

**NURSE PARTICIPATION IN THE EDUCATION OF PATIENTS WITH TYPE 2
DIABETE⁹**

Assist. Yuliyana Georgieva

Department of Health Care,
“Angel Kanchev” Univesity of Ruse
Phone: +359 887 791 631
E-mail: ygeorgieva@uni-ruse.bg

Prof. Silviya Borisova, PhD, DSc

Department of Health Care,
Faculty of Public Health
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" of Varna
Phone: +359 888 429 418
E-mail: silvia.borisova@mu-varna.bg

Abstract The World Health Organization defines diabetes mellitus as a group of metabolic diseases characterized by hyperglycemia resulting from defects in insulin secretion, insulin action, and/or both.

Statistics from the World Health Organization indicate that 1.5 million deaths in 2019 were directly caused by diabetes, making it the ninth leading cause of death worldwide and the only major noncommunicable disease that saw an increase in premature death among patients aged 30 to 69 years between 2000 and 2019.

Daily blood glucose monitoring and self-management activities in patients with diabetes mellitus are largely the responsibility of patients and their families. It is believed that the implementation of interventional educational programs will improve blood glucose control and lead to higher effectiveness of diabetes self-management.

The activities of training, prevention and education of the patient and his relatives are entirely within the competence of the nurse and are described in detail in Regulation 1 of 08.02.2011.

Keywords: Diabetes mellitus, nurse, blood sugar control, patient education, diabetes self-management

JEL Codes: I 12, I 13

ВЪВЕДЕНИЕ

Според Световната здравна организация (СЗО), Захарният диабет (ЗД) представлява група метаболитни заболявания, характеризиращи се с хипергликемия, която е резултат от нарушение в инсулиновата секреция, инсулиновото действие и/или от двете заедно (World Health Organization, 1999).

Усложненията на диабета са основната причина за проявата на други социално-значими заболявания и състояния – слепота, бъбречна недостатъчност, мозъчно-съдова болест, миокарден инфаркт, ампутации на долни крайници (GBD 2019, 2021). Диабетът е единственото основно НЗЗ, при което е наблюдавано увеличение на преждевременната смърт при възрастни между 30–69 години с 3% годишно в периода между 2000 и 2019 година (World Health Organization, 2025). Статистиката на СЗО сочи, че 1,5 млн. от смъртните случаи през 2019 година са пряко причинени от диабет, което го нареждат на девето място по причина за смъртност в света (WHO, 2023).

Ежедневните дейности за контрол и самоконтрол на КЗ при болните със ЗД са до голяма степен отговорност на пациентите и техните семейства (Wilf, MR., Peled, R., Yaari, E., et al., 2010).

⁹ Докладът е представен в секция Здравни грижи на 24 октомври 2025 г. с оригинално заглавие на български език: УЧАСТИЕ НА МЕДИЦИНСКАТА СЕСТРА В ОБУЧЕНИЕТО НА ПАЦИЕНТИ СЪС ЗАХАРЕН ДИАБЕТ ТИП 2

В тази връзка се очаква, че прилагането на интервенционални програми за обучение ще доведе до по-висока ефективност на самоуправлението на ЗД (Norris, SL., Engelgau, MM., Narayan, KM., 2001) и (Parreira, P., Santos-Costa, P., Neri, M., Marques, A., et al., 2021).

ИЗЛОЖЕНИЕ

Самоконтролът на КЗ постепенно се превръща в стандарт в управлението и контрола на ЗД. Методите за контрол на КЗ и самоуправление на диабета се развиват, което създава необходимост от своевременно информиране и обучение на пациентите (Popoviciu MS, Marin VN, et al., 2022).

Самоуправлението при ЗД включва прилагането в реалния живот на знанията, които пациентът е придобил по време на образователните програми. Целта е да се подобри гликемичния контрол чрез предизвикани промени в поведението на пациента (Parreira, P., Santos-Costa, P., Neri, M., Marques, A., et al., 2021).

