

# Review Study of Requirements for a Model for Home-Based Rehabilitation of Traumatic Spinal Cord Injury

Alireza Bastami <sup>1</sup>, Fatemeh Pashaii Sabet <sup>2,\*</sup>, Shiva Qomarverdi <sup>3</sup>, Alireza Nikbakht Nasraabadi <sup>4</sup>

<sup>1</sup> MSc of Internal Surgery, Psychiatry Hospital, University of Welfare and Rehabilitation, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Faculty of Nursing and Midwifery, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

<sup>3</sup> MSc, Department of Internal Surgery, Sina Hospital, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

<sup>4</sup> Professor, Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\* **Corresponding author:** Fatemeh Pashaii Sabet, Assistant Professor, Faculty of Nursing and Midwifery, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran. E-mail: pashaii1392@gmail.com

**Received:** 07 Feb 2017

**Accepted:** 06 Mar 2017

## Abstract

**Introduction:** Patients with spinal cord injury, after the acute phase of the hospital stay, are discharged with a wide range of problems that have negative effects on physical and mental health and other aspects of their lives. On the other hand, they will ultimately have a positive effect on the economy. The aim of this study was to review the need for home-based rehabilitation in patients with spinal cord injuries in Iran.

**Methods:** In this review, in order to find studies and relevant sources, the following databases were used, SID, Iran Medex, Nursing consult, Pubmed, Elsevier, World Health Organization (WHO) website and Google scholar. English articles from 1985 to 2016 and Persian articles from 1370 to 1393 using relevant keywords were used separately and in combination. Other supporting documents, including books, were also used.

**Results:** Studies suggested that home care is more cost-effective, cheaper and more economical for clinical and hospital services. Development of home care is very important and necessary for developing countries, including Iran. Home care due to economic benefits and social care can uniquely utilize the capacity of families, communities, and non-governmental organizations in health care delivery. Implementation of home care can contribute to the development of the society. It could also lead to increased solidarity and cohesion in families and communities, and result in mental peace, security, intellectuality and hope for the future of the society and at the same time increase the ability of the patient and their family, improve the quality of life and health of the community with costs being lower.

**Conclusions:** Therefore, based on the findings, home-based rehabilitation can reduce restrictions in spinal cord injury patients and families, as well as other chronic diseases. Also, a team of home care with the patient and family support to enhance the capabilities will lead to lower costs.

**Keywords:** Need, Rehabilitation, Spinal Cord Injury Patients, Home Care, Review

## مروری بر نیاز به توانبخشی مبتنی بر منزل در مددجویان ضایعات نخاعی

علیرضا بستامی<sup>۱</sup>، فاطمه پاشایی ثابت<sup>۲\*</sup>، شیوا گماروردی<sup>۳</sup>، علیرضا نیکبخت نصر آبادی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد داخلی جراحی، بیمارستان روانپزشکی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

<sup>۲</sup> استادیار، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

<sup>۳</sup> کارشناری ارشد، گروه داخلی جراحی، بیمارستان سینا، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

<sup>۴</sup> استاد، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

\* نویسنده مسئول: فاطمه پاشایی ثابت، استادیار، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران. ایمیل: pashaii1392@gmail.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۱۲/۱۶

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۱۱/۱۹

### چکیده

**مقدمه:** با توجه به اینکه مددجو با آسیب طناب نخاعی پس از گذراندن دوره حاد در بیمارستان، با گسترده‌ای از مشکلاتی که اثرات زیادی بر سلامت جسمی، روانی و دیگر ابعاد زندگی آنان خواهد داشت، تریخیص می‌گردد و از سویی دیگر، علاوه بر آن، بیمار را از چرخه اقتصادی جامعه دور می‌کند و هزینه سنگینی را نیز بر نظام بهداشتی- درمانی جامعه تحمیل خواهد کرد، از این رو، تلاش برای بازگرداندن سریع‌تر این افراد به زندگی مستقل و پیشگیری از عوارض بیماری، نقش بسیار مهمی داشته و در نهایت اثرات مثبتی بر اقتصاد کشور خواهد داشت. لذا، هدف از این مطالعه، مروری بر نیاز به توانبخشی مبتنی بر منزل در مددجویان ضایعات نخاعی در کشور ایران می‌باشد.

