



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

Diplomsko delo  
visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje  
ZDRAVSTVENA NEGA

**SPOROČANJE ZDRAVSTVENIH DELAVCEV  
IN SODELAVCEV O MIKROBIOLOŠKIH  
IZVIDOV PO TELEFONU**

**HEALTH CARE WORKERS AND CO-  
WORKERS – GIVING MICROBIOLOGICAL  
TEST RESULTS OVER THE PHONE**

Mentorica: doc. dr. Irena Grmek Košnik

Kandidatka: Eva Vezzosi

Jesenice, april, 2021

## **ZAHVALA**

Zahvaljujem se mentorici doc. dr. Ireni Grmek Košnik, za hitro odzivnost, pomoč ter nasvete pri pisanju diplomskega dela.

Zahvaljujem se tudi recenzentki mag. Eriki Povšnar, viš. pred., za strokovno pomoč in usmeritve pri nastajanju mojega diplomskega dela.

Hvala lektorju za hitro in natančno lektoriranje dela.

Zahvalila bi se tudi vsem intervjuvancem, ki so si vzeli čas za sodelovanje v raziskavi.

Zahvala pa gre tudi moji družini, še posebej Anžetu in prijateljici Klavdiji, ki so mi stali ob strani in me spodbujali pri študiju in izdelavi diplomske naloge. Brez vas mi ne bi uspelo.

## POVZETEK

**Teoretična izhodišča:** Dobra komunikacija med medicinskimi sestrami in laboratorijskimi delavci je bistvenega pomena za uspešen rezultat individualizirane zdravstvene nege vsakega pacienta in temelji na medicinskih sestrah, na izobrazbi, znanju, usposobljenosti, izkušnjah in osebnem odnosu medicinskih sester.

**Cilji:** Cilj diplomskega dela je bil na podlagi kvalitativne analize ugotoviti, na kakšen način se lahko izboljša sporočanje mikrobioloških izvidov po telefonu ter opredeliti najpogostejše napake in težave pri sporočanju s strani medicinskih sester.

**Metoda:** Raziskava temelji na kvalitativni raziskovalni metodologiji, uporabljen je bil polstrukturiran intervju. Vzorec je bil neslučajnostni in namenski. Intervjuvali smo 11 udeležencev iz treh zdravstvenih ustanov – Bolnišnica za ginekologijo in porodništvo Kranj, Splošna bolnišnica Jesenice in Psihiatrična bolnišnica Begunje. Izjave udeležencev smo medsebojno primerjali in iskali razlike in podobnosti v sporočanju mikrobioloških rezultatov po telefonu. Besedilo intervjujev je bilo analizirano s kvalitativno metodo. Oblikovane kode smo združili v podkategorije, ki smo jih umestili v glavne kategorije.

**Rezultati:** Na podlagi rezultatov interpretiranega besedila smo oblikovali 3 glavne kategorije, 9 podkategorij in 60 kod. Izpostavljene teme kategorij so: napake in težave pri sporočanju mikrobioloških izvidov preko telefona, pomen dobre komunikacije in sodelovanja ter izboljšanje sporočanja mikrobioloških izvidov preko telefona. Ugotovili smo, da udeleženci pri sporočanju mikrobioloških izvidov pogosto naletijo na težave, kot so iskanje dokumentacije v laboratoriju, slab telefonski sprejem, sprejem pravilnih podatkov, napačno podane informacije, hrup v okolici in časovna zamuda. Udeleženci menijo, da bi se z ažuriranimi podatki v programu MBX lahko izognili klicem v laboratorij in s tem zmanjšali napake pri razumevanju izvidov ter da bi novo zaposleni potrebovali izobraževanja in usposabljanja o komunikaciji.

**Razprava:** Spodbujanje učinkovite komunikacije v zdravstvu je zaradi narave delovnega okolja zahtevno. Medicinske sestre, ki imajo dobro razvite komunikacijske veščine, učinkovito komunicirajo in kažejo večje zaupanje v komunikacijo s sodelavci in pacienti. Pri telefonskem komuniciranju in sporočanju rezultatov mikrobioloških izvidov, morajo biti medicinske sestre jasne, komunikacijo pa prilagoditi glede na sogovornika. Ker so pri telefonskem komuniciranju lahko dodatne ovire (slaba zveza, hrup itd.), morajo biti

medicinske sestre osredotočene na učinkovito in hitro podajanje informacij ter sprejemanje povratnih informacij.

**Ključne besede:** komunikacija, medicinska sestra, interdisciplinarna komunikacija, mikrobiološki izvidi, znanje, veščine

## SUMMARY

**Background:** Good communication between nurses and laboratory workers is essential for the successful outcome of individualized care of each patient and depends on the nurse, education, knowledge, skills, experience and the personal attitudes of nurses.

**Aims:** The diploma work aimed to use a qualitative analysis to determine how it is possible to improve the communication of microbiological test results by telephone and to identify the most common errors and problems in communication encountered by nurses.

**Method:** Research based on qualitative research methodologies used in a semi-structured interview. The sample was non-random and purposeful. We interviewed 11 participants from three health care institutions - Hospital for Gynaecology and Obstetrics Kranj, General Hospital Jesenice in the Psychiatric Hospital Begunje. We compared participants' statements looking for differences and similarities in the communication of microbiological test results by telephone. The text of the interview was analysed using a qualitative methodology. We joined the generated codes into subcategories, which we then categorized into the main categories.

**Results:** Based on the results of the interpreted text, we generated 3 main categories, 9 subcategories and 60 codes. The emphasized category topics were: errors and difficulties in communicating microbiological results over the phone; the importance of good communication and cooperation; and the improvement of reporting microbiological test results over the phone. We found that participants often encounter problems in communicating microbiological test results, such as finding documentation in the lab, poor reception, receiving correct data, incorrectly provided information, ambient noise, and time delays. Participants believe that updated data in the MBX software would allow them to avoid making calls to the laboratory, thus reducing errors in understanding the results. Participants also believe that new employees require communication education and training.

**Discussion:** Promoting effective communication in healthcare is demanding due to the nature of the work environment. Nurses who have well-developed communication skills communicate effectively and show greater confidence in communicating with co-workers and patients. When communicating by telephone and communicating the results of

microbiological test results, nurses must be clear and adapt their communication to their counterparts. Because there may be additional barriers (poor connection, noise, etc.) in telephone communication, nurses need to focus on providing information efficiently and quickly and receiving feedback.

**Keywords:** communication, nurse, interdisciplinary communication, microbiological test results, knowledge, skills

## KAZALO

<b>1 UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>2 TEORETIČNI DEL</b> .....	<b>3</b>
2.1 MIKROBIOLOŠKI TESTI .....	3
2.1.1 Program MBX.....	4
2.1.2 Pravice pacientov pri mikrobioloških preiskavah.....	5
2.2 KOMUNIKACIJA IN SODELOVANJE MED ZAPOSLENIMI V ZDRAVSTVU..	6
2.2.1 Komunikacija v interdisciplinarnem zdravstvenem timu.....	7
2.3 KOMUNIKACIJA MED ZDRAVSTVENIMI DELAVCI IN PACIENTI .....	8
2.4 TELEFONSKO KOMUNICIRANJE MEDICINSKIH SESTER.....	10
<b>3 EMPIRIČNI DEL</b> .....	<b>12</b>
3.1 NAMEN IN CILJ RAZISKOVANJA .....	12
3.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA .....	12
3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA.....	12
3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov .....	13
3.3.2 Opis merskega instrumenta .....	13
3.3.3 Opis vzorca.....	14
3.3.4 Opis poteka raziskave in obdelave podatkov .....	14
3.4 REZULTATI .....	15
3.5 RAZPRAVA.....	21
<b>4 ZAKLJUČEK</b> .....	<b>28</b>
<b>5 LITERATURA</b> .....	<b>30</b>
<b>6 PRILOGE</b> .....	<b>35</b>
6.1 INSTRUMENT .....	35

## **KAZALO TABEL**

Tabela 1: Šifriranje udeležencev.....	14
Tabela 2: Pregled kategorij in podkategorij.....	15
Tabela 3: Napake in težave zdravstvenih delavcev pri sporočanju mikrobioloških izvidov preko telefona .....	16
Tabela 4: Pomen dobre komunikacije in sodelovanja .....	18
Tabela 5: Izboljšanje sporočanja mikrobioloških izvidov po telefonu .....	19



## SEZNAM KRAJŠAV

NLZOH	Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano
PRC	Polimerizirana verižna reakcija
GDPR	General data protection regulation
SBAR	Stanje, ozadje, ocena, priporočilo
BGP	Bolnišnica za ginekologijo in porodništvo Kranj
SBJ	Splošna bolnišnica Jesenice
PBB	Psihiatrična bolnišnica Begunje
CINAHL	Cumulative Index of Nursing and Allied Health

## 1 UVOD

Komunikacija je bistvena dejavnost, pri kateri gre za proces sporazumevanja in je ena od mnogih veščin, ki je potrebna za povezovanje med posamezniki. Komuniciranje je uspešno takrat, ko sporočilo potuje od pošiljatelja do prejemnika in je zanj sporočilo razumljivo (Kogovšek, 2010). Komunikacija med zaposlenimi pripomore k boljši socializaciji, reševanju problemov, informiranju in izobraževanju, ter k boljšemu razvoju medosebnih odnosov (Balažič, 2012). Je vir vsakega uspeha, občasno je pa tudi vzrok za neuspeh. Da to preprečimo, je bistvenega pomena odprta in jasno strukturirana komunikacija. Za preverjanje, ali je prejemnik razumel sporočilo, je najboljši način s povratno informacijo ali tako imenovano povratno zanko. Nedvomno pa je za vsak odnos in komuniciranje bistveno dobro poslušanje (Kvas, 2014).

Za uspešno komuniciranje med zaposlenimi v zdravstveni negi in drugimi vključenimi so dobrodošla izobraževanja na tem področju. Nedvomno način komuniciranja vpliva na delovno klimo in zdravstveno stanje posameznika (Štih & Ferjan, 2014). Kadar gre za posredovanje podatkov, izvidov in drugih dokumentov pacienta, je pomembno spoštovanje načela Kodeksa etike medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije (Marinič, 2012). Marinič (2012) izpostavlja pomembnost spoštovanja v zdravstveni negi in skrbno ravnanje z občutljivimi podatki o pacientovem zdravju in posredovanje podatkov.

Dobra komunikacija med zdravstvenimi delavci je bistvenega pomena za uspešen rezultat individualizirane zdravstvene nege vsakega pacienta. Da bi to dosegli, pa morajo medicinske sestre razumeti in pomagati svojim pacientom ter pokazati vljudnost, prijaznost in iskrenost. Dobra komunikacija ne temelji le na osnovnih sposobnostih medicinskih sester (če je posameznik komunikativne narave), temveč tudi na izobrazbi in izkušnjah (Kourkouta & Papathanasiou, 2014). Da bi bile medicinske sestre uspešne pri svojem delu, se morajo izobraževati na področju komunikacije in medosebnih odnosov. Naučiti se morajo različnih vidikov komunikacije, na različnih področjih zdravstvene nege. V tem kontekstu je treba poudariti pomen komunikacije med zdravstvenimi delavci

iz različnih oddelkov, izobrazba zdravstvene nege pa se mora osredotočiti na komunikacijske veščine medicinskih sester (Wikstrom & Sviden, 2011).

