Znanje, stavovi i profesionalna izloženost ubodnom incidentu bolničkih medicinskih sestara: monocentrično kvalitativno istraživanje

Dedi, Patricia

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:306524

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

Repository / Repozitorij:

University North Digital Repository

SVEUČILIŠTE SJEVER
SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN



DIPLOMSKI RAD br. 109/SSD/2021

ZNANJE, STAVOVI I PROFESIONALNA IZLOŽENOST UBODNOM INCIDENTU BOLNIČKIH MEDICINSKIH SESTARA: MONOCENTRIČNO KVALITATIVNO ISTRAŽIVANJE

Patricia Dedi

Varaždin, rujan 2021.

SVEUČILIŠTE SJEVER

SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN

Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo - menadžment u sestrinstvu



DIPLOMSKI RAD br. 109/SSD/2021

ZNANJE, STAVOVI I PROFESIONALNA IZLOŽENOST UBODNOM INCIDENTU BOLNIČKIH MEDICINSKIH SESTARA: MONOCENTRIČNO KVALITATIVNO ISTRAŽIVANJE

Student:
Patricia Dedi, br.1269/336D

Mentor:
izv. prof. dr. sc. Tomislav Meštrović, dr. med.

Varaždin, rujan 2021.

Sveučilište Sjever
Sveučilišni centar Varaždin
104. brigade 3, HR-42000 Varaždin

Prijava diplomskog rada

Definiranje teme diplomskog rada i povjerenstva

ODJEL Odjel za sestrinstvo

STUDIJ diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo – menadžment u sestrinstvu

PRISTUPNIK Patricia Dedi | MATIČNI BROJ 1269/336D

DATUM 06.09.2021. | KOLEGIJ Infekcije povezane sa zdravstvenom skrbi

NASLOV RADA Znanje, stavovi i profesionalna izloženost ubodnom incidentu bolničkih medicinskih sestara: monocentrično kvalitativno istraživanje

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU Knowledge, attitudes and occupational exposure of hospital nurses to needlestick injury: a monocentric qualitative study

MENTOR izv. prof. dr. sc. Tomislav Meštrović | ZVANJE Izvanredni profesor; viši znanstveni suradnik

ČLANOVI POVJERENSTVA

1. doc. dr. sc. Marijana Neuberg, predsjednik
2. izv. prof. dr. sc. Tomislav Meštrović, mentor
3. doc. dr. sc. Irena Canjuga, član
4. doc. dr. sc. Rosana Ribić, zamjenski član
5.

Zadatak diplomskog rada

BROJ 109/SSD/2021

OPIS

Ubodni incident predstavlja veliki izazov svih zdravstvenih ustanova, a infekcije koje se prenose krvlju koje je prilikom uboda moguće zadobiti mogu znatno ugroziti zdravlje pojedinca. Shodno tome, u vidu sprječavanja ubodnih incidenata zdravstveno, ali i svo pomoćno osoblje koje dolazi u kontakt s biološkim materijalom pacijenata, treba biti upoznato s mjerama prevencije, pridržavanju propisanih protokola, imunizaciji te postekspozicijskom postupku. Velika važnost se stavlja na edukaciju jer se i dalje ne prijavljuju svi ubodni incidenti. Prijava ubodnih incidenata na radnom mjestu obveza je svakog djelatnika kako bi se na vrijeme provela procjena rizika, obavilo potrebno zbrinjavanje izložene osobe te na vrijeme provela postekspozicijska profilaksa ukoliko se za to ukaže potreba.
Osim teoretskog presjeka problematike, ovaj se diplomski rad će uključiti ispitivanje medicinskih sestara/tehničara zaposlenih u zdravstvenoj ustanovi koji su imali ubodni incident u vidu kvalitativnog intervjua. Namjera je ispitati okolnosti prilikom profesionalne izloženosti ubodnom incidentu, njihovo znanje o bolestima koje se prenose krvlju te stav o prijavi ubodnog incidenta. Naglasit će se i uloga magistre sestrinstva u ovoj problematici.

ZADATAK URUČEN | POTPIS MENTORA

SVEUČILIŠTE SJEVER

Sažetak

Ubodni incident je perkutana ozljeda kože uzrokovana oštrom medicinskom opremom kontaminiranom krvlju ili drugim tjelesnim tekućinama. Djelatnici zdravstvenih ustanova svakodnevno su izloženi opasnošću od ubodnog incidenta. Veliki broj patogena može se prenijeti ovim putem, a najčešće i ujedno najopasnije infekcije su hepatitis B, C i HIV. Faktori koji utječu na pojavu ubodnog incidenta mogu biti vezani za radno mjesto, ali i za osobne karakteristike pojedinca. Provođenjem propisanih mjera rizik za nastanak infekcija smanjuje se na najmanju mjeru, pa se tako provodi imunizacija, edukacija i izvješćivanje o ubodnom incidentu. Ubodni incident, osim što može izazvati infekcije koje se prenose krvlju, utječe i na psihičko zdravlje pojedinca.

U svrhu istraživanja znanja, stavova i izloženosti medicinskih sestara/tehničara u bolničkim uvjetima o ubodnom incidentu, konstruiran je polustrukturirani intervju. U istraživanju je sudjelovalo 13 ispitanika koji su imali evidenciju ubodnog incidenta te su davali opisne odgovore na postavljena pitanja.

Istraživanjem se dobio uvid o samim okolnostima prilikom kojih se ubodni incident desio. Dobiveni rezultati ukazuju na to da se ne prijavljuju svi slučajevi ubodnog incidenta, da su ispitanici upoznati s najčešćim bolestima koje se prenose krvlju, da su situacije hitnosti i brzine ujedno te koje pospješuju mogućnost ozljede oštrim predmetom. Nadalje, ispitanici istraživanja mišljenja su da ubodni incident predstavlja ozbiljan problem u zdravstvu.

Ubodni incident profesionalna je ozljeda koja se nerijetko zanemaruje. Medicinske sestre/tehničari nisu upoznati s važnošću prijave ozljeda oštrim predmetom, na čije bi povećanje svakako imalo utjecaj provođenje kontinuiranih edukacija. Potrebno je provoditi daljnja istraživanja i probuditi svijest o važnosti ove teme zaposlenika zdravstvenih ustanova.

Ključne riječi: *ubodni incident, zdravstveni radnik, mjere zaštite, prijava ozljede*

Summary

A needlestick/sharp injury represents a percutaneous skin injury caused by sharp medical equipment contaminated with blood or other body fluids. Healthcare workers are exposed to the risk of this type of incident on a daily basis. A large number of pathogens can be transmitted in this way, and the most common and most dangerous infections are hepatitis B, hepatitis C and HIV. Factors influencing the occurrence of a needlestick injury can be related to the workplace, but also to the personal characteristics. By implementing the prescribed measures, the risk of infections is reduced to a minimum, so that immunization, education and adequate reporting are carried out. A needlestick injury, in addition to potentially causing blood-borne infections, also affects an individual's mental health.

In order to investigate the knowledge, attitudes and exposure of nursing professionals in hospital settings about the needlestick injury, a semi-structured interview was constructed. The study involved thirteen respondents who had a record of a needlestick or sharps incident and gave descriptive answers to the questions asked.

The research provided insight into the circumstances under which the needlestick incident occurred. The obtained results indicate that not all cases of are reported, that the subjects are familiar with the most common blood-borne diseases, and that situations of urgency and speed are both those that increase the possibility of injury with a sharp object. Furthermore, research respondents are of the opinion that needlestick injury represents a serious health issue.

In conclusion, a needlestick injury is a professional injury that is often overlooked. Nursing professionals are not aware of the importance of reporting injuries with a sharp object, the increase of which would certainly be influenced by the implementation of continuing education. It is necessary to conduct further research and raise awareness of the importance of this topic for employees of health care institutions.

Key words: *needlestick/sharp injury, healthcare worker, protection measures, injury report*

Popis korištenih kratica

itd. i tako dalje

HIV virus humane imunodeficijencije (*human immunodeficiency virus*)

CDC Centar za kontrolu i prevenciju bolesti (*Centers for Disease Control and Prevention*)

HBV virus hepatitisa B (*hepatitis B virus*)

HCV virus hepatitisa C (*hepatitis C virus*)

RH Republika Hrvatska

HBSAG površinski antigen hepatitisa B (*hepatitis B surface* antigen)

AIDS sindrom stečene imunodeficijencije (*acquired immunodeficiency syndrome*)

PEP postekspozicijska profilaksa

SC subkutana primjena *(subcutaneous injection***)**

IV intravenozna primjena

IM intramuskularna primjena

Sadržaj

1. Uvod 1
2. Vrste ekspozicijskih incidenata 3
3. Epidemiološki aspekt ubodnog incidenta u Republici Hrvatskoj 4
4.Virusi koji se prenose krvlju i visokorizičnim tjelesnim tekućinama 6
4.1. Virus hepatitisa B (HBV) 6
4.2. Virus hepatitisa C (HCV) 7
4.3. Infekcija HIV-om 7
5. Čimbenici koji utječu na pojavnost ubodnog incidenta 9
6. Mjere zaštite zdravstvenih radnika 11
6.1. Postekspozicijska profilaksa 14
6.2. Zaštitna oprema za rad 14
6.3. Način rada u operacijskim dvoranama 17
7.Važnost prijave ubodnog incidenta 19
8. Utjecaj ozljeda na radu na psihičko zdravlje radnika 20
10. Istraživački dio rada 23
10.1. Cilj istraživanja 23
10.2. Metodologija 23
10.3. Ispitanici 23
10.4. Instrumenti istraživanja 23
11. Rezultati istraživanja 24
11.1. Demografski podaci 24
11.2. Profesionalna izloženost ubodnom incidentu 26
11.3. Znanje i stavovi ispitanika o ubodnom incidentu i bolestima koje se prenose krvlju 30
12. Rasprava 35
13. Zaključak 41
13. Literatura 43
14. Prilozi 50
14.1. Intervju s medicinskim sestrama/tehničarima 50

1. Uvod

Ubodni incident jest perkutana ozljeda kože uzrokovana oštrom medicinskom opremom kontaminiranom krvlju ili drugim tjelesnim tekućinama koja se koristila za primjenu terapije, liječenje, pregled ili dijagnostiku pacijenta. Oštri predmeti koji se koriste oko skrbi pacijenta jesu jednokratna hipodermijska igla, lancete za kontrolu šećera u krvi, kirurški skalpel, igla za probijanje trokara, slomljeni pripravak bočice ili ampule, britve, škare itd [1].

Zdravstveni su djelatnici svakodnevno izloženi opasnošću od ubodnog incidenta. Veliki broj patogena može se prenijeti ovim putem, a neke od bolesti koje se mogu razviti ubodom na kontaminiranu iglu jesu hepatitis B, C, D, G, virus humane imunodeficijencije (HIV), tetanus, toksoplazmoza, ebola, gonoreja, leptospiroza, stafilokokne infekcije itd. Od spomenutih bolesti najopasnije su infekcije hepatitisom B, C i HIV-om [1].

Oštre ozljede povezane su s radnim opterećenjem, radom u privatnim bolnicama, odvajanjem šprice od igle, hitnim situacijama, lošom radnom opremom [1].

Nadalje, stres na poslu i nedostatak iskustva doprinose pojavi ubodnog incidenta [2].

Kako su zdravstvene ustanove pod najvećim rizikom od pojave ozljede oštrim predmetom, najčešće one bivaju kod medicinskih sestara, kirurga, stomatologa, patologa. Nezanemarivo je spomenuti osoblje koje dolazi u dodir s infektivnim otpadom kao što su spremačice. Odjeli povećanog rizika jesu odjel za hemodijalizu, odjeli hitne medicine, operacijske dvorane, odjel za infektologiju [3].

Zdravstveni radnici u cilju sprečavanja nastanka ozljeda oštrim predmeta dužni su se pridržavati Pravilnika o načinu provođenja mjera zaštite radi sprječavanja nastanka ozljeda oštrim predmetima (NN 84/13, 17/17) koji je donesen 2010. godine, a stupio je na snagu 2013. godine. Novi je Pravilnik o načinu provođenja i mjerama zaštite radi sprječavanja nastanka ozljeda oštrim predmetima (NN 39/2020) stupio na snagu u travnju 2020. godine [4].

Svaki ubodni incident potrebno je prijaviti što je regulirano obvezom prijavljivanja ubodnih incidenata koja je stupila na snagu 1. srpnja 2013. godine. Prijava ozljeda oštrim predmetima od velike je važnosti iz razloga kako bi se u slučaju pojave bolesti mogao povezati incident s bolešću.

Edukacije zaposlenika, osiguravanje opreme sa zaštitnim mehanizmom, korištenje spremnika za oštri otpad, korištenje zaštitnih rukavica ključni su čimbenici koji će utjecati na smanjenje broja ozljeda oštrim predmetom [4].

1982. godine američki CDC objavio je mjere za prevenciju infekcije kod izloženosti krvi i tjelesnim tekućinama. Prema tim preporukama, kao mjere prevencije uvodi se cijepljenje zdravstvenog osoblja protiv HBV, a krv i ostale tjelesne tekućine smatraju se infektivnim te se potrebno pridržavati standardnih mjera zaštite [5].

2. Vrste ekspozicijskih incidenata

Ubodni incident smatra se profesionalnom opasnošću među zdravstvenim djelatnicima budući da se igle i oštri predmeti obično koriste u zdravstvenim ustanovama [2].

Ozljede nastale prilikom incidentne situacije u zdravstvenih djelatnika dijelimo prema načinu njihova nastajanja, a one mogu biti:

Perkutane ozljede- ozljede kod kojih može doći do inokulacije krvi kroz kožu, a obuhvaćaju ubodne incidente, posjekotine i ogrebotine nastale oštrim predmetima.