**روش کار:** در این مقاله مروری، به منظور یافتن مطالعات و منابع مرتبط با موضوع، از پایگاه‌های اطلاعاتی Iran Medex، SID، Pubmed، Elsevier، سایت WHO و Google Scholar استفاده شد و جستجوی مقالات انگلیسی از سال ۱۹۸۵ تا ۲۰۱۶ و مقالات فارسی از سال ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۵ با استفاده از کلید واژه‌های مربوطه به صورت مجزا و ترکیبی انجام شد. سایر اسناد مکمل شامل کتب، آیین نامه‌ها و بخش نامه‌های مرتبط بوده است.

**یافته‌ها:** مطالعات موید این مطلب می‌باشد که مراقبت در منزل مقرون به صرفه، ارزان و اقتصادی‌تر از خدمات کلینیکی و بیمارستانی است. توسعه مراقبت در منزل امروزه از نیازهای بسیار مهم و ضروری جوامع در حال توسعه و ایران می‌باشد. مراقبت در منزل به دلیل داشتن مزایای اقتصادی، اجتماعی و مراقبتی منحصر به فرد می‌تواند با بهره‌گیری از توان و ظرفیت خانواده‌ها، جامعه و سازمان‌های غیر دولتی در ارائه خدمات سلامتی، نقش عمده‌ای ایفا کند. اجرای مراقبت در منزل می‌تواند به توسعه مشارکت جامعه که یکی از اصول اجرا نشده و یا بد اجرا شده مراقبت‌های اولیه بهداشتی در ایران است، کمک نماید. همچنین این امر، باعث افزایش همبستگی و انسجام در خانواده‌ها و جامعه گردیده و آرامش روانی، امنیت فکری و امید به آینده را در جامعه تقویت می‌کند و در عین حال با افزایش توانمندی بیمار و خانواده، باعث ارتقای کیفیت زندگی و سلامت جامعه با صرف هزینه‌های کمتر می‌گردد.

**نتیجه‌گیری:** لذا، براساس یافته‌های مطالعه، توانبخشی مبتنی بر منزل می‌تواند باعث کاهش محدودیت‌ها در مددجویان ضایعه نخاعی و خانواده‌های همانند سایر بیماری‌های مزمن می‌شود. همچنین، توسعه تشکیلات تیمی مراقبت در منزل با حمایت از ارتقای توانمندی بیمار و خانواده منجر به صرف هزینه‌های کمتر گردد. لذا، پیشنهاد می‌گردد بکارگیری توانبخشی مراقبت در منزل توسط تیم توانمند آموزش دیده شروع و سپس با حمایت دولت و القاء بسته توانبخشی در حمایت از سلامت بیمار با ضایعات نخاعی ادامه یافته تا به مددجو در برگشت موفقیت آمیز به اجتماع یاری نماید.

**واژگان کلیدی:** نیاز، توانبخشی، بیماران ضایعات نخاعی، مراقبت در منزل، مقاله مروری

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

### مقدمه

وضعیت مخرب و ناتوان کننده‌ای است که بروز بالای آن در جمعیت جوان منجر به صرف هزینه‌های مادی و فیزیکی زیادی می‌شود. اکثریت

آسیب طناب نخاعی به معنای اختلال در عملکرد حسی یا حرکتی و یا ترکیبی از هر دو، به علت صدمه به طناب نخاعی است (۱). این آسیب

بیمارستانی، افزایش مشارکت جامعه و افزایش رضایت بیماران، بیانگر آن است که اندیشه مراقبت در منزل در دنیای امروز از جایگاه مناسبی برخوردار بوده و تکنولوژی‌های به کار گرفته شده در عرصه پزشکی (خدماتی و درمانی) زمینه‌های مناسبی را برای بسط و گسترش آن فراهم نموده است (۸). بنابراین به طور کلی آنچه انجام این تحقیق را ضروری می‌سازد، وجود جمعیت قابل توجه ضایعات نخاعی، آسیب پذیری آنان در جامعه به علت ناتوانیهای وسیع جسمی، روانی و اجتماعی و رها شدن آنان در جامعه بدون برنامه توانبخشی مبتنی بر منزل است. لذا، هدف از این مطالعه، مروری بر نیاز به توانبخشی مبتنی بر منزل در مددجویان ضایعات نخاعی در کشور ایران می‌باشد.

