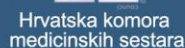
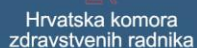


ONLINE 10. – 11. rujna 2020.



- **Skrb za osobe starije životne dobi**
- **Interdisciplinarna skrb za transplantiranog pacijenta**
- **Holistički pristup u zbrinjavanju onkološkog pacijenta**
- **Nove tehnologije i inovacije u zdravstvenoj skrbi**
- **Trendovi u obrazovanju zdravstvenih profesionalaca**



Zdravstveno veleučilište Zagreb

Knjiga sažetaka radova

*19. konferencija medicinskih sestara i tehničara i 5. konferencija zdravstvenih profesija s
međunarodnim sudjelovanjem*

Global Nursing and Healthcare 2

Izdavač

ZDRAVSTVENO VELEUČILIŠTE

Mlinarska cesta 38, 10000 Zagreb

<http://www.zvu.hr>

Za izdavača

Prof.dr.sc. Krešimir Rotim

Urednici

Prof.dr.sc. Krešimir Rotim
Doc.dr.sc. Snježana Čukljek, prof.v.š.
Doc. dr.sc. Damir Lučanić, prof.v.š.
Dr.sc. Jadranka Pavić, prof.v.š.
Izv.prof.dr.sc. Jasna Bošnjak, prof.v.š.
Dr.sc. Lana Feher Turković, prof.v.š.
Doc.dr.sc. Aleksandar Racz, prof.v.š.
Dr.sc. Ozren Rađenović, prof.v.š.
Prof.dr.sc. Goran Roić, prof.v.š.
Doc.dr.sc. Tomislav Sajko, prof.v.š.
Dr.sc. Biserka Sedić, prof.v.š.
Doc.dr.sc. Tomislav Madžar
Ivan Jurak, dipl.physioth.
Tatjana Njegovan Zvonarević, prof.
Dr.sc. Mara Županić

Godina izdanja **2020.**

Copyright© 2020. Zdravstveno veleučilište Zagreb

Sva prava pridržana.

Nijedan dio ove knjige ne smije se reproducirati ni prenositi
ni u kakvom obliku niti ikakvim sredstvima, elektroničkim
ili mehaničkim, fotokopiranjem, snimanjem ili umnažanjem u bilo kojem
informatičkom sustavu za pohranjivanje i korištenje bez prethodne suglasnosti
vlasnika prava.

ISBN 978-953-6239-68-9

Sadržaj

TRENDS IN NURSING AND NURSING EDUCATION: FROM THE SWEDISH PERSPECTIVE	1
LJUDSKO DOSTOJANSTVO. MORALNO-ETIČKI POGLED.....	2
DOCTORAL STUDY OF HEALTH SCIENCES WITHIN THE UNIVERSITY INTERDISCIPLINARY DOCTORAL STUDY OF BIOMEDICINE.....	3
ODGOVOR ZDRAVSTVENOG SUSTAVA REPUBLIKE HRVATSKE NA VELIKU NESREĆU I KATASTROFU	4
IZAZOVI U EDUKACIJI ZDRAVSTVENIH RADNIKA S CILJEM OTKLANJANJA DISKRIMINACIJE I POVEĆANJA SENZIBILIZACIJE ZA RAD S ROMSKOM POPULACIJOM	5
MALA ŠKOLA HITNIH MEDICINSKIH POSTUPAKA- PREZENTACIJA STUDENTSKOG PROJEKTA.....	6
UPORABA SIMULACIJSKIH TEHNOLOGIJA I MODELA U OBRAZOVANJU ZDRAVSTVENIH PROFESIJA.....	7
VJEŠTINE PREZENTIRANJA U SESTRINSTVU - KAKO SE UČINKOVITIJE PRIPREMITI?	8
ISKUSTVA U PRIMJENI SUSTAVA ZA DIGITALNI 12-KANALNI ELEKTROKARDIOGRAM U KARDIOLOŠKOJ POLIKLINICI	9
PRIMJENA KLINIČKIH SMJERNICA U PRAKSI MEDICINSKIH SESTARA KBC – A SESTRE MILOSRDNICE	10
OTPORNOST PREMA STRESU I SAMOSTIGMATIZACIJI KAO PREDIKTORIMA OPORAVKA SHIZOFRENIH BOLESNIKA.....	11
GO TO DIGITAL: HOW TO IMPROVE EVERYDAY CLASSES?.....	12
E - TERAPIJA – PREDNOSTI I NEDOSTATCI	13
PRAVO PACIJENTA NA SUODLUČIVANJE - INFORMIRANI PRISTANAK.....	14
KVALITETA ŽIVOTA: METODE MJERENJA U HOSPITALIZIRANIH BOLESNIKA	15
OBLOGA ZA POZITIVNE PROMJENE	16
PALIJATIVNA SKRB U JEDNICIMA INTENZIVNOG LIJEČENJA-MITOVI I ČINJENICE.....	17
MEDICINSKA SESTRA U SKRBI ZA OSOBE STARIJE ŽIVOTE DOBI	18
GLAZBA I DEMENCIJA.....	19
PRISUTNOST BOLI U BOLESNIKA STARIJE ŽIVOTNE DOBI NA ODJELU MEDICINSKE REHABILITACIJE U SPECIJALNOJ BOLNICI ZA MEDICINSKU REHABILITACIJU KRAPINSKE TOPLICE.....	20
USAMLJENOST ŽENA STARIJE ŽIVOTNE DOBI U DESINIĆU.....	21
ZDRAVO I AKTIVNO STARENJE S EKONOMSKOG POGLEDA ZDRAVSTVENOG SUSTAVA	22

HOLISTIČKI PRISTUP U PALIJATIVNOJ SKRBI ZA DJECU I MLADE	23
KORIŠTENJE KAM-A KOD ONKOLOŠKIH BOLESNIKA U HRVATSKOJ I SVIJETU	24
PLANIRANI OTPUST ONKOLOŠKOG BOLESNIKA	25
INOVACIJE I PRAKTIČNO ZNANJE SPECIJALIZIRANE MEDICINSKE SESTRE (ENTEROSTOMALNOG TERAPEUTA) KAO OBRTNI POTENCIJAL ZDRAVSTVENOG I GOSPODARSKOG SUSTAVA	26
MENADŽMENT BOLI ONKOLOŠKOG BOLESNIKA U KBC-U SESTRE MILOSRDNICE.....	27
KAKVOĆA ŽIVOTA BOLESNIKA S TUMOROM GLAVE I VRATA.....	28
KUĆA NJEGA I FIZIOTERAPIJA ONKOLOŠKOG PACIJENTA	29
PALIJATIVNI BOLESNIK U DJELATNOSTI HITNE MEDICINE	30
SKRB ZA BOLESNIKE OBOLJELE OD DOBRO DIFERENCIRANOG MALIGNOG TUMORA ŠTITNE ŽLIJEZDE.....	31
IZAZOVI KARDIOLOŠKE REHABILITACIJE U BOLESNIKA NAKON TRANSPLANTACIJE SRCA.....	32
WORKING BEYOND THE LIMITS OF COMPETENCE IN NURSING— DESCRIPTIVE RESEARCH ON THE CASE OF A GENERAL SLOVENIAN HOSPITAL.....	33
PROFESIONALNA ODGOVORNOST MEDICINSKIH SESTARA I TEHNIČARA	34
MEDICINSKE SESTRE U SUSTAVU ZDRAVSTVA RH: DOBNA STRUKTURA KAO ČIMBENIK PLANIRANJA	35
PRISUTNOST ALTRUIZMA KOD STUDENATA SESTRINSTVA.....	36
PREVENTION OF VENOUS THROMBOSIS IN SURGICAL PATIENTS - A SYSTEMATIC REVIEW	37
DIO SEBE DAJEM ZA TEBE- PREZENTACIJA STUDENTSKOG PROJEKTA	38
ADOLESCENTI U ZEMLJI ČUDESA-ISTRAŽIVANJE O KONZUMACIJI PSIHOAKTIVNIH TVARI.....	39
NE POKAZUJ MOĆ – PRUŽI POMOĆ!.....	40
STAVOVI O MEDICINSKIM SESTRAMA	41
JEDNOSTAVNO O KOMPLICIRANOM – KAKO RADI IMUNOSNI SUSTAV	42
POTREBA ZA TRAJNOM EDUKACIJOM ZDRAVSTVENIH DJELATNIKA U SPORTSKIM SAVEZIMA.....	43
RAZVOJ MSC MODELA OBRAZOVANJA ZDRAVSTVENIH DJELATNIKA U PODRUČJU KONTROLE ITMa I PREVENCIJE PRETILOSTI	44
TEORIJA I PRAKSA U FIZIOTERAPIJI – STUDENTSKA RAZMATRANJA.....	45
RAZVOJ OBRAZOVANJA FIZIOTERAPIJE KAO SAMOSTALNE PROFESIJE	46
VIRTUALNA LJUDSKA ANATOMIJA: OD TEORIJE DO PRAKSE.....	47
PROCJENA HODA POMOĆU SMARTPHONE MOBILNIH APLIKACIJA.....	48
E-ZDRAVLJE U SUSTAVU ZDRAVSTVENE SKRBI.....	49

EFFECT OF PHYSIOTHERAPY MOBILE APPS AND ONLINE EXERCISES AND ITS CORRELATION WITH THE IMPROVEMENT OF PATIENT HEALTH CONDITIONS	50
IZAZOVI I MOGUĆNOSTI FIZIOTERAPIJE U DOMENI ZDRAVSTVENOG TURIZMA.....	51
FIZIOTERAPIJSKA PROCJENA SRČANIH BOLESNIKA UKLJUČENIH U PROGRAM AMBULANTNE KARDIOVASKULARNE REHABILITACIJE	52
ZNANJE I STAVOVI STUDENATA FIZIOTERAPIJE PREMA HIV POZITIVNIM OSOBAMA	53
VAŽNOST TJELESNOG IZGLEDA KOD SPORTAŠA.....	54
PLES U INTERVENCIJI OSOBA STARIJE ŽIVOTNE DOBI S PARKINSONOVOM BOLESTI	55
URINARNA INKONTINENCIJA U STARIJOJ ŽIVOTNOJ DOBI	56
MOTORIČKE SPOSOBNOSTI ŽENA KOJE ORGANIZIRANO VJEŽBAJU	57
PRIMJENA TERAPIJE SENZORNE INTEGRACIJE U OSOBA STARIJE DOBI	58
FIZIOTERAPIJSKA PROCJENA RAVNOTEŽE STARIJIH OSOBA NAKON MOŽDANOG UDARA	59
TRENING SNAGE KOD OSOBA STARIJE ŽIVOTNE DOBI	60
PALIJATIVNA SKRB U SUSTAVU ZDRAVSTVENE SKRBI	61
ZDRAVO STARENJE NAKON TRAUMATSKA OZLJEDE MOZGA.....	62
KOMPLIKACIJE PRETILOSTI U STARIJOJ ŽIVOTNOJ DOBI.....	63
INCIDENCIJA ONKOLOŠKIH OBOLJENJA POSLJEDNJIH 10 GODINA	64
FIZIOTERAPEUT KLJUČ ZA VRATA KVALITETNIJEG ŽIVOTA ONKOLOŠKIH PACIJENATA.....	65
ULOGA FIZIOTERAPEUTA NA ODJELU DJEČJE ONKOLOGIJE	66
RANI FIZIOTERAPEUTSKI POSTUPCI NAKON TRANSPLANTACIJE SRCA	67
VAŽNOST TJELESNE AKTIVNOSTI NAKON TRANSPLANTACIJE SRCA	68
KINEZIOFOBIJA KOD SKIJAŠA S OZLJEDOM KOLJENA	69
PRIKAZ AUTOMATIZIRANOG NAČINA RADA NA HEMATOLOŠKOM SUSTAVU SYSMEX XN-3000.....	70
DIJAGNOSTIČKA OSJETLJIVOST HITOTIROZIDAZE U POSTAVLJANJU DIJAGNOZE GAUCHEROVE BOLESTI.....	71
AUTOMATIZIRANA OPTIČKA AGREGOMETRIJA TROMBOCITA - NOVI ISKORAK U LABORATORIJSKOJ DIJAGNOSTICI POREMEĆAJA FUNKCIJE TROMBOCITA	72
NADZOR NAD KONTROLOM KVALITETE RADA POCT HEMATOLOŠKIH UREĐAJA.....	73
MODERNE INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE ZA POBOLJŠANJE PREDANALITIČKE FAZE U LABORATORIJU	74

KEMIJSKI ELEMENTI U KONTRASTNIM SREDSTVIMA ZA MAGNETSKU REZONANCIJU – MOŽE LI MANGAN POSTATI SIGURNIJA ZAMJENA ZA GADOLINIJ?	75
SINDROM PUTUJUĆIH LIMFOCITA I TRANSPLANTACIJA JETRE - prikaz slučaja	76
ULOGA GENOTIPIZACIJE DPYD U ONKOLOŠKIH PACIJENATA	77
VAŽNOST TESTIRANJA ANTIHEPARINSKIH PROTUTIJELA KOD BOLESNIKA NA ECMO-u	78
IZBOR ANTIKOAGULANSA K2EDTA I K3EDTA U RUTINSKOM RADU HEMATOLOŠKOG LABORATORIJA	79
OSIGURANJE KVALITETE U RADIOLOŠKOJ TEHNOLOGIJI – RADIONICE HRVATSKOG DRUŠTVA RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE.....	80
RAZVOJ RADIOTERAPIJE ZA OSOBE OBOLJELE OD KARCINOMA PROSTATE NA KBC-U ZAGREB	81
TEHNIKE ZRAČENJA KARCINOMA DOJKE NA KBC-u ZAGREB.....	82
RAZLIKE U MR SEKVENCIJAMA KOD DJECE I ODRASLIH.....	83
GAMMA KNIFE	84
PRIPREMA BOLESNIKA PRI PLANIRANJU I PROVOĐENJU RADIOTERAPIJE NA KBC ZAGREB.....	85
NISKODOZNI (ENGL. „LOW DOSE“) CT PROTOKOL METODA PROBIRA ZA RANO OTKRIVANJE RAKA PLUĆA	86
PRILAGODBE LABORATORIJA ZA STUDENTE S TJELESNIM INVALIDITETOM	87
USPJEŠNO STARENJE I RADNA TERAPIJA	88
GLOBALNO AKTIVNO STARENJE- NAJVEĆI IZAZOV I TRIJUMF 21. STOLJEĆA	89
SKRB ZA OSOBE S INVALIDITETOM STARIJE ŽIVOTNE DOBI – MULTIDISCIPLINARNI PRISTUP	90
RADNO TERAPIJSKA PRAKSA U PALIJATIVNOJ SKRBI	91
ISKUSTVO SVAKODNEVNOG ŽIVOTA NAKON AMPUTACIJE DONJEG EKSTREMITETA KOD ŽENA UKLJUČENIH U SJEDÉĆU ODBOJKU.....	92
KVALITETA ŽIVOTA RODITELJA DJECE S VIŠESTRUKIM TEŠKOĆAMA: DOPRINOS ISTRAŽIVANJU RODITELJSKE PERSPEKTIVE	93
PRAĆENJE PROMJENA KEMIJSKIH PARAMETARA MEDA OVISNO O NAČINU NJEGOVOG SKLADIŠTENJA	94
ISTRAŽIVANJE UTJECAJA TEMPERATURE NA PROMJENU KVALITETE MASLINOVOG ULJA	95
RAZVOJ HIBRIDNOG MODELA KURIKULUMA STUDIJA FIZIOTERAPIJE – EVOLUCIJA ILI REVOLUCIJA?	96
IZAZOVI I MOTIVACIJA U UČENJU STRANOG JEZIKA STRUKE – POGLED IZ KUTA BUDUĆEG DIPLOMIRANOG FIZIOTERAPEUTA	97
MALA ŠKOLA BIOETIKE	98
ROBOTSKA NEURO-NAVIGACIJA	99

DIGITALNA ZRELOST U ZDRAVSTVENIM USTANOVAMA	100
BIOMETRIJSKE TEHNOLOGIJE I NJIHOVA ULOGA U SIGURNOSTI INFORMACIJSKIH SUSTAVA	101
ZDRAVSTVENA INFORMATIKA NIJE SPOSOBNOST RUKOVANJA MEDICINSKIM UREĐAJEM?!	102
ZAŠTITA PODATAKA U MEDICINI I ZDRAVSTVU	103
TEACHING AND LEARNING QUALITY IN HEALTHCARE HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN CROATIA.....	104
POVEZANOST NEKIH PSIHOSOCIJALNIH I BIOLOŠKIH ČIMBENIKA S DUŽINOM ŽIVOTNOG VIJEKA STARIJIH OSOBA	105
SKRB ZA ORTOPEDSKE BOLESNIKE STARIJE ŽIVOTNE DOBI	106
PALIJATIVNI TIM U ZAJEDNICI	107
EVALUACIJA AUTOGENOG TRENINGA U PROGRAMU PSIHOEDUKACIJE ONKOLOŠKIH BOLESNICA	108
ULOGA NACIONALNIH PROGRAMA RANOG OTKRIVANJA RAKA	109
KVALITETA ŽIVOTA I SUOČAVANJE S BOLEŠĆU OSOBA OBOLJELIH OD MULTIPLE SKLEROZE.....	110
FIZIKALNA POZADINA SVAKODNEVNIH POJAVA: TEMPERATURA	111
DOBROVOLJNO MIROVINSKO OSIGURANJE-TREĆI STUP	112

Naslov rada:

TRENDS IN NURSING AND NURSING EDUCATION: FROM THE SWEDISH PERSPECTIVE

Autori: Vedrana Vejzovic, Assistant Professor, PhD, MSc, RN

Ustanova: Department of Care Science, Faculty of Health and Society, Malmö University

Abstract:

The ongoing development in health care creates one constant need for new education and changes to existing nurses training to follow the needs and development of care. Specialist nurses, in Sweden, are responsible for advanced nursing within health care and are a prerequisite for an equal and safe care which must be based on evidence. The lack of specialist nurses may erode health and well-being health care's ability to ensure health, relieve suffering and promote a worthy death. This deficiency has also led to growing care queues, cancelled operations and closed care units. In one of its forecasts for the period up to 2035 the Swedish government agency that brings official statistic to the public has already at 2017 stated that there will be a lack of nurses, especially those with specialist competence. The shortage is reported great throughout Europe and discussions on these issues are ongoing. The Swedish University Council has reported that almost 5,000 fewer applied for nursing programs for the autumn term 2019 compared to the number of applicants for the autumn term 2015. To meet healthcare needs for year 2035 the number of specialists in nursing education (all specializations) needs to increase by an average of 919 (40 percent) per year during 2021-2035 compared to the number of specialists in 2018.

Naslov rada:

LJUDSKO DOSTOJANSTVO. MORALNO-ETIČKI POGLED

Autori: dr.sc. Ante Bekavac

Ustanova: Katolički bogoslovni fakultet (KBF) Sveučilišta u Zagrebu

Sažetak:

Danas je posve opipljivo da živimo u vremenu velikih mogućnosti čovjeka, tolikih da smo otkrili skrivene šifre njegova bitka. U vremenu suvremene biotehnologije posebno primijenjene na području medicine, postoji cijeli niz zahvata koji duboko zadiru u ljudsku osobu. Nikada kao prije čovjek nije bio izložen tako snažnim čimbenicima uništenja kao danas. Čovjek se nalazi u posjedu velike moći kojom može mijenjati ne samo događaje ljudske povijesti, nego ponajprije samoga sebe. S porastom ljudske moći u jednakoj mjeri ne raste i moralna zrelost i odgovornost. Sve teže postaje zaustaviti se u okvirima moralnih i etičkih granica života kako bi se sačuvalo ljudsko dostojanstvo. Ljudsko dostojanstvo koje je izvor slobode i neotuđivih prava čovjeka biva dovedeno u pitanje. No, s druge strane u ove naše dane osobito raste svijest o ljudskom dostojanstvu, njegovoj nepovrjedivosti. Čovjek je jedino biće među svim bićima koje je obdareno dostojanstvom. On je razumno, slobodno i autonomno biće te je kao takav nositelj neotuđivih prava i sloboda. Današnja kultura slobodu toliko uzdiže i veliča tvoreći od nje apsolut i vrijednost u samoj sebi. Nejasna ideologija slobode i suvremeni antropocentrizam vodi u slijepi dogmatizam koji se osobito pokazuje kao negacija slobode i duboko vrijeđa ljudsko dostojanstvo. Doista, čovjek je dušom i tijelom jedan. On u sebi sabire materijalne i duhovne stvarnosti te je stoga nositelj neotuđivog dostojanstva koje izvire iz njegove osobe, pozvan je djelovati u skladu s moralnim i etičkim načelima. Svaki govor o dostojanstvu osobe traži i nužnost definiranja što je ljudska osoba? Gdje se korijeni ljudsko dostojanstvo? Zašto smo dužni poštivati i promicati dostojanstvo svake ljudske osobe? Stoga ćemo nastojati pokazati temeljno razumijevanje ljudske osobe s kojim je neraskidivo povezano i ljudsko dostojanstvo iz kojega izvire sloboda i neotuđiva ljudska prava. Pogled kojim drugoga obuhvaćamo, mjera je naše ljudskosti. Stoga priznavanje ljudskog dostojanstva može i treba omogućiti rast istinskog dobra čovjeka.

Ključne riječi: osoba, ljudsko dostojanstvo, sloboda, ljudska prava, teologija, moral

Naslov rada:

DOCTORAL STUDY OF HEALTH SCIENCES WITHIN THE UNIVERSITY INTERDISCIPLINARY
DOCTORAL STUDY OF BIOMEDICINE

Autori: doc. dr. sc. Andrej Starc

Ustanova: University of Ljubljana, Faculty of Health Sciences, Zdravstvena pot 5, 1000
Ljubljana, Slovenia, E: andrej.starc@zf.uni-lj.si, T: +386 1 300 11 12

Abstract:

General overview: The reason for the preparation of the doctoral study program of Health Sciences (HS) is the need to provide experts who will be trained in independent research and development work in the field of health sciences, both nationally and internationally.

Important parts of the content: Increasing the quality of education and excellence in health science research is a key motivation for the preparation of the doctoral study program in HS. The program is a response to the accelerated development of health sciences over the past three decades and the transition to independent pursuit of the health professions. The development of evidence-based healthcare, with a strong focus on prevention, has increased the need for professionals who can independently and competently generate new knowledge and integrate current knowledge in all fields of health sciences. In addition, the direct access of users shows the need to acquire additional competences, particularly the field of research and creation of new knowledge that will provide evidence-based healthcare.

Conclusion: In the future, modern society will need competent staff to address the health-related challenges. The high costs of medical treatment associated with lifestyle, aging, increasing incidence of chronic diseases require competent and research-trained healthcare professionals. In the tertiary level study process, future PhD students will be trained for independent planning and the implementation of research projects for all population groups and at all levels of healthcare within interdisciplinary healthcare teams.

Implication: Most of the most advanced countries in health care and health prevention in the EU and beyond have already recognized the need to educate top-level health professionals (third level education) and are regularly implementing interdisciplinary programs at the doctoral level.

