پرداخت هزینه‌های مراقبت در این بخش نمی‌توانند مراقبت‌های مؤثری را دریافت کنند. در نتیجه حمایت بیمه‌ای این تخت‌ها توسط دولت و همچنین کنترل بخش‌های مراقبت ویژه در بیمارستان‌های خصوصی، می‌تواند سبب بهره‌برداری و استفاده بهتر از تخت‌های مراقبت ویژه در کشور شود؛ که با یافته‌های مطالعه نصیری پور و همکاران مطابقت داشت (۲۸). افزایش تعداد تخت‌های ویژه از مهم‌ترین راهکارهای قانونی اشاره شده در اغلب مصاحبه‌ها بود؛ که با مطالعه یآوری و همکاران تا حدودی همخوانی داشت (۲۴). با افزایش تعداد تخت‌های مراقبت ویژه دسترسی بیشتری به این تخت‌ها ایجاد خواهد شد؛ و تعداد بیماران در صف انتظار کاهش خواهد یافت که با یافته‌های پژوهش نصیری پور و همکاران مطابقت داشت (۲۸). نصیری پور و همکاران در مطالعه خود عنوان کردند که افزایش تعداد تخت‌های مراقبت ویژه، می‌تواند یک راه‌حل سریع و آسان برای کاهش تعداد بیماران در انتظار ICU باشد؛ با این حال افزایش تخت‌های ICU، یک راه‌حل موقتی بوده و مشکلات در آینده دوباره بروز خواهند کرد (۲۸) که در این مورد نیز با یافته‌های مطالعه ما همسو بود.

از محدودیت‌های این پژوهش، با توجه به کیفی بودن نوع مطالعه، عدم تعمیم‌پذیری نمونه‌ها بود؛ که برای کاهش این محدودیت سعی شد نمونه‌گیری تا اشباع کامل داده‌ها ادامه یابد. عدم همکاری برخی از بیمارستان‌ها جهت مصاحبه با مدیران و کارکنان یکی دیگر از محدودیت‌های مطالعه حاضر بود. همچنین، محدودیت دیگر این مطالعه خودداری تعدادی از مشارکت‌کنندگان از بیان برخی از مسائل و نکات کلیدی بود؛ که با منافع و دیدگاه شخصی و شغلی آنان تضاد داشت. البته محقق به این موضوع واقف بود و در تمامی مراحل پژوهش سعی کرد تا با ایجاد جو اعتماد از بروز این مشکل

تضاد منافع

در انجام مطالعه حاضر نویسندگان هیچ گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

که از تمام شرکت‌کنندگان در این پژوهش که با صرف وقت بسیار و با علاقه در مصاحبه‌ها شرکت نمودند؛ و نظرات و تجارب خود را در اختیار پژوهشگران قرار دادند سپاسگزاری نمایم.

