
**THE ROLE OF THE PATRONAGE NURSE IN EARLY SCREENING,
TREATMENT AND EDUCATION OF PEOPLE WITH DIABETES MELLITUS IN
THE MUNICIPALITY OF GAZI BABA**

Lina Stojanova

Public Health Institution "Health Center Skopje", Emergency Medical Service with Home Treatment
and Emergency Dental Care, Skopje, lina_stojanova@hotmail.com

ORCID ID: 0009-0009-3733-2125

Gordana Panova

Faculty of Medical Sciences, Goce Delčev University – Štip, Republic of North Macedonia,
gordana.panova@ugd.edu.mk

ORCID ID: 0009-0008-9538-7338

Abstract: Diabetes mellitus is one of the most common chronic non-communicable diseases and represents a significant public health problem, with a considerable impact on the health status of the population and the quality of life of patients. Early detection, timely initiation and proper implementation of treatment, regular monitoring, and health education are of particular importance for achieving good disease control and preventing acute and chronic complications. In this process, the patronage nurse has an important role within primary health care, particularly through direct work with patients in their homes and communities. The aim of this paper is to present and analyze the role of the patronage nurse in early screening, treatment monitoring, and health education of people with diabetes mellitus in the Municipality of Gazi Baba. Particular attention is given to the importance of the patronage nurse in the early identification of persons at risk, monitoring patients' health status, providing support in the implementation of therapy, and improving their knowledge and health habits related to disease control. The research was conducted using a descriptive method and includes an analysis of data on people with diabetes mellitus in the Municipality of Gazi Baba, as well as an assessment of the activities of the patronage nurse in home-based care. The research focuses on activities related to screening, patient monitoring, health education, proper nutrition, physical activity, blood glucose self-monitoring, adherence to therapy, and prevention of complications. The results indicate that the patronage nurse has an important role in the early identification of people at increased risk of diabetes mellitus through blood glucose measurement, recognition of symptoms, and identification of risk factors. Continuous monitoring of health status, support in the implementation of therapy, and patient education contribute to better patient awareness and greater responsibility for their own health. Health education on proper nutrition, physical activity, regular blood glucose self-monitoring, and recognition of early signs of possible complications is of particular importance. Continuous and coordinated work of the patronage nurse in the community represents an important part of diabetes mellitus prevention and management. Her active involvement enables better patient monitoring, timely identification of risks and complications, improved adherence to therapy, and promotion of healthy habits. To achieve better outcomes, it is necessary to further strengthen the role of the patronage nurse through continuous professional education, provision of adequate resources, and better integration into the multidisciplinary healthcare team.

Keywords: Diabetes mellitus, patronage nurse, early detection, screening, health education, primary health care, prevention.

**УЛОГА НА ПАТРОНАЖНАТА СЕСТРА ПРИ РАН СКРИНИНГ, ТРЕТМАН И
ЕДУКАЦИЈА КАЈ ЛИЦА СО DIABETES MELLITUS ВО ОПШТИНА ГАЗИ БАБА**

Лина Стојанова

ЈЗУ Здравствен дом Скопје, Служба за итна медицинска помош со домашно лекување и итна
стоматолошка помош, Скопје, lina_stojanova@hotmail.com

ORCID ID: 0009-0009-3733-2125

Гордана Панова

Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, Република Северна
Македонија, gordana.panova@ugd.edu.mk

ORCID ID: 0009-0008-9538-7338

Апстракт: Дијабетес мелитус претставува едно од најчестите хронични незаразни заболувања и значаен јавно-здравствен проблем, со значително влијание врз здравствената состојба на населението и квалитетот на животот на пациентите. Раното откривање, навременото започнување и правилното спроведување на третманот, редовното следење и здравствената едукација се од особено значење за постигнување добра контрола на заболувањето и спречување на акутни и хронични компликации. Во