Naslov rada:

ODGOVOR ZDRAVSTVENOG SUSTAVA REPUBLIKE HRVATSKE NA VELIKU NESREĆU I KATASTROFU

Autori: prim.mr. Maja Grba-Bujević, dr.med.spec

Ustanova: Hrvatski zavod za hitnu medicinu

Sažetak:

Rizik pojave velikih nesreća i katastrofa u današnjem svijetu u neprekidnom je porastu. Velika nesreća odnosi se na događaj koji uzrokuje ili bi mogao uzrokovati takav broj ili vrstu žrtava koje nije moguće zbrinuti redovitom organizacijom rada zdravstvenih ustanova i privatnih zdravstvenih radnika te predstavlja ozbiljnu prijetnju zdravlju i životima ljudi u određenoj zajednici. Glavni cilj medicinskog sustava je prevenirati ili smanjiti posljedice velikih nesreća na život i zdravlje ljudi te posljedično spriječiti razvoj zdravstvene krize.

Sukladno Zakonu o zdravstvenoj zaštiti, u kriznim situacijama odgovornost za upravljanje zdravstvenim sustavom preuzima Krizni stožer Ministarstva zdravstva s ciljem koordinacije rada zdravstvenih ustanova i privatnih zdravstvenih radnika. U slučajevima izvanrednih okolnosti, katastrofa i epidemija većih razmjera, ministar, koji je u funkciji predsjednika Kriznog stožera, ovlašten je poduzimati i one mjere i aktivnosti koje nisu utvrđene ovim Zakonom, uključivši i mjere mobilizacije, organizacije i rasporeda rada i radnog vremena, promjene mjesta i uvjeta rada pojedinih zdravstvenih ustanova i radnika, dok te okolnosti traju.

Za uspješno zbrinjavanje žrtava velike nesreće i katastrofe potrebna su znanja i vještine izvan uobičajenog svakodnevnog rada. Iz tog su razloga edukacija i praktično usavršavanje za medicinski odgovor na velike nesreće i katastrofe jednako važni kao i dobro planiranje i priprema. Kako bi se postigao jedinstveni način postupanja i zbrinjavanja žrtava velikih nesreća i katastrofa u Republici Hrvatskoj, Krizni stožer Ministarstva zdravstva osigurao je kontinuirano provođenje Cro-MRMI tečaja, nacionalne standardizirane edukacije namijenjene svim medicinskim djelatnicima uključenim u sustav zbrinjavanja od mjesta događaja do operacijskih dvorana i jedinica intenzivnog liječenja.

Naslov rada:

**IZAZOVI U EDUKACIJI ZDRAVSTVENIH RADNIKA S CILJEM OTKLANJANJA
DISKRIMINACIJE I POVEĆANJA SENZIBILIZACIJE ZA RAD S ROMSKOM POPULACIJOM**

Autori: Aleksandar Racz¹, Veljko Kajtazi², Martina Oršuš¹

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište u Zagrebu, ²Savez Roma Kali Sara

Sažetak:

UVOD: Izvješće Europske komisije o zdravstvenom statusu romske populacije u Europskoj uniji pokazalo je da Romi u Europi žive i do 20 godina kraće od drugih naroda, slabijeg su zdravlja i češće umiru od kroničnih i zaraznih bolesti. Republika Hrvatska je u skladu s Okvirom Europske unije za nacionalne strategije integracije Roma do 2020. donijela Nacionalnu strategiju uključivanja Roma za razdoblje od 2013. do 2020. godine (NSUR) u kojoj je kao opći cilj navedena društvena opredijeljenost prema unaprijeđenu zdravlje romske populacije te poboljšanju kvalitete i dostupnosti zdravstvene skrbi za pripadnike Romske populacije. CILJ rada je ukazati na potrebu unapređenja sustava obrazovanja zdravstvenih radnika kako bi se ostvario 6. specifičan cilj NSUR odnosno „povećanje senzibilizacije radnika u sustavu zdravstva za rad s romskom populacijom te poboljšanje komunikacije romske populacije s liječnicima obiteljske medicine“. REZULTATI: Istraživanje „Romska svakodnevnica u Hrvatskoj – prepreke i mogućnosti za promjenu“ UNDP-a (2014) pokazala je da čak 17,5% Roma nije imalo zdravstveno osiguranje. Istraživanjem „Uključivanje Roma u hrvatsko društvo: istraživanje baznih podataka“ (2019), utvrđeno je da se čak 54,6% Romskih kućanstava našlo u situaciji da nisu mogli platiti neki lijek ili medicinsku uslugu koja im je bila potrebna, a čak ih 27% u posljednjih 12 mjeseci nije kontaktiralo liječnika, iako im je bila potrebna liječnička pomoć. Gotovo trećina ispitanika (33,4%) navela je da su imali negativna iskustva s liječnicima, odnosno da su preglede morali čekati duže od drugih pacijenata istoga liječnika ili da se odnosilo prema njima neprofesionalno, što može upućivati na diskriminaciju te predrasude među dijelom zdravstvenih radnika. ZAKLJUČAK. Kako bi se ostvarili ciljevi navedenu u NSUR izuzetno je važno tijekom visokoškolske edukacije znatno unaprijediti rad na edukaciji i senzibilizaciji zdravstvenih radnika svih profesija za rad s romskom populacijom, što zahtijeva sustavni pristup na svim razinama.

Ključne riječi: Romi, diskriminacija, NSUR, Bazni podaci, zdravstvena zaštita

Naslov rada:

MALA ŠKOLA HITNIH MEDICINSKIH POSTUPAKA- PREZENTACIJA STUDENTSKOG PROJEKTA

Autori: ¹Ana Pavlović, ¹Josipa Novokmet, ¹Lucija Buljan, ¹Matea Brleković, ¹Marija Božić, ¹Emanuela Đurđević, ¹Izabel Deljak, ¹Petra Dodig, ¹Sara Barbarić, ¹Antonija Barišić

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište Zagreb

Sažetak:

U sklopu projekta Zdravstvo u zajednici skupina od 10 studentica preddiplomskog studija sestrinstva sa Zdravstvenog veleučilišta Zagreb organizirala je edukaciju o temeljnim hitnim postupcima. Studentice su usko je surađivale sa SKAC-om u provedbi edukacije volontera o osnovnim hitnim stanjima - teorijski i praktično. Volonteri su se okupili u SKAC-ovim prostorijama gdje su organizirane radionice za četiri radne jedinice za 4 osnovne skupine hitnih postupaka: reanimacija, opekline i sunčanica, rane i krvarenja i kategorije lijekova. Nakon što su volonteri prošli osnovnu edukaciju na svakoj radnoj jedinici kao npr: kako pravilno provesti postupak oživljavanja, kako izvaditi iglice od morskih ježeva ili koji lijek uzeti kod visoke temperature, volonteri su još dodatno prošli edukaciju o epilepsiji i epileptičkom napadaju. Uz realan prikaz epileptičkog napadaja, volonteri su imali jedinstvenu priliku naučiti postupak s takvom osobom. Na kraju je i provedena evaluacija svega naučenoga pomoću zabavne online igre imena „Kahoot“ nakon čega je uslijedila zajednička večera i druženje. Društveno korisno učenje doprinijelo je razumijevanju potrebe za osmišljavanje projekata koji će koristiti društvenoj zajednici i osobnom razvoju. Projekt je omogućio da kroz praktičan rad studenti steknu znanja i vještine za rješavanje konkretnih društvenih problema te sudjeluju i potiču razvoj zajednice.

Ključne riječi: projekt, edukacija, volonteri, hitni medicinski postupci

Naslov rada:

UPORABA SIMULACIJSKIH TEHNOLOGIJA I MODELA U OBRAZOVANJU ZDRAVSTVENIH PROFESIJA

Autori: K. Civka¹, A. Dropulja², I. Grgić², J. Novokmet², N. Pavković², A. Pavlović²

Ustanova: ¹KBC Zagreb

²Zdravstveno veleučilište

Sažetak:

Izobrazba zdravstvenih profesionalaca ima dugačku povijest, od 16. stoljeća od kada datiraju prvi počeci lječništva, preko otkrića raznih lijekova i kemijskih spojeva do školovanja medicinskih sestara i tehničara. U Republici Hrvatskoj obrazovanje zdravstvenih profesionalaca prati trendove obrazovanja u zemljama zapadne Europe. Uz konvencionalne pristupe prenošenju teoretskih znanja, seminarskoj nastavi koja problematizira sadržaje za raspravu i provjeru znanja o određenoj temi. Noviteti u obrazovanju zdravstvenih profesionalaca danas zahtijevaju sveobuhvatnost u pristupu usvajanja znanja. Između ostalog posebno je važna edukacija u obliku simulacije kako bi se što više približila realnost i senzibiliziralo studente za rješavanje aktualne problematike. Iz tog razloga edukatori se u vježbovnoj nastavi koriste lutkama opremljenim za simulacije situacija (zdravstvena njega, trudnica, automatski vanjski defibrilator, mono/bifazni defibrilator, lutka za simulaciju masaže srca u reanimaciji i dr.). Već na razini srednjoškolskog obrazovanja susreću se različite 3D modelirane strukture, najčešće anatomske, gdje učenici mogu lakše razumjeti anatomiju i fiziologiju organskih sustava. Primjer je simulator starijih osoba koji se može naći u nastavi vezanoj uz gerijatrijsku dob na Zdravstvenom veleučilištu u Zagrebu. Generalno su stavovi studenata pozitivni zbog dojma kojeg steknu nakon vježbovne nastave uz ograničenje kretnji, otežavanje podizanja nogu, nemogućnost zadržavanja uspravnog položaja i ograničenje vida. Lutke za reanimacijske situacije KBC-a Zagreb imaju već gotove scenarije u kojima uz ritmološke nestabilnosti bolesnik izmjenjuje stanja poput čujnog stridora, ili jasno prikazanu cijanozu. Lutka može primiti pravi udar struje defibrilatorom, a prilagođena je i intubaciju. Navedeni oblici nastavnih metoda značajno pridonose povezivanju teoretske i vježbovne nastave, pripremaju buduće zdravstvene profesionalce na samouvjerenije interveniranje u određenim situacijama ali i razvijaju pozitivne navike i rutinu potrebitu u praksi.

Ključne riječi: edukacija, zdravstveni profesionalci, medicinska sestra, bolesnik, trendovi

Naslov rada:

VJEŠTINE PREZENTIRANJA U SESTRINSTVU - KAKO SE UČINKOVITIJE PRIPREMITI?

Autori: Lorena Manović^{1,2}, Magdalena Kraljić^{1,3}

Ustanova: ¹Klinika za neurokirurgiju, KBC Sestre milosrdnice

²Diplomski studij sestrinstva, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

³Preddiplomski studij sestrinstva, Zdravstveno veleučilište u Zagrebu

Sažetak:

U posljednjih nekoliko godina sestrinstvo doživljava velike promjene kao profesija iako još uvijek ne zauzima visoko mjesto na ljestvici društveno cijenjenih profesija. Mnoge medicinske sestre/medicinski tehničari uvode inovativnije načine pružanja zdravstvene njege u svrhu dobrobiti samih pacijenata. Da bi razmijenili ideje, iskustvo i znanje medicinske sestre/medicinski tehničari moraju pisati ili održavati javne govore. Takve javne govore je moguće lakše održati uz znanje iz područja zdravstvene njege koje medicinske sestre/medicinski tehničari već posjeduju. Javnim govorom, kao najpoznatijim edukacijskim alatom, medicinske sestre šire znanje i vještine, a ne samo empiriju. Javni govor je vrsta verbalne komunikacije. U sestrinstvu najčešće se koristi informativni govor u kojem je namjera prenijeti određeno znanje i razumijevanje. Kako bi bio uspješan i uvjerljiv, javni govor mora biti prije svega dobro pripremljen i prilagođen publici i od iznimne je važnosti, kako u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, tako i na ostalim razinama zdravstvene zaštite. U primarnoj zdravstvenoj zaštiti medicinska sestra prezentacijske vještine koristi u promociji zdravlja, prevenciji, ranom prepoznavanju i liječenju raznih bolesti. Medicinske sestre educirajući i promovirajući zdrave stilove života čuvaju zdravlje zajednice u kojoj žive i rade.

Vještine prezentiranja ne baziraju se samo na talentu, naprotiv, one se mogu usavršiti uz sustavan pristup „treningu“ koji je danas gotovo svima dostupan. Ključne su pri razmjeni prakse, utjecaju na kolege te također traženju novog radnoga mjesta. Vještine prezentiranja često se opisuju kao jedna od onih osobina koja uzrokuje najviše osobne nelagode. U sve više literatura navode se brojni prijedlozi za pripremu same prezentacije, odnosno javnog govora i savjeti za postizanje smirenosti, samopouzdanja te smanjenja anksioznosti.

Ključne riječi: vještine prezentiranja, komunikacija, sestrinstvo, priprema

Naslov rada:

ISKUSTVA U PRIMJENI SUSTAVA ZA DIGITALNI 12-KANALNI ELEKTROKARDIOGRAM U KARDIOLOŠKOJ POLIKLINICI

Autori: Mario Ivanuš ^{1,2}

Ustanova: ¹KBC Poliklinika za prevenciju kardiovaskularnih bolesti i rehabilitaciju, Zagreb, Hrvatska,

²Zdravstveno veleučilište, Zagreb, Hrvatska

Sažetak:

Elektrokardiogram (EKG) predstavlja zapis električne aktivnosti srca i najznačajniji je postupak vezan za dijagnostiku i liječenje kardiovaskularnih bolesti. U Poliklinici za prevenciju kardiovaskularnih bolesti i rehabilitaciju u Zagrebu od 2017. godine u primjeni je novi sustav za snimanje i obradu zapisa EKG-a. Ovaj sustav omogućuje potpuno digitalno snimanje, prikaz zapisa EKG-a na dodirnom zaslonu u boji, dvostruko upravljanje (na ekranu i funkcijskim tipkama), isporuku zapisa na laserski pisač i kvalitetan ispis na A4 papiru te automatsku digitalnu pohranu zapisa 12-kanalnog EKG-a. Cilj rada je prikazati proces uvođenja, iskustva i izazove u primjeni naprednog sustava za digitalnu 12-kanalnu elektrokardiografiju.

Sustav se sastoji od 6 uređaja za snimanje EKG-a koji su umreženi na serveru, uz programsku podršku pomoću mrežnih licenci. U razdoblju od 1. 2. 2017. do 22. 1. 2020. učinjeno je 104.605 digitalnih zapisa EKG-a. Sustav svakodnevno koristi 50 zdravstvenih djelatnika (kardiolozi, internisti, prvostupnici sestrinstva i fizioterapije).

Uočene prednosti primjene sustava su osigurana mobilnost dokumenta, olakšana interpretacija i analiza nalaza EKG-a te pretraživanje preko sučelja u digitalnoj arhivi koje omogućuje jednostavnu retrospektivnu analizu, a također postoji i mogućnost monitoriranja. Glavnu prepreku, pored cijene programske podrške, predstavlja implementacija informatičkih znanja koja je nužna za postupak snimanja i pretraživanja zapisa. Tijekom idućeg razdoblja planirana je integracija sustava za digitalno snimanje EKG-a s informatičkim sustavom Poliklinike i elektroničkim zdravstvenim zapisom.

Ključne riječi: elektrokardiogram, digitalno snimanje, poliklinika.

Naslov rada:

PRIMJENA KLINIČKIH SMJERNICA U PRAKSI MEDICINSKIH SESTARA KBC – A SESTRE MILOSRDNICE

Autori: Biserka Režek, Željka Benceković, Dijana Žuljević, Ela Vujanić

Ustanova: ¹KBC Sestre Milosrdnice

Sažetak:

Današnje promjene u zdravstvenom sustavu donose zdravstvenim ustanovama i profesionalcima koji u njima djeluju brojne izazove s kojima se moraju uspješno suočavati. Korisnici zdravstvenih usluga očekuju usluge maksimalne kvalitete uz, na žalost, često ograničene resurse.

Da bi se poboljšala kvaliteta i učinkovitost zdravstvenih usluga u važno je povezivanje svakodnevne prakse s rezultatima istraživanja u svim područjima, pa tako i u zdravstvenoj njezi. Pri tome se koriste brojni alati, a među njima su i kliničke smjernice. Osim poboljšanja kvalitete i učinkovitosti one su korisne jer pomažu u donošenju kliničkih odluka ne samo zdravstvenim djelatnicima već i pacijentima, mogu se koristiti u edukaciji pojedinaca i grupa, te umanjuju rizik od zakonske odgovornosti u svakodnevnom profesionalnom djelovanju.

Razvijene zemlje imaju bogatu praksu primjene kliničkih smjernica u zdravstvenoj njezi, dok su podaci u literaturi iz ovog područja za našu zemlju nedostatni. U radu su prikazana iskustva KBC Sestre milosrdnice vezano uz primjenu kliničkih smjernica u zdravstvenoj njezi koja se provodi u prevenciji i zbrinjavanju dekubitalnog oštećenja te u prevenciji i postupanju kod pada u bolničkoj zdravstvenoj ustanovi.

U cilju što učinkovitijeg zadovoljavanja sve kompleksnijih potreba naših pacijenata smjernice koje koristimo, te protokoli koje smo razvili, zagovaraju cjeloviti i interdisciplinarni pristup. Svaki od zdravstvenih profesionalaca koji su uključeni u skrb pojedinog pacijenta djeluje u okviru svojih ovlasti i odgovornosti a medicinske sestre osim provođenja zdravstvene njege, često su i koordinatori cjelokupne skrbi.

Kod svakog uvođenja novog pristupa u radu potrebno je vrijeme za njegovo prihvaćanje i prilagodbu ali nadamo se da će pozitivna praksa u ovom području biti poticaj za primjenu novih kliničkih smjernica u sestrinstvu naše ustanove.

Ključne riječi: kliničke smjernice, zdravstvena njega, dekubitalno oštećenje, pad

Naslov rada:

**OTPORNOST PREMA STRESU I SAMOSTIGMATIZACIJI KAO PREDIKTORIMA
OPORAVKA SHIZOFRENIH BOLESNIKA**

Autori: Biserka Sedic, Sladjana Strkalj Ivezic, Olivera Petrak, Franjo Liška, Lenka Kopačević

Ustanova: Zdravstveno veleučilište, Zagreb

Sažetak:

Uvod: Rezilijentnost podrazumijeva pozitivne i funkcionalne obrasce reagiranja i ponašanja, kao i kompetencije koje pojedinac pokazuje u stresnim situacijama. Interes za proučavanjem rezilijencije potiče iz područja mentalnog zdravlja koji je povezan sa suvremenim konceptom psihijatrije u zajednici te različitim projektima usmjerenim na prevenciju psihičkih poremećaja i smanjenje stigmatizacije i samostigmatizacije oboljelih od psihičke bolesti.

Glavni cilj rada bio je utvrditi predstavljaju li resilijencija i samostigmatizacija značajne prediktore za oporavak mentalnog zdravlja kod osoba s dijagnozom shizofrenije liječenih u programu rehabilitacije orijentiranom prema osnaživanju i oporavku.

Metode: U istraživanju je sudjelovala 51 osoba s dijagnozom shizofrenije i shizoafektivne psihoze liječena u dugotrajnom programu rehabilitacije. Rezultati su prikupljeni pomoću **Internalized Stigma of Mental Illness Scale- ISMI, The Boston University Empowerment Scale – BUES, Perceived Devaluation and Discrimination Scale - PDD, Mental Health Recovery Measure – MHRM and Resilience questionnaire – NMRQ.**

Rezultati: Rezultati istraživanja potvrđuju da je oporavak proces za koje je potrebno vrijeme, trajna procjena učinkovitosti programa te detekcija protektivnih čimbenika u slučaju ponovne pojave mentalnog poremećaja. Rezultati istraživanja pokazali su da su osnaživanje, smanjenja percepcija diskriminacije i socijalna mreža povezani sa nižom razinom samostigmatizacije, što otvara optimizam prema učinkovitosti terapijskih postupaka baziranih na osnaživanju i potrebi korištenja socijalne mreže.

Zaključak: S obzirom na dokaze koji podupiru pozitivnu povezanost između otpornosti, niske samostigmatizacije i oporavka od shizofrenije, a na temelju činjenice da je otpornost promjenjiva i može se poboljšati liječenjem, navedene povezanosti moraju biti ključne prilikom planiranja psihosocijalnih intervencija prilagođenih potrebama pacijenata.

Ključne riječi: rezilijencija, samostigmatizacija, psihička bolest, shizofrenija, rehabilitacija, otpornost na stres

Naslov rada:

GO TO DIGITAL: HOW TO IMPROVE EVERYDAY CLASSES?

Autori: Ana Marija Hošnjak¹, Boris Ilić¹, Biljana Kurtović¹, Sanja Ledinski Fičko¹, Martina Smrekar¹

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište Zagreb

Sažetak:

Background. At the time of a rapid change and development in the field of e-learning, there is an increasing emphasis on implementing technology in training and educational processes. In the Republic of Croatia, the implementation of e-learning and technology in education is still in its early phase. During this changing period, it is important to determine the best methods of applying technology to improve regular classes.

Aim. To determine attitudes of undergraduate and graduate nursing students in the Republic of Croatia on the impact that technology has on the educational process.

Methods. Research was conducted on a national level using electronic form of semi-structured questionnaire. It consisted of respondents' demographic data and thirteen statements. Participants rated the statements on a Likert-scale. Respondents were fully informed about the aim of the study and the data was collected anonymously. The data were statistically analyzed and results were shown as frequencies.

Results. Out of 69 respondents that were included in the research, median age was 26 years. All of the respondents indicate that they own personal computer, tablet and mobile phone. 62% of the respondents stated that the technology is important in education process. Furthermore, 67% indicated that they often use information and communication technology. 33% indicate that they do not use technology in high education.

Conclusion. Our results have shown that there is a need for improvement of availability of digital equipment and e-learning in everyday educational process.

Ključne riječi: e-learning, technology, nursing students, education

Naslov rada:

E - TERAPIJA – PREDNOSTI I NEDOSTATCI

Autori: Magdalena Kraljić^{1,3}, Lorena Manović^{1,2}

Ustanova: ¹Klinika za neurokirurgiju, KBC Sestre milosrdnice

²Diplomski studij sestrinstva, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

³Preddiplomski studij sestrinstva, Zdravstveno veleučilište u Zagrebu

Sažetak:

Računala su zamijenila klasični način dokumentiranja na papirnatom mediju koji polako odlazi u povijest. E-terapija postaje sve popularnija i raširenija u zdravstvenoj skrbi. Cilj joj je smanjiti ljudske pogreške i stvoriti okruženje bez papira upotrebom „pametnih uređaja“. Pomaže zdravstvenim djelatnicima da fleksibilno upravljaju terapijom i poboljšavaju radnu efikasnost u svojoj svakodnevnoj rutini.

