ДЕТЕРМИНАНТИ НА ИЗПОЛЗВАЕМОСТТА НА БОЛНИЧНА ПОМОЩ В БЪЛГАРИЯ

Светлана Панайотова

Катедра по икономика и управление на здравеопазването, Факултет по обществено здравеопазване, Медицински университет – Варна

DETERMINANTS OF INPATIENT HEALTHCARE UTILIZATION IN BULGARIA

Svetlana Panayotova

Department of Health Economics and Management, Faculty of Public Health, Medical University of Varna

РЕЗЮМЕ

Изследването на използваемостта в здравеопазването и на факторите, които влияят върху нея, дава възможност да се управлява потреблението на здравни услуги и свързаните с него разходи. Това е от голямо значение за болничната помощ, за да се намали свръх използваемостта, да се подобри ефективността и финансовата стабилност на сектора.

Целта на проучването е да се анализират детерминантите на използваемостта на болнична помощ в България.

За да се изследват факторите, влияещи върху използването на болнични услуги, е приложен Поведенческия модел на Андерсен, който включва три основни групи индивидуални фактори - предразполагащи, способстващи и свързани с потребността характеристики.

Проведено е онлайн анкетно проучване сред граждани в страната, свързано с потреблението на болнична медицинска помощ през последните 12 месеца. Използвани са дескриптивни статистически методи, изследвано е наличието на статистически значими различия в използваемостта, проверени с помощта на χ^2-тест за независимост. Анализирани са разликите в средната използваемост между групите респонденти.

Установени са статистически значими различия в използването на болнична помощ от респондентите по отношение на факторите възраст, трудов статус, доверие към изпълнителите, доход на домакинството, самооценен здравен статус и наличие на хронично заболяване. По-висок е делът на използвалите болнична помощ при възрастовата група 45–64 години, при

ABSTRACT

The study of inpatient health care utilization and its determinants provides an opportunity to manage the consumption of healthcare services and related costs. This is of great importance for hospital care in order to reduce overutilization, improve efficiency, and ensure the financial stability of the sector.

The aim of the study is to analyze the determinants of inpatient healthcare utilization in Bulgaria.

Andersen's behavioral model of health service use was applied in order to examine the factors affecting inpatient healthcare utilization. The model includes three main groups of individual factors: predisposing, enabling, and need characteristics.

An online survey was conducted among Bulgarian citizens regarding hospital admissions during the last 12 months. Descriptive statistical methods were employed, and the presence of statistically significant differences in utilization, verified using the χ2-test of independence, was investigated. Differences in mean utilization between respondent groups were also analyzed.

Statistically significant differences were found in the use of hospital care associated with age, employment status, trust in healthcare providers, household income, self-rated health status, and the presence of a chronic condition. The share of those who used hospital care was higher in the age group 45–64 years, among individuals unable to work due to a disability, respondents who trust to a very large extent in hospital facilities, respondents who have a household income of less than BGN 700, and those who have very poor self-rated health or have one or more chronic conditions. The results show a higher mean utilization of

лица, които са нетрудоспособни поради увреждане, респонденти, които се доверяват в много голяма степен на болничните заведения, които са с доход на домакинството под 700 лв., имат много лошо самооценено здраве или са с едно или повече хронични заболявания. Резултатите показват по-висока средна използваемост на болнична помощ при респондентите с по-ниски доходи и при хронично болните лица.

Сравнението на резултатите с проучвания, проведени по време на пандемията от COVID-19, показва по-висока използваемостта на болнична помощ в постпандемичния период, което би могло да се обясни със забавените и отложени грижи и възстановяване на обема на дейностите след отпадане на ограничителните мерки.

Ключови думи: *детерминанти, използваемост, болнична помощ, поведенчески модел на Андерсен*

hospital care among respondents with lower incomes and those with chronic illnesses.

A comparison of these results with studies conducted during the COVID-19 pandemic shows a higher utilization of hospital care in the post-pandemic period. This could be explained by delayed and postponed care and the recovery of the volume of activities following the easing of restrictive measures.