V zdravstvu se zaposleni večkrat poslužujejo telefonskega komuniciranja in predajanja informacij. To potrjuje tudi avtor Topolič (2011), ki izpostavlja, da je zaradi primernosti najpogostejši nadomestek za osebne stike in za pisno sporazumevanje, čeprav jima na koncu ni enakovreden. Za hitrejši potek obravnave in nadaljevanje zdravljenja je vse bolj pomemben hiter pretok informacij od oddajnika do prejemnika. Prenos informacij s pomočjo telefonskih aparatov omogoča premagovanje velikih razdalj v kratkem času, kar pomeni, da lahko zaposleni v zdravstvu v hitrem času prejmejo izvide iz zunanje zdravstvene ustanove, s katero sodelujejo. Po drugi strani telefonsko komuniciranje zmanjšuje oceno sporočilnosti. Kot slabost lahko izpostavimo tudi slabše beleženje pomembnih podatkov, ki so bili posredovani preko telefona (Topolič, 2011).

Med zdravstveno obravnavo pacienta nastane velika količina pisnih, digitalnih in govornih informacij. Pri zdravstveni obravnavi pacient prihaja v interakcijo s številnimi zaposlenimi različnih poklicnih skupin in med njimi poteka prenos informacij. Pacient je aktivno vpleten v ta proces. Dobro sodelovanje med zaposlenimi poveča učinkovitost prenosa informacij in ima pomembno vlogo pri preprečevanju napak. Z neuskklajeno komunikacijo je ogrožena pacientova varnost zaradi različnih dejavnikov, kot so: pomanjkanje bistvenih informacij, napačno razumevanje informacij, nejasna telefonska naročila in spregledane spremembe zdravstvenega stanja pacienta (Peternelj, 2014).

V diplomskem delu smo na podlagi pregledane literature in kvalitativne raziskave ugotavljali, na kakšen način se lahko izboljša sporočanje mikrobioloških izvidov po telefonu in najpogostejše težave pri sporočanju s strani medicinskih sester.

## 2 TEORETIČNI DEL

Klinična mikrobiologija je disciplina, ki zajema širok spekter preskusnih metodologij in je zapletena v smislu organizmov in metod, ki se uporabljajo za njihovo izolacijo in identifikacijo. Čeprav so bile bistveno izboljšane metodologije testiranja, je klinična mikrobiologija še vedno močno odvisna od metod, ki temeljijo na kulturi, in fenotipskih metod za identifikacijo kulturnih organizmov. Široka paleta patogenov in metod preskušanja, ki so na voljo, naredi mikrobiološko testiranje zahtevno, zato sta odkrivanje in odprava napak pomembna sestavina kakovostnega mikrobiološkega laboratorijskega testiranja. Napake se lahko pojavijo v vseh fazah preskušanja (predanalitična, analitična in post-analitična), napaka v eni fazi testiranja pa se verjetno prekriva ali vodi do napak v drugih stopnjah. V kliničnem mikrobiološkem laboratoriju se je tako kot v vsaki drugi disciplini pogostost analitičnih napak znatno zmanjšala z izvajanjem programov nadzora in zagotavljanja kakovosti. Kljub izboljšavam mikrobiološkega testiranja ostajajo mikroorganizmi stalen izziv in občasno se pojavijo napake pri komunikaciji med laboratorijskimi delavci in medicinskimi sestrami (Chandler, 2013).

### 2.1 MIKROBIOLOŠKI TESTI

Mikrobiologija preučuje najmanjše organizme, ki so vidni le z mikroskopom. Večina teh mikroorganizmov pri posameznikih povzroča različne bolezni. Takšni mikroorganizmi so predvsem glive, bakterije, virusi, paraziti, plesni, kvasovke in alge. Obstaja več deset tisoč mikroskopskih organizmov, ki jih ni mogoče videti s prostim očesom in predstavljajo nevarnost za zdravje ljudi. Ocenjuje se, da je število neodkritih mikroorganizmov veliko večje od tega (Eurolab, 2020).

Mikrobiološki laboratorij na splošno izvaja naslednje teste in analize študije: bakterijske teste za identifikacijo, teste na kulturi, preiskave občutljivosti na antibiotike in protiglivične učinke, raziskave odpornosti mikroorganizmov, preiskave protiteles, preiskave obarvanih pripravkov, iskanje fekalnih parazitov, presejalne teste antigenov, polimerizirana verižna reakcija (PRC) in veliko več molekulskih diagnostičnih testov (Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano (NLZOH), 2020). Petrovc (2018)

navaja, da so najpogostejše mikrobiološke preiskave bakteriološke preiskave (MRSA, urinokultura, koprokultura, beta hemolitični streptokok skupine A in B, glive), virološke preiskave (virusi gastroenteritisa, papilomavirusi) in serološke preiskave (toksoplazmoza, HIV, sifilis, borelije, protitelesa IgG proti virusu varičele).

Zaposleni, ki sodelujejo pri odvzemu mikrobiološkega vzorca morajo za to imeti ustrezno znanje in izoblikovane veščine (Willinger, 2017). Seznanjeni morajo biti o vseh bistvenih podrobnostih, ki pomembno vplivajo na kakovost laboratorijskega izvida (Lukač Bajalo, 2010). Na končni izid laboratorijske preiskave vplivajo dejavniki v predanalitski fazi. V tej fazi je bistvenega pomena uspešno sodelovanje med preiskovancem, zdravnikom, medicinsko sestro, transportnim in laboratorijskim osebjem (Lukač Bajalo, 2010). »Na podlagi majhnih sprememb v laboratorijskem rezultatu so lahko sprejete usodne odločitve o izboru in nadaljevanju terapevtskih postopkov« (Avberšek - Lužnik, 2011, p. 109).

### 2.1.1 Program MBX

Spletna aplikacija MBX omogoča oddaljeni vpogled v mikrobiološke in imunološke izvide mikrobioloških laboratorijev. Namenjena je zdravnikom in po njihovem pooblastilu medicinskim sestram in ostalim zdravstvenim delavcem v bolnišnicah, zdravstvenih domovih in zasebnih ambulantah. Uporabnik potrebuje spletno digitalno potrdilo in dostop do spleta preko spletnega brskalnika (Inštitut za mikrobiologijo in imunologijo, 2020). S spletno aplikacijo MBX lahko zdravstveni delavci (SRC, 2018):

- Nastavijo filter, da omejijo število izvidov.
- Dodajo dodatne filtre in oznake - za lažji pregled so izvidi razdeljeni v več kategorij. Pod zavihkom »vsi izvidi« se nahajajo vsi izvidi, do katerih imajo zdravstveni delavci dostop. Pod zavihkom »moji izvidi« se nahajajo samo izvidi, ki so jih naročili zdravstveni delavci sami. Pod zavihkom »neprebrani moji izvidi« lahko pregledujejo svoje še neprebrane izvide. V zavihku »moje delovne enote« so vidni vsi izvidi iz delovne enote (npr. ordinacije). Tu so vidni vsi izvidi, ki so bili naročeni. Vidni so samo izvidi iz posamezne enote. Vidno je tudi, koliko izvidov je v statusu »v delu«, »delni«, »končni« ali »dodatni«. S klikom na posamezen status, se filtrirajo izvidi, ki so le v določenem statusu npr. delni. Enak

- pregled se dobi tako, da je v osnovnem filtru označen samo delni status. Izpisani so tudi posamezni izolati in število izvidov, kjer je bil izoliran vsaj en izolat (Bakterije-B, Glive-G, Virusi-V, Paraziti-P). Posamezen izolat ima lahko tudi kritično značilnost, npr. S.aureus - MRSA. Izvidi s kritično značilnostjo so označeni kot KZ.
- Laboratorij – v razdelku je vidno, kdo je prijavljen in iz katerega laboratorija se gledajo izvidi. Če se gledajo izvidi iz več laboratorijev, npr. NLZOH, MB in IMI, se klikne na ime laboratorija in prikaže se seznam laboratorijev, do katerih imajo zdravstveni delavci dostop. S klikom na želeni laboratorij se prikažejo izvidi izbranega laboratorija.
  - Dodatne možnosti – če se označi posamezen izvid, se za ta izvid pojavi več možnosti, npr. izvid se lahko označi kot prebran, neprebran, na voljo je hiter pregled naročila; itd.
  - Seznam izvidov – v razdelku je seznam vseh izvidov, do katerih zdravstveni delavci lahko dostopajo. Izvidi z belim kvadratom so v statusu »vnesen«, izvidi s sivim kvadratom so v statusu »v delu«, izvidi z rumeno-oranžnim kvadratom so v statusu »delni«, zeleni kvadrati predstavljajo končne izvide, modri pa dodatne. Poleg kvadratka se lahko nahaja oznaka B, G, P, V, KZ, kar opozarja, da se na posameznem izvidu nahaja določen izolat. Če se klikne na posamezno oznako, se prikaže cel seznam (npr. če sta bili pri pacientu izolirani gliva in bakterija, se bo na spustnem seznamu prikazal B in G.).
  - Sledijo podatki pacienta in izvida.

### 2.1.2 Pravice pacientov pri mikrobioloških preiskavah

V 41. členu Zakona o pacientovih pravicah (ZPacP-B, 2020) je opredeljeno, da ima pacient ob prisotnosti zdravnika ali drugega zdravstvenega delavca ali zdravstvenega sodelavca pravico do neoviranega vpogleda v izvid in do prepisa izvida, ki vsebuje rezultat mikrobiološke preiskave in se nanaša nanj. Pacientu oz. njegovemu pooblaščenču ali drugi osebi, zdravstveni delavci seznanitev omogočijo takoj ali najpozneje v 5 delovnih dneh po prejemu zahteve pod pogojem, da je zagotovljena njegova identifikacija in izkazana pravna podlaga. Pacient in druge upravičene osebe (starši ali skrbnik za

otroka) imajo ob kršitvi seznanitve z rezultati mikrobiološke preiskave pravico vložiti pritožbo pri informacijskem pooblaščenca (NLZOH, 2020).

Zaposleni v Centru za medicinsko mikrobiologijo Nacionalnega laboratorija za zdravje, okolje in hrano v skladu s 44. členom ZPacP-B (2020) s pacientovimi zdravstvenimi in drugimi osebnimi podatki ravnajo po načelu zaupnosti in v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo osebnih podatkov (NLZOH, 2020). Obdelavo osebnih podatkov pacientov izvajajo v skladu s 6. členom Splošne uredbe EU o varstvu podatkov (GDPR – General data protection regulation) in temelji na pravni obveznosti NLZOH, ki kot javno službo izvaja mikrobiološka preskušanja na področju medicinske mikrobiologije za potrebe izvajalcev zdravstvene dejavnosti skladno s 23. členom Zakona o zdravstveni dejavnosti (ZZDej) (NLZOH, 2020). V skladu s 45. členom ZPacP-B zaposleni v Centru za medicinsko mikrobiologijo NLZOH kot poklicno skrivnost varujejo vse, kar pri opravljanju svojega dela izvejo o pacientu, zlasti informacije o njegovem zdravstvenem stanju. Zdravnik, medicinska sestra ali drugi zdravstveni delavec, lahko sporoči informacije o zdravstvenem stanju pacienta, če je to nujno potrebno za varovanje življenja ali preprečitev hudega poslabšanja zdravja drugih oseb (NLZOH, 2020).

