



## Evidence-Based Care of Physical Restraint Use for Elderly People: A Scoping Review

Azam Sharifi<sup>1</sup>, Narges Aarsalani<sup>2\*</sup>, Masoud Fallahi-Khoshknab<sup>3</sup>, Farahnaz Mohammadi-Shahbolaghi<sup>3</sup>

1-Assistant Professor, Nahavand School of Allied Medical Sciences. Hamadan University of Medical Science, Hamadan, Iran.

2- Associate Professor, Iranian Research Center on Aging, Department of Nursing, School of Rehabilitation Science University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

3-Professor, Nursing Department, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

**Corresponding Author:** Narges Aarsalani, Associate Professor, Iranian Research Center on Aging, Department of Nursing, School of Rehabilitation Science University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

**E-mail:** nargesarsalani@gmail.com

Received: 2023/6/30

Accepted: 2024/2/7

### Abstract

**Introduction:** The most basic goal of any care system is to provide patient safety based on person-centered care. Physical restraint (PR) is a common and challenging care measure in care centers, which aims to ensure the safety of patients, especially elderly people. The present study aimed to explore the principles of evidence-based care of PR use for hospitalized elderly people.

**Methods:** This was a scoping review. For data collection, a literature search was conducted in Persian and English databases, namely Scientific Information Database (SID), Islamic World Science Citation Center (ISC), Scopus, Google Scholar, Web of Science, and PubMed as well as the websites of healthcare organizations and associations between January 1, 2010, and January 1, 2023, and according to the main question and eligibility criteria. Search keywords were extracted from the Medical Subject Heading (MeSH) and included “physical restraint”, “regulation”, “legislation”, “rule”, “principle”, “guideline”, “recommendation”, “standard”, “hospital”, “aged”, “elderly”, and “older adult”.

**Results:** Primarily, 873 records were retrieved, while only 21 were eligible for the study. The principles of evidence-based care of PR use for hospitalized elderly people were categorized into five main categories: principles of decision-making for PR use, principles of implementing the PR procedure, principles of monitoring patients with PR, principles of PR use documentation, and principles of PR management.

**Conclusions:** Applying the principles of evidence-based care of PR use in the stages before, during, and after PR use is effective in reducing the physical, psychological, and ethical consequences of PR use for hospitalized elderly people. Moreover, the supportive and supervisory measures of care center managers have a significant impact on the correct PR use for hospitalized elderly people. It is suggested that the principles presented in this study be used during the PR use for hospitalized elderly people in care centers.

**Keywords:** Elderly people, Evidence-based care, Physical restraint, Scoping review.



## مراقبت مبتنی بر شواهد در مهار فیزیکی سالمندان: یک مطالعه مرور میدانی

اعظم شریفی<sup>۱</sup>، نرگس ارسلانی<sup>۲\*</sup>، مسعود فلاحی خشکتاب<sup>۳</sup>، فرحناز محمدی شاهبلاغی<sup>۴</sup>

۱- استادیار پرستاری، دانشکده پیراپزشکی نهاوند، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

۲- دانشیار، مرکز تحقیقات سالمندی ایران، گروه پرستاری، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.

۳- استاد پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.

**نویسنده مسئول:** نرگس ارسلانی، دانشیار، مرکز تحقیقات سالمندی ایران، گروه پرستاری، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.

**ایمیل:** nargesarsalani@gmail.com

پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۱۱/۱۸

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۴/۹

### چکیده

**مقدمه:** اساسی ترین هدف هر نظام مراقبتی تأمین ایمنی بیمار بر اساس مراقبت فرد محور است. مهار فیزیکی یک اقدام مراقبتی معمول و چالش برانگیز در مراکز مراقبتی است که با هدف تأمین ایمنی بیماران، به ویژه سالمندان، مورد استفاده قرار می گیرد. مطالعه حاضر با هدف مروری بر اصول مراقبت مبتنی بر شواهد در مهار فیزیکی سالمندان بستری در مراکز مراقبتی انجام شد.

**روش کار:** مطالعه حاضر از نوع مرور میدانی بود. برای جمع آوری اطلاعات، پایگاه های معتبر فارسی شامل SID، ISC و پایگاه های اطلاعاتی بین المللی شامل Google Scholar، Scopus، PubMed، Web of Science و وب سایت های سازمان هان مراقبت های بهداشتی و پرستاری در بازه زمانی ۲۰۱۰/۱/۱ تا ۲۰۲۳/۱/۱ با توجه به سوال اصلی پژوهش و معیارهای ورود، مورد جستجو قرار گرفت. کلمات کلیدی جستجو از سرعنوان های موضوعی پزشکی (MeSH) استخراج شد و شامل "مهار فیزیکی"، "مقررات"، "قاعده"، "قانون"، "اصول"، "راهنما"، "توصیه"، "استاندارد"، "بیمارستان"، "سالمند"، "سالخورده"، "بزرگسال" به زبان فارسی و انگلیسی بود.

**یافته ها:** در جستجوی اولیه ۸۷۳ سند به دست آمد که در نهایت ۲۱ سند مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. اصول مراقبت مبتنی بر شواهد در مهار فیزیکی سالمندان در پنج طبقه اصلی شامل اصول تصمیم گیری مهار فیزیکی، اصول اجرای مهار فیزیکی، اصول پایش مهار فیزیکی، اصول مستند سازی مهار فیزیکی و اصول مدیریت مهار فیزیکی دسته بندی شدند. **نتیجه گیری:** بکارگیری اصول مراقبت مبتنی بر شواهد برای اجرای مهار فیزیکی در مراحل قبل، حین و بعد از اجرای مهار فیزیکی در کاهش پیامدهای جسمی، روانی و اخلاقی مهار فیزیکی مؤثر است. علاوه بر این اقدامات حمایتی و نظارتی مدیران مراکز مراقبتی تأثیر بسزایی در اجرای صحیح این روش مراقبتی دارد. پیشنهاد می شود که اصول ارائه شده در این مطالعه در هنگام اجرای مهار فیزیکی سالمندان بستری در مراکز مراقبتی بکار گرفته شود.

