

Research Paper

The Prevalence of Disability and Its Relationship With the Demographic Characteristics of the Elderly in Gonabad City, Iran, in 2019



Saleh Baghery Kakhki¹ , Mehdi Basiri Moghadam² , *Leila Sadeghmoghadam³

1. Department of Elderly Health and Psychiatric nursing, School of Nursing, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.
2. Social Development and Health Promotion Research Center, School of Nursing, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.
3. Department of Elderly Health and Psychiatric Nursing, School of Nursing, Social Development and health Promotion Center, Gonabad University of Medical Science, Gonabad, Iran.



Citation Baghery Kakhki S, Basiri Moghadam M, Sadeghmoghadam L. [The Prevalence of Disability and Its Relationship With the Demographic Characteristics of the Elderly in Gonabad City, Iran, in 2019 (Persian)]. Quarterly of "The Horizon of Medical Sciences". 2021; 27(1):34-47. <https://doi.org/10.32598/hms.27.1.3316.1>

<https://doi.org/10.32598/hms.27.1.3316.1>



Received: 18 Dec 2019

Accepted: 24 Jun 2020

Available Online: 01 Jan 2021

Key words:

Disability, Older adults, Risk factors, Ganabad

ABSTRACT

Aims Disability reduces the independence and quality of life in the elderlies and it increases their independence and causes increased need of support, more admittance in nursing homes and early death. The aim of this study was to examine the prevalence of disability and its relationship with the demographic characteristics.

Methods & Materials This cross-sectional (descriptive-analytical) study was performed on 470 elderly people aged 60 and over living in Gonabad by random stratified sampling. Data collection tools included a demographic profile questionnaire and a standardized questionnaire from the WHO to assess disability in the elderly. The data collected were analyzed using SPSS software version 14.5 and the Kai Scoyer test and ranked logistic regression. Significant levels of less than 0.05 were considered

Findings 35.6% of the elderly had very low disability, 40.6% had low disability, 15.2% had moderate disability and 8.6% had severe disability. Age ($P<0.001$), sex ($P=0.03$), literacy level ($P<0.001$), and background history ($P<0.001$) were significant predictors of elderly disability

Conclusion There is a relationship between disability and its level with aging. According to the growth in elderly's population, paying attention to health and reducing disability and promoting their life's quality is necessary.

Extended Abstract

1. Introduction

At present, 60% of the world's elderly live in developing countries. This figure will increase by up to 80% by 2050. That is, in the next 30 years, 1.6 billion of the total world's 2 billion older people will live in developing countries, such as Iran [1]. Aging is associated with decreased functional performance and mental, cognitive, physical,

social, and economic disabilities. After midlife, the average physical and mental performance of a person reduces by 1.5% per year [2].

Disability is a general term used by the World Health Organization to describe impairments, activity limitation, and participation restriction caused by health conditions, whether due to a disability or a chronic illness [3]. Disability costs account for more than 3.6% of the UK gross national income and are projected to rise by 11% in 2030. A study in Iran has reported that the demand for health ser-

* Corresponding Author:

Leila Sadeghmoghadam, PhD.

Address: Department of Elderly health and Psychiatric nursing, School of Nursing, Social Development and health Promotion Center, Gonabad University of Medical Science, Gonabad, Iran.

Tel: +98 (915) 5161224

E-mail: is_moghadam@yahoo.com

vices in the elderly is more than three times the demand of the non-elderly population, and this demand increases with the age of the elderly [4].

Many problems that occur with age are considered potentially preventable and even reversible. We can minimize disability in old age and achieve successful aging goals. In this regard, we can reduce the cost of medical care for the elderly, which currently accounts for about 60% of total medical care costs. Achieving this critical goal requires recognizing the factors affecting the health of the elderly [5].

One of the essential indicators needed for any decision-making is a disability in the elderly of society [6]. Chronic diseases are among the most common problems in old age, which by creating physical disabilities often lead to reduced mobility of the elderly in terms of walking around, climbing stairs, bending, kneeling, etc. Therefore, the elderly have no choice but to use home care and hospitalization [7]. Besides, disability causes the elderly with chronic diseases suffer from premature aging and prolong the care process in these people [8, 9].

Haji Bagheri and Vafaei et al. have mentioned the relationship between gender, physical activity, lifestyle, and education with disability in the elderly [10, 11]. Also, in Mozaffari's study [9], the relationship between the residence of the elderly and the prevalence of disability was investigated. It seems that a set of social, individual, and environmental factors determine the process of disability, and these characteristics are effective in reducing or increasing the disability of the elderly.

Studying the factors associated with functional disabilities in the elderly is essential for better planning and appropriate public health policy. One way to achieve these policies is to continuously study and collect epidemiological data regarding health status, disease, health behaviors, and access to services [11].

More than 12% of the total population of Gonabad City, Iran, were elderly, and this ratio was slightly higher than the country's ratio [12]. On the other hand, a comprehensive study to examine the prevalence and factors related to the disability of the elderly in Gonabad had not been conducted so far. Accordingly, recognizing disabilities and related factors in each geographic area can help clarify the situation of the elderly and plan to support them better. Besides, this study can prevent an increase in disability and accidents for the elderly. In a nutshell, this study was performed on the elderly to determine the prevalence of disability and its related factors.

2. Materials and Methods

This cross-sectional analytical study was performed on 470 older adults in Gonabad City in 2019. The sample size was estimated to be 439 people based on calculating the formula $n = \frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}} \cdot p^{(1-p)}}{a^2}$ and considering a 7% of sample loss. Based on a similar study [13], the first type of error was considered 0.05, the estimation error 0.037, and the prevalence of disability 0.2. By obtaining permission from Gonabad University of Medical Sciences (Code: 130. 1397. REC. GMU. IR) and then by referring to the community health centers of Gonabad City, the sampling was performed by stratified random sampling method. For this purpose, each of the 3 community health centers in Gonabad City was considered a stratum. Initially, based on the elderly health record in the urban community health centers, an initial list was prepared. Based on the number of older people in each center, a proportion was allocated to that stratum. Then, by simple random sampling method, the required sample size was selected from within that stratum. Next, by inviting the elderly to the centers and explaining the study procedure, and obtaining written consent, the questionnaires were completed. In case of the inability of the elderly to refer to these centers, they were referred to the nursing home. This process continued until the desired sample size was reached.

The inclusion criteria were as follows: age 60 years or older, consent to participate in the study, living in Gonabad City, and ability to respond. The exclusion criteria were as follows: unwillingness to continue the study, lack of access to the elderly during the research (non-residence in Gonabad City), and failure to complete the questionnaire.

