

## علل بستری مجدد بیماران در بیمارستان الزهرا (س) اصفهان\*

مهدی تذهیبی<sup>۱</sup>، لیلا قادری نانسآ<sup>۲</sup>، مریم تیرانی<sup>۳</sup>

### چکیده

**مقدمه:** برقراری تعادل بین هزینه بخشی و ارایه مراقبت با کیفیت به بیماران، یک چالش مداوم برای سیستم‌های مراقبت سلامت مدرن است. پذیرش مجدد نه تنها تأثیر منفی روی کیفیت زندگی بیمار و خانواده‌اش دارد، بلکه اثرات اقتصادی نامطلوبی نیز روی سیستم ارایه مراقبت سلامت دارد. بدین منظور علل مراجعات مجدد بیماران بستری به بیمارستان الزهرا (س) تعیین گردید.

**روش‌ها:** این مقاله حاصل مطالعه‌ای مقطعی بر روی پرونده‌های بیماران بستری است که در نیمه اول سال ۱۳۸۵ در بیمارستان الزهرا (س) اصفهان جهت مطالعه پذیرش شدند و طی یک ماه بعد از ترخیص دوباره به همان بیمارستان پذیرش داشتند. تعداد ۱۶۱ پرونده مراجعه مجدد داشتند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS انجام گردید که از آزمون‌های  $\chi^2$  و Mann-Whitney U استفاده شد.

**یافته‌ها:** علل عمده مراجعه مجدد به بیمارستان الزهرا (س) به شرح ذیل است: تکمیل درمان ۳۶/۶ درصد، عود بیماری ۲۰/۵ درصد، بیماری جدید ۱۸ درصد، لغو عمل جراحی ۵/۶ درصد، عوارض عمل جراحی ۴/۳ درصد، درمان ناقص ۴/۳ درصد، عفونت ۳/۱ درصد، شکست درمان ۲/۵ درصد، عفونت بعد از عمل ۱/۵ درصد، ترخیص با میل شخصی ۱/۲ درصد، تشخیص نادرست ۱/۲ درصد.

**نتیجه‌گیری:** عوامل متعددی در پذیرش مجدد بیماران به بیمارستان می‌تواند دخیل باشد که عمده‌ترین آن‌ها را می‌توان در سه حیطه عوامل مربوط به شخص بیمار، عوامل بالینی و عوامل بیمارستانی نام برد.

**واژه‌های کلیدی:** پذیرش مجدد، علل بستری، بیمار بستری.

### نوع مقاله: تحقیقی

دریافت مقاله: ۱۵/۳/۸۹

پذیرش مقاله: ۲۰/۴/۸۹

### مقدمه

برنامه‌ریزی شده زود هنگام در بیماران با نارسایی قلبی، دیابت یا بیماری انسدادی مرتبط باشد (۲).

پذیرش مجدد یک رویداد مکرر، پرهزینه و گاهی تهدید کننده زندگی بیمار است که با شکاف در مراقبت‌های پی‌گیری همراه است (۴). امروزه در کشورهای در حال توسعه، بیمارستان‌ها با هزینه‌های زیاد که به طور عمده مربوط به منابع انسانی، تجهیزات و تکنولوژی گران قیمت است، اداره می‌شود که در حقیقت می‌بایستی صرف خدمت به بیمار و جامعه گردد (۵).

پذیرش‌های مجدد بیمارستانی به علت تأثیر بر روی هزینه و کیفیت مراقبت بیمارستانی و تحمیل بار اضافی برای بیماران و خانواده‌هایشان از موارد نگران کننده است و کاهش هزینه برای بیماران، مدیران بیمارستان‌ها از اولویت‌های مهم آنان به حساب می‌آید (۲-۱). پذیرش مجدد بیمارستانی می‌تواند برای اندازه‌گیری کیفیت مراقبت بیمار استفاده شود (۳-۲). برای مثال کیفیت پایین مراقبت بهداشتی درمانی بیماران بستری می‌تواند به عنوان شاخصی مرتبط با بستری مجدد غیر

\* این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی شماره ۲۸۶۰۶۰ شورای پژوهشی دانشکده بهداشت می‌باشد.

