

## Health Literacy and its Related Factors in Patients with a History of Open Heart Surgery

Salman Khazaei<sup>1</sup> , Hadi Soori<sup>2</sup>, Mohammad Hossein Bakhshaei<sup>3</sup>, Seyed Ahmad Reza Salim Bahrami<sup>4,\*</sup> 

<sup>1</sup> Assistant Professor, Research Center for Health Sciences, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

<sup>2</sup> General Practitioner, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

<sup>3</sup> Associate Professor, Department of Anesthesiology, School of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor, Department of Anesthesiology, School of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

\* **Corresponding Author:** Seyed Ahmad Reza Salim Bahrami, Department of Anesthesiology, School of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran. Email: ah.salimbahrami@umsha.ac.ir

### Abstract

**Received:** 11.11.2021

**Accepted:** 06.02.2022

#### How to Cite this Article:

Khazaei S, Soori H, Bakhshaei MH, Salim Bahrami AH. Health Literacy and its Related Factors in Patients with a History of Open Heart Surgery. *Avicenna J Clin Med.* 2022; 28(4): 231-237. DOI: 10.52547/ajcm.28.4.231

**Background and Objective:** Cardiovascular diseases are a common disorder, and some patients undergo open heart surgery due to the severity of the disease and lack of response to drug treatment. Following surgery, these patients require adequate health literacy to make informed decisions and perform self-care behaviors. This study aimed to determine the health literacy and its related factors in patients with a history of open heart surgery in Farshchian Cardiology Hospital in Hamadan, Iran, during 2020.



**Materials and Methods:** This cross-sectional study selected 278 patients by available sampling method from those who were referred to a Cardiology Hospital in Hamadan and underwent open heart surgery. The patients were evaluated in terms of health literacy using a standard questionnaire, which assessed patients' health literacy in 5 areas of access, reading skills, comprehension, evaluation/decision-making, and the use of health information. Data were analyzed in SPSS software at a 95% confidence level.

**Results:** The mean age of the patients was 48.62±14.04 years, and the majority of them were female (52.90%). Furthermore, 64.39% of the participants had poor or moderate health literacy. The Internet (49.60%) and health workers (32.40%) were the most important sources of receiving health information. Health literacy showed a significant relationship with patients' gender and education level ( $P<0.05$ ).

**Conclusion:** Patients with a history of open heart surgery do not have good health literacy, and it is necessary to plan for the promotion of health literacy in them. In this regard, health workers have an important role in increasing the level of health literacy; moreover, they should spend more time educating patients appropriate to their age and education level.

**Keywords:** Health Literacy, Information Sources, Open Heart Surgery

## سواد سلامت و عوامل مرتبط با آن در بیماران با سابقه جراحی قلب باز

سلیمان خزائی<sup>۱</sup> ، هادی سوری<sup>۲</sup>، محمد حسین بخشایشی<sup>۳</sup>، سید احمد رضا سلیم بهرامی<sup>۴</sup> 

<sup>۱</sup> استادیار، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

<sup>۲</sup> دکتری حرفه‌ای پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

<sup>۳</sup> دانشیار، گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

<sup>۴</sup> استادیار، گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

\* نویسنده مسئول: سید احمد رضا سلیم بهرامی، گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

ایمیل: ah.salimbahrami@umsha.ac.ir

### چکیده

**سابقه و هدف:** بیماری‌های قلبی و عروقی از اختلالات شایع هستند. بخشی از بیماران به دلیل شدت بیماری و عدم پاسخ به درمان دارویی تحت جراحی قلب باز قرار می‌گیرند. این بیماران به دنبال جراحی نیازمند سواد بهداشتی کافی برای تصمیم‌گیری آگاهانه و رفتارهای خودمراقبتی هستند. این مطالعه با هدف تعیین سطح سواد سلامت و عوامل مرتبط با آن در بیماران با سابقه انجام جراحی قلب باز در بیمارستان قلب فرشچیان همدان در سال ۱۳۹۹ انجام شد.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۸/۲۰