The data collection tool was a questionnaire consisting of two parts. The first part collected demographic characteristics such as age, gender, marital status, literacy level, number of children, economic status, and medical history. The second part included the standardized tools of the World Health Organization (WHO-DAS II). The questionnaire included 36 questions to assess the degree of disability in the areas of "understanding and communication", "walking around", "interaction with people", "life activities", "self-employment", and "participation in social activities". It is scored on a 5-point Likert-type scale (by no means=1, mild=2, moderate=3, severe=4, I could not at all=5). Finally, each person could get a score between 0 and 144. Scores between 0 and 36 indicate severe disability, between 37 and 72 moderate disability, between 73 and 108 low disability, and between 109 and 144 very low disability. In the study of Haj Bagheri et al. the face validity and content validity of this questionnaire were confirmed, and the reliability of

Table 1. Frequency distribution of disability in the elderly

Disability	No. (%)
Very low	(35.6) 166
Low	(40.6) 189
Medium	(15.2) 71
Intense	(8.6) 40
Total	(100) 466

Quarterly of
The Horizon of Medical Sciences

Table 2. The areas of disability in the research samples

Areas	Number	Mean±SD	Domain
Understanding and communication	470	9.27±6.57	0-24
Walking around	470	8.33±5.36	0-20
Self-care	470	4.95±4.70	0-16
Interacting with people	470	7.93±5.76	0-20
Life activities	470	6.45±4.83	0-16
The extent of participation in the community	470	5.08±2.15	0-16
Total disability	470	53.37±32.42	0-133

Quarterly of
The Horizon of Medical Sciences

the instrument was obtained 0.97 using the Cronbach alpha coefficient [10].

Literate people completed the questionnaire themselves. For the illiterate ones, the researcher read the questions and entered the participants' answers in the questionnaire. According to the results, the degree of disability of the elderly was classified into four levels: severe, moderate, low, and no disability. All ethical considerations were observed in different stages of this research. Individuals participated voluntarily in the study. The obtained data were analyzed in SPSS v. 14.5. First, the distribution of the studied variables for all samples was examined. Then the Chi-square test was performed to identify the factors associated with disability in the elderly. Finally, variables with a P value of less than 0.2 were analyzed using rank-ordered logistic regression.

3. Results

Of the total research samples, 43.4% were male, and 56.6% were female. About 51.3% of the elderly were in the age group of 60-74 years, 45.5% in the age groups of

75-90 years, and 2.3% were 90 years or older. More than two-thirds of the research units were married, and most of them had below-diploma or elementary literacy levels. A total of 50.3% of them lived with their spouse, 35.6% were located in very low strata, and the rest had different degrees of disability levels (low, moderate, and severe disability) (Table 1).

According to Table 2, the highest disability of the studied elderly was in the areas of "understanding and communication" and "walking around", and the lowest disability was in the area of "self-care".

In the elderly with older age and lower level of education, disability increased significantly ($P < 0.001$), and disability in women was significantly higher than men ($P = 0.007$) and in married elderly less than the single elderly ($P < 0.001$). Also, disability in the elderly with the underlying disease was significantly higher than the elderly without underlying disease ($P < 0.001$). There was no significant relationship between the disability of the elderly and the number of children ($P = 0.46$) (Table 3).

Table 3. The relationship between disability of the elderly and the studied variables

Variables	Level	No. (%)					Chi-square Test Result
		Very Low Disability	Low Disability	Moderate Disability	Severe Disability	Total Disability	
Age (y)	74-60	(47.9) 114	(39.9) 95	(9.2) 22	(3.0) 7	(100) 237	$\chi^2=69.17$
	90-75	(23.9) 51	(41.3) 88	(21.6) 46	(13.2) 28	(100) 231	df=9
	more than 90	(6.7) 1	(40.0) 6	(20.0) 3	(33.3) 5	(100) 15	P<0.46
Gender	male	(40.7) 83	(43.1) 88	(10.8) 22	(5.4) 11	(100) 204	$\chi^2=12.23$
	female	(31.7) 83	(38.5) 101	(18.7) 49	(11.1) 29	(100) 262	df=3 P=0.007
Marital status	married	(40.7) 132	(41.7) 135	41(12.7)	(4.9) 16	(100) 324	$\chi^2=29.29$
	single	(23.9) 34	(38.0) 54	30(21.1)	(16.9) 24	(100) 142	df=3 P=0.001
Education	illiterate	(62.2) 23	(40.5) 66	41(25.1)	(16.0) 26	(100) 163	$\chi^2=69.17$
	below-diploma	(60.0) 27	(42.1) 93	29(13.1)	(5.9) 13	(100) 221	df=9
	diploma	(35.7) 5	(32.4) 12	1(2.7)	(2.7) 1	(100) 37	P=0.46
	associate degree and above	(38.9) 123	(40.0) 18	0(0.0)	(0.0) 0	(100) 45	
Number of children	no children	(28.8) 38	(35.7) 5	3(21.4)	(7.1) 1	(100) 14	$\chi^2=5.67$
	1-5	(14.8) 19	(39.9) 126	42(13.3)	(7.9) 25	(100) 316	df=6
	more than 5	(43.7) 141	(42.4) 56	35(18.9)	(9.8) 13	(100) 132	P<0.001
Economic status	below average	(38.5) 5	(36.7) 47	41(32.0)	(16.4) 21	(100) 128	$\chi^2=73.14$
	average	(57.5) 46	(42.7) 138	28(8.7)	(5.0) 16	(100) 323	df=6
	above average	(31.2) 120	(23.1) 3	2(15.4)	(23.1) 3	(100) 13	P<0.001
Underlying disease	Yes	(40.7) 83	(38.8) 31	(3.8) 3	(0.0) 0	(100) 80	$\chi^2=29.64$
	No	(31.7) 83	(40.8) 157	(17.7) 68	(10.4) 40	(100) 385	df=3
		(40.7) 132					P<0.001

Quarterly of
The Horizon of Medical Sciences

Table 4 presents the results of rank-ordered logistic regression. The results showed that age ($P<0.001$), gender ($P=0.03$), illiteracy ($P<0.001$), below-diploma education ($P=0.02$), and history of the underlying disease ($P<0.001$) are significant predictors of disability in the elderly. For each year of aging, the chances of being in the upper strata of disability increased by 2.36 times ($OR=2.36$). The chance of being in the upper strata of disability in women was 1.27 times higher than men ($OR=1.27$). The chances of being in the upper strata of disability in the illiterate elderly were 2.36 times ($OR=2.36$) and in below-diploma elderly 1.58 times ($OR=1.58$) higher than in the elderly with an associate degree or higher. The chance of being in the upper strata of disability in the elderly with the

underlying disease was 1.68 times higher than the elderly without underlying disease ($OR=1.68$).

4. Discussion

In this study, although the mean disability score was in low disability, the results showed that at older ages, the mean of severe disability and moderate disability increased. These results were consistent with some other studies [7, 14]. Although in our country the trend of disability of the elderly has been less addressed, considering that the growth rate of the elderly population in the last two decades has increased from 1.7% to more than 3% [15], it can be expected that the number of disabled people increases in the

Table 4. Ranked logistic regression results

Variables		LN (OR)	OR	P	95% CI
Age		0.86	2.36	<0.001	0.03-0.05
Gender	Male	0.24	1.27	0.03	0.02-0.45
	Female	Reference	Reference	Reference	Reference
Education	Illiterate	0.86	2.36	<0.001	0.45-1.27
	High school	0.46	1.58	0.02	0.08-0.84
	Diploma	0.09	1.09	0.73	0.41-0.58
Associate degree or above		Reference	Reference	Reference	Reference
History of the underlying disease	Yes	0.52	1.68	<0.001	0.24-0.80
	No	Reference	Reference	Reference	Reference

Quarterly of
The Horizon of Medical Sciences

near future. The results of the present study showed that the highest rate of disability was related to “understanding and communication” and “walking around”, and the lowest rate of disability was related to “social and family activities” and “self-care”. In this study, the “inability to move” seems to have created the most problems for the elderly. In the study of Haj Bagheri et al. [10], the lowest rate of disability was related to “understanding and communication”, and the highest rate was related to “life activities” in Nejatie’s study, problems related to physical activity and the inability to play physical roles were the most problematic for the elderly [16].