**کلیدواژه ها:** سالمند، مراقبت مبتنی بر شواهد، مهار فیزیکی، مرور میدانی.

### مقدمه

جمعیت جهان در حال پیر شدن است و بسیاری از سالمندان به بیماری های مزمن و عوارض ناشی از آنها مبتلا هستند (۱-۳). یکی از مشکلات بزرگ در سیستم مراقبتهای بهداشتی، مراقبت از تعداد روزافزون افراد سالمند است. از سوی دیگر، ارتقاء کیفیت مراقبت های بهداشتی و حمایت

از عملکرد با بهترین شواهد مهمترین دغدغه سیاستگذاران عرصه سلامت است (۴-۶). ایمنی بیمار یکی از مؤلفه های اصلی کیفیت خدمات مراقبتی است که به معنای پرهیز از وارد شدن هرگونه صدمه و آسیب به بیمار در حین ارائه مراقبتهای بهداشتی است (۷، ۸). دوران سالمندی با کندی رفلکس های حفظ بقا، عدم

ویژه سالمندان، راهنماهای بالینی و اصولی متناسب نیازها، اولویت ها، سیاست ها و منابع در کشورهای مختلف تدوین شده است (۱۶، ۱۹، ۳۰-۳۲). مطالعات قبلی در این زمینه به تشریح پیامدهای مهار فیزیکی (۳۳، ۳۴)، الزامات قانونی و اخلاقی مهار فیزیکی (۲۶)، اثربخشی راهنماهای بالینی برای استفاده صحیح از مهار فیزیکی (۲۴، ۳۵) و مداخلاتی برای پیشگیری و کاهش مهار فیزیکی (۱۴، ۳۶) پرداخته اند. به منظور آشنایی با اصول مراقبت مبتنی بر شواهد در اجرای مهار فیزیکی و تدوین راهنماهای بالینی جامع، به مطالعات مروری نیاز است. بنابراین مطالعه حاضر با هدف مرور و گردآوری اصول مراقبت مبتنی بر شواهد در مهار فیزیکی در سالمندان بستری در مراکز مراقبتی، انجام شد.

## روش کار

این مطالعه از نوع مرور میدانی براساس رویکرد پیشنهادی آرکسی و اومالی انجام شد (۳۷). این رویکرد مشتمل بر پنج مرحله شامل طراحی سوال پژوهش، جستجو و استخراج مطالعات مرتبط، انتخاب مطالعات، خلاصه کردن اطلاعات و گزارش یافته ها است (۳۷، ۳۸).

- سوال پژوهش بر اساس اجرای چهار گانه سؤال بالینی (PICO) به صورت ذیل طراحی شد:

اصول مراقبت مبتنی بر شواهد در مهار فیزیکی سالمندان بستری در مراکز مراقبتی چیست؟

- جستجو و استخراج مطالعات مرتبط

در این مرحله، دو نفر از اعضای تیم پژوهش به صورت مستقل به جستجوی متون مرتبط با اصول مراقبت مبتنی بر شواهد در اجرای مهار فیزیکی در سالمندان بستری در بیمارستان پرداختند. برای یافتن اسناد مرتبط، پایگاههای اطلاعاتی معتبر فارسی شامل پایگاه مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی و پایگاه استنادی علوم جهان اسلام و پایگاههای اطلاعاتی بین المللی شامل پابمد، اسکوپوس، گوگل اسکالر و وب آف ساینس مورد جستجو قرار گرفت. علاوه بر این، برای جستجوی متون خاکستری، منابع کتابخانه ای و وب سایت های سازمان های مراقبتهای بهداشتی و شبکه جهانی وب از طریق موتور جستجوی گوگل مورد بررسی قرار گرفت. برای اطمینان از شناسایی و بررسی همه اسناد موجود، لیست منابع اسناد انتخاب شده نیز به صورت دستی جستجو شد. جستجوی متون بر اساس معیارهای ورود انجام شد. معیارهای ورود به این پژوهش شامل دسترسی رایگان به مطالعات، کتابها، خط مشی ها، بیانیه ها، کدهای عملکردی، استانداردها،

تعادل جسمی- حرکتی، ضعف تمرکز و جهت یابی، اختلالات شنوایی، بینایی و حسی همراه است که موجب افزایش مخاطرات ایمنی در حین اجرای فرآیندهای مراقبتی و درمانی می گردد (۹). برای به حداقل رساندن این خطرات، متخصصان بهداشتی اغلب با استفاده از مهار فیزیکی، آزادی حرکت بیماران را محدود می کنند (۱۰-۱۲).

مهار فیزیکی عبارتست از هر نوع ابزار، تجهیزات یا موادی که روی بدن یا نزدیک بدن بیمار اعمال می شود به طوری که بیمار کنترلی روی آن نداشته و قادر به برداشتن یا دور ساختن آنها از خود نباشد. مچ بند دست و پا، جلیقه سینه ای، کمربند، صندلی سالمندان و نرده های کنار تخت از انواع مهار کننده های فیزیکی محسوب می شوند (۱۳). در بسیاری از مراکز مراقبتی حاد و مزمن سالمندی، از مهار فیزیکی به عنوان یک اقدام مراقبتی روتین با هدف تأمین ایمنی و پیشگیری از آسیب استفاده می شود. مطالعات مختلف نشان داده اند که بطور کلی ۳۳ تا ۶۸ درصد سالمندان بستری در مراکز مراقبتی تحت مهار فیزیکی قرار می گیرند (۱۴-۱۷).

استفاده از مهار فیزیکی یک امر پیچیده و اثرگذار بر کیفیت مراقبت است که تحت تأثیر عواملی مانند ویژگی های بیماران سالمند، فرهنگ مراقبت، سبکهای مدیریتی و مهارتهای بالینی کارکنان است (۱۸-۲۰). نتایج مطالعات حاکی از آن است که بیش از ۸۰ درصد متخصصان بهداشتی و ارائه دهندگان مراقبت، از دانش و مهارت کافی برای استفاده از مهار فیزیکی در مراکز مراقبتی، برخوردار نیستند (۲۱-۲۳). این کمبود دانش و مهارت، علاوه بر ایجاد مشکلات جبران ناپذیر در بیماران، باعث بروز چالش های حرفه ای، قانونی و اخلاقی برای ارائه دهندگان مراقبت می شود (۲۴-۲۶). مطالعات مختلف نشان داده اند که اگر مراقبت از بیماران بر اساس نتایج تحقیقات علمی، تجارب و مهارت های بالینی ارائه دهندگان مراقبت و همچنین با توجه به ارزشها و ترجیحات بیماران و خانواده آنان باشد می تواند به میزان قابل توجهی نتایج مراقبت را بهبود بخشد (۲۷، ۲۸). کاربرد شواهد علمی برای بهبود عملکرد و تصمیم گیری بالینی را «مراقبت مبتنی بر شواهد» می گویند. طی این فرآیند، با استفاده از نتایج تحقیقات موجود، تجارب کارکنان و توجه به ارزش های بیمار، تصمیمات بالینی مناسب اتخاذ می شود که در نهایت منجر به ارائه مراقبت با کیفیت می شود (۲۹).

