

UČNI NAČRT NA PODROČJU OSKRBE RAN ZA MEDICINSKE SESTRE IN ZDRAVSTVENIKE

PODIPLOMSKO
USPOSABLJANJE IZ
OSKRBE RAN
EVROPSKO OGRODJE
KVALIFIKACIJ
RAVEN 5



Andrea Pokorná,¹ dipl. med. sestra, dr., izredna profesorica, višja predavateljica

Samantha Holloway,² dipl. med. sestra, mag., višja predavateljica

Robert Strohal,³ dr. med.

Ida Verheyen-Cronau,⁴ dipl. med. sestra, vodja

1. Medicinska fakulteta, Masarykova univerza, Oddelek za zdravstveno nego, Brno, Češka republika, Zavod za zdravstvene informacije in statistiko Češke republike, Oddelek za ocenjevanje kakovosti nege (vodja oddelka)
2. Centre for Medical Education, School of Medicine, Univerza v Cardiffu, Wales, Združeno kraljestvo
3. Vodja oddelka, Oddelek za dermatologijo in venerologijo, Zvezna univerzitetna bolnišnica, Feldkirch, Avstrija (vodja oddelka)
4. Anerkennungs- und Zertifizierstelle ICW e.V. /PersCert TÜV, Initiative Chronische Wunde (ICW), Nemčija

Uredniška podpora in usklajevanje: **Julie Bjerregaard**, sekretariat EWMA

Korespondenčni avtor: **Andrea Pokorna**, apokorna@med.muni.cz

Ta članek naj se navaja kot: Pokorná A, Holloway S, Strohal S: Učni načrt na področju oskrbe ran za medicinske sestre in zdravstvenike: podiplomsko usposabljanje iz oskrbe ran – evropsko ogrodje kvalifikacij, raven 5, J Wound Care, 26, 12, Dodatek 12

© EWMA 2017

Vse pravice pridržane. Razmnoževanje, prenos ali kopiranje te publikacije brez pisnega dovoljenja ni dovoljeno. Nobenega dela te publikacije ni dovoljeno razmnoževati, shranjevati v sistem za pridobivanje podatkov ali prenašati v kakršni koli obliki ali na kakršen koli način, mehansko, elektronsko, s fotokopiranjem, snemanjem ali kako drugače, brez predhodnega pisnega dovoljenja Evropske zveze za oskrbo ran (EWMA) ali v skladu z ustreznimi zakonodajo o avtorskih pravicah.

Čeprav so se urednica, MA Healthcare Ltd. in EWMA zelo trudili, da bi zagotovili točnost, niti MA Healthcare Ltd. niti EWMA ne odgovarjata za morebitne izpuščene napake ali netočnosti v tej publikaciji.

V imenu združenja EWMA objavila družba MA Healthcare Ltd.

Urednica: Rachel Webb

Založnik: Anthony Kerr

Oblikovanje: Lindsey Butlin

Objavila: MA Healthcare Ltd, St Jude's Church, Dulwich Road, London, SE24 0PB, UK

Tel.: +44 (0)20 7738 5454 e-pošta: anthony.kerr@markallengroup.com splet: www.markallengroup.com

Vsebina

1. Uvod	4
1.1 Obseg, nameni in cilji učnega načrta	4
1.2 Format	5
1.3 Ciljna skupina	6
1.4 Okvir učnega načrta	6
2. Učni cilji in rezultati	7
3. Teme/učni cilji (enote študija)	8
Enota 1: Vloga preventive v oskrbi ran	8
Enota 2: Z dokazi podprta zdravstvena nega in praksa	8
Enota 3: Izobraževanje bolnikov in spodbujanje samooskrbe	9
Enota 4: Upravljanje primerov (oskrba, osredotočena na bolnika)	11
Enota 5: Rane in celjenje ran	12
Enota 6: Prehrana in celjenje ran	13
Enota 7: Mikrobiologija in rane	14
Enota 8: Antimikrobna sredstva, higiena in rane	15
Enota 9: Debridement in rane	15
Enota 10: Vlažno celjenje ran	16
Enota 11: Alternativne ali nekonvencionalne možnosti zdravljenja ran	17
Enota 12: Razjede zaradi pritiska	17
Enota 13: Sindrom diabetičnega stopala	18
Enota 14: Razjede na spodnjem delu noge	19
Enota 15: Zagotavljanje zdravstvenega varstva in zdravstvena ekonomija	20
Enota 16: Dokumentacija	21
4. Predviden obseg ur in metode učenja	22
5. Predlagana literatura	24
Učbeniki	24
Recenzije:	24
Spletni viri	24
Dokumenti EWMA	24
6. Glosar	25

I. Uvod

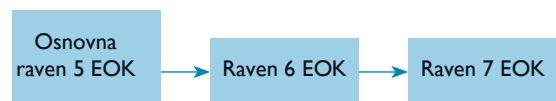
Evropska zveza za oskrbo ran (EWMA) je pravkar dokončala prvi učni načrt v seriji več učnih načrtov, namenjenih za uporabo na ravneh 5–7 evropskega ogrodja kvalifikacij (EOK) I. Njihov cilj je podpreti skupen pristop k podiplomskemu usposabljanju iz oskrbe ran za medicinske sestre in zdravstvenike po vsej Evropi. EWMA upa in si bo prizadevala za tesno sodelovanje z evropskimi organizacijami medicinskih sester in zdravstvenikov ter izobraževalnimi ustanovami pri izvajanju teh skupnih učnih načrtov.

V zadnjih letih je bil po vsej Evropi pri oskrbi oseb s kroničnimi ranami dosežen ogromen napredek. Ključni cilj EWMA je približanje znanja, ki temelji na dokazih in najboljših praksah, vsem medicinskim sestram in zdravstvenikom (medicinske sestre in zdravstveniki se nanaša na diplomirane medicinske sestre in zdravstvenike v določeni državi, ki jim je dovoljeno delati samostojno). V ta namen je EWMA pripravila učni načrt za medicinske sestre in zdravstvenike, usklajen z učnim načrtom EWMA na področju celjenja ran za zdravnike, ki ga je aprila 2015 odobrilo Evropsko združenje zdravnikov specialistov (European Union of Medical Specialists, UEMS).¹ Učni načrt je pripravila delovna skupina, v kateri so zastopani različne evropske države in izvajalci izobraževanja.

Ker poklicne kvalifikacije v Evropi niso vse na enaki ravni, dodiplomski učni načrti pa se lahko razlikujejo, se pripravljajo trije učni načrti, ki se nanašajo na različne ravni EOK. Ta učni načrt je namenjen za raven 5 evropskega ogrodja kvalifikacij (EOK)². Učna načrta za ravni 6 in 7 EOK bosta na voljo kmalu.

Učni načrt je pripravila delovna skupina, v kateri so zastopani različne evropske države in izvajalci izobraževanja.

Učne načrte EWMA je mogoče prilagoditi tako, da bodo ustrezali kompetencam, ki se pričakujejo na ravni 5, 6 ali 7, odvisno od stopnje dodiplomske izobrazbe udeležencev (študentk in študentov zdravstvene nege).



I.1 Obseg, nameni in cilji učnega načrta

V tem učnem načrtu se upošteva, da imajo posamezniki s kroničnimi ranami³ zelo specifične potrebe po terapiji in oskrbi, povezane z njihovo klinično sliko in izzivi, povezanimi z več pridruženimi boleznimi (v nadaljevanju izraz »kronične rane« izrecno vključuje rane, ki se ne celijo, ali rane, ki se težko celijo).

Poleg tega vključuje tudi rane, ki glede na trajanje ne spadajo v kategorijo kroničnih ran, vendar veljajo za kronične rane in je zato večja verjetnost kroničnega poteka (tj. razjede zaradi pritiska). Da bi lahko medicinske sestre in zdravstveniki uporabljali celostni pristop k posameznikom z ranami ter jih obravnavali učinkovito, morajo imeti posebno znanje in praktične spretnosti ter biti poučeni o varnosti pacienta, lokalni oskrbi rane, pacientovem splošnem stanju in interdisciplinarnem timskem delu. Proces zdravstvene nege zagotavlja celovit okvir za učni načrt in upošteva rezultate intervencij med izvajanjem nege (preprečevanje, diagnostika in zdravljenje).

V učnem načrtu so obravnavane celovite intervencije zdravstvene nege, kot so intervencije za oceno, načrtovanje in vrednotenje v zvezi s posamezniki z akutnimi in kroničnimi ranami. Študentom bi moral omogočiti, da razširijo svoje znanje o oskrbi ran in s tem pridobijo posebne kompetence. To zajema eksplicitno *poznavanje* odnosov med osnovnimi boleznimi in nastankom kroničnih ran ter njihovo oskrbo, ki temelji na smernicah, v smislu vzročnega, lokalnega in sočasnega zdravljenja.

Cilj učnega načrta je tudi podpreti razvoj sposobnosti medicinskih sester in zdravstvenikov, da ocenijo psihosocialne in vedenjske vidike pacientov z ranami ter spodbujajo kakovost pacientovega življenja. Namen učnega načrta je študente opremiti s *teoretičnimi in praktičnimi spretnostmi*, ki jim bodo pomagale pri ustreznem odločanju (z dokazi podprta zdravstvena nega in praksa, problemsko učenje, praktično učenje).