Mukokutane ozljede- ekspozicije prilikom prskanja tjelesnih tekućina u sluznicu oka, nosa i usta gdje dolazi do kontakta osoblja s krvi bolesnika ali bez penetrantne ozljede.

Ugrizi prilikom kojih dolazi do krvarenja [5].

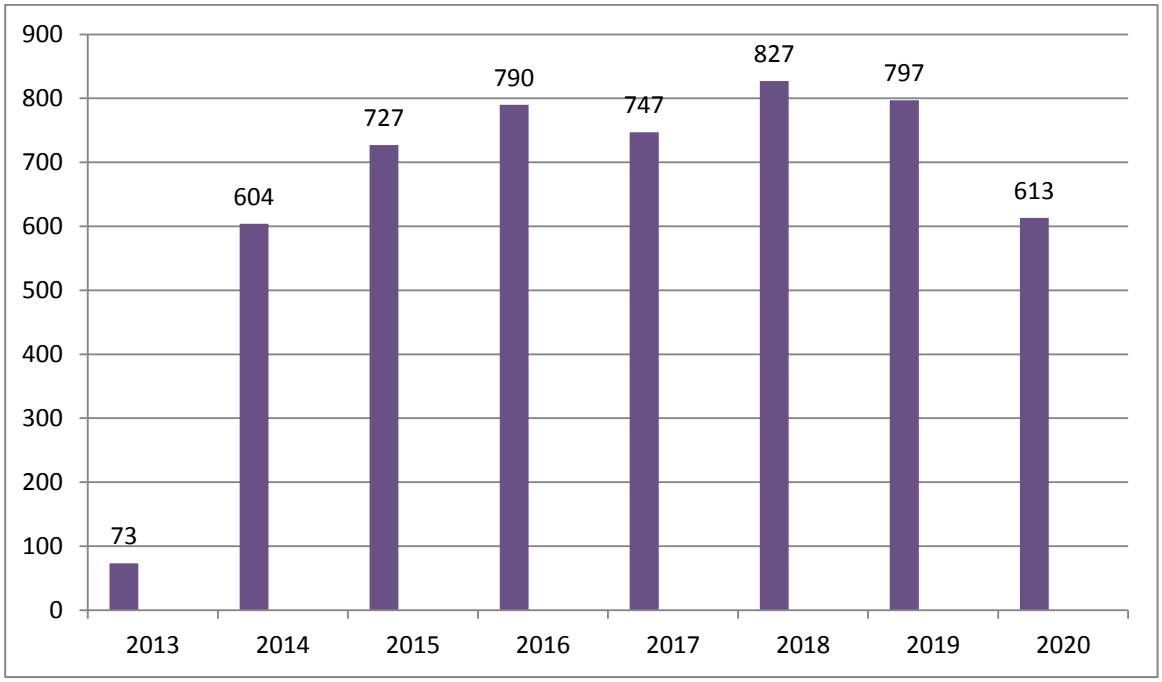
U prošlosti, perkutane ubodne ozljede i izloženost sluznica smatrane su prihvatljivim profesionalnim rizikom za kirurga i druge djelatnike u operacijskoj dvorani [6].

Najveći rizik za pojavu infekcije predstavljaju ubodi šupljim iglama jer može doći do inokulacije kontaminirane krvi te se kao takve i najčešće prijavljuju [3].

Brojni su rizici u radu medicinskog osoblja, a sestrinstvo se svakako smatra profesijom s velikom izloženošću biološkom riziku zbog svakodnevne izloženosti krvi i ostalim tjelesnim tekućinama koje predstavljaju potencijalni rizik od infekcije [7].

3. Epidemiološki aspekt ubodnog incidenta u Republici Hrvatskoj

Prilikom pružanja zdravstvene skrbi zdravstveni su djelatnici izloženi mogućnosti ozljede oštrim predmetom, pa tako i obolijevanju od zarazne bolesti. Broj prijavljenih ozljeda prati se od 2013. godine. U grafikonu 3.1. prikazan je broj prijavljenih ubodnih incidenata na godinu u zdravstvenom sustavu Republike Hrvatske u periodu od kolovoza 2013. godine do prosinca 2020. godine [4].



Grafikon 3.1. Broj prijavljenih incidenata oštrim predmetom u zdravstvenom sustavu RH u periodu od 2013-2020. godine

Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Služba za medicinu rada, Evidencija i statistička analiza ozljeda oštrim predmetima u djelatnosti zdravstva, raspoloživo na: http://www.hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2021/05/Analiza-ubodnih-incidenata-za-2020.-godinu-2020..pdf

Prema zdravstvenim ustanovama u kojima se ubodni incident zbio u 2020. godini, najviše ozljeda oštrim predmetom prijavljeno je u bolnicama, zatim u zavodima za hitnu medicinu, domu zdravlja te ostale ustanove, što je moguće vidjeti u tablici 3.2. [4].

Ustanova u kojoj se dogodila ozljeda oštrim predmetom	
Bolnica	533
Zavod za hitnu medicinu	25
Dom zdravlja	11
Klinika za traumatologiju	10
Klinika za ortopediju	5
Klinika za dječje bolesti	5
Klinika za tumore	4
Klinika za plućne bolesti	4
Klinika za kardiovaskularne bolesti	4
Zavod za javno zdravstvo	3
Poliklinika	2
Stomatološki fakultet	2
Klinika za ženske bolesti i porode	1
Ostalo	4
Ukupno	613

Tablica 3.2. Ustanove u kojima je prijavljen ubodni incident u 2020. godini

Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Služba za medicinu rada, Evidencija i statistička analiza ozljeda oštrim predmetima u djelatnosti zdravstva, raspoloživo na: http://www.hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2021/05/Analiza-ubodnih-incidenata-za-2020.-godinu-2020..pdf

Tijekom 2020.-te godine najviše ubodnih incidenata desilo se na odjelima kirurgije, njih 161 (26%), zatim na odjelima interne medicine gdje se bilježi 100 prijavljenih incidenata (16%), a na trećem mjestu po broju prijava je jedinica intenzivnog liječenja s 50 (8%) zabilježenih incidenata.

4.Virusi koji se prenose krvlju i visokorizičnim tjelesnim tekućinama

Virusi koji se prenose krvlju i tjelesnim tekućinama prenose se kod nezaštićenog spolnog odnosa s zaraženom osobom, korištenjem igala intravenoznih ovisnika droge, tetoviranjem, kod zahvata u usnoj šupljini, ubodom zdravstvenog djelatnika od zaraženog pojedinca, prilikom poroda s zaražene majke na dijete, putem transfuzije, sjemena, transplantiranih organa [8].

Postoji više od 20 patogena koja se prenose krvlju, no 3 najčešći su hepatitis B, C i HIV [9].

Osim prijenosa infekcije s nezdravstvenog na zdravstveno osoblje, moguća je zaraza s zdravstvenog na nezdravstveno osoblje [10].

Primjerice, zadobiju li operacijska medicinska sestra ili kirurg ranu na ruci, njihova krv može kontaminirati operacijsku ranu. Od 1991. godine do danas opisan je 131 slučaj prijenosa bolesti sa zdravstvenog djelatnika na pacijenta (HIV, HBV, HCV) u tijeku operacijskog zahvata [11].

Hoće li se zdravstveni djelatnik zaraziti nakon izloženosti ovisi o više čimbenika. Rizik za to se povećava kod prevalencije infekcije u općoj populaciji, pri pojedinim oblicima ekspozicije infekciji, nepridržavanju standardnih mjera zaštite, neprijavljivanju ubodnih incidenata i ne provođenju postekspozicijske profilakse [6].

Hrvatska se ubraja u zemlje s niskom prevalencijom zaraze HBV-om, HCV-om te HIV-om [6].

4.1. Virus hepatitisa B (HBV)

Virus hepatitisa B spada u *Hepadnaviridae*. Period inkubacije akutne faze iznosi prosječno 75 dana, ali može varirati između 45 i 180 dana. Nakon izlaganja virusu, većina se ljudi u potpunosti oporavi, dok u određenog broja ljudi površinski antigen HbsAg ni nakon 6 mjeseci ne nestane. HbsAg prisutan je u kasnoj fazi inkubacije bolesti i akutnoj fazi infekcije, no kada osoba nosi HbsAg dulje od 6 mjeseci ona postaje kliconoša. Neke kliconoše razviju kronični hepatitis, cirozu jetre ili hepatocelularni karcinom.

Ukoliko se osoba zarazi u neonatalnoj dobi u 9% slučajeva javlja se kronična infekcija, u dobi od 1-10 godina kronična infekcija se javlja u 25% osoba te se u manje od 5% izloženih razvije kronični oblik ukoliko do zaraze dođe u odrasloj dobi [8].

Inkubacija bolesti iznosi 30 do 180 dana, a bolest najčešće počinje umorom i gubitkom apetita. Od ostalih simptoma može se pojaviti subfebrilna tjelesna temperatura, mučnina, mialgije [8].

Zaštita od HBV temelji se na cijepljenju te saznanju da se virus prenosi parenteralnim putem pa je tako u prvom redu najvažnija zaštita korištenje mehaničkih sredstava zaštite (kondoma) prilikom spolnog odnosa te nošenje rukavica u zdravstvenog osoblja [8].

4.2. Virus hepatitisa C (HCV)

HCV jest član obitelji *Flaviviridae*. Inkubacija iznosi od 20 dana do 13 tjedana. Akutan faza je često asimptomatska te bolesnici ni ne znaju da su zaraženi. Od simptoma se može javiti umor, dok mali broj razvije žuticu ili akutni hepatitis. Pretpostavlja se da će 10-20% oboljelih razviti cirozu jetre kroz 20-40 godina te će od njih većina razviti karcinom jetre [8].

Hepatitis C najčešća je krvlju prenosiva infekcija zabilježena u Sjedinjenim Amerčikim Državama. Za hepatitis C ne postoji cjepivo ni postekspozicijska profilaksa [9].

4.3. Infekcija HIV-om

HIV spada u *Retroviridiae*, a izaziva sindrom stečene imunodeficijencije (AIDS). Postoje HIV 1 tip i HIV 2. Simptomi bolesti su slični, dok je dokazano da kod HIV 2 bolest sporije progredira. Putovi prijenosa HIV-a jesu putem krvi, spolnim putem te prilikom poroda s majke na dijete.

Kod većine osoba nakon izlaganja infekciji razvijaju se protutijela unutar 3 mjeseca. Akutna infekcija HIV-om nastupa tri do šest tjedana nakon zaraze, nakon čega slijedi dugi, asimptomatski ili blago simptomatski period koji može potrajati i do 11 godina. Akutna faza bolesti u većini slučajeva ostaje neprepoznata i nedijagnosticirana [8].

Kod pacijenata koji pokazuju simptome u akutnoj fazi bolest je nalik infektivnoj mononukleozi te je moguća pojava osipa. Kasnije dolazi do vrućice, noćnog znojenja, limfadenopatije. Razvijanjem AIDS-a dolazi do razvoja raznih infekcija i tumora. HIV infekcija uzrokuje propadanje CD4+ limfocita. Također, moguća je pojava Kaposijeva sarkoma kod kojeg dolazi do pojave ružičastih, a kasnije ljubičastih ili smeđih uzdignutih mrlja na koži trupa, vrata, lica, ruku (prikazano na slici 4.3.1) [8].

Rizik za nastanak infekcije nakon perkutanog izlaganja krvi iznosi između 5 -30% za HBV, 3-10% za HCV te 0,3% za HIV [8].



Slika 4.3.1. Kaposijev sindrom u osobe oboljele od HIV infekcije. Preuzeto na: https://www.krenizdravo.hr/zdravlje/bolesti-zdravlje/kaposijev-sarkom-simptomi-lijecenje-i-prognoza, 26.8.2021.

5. Čimbenici koji utječu na pojavnost ubodnog incidenta

Zdravstveni djelatnici svakodnevno su izloženi mogućnošću ozljede oštrim predmetom te su neke karakteristike posla i/ili samog pojedinca izravno povezane s ubodnim incidentom. Radno opterećenje na poslu, hitne i dinamične situacije, loša oprema čimbenici su koji su pokazali povećanje ozljeda oštrim predmetom prema navođenju ozlijeđenih [1].

Istraživanje provedeno 2017. godine u nastavnoj bolnici u Anhui u Kini u kojoj je sudjelovala 901 osoba (301 liječnik i 600 medicinskih sestara) bavilo se pitanjem analize čimbenika povezanih s nastankom ubodnih incidenata. Istraživanjem je utvrđeno kako čimbenici kao što su radni staž, kategorija posla, zvanje i obrazovanje utječu na pojavu ubodnog incidenta. Incidencija oštrih ozljeda bila je veća u medicinskih sestara nego u liječnika. Medicinske sestre više dolaze u doticaj s postupcima vađenja krvi i odlaganjem infektivnog otpada pa to povezujemo s time. Nadalje, istraživanje pokazuje kako su oštrim ozljedama skloniji zaposlenici koji imaju kraći radni staž i koju nisu pohađali edukacije o zaštiti od infektivnih bolesti te zaposlenici koji imaju nižu razinu obrazovanja. Najveći broj oštrih ozljeda dogodio se na odjelu kirurgije i može biti povezan s karakteristikama odjela, poput invazivnijih operacija, vremenskih ograničenja i hitnih stanja [10].