In this study, although the elderly showed less disability in the area of “self-care”, in some other studies, about 20%-80% of the elderly over the age of 70 showed some degree of disability in performing daily activities (such as bathing, dressing, going to the toilet, urinary and fecal control, eating, and transfer from chair to bed) [17]. It is possible that the difference in the results of our study was related to the greater number of older people aged 60-74 years (who are considered young elderly), and the ability of this group to take care of themselves was higher than other groups.

The results of the present study showed that the lowest rate of disability was related to “social and family activities”. It seems that living in the heart of society and traditional neighborhoods and close contact with each other in terms of physical proximity can be an essential factor in reducing the communication problems of the elderly. At the same time, to create and expand the necessary support from family members, neighborhoods, and communities to help the elderly in carrying out life activities, measures should be

taken to improve the construction of buildings, sidewalks, and other social environments to reduce the problems of the elderly regarding walking indoors and outdoors [10, 18].

In this study, there was a significant relationship between gender and the degree of disability, which was consistent with the results of the study of Haj Bagheri et al. on the elderly in Kashan [4] and also the study of Taş et al. [19]. In both studies, the rate of disability in women was higher than that in men. Other studies in the country have reported that physical problems that lead to the demand for treatment and reduced quality of life are more pronounced in women. This could be due to more chronic debilitating diseases in older women or to their physiological and endocrine differences with men (such as less lung capacity, less muscle mass and strength, less bone mass, and faster emaciation of these systems in women). Furthermore, more disability in women can be due to the sedentary lifestyle of women in our society [20, 21].

The lifestyle and commitment of the older women in the study population to be more at home, prioritizing the needs of other family members over their desires, and tolerating pain and illness and attributing it to aging are some of the factors that make the results similar to studies in other cities of the country where women also had more disabilities for other reasons.

Due to the voluntary participation in the study, the number of female participants was more than men. This may have interfered with the clarity of the samples.

Other results showed that the elderly with higher education had less disability. These results were consistent with the study of Noei et al. [7]. It seems that there is a connection between the level of education and disability. As education increases, the elderly acquire more information about a healthy lifestyle, and therefore the likelihood of their disability decreases. These results, on the one hand, show the need for special attention of society and government to the health of women (which is at a lower level than the health of men) and the elderly, and on the other hand, the need to strengthen educational programs at higher levels. The results of logistic regression on age, gender, and history of an underlying disease and the significant relationship between these factors and disability, are used as predictors of disability level. The regression results for the number of children and marital status did not predict the degree of disability. This is probably due to social support for the elderly in rural areas and small towns. In these societies, everyone is somehow a relative or friend of each other. If the elderly are alone and without a spouse or children, the rest of the big family support them, and as a result, these older people report less disability. Such a result was not obtained in Mozaffari, Vafaei, and Shahbazi studies [9, 11].

5. Conclusion

Because of the growing trend of the elderly population, it is necessary to consider health, reduce disabilities, and identify factors related to disability in the elderly. The severity of disability in women and illiterate people requires more attention to these vulnerable groups. The present study was the first research conducted in Gonabad City to examine the disability of the elderly. For this reason, it is suggested that similar research be conducted in different parts of the country to get an overview of the disability of the elderly. The use of other study methods, including qualitative methods, is also suggested in this field. Even a comparison of the results of different research studies can identify different dimensions and factors affecting disability. Also, because of the diversity of variables affecting disability, it is suggested that an investigation be performed on elderly disability using multiple regression analysis.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the Ethics Committee of the University of Gonabad University of Medical Sciences, No. 130.1397.REC.GMU.IR. All ethical principles are considered in this article. The participants were informed of the purpose of the research and its implementation stages. They were also assured about the confidentiality of their information and were free

to leave the study whenever they wished, and if desired, the research results would be available to them.

Funding

This article is extracted from Saleh Bagheri Kakhki's Master's thesis at the Department of Geriatrics, School of Nursing, Gonabad University of Medical Sciences and Health Services.

Authors' contributions

Writing – original draft, and Writing – review & editing: Saleh Bagheri Kakhki; Methodology, Leila Sadegh Moghadam; Data collection and Data analysis: Mehdi Basiri Moghaddam.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

We would like to thank Dr Khosravan, Vice-Chancellor for Research and Technology of Gonabad University of Medical Sciences, and the officials of Gonabad Community Health Centers.

This Page Intentionally Left Blank

شیوع ناتوانی و ارتباط آن با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی سالمندان شهر گناباد در سال ۱۳۹۸

صالح باقری کاخکی^۱، مهدی بصیری مقدم^۲، لیلا صادق مقدم^۳

۱. گروه پرستاری سلامت سالمندان و روانپرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.

۲. گروه پرستاری داخلی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.

۳. گروه پرستاری سلامت سالمندان و روانپرستاری، دانشکده پرستاری، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.

چکیده

تاریخ دریافت: ۲۷ آذر ۱۳۹۸

تاریخ پذیرش: ۴ تیر ۱۳۹۹

تاریخ انتشار: ۱۲ دی ۱۳۹۹

اهداف: ناتوانی، استقلال افراد سالمند و کیفیت زندگی آنان را کاهش و وابستگی آن‌ها را افزایش می‌دهد و باعث نیازمندی فرد سالمند به حمایت‌های روزافزون، افزایش پذیرش در خانه سالمندان و مرگ زودرس می‌شود. هدف این پژوهش؛ تعیین میزان ناتوانی و عوامل مؤثر بر آن در سالمندان شهر گناباد بود.

مواد و روش‌ها: این مطالعه به صورت توصیفی تحلیلی (از نوع مقطعی) و به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی روی ۴۷۰ نفر از سالمندان ۶۰ سال و بالاتر ساکن شهر گناباد انجام شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه مشخصات جمعیت‌شناختی و پرسش‌نامه استاندارد شده سازمان جهانی بهداشت برای بررسی ناتوانی در سالمندان بود. اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۴/۵ و آزمون کای‌اسکوئر و رگرسیون لجستیک رتبه‌ای تجزیه و تحلیل شدند. سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: ۳۵/۶ درصد سالمندان دارای ناتوانی خیلی کم، ۴۰/۶ درصد کم، ۱۵/۲ متوسط و ۸/۶ درصد دارای ناتوانی شدید بودند. سن ($P < 0/001$)، جنس ($P = 0/03$)، سطح سواد ($P < 0/001$)، و سابقه بیماری زمینه‌ای ($P < 0/001$) پیش‌بینی کننده‌های معنی‌دار ناتوانی سالمندان بودند.