## **2.2 KOMUNIKACIJA IN SODELOVANJE MED ZAPOSLENIMI V ZDRAVSTVU**

Medicinska sestra in drugi zdravstveni delavci imajo v procesu komunikacije različne vloge, različen pogled na komunikacijo in različne prioritete. Glede na vse našteté, oblikujejo informacijo. Zdravstveni delavci morajo biti pri komunikaciji prožni, saj pisne ali govorne informacije oddajajo večsmerno, enosmerno, neposredno ali posredno. Vsak komunikacijski dogodek mora biti prilagojen vsebini informacije in mora imeti svoj namen. Sporočilo mora biti jasno predstavljeno, pravilno razumljeno, komunikacijski proces pa mora biti učinkovit, jedrnat in natančen. Informacije se precejšnji del komunikacijskega procesa prenašajo med medicinskimi sestrami, včasih kar v sobi pacienta ali na hodniku, itd. Pri tem je potrebno zagotoviti varstvo osebnih podatkov (Peternelj, 2014; Kourkouta & Papathanasiou, 2014).

Peternej (2014, p. 75) navaja, da lahko: » ...istočasno poteka veliko število prenosov informacij med različnimi timi in znotraj njih. Sistem prenosa informacij je kompleksen; vanj so vključeni različni strokovnjaki s področja zdravstva in z drugih področij, različni ljudje z različnimi komunikacijskimi veščinami in tudi okoliščine znotraj zdravstvene obravnave so pogosto nepredvidljive. Namen prenosa informacij je doseči najboljšo možno seznanjenost in razumevanje o zdravstvenem stanju pacienta, možnih izidih, aktivnostih zdravstvene nege, diagnostično-terapevtskih posegih ter pomembnih sporočil glede organizacije dela in celotne ustanove.«

Ker so informacije o pacientovem zdravstvenem stanju vsebinsko obsežne, lahko prihaja tudi do napak pri prenosu le-teh. Pri predaji službe zdravstvene nege ali pri razlagi pridobljenih podatkov so lahko izpuščene kritične informacije. Veliko prenosov informacij vključuje komunikacijske napake zaradi obsežnosti podatkov o pacientovem zdravstvenem stanju, fizioloških dejavnikov, ki jih je težko objektivno opisati, in pogostih motenj iz okolja. Velika količina dela, informacijska preobremenjenost, hrup v okolici, stroga hierarhija in stalne motnje lahko prispevajo k napaki pri prenosu informacij. Za preprečevanje teh napak so v uporabi različne strategije, kot je uporaba ustrezne in dogovorjene terminologije (Wahr, et al., 2013).

### 2.2.1 Komunikacija v interdisciplinarnem zdravstvenem timu

V zdravstvenem timu so potrebne raznovrstne informacije, za učinkovito in varno izvajanje zdravstvene nege. Informacije morajo biti aktivno podane, da jih strokovnjaki iz različnih področij lahko uporabljajo za učinkovito sodelovanje. Peternej (2014, p. 79) navaja: »Pri interdisciplinarni komunikaciji morajo biti udeleženci zelo dojemljivi za podajanje in sprejemanje informacij, zavedati se morajo možnosti pomot in imeti sposobnost pojasnjevanja. Za delo medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov ter drugih strokovnjakov v zdravstvenem timu so pomembne odločitve, ki jih zdravniki sprejemajo na dnevnem kolegiju. Udeleži se ga glavna medicinska sestra, ki nato sporoča relevantne napotke nadzornim medicinskim sestram. Za področje zdravstvene nege pomembne informacije posreduje tudi na kolegiju timskih medicinskih sester. Zdravniki naročila za zdravila, preiskave in druge zadeve v zvezi s pacienti vpišejo na za to določen formular.



Kadar vpisujejo naročila brez prisotnosti medicinske sestre, jo morajo obvezno tudi ustno obvestiti, zlasti v primeru, ko je naročilo treba izvesti hitro. Medicinske sestre skupaj z zdravnikom usklajujejo potek dela, kjer je pretok informacij zelo dinamičen.«

Medicinska sestra mora pogosto, zaradi spremembe zdravstvenega stanja pacienta ali namena obveščanja, zdravnika poklicati preko telefona. Na klic se mora vnaprej pripraviti, da lahko poda zdravniku vse potrebne podatke in meritve. Seveda mora pred izvedbo klica oceniti pacientovo stanje. Pri telefonskih naročilih se pogosteje pojavljajo napake pri komunikaciji, saj zdravnik nima vseh potrebnih informacij, naročila pa so lahko napačno razumljena. Pred zaključkom pogovora mora medicinska sestra ponoviti naročilo zdravnika in ta ga mora potrditi. Postopek telefonskih naročil zdravnika je strukturiran po metodi SBAR (stanje, ozadje, ocena, priporočilo (angl.: situation, background, assessment, recommendation)), ki je standardizirano komunikacijsko orodje in je učinkovito pri premoščanju razlik v načinih komunikacije (De Meester, et al., 2013).

V mikrobiologiji obstajajo situacije, ki jih je treba obravnavati kot kritične in o katerih je treba takoj poročati. Sem spadajo situacije, povezane s potrditvijo gojenja bakterij v nekaterih materialih, ki so običajno sterilni, in tiste, povezane z identifikacijo mikroorganizmov, opredeljenih kot »opozorilni mikroorganizmi« zaradi njihove patogenosti ali odpornosti na antibiotike. Telefonski klici o mikrobioloških izvidih laboratorijskega osebja zdravstvenim delavcem so pogost mehanizem za tako obveščanje. Laboratorijski strokovnjaki se morajo povezati s klinično stranjo zdravstvene ekipe pri vzpostavljanju nadzora kakovosti za post-analitične procese, kjer se lahko zgodijo napake pri napačno razumljenih izidih, te napake pa lahko vplivajo na zdravje pacienta (Anesi, et al., 2013).

### **2.3 KOMUNIKACIJA MED ZDRAVSTVENIMI DELAVCI IN PACIENTI**

Komunikacijske veščine so za medicinske sestre bistvene, vendar jih je težko osvojiti. Medicinske sestre govorijo z ljudmi različnih izobrazbenih, kulturnih in družbenih okolij, kar morajo storiti učinkovito, skrbno in profesionalno, zlasti pri komunikaciji s pacienti in njihovimi družinami (Bush, 2016). Kakovost komunikacije v interakciji med

medicinskimi sestrami in pacienti močno vpliva na zdravstvene izide pacientov. Dobra komunikacija igra pomembno vlogo pri učinkovitem delovanju zdravstvene ustanove (van Niekerk, 2016; Sibiyi, 2018). Medicinska sestra mora zato nenehno poskušati izboljšati svoje komunikacijske sposobnosti, saj je neprimerna komunikacija lahko nevarna in povzroči zmedo. Načela komunikacije medicinske sestre se lahko povzamejo (Bush, 2016) kot proces, ki ni linearen, temveč krožen, zapleten in vključuje celotno osebo.

Učinkovite komunikacijske veščine in strategije so pomembne za medicinske sestre. Jasna komunikacija pomeni, da se informacije učinkovito prenašajo med medicinsko sestro, pacienti, družinskimi člani in sodelavci. Vendar včasih komunikacija ni dobra in poslano sporočilo morda ni prejeto sporočilo. Pomen sporočila je odvisen od njegovega dobesednega pomena, neverbalnih kazalnikov, ki ga spremljajo, in konteksta, v katerem je poslano. Zato je sporočilo enostavno napačno razlagati. Med ovire komunikacije medicinskih sester s pacienti in družinskimi člani uvrščamo jezikovne ovire (nerazumevanje jezika), kulturne razlike, konflikt, okolje, kjer se zdravstvena nega izvaja (preobremenjenost z delom), čustvena raztresenost, percepcija, težave s sluhom in govorom, hrup (van Niekerk, 2016; McCarthy, et al., 2013). Medicinske sestre morajo pri komunikaciji s pacienti (van Niekerk, 2016; McCarthy, et al., 2013):

- biti pozorne,
- uporabljati preproste, razumljive besedne zveze in ne medicinskih izrazov, saj jih večina pacientov ne razume,
- govoriti jasno in vljudno,
- uporabiti prijeten in običajen ton glasu za naglušne,
- uporabljati govorico telesa, ki je primerna,
- biti pozorne na pacientove potrebe,
- imeti čas za odgovore na pacientova vprašanja.

Spretnost asertivnosti je za medicinske sestre pomembna. Asertivnost človeku omogoča, da je iskren do sebe in do drugih. Asertivnost pomaga krepiti odnose, se izogibati igram moči in je sredstvo za jasne rezultate. Van Niekerk (2016), opredeljuje štiri elemente asertivne komunikacije:

- Vsebina - kjer so pravice vpletenih v izjavo vključene. To se lahko stori z uporabo razlage, empatije do poslušalca, opravičila za posledico poslušalcu ali kompromisa, ki je naklonjen obema.
- Prikriti elementi - kjer je govorec sposoben prepoznati svoje pravice in pravice poslušalca v komunikacijskem procesu. Sem spadajo spoštovanje, izražanje občutkov, lastne prioritete, zmožnost reči 'ne', zmotnost in odločitev, da ne rečem ničesar.
- Proces - ukvarja se s tem, kako se ljudje izražajo. Ali njihova govorica telesa, intonacija in izbira jezika odražajo samozavestno odločno osebo? So procesi, ki tvorijo komunikacijo, skladni s tem, kar se govori? Postopek vključuje tudi upravljanje okolja, tako da ljudje ne bodo v zadregi ali pa bodo ravni hrupa čim manjše.
- Neverbalni znaki - gesta, dotik, proksemija in drža - morajo odražati zaupanje, spoštovanje do sebe in drugih.

## 2.4 TELEFONSKO KOMUNICIRANJE MEDICINSKIH SESTER

Medicinske sestre pogosto po telefonu komunicirajo s sodelavci, pacienti, družinskimi člani, kar lahko privede do nesporazumov. Način odgovora in razlaga sporočila potrebuje posebne spretnosti, ker govorice telesa osebe na drugem koncu telefonske linije ni mogoče videti. Med sprejemanjem klicev ali klicanjem mora medicinska sestra (Sibiya, 2018):

- vedno govoriti jasno v ustnik telefona,
- vljudno pozdraviti,
- določiti enoto ali kraj dela,
- se identificirati,
- določiti osebo, s katero govori,
- vljudno poslušati sporočilo in si zapisati povratne informacije,
- če je treba poklicati drugo osebo, si je skupaj s sporočilom treba zapisati datum, uro, ime in telefonsko številko klicatelja.
- zapisati datum in dokument podpisati.

Več raziskav je pokazalo, da morajo zdravstveni delavci razvijati komunikacijske veščine, saj je bila ugotovljena povezanost med dobro komunikacijo z ugodnimi rezultati; tako pri pacientih, kot pri zdravstvenih delavcih (Anesi, et al., 2013; Sibiya 2018). Z ustrezno komunikacijo pacienti pridobijo več znanja in bolje razumejo kompleksne medicinske informacije, se bolje psihološko prilagodijo, imajo realnejša pričakovanja, pri jasnem načrtu zdravstvene nege se zmanjša občutek negotovosti in imajo občutek, da je situacija pod nadzorom. Tako pacienti tudi bolje obvladujejo morebitne zaplete in se pogosto vključijo v klinične raziskave. Vzpostaviti se morajo tudi realna pričakovanja pacientov do možnega izida zdravljenja. Zdravstveni delavci so ob osvojitvi ustrezne komunikacije manj pod stresom, manj je izgorelosti pri delu, lažje se pogovarjajo o različnih tematikah zdravstvene nege. Z uporabo ustrezne komunikacije se pojavlja manj pritožb in tožb z vidika institucionalnega sistema, kar na dolgi rok prihrani veliko stroškov (Škufca Smredel, 2011).