Uvođenjem E-terapije u zdravstvene ustanove diljem Republike Hrvatske omogućila bi se kvalitetnija i konstantna dostupnost informacijama zdravstvenim djelatnicima, brži i jednostavniji unos podataka, smanjenje klasične papirologije, bolja preglednost, brža razmjena podataka o samom pacijentu među zdravstvenim djelatnicima, smanjenje pogrešaka, bolja ažuriranost, jednostavnije dokumentiranje. Zdravstveni djelatnici zaposleni na određenim radilištima bi imali pristup svim podacima uz odgovornost da te podatke čuvaju kao profesionalnu tajnu te se u tome pogledu može reći da su podaci o pacijentu zaštićeni i na etičkoj razini. U velikoj mjeri bi se eliminirala moguća manipulacija na terapijskoj listi od strane neovlaštenih osoba (pacijent, obitelj, nezdravstveni djelatnici u zdravstvenim ustanovama i ostali posjetitelji).

Veliki nedostatak kod uvođenja E-terapije je sama skupoća cijelog projekta, nedostatak informatičke tehnologije u zdravstvenim ustanovama u Republici Hrvatskoj i nedovoljna informatička pismenost zdravstvenog osoblja. Dodatni problem predstavlja sve rašireniji računalni kriminal - „hakiranje“, koji bi se vjerojatno u velikoj mjeri odrazio i na navedeni „bolnički podsustav“ i doveo do nemogućnosti pristupa podataka takvog neželjenog događaja.

Ključne riječi: E-terapija, zdravstvena ustanova, zdravstveni djelatnici, prednosti, nedostatci

Naslov rada:

PRAVO PACIJENTA NA SUODLUČIVANJE - INFORMIRANI PRISTANAK

Autori: Olja Vori¹, Ivan Markotić¹, Jasenka Surla²

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište Zagreb, ²KBC Sestre Milosrdnice

Sažetak:

Informirani pristanak prvi put se spominje u Nuremberškom kodeksu koji je proizašao iz nuremberškog sudskog procesa nad nacističkim liječnicima 1947. godine.

Informirani pristanak definiran je kao “medicinsko – etičko područje koje povezuje temeljnu etičku spoznaju s kliničkom praksom i odnosom prema bolesniku u kojem dolazi do izražaja analiza i vrednovanja spoznajnog i medicinskog i etičkog potencijala u pitanjima: poštovanja bolesnikove osobnosti, slobode mišljenja i odlučivanja, zaštite prava bolesnika u medicinskom postupku i biomedicinskom istraživanju, sudjelovanja rodbine, skrbnika ili bolesnikova zastupnika u etičkoj analizi i odlučivanju o bolesnikovom stanju, odnosa prema djeci, bolesnicima i osobama sa smanjenom sposobnošću rasuđivanja, usuglašavanja bolesnika i ispitanika za postupak i istraživanje te komunikacije između zdravstvenih djelatnika i bolesnika”.

Medicinsko – etička teorija informiranog pristanka tek je 70-ih godina prošlog stoljeća postala temom znanstvenih rasprava. U Republici Hrvatskoj pojam informirani pristanak prvi je put uveden u hrvatsku pravnu regulativu 1997. godine. Jedna od najvažnijih medicinsko-etičkih pravnih okvira informiranog pristanka je međunarodna Konvencija o zaštiti ljudskih prava i dostojanstva ljudskog bića u pogledu primjene biologije i medicine, a u Republici Hrvatskoj to je Zakon o zaštiti prava pacijenata, koji je stupio na snagu 2004. godine.

Dvije osnovne hipoteze informiranog pristanka su: bolesnik ima pravo na količinu informacija potrebnu za donošenje informirane odluke o preporučenom medicinskom tretmanu te da bolesnik ima pravo prihvatiti ili odbiti prijedlog ili preporuku liječnika. Informirani pristanak na neku medicinsku intervenciju valjan je samo ako je tom pristanku prethodila informiranost osobe o proceduri te ako je ta ista osoba dobivenu informaciju pravilno shvatila te dobrovoljno dala pisani pristanak.

Zadaća je svakog pojedinca kao i zajednice u cjelini raditi na zaštiti ljudskih prava u svim područjima, pa tako i u području medicine i zdravstvene zaštite. Upravo je informirani pristanak jedan od značajnijih načina zaštite ljudskih prava.

Ključne riječi: pacijent, informirani pristanak, medicina, etika

Naslov rada:

KVALITETA ŽIVOTA: METODE MJERENJA U HOSPITALIZIRANIH BOLESNIKA

Autori: Antonella Dropulja¹, Mateja Ilinović¹

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište Zagreb

Sažetak:

Prema definiciji, kvaliteta života je subjektivan doživljaj i osjećaj pojedinca koje obuhvaća stanja poput osjećaja radosti, životnog zadovoljstva, postojanja unutrašnjeg mira. Kvaliteta života je mjera zdravstvenog stanja pojedinca, a koja se može podijeliti na objektivne i subjektivne. Objektivne mjere su izravne ili neizravne mjere zdravstvenog stanja, primjerice klinički postupci utvrđivanja zdravstvenog stanja bolesnika, a neovisne su o iskustvima i percepciji pojedinca. Neke od objektivnih mjera zdravlja su mjere konstruirane u obliku specifičnih pitanja o pojedinoj bolesti, morbiditetu ili mortalitetu. S druge strane, subjektivne mjere zdravlja su samoprocjene ljudi o vlastitom zdravstvenom stanju i za razliku od objektivnih mjera, sadržavaju informaciju o percepciji i doživljavanju pojedinca. Kvaliteta života je bitan pokazatelj uspješnosti nekog zahvata ili terapije koja se primjenjuje u bolesnika ali je važno napomenuti da je kod ispitivanja kvalitete života bolesnika nakon zahvata potrebno uzeti u obzir i činjenicu koliko je bolesnik educiran i sposoban raditi na što bržem i boljem oporavku. Kvaliteta života se u istraživačke svrhe najčešće mjeri različitim upitnicima. Upitnici su strukturirani tako da sagledavaju različite aspekte bolesnikova života na koje utječe dijagnostički ili terapijski zahvat te sveukupna skrb. Potrebno je osvijestiti važnost korištenja istih u prijeoperacijskoj pripremi bolesnika kao i u poslijeoperacijskoj skrbi, s mogućnošću praćenja uspješnosti skrbi te implementacije novih postupaka s ciljem poboljšanja kvalitete života u tih bolesnika. Nekoliko provedenih istraživanja je utvrdilo da korištenje upitnika o kvaliteti života, kao standardiziranog alata prije zahvata, može imati pozitivan poslijeoperacijski učinak na bolesnike općenito ali i na one bolesnike koji su imali smanjena očekivanja od operacijskog ishoda. Cilj ovoga rada je prikazati metode i načine u istraživanju i provjeri kvalitete života bolesnika prije, tijekom i nakon dijagnostičkih ili terapijskih zahvata u hospitaliziranih bolesnika.

Ključne riječi: kvaliteta života, metode mjerenja, hospitalizacija

Naslov rada:

OBLOGA ZA POZITIVNE PROMJENE

Autori: A. Roić, M.Barišić, M.Komosar-Cvetković, I.Kužet-Mioković

Ustanova: Klinika za prevenciju, liječenje i rehabilitaciju bolesti srca i krvnih žila
Thalassotherapie Opatija

Sažetak:

U radu će biti prikazan značaj upotrebe modernih obloga u zbrinjavanju kroničnih rana, njihov utjecaj na kvalitetu života bolesnika te financijske uštede u zdravstvenom sustavu. Zdravstveni djelatnici bave se istraživanjima utjecaja zbrinjavanja kroničnih rana u cilju pronalaženja najučinkovitijih načina zbrinjavanja bolesnika u svrhu prevencije ili smanjenja mogućih komplikacija. Cijeljenje rana je spontani proces i uglavnom završava zatvaranjem defekta kod akutnih rana, međutim kada rana ne zacijeli u predviđenom razdoblju i taj proces traje dulje o 6 tjedana on prelazi u kroničnu fazu, odnosno u kroničnu ranu. Napredovanjem znanstvenih spoznaja o biološkom procesu normalnog i patološkog cijeljenja rana, omogućuje se bolji uvid u mogućnosti intervencija tijekom cijeljenja. Da bi kronična rana zacijelila potrebni su joj optimalni fizikalno kemijski uvjeti a to omogućuju suvremene obloge za vlažno cijeljenje rana. Moderne obloge danas su standard, klinički je dokazana njihova učinkovitost, a prednosti su slijedeće: potpomažu bržem cijeljenju rana, smanjuju rizik od infekcije i imaju veću udobnost i isplativost kod dugotrajnih liječenja rana. S obzirom na brojne etiološke čimbenike, prevencija kronične rane kao i samo liječenje zahtijeva sudjelovanje zdravstvenih stručnjaka svih profila uz multidisciplinarni pristup i veliki trud svih uključenih stručnjaka sa ciljem da se kronična rana tretira što učinkovitije, jednostavnije i bezbolnije za bolesnika.

Ključne riječi: zdravstveni djelatnici, kronična rana, kvaliteta života, moderne obloge

Naslov rada:

PALIJATIVNA SKRB U JEDNICIMA INTENZIVNOG LIJEČENJA-MITOV I ČINJENICE

Autori: Jelena Hodak¹; Marina Jurić²; Štefanija Kolačko³

Ustanova: ¹KBC Zagreb

²Klinika za dječje bolesti Zagreb

³KB Sveti Duh, Zagreb

Sažetak:

UVOD. Suradnja palijativne i intenzivne skrbi postala je izazov, zbog visoke tehnologije dostupne u JIL-u. WHO je objavila podatak da 14 % palijativnih pacijenata dobivaju adekvatnu skrb. Intenzivna skrb treba biti uravnotežena između palijative i kritičnih stanja koja se mogu liječiti. Kako bi ispunili ovaj aktualni koncept, potrebna je odgovarajuća obuka jer je integrativna palijativna skrb akreditacijski element.

CILJ. Cilj u JIL-u ne bi trebalo biti promicanje agresivne skrbi; nego pomoć pacijentima i obiteljima da donose mudre odluke na kraju života.

RASPRAVA. Opioidi su glavna opcija za zbrinjavanje boli palijativnih pacijenata. Također, povlačenje mehaničke ventilacije dio je palijativnih mjera. Istraživanja su pokazala da prehrana i hidratacija ne poboljšavaju ishode kod terminalno bolesnih pacijenata i mogu povećati pacijentove probleme u smislu mučnine, povraćanja i visokog rizika za aspiraciju. Dijalizu treba uzeti u obzir i za one pacijente koji ispunjavaju dva ili više vrlo loših kriterija, a to su visoka ocjena komorbiditeta, značajno oštećen funkcionalni status i teška kronična neishranjenost. Najčešće kod ovih pacijenata javlja se bol, pruritus, poremećaji spavanja, mučnina, povraćanje i zatvor. Preporuke Europskog udruženja za palijativnu skrb su kriteriji za procjenu potrebe broja palijativnih postelja i ona iznosi od 80-100 na 1 mil. stanovnika. Postelje za palijativnu medicinu osiguravaju se i u kliničkim ustanovama. Indikatori kvalitete palijativne skrbi u JIL-u obuhvaćaju: donošenje odluka zajedno sa pacijentom i obitelji, kontinuiranu skrb, emocionalnu i praktičnu podršku, zbrinjavanje simptoma i podršku za zdravstvene djelatnike.

ZAKLJUČAK. Umiranje s dostojanstvom prepoznaje bezuvjetne ljudske vrijednosti, poput tjelesne udobnosti i kvalitete života. Naglasak je na olakšavanju patnje bolesne osobe. Proaktivan pristup komuniciranju s pacijentima i obiteljima smanjio je boravak u JIL-u.

Ključne riječi: Palijativa, kvaliteta, jedinica intenzivnog liječenja

Naslov rada:

MEDICINSKA SESTRA U SKRBI ZA OSOBE STARIJE ŽIVOTE DOBI

Autori: Cecilija Rotim

Ustanova: Zdravstveno veleučilište

Sažetak:

Zdravo starenje predstavlja kontinuirani proces koji osobama starije životne dobi osigurava sigurno obavljanje svakodnevnih aktivnosti u svrhu unaprjeđenja zdravlja, što kvalitetnijeg života, očuvanja funkcionalne sposobnosti, kao i što aktivnijeg sudjelovanja u životu zajednice.

Zdravo starenje ne podrazumijeva samo tjelesnu, psihičku i radnu aktivnost, nego i sudjelovanje u svim društvenim, kulturnim, gospodarskim i drugim važnim aspektima zajednice u kojoj starija osoba živi. Intergeneracijska solidarnost je pretpostavka socijalnog uključivanja starijih osoba čime se postiže kvaliteta života treće dobi.

Zahvaljujući porastu općeg životnog standarda i unapređenju zdravstvene zaštite, a uz prisutno smanjenje prirodnog prirasta, u razvijenim zemljama Europe i svijeta dolazi do produljenja životnog vijeka, a time i većeg udjela starijih osoba u cjelokupnoj populaciji. Broj stanovnika starijih od 65 godina neprekidno i ubrzano raste, ne samo u ekonomski razvijenijim zemljama, već i u zemljama u razvoju.

Produljenjem životnog vijeka, uz porast udjela starijih osoba, raste i učestalost sistemskih bolesti. Potrebno je da se društveni sustav u cjelini organizira prema psihofizičkim mogućnostima starijih osoba.

Medicinska sestra kao jedna od članova multidisciplinarnog zdravstvenog tima mora se usuglašavati oko provedbe intervencija s ciljem ostvarivanja aktivnog starenja koje starijim osobama osigurava mogućnost za tjelesno, socijalno i mentalno blagostanje, kao i zauzimanje aktivne uloge u društvu, istodobno osiguravajući adekvatnu zaštitu, sigurnost i skrb kada je ona potrebna, a što je u skladu s ciljevima SZO-a.

Ključne riječi: demografske promjene, intergeneracijska solidarnost, zdravo starenje

Naslov rada:

GLAZBA I DEMENCIJA

Autori: Jasminka Bektić Hodžić, Senka Repovečki

Ustanova: Klinika za psihijatriju Vrapče

Sažetak:

Demencija je skup simptoma uzrokovanih bolestima mozga koje umanjuju spoznajne sposobnosti. Najčešće su to gubitak pamćenja i orijentacije, promjene raspoloženja i ponašanja, poteškoće u zaključivanju, pisanju i govoru te zbunjenost i depresija. Izviješća pokazuju da u svijetu 44 miliona ljudi boluje od demencije i da će se taj broj utrostručiti, odnosno da će broj oboljelih do 2050. narasti do 135 miliona. Uzmemo li u obzir porast starije populacije u svijetu, demencija će postati javnozdravstveni prioritet i jedan od vodećih socijalnih i ekonomskih izazova. Iako trenutno nema lijeka za liječenje demencije, farmakološko liječenje djeluje na određene simptome. Paralelno s farmakološkim liječenjem razvijaju se nefarmakološki pristupi u liječenju. Jedan od tih pristupa je i terapija glazbom. Istraživanja pokazuju da glazba ima pozitivan utjecaj na osobe oboljele od demencije. Slušanje poznate glazbe pozitivno utječe na ponašanje, raspoloženje i kognitivne funkcije kod osoba oboljelih od demencije. Na primjer, glazba može smanjiti stres, anksioznost, depresiju i nemir. Također, glazba može pomoći i njegovateljima smanjujući anksioznost i na taj način pružiti im mogućnost da se povežu sa svojim članom obitelji koji boluju od demencije, osobito s onima koji imaju poteškoća u komunikaciji.

Ključne riječi: demencija, glazba, oboljeli od demencije, njegovatelji

Naslov rada:

PRISUTNOST BOLI U BOLESNIKA STARIJE ŽIVOTNE DOBI NA ODJELU MEDICINSKE REHABILITACIJE U SPECIJALNOJ BOLNICI ZA MEDICINSKU REHABILITACIJU KRAPINSKE TOPLICE

Autori: Martina Goluban¹, Mira Hercigonja-Szekeres²

Ustanova: ¹Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju Krapinske Toplice

²Zdravstveno veleučilište Zagreb

Sažetak:

Bol je sve što osoba koja je doživljava kaže da jest i postoji kadgod ona kaže da postoji (McCaffery, 1968.). Više od 80% starijih osoba pati zbog bolova, unatoč tome upravljanje boli još uvijek nije zadovoljavajuće.

Cilj istraživanja bio je utvrditi prisutnost boli, načine njena rješavanja, utjecaj boli na samopercepciju zdravlja, kvalitete života, osjećaj zadovoljstva te informiranost bolesnika o postojanju ambulante za bol. Ispitanici su bili sve osobe starije životne dobi (stariji od 65 godina) čija se rehabilitacija provodila na odjelima za medicinsku rehabilitaciju bolesnika s reumatskim bolestima u Specijalnoj bolnici za medicinsku rehabilitaciju Krapinske Toplice, od 3. do 9. veljače 2020. godine, a dobrovoljno su pristali sudjelovati u istraživanju.

Podaci su prikupljeni upitnikom, koji se sastojao od tri dijela: općih podataka, podataka o samoprocjeni vlastitog zdravlja, zadovoljstva i kvalitete života te podataka o prisutnosti boli, njenoj učestalosti, procjeni jačine boli na ljestvici boli, načinima njena rješavanja te informiranosti o postojanju ambulante za liječenje boli.

Upitnikom je obuhvaćeno 50 ispitanika, 35 žena i 15 muškaraca. Bol je bila prisutna u svih ispitanika, u njih 70% svakodnevno. U 24% ispitanika negativno je utjecala na samopercepciju zdravlja, u 16% na samopercepciju kvalitete života. Svi su kao metodu eliminacije boli koristili lijekove i fizikalnu terapiju, niti jedan bolesnik nije bio upoznat s nefarmakološkim načinima smanjivanja boli. Jačinu boli na ljestvici za procjenu boli nije procjenjivalo 22% ispitanika. Čak 36% ispitanika lijek je uzimalo tek kada su bolovi postali jaki. O postojanju ambulante za bol nije informirano 36% ispitanika.

Medicinske sestre moraju više vremena posvetiti informiranju i edukaciji bolesnika o upravljanju boli.

Ključne riječi: bol; starija životna dob; eliminacija boli

Naslov rada:

USAMLJENOST ŽENA STARIJE ŽIVOTNE DOBI U DESINIĆU

Autori: Diana Kranjčec ¹, Mira Hercigonja-Szekeres²

Ustanova: ¹Dom za odrasle osobe Bidružica, Desinić

²Zdravstveno veleučilište Zagreb

Sažetak:

Usamljenost je subjektivno stanje povezano s negativnim emocijama zbog socijalne izolacije, nedostatnih socijalnih kontakata ili gubitka bliske osobe. Negativno utječe na zdravlje i kvalitetu života. Suprotno očekivanjima, mnogi ljudi iako okruženi ljudima su usamljeni. Najraširenija je među starijim osobama, dakle u dobi 65+, osobito ženama čiji je životni vijek dulji. Godine 1993. u EU je 44% starijih osoba navelo usamljenost kao svoj najvažniji problem. Broj starijih osoba neprekidno se povećava pa se očekuje i povećani broj usamljenih osoba, a time i smanjenje kvalitete života.

U 2011. u općini Desinić među starijim osobama bilo je 61% žena. Planirano je opširnije istraživanje koje bi obuhvatilo sve žene starije životne dobi u Desiniću, njih oko 350, kako bi se utvrdilo stvarno stanje opsega usamljenosti među starijim ženama na tom području te utjecaj institucionalizacije. Institucionalizacija se smatra jednim od čimbenika rizika usamljenosti. Istraživanje će obuhvatiti starije žene prema životu u zajednici: u obitelji, u samačkim domaćinstvima, javnim i privatnim domovima za starije osobe. Rezultati će poslužiti kao osnova za razvoj modela za smanjivanje problema usamljenosti starijih žena.

U siječnju 2020. provedeno je pilot istraživanje 50 starijih žena iz Desinića, 25 žive u obitelji, 25 u Domu Bidružica. Upitnik je sadržavao opće podatke, podatke o socijalnoj podršci (prijatelji, posjete, druženja, osjećaj voljenosti i poštovanosti), čimbenike rizika (nepovjerljivost, nesamostalnost, loše zdravlje) i skraćeni oblik UCLA skale usamljenosti.

Rezultati ukazuju da na ovom uzorku institucionalizacija nije potvrđena kao čimbenik rizika (u obitelji 5 osamljenih žena, u Domu 6). Ispitanice koje žive u Domu su starije te nižeg obrazovnog statusa. Starije žene koje žive u obitelji imaju veću socijalnu podršku u usporedbi s onima koje žive u Domu.

Ovi i ostali rezultati ovog pilot istraživanja koristit će se u organizaciji navedenog istraživanja u Desiniću.

Ključne riječi: usamljenost žena; starija životna dob; socijalna podrška; čimbenici rizika usamljenosti

Naslov rada:

ZDRAVO I AKTIVNO STARENJE S EKONOMSKOG POGLEDA ZDRAVSTVENOG SUSTAVA

Autori: Branka Bašić Jelić¹, Ivan Markotić¹

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište Zagreb

Sažetak:

Starenje svjetske populacije u stalnom je porastu i taj se trend odražava i na Republiku Hrvatsku. Širom svijeta produžava se životni vijek osoba starijih od 65 godina. Ubrzani tehnološki napredak uz starenje stanovništva značajno financijski opterećuje zdravstveni sustav. Europsko stanovništvo sve je starije i izloženije mnogim kroničnim bolestima što uzrokuje rast potražnje za zdravstvenom skrbi svih oblika. Starenje stanovništva će povećati financijski pritisak na sustave podrške starijim osobama. Uslijed modela financiranja zdravstva u Hrvatskoj, porasta cijena zdravstvenih usluga i sve veće i raznolikije potražnje zdravstvenih usluga u odnosu na ponudu, pitanje održivosti zdravstvenog sustava postaje sve aktualnija tema današnjice. Starost je fiziološka pojava i budućnost svakog čovjeka ovisna je o genomu starenja i primjeni pozitivnog zdravstvenog ponašanja tijekom starenja. Starenje stanovništva ne dovodi nužno do makroekonomskog pada - uz dobro odabrane politike, može biti upravo suprotno. S ekonomskog aspekta ulaganja u budućnost zdravstva snažnu moć ima promicanje i izrada planova za zdravo i aktivno starenje stanovništva. Europski programi već su aktivni po pitanju djelovanja na zdravo i aktivno starenje financijskim podupiranjem javnozdravstvenih akcija. Aktivan i zdrav član društva koji stari kroz osvještavanje i edukaciju o zdravom starenju može doprinijeti stabilnom zdravstvenom sustavu, a time i gospodarstvu svoje zemlje.