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۱۱/۱۷

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

**مواد و روش‌ها:** دریک مطالعه مقطعی، به روش نمونه‌گیری در دسترس ۲۷۸ نفر از بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان که تحت جراحی قلب باز قرار گرفتند، از نظر سواد سلامت بررسی شدند. ابزار سنجش سواد سلامت پرسش‌نامه استاندارد بود که سواد سلامت بیماران را در پنج حیطه دسترسی، مهارت خواندن، درک و فهم، ارزیابی و تصمیم‌گیری و کاربرد اطلاعات سلامت ارزیابی می‌کند. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ در سطح اطمینان ۹۵ درصد تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** میانگین سن بیماران  $48/62 \pm 14/04$  سال بود و بیشتر آن‌ها زن (۵۲/۹۰ درصد) بودند. ۶۴/۳۹ درصد این افراد سواد سلامت ضعیف یا متوسط داشتند. اینترنت (۴۹/۶۰ درصد) و کارکنان بهداشتی و درمانی (۳۲/۴۰ درصد) مهم‌ترین منابع کسب اطلاعات سلامت در بیماران بودند. بین سواد سلامت بیماران با جنسیت و تحصیلات آنان ارتباط معنی‌داری مشاهده شد ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** بیماران با سابقه انجام جراحی قلب باز سواد سلامت مطلوبی ندارند و این موضوع لزوم برنامه‌ریزی در خصوص ارتقای سواد سلامت را در این گروه از بیماران ضروری می‌سازد. در همین راستا کارکنان بهداشتی و درمانی نقش مهمی دارند و باید زمان بیشتری را صرف آموزش بیماران متناسب با سن و تحصیلات آنان کنند.

**واژگان کلیدی:** جراحی قلب باز، سواد سلامت، منابع اطلاعات

### مقدمه

[۳، ۴]. در سال‌های اخیر، با توجه به افزایش میانگین سنی و امید به زندگی، شیوع کلی بیماری‌های قلبی عروقی در جهان افزایش یافته است [۵]. در این راستا بیماری‌های عروقی کرونر شایع‌ترین بیماری قلبی در بزرگسالان است [۶]. امروزه استفاده از روش جراحی قلب باز یکی از روش‌های مؤثر و مهم در درمان بیماری‌های قلبی عروقی به شمار می‌رود؛ به طوری که در بسیاری از موارد جراحی قلب باز و پیوند عروق کرونر تنها راه درمان و

امروزه بیماری‌های عروق کرونر قلبی یکی از دلایل مهم مرگ‌ومیر در سراسر جهان است [۱]. این در حالی است که با وجود پیشرفت‌های قابل توجهی که در کاهش میزان مرگ‌ومیر ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی رخ داده است، همچنان این بیماری‌ها نخستین علت مرگ در بسیاری از کشورها هستند [۲]؛ به طوری که طبق گزارش‌ها، ۳۲ درصد از علت مرگ‌ومیر در دنیا و ۳۵ درصد از علت مرگ‌ومیر در ایران را به خود اختصاص داده‌اند

می‌رساند؛ لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین سطح سواد سلامت در بیماران با سابقه جراحی قلب باز در شهر همدان در سال ۱۳۹۹ انجام شد.

### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی تحلیلی از نوع مقطعی بود که در سال ۱۳۹۹ روی ۲۷۸ بیمار با سابقه جراحی قلب باز مراجعه‌کننده به بیمارستان فوق تخصصی قلب فرشچیان شهر همدان انجام شد. نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری در دسترس از بین بیماران با سابقه جراحی قلب شامل تعویض یا عدم تعویض دریچه انتخاب شدند. به‌منظور رعایت اخلاق پژوهش در ابتدای مطالعه برای بیماران اهداف مطالعه تشریح و پس از کسب رضایت آگاهانه نسبت به تکمیل پرسش‌نامه اقدام شد. زمان پرسشگری در بازه یک ماه تا یک سال بعد از جراحی بود. تمایل نداشتن به تکمیل پرسش‌نامه به‌عنوان معیار خروج در نظر گرفته شد. بیمارانی که پرسش‌نامه‌ها را ناقص تکمیل کرده بودند از تحلیل کنار گذاشته شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل دو بخش اطلاعات دموگرافیک و زمینه‌ای و پرسش‌نامه سواد سلامت بزرگسال ایرانی (هلیا) بود. اطلاعات دموگرافیک شامل سن، جنسیت، میزان تحصیلات و وضعیت اشتغال بود. سواد سلامت سالمندان با پرسش‌نامه سواد سلامت بزرگسالان ایرانی بررسی شد. این پرسش‌نامه در مطالعه منتظری و همکاران طراحی و روان سنجی آن انجام شده و از نظر روایی و پایایی قابل قبول گزارش شده است [۲۶]. این پرسش‌نامه از ۳۳ گویه تشکیل شده و شامل ۵ مؤلفه خواندن، دسترسی، درک و فهم، ارزیابی و تصمیم‌گیری و رفتار است. هر سؤال ۵ جمله دارد که هرکدام درجه‌بندی میزان سواد سلامت را نشان می‌دهد (کمترین نمره یک و بیشترین نمره ۵). نمره کلی هر فرد با جمع نمرات در همه جنبه‌ها به‌دست آمد. کمترین نمره ۳۳ و بیشترین نمره ۱۶۵ بود. سپس برای تبدیل این امتیاز به طیف صفر تا ۱۰۰ از فرمول مشخصی استفاده شد که فرمول شامل تفاضل نمره خام به‌دست‌آمده از حداقل نمره خام ممکن، تقسیم بر تفاضل حداکثر امتیاز ممکن از حداقل امتیاز ممکن است. برای محاسبه امتیاز کل، امتیازات خرده‌سنجش‌ها بر اساس طیف صفر تا ۱۰۰ جمع و بر تعداد خرده‌سنجش‌ها (۵ بعد) تقسیم شد. سپس رتبه‌بندی سطح سواد سلامت مخاطبان بدین صورت که سواد سلامت ۰ تا ۵۰ سواد سلامت ناکافی، ۵۰/۱ تا ۶۶/۱ سواد سلامت نه‌چندان کافی، ۶۶/۱ تا ۸۴ سواد سلامت کافی و ۸۴/۱ تا ۱۰۰ سواد سلامت عالی بود. پرسش‌نامه فوق از طریق مصاحبه با بیماران و به روش خود گزارش‌دهی تکمیل شد.