В Наредба 1 от 08.02.2011 г. са разписани професионалните дейности, които медицинската сестра може да извършва самостоятелно или по назначение на лекар. Дейностите по обучение, профилактика и възпитание на пациента и близките му са изцяло в компетенцията на медицинската сестра (Наредба 1 от 08.02.2011 г., 2022).

Цел на изследването: Да се проучат и анализират дейностите извършвани от медицинските сестри, които участват в диспансерното наблюдение на пациенти със ЗД тип 2 и да се установи участието на медицинската сестра в обучението на пациенти със ЗД тип 2.

Приложеният метод на настоящото изследване е стандартизирано интервю лице в лице. Използван е въпросник, разработен за целите на проучването, съдържащ 15 въпроса, от които 11 затворени и 4 отворени. Интервюто е проведено през м. Ноември 2024 година. Всички медицински сестри са интервюирани индивидуално.

За центрове на проучването са подбрани лечебни заведения, намиращи се в град Русе, а също градове и села в Русенска област (табл. 1):

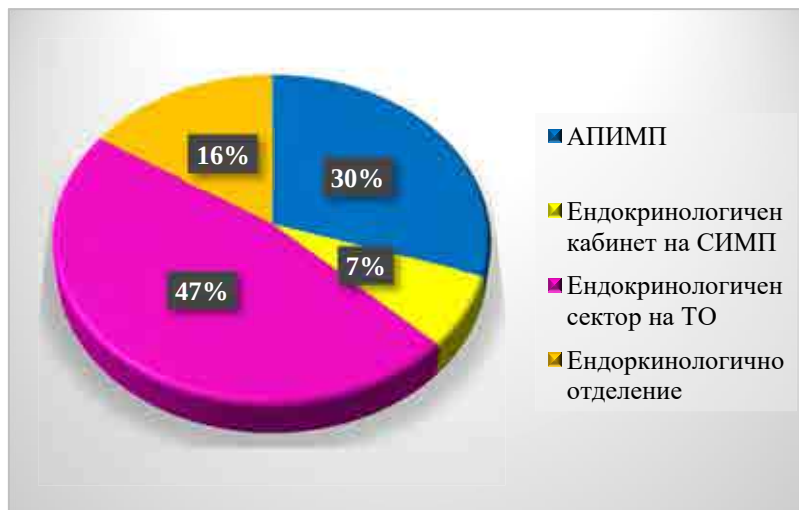
Табл. 1 Места, където е проведено проучването

„ДКЦ 1 – Русе“ ЕООД
„ДКЦ 2 – Русе“ ЕООД
„МЦ 1 – Русе“ ЕООД
„МЦ РУСЕ“
МЦ „МЕДИК КОНСУЛТ“ ЕООД – гр. Русе
УМБАЛ „Медика Русе“ ООД
УМБАЛ „Канев“ АД
„АПИМП-ИП Турал“ ЕООД – община Сливо поле
АПИМП-ИП Д-р Божидар Николов“ЕООД – гр. Русе
„АПИМП-ИП Д-р Красимира Бойчева“ ЕООД – гр. Русе
„АПИМП-ИП-Д-р Велислава Брязовска“ ЕООД – гр. Русе
АПИМП ГП „Мегамед“ ООД – груповая практика в гр. Русе и прилежащите села
„АПИМП ИП Д-р Гергана Димитрова Русе“ ЕООД – гр. Русе
„АПИМП ИП Д-р Росица Гецова“ ЕООД – гр. Русе
„АПИМП-ИП-Д-р Мария Джурова“ ЕООД – гр. Русе
„АПИМП ИП Д-Р Татяна Жекова“ ЕООД – гр. Русе
„АПИМП-ИП-Д-р Костадинова“ ЕООД – гр. Русе

Обхванати са 70 медицински сестри, които работят в болничната медицинска помощ, амбулатории за извънболнична помощ, ДКЦ и МЦ (фиг. 1).