овој процес, патронажната сестра има значајна улога во рамките на примарната здравствена заштита, особено преку директната работа со пациентите во нивните домови и во заедницата. Целта на овој труд е да се прикаже и анализира улогата на патронажната сестра во раниот скрининг, следењето на третманот и здравствената едукација кај лицата со дијабетес мелитус во општина Гази Баба. Посебно внимание е посветено на значењето на патронажната сестра во раното препознавање на лицата со ризик, следењето на здравствената состојба на пациентите, поддршката при спроведувањето на терапијата и унапредувањето на нивните знаења и здравствени навики поврзани со контролата на заболувањето. Истражувањето е спроведено со примена на дескриптивен метод и опфаќа анализа на податоци за лицата со дијабетес мелитус на подрачјето на општина Гази Баба, како и согледување на активностите на патронажната сестра во домашни услови. Во истражувањето се опфатени активностите поврзани со скринингот, следењето на пациентите, здравствената едукација, правилната исхрана, физичката активност, самоконтролата на гликемијата, придржувањето кон терапијата и превенцијата на компликациите. Резултатите укажуваат дека патронажната сестра има значајна улога во раното препознавање на лицата со зголемен ризик за дијабетес мелитус преку мерење на гликемија, препознавање на симптоми и идентификување на ризик-фактори. Континуираното следење на здравствената состојба, поддршката при спроведувањето на терапијата и едукацијата на пациентите придонесуваат за подобра информираност и поголема одговорност на пациентите во однос на сопственото здравје. Посебно значење има здравствената едукација за правилна исхрана, физичка активност, редовна самоконтрола на гликемијата и препознавање на раните знаци на можни компликации. Континуираната и координирана работа на патронажната сестра во заедницата претставува важен дел од превенцијата и контролата на дијабетес мелитус. Нејзиното активно вклучување овозможува подобро следење на пациентите, навремено препознавање на ризиците и компликациите, подобрување на придржувањето кон терапијата и унапредување на здравствените навики. За постигнување на подобри резултати потребно е дополнително зајакнување на улогата на патронажната сестра преку континуирана професионална едукација, обезбедување соодветни ресурси и подобра интеграција во мултидисциплинарниот тим.

Клучни зборови: Дијабетес мелитус, патронажна сестра, рано откривање, скрининг, здравствена едукација, примарна здравствена заштита, превенција.

1. ВОВЕД

Дијабетес мелитус претставува хетерогена група на хронични метаболни нарушувања кои се карактеризираат со перзистентна хипергликемија, настаната како резултат на нарушена секреција на инсулин, намалена периферна чувствителност на инсулин или комбинација од овие патофизиолошки механизми. Болеста е поврзана со комплексни метаболни и васкуларни промени кои можат да доведат до прогресивно оштетување на повеќе органски системи, вклучувајќи ги кардиоваскуларниот, реналниот, невролошкиот и визуелниот систем. Во последните децении, дијабетес мелитус прерасна во еден од најзначајните глобални јавно-здравствени предизвици, со континуиран пораст на инциденцата и преваленцата, особено на дијабетесот тип 2, кој претставува најчеста форма на заболувањето. Високата зачестеност на хроничните компликации, значителниот товар врз здравствените системи и негативното влијание врз квалитетот на животот на пациентите ја нагласуваат потребата од сеопфатен пристап кон превенцијата, раната дијагностика и современото менаџирање на ова заболување. Разбирањето на етиопатогенетските механизми и факторите кои придонесуваат за развојот и прогресијата на дијабетесот претставува основа за унапредување на клиничката практика, навремено препознавање на ризикот и подобрување на здравствените исходи кај засегнатата популација.

Цел на трудот: Целта на овој специјалистички труд е да се елаборира и научно да се анализира улогата на патронажната сестра во раниот скрининг, третманот и здравствената едукација на лицата со дијабетес мелитус. Трудот се фокусира на придонесот на патронажната сестра во навременото препознавање на ризик-факторите, раната детекција на нарушувањата во гликемиската регулација, како и во континуираното следење и поддршка на пациентите со веќе дијагностициран дијабетес мелитус. Дополнително, се нагласува нејзината улога во спроведувањето на здравствено-едукативни интервенции насочени кон унапредување на самоменаџирањето на заболувањето, подобрување на придржувањето кон терапијата и превенцијата на акутни и хронични компликации. Преку сеопфатен пристап, трудот има за цел да ја потенцира значајноста на патронажната сестра како важен член на тимот во примарната здравствена заштита и нејзиниот придонес во унапредувањето на здравјето и квалитетот на животот на лицата со дијабетес мелитус.

2. МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОДИ

Овој труд е изработен како дескриптивно-аналитичко истражување, со цел да се анализира улогата на патронажната сестра во раниот скрининг, третманот и здравствената едукација на лицата со дијабетес

мелитус на територијата на општина Гази Баба. Како материјали за анализа се користат податоци за лица со дијабетес мелитус од популацијата на општина Гази Баба, кои опфаќаат:

1. Демографски карактеристики – возраст и пол;
2. Клинички карактеристики – тип на дијабетес
3. Податоци за применетата терапија – орална антидијабетична терапија, инсулинска терапија или комбиниран третман.

Во анализата се вклучуваат и податоци поврзани со зачестеноста на контролните прегледи, степенот на здравствена едукација и активностите на патронажната сестра во заедницата. Добиените податоци се систематизираат, споредуваат и интерпретираат со цел да се добие увид во состојбата на лицата со дијабетес мелитус во општина Гази Баба, како и во значењето на патронажните интервенции во раното откривање, следењето, третманот и превенцијата на компликациите поврзани со заболувањето.