نظر به ماهیت زبان آور مهار فیزیکی و وجود شواهدی از پیامدهای منفی جسمی، روانی و اخلاقی بر روی بیماران و به

وجود تضاد بین نفر اول و دوم از اعضای تیم پژوهش، بحث و مشورت با نفر سوم انجام شد.

#### خلاصه کردن اطلاعات

در این مرحله، دو نفر از اعضای تیم پژوهش به طور مستقل اطلاعات مربوط به هر یک از اسناد انتخاب شده را بررسی نموده و در فرم جمع آوری داده ها وارد نمودند. فرم جمع آوری داده ها حاوی اطلاعاتی از قبیل نام نویسندگان (افراد و یا سازمانها)، کشور، سال انتشار، هدف و اصول مراقبت مبتنی بر شواهد در مهار فیزیکی سالمندان بستری در مراکز مراقبتی بود. هرگونه اختلاف در مورد اطلاعات جمع آوری شده از طریق بحث و گفتگو بین اعضای تیم برطرف شد.

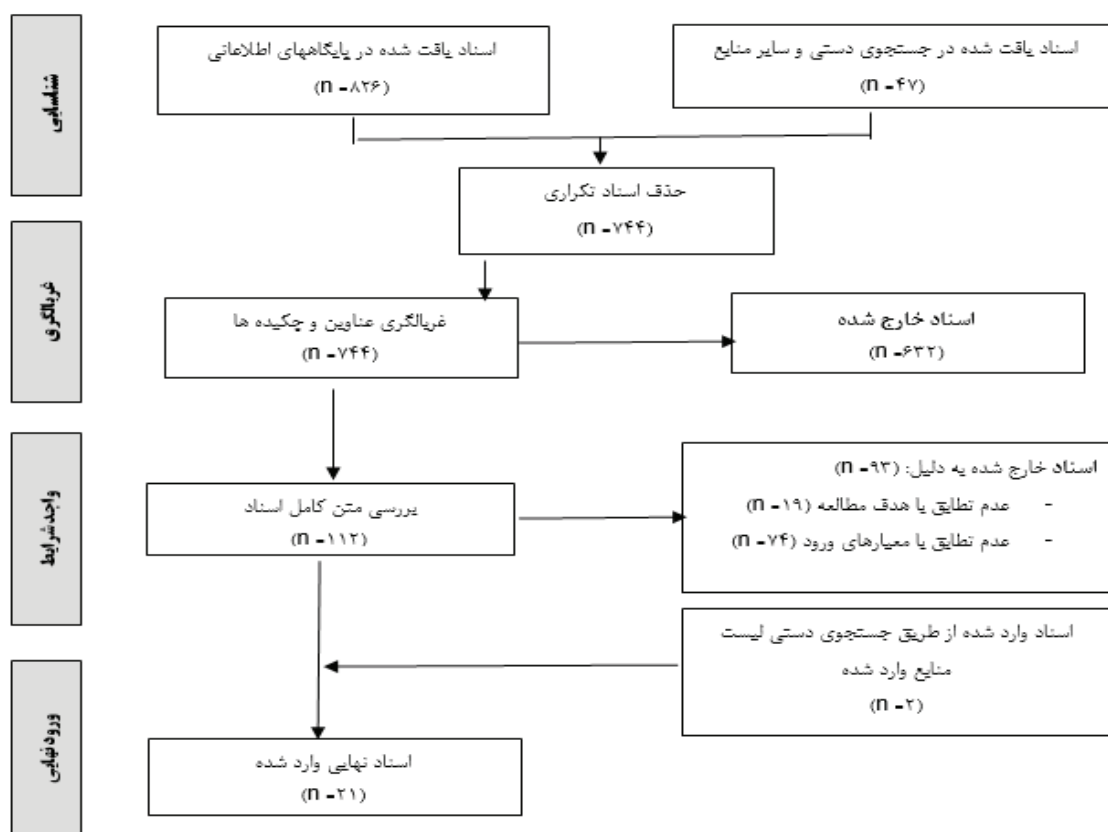
#### یافته ها

در جستجوی اولیه ۸۷۳ سند بدست آمد. بعد از بررسی عناوین و چکیده ها ۷۶۱ سند به دلیل تکرار و عدم ارتباط با هدف پژوهش حذف شد. بعد از بررسی متن کامل اسناد باقی مانده بر اساس معیارهای ورود، ۹۳ سند به دلیل عدم تطابق با هدف مطالعه و معیارهای ورود حذف شد و ۲۱ سند وارد مطالعه شد (شکل ۱).

راهنماهای بالینی، تشریح اصول و ضوابط استفاده از مهار فیزیکی در سالمندان، انتشار به زبان فارسی یا انگلیسی در محدوده زمانی ۲۰۱۰/۰۱/۰۱ تا ۲۰۲۳/۰۱/۰۱ بود. اسنادی که مختص به مراکز مراقبت در منزل بودند یا به سایر گروههای سنی مرتبط بودند، وارد مطالعه نشدند. واژه های مورد جستجوی مستخرج از سرعنوان های موضوعی پزشکی شامل "مهار فیزیکی"، "مهار مکانیکی"، "مقررات"، "ضوابط"، "قواعد"، "اصول"، "راهنما"، "پروتکل"، "توصیه"، "استاندارد"، "مراقبت مبتنی بر شواهد"، "عملکرد مبتنی بر شواهد"، "سالخورده"، "مسن"، "سالمند" بود. برای جستجو از عملگرهای بولین (و، یا) استفاده شد.

#### انتخاب مطالعات

غربالگری و انتخاب اسناد بر اساس دستورالعمل موارد ترجیحی در گزارش مقالات مروری منظم و فراتحلیل ها (پریزما) صورت گرفت (۳۹). در این مرحله، بعد از حذف اسناد تکراری، دو نفر از اعضای تیم پژوهش به صورت مستقل کلیه عناوین، چکیده ها یا اسنادی را که از طریق جستجو بر اساس معیارهای ورود مشخص شده بودند، بررسی نمودند. در مواردی که برای انتخاب اسناد مرتبط ابهام وجود داشت، متن کامل سند مورد بررسی قرار گرفت. در صورت



شکل ۱. دیاگرام اسناد وارد شده به مطالعه براساس PRISMA

در پایان این مرحله اصول کلی استفاده از مهار فیزیکی براساس مراحل قبل، حین و بعد از اجرای مهار فیزیکی و اصول مدیریتی در پنج طبقه اصلی و چهارده زیر طبقه دسته بندی شد (جدول ۱).

