



Fakulteta za zdravstvo **Angele Boškin**
Angela Boškin Faculty of Health Care

Diplomsko delo
visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje
ZDRAVSTVENA NEGA

**TEŽAVE IN PRILOŽNOSTI ZA IZBOLJŠAVE
PRI OBRAVNAVI PACIENTOV S
SLADKORNO BOLEZNIJO V URGENTNI
AMBULANTI – KVALITATIVNA
RAZISKAVA**

**ISSUES AND OPPORTUNITIES FOR
IMPROVEMENT IN THE CARE OF
DIABETES PATIENTS IN THE EMERGENCY
CARE UNIT - QUALITATIVE RESEARCH**

Mentorica: Mateja Bahun, viš. pred.

Kandidatka: Lina Pogačar

Jesenice, november, 2025

ZAHVALA

Iskreno se zahvaljujem svoji mentorici Mateji Bahun, viš. pred., za strokovno podporo, usmerjanje in spodbudne misli pri nastajanju diplomskega dela. Njena pomoč, razumevanje in potrpežljivost so mi bili v veliko oporo pri raziskovanju in pisanju.

Posebna zahvala gre tudi recenzentki, dr. Marjeti Logar Čuček, pred., za pregled diplomskega dela, ki je prispeval h kakovosti končnega izdelka, ter lektorici Barbari Štefančič, profesorici slovenščine, za jezikovi pregled naloge. Zahvala gre tudi vsem intervjuvancem, ki so si vzeli čas za sodelovanje v raziskavi.

Iskrena hvala tudi mojim staršem za podporo, razumevanje in spodbudo v celotnem obdobju študija, pa tudi prijateljem za vso pomoč, motivacijo in prijetne skupne trenutke.

POVZETEK

Teoretična izhodišča: Medicinske sestre se v urgentni ambulanti vsakodnevno soočajo z izzivi pri hitri in ustrezni obravnavi pacientov s sladkorno boleznijo, kar lahko pomembno vpliva tudi na izid zdravljenja. Z identifikacijo težav in priložnosti za izboljšave je mogoče prispevati k večji kakovosti oskrbe ter strokovni podpori zdravstvenemu osebju.

Cilj: Cilj raziskave je bil ugotoviti izzive, s katerimi se soočajo medicinske sestre, zaposlene v urgentni ambulanti, pri obravnavi pacientov s predhodno znano, a neprepoznano sladkorno boleznijo, ter opredeliti možnosti za izboljšavo delovnega procesa.

Metoda: Uporabljena je bila kvalitativna metodologija raziskovanja s polstrukturiranimi intervjuji, v katerih so sodelovali štirje visokošolsko izobraženi izvajalci zdravstvene nege, zaposleni v urgentni ambulanti, ki se dnevno soočajo z izzivi obravnave pacientov s sladkorno boleznijo. Pridobljeni podatki so bili analizirani s tematsko analizo.

Rezultati: Na podlagi izvedenih intervjujev je bilo oblikovanih šest kategorij, združenih v tri teme: »Težave pri obravnavi pacientov«, »Komunikacija in pridobivanje informacij« ter »Izboljšanje obravnave«. Ugotovljeno je bilo, da se simptomi in zapleti sladkorne bolezni pogosto spregledajo, težave pa povzročajo tudi pomanjkanje časa in kadra ter nepopolne informacije, ki jih posredujejo pacienti. Intervjuvanci so izpostavili pomanjkanje strokovnega izobraževanja. Predlagane izboljšave vključujejo uvedbo dodatnega strokovnega usposabljanja in izobraževanja, izboljšano organizacijo dela, vzpostavitev protokolov obravnave, elektronskih opozoril ter dodatno rubriko za sladkorno bolezen v klinični poti, kar bi prispevalo k učinkovitejši in varnejši obravnavi pacientov.

Razprava: Raziskava potrjuje, da obravnava pacientov s sladkorno boleznijo v urgentni ambulanti ni optimalna, da zahteva hitro prepoznavanje simptomov in učinkovito organizacijo dela. Izpostavljene težave so skladne z ugotovitvami drugih raziskav, ki opozarjajo na podobne izzive v urgentnih okoljih. Strukturirano izobraževanje za zaposlene bi lahko zmanjšalo napake v obravnavi, povečalo varnost pacientov in samozavest zdravstvenega osebja. Nadaljnje raziskave bi lahko prispevale k oceni

učinkovitosti uvedenih izboljšav in spremljanju njihovega vpliva na zmanjšanje napak ter kakovosti obravnave pacienta.

Ključne besede: diabetes, akutni in kronični zapleti, urgentna zdravstvena nega

SUMMARY

Theoretical background: Nurses in emergency departments face daily challenges in the rapid and appropriate care of patients with diabetes which can significantly affect treatment outcome. By identifying difficulties and opportunities for improvement, higher quality of care and greater professional support for healthcare staff could be achieved.

Goals: The aim of the thesis was to identify the challenges faced by nurses working in the emergency department when providing care to patients with previously known or unknown diabetes, and to determine the opportunities for work process improvements as perceived by the nurses.

Methods: A qualitative research design was employed. Semi-structured interviews were conducted with four nursing professionals educated to degree-level and employed in the emergency department of a general hospital who deal with the challenges of managing diabetes patients. The collected data were analyzed using thematic analysis.

Results: Based on the conducted interviews, six categories were identified and grouped into three themes: 1) challenges in patient management; 2) communication and obtaining information; and 3) care improvement. Results showed that symptoms and complications of diabetes are often overlooked, and that lack of time and understaffing, as well as incomplete information provided by patients, represent major issues. The interviewees also emphasized a lack of training. Suggested improvements include the implementation of additional professional training programs, improvements in work organization, implementation of management protocols, electronic alerts, and an additional section for diabetes in the clinical pathway. These measures would contribute to a more effective and safer patient care.

Discussion: The research confirmed that management of patients with diabetes in the emergency department is not optimal and requires rapid symptom recognition and efficient work organization. The identified challenges are consistent with findings from other studies highlighting similar issues in emergency settings. Structured training programs for staff could reduce errors in patient care, increase patient safety, and enhance healthcare worker confidence. Further research would be beneficial to assess the effectiveness of implemented improvements and monitor error reduction.

Key words: diabetes, acute and chronic complications, emergency nursing care

KAZALO

1 UVOD	1
2 TEORETIČNI DEL	4
2.1 SLADKORNA BOLEZEN	4
2.2 AKUTNI ZAPLETI SLADKORNE BOLEZNI	5
2.3 ZAPLETI PRI OBRAVNAVI PACIENTOV S SLADKORNO BOLEZNIJO.....	7
3 EMPIRIČNI DEL.....	10
3.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA.....	10
3.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA.....	10
3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA.....	11
3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov	11
3.3.2 Opis merskega instrumenta	11
3.3.3 Opis vzorca	12
3.3.4 Opis poteka raziskave in obdelave podatkov	12
3.4 REZULTATI	13
3.5 RAZPRAVA.....	24
3.5.1 Omejitve raziskave	30
3.5.2 Doprinos za stroko ter priložnosti za nadaljnje raziskovalno delo	31
4 ZAKLJUČEK	32
5 LITERATURA	33
6 PRILOGE	
6.1 MERSKI INSTRUMENT	

KAZALO TABEL

Tabela 1: Matrika podatkov.....	13
---------------------------------	----

SEZNAM KRAJŠAV

FZAB	Fakulteta za zdravstvo Angele Boškin
NIJZ	Nacionalni inštitut za javno zdravje
WHO	World health organisation
DKA	diabetična ketoacidoza
HHS	hiperosmolarni hiperglikemični sindrom
AKZ	antikoagulantno zdravilo

1 UVOD

Sladkorna bolezen je kronična presnovna bolezen, za katero so značilne motnje v izločanju ali delovanju inzulina (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2024). Je ena najpogostejših bolezni sodobnega časa, ki predstavlja velik javnozdravstveni problem tako v Sloveniji kot v svetu. Tesno je povezana s povečanim tveganjem za srčno-žilne zaplete, ledvično odpoved in možgansko-žilne bolezni. Po podatkih Mednarodne zveze za sladkorno bolezen (IDF) je leta 2021 s sladkorno boleznijo živelo več kot 537 milijonov odraslih, število obolelih pa se še naprej povečuje. Prav tako imajo pacienti s sladkorno boleznijo 3- do 4-krat večjo verjetnost hospitalizacije v primerjavi s tistimi brez sladkorne bolezni (Dhatariya & Umpierrez, 2024). V Sloveniji ocenjujejo, da ima sladkorna bolezen več kot 170.000 ljudi, pri čemer so dejanske številke verjetno še višje, saj bolezen pogosto dolgo časa ostane nediagnosticirana (Zveza društev diabetikov Slovenije, 2023). Urgentna obravnava diabetičnih pacientov je zahtevna, saj vključuje raznolike klinične slike, od življenjsko ogrožajočih hipoglikemij do hudih hiperglikemičnih stanj, kot sta diabetična ketoacidoza (DKA) in hiperosmolarni hiperglikemični sindrom (HHS). Obe stanji imata visoko stopnjo smrtnosti, če nista pravočasno prepoznani in ustrezno zdravljeni (Umpierrez, et al., 2024).

Poleg kroničnih zapletov se pri sladkorni bolezni pogosto pojavljajo tudi akutna presnovna stanja, ki zahtevajo nujno medicinsko obravnavo (Umpierrez, et al., 2024). V urgentnih ambulantah je sladkorna bolezen zato med pogostejšimi vzroki za obravnavo pacientov (Gregorič, 2019). Urbančič-Rovan (2019) navaja, da lahko srečamo paciente s prej že znano in zdravljeno sladkorno boleznijo, tiste z doslej neprepoznano in posledično nezdravljeno obliko sladkorne bolezni, ki jo diagnosticiramo med obravnavo, ter paciente s t. i. stresno hiperglikemijo. Za učinkovito obvladovanje glikemije je ključno razumevanje homeostaze glukoze v fizioloških pogojih ter temeljito poznavanje mehanizmov delovanja antihiperglikemičnih zdravil. Po podatkih Schwartz, et al. (2023) se v sodobni urgentni medicini namreč vse pogostejše srečujemo s pacienti, pri katerih je ob akutni obravnavi odkrita povišana koncentracija glukoze v krvi, četudi nimajo predhodno postavljene diagnoze sladkorne bolezni. Nezapletena hiperglikemija, brez znakov diabetične ketoacidoze ali hiperosmolarnega stanja, predstavlja klinični izziv, saj

pogosto ni jasno, ali gre za predhodno presnovno motnjo ali za prvi znak kronične bolezni (Schwartz, et al., 2023). Sladkorna bolezen je, kot že omenjeno, lahko glavni razlog za napotitev pacienta v urgentno ambulantno. Klinično se lahko izrazi kot ketoacidoza, hiperglikemija ali hipoglikemija, lahko pa se pojavi sočasno z drugo resno boleznijo. Hiperglikemija je ena pogostejših ugotovitev pri pacientih, ki obiščejo urgentno ambulantno zaradi drugih zdravstvenih težav, vendar ji, po ugotovitvah Gregorič (2019), pogosto ne namenimo dovolj pozornosti.