Keywords: *determinants, utilization, inpatient health care, Andersen behavioral model*

ВЪВЕДЕНИЕ

Здравната система трябва да отговаря на потребностите на индивидите, обективно определени от здравните професионалисти, и да отчита изискванията на отделния индивид, като стремежът е да бъде предотвратена свръхупотреба, недостатъчна употреба и неправилна употреба на здравните услуги. В противен случай съществува възможност за компрометиране на здравето на индивида и неефективност на системата за здравеопазване (11). Изследването на медицинската използваемост оценява не само степента на използване на медицински услуги, но също така анализира необходимостта, уместността и ефективността на предоставянето на здравна помощ (9). Познаването на детерминантите на използваемостта дава възможност да се управлява потреблението на услугите и свързаните с това здравни разходи (10). Подобни изследвания са от ключово значение в нашата страна, където се наблюдава голяма свръх използваемост на болнични услуги, липса на ефективност и заплаха за финансовата стабилност на сектора (14).

За анализиране на използваемостта в здравеопазването и за изследване и прогнозиране на поведението на индивидите при ползване на здравни услуги в различни области на социалните науки се разработват концептуални модели, включващи широк спектър от променливи като демографски, икономически, организационни, социални, нагласи и системи от психологически и културно базирани убеждения. Моделите позволяват оценка на факторите, влияещи върху здравното поведение и използването на здравни услуги. Един от най-прилаганите модели в изследванията, насочени към детерминантите на използваемостта в здравеопазването, е Поведенческият модел на американския социолог Роналд Андерсен (Behavioral Model of Health Services Use) (5,6,7,11). Според този модел използването на здравни услуги е функция на предразположеността на индивидите да ползват такива услуги (предразполагащи характеристики), на фактори, които способстват за това използване (способстващи ресурси), и на индивидуалната потребност от здравни услуги. Предразполагащият компонент от модела включва демографски характеристики (възраст, пол), социалноструктурни фактори (заетост, образование) и здравни убеждения (нагласи, ценности и доверие в изпълнителите на здравни услуги). Способстващият компонент добавя към модела осигуреността с ресурси както на индивидуално ниво (доход, осигурително/застрахователно покритие), така и в общността (осигуреност с лекари и болнични легла). Потребността от здравни услуги се базира на възприятията на самите индивиди или на диагностичната преценка на изпълнителите на здравни услуги.

Моделът на Андерсен, приложен в неговите адаптирани версии, се използва за проектиране

на дизайна и провеждане на множество международни, национални и местни проучвания на използваемостта на здравни услуги (8,12,13).

Целта на настоящото изследване е да се анализират детерминантите на използваемостта на болнична помощ в България чрез прилагане на Поведенческия модел на Андерсен.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

За да се изследват факторите, влияещи върху използваемостта на болнична помощ у нас, през януари-февруари 2023 г. е проведено онлайн анкетно проучване сред граждани в страната, свързано с използването на медицинска помощ през предходните 12 месеца. Обхванатият период включва последните близо два месеца от извънредната епидемична обстановка, която е в сила до 31.03.2022 г., както и месеците след нейното отпадане. През разглеждания период няма въведени противоепидемични мерки и формални ограничения, свързани с COVID-19, които биха могли да повлияят на предоставянето и използването на болнична помощ.

За провеждане на проучването е използвана стандартизирана онлайн анкета сред пълнолетни граждани от страната по метода на отзовалия се. За изследване на използваемостта на болнична помощ в анкетата са включени въпроси относно постъпването в болница през последните 12 месеца и броя на хоспитализациите за периода. Възможните отговори са формулирани в дихотомна скала (постъпвал в болница – да/не) и интервална скала, определяща броя на приемите за болнично лечение. Съобразно структурата на Поведенческия модел на Андерсен в анкетата са включени въпроси относно индивидуалните характеристики на респондентите - предразполагащи променливи (възраст, пол, семейно положение, образование, местоживеене, трудов статус и доверие в лекарите и болниците), способстващи променливи (здравноосигурителен статус, доброволна здравна застраховка и доход), както и характеристики, свързани с потребността от здравни услуги (самооценен здравен статус и наличие на хронично заболяване). Отделните категории на показателите за възраст, семейно положение, образование и трудов статус са адаптирани съобразно категориите във въпросника на Европейското здравно интервю (1). Населените места, в които живеят анкетираните, са обобщени в четири категории - София, областен град, малък град и село. Според разполагаемия месечен доход на домакинството са формирани пет доходни групи, като в най-ниската група попадат респондентите с доход на домакинството под 700 лв., а в най-високата - тези с доход на домакинството над 3400 лв. За самооценката на здравето е използвана скалата, приложена в Европейското здравно интервю, разделяща респондентите в пет групи (от „много добро“ до „много лошо“ здраве).