تمام اسناد وارد شده به مطالعه به زبان انگلیسی بودند. این اسناد شامل چهار راهنمای بالینی و هفده مقاله، کتاب، گزارش، خط مشی، بیانیه و اجماع متخصصین بود که در کشورهای آمریکا ( $n=12$ )، کانادا ( $n=3$ )، استرالیا و نیوزیلند ( $n=2$ )، ایرلند ( $n=1$ )، ترکیه ( $n=1$ )، سنگاپور ( $n=1$ ) و ایران ( $n=1$ ) تدوین شده بودند.

جدول ۱. دسته بندی اصول مراقبت مبتنی بر شواهد در اجرای مهار فیزیکی سالمندان

| مراحل اجرای مهار فیزیکی  | طبقات اصلی                  | زیر طبقات                                   |
|--------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|
| قبل از اجرای مهار فیزیکی | اصول تصمیم گیری مهار فیزیکی | برخورداری از صلاحیت حرفه ای                 |
|                          |                             | ارزیابی بیمار                               |
|                          |                             | توجه به اندیکاسیون ها و کنترا اندیکاسیون ها |
|                          |                             | روش های جایگزین                             |
| حین اجرای مهار فیزیکی    | اصول اجرای مهار فیزیکی      | الزامات قانونی و اخلاقی                     |
|                          |                             | تجهیزات استاندارد                           |
|                          |                             | تکنیک صحیح                                  |
|                          |                             | محیط ایمن                                   |
| بعد از اجرای مهار فیزیکی | اصول مستندسازی مهار فیزیکی  | رعایت کرامت انسانی                          |
|                          |                             | پایش بیمار                                  |
|                          |                             | تداوم پایش                                  |
|                          |                             | مستندسازی                                   |
|                          | اصول مدیریت مهار فیزیکی     | اقدامات حمایتی                              |
|                          |                             | اقدامات نظارتی                              |

در تصمیم گیری برای اجرای مهار فیزیکی، باید بیمار سالمند مورد معاینه و ارزیابی قرارگیرد تا عواملی که موجب گیجی، بیقراری یا پرخاشگری شده اند، شناسایی و بطور مؤثر مدیریت شوند (۴۶،۴۵).

پرستار در مرحله قبل از اجرای مهار فیزیکی باید اطمینان حاصل نماید که تمام روشهای جایگزین مهار فیزیکی مدنظر قرار گرفته است. بدین منظور پرستاران موظفند براساس فوریت های محیط مراقبتی و شرایط اقتصادی و فرهنگی - اجتماعی بیمار، بهترین روش جایگزین را انتخاب نمایند (۳۶،۱۹،۱۶،۱۴). به عبارت دیگر، پرستار باید اطمینان حاصل نماید که مهار فیزیکی به عنوان آخرین راه حل برای تأمین ایمنی بیمار و پیشگیری از آسیب مورد توجه قرار گرفته است (۴۷-۴۹). شواهد نشان می دهد که از مهار فیزیکی در زمان کمبود نیرو (۵۰،۱۴)، ایجاد احساس اطمینان خاطر در ارائه دهندگان مراقبت و حتی به عنوان روشی برای تأدیب و تنبیه بیماران سالمند استفاده می شود (۲۵،۲۱،۱۵). چنین دلایلی برای استفاده از مهار فیزیکی با اصول عمل اخلاقی مغایرت دارد.

## بحث

این مطالعه با هدف مرور و گردآوری اصول مراقبت مبتنی بر شواهد در مهار فیزیکی در سالمندان بستری در مراکز مراقبتی انجام شد. رعایت کامل این اصول برای اجرای مهار فیزیکی الزامی است.

### قبل از اجرای مهار فیزیکی

یکی از مهمترین اصول قبل از اجرای مهار فیزیکی برخورداری از صلاحیت حرفه ای است (۴۱،۴۰). مطالعات مختلف نشان می دهند که پزشکان و پرستاران از صلاحیت حرفه ای کافی برای تجویز و اجرای مهار فیزیکی برخوردار نیستند (۴۲،۲۵). مطالعه کالولا و همکارانش (۲۳) نشان داد که بیش از ۹۰ درصد پزشکان و ۸۵ درصد پرستاران، هیچگونه آموزشی درخصوص اجرای مهار فیزیکی دریافت نکرده بودند. توجه به این نکته ضروری است که تمام ارائه دهندگان مراقبت به سالمندان باید آموزش های کافی جهت کاهش استفاده از مهار فیزیکی و کاهش عوارض ناشی از آن دریافت نمایند (۴۳،۴۴).

تصمیم گیری برای استفاده از مهار فیزیکی باید به صورت مشارکتی باشد اما توسط پزشک معالج در پرونده ثبت شود (۴۵،۳۴). در دستور پزشک باید زمان شروع و خاتمه مهار فیزیکی، اندام های مهار شده و نوع وسیله مورد استفاده مشخص گردد و نباید از دستور در صورت لزوم برای مهار فیزیکی استفاده شود (۴۵،۲۴). نتایج برخی مطالعات نشان می دهد که مهار فیزیکی به عنوان یک مداخله پرستاری مستقل شناخته می شود و پرستاران بدون مشورت با سایر اعضای تیم درمان اقدام به اجرای مهار فیزیکی می نمایند (۵۱،۲۵). این امر ممکن است باعث بروز عوارض در بیمار و ایجاد پیامدهای حرفه ای، اخلاقی و قانونی برای پرستاران گردد. بنابراین نیاز است که در این زمینه اطلاع رسانی و آموزش های لازم به تیم ارائه دهنده مراقبت داده شود. مهار فیزیکی باید با رضایت بیمار (در صورت امکان)، یا اعضای خانواده یا تصمیم گیرنده های جایگزین وی اجرا شود و در هنگام اخذ رضایت باید به تمایلات، ارزشها و اعتقادات بیماران و خانواده آنها توجه شود (۴۱، ۲۴). شواهد نشان می دهد که در اغلب موارد، بدون اخذ رضایت، از مهار فیزیکی استفاده می شود (۵۲،۲۱). بنابراین توصیه می شود که سیستم های مدیریتی نسبت به رعایت این اصل حساسیت بیشتری را لحاظ نمایند.