۱- استادیار، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (نویسنده مسؤل) Email: tazhibi@hlth.mui.ac.ir

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مدارک پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۳- کارشناس ارشد، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

بعد از ترخیص به همان بیمارستان پذیرش مجدد داشتند. تعداد ۱۶۱ پرونده مراجعه مجدد داشتند که مورد مطالعه قرار گرفتند. اطلاعات شامل علل مراجعات، سن، جنس، وضعیت تأهل، منطقه مسکونی، نوع بیماری، نوع درمان، طول مدت اقامت، نوع بیمه، تعداد دفعات مراجعه، بخش مراجعه، مدت اقامت، هزینه‌ها و ... توسط چک لیستی از پرونده‌های بیماران در واحد مدارک پزشکی بیمارستان جمع‌آوری شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS صورت گرفت و از آزمون‌های  $\chi^2$  و Mann-Whitney U استفاده گردید.

### یافته‌ها

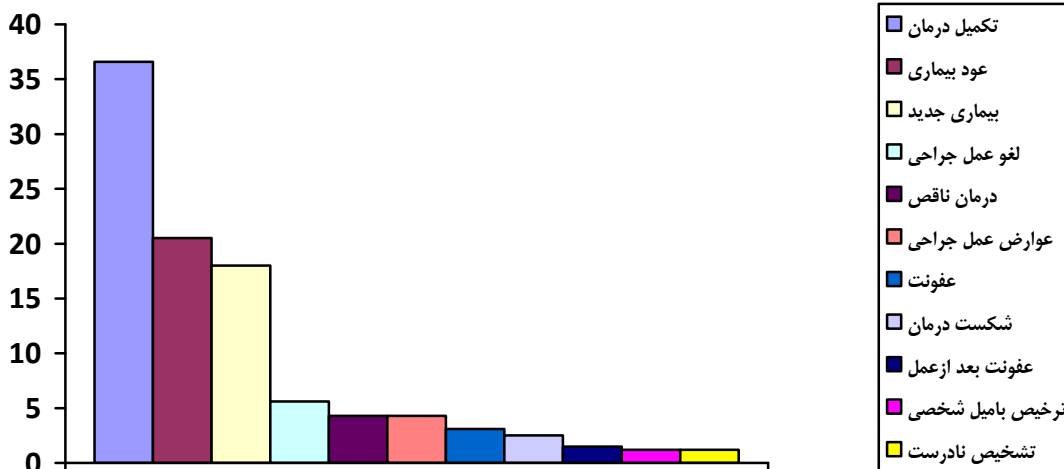
نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که بیشترین علت مراجعه مجدد مربوط به تکمیل درمان با ۳۶/۶ درصد و عود بیماری با ۲۰/۵ درصد بود. دیگر علل مراجعه مجدد به ترتیب اولویت عبارت از بیماری جدید ۱۸ درصد، لغو عمل جراحی ۵/۶ درصد، عوارض عمل جراحی ۴/۳ درصد، درمان ناقص ۴/۳ درصد، عفونت ۳/۱ درصد، شکست درمان ۲/۵ درصد، عفونت بعد از عمل ۱/۵ درصد، ترخیص با میل شخصی ۱/۲ درصد و تشخیص نادرست ۱/۲ درصد بودند. نمودار ۱ توزیع درصد فراوانی نسبی علل مراجعات مجدد بیماران را نشان می‌دهد.

کمبود عوامل بهداشتی درمانی مانند پزشک، کادر پیراپزشکی، تخت بیمارستانی، تجهیزات بیمارستانی و غیره که به نسبت سرانه جمعیت است، موجب می‌شود که از منابع موجود به نحو احسن استفاده شود و تا حد توان از به هدر رفتن منابع و امکانات بهداشتی درمانی و هزینه‌های غیر ضروری و دوباره کاری‌ها جلوگیری به عمل آید و بودجه‌ای را که به بخش بهداشت و درمان اختصاص می‌یابد، بیهوده به مصرف نرسانند (۶).