Проучването е одобрено от Комисията по етика на научните изследвания към Медицински университет – Варна.

С получените данни са извършени дескриптивни статистически анализи за представяне на изследваната извадка и използването на болнична помощ. С помощта на χ^2-тест за независимост е проверено наличието на статистически значими различия при постъпването в болница по отношение на индивидуалните характеристики на респондентите. За да бъде сравнена средната използваемост при отделните групи респонденти, са проведени t-тест за независими извадки (independent samples t-test) при фактори с 2 категории (дихотомни независими променливи) и еднофакторен дисперсионен анализ (ANOVA) при фактори с повече от две категории (всички останали индивидуални характеристики).

За статистическа обработка и анализ на данните е използван специализиран софтуер (IBM SPSS Statistics 19, Microsoft Excel 2016).

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Общият брой на респондентите, попълнили изцяло анкетата, е 1292, като 77,3% от тях са жени. Преобладаващата част от участниците в проучването попадат във възрастовата група 25–44 години (44,1%) и са с висше образование - степен „магистър“ (41,7%). Най-голям дял от респондентите (67,6%) живеят в областен град, 15,2% - в малък град, 9,8% са от селските райони, а 7,4% живеят в столицата. Мнозинството от участниците в проучването са заети на пълно работно време (67%), 9,8% са пенсионери, 5,9% са в майчинство, 4,9% са заетите на непълно работно време или със сезонна заетост, а 2,5% от респондентите са нетрудоспособни поради увреждане.

При изследване на доверието към доставчиците на здравни услуги се установява, че 50,7% от анкетираните се доверяват („в голяма степен“ и „по-скоро се доверяват“) на болниците. Средната оценка на доверието е 3,31 по петобална скала (от 1 - изобщо не се доверявам, до 5 - доверявам се в много голяма степен).

С доход на домакинството под 700 лв. са 4,7% от анкетираните. Най-голям е делът на групите с доход от 1201 до 2000 лв. (28%) и от 2001 до 3400

лв. (24,9%), а 11,1% от участниците попадат в групата с най-високи доходи - над 3400 лв. Мнозинството от респондентите посочват, че през последните 12 месеца са с непрекъснати здравноосигурителни права (94,2%), а 21,8% заявяват, че имат сключена доброволна здравна застраховка, финансирана от работодател или от тях самите.

По-голямата част от анкетираните определят своето здраве като добро (42,3%) или задоволително (32,9%), а 43,7% от всички участници имат диагностицирано хронично заболяване.

Близо една пета от анкетираните (19,6%) са постъпвали за лечение в болница с престой едно или повече денонощия през последните 12 месеца, като средният брой хоспитализации е 1,64 (95% CI: 1,47–1,82; SD: 1,45). От всички респонденти, постъпвали в болница, 7,5% са били хоспитализирани във връзка с инфекция от COVID-19.

През последните години в нашата страна са проведени редица изследвания относно използваемостта на здравни услуги и свързаните с нея демографски и социално-икономически фактори, отложените и пропуснатите медицински грижи, както и ефектите, свързани с пандемията от COVID-19. При проведеното през 2019 г. в България европейско здравно интервю делът на лицата, приети в болница през последните 12 месеца, е 9% - значително по-нисък дял от преминалите през болнично лечение в настоящото проучване (1). Изследвания в контекста на пандемията показват, че отказът от или отлагането на здравни услуги имат висока честота и могат да доведат до сериозни последствия за здравето (3). Проучване, проведено у нас през 2021 г., установява, че средният брой постъпвания в болница за последните 12 месеца е 0,94 (95% CI: 0,84–1,05; SD: 1,51), което е значително по-ниска средна използваемост в сравнение с 1.64 хоспитализации през постпандемичния период, регистрирани в настоящото проучване (4). Повишената използваемост в постпандемичния период би могла да се обясни със забавянето и отлагането на прегледите и лечението по време на кризата с COVID-19, възстановяване на обема на дейностите след отпадане на ограничителните мерки и неблагоприятните последици за здравето в резултат на забавени и отложени грижи.