#### حین اجرای مهار فیزیکی

برای اجرای مهار فیزیکی باید از تجهیزات استاندارد که بدین منظور طراحی و ساخته شده اند، استفاده شود و تمام پرستاران باید آموزش های کافی در مورد نحوه استفاده از آنها را دریافت نمایند (۲۴،۱۹،۱۶). نتایج پژوهش ها نشان می دهد که بیش از ۸۰ درصد پرستاران عملکرد نادرستی برای اجرای مهار فیزیکی دارند (۵۰،۵۳). عدم استفاده از وسایل استاندارد و تکنیک های صحیح و ایمن برای اجرای مهار فیزیکی، منجر به آسیب و مرگ و میر در بیماران می شود (۵۰،۳۲،۲۵،۲۱). علاوه براین، ایمنی محیط حین اجرای مهار فیزیکی باید تامین شود. محیط شامل کلیه شرایط، اوضاع و احوال خارجی است که فرد را در بر گرفته و شامل وضعیت ساختاری محیط مراقبتی، ارتباطات انسانی و فعالیت های موجود در محیط است (۵۴). وجود تجهیزات متناسب با ویژگی های سالمند مانند تخت های کم ارتفاع، کفپوش های ضربه گیر، سنسورهای حرکتی و زنگ خطر برای مراقبت از بیماران سالمند ضروری است (۵۵،۴۱). بخش های پرجمعیت استرس آمیز بوده و سبب اضطراب در بیماران و بالا رفتن احتمال خشونت و پرخاشگری

می شود (۵۶). بنابراین، سازمان های متولی درمان و مراقبت از بیماران باید امکانات لازم را در محیطهای مراقبتی برای سالمندان فراهم آورند.

یکی دیگر از اصول مهم حین اجرای مهار فیزیکی، حفظ کرامت سالمندان است. سازمان بهداشت جهانی نیز در اعلامیه های خود به اهمیت حفظ کرامت و مقام انسانی به عنوان پایه و اساس سلامتی انسان ها و ارتقاء سلامت سالمندان تأکید کرده است (۵۷). کرامت یک مفهوم چند بعدی است و دارای ویژگی هایی از قبیل احترام به خود و دیگران، حق انتخاب، احساس مهم بودن، عزت نفس، وقت گذاشتن و ارتباطات کلامی و غیر کلامی است (۵۸). سالمندان به سبب داشتن خصوصیات منحصر به فرد این دوران نسبت به دیگر اقشار، آسیب پذیرتر هستند. مطالعات نشان داده اند که کرامت سالمندان به دنبال بیماری و نیازهای مراقبتی مورد تهدید قرار می گیرد (۵۹). احترام به سالمندان از سوی پرستاران باعث ایجاد حس ارزشمندی و کرامت در سالمندان می شود (۶۰). توجه به جسم سالمند، نظافت و بهداشت فردی و ظاهری موجب ارتقاء منزلت در سالمندان می شود (۵۸).

پایش جسمی و روانی سالمندان حین مهار فیزیکی باید براساس یک برنامه مراقبتی زمان بندی شده، جامع و فردمحور انجام شود (۴۵،۴۲،۴۰). شواهد نشان می دهد که عدم پایش دقیق بیماران حین مهار فیزیکی، موجب بروز پیامدهای منفی بر روی ایمنی، افزایش احتمال خطاهای پزشکی و عوارض متعدد در بیماران می شود (۶۲،۶۱). بنابراین، توصیه می شود که پرستاران نسبت به رعایت این اصل حین اجرای مهار فیزیکی بیش از پیش اهتمام ورزند.

#### بعد از اجرای مهار فیزیکی

تداوم پایش بیمار تا ۲۴ ساعت بعد از قطع مهار فیزیکی الزامی است (۴۲،۴۰،۳۲). مطالعات نشان می دهد که در برخی از سالمندان پس از برداشتن مهار فیزیکی، عوارض جسمی و روانی مشاهده می شود (۶۱،۵۰). تداوم پایش بیماران تا ۲۴ ساعت بعد از قطع مهار فیزیکی، می تواند در شناسایی زودرس این عوارض و اجرای مداخلات برای رفع آنها کمک کننده باشد.

یکی دیگر از اصول مهم بعد از اجرای مهار فیزیکی مستندسازی است (۴۵،۴۰،۳۳،۲۶). مستندسازی اقدامات درمانی و مراقبتی در پرونده پزشکی، یک نیاز مهم قانونی و حرفه ای برای تمام متخصصان بهداشتی است (۶۳). شواهد

## نتیجه گیری

مهار فیزیکی در سالمندان، با اخلاق، قانون و استانداردها مرتبط است؛ بنابراین، بکارگیری اصول مراقبت مبتنی بر شواهد برای اجرای آن ضروری است. تیم ارائه دهنده مراقبت به سالمندان برای اجرای مهار فیزیکی باید از صلاحیت حرفه ای برخوردار باشند. تصمیم گیری باید بصورت مشارکتی و براساس ارزیابی بیمار، توجه به اندیکاسیون ها و کنترااندیکاسیون ها، روش های جایگزین، رعایت الزامات قانونی و اخلاقی از جمله رضایت بیمار یا خانواده وی انجام پذیرد. استفاده از وسایل مهار کننده استاندارد و رعایت تکنیک های صحیح و محیط ایمن برای اجرای مهار فیزیکی الزامی است. سالمندان تحت مهار فیزیکی باید به طور مداوم و براساس یک برنامه مراقبتی مدون، پایش شوند. ثبت دقیق کلیه مراحل ارزیابی، اجرا و پایش سالمند تحت مهار فیزیکی، در پرونده پزشکی، یک الزام مهم قانونی و حرفه ای است. اقدامات حمایتی و نظارتی مدیران مراکز مراقبتی تاثیر بسزایی در اجرای صحیح این روش مراقبتی دارد. یافته های این پژوهش می تواند در تدوین پروتکل های مراقبتی بومی برای مهار فیزیکی کمک کننده باشد و در آموزش، بالین و مدیریت خدمات مراقبتی به کار گرفته شود.