Urgentna zdravstvena nega je specifično področje zdravstvene obravnave, saj se stanje pacienta lahko zelo hitro, nepričakovano in dramatično spremeni ali tudi zaplete. Število pacientov je nepredvidljivo, pogosto je treba izvesti številne diagnostične postopke in posege ter poleg tega pridobiti čim več informacij o pacientih v čim krajšem času. Zdravstveno osebje se mora situaciji prilagajati sproti in odločitve sprejemati hitro, kar lahko privede do zapletov ali izgube pomembnih podatkov kot na primer, ali ima pacient sladkorno bolezen ali ne (Šporčić, 2019).

V zadnjih letih so bila objavljena številna priporočila in smernice, ki opredeljujejo diagnostične kriterije ter terapevtske ukrepe pri obravnavi akutnih diabetičnih zapletov. Ameriško diabetološko združenje (ADA) v svojih letno pridobljenih »Standards of Care in Diabetes« natančno določa cilje urejenosti glikemije pri hospitaliziranih pacientih ter opozarja na pomen strukturiranih protokolov in interdisciplinarnega pristopa v urgentnih ambulantah (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2024). Kljub obstoječim smernicam se v praksi pogosto pojavljajo težave. Raziskave so pokazale, da urgentne ambulante ne uporabljajo vedno standardiziranih protokolov, kar povečuje tveganje za zaplete, podaljšuje hospitalizacijo in zvišuje stroške zdravljenja (Benoit, et al., 2020).

Tudi slovenski zdravstveni sistem se sooča s podobnimi izzivi. Nacionalni program za obvladovanje sladkorne bolezni (»Obvladajmo sladkorno«) poudarja pomen pravočasnega prepoznavanja in ukrepanja pri zapletih, vendar v praksi obstajajo razlike med regijami in med različnimi ravni zdravstvene obravnave (Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2019). To odpira priložnosti za dodatne raziskave in izboljšave v

organizaciji urgentnih ambulant, v katerih so obremenjenost kadra, pomanjkanje časa in nezadostna standardizacija ukrepov pogosto izpostavljeni kot ključne ovire.

V urgentni ambulanti pogosto pride do zapletov pri obravnavi pacientov, ki imajo poleg bolezni ali poškodbe, zaradi katere obiščejo urgenco, tudi nenormalne vrednosti krvnega sladkorja – bodisi povišane bodisi znižane. Medicinskim sestram se v urgentni ambulanti pogosto mudi, zato je še posebej pomembno, da so pozorne in teh stanj ne spregledajo, saj so posledice le-teh lahko resne. V okviru raziskave smo želeli proučiti možne zaplete pri obravnavi pacientov s sladkorno boleznijo, dejavnike, ki k le-tem prispevajo, ter možne načine za preprečevanje le-teh. Zanimala so nas tudi mnenja intervjuvancev, zaposlenih v urgentni ambulanti, in njihov pogled na to, kako bi lahko izboljšali obravnavo pacientov s sladkorno boleznijo.

2 TEORETIČNI DEL

2.1 SLADKORNA BOLEZEN

Sladkorna bolezen (diabetes mellitus) je kronična presnovna motnja, za katero je značilna trajna hiperglikemija, ki nastane kot posledica motenj v izločanju inzulina, njegovega neustreznega delovanja ali kombinacije obeh mehanizmov. Bolezen je ena najpogostejših nenalezljivih kroničnih bolezni sodobnega časa, s hitro naraščajočo prevalenco po vsem svetu (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2024). Pri sladkorni bolezni je motena tudi presnova ogljikovih hidratov, beljakovin in maščob. Ob izrazitejši presnovni disregulaciji se lahko razvijeta ketoacidoza ali celo hiperosmolarna koma. Bolezen lahko, če so simptomi blagi ali odsotni, spregledamo. Posledično lahko pride do raznih zapletov, med njimi tudi do različnih poškodb tkiva (Ramachandran, et al., 2024).

Sladkorna bolezen delimo na več tipov, med katerimi sta najpogostejša sladkorna bolezen tipa 1 in tipa 2. Sladkorna bolezen tipa 1 je Skvarča (2015) opisal kot »mladostno sladkorno bolezen«, ki nastane zaradi avtoimunskega uničenja beta celic trebušne slinavke in vodi v absolutno pomanjkanje inzulina. Zaradi motnje v delovanju imunskega sistema inzulin ne more opraviti svoje vloge, krvni sladkor pa posledično nenadzorovano raste. Klinično se sladkorna bolezen tipa 1 kaže s slabostjo, utrujenostjo, izrazito povečano žejo in pogostim uriniranjem, lahko pa je prisotno tudi izrazito hujšanje. Pogosto se bolezen razvije v otroštvu ali mladosti in zahteva vseživljenjsko zdravljenje z inzulinom (Skvarča, 2015). Sladkorna bolezen tipa 2 predstavlja največji delež primerov sladkorne bolezni v Sloveniji in je tesno povezana z življenjskim slogom, predvsem s telesno neaktivnostjo, nezdravo prehrano in čezmerno telesno težo. Slovenske smernice za klinično obravnavo sladkorne bolezni tipa 2 poudarjajo pomen zgodnjega odkrivanja oseb z mejno bazalno glikemijo in moteno toleranco za glukozo, saj gre za stanji, ki pogosto prehajata v manifestno sladkorno bolezen tipa 2 (Bulc, et al., 2022). Skvarča (2015) navaja, da se starostna meja za obolevanje za sladkorno boleznijo tipa 2 postopoma znižuje. Vedno več pacientov se približuje starostni meji 45 let. Posebnost pri bolezni tipa 2 je, da je ta izraziteje dedno pogojena kot sladkorna bolezen tipa 1. Pri

nekaterih pacientih dedna nagnjenost prispeva k hitrejšemu slabšanju delovanja trebušne slinavke, sočasno pa se odpornost tkiv na inzulin hitreje povečuje (Skvarča, 2015). Poleg tipa 1 in tipa 2 poznamo še druge oblike sladkorne bolezni, med katerimi je klinično pomembna sladkorna bolezen v nosečnosti oziroma gestacijski diabetes, ki se pojavi med nosečnostjo in predstavlja tveganje tako za mater kot tudi za plod (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2018).

2.2 AKUTNI ZAPLETI SLADKORNE BOLEZNI

Sladkorna bolezen povzroča številne akutne zaplete, kot so hipoglikemija, diabetična ketoacidoza (DKA) in hiperosmolarni hiperglikemični sindrom (HHS), ki pogosto zahtevajo urgentno obravnavo, saj lahko hitro vodijo v življenjsko ogrožajoča stanja (Umpierrez, et al., 2024). Najpogostejši zaplet sladkorne bolezni je hipoglikemija, ki je lahko glavni razlog za obisk urgentne ambulante, lahko pa se pojavi med obravnavo kot sekundarni simptom ali zaplet (Zelihic, et al., 2015). O hipoglikemiji govorimo, ko vrednost sladkorja v krvi pade pod mejo 3,5 mmol/l. Klinično se lahko hipoglikemija izraža tudi pri višjih vrednostih krvnega sladkorja, kadar je njegov padec hiter. Nekateri pacienti, ki se s sladkorno boleznijo spopadajo že dlje časa, lahko znakov hipoglikemije ne zaznajo več kljub nizki vrednosti krvnega sladkorja pod 3 ali celo 2 mmol/l. Eden izmed glavnih razlogov za hipoglikemijo je nesorazmerje med količino inzulina in glukoze v telesu. Do hipoglikemije najpogosteje pride zaradi injiciranega prevelikega odmerka inzulina ali pa je bil kot mesto injiciranja pred športno aktivnostjo izbran predel nad aktivno mišico. Na pojav hipoglikemije vplivajo tudi nepravilno razporejeni, premajhni obroki hrane glede na odmerke inzulina ali celo izpustitev obroka. To akutno stanje lahko povzroči tudi intenzivna telesna aktivnost ali pa bolezen, kot je na primer driska z bruhanjem, kar onemogoča normalno vsrkavanje ogljikovih hidratov v prebavilih (Vogrič, 2015). V urgentni ambulanti se hipoglikemija pogosto lahko pojavi nenadoma in ima širok spekter simptomov, ki vključujejo tresenje, potenje, tahikardijo, anksioznost, zmedenost, motnje vida in v hujših primerih komo ali epileptiformne aktivnosti (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2025). Ob pojavu hipoglikemije je priporočljivo zaužiti 15 do 20 g ogljikovih hidratov. Najučinkovitejše so glukozne ali saharozne tablete oziroma raztopine. Če pacient tega nima pri roki, zadostuje

tudi hrana, ki vsebuje glukozo (sok, glukozni gel), vendar je v primerjavi s prejemljenimi tabletami ali raztopino porast glukoze v krvi lahko počasnejši. Po 15 minutah se ponovno izmeri krvni sladkor, saj je v tem času že pričakovan učinek zaužitih zdravil oziroma hrane. Če je po meritvi krvnega sladkorja raven glukoze še vedno pod 4,0 mmol/l, ponovno ukrepamo. Pacientu je svetovano, naj v primeru, če v roku ene ure ne zaužije rednega obroka, potem poje vsaj dodatnih 15 do 20 g dolgodelujočih ogljikovih hidratov in beljakovin (Pongrac Barlovič & Klavs, 2022).

Podobno kot hipoglikemija lahko tudi hiperglikemija predstavlja akutni zaplet in spada med enega izmed pogostejših zapletov v urgentni ambulanti. Pri hiperglikemiji gre za povišano raven sladkorja v krvi; prav tako kot hipoglikemija se tudi hiperglikemija obravnava resno, saj nezdravljena vodi v osmotsko diurezo in ob večji izgubi tekočin v hipovolemični šok ter odpoved nekaterih vitalnih organov (Gregorič, 2019).

Drugi pogosti akutni zaplet, s katerim se srečujemo na urgenci, je diabetična ketoacidoza (DKA). Najpogosteje se pojavi pri pacientih s sladkorno boleznijo tipa 1, čeprav se lahko pojavi tudi pri tipu 2. Pogosti sprožilci so okužbe, neupoštevanje režima zdravljenja ali začetek terapije z novimi zdravili, kot so SGLT2 inhibitorji (Dhatariya & Umpierrez, 2024). Kadar v telesu ni dovolj inzulina, se glukozna, ki je sicer glavni vir energije, začne kopičiti v krvi. Aktivira se sekundarni vir energije, maščobe, katerih stranski produkt so ketoni, ki pa povzročajo zakislitev krvi (Vogrič, 2015). Klinično se kaže z izrazito hiperglikemijo, ketonurijo, metabolično acidozo in dehidracijo, poleg tega pa se pojavita tudi slabost in bruhanje, prisoten je značilen zadah po acetonu, dihanje je pospešeno in globoko. V urgentni ambulanti je zdravljenje usmerjeno v hitro rehidracijo, nadomeščanje elektrolitov, inzulinsko terapijo in hkratno zdravljenje sprožilnega vzroka. Pomembno je tudi preprečevanje zapletov, kot je cerebralni edem, ki se lahko pojavi pri prehitrem zniževanju glukoze (Dhatariya & Umpierrez, 2024).