Ključne riječi: zdravstveni sustav, starenje, ekonomski aspekt

Naslov rada:

HOLISTIČKI PRISTUP U PALIJATIVNOJ SKRBI ZA DJECU I MLADE

Autori: Vesna Turuk, Mara Županić, Jadranka Ristić

Ustanova: Zdravstveno veleučilište

Sažetak:

Palijativna skrb za djecu i mlade bitno se razlikuje od palijativne skrbi za odrasle. Ona uvažava posebitosti kao što su dječji rast i razvoj, moralnu i pravnu komponentu, vrstu oboljenja, različitosti u potrebama za obrazovanjem, itd. Cjelokupni sustav podrške u palijativnoj skrbi namijenjen je djeci i mladima koji imaju ozbiljnu i složenu kroničnu bolest (genetski poremećaji, rak, neurološke bolesti, bolesti srca i pluća i dr.), a usmjeren je na pružanje kvalitetne i kontinuirane skrbi, kao i na podršku obitelji. To podrazumijeva fizičku, psihosocijalnu i duhovnu komponentu te smjernice za donošenje odluka koje su neki puta preteške za obitelj. Također, temelji se na potrebama djeteta i obitelji, dobroj komunikaciji i koordinaciji skrbi, a ne na prognozi bolesti. Odluka o palijativnoj skrbi je izrazito emotivna i individualna za svakog roditelja te se nastoje poštivati prava djeteta i roditelja. Unutar palijativne skrbi obitelj može odabrati mogućnosti koje su u skladu s njihovim vrijednostima, tradicijom, kao i kulturom. Učinkovita palijativna skrb podrazumijeva interdisciplinarnost i multidisciplinarnost cjelokupnog tima palijativne skrbi u kojem je ključna medicinska sestra te uključuje i obitelj, kao i raspoložive resurse u zajednici. Cijela skrb bazira se na holističkom pristupu. Neovisno o raspoloživim resursima te njihovim ograničenjima može se implementirati u svakodnevnu praksu. Palijativna skrb može se odvijati kod kuće, u bolnici ili u hospiciju iako u Hrvatskoj ne postoji klasičan hospicij za pedijatrijskog bolesnika.

Zaključak: Holističkim pristupom u palijativnoj skrbi nastoji se djetetu i roditeljima osigurati trajna i stručna pomoć, upravljanje simptomima, dostupnost, kontinuitet, ne napuštanje djeteta, psihosocijalna potpora i žalovanje obitelji kada njihovo dijete premine.

Ključne riječi: palijativna skrb, dijete, obitelj, medicinska sestra, holistički pristup

Naslov rada:

KORIŠTENJE KAM-A KOD ONKOLOŠKIH BOLESNIKA U HRVATSKOJ I SVIJETU

Autori: Ljerka Armano¹

Ustanova: ¹KBC Sestre milosrdnice, Zagreb

Sažetak:

Prije postojanja moderne medicine KAM je bio jedini dostupan oblik liječenja koji se je temeljio na vjerovanjima i iskustvu, bez znanstveno potvrđenih rezultata njegove primjene.

Cilj je ovog rada istražiti raširenost primjene KAM-a te saznati koje su najčešće upotrebljavane metode.

Metode: Istraživanje je provedeno u KBC Sestre milosrdnice. Uzorak je bio prigodni, a u istraživanje su uključena 82 onkološka bolesnika u dobi od 24 do 83 godine. Za potrebe ovog istraživanja napravljen je upitnik po uzoru na *Questionnaire on the use of Complementary and Alternative Medicine by Cancer Patients in Nigeria*.

Rezultati: Sudionicima je bio ponuđen popis od 28 vrsta KAM-a. Zbog jednostavnosti prikaza sva terapija podijeljena je u prirodnu, energetska i duhovnu medicinu. Od svih ispitanika 57,3 % upotrebljava prirodnu medicinu, 35,4 % duhovnu, a 15,9 % energetska. Molitva je jedini oblik duhovne medicine u sudionika dok su najzastupljeniji oblici energetske medicine masaža, magnetoterapija i meditacija. Samo dvoje sudionika izjavilo je da koristi opojna sredstva. Melatonin, valerijanu, hipnozu, *biofeedback* i žrtvene rituale prema rezultatima ne koristi nijedan sudionik. Razlog može biti u slabom poznavanju tih oblika KAM-a, ali i u kulturnom naslijeđu. Opojna sredstva koristi samo dvoje sudionika no ovi podatci ne mogu se smatrati pouzdanima jer se iskustveno zna da je broj korisnika opojnih sredstava veći od dobivenog u istraživanjima putem upitnika. Najmanje bolesnika koristi se nekim oblikom energetske medicine.

Zaključak: Upotreba komplementarne i alternativne medicine kod onkoloških bolesnika je česta (46,3 %) što se podudara s rezultatima drugih istraživanja. Najviše se upotrebljavaju prirodni preparati (biljni pripravci, vitamini, minerali i čajeve), dok je na drugom mjestu molitva što se također podudara s istraživanjima u svijetu.

Ključne riječi: komplementarna i alternativna medicina, KAM, onkološki bolesnici

Naslov rada:

PLANIRANI OTPUST ONKOLOŠKOG BOLESNIKA

Autori: Ivana Raković¹, Josipa Samardžija¹

Ustanova: ¹Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice, Zagreb, Hrvatska

Sažetak:

Tema: Prema statističkim podacima, u Republici Hrvatskoj se bilježi sve veći broj onkoloških bolesnika koji zahtijevaju multidisciplinarni pristup zdravstvenih profesionalaca s ciljem pružanja najkvalitetnije zdravstvene skrbi usmjerene na bolesnika. S obzirom na brojne fizičke i psihološke promjene kod onkoloških bolesnika te narušenu kvalitetu života, gotovo svaki bolesnik osjeća veliki strah pri otpustu iz bolničke sredine. Da bi se pružila sveobuhvatna zdravstvena skrb kako u bolničkoj tako i izvanbolničkoj sredini te omogućila dobra suradnja između primarne i sekundarne zdravstvene zaštite, prepoznala se potreba za planiranjem otpusta onkoloških bolesnika.

Cilj: Prikazati važnost planiranog otpusta kod onkoloških bolesnika da bi se pružila adekvatna i pravovremena informacija o daljnjem procesu liječenja, samozbrinjavanju te dostupnim mogućnostima izvanbolničke skrbi uz nastavak praćenja bolesnika nakon otpusta iz bolnice.

Zaključak: Bolesnici se međusobno razlikuju u očekivanjima koja imaju u odnosu na sebe i bolest, odnosno u vjerovanju o količini utjecaja koji mogu imati u kontroliranju bolesti. Pozicioniranje bolesnika na mjesto onoga koji odlučuje o sebi poznato je pod nazivom »patient-centered care«. Poveznica u komunikaciji između liječnika kirurga, anesteziologa i anestezioloških tehničara u liječenju boli, glavne sestre i medicinskih sestara na odjelu, fizioterapeuta, socijalnog radnika kao i liječnika obiteljske medicine, domova za starije, patronažne skrbi, koordinatora mobilnih palijativnih timova te bolesnika i njegove obitelji je medicinska sestra za planirani otpust. Uz kvalitetno isplaniran otpust onkoloških bolesnika i kirurških bolesnika općenito, se prema podacima Ureda za kvalitetu smanjuje broj rehospitalizacija te postiže bolja informiranost, bolja zdravstvena skrb i zadovoljstvo bolesnika i njihovih obitelji.

Ključne riječi: holistički pristup, onkološki bolesnik, planirani otpust.

Naslov rada:

INOVACIJE I PRAKTIČNO ZNANJE SPECIJALIZIRANE MEDICINSKE SESTRE (ENTEROSTOMALNOG TERAPEUTA) KAO OBRTNI POTENCIJAL ZDRAVSTVENOG I GOSPODARSKOG SUSTAVA

Autori: Ivanka Benčić¹

Ustanova: ¹KBC Sestre milosrdnice, Zagreb

Sažetak:

Uvod: Rješavanje problematike koju donosi liječenje raka je od temeljnog značaja za budućnost Europe. Do 2035. godine dogodit će se udvostručenje slučajeva raka, a procjenjuje se da će se 40% stanovništva suočiti s karcinomom u nekom trenutku svog života. Praktična znanja medicinske sestre kao najbrojnijeg i najprisutnijeg dionika zdravstvenog sustava, predstavljaju obrtni potencijal, sa zadatkom postizanja maksimalne funkcionalnosti i kvalitete života pojedinca u svim epizodama liječenja. Osobito u onkologiji kao posljedicu liječenja nalazimo brojna oštećenja u funkcionalnosti osobe.

Cilj: opisati suvremene edukacijske, populacijske i ekonomske trendove u zdravstvenom sustavu koji prate profesiju medicinske sestre. Predstaviti potencijal i učinke medicinske sestre specijalizirane u području rana , inkontinencije i stoma (hranjenje i eliminacija), potrebu implementacije u multidisciplinarne timove u onkologiji.

Razrada : Primarni pružatelji zdravstvene skrbi diljem europske regije pod velikim su opterećenjem zbog raznih kroničnih stanja. Europske zemlje riješile su to proširenjem kompetencija medicinskih sestara nakon provedenih specijalizacija u sestrinstvu. Već pola stoljeća u svijetu nalazimo specijalizirane medicinske sestre u području rana, stoma i inkontinencije implementirane u radne procese u onkologiji. Taj inovativni pristup u onkologiji podrazumijeva i vrlo aktivnu ulogu i perspektivu pacijenta. Uloge zdravstvenih profesionalaca u sustavu su ponuditi pacijentu dovoljno savjeta i praktičnih znanja kako bi mu se omogućilo aktivno odlučivanje o skrbi i podršci i kvaliteti života.

Zaključak: U EU se dijagnosticira novi slučaj raka svakih 9 sekundi. To je drugi vodeći uzrok smrtnosti i stavlja ogroman teret na naš zdravstveni i socijalni sustav. Medicinske sestre specijalizirane u užim područjima zdravstvene skrbi pružaju kvalitetniju skrb usmjerenu na pacijente. Zadatak vodstva zdravstvenih sustava, pružatelja usluga je prepoznati i vizualizirati, koristiti praktična znanja specijalizirane medicinske sestre te upravljati njima stvarajući nove vrijednosti u zdravstvenom sustavu.

Ključne riječi: onkologija- specijalizirana medicinska sestra- ishodi

Naslov rada:

MENADŽMENT BOLI ONKOLOŠKOG BOLESNIKA U KBC-U SESTRE MILOSRDNICE

Autori: Valentina Matić¹

Ustanova: ¹Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice, Zagreb, Hrvatska

Sažetak:

Bol kod onkoloških bolesnika jest najčešće kronična, a uglavnom se javlja kao posljedica rasta tumora i tumorskih priraslica. U procesu rada se najčešće primjenjuju kliničke smjernice koje nude preporuke za dijagnostičke i terapijske postupke. Prema smjernicama WHO za karcinomsku bol, terapijski postupak temelji se na primjeni opijatima u kombinaciji s ne-opioidima.

Općenito u zdravstvenoj skrbi, bol se smatra jednim od najčešće ignoriranim simptomom. Zavodu za anesteziologiju, intenzivnu medicinu i liječenje boli KBC-a Sestre milosrdnice 2015.godine započinje s radom Službe za liječenje akutne boli (APS) koja djeluje i u radu s onkološkim bolesnicima. Pozornost djelatnika se usmjerava na edukaciju bolesnika o načinu ublažavanja i suzbijanja boli te procjeni ključnih čimbenika koji utječu na pojavnost i pojačavanje intenziteta boli, provodi se ordinirana analgezija, svakodnevno se prati i nanovo procjenjujemo intenzitet boli kao i moguće nuspojave te se evaluira zadovoljstvo bolesnika provedenim intervencijama.. Pri otpustu, bolesnici odlaze s odgovarajućom analgetskom terapijom koja se prati i po potrebi korigira u Ambulanti za liječenje boli, kako bi bolesnik bio analgeziran i u svom domu. Dok god je to moguće, preferira se per os primjena opijata, a kada je potrebna supkutana ili epiduralna aplikacija lijeka prednost dajemo korištenju elastomernih pumpi.

Psiho-socijalna komponenta u uklanjanju bol, bilo kao tjelesne patnje ili unutarnjeg osjećaja, predstavlja jedan od osnovnih preduvjeta u adekvatnom ublažavanju ili uklanjanju spomenutog. Adekvatna komunikacija osigurava pravovremeni uvid u karakter boli, učestalost i intenzitet boli, lokalizaciju, vrijeme trajanja ili popratne simptome.

Maksimalno smanjenje ponovne hospitalizacije javilo se kao rezultat dobre provedbe APS protokola odnosno dobre interdisciplinarne suradnje APS službe i Ambulante za liječenje boli Zavoda za anesteziologiju, intenzivnu medicinu i liječenje boli te ostalih klinika KBC-a Sestre milosrdnice.

Ključne riječi: onkologija, liječenje boli, analgezija

Naslov rada:

KAKVOĆA ŽIVOTA BOLESNIKA S TUMOROM GLAVE I VRATA

Autori: Mirna Vrček¹, Blaženka Ferenčak¹, Anđela Jukić¹

Ustanova: ¹KBC Zagreb

Sažetak:

Tumori glave i vrata čine oko 4% - 6% svih malignih tumora kod muškaraca i oko 2% kod žena. Najčešće se javljaju u usnoj šupljini, ždrijelu i grkljanu. Vezano za etiologiju, gotovo 90% karcinoma glave i vrata povezuje se s konzumacijom duhana i alkohola. Kod bolesnika hospitaliziranim na kirurškim ORL odjelima, patološke promjene mogu se djelomično ili u cijelosti liječiti kirurškim zahvatom. Kod posljedično većih defekata, tkivo se nadomješta vlastitim s prsiju, ruke ili leđa. U spomenutih pacijenata uslijed rasta tumora u području dišnog puta, isti je ugrožen te se otvara na vratu, tzv. traheostoma. Za vrijeme boravka u bolnici, bolesnika i osobe uključene u skrb se educira i upućuje u dostupnu nastavnu skrb nakon otpusta. Koriste se tiskani materijali s uputama za bolesnike i članove obitelji uključene u skrb. Moraju biti pregledni i razumljivi te predstavljati standardnu proceduru koja se primjenjuje na odjelima kada medicinska sestra ujedno provodi edukaciju te zdravstveni odgoj bolesnika.

Rad s laringektomiranim otvara pitanje otežane komunikacije gdje je neprocjenjivo važno sestrinsko zapažanje i razumijevanje neizrečenih potreba bolesnika. Osim kod ugradnje govorne proteze, logopedskom rehabilitacijom svladava se i ezofagealni govor a rjeđe se koristi pomagalo elektrolarinks. Oboljelima od tumora glave i vrata bolest se „vidi“ i prisutna je određena stigmatizacija okoline ali i ponekog medicinskog radnika. Zloćudne promjene tkiva glave i vrata mijenjaju kod bolesnika sliku o sebi a neprihvatanje „izrezanosti“ vidljivog dijela lica, čeljusti, usta, orbite, i sl., dramatično mogu promijeniti tijek i ishod liječenja. U istraživanju iz 2015.g. na 35 oboljelih od zloćudne bolesti grkljana u tri bolnice, kada ispitanici doživljavaju manje negativnih emocija, procjena njihove kakvoće života je bolja. Sustavnom rehabilitacijom i holističkim pristupom, laringektomiranim se značajno podiže kakvoća života čemu učinkovito doprinose članovi Kluba laringektomiranih osoba.

Ključne riječi: tumori glave i vrata, stigmatizacija, kompetencije medicinske sestre, glasovna rehabilitacija, kakvoća života

Naslov rada:

KUĆA NJEGA I FIZIOTERAPIJA ONKOLOŠKOG PACIJENTA

Autori: Margareta Begić, Romana Mrđenović

Ustanova: Zdravstveno veleučilište Zagreb

Sažetak:

Uvod: Prema Nacionalnom planu borbe protiv raka 2020.-2030., stopa preživljavanja za većinu vrsta raka je u porastu kako u svijetu tako i u Hrvatskoj. Kod osoba koje su preboljele rak naglasak se stavlja na kvalitetu života i povratak aktivnostima svakodnevnog života. U cjelokupnom procesu od otkrivanja zloćudne bolesti do rehabilitacijskog dijela sudjeluju multidisciplinarni i interdisciplinarni timovi. No važno je uz kliničke uvjete promotriti uvjete i kvalitetu rada stručnjaka koji pacijenta posjećuju u njegovu domu.

Razrada: Briga za onkološkog pacijenta usmjerava pažnju i na kvantitetu i kvalitetu života. Ulazak nepoznate osobe u bolesnikov privatni prostor, za bolesnika može rezultirati nepovjerenjem, odbijanjem i agresivnošću, neovisno što medicinska sestra i/ili fizioterapeut, bolesniku u većini slučajeva predstavlja profesionalnu osobu, produženu ruku liječnika. Cilj je osigurati sigurnost, udobnost i funkcionalnost za oboljele u čemu će sudjelovati članovi tima. Unatoč značajnom napretku u liječenju raka, preživjeli i dalje doživljavaju višestruka obolijevanja kao posljedicu progresije bolesti i liječenja. Najčešća oštećenja su smanjenje mišićne snage, smanjeni opseg pokreta, mobilnost, bol, periferna neuropatija i limfedem. Fizioterapijskom intervencijom oštećenja se mogu značajno smanjiti, osobito ako se s terapijom započne na vrijeme i u dogovoru s ostalim članovima tima. Najčešće intervencije medicinske sestre kod takvih bolesnika su prevencija i skrb za oštećenja kože i zbrinjavanje bolesnika sa poremećajem hranjenja. Mnogima je najveći problem promjena tjelesnog izgleda zbog bolesti, pri čemu ključnu ulogu ima i obitelj.

Zaključak: Onkološki pacijenti mogu posljedice bolesti osjećati i do kraja života te je neophodno nastaviti rehabilitacijski proces domu bolesnika. Holistički pristup pacijentu u kućnim uvjetima predstavlja imperativ je za cjelokupni tim. Rehabilitacija onkološkog pacijenta, uz brigu i njegu o osnovnim životnim potrebama, uključuje i fizioterapiju. Dinamičnost i rad svih članova tima vodi k cilju smanjenja oštećenja te maksimalnom oporavku funkcija pacijenata oboljelih od raka.

Ključne riječi: onkološki pacijenti, kućna njega, rehabilitacija

Naslov rada:

PALIJATIVNI BOLESNIK U DJELATNOSTI HITNE MEDICINE

Autori: Damir Važanić, Saša Balija

Ustanova: Hrvatski zavod za hitnu medicinu

Sažetak:

Osiguravanje palijativne skrbi kao cjelovite i kontinuirane skrbi za osobe koje boluju od neizlječivih, uz napređivalih bolesti te briga za njihove obitelji u skrbi i žalovanju, uključuje rad cijele lokalne zajednice. Djelatnost hitne medicine ima značajnu ulogu u zbrinjavanju palijativnih bolesnika zbog njihove stalne dostupnosti, ali i zbog bolesti koje napreduju i uzrokuju pogoršanja stanja i kvalitete života. Zbrinjavanje simptoma kod bolesnika koji su u pogoršanju svoje bolesti u svom domu, doprinosi i manjem broj hospitalizacija.

Međusobno povezivanje, suradnja među profesionalcima i različitim službama zdravstvene i socijalne skrbi i prenošenje informacija spadaju u jedno od osnovnih načela u radu u palijativnoj skrbi, a to su interdisciplinarnost i timski rad. Ako na određenom području postoje službe palijativne skrbi, važno je stvoriti smjernice i dogovorene procedure u zajedničkom zbrinjavanju istog bolesnika i međusobnom nadopunjavanju, a ne funkcioniranju kao paralelni sustavi skrbi.

Kako bi u zajedničkoj skrbi za bolesnika i njegovu obitelj hitna medicinska služba dala svoj doprinos, izrađene su Nacionalne smjernice za rad izvanbolničke i bolničke hitne medicinske službe s pacijentima kojim je potrebna palijativna skrb. Smjernice su nastale nakon što su se u organizaciji Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu održala tri regionalna stručna sastanka pod nazivom Akutni palijativni pacijent u hitnoj medicini na kojima se, sukladno Strateškom planu razvoja palijativne skrbi u Republici Hrvatskoj, raspravljalo o unapređenju akutnog zbrinjavanja pacijenata kojima je potrebna palijativna skrb u HMS-u.

Nacionalne smjernice sadrže općenite informacije o palijativnoj skrbi i specifičnom kliničkom prosuđivanju pri zbrinjavanju pacijenta, kao i o komunikaciji s pacijentom i obitelji. One djelatnicima HMS-a pružaju smjernice za rad s pacijentima kojima je potrebna palijativna skrb i pacijentima s potrebom skrbi na kraju života.

Ključne riječi: palijativni bolesnik, hitna medicina

Naslov rada:

SKRB ZA BOLESNIKE OBOLJELE OD DOBRO DIFERENCIRANOG MALIGNOG TUMORA ŠTITNE ŽLIJEZDE

Autori: Jadranka Marić¹

Ustanova: ¹KBC Zagreb

Sažetak:

Bolesti i poremećaji rada štitne žlijezde su suvremeni javno zdravstveni problem, te mogu nepovoljno utjecati na kvalitetu života i uzrokovati značajne poremećaje zdravstvenog stanja. Karcinom štitnjače je najčešća zloćudna bolest endokrinog sustava. Statistika prikazuje Hrvatsku na visokom jedanaestom mjestu u svijetu. Od ukupnog broja karcinoma štitnjače, najčešće pojavnosti su dobro diferencirani karcinomi, odnosno papilarni i folikularni karcinomi.

Ciljevi istraživanja su:

- utvrditi postoji li porast kirurških zahvata vezanih uz dobro diferencirane karcinome štitnjače,
- istražiti učestalost karcinoma štitne žlijezde kod bolesnika koji su kirurški liječeni,
- usporediti vrijednosti koncentracije kalcija u serumu krvi kod kirurški liječenih bolesnika,
- procijeniti prisutnost stupnja boli postoperativno.

Materijali i metode:

Istraživanje je provedeno u KBC-a Zagreb, ORL Klinika, u vremenskom periodu od 2011. do 2018. godine. Ukupan uzorak je obuhvaćao 766 bolesnika. Podaci su dobiveni iz BIS sustava KBC Zagreb.

Rezultati

1. rezultati ne ukazuju na porast broja hospitaliziranih i kirurški liječenih pacijenata;
2. papilarni karcinomi su 7.5 puta učestalije pojavnosti i kirurški su liječeni u odnosu na folikularne karcinome;
3. usporedbom vrijednosti koncentracije kalcija u serumu krvi bolesnika, dokazano je da je vrijednost od 1.00 mmol/L referentna vrijednost za donošenje odluke o nadoknadi kalcija;
4. stupanj boli u ranom postoperativnom periodu nakon kirurških zahvata u prevladavajućoj većini slučajeva iznosi 0 (609, 95.45%).

Zaključak

Skrb za bolesnike je kompleksna i zahtijeva multidisciplinarni pristup. Budući da su dobro diferencirani karcinomi štitne žlijezde prepoznati zdravstveni problem širom svijeta, bitno je djelovati na prevenciju bolesti osnaživanjem svijesti o važnosti zdravlja štitnjače i preventivnih pregleda.

Ključne riječi: papilarni karcinom štitne žlijezde, folikularni karcinom štitne žlijezde, liječenje, medicinska sestra.