Poklicni obseg prakse in kodeks ravnanja veljata za temeljni in ključni komponenti pri usmerjanju prakse zdravstvene nege. V zvezi s poklicnimi mejami bi bilo treba zagotoviti in opredeliti jasno usmerjanje (formalno dovoljenje za določeno skupino strokovnih delavcev za opravljanje posebnih nalog, opredeljenih z nacionalno zakonodajo), na primer v zvezi s posegi, kot je debridement. Vendar pa so te meje navadno opredeljene skladno z nacionalnimi ali lokalnimi priporočili ali zakonodajo in zato v učnem načrtu niso vključene.

1.2 Format

V učnem načrtu so povzeti zahtevani učni cilji, povezani z medpoklicnim in interdisciplinarnim pristopom k obravnavi posameznikov z ranami. Učni načrt je mogoče vključiti v druge ustrezne podiplomske programe usposabljanja ali ga prilagoditi zanje.

Učni cilji (rezultati) so skladno z Bloomovo taksonomijo v okviru vseh enot predstavljeni v naslednjih kategorijah:³

- znanje/kognitivno (K),
- pragmatične, psihomotorične spretnosti (P),
- poučenost/vedenje (A).

Ker je ta učni načrt predlagan za vključitev v obstoječe programe v različnih evropskih državah,⁴ konkretne podrobnosti o metodah poučevanja in učenja ter o metodah ocenjevanja in vrednotenja vanj niso vključene.

Te metode bi morale biti skladne s strukturami, ki jih uporablja posamezni izvajalec izobraževanja, hkrati pa bi morale v skladu z lokalno zakonodajo in postopki (pravni postopki in postopki akreditacije) vključevati vsebino in učne cilje, določene v tem učnem načrtu.

1.3 Ciljna skupina

Minimalna zahteva za ciljno skupino je uradno priznana poklicna vloga splošne/diplomirane medicinske sestre ali zdravstvenika v skladu z zakonodajo EU⁴ z diplomo diplomirane medicinske sestre ali zdravstvenika v zadevni državi ali brez nje. Priporočljivo je, da ima medicinska sestra ali zdravstvenik po končanem osnovnem usposabljanju najmanj šestmesečno poklicno usposabljanje.

1.4 Okvir učnega načrta

Učni načrt je zasnovan modularno. To vključuje:

- Šestnajst enot študija, ki imajo skupaj najmanj 100 učnih enot (po 45 minut).
- Samostojno učenje na podlagi strukturiranih nalog v okolju, povezanem z zdravstveno oskrbo, v obsegu 50 ur delovne obremenitve.
- Nadzorovana praksa na delovnem mestu. Potekati mora v različnih zdravstvenih ustanovah s kliničnimi izkušnjami pri obravnavi oseb s kroničnimi ranami ali ranami, ki se ne zacelijo. Nadzorovano prakso mora izvajati priznan strokovnjak za oskrbo ran (v skladu z lokalnimi ali nacionalnimi pravili zdravstvenih ustanov).

Delovna obremenitev (minimalno število ur):

Neposredno poučevanje	100 ur
Nadzorovana praksa	50 ur
Učenje na delovnem mestu (samostojno učenje)	50 ur
Izpit (vključno s pripravo)	50 ur
Skupaj:	250 ur

Vključevati mora 50 ur dela (40 ur za praktično usposabljanje in 10 ur za pisno poročilo).

Opisani učni izid ustreza ravni 5 evropskega ogrodja kvalifikacij (EOK).⁵

Za pretvorbo delovne obremenitve v evropske kreditne točke (ECTS) so na voljo pretvorbene tabele. Skladno s sprejeto pretvorbo je 1 kreditna točka enaka približno 25–30 uram delovne obremenitve študentov.

Viri

- 1 EWMA. Izobraževalne dejavnosti EWMA <http://ewma.org/what-we-do/education/wound-curriculum-physicians/> (obiskano 10. novembra 2017)
- 2 Evropska komisija. Učne možnosti in kvalifikacije v Evropi. <https://tinyurl.com/hkca4mg> (obiskano 10. novembra 2017)
- 3 Bloom B. S., Engelhart M. D., Furst E. J. in drugi. Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain. David McKay Company, 1956.
- 4 Keighley T. European Union Standards for Nursing and Midwifery: Information for Accession Countries. (2. izdaja) 2009. <https://tinyurl.com/y24ufmd9> (obiskano 10. novembra 2017)
- 5 Evropsko ogrodje kvalifikacij (EOK) je orodje za pretvorbo, ki omogoča komunikacijo in primerjavo med sistemi kvalifikacij v Evropi. <https://tinyurl.com/ycry92mu> (obiskano 10. novembra 2017)

2. Učni cilji in rezultati

K: Znanje/teoretične spretnosti se preverijo z izpitom

P: Praktične spretnosti/uporaba znanja se preverjajo v praksi kot klinične spretnosti

A: Poučenost/vedenje se ocenjuje kot sestavni del spretnosti, povezanih s prakso

Pričakuje se, da je samostojno učenje sestavni del učnega procesa.

Raven izobraževanja/učni rezultati so usklajeni z evropskim ogrodjem kvalifikacij (EOK) (ali so bili oblikovani tako, da ustrezajo EOK) v skladu z ravnjo 5 EOK.¹ Po uspešnem zaključku študijskega programa bo posameznik pridobil 10 kreditnih točk (ECTS) iz oskrbe ran in bo lahko zaprosil za akreditacijo v skladu z morebitno dodatno lokalno zakonodajo v zadevni državi.

Vir

1. Evropsko ogrodje kvalifikacij (EOK) je orodje za pretvorbo, ki omogoča komunikacijo in primerjavo med sistemi kvalifikacij v Evropi. <https://tinyurl.com/ycry92mu> (obiskano 10. novembra 2017)

3. Teme/učni cilji (enote študija)

Enota 1: Vloga preventive v oskrbi ran

Cilj

Cilj te enote študija je izboljšati znanje in razumevanje pomena preventive v zvezi z dejavniki tveganja za nastanek kronične rane, vključno z različnimi ravnmi preprečevanja in zlasti tveganja širjenja okužbe.

Učni rezultati

Ob zaključku enote študija bo študent znal:

K: opredeliti različne opredelitve primarnega, sekundarnega in terciarnega preprečevanja

K: opisati cilje preprečevanja ran pri posebnih kroničnih boleznih (sladkorna bolezen, žilne bolezni in druge bolezni z večjim tveganjem za nastanek ran)

P: začeti izvajati preventivne ukrepe glede na vrsto kronične bolezni in stanje posameznega bolnika

P: izvajati preventivne strategije (npr. osnovna higiena rok in razbremenitev pritiska)

P: pripraviti individualni načrt oskrbe za posamezne bolnike

A: se zavedati pomena preventive

A: razumeti pomen vloge medicinskih sester in zdravstvenikov pri preprečevanju ran

Vsebina enote študija

- Stopnje preprečevanja in ukrepi (primarno, sekundarno in terciarno preprečevanje)
- Vloga medicinskih sester in zdravstvenikov pri preprečevanju kroničnih ran

- Zahteve profilakse pri preprečevanju pojava sekundarnih zapletov (Preventiva in profilaksa sta obravnavani tudi v drugih enotah: 2, 6, 7, 12, 13 in 14):
 - Nega kože
 - Prerazporeditev pritiska
 - Kompresijsko zdravljenje.

Enota 2: Z dokazi podprta zdravstvena nega in praksa

Cilj

Cilj te enote študija je razširiti znanje o z dokazi podprti zdravstveni negi in uporabiti ugotovitve v praksi.

Učni rezultati

Ob zaključku enote študija bi študent moral znati:

K: opredeliti ključne točke in določanje ciljev v z dokazi podprti zdravstveni negi

K: proučiti vrsto trenutno razpoložljivih dokazov, ki opisujejo posege za oskrbo ran, in oceniti njihovo moč kot vir informacij

K/P: proučiti strokovno literaturo o oskrbi ran glede na datum objave, pomembnost in stopnjo dokazov

K/P: opisati razpoložljive ocenjevalne instrumente, orodja in/ali lestvice ter njihovo morebitno uporabo in področja uporabe

K: opisati teoretične podlage, ki se uporabljajo za preprečevanje ran

K: opisati trenutno stanje in opredeljene izzive, ki se nanašajo na z dokazi podprto zdravstveno nego na področju oskrbe ran

K: razpravljati o strategijah in ukrepih za z dokazi podprto preprečevanje ran ter jih uporabljati

P: sprejemati odločitve na podlagi notranjih in zunanjih dokazov ter ob upoštevanju pacientovih želja ter lokalnih kliničnih in pravnih razmer (notranji dokazi vključujejo projekte za izboljšanje kakovosti v zdravstvenih ustanovah, pobude za upravljanje rezultatov in klinično strokovno znanje. Zunanji dokazi obsegajo sistematične preglede, randomizirane kontrolne študije, najboljše prakse in smernice za klinično prakso, ki podpirajo spremembo klinične prakse)

P: izvajati naloge pri oskrbi ran na podlagi analize stanja v zvezi z določenimi primeri bolnikov z uporabo z dokazi podprtih rešitev

P: strokovnim ugotovitvam na področju z dokazi podprte zdravstvene nege določiti praktične ukrepe

P: začeti izvajati različno usmerjene preventivne ukrepe glede na kronično bolezen in posameznikovo stanje

P: uporabljati obstoječe instrumente, orodja in/ali lestvice za ocenjevanje ran, namenjene posebnim ciljnim skupinam, in interpretirati rezultate