پس از جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل آن‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ انجام شد. اطلاعات توصیفی برای متغیرهای کمی با استفاده از شاخص‌های میانگین و انحراف

افزایش طول عمر بیماران قلبی است. از این رو هرساله بیش از ۸ میلیون جراحی قلب در دنیا و بیش از ۴۰ هزار عمل در ایران انجام می‌شود [۷،۸].

افزایش نیاز به انجام این نوع جراحی، اهمیت توجه ویژه به این بیماران را ضروری کرده است [۹]. اگرچه جراحی قلب زندگی بیماران را نجات می‌دهد، مانند بسیاری از اعمال جراحی دیگر پیامدهای نامطلوبی نیز در زندگی افراد به جا می‌گذارد [۱۰]. برای مقابله با عوارض ناخواسته و ناخوشایند بعد از عمل جراحی، داشتن سواد سلامت و اطلاعات کافی اهمیت زیادی دارد [۱۱]. با توجه به مشهود بودن اهمیت سواد سلامت برای سلامت جسم و روان، سواد سلامت به‌عنوان مسئله و بحثی جهانی و فراگیر در قرن ۲۱ معرفی شده است [۱۲،۱۳]. سازمان جهانی بهداشت در گزارشی، سواد سلامت را یکی از مهم‌ترین ابزار تعیین‌کننده سلامت معرفی کرده است [۱۲،۱۴]. سواد سلامت درجه ظرفیت و توانایی فرد در کسب، پردازش و درک اطلاعات مربوط به سلامت و خدمات مورد نیاز برای تصمیم‌گیری مناسب در زمینه سلامت است که شامل مجموعه‌ای از مهارت‌های خواندن، شنیدن، تجزیه و تحلیل، تصمیم‌گیری و توانایی به‌کارگیری این مهارت‌ها در موقعیت‌های سلامت است و لزوماً به سال‌های تحصیل یا توانایی خواندن عمومی ارتباط ندارد [۱۵].

نتایج مطالعات مختلف نشان داده‌اند سطح پایین سواد سلامت بر رفتار بیماران تأثیرگذار است و پیامدهای ناخوشایندی را به دنبال دارد؛ به‌طوری‌که بیماران با سواد سلامت ناکافی وضعیت سلامتی ضعیف‌تری دارند، میزان بستری شدن در بیمارستان در آن‌ها بیشتر و آمار مرگ‌ومیر آن‌ها تقریباً دو برابر بیشتر از سایر افراد است [۱۶]. همچنین سواد سلامت ناکافی تأثیر نامناسبی بر ارتباط پزشک و بیمار خواهد داشت؛ به‌طوری‌که بیماران با سطح سواد سلامت پایین غالباً از روش ارتباطی منفعل استفاده می‌کنند، در تصمیم‌گیری‌های مشارکتی شرکت نمی‌کنند و در تعامل با پزشک خود با مشکلات متعددی روبه‌رو هستند [۱۵،۱۷]. رویارویی با نظام‌های بهداشتی پیچیده برای انسان‌ها حتی با مهارت سواد کافی نیز کاری دشوار است [۱۸]. از سوی دیگر، به دلیل نقش مهم سواد سلامت در نحوه تصمیم‌گیری افراد، این مفهوم به‌عنوان یکی از ابزارهای اساسی ارتقای سطح سلامت جامعه و کیفیت ارائه خدمات بهداشتی درمانی مورد توجه سیاست‌گذاران قرار گرفته است [۱۹،۲۰].