## روش کار

در این مقاله مروری، به منظور یافتن مطالعات و منابع مرتبط با موضوع، از پایگاههای SID، Iran Medex، Nursing Consult، Elsevier، Pubmed، سایت WHO و Google Scholar استفاده شد و جستجوی مقالات انگلیسی از سال ۱۹۸۵ تا ۲۰۱۶ و مقالات فارسی از سال ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۵ با استفاده از کلید واژه‌های مربوطه به صورت مجزا و ترکیبی انجام شد. سایر اسناد مکمل شامل کتب، آیین نامه‌ها و بخش نامه‌های مرتبط بوده است.

## مروری بر مطالعات و متون

مطالعه انجام شده توسط یویس (۲۰۰۱) در مورد ارزشیابی مراقبت بیماران مبتلا به ایدز نشان داد که استفاده از خدمات مراقبت در منزل مبتنی بر جامعه دارای اثرات بسیار مثبتی بر روی بیماران، کلینیک‌ها، بیماران و مراقبین حرفه‌ای و غیر حرفه‌ای و سایر اعضای جامعه می‌باشد. همچنین بیماران و مراقبین آنها با اجرای این برنامه احساس حمایت و احترام می‌کردند (۱۱). مطالعه‌ای که توسط جو و تر (۲۰۰۴) در دانشگاه جان هاپکینز انجام شده است نشان می‌دهد زمانی که پرستاران و مراقبین بهداشت جامعه باهم و در کنار هم کار می‌کنند موجب کنترل و مراقبت، تسریع بهبودی و تقویت مدیریت بیماران دیابتی خواهد شد (۱۲). در بررسی انجام شده توسط لیونگ (۲۰۰۴) مبنی بر تحلیل هزینه‌های خدمات مراقبت در منزل در هنگ کنگ، نشان دهنده کاهش مدت زمان بستری و صرفه جویی در هزینه‌های کلی مراقبت بوده است (۱۳). مک کورکل (۲۰۰۴) در ارزشیابی مراقبت از منزل بیماران مبتلا به سرطان که تحت شیمی درمانی قرار داشته‌اند، نشان داده است که مراقبت پرستاری در منزل بر وضعیت خودمراقبتی این بیماران تأثیر مثبتی داشته است (۱۴). مطالعه حسینی و همکاران (۲۰۰۴) نشان داد که مراقبت پرستاری در منزل بر عوارض ناشی از بی حرکتی در سیستم عضلانی اسکلتی بیماران مبتلا به سکتة مغزی کاملاً مؤثر می‌باشد (۱۵). نتیجه تحقیقات انجام شده توسط فلاحی خشک‌ناب (۱۳۸۰) در مورد بررسی تأثیر خدمات روانپرستاری مراقبت در منزل بر وضعیت روانی بیماران اسکیزوفرنیک نشان داد که، برقراری خدمات مراقبتی پس از ترخیص از جمله مراقبت پرستاری در منزل موجب کنترل علائم بیماری و بهبود وضعیت روانی این بیماران خواهد شد (۱۶). همچنین مطالعه انجام شده توسط براتی و همکاران (۱۳۸۹) نیز مؤید این مطلب می‌باشد که مراقبت در منزل مقرون به صرفه، ارزان و اقتصادی‌تر از خدمات کلینیکی و بیمارستانی است (۸). توسعه مراقبت