3. РЕЗУЛТАТИ

Во делот за резултати се прикажани демографски и статистички податоци за пациентите со дијабетес мелитус во општина Гази Баба, опфатени во текот на 2025 година. Анализата ги опфаќа националноста, полот, возраста, начинот на дијагностицирање, видот на дијабетес, присуството на компликации, видот на терапијата и генетската predisposition. Податоците се статистички обработени и прикажани табеларно. Сите податоци се добиени од регистарот на податоци на Управата за електронско здравство „Мој Термин“ при Министерството за здравство на Република Северна Македонија.

Табела 1. Приказ на националноста кај пациенти со дијабетес мелитус во општина Гази Баба во 2025 година.

Националност	Македонци	Албанци	Турци	Роми	Срби	Власи	Бошњаци	Други	Вкупно
Вкупен број	1761	207	21	29	15	3	26	8	2070
Процентуална застапеност (%)	85,07%	10,00%	1,01%	1,40%	0,72%	0,14%	1,26%	0,39%	100%

Извор: Управата за електронско здравство „Мој Термин“ при Министерството за здравство на Република Северна Македонија.

Табела 2. Приказ на типот на дијабет кај пациенти во општина Гази Баба во 2025 година.

Тип на дијабетес мелитус	Вкупен број	Процентуална застапеност (%)
Дијабетес мелитус тип 1	22	1.06%
Дијабетес мелитус тип 2	267	12.90%
Гестациски дијабетес мелитус	3	0.14%
Други типови на ДМ со дополнителна дијагноза	1778	85.89%
Вкупно	2070	100%

Извор: Управата за електронско здравство „Мој Термин“ при Министерството за здравство на Република Северна Македонија

Табела 3. Начин на потврдување на дијабетес мелитус кај пациентите во Општина Гази Баба во 2025 година

Начин на потврдување на дијабетесот	Вкупен број	Процентуална застапеност (%)
Лабораториски	112	5.41%
Клинички	1958	94.59%
Вкупно		100%

Извор: Управата за електронско здравство „Мој Термин“ при Министерството за здравство на Република Северна Македонија

Табела 4. Компликации кај пациентите со дијабетес мелитус во Општина Гази Баба во 2025 година

Дијабетични компликации	Вкупен број	Процентуална застапеност (%)
Со дијабетични компликации	66	3.19%
Без дијабетични компликации	2004	96.81%
Вкупно	2070	100%

Извор: Управата за електронско здравство „Мој Термин“ при Министерството за здравство на Република Северна Македонија

Табела 5. Возрасни групи кај пациентите со дијабетес мелитус во Општина Гази Баба во 2025 година

Возрасна група (години)	Вкупен број	Процентуална застапеност (%)
0–20	15	0,72%
21–40	75	3,62%
41–60	585	28,26%
61–80	1208	58,36%
81 и повеќе	187	9,03%
Вкупно	2070	100%

Извор: Управата за електронско здравство „Мој Термин“ при Министерството за здравство на Република Северна Македонија

Табела 6. Семејна анамнеза за пациентите со дијабетес мелитус во Општина Гази Баба во 2025 година

Крвно сродство	Да	Не	Вкупно
Вкупен број	182	1888	2070
Процентуална застапеност (%)	8.79%	91.21%	100%

Извор: Управата за електронско здравство „Мој Термин“ при Министерството за здравство на Република Северна Македонија

Табела 7. Пол на пациентите со дијабетес мелитус во Општина Гази Баба во 2025 година

Пол	Вкупен број (n)	Процент (%)
Машки	987	47.68%
Женски	1083	52.32%
Вкупно	2070	100.00%

Извор: Управата за електронско здравство „Мој Термин“ при Министерството за здравство на Република Северна Македонија

Табела 8. Вид на терапија кај пациентите со дијабетес мелитус во Општина Гази Баба во 2025 година

Вид на терапија	Jardiance	Metformin	Glucophage	Glibedal	Insulin	Amaryl	Siofor	ХДР	Нема терапија	Др. вид на терапија	Вкупно
Број на пациенти	1	266	11	5	15	2	3	4	1717	46	2070

Извор: Управата за електронско здравство „Мој Термин“ при Министерството за здравство на Република Северна Македонија

4. ДИСКУСИЈА

Анализата на добиените податоци за пациентите со дијабетес мелитус во Општина Гази Баба во 2025 година покажува одредени карактеристики во однос на демографските и клиничките показатели. Според националната припадност, најголем број пациенти се од македонска националност. Во однос на полот, жените се застапени во споредба со мажите, што укажува на поголема застапеност на дијабетес мелитус кај женската популација во анализираниот примерок.