## سپاسگزاری

این تحقیق حاصل طرح پژوهشی شماره ۲۷۰۱ معاونت تحقیقات فناوری دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی بود که با کد اخلاق IR.USWR.REC 1400.227 انجام گردید. از کلیه نویسندگان مقالاتی که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است، تقدیر و تشکر می گردد.

## تعارض منافع

نویسندگان اعلام می دارند که هیچ گونه تعارض منافی در این پژوهش وجود ندارد.

نشان می دهد که بیش از ۷۰ درصد از ارائه دهندگان مراقبت، مهار فیزیکی را در پرونده بیمار ثبت نمی نمایند (۶۵،۶۴،۵۰،۴۴). عدم ثبت مهار فیزیکی در پرونده بیمار، باعث می شود که هیچ ابزاری برای بررسی کیفیت ارائه این اقدام مراقبتی و آسیب های احتمالی ناشی از آن، در دسترس مراجع نظارتی نباشد. بنابراین، نیاز است که علاوه بر ارائه آموزش های کافی به اعضای تیم درمانی، مدیران بالینی نیز بر مستندسازی مهار فیزیکی در پرونده پزشکی بیماران، نظارت نمایند.

## اصول مدیریت مهار فیزیکی

اصول مدیریت مهار فیزیکی یکی از جنبه های اجرای این اقدام مراقبتی است. وجود اصول مراقبتی مبتنی بر شواهد برای استفاده از مهار فیزیکی، موجب کاهش سردرگمی ارائه دهندگان مراقبت و افزایش کیفیت مراقبت می گردد (۶۴،۴۴،۱۶). سیستم مدیریتی بیمارستان ها و مراکز مراقبتی، بایستی به منظور حمایت از مراقبت بدون اعمال مهار فیزیکی و در جهت فرهنگ سازی و تأمین زیر ساخت های لازم برای حذف مهار فیزیکی، برنامه ریزی و اقدام نمایند. به عبارت دیگر، سیاستگذاران مراقبتی بایستی عزم جدی برای پشتیبانی از رویکردهای کاهش و در نهایت حذف مهار فیزیکی داشته باشند (۳۶،۳۵،۳۲). بدین منظور نیاز است که تیم مدیریتی اقداماتی را در راستای ایمن سازی محیط های مراقبتی برای سالمندان انجام دهند.

موفقیت هر برنامه مراقبتی در گرو نگرش و عملکرد مدیران و تعهد آنان در قبال اجرای آن برنامه مراقبتی است. نظارت های منظم و دوره ای یکی از مهمترین عوامل برای ارائه مراقبت با کیفیت است. عدم نظارت کافی مدیران بالینی موجب اجرای نامناسب مهار فیزیکی، می گردد (۶۶،۵۰،۱۸). بنابراین، لازم است که مدیران مراقبتی به موضوع مهار فیزیکی و نظارت و ارزشیابی منظم و دوره ای آن در سالمندان بستری در مراکز مراقبتی توجه نمایند.

## References

- Izquierdo M, Rodriguez-Mañas L, Casas-Herrero A, Martinez-Velilla N, Cadore EL, Sinclair AJ. Is it ethical not to prescribe physical activity for the elderly frail?. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2016 Sep 1;17(9):779-81. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2016.06.015>
- Centers for Medicare & Medicaid. Medicare and Medicaid programs; Reform of requirements for long-term care facilities) Proposed Rule 80 FR 42167, pp. 42167-42269, Doc. No. 2015-17207). 2015.
- Kazemi N, Sajjadi H, Bahrami G. Quality of life in Iranian elderly. *Salmand*. 2019;13(Special Issue):518-33. <http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-1387-en.html> <https://doi.org/10.32598/SIJA.13.Special-Issue.518>
- Aseyedali M, Sadeghi-Mahalli N, Norouzi-Tabrizi K. A review on ault daycare centers in the world. *Salmand*. 2019;13(4):518-29. <http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-1206-en.html> <https://doi.org/10.32598/SIJA.13.4.518>
- Arsalani N, Nobahar M, Ghorbani R, Kia NS, Etemadi M. Cognitive disorders and some associated social factors in elderly pepole. *Koomesh*. 2018;20(2): 240-7. <http://koomeshjournal.semums.ac.ir/article-1-4246-en.html>
- Sharifi A, Arsalani N, Fallahi-Khoshknab M, Mohammadi-Shahbolaghi F, Ebadi A. Iranian nurses' perceptions about using physical restraint for hospitalized elderly people: a cross-sectional descriptive-correlational study. *BMC Geriatr*. 2020 Jul 6;20(1):233. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01636-2>
- Otaghi M, Mohammadniakan Z, Azami S, Khorshidi A. Elaboration of safety guidelines for elderly in the general hospital: the evidence-based approach. *Technol Res Inf Syst*. 2020;3(2): 8-20 <http://newresearch.medilam.ac.ir/article-1-1199-en.html>
- Ajalli A, Fallahi Khoshknab M, Hosseini M, Mohammadi I, Sirati Nir M. Exploring the Nurses' Perception of Patient Safety in Psychiatric Wards: A Qualitative Study. *Iran J Psychiatr Nursing*. 2017;5(4):51-60. <http://ijpn.ir/article-1-982-en.html> <https://doi.org/10.21859/ijpn-05047>
- Tabloski PA. *Gerontological Nursing*. 3rd ed. Boston: School of Nursing at Boston College; 2014. 684-10. Hazzard WR. *Hazzard's geriatric medicine and gerontology*. 7th edition. Edited by Halter JB, Ousander JG, Studenski S, High KP, Asthana S, et al. New York: McGraw-Hill Education Medical; 2017.
- Hevener S, Rickabaugh B, Marsh T. Using a decision wheel to reduce use of restraints in a medical-surgical intensive care unit. *Am J Crit Care*. 2016;25(6): 479-86. <https://doi.org/10.4037/ajcc2016929>
- Fariña-López E, Estévez-Guerra GJ, Polo-Luque ML, Pogránviva AH, Penelo E. Physical restraint use with elderly patients: perceptions of nurses and nursing assistants in Spanish acute care hospitals. *Nurs Res*. 2018;67(1):55-9.
- Long SJ, Brown KF, Ames D, Vincent C. What is known about adverse events in older medical hospital inpatients? A systematic review of the literature. *Qual Assur Health Care*. 2013;25(5):542-54. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzt056>
- Bleijlevens MH, Wagner LM, Capezuti E, Hamers JP, Workgroup IPR. Physical restraints: Consensus of a research definition using a modified delphi technique. *J Am Geriatr Soc*. 2016;64(11):2307-10. <https://doi.org/10.1111/jgs.14435>
- Lim SC, Poon WH. Restraint use in the management of the ederly with Dementia in hospital. *Internal Med Res Open J*. 2016;1(2):1-4. <https://doi.org/10.1111/jgs.14435>
- Jiang H, Li C, Gu Y, He Y. Nurses' perceptions and practice of physical restraint in China. *Nurs Ethics*. 2015;22(6):652-60. <https://doi.org/10.1177/0969733014557118>
- Lach HW, Leach K, Butcher HK. Evidence-based practice guideline. Changing the practice of physical restraint use in acute care. *J Gerontol Nurs*. 2016; 42(2):17-26. <https://doi.org/10.3928/00989134-20160113-04>
- Eltaliawi AG, El-Shinawi M, Comer A, Hamazah S, Hirshon JM. Restraint use among selected hospitalized elderly patients in Cairo, Egypt. *BMC Res Notes*. 2017;10(1):633. <https://doi.org/10.1186/s13104-017-2978-x>
- Leahy-warren P, Varghese V, Day MR, Curtin M. Physical restraint: perceptions of nurse managers, registered nurses and health care assistants. *Int Nurs Rev*. 2018;65(3):327-35.