Naslov rada:

IZAZOVI KARDIOLOŠKE REHABILITACIJE U BOLESNIKA NAKON TRANSPLANTACIJE SRCA

Autori: M.Barišić, M.Komosar-Cvetković, I.Kužet-Mioković

Ustanova: Klinika za prevenciju, liječenje i rehabilitaciju bolesti srca i krvnih žila
Thalassotherapija Opatija

Sažetak:

Transplantacija srca jedno je od **najvećih dostignuća suvremene medicine** i plod je višedesetljetnog razvoja kirurške tehnike, imunosupresivne terapije i algoritama odabira bolesnika i donora, kao i vrhunske organizacije transplantacijskih centara.¹ Transplantacija srca jedna je od indikacija za provođenje stacionarne kardiološke rehabilitacije koja ima za cilj postizanje maksimalnog zdravlja uz istovremeno sprječavanje novih kardiovaskularnih incidenata. Uspješno provedeni postupci kardiološke rehabilitacije u bolesnika nakon transplantacije srca dovode do značajnog poboljšanja preživljenja, unaprjeđenja kvalitete života uz značajnu redukciju ukupnog društvenog i ekonomskog opterećenja.² Međutim, kardiološka rehabilitacija u bolesnika nakon transplantacije srca još uvijek je suočena brojnim izazovima. Komplikacije nakon transplantacije srca (infekcije, osteoporoza, arterijska hipertenzija, šećerna bolest, oštećenje kože i potkožnog tkiva, pothranjenost, anksioznost, depresija i dr.) predstavljaju imperativ u sestrinskoj skrbi za bolesnike nakon transplantacije srca koji su uključeni u program kardiološke rehabilitacije.

Ključne riječi: transplantacija srca, kardiološka rehabilitacija, sestrinska skrb, izazov

Naslov rada:

WORKING BEYOND THE LIMITS OF COMPETENCE IN NURSING—DESCRIPTIVE RESEARCH ON THE CASE OF A GENERAL SLOVENIAN HOSPITAL

Autori: Sedina Kalender Smajlović, Sanela Pivač, Urban Bole, Brigita Skela Savič

Ustanova: Angela Boškin Faculty of Health Care, Jesenice, Slovenija

Sažetak:

Background: The EFN Matrix on Four Categories of the Nursing Care Continuum which specifies four nursing provider categories—Healthcare Assistant (HCA), General Care Nurse (GCN), Specialist Nurse (SN), and Advance Nurse Practitioner (ANP)—significantly contributes to the understanding of nursing educational levels and competence levels.

Aim: To establish whether nursing respondents at the selected partner hospital work within or beyond the limits of the competence they gained as part of their nursing education.

Methods: A descriptive quantitative research design was employed. A questionnaire was administered to a sample of 187 nursing providers employed at the selected partner hospital in Slovenia. The questionnaire was developed based on the EFN Matrix on Four Categories of the Nursing Care Continuum: Definition, Competences & Qualification.

Results: Research results revealed significant differences in the frequency of employing competences among respondents with secondary education and higher education. General care nurses who self-assessed their ability to employ competences higher compared to their peers, actually did employ those competences more on average. The same also holds true for healthcare assistants.

Conclusion: The conducted research provided the opinions and self-assessment of nursing respondents about working, in the clinical setting, within or beyond the limits of the competences they gained as part of their nursing education. Although professional competences and activities are clearly defined for each group of nursing providers, daily practice in Slovenia still shows that healthcare assistants often find themselves employing some competences of general care nurses despite not being trained or licensed to do so.

Ključne riječi: competences, nursing, EFN competence model, self-assessment, implementation

Naslov rada:

PROFESIONALNA ODGOVORNOST MEDICINSKIH SESTARA I TEHNIČARA

Autori: Štefaniya Ozimec Vulinec; Irena Kovačević; Vesna Turuk

Ustanova: Zdravstveno veleučilište Zagreb

Sažetak:

Razvoj medicine, tehnologije i zdravstvene njege, posebno progresivne zdravstvene njege doveli su do razvoja sestrinskog kurikuluma, formalnog obrazovanja medicinskih sestara i tehničara, ali i razvoja sestrinstva kao profesije. Razvoj profesije dovodi do autonomnosti profesije, ali i porasta profesionalne odgovornosti u području obrazovanja, upravljanja i kliničkog prosuđivanja. Svako od navedenih područja uključuje različite izazove. Najčešći izazovi su sve značajniji utjecaj okoline na zdravlje, porast oboljelih od kroničnih bolesti, mentalnih poremećaja i zaraznih bolesti, očuvanje i održivost zdravstvenog sustava kroz dobru organizaciju i upravljanje. To multipliciranje zahtjeva povećava profesionalnu odgovornost medicinskih sestara/tehničara u provođenju zdravstvene njege, skrbi o sigurnosti bolesnika, ali i brizi o radnom okruženju. Sve izraženiji nedostatak medicinskih sestara i tehničara postaje globalni problem koji se reflektira na kvalitetu provođenja zdravstvene njege, mogućnost javljanja pogrešaka u provođenju zdravstvene njege, nedostatak supervizije medicinskih sestra i tehničara, kao i poteškoće u indukciji novih djelatnika u zdravstveni sustav. U dinamičnom procesu globalizacije i migracija uz ograničenje vremena i resursa u zdravstvenom sustavu bitan je čimbenik prihvaćanje profesionalne odgovornosti medicinskih sestara i tehničara kako bi se očuvala kvaliteta zdravstvene njege i standardi sestrinske prakse.

Ključne riječi: globalizacija, medicinske sestre i tehničari, obrazovanje, profesionalna odgovornost

Naslov rada:

MEDICINSKE SESTRE U SUSTAVU ZDRAVSTVA RH: DOBNA STRUKTURA KAO ČIMBENIK PLANIRANJA

Autori: Mario Trošelj¹, Marijan Erceg^{1,2}

Ustanova: ¹Hrvatski zavod za javno zdravstvo, ²Zdravstveno veleučilište Zagreb

Sažetak:

Uvod: Hrvatski zavod za javno zdravstvo radi statističkog praćenja i poboljšanja donošenja odluka o upravljanju i planiranju ljudskog potencijala u zdravstvu vodi Nacionalni registar pružatelja zdravstvene zaštite (NRPZZ). Registar je dio Nacionalnog javnozdravstvenog informacijskog sustava (NAJS) te je povezan s dijelom državne informacijske infrastrukture kao i s temeljnim državnim registrima. Informacije registra temelj su za izradu i praćenje provedbe politika i mjera usmjerenih ka poboljšanju planiranja ljudskih potencijala u zdravstvu u Republici Hrvatskoj.

Cilj rada: je prikazati podatke o medicinskim sestrama, posebice dobnu strukturu kao jednim od čimbenika planiranja potreba za zdravstvenim radnicima.

Metode: Iz baze podataka NRPZZ prema stanju na dan 31.12.2019. godine priređeni su podaci o medicinskim sestrama. Uključene su sestre sa zaposlenjem u javnom i privatnom djelu zdravstva s podacima o spolu, dobi, stupnju stručnog obrazovanja, razini zdravstvene zaštite. Analiza podataka napravljena je programom EpiInfo 7.2.

Rezultati: Krajem 2019. godine ukupno je bilo zaposleno 31.568 medicinskih sestara, 27.543 (87%) žena i 4.025 (13%) muškaraca. U javnom dijelu zdravstva radi njih 28.085 (89%), a u privatnom sektoru 3.483 (11%). U javnom dijelu zdravstva njih 20.734 (74%) zaposleno je u djelatnostima stacionarne i specijalističko-konzilijarne zdravstvene zaštite (BZZ i SKZZ), 7.351 (26%) u djelatnostima primarne razine zdravstvene zaštite (PZZ). U javnom sektoru rezultati analiza prema dobi pokazuju značajne varijacije u brojnosti zaposlenih. Tako je značajno manje sestara u dobnoj skupini 45-49 godina, a značajno veća zastupljenost je u dobnoj skupini 55-59 godina.

Zaključak: Postojeća dobna struktura ukazuje na mogući izrazitiji odljev u slijedećih pet godina radi umirovljenja, o čemu bi trebalo voditi računa kod predviđanja i osiguranja mogućnosti planiranja i zapošljavanja adekvatnog broja medicinskih sestara za buduće razdoblje.

Ključne riječi: medicinske sestre, dobna struktura, planiranje zdravstvenih radnika, Nacionalni registar pružatelja zdravstvene zaštite

Naslov rada:

PRISUTNOST ALTRUIZMA KOD STUDENATA SESTRINSTVA

Autori: Petra Vihljancev, Antonela Vukić, Jadranka Pavić

Ustanova: Zdravstveno veleučilište, Zagreb, Hrvatska

Sažetak:

Altruizam se definira kao nesebična briga za druge bez očekivanja neke vrste nagrade ili isplate zauzvrat. Budući da je sestrinstvo jedna od humanih profesija koja se bavi radom s ljudima, cilj istraživanja je bio procijeniti zastupljenost altruizma kod studenata sestrinstva kroz procjenu njihovih životnih ciljeva te usmjerenosti i učestalosti brige o drugima. Anketa se provodila anonimno putem google obrasca a sadržavala je odabrane čestice iz subskale altruizma iz upitnika: *Skraćena verzija upitnika o važnosti životnih ciljeva* (Tucak Junaković I), odabrane čestice iz subskale briga za druge iz upitnika *Skala socijalnih zaliha* (Nekić M), te konstruirani upitnik o usmjerenosti i važnosti pomoći drugim osobama. Rezultati su pokazali da su studentima sestrinstva vrlo važni životni ciljevi: činiti dobro (80,7 %), imati odnose pune povjerenja (70.2%), pružati naklonost i ljubav (68.4%), podupirati druge (66.7%), imati blisku vezu (51,8%), ponašati se nesebično (50.9%), a za 48.2% ispitanika uglavnom je važno imati mogućnost utjecaja u društvu. Nadalje, 89.5% ispitanika navodi da postoje osobe koje se mogu osloniti na njihovu pomoć, 50% ne očekuju nagradu za pomoć koju pružaju, dok za 77.2% ispitanika zadovoljstvo čini pružanje pomoći drugima. Izbor poziva medicinske sestre/tehničara zbog motiva pomoći drugima izabralo je 68.4% ispitanika. Iskustvo u volontiranju ima 50.9% ispitanika, dok 77. 2% navodi da nisu volonteri, ali često pomažu drugima. Zaključak: Rezultati istraživanja pokazuju da su kod studenata sestrinstva visoko zastupljeni životni ciljevi altruizma i brige za druge te da je gotovo 70 % ispitanika izabralo poziv medicinske sestre/tehničara isključivo kako bi mogli pomagati drugima.

Ključne riječi: Altruizam, volontiranje, studenti sestrinstva, sestrinstvo

Naslov rada:

PREVENTION OF VENOUS THROMBOSIS IN SURGICAL PATIENTS - A SYSTEMATIC REVIEW

Autori: Željana Jurčević¹, Ilijana Grgić¹

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište Zagreb

Abstract:

Background. Venous thrombosis is known to be an important social and health care problem because of its high incidence among patients who undergo surgery and all the complications that it may bring. Inadequate prevention often leads to pain, edema, hyperpigmentation, or ulceration developed in patients. Although literature suggest different combination strategies for prophylaxis of venous thrombosis, the effectiveness of each is still a subject for further trials.

Aim. The purpose of this paper is to determine effectiveness of different strategies on the prevention of venous thrombosis in surgical patients.

Methods. A systematic review of literature that evaluates the success of graduated compression stockings and portable calf compression device for venous thrombosis prophylaxis was conducted using the Medline databases. The keywords used as search terms were: prophylaxis, graduated compression stockings, portable calf compression device, surgery.

Results. Four articles in total were taken into consideration in accordance with the availability of full-text clinical trial articles and years of publication between 2010 and 2020. Because deep vein thrombosis may begin during the operation, it has been common practice to start thromboprophylaxis before surgery.

Discussion. The results of the systematic literature review determined that the portable calf compression devices are effective in preventing deep vein thrombosis in surgical patients. Most people who develop deep vein thrombosis are advised to wear compression stockings, since it reduces the risk of a recurrence. However, significant differences have been noted between the efficiency of graduated compression stockings and the incidence of post-thrombotic syndrome which is a chronic complication of deep vein thrombosis. Use of graduated compression stockings does not reduce the incidence of post-thrombotic syndrome.

Keywords: prophylaxis, graduated compression stockings, portable calf compression device, surgery.

Naslov rada:

DIO SEBE DAJEM ZA TEBE- PREZENTACIJA STUDENTSKOG PROJEKTA

Autori: Mihaela Dolibašić, Ivana Došen, Antonella Dropulja, Ilijana Grgić, Petra Horvat, Željana Jurčević, Sandi Krešić, Maja Šeketa, Emanuela Tunić, Mateja Ilinović, Ana Marija Hošnjak

Ustanova: Zdravstveno veleučilište Zagreb

Sažetak:

Put u život (PUŽ) udruga je roditelja i djece s posebnim potrebama. Naglasak i glavni cilj rada udruge je podrška roditeljima u smislu pružanja informacija i podrške. Osim podrške roditeljima, pomoć mogu dobiti i djeca jer udruga osigurava logopeda, fizioterapeuta, radnog terapeuta... Tim studenata dobio je zadatak da osmisli projekt koji će pomoći članovima PUŽ-a. Projekt je bio proveden u tri dijela. Prvi dio činila je izrada senzorne ploče djeci oboljeloj od autizma jer djeluje poticajno na njihova osjetila obzirom da je izrađena od različite vrste tekstila i materijala koji potiču vizualne i auditivne podražaje. Drugi dio projekta bio je izrada božićnog bora koji potiče taktilna osjetila djece. Treći dio projekta bio je izrada brošure čija je svrha bila pomoći budućim ili potencijalnim članovima udruge informacijama o udruzi PUŽ, a koje smo prikupili od roditelja, sadašnjih članova, pomoću intervjua. Sve projektne aktivnosti uspješno su privedene kraju s osobnom satisfakcijom svih članova koji su sudjelovali u njima: nas kao studenata i djece roditelja kao krajnjih korisnika.

Ključne riječi: Udruga PUŽ, studentski projekt, senzorna ploča, brošura

Naslov rada:

ADOLESCENTI U ZEMLJI ČUDESNA-ISTRAŽIVANJE O KONZUMACIJI PSIHOAKTIVNIH TVARI

Autori: Martina Bočkaj¹, Ana Marija Hošnjak,¹ Ivana Maligec¹

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište Zagreb

Sažetak:

UVOD: Ovisnost o drogama je recidivirajuća kronična bolest progresivnog tijeka, a predstavlja ozbiljan javnozdravstveni problem zbog posljedica koje ostavlja u zajednici. Ovisnost čini stil života koji sadrži fizičku i psihičku ovisnost kao i konstantnu upotrebu i bavljenje drogom.

CILJ: Cilj ovog istraživanja je ukazati na javnozdravstveni problem zloupotrebe psihoaktivnih tvari u Republici Hrvatskoj među mladima u dobi 14- 19 godina. Mladi su zbog razdoblja odrastanja, sklonosti rizicima ili bijegu od problema najugroženija populacijska skupina.

REZULTATI: U istraživanje je bila uključena nasumično izabrana skupina adolescenata u dobi 14-19 godina. Sudjelovanje je bilo dobrovoljno i anonimno, a provelo se putem online anketnog upitnika. Vidljiv je porast konzumacije novih psihoaktivnih supstanci na tržištu. Važno je napomenuti da su mladići skloniji konzumaciji psihoaktivnih tvari od djevojaka.

RASPRAVA: U današnjem društvu svaka osoba može doći u dodir s drogom, pristupačna je cijenom i dostupna u svako vrijeme, a razlog uzimanja razlikuje se od osobe do osobe. Kako bi adekvatno reagirali na problem konzumacije psihoaktivnih tvari, koji uzima sve veći danak kod mladih osoba, moramo proučiti i razumjeti rizične čimbenike. Od iznimne je važnosti međusobna suradnja s ciljem što ranijeg prepoznavanja simptoma konzumacije te rješavanja problema ovisnosti.

ZAKLJUČAK: Istraživanjem među adolescentima je dokazano kako je konzumacija psihoaktivnih tvari u porastu, a na problem trebaju reagirati svi, od društva, prijatelja i obitelji do škola, raznih savjetovašta i zdravstvenih ustanova. Djelovanje je nužno provoditi kroz razne aktivnosti prevencije. Zbog toga je potrebno kontinuirano osmišljavati i provoditi nove programe u vidu zaštite mladih koji su najranjivija skupina.

Ključne riječi: adolescenti, konzumacija, psihoaktivne tvari, istraživanje, ovisnost

Naslov rada:

NE POKAZUJ MOĆ – PRUŽI POMOĆ!

Autori: Sara Vladić¹, Marina Babić¹, Martina Bočkaj¹, Klara Hrabrić¹, Laura Jagić¹, Lucija Jagodin¹, Ivana Maligec¹, Lucija Rodin¹, Petra Smrekar¹, Maja Vrbanec¹

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište

Sažetak:

U okviru projekta Zdravstvo u zajednici skupina od 10 studentica surađivala je s Centrom Sirius i provela edukaciju o *bullyingu*, odnosno nasilničkom ponašanju. Centar Sirius je skupinu povezo s udrugom Nova budućnost koja skrbi o djeci bez odgovarajuće roditeljske skrbi te je upravo toj djeci edukacija bila namijenjena. Edukacija se provodila u prostorijama Centra za mlade Bunker u Samoboru tijekom dvije subote u dvije grupe korisnika, mlađoj (viši razredi osnovne škole) i starijoj (srednja škola). Na prvom susretu provjereno je znanje korisnika o *bullyingu* pomoću anonimnog upitnika, prikazane su video snimke pojedinih nasilničkih ponašanja koje su snimile studentice i kroz Power Point prezentaciju obrađene vrste nasilja, s naglaskom na internetsko nasilje. Tijekom drugog susreta, uz pomoć video snimki koje su studentice također snimile i Power Point prezentacije, obrađena je tema asertivnog ponašanja. Korisnici i studentice su izradili plakat s motivima ružičastih majica kao simbolom prevencije vršnjačkog nasilja i porukama koje promoviraju nenasilje. Na kraju drugog susreta korisnici su ponovno ispunili anonimni upitnik u svrhu evaluacije edukacije. Analiza upitnika prije edukacije pokazala je 81,06% točnih odgovora, dok je analiza upitnika nakon edukacije pokazala rezultat od 91,82% točnih odgovora čime se može zaključiti kako je edukacija bila uspješna. Sudjelovanjem na projektu Zdravstvo u zajednici kroz kolegij Društveno korisno učenje u zdravstvu, sve su članice skupine ostvarile svoje profesionalne, ali i osobne ciljeve i potencijale, postale svjesne konkretnih društvenih problema te doprinijele razvoju zajednice.

Ključne riječi: projekt, edukacija, nasilničko ponašanje, djeca bez odgovarajuće roditeljske skrbi

Naslov rada:

STAVOVI O MEDICINSKIM SESTRAMA

Autori: Nikolina Blažević, Jadranka Pavić

Ustanova: Zdravstveno veleučilište

Sažetak:

U neposrednom i posrednom radu s korisnicima zdravstvene skrbi, medicinske sestre postaju prepoznate u javnosti a refleksije o njihovom radu mogu utjecati na status i ugled sestrinske profesije u društvu. Cilj istraživanja usmjeren je na procjenu pozitivnih i negativnih stavova javnosti o medicinskim sestrama. U anonimnoj anketi je sudjelovalo 280 ispitanika u dobi od 18 do 63 godine koji su na osnovu osobnih iskustava u korištenju zdravstvene zaštite procjenjivali osobne stavove o: karakteristikama medicinskih sestara, njihovoj autonomiji te značaju rada medicinskih sestara u procesu liječenja. U poželjnim karakteristikama medicinskih sestara ispitanici navode: stručnost/znanje (90%), spretnost (85,4%), komunikativnost (89,6%) empatija i urednost (93,3%), atraktivan izgled (13,2%). Na pitanje „Prva pomisao na pojam medicinska sestra?“ bilo je 59,3% pozitivnih komentara (pomoć, spas, dobrota, poziv), te 34% negativnih komentara (podređeni radnici doktorima, arogantnost, neljubaznost), ostali postotak je ostao suzdržan komentara. Osim toga, anketa pokazuje slijedeće: 98% ispitanika je reklo da im je medicinska sestra važna tijekom liječenja; 20% ispitanika misli da medicinska sestra provodi isključivo naredbe liječnika, a 43% ispitanika se slaže s tvrdnjom da medicinska sestra samostalno procjenjuje potrebu intervencija za izvođenje zdravstvene njege. Nadalje, 74% ispitanika se slaže da medicinska sestra samostalno provodi intervencije u njezinom djelokrugu rada bez nadgledanja liječnika. Zaključak: Iako postoji još dio predrasuda o autonomiji, odgovornosti i određenim karakteristikama medicinskih sestara, istraživanje je pokazalo da značajan dio ispitanika ima pozitivne stavove o medicinskim sestrama te da su im (98%) medicinske sestre važne tijekom procesa liječenja.

Ključne riječi: medicinske sestre, stavovi javnosti, autonomija sestara

Naslov rada:

JEDNOSTAVNO O KOMPLICIRANOM – KAKO RADI IMUNOSNI SUSTAV

Autori: Milica Vidić¹, Ivna Kocijan²

Ustanova: ¹Specijalna bolnica za zaštitu djece s neurorazvojnim i motoričkim smetnjama

²Zdravstveno veleučilište Zagreb

Sažetak:

Imunosni sustav brani tijelo od invazije mikroorganizama, sprječava rast tumorskih stanica i uklanjanje strane antigene. Leukociti pritom luče molekule – citokine, poput interleukina kojima je glavna funkcija komunikacija između stanica, i interferona koji imaju protuvirusno, antiproliferativno i imunoregulacijsko djelovanje. Urođenu ili nespecifičnu imunost čine makrofagi, neutrofili, prirodnoubilačke stanice i sustav komplementa, a najvažniji mehanizam urođene imunosti je fagocitoza. Urođena imunost aktivira stečenu ili specifičnu imunost koju čine T i B limfociti. B limfociti luče antitijela i nositelji su humoralne imunosti, a T limfociti su nositelji stanične imunosti. Jedni i drugi stvaraju memorijske limfocite koji pri idućem susretu s antigenom reagiraju znatno brže i učinkovitije. Cijepljenje oponaša prirodan proces nastajanja imunosti za specifični antigen i tako štiti organizam od zaraznih bolesti. Kada imuni sustav počne napadati antigene vlastitog organizma, nastaju autoimune bolesti. Pretjerana reakcija imunog sustava je alergija. Nedostatna funkcija imunosnog sustava, odnosno neke njegove komponente, uzrok je imunodeficijencija. Ovaj rad donosi kratki pregled najvažnijih funkcija imunosnog sustava koje bi svaka sestra trebala znati.