Provedeno je presječno istraživanje u Iranu 2012. godine u kojem je sudjelovalo 298 zdravstvenih radnika. U istraživanju se koristio upitnik čiji prvi dio sadrži sociodemografske podatke a drugih 16 pitanja odnosi se na pitanja povezana s ubodnim incidentom. Za analizu podataka koristila se deskriptivna i analitička statistika. Od 298 ispitanih, 114 (38,3%) osoba imalo je ubodni incident u posljednjih šest mjeseci. 32,5% ozljeda oštrim predmetom dogodilo se u jutarnjoj smjeni. Istraživanje pokazuje da su najopasnije intervencije za mogućnost ekspozicije uzimanje uzorka krvi nemirnog pacijenta i zatvaranje igala. U ovom su istraživanju najčešći uzroci ozljeda nepromišljenost i gužva na odjelu. Nekoliko prethodnih studija također je izvijestilo da su nepromišljenost zdravstvenog osoblja, veliko opterećenje i užurbanost uobičajeni predisponirajući čimbenici za ozljede oštrim predmetom. Također odlaganje igala s ostalim smećem važan je čimbenik rizika za ozljeđivanje među zdravstvenim, ali i nezdravstvenim djelatnicima koji skrbe o čistoći odjela [12].

Studija presjeka koja je provedena u Etiopiji u periodu od travnja do svibnja 2014. godine u kojoj je sudjelovalo 195 zdravstvenih radnika od kojih je ubodni incident imalo njih 32,8% bavilo se temom rizičnih čimbenika za ozljede oštrim predmetima. Dobiveni podaci pokazuju kako je rizik od ozljeda oštrim predmetima na radnom mjestu povezan s ponovnim zatvaranjem

štrcaljke, intramuskularnom ili potkožnom injekcijom, uzimanjem uzoraka ili intravenskom kanilacijom, transfuzijom i neadekvatnim odlaganjem otpada. Medicinski postupci kao što su šivanje, uklanjanje igle iz šprica nakon ubrizgavanja, odlaganje oštrih predmeta rizični su čimbenici za pojavu ubodnog incidenta.

Istraživanja pokazuju da su povećani čimbenici rizika također: produženo radno vrijeme, nezadovoljstvo poslom, radno iskustvo i percepcija rizika. Nadalje, dob, loše poštivanje postupaka suzbijanja infekcije i neadekvatno poznavanje patogena koji se prenose krvlju povezani su s pojavom ubodnih incidenata. Zdravstveni radnici koji su imali ubodni incident skloniji su ponovnoj pojavi istog [13].

6. Mjere zaštite zdravstvenih radnika

Zaštita zdravlja zdravstvenih djelatnika trebala bi biti sastavni dio u okviru zdravstvene organizacije. Provođenjem propisanih mjera rizik infekcije zdravstvenih radnika smanjuje se na najmanju mjeru. Od mjera zdravstvene zaštite provodi se imunizacija, edukacija i izvješćivanje o ubodnom incidentu [14].

Svi zdravstveni djelatnici trebaju biti cijepljeni protiv bolesti koje se mogu prevenirati cijepljenjem, kao što su ospice, zaušnjaci, rubeola, hepatitis B. Nadalje, djelatnici trebaju biti educirani o postupcima o kontroli infekcija, rukovanju krvi i korištenju zaštitne opreme te o načinu odlaganja kontaminiranog oštrog otpada. Također, na radnome mjestu treba biti omogućena zaštitna oprema kao što su zaštitne rukavice. Zdravstveni radnik dužan je obavijestiti nadređenog o svakom ubodnom incidentu te o vlastitim postojećim bolestima [14].

U cilju sprečavanja rizika izlaganja infekcijama koje se prenose krvlju, američki CDC donio je mjere kojih se trebaju pridržavati svi zdravstveni djelatnici. Krv i ostale tjelesne tekućine smatraju se infektivnim te se prema njima tako i postupa. Zdravstveni radnici trebaju nositi odgovarajuću zaštitnu opremu i provoditi određene postupke kao što su pravilna higijena ruku, pravilno zbrinjavanje infektivnog otpada, pravilno uzimanje uzoraka. Nadalje, korištenje sredstava prilikom rada koja smanjuju mogućnost ozljede poput korištenja nepropusnih kantica za oštri i infektivni otpad i upotreba sigurnosnih hipodermalnih igala kako bi se smanjio rizik od kontaminacije [15].

U slučaju sumnje na infektivne tekućine potrebno je nositi rukavice, masku, naočale, pregaču, navlaku za obuću [15].

Dakako da je cilj prevencija ozljeda oštrim predmetima, no ukoliko dođe do spomenutog valja se pridržavati preporučenih smjernica. Odmah nakon uboda, ranu je potrebno isprati tekućom vodom i pustiti da krvari te oprati sapunom. Ne trljati ranu kako se ne bi još više unio mogući virus [15].

Nakon pružene pomoći, osoba se javlja službi za zaštitu na radu ili odjelu hitne medicine kako bi se izvršilo prijavljivanje ozljede i obrada. Vrši se procjena rizika od prijenosa krvlju prenosivih bolesti te ispunjava obrazac prijave ozljeda oštrim predmetima koji je prikazan na slici 6.1. Ukoliko je poznat izvor, potrebno je napraviti testiranje na HbsAg, anti-HCV, anti-HIV protutijela. Izloženog je bolesnika potrebno evaluirati i saznati podatke o cijepnom statusu protiv hepatitisa B [15].

OBRAZAC ZA PRIJAVU OZLJEDE OŠTRIM PREDMETOM
(ZA HRVATSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO I POSLODAVCA)

A) PODACI O POSLODAVCU:

Naziv:

Adresa (sjedište):

OIB:

Kontakt: e-mail:

B) OZLIJEĐENI RADNIK

1. **PREZIME** **IME**

2. **Datum rođenja** **3. Spol** ☐ **M** ☐ **Ž**

4. **Radni staž** (u godinama) (u mjesecima ako je kraći od 1 godine

5. Zanimanje radnika:

- 01☐ Doktor medicine
- 02☐ Doktor dentalne medicine
- 03☐ Medicinska sestra / tehničar
- 04☐ Laboratorijski tehničar
- 05☐ Dentalni tehničar
- 06☐ Primalja
- 07☐ Spremačica / čistačica
- 08☐ Ostalo (navesti)

6. Stručna sprema:

- A☐ Kvalificirani / nekvalificirani radnik – KV / NKV
- B☐ Srednja stručna sprema - SSS
- C☐ VŠS
- D☐ Visoka stručna sprema - VSS
- E☐ Stažist
- F☐ Specijalizant
- G☐ Specijalist
- H☐ Učenik / student
- I☐ Ostalo (navesti)

7. Područje uobičajenog rada:

- 1☐ Obiteljska medicina
- 2☐ Dentalna medicina
- 3☐ Interna
- 4☐ Kirurgija
- 5☐ Ginekologija / porodništvo
- 6☐ Jedinica intenzivnog liječenja
- 7☐ Radiologija
- 8☐ Psihijatrija
- 9☐ Hitna / prijemna ambulanta
- 10☐ Druge ambulante (odjelna, poliklinička)
- 11☐ Odjel
- 12☐ Endoskopija
- 13☐ Dijaliza
- 14☐ Transfuziologija
- 15☐ Citologija
- 16☐ Laboratorij (navesti koji)
- 17☐ Ostalo (navesti)

8. Završeno osposobljavanje

Radnik je završio propisanu edukaciju/osposobljavanje za radn na siguran način ☐ Da ☐ Ne

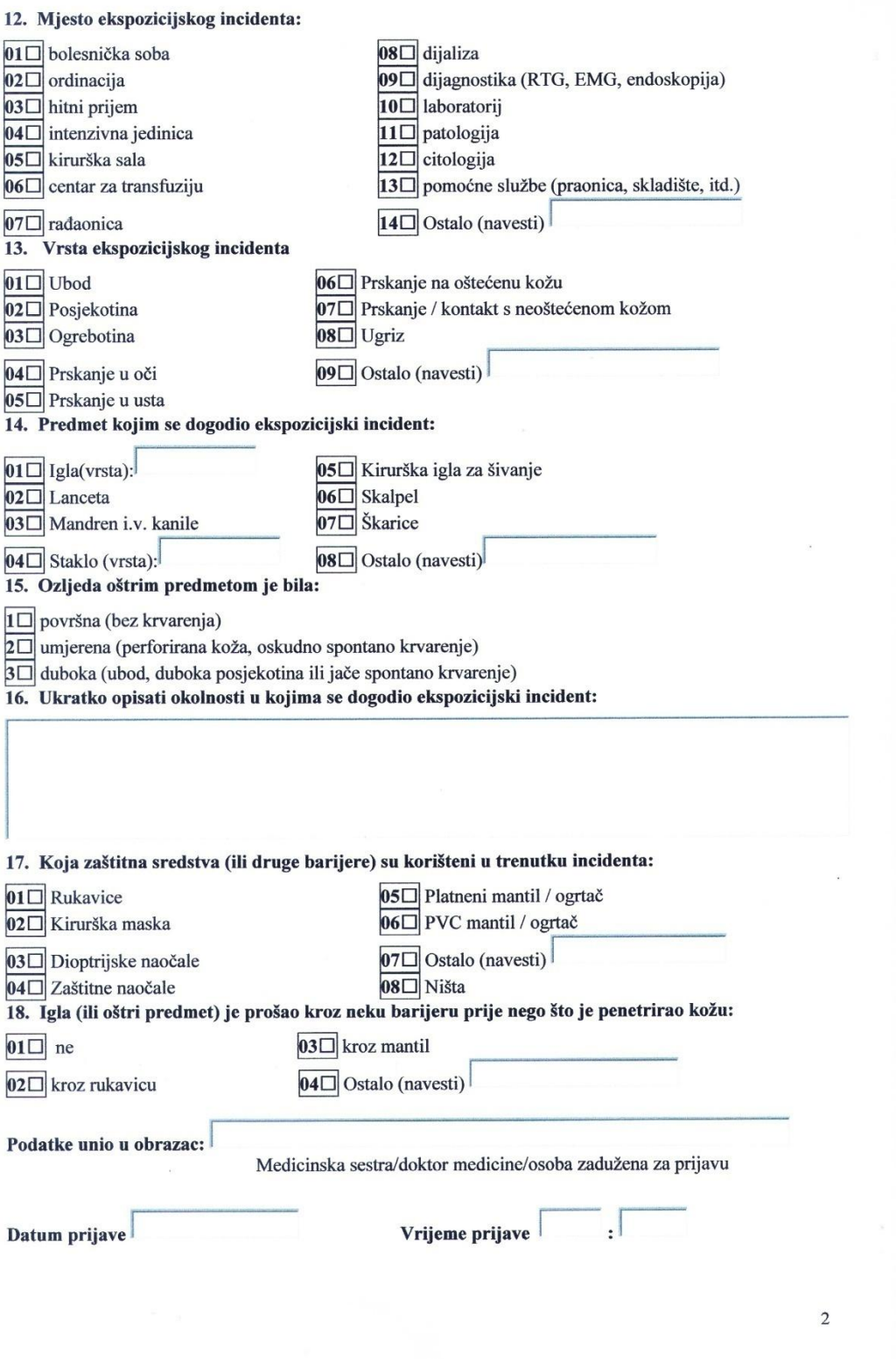
Datum osposobljavanja

C) OPIS EKSPOZICIJSKOG INCIDENTA

9. Datum ekspozicijskog incidenta **10. Vrijeme ekspozicijskog incidenta** :

11. Koliko je sati radnik bio na dužnosti u trenutku ekspozicijskog incidenta?

1



12. Mjesto ekspozicijskog incidenta:

01☐ bolesnička soba
02☐ ordinacija
03☐ hitni prijem
04☐ intenzivna jedinica
05☐ kirurška sala
06☐ centar za transfuziju
07☐ rađaonica
08☐ dijaliza
09☐ dijagnostika (RTG, EMG, endoskopija)
10☐ laboratorij
11☐ patologija
12☐ citologija
13☐ pomoćne službe (praonica, skladište, itd.)
14☐ Ostalo (navesti)

13. Vrsta ekspozicijskog incidenta

01☐ Ubod
02☐ Posjekotina
03☐ Ogrebotina
04☐ Prskanje u oči
05☐ Prskanje u usta
06☐ Prskanje na oštećenu kožu
07☐ Prskanje / kontakt s neoštećenom kožom
08☐ Ugriz
09☐ Ostalo (navesti)

14. Predmet kojim se dogodio ekspozicijski incident:

01☐ Igla(vrsta):
02☐ Lanceta
03☐ Mandren i.v. kanile
04☐ Staklo (vrsta):
05☐ Kirurška igla za šivanje
06☐ Skalpel
07☐ Škarice
08☐ Ostalo (navesti)

15. Ozljeda oštrim predmetom je bila:

1☐ površna (bez krvarenja)
2☐ umjerena (perforirana koža, oskudno spontano krvarenje)
3☐ duboka (ubod, duboka posjekotina ili jače spontano krvarenje)

16. Ukratko opisati okolnosti u kojima se dogodio ekspozicijski incident:

17. Koja zaštitna sredstva (ili druge barijere) su korišteni u trenutku incidenta:

01☐ Rukavice
02☐ Kirurška maska
03☐ Dioptrijske naočale
04☐ Zaštitne naočale
05☐ Platneni mantil / ogrtač
06☐ PVC mantil / ogrtač
07☐ Ostalo (navesti)
08☐ Ništa

18. Igla (ili oštri predmet) je prošao kroz neku barijeru prije nego što je penetrirao kožu:

01☐ ne
02☐ kroz rukavicu
03☐ kroz mantil
04☐ Ostalo (navesti)

Podatke unio u obrazac:

Medicinska sestra/doktor medicine/osoba zadužena za prijavu

Datum prijave

Vrijeme prijave :

2

Slika 6.1. Obrazac za prijavu ozljede oštrim predmetom

Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo- služba za medicinu rada., raspoloživo na http://www.hzzzsr.hr/index.php/porefesionalne-bolesti-i-ozljede-na-radu/ozljede-ostrim-predmetima/

6.1. Postekspozicijska profilaksa

U slučajevima kada postoji rizik od infekcije provodi se PEP. Ozljeda oštrim predmetom smatra se profesionalnom ozljedom i potrebno je osigurati pravovremeni postekspozicijski postupak, a to znači primjena PEP tijekom 24 sata od izloženosti, najkasnije do 72 sata. PEP ovisi o infekciji izvornog bolesnika te se zbog toga provodi brza klinička i epidemiološka evaluacija rizika te serološko testiranje u izvornog bolesnika i izloženog djelatnika. Kako bi se utvrdila infekcija u trenutku incidenta i serološki status testira se izvor, dok se izložena osoba testira kako bi se dokazalo da je seronegativna u trenutku ozljede jer postoji mogućnost da je pozitivna od ranije [15].