- <https://doi.org/10.1111/inr.12434>
19. Snook AG, Richman S. Physical Restraint Use. California: Cinahl Information Systems; 2017. Available from: [https://www.ebscohost.com/assets-samplecontent/Physical\\_Restraint\\_Use.pdf](https://www.ebscohost.com/assets-samplecontent/Physical_Restraint_Use.pdf).
  20. Goud R, Hasman A, Strijbis A, Peek N. A parallel guideline development and formalization strategy to improve the quality of clinical practice guidelines. *Int J Med Inform.* 2009;78(8):513-20. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2009.02.010>
  21. Guvercin CH, Samur M, Gurkan KP. The other side of the coin: nurses' views and behavior on physical restraint. *Acta Bioethica.* 2018;24(2):253-64. <https://actabioethica.uchile.cl/index.php> <https://doi.org/10.4067/S1726-569X2018000200253>
  22. Penelo E, Estévez-Guerra GJ, Fariña-López E. Validity and measurement invariance of the Physical Restraint Use Questionnaire (PRUQ) in nursing staff. *J Clin Nurs.* 2018;27(5-6):e1179-88. <https://doi.org/10.1111/jocn.14253>
  23. Kalula SZ, Petros SG. Use of physical restraint in hospital patients: a descriptive study in a tertiary hospital in South Africa. *Curatonia.* 2016;39(1):a1605. <https://doi.org/10.4102/curationis.v39i1.1605>
  24. Zencirci AD. Use of physical restraints in neurosurgery: guide for a good practice. In *Explicative Cases of Controversial Issues in Neurosurgery*. 2012. <http://www.intechopen.com/books/explicative-cases-of-controversial-issues-in-neurosurgery/use-of-physica>.
  25. Moradimajd P, Noghabi AA, Zolfaghari M, Mehran A. Physical restraint use in intensive care units. *Iran J Crit Care Nurs.* 2015;8(3):173-8.
  26. Cleary KK, Prescott K. The use of physical restraints in acute and long-term care: an updated review of the evidence, regulations, ethics, and legality. *J Acute Care Phys Ther.* 2015;6(1):8-15. <https://doi.org/10.1097/JAT.0000000000000005>
  27. Beyea SC, Slattery MJ. Evidence-based practice in nursing a guide to successful implementation. [cited available from: [www.hcmarketplace.com](http://www.hcmarketplace.com)]. 2006.
  28. Robinson BK, Dearmon V. Evidence-Based Nursing Education: Effective Use of Instructional Design and Simulated Learning Environments to Enhance Knowledge Transfer in Undergraduate Nursing Students. *J Prof Nurs.* 2013;29(4):203-9. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2012.04.022>
  29. Bhargava K, Bhargava D. Evidence Based Health Care: A scientific approach to health care. *Sultan Qaboos Univ Med J.* 2007 Aug;7(2):105-7. PMID: 21748091.
  30. McNeill S, White V, An D, Legere L, Rey M, Toor GK, et al. Delirium, dementia, and depression in older adults: assessment and care. Toronto: Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO); 2016. Available from: [https://rnao.ca/sites/rnaoca/files/bpg/RNAO\\_Delirium\\_Dementia\\_Depression\\_Older\\_Adults\\_Assessment\\_and\\_Care.pdf](https://rnao.ca/sites/rnaoca/files/bpg/RNAO_Delirium_Dementia_Depression_Older_Adults_Assessment_and_Care.pdf)
  31. Wagner LM, Perivolaris A, Boaro N, Casselman L, Carreau L, Edgar S, et al. Promoting safety: alternative approaches to the use of restraints. Toronto: Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO); 2012.
  32. Health Service Executive (HSE). Policy on the use of physical restraints in designated residential care units for older people. 2011.
  33. Said AA, Kautz DD. Reducing restraint use for older adults in acute care. *Nursing.* 2013;43(12):59-61. <https://doi.org/10.1097/01.NURSE.0000437484.75992.ca>
  34. Agens JE. Chemical and Physical restraint use in the older person. *Br J Med Pract.* 2010;3(1):302.
  35. Lachance C, Wright MD. Avoidance of physical restraint use among hospitalized older adults: a review of clinical effectiveness and guidelines. Ottawa: Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (CADTH); 2019.
  36. Möhler R, Nürnberger C, Abraham J, Köpke S, Meyer G. Interventions for preventing and reducing the use of physical restraints of older people in general hospital settings. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;2016(12):CD012476. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012476>
  37. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol.* 2005;8(1):19-32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
  38. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien K, Colquhoun H, Kastner M, et al. A scoping review on the conduct and reporting of scoping reviews. *BMC Med Res Methodol* 2016; 16: 15. <https://doi.org/10.1186/s12874-016-0116-4>
  39. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Med.* 2009;6(7):264-9. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0060162>