Peternelj (2014, p. 80) navaja, da se : »pri komunikaciji uporabljajo različni kanali in vsak od njih ima različne lastnosti. Ti kanali so lahko sinhroni ali asinhroni, prenosni ali fiksni, varni ali nezavarovani. Zaradi tega se morajo uporabniki odločiti, kateri kanali ustrezajo situaciji ali zadevi, ki jo je potrebno skomunicirati. Sinhroni kanali, kot so telefoni in osebna srečanja, omogočajo obema stranema istočasno komunikacijo in prost pretok informacij v realnem času. Sinhroni kanali so idealni za časovno občutljive razprave in za izmenjavo jedrnatih informacij. Ni pa vedno primerno za pacienta in zdravstvenega delavca rezervirati termin za komunikacijo preko sinhronih kanalov, ker lahko to vodi v zamudo pri oskrbi, neuspešno iskanje po telefonu in frustracije, ko ti kanali neuspešno povezujejo obe strani.« Uporaba telefona je zelo pogosta med delovnim časom medicinskih sester. Intenzivno ga uporabljajo nadzorne in timske medicinske sestre.

### **3 EMPIRIČNI DEL**

#### **3.1 NAMEN IN CILJ RAZISKOVANJA**

Namen diplomskega dela je na podlagi kvalitativne analize ugotoviti, na kakšen način se lahko izboljša sporočanje mikrobioloških izvidov po telefonu ter kaj so najpogostejše napake in težave pri sporočanju s strani medicinskih sester.

Cilji diplomskega dela so:

- ugotoviti pomen dobre komunikacije in sodelovanja med zdravstvenimi delavci,
- opredeliti napake in težave, ki se pri sporočanju mikrobioloških izvidov s strani zdravstvenih delavcev najpogosteje pojavljajo,
- opredeliti načine za izboljšanje sporočanja mikrobioloških izvidov po telefonu s strani zdravstvenih delavcev.

#### **3.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA**

Na podlagi pregleda domače in tuje literature, s področja sporočanja mikrobioloških izvidov s strani zdravstvenih delavcev po telefonu, smo si postavili naslednja raziskovalna vprašanja:

1. Kakšne so napake in težave pri sporočanju mikrobioloških izvidov preko telefona s strani zdravstvenih delavcev?
2. Kako se zdravstveni delavci zavedajo pomena dobre komunikacije in medsebojnega sodelovanja?
3. Na kakšen način lahko izboljšamo sporočanje mikrobioloških izvidov po telefonu s strani zdravstvenih delavcev?

#### **3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA**

V diplomskem delu je bila uporabljena kvalitativna metoda raziskovanja z usmerjenostjo razumevanja prepričanj, vrednot, izkušenj in obnašanja udeležencev v povezavi z namenom raziskave (Braun & Clarke, 2013).

### 3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Raziskava je temeljila na empirični kvalitativni metodi raziskovanja in pregleda literature. Osnova raziskave je interpretacija primera, izbranega z namenom preučevanja izkušenj zaposlenih glede sporočanja mikrobioloških izvidov pacientom po telefonu. Preučevali smo subjektivna doživetja posameznika, pri čemer smo ugotavljali pomen, ki ga posameznik pripisuje posameznim dogodkom (Starman, 2013; Kordeš & Smrdu, 2015). Omenjeni pristop raziskuje pojav, njegovo naravo in pomen skozi individualno izkušnjo v času in prostoru (Patton, 2015). Teoretični del je bil oblikovan na podlagi obstoječe domače in tuje literature, ki se je navezovala na temo diplomskega dela. Pregled literature je potekal od maja 2019 in vse do januarja 2020. Slovensko literaturo in članke smo iskali v virtualni knjižnici Slovenije (COBISS.SI). Iskali smo pod naslednjimi ključnimi besedami: mikrobiološki izvidi, telefonska komunikacija, pacient, zdravstveni delavci, medicinske sestre, napake pri komunikaciji. Tuje članke smo iskali v podatkovnih bazah Cumulative Index of Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), PubMed, Wiley in Cochrane pod ključnimi besedami: microbiological results, telephone communication, patient, healthcare professionals, nurses, communication errors. Iskanje literature je bilo omejeno na iskanje prosto dostopnih znanstvenih člankov v polnem besedilu, v angleškem in slovenskem jeziku, ki so mlajši od letnika 2010.

### 3.3.2 Opis merskega instrumenta

Za izvedbo raziskave smo uporabili polstrukturirani intervju, ki smo ga izvedli z enajstimi medicinskimi sestrami, zaposlenimi v treh različnih zdravstvenih ustanovah – Bolnišnica za ginekologijo in porodništvo Kranj (v nadaljevanju BGP Kranj), Splošna bolnišnica Jesenice (v nadaljevanju SBJ) in Psihiatrična bolnišnica Begunje (v nadaljevanju PBB). Raziskavo smo izvedli s polstrukturiranim intervjujem z uporabo usmerjevalnih vprašanj. Preliminarna vprašanja za intervju smo sestavili na podlagi pregleda literature na temo sporočanja zdravstvenih delavcev o mikrobioloških izvidih po telefonu (Kourkouta & Papatasiou, 2014; Peternelj, 2014; Skodvin, et al., 2017; Sibiya, 2018). Intervju je bil anonimen in sestavljen iz osmih odprtih vprašanj, s katerimi smo dobili bolj poglobljen vpogled v obravnavano temo in dodatne informacije. Vprašanja so oblikovana in postavljena z namenom začetka pogovora in ne za določanje dolžine odgovorov

udeležencev (Braun & Clarke, 2013). Vprašanja so razdeljena na tri sklope. Zaradi varstva osebnih podatkov udeležencev, demografskih vprašanj v intervju nismo vključili. Prvi sklop vprašanj se navezuje na napake in težave zdravstvenih delavcev, pri sporočanju mikrobioloških izvidov po telefonu. Drugi sklop vprašanj je bil usmerjen v pomen dobre komunikacije in sodelovanja za zdravstvene delavce. V tretjem sklopu intervjuja so vprašanja, ki se navezujejo na sporočanje mikrobioloških izvidov po telefonu.

### 3.3.3 Opis vzorca

Za raziskavo smo namensko izbrali enajst medicinskih sester, ki so bile stare od 28 do 56 let, zaposlene v eni od treh zdravstvenih ustanov (BGP Kranj, SBJ ali PBB). Intervjuvana skupina je bila ustrezna, odgovori udeležencev so se po šestih intervjujih začeli ponavljati. Vzorčenje populacije je bilo opravljeno po principu snežene kepe. Prvi udeleženec v posamezni ustanovi nas je povezal z naslednjimi udeleženci. V tabeli 1 so prikazani podatki udeležencev. V kontekstu varovanja osebnih podatkov podrobni demografski podatki niso predstavljeni.

**Tabela 1: Šifriranje udeležencev**

Udeleženec	Zdravstvena ustanova
U1	BGP Kranj
U2	BGP Kranj
U3	BGP Kranj
U4	BGP Kranj
U5	SBJ
U6	SBJ
U7	SBJ
U8	SBJ
U9	SBJ
U10	PBB
U11	PBB

### 3.3.4 Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Po potrditvi dispozicije s strani Komisije za diplomske zadeve smo vzpostavili stik z udeleženci. Raziskava je bila izvedena v letu 2020. Udeležencem, ki so sodelovali v intervjuju, smo pred izvedbo intervjuja še enkrat pojasnili način izvedbe in prosili za ustno soglasje k izvedbi. Udeleženci so na vprašanja odgovarjali ustno, s privoljenjem

smo jih snemali. Z zvočnim zapisom smo si pomagali pri poslušanju odgovorov in na ta način omogočili pravičen zapis pogovora (Bregar & Skela Savič, 2013). Vsi pogovori so bili izvedeni v prostorih, ki so jih izbrali udeleženci, pri vseh pa je bila zagotovljena zaupnost in anonimnost. Sledila je transkripcija intervjujev, vsi podatki so bili po obdelavi varno uničeni. »Osrednji del kvalitativne vsebinske analize predstavlja proces kodiranja, ki pomeni interpretacijo analiziranega besedila oziroma določevanje pomena posameznim delom besedila. Vsebinska analiza skuša s kodiranjem in kategoriziranjem besedila oblikovati teoretično razlago preučevanega pojava. Poteka od določitve enot kodiranja, prek zapisa pojmov in analiziranja značilnosti teh pojmov do formuliranja teoretične razlage ali pojasnitve« (Vogrinc, 2008, p. 61). Analiza je potekala v šestih korakih, ki so urejanje gradiva, določanje enot kodiranja, kodiranje, izbor in definiranje relevantnih pojmov in oblikovanje kategorij, definiranje kategorij in oblikovanje končne teoretične formulacije (Vogrinc, 2008). Za boljšo preglednost pri predstavitvi rezultatov smo vsak intervju šifrirali. Prvi del šifre predstavlja črka U (udeleženec), z drugim delom šifre pa smo udeležence in njihove intervjuje oštevilčili od 1 do 11. Za obdelavo tabel smo uporabili Microsoft Office Excel 2018. Transkripte intervjujev, zaradi varovanja osebnih podatkov, nismo priložili v prilogo diplomskega dela. Shranjeni so v arhivu avtorice.

### 3.4 REZULTATI

Pri analiziranju empiričnega gradiva smo na podlagi kod oblikovali podkategorije in glavne kategorije. Rezultati kvalitativnega raziskovanja so prikazani v tabeli 2.

**Tabela 2: Pregled kategorij in podkategorij**

Kategorija	Podkategorija
Napake in težave zdravstvenih delavcev pri sporočanju mikrobioloških izvidov preko telefona	Institucionalni dejavniki
	Individualni dejavniki
Pomen dobre komunikacije in sodelovanja	Interakcija zdravstvenih delavcev
	Vedenje zdravstvenih delavcev
	Zdravstvena nega
Izboljšanje sporočanja mikrobioloških izvidov po telefonu	Institucija
	Organizacija dela
	Okolje
	Znanje



V nadaljevanju so predstavljeni rezultati po raziskovalnih vprašanjih.

*Raziskovalno vprašanje 1: Kakšne so napake in težave pri sporočanju mikrobioloških izvidov preko telefona s strani zdravstvenih delavcev?*

V tabeli 3 sta v kategoriji »Napake in težave zdravstvenih delavcev pri sporočanju mikrobioloških izvidov preko telefona« prikazani dve podkategoriji (»institucionalni dejavniki« in »individualni dejavniki«). Podkategoriji in kategorijo smo oblikovali na podlagi združevanja kod, ki so prikazane v tabeli 3. Kod je skupaj 21. Na podlagi postavljenih kod, smo ugotovili, katere napake in težave se pri udeležencih najpogosteje pojavljajo, pri sporočanju mikrobioloških izvidov preko telefona.