P: izbrati in uporabljati instrumente za oskrbo ran pri različnih skupinah bolnikov, primerjati različne vrednosti in reševati konflikte z ugotovitvami z dokazi podprte zdravstvene nege in praktično vsakodnevno rutino v zdravstveni negi ter znati postavljati vprašanja in kritično razmišljati

A: se zavedati, da je treba slediti novim znanstvenim spoznanjem in dvomiti o obstoječih spoznanjih

A: poznati prednosti in slabosti ocenjevalnih instrumentov v z dokazi podprti zdravstveni negi

Vsebina enote študija

- Načela z dokazi podprte zdravstvene nege
- Koraki, potrebni za izvajanje z dokazi podprte zdravstvene nege

- Vpliv z dokazi podprte zdravstvene nege na oskrbo oseb s kroničnimi ranami
- Razvrstitev dokazov v skladu s priznano hierarhijo dokazov
- Kritična analiza raziskovalnih študij
- Klinični preizkusi na področju oskrbe ran
- Pregled objavljene literature
- Nacionalne in mednarodne institucije na področju z dokazi podprte zdravstvene nege in kroničnih ran (smernice, priporočila), na primer stališča NPUAP/EPUAP/Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA)/EWMA
- Predstavitev različnih vrst ocenjevalnih instrumentov, orodij in/ali lestvic ter priporočene uporabe in omejitve teh instrumentov.

Enota 3: Izobraževanje bolnikov in spodbujanje samooskrbe

Cilj

Cilj te enote je razložiti pomen izobraževanja pri obravnavi oseb z akutnimi in kroničnimi ranami. Cilj je tudi izboljšati sposobnost udeležencev, da pacientu in njegovim svojcem zagotovijo informacije o njihovem posebnem zdravstvenem stanju in potrebah/možnostih samooskrbe na podlagi načel oskrbe, osredotočene na pacienta.

Učni rezultati

Ob zaključku enote študija bi študent moral znati:

K: opisati načela samooskrbe pri posameznikih s kroničnimi ranami/boleznimi

K: opisati postopke za izobraževanje oseb z akutnimi in kroničnimi ranami na podlagi ocene različnih izobraževalnih konceptov

K: opredeliti zahteve za pripravo individualiziranega izobraževalnega načrta, primerne za določenega bolnika, ob upoštevanju njegove bolezni in stanja

K: razpravljati o uporabi različnih orodij za ocenjevanje, da pridobi informacije, koliko je bolnik seznanjen s svojim stanjem, in da ugotovi, kako se bolnik uči

K/P: oblikovati ustrezna klinična vprašanja na podlagi ocene razpoložljivih raziskav in virov raziskav

K: opredeliti diagnozo zdravstvene nege in jo primerjati z medicinsko diagnozo (npr. glede na diagnostične postopke, ki jih priporoča NANDA)² (NANDA si prizadeva olajšati razvoj, izpopolnjevanje, razširjanje in uporabo standardizirane diagnostične terminologije zdravstvene nege).

Sistematični diagnostični postopki, ki jih opredeljuje NANDA, se pogosto uporabljajo v Srednji Evropi, medtem ko druge države uporabljajo alternativne sisteme. Terminologijo je treba prilagoditi diagnostični terminologiji, ki se uporablja v posamezni državi. (www.nanda.org)

A/K: oceniti/razložiti vpliv psihosocialnih ali vedenjskih dejavnikov, ki lahko vplivajo na bolnikov odziv na bolezen

K: sistematično ocenjevanje sposobnosti bolnika za samooskrbo na podlagi ciljev, opredeljenih v načrtu izobraževanja bolnika

P: uporabljati standardizirano terminologijo (npr. NANDA)² v zvezi s specifično negovalno diagnostiko, pomembno za paciente z ranami

P: izdelati izobraževalni načrt, osredotočen na bolnika, ki temelji na oceni bolnikovih zmožnosti za izobraževanje

P: v empatičnem in strokovnem pogovoru ugotoviti, kako bolnik razume svojo bolezen

K: razumeti ustreznost in uporabo samopomoči pri posameznikih z rano

K: prevzeti odgovornost za izobraževanje bolnika s kronično rano in njegovih sorodnikov/skrbnikov, kadar je to primerno, da se bolniku omogoči samooskrba

A: oceniti vpliv bolnikovih strahov in napačnih predstav o njegovem telesu na njegovo vedenje

A: priznati spodbujanje samooskrbe bolnikov kot sestavni del izobraževanja bolnikov

A: sprejeti potrebo po vključitvi bolnikov in njihovih sorodnikov/skrbnikov v postopek odločanja

Vsebina enote študija

- Vloga medicinske sestre in zdravstvenika v procesu izobraževanja pacienta v zvezi s posamezniki z ranami
- Potrebe oseb z akutnimi in kroničnimi ranami po izobraževanju
- Cilji izobraževanja na področju oskrbe ran in elementi izobraževalnega procesa
- Prepoznavanje zmožnosti posameznika (in/ali njegovih sorodnikov/skrbnikov), da se izobražuje
- Različni elementi izobraževanja in razlike med njimi glede ciljev in uporabe: informiranje, usposabljanje, poučevanje
- Izobraževalna orodja (izbira in uporaba brošur in različnih vrst medijev)
- Ocenjevanje izobraževalnega procesa
- Cilji izobraževanja za spodbujanje samooskrbe
- Vloga motivacije in povezanosti pri izobraževanju bolnikov

- Posameznikovo razumevanje rane in/ali bolezni
- Pomen vloge sorodnikov in/ali skrbnikov v procesu izobraževanja
- Spodbujanje samooskrbe (omejitve pri vsakodnevni dejavnosti, ki izhajajo iz zdravstvenih omejitev zaradi kroničnih ran, in posledice za samooskrbo):
 - Koncept samooskrbe v obravnavi posameznikov s kroničnimi ranami na podlagi načel iz modela Oremove¹
 - Opolnomočenje (na podlagi priznanega modela zdravstvenih prepričanj)
- Ocenjevanje samooskrbe in kakovosti življenja/z zdravjem povezane kakovosti življenja pri posameznikih s kroničnimi ranami
- Kronične bolezni in sprejemanje svojega telesa/samopodoba
 - Skupne značilnosti bolnikov s kroničnimi boleznimi³
 - Značilne psihosocialne posledice kroničnih bolezni in njihovi zapleti
- Taksonomija NANDA (glej literaturo o negovalni diagnostiki NANDA)²
 - Razlika med negovalno diagnozo in medicinsko/zdravniško diagnozo
 - Sistematični in diagnostični postopek z uporabo diagnostike NANDA²
- Ključni izrazi
 - Skupine/vrste diagnoz NANDA² (diagnoze, osredotočene na tveganje in težave, os)
 - Ustrezne negovalne diagnoze NANDA za osebe s kroničnimi ranami kot primeri
 - Načrtovanje posegov na podlagi ocene naslednjih diagnoz

(glede na taksonomijo NANDA,^{2,4} razrede ali podobne standardizirane terminološke sisteme)

- Razred »obtok«: neučinkovita prekrvavitev perifernih tkiv (nevarnost le-te)
- Razred »koža/tkivo«: razjeda zaradi pritiska (nevarnost le-te), prizadeta integriteta tkiva
- Tveganje za poškodbo ožilja
- Nevarnost za periferno nevrovaskularno disfunkcijo
- Razred »telesna podoba«: moteno doživljanje telesne podobe
- Razred »udobje«: akutna/kronična bolečina
- Razred »obvladovanje«: neučinkovito načrtovanje dejavnosti
- Razred »telesna sposobnost«: oslABLJENA mobilnost
- Razred »energetsko ravnovesje«: nezmožnost izvajanja dejavnosti
- Razred »izvajanje družbenih vlog«: nevarnost za osamljenost
- Razred »samooskrba«: primanjkljaj samooskrbe v povezavi z ukrepi v okviru zdravljenja ran
- Razred »promocija zdravja«: neučinkovito obvladovanje zdravja, neučinkovita zaščita, pomanjkljivo znanje
- Razred »nevarnost za zdravje«: nevarnost za okužbo, nevarnost za krvavitev, nevarnost za podaljšano pooperativno okrevanje

Več teh diagnoz se lahko kombinira z različnimi kliničnimi slikami. Na njihovi podlagi se lahko pripravijo načrti za samooskrbo in izobraževanje bolnikov. Opozoriti je treba, da se sistematični diagnostični postopki, ki jih opredeljuje NANDA, pogosto uporabljajo v Srednji Evropi, medtem ko druge države uporabljajo alternativne sisteme. Terminologijo je treba prilagoditi diagnostični terminologiji, ki se uporablja v posamezni državi.

Enota 4: Upravljanje primerov (oskrba, osredotočena na bolnika)

Cilj

Cilj te enote študija je izboljšati znanje in razumevanje vodenja primerov, da bi lahko vodili primere bolnikov med zdravljenjem in oskrbo v različnih okoljih.