С помощта на χ^2-тест за независимост е установено наличието на статистически значими различия при използването на болнична помощ между респондентите, групирани съобразно категориите на индивидуалните фактори от Поведенческия модел на Андерсен. Статистическата значимост е определена при стойности на $p<0,05$.

Резултатите от изследването показват наличието на статистически значими различия в използването на болнична помощ от респондентите по отношение на редица фактори от Поведенческия модел. Анализирайки дела на използвалите болнична помощ при отделните групи анкетирани лица, получихме следните статистически значими резултати:

- най-висок е делът на приетите в болница във възрастова група 45–64 години (21,7%);
- 41,9% от лицата, нетрудоспособни поради увреждане, са били приети в болница през последните 12 месеца;
- най-голям е делът на хоспитализираните сред респондентите, които се доверяват в много голяма степен на болничните заведения (26,4%), а при лицата, които изобщо им нямат доверие, този дял е най-нисък (12,3%);
- в групата на лицата с доход на домакинството под 700 лв. делът на хоспитализираните в рамките на последната една година е най-голям - 29,5% (спрямо 14% хоспитализирани при лицата с доход на домакинството над 3400 лв.);
- при респондентите с много лошо самооценено здраве делът на постъпвалите в болница е 75%, при тези с много добро здраве - 13,3%;
- 26,7% от лицата с едно или повече хронични заболявания са ползвали болнична помощ през последната година, сравнено с 14% от хората без хронично заболяване.

При анализ на средния брой постъпвания в болница (за последните 12 месеца) са открити статистически значими различия между отделните категории респонденти, групирани според дохода на домакинството и наличието на хронично заболяване. Като цяло по-високият доход на домакинството е свързан с по-малък среден брой хоспитализации (табл. 1). Хронично болните лица са приемани по-често в болница (средно 1,82 пъти за последните 12 месеца) отколкото хората без хронични заболявания (средно 1,38 пъти).

Проучване, проведено през 2014 г. сред граждани на Североизточния район на страната, показва статистически значими различия в използването на здравни услуги от респондентите с различни равнища на доход, като по-висока е използваемостта на здравни услуги от хората с по-ниски доходи (2). Тези констатации съответстват на резултатите от настоящото изследване. В повечето случаи наличието на доходни не-

Табл. 1. Среден брой хоспитализации при респондентите, групирани съобразно променливи, показващи статистически значими различия.

Характеристика / Фактор	Категории / Групи	x̄	SD
Доход на домакинството[2]	под 700 лв.	2.61	3.15
	от 701 до 1200 лв.	1.79[a]	1.16
	от 1201 до 2000 лв.	1.49[b]	1.01
	от 2001 до 3400 лв.	1.52	1.03
	над 3400 лв.	1.10[ab]	0.31
Продължително (хронично) заболяване[1]	Да	1.82	1.74
	Не	1.38	0.76

[1] - T-test, [2] - ANOVA, Games-Howell постхок тест, a, b - групи със значими различия в средните, x̄ - средна аритметична, SD - стандартно отклонение

Източник: собствени данни

равенства в използването на здравни услуги показва, че са налице бариери пред достъпа до медицинска помощ, които засягат в по-голяма степен хората с ниски доходи. Финансовите бариери се засилват от високия дял на здравните разходи, заплащани директно от джоба на пациентите. Резултатите от двете проучвания биха могли да се обяснят с допускането, че по-бедните групи от населението са в по-лошо здравословно състояние, вследствие на което те използват повече здравни услуги. Според Рохова и съавт. (2017) това съответства на идеята за вертикална равнопоставеност в здравеопазването, тъй като повече услуги използват онези, които повече се нуждаят от тях. Това заключение се потвърждава и от резултатите от статистическия анализ, показващи по-голям дял на използвалите болнична помощ при пациентите с лошо здраве и хронични заболявания, както и по-висока средна използваемост на болнични услуги при хронично болните лица.