**Tabela 3: Napake in težave zdravstvenih delavcev pri sporočanju mikrobioloških izvidov preko telefona**

Kategorija	Podkategorija	Kode
Napake in težave zdravstvenih delavcev pri sporočanju mikrobioloških izvidov preko telefona	Institucionalni dejavniki	Nejasna slika izvida Zasedenost laboratorija Komunikacijski šumi Iskanje dokumentacije Slab telefonski sprejem Delovne preobremenitve Organizacija dela Dokumentacija za vpisovanje informacij Pomanjkanje kadra Izobraževanje zaposlenih Pristojnost medicinskih sester
	Individualni dejavniki	Slaba izmenjava informacij Večkratno poizvedovanje o istem izidu Napačna interpretacija izvida Pravilen zapis podatkov Predaja pravih podatkov Znanje zaposlenih Negotovost o prejeti informaciji Kompetence medicinske sestre Hitrost pogovora Sodelovanje med zaposlenimi

Udeleženci so med pogostejše napake pri sporočanju izvidov zdravstvenih delavcev po telefonu izpostavili interdisciplinarno komunikacijo, kjer več zdravstvenih delavcev kliče za isti izvid, ker si ne izmenjujejo informacij. Izpostavili so tudi nejasno sliko izvida in zasedenost laboratorija. Pogosto težavo telefonskemu komuniciranju predstavlja šum,

zaradi katerega lahko pride tudi do napačne interpretacije izvidov. Zaradi komunikacijskega šuma udeleženci pogosto niso prepričani, če so si bakterijo pravilno zapisali oziroma ne poznajo vseh antibiotikov. Udeleženka U1 izpostavlja: »Težave, s katerimi se srečujemo, so predvsem te, da večkrat sprašujemo za istega otroka (težava z naše strani), iskanje dokumentacije po laboratoriju (vsaj tako se sliši po telefonu - pomeni izgubo časa obeh), slab telefonski sprejem (večkrat se slabo sliši, prisotni so zvoki iz ozadja, med seboj se ne razumemo popolnoma), predaja in pravilen zapis vseh podatkov (katere bakterije, na kaj so občutljive) je lahko časovno zamudno, pa hkrati najpomembnejše (to je prostor, kjer se lahko zgodi največ napak).« U3 navaja: »Novo zaposleni imajo lahko težave pri nepoznavanju imen.«, na podlagi česar lahko izpostavimo pomembnost znanja in izkušenj pri sporočanju mikrobioloških izvidov po telefonu, s strani zdravstvenih delavcev. Udeleženci izpostavljajo, da se večkrat pojavi napaka pri pravilnem zapisu posameznih mikrobov kot pri generičnih imenih zdravilnih učinkovin, na katere so mikrobi rezistentni. Novo zaposlene medicinske sestre se z imeni srečujejo prvič, zato se pogosto zgodi napaka pri zapisu informacij, kar posledično lahko pomeni napako v procesu zdravljenja. Nekateri udeleženci so mnenja, da medicinske sestre niso kompetentne za klicanje laboratorija in poizvedovanje o mikrobioloških izvidih in naj bi bilo to v pristojnosti zdravnikov. Pogosto pa so medicinske sestre preobremenjene z delom, zato hitijo tudi pri telefonskem klicu, kjer si pridobljene informacije lahko zaradi tega napačno zapišejo.

Večina udeležencev navaja, da mikrobiološke izvide prejemajo diplomirane medicinske sestre ali oddelčni zdravnik, pri čemer U11 izpostavlja, da je: »izvid stvar zdravnika in ne zdravstvene nege. Za izvide in sprejem izvidov bi moral biti pristojen zdravnik.« U7 in U6 izpostavljata, da na oddelku prejema mikrobiološke izvide: »tisti, ki dvigne telefon, če je pripravljen.« U1 je prejetje izvidov opisal: »Po telefonu na neonatalnem oddelku kličejo diplomirane sestre, razen izjemoma, ko zaradi pomembnejšega dela (npr. reanimacije); tega same ne morajo opraviti in klic naredi in prevzame srednja medicinska sestra. Na porodniškem oddelku pa klice opravi in sprejema tista, ki trenutno dela.«

*Raziskovalno vprašanje 2: Kako se zdravstveni delavci zavedajo pomena dobre komunikacije in medsebojnega sodelovanja?*

V tabeli 4 je prikazan pomen dobre komunikacije in sodelovanja med zdravstvenimi delavci. V kategoriji »pomen dobre komunikacije in sodelovanja« so združene podkategorije »interakcija zdravstvenih delavcev«, »vedenje zdravstvenih delavcev« in »zdravstvena nega«. Skupno smo postavili 19 kod, ki smo jih združevali glede na tematiko v omenjene podkategorije.

**Tabela 4: Pomen dobre komunikacije in sodelovanja**

Kategorija	Podkategorija	Kode
Pomen dobre komunikacije in sodelovanja	Interakcija zdravstvenih delavcev	Komunikacija Poslušanje Natančnost Interdisciplinarna pomoč Mirno okolje Ponavljjanje pridobljenih informacij Obveščanje sodelavcev Beleženje informacij
	Vedenje zdravstvenih delavcev	Spoštovanje Potrpežljivost Profesionalnost Solidarnost Sodelovanje Strpnost Razumevanje
	Zdravstvena nega	Pravilna terapija Ekipno delo Identifikacija pacienta Pridobivanje informacij

Udeleženci navajajo, da je za dobro komunikacijo in sodelovanje med zdravstvenimi delavci pomembno, da se med seboj spoštujejo in poslušajo. Zavedati se morajo, da so drug drugemu v pomoč in da je vsak pomemben član ekipe, ki dela v dobro pacientov. Laboratorijski delavci so potrpežljivi in natančni, saj se zavedajo, da mikrobiologija ni primarno področje medicinskih sester, zato jim po potrebi določene stvari razložijo natančno. U2 pri tem izpostavlja: »Zavedamo se pomembnosti dobre komunikacije, saj je ključnega pomena pri telefonskem sporočanju izvidov, ker je veliko dejavnikov, ki lahko vplivajo na napačno pridobljene izvide. Potrebno je ohranjati profesionalnost, se vsakič po telefonu predstaviti, zagotoviti mirno, nehrupno okolje za nemoten pogovor, ob

nejasnem izvidu še enkrat vprašati in vedno ponoviti, kar smo slišali od sogovornika. V primeru, da je izvid delen, prosimo, da nas pokličejo nazaj; takrat, ko bo izvid zaključen. Potrebno pa je tudi natančno in sprotno obveščanje sodelavcev (predvsem zdravnika) o izvidih. Pri beleženju izvidov smo pozorni na pravilno identifikacijo pacienta, dan pridobljenega izvida, napišemo vse, kar smo po telefonu izvedeli, se podpišemo in zabeležimo tudi, da je izvid pridobljen preko telefonskega klica.« U4 izpostavlja, da: » je v ambulanti, iz katere kličemo, lahko tudi po več oseb (zaposlenih in pacientov) naenkrat, hrup v okolici naredi svoje. Želim si več strpnosti in razumevanja s strani zaposlenih na drugi strani, sestre nimamo dovolj znanja z njihovega področja.« Nekaj udeležencev je mnenja, da je na oddelku potrebno izboljšati komunikacijo in medsebojno sodelovanje.

*Raziskovalno vprašanje 3: Na kakšen način lahko izboljšamo sporočanje mikrobioloških izvidov po telefonu s strani zdravstvenih delavcev?*

V tabeli 5 je prikazanih 20 kod, ki smo jih združili v podkategorije »institucija«, »organizacija dela«, »okolje« in »znanje«. Na podlagi podkategorij in kod smo oblikovali glavno kategorijo »izboljšanje sporočanja mikrobioloških izvidov po telefonu«.

**Tabela 5: Izboljšanje sporočanja mikrobioloških izvidov po telefonu**

Kategorija	Podkategorija	Kode
Izboljšanje sporočanja mikrobioloških izvidov po telefonu	Institucija	Organizacija dela v MBX programu Usposabljanje zaposlenih Izobraževanje zaposlenih Snemanje telefonskega pogovora
	Organizacija dela	Optimizacija telefonskih klicev Optimizacija časa MBX program Sodelovanje zaposlenih Prezem klicev s strani zdravnika Obrazec za beleženje izvidov
	Okolje	Optimizacija hrupa Kadrovska razporeditev nalog Primeren prostor Primeren čas Ustrezen kader
	Znanje	Branje izvidov Uporaba MBX programa Izobraževanje Pridobivanje kompetenc Ustrezna komunikacija

Sporočanje izvidov po telefonu bi lahko mogoče optimizirali. Večkrat je opazna pomanjkljiva organizacija s strani zdravstvene nege in laboratorija. U3 navaja: »Na našem oddelku za izvide kličemo sestre v dopoldanskem času, večkrat pa se nam zgodi, da ko sprašujemo po »delnih« rezultatih za novorojenčke, ugotovimo, da je laboratorij vzorce šele prejel. Prav tako, ko sprašujemo za rezultate za več otrok, katerim smo odvzeli več različnih vzorcev, večkrat pride do nepotrebne zmede. Bilo bi bolj varno, če bi na drugi strani telefona, tisti, ki sprejme klic, poslušal vse do konca in potem poiskal vse rezultate ter nam nato vrnil klic. Večkrat se nam namreč zgodi, da »visimo« na telefonu več minut, med tem ko v laboratoriju iščejo delne rezultate. Najbolj idealno pa bi bilo, če sploh ne bi potrebovali medsebojnih klicev oz. bi nas laboratorij obvestil samo takrat, ko bi bilo to potrebno. V kolikor pa bi bilo to možno, pa bi bila najbolj varna rešitev, da so »delni« rezultati takoj že vneseni v MBX program. Naslednji dan pa bi sestra preverila samo za zaključen izvid.« U2 je mnenja, da: »bi bilo najbolj varno in strokovno, da bi za mikrobiološke izvide klical zdravnik, saj jih tudi posreduje zdravnik. S tem bi se izognili napačnemu podajanju informacij, izognili bi se tudi več posrednikom.« Udeleženci so menja, da je za sporočanje izidov po telefonu potrebno zagotoviti ustrezen prostor in čas. Zaradi boljše organizacije dela bi morali imeti predvideno uro za klicanje laboratorija za rezultate. U10 izpostavlja: »Zaradi lažje komunikacije in beleženja izvidov po telefonu bi bilo smiselno imeti obrazec, v katerega bi vpisovali podatke.«

Dostop do programa MBX ima večina udeležencev, vendar se jih veliko programa poslužuje zelo malo ali celo nikoli. Udeleženci se programa ne poslužujejo zaradi nepoznavanja le-tega in zato niso prepričani, da ga ustrezno uporabljajo. U7 navaja: »V naši bolnišnici je problem dostopa do programa MBX (dostopen je določenim zdravnikom, glavnim medicinskim sestram ipd.). Do programa bi morala dostopati tudi vsaka diplomirana medicinska sestra, kajti prav me smo tiste, ki kličemo za delne in dokončne rezultate mikrobioloških izvidov. Sporočanje po telefonu bi omejila le v primeru razjasnjevanja informacij, pridobljenih v MBX.« Tudi U8 izpostavlja: »Dostopnost mikrobioloških izvidov preko MBX bi bila mogoče boljša, če bi bili bolj ažurni rezultati in vpisani, ker potem tudi ne bi bilo toliko klicev. Drugače se z mikrobiologijo zelo dobro sodeluje, so odzivni. Dogovorjeno je, da mi po 11. uri kličemo, čeprav je to za nas prepozno, ker mikrobiološki izvid, vsaj delni, rabimo do 8. ure, takrat

ko je vizita. Drugače pa mi sprašujemo bolj za delne izvide, končnega pa si v MBX same natisnemo in to gre potem do zdravnika.« U6 je navedla, da do programa nima dostopa in si ga, zaradi preobremenjenosti dela, niti ne želi.