Učni rezultati

Ob zaključku enote študija bi študent moral znati:

K: utemeljiti potrebo po obravnavi primera glede na trenutni položaj bolnikov in drugih deležnikov

K: opisati možnosti obravnave primera ob upoštevanju ustrezne pravne podlage zadevnega zdravstvenega sistema

K: prepoznati pomen obravnave primerov v povezavi s celostnim procesom zdravstvene nege

K: opredeliti morebitna tveganja za bolnikovo varnost pri oskrbi bolnikov s kroničnimi ranami ter strategije za odpravljanje teh tveganj

K/P: opredeliti ustrezne strategije za preprečevanje vrzeli/neenakosti v oskrbi ter spodbujati postopek z dokazi podprte zdravstvene nege in intervencij

K: prepoznati pomen načrtovanja odpusta kot del obravnave primera posameznikov s kronično rano

K: analizirati težave, ki se lahko pojavijo zaradi neustrezne obravnave bolnika

P: voditi proces oskrbe in osebe, ki v njem sodelujejo, da prepreči tveganja za varnost bolnikov

P: vključiti različne deležnike, tudi svojce/skrbnike, v zagotavljanje podpore in opredeliti njihove konkretne naloge pri izvajanju oskrbe

A: zavedati se težav, ki izhajajo iz neustrezne obravnave primerov

A: prepoznati svojo strokovno vlogo v obravnavi primerov posameznikov/bolnikov s kroničnimi ranami

A: zavedati se zahtevnosti položaja bolnika (zdravstveno stanje, socialni status, mreža itd.) v okviru obravnave primera

Vsebina enote študija

- Opredelitev in filozofija obravnave primerov na individualni ravni
- Posebne potrebe posameznikov s kroničnimi ranami
- Težave, ki lahko nastanejo zaradi prekinitve zdravstvene oskrbe/nege na strani bolnika, drugih zasebnih skrbnikov in zdravstvenega sistema

- Vloga zasebnih skrbnikov pri obravnavi bolnikov s kroničnimi ranami

- Svojci in njihova vloga pri podpori bolniku

- Vloga posameznih strok v multidisciplinarnem timu

Enota 5: Rane in celjenje ran

Cilj

Cilj te enote študija je izboljšati znanje in razumevanje fiziološkega in patološkega celjenja ran.

Učni rezultati

Ob zaključku enote študija bo študent znal:

K: opisati faze celjenja rane

K: opredeliti različne vrste celjenja

K: razložiti povezavo med celjenjem ran ter sistemskimi (notranjimi), zunanji ali lokalnimi dejavniki

K: opredeliti kronične rane glede na njihove značilnosti in vzroke

K: opisati motnje celjenja rane

K: analizirati dejavnike, ki spodbujajo in upočasnjujejo celjenje ran v povezavi s primeri bolnikov

P: povezati faze normalnega celjenja s klinično sliko rane

P: prepoznati značilnosti različnih ran v povezavi z različnimi kroničnimi boleznimi, kot so sladkorna bolezen (razjede na diabetičnem stopalu) in žilne bolezni (razjede na nogah)

P: kategorizirati rano na podlagi standardiziranih meril

A: ovrednotiti patofiziologijo celjenja rane kot izhodišče za zdravljenje, prepoznavanje vrste dna rane itd.

A: zavedati se posledic kroničnih ran in vpliva, ki ga imajo na bolnikovo vsakdanje življenje

Vsebina enote študija:

- Fiziologija normalnega celjenja ran
- Koagulacija krvi (vpliv antikoagulacijskih zdravil na celjenje ran)
- Faze celjenja rane, tj. vnetje, proliferacija in remodeliranje
- Primarno celjenje rane
- Sekundarno celjenje rane (proces reparacije), zapozneno primarno zaprtje
- Patofiziologija in mikrobiologija celjenja kroničnih ran
- Dejavniki, ki vplivajo na celjenje (kot sta okužba in zmanjšana perfuzija)
- Diagnoza rane
- *Praktični primeri*

Enota 6: Prehrana in celjenje ran

Cilj

Cilj te enote študija je izboljšati znanje in razumevanje medicinske sestre/zdravstvenika o vplivu prehrane na celjenje ran.

Učni rezultati

Ob zaključku enote študija bo študent znal:

K: opisati pomen ustrezne prehrane bolnika z rano

K: pogovoriti se o vlogi hranil v normalnem procesu celjenja ran

K: opisati pogosta stanja, ki vplivajo na prehranske potrebe posameznika

K: opisati uporabo orodij za prehransko presejanje pri ocenjevanju

K: razložiti vpliv podhranjenosti na celjenje ran

K: pogovoriti se o vlogi dietetika pri obravnavi pacientov z ranami

K: razložiti bolnišnične dejavnike, ki povzročijo spremembo vnosa hrane

K: pogovoriti se o tveganju podhranjenosti v bolnišničnem in ambulantnem okolju

P: uporabiti ukrepe, povezane z zdravstveno nego, za prehransko podporo posameznika

P: izvesti oceno prehranjenosti in pripraviti prehranski načrt za bolnika

P: izbrati ustrezna prehranska dopolnila po celoviti oceni in glede na različni izidi

K: pojasniti pomen učinka podhranjenosti na celjenje ran

A: potrditi pomen ocene prehranjenosti kot pomembnega elementa zdravljenja ran

A: sprejeti in spoštovati posameznikova kulturna prepričanja, poglede in stališča glede njegove prehrane

Vsebina enote študija

- Kalorične ali druge prehranske potrebe bolnikov z akutno ali kronično rano
- Posebne potrebe posameznikov s specifičnimi kroničnimi boleznimi (npr. diabetes)
- Optimalna hranilna sestava za spodbujanje celjenja ran
- Delovanje hranil, vključno z vitamini, proteini in minerali
- Ocena prehranjenosti in orodja za prehransko presejanje

- Učinki podhranjenosti na celjenje ran
- Ocena stanja prehranjenosti, vključno z znaki in simptomi dehidracije in antropometričnimi meritvami ter biokemičnimi podatki in razlaga laboratorijskih vrednosti
- Vloga prehrane pri preprečevanju ran
- Vloga dietetika
- Vplivi dejavnikov, kot so hospitalizacija, vonj rane itd., na vnos hrane
- Vplivi socialnih in kulturnih dejavnikov na prehrano
- Parenteralne in enteralne oblike prehranskih dopolnil
- *Praktični primeri*

Enota 7: Mikrobiologija in rane

Cilj

Cilj te enote študija je izboljšati poznavanje narave okužb ran s posebnim poudarkom na preprečevanju in simptomatiki zapletov okužbe.

Učni rezultati

Ob zaključku enote študija bo študent znal:

- K:** razumeti naravo okužb ran
- K:** opredeliti resnost okužbe rane
- K:** opredeliti zahteve po različnem zdravljenju glede na resnost okužbe rane
- K:** analizirati tveganja okužbe rane v danem primeru
- K:** opisati morebitne posledice okužbe rane za bolnika
- K:** pojasniti tveganja, povezana s širjenjem okužbe in možnostjo sepse

P: prepoznati rane z velikim tveganjem za okužbo in značilne vzroke okužbe

P: uvesti higienske in terapevtske ukrepe za večkratno odporne mikroorganizme, vključno z izobraževanjem bolnika in njegovih družinskih članov

P: uvesti/izvesti pravi postopek za odvzem brisa rane

P: poučiti bolnike in njihove svojce/skrbnike, da bodo prepoznali opozorilne simptome okužbe in ustrezno ukrepali

A: upoštevati pomen odpornih mikroorganizmov pri celjenju ran

A: razviti odgovoren odnos do ugotavljanja tveganja in zgodnjega odkrivanja nozokomialnih okužb

A: zavedati se potrebe po podpori v primeru okužb z večkratno odpornimi patogeni (potreba po posebnem režimu, spremembah življenjskega sloga itd.)

Vsebina enote študija

- Kontaminacija, kolonizacija ter lokalna in sistemska simptomatika okužbe
- Dejavniki tveganja za okužbo rane
- Problematični in neproblematični mikroorganizmi
- Narava večkratno odpornih bakterij
- Postopki za proti meticilinu odporen *Staphylococcus aureus* (MRSA) in druge večkratno odporne bakterije
- Profilaksa in epidemiologija v zvezi z MRSA in drugimi večkratno odpornimi bakterijami
- Ocena in diagnoza okužbe
- Biofilmi
- Vloga tehnik mikrobioloških kultur
- *Praktični primeri*

Enota 8: Antimikrobna sredstva, higiena in rane

Cilj

Namen te enote študija je izboljšati znanje medicinskih sester in zdravstvenikov o naravi protimikrobnega zdravljenja in profilakse s posebnim poudarkom na varnostnih smernicah.

Učni rezultati

Ob zaključku enote študija bo študent znal:

K: razumeti naravo antimikrobnega zdravljenja in profilakse

K: razumeti različne indikacije za lokalni antiseptik v povezavi s sistemsko antibiotično terapijo

P: ustrezno ravnati (v skladu z lokalnimi, nacionalnimi ali mednarodnimi smernicami, ki temeljijo na dokazih) s posebnimi protimikrobnimi zdravili za zdravljenje ran

P: izvajati vse higienske ukrepe v zvezi z nego rane

P: upoštevati higienske smernice o menjavi oblog in higieno rok

A: razumeti odgovornosti za različne vidike higiene.

Vsebina enote študija

- Dezinfekcija in sterilizacija
- Antiseptiki
- Sistemski antibiotiki
- Antimikrobne obloge za rane
- Higiena in menjava oblog
- *Praktični primeri*

Enota 9: Debridement in rane

Cilj

Cilj te enote študija je izboljšati razumevanje vloge debridementa kot sestavnega dela oskrbe ran ter vloge medicinskih sester/zdravstvenikov pri izvajanju različnih vrst debridementa.