مطالعه الگوهای پذیرش مجدد بیماران بستری، می‌تواند راهنمای مداخلات کادر درمانی در پیش‌گیری از مراجعات مجدد قابل اجتناب بیماران باشد. مداخلاتی که دفعات و طول مدت پذیرش‌های مجدد بیمارستانی را کاهش می‌دهد و همچنین مطالعاتی، که علل مراجعات مجدد بیماران را بررسی می‌نماید، می‌تواند توجه مدیران بیمارستان‌ها را به کاربرد مداخلات خاص در بیماران با خطر بالا برای پذیرش مجدد معطوف سازد.

### روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع مقطعی بود. این مقاله حاصل مطالعه‌ای بر روی پرونده‌های بیماران بستری بود که در نیمه اول سال ۱۳۸۵ در بیمارستان الزهرا (س) اصفهان پذیرش شدند و طی سه ماه



نمودار ۱. توزیع درصد فراوانی نسبی علل مراجعات مجدد بیماران

جدول ۱: توصیف وضعیت دموگرافیکی بیماران پذیرش مجدد

کل	گروه سنی					منطقه سکونت		وضعیت تأهل		جنس	
	بالای ۶۰ سال	۴۰-۵۹	۲۰-۳۹	زیر ۲۰ سال	روستایی	شهری	متاهل	مجرد	مؤنث	مذکر	
۱۶۱	۴۸	۴۲	۲۶	۴۵	۳۷	۱۲۴	۱۱۲	۴۹	۵۸	۱۰۳	فراوانی مطلق
۱۰۰	۲۹/۸	۲۶/۱	۱۶/۱	۲۸	۲۳	۷۷	۶۹/۶	۳۰/۴	۳۶	۶۴	درصد فراوانی نسبی

پذیرش اول خود به بیمارستان، درمان دارویی گرفته‌اند و ۷۱/۴ درصد آنان به بخش اعصاب مراجعه نموده‌اند. به هنگام ترخیص بیماران، تنها در ۲۳ درصد آن‌ها به صورت بهبودی، ۴۲/۳ درصد با بهبودی نسبی و ۱۱/۳ درصد با میل شخصی ترخیص شده‌اند. از دیگر عواملی که در این بررسی به آن توجه شده است، ۴/۴ درصد پی‌گیری و ۱۸/۴ درصد نامشخص و ۰/۶ درصد انتقال به بیمارستان دیگر گزارش شده است.

جدول ۱ توصیف مراجعات مجدد بیماران را بر حسب اطلاعات دموگرافیکی آن‌ها نشان می‌دهد، که ۶۴ درصد از بیماران مردان بودند. در گروه‌های سنی بیشترین درصد (۲۹/۸ درصد) به گروه سنی بالای ۶۰ سال اختصاص داشت و همچنین ملاحظه شد که ۶۹/۶ درصد از بیماران متأهل و ۷۷ درصد آنان ساکن شهر بودند. بر اساس یافته‌های جدول ۲ تنها ۵۹ درصد از بیماران در

جدول ۲: توصیف وضعیت نوع درمان، بخش درمانی، نوع بیمه و وضعیت بهبودی بیماران پذیرش مجدد

انواع متغیرها	فراوانی	درصد فراوانی نسبی
نوع درمان		
طبی	۹۵	۵۹
جراحی	۶۶	۴۱
بخش درمانی		
اطفال	۳۰	۱۸/۶
قلب	۱۲	۷/۵
اعصاب	۱۱۵	۷۱/۴
زنان و زایمان	۴	۲/۵
نوع بیمه		
آزاد	۹	۵/۶
خدمات درمانی	۶۲	۳۸/۵
تأمین اجتماعی	۵۶	۳۴/۸
نیروی مسلح	۶	۳/۷
خویش فرما	۸	۵
سایر بیمه‌ها	۲۰	۱۲/۴
وضعیت بهبودی		
بهبودی کامل	۳۷	۲۳
بهبودی نسبی	۶۸	۴۲/۳
ترخیص با میل شخصی	۱۸	۱۱/۳
پی‌گیری	۷	۴/۴
نامشخص	۳۰	۱۸/۴
انتقال به بیمارستان	۱	۰/۶