در جامعه ایران نیز پژوهش‌های مختلفی در این حوزه انجام شده که مؤید ناکافی بودن سطح سواد سلامت افراد است [۲۱-۲۴]. طیف وسیع سواد سلامت ناکافی در این بیماران، هشداری برای مسئولان، سیاست‌گذاران بخش سلامت و متولیان سلامت محسوب می‌شود [۲۵] و این موضوع ضرورت توجه بیشتر به سواد سلامت را در برنامه‌های ارتقای سلامت

**جدول ۱:** فراوانی جنسیت، شغل و تحصیلات شرکت‌کنندگان در مطالعه (تعداد: ۲۷۸ نفر)

متغیر	تعداد	درصد
<b>جنسیت</b>		
مرد	۱۳۱	۴۷/۱
زن	۱۴۷	۵۲/۹
<b>سن</b>		
زیر ۳۰ سال	۱۶	۵/۷۵
۳۱ تا ۶۰ سال	۱۹۵	۷۰/۱۴
۶۱ سال و بالاتر	۶۷	۲۴/۱
<b>تحصیلات</b>		
بی‌سواد و ابتدایی	۵۸	۲۰/۹
راهنمایی	۷۰	۲۵/۲
دیپلم	۸۸	۳۱/۷
تحصیلات عالی	۶۲	۲۲/۳
<b>شغل</b>		
بیکار	۲۴	۸/۶
خانه‌دار	۵۴	۱۹/۴
بازنشسته	۳۸	۱۳/۶
شاغل	۱۰۶	۳۸/۲
سایر	۵۶	۲۰/۲

معیار و داده‌های اسمی و رتبه‌ای با استفاده از فراوانی مطلق و نسبی برآورد شدند. برای تحلیل از آزمون‌های آماری تی مستقل و تحلیل واریانس یک‌طرفه استفاده شد. تمام تحلیل‌ها در سطح اطمینان ۹۵ درصد انجام شد.

### یافته‌ها

در مطالعه حاضر در مجموع ۲۷۸ بیمار بررسی شد. در این بین ۱۴۷ نفر زن بودند. بازه سنی بیماران ۱۹ تا ۸۷ سال با میانگین  $48/62 \pm 14/04$  سال بود (جدول ۱). نتایج نشان داد مهم‌ترین منابع کسب اطلاعات سواد سلامت بیماران به ترتیب اینترنت (۴۹/۶ درصد) و کارکنان بهداشتی (۳۲/۴ درصد) بود. نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد حیطه تصمیم‌گیری و رفتار بیشترین میانگین ( $7/25 \pm 46/53$ ) و حیطه ارزیابی کمترین میانگین ( $4/19 \pm 14/74$ ) را داشت. با توجه به بررسی کل امتیاز کسب‌شده در ابعاد سواد سلامت، ۵۰/۴ درصد از شرکت‌کنندگان سواد سلامت متوسط و ۱۴ درصد نیز سواد سلامت ضعیف داشتند (جدول ۳). با توجه به جدول ۴ که به بررسی ارتباط متغیرهای دموگرافیک با ابعاد سواد سلامت شرکت‌کنندگان پرداخته است، نتایج نشان می‌دهد بین جنسیت ( $P=0/01$ ) و تحصیلات ( $P=0/019$ ) با ابعاد سواد سلامت رابطه معنی‌دار بود، به طوری که در گروه مردان و افراد با تحصیلات عالی میانگین نمره بیشتری گزارش شد.

**جدول ۲:** میانگین و انحراف معیار نمره ابعاد سواد سلامت شرکت‌کنندگان در مطالعه

زیرمقیاس	دامنه نمره قابل اکتساب	میانگین	انحراف معیار
بعد خواندن	۴ تا ۲۰	۱۴/۴۸	۴/۳۰
بعد دسترسی	۶ تا ۳۰	۲۲/۸۸	۳/۸۷
بعد فهم و درک	۷ تا ۳۵	۲۸/۸۰	۵/۳۵
بعد ارزیابی	۴ تا ۱۶	۱۴/۷۴	۴/۱۹
بعد تصمیم‌گیری و رفتار	۱۲ تا ۶۰	۴۶/۵۳	۷/۲۵
امتیازات کل	۱۶۵ تا ۳۳	۱۲۷/۴۳	۱۸/۰۱