افراد مرد بوده و در محدوده سن ۱۸ تا ۳۵ سال قرار دارند (۲). به دنبال ضربات و صدمات وارده به نخاع تغییراتی در اعمال سیستم‌های چندگانه بدن از جمله سیستم تنفسی، گوارشی، ادراری، پوستی و اسکلتی-عضلانی بوجود می‌آید که این تغییرات موجب ایجاد عوارضی در بدن می‌گردند که از نظر پزشکی و پرستاری باید به طور دقیق پیش بینی و شناسایی شود (۳). این اختلالات بر تمامی ابعاد زندگی بیمار، خانواده وی و جامعه تأثیر می‌گذارد. عوارض فیزیکی، روحی و روانی و اجتماعی این بیماری در هر دو مرحله حاد و مزمن تأثیر به سزایی در تعامل این افراد با خانواده و جامعه آنان دارد. از آن جایی که در صد بالایی از این بیماران نیازمند مراقبت‌های طولانی مدت و ویژه حتی پس از ترخیص از بیمارستان خواهند بود، لذا یکی از ارکان اساسی مراقبت از آنها، ارائه خدمات در منزل می‌باشد که این امر خود بیانگر اهمیت نقش خانواده و بستگان و هم چنین سیستم‌های اجتماعی نظیر مراکز ارائه دهنده مراقبت در منزل است (۴). در طی این مسیر خانواده‌ها و مراقبین با مسائل و مشکلات متعددی مواجه می‌شوند که در اثر عوامل بسیاری نظیر فقدان سیستم‌های آموزشی، نظارتی و تخصصی جهت کمک به گذر از مرحله درمان و مراقبت در بیمارستان به مرحله مراقبت نگهدارنده در منزل و جامعه به عنوان یکی از ارکان مهم زنجیره مراقبت‌های بهداشتی و درمانی در بیماری‌های مزمن ایجاد می‌شود (۵). علاوه بر آسیب طناب نخاعی، بسیاری از بیماری‌های مزمن نظیر سکتة مغزی در سالمندان، شرایطی ایجاد می‌کند که آنها پس از ترخیص از بیمارستان، نیازمند مراقبت‌های طولانی مدت در منزل هستند، که این مراقبت‌ها شامل درمان و اقدامات مراقبتی نگهدارنده توسط مراکز تخصصی نظیر خانه‌های سالمندان، مراکز نگهداری از بیماران ناتوان و هم چنین مراقبت‌های جامعه محور نظیر مراقبت در منزل است. در جوامع توسعه یافته، تصمیم گیران و سیاست گذاران درمانی بهداشتی رفته رفته منابع حمایتی را به سمت مراقبت‌های جامعه محور (نظیر مراقبت در منزل) متمایل نموده‌اند. اعتقاد بر این است که نتیجه این رویکرد افزایش کیفیت مراقبت‌ها و همچنین کاهش هزینه‌ها خواهد بود (۶). آسیب طناب نخاعی به عنوان یک بیماری مزمن، بار قابل توجهی را در شش سال اول پس از ضایعه به سیستم درمانی و مراقبتی تحمیل می‌نماید. در مقایسه با جمعیت عمومی، افراد مبتلا به آسیب طناب نخاعی به مراتب بیشتر به مراکز درمانی مراجعه می‌کنند. چرا که این افراد ماهها پس از ضایعه در معرض ابتلا به بسیاری از عوارض ثانویه این اختلال هستند، که این خود می‌تواند موید نیاز مبرم و وابستگی شدید و طولانی مدت آنها به مراکز بهداشتی، درمانی و به عبارتی مراقبتی باشد (۷، ۸). مدیریت بیماری‌های مزمن از قبیل آسیب طناب نخاعی از چالشهای عمده و اصلی نظام سلامت بوده و مراقبت در منزل یک استراتژی پیشرو برای کاهش بروز عوارض بیمارستانی، کاهش مدت زمان بستری و اقامت در بیمارستان است (۸). مراقبت در منزل به عنوان یکی از روش‌های مراقبت مبتنی بر جامعه، یکی از اشکال کلیدی مراقبت سلامت می‌باشد و در مدیریت منابع محدود نقش اساسی ایفا می‌کند (۹). همچنین از خدمات مهم و ضروری بوده که در محیط خانوادگی بیماران و با مشارکت بیماران و خانواده آنها ارائه می‌شود و دارای مزایای بسیاری برای هر دو گروه بیماران و نظام ارائه خدمات بهداشتی و درمانی است (۱۰). پیامدهای مثبت استفاده از خدمات مراقبت در منزل شامل کاهش هزینه، کاهش نیاز به مراقبت‌های

و به دنبال آن نیاز به مراجعات مکرر به مراکز درمانی این افراد پیشگیری نمود (۱۳). کمبود امکانات، عدم دسترسی به کادر تخصصی در بیمارستانها، مشکل حمایت بیمه ایی و هزینه های زیاد ونقص توسعه سیستمی در بخش تروما، کمبود حمایت وآگاهی بیمار و خانواده همگی باعث رهایی و بیخیال شدن بیمار نسبت به ادامه روند درمانی و مراقبتی شده و ایجاد آسیب پذیری بیشتر و گسترش ناتوانیها شده و بازیابی کامل صورت نگیرد و مشکل در برگشت به کار، روابط خانوادگی، انجام در امور روزمره زندگی، همه چالشهایی هستند که بیمار با آن دست به گریبان بوده و بیمار با مشکلات و نگرانی از بازگشت به زندگی نرمال به خانه برگردد. این در حالیکه نیاز به بازیابی و استقلال در تمام ابعاد جسمی روانی و اجتماعی وجود داشته ولی هیچ حمایت منسجم و پیگیری برای بیمار در منزل وجود ندارد (۱۱). و تنها خدمات بیمارستان محور، با فقدان تیم محوری، روتین نگر، عدم استمرار مراقبتی در منزل و عدم همکاری شهرداری، عدم حمایت کامل بهزیستی و هلال احمر و انجمن های خودیار و مردمی کافی و رها کردن در دامن خانواده غیر متخصص و غیر توانمند برای مراقبت از بیمار با ضایعه نخاعی است (۱۰).