Učni rezultati

Ob zaključku enote študija bo študent znal:

K: pojasniti razloge za uporabo debridementa in dejavnike tveganja v praksi

K: opisati, razvrstiti in opredeliti različne tehnike debridementa

P: celovito oceniti rano, da presodi, ali je potreben debridement

P: oceniti različne metode debridementa in njihovo učinkovitost

P: uporabiti različne metode debridementa glede na možnosti zdravljenja, stanje bolnika in obseg prakse

P: brez bolečin izvajati debridement, po potrebi z dajanjem analgetikov ali lokalnih anestetikov

P: izvesti ustrezno nadaljnjo oskrbo po postopku debridementa

A: upoštevati pomen strokovne odgovornosti in omejitev klinične prakse

A: upoštevati zaskrbljenost bolnika in prisotnost bolečine.

Vsebina enote študija

- Uvod v debridement: opredelitev in indikacije
- Mehanski debridement
- Avtolitični, encimski debridement (vključno z medom)
- Zdravljenje z ličinkami (terapija z ličinkami)

- Tehnične rešitve
- Ostri in kirurški debridement
- Obvladovanje bolečine (lokalna/sistemska analgezija) kot del postopka debridementa
- *Praktični primeri*

Enota 10: Vlažno celjenje ran

Cilj

Cilj te enote študija je izboljšati poznavanje ustrezne uporabe različnih oblog za rane glede na fazo celjenja rane.

Učni rezultati

Ob zaključku enote študija bo študent znal:

K: razumeti načela fazno ustreznega zdravljenja rane glede na lokalno zdravljenje

K: opisati in opredeliti pravilno uporabo različnih oblog za rane

K: razložiti merila idealne uporabe izdelkov za nego ran in te izdelke razvrstiti v različne skupine (obloge, raztopine itd.)

K: opredeliti lastnosti izdelka in indikacije za zdravljenje ran

P: pravilno uporabljati izdelke v dani situaciji

P: oceniti in izbrati izdelke ob upoštevanju kakovosti življenja bolnika

P: na podlagi indikacij/kontraindikacij, zdravstveno ekonomskih vidikov in želja bolnika izbrati ustrezno oblogo med razpoložljivimi terapevtskimi izdelki, ki se uporabljajo

P: vključiti bolnika (in/ali skrbnika/svojca v postopek oskrbe rane glede na njegove sposobnosti in želje

P: skupaj z bolnikom oceniti lokalno terapijo glede na cilje zdravljenja

A: prepoznati svojo odgovornost glede ekonomskih vidikov celjenja ran (merila stroškovne učinkovitosti)
A: se zavedati skladnosti med lokalnim zdravljenjem rane in splošnim zdravljenjem splošnega stanja in pacientove kakovosti življenja.

Vsebina enote študija

- Načela vlažnega zdravljenja ran glede na fazo celjenja rane
- »Idealne« obloge za rane (zahteve v zvezi z ustreznimi terapevtskimi materiali)
- Obravnava vloge gaze v oskrbi ran
- Voda in raztopine za čiščenje ran, npr. raztopine za izpiranje ran in antiseptiki
- Kategorije oblog z različnimi pomembnimi lastnostmi: indikacije, kontraindikacije in uporaba
 - Kontaktna mrežica/gaza za rano
 - Poliuretanski film
 - Alginati
 - Pene (obloge iz poliuretanske pene z majhnimi porami)
 - Hidrogeli (glej debridement)
 - Hidroaktivne obloge
 - Hidrovlakna
 - Hidrokoloide
 - Hidropolimerne obloge
 - Visokovpojne obloge
- Posebne aktivne učinkovine
 - Lokalni antiseptiki (antiflogistiki)
 - Lokalni antibiotiki
 - Sredstva, ki podpirajo nastanek granulacijskega tkiva
- Posebni primeri ran (glej primere spodaj)
 - Bolečina ob menjavi obloge
 - Nadzor vonja rane (aktivno oglje)
 - Obvladovanje eksudata

- Preprečevanje biofilma in okužb
 - Krvavitev
 - Kontaktni dermatitis
- *Praktični primeri*

Enota 11: Alternativne ali nekonvencionalne možnosti zdravljenja ran

Cilj

Cilj te študijske enote je izboljšati razumevanje možnosti in omejitev novih ali alternativnih metod zdravljenja (v povezavi s kompetencami). Ta zdravljenja vključujejo nastajajoče terapije in možnosti zdravljenja v razvoju.

Učni rezultati

Ob zaključku enote študija bo študent znal:

K: razpravljati o potencialu in omejitvah novih alternativnih metod oskrbe ran

K: opisati različne metode zdravljenja in sredstva, ki se uporabljajo v oblogah, opredeljene kot nove/alternativne možnosti zdravljenja v primerjavi s standardnim zdravljenjem

P: uporabiti indikacije za uporabo alternativnih možnosti zdravljenja

P: uporabiti alternativne možnosti zdravljenja v praksi, kjer je primerno

A: prepoznati omejitve in prednosti alternativnih možnosti zdravljenja, pri čemer mora upoštevati tudi pravne in etične vidike.

Vsebina enote študija:

- Zdravljenje ran z negativnim tlakom (NPWT)
- Laserska terapija
- Hiperbarična terapija s kisikom (HBOT)
- Lokalno zdravljenje s kisikom

- Ultrazvočna terapija
- Gensko spremenjeni dejavniki celjenja ran
- Električna stimulacija
- Terapija s plazmo
- *Praktični primeri*

Enota 12: Razjede zaradi pritiska

Cilj

Cilj te enote študija je izboljšati razumevanje diagnoze ter preprečevanja in zdravljenja razjed zaradi pritiska (ki se imenujejo tudi preležanine ali dekubitusi).

Cilji študije

Ob zaključku enote študija bo študent znal:

K: razumeti patofiziološke mehanizme nastanka razjede zaradi pritiska

K/P: opredeliti razjede zaradi pritiska glede na stopnje, ki jih je v teoriji in klinični praksi opredelil Evropski svetovni odbor za razjede zaradi pritiska (EPUAP/NPUAP/PPPIA)

K: izbrati razpoložljive terapevtske možnosti za zdravljenje razjede zaradi pritiska glede na stanje bolnika

K/P: proučiti dejavnike, zaradi katerih je posameznik nagnjen k poškodbam zaradi pritiska

K: opredeliti dejavnike tveganja, povezane s posebnimi vrstami bolnikov

K: analizirati morebitne vzroke razjede zaradi pritiska (dekubitusa) v danem primeru

P: razlikovati med različnimi vrstami poškodb kože, in sicer poškodbami zaradi pritiska ter poškodbami zaradi drugih vzrokov, na primer poškodbami zaradi vlažnosti, poškodbami zaradi lepljenja in vlage, poškodbami zaradi naprav

P: uporabljati ustrezno opremo za prerazporeditev pritiska in oceniti njeno učinkovitost

P/A: oceniti potrebe bolnikov glede zmanjšanja pritiska, prerazporeditve pritiska in gibanja
P: poučiti bolnike in njihove svojce o načelih preprečevanja in obravnave razjede zaradi pritiska
A: upoštevati tveganja za nastanek razjede zaradi pritiska pri posamezniku, zlasti razjede visoke stopnje
A: upoštevati učinke razjede zaradi pritiska na posameznikovo psihosocialno/vedenjsko stanje
A: prepoznati pomen posegov in interakcij zdravstvene nege pri preprečevanju razjed zaradi pritiska

Vsebina enote študija

- Epidemiologija razjed zaradi pritiska
- Patofiziologija razjed zaradi pritiska
- Dejavniki tveganja
- Strategije za preprečevanje razjed zaradi pritiska
- Razvrstitev poškodb zaradi pritiska (NANDA/EPUAP/NPUAP/PPIAP)
- Diferencialna diagnoza (inkontinenčni dermatitis oz. dermatitis, povezan z vlažnostjo, mikoza, opekline)
- Strategije spreminjanja položaja bolnika
- Vloga opreme za namestitev položaja in prerazporeditev pritiska (npr. vzmetnica za razbremenitev pritiska)
- Ustrezen podporni (preventivni ali terapevtski) položaj
- Izobraževanje in motiviranje za gibanje (strategija za spodbujanje gibanja)
- Terapevtska načela (glej primere spodaj)

- Konservativna terapija
- Terapija za zmanjševanje pritiska
- Oskrba po operativnem posegu in nekrektomiji (npr. debridement)

- *Praktični primeri*

Enota 13: Sindrom diabetičnega stopala

Cilj

Cilj te enote študija je izboljšati razumevanje diagnoze, zdravljenja in preprečevanja sindroma diabetičnega stopala/bolezni.