Primjenom antiretrovirusnih lijekova do 72 sata nakon izloženosti, a nabolje u prvih 24 do 48 sata smanjuje se mogućnost inficiranja izložene osobe za više od 80%. Također, ako se izloženoj osobi na vrijeme pruži postekspozicijska zaštita cijepljenjem i/ili primjenom specifičnog imunoglobulina, može se spriječiti zaraza HBV-om [15].

Za virus hepatitisa B, nakon posljednje doze cjepiva prati se anti-HBs nakon 1-4 mjeseca, za virus hepatitisa C postekspozicijska profilaksa se ne provodi, već se prati anti-HCV 4-6 mjeseci nakon izlaganja, dok se testiranja na anti-HIV protutijela provode u trenutku izlaganja, zatim za 6 tjedana, 3 mjeseca te nakon 6 mjeseci od uboda [14].

Ukoliko je izvor pozitivan na HIV, izloženi djelatnik bi trebao primijeniti PEP tijekom 4 tjedna a primjenu je potrebno započeti što je prije moguće, po mogućnosti sat vremena od izlaganja, a kasnije je moguće donijeti odluku da se ne izvrši cijeli postupak. Sva testiranja se provode uz savjetovanje i pristanak zdravstvenog djelatnika [14].

U periodu od 2004.-2013. godine u Velikoj Britaniji prijavljeno je 1478 slučajeva ubodnih incidenata koji su izloženi krvi koja sadrži HIV. Tri četvrtine izloženih uzelo je PEP, gotovo svi u prvih 24 sata od ozljede što nije rezultiralo HIV infekcijom [16].

6.2. Zaštitna oprema za rad

Kako je spomenuto, pravilnom manipulacijom i odlaganjem oštrih predmeta moguće je smanjiti broj ubodnih incidenata. Također, od velikog je značaja nova oprema u zdravstvenim ustanovama [15].

Tako se u novije vrijeme u postupku venepunkcije koriste sigurnosne hipodermalne igle (prikazano na slici 6.2.1.) koje pružaju jednostavan i učinkovit način prikupljanja krvi te pomažu smanjiti mogućnost uboda. Nadalje, bebi leptirić set sa zaštitnim mehanizmom koji nudi mogućnost sigurnosne uporabe igle koja se uvlači automatskim mehanizmom pritiskom na gumbić (prikazano na slici 6.2.2.) te sigurnosni držači igala s mehanizmom odbacivanja igle (prikazano na slici 6.2.3.) [15].



Slika 6.2.1. Sigurnosna hipodermalna igla

Izvor: BD Medical Company , raspoloživo na https://www.bd.cous/offerings/capabilities/specimen-collection/blood-specimen-collection/venous-collection



Slika 6.2.2. Bebi leptirić set sa zaštitnim mehanizmom

Izvor: BD Medical Company , raspoloživo na https://www.bd.com/en-us/offerings/capabilities/specimen-collection/blood-specimen-collection/venous-collection



Slika 6.2.3. Sigurnosni držači igala s mehanizmom odbacivanja igle

Izvor: BD Medical Company , raspoloživo na https://www.bd.com/en-us/offerings/capabilities/specimen-collection/blood-specimen-collection/venous-collection

Upotreba sigurnih igala najviše je zabilježena u SAD-u i Kanadi, dok u Hrvatskoj nema toliki značaj iz financijskih razloga [5].

Obzirom da je cijena ta koja ograničava nabavu i upotrebu spomenutih sigurnosnih pribora, pretpostavlja se da će se njihovim većim korištenjem s vremenom i cijena smanjiti [15].

U sveučilišnoj bolnici u Njemačkoj provedeno je istraživanje na temu smanjenja rizika od ozljeda igla uporabom sigurnosnih igala i pribora. Studija je provedena kako bi se pratio utjecaj primjene sigurnih igala u njemačkoj bolnici tercijarne njege na učestalost prijavljenih ozljeda iglom tijekom petogodišnjeg razdoblja od 2008. do 2012 godine. Učestalost prijavljenih ozljeda oštrim predmetom znatno se smanjila od 2010. godine u usporedbi s 2008. i 2009. godinom. Od početka do kraja praćenja zabilježen je pad od 17.6% manje ubodnih incidenata [17].

6.3. Način rada u operacijskim dvoranama

Operacijske dvorane su radilišta na kojima su zdravstveni radnici stalno u kontaktu sa krvlju pacijenta, a kao rezultat rada ozljede često zadobivaju međusobno liječnik operater i medicinska sestra instrumentarka. Oštri predmeti u operacijskim dvoranama koji se koriste prilikom zahvata jesu skalpeli, žice, trokari, igle, pile, kirurški noževi itd. Prilikom 50% zahvata koža ili sluznice zdravstvenih su djelatnika u doticaju s krvlju bolesnika. Istraživanjem je utvrđeno da u oko 15% slučajeva dolazi do ozljede oštrim predmetom prilikom operacijskog zahvata, a izloženost je najveća kod liječnika kirurga i prvog asistenta. Nakon njih slijede medicinske sestre. [18].

Prilikom masovnih i dugotrajnih operacija rizik izloženosti za zdravstveno osoblje se povećava. Oko 16% ozljeda dogodi se prilikom dodavanja instrumenata, a kod samoozljeđivanja najčešće se ozljedi nedominantna ruka. 70% slučajeva ozljede oštrim predmetom od strane kirurga ostane neprijavljeno [18].

Kako bi se izbjeglo pucanje rukavica koje se dešava u 83% slučajeva, djelatnici u operacijskim salama nose duple rukavice te su preporuke za mijenjanje vanjskih rukavica svakih 90 minuta. Također je preporučljivo nositi „indikator rukavice“. Naime, ovdje je riječ o nošenju duplih rukavica čije se donje rukavice razlikuju u boji od gornjih kako bi se lakše uočile pukotine. Rizik infekcije smanjuje se za 97% nošenjem duplih rukavica.

Nadalje, u operacijskim dvoranama u cilju smanjenja ozljeda oštrim predmetom moguće je provoditi „tehniku bez ruku“. Radi se o načinu rada prilikom kojeg medicinska sestra instrument ne daje kirurgu izravno u ruku već ga stavlja u posudicu iz koje ga on uzima sam. Podaci pokazuju da ova metoda smanjuje ozljede oštrim predmetom za 59%. Posudu se još naziva i „neutralnom zonom“, a mora biti mobilna, ne smije kliziti te treba iti dovoljno velika. Sam način rada ovisi o dogovoru zdravstvenih djelatnika, no rad svakako mora biti timski kako bi se smanjio broj neželjenih događaja.

Od instrumenata za sigurniji način rukovanja moguće je koristiti sigurnosne skalpele, za koje neki smatraju da nisu dobri kao klasični, dok pojedini zagovaraju njihovu primjenu [18].

7.Važnost prijave ubodnog incidenta

Prijavljivanje ubodnih incidenata važno je za liječenje i prevenciju. Za ozlijeđenu osobu izvješćivanje o ozljedama traži procjenu za postekspozicijsku profilasku, omogućuje rano otkrivanje serokonverzije i pomaže u smanjenju tjeskobe. Nadalje, izvješćivanjem o oštrim ozljedama omogućuje identifikaciju opasnih uređaja ili opreme i na taj način smanjuje rizik od budućih ozljeda [10].

Važnost prijave ubodnog incidenta ogleda se ne samo u djelu zaštite vlastitog zdravlja, već i u dužnosti prijave ubodnog incidenta Bolničkom povjerenstvu zdravstvene ustanove prema Pravilniku o uvjetima i načinu obavljanja mjera za sprečavanje i suzbijanje bolničkih infekcija [4].

Prema podacima, gotovo šest od deset ozljeda oštrim predmetom nije prijavljeno [19].

Istraživanje provedeno u Kini u kojem je sudjelovalo 289 općih i 71 specijalizirana bolnica u koju je uključeno 223 149 zdravstvenih djelatnika pokazuje kako je učestalost ozljeda oštrim predmetima iznosila 8,2% dok je stopa prijavljivanja incidenta izuzetno niska; samo 0,1% prijavljenih ubodnih incidenata [20].

Prema procijeni, u Hrvatskoj se godišnje otprilike 32 000 ubodnih incidenata ne prijavi [3].

8. Utjecaj ozljeda na radu na psihičko zdravlje radnika

Medicinske sestre često se osjećaju umorno zbog nedostatka sna i imaju različit stupanj sagorijevanja na poslu što dovodi do negativnih psiholoških reakcija. Oštre ozljede dodatno povećavaju izgaranje, što dovodi do začaranog kruga [16].

Gotovo svaki zdravstveni djelatnik u svojem radnom odnosu susreće se s infektivnim bolesnikom. Najveći i najčešći problem jest ubodni incident ili incident tjelesnim tekućinama bolesnika. U toj situaciji medicinski djelatnici su izloženi visokim razinama stresa i strahu od mogućeg obolijevanja [21].

U istraživanju provedenom 2018. godine u Hrvatskoj u kojem je sudjelovalo 136 ispitanika, njih 53 (39%) navodi da se pridržava mjera za sprečavanje incidenta i odmah ga prijave. 50 (37,6 %) ispitanika navodi da se nakon završenog radnog vremena žele što prije istuširati kao pokazatelj straha od mogućeg prenošenja zaraze ili osobnog oboljenja. Ispitanici koji su zaposleni na odjelima infektologije navode kako osjećaju veću količinu straha prilikom ulaska u sobu zaraženog pacijenta. Nadalje, stres za ispitanike koji rade s infektivnim bolesnicima predstavlja strah od same zaraze, prenošenje bolesti svojim ukućanima te nelagodu obrazloženja pacijentovoj obitelji zašto je pacijent izoliran [21].

Nesreće na radu s izloženošću biološkim materijalima među zdravstvenim radnicima razlog su za zabrinutost s obzirom na štetu koju mogu nanijeti radnicima, ali i institucijama [20].

Istraživanje provedeno 2016. godine u Iranu pokazuje kako su dvije medicinske sestre koje su se ubole na iglu HIV pozitivne osobe unatoč negativnim laboratorijskim nalazima i nakon 22 mjeseca praćenja pokazale osjećaj tjeskobe, nesanice, noćnih mora, depresije, infekcije [22].

Također, ozljede oštrim predmetom uzrokuju dugotrajno izbivanje s posla zbog stresnog poremećaja ili anksioznosti [20].

2012. godine provedeno je istraživanje u Kini koje je proučavalo vezu između ozljeda oštrim predmetima i izgaranja na poslu u medicinskih sestara/tehničara. Sudjelovalo je 468 ispitanika, od kojih je 458 upitnika bilo valjano. Istraživanjem je utvrđeno da je emocionalna iscrpljenost i depersonalizacija značajno veća u osoba koje su imale ubodni incident. Studijom je zaključeno kako bi se trebalo više vremena posvetiti medicinskim sestrama za obuku i obrazovanje te se osvrnuti na medicinske sestre koje doživljavaju burnout sindrom [23].

Burnout sindrom jest nepovoljna posljedica u osoba sklonim dugotrajnom stresu. Istraživanje provedeno 2020. godine u kojem je sudjelovalo 551 ispitanika, od toga 4,9% medicinskih tehničara te 95,10% medicinskih sestara pokazalo je kako je 34,7% ispitanih zahvaćeno sindromom sagorijevanja dok 29,9% ispitanih navodi simptome povezane s burnout sindomom. Dobiveni podaci prikupljeni su pomoću upitnika Intenzitet sindroma izgaranja na poslu „Burnout syndrome“ [24].

9. Edukacija i prevencija

Sigurno upravljanje oštrim otpadom što uključuje odlaganje kontaminiranog otpada odmah nakon upotrebe bez ponovno zatvaranja igle i upotrebu spremnika za oštri otpad, korištenje spomenute sigurnosne opreme te osiguravanjem osobne zaštitne opreme moguće je smanjiti pojavnost profesionalne izloženosti ubodnom incidentu [15].

Nadalje, obukom novozaposlenih djelatnika i povremenom edukacijom ostalog osoblja te kontroliranjem pridržavanja mjera zaštite rezultirat će napretkom zaštite zdravstvenih djelatnika [24].

Također, poželjno bi bilo povremeno kontroliranje razine antitijela u krvi zdravstvenih djelatnika koji su zaposleni na odjelima s povećanim protokom zaraženih pacijenata [12].