### نتیجه گیری

لذا، براساس یافته های مطالعه، توانبخشی مبتنی بر منزل می تواند باعث کاهش محدودیت ها در مددجویان ضایعه نخاعی و خانواده های همانند سایر بیماری های مزمن می شود. همچنین، توسعه تشکیلات تیمی مراقبت در منزل با حمایت از ارتقای توانمندی بیمار و خانواده منجر به صرف هزینه های کمتر گردد. لذا، پیشنهاد می گردد به کار گیری توانبخشی مراقبت در منزل توسط تیم توانمند آموزش دیده شروع و سپس با حمایت دولت و القاء بسته توانبخشی در حمایت از سلامت بیمار با ضایعات نخاعی ادامه یافته تا به مددجو در برگشت موفقیت آمیز به اجتماع یاری نماید.

### References

1. Waters RL, Adkins RH, Yakura JS. Definition of complete spinal cord injury. Paraplegia. 1991;29(9):573-81. DOI: 10.1038/sc.1991.85 PMID: 1787981
2. Rahimi-Movaghar V, Saadat S, Rasouli MR, Ganji S, Ghahramani M, Zarei MR, et al. Prevalence of spinal cord injury in Tehran, Iran. J Spinal Cord Med. 2009;32(4):428-31. PMID: 19777865
3. Kermanshahi S. The problems of physical, psychological, social and Spinal Injury. Kowsar Med J. 1999;4(12):428-31.
4. Kennedy P, Lude P, Taylor N. Quality of life, social participation, appraisals and coping post spinal cord injury: a review of four community samples. Spinal Cord. 2006;44(2):95-105. DOI: 10.1038/sj.sc.3101787 PMID: 16130026
5. Eslami MZ, Zarghami A, Sapkota B, Sinderen Mv. Personalized Service Creation by Non-technical Users in the Homecare Domain. Procedia Comput Sci. 2011;5:409-17. DOI: 10.1016/j.procs.2011.07.053
6. Kim EY, Cho E, June KJ. Factors influencing use of home care and nursing homes. J Adv Nurs. 2006;54(4):511-7. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2006.03839.x PMID: 16671980
7. Dryden DM, Saunders LD, Rowe BH, May LA, Yiannakoulis N, Svenson LW, et al. Utilization of

در منزل امروزه از نیازهای بسیار مهم و ضروری جوامع در حال توسعه و ایران می باشد و به دلیل داشتن مزایای اقتصادی، اجتماعی و مراقبتی منحصر به فرد می تواند با بهره گیری از توان و ظرفیت خانواده ها، جامعه و سازمان های غیر دولتی در ارائه خدمات سلامتی، نقش عمده ای ایفا کند (۱۶-۱۹). اجرای مراقبت در منزل می تواند به توسعه مشارکت جامعه که یکی از اصول اجرا نشده و یا بد اجرا شده مراقبت های اولیه بهداشتی در ایران است کمک نماید. همچنین این امر باعث افزایش همبستگی و انسجام در خانواده ها و جامعه گردیده و آرامش روانی، امنیت فکری و امید به آینده را در جامعه تقویت می کند و در عین حال با افزایش توانمندی بیمار و خانواده، باعث ارتقای کیفیت زندگی و سلامت جامعه با صرف هزینه های کمتر می گردد (۸). با توجه به اینکه بیمار دچار آسیب طناب نخاعی پس از گذراندن دوره حاد در بیمارستان، با مجموعه ای از مشکلات جدیدی که تا پیش از حادثه هیچگونه آگاهی نسبت به آن نداشته و اثر گسترده ای بر سلامت جسمی، روانی و دیگر ابعاد زندگی وی خواهد داشت، ترخیص می گردد و از سویی دیگر در صورت بروز عوارض ناشی از این آسیب، علاوه بر اینکه فرد را از چرخه اقتصادی جامعه دور می کند، هزینه سنگینی را نیز بر نظام بهداشتی- درمانی جامعه نیز تحمیل خواهد کرد (۲۰، ۲۱). لذا آشنا نمودن افراد مبتلا و اطرافیان او با شرایط پیش آمده و کنترل عوارض ناشی از بیماری، از مهمترین وظایف کادر درمان می باشد. از این رو تلاش برای بازگرداندن سریعتر این افراد به زندگی مستقل و پیشگیری از عوارض بیماری، نقش بسیار مهمی در کاهش هزینه های درمانی بیماران داشته و در نهایت اثرات مثبتی بر اقتصاد کشور خواهد داشت. متأسفانه علی رغم پر عارض بودن این ضایعه و نیاز مبرم این افراد به آموزش های لازم راهنمای جامع، ساده و کاربردی برای این گروه تهیه نشده است و ارائه مراقبت های پرستاری در منزل جهت این بیماران در کشور طراحی و اجرا نشده است. از این رو با پایه گذاری سیستم منظم مراقبت پرستاری در منزل می توان از بروز عوارض جدی