Večina udeležencev je mnenja, da sporočanje mikrobioloških izvidov ne bi bilo nič boljše, če bi videli osebo, s katero komunicirajo, preko telekonference. Udeležencev ne bi motilo, če bi se telefonski pogovor snemal. U6 je mnenja: »Če bi se pogovor snemal, bi bilo to po mojem mnenju vsekakor boljše, saj bi v primeru odstopanj ali napak ali drugih težav lahko preverili in poslušali klic.«

Večina udeležencev navaja, da imajo tabele za vpis posameznega antibiotika, kamor beležijo antibiotično in ostalo terapijo, ki jo prejme pacient, medtem ko U1 navaja, da: »ne, nekako se je izkazalo, da nam niso potrebne, ker se največkrat srečujemo z zelo podobnimi stvarmi, če pa je kaj zelo posebnega, pa nas na to v laboratoriju opozorijo.«

### 3.5 RAZPRAVA

V procesu, ki vključuje komunikacijo med laboratoriji in kliničnimi enotami, se zgodi največ napak. Do 30 % neželenih dogodkov vpliva na oskrbo pacientov in do 12 % dogodkov dejansko ali potencialno škoduje pacientom (Hammerling, 2012; Hawkins, 2012). Ob upoštevanju velikega obsega mikrobiološkega testiranja lahko take napake pomembno vplivajo na varnost pacientov in javno zdravje po vsem svetu, kar poudarja potrebo po revidiranju postopka komunikacije med laboratoriji in zdravstvenimi delavci (Skodvin, et al., 2017). V diplomskem delu smo preučevali sporočanje zdravstvenih delavcev in sodelavcev mikrobioloških izvidov po telefonu.

Ugotavljali smo, kje se najpogosteje pojavljajo napake in težave pri sporočanju mikrobioloških izvidov po telefonu. Ugotovili smo, da napake niso le individualne, temveč tudi institucionalne. Velikokrat je slika izvidov nejasna, zato medicinske sestre na evidenčni list posameznega pacienta vpišejo napačne podatke. Tudi zasedenost laboratorija je zaradi kadrovskega primanjkljaja institucionalna napaka, na katero zdravstveni delavci ne morejo vplivati. Fournier in sodelavci (2013) izpostavljajo, da

omejeni kadrovski viri in pomanjkanje posodobljene diagnostične tehnologije podaljšujejo čas obratovanja in omejujejo svetovalne storitve in delovni čas laboratorija. Vendar pa se razvijajo nove hitre mikrobiološke tehnike, ki do neke mere nadomeščajo tradicionalno gojenje in testiranje občutljivosti, kar sčasoma lahko zmanjša potrebo po kadrovskih virih v analitičnih procesih. Ugotovili smo, da zaradi pomanjkljivo poslano dokumentacije iz laboratorija, medicinske sestre velikokrat iščejo ustrezno dokumentacijo in s tem izgubijo veliko časa, kar bi ob ustrezni organizaciji lahko potekalo standardizirano. Tudi na slab telefonski sprejem in telefonski šum zdravstveni delavci nimajo vpliva, vendar smo na podlagi kvalitativne raziskave ugotovili, da je prav slab telefonski sprejem dejavnik, ki pogosto vpliva na napake v zapisu izvidov ali za napačno interpretirane izvide zdravnikom in pacientom. Preobremenjenost medicinskih sester je institucionalna napaka, ki nastane zaradi pomanjkanja kadra. Pogosto zaradi hitrega zapisa mikrobioloških izvidov medicinske sestre naredijo napako. Napake se dogajajo tudi, ker klice sprejemajo medicinske sestre, ki za to niso pristojne. Trenutni programi zdravstvene nege namenjajo učni vsebini mikrobiologije omejen čas, mnogi pa razmišljajo o nadaljnjem zmanjšanju ali celo odpravi vsebin iz mikrobiologije. Zato je bistvenega pomena, da se mikrobiološke teme, ki jih pokrivajo medicinske sestre v klinični praksi, vpeljejo v dodiplomski učni načrt, saj so potrebne pri obravnavi pacienta (Andrew, et al., 2015; Durrant, et al., 2017). Vzajemno pomanjkanje vpogleda v strokovno področje drugega je ovira, tesno povezana z motnjami. Izobraževalni programi s predavanji v kombinaciji z medsebojnimi praksami za laboratorijsko in klinično osebje bi lahko prispevali k boljšemu razumevanju komplementarnih delovnih procesov in laboratorijskemu osebju omogočili vpogled v stanje pacientov. Te perspektive je treba vključiti tudi v dodiplomsko izobraževanje laboratorijskega in kliničnega osebja (Skodvin, et al., 2017). Z raziskavo smo ugotovili, da na oddelku pogosto ni ustrezne dokumentacije, v katero bi lahko medicinske sestre zapisovale mikrobiološke izvide in da organizacije ne izobražujejo medicinskih sester o mikrobioloških izvidih. Manjkajoči oz. pomanjkljivi mikrobiološki izvidi imajo pomemben vpliv na paciente in so posledica več dejavnikov, kot so sistemi in prakse, ki se uporabljajo za spremljanje rezultatov testov (telefonsko komuniciranje), obvladovanje kritičnih rezultatov in prehodov med zdravstveno oskrbo v različnih okoljih (Callen, et al., 2011). Da bi preprečili zdravstvene napake, so medicinski laboratoriji uvedli laboratorijske informacijske sisteme z

uporabniku prijaznimi vmesniki, orodji za e-sledenje in elektronskimi opozorili (Walz, et al., 2013; Procop, et al., 2014), računalniški vnos zdravniških naročil (CPOE) in klinično podporo pri odločanju (Procop, et al., 2014).

Napake, ki se pojavljajo na individualni ravni udeležencev, so slaba izmenjava informacij med zdravstvenimi delavci, kar privede do večkratnega poizvedovanja o istem mikrobiološkem izvidu. Zaradi šuma telefona, nezadostnega znanja medicinskih sester ali hrupa iz okolice, lahko medicinske sestre napačno interpretirajo izvid in zapišejo napačne podatke. Napačne podatke predajo naprej drugim zdravstvenim delavcem, kar lahko privede do neustrezne zdravstvene obravnave pacienta. Zaradi nezadostnega znanja so medicinske sestre lahko negotove glede prejetih informacij in ob hitro zaključenem pogovoru zopet naredijo napako pri zapisu mikrobiološkega izvida. Pogosto klice sprejemajo tudi medicinske sestre, ki nimajo ustreznih kompetenc, zaradi obtoževalne organizacijske kulture pa ne želijo vprašati zdravstvenih sodelavcev za nasvet ali pomoč. Za kakovost in varnost mikrobioloških rezultatov je pomembno tudi medprofesionalno sodelovanje med laboratorijskimi delavci in medicinskimi sestrami. V raziskavi, ki jo je izvedel Urh (2017), so anketirani ocenili medprofesionalne odnose med omenjenima skupinama zelo dobro. Medicinske sestre so se strinjale s trditvijo, da laboratorijski delavci, bolj kot medicinske sestre, spodbujajo komunikacijo in timsko delo. Barenfanger in sodelavci (2014) navajajo, da je mogoče napake telefonske komunikacije preprečiti s ponovnim branjem mikrobioloških izvidov s strani prejemnika. Oseba, ki je sprejela rezultat, mora rezultat prebrati klicatelju kot preverjanje pravilne komunikacije in tolmačenja. Zmanjšanje napak in boljše sporočanje pomembnih podatkov lahko dosežemo tako, da prosimo vse prejemnike (zlasti zdravnike), da preberejo sporočilo. To je preprosto, a stroškovno učinkovit ukrep za laboratorije, ki pomaga doseči nacionalni cilj izboljšanja varnosti pacientov.

Z raziskavo smo ugotavljali pomen dobre komunikacije in sodelovanja. Ugotovili smo, da je za dobro sodelovanje potrebna interakcija med zdravstvenimi delavci, pri čemer je ključnega pomena ustrezna komunikacija; sodelavci morajo znati poslušati drug drugega in biti natančni pri podajanju navodil. Ob nerazumevanju povedanega, je potrebna tudi medsebojna interdisciplinarna pomoč (npr. laboratorijski delavec pomaga medicinski



sestri in obratno). Za ustrezno komunikacijo in sporočanje mikrobioloških izvidov mora biti zagotovljeno mirno okolje. Pri nerazumevanju povedanega morajo zdravstveni delavci ponoviti pridobljene informacije in si jih zabeležiti na evidenčni list. O vseh potrebnih pridobljenih informacijah morajo obvestiti sodelavce. Na dobro komunikacijo in sodelovanje vpliva tudi vedenje zdravstvenih delavcev, pri čemer morajo biti spoštljivi, potrpežljivi, profesionalni, solidarni, strpni, razumevajoči in pripravljeni na sodelovanje. Dobra komunikacija in sodelovanje zdravstvenih delavcev z laboratorijem pa vpliva tudi na zdravstveno nego, saj zmanjšuje možnost napak in je zagotovljen pravilen postopek zdravstvene nege za pacienta, pacient je pravilno identificiran, lažje se pridobiva informacije, potrebne za zdravstveno nego pacienta in vzpostavljeni so boljši pogoji za timsko delo. Niso potrebni samo procesi na vmesniku med mikrobiološkimi laboratoriji in kliničnimi enotami, temveč tudi procesi znotraj teh enot. Čas pridobivanja izidov bi se lahko znatno skrajšal z izboljšano komunikacijo med zdravstvenimi delavci in osebjem v laboratoriju (Kommedal, et al., 2016). Raziskava iz Amerike je pokazala, da nadaljnje spremljanje nenormalnih rezultatov testov v kliničnih enotah ni zadostno. Ustrezna komunikacija izboljša razpoložljivost in pravočasnost rezultatov mikrobioloških testov (Skodvin, et al., 2015).