References

1. Valentin A, Ferdinande P, ESICM Working Group on Quality Improvement. Recommendations on basic requirements for intensive care units: structural and organizational aspects. *Intensive Care Med* 2011; 37(10): 1575-87.
2. Braungardt T, Fought SG. Leading change during an inpatient critical care unit expansion. *J Nurs Adm* 2008; 38(11): 461-7.
3. Graves N, Halton K, Lairson D. Economics and preventing hospital-acquired infection: Broadening the perspective. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2007; 28(2): 178-84.
4. Thornicroft G, Tansella M. Balancing community-based and hospital-based mental health care. *World Psychiatry* 2002; 1(2): 84-90.
5. Mooney G, Houston S. An alternative approach to resource allocation. *Applied Health Economics and Health Policy* 2004; 3(1): 29-33.
6. Bakker J, Damen J, van Zanten AR, Hubben JH, Protocolcommissie Nederlandse Vereniging voor Intensive Care. Admission and discharge criteria for intensive care departments. *Ned Tijdschr Geneesk* 2003; 147(3): 110-5. [In Dutch].
7. Robert R, Coudroy R, Ragot S, Lesieur O, Runge I, Souday V, et al. Influence of ICU-bed availability on ICU admission decisions. *Ann Intensive Care* 2015; 5(1): 55.
8. Mahory A, Heshmati F, Norozinia Sh, Solaimani M. Role of resident anesthesia specialists in decreasing mortality rate in ICU. *Iran Society of Anesthesiology & Care J* 2003;41(23): 17-22. [In Persian].
9. Tofighi S, Meskarpour Amiri M, Ameriun A, Naseri H. Equity in distribution of intensive care beds in Iran with Gini coefficient and Lorenz curve approach. *Yafteh* 2011; 12(2): 75-83. [In Persian].
10. Rafiei M, Ayatollahi SM, Behboodian J. Bed occupancy rate modeling in Shiraz hospitals. *The Journal of Qazvin University of Medical Sciences* 2008; 12(2): 56-62. [In Persian].
11. Litvak N, van Rijsbergen M, Boucherie RJ, van Houdenhoven M. Managing the overflow of intensive care patients. *European Journal of Operational Research* 2008; 185(3): 998-1010.
12. Nicholls AG, Young FR. Innovative hospital bed management using spatial technology. *Spatial Science Queensland* 2007; 2: 26-30.
13. Proudlove N, Gordon K, Boaden R. Can good bed management solve the overcrowding in accident and emergency departments? *Emerg Med J* 2003; 20(2): 149-55.
14. National Audit Office. Inpatient Admissions and Bed management in NHS acute hospitals. [cited 2017 Aug 14] Available from: <https://www.nao.org.uk/report/inpatient-admissions-and-bed-management-in-nhs-acute-hospitals/>.
15. Frankel LR, Hsu BS, Yeh TS, Simone S, Agus MS, Arca MJ, et al. Criteria for critical care infants and children: PICU admission, discharge, and triage practice statement and levels of care guidance. *Pediatr Crit Care Med* 2019; 20(9): 847-87.
16. Polit DF, Beck CT. *Essentials of Nursing Research: Appraising Evidence for Nursing Practice*. 8th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2014.
17. Elo S, Kyngäs H. The qualitative content analysis process. *J Adv Nurs* 2008; 62(1): 107-15.
18. Grove SK, Burns N, Gray J. *The Practice of Nursing Research*. 7th ed. US: Elsevier; 2012.
19. Tavkoli MR, Karimi S, Javadi M, Jabari AR. The Survey weaknesses performance-based scheme (new guidelines fee for service design) in selected teaching hospitals of Isfahan 2014, a qualitative study. *Journal of Healthcare Management* 2016; 6(4):81-9. [In Persian].
20. Polit DF, Beck CT. *Nursing Research: Principles and Methods*. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2004.
21. Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Educ Today* 2004; 24(2): 105-12.
22. Flick U. *An Introduction to Qualitative Research*. 6th ed. US: SAGE; 2014.