**جدول ۳:** بررسی کیفیت نمره ابعاد سواد سلامت شرکت‌کنندگان در مطالعه

زیر مقیاس	ضعیف تعداد (درصد)	متوسط تعداد (درصد)	مطلوب تعداد (درصد)
بعد خواندن	۳۵ (۱۲/۶۰)	۱۰۹ (۳۹/۲۰)	۱۳۴ (۴۸/۲۰)
بعد دسترسی	۱۲ (۴/۳۰)	۱۵۹ (۵۷/۲۰)	۱۰۷ (۳۸/۵۰)
بعد فهم و درک	۵ (۱/۸۰)	۹۰ (۳۲/۴۰)	۱۸۳ (۶۵/۸۰)
بعد ارزیابی	۲۴ (۸/۶۰)	۱۵۶ (۵۶/۱۰)	۹۸ (۳۵/۳۰)
بعد تصمیم‌گیری و رفتار	۱۶ (۵/۸۰)	۱۳۹ (۵۰/۱۰)	۱۲۳ (۴۴/۲۰)
امتیازات کل	۳۹ (۱۴/۰۰)	۱۴۰ (۵۰/۴۰)	۹۹ (۳۵/۶۰)

جدول ۴: بررسی ارتباط متغیرهای دموگرافیک با ابعاد سواد سلامت شرکت‌کنندگان در مطالعه

امتیاز کل	بعد تصمیم‌گیری و رفتار	بعد ارزیابی	بعد فهم و درک	بعد دسترسی	بعد خواندن	
۱۶/۲۵±۱۳۱/۱۱*	۶/۵۹±۴۶/۹۵	۴/۶۷±۱۵/۴۰	۵/۹۳±۲۹/۷۶	۳/۴۴±۲۳/۰۷	۴/۲۱±۱۵/۲۲	مرد
۱۸/۳۸±۱۲۵/۶۷	۷/۷۸±۴۵/۶۴	۳/۴۴±۱۳/۸۴	۴/۶۳±۲۷/۹۴	۴/۲۳±۲۲/۷۱	۴/۲۸±۱۳/۸۲	زن
۰/۰۱۰	۰/۱۲۲	۰/۰۰۲	۰/۰۰۵	۰/۴۴۷	۰/۰۰۷	P
۱۶/۹۷±۱۲۵/۱۹	۵/۴۱±۴۸/۱۴	۶/۸۴±۱۴/۸۴	۴/۰۶±۲۷/۵۶	۳/۴۵±۲۲/۵۲	۴/۲۴±۱۳/۵۹	بی‌سواد و ابتدایی
۱۸/۱۸±۱۲۶/۵۴	۶/۵۳±۴۷/۳۷	۳/۴۰±۱۴/۹۰	۵/۰۴±۲۷/۸۲	۳/۳۱±۲۲/۸۰	۴/۲۴±۱۳/۶۱	راهنمایی
۱۶/۳۸±۱۲۷/۳۴	۷/۳۶±۴۲/۹۴	۳/۴۰±۱۳/۴۱	۶/۸۷±۲۸/۴۱	۴/۰۵±۲۲/۷۸	۳/۲۸±۱۵/۲۷	متوسطه
۱۸/۱۴±۱۳۴/۲۵	۷/۰۹±۴۷/۹۵	۲/۷۱±۱۵/۶۰	۳/۷۰±۳۰/۶۶	۳/۹۱±۲۴/۸۷	۵/۳۲±۱۵/۱۸	تحصیلات عالی
۰/۰۱۹	۰/۰۰۱	۰/۰۰۹	۰/۰۱۵	۰/۰۰۱	۰/۰۱۸	P