Procjena rizika provodi se za sve situacije u kojima postoji potencijal zbog ozljeda ili izloženosti krvi ili drugom zaraznom materijalu. Gdje rezultati procjene otkrivaju rizik od izloženosti, uvjeti rada moraju biti kontrolirani na način da se eliminiraju nepotrebne upotrebe oštrih predmeta, provode sigurni postupci u korištenju i odlaganju oštrih predmeta te koristi sva potrebna zaštitna oprema [25].

Kako bi se smanjila mogućnost uboda zbog naglih pokreta pacijenata, pacijente bi trebalo obavijestiti o postupcima koji će se provoditi kako bi se psihički pripremili. Uznemirene ili nemiren pacijente treba humano obuzdati ili im dati odgovarajuće lijekove za smirenje [13].

Nadalje, uz uključivanje naprednog upravljanja i sigurnosne tehnologije, potrebno je obratiti pažnju na psihosocijalne, individualne i organizacijske čimbenike rizika koji se odnose na ozljede na radu. Također, treba razmotriti smanjenje mentalnog i profesionalnog pritiska osoblja [26].

10. Istraživački dio rada

10.1. Cilj istraživanja

- Utvrditi profesionalnu izloženosti zdravstvenih djelatnika opće bolnice Varaždin ubodnom incidentu
- Ispitati znanje i stavove sudionika o ubodnom incidentu, prevenciji i postupcima nakon ekspozicije
- Provjeriti mišljenje ispitanika o važnosti prijave ubodnog incidenta i poimanju ovog javnozdravstvenog problema

Cilj ovog rada bio je ispitati profesionalnu izloženost ubodnom incidentu na radnom mjestu djelatnika opće bolnice Varaždin te njihovo znanje i stavove o važnosti sprječavanja i prijave ubodnog incidenta.

10.2. Metodologija

Podaci za ovo istraživanje prikupljeni su kvalitativnim istraživačkim pristupom pomoću metode polustrukturiranog intervjua. Na ovaj se način dobio uvid u razmišljanje ispitanika i dublji ulazak u problematiku teme. Istraživanje se provodilo u srpnju 2021. godine.

10.3. Ispitanici

U istraživanje je uključeno 13 medicinskih sestara/tehničara (N=13) Opće bolnice Varaždin s različitih radnih mjesta, a jedini kriterij uključivanja bio je da su imali ubodni incident na radnome mjestu.

10.4. Instrumenti istraživanja

U svrhu istraživanja osmišljen je upitnik koji je izvor autora, a provodio se metodom polustrukturiranog intervjua gdje su ispitanici davali odgovore otvorenog tipa, a kasnije su podaci analizirani i grupirani zbog lakše interpretacije te tablično prikazani pomoću Microsoft Excela 2010.

Upitnik se sastojao od 20 pitanja:

- 5 pitanja sociodemografskog tipa
- 6 pitanja vezana za izloženost ubodnom incidentu
- 9 pitanja koja se odnose na znanje i stavove pojedinca vezane za ubodni incident

Ispitanici su bili upoznati sa svrhom provođenja ankete, a istraživanje je bilo anonimno. Nadalje, ispitanici su mogli odustati od ispitivanja ukoliko se za to ukazala potreba.

11. Rezultati istraživanja

11.1. Demografski podaci

U istraživanju je sudjelovalo 9 osoba ženskog spola (69%) te 4 osobe muškog spola (31%) (N=13).

Zbog lakše analize i interpretiranja rezultata, pojedincima su dodijeljena početna slova abecede (A-M) te se na taj način označavaju u rezultatima.

Ispitanici su bile osobe u dobi od 20 do 35 godina. Prosječna starost ispitanih iznosi 27 godina. U rasponu od 20-24 godine jest 5 ispitanika (39%), starosti od 25-30 godina je 5 ispitanika (38%) te su 3 osobe (23%) stare između 31-35 godina.

Prema stupnju obrazovanja, 6 je osoba završilo srednju stručnu spremu (46%), 6 osoba ima višu stručnu spremu (46%) te 1 osoba ima visoku stručnu spremu (8%).

Odjeli na kojima ispitanici rade jesu: odjel za infektologiju (6 ispitanika), odjel za intenzivno liječenje (3 ispitanika), odjel za oftalmologiju i optometriju (1 ispitanik), odjel hitne medicine (1 ispitanik), odjel kirurgije (1 ispitanik) te odjel za produženo liječenje (1 ispitanik).

Do jedne godine radnog iskustva ima 1 osoba, 4 osobe navele su kako imaju jednu do tri godine radnog iskustva, 3 osobe imaju od tri do pet godina radnog iskustva, 1 osoba ima pet godina radnog iskustva te 4osobe deset do petnaest godina radnog iskustva.

Svi navedeni demografski podaci prikazani su u tablici 11.1.1.

ISPITANICI	SPOL	DOB	RAZINA ZAVRŠENOG OBRAZOVANJA	NAZIV ODJELA RADNOG MJESTA	RADNO ISKUSTVO NA POSLOVIMA MEDICINSKE SESTRE/TEHNIČARA
A	M	35	VŠS	Jedinica intenzivnog liječenja	15 godina
B	Ž	26	VŠS	Odjel za infektologiju	5 godina
C	Ž	29	VŠS	Jedinica intenzivnog liječenja	5 godina
D	Ž	20	SSS	Odjel za infekotlogiju	1 godina
E	M	22	SSS	Odjel za infektologiju	1 godina i 10 mj
F	Ž	30	SSS	Odjel hitne medicine	10 godina
G	Ž	32	SSS	Odjel za infektologiju	14 godina
H	Ž	34	VŠS	Odjel za infekotlogiju	13 godina
I	M	22	SSS	Jedinica intenzivnog liječenja	2 godine
J	Ž	24	VSS	Odjel za oftalmologiju i optometriju	1 godina i 7 mj
K	Ž	26	VŠS	Odjel kirurgije	5 godina
L	M	21	SSS	Odjel za infektologiju	9 mjeseci
M	Ž	29	VŠS	Odjel za produženo liječenje	6 godina

Tablica 11.1.1. Demografski podaci ispitanika [izvor: autor]

11.2. Profesionalna izloženost ubodnom incidentu

U ovom dijelu rada analizirana je profesionalna izloženost ubodnom incidentu, postupak kod kojeg se on desio, za koju vrstu primjene igle se desio, kako su se pojedinci osjećali prilikom ubodnog incidenta, jesu li ga prijavili te ukoliko nisu, iz kojih razloga to nisu učinili.

Na pitanje „Jeste li tijekom svog radnog odnosa imali ubodni incident“ svi ispitanici su odgovorili da jesu, što je zapravo bio i uvjet sudjelovanja u istraživanju.

ISPITANICI	VRSTA IGLE NA KOJU SE DESIO UBODNI INCIDENT
A	SC
B	SC
C	IV
D	IV
E	SC
F	IV
G	IV
H	IV
I	IM
J	IV
K	IM
L	IV
M	SC

Tablica 11.2.1. „Za kakvu vrstu primjene se koristila igla na koju ste imali ubodni incident?“ [izvor: autor]

Frekvencije odgovora na pitanje „Za kakvu vrstu primjene se koristila igla na koju ste imali ubodni incident?“ dobiveni su odgovori:

Igla za intravenoznu primjenu 7

Igla za subkutanu primjenu 4

Igla za intramuskularnu primjenu 2

ISPITANICI	RADNJE PRILIKOM KOJE JE DOŠLO DO UBODNOG INCIDENTA
A	Prilikom primjene subkutane injekcije
B	Vraćanje zaštitnog poklopca
C	Asistiranje prilikom venepunkcije
D	Venepunkcija
E	Vraćanje zaštitnog poklopca
F	Venepunkcija
G	Venepunkcija
H	Postavljanje venskog puta
I	Primjena im injekcije nemirnom pacijentu
J	Venepunkcija
K	Primjena im injekcije
L	Venepunkcija
M	Raspremanje materijala za mjerenje GUK-a

Tablica 11.2.2. „Prilikom koje radnje Vam se desio ubodni incident?“ [izvor: autor]

Na pitanje „Prilikom koje radnje Vam se desio ubodni incident?“ frekvencije odgovora su sljedeće:

Venepunkcija	6
Vraćanje zaštitnog čepa	2
Raspremanje materijala	1
Primjena intramuskularne injekcije	2
Primjena subkutane injekcije	1
Postavljanje venskog puta	1

ISPITANICI	KAKO STE SE OSJEĆALI NAKON UBODNOG INCIDENTA?
A	Zabrinuto
B	Zabrinuto
C	Šokirano, prestrašeno
D	Uplašeno
E	Neprofesionalno
F	Uplašeno
G	Ljuto
H	Prestrašeno
I	Ljuto
J	Zabrinuto
K	Uplašeno
L	Zabrinuto
M	Uplašeno

Tablica 11.2.3. „Kako ste se osjećali nakon ubodnog incidenta?“ [izvor: autor]

Frekvencije odgovora na pitanje „ Kako ste se osjećali nakon ubodnog incidenta?“ jesu sljedeće:

Zabrinuto 4

Uplašeno 6

Ljuto 2

Neprofesionalno 1

ISPITANICI	JESTE LI PRIJAVILI UBODNI INCIDENT?
A	DA
B	DA
C	DA
D	DA
E	NE
F	DA
G	DA
H	NE
I	NE
J	DA
K	NE
L	DA
M	NE

Tablica 11.2.4. „Jeste li prijavili ubodni incident?“ [izvor: autor]

Na pitanje „Jeste li prijavili ubodni incident“ 8 (62%) ispitanih je reklo da je prijavilo, 5 ispitanika da nije prijavilo (38%).

ISPITANICI	UKOLIKO NISTE PRIJAVILI UBODNI INCIDENT, KOJI SU RAZLOZI TOME?
E	„Smatram da nije bilo potrebe jer je bilo na iglu za subkutanu primjenu“
H	„Tada se nije prijavljivalo“
I	„Jer igla nije bila u doticaju s krvi“
K	„Igla nije bila u doticaju s krvi“
M	„Nisam htjela dizati prašinu“

Tablica 11.2.5. „Ukoliko niste prijavili ubodni incident, koji su razlozi tome?“ [izvor: autor]

Na pitanje „Ukoliko niste prijavili ubodni incident, koji su razlozi tome?“ dobiveni su odgovori: „Nije bilo potrebe“, „Tada se nije prijavljivalo“, „Igla nije bila u doticaju s krvi“, „Nisam htjela dizati prašinu“.

11.3. Znanje i stavovi ispitanika o ubodnom incidentu i bolestima koje se prenose krvlju

ISPITANICI	NABROJITE BOLESTI KOJE MOŽETE DOBITI PRILIKOM UBODNOG INCIDENTA
A	HIV, HBV, HCV
B	TUBERKULOZA KOŽE, HIV, HBV, HCV
C	HEPATITIS, HIV, SIFILIS
D	HIV, HEPATITIS
E	HIV, HCV, HBV, SIFILIS
F	HIV, HCV, HBV
G	HIV, HEPATITIS
H	HEAPTITIS, HIV
I	HIV, HBV, HCV
J	HEPATITIS C, HIV 1/2, SIFILIS
K	HIV, HBV, HCV
L	HIV, HEPATITIS
M	HIV, HCV, HBV

Tablica 11.3.1. „Nabrojite bolesti koje možete dobiti prilikom ubodnog incidenta“ [izvor: autor]

Na pitanje „Nabrojite bolesti koje možete dobiti prilikom ubodnog incidenta“ dobiveni su višestruki odgovori:

Virus humane imunodeficijencije (HIV)	13
Hepatitis B/C	13
Sifilis	3
Tuberkuloza kože	1

ISPITANICI	IMATE LI ZNANJA KOLIKI JE RIZIK ZA INFEKCIJOM HIV, HBV, HCV U SLUČAJU UBODNOG INCIDENTA NA IGLU POZITIVNIH OSOBA?
A	DA
B	NE
C	DA
D	DA
E	DA
F	NE
G	DA
H	DA
I	DA
J	DA
K	NE
L	NE
M	NE

Tablica 11.3.2. „Imate li znanja koliki je rizik za infekcijom HIV, HBV, HCV u slučaju ubodnog incidenta na iglu pozitivnih osoba?“ [izvor: autor]

Na pitanje „Imate li znanja koliki je rizik za infekcijom HIV, HBV, HCV u slučaju ubodnog incidenta na iglu pozitivnih osoba?“ 8 (62%) ispitanika navodi da ima znanje a 5 (38%) osoba da nema znanje.

ISPITANICI	Smatrate li da se iglom za subkutanu i intramuskularnu primjenu smanjuje mogućnost zaraze u usporedbi s iglom za intravenoznu primjenu?
A	NE
B	DA
C	NE
D	NE
E	DA
F	DA
G	NE
H	NE
I	NE
J	NE
K	DA
L	NE
M	DA

Tablica 11.3.3. „Smatrate li da se iglom za subkutanu i intramuskularnu primjenu smanjuje mogućnost zaraze u usporedbi s iglom za intravenoznu primjenu?“ [izvor: autor]

Na pitanje“ Smatrate li da se iglom za subkutanu i intramuskularnu primjenu smanjuje mogućnost zaraze u usporedbi s iglom za intravenoznu primjenu?“ 8 ispitanika odgovorilo je da ne smatra (62%), dok 5 ispitanih smatra da se mogućnost zaraze smanjuje (38%).