- health services following spinal cord injury: a 6-year follow-up study. Spinal Cord. 2004;42(9):513-25. DOI: 10.1038/sj.sc.3101629 PMID: 15249928
8. Barati A, Janati A, Tourani S, Khalesi N, Gholizadeh M. Iranian professional's perception about advantages of developing home health care system in iran. Hakim Res J. 2010;13(2):1-9.
9. Nikbakht A, Bastami A, Norouzi Tabrizi K, Pashaei Sabet F, Gomarverdi S. Exploring Home-Based Rehabilitation in Traumatic Spinal Cord Injury Patients: A Qualitative Study. Iranian J Nurs Res. 2017;11(6):32-40.
10. Dyeson TB. The Home Health Care Team: What Can We Learn From the Hospice Experience? Home Health Care Manage Pract. 2005;17(2):125-7. DOI: 10.1177/1084822304270222
11. Uys LR. Evaluation of the Integrated Community-Based Home Care model. Curationis. 2001;24(3):75-82. PMID: 11971606
12. Vetter MJ, Bristow L, Ahrens J. A model for home care clinician and home health aide collaboration: diabetes care by nurse case managers and community health workers. Home Healthc Nurse. 2004;22(9):645-8. PMID: 15359179
13. Leung AC-t, Liu C-p, Chow NW-s, Chi I. Cost-benefit analysis of a case management project for the

- community-dwelling frail elderly in Hong Kong. *J Appl Gerontol*. 2004;23(1):70-85.
14. Mc Corkle R. Family home care for cancer- A community based model. Michigan, USA: Yale University 2004.
15. Hoseini M, Khanke H, Alaie S, Dibaie M. Effect of home care on the quiescence of the musculoskeletal system complications in patients with stroke. *J Ment Disord*. 2004;5(4):35-42.
16. Fallahi Khoshknab M. Effects of Psychiatric home care on the mental state of Schizophrenia Patients. *J Ment Disord*. 2007;29(8):75-9.
17. Ahmadzadeh G, Kouchaki A, Malekian A, Aminorroaya M, Boroujeni AZ. The process confrontation with disability in patients with spinal cord injury. *J Nurs Midwifery Res*. 2010;15:356-62.
18. Pashaei Sabet F, Norouzi Tabrizi K, Khankeh H, Fallahi Khoshknab M. Rehabilitation needs of patients with physical disabilities due to traffic accidents for returning to the community: a qualitative study. *Iranian J Rehabil Res Nurs*. 2014;1(1).
19. Pashaii Sabet F. Exploring the process of rehabilitation care of multiple trauma victims due to traffic accidents. Tehran: University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences; 2016.
20. [Brain and spinal cord injury repair research center] Iran2010 [updated 2010; cited 2010]. Available from: <http://Basir.tums.ac.ir/2010>.
21. Chen HY, Boore JR. Establishing a super-link system: spinal cord injury rehabilitation nursing. *J Adv Nurs*. 2007;57(6):639-48. DOI: [10.1111/j.1365-2648.2006.04160.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.04160.x) PMID: [17346323](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17346323/)