23. Proudlove N, Boaden R, Jorgensen J. Developing bed managers: The why and the how. *J Nurs Manag* 2007; 15(1): 34-42.
24. Yavari M, Ardehali H, Moeini M. Evaluation of intensive care unit in terms of standards of care in selected hospitals in Tehran. *Journal of Medical Council of Iran*. 2015; 33(2): 131-7. [In Persian].
25. Faculty of Intensive Care Medicine, Intensive Care Society. Core Standards for Intensive Care Units. [cited 2018 Oct 9] Available from: [https://www.ficm.ac.uk/sites/default/files/Core%20Standards%20for%20ICUs%20Ed.1%20\(2013\).pdf](https://www.ficm.ac.uk/sites/default/files/Core%20Standards%20for%20ICUs%20Ed.1%20(2013).pdf).
26. Beacon Hospital. Job Description. [cited 2018 Sep 18]. Available from: <http://www2.beaconhospital.ie/inet/JobD/ADON%202014.pdf>.
27. Nates JL, Nunnally M, Kleinpell R, Blosser S, Goldner J, Birriel B, et al. ICU admission, discharge, and triage guidelines: A framework to enhance clinical operations, development of institutional policies, and further research. *Crit Care Med* 2016; 44(8): 1553-602.
28. Nasiripour AA, Ali Muhammad Zadeh K, Khosrow Abadi Q. Line waiting to receive ICU services in hospitals affiliated to Shahid Beheshti University of Medical Sciences and the factors affecting it. *Journal of Healthcare Management* 2009; 1(1): 1-10. [In Persian].
29. Mirzanejad M. Survey the indications of admitting patients in internal ICU and the rate of mortality in Emam Khomeini hospital [dissertation]. Ardabil: Ardabil University of Medical Sciences; 2013.
30. Haupt MT, Bekes CE, Brilll RJ, Carl LC, Gray AW, Jastremski MS, et al. Guidelines on critical care services and personnel: Recommendations based on a system of categorization of three levels of care. *Crit Care Med* 2003; 31(11): 2677-83.
31. Reader TW, Flin R, Mearns K, Cuthbertson BH. Developing a team performance framework for the intensive care unit. *Crit Care Med* 2009; 37(5): 1787-93.
32. Khorami Markani A, Saheli S, Sakhaei S, Khalkhali HR. Assessment the effect of family centered care educational program on home care knowledge among care givers of patients with chronic renal failure under hemodialysis. *Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty* 2015; 13(5): 386-94. [In Persian].
33. Cress CJ. *Handbook of Geriatric Care Management*. 3rd ed. USA: Jones & Bartlett Publishers; 2011.

Explaining Management Status of Intensive Care Units Beds: A Qualitative Study

Sima Marzban¹, Ali Amirsavadkoochi², Ali Ramezankhani³, Jaber Hekmat Yar⁴

Original Article

Abstract

Introduction: Access to intensive care unit (ICU) beds varies in different countries. Due to the population growth, aging, and longer survival of chronic patients, demand for these beds is increasing all over the world. The present study was performed to assess the management status of ICU beds in selected teaching hospitals affiliated to Shahid Beheshti University of Medical Sciences.

Method: This qualitative study was conducted using conventional content analysis method in 2016. In this study, 25 participants were selected by purposive sampling and with maximum variation, and were interviewed by semi-structured interviews with open-ended questions. The interviews were performed in the participants' workplace and lasted between 30 and 60 min. Data were analyzed using conventional content analysis approach.

Results: After data analysis, 4 main themes including human capacities related to bed management, the relevant organizational and managerial requirements, ICU prioritized patients' admission and discharge manner, and strategies for promotion and improvement of ICU bed management status and 12 subthemes related to the management status of ICU beds were extracted.

Conclusion: According to the results, in our country, bed management in the intensive care units faces many challenges, especially in the areas related to human capacities, ICU admission and discharge prioritization method, and ICUs' monitoring and control, which need to be paid more attention. These challenges can be addressed through training more ICU specialists, observing international admission and discharge criteria, and using appropriate monitoring and control systems.

Keywords: Bed management, ICU bed, Admission and discharge criteria, Hospital, Qualitative study

Citation: Marzban S, Amirsavadkouhi A, Ramezankhani A, Hekmatyar J. **Explaining Management Status of Intensive Care Units Beds: A Qualitative Study.** J Qual Res Health Sci 2019; 8(3): 192-203. [In Persian]

Received date: 15.01.2018

Accept date: 16.06.2018

Published: 21.12.2019

1- Assistant Professor, Department of Public Health, School of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Anesthesia and Critical Care Department, Chairman of Iranian Critical Care Society, Mehrad Hospital, Tehran, Iran

3- Professor, School of Public Health, Department of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4- MA Student of Healthcare Management, Department of Public Health, School of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Corresponding Author: Jaber Hekmat Yar, Email: j.hekmatyar67@gmail.com