Pogost akutni zaplet, ki se pojavi predvsem pri starejših pacientih s sladkorno boleznijo tipa 2, se imenuje hiperosmolarni hiperglikemični sindrom (HHS). Kaže se z zelo visoko glukozo v krvi, hudo dehidracijo in pogosto odsotnostjo ketonov. Klinično se lahko izrazi z zmedenostjo, komatoznim stanjem in drugimi nevrološkimi simptomi. Zdravljenje v

urgentni ambulantni vključuje postopno rehidracijo, nadomeščanje elektrolitov in inzulinsko terapijo, pri čemer je nujno spremljanje pacienta, da se preprečijo zapleti, kot je cerebralni edem (Dhatariya, 2023). Long in sodelavci (2021) poročajo, da sta DKA in HHS najresnejši hiperglikemični nujni stanji pri sladkorni bolezni. Njihova raziskava kaže, da se je število bolnišničnih sprejemov zaradi DKA in HHS v zadnjem desetletju znatno povečalo, kar poudarja pomen zgodnje diagnoze in učinkovitega zdravljenja (Long, et al., 2021).

2.3 ZAPLETI PRI OBRAVNAVI PACIENTOV S SLADKORNO BOLEZNIJO

Obravnavanje pacientov s sladkorno boleznijo v urgentni ambulanti predstavlja poseben izziv, saj so ti pacienti pogosto hemodinamsko nestabilni, polimorbidni in obremenjeni s kroničnimi zapleti bolezni. Poleg tega so pri njih akutna stanja, kot so hipoglikemija, diabetična ketoacidoza in hiperosmolarni hiperglikemični sindrom, lahko življenjsko ogrožajoča, medtem ko so diagnostični in terapevtski postopki oteženi zaradi prisotnosti pridruženih bolezni ter specifičnih farmakoloških terapij (Dhatariya & Umpierrez, 2024).

Eden glavnih izzivov pri obravnavi pacientov s sladkorno boleznijo v urgentni ambulanti je postavitve pravilne in pravočasne diagnoze. Simptomi akutnih zapletov so pogosto nespecifični in lahko posnemajo druga stanja, kot sta zmedenost in spremenjeno zavestno stanje pri pacientu s HHS, ki ju je mogoče zmotno pripisati možganski kapi ali infekciji, medtem ko se lahko simptomi hipoglikemije zamenjajo z epileptičnim napadom ali akutnim koronarnim sindromom (Long, et al., 2021). Prav zato je hitro laboratorijsko testiranje (glukoza, elektroliti, ketoni) ključnega pomena za pravočasno razlikovanje in ustrezno ukrepanje. Zdravljenje pacientov s sladkorno boleznijo v urgentni ambulanti zahteva tudi natančno uravnavanje tekočin, elektrolitov in inzulina. Pri DKA je na primer prehitro zniževanje glukoze povezano s tveganjem za cerebralni edem, zlasti pri mlajših odraslih. Prav tako lahko nepravilno nadomeščanje kalija povzroči življenjsko nevarne aritmije. Pri zdravljenju HHS je pri starejših pacientih s srčnim popuščanjem potrebna posebna previdnost, saj lahko prehitro izvajanje rehidracije povzroči dekompenzacijo osnovne bolezni (Dhatariya, 2023). Po drugi strani pa lahko pri hipoglikemiji nepravilna

uporaba glukagona ali pretirano dajanje glukoze povzročita prehodno hiperglikemijo in povečano tveganje za ponovitev hipoglikemičnih epizod. Zato sodobne smernice priporočajo individualiziran pristop k zdravljenju, ki temelji na pacientovem kliničnem stanju, pridruženih boleznih in tveganjih za zaplete (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2025).

Poleg kliničnih zapletov obstajajo tudi številni organizacijski zapleti. Eden najpogostejših je pomanjkanje standardiziranih protokolov, kar vodi v heterogenost obravnave med različnimi urgentnimi oddelki. Raziskava je pokazala, da uvedba jasnih kliničnih poti za obravnavo DKA, HHS in hipoglikemije zmanjša pojavnost zapletov in skrajša čas hospitalizacije (Long, et al., 2021). Drugi pomemben organizacijski izziv je obremenjenost urgentnih ambulant, kar lahko povzroči zamudo pri diagnostiki in zdravljenju. Pri pacientih s sladkorno boleznijo ima to še posebej resne posledice, saj odlašanje z zdravljenjem akutnih zapletov povečuje umrljivost in dolgoročne posledice (Dhatariya & Umpierrez, 2024). Zapleti v urgentni ambulanti pri pacientih s sladkorno boleznijo so pogosto povezani tudi s pacientovimi individualnimi dejavniki. Nepravilno upoštevanje predpisane terapije, pomanjkljivo samokontroliranje glukoze ali nezadostno poznavanje simptomov akutnih stanj, povezanih s sladkorno boleznijo, povečujejo tveganje za ponovitev urgentnih obiskov. Zato je izobraževanje pacientov in njihovih svojcev ključni del preprečevanja zapletov. Še posebej pomembno je poučevanje pacientov o prepoznavanju zgodnjih opozorilnih znakov in o tem, kdaj poiskati nujno medicinsko pomoč (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2025).

Medicinske sestre imajo ključno vlogo pri zgodnjem prepoznavanju in obravnavi sladkorne bolezni v urgentni ambulanti. Njihove naloge vključujejo zbiranje pacientove anamneze, natančno spremljanje vitalnih funkcij in laboratorijskih parametrov ter opazovanje odziva pacienta na terapijo. Posebej pomembna je kontinuirana ocena glukoze in elektrolitov, saj omogoča pravočasno ukrepanje pri hipoglikemiji, DKA ali HHS (Dhatariya, 2023). Poleg tega medicinske sestre izvajajo izobraževanje pacientov in njihovih svojcev, kar zmanjšuje tveganje za ponovitev urgentnih zapletov. S tem ne le izboljšujejo kakovost zdravstvene obravnave, temveč tudi prispevajo k večji varnosti in

zadovoljstvu pacientov (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2025).

3 EMPIRIČNI DEL

Za pripravo empiričnega dela smo izbrali kvalitativno paradigmo. Podatke smo zbrali z uporabo metode polstrukturiranega intervjuja, s katero smo raziskovali, kako se izvajalci zdravstvene nege v urgentni ambulanti soočajo z izzivi pri obravnavi pacientov s sladkorno boleznijo ter katere predloge imajo za izboljšanje obstoječe prakse.

3.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA

Namen diplomskega dela je s pomočjo kvalitativne raziskave ugotoviti stališča medicinskih sester, zaposlenih v urgentni ambulanti, glede izzivov in priložnosti za izboljšave pri obravnavi pacientov s sladkorno boleznijo.

Cilja diplomskega dela sta:

- ugotoviti glavne izzive/težave, s katerimi se medicinske sestre v urgentni ambulanti soočajo pri obravnavi pacientov s sladkorno boleznijo;
- opredeliti priložnosti in predloge za izboljšave delovnega procesa ter kakovosti oskrbe pacientov, ki jih medicinske sestre opažajo.

3.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

Na podlagi pregleda slovenske in tuje literature s področja sladkorne bolezni ter obravnave pacienta s sladkorno boleznijo v urgentni ambulanti ter zastavljenih ciljev smo oblikovali naslednji raziskovalni vprašanja:

RV1: Katere izzive/težave zaznavajo medicinske sestre pri obravnavi pacientov s sladkorno boleznijo v urgentni ambulanti in zakaj do njih prihaja?

RV2: Katere priložnosti za izboljšanje obravnave pacientov s sladkorno boleznijo v urgentni ambulanti opažajo medicinske sestre?

3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

Diplomsko delo temelji na kvalitativni raziskovalni metodologiji, ki razkriva težave in tudi priložnosti za izboljšave pri obravnavi pacientov s sladkorno boleznijo v urgentni ambulanti.

3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

V teoretičnem delu smo uporabili metodo pregleda slovenske in tuje strokovne literature. Literaturo smo iskali v podatkovnih bazah PubMed, Medline, COBISS, CINAHL ter s pomočjo spletnega brskalnika Google Učenjak (Google Scholar). Za iskanje slovenske literature smo uporabili naslednje ključne besede: »sladkorna bolezen OR diabetes«, »obravnavanje pacienta«, »urgentna ambulanta OR urgencia«. Tujo literaturo smo iskali s ključnimi besedami: »diabetes«, »emergency department OR emergency«, »patient treatment«. Pri oblikovanju iskalnih nizov smo uporabili Boolova operatorja OR (ALI) in AND (IN). Omejili smo se na članke, izdane v obdobju med letoma 2015 in 2025 v slovenskem in angleškem jeziku. Za potrebe empiričnega dela smo v skladu z načeli kvalitativnega raziskovanja podatke pridobili s pomočjo polstrukturiranih intervjujev. V raziskavi so sodelovali izvajalci zdravstvene nege, zaposleni v urgentni ambulanti ene od slovenskih splošnih bolnišnic, ki se pri svojem delu vsakodnevno srečujejo z obravnavo pacientov s sladkorno boleznijo.

3.3.2 Opis merskega instrumenta

Podatke smo pridobili s pomočjo štirih polstrukturiranih intervjujev. V četrtem intervjuju smo zaznali ponavljanje odgovorov udeležencev, zato smo podatke prenehali zbirati, saj smo dosegli zasičenost le-teh. Vprašanja so bila odprtega tipa, intervjuvancem pa smo omogočili, da se pogovor razvija prosto. Osnova za oblikovanje vprašanj so bili viri s področja sladkorne bolezni, obravnave pacientov s sladkorno boleznijo in dela v urgentni ambulanti (Vogrič, 2015; Gregorič, 2019; Šporčič, 2019; Ramachandran, et al., 2024). Vprašanja so se nanašala na težave, s katerimi se intervjuvanci srečujejo pri obravnavi pacientov s sladkorno boleznijo na urgenci. Obenem smo jih prosili, da nam opišejo tudi

morebitne možnosti za izboljšave, ki bi olajšale njihovo vsakodnevno delo pri obravnavi pacientov s sladkorno boleznijo.

3.3.3 Opis vzorca

V raziskavi smo uporabili namenski vzorec. Vanj smo vključili tri diplomirane medicinske sestre in diplomiranega zdravstvenika; vsi so zaposleni v urgentni ambulanti ene od slovenskih splošnih bolnišnic. Starost udeležencev je bila med 40 in 50 let, povprečna starost pa je znašala 44 let. Delovna doba udeležencev v urgentni ambulanti je bila najmanj osem in največ dvajset let, s povprečno delovno dobo 13 let. Od štirih udeležencev dva opravljata triizmensko delo (dopoldan/popoldan/ponoči), dva pa dvoizmensko delo (dopoldan/popoldan). Vsi štirje udeleženci se v urgentni ambulanti dnevno srečujejo s pacienti s sladkorno boleznijo.