Na podlagi raziskave smo želeli opredeliti načine izboljšanja sporočanja mikrobioloških izvidov po telefonu. Ugotovili smo, da so potrebne izboljšave na več nivojih. Na institucionalnem nivoju je potrebno v zdravstveno ustanovo implementirati program MBX, s katerim bi se lahko izognili veliko telefonskim klicem. Potrebna so dodatna izobraževanja in usposabljanja zaposlenih o programu in o temah mikrobiologije, s katerimi se vsakodnevno srečujejo v kliničnem okolju. Snemanje telefonskega pogovora je smiselno, za zmanjšanje napak, ki se pojavljajo zaradi napačnega zapisa informacije. Na nivoju organizacije dela so potrebne izboljšave pri izvajanju telefonskih klicev, opredelitvi časa klicanja, dostopu do MBX programa s strani kompetentnih medicinskih sester, sodelovanju zaposlenih, vzpostavljanju uporabe dokumenta za beleženje mikrobioloških izvidov in sodelovanje z zdravnikom. Telefonsko sporočanje pomembnih ali kritičnih mikrobioloških izvidov ni ustrezno. Medicinske sestre lahko preko telefona prejmejo pomanjkljive informacije o rezultatih, kar pomeni nevarnost za pacienta. To poudarja potrebo po opredelitvi, kdo in kako naj prejme rezultate preiskave – izvid. Poleg

tega obstaja potreba po boljši integraciji med informacijskimi sistemi v laboratorijih in kliničnih enotah, zlasti na post-analitičnem koraku, z izboljšano predstavitvijo rezultatov testov v elektronski zdravstveni evidenci (Skodvin, et al., 2017). Na podlagi analize intervjujev smo ugotovili, da je za ustrezno sporočanje mikrobioloških rezultatov potrebno vzpostaviti tudi primerno okolje, ki ne sme biti hrupno. Mikrobiološke teste mora prevzeti ustrezen kader, ob primernem času in v primernem prostoru. Znanje medicinskih sester pa je po mnenju udeležencev najpomembnejši dejavnik, ki vpliva na izboljšanje sporočanja izvidov mikrobioloških testov po telefonu, pri čemer bi morale medicinske sestre znati uporabljati program MBX, se stalno izobraževati na področju mikrobiologije in pridobivati kompetence. Osvojiti morajo tudi veščine komuniciranja. Makary & Daniel (2016) navajata, da za izboljšanje zdravstvenega izida pacientov morajo vsi člani zdravstvenega tima učinkovito prepoznati in omejiti širjenje nastajajočih nalezljivih bolezni, zaščititi imunsko pomanjkljive paciente, ki so že sami po sebi izpostavljeni visokemu tveganju za okužbe, in obvladovati naraščajočo nevarnost mikrobov, odpornih na antibiotike. Poleg tega so zdravstveni delavci glavna obramba pred okužbami, povezanimi z zdravstvom in zdravstvenimi napakami. To je pomembno, saj so zdravstvene napake tretji najpogostejši vzrok smrti v ZDA. Za izboljšanje opisanega stanja Norman-McKay (2018) predlaga izobraževanje zdravstvenih delavcev iz področja mikrobiologije. Bruins in sodelavci (2011) so v raziskavi opozorili, da zdravstveni delavci izpostavljajo tri težave telefonske komunikacije. Kliničnega zdravnika, ki je zahteval test, morda ne bo mogoče dobiti po telefonu, oseba, ki se odzove na klic, morda ne bo popolnoma razumela sporočila ali pa pisna opomba z informacijami o klicu morda ne bo pravočasno prišla do zdravnika. Za odpravo napak se priporoča ponavljanje sporočenih informacij. Druga rešitev je lahko, da predhodni rezultati izvidov postanejo del elektronskega poročanja, čeprav se končni odobreni izvid lahko razlikuje. Vsakemu novemu vnosu je treba zagotoviti priporočilo, kako razlagati in uporabljati informacije. Kljub temu bo v nekaterih primerih bolj zaželeno telefonsko poročanje o izvidih, vključno s kliničnimi nasveti in pojasnili, če bodo potrebna. Poleg tega raziskave kažejo, da osebno posvetovanje med kliničnim mikrobiologom in zdravstvenimi delavci zagotavlja največjo učinkovitost pri zdravljenju pacientov z nalezljivimi boleznimi

Na podlagi kvalitativne analize, s katero smo obravnavali sporočanje zdravstvenih delavcev in sodelavcev o mikrobioloških izvidih po telefonu, smo prišli do spoznanja, da so napake pri sporočanju dokaj pogoste, zato smo podali nekaj ukrepov, s katerimi bi zdravstvene ustanove lažje oblikovale postopek sporočanja mikrobioloških izvidov:

- Izobraževanje in usposabljanje medicinskih sester – za namen kvalitetno izvedene zdravstvene nege bi medicinske sestre morale imeti znanje s področja mikrobiologije in znati interpretirati izvide ter vedeti, kakšna terapija je nadalje potrebna. Ker je znanje mikrobiologije kompleksno in zahtevno, bi morali obseg učnega načrta razširiti že na dodiplomskem študiju. Za medicinske sestre, ki so odgovorne za sprejem klicev iz laboratorija in sprejem izvidov, bi lahko oblikovali polletno specializacijo s področja mikrobiologije in prepletanja le-te z zdravstveno nego. Ker je znanost v stalnem razvoju, se morajo tudi medicinske sestre kontinuirano izobraževati. V kliničnem okolju je potrebno spodbujati raziskovanje, saj z dokazi iz prakse medicinske sestre poglobljajo svoje znanje in prispevajo k razvoju zdravstvene nege.
- Uporaba programa MBX – vse zdravstvene ustanove, ki mikrobiološke teste pošiljajo v zunanje laboratorije, bi morale uvesti uporabo programa MBX, s čimer bi zmanjšali število klicev med oddelkom in laboratorijem in prihranili veliko časa. Seveda je treba program revidirati in dodelati, da bo čimbolj brezhibno deloval ob vpogledu na delne rezultate, prav tako pa je treba medicinske sestre in ostale zdravstvene delavce usposobiti za uporabo programa. Klice bi lahko opravljali le v nujnih primerih in bi jih opravljali npr. zdravniki specializanti oz. glavna medicinska sestra. Na ta način bi se napake pri interpretaciji izvida zmanjšale, prihranilo bi se veliko časa.
- Optimizacija klicev – se poleg uvedbe programa MBX lahko izvede tudi z določenimi urami klicanja v laboratorij, ki se jih je potrebno striktno držati oz. če končni izvid ni na voljo, naj klic vrne laboratorijski delavec. Klice naj opravljajo kompetentni zdravstveni delavci. Klice bi bilo smiselno snemati, saj bi na ta način lahko preverili napake, ki se pojavljajo zaradi napačnega zapisa mikrobiološkega izvida in jih posledično zmanjšali ali celo odpravili.
- Vzpostavitev mirnega okolja za klice – mirno okolje je ključnega pomena; za ustrezno telefonsko komunikacijo, saj hrup moti pogovor in se zaradi tega lahko

- napačno zapišejo informacije. V prostoru, kje se opravljajo klici, naj bo mir, na vratih pa znak »ne moti«.
- Oblikovanje enotne dokumentacije za telefonske klice – za pridobivanje mikrobioloških izvidov po telefonu bi bilo smiselno oblikovati enoten obrazec ali dokumentacijo, v kateri bi klicatelj izpolnjeval izide. Izpolnjeno tabelo bi na koncu lahko ponovno prebral laboratorijskemu delavcu. Na ta način bi se izognili napačnim zapisom izvidov. Dokument bi moral biti enoten v vseh zdravstvenih ustanovah in uporabljen pri vsakem telefonskem klicu.
  - Poročanje napak – v kliničnem okolju je treba vzpostaviti neobtoževalno organizacijsko kulturo za prijavo napak s strani zdravstvenih delavcev (napake se ne kaznujejo in obsojajo, temveč se iz napak gradi sistem, ki izboljšuje sporočanje mikrobioloških izvidov). Na podlagi sledljivosti napak, se lahko oblikujejo natančni ukrepi za izboljšanje telefonskega sporočanja mikrobioloških izvidov.

Omejitev raziskave, ki jo lahko izpostavimo, je, da je na temo sporočanje zdravstvenih delavcev in sodelavcev o mikrobiološki izvidov preko telefona, zelo malo prosto dostopne znanstveno strokovne literature. V slovenskem jeziku nismo našli nobenega članka, ki bi vseboval statistične podatke ali pregled literature na obravnavano temo. Omejitev je tudi, da smo pregledovali članke le v slovenskem in angleškem jeziku, pri čemer smo lahko izpustili relevantne članke v drugih jezikih. Menimo, da je potrebno nadaljnje raziskovanje proučevane tematike, pri čemer bi morali kvalitativni raziskavi dodati še kvantitativno. S triangulacijo bi pridobili rezultate, s katerimi bi lahko oblikovali nacionalne usmeritve za sporočanje mikrobioloških rezultatov po telefonu.

## 4 ZAKLJUČEK

Spodbujanje učinkovite komunikacije v zdravstvu je zaradi narave delovnega okolja zahtevno. Medicinske sestre, ki imajo dobro razvite komunikacijske veščine, učinkovito komunicirajo in kažejo večje zaupanje v komunikacijo s sodelavci in pacienti. Pri telefonskem komuniciranju in sporočanju rezultatov mikrobioloških izvidov, morajo biti medicinske sestre jasne, komunikacijo pa prilagoditi glede na sogovornika. Ker so pri telefonskem komuniciranju lahko dodatne ovire (slaba zveza, hrup, itd.), morajo biti medicinske sestre osredotočene na učinkovito in hitro podajanje informacij ter sprejemanja povratnih informacij. Medicinske sestre morajo imeti primerno izobrazbo in usposabljanja iz mikrobiologije, da lahko opravljajo številne vloge v klinični zdravstveni negi, kot so: dajanje antibiotikov, zbiranje vzorcev, priprava vzorcev za prevoz in dostavo, zdravstveno vzgojo pacientov in družin, sporočanje rezultatov zdravstvenemu timu in pacientom ter razvijanje načrtov zdravstvene oskrbe in nege, na podlagi mikrobioloških izvidov. Ker telefonska komunikacija lahko zaradi različnih dejavnikov (hrup, telefonski šum) oteži komunikacijo med medicinskimi sestrami in laboratorijem, je še toliko bolj pomembno, da medicinske sestre niso negotove glede usmeritev laboratorija, temveč imajo zadostno znanje, da tudi ob moteči komunikaciji znajo natančno zapisati pridobljene informacije in interpretirati izvid. Da bi odpravili ovire za komunikacijo med mikrobiološkimi laboratoriji in kliničnimi enotami, si je treba prizadevati za izboljšanje motenj na vmesniku obeh enot s pregledom postopka komunikacije. Nadalje priporočamo izobraževalne programe za medsebojno povečanje vpogleda v strokovno področje tako kliničnih enot, kot mikrobiološkega laboratorija, vrednotenje delovnih nalog in natančno opredelitev postopka pridobivanja mikrobioloških izvidov.

Napake so človeške in del vsakega procesa, vendar je napake potrebno evidentirati in vzpostaviti ukrepe za izboljšanje napak. V proučevanem primeru je potrebno vzpostaviti proces evidentiranja in poročanja napačno zapisanih mikrobioloških izvidov, pri tem pa spodbujati neobtoževalno kulturo, katere posledica bo doslednejše poročanje napak, z namenom izboljšanja sporočanja mikrobioloških izvidov po telefonu.

Priporočamo nadaljnje raziskovanje tematike, pri čemer bi se bilo potrebno osredotočiti na pridobivanje dokazov iz prakse, ki bi jih lahko uporabili v klinični praksi, za izboljšanje sporočanja mikrobioloških izvidov po telefonu.

## 5 LITERATURA

Andrew, S., McVicar, A., Zanganeh, M. & Henderson, N., 2015. Self-efficacy and relevance of bioscience for nursing, midwifery and healthcare students. *Journal of Clinical Nursing*, 24(1), pp. 2965-2972.

Anesi, A., Baroni, D. & Pittalis, S., 2013. *Efficacy of telephone communication about critical in microbiology: two years' experience*. Lombardija: Azienda ospedaliera della Provincia di Lodi.