Ključne riječi: imunosni sustav, urođena i stečena imunost

Naslov rada:

POTREBA ZA TRAJNOM EDUKACIJOM ZDRAVSTVENIH DJELATNIKA U SPORTSKIM SAVEZIMA

Autori: Tomislav Vlahović¹, Krešimir Rotim¹, Miljenko Franić²

Ustanova: ¹KBC Sestre Milosrdnice, Zagreb

²KB Dubrava, Zagreb

Sažetak:

Sport je neizostavan dio modernog života. Zahvaljujući profesiji zdravstvenih djelatnika dio uspjeha i neuspjeha u sportu pripisujemo i svojoj ulozi. Svi koji rade u sportu dijele cilj zaštite igrača. Uloga zdravstvenih djelatnika promijenila se tijekom godina što je dovelo do povećane potrebe za obnavljanjem znanja iz različitih medicinskih i nemedicinskih struka, što je ukazalo na potrebu za sustavnom i redovitom edukacijom zdravstvenih djelatnika u sportu. Ključni cilj edukacije je širenje znanja na što više mogućih razina sporta. Treba uvijek imati na umu da elitna razina sporta uvijek služi kao primjer.

Cilj edukacije je povećati osviještenost zdravstvenih djelatnika o kliničkim problemima s kojima se mogu susresti u sportu. Također je neophodno osigurati da im obuku pruže u potpunosti kvalificirani i pouzdani predavači, od kojih je svaki stručnjak u svom vlastitom specijalističkom polju. Potrebu za edukacijom zdravstvenih djelatnika prepoznala je UEFA te 2012.g. osmislila FDEP (engl. Football doctor education programme) s ciljem širenja znanja na sve članice UEFA-e. FDEP je trodijelni program edukacije na bazi dvodnevnih tečajeva baziranim na radionicama i diskusijskim grupama. Hrvatski nogometni savez je unatrag 7 godina proveo edukaciju više od 100 liječnika prema FDEP programu. Hrvatski košarkaški savez također provodi redovitu edukaciju zdravstvenih djelatnika u košarci putem godišnjih medicinskih simpozija koji je ujedno i način licenciranja. Hrvatski rukometni savez započinje ove godine sa organizacijom edukacije zdravstvenih djelatnika u rukometu putem godišnjih tečajeva u sklopu tjedna promocije rukometa u Hrvatskoj. Širenje edukacije neophodno je ne samo na elitnoj nego i na svim ostalim razinama bavljenja sportom, posebno kod djece i mladih, sa posljedičnim stvaranjem mreže stručnjaka iz različitih medicinskih i nemedicinskih područja u svrhu očuvanja zdravlja sportaša.

Ključne riječi: sport, trajna edukacija, zdravstveni djelatnici, sportski savezi

Naslov rada:

RAZVOJ MSC MODELA OBRAZOVANJA ZDRAVSTVENIH DJELATNIKA U PODRUČJU KONTROLE ITMa I PREVENCIJE PRETILOSTI

Autori: Danijela Premor¹, Crnković Ivana¹

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište Zagreb

Sažetak:

Pretilost se opisuje kao štetno nakupljanje masti u organizmu, a definira se indeksom tjelesne mase većim od 30 kg/m². Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije oko 1,5 milijardi ljudi u svijetu ima prekomjernu tjelesnu masu. U Hrvatskoj, prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo iz 2019.-te godine, od pretilosti pati čak 20,37% odraslog stanovništva, 20,14% muškaraca i 20,60% žena. Sukladno tome, postoji potreba za dodatnim obrazovanjem zdravstvenih djelatnika po pitanju bolesti metabolizma te kontrole ITM-a i prevencije pretilosti. U okviru visokoobrazovnih programa na području Europe i svijeta nalazimo veliki broj MSc (master) modula gdje studenti stječu potrebne kompetencije za rad na području Endokrinih, nutritivnih i metaboličkih bolesti. Ovi Master programi omogućuju zdravstvenim djelatnicima stjecanje potrebnih kompetencija i vještina za učinkovito liječenje osoba koji pate od pojave pretilosti, razvijaju pristup orijentiran rješavanju problema koji spaja kliničke vještine u procjeni uzroka pretilosti kao i inovativan pristup u kliničkoj intervenciji. Ovakav MSc obrazovni model omogućuje zdravstvenim djelatnicima interdisciplinarni pristup rješavanju uzroku problemima metabolizma s naglaskom na prevenciju pretilosti s ciljem optimalizacije zdravlja na globalnoj razini. Trenutačno u Republici Hrvatskoj tek se započinje s razvojem sličnih specijaliziranih MSc modula za obrazovanje zdravstvenih djelatnika u području kontrole ITM-a i prevencije pretilosti u okviru visokoobrazovnog sustava kao i kroz proces cjeloživotnog učenja.

Ključne riječi: bolesti metabolizma, pretilost, edukacija, zdravstveni djelatnici, cjeloživotno učenje

Naslov rada:

TEORIJA I PRAKSA U FIZIOTERAPIJI – STUDENTSKA RAZMATRANJA

Autori: Dora Jurički¹, Snježana Schuster¹, Olivera Petrak¹

Ustanova: ¹ Zdravstveno veleučilište, Mlinarska cesta 38, Zagreb

Sažetak:

Uvod: U visokom obrazovanju fizioterapeuta pri nastavnim programima različito su zastupljeni teorijski sadržaji u odnosu na vježbovnu nastavu kojima se stječu potrebne kompetencije koje trebaju zadovoljiti očekivanu kvalitetu u naprednoj fizioterapijskoj praksi.

Cilj rada: Cilj je utvrditi koliko studenti tijekom obrazovanja povezuju odnose između teorijskih i vježbovnih sadržaja nastave prema nastavnom programu preddiplomskog stručnog studija fizioterapije koji se integriraju u kliničkom okruženju i struci općenito.

Metode: Istraživanje je provedeno sa studentima Zdravstvenog veleučilišta u Zagrebu (ZVU) 2019. godine. Korištena je anketa izrađena za potrebe ovog istraživanja uz odobrenje Etičkog povjerenstva ZVU. Sudjelovalo je 88 studenata, podijeljenih u 2 skupine. 1. skupinu činili su studenti sa završenim preddiplomskim studijem. 2. skupinu činili su studenti 3. godine redovnog studija fizioterapije.

Rezultati: 1. skupina studenata pokazala je razliku (~18-34%) u razmatranjima 7 tvrdnji koje se odnose na nastavne i kliničke sadržaje, te odnos nastavnik-mentor-student. 1. skupina imala je značajno kritičnije stavove prema dijelovima organizacije nastave u odnosu na drugu, koja je imala neutralnije stavove. Značaj konzultativne nastave kod kliničkih mentora i nastavnika pokazala je značajnu razliku u 2. skupini studenata.

Zaključak: Studenti smatraju kako bi na praktična znanja trebalo staviti veći naglasak i da postoji neusklađenost teorijskih sadržaja i praktičnog rada u vježbovnoj nastavi. Mišljenja su u skupini studenata koji su pohađali praktičnu nastavu kako bi bilo učinkovitije da postoji bolja povezanost između nastavnika i mentora na radilištima. Zapažanja u istraživanju pokazuju da je povećana potreba za unaprjeđenjem teorijskih znanja uz napredak fizioterapijske prakse. Standard u edukaciji budućih fizioterapeuta postiže se uz poboljšanje kvalitete edukacije studenata i edukacijom predavača i mentora.

Ključne riječi: fizioterapija, teorija, praksa, studenti

Naslov rada:

RAZVOJ OBRAZOVANJA FIZIOTERAPIJE KAO SAMOSTALNE PROFESIJE

Autori: Filip Kolarec¹, Ivana Crnković¹

Ustanova: ¹ Zdravstveno veleučilište, Mlinarska cesta 38, Zagreb

Sažetak:

Fizioterapija kao samostalna profesija je u posljednjih nekoliko desetljeća doživjela ekspanziju. U Republici Hrvatskoj se razvoj fizioterapije odvijao u dvije vremenske etape od 1908. godine do 1999. godine te od 1999.-te godine pa sve do danas. Jedan od najvažnijih povijesnih događaja za razvoj fizioterapije kao samostalne profesije, osnutak je Svjetske konfederacije za fizioterapiju (WCPT) kojem se Republika Hrvatska pridružuje 1999. godine. Svjetska konfederacije za fizioterapiju (WCPT) je neprofitna svjetska konfederacija za fizikalnu terapiju, osnovana 1951. godine, a predstavlja ju više od 625.000 licenciranih fizioterapeuta i preko 121 organizacija članica. Edukacija fizioterapeuta nastoji pratiti tehnološkog razvoja i potrebe zdravstvenog sustava. Obrazovanje studenta u Republici Hrvatskoj na razini preddiplomskog studija fizioterapije podrazumijeva usvajanje znanja i vještina koje su vezane uz procjenu stanja pacijenta, postavljanje ciljeva te planiranje i primjena fizioterapijnih postupaka. Nastavkom obrazovanja na razini diplomskog studija fizioterapije omogućeno je unapređenje znanja i vještina potrebnih za samostalno i odgovorno provođenje uže stručnog područja fizioterapije prema interesu studenta. Europski i svjetski standardi edukacije za struku fizioterapije prema Međunarodnoj mreži za visoko obrazovanje fizioterapeuta (ENPHE) te WCPT smjernice ističu potrebu za obrazovanjem fizioterapeuta na preddiplomskoj, diplomskoj te doktorskoj razini kroz "bridge programe" kao i važnost cjeloživotnog obrazovanja kroz međunarodno priznate tečajeve.

Ključne riječi: fizioterapija, edukacija, visoko obrazovni sustav, ENPHE, WCPT

Naslov rada:

VIRTUALNA LJUDSKA ANATOMIJA: OD TEORIJE DO PRAKSE

Autori: Bušac L.¹, Budimir Marinić T.², Kečkeš K., Matejčić F.³

Ustanova: ¹ Zdravstveno veleučilište, Mlinarska cesta 38, Zagreb

² Specijalna bolnica za traumatologiju i ortopediju Akromion, Vrbanićeva 26, Zagreb

³ studenti Zdravstvenog veleučilišta Zagreb, Mlinarska cesta 38, Zagreb

Sažetak:

Sažetak:

Brzi napredak tehnologije neosporivo utječe i na razvoj svih medicinskih struka. Anatomija, predmet koji je oduvijek bio baza za uspjeh bilo kojeg medicinskog djelatnika doživljava privikavanje na suvremenu tehnologiju. Virtualna stvarnost koja se počela razvijati krajem 80-tih godina prošlog stoljeća danas može uvelike olakšati učenje složenih anatomske struktura kod zdravstvenih profesionalaca, koji za razliku od studenata medicine anatomiju često ne mogu izučavati na stvarnim preparatima. Razlog navedenog je složenost samih sekcijских vježbi i dostupnost anatomske preparata.

Cilj rada je ukazati na primjenu virtualne ljudske anatomije od samog učenja i poučavanja anatomije do primjene u svakodnevnoj praksi s pacijentima.

3D virtualna anatomija u obliku aplikacija već se uvelike primjenjuje u učenju anatomije na svjetskim sveučilištima, također primjenjuje se i na Veleučilištu Lavoslav Ružička u Vukovaru. Sam sustav sastoji se od već ranije spomenute aplikacije i naočala koje student stavlja na glavu poput kacige. Pokretanjem aplikacije dobiva nebrojene mogućnosti za prikaz svih koštanih, mišićnih, živčanih i krvožilnih struktura. Za razliku od obične 3D aplikacije na tabletu ili mobitelu ovdje student može kružiti oko kostura pritom navigirajući određenim anatomske strukturama, ali i vidjeti funkcioniranje svih sustava prilikom recimo trčanja ili nekih drugih aktivnosti. Prednost ove tehnologije je što potiče dinamičan tijek učenja, a ishode učenja pretvara u smislene cjeline za studenta. Tako student može bolje povezati naučeno gradivo i integrirati ga u svakodnevnu praksu. Osim studentima, ovakva bi tehnologija uvelike mogla pomoći i terapeutima da samim pacijentima razjasne njihove ozljede te jasnije ukažu na glavne ciljeve rehabilitacijskog procesa.

ZAKLJUČAK: Neosporno je kako će se tehnologija i dalje munjevito razvijati, no na svakome od nas je da savjesno primjeni naučeno gradivo. Primjena virtualne ljudske anatomije može biti odličan asistent i pomagač u tom procesu, ali nikako i mozak operacije koji može učiti umjesto nas.

Ključne riječi: virtualna stvarnost, anatomija, obrazovanje, digitalizacija

Naslov rada:

PROCJENA HODA POMOĆU SMARTPHONE MOBILNIH APLIKACIJA

Autori: Valentina Marciuš

Ustanova:

Sažetak:

Uporaba smartphone mobilnih aplikacija u fizioterapiji predstavlja pogled na problem, pronalaženje njegovog uzroka i rješenja uporabom novih tehnologija. S napretkom tehnologije smartphone mobilne aplikacije su pronašle veliku ulogu u ljudskom poslovanju, aktivnostima i zabavi pa tako i u fizioterapijskom procesu (procjeni, intervenciji i evaluaciji).. Smartphone mobilne aplikacije koje nisu temeljene na laboratorijskim mjeranjima i kliničkim testovima u većini slučajeva koriste se u svrhu praćenja pacijentovog kretanja i izvan zdravstvene ustanove ili pružaju slikovite i pregledne instrukcije za procjenu normalnog hoda te hoda u odstupanja od normalnog hoda koja su uzrokovana bolestima.

Hod je jedna od komponenti ljudskog funkcioniranja koji zauzima veliki udio u obavljanju aktivnosti svakodnevnog života. Od testova za procjenu hoda najčešće se koriste Šestominutni test hoda, Timed up and go (TUG), Gaitrate; koji se većinom provode u laboratorijskim uvjetima no s napretkom tehnologije neke od njih je danas moguće provoditi i pomoću mobilne aplikacije te u tom obliku mogu pridonijeti fizioterapeutima u radu u manjim radilištima i pacijentima koji žive na udaljenim lokacijama. One uključuju mogućnosti snimanja pokreta, markiranje opsega pokreta, mjerenje vremena potrebnog za izvršavanje zadane aktivnosti, spremanje dobivenih rezultata i podataka, formiranje datoteke za svakog pacijenta te mnoge druge. Iako su smartphone mobilne aplikacije budućnost rada u fizioterapijskoj djelatnosti njihova pouzdanost i valjanost još je potrebno istražiti, a njihovu funkcionalnost unaprijediti. Iz tog je razloga upotreba smartphone aplikacija u fizioterapijskom procesu jedna od modernih tema istraživanja u fizioterapiji.

Ključne riječi: smartphone mobilne aplikacije, fizioterapijska procjena, hod, istraživanja.

Naslov rada:

E-ZDRAVLJE U SUSTAVU ZDRAVSTVENE SKRBI

Autori: ¹Matej Domazetović, ¹Ana Toljan, ¹Ivana Crnković

Ustanova: ¹Zdravstveno Veleučilište Zagreb

Sažetak:

E-Zdravlje definiramo kao stručne zdravstveno-znanstvene procese i postupke koji se provode elektroničkim komunikacijsko-informacijskim uslugama. Uvođenje sustava E-Zdravlja omogućuje poboljšanje kvalitete komunikacije pacijenata i liječnika te omogućuje sistematizaciju zdravstvenih podataka. Cilj provedenog istraživanja bio je provjeriti zadovoljstvo korisnika društvenih mreža u domeni korištenja i pretraživanja Internetskih portala u svrhu pronalaženja informacija vezanih za njihovo zdravstveno stanje. U istraživanju je sudjelovalo 324 osobe u dobi od 19 do 37 godina koji su korisnici društvenih mreža (Facebooka, WhatsAppa i Vibera) u razdoblju od studenog do prosinca 2018.-te godine. Korišten je eHEALS upitnik koji procjenjuje vještinu snalaženja, primjenu i procjenu elektroničkih zdravstvenih informacija vezanih za zdravstvene probleme. Prema rezultatima u ovom istraživanju većina sudionika smatra da informacije o zdravlju na Internetu ne pružaju dovoljno informacija o njihovom zdravstvenom stanju te korisnici nisu sigurni u pouzdanost i vjerodostojnost informacija na Internetu. Zdravstveni djelatnici i dalje su najpouzdaniji izvor informacija o zdravlju i nova informacija tehnološka rješenja (IKT) trebaju se usmjeriti na poboljšanje komunikacijskih kanala pacijent-zdravstveni djelatnik. Potrebna su daljnja ulaganja u poboljšanje kvalitete E-zdravstvenog sustava kao i razvoj novih IKT rješenja koje bi omogućile bolju efikasnost u upravljanju eZdravstvenim sustavom te korisnicima kao krajnjim dionicima E-zdravstvenog sustava, kvalitetnu zdravstvenu informaciju, kao i aktivnu ulogu u procesu liječenja.

Ključne riječi: e-Zdravlje, Informacijska i komunikacijska tehnologija (IKT), Internet, eHEALS, proces liječenja

Naslov rada:

EFFECT OF PHYSIOTHERAPY MOBILE APPS AND ONLINE EXERCISES AND ITS CORRELATION WITH THE IMPROVEMENT OF PATIENT HEALTH CONDITIONS

Autori: ¹Šita Paula, ¹Crnković Ivana

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište Zagreb

Sažetak:

Number of health mobile phone apps is constantly growing, as well as their usage among the population. Apps are seen as a low-cost way to deliver health interventions, and could make a patient's physiotherapy process easier and more unique. Their use increases communication between health care providers and consumers during and after rehabilitation process. In our current healthcare system, there is a very large number of patients, and providers are unable to give them the attention and care they need. Healthcare providers such as physiotherapists are not able to engage in face-to-face sessions due to lack of time or because these sessions are too expensive. Affordable solutions such as mobile apps and online exercises therefore have the potential to supplement the normal physiotherapy process, positively influence a patient's condition, and shorten their recovery and rehabilitation time. Further, mobile app interventions can improve both the patient's mental and physical health and provide a mechanism for better communication between patient and physiotherapist. Apps used in health care settings have many functions such as information and time management, communications and consulting, patient management and monitoring, health record maintenance and access, reference and information gathering, and clinical decision making. The main purpose of them is to make the therapy process, especially in post-rehabilitation, easier for physiotherapists and patients. Increasing the use of mobile devices to provide home exercise programs directly to patients is highly desirable. Reminders and medical follow-up are fundamental in patient treatments and technology can influence and facilitate health care with simple alerts and messages. Changes in lifestyle behavior are remarkable, showing positive and significant improvements on health conditions.

Ključne riječi: health, mobile phone apps, physiotherapy, health information, lifestyle behavior

Naslov rada:

IZAZOVI I MOGUĆNOSTI FIZIOTERAPIJE U DOMENI ZDRAVSTVENOG TURIZMA

Autori: Andrijana Sušac¹, Ana Toljan¹

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište Zagreb

Sažetak:

Zdravstveni turizam je postao jedan od prepoznatljivih oblika putovanja te se očekuje da bi u budućnosti mogao postati i jedan od glavnih razloga za odlazak na putovanje. Danas razlikujemo medicinski turizam, lječilišni turizam i medicinski wellness ili wellness turizam. Medicinski turizam podrazumijeva putovanje u nedomicilno okruženje kako bi se provela određena zdravstvena zaštita. Imamo i lječilišni turizam koji se odnosi na posebne programe korištenja ljekovitih izvora, odvijanje fizioterapije u lječilištima i specijalnim bolnicama s ciljem unapređenja zdravlja. Wellness turizam ili medicinski wellness provodi zdravstveno-preventivne programe kojima je glavni cilj prevencija bolesti. Programi se odvijaju uz pomoć stručnog osoblja u hotelima i lječilištima. Njihova ponuda tipično uključuje sadržaje poput masaža, tretmana ljepote, sauna, bazena i fitnesa. Proizvodi zdravstvenog turizma danas posebno relevantni za Hrvatsku uključuju wellness turizam, termalizam i talasoterapije i medicinski turizam. Hrvatska je prepoznata kao renomirana destinacija zdravstvenog turizma. Kako bi se održala kvaliteta ljudskog potencijala potrebno je u svaku organizaciju uvesti cjeloživotno obrazovanje zaposlenika da bi se razvila konstantna zainteresiranost, nove vještine i dodatno znanje, koja bi rezultirala dodatnim stimulacijama i većim plaćama kao mogući poticaj, isto tako nužna su ulaganja u kapitalne projekte specijalnih bolnica za medicinsku rehabilitaciju i lječilišta, sustavnu promociju, akreditaciju i certifikaciju usluga. Fizioterapeut u medicinskom wellnesu je osoba koja ima široko medicinsko znanje i mogućnost procjene zdravstvenih potreba pojedinca te ulogu savjetnika u odnosu na zdravstvena pitanja. To je osoba sposobna sudjelovati u razvoju i primjeni rehabilitacije bazirane na zdravstvenim programima i evaluaciji njihove učinkovitosti i efikasnosti

Ključne riječi: Zdravstveni turizam, wellness, medicinski turizam, obrazovanje

Naslov rada:

**FIZIOTERAPIJSKA PROCJENA SRČANIH BOLESNIKA UKLJUČENIH U PROGRAM
AMBULANTNE KARDIOVASKULARNE REHABILITACIJE**

Autori: Dario Vrbanač¹, Goran Krstačić^{1,2}

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište Zagreb, ²Poliklinika za prevenciju kardiovaskularnih bolesti i rehabilitaciju „Srčana“, Zagreb

Sažetak:

Sekundarna prevencija nakon kardiološkog incidenta, odnosno sekundarna prevencija kardiovaskularnih bolesti provodi se, sukladno smjernicama, liječenjem, koje uz promjenu stila života i farmakološku terapiju uključuje i sudjelovanje bolesnika u programu ambulantne kardiovaskularne rehabilitacije. Ambulantna kardiovaskularna rehabilitacija u Republici Hrvatskoj provodi se jedino u poliklinici „Srčana“, Zagreb. Program provodi multidisciplinarni tim u prilagođenom prostoru uz primjenu adekvatne medicinske opreme. Program se provodi, unutar prvih 12 mjeseci, kod pacijenata koji imaju medicinsku indikaciju i niski do umjereni kardiovaskularni rizik. Program traje 3 mjeseca kroz 3-5 dolazaka tjedno, s najmanje 36 termina. Provedbom programa ostvaruju se medicinski, psihološki, socijalni i ekonomski ciljevi. Polivalentni multidisciplinarni tim sastoji se od kardiologa, fizijatra, kliničkog psihologa, radnog terapeuta, medicinskih sestara te fizioterapeuta. Ciljevi fizioterapijskih intervencija kod pacijenata uključenih u program ambulantne kardiovaskularne rehabilitacije su poboljšanje funkcionalnog kapaciteta, bolja kontrola bolesti i komorbiditeta, socijalna reintegracija te obnova radne sposobnosti. Fizioterapijski program u ambulantnoj kardiovaskularnoj rehabilitaciji započinje evaluacijom stanja pacijenta, odnosno provođenjem fizioterapijske procjene. Prvenstveno se provodi analiza medicinske dokumentacije, otpusnog pisma, dekurzusa, nalaza učinjene obrade i dr. Uzima se anamneza, procjena se vrši po SOAP modelu i međunarodnoj klasifikaciji funkcioniranja onesposobljenosti i zdravlja (engl. ICF) te primjenom jednodimenzionalnih i multidimenzionalnih standardiziranih i nestandardiziranih upitnika, kao što su SF-36, FIM, HAD i IPAQ, te različitih postupaka mjerenja i testova kao što su 6MWT, TUGT, test opterećenja i antropometrijska mjerenja.