3.3.4 Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Raziskavo smo izvedli po pridobitvi soglasja vodstva v izbrani ustanovi. Udeležence smo pred samim potekom raziskave seznaniли z namenom raziskave, zagotovilom o anonimnosti in njihovim prostovoljnim pristopom k sodelovanju pri raziskavi, kar so potrdili z lastnoročnim podpisom. Seznaniли smo jih, da lahko kadarkoli med potekom raziskave od sodelovanja odstopijo brez kakršnihkoli posledic. Intervjuje smo izvajali sami in jih tudi moderirali. Povprečno trajanje posameznega intervjuja je bilo približno 25 minut. Pogovore udeležencev smo z njihovim soglasjem zvočno posneli, jih dobesedno prepisali, prebrali in nato analizirali s pomočjo tematske analize (Kordeš & Smrdu, 2015). Zbrano gradivo smo uredili, določili enote kodiranja, izvedli kodiranje in oblikovali kategorije ter ključne tematske sklope. Postopek kodiranja je potekal sistematično in v skladu z navodili avtorjev Kordeš in Smrdu (2015), kar je omogočilo poglobljeno razumevanje izkušenj udeležencev v raziskavi ter oblikovanje ključnih tem raziskave.

3.4 REZULTATI

Na osnovi analize podatkov smo identificirali tri glavne teme, povezane z obravnavo pacientov s sladkorno boleznijo. Te so: »Težave pri obravnavi pacientov«, »Komunikacija in pridobivanje informacij« in »Izboljšanje obravnave«. V nadaljevanju (tabela 1) so predstavljeni rezultati intervjujev v obliki matrike podatkov, nato pa so posamezne teme in pripadajoče kategorije še pojasnjene in podprte s ključnimi citati.

Tabela 1: Matrika podatkov

Kode	Kategorije	Teme
Pogosto spregledani zapleti, pomanjkanje znanja/izkušenj, težave s kirurškimi pacienti, nepopolne informacije, težave s terapijo, kirurški pacienti	Neznani ali spregledani zapleti sladkorne bolezni	Težave pri obravnavi pacientov
Pomanjkanje časa, pomanjkanje kadra, organizacijski problemi, čakanje	Pogoji dela	
Napačna aplikacija, napačen pacient, pomanjkanje znanja, študenti	Aplikacija terapije	
Demenca, starost, nepregledna dokumentacija, prenos odgovornosti	Pacientove informacije	Komunikacija in pridobivanje informacij
Dobra komunikacija tima, slaba komunikacija pacientov, svojci, pomen komunikacije	Komunikacija in sodelovanje	
Izobraževanja, protokoli, rubrika v anamnezi, preventivno merjenje krvnega sladkorja, tehnične izboljšave, pogoji v čakalnici, opozarjanje na napake, opozorilni sistem	Možnost izboljšav in preventivni pristopi	Izboljšanje obravnave

3.4.1 Težave pri obravnavi pacientov

Tema »Težave pri obravnavi pacientov« zajema tri kategorije.

Prva kategorija: »Neznani ali spregledani zapleti sladkorne bolezni«

Med najpogostejšimi težavami, ki jih sogovorniki omenjajo, so spregledani zapleti oziroma sami simptomi in pomanjkanje znanja zaposlenih pri obravnavi pacientov s sladkorno boleznijo. Še posebej izpostavljajo primere, ko je sladkorna bolezen prikrita zaradi drugih poškodb ali bolezni.

(OSEBA 1)

»Lahko pride pacient zaradi drugih težav in potem to spregledamo. Na primer udarec v glavo, motnja zavesti ... Takrat se nehote zgodi, da načeloma ne pomislimo na to, da je pacient v hipi, a ne, mislimo, da je motnja zavesti zaradi poškodbe glave.«

»Že to, da pomislimo, na primer, ta pacient je lahko v hipoglikemiji, da mu takoj izmerimo krvni sladkor, se pogosto spregleda zaradi pomanjkanja izkušenj v praksi ali celo neznanja.«

(OSEBA 4)

»Tako da bi rekla, da če se spregleda simptome sladkorne bolezni, je to zaradi tega, ker so v ospredju morda tudi simptomi neke druge bolezni ali poškodbe, ki so nam na prvi vtis bolj pomembni.«

Večina intervjuvancev je bila mnenja, da veliko težavo predstavljajo pacienti, ki pridejo v urgentno ambulantno zaradi primarno drugega vzroka, in ne sladkorne bolezni.

(OSEBA 2)

»Pacient je primarno na urgenci zaradi poškodbe, a je pomembna tudi sladkorna bolezen, ki pa jo kirurgi velikrat spregledajo.«

»Najpogosteje se spregleda, če se ne naredi takoj glukoskan. Meni se je enkrat nardilo, ko je bil pacient pripeljan zaradi oslabelosti ob infektu, gospa je bila slaba, somnolenca se je vedno bolj poglobljala in tud vedno bolj čudna je bila in ni odreagirala na nobeno prejeto terapijo. Pol smo naredil glukoskan, je bila pa hipa. Tako da bi lahko rekla, da v primeru, če so simptomi primarnega obolenja podobni zapletom sladkorne bolezni, lahko pride do težav.«

(OSEBA 3)

»Pa tudi pacientom, ki imajo druge prioritete, so življenjsko ogrožujoče, in pozabimo, da bi lahko imeli še sladkorno bolezen.«

»Težava so tudi kirurški pacienti, kjer se bolj zdravi primaren vzrok prihoda in potem se kri jemlje pred sprejemom v bolnišnico, če se sploh jemlje, in se pogosto laboratorijskih izvidov ne čaka. Pacient je sprejet na oddelek in se šele tam ugotovi iztirjen sladkor.«

(OSEBA 4)

»Zdi se mi, da pogosteje pride do zapletov ali spregledanja sladkorne bolezni pri kirurških pacientih. Ne zelo pogosto, ampak zgodi se pa, a ne, ker se vsakemu kirurškemu ne jemlje krvi. Vzame se pri kakšnem abdominalnem problemu, vnetju rane ali pred operacijo, ostalim pa ne. Tako da če pacient sam ne pove, da ima sladkorno bolezen, ja, se jo lahko spregleda. Ali pa primer, ko se vzame laboratorij pred sprejemom, se ga hitro odpelje na oddelek ali v operacijsko in se te izvide laboratorija pozabi pogledat, potem pa kasneje ali celo prepozno ugotovimo, da gre za iztirjen sladkor.«

(MODERATOR)

»Kaj pa kirurški pacienti, ki pridejo zaradi poškodb?«

(OSEBA 4)

»Če so motnje zavesti in stara izkušena sestra, smo ugotovili. Kdaj pa se je tudi zgodilo, ker se je prikrivalo z drugo boleznijo oziroma poškodbo, v tem primeru, pa ni noben pomislil na sladkorno bolezen. Smo ugotovili šele po odvzemu krvi, no, če se kri kirurškemu pacientu sploh vzame, ker se ne vedno. Potem smo hitro ukrepali.«

Nekateri menijo, da na težave in zaplete pri obravnavi pacientov, ki bi lahko imeli sladkorno bolezen, vplivajo študentje in novozaposleni izvajalci zdravstvene nege, ki so manj izkušeni in izobraženi.

(OSEBA 1)

»Tukaj bi kot težavo izpostavila, da se prepoznavanje zapletov sladkorne bolezni največkrat spregleda zaradi pomanjkanja izkušenj v praksi ali celo neznanja. To se tiče predvsem študentov in novozaposlenih oziroma mlajših sester, ki nimajo še toliko kilometrine.«

(OSEBA 2)

»Druga težava pa je lahko, če je precej nov kader in ni opozorjen, nima izkušenj in je negotov.«

Druga kategorija: »Pogoji dela«

Pomemben izziv pri obravnavi predstavljajo kadrovske in časovne omejitve. Zaradi velikega števila pacientov in pomanjkanja osebja pogosto ni dovolj časa za celostno obravnavo pacientov s sladkorno boleznijo.

(OSEBA 2)

»Pri internističnih pacientih je težava pomanjkanje časa. Večinoma so stari ljudje, polimorbidni. Tak pacient je zahteven, z njimi se moraš veliko pogovarjat, kar pa je v urgentnem okolju težava.«

Intervjuvanci kot težavo izpostavijo konkretno pomanjkanje časa in organizacijske težave.

(OSEBA 2)

»Pa tudi to, da je manj delavcev in se nimaš časa posvetiti popolnoma vsakemu pacientu.«

(OSEBA 3)

»Predvsem to, ker imamo veliko fluktuacijo pacientov v kratkem času in se včasih sladkorna bolezen spregleda.«

(OSEBA 4)

»Anamneze velikrat niso zanesljive in se moramo obračati na svojce, skrbnike in dokumentacijo, kar pa je za nas, pri tako velikem številu pacientov in kratkem času, zelo zamudno.«

Eden od intervjuvancev je še posebej izpostavil problematiko samega čakanja v čakalnici in kako to lahko vpliva na iztirjeno sladkorno bolezen.

(OSEBA 3)

»Problem so tudi čakajoči pacienti, ki čakajo lahko tudi več ur na obravnavo ali pa so že v obravnavi več ur in bi si morali vmes aplicirati terapijo, inzulin, in ob tem imeti kak zdrav, polnovreden obrok, in to je težko zagotoviti.« »Zagotavljamo z lunch paketi, ampak še vedno premalo, saj je problem pomanjkanje časa in kadra.«

(MODERATOR)

»Kdaj se najpogosteje zgodi, da zdravnik ali medicinska sestra spregleda morebitne simptome sladkorne bolezni?«

(OSEBA 3)

»Najpogosteje se to zgodi pri masovni fluktuaciji pacientov. Problem je, ko je številčno ogromno pacientov naenkrat v kratkem času.«

»Problem je tudi, ko imamo na primer internističnega pacienta, mu vzamemo kri, a mu tekom nadaljnje obravnave, ki lahko traja tudi več ur, ne kontroliramo krvnega sladkorja.«

»Lažje bi bilo, če bi imeli več časa za obravnavo posameznega pacienta. Včasih je res naval pacientov, naval informacij in se hitro kaj spregleda.«

Tretja kategorija: »Aplikacija terapije«

Več sogovornikov je opozorilo na težave pri aplikaciji terapije, predvsem inzulina. Omenjajo napačne aplikacije, zamenjave pacientov ter nezadostno znanje glede terapije pri študentih ali mlajšem kadru in celo pri pacientih.

(OSEBA 2)

»Predvsem pa terapije sladkorne bolezni, ki se vedno znova spreminjajo in pacienti pogosto sami ne vejo, kako se kakšno zdravilo uporablja in kaj sploh jemljejo.«

»Težava je tudi pomanjkanje znanja, kako sami inzulini delujejo, kako tablete delujejo in kako se uporabljajo. Torej težava so novi izdelki in njihova uporaba, saj je vse prepuščeno vsakemu posamezniku.«

Omenjena je bila tudi možnost zamenjave pacientov in apliciranje napačne terapije ali odmerka.