Според возрасната структура, најголема застапеност имаат пациентите на возраст од 61 до 80 години, што укажува на поголема застапеност на заболувањето во повозрасните возрасни групи. Во однос на типот на дијабетес, најголем број пациенти се евидентирани со дијабетес мелитус со дополнителна дијагноза. Дијагнозата кај најголем број пациенти е клинички потврдена. При анализата на присуството на компликации, кај најголем број пациенти не се евидентирани компликации, што претставува поволен показател во однос на состојбата на пациентите опфатени со анализата. Сепак, присуството на компликации кај одреден број пациенти ја нагласува потребата од континуирано следење и навремена превенција на хроничните последици од дијабетес мелитус. Во однос на семејната анамнеза, кај најголем број пациенти не е регистрирано крвно сродство со членови на семејството заболени од дијабетес, односно не е утврдена позитивна семејна анамнеза во поголем дел од анализираните случаи. Овој податок укажува дека, покрај наследниот фактор, во појавата на дијабетес мелитус значајна улога може да имаат и други фактори поврзани со животниот стил и средината.

Во однос на терапијата, Metformin е најзастапена терапевтска опција кај пациентите, додека останатите видови терапија се застапени во помал број. Ваквата распределба укажува на доминантна употреба на

оралната антидијабетична терапија кај испитуваната популација. Овие наоди ја потврдуваат потребата од континуиран скрининг, рано откривање, соодветно лекување и здравствено-едукативна работа со пациентите, со посебен акцент на повозрасната популација.

5. ЗАКЛУЧОК

Дијабетес мелитус претставува хронично, прогресивно и мултисистемско заболување со значително јавно-здравствено оптоварување, кое бара навремен, континуиран и мултидисциплинарен пристап во неговото превенирање, следење и лекување. Современите научни сознанија укажуваат дека раниот скрининг, навремената дијагноза и соодветниот терапевтски пристап се од особено значење за спречување или одложување на развојот на акутни и хронични компликации и за подобрување на квалитетот на животот на пациентите.

Посебно значајна улога во овој процес има патронажната сестра, која преку своето делување во заедницата придонесува за рано препознавање на ризик-факторите, навремено упатување на лицата со сомнеж за нарушена гликемиска регулација и континуирано следење на пациентите со веќе дијагностициран дијабетес мелитус. Нејзината улога во здравствената едукација е од суштинско значење за унапредување на знаењата на пациентите, развивање на вештини за самоконтрола, подобрување на придржувањето кон терапијата и усвојување на здрави животни навики. Преку советување и континуирана поддршка, патронажната сестра може да придонесе кон навремено препознавање на можните проблеми и спречување на нивната прогресија. Со тоа се потврдува дека патронажната сестра претставува важен сегмент во примарната здравствена заштита, чија активност може значајно да придонесе кон подобрување на здравствената состојба и квалитетот на животот на лицата со дијабетес мелитус, како и кон намалување на товарот на заболувањето во популацијата.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

- Регистар на Управата за електронско здравство „Мој Термин“, Министерство за здравство на Република Северна Македонија. (2025). *Податоци за пациенти со дијабетес мелитус во Општина Гази Баба, 2025 година* [Необјавени податоци].
- American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2025). Cardiovascular disease and risk management: Standards of Care in Diabetes—2025. *Diabetes Care*, 48(Suppl. 1), S207–S238.
- American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2025). Diagnosis and classification of diabetes: Standards of Care in Diabetes—2025. *Diabetes Care*, 48(Suppl. 1), S27–S49.
- American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2025). Glycemic goals and hypoglycemia: Standards of Care in Diabetes—2025. *Diabetes Care*, 48(Suppl. 1), S128–S145.
- American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2025). Pharmacologic approaches to glycemic treatment: Standards of Care in Diabetes—2025. *Diabetes Care*, 48(Suppl. 1), S181–S206.
- American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2025). Prevention or delay of diabetes and associated comorbidities: Standards of Care in Diabetes—2025. *Diabetes Care*, 48(Suppl. 1), S50–S58.
- de Boer, I. H., Khunti, K., Sadusky, T., Tuttle, K. R., Neumiller, J. J., Rhee, C. M., Rosas, S. E., Rossing, P., & Bakris, G. (2022). Diabetes management in chronic kidney disease: A consensus report by the American Diabetes Association (ADA) and Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). *Diabetes Care*, 45(12), 3075–3090.
- GRADE Study Research Group. (2022). Glycemia reduction in type 2 diabetes—Microvascular and cardiovascular outcomes. *New England Journal of Medicine*, 387(12), 1075–1088.
- Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Diabetes Work Group. (2022). KDIGO 2022 clinical practice guideline for diabetes management in chronic kidney disease. *Kidney International*, 102(5S), S1–S127.
- World Health Organization. (2024). *The Global Diabetes Compact: Progress in supporting its workstreams: Technical report*. World Health Organization.