ISPITANICI	KOJE MJERE PROVODITE U SVRHU SPREČAVANJA UBODNOG INCIDENTA
A	Sve mjere propisane protokolom
B	Korištenje beziglenih nastavaka
C	Odlaganje u kontejnere za oštri otpad
D	Korištenje zaštitne odjeće, odlaganje u spremnike za oštri otpad
E	Korištenje rukavica, odlaganje u infektivni otpad
F	Rukavice, pravilno rukovanje iglom
G	Rukavice
H	Rukavice, korištenje sigurnosnih igala
I	Rukavice, odlaganje igala u posudu, pravilno rukovanje
J	Oprezno rukovanje oštrim otpadom, zaštitna oprema
K	Rukavice, odlaganje u kantice za infektivni otpad
L	Pažljivo rukovanje iglom
M	Odvajanje oštrog otpada, igle sa sigurnosnom zaštitom

Tablica 11.3.4. „Koje mjere provodite u svrhu sprečavanja ubodnog incidenta?“ [izvor: autor]

Na pitanje „Koje mjere provodite u svrhu sprečavanja ubodnog incidenta?“ s višestrukim odgovorima dobivene su sljedeće frekvencije:

Sve propisane mjere	1
Sigurnosne igle	3
Rukavice	8
Odlaganje u kanticu za oštri otpad	6
Pravilno rukovanje iglom	4

Na pitanje „Smatrate li da je potrebno prijaviti svaki ubodni incident?“ svi ispitanici su odgovorili „Da“.

ISPITANICI	U KOJIM SITUACIJAMA SMATRATE DA NAJLAKŠE DOLAZI DO UBODNOG INCIDENTA
A	U situacijama hitnosti i brzine
B	Hitne situacije
C	Nemiran pacijent
D	Žurba
E	Prilikom postavljanje venskog puta
F	Hitna stanja
G	Stanja hitnosti
H	Hitna stanja, prilikom žurbe
I	U situacijama gdje se koristi igla
J	Kada se ne nosi oprema
K	Brzina
L	Prilikom zbrinjavanja otpada
M	Prilikom zbrinjavanja hitnih stanja

Tablica 11.3.5. „U kojim situacijama smatrate da najlakše dolazi do ubodnog incidenta?“ [izvor: autor]

Ispitanici smatraju kako situacije u kojima najlakše dolazi do ubodnog incidenta jesu sljedeće:

Hitna stanja, brzina, žurba	8
Postavljanje venskog puta, situacije gdje se koristi igla	2
Kada se ne nosi oprema	1
Zbrinjavanje otpada	1
Nemiran pacijent	1

ISPITANICI	KOJI FAKTORI PO VAŠEM MIŠLJENJU DOPRINOSE POJAVI UBODNOG INCIDENTA
A	Nepažnja, brzina
B	Stres, umor, nedovoljno osoblja
C	Žurba
D	Stres, neiskustvo
E	Neiskustvo
F	Stres, premalo osoblja
G	Hitna stanja
H	Neiskustvo, brzina
I	Brzina
J	Umor, neiskustvo, pritisak na poslu
K	Neiskustvo
L	Brzopletost
M	Preopterećenost, nedostatak edukacije

Tablica 11.3.6. „Koji faktori po vašem mišljenju doprinose pojavi ubodnog incidenta?“ [izvor: autor]

Na pitanje „Koji faktori po Vašem mišljenju doprinose pojavi ubodnog incidenta?“ dobiveni su višestruki dogovori, a frekvencije odgovora su sljedeće:

Brzina, žurba, brzopletost, hitna stanja	6
Stres, pritisak na poslu	4
Umor	2
Neiskustvo	5
Nepažnja	1
Preopterećenost, nedovoljno osoblja	3
Nedostatak edukacije	1

ISPITANICI	JESTE LI UPOZNATI S MJERAMA NAKON IZLOŽENOSTI UBODNOM INCIDENTU?
A	DA
B	DA
C	DA
D	DA
E	NE
F	DA
G	DA
H	DA
I	DA
J	DA
K	DA
L	DA
M	DA

Tablica 11.3.7. „Jeste li upoznati s mjerama nakon izloženosti ubodnom incidentu?“ [izvor: autor]

Na pitanje „Jeste li upoznati s mjerama nakon izloženosti ubodnom incidentu?“ 12 ispitanika (92%) navodi kako je upoznato, a 1 osoba (8%) navodi da nije.

Na pitanje „Mislite li da je ubodni incident ozbiljan problem u zdravstvu“ svi ispitanici smatraju da je (100%).

12. Rasprava

Ovaj se rad bavio pitanjima profesionalne izloženosti ubodnom incidentu u zdravstvenoj ustanovi, mišljenjem i iskustvom ispitanih o ubodnom incidentu i prijavi istog.

Na pitanje „Za kakvu vrstu primjene se koristila igla na koju ste imali ubodni incident?“ najviše ispitanih odgovorilo je da je to bila igla za intravenoznu primjenu, zatim slijede odgovori igla za subkutanu primjenu te igla za intramuskularnu primjenu.

Provedeno je istraživanje u bazama podatka Medline, Embase i Cochrane u kojem su se promatrale studije koje se bave kliničkim, ekonomskim i humanističkim ishodima ozljeda oštrim predmetima, a dobiveni podaci pokazuju kako je u američkim bolnicama 35,4% svih perkutanih ozljeda posljedica igala za jednokratnu primjenu, a slični postotci prate se i u drugim dijelovima svijeta [27].

Prema dobivenim podacima, radnje prilikom kojih su ispitanici ovog istraživanja zadobili ozljedu oštrim predmetom bile su: venepunkcija (6 ispitanika), vraćanje zaštitnog čepa (2 ispitanika), raspremanje materijala (1 ispitanik), primjena intramuskularne injekcije (2 ispitanika), primjena subkutane injekcije (2 ispitanika), postavljanje venskog puta (1 ispitanik).

Retrospektivna studija provedena u Saudijskoj Arabiji u periodu od 2007. do 2011. godine koja je uključivala sve prijavljene slučajeve ozljede iglama i oštrim predmetima pokazala je da je zatvaranje igle, odnosno vraćanje zaštitnog čepa razlog u 26,4% slučajeva ubodnih incidenata, zatim slijedi nepažljivo odlaganje oštrih instrumenata (16.9%) te vađenje krvi (11.5%) [28].

Istraživanje provedeno u Indiji u kojem je sudjelovalo 220 zdravstvenih radnika (90 liječnika, 50 pripravnika, 120 medicinskih sestara/tehničara, 25 laboratorijskih tehničara) osmišljeno je za dobivanje informacija u vezi ubodnog incidenta u posljednjih godinu dana, okolnostima koje dovode do izloženosti, vrsti igle na koju je došlo do uboda, provedenih postupaka nakon izloženosti, profilakse nakon izlaganja. Prikupljeni podaci dobiveni su jednostavnom tehnikom intervjua. Rezultati pokazuju da je zatvaranje igle bio najčešći postupak odgovoran za pojavu ubodnog incidentan(52%), nakon čega slijedi venepunkcija (26%) te odlaganje igala (9%) [29].

Uspoređujući dobivene podatke ovog istraživanja s istraženom literaturom, moguće je uvidjeti kako je vraćanje zaštitnog poklopca na iglu, venepunkcija i nepravilno odlaganje igala najčešći urok uboda oštrim predmetom, dok se isti rezultati prate i u svjetskim istraživanjima.

Na pitanje „Jeste li prijavili ubodni incident“ 8 (62%) ispitanih je reklo da je prijavilo, 5 ispitanika da nije prijavilo (38%).

Istraživanje provedeno 2012. godine u Kini u kojem je sudjelovalo 468 medicinskih sestara/tehničara, a od kojih je 458 upitnika bilo valjano pokazuje kako su 292 osobe imale barem jednu ozljedu oštrim predmetom, a samo 44 (33.9%) djelatnika je prijavilo ozljedu. Kao razloge neprijavljivanja naveli su vlastitu percepciju da je ozljeda lagana (30.2%), stav da posjeduje antitijela (27.9%) te 16.9% ispitanika da nije svjesno ozljede [23].

Istraživanje koje se provelo u ožujku 2015. godine u djelatnika Opće bolnice Varaždin u koje su bili uključeni liječnici, medicinske sestre, laboranti te zaposlenici tehničke službe, a koje se provodilo metodom polustrukturiranog upitnika pokazalo je kako se porastom radnog staža povećava prijavljivanje ubodnih incidenata, odnosno s godinama rada djelatnici su podložniji prijaviti incident. Nadalje, stručna sprema nema utjecaja na mišljenje pojedinca kako će ga radna okolina gledati ukoliko doživi ubodni incident [30].

Proučavajući dobivene rezultate ovog istraživanja, radni staž kao utjecaj na prijavu ubodnog incidenta mogao bi se povezati sa većom brigom za vlastito zdravlje te većim brojem dobivenih informacija o ubodnom incidentu tijekom godina zaposlenja.

Na pitanje „Ukoliko niste prijavili ubodni incident, koji su razlozi tome?“ ispitanici su naveli „Nije bilo potrebe“, „Tada se nije prijavljivalo“, „Igla nije bila u doticaju s krvi“, „Nisam htjela dizati prašinu“.

Istraživanje provedeno presječnom studijom u Etiopiji 2014. godine u kojem je sudjelovalo 362 nasumično odabranih zdravstvenih radnika pokazuje kako gotovo 6 od 10 ozljeda nije prijavljeno, a kao glavni razlog ne prijavljivanja incidenta ispitanici su naveli: vremensko ograničenje, oštrice koje su uzrokovale ozljede nisu korištene u skrbi za pacijenta i nedostatka znanja da bi ozljedu trebalo prijaviti [19].

Osvrnemo li se na statističko praćenje ozljeda oštrim predmetom i uspoređujući broj prijava tijekom godina, moguće je uvidjeti pad prijava ozljeda oštrim predmetom, što svakako ne doprinosi zaštiti zdravlja pojedinaca [4].

Prema dobivenim podacima ovog istraživanja i istraženom literaturom, nailazi se na razočaravajuće podatke vezane za prijavu ubodnog incidenta.

Na pitanje „Nabrojite bolesti koje možete dobiti prilikom ubodnog incidenta“ svi su ispitanici znali nabrojati najčešće infekcije prenosive krvlju, dok za iste bolesti nisu upoznati sa rizikom od prijenosa bolesti prilikom izlaganja. 5 osoba (38%) odmah je reklo da nema znanje o tome koliki

je rizik za nastanak infekcije, dok je 8 ispitanih (62%) navelo da ima znanje, ali nisu naveli taj podatak.

Isto tako na pitanje „Smatrate li da se iglom za subkutanu/ intramuskularnu primjenu lijeka smanjuje mogućnost zaraze u usporedbi s iglom za intravenoznu primjenu?“ 8 ispitanika odgovorilo je da ne smatra (62%), dok 5 ispitanih smatra da se mogućnost zaraze smanjuje (38%).

Na rizik prijenosa utječu vrsta i broj mikroorganizama prisutnih u krvi, prisutnost krvi na igli, dubina ozljede, vrsta igle koje se koristila te veličina igle [31].

Moguće je uvidjeti kako je poznavanje bitnih informacija o infekcijama koje se prenose krvlju niže u ispitanih zdravstvenih djelatnika.

Na pitanje „Koje mjere provodite u svrhu sprečavanja ubodnog incidenta?“ dobiveni su odgovori kako koriste zaštitne rukavice, upotrebljavaju sigurnosne igle i na siguran način manipuliraju njima, odlažu otpad u kantice za oštre predmete te kako provode sve propisane mjere.

Istraživanje provedeno u Saudijskoj Arabiji pokazalo je kako je prilikom ubodnog incidenta 70,4% ozlijeđenih zdravstvenih radnika nosilo jedan par rukavica [28].

Istraživanje provedeno u Iranu u kojem je sudjelovalo 1010 zdravstvenih radnika pokazalo je kako 788 ispitanih (86,2%) nije koristilo rukavice prilikom ubodnog incidenta, ubodni incident češće se događao u jutarnjim smjenama, a nakon ubodnog incidenta 197 ispitanih (21,40%) reklo je kako je ranu opralo vodom i sapunom, 193 (21,10%) navelo je da je ranu pritisnulo kako bi pospješili krvarenje. Kao razlog ne prijavljivanja ubodnog incidenta, najviše ispitanika navelo je „prezauzetost“ [32].

Bolesti koje se prenose na iglu zaraženog pacijenta ozbiljne su i sukladno tome im trebamo pristupati na odgovarajući način. Korištenjem nepropusnih kontejnera, igala za sigurnosnu upotrebu, edukacijom osoblja, uzimanjem bioloških materijala na propisan način te nošenje zaštitne opreme sukladno potrebama i zdravstvenom statusu bolesnika moguće je smanjiti brod incidenata [3].

Zdravstveni djelatnici u svakodnevnom radu nerijetko izbjegavaju nositi zaštitne rukavice, čemu u prilog govore određena istraživanja.

Na pitanje „Koji faktori po Vašem mišljenju doprinose pojavi ubodnog incidenta?“ najviše ispitanih smatra kako je to brzina, hitne situacije (6 ispitanika), nadalje stres, pritisak na poslu (4

ispitanih), 2 osobe smatraju da je to umor, 5 osoba navodi neiskustvo, 3 osobe navode preopterećenost poslom, nedostatak osoblja, te nedostatak edukacije.

Istraživanje provedeno u Indiji pokazuje kako je prema medicinskim sestrama i liječnicima preopterećenje radom glavni faktor rizika za ozljede oštrim predmetom, dok neki smatraju kako je to samopažnja.

Promjenjivi faktori rizika uključuju loše radno okruženje, dugo radno vrijeme, nedostatak osoblja, neadekvatne postupke odlaganja igle, čemu u prilog govore podaci istraživanja provedenog u Indiji [29].

Sve veće radno opterećenje, nedostatak osoblja i brojni zadaci utječu na pojavu pogrešaka na radnom mjestu i na važnost smanjenja stresa što pokazuju i naši podaci, a isto tako i podaci dostupnih istraživanja.