- [org/10.1016/j.ijnsu.2010.02.007](https://doi.org/10.1016/j.ijnsu.2010.02.007)
40. Dikiciyan J. Australian and New Zealand Society for Geriatric Medicine Position Statement Abstract: Physical restraint use in older people. *Australas J Ageing*. 2016;35(3):225. <https://doi.org/10.1111/ajag.12224>
  41. Cotter VT, Evans LK. Try this: avoiding restraints in hospitalized older adults with dementia. *Hartford Inst Geriatr Nurs*. 2018. Available from: <https://consultgeri.org/try-this/dementia/issue-d1.pdf>.
  42. American Academy of Nursing. Choosing wisely: Physical Restraints. 2014.
  43. Peisah C, Chan DK, McKay R, Kurrle SE, Reutens SG. Practical guidelines for the acute emergency sedation of the severely agitated older patient. *Intern Med J*. 2011;41(9):651-7. <https://doi.org/10.1111/j.1445-5994.2011.02560.x>
  44. American Geriatrics Society (AGS). Ten things clinicians and patients should question. 2015.
  45. American Nurses Association (ANA). Reduction of Patient Restraint and Seclusion in Health Care Settings. 2012; Available from: [https://www.nursingworld.org/~4af287/globalassets/docs/ana/ethics/ps\\_reduction-of-patient-restraint-and-seclusion-in-health-care](https://www.nursingworld.org/~4af287/globalassets/docs/ana/ethics/ps_reduction-of-patient-restraint-and-seclusion-in-health-care).
  46. Hazzard WR. Hazzard's geriatric medicine and gerontology. 7th edition. Edited by Halter JB, Ousander JG, Studenski S, High KP, Asthana S, et al. New York: McGraw-Hill Education Medical; 2017.
  47. Flaherty JH, Little MO. Matching the environment to patients with delirium: lessons learned from the delirium room, a restraint free environment for older hospitalized adults with delirium. *J Am Geriatr Soc*. 2011;59(s2):S295-300. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2011.03678.x>
  48. American Family Physician. Choosing wisely: don't use physical restraints to manage behavioral symptoms of hospitalized older adults with delirium. 2020.
  49. Sharifi A, Arsalani N, Fallahi-Khoshknab M, Mohammadi-Shahbolaghi F. The principles of physical restraint use for hospitalized elderly people: an integrated literature review. *Syst Rev*. 2021 May 1;10(1):129. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01676-8>
  50. Saeidi S, Khatiban M, Khazaei A, Soltanian A, Rahimi-Bashar F. Assessment of the patients' physical restraint standards status and its related factors in the critical care units of the Educational & Medical Hospitals of Hamadan University of Medical Sciences [MSc thesis]. Hamadan: Hamadan University Medical Science; 2015.
  51. Casterle BD, Goethals S, Goethals C. Contextual influences on nurses' decision-making in cases of physical restraint. *Nurs Ethics*. 2014;1-10. <https://doi.org/10.1177/0969733014543215>
  52. Wang J, Liu W, Peng D, Xiao M, Zhao Q. The use of physical restraints in Chinese longterm care facilities and its risk factors: An observational and crosssectional study. *J Adv Nurs* 2020;(76):2597-2609. <https://doi.org/10.1111/jan.14486>
  53. Younis GA, Ahmed SE. Physical restraint and maintenance of critically ill patient's safety in intensive care unit: effect of clinical practice guidelines on nurse's practice and attitude. *IOSR-JNHS*. 2017;6(4):6-21.
  54. Ebrahimi H, Namdar Areshtenab, H Asghari Jafarabadi M, Vahidi M. An accident-free environment: Perceptions of patients and employees toward the features of a safe physical environment in psychiatric wards. *Hayat, J Sch Nurs Midwifery, Tehran Univ Med Sci*. 2019;25(3):289-308. <http://hayat.tums.ac.ir/article-1-3096-en.html>
  55. Hofmann H, Schorro E, Haastert B, Meyer G. Use of physical restraints in nursing homes: a multicentre cross-sectional study. *BMC Geriatr*. 2015;15(1): 129. <https://doi.org/10.1186/s12877-015-0125-x>
  56. Olsson H, Audulv A, Strand S, Kristiansen L. Reducing or increasing violence in forensic care: a qualitative study of inpatient experiences. *Arch Psychiatr Nurs*. 2015;29(6):393-400. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2015.06.009>
  57. Yousefi Maghsoudbeiki H, Naderi M, Tajmiri M, Daryabeig R. Privacy as an aspect of human dignity in nursing. *Educ Ethics Nursing*. 2013;2(4):21-27.
  58. Khalili Z, Gilani M, Ilali E. A Review of Human Dignity in the Elderly and Its Related. *Clin Excell*. 2018;(8):11-21. <http://ce.mazums.ac.ir/article-1-419-en.html>
  59. Anderberg P, Lepp M, Berglund A, Segesten K. Preserving dignity in caring for older adults: a concept analysis. *J Adv Nurs*. 2007;59(6):635-643. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04375.x>

60. Rejeh N, Heravi-Karimooi M, Foroughan M. The needs of hospitalized elderly patients: a qualitative study. *Sälmand*. 2010;5(1):42-52. <http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-293-en.html>
61. Rose L, Dale C, Smith OM, Burry L, Enright G, Fergusson D, et al. A mixed methods systematic review protocol to examine the use of physical restraint with critically ill adults and strategies for minimizing their use. *Syst Rev*. 2016;5(1):194. <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0372-8>
62. Mahmoud AS. Psychiatric nurses' attitude and practice toward physical restraint. *Arch Psychiatr Nurs*. 2016;31(1):2-7. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2016.07.013>
63. Azevedo OA, Guedes ES, Araújo SAN, Maia MM, Cruz DALM. Documentation of the nursing process in public health institutions. *Rev Esc Enferm USP* 2019;53:e03471. <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2018003703471>
64. Gu T, Wang X, Deng N, Weng W. Investigating influencing factors of physical restraint use in China intensive care units: a prospective, crosssectional, observational study. *Aust Crit Care*. 2019;32(3):193-8. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2018.05.002>
65. Kandeel NA, Attia AK. Physical restraints practice in adult intensive care units in Egypt. *Nurs Health Sci*. 2013;15(1):79-85. <https://doi.org/10.1111/nhs.12000>
66. Springer G. When and how to use restraint. Learn about possible indications for restraint, types of restraints, and how to monitor patients in restraint. *Am Nurse Today*. 2015;10(1):26-7. [https://www.myamericannurse.com/wp-content/uploads/2014/12/ant1-Restraints-1218\\_RESTRAINT.pdf](https://www.myamericannurse.com/wp-content/uploads/2014/12/ant1-Restraints-1218_RESTRAINT.pdf)