نتیجه‌گیری: بین ناتوانی و افزایش سطوح آن با سالمند شدن فرد ارتباط وجود دارد، با توجه به افزایش جمعیت سالمندان، لزوم اهمیت به سلامت، کاهش ناتوانی‌ها و ارتقای کیفیت زندگی آنان برای حفظ زندگی مستقل و عدم وابستگی، ضروری است.

کلیدواژه‌ها:

ناتوانی، سالمند، عوامل مرتبط، گناباد

جهانی برای تعریف نقص^۲، محدودیت فعالیت^۳ و محدودیت مشارکت^۴ ناشی از شرایط سلامتی، خواه یک نقص باشد یا بر اثر یک بیماری مزمن به وجود آمده باشد، استفاده می‌شود [۳]. هزینه‌های ناشی از ناتوانی سالمندان بیش از ۳/۶ درصد از درآمد ناخالص ملی انگلستان را به خود اختصاص می‌دهد و پیش‌بینی می‌شود که این میزان تا سال ۲۰۳۰ به میزان ۱۱ درصد افزایش یابد. یک مطالعه در ایران گزارش داده است که میزان تقاضا برای خدمات درمانی در سالمندان بیش از سه برابر جمعیت غیرسالمند بوده و با افزایش سن سالمندان این تقاضا بیشتر می‌شود [۴].

بسیاری از مشکلاتی که با افزایش سن اتفاق می‌افتند، بالقوه قابل پیشگیری و حتی قابل بازگشت تلقی می‌شوند و به این ترتیب سالمندی می‌تواند با حداقل ناتوانی همراه باشد که این

مقدمه

در حال حاضر ۶۰ درصد از کل سالمندان دنیا در کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کنند که این رقم تا سال ۲۰۵۰ میلادی به ۸۰ درصد خواهد رسید؛ یعنی تا حدود ۳۰ سال آینده، یک میلیارد و ششصد میلیون نفر از کل دو میلیارد سالمند جهان در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران ساکن خواهند بود [۱].

سالمندی با کاهش در عملکرد کارکردی^۱ و ناتوانی‌های مختلفی از جمله ذهنی، شناختی، جسمی، اجتماعی و اقتصادی همراه است؛ به طوری که پس از میانسالی طی هر سال به طور میانگین ۱/۵ درصد از کارایی عملکرد جسمی و ذهنی فرد کاسته می‌شود [۲].

ناتوانی، یک واژه کلی و عمومی است که توسط سازمان بهداشت

2. Impairments
3. Activity limitation
4. Participation restriction

1. Functional performance

* نویسنده مسئول:

دکتر لیلا صادق مقدم

نشانی: گناباد، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت، دانشکده پرستاری، گروه پرستاری سلامت سالمندان و روانپرستاری.

تلفن: ۵۱۶۱۲۲۴ (۹۱۵) ۹۸+

پست الکترونیکی: is_moghadam@yahoo.com

اساس فرمول برآورد شماره ۱ تعداد ۴۳۹ نفر و با احتساب ۷ درصد ریزش ۴۷۰ نفر برآورد شد.

۱.

$$\left(n = \frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}} p(1-p)}{a^2} \right)$$

خطای نوع اول ۰/۰۵، خطای برآورد ۰/۰۳۷ و شیوع ناتوانی ۰/۲ بر اساس مطالعه مشابه [۱۳] در نظر گرفته شد. با مراجعه به مراکز سلامت جامعه شهر گناباد، نمونه‌گیری به صورت طبقه‌ای تصادفی انجام شد. برای این منظور، هر کدام از سه مرکز سلامت جامعه شهر گناباد، به عنوان یک طبقه در نظر گرفته شدند و در ابتدا بر اساس پرونده بهداشتی سالمند در مراکز سلامت جامعه شهری لیست اولیه افراد تهیه شد و بر اساس تعداد سالمندان هر مرکز به آن طبقه سهمیه داده شد و سپس به صورت تصادفی ساده حجم نمونه مورد نیاز از آن داخل آن طبقه انتخاب شدند. سپس با دعوت افراد سالمند به مراکز و توضیح روش کار و کسب رضایت کتبی، پرسش‌نامه‌ها تکمیل شد و در صورت عدم توانایی سالمند برای مراجعه به مراکز به منزل سالمند مراجعه شد. این کار تا رسیدن به حجم نمونه مورد نظر ادامه پیدا کرد.

معیارهای ورود شامل سن ۶۰ سال به بالا، رضایت جهت شرکت در پژوهش، سکونت در گناباد، توانایی پاسخ دهی بودند و معیارهای خروج شامل تمایل نداشتن به ادامه همکاری، عدم دسترسی به سالمند در هنگام پژوهش (در گناباد نباشد) و عدم تکمیل پرسش‌نامه بودند.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها عبارت از پرسش‌نامه‌های مشتمل بر دو بخش بود. بخش اول پرسش‌نامه شامل مشخصات جمعیت‌شناختی مانند سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح سواد، تعداد فرزندان، وضعیت اقتصادی و سابقه بیماری بود. بخش دوم پرسش‌نامه شامل ابزار استاندارد شده سازمان جهانی بهداشت^۵ بود. این پرسش‌نامه دارای ۳۶ سؤال برای بررسی میزان ناتوانی است که در ابعاد درک و برقراری ارتباط، راه رفتن، تعامل با مردم، فعالیت‌های زندگی، خوداشتغالی و شرکت در فعالیت‌های اجتماعی و به صورت لیکرت پنج‌نمره‌ای (به هیچ وجه=۱، خفیف=۲، متوسط=۳، شدید=۴، اصلاً نتوانسته‌ام=۵) بود. در نهایت هر فرد می‌تواند نمره‌ای بین صفر تا ۱۴۴ بگیرد. امتیاز بین صفر تا ۳۶ را ناتوانی شدید و ۳۷ تا ۷۲ را ناتوانی متوسط و ۷۳ تا ۱۰۸ را ناتوانی کم و ۱۰۹ تا ۱۴۴ را ناتوانی خیلی کم نشان خواهد داد. در مطالعه حاج‌باقری و همکاران اعتبار صوری و محتوایی این پرسش‌نامه مورد تأیید قرار گرفت و پایایی ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۷ به دست آمد [۱۰].

حداقل ناتوانی می‌تواند ما را به اهداف سالمندی موفق برساند و منجر به کاهش هزینه‌های مراقبت‌های پزشکی سالمندان بشود که در حال حاضر قریب ۶۰ درصد کل هزینه‌های مصروف مراقبت پزشکی را به خود اختصاص داده‌اند. دست‌یابی به این مهم مستلزم شناخت عوامل تأثیرگذار بر سلامت فرد سالمند است [۵].

یکی از شاخص‌های مهم که جهت هرگونه تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری مورد نیاز است، وضعیت ناتوانی در سالمندان یک جامعه است [۶]. بیماری‌های مزمن از جمله مشکلات شایع دوران سالمندی هستند که غالباً با ایجاد ناتوانی‌های جسمی به کاهش تحرک سالمند (راه رفتن، از پله بالا رفتن، خم شدن و زانو زدن) منجر می‌شوند؛ بنابراین افراد سالمند مجبور می‌شوند تا به استفاده از خدمات و مراقبت‌های مختلف سالمندی مانند مراقبت در منزل و بستری شدن روی آورند [۷]. علاوه بر این، ناتوانی منجر به پیری زودرس در سالمندان مبتلا به بیماری‌های مزمن شده و فرایند مراقبت در این افراد را طولانی می‌کند [۸، ۹].