Na pitanje „Jeste li upoznati s mjerama nakon izloženosti krvi ili tjelesnim tekućinama nakon ubodnog incidenta ili porezotina?“ 12 ispitanika (92%) odgovorilo je da upoznato, dok 1 osoba (8%) navodi da nije.

Ispitanici istraživanja provedenog u Iranu 2012. godine naveli su da su najčešće radnje poduzete nakon ozljede iglom bile ispiranje područja sapunom i vodom (15,8%) te kompresija (27.2%). Samo 44.6% ozlijeđenih poduzelo je daljnje mjere nakon ubodnog incidenta [12].

2017. godine provedeno je istraživanje u kojem je sudjelovalo 149 studenata studija sestrinstva Zdravstvenog veleučilišta u Zagrebu od kojih je 134 (93%) ispitanika ženskog spola, a 15 (7%) muškog spola. 95 (64%) ispitanih nije završilo srednju školu medicinskog usmjerenja, dok je 54 (36%) ispitanika završilo srednju medicinsku školu. Istraživanje se temeljilo na upitniku koji se sastojao od 17 pitanja, a cilj je bio saznati znanje studenata o prevenciji i postekspoziciskoj profilaksi nakon ubodnog incidenta. Dobiveni rezultati pokazuju kako su svi studenti odgovorili da je potrebno nositi zaštitne rukavice, studenti koji su završili srednju medicinsku školu pokazuju zadovoljavajuću razinu znanja kod odgovora na pitanje da li je potrebno vratiti zaštitni poklopac na iglu nakon upotrebe te cjelokupni rezultati pokazuju da je razina znanja ispitanih studenata o prevenciji i postupcima nakon ekspozicije zadovoljavajuća, s naglaskom na važnost educiranja o ubodnom incidentu od prve godine studija [33].

Osim educiranja zdravstvenih djelatnika, edukacije je potrebno provoditi i kod učenika i studenata [18].

Edukacija studenata ili učenika koji dolaze na obavljanje vježbovne nastave u zdravstvene ustanove od izuzetne je važnost zbog neiskustva u radu s pacijentima, nepoznavanju standardnih mjera zaštite i bojazni od prijavljivanja ozljede oštrim predmetom. Potrebno je stvoriti osjećaj povjerenja i razviti brigu o vlastitom zdravlju od samog početka rada.

Na pitanje „Mislite i da je ubodni incident ozbiljan problem u zdravstvu?“ svi ispitanici odgovorili su da smatraju.

Istraživanja pokazuju da je izloženost kontaminiranim oštrim predmetima odgovorna za 37-39% slučajeva zaraze hepatitisom B i C. Nakon ubodnog incidenta osobe mogu doživjeti ozbiljne emocionalne učinke i poremećaje mentalnog zdravlja, što može rezultirati gubitkom posla. Također, ozljede iglama uzrokuju veliki financijski trošak u zdravstvu [28].

Dakle, osim što može dovesti do prijenosa ozbiljnih zaraznih bolesti, uzrokovati teške emocionalne poteškoće i uzrokuje veliki financijski trošak, ozljede oštrim predmetima zasigurno predstavljaju ozbiljan problem u zdravstvu.

Dolazi se do dobivenih sličnih podataka uspoređujući ovo istraživanje s istraživanjem koje je provedeno 2020. godine među medicinskim sestrama/tehničarima na Zavodu za Kardiologiju, KB Merkur, a koje se bavilo ispitivanjem stavova medicinskih sestara/tehničara o ubodnom i ekspozicijskom incidentu te procjenom učestalosti i prijava ubodnih incidenata s obzirom na poznavanje rizika prijenosa infekcija krvlju i profilaktičkih mjera koje se provode nakon incidenta. Ispitanici oba istraživanja kao najčešće situacije u kojima dolazi do ubodnog incidenta navode hitne situacije, preopterećenje poslom. Nadalje, ispitanici oba istraživanja navode da su se osjećali ljuto, zabrinut, uplašeno nakon ubodnog incidenta. Ispitanici jednog i drugog istraživanja znali su nabrojati najčešće bolesti koje se prenose krvlju. Od 16 ispitanika na Zavodu za Kardiologiju samo je jedan odgovorio kako ubodni incident ne bi prijavio kao ozljedu na radu, dok su svi ispitanici Opće bolnice Varaždin naveli da je potrebno prijaviti svaki ubodni incident, iako ih 5 to nije učinilo u trenutku kada su isti doživjeli.

Samo troje ispitanika istraživanja na Zavodu za Kardiologiju na pitanje „Jeste li prisustvovali dodatnoj edukaciji iz ubodnog incidenta i kakvoj?“ odgovorilo je potvrdno (predavanje u KB, stručna predavanja sestre za intrahospitalne infekcije, predavanje BD (2019), edukacije povjerenstva za bolničke infekcije), dok pet osoba smatra da je najznačajniji faktor prevencije ubodnih incidenata edukacija [34].

Dobiveni podaci pokazuju da se edukacije ne provode dovoljno, a postoji interes za njih.

Uloga magistra sestrinstva neophodna je u svim segmentima upravljanja i organizacije rada zdravstvenih ustanova. Zbog visoke razine obrazovanja magistri sestrinstva su osposobljeni za obavljanje edukacija te izrade i implementacije smjernica u slučaju izloženosti. Postoji potreba za boljim obrazovanjem studenata i zdravstvenog osoblja o prevenciji ubodnog incidenta, nošenju zaštitne opreme i prijavi ozljeda. Nadalje, potrebno je provoditi učinkovitiji nadzor u radu svih medicinskih sestara/tehničara.

Svi zdravstveni radnici će se nekad naći izloženi biološkim materijalima pacijenta, pa bi ovu važnost teme svakako trebali poznavati svi koji rade u zdravstvenim ustanovama, tako i pomoćno osoblje. Edukacije je potrebno provoditi prilikom zaposlenja te tijekom radnog odnosa kako bi se stalno naglašavala važnost ove teme. Edukacijama se može utjecati na povećanje svjesnosti o prijavi ubodnog incidenta, smanjenju ubodnih incidenata te na promjenu u načinu rada.

Kao što je spomenuto, potrebno je razviti osjećaj povjerenja s nadležnim od samog početka jer se nerijetko ubodni incident pokuša zataškati zbog bojazni od komentara ostalih djelatnika, dok se pritom zanemaruje važnost zaštite vlastitog zdravlja i stvara osjećaj bojazni od obolijevanja što može uzrokovati spomenute psihičke teškoće.

Učinkovitom edukacijom magistri sestrinstva mogu upoznati djelatnike sa strategijom prevencije, ozbiljnošću pridržavanja smjernica, važnošću imunizacije protiv HBV-a te istaknuti mogućnost postekspozicijske profilakse. Cjelokupnim provođenjem spomenutih intervencija, moguće je osposobiti zdravstvene djelatnike za sigurno obavljanje svakodnevnih radnih zadataka.

13. Zaključak

Ubodni incident profesionalna je ozljeda koja se javlja u svim sustavima zdravstvene zaštite te prati zdravstvene radnike u obavljanju svakodnevnih radnih zadataka. Infekcije koje se prilikom ubodnih incidenata mogu javiti predstavljaju problem i opterećenje za zdravstvene djelatnike, pacijenta, ali i opterećuju zdravstveni sustav.

Najčešće infekcije koje se prenose krvlju jesu hepatitis B, hepatitis C te HIV infekcija.

Podaci proučene literature pokazuju kako na pojavu ubodnih incidenata utječu faktori vezani za obavljanje posla, ali i psihosocijalni faktori samog pojedinca. Također, osim što stres može biti uzrok lošije koncentracije pa je sklonost ozljedi oštrim predmetom veća, tako i ozljeda oštrim predmetom može dovesti do sindroma izgaranja. Podaci iz svjetske literature ukazuju na važnost zaštite psihičkog zdravlja radnika i bavljenje upravo ovom problematikom.

Prijava ubodnih incidenata na radnom mjestu obveza je svakog djelatnika kako bi se na vrijeme provela procjena rizika, obavilo potrebno zbrinjavanje izložene osobe te na vrijeme provela postekspozicijska profilaksa ukoliko se za to ukaže potreba. Provedena istraživanja ukazuju i dalje na lošu prijavu ubodnih incidenata zdravstvenih radnika diljem svijeta. Najčešće su ubodnom incidentu izložene medicinske sestre, a kao razlozi neprijavljivanja nerijetko se spominje nedostatak vremena ili stav nepotrebnog prijavljivanja ozljede.

Zdravstvene bi ustanove trebale redovito educirati zdravstvene radnike, prije svega na početku zaposlenja o ozljedama oštrim predmetima i tijekom radnog odnosa, upoznati ih s protokolom nakon izloženosti te naglašavati važnost prijave ozljede.

Osim edukacije, za zaštitu zdravstvenih radnika i provođenje najviše razine sigurnosti uključuje i omogućavanje dostupnih novih metoda i materijala u obavljanju radnih zadataka, a koji smanjuju mogućnost uboda i omogućavaju lakšu manipulaciju.

Podaci provedenog istraživanja nad zdravstvenim radnicima Opće bolnici Varaždin također ukazuju na to da ne prijavljuju svi zdravstveni djelatnici ozljedu oštrim predmetom, da su faktori koji pridonose ozljedi najčešće brzina, ali ispitanici navode da smatraju kako je ubodni incident ozbiljan problem i da bi se svaki incident trebao prijaviti. Dobiveni podaci veoma se slični podacima istraživanja diljem svijeta.

Potreba istraživanja i bavljenja ovom temom važna je za razumijevanje ovog problema i dobivanja uvida u važnost vlastite sigurnosti na radu.

Zaključno, edukacija, imunizacija, pridržavanje standardnih mjera zaštite prilikom radnji s mogućnošću ekspozicije krvi i tjelesnim tekućinama, prijava ubodnog incidenta osnovni su postulati u sprečavanju infekcija prilikom profesionalne izloženosti ubodnom incidentu.

13. Literatura

[1] B. Elfu Feleke. Prevalence and Determinant Factors for Sharp Injuries among Addis Ababa Hospitals Health Professionals. Science Journal of Public Health. Vol. 1, No. 5, 2013, pp. 189-193.

[2] F. Shehadeh Khraisat, M. Hanafiah Juni, A. Abd Rahman, S. Md Said. Needlestick and Sharp Injuries among Healthcare Workers in Hospitals: A Mini-Systematic Review. International Journal of Clinical Medicine Research. Vol. 1, No. 4, 2014, pp. 151-160.

[3] D. Poplašen Orlovac, B. Knežević. Ubodni incidenti kao ozljeda na radu, Sigurnost, 2012. Dostupno na: https://hrcak.srce.hr/83879 (pristupljeno 10.07.2021.)

[4] Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Evidencija i statistička analiza ozljeda oštrim predmetima u djelatnosti zdravstva. Raspoloživo na: http://www.hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2021/05/Analiza-ubodnih-incidenata-za-2020.-godinu-2020..pdf (pristupljeno 11.07.2021)

[5] A. Delalić, A. Primorac, N. Janev Holcer. Praćenje ozljeda oštrim predmetima i drugih ekspozicijskih incidenata zdravstvenih djelatnika, Sigurnost, 2012. Dostupno na: https://hrcak.srce.hr/83870 (pristupljeno 11.07.2020)

[6] I. Obad, D. Papeš, R. Čivljak, M. Milošević, V. Stamenić i S. Kalenić. Procjena profesionalne izloženosti infekcijama koje se prenose krvlju u djelatnika ginekološko-porodiljskih odjela u Hrvatskoj, Infektološki glasnik, vol.32, br. 4, str. 159-166, 2012. Dostupno na: https://hrcak.srce.hr/105101. (pristupljeno 11.07.2021.)

[7] V. Jezl, D. Grgurević, K. Vitale. Kritične točke rizika od ozljeda na radu medicinskih sestara, Sigurnost, 2020. Dostupno na https://hrcak.srce.hr/file/371500 (pristupljeno 14.07.2021)

[8] I. Kuzman: Infektologija, za visoke zdravstvene škole, Medicinska naklada, Zagreb, 2012.

[9] D. Denault, H. Gardner. Bloodborne Pathogen Standards, National Center for Biotehnology Information. Dostupno na https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK570561/ (pristupljeno 21.07.2021)

[10] C. Zhuo i suradnici. Sharp injuries: a cross-sectional study among health care workers in a provincial teaching hospital in China. Environ Health Prev Med 23, 2018.

Dostupno na: https://environhealthprevmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12199-017-0691-y (pristupljeno 18. 07.2021)

[11] B. Mandić i suradnici. Occupational exposure to blood and bodily fluids among healthcare workers in Serbian general hospitals, Arh Hig Rada Toksikol 2017;68:61-68. Dostupno na:

file:///C:/Users/korisnik/Downloads/Article6Archives12018_3047%20(1).pdf

(pristupljno 18.07.2021)

[12] M. Adib-Hajbaghery, M. Sajjad Lotfi. Behavior of Healthcare Workers After Injuries From Sharp Instruments, Trauma Mon. 2013. 18(2): 75–80. Dostupno na https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3860676/ (pristupljeno 21. 07.2021)

[13] N. Tadesse Sharew, G. Baye Mulu, T. Dejenie Habtewold, K. Dagne Gizachew. Occupation exposure to sharps injury among health care providers in Ethiopia regional hospitals, Ann Occup Environ Med. 2017; 29: 7.

Dostupno na https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5364700/ (pristupljeno 21.07.2021)

[14] N.Damani: Priručnik o prevenciji i kontroli infekcija, Medicinska naklada, Zagreb, 2015.