(OSEBA 3)

»Pogosta težava nastopi tudi, če pride do zamenjave pacienta in se aplicira terapija za sladkorno bolezen napačnemu pacientu. Zgodi se tudi, da se aplicira napačna terapija. Sicer se ne zgodi pogosto, a vseeno je težava.«

3.4.2 Komunikacija in pridobivanje informacij

V temo »Komunikacija in pridobivanje informacij« smo združili dve kategoriji.

Prva kategorija: »Pacientove informacije«

Pri obravnavi pacientov s sladkorno boleznijo v urgentni ambulanti so informacije, ki jih poda pacient, pogosto pomanjkljive ali nepopolne. Osebe z demenco in starejši pacienti pogosto ne znajo posredovati podatkov, pri drugih se dokumentacija izgubi ali je nepregledna.

(OSEBA 1)

»Pri samem pacientu je pa to odvisno od njegovega stanja, koliko je zmožen komuniciranja. Če je dementen, če ima psihične motnje ali kaj podobnega, tam moramo vključiti svojce in ostale službe. Če pa je pacient priseben, zavesten in vidimo, da je orientiran časovno, krajevno in osebno, takrat poskušamo od njega pridobi čim več potrebnih informacij. Se pa zgodi, da velikokrat tudi priseben in orientiran pacient pozabi povedati, da ima sladkorno bolezen.«

(OSEBA 3)

»Dementni, starejši, neodzivni in zmedeni, taki pacienti nikakor ne zmorejo povedati nič o svoji bolezni. «

Intervjuvanci se v pogovoru oprejo tudi na težavo z odgovornostjo pacientov do lastne sladkorne bolezni.

(OSEBA 2)

»Kar se pa pacientov tiče, je pa velikokrat sladkorna bolezen preložena na nekoga drugega, sploh starejši moški – saj to pa žena ve, saj to mi pa žena daje – tudi ne znajo povedati, katerega zdravnika imajo ali katere tablete jemljejo.«

»Problem je tudi, v urgentnem stanju, da pacienti pozabijo knjižice, kjer vodijo sladkorno bolezen, ali karkoli v zvezi s tem nimajo s sabo.«

(OSEBA 3)

»Nekateri pacienti, ki tudi doma lepo skrbijo za sladkorno bolezen, sami opozorijo na kontrolo krvnega sladkorja ali terapijo ali obrok hrane, nekateri pa ne in potem pride do težav in zapletov.«

Druga kategorija: »Komunikacija in sodelovanje«

Sodelovanje med zdravstvenimi delavci se večinoma ocenjuje kot dobro, težave pa se pojavljajo pri komunikaciji s pacienti in svojci. Opažajo razlike med mlajšimi in starejšimi pacienti: mlajši znajo povedati več o svojem zdravstvenem stanju in se tako z njihovo pomočjo lahko pridobi več informacij.

(OSEBA 2)

»Zdi se mi, da se še vedno ne prepozna pomena komunikacije, sploh kar se tiče pacientov, pri tako pomembni kronični bolezni, kot je sladkorna bolezen.«

»Mlajši pacienti se še nekako pozanimajo za svojo bolezen, terapijo in pridobijo neko zanimanje, starejši pa definitivno premalo oziroma sploh ne.«

(OSEBA 3)

»Glede informacij o sladkorni bolezni pa je zelo odvisno od pacienta samega. Pogosto, vsaj enkrat dnevno, se zgodi, da je pacient neurejen ali nezmožen in ne zna ali ne zmore predati informacij o sladkorni bolezni, če jo ima.«

(OSEBA 4)

»Velikokrat tudi, če je pacient prišteven, ne tolk star, sploh pri moških je velikrat tako, ne povejo ali ne znajo povedati, katera zdravila jemljejo.«

Glede samega sodelovanja in pomena komunikacije med zdravstvenimi delavci, natančneje med zdravniki in medicinskimi sestrami, se mnenja intervjuvancev razlikujejo, a vseeno lahko na koncu povedo, da je medsebojno sodelovanje dobro.

(OSEBA 1)

»Moje mnenje je, da je komunikacija med zdravstvenimi delavci dobra. Sodelujemo vsi, ker se tudi vsi zavedamo, da je sladkorna bolezen in njeni zapleti zelo pomemben faktor pri samem zdravljenju pacientov.«

»Tako zdravniki kot medicinske sestre se zavedamo, kaj pomeni dobra komunikacija in predaja informacij, zato mislim, da nam gre to dobro od rok.«

(OSEBA 2)

»Kakor kdo. Ali je sposoben komunicirati, ali hoče komunicirati, ali zna komunicirati. To velja za čisto vse profile v zdravstvu. Zdravniki, se mi zdi, večinoma samo dajejo naročila, kaj drugega se jim niti ne zdi pomembno.«

(OSEBA 3)

»Kar se tiče samega zdravstvenega tima, se mi zdi, da dobro sodelujemo. Zdravniki in medicinske sestre si po mojem mnenju dobro predajamo informacije in obveščamo en drugega o spremembi stanja pacienta.«

(OSEBA 4)

»Tako da če informacija o sladkorni bolezni ni nekje zabeležena in jo mi moramo poiskati, potem se ta podatek hitro izgubi.«

Prav tako je eden od intervjuvancev izpostavil potrebo po kulturi, kjer se napake ne stigmatizirajo.

(OSEBA 2)

»Torej predvsem komunikacija in volja do učenja in tudi opozarjanje na napake je zelo pomembno. Napaka ne bi smela biti črna pika.«

3.4.3 Izboljšanje obravnave

V temo »Izboljšanje obravnave« smo uvrstili eno kategorijo.

Prva kategorija: »Možnost izboljšav in preventivni postopki«

Vsi intervjuvanci so izpostavili, da obstaja veliko možnosti za izboljšave pri obravnavi pacientov s sladkorno boleznijo. Najpogosteje predlagajo uvedbo standardiziranih protokolov in opozorilnih sistemov oziroma dodatno rubriko za sladkorno bolezen.

(OSEBA 1)

»Lahko bi uvedli protokol za pacienta z motnjo zavesti, kjer bi bila vključena tudi sladkorna bolezen. To rubriko bi vključili v klinično pot.«

(OSEBA 2)

»Ne bi bilo tudi slabo, če bi dali sladkorno bolezen kot opozorilo, kritičen podatek v sistemu, da ne bi bilo potrebno brskati po dokumentaciji za informacije.«

(OSEBA 3)

»Za zmanjšanje možnosti spregledanja sladkorne bolezni bi lahko uvedli rubriko v anamnezi, ki bi spomnila zdravstvenega delavca, da vpraša pacienta o bolezni.«

(OSEBA 4)

»Kar se tiče same anamneze, bi lahko naredili dodatno rubriko, tako kot je na primer za AKZ, tudi za sladkorno bolezen, da bi nas spomnila, da vsakega pacienta povprašamo po sladkorni bolezni.«

Vsi intervjuvanci so tudi predlagali pogostejša predavanja in izobraževanja o sladkorni bolezni in samem prepoznavanju znakov zapletov te bolezni. Eden izmed njih je še posebej izpostavil mentoriranje študentov.

(OSEBA 1)

»Jaz bi rekla najbolj to, da dobro poznamo sladkorno bolezen samo in njene zaplete, ne samo hipoglikemijo, ampak tudi na primer ketoacidozo, da poznamo znake.«

»Pomembna so tudi redna izobraževanja.«

(OSEBA 2)

»Kar se tiče zdravstvene nege, po mojem bi bilo dobro narediti predavanja o sladkorni bolezni bolj pogosto.«

»Tudi kar se tiče študentov in mentorjev, res bi bilo dobo, da bi na tem področju delali ena na ena in ne bi prišlo do spregledanja česa ali napak in bi se študentje lahko veliko naučili.«

(OSEBA 3)

»Vedno pa je dobrodošlo tudi izobraževanje o sami sladkorni bolezni in osnovah, zapletih, mehanizmih, kako pride do iztirjene sladkorne bolezni in kako ukrepati.«

(OSEBA 4)

»Lahko bi tudi mlade oziroma novozaposlene in študente ozaveščali o sladkorni bolezni, zapletih in komplikacijah, če se to spregleda.«

Eden izmed intervjuvancev posebej opozori na pomembnost komunikacije in opozarjanja na napake.

(OSEBA 2)

»Pa tudi medprofilna komunikacija. Ljudje se ne bi smeli bati zdravnika in ga vprašati vse, česar ne razumejo dobro. Torej predvsem komunikacija in volja do učenja.«

»In tudi opozarjanje na napake med sabo. Napaka ne bi smela bit črna pika.«

En intervjuvanec je opozoril tudi na izboljšanje dajanja terapije.

(OSEBA 3)

»Pomembno je tudi biti pozoren pri sami aplikaciji terapije, pravilo 10 P, da ne pride do zamešanja pacientov.«

Postavljeno je bilo tudi vprašanje o izboljšavah v idealnih pogojih, na katero sta dva intervjuvanca odgovorila podobno.

(OSEBA 3)

»V idealnih pogojih bi lahko v triaži vsakemu pacientu pomerili krvni sladkor in predali informacije o sladkorni bolezni naprej zdravstvenemu timu, a žal nam čas tega ne dopušča.«

(OSEBA 4)

»V idealnih pogojih bi že v triaži vprašali po sladkorni bolezni vsakega pacienta ali mu celo izmerili krvni sladkor, če bi bil pacient sumljiv, ampak to pri takem številu, obratu pacientov sigurno ni možno.«

En intervjuvanec je pri vprašanju o izboljšavah v idealnih pogojih dodal idejo o dodatnem prostoru za hranjenje.

(OSEBA 3)

»Poleg tega bi lahko imeli manjši prostor za paciente, kjer se lahko nahranijo oziroma pojejo obrok in ob tem vzamejo terapijo, ki jo imajo za sladkor.«

3.5 RAZPRAVA

Obravnavo pacientov s sladkorno boleznijo v urgentni ambulanti predstavlja kompleksno področje, kjer se prepletajo klinični, organizacijski in komunikacijski izzivi. Sladkorna bolezen, tako tipa 1 kot tipa 2, se lahko, po ugotovitvah Dhatariya in Umpierrez (2024), izrazi z akutnimi zapleti, kot so hipoglikemija, hiperglikemija, diabetična ketoacidoza in hiperosmolarni hiperglikemični sindrom. Ti zapleti pogosto zahtevajo takojšnjo urgentno obravnavo, saj lahko zamujeno ukrepanje vodi do življenjsko ogrožajočih stanj. Rezultati naše raziskave potrjujejo te ugotovitve. Intervjuvanci so izpostavili, da so spregledani akutni zapleti možni predvsem pri pacientih z motnjami zavesti ali ob drugih akutnih poškodbah in obolenjih, kar se sklada s spoznanji Long, et al. (2021), ki navajajo, da nespecifični simptomi sladkornih bolezenskih zapletov lahko otežijo pravočasno diagnozo.