### بحث

نتایج مطالعه نشان داد که بیشترین مراجعه مجدد به صورت پی‌گیری یا تکمیل درمان است که شکل صحیح مراجعه مجدد می‌باشد و این بررسی نشان داد که آموزش بیماران در طول مدت بستری، به ویژه هنگام ترخیص در بهبود آن‌ها و آرایه مراقبت حایز اهمیت است. آموزش به بیمار و خانواده او باعث می‌شود تا پس از ترخیص از بیمارستان با مراقبت‌های بهداشتی سرپایی بتواند نسبت به پی‌گیری و تلاوم درمان اقدام لازم را صورت دهد و از بروز مشکلات جدی برای بیماران پیش‌گیری کند.

مطالعه Jolly و همکاران نشان داد آموزش اعمال ورزشی در منزل توسط پرستار متخصص مراقبت‌های قلبی در یک دوره ۶ ماهه که در مورد بیماران نارسایی قلبی انجام می‌شود، باعث ارتقای کیفیت زندگی همراه با کاهش هزینه‌های درمان در گروه مورد، نسبت به گروه شاهد شده است (۷).

جدول ۳ علل مراجعه مجدد را برای بیماری‌های مختلف نشان می‌دهد. بیشترین میزان مراجعه مجدد مربوط به بیماری‌های دستگاه ادراری و تناسلی (۲۱/۷ درصد) و دیگر بیماری‌ها به ترتیب اولویت عبارت از بیماری‌های عصبی (۱۳/۷ درصد)، بیماری‌های گردش خون (۱۲/۴ درصد) و بیماری‌های گوارش (۱۱/۲ درصد) بودند.

میانگین تعداد دفعات مراجعه بیماران در کل برابر ۴/۰۶ و میانگین تعداد پذیرش مجدد آن‌ها برابر ۱/۹۵ بوده است. همچنین میانگین مدت اقامت بیماران در پذیرش اول ۵/۵ روز و در پذیرش مجدد ۳/۸ روز بوده است.

میانگین هزینه کل برای هر بیمار ۲۹۴۷۶۱۶/۴ ریال به دست آمد و هیچ رابطه معنی‌داری بین علل مراجعات مجدد با متغیرهای دموگرافیکی مانند سن، جنس، وضعیت تأهل و محل سکونت مشاهده نگردید.

جدول ۳: توزیع فراوانی علل مراجعات مجدد به تفکیک انواع بیماری‌ها

نوع بیماری	فراوانی	درصد فراوانی نسبی
عفونی و انگلی	۸	۵
نئوپلاسم	۱۴	۸/۷
خونی	۳	۱/۹
غدد	۷	۴/۳
عصبی	۲۲	۱۳/۷
گوش	۳	۱/۹
گردش خون	۲۰	۱۲/۴
تنفسی	۵	۳/۱
گوارشی	۱۸	۱۱/۲
پوست	۱	۰/۶
عضلانی اسکلتی	۲	۱/۲
ادراری تناسلی	۳۵	۲۱/۷
حاملگی و زایمان	۱۰	۶/۲
صدمات و مسمومیت‌ها	۱۳	۸/۱
کل	۱۶۱	۱۰۰

مبتلا نموده است، ولی همین مقدار هم نمی‌بایست نادیده گرفته شود و بایستی اقدامات لازم را جهت پیش‌گیری و کنترل آن انجام داد. لغو عمل جراحی چه به خاطر مشکلات اداری و چه به خاطر وضعیت بالینی بیمار باید تا حد امکان مورد کنترل قرار گیرد. عوارض بعد از عمل جراحی، به هر صورتی که بروز کند، قابل پیش‌گیری است. عوارضی چون عفونت عمل جراحی، خود ناشی از مواردی است که عدم استریل در حین عمل جراحی باعث آن است و اغلب تزریق دوز بالایی از آنتی‌بیوتیک‌ها باعث مخفی ماندن آن‌ها می‌شود.