Ključne riječi: fizioterapijska procjena, kardiovaskularne bolesti, ambulantna kardiovaskularna rehabilitacija.

Naslov rada:

ZNANJE I STAVOVI STUDENATA FIZIOTERAPIJE PREMA HIV POZITIVNIM OSOBAMA

Autori: Luka Kostecki¹, Olivera Petrak¹

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište u Zagrebu

Sažetak:

U Hrvatskoj su prvi slučajevi zaraze HIV-om evidentirani 1985. godine, a do danas je evidentirano 1.618 infekcija. HIV spada u porodicu Retrovirusa koji napada T-limfocite (CD4 stanice), a uzrokuje bolest AIDS. Najčešći put prijenosa je spolni ili razmjena igala, no može se prenijeti i s majke na dijete. Nalazi se u određenim tjelesnim tekućinama zaražene osobe: krv, sjeme, predejakulat, vaginalni iscjedak, analne tekućine te majčino mlijeko. Zaraziti se nije moguće uobičajenim društvenim kontaktom poput rukovanja, zagrljaja, poljupca.

Cilj i svrha ovog istraživanja bila je ispitati stavove i znanja studenata fizioterapije o HIV pozitivnim osobama. Kako se radi o budućim zdravstvenim djelatnicima smatrali smo važnim uvidjeti jesu li znanja koja posjeduju točna, te prirodu njihovih stavova prema takvim osobama. Sudjelovalo je 325 studenata redovnog i izvanrednog studija fizioterapije prve i treće godine Zdravstvenog veleučilišta u Zagrebu. Prosječna dob sudionika je 21.8 godina, s rasponom od 18 do 49. Upitnik, kreiran za potrebe ovog istraživanja sastojao se od 3 dijela - testa znanja, skale stavova te sociodemografskih obilježja studenata.

Rezultati su pokazali da je znanje o ovoj temi slabo iako se radi o zdravstvenoj struci, no 95,3% studenata smatra da je edukacija u prevenciji najvažnija. Ukupni rezultat pokazuje umjerene stavove studenata prema HIV pozitivnim osobama. Pozitivnije stavove pokazuju studentice dok u znanju nema značajne razlike. Između studenata prve i treće godine nema značajne razlike u znanju, ali prva godina ima pozitivnije stavove od treće. Također, redovni i izvanredni studenti se ne razlikuju u znanju, no redovni studenti imaju pozitivnije stavove. Po stupnju religioznosti dobivene su značajne razlike u stavovima gdje skupina nereligioznih studenata postiže značajno pozitivniji rezultat od religioznih.

Ključne riječi: HIV, AIDS, fizioterapija, studenti, stavovi

Naslov rada:

VAŽNOST TJELESNOG IZGLEDA KOD SPORTAŠA

Autori: Ema Vata¹, Olivera Petrak¹

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište u Zagrebu

Sažetak:

Proveli smo istraživanje s ciljem detekcije odstupanja u percepciji vlastite slike tijela i načina prehrane sportaša koji bi mogli upućivati na poremećaj prehrane, te utvrđivanja razlika s obzirom na neka sociodemografska i sportska obilježja. U istraživanju je sudjelovalo 211 sportaša, od toga 106 žena i 105 muškaraca, prosječne dobi 25 godina (raspon 18-68). Istraživanje je bilo provedeno pomoću modificiranog Sportskog upitnika s 28 čestica zatvorenog tipa. Sportovi su podijeljeni u 5 kategorija: borilački, s loptom, samostalni, estetski, te višestruki.

Sportaši se manje opterećuju društvenim normama i zadovoljniji su svojim izgledom od sportašica. One postižu značajno veći rezultat na izjavama koje se odnose na probleme u prehrani. Veća razlika između stvarne i željene težine uočena je kod sportašica koje smatraju da bi bile uspješnije u sportu da imaju ljepše tijelo, žele biti mršavije, pokušavaju zbog sporta izgubiti na kilaži, češće jedu, a da nisu gladne, osjećaju se debelo u većoj mjeri i manje su zadovoljne svojim tijelom. Sportaši se u najvećem broju važu 1-2 puta mjesečno (sportaši značajno češće od sportašica), ali njih 5% svakodnevno ili više puta dnevno što može predstavljati rizik.

Na svom tijelu sportaši bi najčešće htjeli promijeniti trbuh, potom noge, te smanjiti tjelesnu težinu. Sportaši borilačkih sportova i sportova s loptom najviše pažnje posvećuju načinu prehrane, a borilački se i najčešće važu. U borilačkim sportovima značajno se više odrađuju dodatni treninzi u svrhu sagorijevanja kalorija u odnosu na estetske. Estetski i samostalni imaju značajno nižu željenu kilažu. Svi sportaši u velikoj mjeri smatraju da bez obzira na pohvale trenera mogu biti bolji, ali nisu jako zabrinuti da će razočarati trenera i roditelje. Rezultati istraživanja daju prilično pozitivne rezultate: naši sportaši u velikoj su mjeri zadovoljni svojim tjelesnim izgledom i socijalnim okruženjem u kojem se nalaze.

Ključne riječi: slika tijela, izgled, sport, sportaši, poremećaj prehrane

Naslov rada:

PLES U INTERVENCIJI OSOBA STARIJE ŽIVOTNE DOBI S PARKINSONOVOM BOLESTI

Autori: Delaš K¹, Erjavec L¹, Grozdek Čovčić G¹, Telebuh M¹, Horvat Tišljar M¹

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište Zagreb

Sažetak:

Ples je jedna od komplementarnih metoda koja se koristi u intervenciji osoba oboljelih od Parkinsonove bolesti (PD), a koja je prisutna uglavnom u osoba starije životne dobi. Poznato je da je ples kombinacija tjelesnih, kognitivnih, socijalnih, emocionalnih i ritmičkih karakteristika, a glazba doprinosi otpuštanju dopamina iz bazalnih ganglija te poticanje živčanog sustava odgovornog za emocije i motivaciju.

Ples potiče kortikalnu aktivnost koja je popraćena emocionalnim odgovorom uz to ostvaruje socijalnu interakciju pojedinca prilikom koje se razvija mogućnost emocionalnog prepoznavanja, empatije i komunikacijskih gesti što uvelike pomaže podizanju motivacije i samopouzdanja te utječe na bolju kvalitetu života pojedinca. Glazba kao vanjski senzorni utjecaj facilitira pokrete osoba s PD, a ples kao aktivnost budi želju za imitacijom aktivnosti istim ritmom, amplitudom pokreta i brzinom provođenja aktivnosti. Neurološki gledano dolazi do senzorne aktivnosti tijekom pokazivanja pokreta gdje postoji mogućnost spontane reakcije tijela. Poremećaji hoda poput brzine, kadence i „freezinga“ predstavljaju najveći izazov u rehabilitaciji. Ipak, Ventura (2016) te Duncan & Earhart (2012) u svojim istraživanjima pokazali su kako glazba i ples ubrzavaju kretanje te kratkoročno smanjuju freezing tijekom hoda. Allen i Bears (2017) u svojim istraživanjima navode kako komplementarne terapije plesom utječu na poboljšanje balansa.

Dosadašnja istraživanja upućuju da ples pozitivno utječe na brzinu i smanjenje „freezinga“ kod hoda, balans, emocionalno stanje oboljelih od PD. Uz to ples utječe pozitivno na percepciju kvalitete života što nam je iznimno važno za motivaciju pacijenata. Međutim, ima premalo istraživanja koja govore u prilog pozitivnog utjecaja kod oboljelih pa bi daljnja istraživanja bila uputna u cilju unapređenja kvalitete života starijih osoba oboljelih od PD.

Ključne riječi: Parkinsonova bolest, ples, kvaliteta života

Naslov rada:

URINARNA INKONTINENCIJA U STARIJOJ ŽIVOTNOJ DOBI

Autori: Dunja Husnjak¹

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište u Zagrebu

Sažetak:

Urinarna inkontinencija se definira kao stanje nevoljnog, nekontroliranog ispuštanja urina. Česta je pojava i značajno utječe na kvalitetu života pojedinca te je higijenski i psihosocijalni problem. Neki od uzroka urinarne inkontinencije su starija životna dob, infekcije mokraćnog sustava, porođajna trauma, povećana prostata, karcinom prostate te operacije u području zdjelice. Problem znatno više pogađa žene starije životne dobi, oko 30%, te oko 15% starijih muškaraca. Žene se često žale na gubitak urina prilikom kašljanja, kihanja i sličnih aktivnosti. U menopauzi dolazi do pojačane inkontinencije zbog hormonalne promjene te dolazi i do promjene epitela tkiva u mokraćnom mjehuru i uretri. Inkontinencija se dijeli na: statičku (stresnu), urgentnu, miješanu, prelijevajuću, funkcionalnu, hiperrefleksiju mjehura i neurogeni mjehur. U liječenju se primjenjuju kirurške metode, medikamenti, pesari, funkcionalna magnetska stimulacija i trening mišića zdjeličnog dna te je važno paziti na unos tekućine. Funkcionalna magnetska stimulacija je postupak primjene električnih impulsa u svrhu postizanja mišićne kontrakcije. Metoda je u potpunosti bezbolna i neinvazivna. Vrlo važnu ulogu ima trening mišića zdjeličnog dna, Kegelove vježbe, kojemu je cilj pomoću ponavljajućih kontrakcija ojačati mišiće zdjeličnog dna. Vježbe su jednostavne i neprimjetne. Za sigurnost moguće je korištenje uložaka za inkontinenciju, pelena u spoju s gaćicama te nepropusnih podmetača. U žena <75 god. stopa izlječenja iznosi 10 do 25%, a do poboljšanja dolazi u 40 do 50%, posebice ako su osobe motivirane i ako su prošle kvalitetnu edukaciju.

Ključne riječi: urinarna inkontinencija, starija životna dob, mišići zdjeličnog dna

Naslov rada:

MOTORIČKE SPOSOBNOSTI ŽENA KOJE ORGANIZIRANO VJEŽBAJU

Autori: Maček Zdravko, Kolar Mario, Mandić Mario, Tučić Marin, Balagović Ivan

Ustanova: Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju, Krapinske Toplice

Sažetak:

Uvod: Aktivnim i zdravim životom preveniraju se mnoge bolesti i održava se funkcionalna pokretljivost neuromišićnog sustava. Cilj istraživanja je ispitati razlike u motoričkim sposobnostima žena koje organizirano vježbaju u odnosu na one koje ne vježbaju organizirano. Postavljena je hipoteza da žene koje organizirano vježbaju imaju bolju funkcionalnu pokretljivost, bolji indeks tjelesne mase i bolju izdržljivost.

Metode: Uzorak ispitanika činila je 39 motorički normalno funkcionalna žena, u dobi od 41 do 60 godina. Skupina žena (n 20) bila je uključena u organizirano vježbanje, a druga skupina žena (n 19) nisu bile aktivno uključene u organizirani program vježbanja. Za procjenu stupanja tjelesne aktivnosti korištena je skala tjelesne pokretljivosti, indeks tjelesne mase za procjenu omjera masnog tkiva u organizmu i šest minutni test hoda kao pokazatelj izdržljivosti. U statističkoj obradi korišten je Mann–Whitneyev U test za dokazivanje razlika dviju nezavisnih skupina ispitanica.

Rezultati i rasprava: Nema statistički značajne razlike u indeksima tjelesne mase ($p < 0,5$), ali statistički su značajne razlike u stupanja tjelesne aktivnosti i izdržljivosti ($p < 0,5$) u korist žena koje organizirano vježbaju.

Zaključak: Organizirano vježbanje je korisno u poboljšavanju i održavanju motoričkih aktivnosti što dokazano prevenira nastanak bolesti i onesposobljenosti

Ključne riječi: pokretljivost, organizirano vježbanje, motoričke sposobnosti

Naslov rada:

PRIMJENA TERAPIJE SENZORNE INTEGRACIJE U OSOBA STARIJE DOBI

Autori: Mihaela Grubišić¹, Iva Bekić², Marija Maras²

Ustanova: ¹ Zdravstveno veleučilište, Mlinarska cesta 38, Zagreb

² Specijalna bolnica za zaštitu djece s neurorazvojnim i motoričkim smetnjama
Zagreb

Sažetak:

UVOD: Senzorna integracija je neurološki proces organizacije procesuiranja senzornih informacija iz naše okoline kroz sva osjetila te nam koristi za postizanje svjesnog, ciljanog i prilagođenog odgovora. Kako bi se čovjek normalno kretao, učio i ponašao središnji živčani sustav mora organizirati i procesuirati neizmjereno mnogo senzornih informacija iz svakog dijela tijela koji mu pristižu. Poremećaj senzorne integracije odnosno obrade senzornih informacija mogu biti narušene sa povećanjem dobi.

RAZRADA: Poremećaj senzorne integracije kod starije populacije može se manifestirati na različite načine od kojih su neki vrlo suptilni. Prigušen osjet dodira, vida i sluha, čest osjećaj senzorne preopterećenosti, nespretnost, poteškoće s balansom i sklonost padanju, loša koordinacija, poteškoće s vožnjom i parkiranjem, strah od visina, strah od dizala, strah od uspinjanja stepenicama samo su neki od mogućih simptoma. Kod starije populacije održavanje balansa interferira s procesuiranjem informacija što može dovesti do problema izvršnih funkcija. Poteškoće senzorne integracije u starijoj životnoj dobi mogu utjecati na smanjenje funkcionalne neovisnosti zbog problema u aktivnostima svakodnevnog života kao što je oblačenje, hranjenje i osobna higijena. Također se mogu javiti problemi socijalizacije i problemi u međuljudskim odnosima koji su posljedica navedenih poteškoća. Fizioterapijski tretman uključuje terapiju senzorne integracije koja procjenjuje disfunkciju reagibilnosti središnjeg živčanog sustava na senzorne utiske te povezuje nedovoljno kvalitetno interpretiranje senzornih utisaka koji dolaze iz vlastitog tijela i iz okoline i nedovoljno kvalitetnog spoznajnog i neuromotoričkog učenja. Dobivenom procjenom osmišljava se intervencija u specijaliziranim prostorima, omogućava funkcionalna prilagodba životnog prostora starije osobe za programe rada u kući i edukaciju starije osobe i njezine obitelji.

ZAKLJUČAK: Adekvatna senzorna integracija je ključni element u uspješnom starenju i ključni element u aktivnostima koje su u pozadini aktivnosti svakodnevnog života.

Ključne riječi: terapija senzorne integracije, starija životna dob, aktivnosti svakodnevnog života

Naslov rada:

FIZIOTERAPIJSKA PROCJENA RAVNOTEŽE STARIJIH OSOBA NAKON MOŽDANOG UDARA

Autori: Pavišić I, Grozdek Čovčić G¹, Telebuh M¹

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište Zagreb

Sažetak:

UVOD: U starenju postupno slabe funkcije čovjeka gotovo na svim tjelesnim sustavima, a za posljedicu osobe mogu imati problem ravnoteže. Oštećenje živčanog sustava u starijoj dobi taj problem značajno pogoršava.

RAZRADA: Ravnoteža u svakodnevnom životu zahtijeva interakciju i koordinaciju većeg broja senzornih sustava kao što su proprioceptivni, vizualni i vestibularni sustav. Tijekom starenja funkcioniranje tih sustava s vremenom propada te kao posljedicu nose simptome poput nestabilnosti i vrtoglavice. Stoga je uobičajeno zateći probleme s balansom kod starijih osoba i bez bolesti. Posljedica moždanog udara, koji se najčešće javlja u starijoj životnoj dobi, često u većoj ili manjoj mjeri izražava poremećaj ravnoteže. Česte tegobe koje prate proces starenja, ali i oštećenja nakon moždanog udara su padovi koji predstavljaju značajan zdravstveni problem.

U fizioterapiji primjenjuje se problemski orijentiran pristup nakon detaljne fizioterapijske procjene kojom se prikupljaju sve potrebne informacije o preostalim sposobnostima funkcioniranja starijih osoba nakon moždanog udara. Uobičajeni klinički testovi balansa usmjereni su na sposobnosti održavanja statičke ravnoteže u nekom vremenskom okviru te se svakodnevno koriste u radu fizioterapeuta. S obzirom na složenost funkcionalnih poremećaja balansa postoje brojni standardizirani testovi i metode mjerenja ravnoteže kao što su: Berg Balance Scale – BBS, Tinetti Balance Assessment Tool, Brunel Balance Assessment, The Trunk Impairment Scale –TIS, The Two Minute Walk Test (2MWT) , The mini Balance Evaluation Systems Test – The mini-BESTest, Dynamic Gait Indeks – DGI, The Community Balance and Mobility Scale – CB&M, The Functional Reach.

ZAKLJUČAK: Velik izbor testova omogućuje individualiziranu i kvalitetniju fizioterapijsku procjenu te adekvatan izbor intervencije s ciljem bržeg i kvalitetnijeg oporavka starije osobe nakon moždanog udara.

Ključne riječi: fizioterapijska procjena ravnoteže, starije osobe, moždani udar

Naslov rada:

TRENING SNAGE KOD OSOBA STARIJE ŽIVOTNE DOBI

Autori: Stipe Baćilo¹

Ustanova: ¹Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija

Sažetak:

Uvod: Trening snage svakako se može svrstati među najvažnije multidisciplinarne metode rehabilitacije. Navedena metoda prvenstveno se koristi u zapadnim zemljama te je dostupna široj populaciji različitih dobnih skupina. Termin treninga snage u zdravstvenom kontekstu prvenstveno se odnosi na vrstu trenažnog procesa kojemu je cilj osposobiti pacijenta za kvalitetnije, snažnije i sigurnije izvođenje aktivnosti svakodnevnog života, koristeći različite vrste vanjskog opterećenja (utezi, olimpijske šipke, trake...). Ova vrsta trenažnog procesa, pod uvjetom da se poštuju zahtjevi i norme, nudi razne prednosti vježbačima, a posebice osobama starije životne dobi. Važno je naglasiti kako su navedene norme svakako: pridržavanje striktnih tehnika izvođenja vježbi, princip progresivnog opterećenja te sigurnosti pacijenta pri izvođenju tih istih vježbi koje nadzire fizioterapeut ili kineziolog. Prema istraživanjima, prednosti koje ova metoda pruža svakako su: snažniji denzitet kosti, veći postotak mišićne mase, manja mogućnost obolijevanja od kardio-vaskularnih i metaboličkih bolesti te pozitivni utjecaj na bolju kvalitetu sna i raspoloženje.

Razrada: Vježbe poput varijanti mrtvog dizanja, čučnjeva te varijanti potisaka i vučenja zasigurno trebaju biti dio trenažnog procesa osoba starije životne dobi čiji zdravstveni uvjeti dozvoljavaju bavljenje istim. Navedene vježbe predstavljaju pokrete koji simuliraju aktivnosti s kojima se osoba susreće u svakodnevnom životu te daju dodatnu snagu i sigurnost pri obavljanju istih. U dogovoru između fizioterapeuta i pacijenta u trenažni proces mogu se uključiti i različite metode vanjskog opterećenja poput raznih sprava za vježbanje. Također, prilikom samog treninga moguće je i koristiti različite elastične (eng. Theraband) trake.

Zaključak: Starija populacija u Republici Hrvatskoj nije dovoljno dobro upoznata s mogućnostima koje navedena metoda pruža te zaista postoji potreba za većim korištenjem u svakodnevnoj fizioterapijskoj praksi, kao i edukaciji pacijenata o njoj.

Ključne riječi: trening snage, fizioterapija, starija životna dob, vježbanje

Naslov rada:

PALIJATIVNA SKRB U SUSTAVU ZDRAVSTVENE SKRBI

Autori: ¹Željko Kuzmić, ¹Ivana Crnković

Ustanova: ¹Zdravstveno Veleučilište Zagreb

Sažetak:

Razvijene zemlje svijeta suočavaju se s procesom starenja populacije te sa sve većim brojem osoba oboljelih od dugotrajnih kroničnih nezaraznih bolesti i neizlječivih malignih bolesti. Takvim osobama potrebno je pružiti palijativnu skrb čiji je cilj poboljšanje kvalitete života pacijenta i njihove obitelji suočene s problemima povezanim sa smrtonosnom bolešću, primjenom prevencije i olakšanja patnje. Palijativna skrb može se pružati na različitim razinama, a razlikuju se palijativni pristup, opća palijativna skrb, specijalistička palijativna skrb i centri izvrsnosti, a uslugu pružaju nespécializirane službe i specijalizirane službe palijativne skrbi. Palijativna skrb zahtjeva holistički pristup cijelog zdravstvenog tima kroz multiprofesionalni i multidisciplinarni koordinirani timski pristup te omogućuje tjelesnu, psihološku, socijalnu i duhovnu pomoć pacijentima. Republika Hrvatska u početku je razvoja sustavno organizirane palijativne skrbi, a trenutačne zdravstvene mjere koje se provode u postojećim oblicima i razinama zdravstvene zaštite, u zdravstvenoj infrastrukturi, u potpunosti ne zadovoljavaju potrebe pacijenata i njegove obitelji. Razvoj palijativne skrbi može se postići podizanjem na nacionalnu razinu i to provedbom smjernica i preporuka pri pružanju palijativne skrbi, uspostavom organizacijskih oblika i međusobno povezivanjem svih dionika palijativne skrbi, izgradnjom adekvatne infrastrukture, financiranjem mobilnih timova za pružanje usluge u kući pacijenta te edukacijom zdravstvenih stručnjaka i senzibilizacijom šire društvene zajednice.

Ključne riječi: palijativna skrb, holistički pristup, osobe starije životne dobi, fizioterapija

Naslov rada:

ZDRAVO STARENJE NAKON TRAUMATSKA OZLJEDE MOZGA

Autori: Nikolina Šantek¹

Ustanova: ¹KBC Sestre Milosrdnice

Sažetak:

Traumatska ozljeda mozga definira se kao promjena u funkciji mozga izazvan vanjskom silom. Također može rezultirati višestrukim funkcionalnim deficitom koji vodi ka invaliditetu. Nažalost, negativni učinci ozljede mozga postaju sve očitiji kako prolazi proces starenja.

Između traumatske ozljede mozga i promjena vezanih uz starenje vidljiva je međusobna povezanost. Populacija starijih osoba nakon preboljele traumatske ozljede mozga ima povećan rizik od pada kognitivnih sposobnosti i povećan rizik od razvoja demencije kasnije u životu. Također, normalno smanjenje krutosti mozga koje dovodi do gubitka moždanog tkiva (encefalomalacije) i proširenja ventrikula nakon ozljede glave može se ubrzati. Postoje dokazi da traumatska ozljeda mozga ranije u životu povećava rizik za razvoj demencije ili Alzheimerove bolesti u starosti. Osobe koje su imale napadaje kao posljedicu traumatske ozljede mozga i uzimaju antiepileptike imaju povećan rizik od razvoja osteopenije i osteoporoze. Zbog smanjene fizičke aktivnosti i razine vježbanja moguća je veća prisutnost sarkopenije kod osoba nakon ozljede mozga. Količina tjelesne aktivnosti kojom se bavi svaka osoba nakon traumatske ozljede mozga ima velik utjecaj na zdravo starenje, baš kao i u općoj populaciji. Uočeno je da su osobe s traumatskim ozljedama mozga imale kondiciju znatno ispod najniže razine odraslih u fitnessu, u skladu s dobi i spolom. Studije su pokazale da populacija s traumatskim ozljedama mozga ima koristi od aerobnog kondicioniranja i treninga snage.