Prvo raziskovalno vprašanje naše raziskave je bilo: »Katere težave/izzive zaznavajo medicinske sestre pri obravnavi pacientov s sladkorno boleznijo v urgentni ambulanti in zakaj do njih prihaja?« Nanj smo odgovorili z dvema temama. Prvo smo poimenovali »Težave pri obravnavi pacientov« s kategorijami »Neznani ali spregledani zapleti sladkorne bolezni«, »Pogoji dela« in »Aplikacija terapije« Drugo temo pa smo naslovili »Komunikacija in pridobivanje informacij« s kategorijama »Pacientove informacije« ter

»Komunikacija in sodelovanje«. Udeleženci raziskave so izpostavili več težav, s katerimi se srečujemo pri obravnavi pacientov s sladkorno boleznijo v urgentni ambulanti.

Prepoznavanje in diagnostika akutnih zapletov je ena ključnih nalog medicinskih sester. Intervjuvanci so poudarili, da je hipoglikemija, ki se lahko pojavi nenadoma, pogosto spregledana, saj se prednost pogosto namenja drugim kliničnim stanjem, kot so poškodbe ali infekcije. Podobno se lahko zanemari tudi hiperglikemija, zlasti kadar pacient ni simptomatičen ali če se simptomi napačno pripišejo drugim obolenjem. To se ujema z ugotovitvami Zelihic, et al. (2015) in Vogrič (2015), ki opozarjajo, da nespecifični simptomi sladkornih zapletov otežujejo pravočasno diagnozo. V urgentni ambulanti se zato tako pri DKA kot HHS zahtevata natančno spremljanje glukoze in elektrolitov ter hitro ukrepanje, saj lahko neustrezna obravnava vodi do resnih zapletov, kot so cerebralni edem, aritmije ali poslabšanje osnovnih bolezni (Dhatariya, 2023).

Na varnost, kakovost in izide zdravljenja vplivajo tudi organizacijski dejavniki. Intervjuvanci so izpostavili pomanjkanje časa in kadra kot pomembno oviro pri celostni in kakovostni oskrbi pacientov s sladkorno boleznijo, zlasti pri polimorbidnih in starejših pacientih. Ta ugotovitev se ujema z raziskavo Dhatariya in Umpierrez (2024), ki poudarjata, da visoka obremenitev urgentnih ambulant povečuje tveganje za spregled simptomov akutnih zapletov pri pacientih s sladkorno boleznijo. Tudi druge raziskave potrjujejo, da uvedba standardiziranih protokolov in kliničnih poti za obravnavo DKA, HHS in hipoglikemije zmanjšuje možnost zapletov in skrajša čas hospitalizacije (Long, et al., 2021). Rezultati naše raziskave te ugotovitve podpirajo, saj so udeleženci predlagali dodatne rubrike v anamnezi za sladkorno bolezen in vzpostavitev opozorilnih sistemov v računalniškem programu, kar bi omogočilo hitrejšo prepoznavo pacientov z akutnimi zapleti. Organizacijska in kadrovska problematika ter posledično stiska s časom ni značilna samo za slovenski zdravstveni sistem, ampak se kaže tudi v širšem mednarodnem okolju. V Poročilu iz Združenega kraljestva (Mahase, 2025) izpostavljajo, da zaradi preobremenjenosti urgentnih oddelkov pacienti pogosto ne prejmejo pravočasnih odmerkov insulina, kar lahko vodi v akutne zaplete. Poleg tega je raziskava v Avstraliji po ugotovitvah Cheung, et al. (2019) pokazala, da imajo pacienti s sladkorno

boleznijo bistveno višjo stopnjo hospitalizacij zaradi zapletov, če nista zagotovljeni ustrezna preventiva in pravočasna oskrba v urgentni ambulanti.

Pomemben izziv pri obravnavi pacientov s sladkorno boleznijo predstavljata tudi terapija in aplikacija zdravil. Izsledki naše raziskave nakazujejo težave pri uporabi insulina in spremembah terapij, kar je lahko posledica pacientovega slabšega poznavanja svoje bolezni ali kompleksnega znanja o možnih zapletih pri sladkorni bolezni na novo zaposlenih članov tima in študentov. Napačna aplikacija terapije ali zamenjava pacienta namreč lahko povzroči resne klinične posledice v škodo pacienta. Do podobnih ugotovitev je prišel tudi Vogrič (2015). V American Diabetes Association Professional Practice Committee (2025) zato posebej poudarjajo pomen pravilnega odmerjanja insulina, individualiziranega pristopa k zdravljenju in stalnega izobraževanja zdravstvenega tima v urgentnih ambulantah. Te ugotovitve potrjujejo tudi rezultati sistematičnega pregleda literature o napakah pri dajanju zdravil (Härkänen, et al., 2015), kar kaže na to, da so takšne napake pogosto posledica delovne preobremenjenosti in pomanjkanja izkušenj. Na tovrstno tveganje pri obravnavi pacientov s sladkorno boleznijo opozarjajo tudi Nikitara, et al. (2019), saj so v rezultatih pregleda literature, ki so jih objavili v članku »Vloga medicinskih sester ter spodbujevalci in ovire pri oskrbi oseb s sladkorno boleznijo« (angleško »The Role of nurses and the Facilitators and Barriers in Diabetes care«), jasno nakazali, da predstavlja pomanjkanje znanja in usposabljanja medicinskih sester v urgentni ambulanti eno največjih ovir pri kakovostni obravnavi pacientov s sladkorno boleznijo.

Medicinske sestre v urgentni ambulanti se pri obravnavi pacientov s sladkorno boleznijo soočajo tudi s težavami, ki so posledica pomanjkanja točnih informacij o pacientovem zdravstvenem stanju, neustrezne dokumentacije ter pomanjkljivega komuniciranja oziroma neustreznega vključevanja tako pacientov kot njihovih svojcev v proces zdravljenja. Intervjuvanci so izpostavili, da osebe z demenco, starejši, neorientirani in pacienti z motnjami zavesti pogosto ne morejo podati natančnih informacij o svoji bolezni, kar otežuje njihovo obravnavo. Rezultati, pridobljeni s pomočjo intervjujev, ki smo jih izvedli v raziskovanem kliničnem okolju, se ujemajo z dognanji raziskav Bulc, et al. (2022) in Nikitara, et al. (2019), ki ravno tako opozarjajo, da pomanjkljiva zdravstvena

dokumentacija in nejasne informacije o sladkorni bolezni pacienta otežujejo njegovo kakovostno zdravstveno obravnavo. Pomembna je aktivna vključenost pacientov pri podpori lastnega zdravja, ker le-ta lahko izboljša samostojnost in zmanjša potrebo po urgentnih intervencijah (Ibrahim, et al., 2024). Zaključimo lahko, da bo v prihodnje smiselno vlagati v preventivo in izobraževanje pacientov ter vključevanje svojcev pri urgentnih primerih, kolikor je le mogoče. Komunikacija med zdravstvenimi delavci, predvsem med zdravniki in medicinskimi sestrami, se je v naši raziskavi izkazala za relativno dobro, vendar obstajajo pomanjkljivosti pri prenosu informacij o sladkorni bolezni. Nekateri intervjuvanci so poudarili, da informacije pogosto niso dostopne ali pa se izgubijo, kar je v skladu z ugotovitvami Long, et al. (2021), ki navajajo, da učinkovita komunikacija znotraj tima zmanjšuje možnost napak in povečuje varnost pacientov. Prav tako so intervjuvanci izpostavili potrebo po kulturi, kjer se napake ne stigmatizirajo, temveč se uporabijo za izboljšanje prakse, kar podpira sodobne koncepte varne prakse in učenja v zdravstveni negi (Dhatariya & Umpierrez, 2024).

V okviru raziskave smo si zastavili še eno raziskovalno vprašanje, ki se glasi: »Katere priložnosti za izboljšanje obravnave pacientov s sladkorno boleznijo v urgentni ambulanti zaznavajo medicinske sestre?« Odgovori intervjuvancev so bili vzpodbudni, predvsem pa nakazujejo, da obstajajo številne priložnosti za izboljšave, predvsem na področju izobraževanja, organizacije dela in digitalnih rešitev.

Udeleženci naše raziskave so izpostavili, da je eden ključnih načinov za zmanjšanje zapletov pri pacientih s sladkorno boleznijo preventiva, ki vključuje tako izobraževanje pacientov kot tudi dodatno usposabljanje zdravstvenega osebja. Kot so povedali intervjuvanci, bi bila koristna uvedba rednih delavnic, dodatnih rubrik v anamnezi ter opozorilnih sistemov v elektronskih zdravstvenih kartotekah, ki bi jasno označili paciente s sladkorno boleznijo. Takšni ukrepi bi omogočili hitrejše prepoznavanje akutnih zapletov, kar je še posebej pomembno v urgentni ambulanti, kjer so pogoji dela raznoliki in pogosto časovno omejeni. Te predloge podpirajo tudi priporočila American Diabetes Association Professional Practice Committee (2025) in Dhatariya (2023), ki navajajo, da standardizirani postopki in kontinuirano izobraževanje osebja zmanjšujejo tveganje za spregledane zaplete in izboljšujejo kakovost obravnave pacienta.

Urgentne ambulate v našem okolju pogosto delujejo pod časovnim pritiskom in ob povečani obremenitvi zaposlenih. To pomeni, da lahko spremembe v terapiji sladkorne bolezni, zlasti uvajanje novih modulacij peroralnih antidiabetikov ali insulina, ostanejo spregledane, natančneje, pacient z dekompenzirano sladkorno boleznijo lahko zapusti urgentno ambulantno brez ustrezne obravnave, kar povečuje možnost akutnih zapletov. Medicinske sestre imajo v urgentnem okolju pomembno nalogo, kot so: hitro merjenje krvnega sladkorja, ovrednotenje zgodovine terapije, prepoznavanje opozorilnih znakov neusklajenega zdravljenja ter aktivno sodelovanje v interdisciplinarnem timu pri nujnih prilagoditvah.

Intervjuvanci so predlagali redno izobraževanje o sami sladkorni bolezni, prepoznavanju zapletov sladkorne bolezni, aplikaciji terapije ter o specifičnih kliničnih protokolih. Dhatariya, et al. (2020) poročajo, da redno strokovno izobraževanje medicinskih sester in vključevanje specializiranih diabetoloških sester znatno izboljšata varnost pacientov in zmanjšata število napak pri urgentni obravnavi. Podobno Nikitara, et al. (2019) ugotavljajo, da sistematično izobraževanje zmanjša verjetnost spregledanih zapletov in izboljša samostojnost medicinskih sester pri kliničnih odločitvah. Sistem »train-the-trainer«, ki so ga uvedli na Danskem, se je izkazal kot učinkovit pri zmanjšanju napak in omogoča prenos znanja znotraj timov, in sicer tako, da usposobljene izkušene osebe postanejo trenerji, nato pa svoje znanje prenašajo (učijo) na nove sodelavce ali študente (Jensen, et al., 2025).