حاجی باقری و همکاران، به ارتباط بین جنسیت، فعالیت فیزیکی، سبک زندگی و تحصیلات با ناتوانی در سالمندان اشاره کرده‌اند [۱۰، ۱۱]. همچنین در مطالعه مظفری [۹] به بررسی ارتباط محل سکونت سالمندان و شیوع ناتوانی پرداخته شده است. به نظر می‌رسد مجموعه‌ای از عوامل اجتماعی و فردی و محیطی، فرایند ناتوانی را تعیین می‌کنند و این ویژگی‌ها در کاهش یا افزایش ناتوانی‌های سالمندان تأثیرگذار است.

مطالعه در زمینه عوامل مرتبط با ناتوانی‌های عملکردی در افراد سالمند برای برنامه‌ریزی بهتر و سیاست‌گذاری مناسب در زمینه بهداشت عمومی ضروری است؛ یکی از راه‌های دست‌یابی به این سیاست‌ها، بررسی و مطالعه پیوسته و جمع‌آوری داده‌های اپیدمیولوژی گروه از جمعیت، از نظر وضعیت سلامتی، بیماری، رفتارهای بهداشتی و دسترسی به خدمات است [۱۱].

از کل جمعیت شهر گناباد بیش از ۱۲ درصد سالمند بودند و این نسبت با جمعیت سالمند کشور برابر و حتی کمی بیشتر بود [۱۲]. از طرفی پژوهش جامعی که شیوع و عوامل مرتبط با ناتوانی سالمندان شهر گناباد را بررسی کند تاکنون صورت نگرفته بود. بر این اساس، اهمیت شناخت ناتوانی‌ها و عوامل مرتبط با آن در هر منطقه جغرافیایی، ممکن است به روشن شدن وضعیت و برنامه‌ریزی بهتر برای حمایت از سالمندان و پیشگیری از تشدید ناتوانی و رخ دادن حادثه و زمین‌گیر شدن آن‌ها کمک کند. این پژوهش در سالمندان با هدف تعیین شیوع ناتوانی و عوامل مرتبط با آن نظر در گرفته شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت مقطعی تحلیلی روی ۴۷۰ نفر از سالمندان شهر گناباد در سال ۱۳۹۸ انجام شد. حجم نمونه بر

5. WHO Disability Assessment Schedule 2.0 (WHODASII)

جدول ۱. توزیع فراوانی ناتوانی سالمندان

تعداد (درصد)	ناتوانی
۱۶۶ (۳۵/۶)	خیلی کم
۱۸۹ (۴۰/۶)	کم
۷۱ (۱۵/۲)	متوسط
۴۰ (۸/۶)	شدید
۴۶۶ (۱۰۰)	کل

افتخار دانش

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار ناتوانی واحدهای پژوهش و ابعاد آن

ابعاد	تعداد	میانگین \pm انحراف معیار	دامنه
درک و برقراری ارتباط	۴۷۰	۹/۲۷ \pm ۶/۵۷	۰-۲۴
راه رفتن در اطراف	۴۷۰	۸/۳۳ \pm ۵/۳۶	۰-۲۰
مراقبت از خود	۴۷۰	۴/۹۵ \pm ۴/۷۰	۰-۱۶
تعامل با مردم	۴۷۰	۷/۹۳ \pm ۵/۷۶	۰-۲۰
فعالیت‌های زندگی	۴۷۰	۶/۴۵ \pm ۴/۸۳	۰-۱۶
میزان مشارکت در جامعه	۴۷۰	۵/۰۸ \pm ۲/۱۵	۰-۱۶
ناتوانی کل	۴۷۰	۵۲/۳۷ \pm ۳۲/۴۲	۰-۱۳۳

افتخار دانش

ناتوانی (ناتوانی کم، متوسط و شدید) بودند (جدول شماره ۱). بر اساس جدول شماره ۲، بیشترین ناتوانی سالمندان مورد بررسی در حیطه‌های درک و برقراری ارتباط و راه رفتن در اطراف و کمترین ناتوانی در حیطه مراقبت از خود بود.

با افزایش سن و کاهش سطح تحصیلات، ناتوانی سالمندان به طور معنی‌داری افزایش می‌یافت ($P < 0/001$) و ناتوانی در زنان به طور معنی‌داری بیشتر از مردان ($P = 0/007$) و در سالمندان متأهل کمتر از سالمندان بدون همسر ($P < 0/001$) بود. همچنین ناتوانی در سالمندان دارای بیماری زمینه‌ای به طور معنی‌داری بیشتر از سالمندان بدون بیماری زمینه‌ای بود ($P < 0/001$). ارتباط معنی‌داری بین ناتوانی سالمندان با تعداد فرزند وجود نداشت ($P = 0/46$) (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۴ نتایج رگرسیون لجستیک رتبه‌ای را نشان می‌دهد. نتایج نشان داد سن ($P < 0/001$)، جنس ($P = 0/03$)، تحصیلات نداشتن ($P < 0/01$)، تحصیلات زیر دیپلم ($P = 0/02$) و سابقه بیماری زمینه‌ای ($P < 0/001$) پیش‌بینی‌کننده‌های معنی‌دار ناتوانی سالمندان هستند. به ازای هر یک سال افزایش سن شانس قرار گرفتن در طبقات بالای ناتوانی ۲/۳۶ برابر افزایش می‌یابد ($OR = 2/36$). شانس قرار گرفتن در طبقات بالای ناتوانی در زنان ۱/۲۷ برابر مردان بود ($OR = 1/27$). شانس قرار گرفتن در طبقات بالای ناتوانی در سالمندان بی‌سواد ۲/۳۶

پرسش‌نامه افراد باسواد را خودشان فرد تکمیل می‌کردند. برای افراد بی‌سواد، محقق سؤالات را خوانده و پاسخ افراد را در پرسش‌نامه وارد می‌کرد. با توجه به نتایج، میزان ناتوانی سالمندان در چهار سطح (ناتوانی شدید، متوسط، کم و بدون ناتوانی) طبقه‌بندی شد. کلیه ملاحظات اخلاقی در مراحل مختلف این پژوهش رعایت شد. افراد برای شرکت در پژوهش آزاد بودند. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۴/۵ تجزیه و تحلیل شدند. ابتدا توزیع متغیرهای مورد مطالعه برای کل نمونه، مورد بررسی قرار گرفت. سپس آزمون کای‌اسکوئر برای شناسایی عوامل مرتبط با ناتوانی سالمندان انجام شد. در انتها متغیرهایی که P کمتر از ۰/۰۵ داشتند با استفاده از رگرسیون لجستیک رتبه‌ای تحلیل شدند.