\* میانگین ± انحراف معیار

## بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی وضعیت سواد سلامت بیماران با سابقه جراحی قلب باز در شهر همدان انجام شد. نتایج نشان داد مهم‌ترین منبع کسب اطلاعات سواد سلامت بیماران اینترنت بود. در همین راستا Manganello و همکاران [۲۷] نیز در سال ۲۰۱۶ گزارشی کردند که بیشتر افراد اطلاعات سلامت را از شبکه‌های اجتماعی می‌گرفتند که این یافته با مطالعه ما همسو است. در بررسی میانگین نمره ابعاد سواد سلامت شرکت‌کنندگان در مطالعه نتایج نشان داد حیطه تصمیم‌گیری و رفتار بیشترین میانگین و حیطه ارزیابی کمترین میانگین را داشتند. این یافته با مطالعه مرزنگی و همکاران [۲۵] همخوانی دارد. آن‌ها سواد سلامت را در افراد مبتلا به بیماری قلبی مراجعه‌کننده به مراکز ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی و درمانی بررسی کردند.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد بیش از نیمی از شرکت‌کنندگان سواد سلامت متوسط و ضعیف داشتند که این یافته با مطالعات رضائی و همکاران [۲۸]، خسروی و همکاران [۲۴] و محسنی و همکاران [۲۹] همسو و با مطالعه Lindahl و همکاران [۳۰]، Van Schaik و همکاران [۳۱] و González-Chica و همکاران [۳۲] ناهمسو است. ممکن است دلایل اختلاف در نتایج مطالعات تفاوت در جامعه پژوهش، ابزار ارزیابی سواد سلامت یا حجم نمونه بررسی شده باشد. در مطالعه حاضر ۳۵ درصد از بیماران سواد سلامت مطلوب داشتند که این یافته با مطالعه خسروی و همکاران [۳۳] و ایزدی‌راد و همکاران [۳۴] هم‌راستا است.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد بین جنسیت با سواد سلامت رابطه معنی‌داری وجود دارد، به طوری که میانگین نمره سواد سلامت مردان در ابعاد خواندن، فهم و درک، ارزیابی و امتیاز کل سواد سلامت به طور معنی‌داری بیشتر از زنان بود. یافته حاضر با مطالعه مرزنگی و همکاران [۲۵] و Dennison و همکاران [۲۵] هم‌راستا است، اما با مطالعه محسنی و همکاران [۲۹] همخوانی ندارد. در این خصوص می‌توان به بالاتر بودن سطح تحصیلات مردان نسبت به زنان در جوامع اشاره کرد. به نظر می‌رسد پایین‌تر

بودن سطح سواد سلامت در زنان، خصوصاً در سنین بالاتر، ناشی از پایین‌تر بودن سطح تحصیلات در این گروه است. با توجه به نتایج، بین سواد بیماران جراحی قلبی در همه ابعاد آن با تحصیلات بیماران ارتباط معنی‌دار مشاهده شد؛ به طوری که با افزایش تحصیلات، میانگین نمره سواد سلامت نیز به طور معنی‌دار افزایش یافت. همسو با نتایج مطالعه حاضر، در پژوهش محسنی و همکاران [۲۹] و González-Chica و همکاران [۳۲] نیز بین سطح سواد سلامت بیماران با تحصیلات ارتباط مستقیم مشاهده شد.

## نتیجه‌گیری

به طور کلی نتایج این مطالعه نشان داد افراد با سابقه جراحی قلب سواد سلامت مطلوبی ندارند. این موضوع لزوم برنامه‌ریزی در خصوص ارتقای سواد سلامت را ضروری می‌سازد. در همین راستا کارکنان بهداشتی و درمانی در افزایش سطح سواد سلامت بیماران نقش مهمی دارند که باید زمان بیشتری را صرف آموزش بیماران متناسب با سن و تحصیلات آنان کنند.

## تشکر و قدردانی

این مقاله از پایان‌نامه دوره دکتری حرفه‌ای پزشکی مصوب دانشگاه علوم پزشکی همدان با شماره ۹۸۱۱۲۹۹۱۸۱ گرفته شده است. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از همکاری معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه و تمامی افرادی که در جمع‌آوری داده‌ها و انجام این مطالعه یاری رساندند، تشکر و قدردانی کنند.

## تضاد منافع

هیچ‌گونه تعارض منافی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

## ملاحظات اخلاقی

این پژوهش مصوب کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم

درصد؛ نویسنده سوم (پژوهشگر همکار): مشاور علمی، مشارکت در تدوین بخش‌های مختلف طرح (۲۰ درصد)؛ نویسنده چهارم (پژوهشگر اصلی): مسئول مکاتبات، طراحی پروژه، معرفی بیماران، مشارکت در تدوین بخش‌های مختلف طرح، نگارش مقاله (۴۰ درصد).

### حمایت مالی

پژوهش حاضر با حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان انجام شده است.