Preventiva se nanaša tudi na paciente s sladkorno boleznijo, ki jih je treba opolnomočiti (Ibrahim, et al., 2024), saj bodo le tako lahko prispevali k izboljšanju svojega zdravja in s tem zmanjševali možnosti po obravnavi v urgentni ambulanti. S pridobljenim znanjem o preventivnem ravnanju, ustreznem vzdrževanju sladkorne bolezni, odgovornosti do sebe, družine in družbe bodo znatno izboljšali tudi kakovost svojega življenja. Intervjuvanci so v kontekstu preventive izpostavili tudi vključevanje svojcev, zlasti pri pomoči starejšim osebam in pacientom z demenco. Svojci namreč pogosto zagotavljajo ključne informacije, ki jih pacienti ne morejo posredovati sami. Prav tako pri American Diabetes Association Professional Practice Committee (2025) poudarjajo, da je izobraževanje pacientov ključno pri preprečevanju ponavljajočih urgentnih obiskov, saj

pacienti, ki razumejo svojo terapijo in poznajo simptome zapletov, hitreje poiščejo pomoč in zmanjšajo tveganje za resne posledice.

Možnosti za izboljšave so povezane tudi z organizacijskimi pristopi. Standardizirani protokoli in opozorilni sistemi zmanjšujejo tveganje, da v urgentni ambulanti spregledajo sladkorno bolezen in predpisane odmerke insulina, s čimer se možnost zapletov pri sladkorni bolezni zmanjša (Diabetes UK, 2025). Sodelujoči v naši raziskavi so tudi predlagali uvedbo standardiziranih opozoril v zdravstveno dokumentacijo ter posebno rubriko v klinični poti, ki bi jih ob jemanju anamneze pri pacientu opozorila, da pacienta povprašajo o sladkorni bolezni in v zvezi z le-to pridobijo ustrezne informacije. Pomembno vlogo igrajo tudi digitalne rešitve. Raziskave, ki so jih opravili Cheung, et al. (2019), so pokazale, da uporaba elektronskih opozorilnih sistemov, povezanih z laboratorijskimi rezultati, omogoča pravočasno ukrepanje pri pacientih z DKA ali HHS. Dva intervjuvanca sta namreč v naši raziskavi omenila, da bi v idealnih pogojih merjenje glukoze pacientom, ki pridejo v triažo, zmanjšalo tveganje za spregledanje sladkorne bolezni in njenih zapletov. Dodala pa sta, da to po njunem mnenju zaradi časovne in kadrovske stiske žal ni mogoče. To optimalno rešitev so predstavili v raziskavi Cheung, et al. (2019): v Avstraliji so namreč uvedli obvezno merjenje glukoze pri vseh pacientih ob sprejemu v urgentno ambulanto. Čeprav se prej omenjena izboljšava našima intervjuvancema ni zdela izvedljiva, pa so izpostavljene rešitve, kot sta dodatna rubrika za sladkorno bolezen v klinični poti ter digitalno opozorilo na računalniku, možne in izvedljive rešitve. Implementacija takšnih sistemov v urgentnih ambulantah v Sloveniji bi lahko bistveno izboljšala kakovost obravnave in zmanjšala napake, povezane s pomanjkanjem časa in kadra, kar so predlagali tudi naši intervjuvanci. Intervjuvanci so v naši raziskavi omenili tudi nekaj predlogov, ki jih nismo zasledili v drugih, mednarodnih raziskavah. Med drugim je eden izmed udeleženih omenil, da bi bilo uporabno nameniti manjši prostor pacientom, v katerem bi se lahko nahranili, na primer pojedli polnovreden obrok, in ob tem vzeli terapijo, ki jim je dodeljena za sladkorno bolezen. Tako bi lahko preprečili razne zaplete sladkorne bolezni, povezane s pozabljeno terapijo ali izpuščenim obrokom.

Skupno lahko rečemo, da se preventiva in izboljšanje kažeta na treh ravneh, ki so:

- izobraževanje osebja, kar zajema redne delavnice, mentorstvo ter dostop do jasnih protokolov;
- opolnomočenje pacientov, kamor sodi izobraževanje pacientov samih o znakih in zapletih sladkorne bolezni ter vključevanje svojcev za lažje dostopne informacije;
- kot tretjo rešitev pa lahko navedemo organizacijske in digitalne rešitve, kamor bi vključili opozorilne sisteme, standardizirane protokole ter vključevanje aktivnega iskanja sladkorne bolezni (z meritvijo krvnega sladkorja) v obvezne triažne postopke, če je to izvedljivo.

Rezultati naše raziskave so osvetlili številne vidike obravnave pacientov s sladkorno boleznijo v urgentni ambulanti, hkrati pa so pokazali tudi na področja, ki bi jih bilo smiselno dodatno raziskati.

3.5.1 Omejitve raziskave

Kot omejitev raziskave lahko izpostavimo subjektivnost odgovorov udeležencev, ki so predstavili svoj pogled na problematiko, svoja stališča in prepričanja, ter predlagali rešitve, ki bi bile po njihovem mnenju najučinkovitejše. Poleg tega je bila raziskava omejena zaradi majhnega in namensko izbranega vzorca (štirje udeleženci). Na koncu smo sicer prišli do zasičenosti podatkov, vendar so ti rezultati omejeni na izkušnje teh štirih posameznikov in jih ni mogoče posploševati na širšo populacijo medicinskih sester v urgentnih ambulantah. Vsi udeleženci prihajajo iz iste bolnišnice, zato rezultati morda niso reprezentativni za druge urgentne ambulante ali zdravstvene ustanove v različnih regijah. Uporabljen je bil namenski vzorec, kar pomeni, da ni bila zagotovljena naključna izbira udeležencev, kar pa bi lahko vodilo v pristranskost in omejitev objektivnosti ugotovitev. Intervjuvanci so izkušene diplomirane medicinske sestre, zato mnenja manj izkušenih ali novozaposlenih sester niso zajeta.

3.5.2 Doprinos za stroko ter priložnosti za nadaljnje raziskovalno delo

Nadaljnje raziskave naj zajamejo več bolnišnic in večje število medicinskih sester ter morda tudi zdravnikov, kar omogoča primerjavo različnih delovnih okolij in poklicnih skupin. Tak pristop bi pokazal, ali so težave in izzivi univerzalni ali pa so specifični za posamezno ustanovo. Ugotovitve naše raziskave kažejo, da so prisotne tudi napake pri aplikaciji insulina in prepoznavanju zapletov, vendar gre predvsem za subjektivne ocene udeležencev. Potrebne so kvantitativne raziskave, ki sistematično analizirajo, kako pogosto prihaja do takšnih napak, kakšne so njihove posledice in kateri dejavniki k temu prispevajo. Glede na to, da so intervjuvanci med drugim predlagali redno izobraževanje in mentorstvo, je smiselno izvesti raziskave, ki bi merile učinek takšnih intervencij na znanje, samozavest in klinično prakso medicinskih sester ter na varnost pacientov. Primeri iz tujine (Jensen, et al., 2025) kažejo, da imajo tovrstni programi pozitiven vpliv, vendar podobnih raziskav v Sloveniji še ni. Naše ugotovitve so poudarile tudi pomen pacientovih informacij, zlasti pri starejših in pacientih z demenco. Nadaljnje raziskave naj se osredotočijo na vlogo svojcev v urgentni obravnavi ter na učinkovitost različnih pristopov k opolnomočenju pacientov. Med predlaganimi izboljšavami so elektronski opozorilni sistemi in dodatna rubrika v klinični poti. Raziskave naj proučijo, kako implementacija takšnih sistemov vpliva na hitrost prepoznavanja zapletov in zmanjševanje napak. Pomembno je tudi raziskati, ali je obvezno merjenje glukoze ob sprejemu v urgentno ambulantno možno, ter preveriti, ali bo ukrep merjenja glukoze ob sprejemu v urgentno ambulantno, podobno kot v raziskavi Cheung, et al. (2019) v Avstraliji, prinesel podobne pozitivne učinke tudi v Sloveniji. Sklepno lahko poudarimo, naj se nadaljnje raziskave osredotočijo na širitev vzorca in primerjavo različnih urgentnih služb, sistematično spremljanje pogostosti napak, merjenje učinkov izobraževanja osebja, raziskovanje vloge pacientov in svojcev, testiranje digitalnih in organizacijskih izboljšav ter uvajanje multidisciplinarnih pristopov. Tovrstne raziskave poglobljajo znanstveno razumevanje obravnave pacientov s sladkorno boleznijo in prispevajo praktične rešitve za izboljšanje kakovosti in varnosti zdravstvene nege v urgentnih ambulantah.

4 ZAKLJUČEK

V naši raziskavi smo želeli odgovoriti na raziskovalni vprašanji, ki sta se nanašali na težave pri obravnavi pacientov s sladkorno boleznijo v urgentni ambulanti ter na priložnosti za izboljšave tega procesa. S pomočjo intervjujev z diplomiranimi medicinskimi sestrami in diplomiranim zdravstvenikom smo pridobili vpogled v njihove izkušnje in vsakodnevne izzive pri delu s to skupino pacientov.

Raziskava prispeva k boljšemu razumevanju izzivov, s katerimi se srečujejo medicinske sestre pri obravnavi pacientov s sladkorno boleznijo v urgentni ambulanti. Ugotovitve pomagajo prepoznati ključna področja, kjer obstajajo težave, kot so časovne omejitve, organizacija dela, komunikacija s pacienti ali samo prepoznavanje akutnih znakov zapletov sladkorne bolezni ter ponujajo praktične predloge za izboljšanje kakovosti obravnave. To lahko prispeva k učinkovitejšemu delu urgentnega oddelka, večjemu zadovoljstvu pacientov in boljšemu načrtovanju izobraževanja, protokolov in organizacijskih izboljšav s strani vodstva bolnišnice. Hkrati pa rezultati raziskave odpirajo možnosti za nadaljnje raziskovalno delo na večjem vzorcu medicinskih sester v različnih bolnišnicah, kar bi omogočilo primerjavo praks in identifikacijo širših trendov. Smiselno bo raziskati tudi perspektivo pacientov s sladkorno boleznijo, da bi pridobili celovitejši vpogled v kakovost oskrbe.

Razumevanje izkušenj medicinskih sester je pomembno ne le za urgentne ambulante, temveč tudi za širši zdravstveni sistem. Njihove izkušnje omogočajo oblikovanje usmerjenih ukrepov, ki bi zmanjšali tveganja za napake ter izboljšali sodelovanje med zdravstvenimi delavci in pacienti.

Zaključimo lahko, da je obravnava pacientov s sladkorno boleznijo v urgentni ambulanti zahtevna in večplastna, a hkrati odpira številne možnosti za izboljšave. Raziskava tako predstavlja doprinos k stroki, saj opozarja na ključna področja, kjer je potrebno dodatno ukrepanje, ter ponuja smernice za nadaljnje raziskave in razvoj dobre prakse.

5 LITERATURA

American College of Obstetricians and Gynecologists, 2018. *Gestational diabetes mellitus. ACOG Practice Bulletin No. 190.* [online] Available at: https://journals.lww.com/greenjournal/abstract/2018/02000/acog_practice_bulletin_no__190__gestational.37.aspx [Accessed 13 August 2025].