Резултати

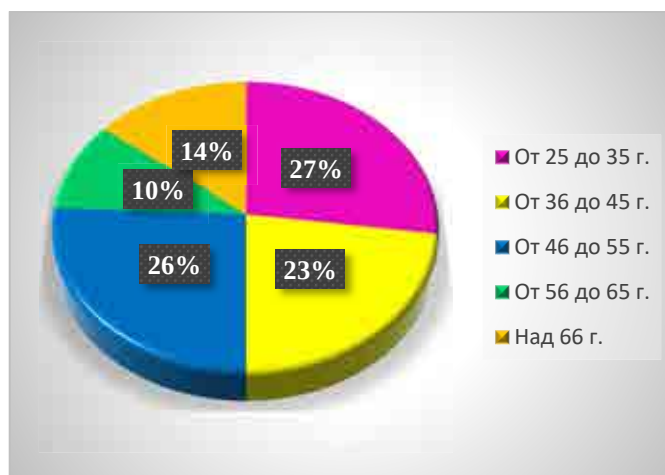
От демографските показатели са взети предвид разпределение според структурата, в която работят, възраст, трудов стаж на настоящото работно място.



Фиг. 1 Разпределение на респондентите спрямо структурата, в която работят

Най-голям е броят на медицинските сестри, работещи в ТО с Ендокринологичен сектор – 47% (n=33). 30% (n=21) работят в АПИМП. В Ендокринологично отделение работят 16 % (n=11). Най-малък е броя на анкетираните медицински сестри в Ендокринологичен кабинет – 7,14 % (n=5).

Възrastовият профил на респондентите е представен на фиг. 2.



Фиг. 2 Разпределение по възраст

Данните показват, че мнозинството от интервюираните сестри са във възрастовата група между 25 и 35 години – 27% (n=19). Почти същия е броя на респондентите на възраст между 46 и 55 години – 26% (n=18). Във възрастовата група от 36 до 45 години са 23% (n=16). Над 66 години са 14% (n=10). Най-малко са медицинските сестри във възрастта от 56 до 65 години – 10% (n=7).

Проучихме опита на медицинските сестри, които участват в диспансерното наблюдение на пациенти със ЗД на настоящото им работно място (фиг. 3).



Фиг. 3 Опит на настоящото работно място

Най-голяма е групата на работещите между 5 и 10 години на настоящото работно място – 29% (n=20). Между 16 и 25 години на настоящото си работно място са 21% (n=15). Между 11 и 15 години, в настоящата структура работят 19% (n=13). Над 26 години на настоящото работно място работят 17% (n=12). Най-малко са сестрите, които работят по-малко от 5 години на настоящото работно място – 14% (n=10).

Продължителността на работа на съответното работно място е предпоставка и свидетелство за придобиване на опитност и компетенции.

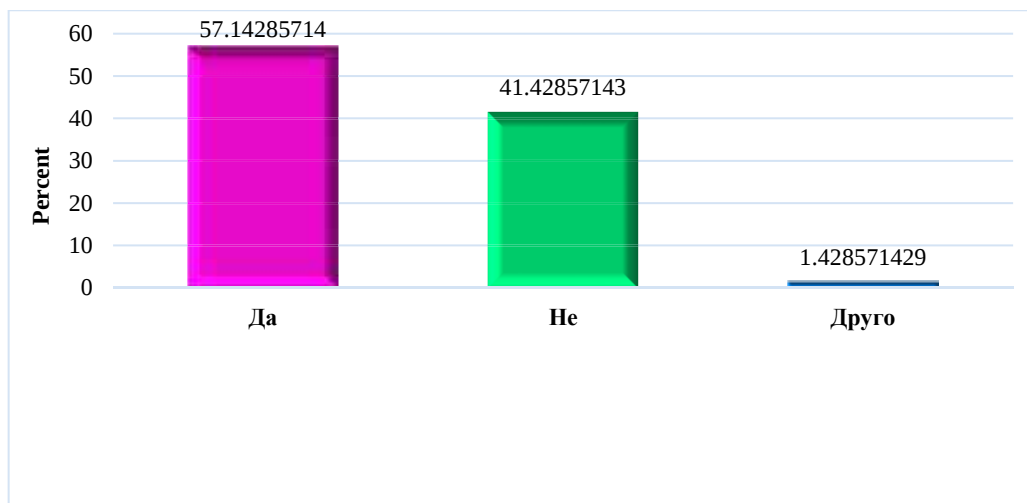
Попитахме респондентите информират ли пациентите за заболяването и методите за контрол на КЗ (фиг. 4).