سن بیمار یکی دیگر از عوامل مهم در زمینه پذیرش‌های مجدد بیماران است که بیشترین موارد بستری آنان در بیماران بالای ۶۰ سال دیده می‌شود. بیماران مسن به دلیل کهولت سنی مستعد ابتلا به بیماری‌های مزمن می‌باشند و علاوه بر آن در مراقبت از خود در خانه ناتوان هستند. از این رو می‌بایست اقداماتی جهت کاهش حضور آنان در بیمارستان انجام شود و این مهم با انجام فعالیت و مراقبت از آنان در منزل و بالا رفتن بهداشت جامعه میسر است.

### پیشنهادها

برای کاهش میزان مراجعات مجدد، ارایه آموزش پس از ترخیص به بیماران و همراهان آنان، آگاهی دادن به بیماران نسبت به اهمیت پیگیری درمان، توجه بیشتر کادر بالینی به مسایل و نیازهای بهداشتی درمانی سالمندان، آگاهی دادن به مدیران بیمارستان‌ها از هزینه‌های بستری مجدد و همچنین برنامه‌ریزی‌های جامع و مانع در بیمارستان‌ها، برای جلوگیری از لغو عمل به دلیل عوامل اداری می‌تواند مفید باشد.

Nelson و همکاران نشان دادند بیمارانی که بعد از ترخیص از بیمارستان، یک مراجعه سرپایی نداشتند، ۲ یا بیشتر از ۲ بار از بیمارانی که حداقل یک بار مراجعه سرپایی داشتند، در همان سال بستری مجدد داشتند (۸).

Pearson و همکاران در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که شایع‌ترین دلیل مراجعه مجدد آن‌ها عود یا عوارض بیماری نخستین و عفونت یا خون‌ریزی بوده است و علت عمده پذیرش‌های مجدد ضعف بهداشت و عدم آمادگی کافی به هنگام ترخیص بوده است (۳).

نتایج مطالعه Weaver و همکاران بر روی بیماران سرطان معده و روده نشان داد که تهوع در عرض ۲۴ ساعت بعد از ترخیص، نگرانی‌های مالی و بیمه‌ای و تنها زندگی کردن بیمار، میزان پذیرش مجدد را در عرض ۷ روز بعد از ترخیص، افزایش داده است (۹).

نتایج حاصل از این تحقیق با تحقیقی که در بیمارستان‌های کاشان صورت گرفت و بیشترین علت مراجعه مجدد را مربوط به عود بیماری عنوان نمود، مطابقت داشت (۱۰). همچنین با نتایج تحقیقات مشابهی که در آمریکا توسط Pearson و همکاران (۳) و نیز در تایوان توسط Dai و همکاران (۱۱) صورت گرفت، مطابقت داشت. آن‌ها عنوان کردند که مراجعه مجدد اکثر بیمارانی که جهت تکمیل درمان یا پی‌گیری دوباره به بیمارستان مراجعه کرده بودند، اختصاص به مواردی از قبیل خروج استنت (Stent) دارد، که به طور معمول بهتر است انجام این موارد در صورت امکان در درمانگاه یا مطب به صورت سرپایی انجام شود، تا از تحمیل هزینه‌های غیر ضروری، تخت، تجهیزات و پرسنل تا حدی جلوگیری شود.