Avberšek-Lužnik, I., 2011. Rezultati laboratorijskih preiskav – Kaj vpliva na rezultate in na kaj lahko rezultati vplivajo? In: D. Klemenc, ed. *4. dnevi Angele Boškin: Strokovno srečanje: Varnost – rdeča nit celostne obravnave pacientov: zbornik predavanj. Gozd Martuljek, 7.–8. april 2011*. Jesenice: Splošna bolnišnica Jesenice, Visoka šola za zdravstveno nego Jesenice, pp. 106-109.

Balažič, I., 2012. *Negovalni tim in komunikacija v zdravstveni negi: magistrsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru. Fakulteta za zdravstvene vede.

Barenfanger, J., Sautter, R.L., Lang, D.L., Collins, S.M., Hacek, D.M. & Peterson, L.R., 2014. Improving patient safety by repeating (read-back) telephone reports of critical information. *American Society for Clinical Pathology*, 121(1), pp. 801-803.

Braun, V. & Clarke, V., eds. 2013. *Successful Qualitative Research a practical guide for beginners*. London: SAGE Publications Ltd, pp. 77-93.

Bregar, B. & Skela Savič, B., 2013. Pomen vključevanja zaposlenih v zdravstveni negi pri oblikovanju politike zdravstvenega sistema. *Obzornik zdravstvene nege*, 47(1), p. 18.

Bruins, M.J., Ruijs, G.J., Wolfhagen, M.J., Bloembergen, P. & Aarts, J.E., 2011. Does electronic clinical microbiology results reporting influence medical decision making: a

pre- and post-interview study of medical specialists. *BMC medical informatics and decision making*, 11(19), doi: 10.1186/1472-6947-11-19.

Bush, J., 2016. Bedside Shift-to-Shift Handoffs: A Systematic Review of the Literature. *Journal of Nursing Care Quality*, 31(1), pp. 54-60.

Callen, J., Georgiou, A., Li, J. & Westbrook, J.I., 2011. The safety implications of missed test results for hospitalised patients: a systematic review. *BMJ Quality Safety*, 20(2), pp. 194-199.

Chandler, L., 2013. Challenges in Clinical Microbiology Testing. *Accurate Results in the Clinical Laboratory*, 20(3), pp. 315-326.

De Meester, K., Verspuyl, M., Monsieurs, K.G. & Van Bogaert P., 2013. SBAR improves nurse–physician communication and reduces unexpected death: A pre and post intervention study. *Resuscitation*, 84(9), pp. 1192-1196.

Durrant, R.J., Doig, A.K., Buxton, R.L., & Fenn, J.P., 2017. Microbiology Education in Nursing Practice. *Journal of microbiology & biology education*, 18(2), pp. 18-24.

Eurolab, 2020. *Mikrobiološki testi*. [online] Available at: <https://www.eurolab.com.tr/sl/testler/tekstil-analizleri/mikrobiyolojik-testler> [Accessed 22 October 2020].

Fournier, P.E., Drancourt, M. & Colson, P., 2013. Modern clinical microbiology: new challenges and solutions. *National Review of Microbiology*, 11(2), pp. 574-585.

Hawkins, R., 2012. Managing the pre- and post-analytical phases of the total testing process. *Annals of Laboratory Medicine*, 32(1), pp. 5-16.

Hammerling, J.A., 2012. A review of medical errors in laboratory diagnostics and where we are today. *Laboratory Medicine*, 43(3), pp. 41-44.



Inštitut za mikrobiologijo in imunologijo, 2020. *Diagnostična dejavnost*. [online] Available at: <http://www.imi.si/diagnosticna-dejavnost> [Accessed 20 February 2021].

Kogovšek, K., 2010. *Uporaba terapevtske komunikacije v zdravstveni negi: diplomsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru. Fakulteta za zdravstvene vede.

Kommedal, O., Aasen, J.L. & Lindemann, P.C., 2016. Genetic antimicrobial susceptibility testing in Gram-negative sepsis - impact on time to results in a routine laboratory. *Journal of Pathology, Microbiology and Immunology*, 124(7), pp. 539-540.

Kordeš, U. & Smrdu, M., eds. 2015. *Osnove kvalitativnega raziskovanja: Famnit* Textbooks. Koper: Univerza na Primorskem.

Kourkouta, L. & Papathanasiou, I.V., 2014. Communication in nursing practice. *Materia socio-medica*, 26(1), pp. 65-67.

Kvas, A., 2014. Komuniciranje kot ključna kompetenca vodilnih v zdravstveni negi. In: A. Kvas, Đ. Sima, P. Požun, G. Lokajner, R. Kobentar, eds. *Prenos informacij v zdravstveni in babiški negi: Zbornik prispevkov 15. simpozija z mednarodno udeležbo. Ljubljana, 2014*. Ljubljana: Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Ljubljana, pp. 11-9.

Lukač Bajalo, J., 2010. Pomen stika zdravstvenega osebja v zagotavljanju kakovosti laboratorijskih izvidov. In: D. Plank & K. Esih, eds. *1. stiki v zdravstveni negi. Celje, 20. maj 2010*. Celje: Visoka zdravstvena šola v Celju, pp. 64-71.

Makary, M.A. & Daniel, M., 2016. Medical error—the third leading cause of death in the US. *BMJ*, 353(21), doi: 10.1136/bmj.i2139.

Marinič, M., 2012. Zasebnost in dostojanstvo pacienta. *Obzornik zdravstvene nege*, 46(3), pp. 237-243.

McCarthy, J., Cassidy, I., Margaret, M.G. & Tuohy, D., 2013. Conversations through barriers of language and interpretation. *British Journal of Nursing*, 22(6), pp. 335-340.

Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano (NLZOH), 2020. *Pacientove pravice*. [online] Available at: <https://www.nlzoh.si/storitve/medicinska-mikrobiologija/pacientove-pravice/> [Accessed 10 October 2020].

Norman-McKay, L., 2018. Microbiology in Nursing and Allied Health (MINAH) Undergraduate Curriculum Guidelines: A Call to Retain Microbiology Lecture and Laboratory Courses in Nursing and Allied Health Programs. *Journal of microbiology & biology education*, 19(1), doi: 10.1128/jmbe.v19i1.1524.

Patton, M.Q., ed. 2015. *Qualitative research & Evaluation Methods*. London: SAGE Publications, Inc.

Peternej, K., 2014. Prenos informacij med člani tima – pogled medicinske sestre. In: A. Kvas, R. Kobentar, G. Lokajner, P. Požun, Đ. Sima, eds. *Prenos informacij v zdravstveni in babiški negi. Zbornik prispevkov 15. simpozija z mednarodno udeležbo*. Ljubljana: Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov, pp. 73-81.

Petrovc, M., 2018. *Mikrobiološka diagnostika na primarni ravni: kdaj, kaj, kako*. Ljubljana: Katedra in Inštitut za mikrobiologijo in imunologijo.

Procop, G.W., Yerian, L.M. & Wyllie, R., 2014. Duplicate laboratory test reduction using a clinical decision support tool. *American Journal of Clinical Pathology*, 141(1), pp. 718-723.

Sibiya, M.N., 2018. Effective Communication in Nursing. *Nursing*, 8(10), pp. 74-81.

Skodvin, B., Aase, K., Lovas Brekken, A., Charani, E., Lindemann, P.C. & Smith, I., 2017. Addressing the key communication barriers between microbiology laboratories and clinical units: a qualitative study, *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 72(9), pp. 2666-2672.

Skodvin, B., Aase, K. & Charani, E., 2015. An antimicrobial stewardship program initiative: a qualitative study on prescribing practices among hospital doctors. *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, 4(24), pp. 23-28.

SRC, 2018. *MBX uporabniška navodila*. [online] Available at: [http://www.infomed21.si/doc/MBX\\_uporabniska\\_navodila\\_4\\_2.pdf](http://www.infomed21.si/doc/MBX_uporabniska_navodila_4_2.pdf) [Accessed 12 February 2021].

Starman, A.B., 2013. Študija primera kot vrsta kvalitativne raziskave. *Sodobna pedagogika*, 64, 130(1), pp. 68.

Škufca Smredel, A.C., 2011. Veščine komunikacije v odnosu zdravstveni delavec – bolnik. In: M. Matković & B. Petrijevčanin, eds. *Komunikacija in njene vrzeli pri delu z onkološkim pacientom*. Maribor, 1. april. Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji pri Zbornici zdravstvene in babiške nege – Zvezi strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, pp. 7-17.

Štih, A. & Ferjan, M., 2014. Komunikacija na delovnem mestu in njen vpliv na zdravje zaposlenih v javnem zdravstvenem zavodu. *Obzornik zdravstvene nege*, 48(1), pp. 30-38.

Topolič, M., 2011. *Pomen komunikacije v ambulanti splošne medicine: diplomsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru. Fakulteta za zdravstvene vede.

Urh, S., 2017. *Sodelovanje med medicinskimi sestrami in laboratorijskimi delavci na področju odvzema bioloških vzorcev v dveh bolnišnicah: diplomsko delo*. Jesenice: Fakulteta za zdravstvo Angele Boškin.

Vogrinc J., 2008. *Kvalitativno raziskovanje na pedagoškem področju*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.

van Niekerk, V., 2016. Relationship, helping and communication skills. In: D. van Rooyen, & P.J. Jordan, eds. *Foundations of Nursing Practice: Fundamentals of Holistic Care. African Edition*. 2nd ed. Edinburgh: Mosby Elsevier, pp. 181-207.

Wahr, J.A., Prager R.L., Abernathy, J.H., Martinez, E.A., Salas, E. & Seifert, P.C., 2013. Patient Safety in the Cardiac Operating Room: Human Factors and Teamwork: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*, 128(10), pp. 1139-1169.

Walz, S.E. & Darcy, T.P., 2013. Patient safety and post-analytical error. *Clinics in Laboratory Medicine*, 33(1), pp. 183-194.

Willinger, B., 2017. Culture-Based techniques. *Methods in molecular biology*, 1508, pp. 195-207.

Wikström, B.M. & Svidén, G., 2011. Exploring communication skills training in undergraduate nurse education by means of a curriculum. *Nursing Reports*, 1(1), pp. 25-28.

*Zakon o pacientovih pravicah (ZPacP-B)* (2020). Uradni list Republike Slovenije, št. 117.

## 6 PRILOGE

### 6.1 INSTRUMENT

#### INTERVJU

Spoštovani!

Sem Eva Vezzosi, študentka na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin, in pripravljam diplomsko nalogo z naslovom »Sporočanje zdravstvenih delavcev in sodelavcev o mikrobioloških izvidov po telefonu« pod mentorstvom doc. dr. Irene Grmek Košnik. Z vami bi želela narediti intervju, ki bo trajal do 30 minut. V okviru intervjuja bi vam zastavila nekaj vprašanj, ki se nanašajo na temo diplomske naloge. V raziskavi sodelujete (predvsem) povsem prostovoljno in anonimno.

**Metode raziskave:** Kvalitativna metoda

Izhodiščna vprašanja:

1. Na kakšen način lahko izboljšamo sporočanje mikrobioloških izvidov po telefonu?
2. Kakšne so napake in težave pri sporočanju preko telefona?
3. Kako se zaposleni zavedajo pomena dobre komunikacije in medsebojnega sodelovanja?
4. Ali uporabljate MBX program?
5. Ali bi si želeli videti osebo, s katero komunicirate o izvidih, preko telekonference?
6. Ali imate kakšne tabele za vpis za posamezni antibiotik?
7. Ali bi vas motilo, če bi se pogovor snemal?
8. Kdo od zaposlenih sprejema izvide?