## REFERENCES

- Matthan NR, Welty FK, Barrett PHR, Harauscz C, Dolnikowski GG, Parks JS, et al. Dietary hydrogenated fat increases high-density lipoprotein apoA-I catabolism and decreases low-density lipoprotein apoB-100 catabolism in hypercholesterolemic women. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2004;24(6):1092-7. PMID: 15087307 DOI: 10.1161/01.ATV.0000128410.23161.be
- Mirmiran P, Ramezankhani O, Hamayeli Mehrabani H, Azizi F. Effect of nutritional interventions on non-communicable disease risk factors among urban Tehranians: Tehran Lipid and Glucose Study (TLGS). *Ann Nutr Metab.* 2008;52(2):91-5. PMID: 18349527 DOI: 10.1159/000121364
- Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *lancet.* 2012;380(9859):2095-128. PMID: 23245604 DOI: 10.1016/S0140-6736(12)61728-0
- Goli B, Jaafari-pooyan E, Moradi A, Safi-arian R, Moradi M, Darabi F. Prevalence of anxiety, depression and stress in CABG candidate patients and factors affecting it at Farshchian cardiovascular Hospital in Hamadan. *Iran J Health Educ Health Promot.* 2021;9(2):212-225. DOI: 10.52547/ijhehp.9.2.212
- Adib-Hajbaghery M, Hakimzadeh Z, Adib M-E. Health literacy in patients with ischemic heart diseases. *J Health Lit.* 2018;3(2):92-103. DOI: 10.22038/JHL.2018.32818.1002
- Abdi H, Azamian Jazi A, Hafezi M, Khaksari M, Shamsaei N. The combined effect of endurance training and various doses of atorvastatin on cardiac remodeling after myocardial infarction in male rats. *J Know Health.* 2016;11(1):32-40.
- Ghashghaei FE, Sadeghi M, Yazdekhesti S. A review of cardiac rehabilitation benefits on physiological aspects in patients with cardiovascular disease. *J Res Rehabil Sc.* 2012;7(5):705-715.
- MontazerGhaem S, Asar O, Safaei N. Assessing patients' quality of life after open heart surgery in Bandar Abbas, Iran. *Hormozgan Med J.* 2012;15(4):254-9.
- Seyam S, Heidarnia AR. Quality of life and factors related to it in cardiovascular patients after heart surgery. *Birjand Univ Med Sci.* 2013;19(6):33-41.
- Miri A, Ghanbari MA, Najafi A. The relationship between health literacy and the recovery rate of cardiovascular patients after bypass surgery. *J Health Lit.* 2016;1(2):83-91. DOI: 10.22038/JHL.2016.10968
- Homayounfar M, Zargar SM, Danaei A. The mediating effect of self-care measures on the relationship between health literacy and quality of life of patients after open heart surgery. *J Healthc Manag.* 2019;10(3):43-53.
- Weiss BD, Mays MZ, Martz W, Castro KM, DeWalt DA, Pignone MP, Mockbee J, Hale FA. Quick assessment of literacy in primary care: the newest vital sign. *Ann Fam Med.* 2005;3(6):514-22. PMID: 16338915 DOI: 10.1370/afm.405
- Nutbeam D, Kickbusch I. *Advancing health literacy: a global challenge for the 21st century.* Oxford University Press; 2000.
- Tol A, Pourreza A, Tavasoli E, Foroshani R. Determination of knowledge and health literacy among women with type 2 diabetes in teaching hospitals of TUMS. *J Hosp.* 2012;11(3):45-52.

پزشکی همدان با شناسه IR.UMSHA.REC.1398.981 است. همچنین به منظور رعایت اخلاق پژوهش در ابتدای مطالعه اهداف مطالعه برای بیماران تشریح و پس از کسب رضایت‌نامه کتبی آگاهانه نسبت به تکمیل پرسش‌نامه اقدام شد.

### سهم نویسندگان

نویسنده اول (پژوهشگر همکار): مشاور آماری، تدوین بخش روش‌شناسی طرح و ویرایش علمی مقاله (۲۰ درصد)؛ نویسنده دوم (پژوهشگر اصلی): تدوین پروپوزال و جمع‌آوری داده‌ها (۲۰