یافته‌ها

از کل واحدهای پژوهش ۴۳/۴ درصد مرد و ۵۶/۶ درصد زن بودند و اکثر آن‌ها در رده سنی ۶۰-۷۴ سال ($51/3$) و پس از آن گروه سنی ۷۵-۹۰ ($45/5$) و ۹۰ و بالاتر ($3/2$) قرار داشتند. بیش از دوسوم واحدهای پژوهش متأهل و اکثر آنان سطح سواد زیر دیپلم داشتند یا دارای سواد ابتدایی بودند. ۵۰/۳ درصد از آنان با همسر خود زندگی می‌کردند. ۶/۳۵ درصد از آن‌ها در طبقات بدون ناتوانی قرار گرفتند و بقیه دارای درجات مختلفی از سطوح

جدول ۳. ارتباط ناتوانی سالمندان با متغیرهای مورد مطالعه

نتیجه آزمون کای اسکوئر	تعداد (درصد)					سطح	متغیر
	ناتوانی کل	ناتوانی شدید	ناتوانی متوسط	ناتوانی کم	ناتوانی خیلی کم		
$\chi^2=57/99$ $df=6$ $P<0/001$	۲۳۷ (۱۰۰)	۷ (۳/۰)	۲۲ (۹/۲)	۹۵ (۳۹/۹)	۱۱۴ (۴۷/۹)	۶۰-۷۴	سن
	۲۱۳ (۱۰۰)	۲۸ (۱۳/۲)	۴۶ (۲۱/۶)	۸۸ (۴۱/۳)	۵۱ (۲۳/۹)	۷۵-۹۰	
	۱۵ (۱۰۰)	۵ (۲۳/۳)	۳ (۲۰/۰)	۶ (۴۰/۰)	۱ (۶/۷)	۹۰ >	
$\chi^2=12/23$ $df=3$ $P=0/007$	۲۰۴ (۱۰۰)	۱۱ (۵/۴)	۲۲ (۱۰/۸)	۸۸ (۴۳/۱)	۸۳ (۴۰/۷)	مرد	جنس
	۲۶۲ (۱۰۰)	۲۹ (۱۱/۱)	۴۹ (۱۸/۷)	۱۰۱ (۳۸/۵)	۸۳ (۳۱/۷)	زن	
$\chi^2=29/29$ $df=3$ $P=0/001$	۳۲۴ (۱۰۰)	۱۶ (۴/۹)	۴۱ (۱۲/۷)	۱۳۵ (۴۱/۷)	۱۳۲ (۴۰/۷)	متاهل	تاهل
	۱۴۲ (۱۰۰)	۲۴ (۱۶/۹)	۳۰ (۲۱/۱)	۵۴ (۳۸/۰)	۳۴ (۲۳/۹)	بدون همسر	
$\chi^2=69/17$ $df=9$ $P=0/46$	۱۶۳ (۱۰۰)	۲۶ (۱۶/۰)	۴۱ (۲۵/۱)	۶۶ (۴۰/۵)	۳۰ (۱۸/۴)	فاقد سواد	تحصیلات
	۲۲۱ (۱۰۰)	۱۳ (۵/۹)	۲۹ (۱۳/۱)	۹۳ (۴۲/۱)	۸۶ (۳۸/۹)	زیر دیپلم	
	۳۷ (۱۰۰)	۱ (۲/۷)	۱ (۲/۷)	۱۲ (۳۲/۴)	۲۳ (۶۲/۲)	دیپلم	
$\chi^2=5/67$ $df=6$ $P<0/001$	۱۴ (۱۰۰)	۱ (۷/۱)	۳ (۲۱/۴)	۵ (۳۵/۷)	۵ (۳۵/۷)	بدون فرزند	تعداد فرزند
	۳۱۶ (۱۰۰)	۲۵ (۷/۹)	۴۲ (۱۳/۳)	۱۲۶ (۳۹/۹)	۱۲۳ (۳۸/۹)	۱-۵	
$\chi^2=73/14$ $df=6$ $P<0/001$	۱۳۲ (۱۰۰)	۱۳ (۹/۸)	۳۵ (۱۸/۹)	۵۶ (۴۲/۴)	۳۸ (۲۸/۸)	بالاتر از ۵ فرزند	وضعیت اقتصادی
	۱۲۸ (۱۰۰)	۲۱ (۱۶/۴)	۴۱ (۳۲/۰)	۴۷ (۳۶/۷)	۱۹ (۱۴/۸)	کمتر از نیاز	
	۳۲۳ (۱۰۰)	۱۶ (۵/۰)	۲۸ (۸/۷)	۱۳۸ (۴۲/۷)	۱۴۱ (۴۳/۷)	در حد نیاز	
$\chi^2=29/64$ $df=3$ $P<0/001$	۱۳ (۱۰۰)	۳ (۲۳/۱)	۲ (۱۵/۴)	۳ (۲۳/۱)	۵ (۳۸/۵)	بیشتر از نیاز	بیماری زمینهای
	۸۰ (۱۰۰)	۰ (۰/۰)	۳ (۳/۸)	۳۱ (۳۸/۸)	۴۶ (۵۷/۵)	ندارد	
	۳۸۵ (۱۰۰)	۴۰ (۱۰/۴)	۶۸ (۱۷/۷)	۱۵۷ (۴۰/۸)	۱۲۰ (۳۱/۲)	دارد	

افتخ دانش

[۱۵] می‌توان انتظار داشت که در آینده نزدیک تعداد افراد ناتوان افزایش خواهد یافت. یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد بیشترین میزان ناتوانی به ترتیب مربوط به درک و برقراری ارتباط و راه رفتن و کمترین میزان ناتوانی به ترتیب مربوط به فعالیت اجتماعی، خانوادگی و مراقبت از خود بود. به نظر می‌رسد که ناتوانی در حرکت در این مطالعه بیشترین مشکلات را برای سالمندان ایجاد کرده است. در مطالعه حاج باقری و همکاران [۱۰] کمترین میزان ناتوانی مربوط به درک و برقراری ارتباط و بیشترین میزان آن مربوط به فعالیت‌های زندگی بود. در مطالعه نجاتی مشکلات مربوط به فعالیت فیزیکی و ناتوانی در ایفای نقش‌های جسمی بیشترین مشکل را برای سالمندان ایجاد کرده بود [۱۶].

اگر چه حیطه مراقبت از خود در مطالعه ما با ناتوانی کمتری مواجه بوده است در برخی از مطالعات ۲۰-۸۰ درصد سالمندان

برابر (OR=۲/۳۶) و در افراد زیر دیپلم ۱/۵۸ برابر (OR=۱/۵۸) سالمندان فوق دیپلم و بالاتر بود. شانس قرار گرفتن در طبقات بالای ناتوانی در سالمندان دارای بیماری زمینه‌ای ۱/۶۸ برابر سالمندان بدون بیماری زمینه‌ای بود (OR=۱/۶۸).

بحث

در این تحقیق میانگین نمره ناتوانی در حد ناتوانی کم قرار داشت. اما یافته‌ها نشان می‌دهند که با افزایش سن بر ناتوانی شدید و متوسط افزوده شده است. این نتایج با برخی از مطالعات مطابقت دارد [۱۴، ۷].