Фиг. 4 Информиране на пациентите за заболяването

Данните показват, че 45,71% (n=32) от сестрите много често информират пациентите си за хранителен и двигателен режим, а 52,86% (n=37) дават тази информация понякога. 1,43% (n=1) не информират пациентите по този въпрос.

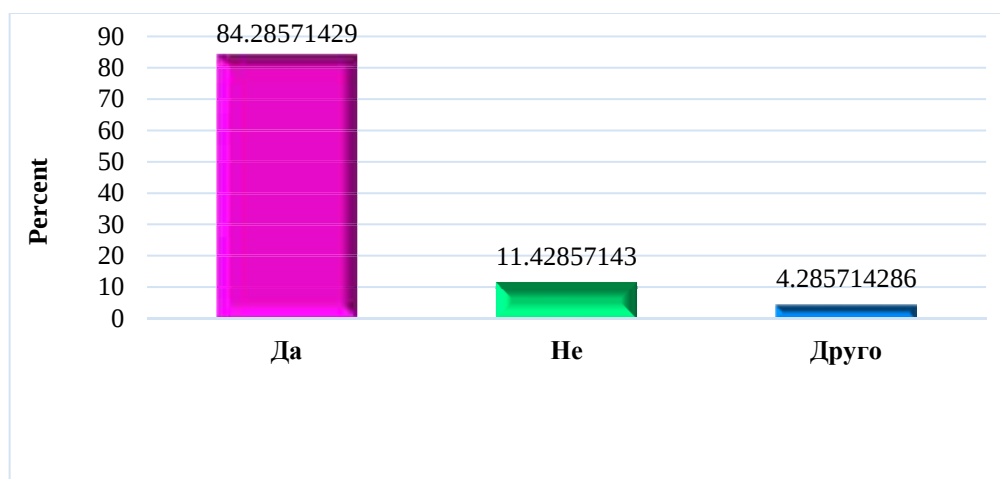
Проучихме участието на медицинските сестри в обучението на пациенти със ЗД тип 2 за постигане на ефективен контрол на КЗ (фиг. 5).



Фиг. 5 Участие на медицинската сестра в обучение на пациенти със ЗД

Резултатите показаха, че 57,14% (n=40) от сестрите участват в обучение на пациенти. Отрицателно са отговорили 41,43% (n=29). Само 1,43% (n=1) са отговорили, че „не е възможно във времето за преглед, тъй като изисква време“.

Желанието на медицинските сестри за участие в обучението на пациенти със ЗД тип 2 е показано на фигура 6.



Фиг. 6 Желание на медицинската сестра за участие в обучението на пациенти със ЗД

Резултатите показват, че 84,29% (n=59) от респондентите имат желание да обучават пациенти със ЗД тип 2. 11,43% (n=8) от интервюираните не желаят да участват в обучението на пациенти, а 4,29% (n=3) са отговорили „Да, но да е остойностено и заплатено като дейност извършвана от медицинска сестра“.

ИЗВОДИ:

1. По-голямата част от медицинските сестри, които оказват медицински и здравни грижи на пациентите със ЗД тип 2 работят в болничната помощ.
2. Медицинските сестри, които участват в диспансерното наблюдение на пациентите със ЗД тип 2 дават необходимата информация на пациентите за заболяването и методите за контрол на КЗ.
3. Медицинските сестри участват в обучението на пациенти със ЗД тип 2 като част от медицински екип за грижа и имат желание да провеждат обучение самостоятелно.