- Nath C. Literacy and diabetes self-management. *Am J Nurs.* 2007;107(6 Suppl):43-9;quiz 9. PMID: 17563437 DOI: 10.1097/01.NAJ.0000277829.28043.93
- Farin E, Ullrich A, Nagl M. Health education literacy in patients with chronic musculoskeletal diseases: development of a new questionnaire and sociodemographic predictors. *Health Educ Res.* 2013;28(6):1080-91. PMID: 24113084 DOI: 10.1093/her/cyt095
- Javadzade SH, Sharifirad G, Radjati F, Mostafavi F, Reisi M, Hasanzade A. Relationship between health literacy, health status, and healthy behaviors among older adults in Isfahan, Iran. *J Educ Health Promot.* 2012;1:31. PMID: 23555134 DOI: 10.4103/2277-9531.100160
- Chew LD, Bradley KA, Boyko EJ. Brief questions to identify patients with inadequate health literacy. *Fam Med.* 2004;36(8):588-94.
- Tavousi M, Haeri MA, Rafiefar S, Solimani A, Sarbandi F, Ardestani M, et al. Health literacy in Iran: findings from a national study. *Payesh.* 2016;15(1):95-102.
- Morens DM, Folkers GK, Fauci AS. The challenge of emerging and re-emerging infectious diseases. *Nature.* 2004;430(6996):242-9. PMID: 15241422 DOI: 10.1038/nature02759
- Suwantarat N, Apisarnthanarak A. Risks to healthcare workers with emerging diseases: lessons from MERS-CoV, Ebola, SARS, and avian flu. *Curr Opin Infect Dis.* 2015;28(4):349-61. PMID: 26098498 DOI: 10.1097/QCO.000000000000183
- Tavakoli A, Vahdat K, Keshavarz M. Novel coronavirus disease 2019 (COVID-19): an emerging infectious disease in the 21st century. *ISMJ.* 2020;22(6):432-50. DOI: 10.29252/ismj.22.6.432
- Jordan RE, Adab P, Cheng K. Covid-19: risk factors for severe disease and death. *BMJ.* 2020;368:m1198.
- Liu K, Chen Y, Lin R, Han K. Clinical features of COVID-19 in elderly patients: A comparison with young and middle-aged patients. *J Infect.* 2020;80(6):e14-e18. PMID: 32171866 DOI: 10.1016/j.jinf.2020.03.005
- Marzangi A, Ahangarzadeh Rezaei S, Ghareagaji Asl R. Health literacy in heart disease community that covered by health services centers in south of west azarbaijan province. *Nurs Midwifery J.* 2018;16(1):45-54.
- Ali Montazeri, Mahmoud Tavousi, Fateme Rakhshani, Seyed Ali Azin, Katayoun Jahangiri, Mahdi Ebadi, et al. Health Literacy for Iranian Adults (HELIA): development and psychometric properties. *Payesh.* 2014;13(5):589-99. DOI: 10.1001.1.16807626.1393.13.5.6.0
- Manganello J, Gerstner G, Pergolino K, Graham Y, Falisi A, Strogatz D. The relationship of health literacy with use of digital technology for health information: implications for public health practice. *JPHMP.* 2017;23(4):380-7. PMID: 26672402 DOI: 10.1097/PHH.0000000000000366
- Eshghizadeh M, Akbari S, Majidi F, Khalili F. Relationship between health literacy and lifestyle in patients at risk and with chronic obstructive pulmonary disease. *J Health Lit.* 2020;5(1):61-8.
- Mohseni M, Khanjani N, Iranpour A, Tabe R, Borhaninejad VR. The relationship between health literacy and health status among elderly people in Kerman. *Iran J Ageing.* 2015;10(2):146-55.

30. Lindahl B, Norberg M, Johansson H, Lindvall K, Ng N, Nordin M, et al. Health literacy is independently and inversely associated with carotid artery plaques and cardiovascular risk. *Eur J Prev Cardiol.* 2020;**27**(2):209-15. DOI: [10.1177/2047487319882821](https://doi.org/10.1177/2047487319882821)
31. Van Schaik TM, Jørstad HT, Twickler TB, Peters RJG, Tijssen JPG, Essink-Bot ML, et al. Cardiovascular disease risk and secondary prevention of cardiovascular disease among patients with low health literacy. *Neth Heart J.* 2017;**25**(7):446-54. PMID: [28247247](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28247247/) DOI: [10.1007/s12471-017-0963-6](https://doi.org/10.1007/s12471-017-0963-6)
32. González-Chica DA, Mnisi Z, Avery J, Duszynski K, Doust J, Tideman P, et al. Effect of health literacy on quality of life amongst patients with ischaemic heart disease in Australian general practice. *PLoS One.* 2016;**11**(3):e0151079. PMID: [26943925](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26943925/) DOI: [10.1371/journal.pone.0151079](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0151079)
33. Khosravi A, Ahmadzadeh K. Investigating health literacy Level of patients referred to Bushehr hospitals and recognizing its effective factors. *ISMJ.* 2016;**18**(6):1245-53. DOI: [10.7508/ismj.1394.06.014](https://doi.org/10.7508/ismj.1394.06.014)
34. Izadirad H, Zareban I. The relationship of health literacy with health status, preventive behaviors and health services utilization in Baluchistan, Iran. *J Educ Community Health.* 2015;**2**(3):43-50.
35. Dennison CR, McEntee ML, Samuel L, Johnson BJ, Rotman S, Kieley A, et al. Adequate health literacy is associated with higher heart failure knowledge and self care confidence in hospitalized patients. *J Cardiovasc Nurs.* 2011;**26**(5):359-67. PMID: [21099698](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21099698/) DOI: [10.1097/JCN.0b013e3181f16f88](https://doi.org/10.1097/JCN.0b013e3181f16f88)