در کشور ما تاکنون به روند ناتوانی سالمندان کمتر پرداخته شده است. اما با توجه به اینکه نرخ رشد جمعیت سالمند کشور در طی دو دهه اخیر از حدود ۱/۷ به بیش از ۳ درصد افزایش یافته است

جدول ۴. نتایج رگرسیون لجستیک رتبه‌ای

متغیر	LN (OR)	OR	P	۹۵%CI
سن	-۰/۸۶	۲/۳۶	<۰/۰۰۱	۰/۰۳-۰/۰۵
جنس				
زن	-۰/۳۴	۱/۳۷	۰/۰۳	۰/۰۲-۰/۴۵
مرد	رفرنس	رفرنس	رفرنس	رفرنس
تحصیلات				
بی‌سواد	-۰/۸۶	۲/۳۶	<۰/۰۰۱	۰/۴۵-۱/۲۷
زیر دیپلم	-۰/۴۶	۱/۵۸	۰/۰۲	۰/۰۸-۰/۸۴
دیپلم	-۰/۰۹	۱/۰۹	۰/۷۳	-۰/۴۱-۰/۵۸
فوق دیپلم و بالاتر	رفرنس	رفرنس	رفرنس	رفرنس
سابقه بیماری زمینه‌ای				
دارد	-۰/۵۲	۱/۶۸	<۰/۰۰۱	۰/۲۴-۰/۸۰
ندارد	رفرنس	رفرنس	رفرنس	رفرنس

افتخار دانش

توده استخوانی زنان و تحلیل سریع‌تر این سیستم‌ها مربوط باشد. علاوه بر این، بیشتر بودن ناتوانی در زنان می‌تواند با سبک زندگی و کم‌تحرکی بیشتر در زنان جامعه ما ارتباط داشته باشد [۲۱، ۲۰].

سبک زندگی و پایداری زنان سالمند جامعه مورد پژوهش به حضور بیشتر در منزل و اولویت دادن به نیازهای سایر اعضا خانواده در مقابل خواسته‌های خود، تحمل درد و بیماری و نسبت دادن آن به بالا رفتن سن از مواردی است که به نظر می‌رسد باعث شده این نتایج با نتایج مطالعات در سایر شهرهای کشور که در آن‌ها نیز زنان به دلایل دیگری میزان ناتوانی بیشتری داشتند هم‌راستا باشد.

البته به دلیل داوطلبانه بودن شرکت در تحقیق، تعداد زنان شرکت‌کننده در تحقیق بیش از مردان بوده است. این امر ممکن است در گویا بودن نمونه، اختلال ایجاد کرده باشد.

سایر یافته‌ها نشان دادند که با افزایش تحصیلات، میزان ناتوانی در سالمندان کاهش می‌یابد. این نتایج با مطالعه نوعی و همکاران هم‌خوانی دارد [۷]؛ بنابراین به نظر می‌رسد که میان سطح تحصیلات و ناتوانی ارتباط وجود دارد و با افزایش تحصیلات، فرد سالمند اطلاعات بیشتری را در ارتباط با سبک زندگی سالم کسب کرده و به همین دلیل، احتمال بروز ناتوانی در آن‌ها کمتر می‌شود. این یافته‌ها از یکسو ضرورت توجه خاص جامعه و دولت به سلامت زنان (که کمتر از مردان بود) و سالمندان و از سوی دیگر ضرورت تقویت برنامه‌های تحصیلی در سطوح بالاتر را نشان می‌دهد. نتایج رگرسیون لجستیک در مورد سن، جنس و سابقه بیماری زمینه‌ای نیز همانند وجود ارتباط معنی‌دار این عوامل با ناتوانی، به عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های میزان ناتوانی مطرح شدند. اما نتایج رگرسیون برای تعداد فرزندان و وضعیت تأهل پیش‌بینی‌کننده میزان ناتوانی نبود که احتمالاً به دلیل وجود

بالای ۷۰ سال با درجاتی از ناتوانی در انجام اعمال روزمره مانند حمام کردن، لباس پوشیدن، توالیت رفتن، کنترل ادرار و مدفوع، غذا خوردن و انتقال از صندلی به بستر مواجه بوده‌اند [۱۷]. احتمال می‌رود تفاوت نتایج مطالعه ما مربوط به بیشتر بودن سالمندان در سن ۶۰-۷۴ سال که سالمند جوان محسوب می‌شوند بوده باشد و توانایی این گروه در مراقبت از خود نسبت به سایر گروه‌ها بیشتر بوده است.

نتایج این پژوهش نشان داد کمترین میزان ناتوانی مربوط به فعالیت‌های اجتماعی و خانوادگی است، به نظر می‌رسد زندگی در بطن جامعه و محله‌های سنتی و تماس نزدیک افراد با یکدیگر به لحاظ نزدیکی فیزیکی می‌تواند عامل مهمی در کاهش مشکلات ارتباطی سالمندان منطقه مورد نظر باشد و بایستی برای ایجاد و گسترش حمایت‌های خانوادگی، محلی و اجتماعی برای کمک به سالمندان در انجام فعالیت‌های زندگی، اصلاح مهندسی ساختمان، پیاده‌روها و سایر محیط‌های اجتماعی صورت گیرد تا به کاهش مشکلات سالمندان در زمینه راه رفتن در منزل و خارج از آن کمک کند [۱۸، ۱۰].

در این پژوهش بین جنسیت و میزان ناتوانی ارتباط معنی‌داری وجود داشت که با نتایج مطالعه حاج‌باقری و همکاران روی سالمندان شهر کاشان [۴] و همچنین مطالعه تاس و همکاران [۱۹] که در آن‌ها میزان ناتوانی در زنان بیشتر از مردان بود هم‌خوانی دارد. مطالعات دیگری نیز در کشور انجام شده که گزارش داده‌اند مشکلات جسمی که منجر به تقاضای درمان و کاهش کیفیت زندگی می‌شوند، در زنان بارزتر است. این امر می‌تواند به بیشتر بودن بیماری‌های مزمن ناتوان‌کننده در زنان سالمند و یا به تفاوت‌های فیزیولوژیک و آندوکراین آن‌ها با مردان مانند کمتر بودن ظرفیت ریوی و توده و قدرت عضلانی و نیز

بدین وسیله از معاون محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی گناباد خانم دکتر خسروان و مسئولین مراکز سلامت جامعه گناباد که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند سپاسگزاری و قدردانی می‌شود.

حمایت‌های اجتماعی در مناطق روستایی و شهرهای کوچک است که همگی به نوعی فامیل و یا دوست هستند و اگر سالمندی تنها و بدون همسر و فرزند باشد، او را تحت حمایت خود قرار می‌دهند. این سالمندان ناتوانی کمتری را گزارش کرده‌اند، در مطالعات مظفری، وفایی و شهبازی چنین نتیجه‌ای به دست نیامده بود [۹، ۱۱، ۶].