Učni rezultati

Ob zaključku enote študija bo študent znal:

- K:** razumeti odnos med patofiziološkimi procesi in spremembami na stopalu
K/P: prepoznati razlike med vaskularnimi in nevrološki manifestacijami
K/P: prepoznati vpliv pritiska na nastanek malum perforans/nevrotrofičnih razjed
K/P: opredeliti spremembe na stopalu z ustreznimi ocenjevalnimi instrumenti, orodji in/ali lestvicami
K: razlikovati med različnimi vrstami ran, povezanimi s sindromom diabetičnega stopala
P: uporabljati preiskovalne in ocenjevalne metode ter diagnostične ukrepe in analizirati rezultate preiskave
P: izbrati/oceniti ustrezne pripomočke za zmanjšanje pritiska na stopalo in jih strokovno uporabiti v sodelovanju s fizioterapevtom/podiatrom
P: uporabljati načela interdisciplinarne obravnave, ki upošteva večfaktorsko naravo zdravljenja glede na vrsto, mesto, vzrok razjede in pridruženih bolezni
P: izvajati analize hoje in jih skupaj s pacientom oceniti glede na lokalne kompetence in politiko (zakon)

P: oblikovati individualizirane izobraževalne programe za bolnike (in njihove družinske člane/skrbnike), ki bodo vključevali samooskrbo stopal za preprečevanje razjed in nošenje ustrezne obutve za razbremenitev pritiska

P: izobraževati in usposablјati bolnike za hojo, ki zmanjšuje pritisk

A: prepoznati preprečevanje amputacij kot pomemben cilj zdravljenja

A: se zavedati priložnosti in omejitev, povezanih s podiatrično obravnavo (ker se izobrazba zdravstvenega osebja z nazivom podiater v evropskih državah razlikuje, je treba priložnosti in omejitve opredeliti glede na kompetence te skupine v določenem nacionalnem okolju)

A: upoštevati tveganja, povezana z zmanjšanim dojemanjem bolnika (npr. zaradi okvare kognitivnih funkcij), kadar je v zvezi z zdravljenjem sindroma diabetičnega stopala potrebno sodelovanje bolnika s samooskrbo

A: upoštevati tveganja sepse in gangrene.

Vsebina enote študija:

Epidemiologija sindroma diabetičnega stopala

- Dejavniki tveganja za ulceracijo ali amputacijo
- Preprečevanje zapletov
- Poti do ulceracije
- Poti do amputacije
- Stroški zdravljenja sindroma diabetičnega stopala in amputacije, vključno s stroški spremljanja
- Patofiziologija
 - Nevropatija
 - Ishemija
 - Klinična slika akutne in kronične Charcotove nevroartropatije
 - Okužba
- Klasifikacija
- Osnovna in naprednejša diagnostika
- Interdisciplinarna terapija
- Zdravstveno varstvo bolnikov s sindromom diabetičnega stopala in pomen komunikacije

- Načela terapije
 - Možnosti zmanjševanja pritiska in razbremenitve (na primer tesno prilagajōča se mavčna obloga)
 - Upravljanje mikrobiologije
 - Revaskularizacija
 - Amputacija in nadaljnja oskrba po manjši in večji amputaciji
- Preventiva in podiatrična oskrba
- Prepoznavanje in izobraževanje bolnikov z velikim tveganjem
- Podologija in podiatrično vodenje
- Podporna oskrba in medicinski pripomočki
- *Praktični primeri*

Enota 14: Razjede na spodnjem delu noge

Cilj

Cilj te enote študija je izboljšati razumevanje pogostih vzrokov za razjede na nogah, vključno z diabetičnimi, venskimi in arterijskimi (angiološkimi) dejavniki, ki vplivajo na diagnozo in zdravljenje razjed na spodnjem delu noge.

Učni rezultati

Ob zaključku enote študija bo študent znal:

K: razumeti najpomembnejše etiološke vzroke za diagnosticiranje in zdravljenje razjed na spodnjem delu noge

K: opisati znake in simptome, povezane z različnimi kliničnimi slikami razjed na spodnjem delu noge

K: razumeti indikacije za uporabo in vrsto razpoložljivih možnosti za kompresijsko terapijo

K: proučiti predpise o uporabi kompresijskih sistemov, vključno z dodatnim gradivom

P/K: prepoznati različne pojavne oblike venskih razjed in razlikovati med njihovimi etiologijami
P: opisati stanje rane in bolezni z uporabo ustreznih klasifikacijskih sistemov
P: uporabiti različne vrste kompresijskih sistemov na podlagi specifičnega stanja pacienta in se zavedati potencialnih zapletov
A: upoštevati specifično terapijo osnovne bolezni kot osnovni del zdravljenja
A: upoštevati potrebo po različnih ukrepih/posegih glede na etiologijo razjede na nogi.

Vsebina enote študija

- Razvrstitev tipov razjed na nogi
- Krčne žile in varice
- Periferna arterijska okluzivna bolezen
- Kronična venska insuficienca
- Mešana patologija
- Venski edem
- Limfni edem
- Pyoderma gangrenosum
- Redki vzroki razjed na spodnjem delu noge
- Profilaksa/preprečevanje
- Temelji kompresijskega zdravljenja (nogavice in povoji)
- Različne tehnike kompresijskega zdravljenja in praktičnega učenja
- Možnosti lokalnega zdravljenja
- Vloga zdravil pri zdravljenju?

- Kirurški poseg
- *Praktični primeri*

Enota 15: Zagotavljanje zdravstvenega varstva in zdravstvena ekonomija

Cilj

Cilj te enote študija je povečati sposobnost raziskovanja pravnih, finančnih in etičnih vprašanj, povezanih z zagotavljanjem storitev oskrbe ran, proučiti načela z dokazi podprte prakse in razumeti organizacijske potrebe pri obravnavi posameznikov z ranami, vključno z osnovami stroškovno učinkovite oskrbe.

Učni rezultati

Ob zaključku modula bo študent znal:

- K:** razumeti vire, potrebne za učinkovito oskrbo ran, in o njih razpravljati
- K:** prepoznati pomen zdravstvene ekonomike in zagotavljanja stroškovno učinkovite oskrbe
- K:** poiskati veljavno zakonodajo, ki ureja oskrbo ran
- K:** razpravljati o pomenu povračila stroškov in njegovem vplivu na kakovost oskrbe
- K:** razumeti vlogo medicinskih sester in zdravstvenikov v kliničnih preskušanjih
- K:** raziskati vlogo sektorja oskrbe ran in možnosti za sodelovanje med ponudniki zdravstvenega varstva in proizvajalci
- K:** raziskati etična vprašanja v zvezi z obravnavo oseb z ranami
- K/P:** opredeliti pravne zahteve za posamezne primere
- A:** upoštevati postopek uporabe različnih vrst oblog na ustrezen način za zmanjševanje stroškov.

Vsebina enote študija

- Ekonomika zdravstva, stroškovna učinkovitost in oblikovanje proračuna
- Zakoni, ki urejajo zagotavljanje zdravstvenega varstva
- Povračila stroškov in ureditev zdravstvenega varstva

- Vloga sektorja oskrbe ran
- Etika
- Smernice, standardi in algoritmi za oskrbo ran (lokalni, nacionalni in mednarodni)
- Strategije za izboljševanje kakovosti
- Načela upravljanja raziskav/kliničnih preizkusov
- *Praktični primeri*

Enota 16: Dokumentacija

Cilj

Cilj te enote študija je povečati sposobnost razumevanja in izpolnjevanja posebnih zahtev glede dokumentacije, povezane s procesom zdravstvene nege pri oskrbi ran.

Učni rezultati

Ob zaključku modula bo študent znal:

- K:** opisati zahteve za ocenjevanje in dokumentacijo v zvezi z oskrbo ran
- K:** oceniti različne sisteme dokumentacije glede na njihovo uporabnost in praktičnost v različnih kliničnih okoljih
- K:** podpirati potrebo po standardiziranih in sistematičnih informacijah v zvezi z ranami v napotnicah za druge specialnosti
- K/P:** komunicirati v zvezi z rano z drugimi institucijami, ki potrebujejo dokumentacijo zdravstvene nege, npr. z zavarovalnicami in sodišči (izjave prič)

P: dokumentirati značilnosti rane v posameznem primeru v skladu s specifikacijami

A: sprejeti in pregledati dokumentacijo kot pomembno upravno nalogo

A: prepoznati in razumeti dokumentacijo kot pomembno zakonodajno zaščitno orodje.

Vsebina enote študija:

- Ustrezni minimalni nabor podatkov
- Parametri pisne dokumentacije (objektivne lestvice in njihova uporaba)
- Nedigitalna meritev rane
- Fotografija
- Računalniško podprti sistemi (elektronski registri ran)
- Izmenjava dokumentacije
- Pravna vprašanja varstva podatkov
- *Praktični primeri*

Viri

- 1 Orem D. E. Nursing: Concepts of practice (4. izd.). Mosby-Year Book Inc, 1991.
- 2 NANDA International. Defining the knowledge of Nursing. www.nanda.org (obiskano 10. novembra 2017)
- 3 Svetovna zdravstvena organizacija. Kronične bolezni se ne prenašajo iz osebe na osebo. So dolgotrajne in napredujejo počasi. (http://www.who.int/topics/noncommunicable_diseases/en/)
- 4 NANDA International. Nursing Diagnoses 2015-17: Definitions and Classification, september 2014, Wiley-Blackwell, <https://tinyurl.com/y8lu8lql>

4. Predviden obseg ur in metode učenja

V spodnji tabeli je pregled števila ur, potrebnih za predavanja in praktično delo v okviru temeljnih enot, navedenih v učnem načrtu:

Enota	Pričakovana delovna obremenitev* na enoto študija		Praktično delo; primeri pacientov	Izpit in priprava
	Predavanja (kontaktne ure)	Samostojno učenje		
ENOTA 1: Vloga preventive v oskrbi ran	4	2	Praktično delo v posebnih klinikah/centrih za rane ali pri vodenju bolnikov z ranami (npr. agencije za oskrbo na domu, ki zagotavljajo oskrbo ran) ‡ 50 ur	50 ur
ENOTA 2: Z dokazi podprta zdravstvena nega/z dokazi podprta praksa	8	4		
ENOTA 3: Izobraževanje bolnikov in spodbujanje samooskrbe	12	6		
ENOTA 4: Obravnava primerov (oskrba, osredotočena na bolnika)	8	4		
ENOTA 5: Rane in celjenje ran	6	3		
ENOTA 6: Prehrana in celjenje ran	4	2		
Enota 7: Mikrobiologija in rane	4	2		
Enota 8: Antimikrobna sredstva, higiena in rane	4	2		
Enota 9: Debridement in rane	4	2		
Enota 10: Vlažno celjenje ran	4	2		
Enota 11: Alternativne možnosti zdravljenja ran	6	3		
Enota 12: Razjede zaradi pritiska	10	5		
Enota 13: Sindrom diabetičnega stopala	8	4		
Enota 14: Razjede na spodnjem delu noge	10	5		
Enota 15: Zagotavljanje zdravstvenega varstva in zdravstvena ekonomija	4	2		
ENOTA 16: Dokumentacija	4	2		
SKUPAJ	100	50	50	50

Specifikacije vsebine tabele

*Delovna obremenitev je število ur, ki jih študenti običajno potrebujejo za izvedbo vseh učnih dejavnosti, ki so potrebne, da dosežejo pričakovane učne rezultate, in vključuje: samostojno učenje in izpite poleg že zgoraj opisanih predavanj in praktičnega dela. Število ur se lahko podaljša glede na lokalne didaktične zahteve, vključno s pedagoško oceno potreb posamezne študijske skupine in posameznih študentov.

†Od študenta se pričakuje, da bo najmanj tri mesece delal v enoti za oskrbo ran ali podobni službi, da pridobi ustrezno raven izkušenj.

‡Enota/institucija za oskrbo ran; to mora biti priznana zdravstvena ustanova, pristojna za oskrbo bolnikov z ranami. To lahko vključuje zdravstvene storitve v primarnem in sekundarnem zdravstvenem varstvu.

V skladu s priporočili naj bi učni načrt trajal skupaj od 1 do 2 leti od začetka izvajanja.

5. Predlagana literatura

Spodnji seznam ni izčrpen seznam literature, vendar vsebuje morebitno literaturo za vključitev v študijski program.

Učbeniki

Baranoski S., Ayello E. A. (ur.). *Wound Care Essentials: Practice Principles* (4. izdaja). Lippincott, Williams in Wilkins, 2015

Armstrong D. G., Lavery L. A. (ur.). *Clinical Care of the Diabetic Foot*, 2. izdaja. American Diabetes Association, 2010

Bowker, J. H., Pfeifer, M. A. Levin and O'Neal's *The Diabetic Foot*, (7. izdaja) Mosby Elsevier, 2008

Bryant, R., Nix, D. *Acute and chronic wounds: current management concepts. Current Management Concepts* (5. izdaja). Elsevier, 2016.

Percival S., Cutting K. (ur.). *Microbiology of Wounds*. CRC Press, Taylor Francis Group, 2011

NANDA International: *Nursing Diagnoses—Definitions & Classification 2015-2016*, Wiley Blackwell, 2014. *Opomba: ta dokument se redno posodablja*

Flanagan M. (ur.). *Wound Healing and Skin Integrity: Principles and Practice*. Wiley-Blackwell, 2013

Kifer, Z. A. *Fast Fact for Wound Care Nursing*. Springer Publishing Company, 2011

Krasner D. *Chronic Wound Care: the Essentials*. HMP Communications, 2014

Phillips C. J. *Health Economics: an Introduction for Health Professionals*. BMJ Books, Blackwell, 2005

Veves A., Giurini J. M., LoGerfo F. W. (ur.). *The Diabetic Foot: Medical and Surgical Management* (3. izdaja). Humana Press, 2012

Recenzije:

Broughton, G., Janis, J. E., Attinger, C. E. *Wound healing: an overview. Plastic and reconstructive surgery* 2006; 117, (7 Suppl), 1e-S-32e-S

Venus M., Waterman J., McNab I., *Basic physiology of the skin. Surgery* 2011; 29:10, 471-474

Spletni viri

Agency for Healthcare Research and Quality <https://www.ahrq.gov>

Cochrane Library <http://www.thecochranelibrary.com/view/0/index.html>

European Wound Management Association (EWMA) www.ewma.org/english/publications.html

European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) <http://www.epuap.org/guidelines/>

International Skin Tear Advisory Panel (ISTAP) <http://www.skintears.org/>

National Institute of Health and Care Excellence (NICE) <http://www.nice.org.uk/guidance/cg179>

National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) <http://www.npuap.org/>

Scottish Intercollegiate Guideline Network <http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/120/index.html>

Welsh Wound Network <http://www.welshwoundnetwork.org/en/awtv-nurses-forum/>

Smernice World Union Wound Healing Societies Consensus <http://www.wuwhs2016.com/documents>

Smernice Wounds Australia (prej Australian Wound Management Association) <http://www.awma.com.au/publications>

Wounds International <http://www.woundsinternational.com>

Wounds UK Best Practice Statements <http://www.wounds-uk.com/best-practice-statements>

Wilkinson J. M. *Nursing process—a critical thinking approach*. Pearson, 1995.

Evropska komisija. Portal o možnostih izobraževanja in kvalifikacijah v Evropi. Informacije o tečajih, učenju na delovnem mestu in kvalifikacijah. <https://ec.europa.eu/ploteus/en/content/descriptors-page>

Evropska komisija. Evropski sistem prenašanja in zbiranja kreditnih točk (ECTS). education.ec.europa.eu/si/education-levels/higher-education/inclusive-and-connected-higher-education/european-credit-transfer-and-accumulation-system

ECTS Users Guide http://ec.europa.eu/education/ects/users-guide/index_en.htm

NPUAP, EPUAP, PPPIA. *Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide*. Haesler, E. (ur.). Cambridge Media, 2014

Dokumenti EWMA

Franks, P., Barker, J., Collier, M., et al. *Management of patients with venous leg ulcer: challenges and current best practice*. *J Wound Care*, 2016; 25(6 Suppl):1-67

Price, P., Gottrup, F., Abel, M. *Study recommendations for clinical investigations in leg ulcers and wound care*. *J Wound Care* 2014; 23(5): S1-S36.

Probst S., Seppänen S., Gethin G., et al. *EWMA Document: home care-wound care*. *J Wound Care* 2014; 23(5 Suppl.):S1-S44

Gottrup, F., Apelqvist, J., Bjansholt, T. et al. *EWMA document: antimicrobials and non-healing wounds—evidence, controversies and suggestions*. *J Wound Care* 2013; 22(5 Suppl.): S1-S92.

Strohal, R., Apelqvist, J., Dissemmond, J., et al. *EWMA document: debridement*. *J Wound Care* 2013; 22(Suppl. 1): S1-S52.

Gottrup, P., Apelqvist, J., Price, P. *Outcomes in controlled and comparative studies on non-healing wounds: recommendations to improve the quality of evidence in wound management*. *J Wound Care*. 2010; 19(6):237-268

EWMA. *Position document: Management of wound infection*. MEP Ltd, 2006

EWMA. *Position document: Identifying criteria for wound infection*. MEP Ltd, 2005

EWMA. *Position document: Wound bed preparation in practice*. MEP Ltd, 2004.

EWMA. *Position document: Pain at wound dressing changes*. MEP Ltd, 2002

6. Glosar

Ocena:

V tem učnem načrtu se ocena nanaša na klinično oceno pacienta in rane, ki zajema proučitev anamneze ter splošni celostni pregled pacienta z rano in lokalnega stanja (rane in okolne kože).

Angiologija:

Angiologija je medicinska specializacija, ki proučuje boleznijo obtočil in limfnega sistema (tj. arterij, ven in limfnih žil ter njihovih boleznijo).

Antiflogistik:

Sredstvo, ki zmanjšuje vnetje.

Vodenje primera:

Vodenje primera je splošen pojem, ki se nanaša na olajšanje izvajanja načrtov zdravljenja, da bi se zagotovilo izvajanje ustrezne zdravstvene oskrbe.

Charcotova nevroartropatija:

Charcotova nevroartropatija se nanaša na napredujočo degeneracijo obremenjenega sklepa, proces, za katerega so značilni propadanje kosti, resorpcija kosti in sčasoma deformacija kosti.

Debridement:

Debridement je postopek odstranjevanja mrtvin iz različnih vrst ran, kot so razjede zaradi pritiska, opekline in druge.

Z dokazi podprta zdravstvena nega:

Z dokazi podprta zdravstvena nega je pristop, temelječ na osebnem kliničnem strokovnem znanju v kombinaciji z najnovejšimi, relevantnimi raziskavami, ki so na voljo na to temo. Cilj z dokazi podprte zdravstvene nege je izboljšati zdravje in varnost pacientov ter hkrati zagotoviti oskrbo na stroškovno učinkovit način, da se izboljšajo rezultati za pacienta in zdravstveni sistem.

Z dokazi podprta praksa:

Z dokazi podprta praksa je pristop, pri katerem je cilj najboljše dokaze, pridobljene na podlagi raziskav, povezati s kliničnim strokovnim znanjem in vrednotami pacientov.