American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2024. Diagnosis and Classification of Diabetes: Standards of Care in Diabetes-2024. *Diabetes Care*, 47(1), pp. 20-42. 10.2337/dc24-S002.

American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2025. Diagnosis and Classification of Diabetes: Standards of Care in Diabetes-2025. *Diabetes Care*, 48(1), pp. 27-49. 10.2337/dc25-S002.

Benoit, S.R., Hora, I., Pasquel, F.J., Gregg, E.W., Albright, A.L. & Imperatore, G., 2020. Trends in emergency department visits and inpatient admissions for hyperglycemic crises in adults with diabetes in the U.S. *Diabetes care*, 43(5), pp. 1057-1064. 10.2337/dc19-2449.

Bulc, M., Petek, D. & Zaletel, J., 2022. *Slovenske smernice za klinično obravnavo sladkorne bolezni tipa 2: Zgodnje odkrivanje in preprečevanje mejne bazalne glikemije, motene tolerance za glukozo in sladkorne bolezni tipa 2.* Ljubljana: Diabetološko združenje Slovenije, pp. 29-37.

Cheung, N.W., Campbell, L.V., Fulcher, G.R., McElduff, P., Depczynski, B., Acharya, S., Carter, J., Champion, B., Chen, R., Chipps, D., Flack, J., Kinsella, J., Layton, M., McLean, M., Moses, R.G., Park, K., Poynten, A.M., Pollock, C., Scadden, D., Tonks, K.T., Webber, M., White, C., Wong, V. & Middleton, S., 2019. Routine glucose assessment in the emergency department for detecting unrecognised diabetes: a cluster randomised trial. *Medical Journal of Australia*, 211(10), pp. 454-459. 10.5694/mja2.50394.

Dhatariya, K., James, J., Kong, M.F., Berrington, R. & Joint British Diabetes Society for Inpatient Care Group and guidelines writing group, 2020. Diabetes at the front door: a guideline for dealing with glucose-related emergencies at the time of acute hospital admission. *Diabetic Medicine*, 37(9), pp. 1578-1589. 10.1111/dme14304.

Dhatariya, K., 2023. *Joint British Diabetes Societies Inpatient Care Group*. [online] Available at: https://abcd.care/sites/default/files/site_uploads/JBDS_Guidelines_Current/JBDS_02_DKA_Guideline_with_QR_code_March_2023.pdf [Accessed 10 August 2025].

Dhatariya, K. & Umpierrez, G.E., 2024. *Management of Diabetes and Hyperglycemia in Hospitalized Patients*. [online] Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/books/NBK279093/> [Accessed 12 August 2025].

Diabetes UK, 2025. *Missed and delayed medication is putting A&E patients at risk*. [online] Available at: <https://www.diabetes.co.uk/news/2025/apr/report-shows-missed-and-delayed-medication-is-putting-ae-patients-at-risk.html> [Accessed 12 August 2025].

Gregorič, N., 2019. Obravnava bolnika s hiperglikemijo v urgentni ambulanti. In: Z. Fras & M. Košnik, eds. *Izbrana poglavja iz interne medicine*. Ljubljana: Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani, pp. 83-86.

Härkänen, M., Ahonen, J., Kervinen, M., Turunen, H. & Vehviläinen-Julkunen, K., 2015. The factors associated with medication errors in adult medical and surgical inpatients: a direct observation approach with medication record reviews. *Journal of Caring Science*, 29(2), pp. 297-306. 10.1111/scs.12163.

Ibrahim, A.M., Gano, F.A.E.L., Abdel-Aziz, H.R., Elneblawi, N.H., Zaghamir, D.E.F., Abu Negm, L.M.M., Sweelam, R.K M., Ahamed, S.I., Osman, H.A.M., Hassabelnaby, F.G.E. & Kamel, A.M., 2024. Tailoring nursing interventions to empower patients: personal coping strategies and self-management in type 2 diabetes care. *BMC Nursing*, 23(926), pp. 1-13. 10.1186/s12912-024-02573-w.

Jensen, M.K., Houe, S.M.M., Bjerre-Christensen, U., Kingod, N.R. & Stenov, V., 2025. Needs assessment for developing a train-the-trainer educational program to improve healthcare professionals' knowledge and skills in older diabetes care. *Patient Education and Counseling*, 138(109205), pp. 1-8. 10.1016/j.pec.2025.109205.

Kordeš, U. & Smrdu, M., 2015. Analiza kvalitativnih podatkov – analiza besedila in tvorba poskusne teorije. In: J. Vinkler, ed. *Osnove kvalitativnega raziskovanja*. Koper: Založba Univerze na Primorskem, pp. 51-61.

Long, B., Willis, G.C., Lentz, S., Koyfman, A. & Gottlieb, M., 2021. Diagnosis and Management of the Critically Ill Adult Patient with Hyperglycemic Hyperosmolar State. *Journal of Emergency Medicine*, 61(4), pp. 365-375. 10.1016/j.jemermed.2021.05.008.

Mahase, E., 2025. Missed medication in A&E is putting patients at risk, doctors warn. *British Medical Journal*, 389(714), pp. 1-9. 10.1136/bmj.r714.

Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2019. *Obvladajmo sladkorno*. [online] Available at: <https://nijz.si/publikacije/obvladovanje-sladkorne-bolezni-kljucni-podatki-za-leto-2019/> [Accessed 15 August 2025].

Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2023. *Obvladajmo sladkorno bolezen – Ambulanta družinske medicine*. [online] Available at: <https://www.obvladajmosladkorno.si/kam-po-pomoc/ambulante-druzinske-medicine/> [Accessed 15 August 2025].

Nikitara, M., Constantinou, C.S., Andreou, E. & Diomidous, M., 2019. The role of nurses and the facilitators and barriers in diabetes care: A mixed methods systematic literature review. *Behavioral Sciences (Basel)*, 9(6), p. 61. 10.3390/bs9060061.

Pongrac Barlovič, D. & Klavs, J., 2022. *Hipoglikemija*. Ljubljana: Diabetološko združenje Slovenije, pp. 83-88.

Ramachandran, A., Snehalatha, C., Raghavan, A. & Nandiitha, A., 2024. Classification and diagnosis of Diabetes. In: R.I.G. Holt & A. Flyvbjerg, eds. *Textbook of Diabetes*. Oxford: Wiley-Blackwell, p. 22.

Schwartz, A., Porter, B., Gilbert, M.P., Sullivan, A., Long, B. & Lentz, S., 2023. *Undiagnosed hyperglycemia in emergency patients: clinical implications*. *Journal of Emergency Medicine*, 65(2), pp. 81-92. 10.1016/j.jemermed.2023.04.018.

Skvarča, A., 2015. *Abecedarij sladkorne bolezni*. 7. izdaja. Ljubljana: Zveza društev diabetikov Slovenije.

Šporčič, N., 2019. *Organiziranost internistične obravnave pacienta na urgenci: magistrsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede.

Umpierrez, G.E., Davis, G.M., ElSayed, N.A., Fadini, G.P., Galindo, R.J., Hirsch, I.B., Klonoff, D.C., McCoy, R.G., Misra, S., Gabbay, R.A., Bannuru, R.R. & Dhatariya, K.K., 2024. Hyperglycemic Crises in Adults With Diabetes: A Consensus Report. *Diabetes Care*, 47(8), pp. 1257-1275. 10.2337/dci24-0032.

Urbančič-Rovan, V., 2019. Urejanje glikemije pri hospitaliziranem bolniku. In: Z. Fras & M. Košnik, eds. *Izbrana poglavja iz interne medicine*. Ljubljana: Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani, pp. 75-81.

Vogrič, Z., 2015. Prednost zdravljenja sladkorne bolezni z inzulinsko črpalko ter preprečevanje in ukrepanje ob zapletih. In: I. Šumak, ed. *Vloga medicinske sestre pri pacientih s kroničnimi obolenji*. Celje, 13. april 2015. Maribor: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, pp. 59-73.

Zelihic, E., Poneleit, B., Siegmund T., Haller, B., Sayk, F. & Dodt, C., 2015. Hyperglycemia in emergency patients – prevalence and consequences: results of the

GLUCEMERGE analysis. *European Journal of Emergency Medicine*, 22(3), pp.181-187.
10.1097/MEJ.0000000000000199.

Zveza društev diabetikov Slovenije, 2023. *Sladkorna bolezen v Sloveniji – statistika in izzivi*. [online] Available at: https://www.diabetes-zveza.si/?utm_source=chatgpt.com
[Accessed 12 August 2025].

6 PRILOGE

6.1 MERSKI INSTRUMENT

Spoštovani!

Sem Lina Pogačar, študentka 3. letnika Fakultete za zdravstvo Angele Boškin, in pod mentorstvom Mateje Bahun, viš. pred., pripravljam diplomsko delo z naslovom *Napake in priložnosti za izboljšave pri obravnavi pacientov s sladkorno boleznijo v urgentni ambulanti*. Izvedla bom kvalitativno raziskavo, zato bom potrebovala vašo pomoč in sodelovanje. Danes bom z vami izvedla intervju, ki bo potekal pogovorno, z nekaj usmerjenimi vprašanji, a kljub temu odprto in sproščeno. Vaše sodelovanje je prostovoljno, vaše izjave in odgovori pa so izključno anonimni. Postavila vam bom nekaj vprašanj v zvezi z vašim vsakodnevnim delom, in sicer glede na obravnavo pacientov s sladkorno boleznijo v urgentni ambulanti. Pogovarjali se bomo o napakah in priložnostih za izboljšave omenjene obravnave. Zanimajo me vaše stališče, mnenja, predlogi in izkušnje na to temo. Vnaprej se vam iskreno zahvaljujem za sodelovanje.

1. Kako pogosto se v urgentni ambulanti srečujete s pacienti, ki imajo sladkorno bolezen oz. akutne zaplete, povezane z glikemijo?
2. Kakšne so po vašem mnenju največje težave oz. izzivi pri zagotavljanju pravilne oskrbe pacientom s sladkorno boleznijo v urgentni ambulanti?
3. Kdaj se najpogosteje zgodi, da zdravnik ali medicinska sestra spregleda pomembne simptome sladkorne bolezni pri pacientih, ki pridejo v urgentno ambulanto zaradi drugih težav?
4. Kako dobro sodelujejo različni zdravstveni delavci (zdravniki, medicinske sestre ...) in tudi pacienti sami glede na komunikacijo pri obravnavi pacienta s sladkorno boleznijo v urgentni ambulanti?
5. Kaj bi bilo po vašem mnenju najpomembnejše za zmanjšanje napak ali zapletov pri obravnavi pacientov s sladkorno boleznijo v urgentni ambulanti?
6. Kaj bi lahko naredili drugače, bolje, katere izboljšave bi v idealnih pogojih lahko uvedli?

Z lastnoročnim podpisom potrjujem, da sem seznanjen/a z vsebino intervjuja, da sodelujem prostovoljno, popolnoma anonimno. Dovoljujem tudi, da se vsebina pogovora snema, in se z zgoraj navedenim strinjam ter sem seznanjen/a, da lahko kadarkoli odstopim od sodelovanja.

Dne:_____ Podpis intervjuvanca:_____