نتیجه‌گیری

با توجه به روند رو به توسعه جمعیت سالمندان، توجه به سلامت، کاهش ناتوانی‌ها شناسایی عوامل مرتبط با ناتوانی در سالمندان ضروری است. به‌ویژه بیشتر بودن بروز شدت ناتوانی در زنان و افراد کم‌سواد ضرورت توجه به این گروه‌های آسیب‌پذیر را نشان می‌دهد. تحقیق حاضر اولین پژوهشی بود که در گناباد برای بررسی ناتوانی سالمندان انجام شد. به همین دلیل پیشنهاد می‌شود تحقیقات مشابهی در نقاط مختلف کشور و نیز در سطح ملی انجام شود تا نمایی از ناتوانی سالمندان در کشور به دست آید. استفاده از روش‌های دیگر مطالعه از جمله روش‌های کیفی نیز در این زمینه پیشنهاد می‌شود. حتی مقایسه نتایج حاصل از پژوهش‌های مختلف می‌تواند ابعاد مختلف و عوامل متفاوت مؤثر بر ناتوانی را بشناساند. همچنین با توجه به تعدد متغیرهای مؤثر بر ناتوانی پیشنهاد می‌شود تا مطالعه‌ای با استفاده از تحلیل رگرسیون چندگانه روی ناتوانی سالمندی انجام شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این پژوهش از دانشگاه علوم پزشکی گناباد مجوز و کد اخلاق (130.1397.REC.GMU.IR) دریافت کرده است.

حامی مالی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد صالح باقری کاخکی در گروه سالمندی دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گناباد است.

مشارکت نویسندگان

نگارش: صالح باقری کاخکی؛ روش‌شناسی، لیلا صادق مقدم؛ تحلیلگر آماری: مهدی بصیری مقدم.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان بین نویسندگان تعارض منافع وجود ندارد.

تشکر و قدردانی

References

- [1] Aseyedali M, Sadeghi Mahalli N, Norouzi Tabrizi K. [A review on adult daycare centers in the world (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2019; 13(4):518-29. [DOI:10.32598/SIJA.13.4.518]
- [2] Tak E, Kuiper R, Chorus A, Hopman-Rock M. Prevention of onset and progression of basic ADL disability by physical activity in community dwelling older adults: A meta-analysis. *Ageing Research Reviews*. 2013; 12(1):329-38. [DOI:10.1016/j.arr.2012.10.001] [PMID]
- [3] Sahaf R, Khankeh HR, Abolfathi Momtaz Y, Hamedanchi A. [Content analysis of the topics of ageing-related theses at the university of social welfare and rehabilitation sciences in Iran (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2018; 13(3):300-11. [DOI:10.32598/sija.13.3.300]
- [4] Adib-Hajbaghery M. Evaluation of old-age disability and related factors among an Iranian elderly population. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2011; 17(9):671-8. [DOI:10.26719/2011.17.9.671] [PMID]
- [5] Torkaman Gholami J, Mohamadi Shahbolaghi F, Norouzi K, Reza Soltani P. [The relationship between fear of falling and activity limitations among seniors of Ghaem Shahr city in 2013 (Persian)]. *Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing*. 2015; 2(1):45-52. <http://ijrn.ir/article-1-164-en.html>
- [6] Shahbazi MR, Mirkhani M, Hatamizadeh N, Rahgozar M. [Disability assessments in Tehranian elderly, 2007 (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2008; 3(3-4):84-92. <http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-105-en.html>
- [7] Noei H, Sahaf R, Akbari Kamrani AA, Abolfathi Momtaz Y, Pourhadi S, Shati M. [The relationship between gender and disability in the elderly people in Tehran municipality pension organization (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2017; 12(1):6-17. [DOI:10.21859/sija-12016]
- [8] Mazloomymahmodabad SS, Soltani T, Morowatisharifabad MA, Fallahzadeh H. [Activities of daily living and prevalence of chronic diseases among elderly people in Yazd (Persian)]. *The Journal of Toloo-e-behdasht*. 2014; 13(3):42-53. <http://tbj.ssu.ac.ir/article-1-1114-en.html>
- [9] Mozafari M, Salimi E, Bastami MR, Azami M, Borji M. [Disability status in the rural older adults in Ilam (Persian)]. *Journal of Gerontology*. 2016; 1(1):48-54. [DOI:10.18869/acadpub.joge.1.1.64]
- [10] Adib-Hajbaghery M, Akbari H. [The severity of old age disability and its related factors (Persian)]. *Feyz*. 2009; 13(3):225-34. <http://feyz.kaums.ac.ir/article-1-788-en.html>
- [11] Vafaei Z, Haghdoost AA, Alizadeh M, Dortaj E. [Prevalence of disability and relevant risk factors in elderly dwellers in Isfahan province-2012 (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2014; 8(4):32-40. <http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-508-en.html>
- [12] Mojadam M, Eshghizadeh M, Johari Naeimi A. [Assessing interpersonal communication skills of elderly in Gonabad city (Persian)]. *Journal of Geriatric Nursing*. 2015; 2(1):29-38. <http://jgn.medilam.ac.ir/article-1-160-en.html>
- [13] Nakhodaeezadeh M, Matlabi H, Raeesi Dehkordi F, Zamen Salehi Fard A. [Evaluation of disability and some of its related factors among the elderly population (65 and older) in Kiar, Iran (Persian)]. *Pajoohandeh*. 2015; 20(2):95-103. <http://pajoohande.sbm.ac.ir/article-1-2001-en.html>
- [14] Salarzaei M, Malekzadegan AR, Havasian MR, Zaare MA, Behnampoor M, Mahmoodi Z. Assessing the prevalence of disability and its relationship with demographic characteristics of the elderly in Zahedan city in Iran. *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*. 2017; 8(9):3971-7. <https://ijpsr.com/bft-article/assessing-the-prevalence-of-disability-and-its-relationship-with-demographic-characteristics-of-the-elderly-in-zahedan-city-in-iran/>
- [15] Dehdari T, Delvarianzadeh M, Ariaeean N, Khosravi F, Bahar A. [Nutritional status and its related factors in older people residing in nursing homes in Semnan province, Iran, 2017 (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2019; 14(2):224-35. [DOI:10.32598/sija.13.10.420]
- [16] Nejati V. [Assessing the health status of elderly people in the province of Qom (2007) (Persian)]. *Journal of Inflammatory Diseases*. 2009; 13(1):67-72. <http://journal.qums.ac.ir/article-1-790-en.html>
- [17] Gill TM, Allore H, Holford TR, Guo Z. The development of insidious disability in activities of daily living among community-living older persons. *The American Journal of Medicine*. 2004; 117(7):484-91. [DOI:10.1016/j.amjmed.2004.05.018] [PMID]
- [18] Shahbazi MR, Foroughan M, Salman Roghani R, Rahgozar M. [The relationship between disability and variables of depression, cognitive status, and morale among older people (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2016; 11(1):132-41. [DOI:10.21859/sija-1101132]
- [19] Taş Ü, Verhagen AP, Bierma-Zeinstra SMA, Hofman A, Odding E, Pols HAP, et al. Incidence and risk factors of disability in the elderly: The Rotterdam Study. *Preventive Medicine*. 2007; 44(3):272-8. [DOI:10.1016/j.ypmed.2006.11.007] [PMID]
- [20] Hosseini SR, Moslehi A, Hamidian SMT, Taghian SAR. [The relation between chronic diseases and disability in elderly of Amirkola (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2014; 9(2):80-7. <http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-601-en.html>
- [21] Taheri M, Irandoost Kh, Yousefi S, Jamali A. [Effect of 8-week lower extremity weight-bearing exercise protocol and acute caffeine consumption on reaction time in postmenopausal women (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2017; 12(1):18-29. [DOI:10.21859/sija-120116]