عفونت‌های بیمارستانی هر چند درصد کمی از بیماران را

### References

1. Scheier MF, Matthews KA, Owens JF, Schulz R, Bridges MW, Magovern GJ, et al. Optimism and rehospitalization after coronary artery bypass graft surgery. *Arch Intern Med* 1999; 159(8): 829-35.
2. Closs SJ, Broadbent M, Harkness GA, Otway K, Tobin A, Webster T. A survey of the documentation of unplanned readmissions following cardiac surgery. *Clinical Effectiveness in Nursing* 2001; 5(4): 158-67.
3. Pearson B, Skelly R, Wileman D, Masud T. Unplanned readmission to hospital: a comparison of the views of

- general practitioners and hospital staff. *Age Ageing* 2002; 31(2): 141-3.
4. Favole JA. Readmitted Patients Cost Billions [Online]. 2009 [cited 2009 Apr 2]; Available from: URL: <http://online.wsj.com/article/SB123863554719781215.html/>
  5. Velayati F. Study of causes of readmission of patient to the private hospitals, which are under, supervising of university of medical sciences of Iran [MSc Thesis]. Tehran: School of Management and Medical Information, Medical and Health Services Iran; 1997.
  6. Khoshklam M. Study of causes of readmission of patient to the public educational hospitals, which are related to the university of medical sciences if Iran [MSc Thesis]. Tehran: School of Management and Medical Information, Medical and Health Services Iran; 1994.
  7. Jolly K, Taylor RS, Lip GY, Davies M, Davis R, Mant J, et al. A randomized trial of the addition of home-based exercise to specialist heart failure nurse care: the Birmingham Rehabilitation Uptake Maximisation study for patients with Congestive Heart Failure (BRUM-CHF) study. *Eur J Heart Fail* 2009; 11(2): 205-13.
  8. Nelson EA, Maruish ME, Axler JL. Effects of discharge planning and compliance with outpatient appointments on readmission rates. *Psychiatr Serv* 2000; 51(7): 885-9.
  9. Weaver C, Schiech L, Held-Warmkessel J, Kedziera P, Haney E, DiLullo G, et al. Risk for unplanned hospital readmission of patients with cancer: results of a retrospective medical record review. *Oncol Nurs Forum* 2006; 33(3): E44-E52.
  10. Mohamadi Z, Arasteh Z, Vanaki Farahani A, Yaghoobian M. Study of causes of readmission of patients in Kashan hospitals [Project]. Kashan: Paramedical School of Medicine, Kashan University of Medical Sciences; 2003.
  11. Dai YT, Wu SC, Weng R. Unplanned hospital readmission and its predictors in patients with chronic conditions. *J Formos Med Assoc* 2002; 101(11): 779-85.

## Causes of Readmission of Patients to Alzahra Hospital, Iran\*

***Mehdi Tazhibi<sup>1</sup>, Leila Ghaderi Nansa<sup>2</sup>, Maryam Tirani<sup>3</sup>***

### Abstract

**Background:** Maintaining a balance between cost-effectiveness and the delivery of quality patient care is a continual challenge to modern health care systems. In addition to negative effects on the patient and his family's quality of life, readmission after major surgeries imposes substantial adverse economic effects on the health care delivery system. Therefore, causes of readmission to Alzahra hospital were determined.

**Methods:** This cross sectional study was conducted on medical records of 161 patients who were admitted during the first half of 2006 in Alzahra hospital, Iran and readmitted to the same hospital within a three month period. The data was analyzed by SPSS and using chi-square and Mann-Whitney U tests.

**Findings:** The main reasons of readmission to Alzahra hospital included follow up (36.6%), recurrence of the disease (20.5%), a new disease (18%), canceling an operation (5.6%), complications of surgery (4.3%), infection (3.1%), treatment failure (2.5%), post surgery infection (1.5%), discharge without the physician's order (1.2%) and wrong diagnosis (1.2%).

**Conclusion:** Since Among the several factors that contribute to readmission of the patients, 3 most important groups are personal factors, clinical factors and hospital-related factors.

**Key words:** Inpatient, Readmission, Causes of Admission.

---

\*This article resulted from research project No. 286060 funded by deputy for research, Isfahan University of Medical Sciences.

1- Assistant Professor, Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. (Corresponding Author), Email: tazhibi@hlth.mui.ac.ir

2- MSc Student, Department of Medical Records, School of Medical Management and Informatics, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

3- MSc, Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.