ИЗВОДИ

Резултатите от изследването показват наличието на статистически значими различия в използването на болнична помощ от респондентите по отношение на редица фактори от Поведенческия модел като възраст, трудов статус, доверие към изпълнителите, доход на домакинството, самооценен здравен статус и наличие на хронично заболяване.

Данните показват по-висока използваемостта на болнична помощ в сравнение с предходни проучвания в страната, което би могло да се приеме като компенсаторен механизъм за преодоляване на негативните ефекти от пандемията.

Доходите на домакинствата, както и фактори, свързани с потребността от здравни услуги (наличие на хронично заболяване), се асоциират с разлики в средната използваемост на болнични услуги, като по-голям брой хоспитализации се наблюдава при респондентите с по-ниски доходи и при хронично болните лица.

Резултатите от проучването ще послужат при по-нататъшно изследване на връзките и влиянието на факторите от Поведенческия модел върху използваемостта на здравни услуги в нашата страна.

ЛИТЕРАТУРА

1. Национален статистически институт/НСИ [Internet]. Европейско здравно интервю. Трета вълна – 2019 година. [cited 2023 Sept 12]. Национален статистически институт. Available from: https://www.nsi.bg/bg/content/17582/трета-вълна – 2019 г.
2. Рохова, М., Атанасова, Е., Димова, А. Социоикономически здравни неравенства в използването на здравни услуги в България. Варненски медицински форум. 2017; 6(1): 184–190.
3. Рохова, М. Косвените ефекти на пандемията от Ковид-19 – отлагане на здравни услуги и последствията за здравната система. Публични политики.Bg. 2022; 13(2): 130–146.
4. Рохова, М. Неравенства в използването на здравни услуги и влиянието на пандемията от КОВИД-19 в България. Известия на съюза на учените – Варна. 2022; 11(3): 169–178.

5. Andersen RM. A behavioral model of families' use of health services. Research Series No. 25. Center for Health Administration Studies, University of Chicago; 1968.
6. Andersen RM. Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? J Health Soc Behav. 1995; Mar;36(1):1-10. PMID: 7738325.
7. Babitsch B, Gohl D, von Lengerke T. Re-revisiting Andersen's Behavioral Model of Health Services Use: a systematic review of studies from 1998-2011. Psychosoc Med. 2012; 9:Doc11. doi: 10.3205/psm000089. Epub 2012 Oct 25. PMID: 23133505; PMCID: PMC3488807.
8. Denktaş S. Health and Health Care Use of Elderly Immigrants in the Netherlands. A comparative study. Erasmus University Rotterdam; 2011.
9. Gellman MD, Turner JR, editors. Encyclopedia of Behavioral Medicine. Vol. 27, Issue 7. Springer New York; 2013.
10. Hajek A, Bock JO, König HH. Which factors affect health care use among older Germans? Results of the German ageing survey. In BMC Health Services Research. 2017; 17(1). https://doi.org/10.1186/s12913-017-1982-0
11. Lederle M, Tempes J, Bitzer EM. Application of Andersen's behavioural model of health services use: a scoping review with a focus on qualitative health services research. BMJ Open. 2021 May 5;11(5):e045018. doi: 10.1136/bmjopen-2020-045018. PMID: 33952550; PMCID: PMC8103375.
12. McNamara A, Normand C, Whelan B. Patterns and determinants of health care utilisation in Ireland. 2013; https://doi.org/10.38018/TildaRe.2013-00
13. Messi M, Mueller Y, Haller DM, Zeller A, Neuner-Jehle S, Streit S, Burnand B, Herzig L. A cross-sectional study of Swiss ambulatory care services use by multimorbid patients in primary care in the light of the Andersen model. BMC Family Practice. 2020; 21(1): 150. https://doi.org/10.1186/s12875-020-01221-x
14. Spranger A, Dimova A, Rohova M, Koeva S, Atanasova E, Koeva-Dimitrova L, Kostadinova T. Over-utilising inpatient care: development and reforms to the Bulgarian hospital sector. Eurohealth. 2018; 24(4): 25–28.

Адрес за кореспонденция:
Светлана Панайотова
Катедра по икономика и управление на здравеопазването
ул. „Марин Дринов" 55
Варна, 9002
e-mail: svetlana.panayotova@mu-varna.bg