[15] R. Čivljak. Učinak propisanog snopa postupaka na smanjenje rizika profesionalne izloženosti bolničkog osoblja infekcijama koje se prenose krvlju, doktorska disertacija, Zagreb, 2014. Dostupno na: https://core.ac.uk/download/77955733.pdf (pristupljeno 15.07.2021)

[16] R. Webb. Needlestick injuries, discarded needles and the risk of HIV transmission, A research briefing, 2019. Dostupno na https://www.aidsmap.com/about-hiv/needlestick-injuries-discarded-needles-and-risk-hiv-transmission (pristupljeno 17.07.2021.)

[17] H. Frickmann i suradnici. Risk Reduction of Needle Stick Injuries Due to Continuous Shift from Unsafe to Safe Instruments at a German University Hospital, Eur J Microbiol Immunol (Bp). 2016 Sep 29; 6(3): 227–237.

Dostupno na https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5063016/ (pristupljeno 17,07,2021)

[18] B. Kozina. Profesionalna izloženost i principi zaštite od ubodne ozljede u operacijskoj dvorani, Sestrinski glasnik, vol.21, br. 1, str. 49-52, 2016. Dostupno na: https://hrcak.srce.hr/155357 (pristupljeno 18.07.2021)

[19] T. Bekele, A. Gebremariam, M, Kaso, K. Ahmed, Attitude, reporting behavour and management practice of occupational needle stick and sharps injuries among hospital healthcare workers in Bale zone, Southeast Ethiopia: a cross-sectional study, J Occup Med Toxicol. 2015; 10: 42.

Dostupno na https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4669598/ (pristupljeno 15.07.2021)

[20] S. Huang i suradnici. Sharp instrument injuries among hospital healthcare workers in mainland China: a cross-sectional study, BMJ Open. 2017. Dostupno na https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28882927/ (pristupljeno 20.07.2021)

[21] M. Sambolec, D. Železnik. Sindrom izgaranja medicinskih sestara/tehničara u radu s infektivnim bolesnicima, Sestrinski glasnik, vol.23, br. 1, str. 5-9, 2018. Dostupno na: https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=292878 (pristupljeno 07.08.2021)

[22] M. Sadat Moayed, H. Mahmoudi, A. Ebadi, H. Sharif Nia. Stress and Fear of Exposure to Sharps in Nurses, Iran J Psychiatry Behav Sci. 2016 Sep; 10(3). Dostupno na: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5097827/ (pristupljeno 07.08.2021)

[23] W. Shuhui i suradnici. Sharp injuries abd job burnout: a cross-sectional study among nurses in China, Nurs Health Sci. 2012 Sep;14(3):332-8. Dostupno na: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22690707/ (pristupljeno 10.08.2021)

[24] M. Neuberg, L. Zadravec, T. Cikač, T. Meštrović. Sindrom sagorijevanja- izazov sestrinske profesije // Znanje kot element konkurenčne prednosti v zdravstveni in socialni oskrbi/ U. Železnik, D. Železnik, Slovenj, Gradec, Slovenija:Fakulteta za zdravstvene in socialne vede Slovenj Gradec, 2020. Str 25-33. Dostupno na https://www.bib.irb.hr/1067333 (pristupljeno 12.08.2021)

[25] European biosafety of sharps injures int he hospital and healthcare sector. Prevention of Sharps Injuries int he Hospital and Healhtcare Sector. Dostupno na https://www.europeanbiosafetynetwork.eu/wp-content/uploads/2017/01/EU-Sharps-Injuries-Implementation-Guidance.pdf (pristupljeno 16.07.2021)

[26] M. Bagheri Hosseinabadi, N. Khanjani, S. Etemadinezhad,SE Samaei, M Raadabadi, M Mostafaee. The associations of workload, individual and organisational factors on nurses' occupational injuries. J Clin Nurs. 2019 Mar;28(5-6):902-911. Dostupno na: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30357967/ (pristupljeno 13.08.2021)

[27] C E. Cooke, J M. Stephens. Clinical, econimics and humanistic burders of needlestick injures in healthcare workers, Med Devices (Auckl). 2017; 10: 225–235. Dostupno na: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5628664/ (pristupljeno 08.07.2021)

[28] ZA. Memish, AM. Assiri, MM. Eldalatony, HM. Hathout, H. Alzoman, M. Undaya. Risk analysis of needle stick and sharp object injuries among health care workers in a tertiary care hospital (Saudi Arabia). J Epidemiol Glob Health. 2013 Sep;3(3):123-9. Dostupno na: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23932054/ (pristupljeno 18.08.2021)

[29] D. Jaybhaye i suradnici. Needle stick injuries among health care workers in tertiary care hospital of rural india, Department of Community Medicine, Swami Ramanand Tirtha Rural Government Medical College, Ambajogai, Beed, Maharashtra, India, 2013. Dostupno na: https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.674.6995&rep=rep1&type=pdf (pristupljeno 21.08.2021)

[30] I. Canjuga, M. Neuberg, S. Dukarić. Prijava ekspozicijskih incidenata u zdravstvenim ustanovama, Liječnički vjesnik: glasilo Hrvatskoga liječničkog zbora, 2017. Dostupno na: https://www.bib.irb.hr/870775 (pristupljeno 25.08.2021.)

[31] N. Gupta, J. Tak. Needlestick Injuries in Dentistry. Kathmandu University Medical Journal, 2012.9(3),208–212.

Dostupno na: https://www.nepjol.info/index.php/KUMJ/article/view/6307 (pristupljeno 27.08.2021)

[32] T. Bekele, A. Gebremariam, M. Kaso, K. Ahmed. Needlestick Injuries among Healthcare Workers: Why They Do Not Report their Incidence? Iran J Nurs Midwifery Res. 2018 Sep-Oct; 23(5): 382–387. Dostupno na: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6111658/ (pristupljeno 27.08.2021)

[33] S. Ledinski Fičko i suradnici. Nursing Student's Knowledge about Understanding and Prevention of Needle Stick Injury, Croatian Nursing Journal, Vol. 4 No. 1, 2020. Dostupno na: https://hrcak.srce.hr/239230 (pristupljeno 02.08.2021)

[34] M. Križan. Ubodni incident u bolničkim uvjetima: kvantitativnokvalitativno istraživanje iskustava i stavova medicinskih sestara / tehničara, diplomski rad. 2020. Dostupno na: https://zir.nsk.hr/islandora/object/unin%3A3709/datastream/PDF/view (pristupljeno 01.09.2021)

Popis slika

4.3.1. Kaposijev sindrom u osobe oboljele od HIV infekcije. Preuzeto na: https://www.krenizdravo.hr/zdravlje/bolesti-zdravlje/kaposijev-sarkom-simptomi-lijecenje-i-prognoza, 26.8.2021.

Slika 6.1. Obrazac za prijavu ozljede oštrim predmetom. Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo- služba za medicinu rada, raspoloživo na http://www.hzzzsr.hr/index.php/porefesionalne-bolesti-i-ozljede-na-radu/ozljede-ostrim-predmetima/

Popis tablica

Tablica 3.2. Ustanove u kojima je prijavljen ubodni incident u 2020. godini

Tablica 11.1.1. Demografski podaci ispitanika [izvor: autor]

Tablica 11.2.1. „Za kakvu vrstu primjene se koristila igla na koju ste imali ubodni incident?“ [izvor: autor]

Tablica 11.2.2. „Prilikom koje radnje Vam se desio ubodni incident?“ [izvor: autor]

Tablica 11.2.3. „Kako ste se osjećali nakon ubodnog incidenta?“ [izvor: autor]

Tablica 11.2.4. „Jeste li prijavili ubodni incident?“ [izvor: autor]

Tablica 11.2.5. „Ukoliko niste prijavili ubodni incident, koji su razlozi tome?“ [izvor: autor]

Tablica 11.3.1. „Nabrojite bolesti koje možete dobiti prilikom ubodnog incidenta“ [izvor: autor]

Tablica 11.3.2. „Imate li znanja koliki je rizik za infekcijom HIV, HBV, HCV u slučaju ubodnog incidenta na iglu pozitivnih osoba?“ [izvor: autor]

Tablica 11.3.3. „Smatrate li da se iglom za subkutanu i intramuskularnu primjenu smanjuje mogućnost zaraze u usporedbi s iglom za intravenoznu primjenu?“ [izvor: autor]

Tablica 11.3.4. „Koje mjere provodite u svrhu sprečavanja ubodnog incidenta?“ [izvor: autor]

Tablica 11.3.5. „U kojim situacijama smatrate da najlakše dolazi do ubodnog incidenta?“ [izvor: autor]

Tablica 11.3.6. „Koji faktori po vašem mišljenju doprinose pojavi ubodnog incidenta?“

[izvor: autor]

Tablica 11.3.7. „Jeste li upoznati s mjerama nakon izloženosti ubodnom incidentu?“

[izvor: autor]

Popis grafova

Grafikon 3.1. Broj prijavljenih incidenata oštrim predmetom u zdravstvenom sustavu RH u periodu od 2013-2020. godine. Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Služba za medicinu rada, Evidencija i statistička analiza ozljeda oštrim predmetima u djelatnosti zdravstva, raspoloživo na: http://www.hzzzsr.hr/wp-content/uploads/2021/05/Analiza-ubodnih-incidenata-za-2020.-godinu-2020..pdf

14. Prilozi

14.1. Intervju s medicinskim sestrama/tehničarima

NASLOV ISTRAŽIVANJA: Znanje, stavovi i profesionalna izloženost ubodnom incidentu bolničkih medicinskih sestara: monocentrično kvalitativno istraživanje

MJESTO ISTRAŽIVANJA: Opća bolnica Varaždin

PERIOD ISTRAŽIVANJA: srpanj 2021. Godine

IME I PREZIME ISPITIVAČA: Patricia Dedi, bacc.med.techn

Poštovani,

moje ime je Patricia Dedi. Zaposlena sam na odjelu infektologije Opće bolnice Varaždin te sam polaznica 2. godine diplomskog studija Sestrinstvo- menadžment u sestrinstvu na Sveučilištu Sjever u Varaždinu.

Ovaj diplomski rad pod temom „Znanje, stavovi i profesionalna izloženost ubodnom incidentu bolničkih medicinskih sestara: monocentrično kvalitativno istraživanje“ izrađujem pod mentorstvom doc. dr. sc. Tomislava Meštrovića.

Ponajprije Vam želim iskazati zahvalnost što ćete svojim sudjelovanjem doprinijeti mom istraživanju. Kriterij sudjelovanja bio je profesionalna izloženost ubodnom incidentu na radnom mjestu. Svakom ispitaniku jamči se anonimnost i povjerljivost te odustajanje od istraživanja u bilo koje vrijeme, a dobiveni rezultati koristiti će se isključivo u svrhu izrade diplomskog rada.

U nastavku slijede pitanja i to prema rasporedu: 4 sociodemografska pitanja, 8 pitanja o profesionalnoj izloženosti te 9 pitanja koja se odnose na Vaše znanje i stavove o ubodnom incidentu.

1.Kojeg ste spola?

_____

2. Koliko imate godina?

_____

3. Koja je Vaša razina završenog obrazovanja?

_____

4.Koliko godina radnog iskustva imate kao medicinska sestra/tehničar?

_____

5. Na kojem odjelu ste zaposleni?

_____

6. Jeste li tijekom svog radnog odnosa imali ubodni incident?

_____

7.Ukoliko ste imali ubodni incident, za kakvu se primjenu koristila igla na koju ste se uboli? (im,iv, sc)

_____

8. Ukoliko ste imali ubodni incident, prilikom koje radnje vam se desio?

_____

9. Ukoliko ste imali ubodni incident, kako ste se osjećali?

_____

10. Jeste li prijavili ubodni incident?

_____

11. Ako niste prijavili ubodni incident, koji su razlozi tome?

_____

12. Nabrojite bolesti koje možete dobiti prilikom ubodnog incidenta.

_____

13. Imate li znanja o tome koliki je rizik za infekciju od hiv, hcv, hbv u slučaju ubodnog incidenta na iglu pozitivne osobe spomenutih bolesti?

_____

14. Smatrate li da se iglom za subkutanu/ intramuskularnu primjenu lijeka smanjuje mogućnost zaraze u usporedbi s iglom za intravenoznu primjenu?

_____

15. Koje mjere provodite u svrhu sprečavanja ubodnog incidenta?

_____

16. Smatrate li da je potrebno prijaviti svaki ubodni incident ili ne?

_____

17. U kojim situacijama mislite da najlakše dolazi do ubodnog incidenta?

_____

18. Koji faktori po Vašem mišljenju doprinose pojavi ubodnog incidenta?

_____

19. Jeste li upoznati s mjerama nakon izloženosti krvi ili tjelesnim tekućinama nakon ubodnog incidenta ili porezotina?

20. Mislite li da je ubodni incident ozbiljan problem u zdravstvu?

Sveučilište
Sjever

SVEUČILIŠTE
SJEVER

IZJAVA O AUTORSTVU
I
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Patricia Dedi *(ime i prezime)* pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica ~~završnog~~/diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom Znanstveni i profesionalna izloženost studentima incidentu tijekom medicinskih sestara/tehničara: kvalitativno istraživanje *(upisati naslov)* te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)
Dedi Patricia
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnost i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, Patricia Dedi *(ime i prezime)* neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom Znanstveni i profesionalna izloženost studentima incidentu tijekom medicinskih sestara/tehničara: kvalitativno istraživanje *(upisati naslov)* čiji sam autor/ica.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)
Dedi Patricia
(vlastoručni potpis)