Evropski sistem prenašanja in zbiranja kreditnih točk (ECTS):

Evropski sistem prenašanja in zbiranja kreditnih točk (ECTS) je standard za primerjavo študijskih dosežkov in uspešnosti študentov visokošolskega izobraževanja v EU in drugih sodelujočih evropskih državah. Študijsko leto ustreza 60 kreditnim točkam, ki so običajno enakovredne 1.500–1.800 uram skupne delovne obremenitve ne glede na standard ali vrsto kvalifikacije.

EOK (evropsko ogrodje kvalifikacij):

Cilj evropskega ogrodja kvalifikacij je povezati nacionalne sisteme kvalifikacij različnih držav s skupnim evropskim referenčnim okvirom in primerjati ravni kvalifikacij v različnih državah ter različnih sistemih izobraževanja in usposabljanja. Od leta 2012 se vse nove kvalifikacije, izdane v Evropi, sklicujejo na ustrezno raven EOK. <https://tinyurl.com/hkca4mg>

Evropska zveza za oskrbo ran (EWMA):

EWMA je evropska neprofitna krovna organizacija, ki povezuje nacionalne organizacije za oskrbo ran, posameznike in skupine, ki se ukvarjajo z oskrbo ran. Osrednji cilj zveze EWMA je podpirati izvajanje interdisciplinarne in stroškovno učinkovite visokokakovostne oskrbe ran. (www.ewma.org)

Evropski svetovni odbor za razjede zaradi pritiska (EPUAP):

Evropski svetovni odbor za razjede zaradi pritiska (EPUAP) je evropska organizacija, ki si prizadeva za evropske raziskave, izobraževanje in svetovanje na področju preprečevanja in zdravljenja razjed zaradi pritiska. Njegovo poslanstvo je zagotoviti pomoč osebam, ki so izpostavljene tveganju nastanka razjed zaradi pritiska ali ki že imajo take razjede, zlasti z raziskavami in izobraževanjem javnosti ter vplivanjem na politiko na področju razjed zaradi pritiska v vseh evropskih državah v smeri ustrezne, v bolnika usmerjene in stroškovno učinkovite oskrbe takih razjed. (www.epuap.org)

Inkontinenčni dermatitis:

Inkontinenčni dermatitis je vnetje kože, ki nastane ob stiku urina in/ali blata s kožo.

Dermatitis, povezan z vlažnostjo:

Vnetje in erozija kože zaradi dolgotrajne izpostavljenosti vlagi in njeni vsebini, vključno z urinom, blatom, znojem, eksudatom rane, sluzjo ali slino.

Terapija z ličinkami:

Terapija z ličinkami (imenovana tudi biokirurgija) je vrsta bioterapije, ki vključuje vnos živih, dezinficiranih ličink (ličink muh *Lucilia serricata*) v kožo, ki se ne celi, in mehka tkiva v rani za čiščenje nekrotičnega tkiva v rani (debridement) in razkuževanje.

Malum perforans:

Malum perforans, znana tudi kot nevrotropična razjeda, je dolgotrajna, običajno neboleča razjeda, ki prodre globoko v kožo ali skozi kožo, običajno na stopalu. Je pogost zaplet pri sladkorni bolezni in drugih boleznih, ki vplivajo na živce.

Minimalni nabor podatkov:

Minimalni nabor podatkov je seznam imen, opredelitev in virov podatkov, ki so potrebni za podporo določenemu namenu.

MRSA

(proti meticilinu odporni *Staphylococcus aureus*):

Okužbo z MRSA povzroča vrsta bakterije *Staphylococcus*, ki je postala odporna na številne antibiotike, ki se uporabljajo za zdravljenje običajnih okužb s stafilokoki.

NANDA Int.:

NANDA je mednarodna organizacija, ki zagotavlja standardizirano terminologijo/glosar negovalnih diagnoz NANDA International za uporabo v praksi zdravstvene nege. (www.nanda.org/).

Nozokomialna okužba:

Nozokomialna okužba, imenovana tudi bolnišnična okužba, je okužba, ki jo bolnik dobi v bolnišnici ali drugi zdravstveni ustanovi.

National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP):

National Pressure Ulcer Advisory Panel (nacionalni svetovni odbor za razjede zaradi pritiska) je neodvisna neprofitna strokovna organizacija s sedežem v ZDA, ki se ukvarja s preprečevanjem in zdravljenjem razjed zaradi pritiska. (www.npuap.org)

Zdravljenje ran z negativnim tlakom (NPWT):

NPWT je terapevtska tehnika z uporabo vakuumske obloge za spodbujanje celjenja akutnih ali kroničnih ran in izboljšanje celjenja pri več vrstah akutnih ali kroničnih/nezaceljenih ran.

Negovalna diagnoza:

Negovalna diagnoza določa intervencije in izide za pacienta ter medicinski sestri omogoča, da pripravi načrt zdravstvene nege pacienta. Postopke diagnosticiranja zagotavljajo različne strokovne organizacije, npr. NANDA.

Podiater/podiatrična obravnava:

V številnih državah se izraz podiater nanaša na povezane zdravstvene delavce, ki so specializirani za zdravljenje spodnjih okončin, zlasti stopal. Podiatri v teh državah so strokovnjaki za diagnosticiranje in zdravljenje patologije stopal, vendar ne na kirurški način. V ZDA in nekaterih drugih državah so zdravniki podiatrične medicine zdravniki in kirurgi, ki obravnavajo spodnje okončine, predvsem stopala in gležnje.

Podologija:

Specialnost, ki se ukvarja z diagnosticiranjem in/ali medicinskim, kirurškim, mehanskim, fizikalnim in pomožnim zdravljenjem bolezni, poškodb in okvar človeškega stopala. Lahko se imenuje tudi kiropodija.

Podiplomsko izobraževanje:

Podiplomski študij se nanaša na izobraževanje, ki poteka po končanem splošnem izobraževanju iz zdravstvene nege (glej Diplomirana medicinska sestra/diplomirani zdravstvenik).

Pan-Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA):

Pan-Pacific Pressure Injury Alliance (Pacifiška zveza za poškodbe zaradi pritiska) je skupaj z EPUAP in NPUAP prispevala k objavi Mednarodnih smernic za razjede zaradi pritiska.

Pyoderma gangrenosum:

Pyoderma gangrenosum (ulcerozno vnetje kože) je redka kožna bolezen, ki povzroča nekrozo tkiva. Glavni simptomi so majhne pustule, ki se razvijejo v velike razjede na različnih mestih na telesu. Lahko je ali ni povezana z drugimi boleznimi. Pogosto, vendar ne vedno, je posledica osnovne sistemske bolezni.

Diplomirana medicinska sestra/diplomirani zdravstvenik:

Opredelitev diplomirane medicinske sestre/diplomiranega zdravstvenika v Evropi ureja zakonodaja EU z direktivami (Direktiva 2005/36/ES o priznavanju poklicnih kvalifikacij). Diplomirana medicinska sestra/diplomirani zdravstvenik je medicinska sestra/zdravstvenik, ki zaključi program zdravstvene nege in izpolni zahteve države, zvezne države, province ali podobnega organa za pridobitev dovoljenja za izvajanje zdravstvene nege. Področje delovanja diplomirane medicinske sestre/diplomiranega zdravstvenika je določeno z zakonodajo, ureja pa ga strokovni organ ali svet.

Tesno prilegajoča se mavčna obloga:

Tesno prilegajoča se mavčna obloga je posebej izdelana opornica, namenjena razbremenitvi stopala pri bolnikih z razjedo na diabetičnem stopalu (glej rane).

Razjeda:

Razjeda se običajno nanaša na kronično rano, ki se ne celi; npr. razjeda zaradi pritiska, razjeda na diabetičnem stopalu ali razjeda na nogi (venska/arterijska/mešana). Razjeda je opredeljena kot prekinitev ali prelom telesne membrane, ki organu, katerega del je ta membrana, onemogoča normalno delovanje. Pogosto jo spremlja razpadanje tkiva, razjeda pa se pogosto okuži.

Evropsko združenje zdravnikov specialistov (UEMS):

UEMS je reprezentativna organizacija nacionalnih združenj zdravnikov specialistov v EU in pridruženih državah. (www.uems.net)

Dodiplomsko izobraževanje:

Dodiplomsko izobraževanje na področju zdravstvene nege se nanaša na izobraževalne programe za študente zdravstvene nege, ki še niso pridobili naziva diplomirane medicinske sestre/diplomiranega zdravstvenika.

Rana:

Ta učni načrt zajema zdravljenje kroničnih ran, ran, ki se ne celijo ali se težko celijo, in akutnih ran. Akutne rane nastanejo zaradi operacije ali travme. Faze njihovega celjenja potekajo v predvidenem časovnem okviru. Akutna rana postane kronična, kadar ne sledi fazam celjenja, zaradi česar postane okrevanje dolgotrajnejše. Kronične rane, rane, ki se ne celijo ali se težko celijo, so rane, ki se zaradi različnih razlogov ne celijo normalno/zanje je značilno zapoznelo celjenje, ki je lahko posledica različnih etiologij. Najpogostejše vrste kroničnih ran/ran, ki se ne celijo/se težko celijo, vključujejo:

- razjede na nogi (arterijske, venske, mešane),
- razjede zaradi pritiska (imenovane tudi preležanine ali dekubitus),
- razjede na diabetičnem stopalu (sindrom diabetičnega stopala).