REFERENCES

- GBD. (2019). *Blindness and Vision Impairment Collaborators; Vision Loss Expert Group of the Global Burden of Disease Study. Causes of blindness and vision impairment in 2020 and trends over 30 years, and prevalence of avoidable blindness in relation to VISION 2020: the Right to Sight: an analysis for the Global Burden of Disease Study*. Lancet Glob Health. (2021) Feb;9(2):e144-e160. doi: 10.1016/S2214-109X(20)30489-7. Epub 2020 Dec 1. Erratum in: Lancet Glob Health. (2021) Apr;9(4):e408. doi: 10.1016/S2214-109X(21)00050-4. PMID: 33275949; PMCID: PMC7820391. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33275949/> (Accessed on 02.08.2025)
- Norris, SL., Engelgau, MM., Narayan, KM. (2001). *Effectiveness of self management training in type 2 diabetes: a systematic review of randomized controlled trials*. In: Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE). Quality-assessed Reviews. York (UK): Centre for Reviews and Dissemination (UK); 1995-. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK68845/> (Accessed on 02.08.2025)
- Parreira, P., Santos-Costa, P., Neri, M., Marques, A., Queirós, P., Oliveira, A. (2021). *Work Methods for Nursing Care Delivery*. International Journal of Environmental Research and Public Health. 18. 2088. 10.3390/ijerph18042088. URL: <https://www.researchgate.net/publication/349483060> (Accessed on 06.08.2025)
- Popoviciu, MS., Marin, VN., Vesa, CM., Stefan, SD., Stoica, RA., Serafinceanu, C., Stoian, AP. (2022). *Correlations between Diabetes Mellitus Self-Care Activities and Glycaemic Control in the Adult Population: A Cross-Sectional Study*. Healthcare 2022, 10 (1), p. 174. Multidisciplinary Digital Publishing Institute. URL: <https://www.mdpi.com/2227-9032/10/1/174> (Accessed on 06.08.2025)
- Wilf, MR., Peled, R., Yaari, E., Shem-Tov, O., Weininger, V., Porath, A., Kokia, E. (2010). *Disparities in Diabetes Care: Role of the Patient's Socio-Demographic Characteristics*. BMC public health. 10. 729. 10.1186/1471-2458-10-729. URL: <https://www.researchgate.net/publication/49636843>. (Accessed on 12.08.2025)
- WHO. (2023). *Study Group on Diabetes Mellitus & World Health Organization. (1985). Diabetes mellitus: report of a WHO study group meeting held in Geneva from 11 to 16 February 1985*. World Health Organization. URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/39592> (Accessed on 12.08.2025)
- World Health Organization. (1999). *Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications: report of a WHO consultation*. Part 1, Diagnosis and classification of diabetes mellitus. World Health Organization. URL: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/66040/WHO_NCD_NCS_99.2.pdf?sequence=1&isAllowed=y (Accessed on 02.08.2025)
- World Health Organization. (2025). *Availability, price and affordability of health technologies for the management of diabetes*. World Health Organization. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. <https://iris.who.int/handle/10665/382346>. URL: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/382346/9789240109322-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. (Accessed on 18.08.2025)
- Regulation No. 1 of 08.02.2011 on the professional activities that nurses, midwives and associated medical specialists and health assistants may perform on an appointment or independently. (2022). Promulgated in the Official Gazette No. 15 of 2011, amended and supplemented in the Official Gazette No. 61 of 2022 (**Оригинално заглавие: Наредба №1 от 08.02.2011г. за професионалните дейности, които медицинските сестри, акушерките и асоциираните медицински специалисти и здравните асистенти могат да извършват по назначение или самостоятелно. Обн. ДВ. бр.15 от 2011г., изм. и доп. ДВ. бр.61 от 2022.**) URL: <https://lex.bg/laws/ldoc/2135718392> (Accessed on 18.08.2025)