Osobe s traumatskom ozljedom mozga susreću se s istim izazovima kao i opća populacija u vezi sa starenjem, a savjet koji se daje općoj populaciji odnosi se isto koliko i na pojedince nakon traumatske ozljede mozga.

Ključne riječi: traumatska ozljeda mozga, posljedice starenja, fizička aktivnost

Naslov rada:

KOMPLIKACIJE PRETILOSTI U STARIJOJ ŽIVOTNOJ DOBI

Autori: Alen Giba ¹, Crnković Ivana¹

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište Zagreb

Sažetak:

Pretilost je globalni javno-zdravstveni problem u modernom svjetskom društvu, a prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije prevalencija pojave pretilosti gotovo se duplo povećala unazad 30 godina, s time da preko 50% muškaraca i žena u Europskoj regiji ima povećanu tjelesnu težinu, a okvirno 20% muškaraca i 23% žena su pretili. Pojava pretilosti kod osoba starije životne dobi povezana je s povećanim morbiditetom i redukcijom kvalitete života pojedinca i njegove obitelji. Kod ove dobne skupine ITM indeks je osnovni indikator povećanja tjelesne težine i adipoziteta, iako kod procjene moramo uzeti u obzir pojedine posebnosti, kao što je suženje intervertebralnog prostora, mogućnost osteoporoznih vertebralnih kompresija i pojavu kifotičnog držanja. U ostale metode procjene adipoziteta kod osoba starije životne dobi ubraja se sveobuhvatna gerijatrijska procjena, antropometrijska mjerenja i procjena razine tjelesne aktivnosti. Iako nalazimo pozitivni utjecaj adipoziteta kod osoba starije životne dobi poput prevencije pothranjenosti i zaštite od gubitka mineralne gustoće kostiju te sekundarno osteoporoze, postoje i negativne posljedice adipoziteta kod ove dobne skupine. Najčešća komplikacija pretilosti kod osoba starije životne dobi je metabolički sindrom koji rezultira povećanim rizikom za razvoj dijabetesa i kardiovaskularnih bolesti. Pojava pretilosti utječe na razvoj bolesti mišićno-koštanog sustava, pojavu respiratornih komplikacija, povećanje cirkulacijskih problema limfnog sustava te negativno utječe na općeniti komorbiditet te su moguće i kognitivne poteškoće. Tretman komplikacija pretilosti kod osoba starije životne dobi zahtjeva holistički interdisciplinarni pristup cijelog tima zdravstvenih stručnjaka, gdje pacijent zajedno sa njegovom obitelji, ima glavnu ulogu u procesu liječenja.

Ključne riječi: pretilost, osobe starije životne dobi, ITM indeks, interdisciplinarni pristup

Naslov rada:

INCIDENCIJA ONKOLOŠKIH OBOLJENJA POSLJEDNJIH 10 GODINA

Autori: ¹Sanja Kuhar, ¹Bruna Kurelac, ¹Petra Mihalić, ¹Ivana Brajković, ¹Ivana Bedeković

Ustanova: ¹Zdravstveno Veleučilište Zagreb

Sažetak:

Povećanje incidencije onkoloških bolesti obilježilo je 21. stoljeće, što je rezultiralo poboljšanjem dijagnostičkih postupka te suvremenim oblicima liječenja. Cilj rada je kroz dostupna istraživanja HZJZ-a i Our World in Data prikazati kako se pojavnost nije ublažila u Hrvatskoj, ni u svijetu. Najnovija analiza otkrila je da u EU od raka na 100.000 ljudi umire njih 262, dok u SAD-u umru 164 osobe. U Hrvatskoj je situacija još gora nego u EU: prema posljednjim podacima iz 2016., od raka je umrlo 14.360 ljudi, odnosno 344 osobe na 100.000 stanovnika. Po najnovijim podacima, Hrvatska je 10. u svijetu po smrtnosti od raka. Predviđanja najavljuju da će do 2030. godine broj tumora porasti 69, a smrtnost 73%. Pojavnost tumora povezuje se s načinom života: pušenje, prehrana, tjelesna aktivnost, izlaganje UV zrakama, itd., no utjecaj dolazi i iz okoline pacijenta. Problemi uzroka nastanka povezuju se i s problemima zdravstvene skrbi, materijalnim i ljudskim kapacitetima, nedostatkom javnozdravstvenih akcija, dok s druge strane razvijene zemlje, poput SAD-a ili Europe su uspješnije u napretku, iako daleko od željenog. Tu se postavlja pitanje- Zašto se u Europi smanjuje pojavnost onkoloških bolesti, a u Hrvatskoj ne? Odgovor na to mogao bi stajati u tome da se otkrivanje onkoloških bolesti kod nas događa tek u poodmaklim fazama bolesti, kada je stopa preživljavanja znatno manja. Rak je vrlo kompleksna bolest, koja uključuje ne samo medicinske aspekte, već javnozdravstvene, socijalne, psihološke i mnoge druge. Sam utjecaj na razvoj onkoloških bolesti dolazi kako iz vanjskih čimbenika, tako i iz vlastite odgovornosti za osobno zdravlje. Promjenom navika, kao i boljim uvjetima i mogućnostima dijagnostike, pozitivno utječemo na samu prevenciju te rano otkrivanje bolesti.

Ključne riječi: incidencija, onkologija, smrtnost

Naslov rada:

FIZIOTERAPEUT KLJUČ ZA VRATA KVALITETNIJEG ŽIVOTA ONKOLOŠKIH PACIJENATA

Autori: Nikolina Bagavac , Brigita Cukon , Doris Jandroković , Tea Miličević, Josipa Slavica

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište Zagreb

Sažetak:

Tumori su danas sve učestalija dijagnoza te se na ljestvicama mortaliteta gotovo svih razvijenih zemalja nalaze se na drugome mjestu. Ovakva vrsta dijagnoze još uvijek označava beznađe i blizinu kraju za oboljelog i njegovu obitelj. Napredak medicine kroz nove terapije znatan je doprinos duljem življenju s rakom. Upravo su preventivna i rana dijagnostika unijeli promjene u metodama liječenja, smanjujući radikalnost operacijskih postupaka u korist očuvanja funkcije i kvalitete života oboljelih i liječenih. U Republici Hrvatskoj pokrenuti su brojni Nacionalni programi ranog otkrivanja i liječenja. Cilj je svih programa otkriti bolest u što ranijoj fazi i na taj način utjecati na smanjenje smrtnosti. Od primarne prevencije koja podrazumijeva informiranje javnosti o ranom otkrivanju, važno je naglasiti fizioterapeutovu ulogu u cijelom procesu liječenja onkološkog bolesnika. Neovisno o kojem tipu liječenja govorimo, fizioterapeut primjenom odgovarajućim fizikalnih agensa nastoji poboljšati kvalitetu bolesnikova života vraćanjem izgubljenih ili ograničenih funkcija. Dobra komunikacija i suradnja pripremaju bolesnika na ograničenja i probleme funkcije te važnost o usvajanju vježbi koje će bolesnik koristiti u poboljšanju narušene kvalitete života. Ciljevi intervencije jesu poboljšanje stanja preostalog zdravlja terapijskim vježbama, tehnikama i strategijama, rješavanje zamora i umora u aktivnostima svakodnevnog života. Fizioterapeut također uspostavlja odnos i na psihološkoj razini koristeći se empatijom, motiviranošću i suosjećanjem. Osim cijelog zdravstvenog tima koji sudjeluje rehabilitaciji značajnu ulogu imaju programi „supporta“ u kojima sudjeluju educirani volonteri. Njihova je zadaća suzbiti predrasude o ovakvim vrstama bolesti te ukazati kako upornost i vjera u izlječenje mogu uroditi plodom te kako život ne staje nakon bolesti već samo mijenja određene stare navike.

Ključne riječi: Onkologija, fizioterapija, tumori, rehabilitacija.

Naslov rada:

ULOGA FIZIOTERAPEUTA NA ODJELU DJEČJE ONKOLOGIJE

Autori: Katarina Čotić¹, Maja Deak², Zrinka Pukljak Iričanin²

Ustanova: ¹Fakultet zdravstvenih studija, Sveučilište u Rijeci,

²Zdravstveno veleučilište u Zagrebu

Sažetak:

Cilj ovog rada je prikazati specifičnu ulogu fizioterapeuta na odjelu dječje onkologije te približiti kompleksnu problematiku u liječenju i rehabilitaciji djece oboljele od malignih bolesti. Prema podacima Registra za rak Republike Hrvatske iz 2014., prevalencija malignih bolesti djece iznosi 123 djece u dobi od 0 do 14 godina, odnosno 175 djece u dobi od 0 do 19 godina. Liječenje malignih bolesti ostavlja dugoročne posljedice na tjelesno i psihičko stanje djeteta, primjerice nepravilan rast i razvoj, kognitivne poremećaje, neurološku disfunkciju, smetnje kardiorespiratornog sustava i mišićnokoštane promjene. Proces liječenja je dugotrajan te, s obzirom na kompleksnost stanja, u liječenju i rehabilitaciji djece s malignim bolestima sudjeluje multidisciplinarni tim zdravstvenih i nezdravstvenih djelatnika. Tako je i uloga fizioterapeuta na odjelu dječje onkologije specifična jer se, u skladu s holističkim pristupom pacijentu, kao cilj fizioterapije ne postavlja samo održavanje i poboljšanje tjelesne funkcije, već se radi na samopouzdanju djeteta, sprečavanju depresije i anksioznosti te ublažavanju emocionalne boli, koja je ponekad i izraženija od tjelesne. Od velike je važnosti kreativnost fizioterapeuta koji bi prilikom osmišljavanja vježbi i aktivnosti, osim o dijagnozi i fazi liječenja, trebao voditi računa o potrebama i interesima svakog pojedinog djeteta. Tijekom dugotrajnih hospitalizacija djeteta u bolnici obavlja sve aktivnosti svakodnevnog života te je kvaliteta odnosa sa svim zdravstvenim djelatnicima, uključujući fizioterapeuta, čimbenik o kojem značajno ovise psihosocijalne posljedice bolesti i hospitalizacije za dijete. Stoga su, osim kreativnosti, u radu svakog fizioterapeuta koji dolazi na odjel dječje onkologije važne i vještine i osobine poput otvorenosti, srdačnosti, ljubaznosti, empatije i održavanja optimizma.

Ključne riječi: specifičnost, fizioterapeut, dječja onkologija, kreativnost, rehabilitacija

Naslov rada:

RANI FIZIOTERAPEUTSKI POSTUPCI NAKON TRANSPLANTACIJE SRCA

Autori: Marina Deucht¹ Andreja Labar Bašić²

Ustanova: ^{1,2}Zavod za fizikalnu i rehabilitacijsku medicinu s reumatologijom

¹Zavod za kardijalnu i transplantacijsku kirurgiju

KB DUBRAVA, Avenija Gojka Šuška 6, 10 000 ZAGREB, HRVATSKA

Sažetak:

Uvod: Transplantacija srca zauzima zavidno mjesto u medicinskoj kirurgiji i kao takva spašava ljudske živote. U terminalnoj fazi srčane bolesti transplantacija srca za bolesnike je terapija izbora. Nakon transplantacije srca bolesnika očekuje se poboljšanje njihove kvalitete života. Pojava kliničkih problema u postoperativnom razdoblju, odnosi se na smanjenu fizičku snagu, mišićnu atrofiju, slabu kondiciju, smanjenu oksidativnu sposobnost, nastaje dijelom zbog neaktivnosti u preoperativnom periodu a dijelom zbog samog operativnog zahvata. Redovitim provođenjem fizioterapijskih i respiratornih postupaka postiže se brži oporavak transplantiranih bolesnika te se preporuča započeti što ranije. Prva faza rehabilitacije transplantiranog pacijenta započinje u Jedinici intenzivnog liječenja. U transplantacijskom timu fizioterapeuti zauzimaju važno mjesto.

Cilj: Cilj provođenja fizioterapijskih postupaka u prvoj fazi rehabilitacije je povećati ukupnu funkcionalnu sposobnost pacijenta i vratiti mu dišnu i fizičku neovisnost, a time smanjiti rizik od nastanka komplikacija koje nastaju kao posljedica mirovanja u krevetu ili kao neželjena posljedica kirurškog zahvata (operacije).

Razrada teme: U Jedinici intenzivnog liječenja i na odjelu, fizioterapeut provodi pravilan odabir ranog rehabilitacijskog programa nakon transplantacije srca. Protokol vježbi ovisi o stanju pacijenta, njegovim hemodinamskim parametrima te znanju o denerviranom srcu. Prilagođeni protokol vježbi pomoći će postizanju njihovog optimalnog učinka. Pri tome posebna pozornost mora biti usmjerena na respiratorni sustav kako bi se spriječio nastanak mogućih komplikacija. Intenzitet treninga ovisit će o nekoliko faktora, a prema tome i trajanje aktivnosti. Kako stanje pacijenta bude napredovalo tako će i njegov premještaj iz Jedinice intenzivnog liječenja na odjel biti usklađen.

Zaključak: Fizioterapijski postupci sastavni su dio liječenja transplantiranih bolesnika. Dobro odrađenim fizioterapeutskim intervencijama u prvoj fazi reahabilitacije za bolesnika znači sprječavanje komplikacija, pravovremenu mobilizaciju, vertikalizaciju te odlazak kući ili u drugu ustanovu.

Ključne riječi: transplantacija srca, fizioterapija kao dio tima, prva faza rehabilitacije

Naslov rada:

VAŽNOST TJELESNE AKTIVNOSTI NAKON TRANSPLANTACIJE SRCA

Autori: Andreja Labar Bašić¹, Marina Deucht¹, Ana Banić²

Ustanova: ¹Zavod za fizikalnu i rehabilitacijsku medicinu sa reumatologijom, KB Dubrava

²Studio Vita, studio za unapređenje zdravlja, Mali Lošinj

Sažetak:

Uvod: Od prve transplantacije srca izvedene 1967. godine napredak ovog kirurškog zahvata smatra se najboljom metodom liječenja terminalne faze zatajenja srca. Većina pacijenata nakon transplantacije srca osjetit će funkcionalno poboljšanje u odnosu na preoperativno razdoblje. Nakon operacije brojni čimbenici mogu utjecati na tijek oporavka i provođenje tjelesne aktivnosti. Započetim rehabilitacijskim procesima, poboljšanjem zdravstvenog stanja i kondicije, većina pacijenta postaviti će za cilj povratak na razinu tjelesne aktivnosti prije početka bolesti, a u mnogim slučajevima i više od toga.

Cilj rada: Prikazati važnost tjelesne aktivnosti kod pacijenata transplantiranog srca tijekom života.

Razrada teme: Redovita tjelesna aktivnost trebala bi biti preporuka za sve pacijente. Ne postoje jasne smjernice koja bi vrsta, intenzitet i učestalost izvođenja tjelesne aktivnosti bila najučinkovitija. Transplantirano srce, zbog denervacije ne pokazuje normalni kronotropni odgovor na aktivnost. Dokazana djelomična simpatička reinervacija kod nekih pacijenata dovodi do normalizacije srčanog ritma. Za fizioterapeuta ovakav pacijent predstavlja izazov u planiranju tjelesne aktivnosti u svim fazama života. Transplantirani pacijenti zbog negativnog djelovanja imunosupresivne terapije ima probleme mišićno-koštanog sustava kao što je osteoporoza i atrofija mišića. Novija istraživanja govore da aerobna aktivnost visokog intenziteta i vježbe opterećenja pozitivno utječu na smanjenje koštane i mišićne mase i značajno većim porastom VO₂, sposobnost kardiovaskularnog sustava da opskrbi kisikom mišiće.

Zaključak: Poznato je da je rehabilitacijski program nakon transplantacije i održavanje dobre tjelesne kondicije kroz život povezano s boljim prognozama i manjim komplikacijama. Još nije u potpunosti istražen utjecaj aktivnosti visokog intenziteta. Fizioterapeut mora pratiti najnovija istraživanja i smjernice za izvedbu tjelesne aktivnosti kako bi pacijenti nakon transplantacije srca provodili programe koji su dokazano najbolja opcija.

Ključne riječi: transplantacija srca, tjelesna aktivnost, denervacija, imunosupresivna terapija

Naslov rada:

KINEZIOFOBIA KOD SKIJAŠA S OZLJEDOM KOLJENA

Autori: Helena Varjačić¹, Dalibor Kiseljak¹

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište Zagreb

Sažetak:

Alpsko skijanje je jedan od najopasnijih zimskih sportova te nosi i veći broj ozljeda, najčešće koljena. Kineziophobia ili „strah od kretanja“ je stanje u kojem pojedinac doživljava strah od tjelesnog kretanja i aktivnosti kao rezultat osjećaja podločnosti ozljedi ili ponovnom ozljeđivanju. Sportska izvedba biva narušena stvaranjem kompenzatornih mehanizama kretanja koji tijelo i tjelesne segmente dovode u disbalans s potencijalom za povećano opterećenje i prenaprezanje struktura koje nisu bile ozljeđivane.

Cilj istraživanja je ispitati razinu kineziophobia kod skijaša s ozljedama koljena.

U istraživanju je sudjelovalo je 33 skijaša (22 ž i 11 m) u dobi od 18 do 53 godine, s prosjekom 24. Ispitanici se prosječno natjecateljskim skijanjem bave 14,7 godina. U procjeni je korištena Tampa skala kineziophobia.

Rezultati su pokazali da broj ozljeda koljena kod skijaša je najmanje 1 te najviše 11, u prosjeku 2,45 ozljede. Najčešće ozljede koljena su ozljeda prednjeg križnog ligamenta i meniska. Nema značajnosti razlika između lijevog i desnog koljena ili obostrane ozljede. 45,5% ispitanih se aktivno bavi skijanjem, a njih 54,5% se više ne natječu. Dominantna disciplina u 66,8% skijaša je slalom, slijedi veleslalom sa 24,2%, supervelesalom, spust i kombinacija sa 3%. Prosjek na upitniku iznosi 36 bodova, što je blizu kritične granice od 37 bodova. 36% sudionika ima visoku razinu kineziophobia. Po općoj razini kineziophobia nisu otkrivene statistički značajne razlike ni po spolu, ni s obzirom na broj operacija, ni s obzirom na to je li ozljedom zahvaćeno jedno koljeno ili oba, niti bave li se još aktivno skijanjem ili ne. Istraživanje je pokazalo i da stariji skijaši imaju značajno manji strah od ponovne ozljede.

Iz dobivenih rezultata zaključujemo da je broj ozljeda koljena u skijanju velik te na njega treba utjecati kroz prevenciju, a u okviru rehabilitacije sportašima je potrebno pružiti i psihološku podršku kako bi spriječili ili smanjili kineziophobia te tako prevenirali ponovnu ili novu ozljedu.

Ključne riječi: alpsko skijanje, strah od kretanja, koljeno, prevencija

Naslov rada:

PRIKAZ AUTOMATIZIRANOG NAČINA RADA NA HEMATOLOŠKOM SUSTAVU SYSMEX XN-3000

Autori: Ivančica Balić¹, Marija Miloš¹

Ustanova: ¹KBC Zagreb, Klinički zavod za laboratorijsku dijagnostiku, Zagreb, Hrvatska

Sažetak:

UVOD:

Suvremeni hematološki brojači primjenom različitih inovativnih tehnologija omogućuju automatizirano brojenje parametara kompletne krvne slike (KKS) s peterodijelnom diferencijalnom krvnom slikom, eritroblasta i retikulocita. Trend porasta broja uzoraka, kao i smanjenja broja osoblja u laboratorijima, doveli su do potrebe za daljnjom automatizacijom u hematološkom laboratoriju.

REZULTATI:

Hematološki analitički sustav Sysmex XN-3000 (Sysmex, Japan) sastoji se od dva hematološka analizatora Sysmex XN-10, uređaja za izradu i bojenje razmaza periferne krvi (SP-10) i uređaja za uzorkovanje (SA-30) povezanih u jedan sustav (tzv. liniju). Programska podrška uređaja, Extended IPU, prikuplja dobivene rezultate KKS, prikazuje ih u brojčanom i grafičkom obliku (histogrami i dijagrami rasapa stanica), te provodi pregled, validaciju rezultata i upravljanje daljnjim radom sustava, na temelju prethodno definiranih i oblikovanih pravila za automatizirani način rada (engl. rules). Pravila su definirana na temelju kriterija za ponavljanje i kriterija za izvođenje ručne diferencijalne krvne slike, a prema preporukama međunarodne dogovorne skupine za hematologiju, predloženim pravilima proizvođača i iskustvu laboratorija. Nakon automatizirane analize uzoraka na jednom od brojača, programska podrška Extended IPU, automatizirano potvrđuje rezultate i prenosi ih u laboratorijski informacijski sustav (rezultati koji nisu obuhvaćeni niti jednim pravilom) ili ostavlja rezultate u mapi za pregled i za ručnu potvrdu od strane tehničkog osoblja (rezultati obuhvaćeni jednim ili više pravila).

ZAKLJUČAK:

Automatizirani hematološki sustav Sysmex XN-3000 omogućava brzu izradu velikog broja KKS i automatiziranu izradu razmaza. Programska podrška upravlja radom sustava i time značajno smanjuje potrebne intervencije i donošenje odluka od strane tehničkog osoblja. Kao takav, sustav je omogućio bolji protok rada te smanjenje broja djelatnika u hematološkom laboratoriju.

Ključne riječi: automatizacija, hematološki brojač, pravila za automatizirani način rada

Naslov rada:

DIJAGNOSTIČKA OSJETLJIVOST HITOTIROZIDAZE U POSTAVLJANJU DIJAGNOZE GAUCHEROVE BOLESTI

Autori: Aleksandra Delak-Fidri¹, Ljiljana Špiljar¹, Ana Ramljak¹

Ustanova: ¹KBC Zagreb, Hrvatska Klinički zavod za laboratorijsku dijagnostiku, Zagreb, Hrvatska

Sažetak:

UVOD:

Hitotriozidaza (EC 3.2.1.14) je enzim čija se izrazito povećana aktivnost u serumu koristi kao biomarker u dijagnostici i praćenju tijeka liječenja prvenstveno Gaucherove bolesti. Gaucherova bolest najučestalija je lizosomska bolest nakupljanja prouzročena smanjenom aktivnosti β -glukozidaze (EC 3.2.1.45), zbog čega dolazi do nakupljanja glukocerebrozida u lizosomima makrofaga i razvoja kliničke slike. Pravodobno postavljanje dijagnoze omogućuje uspješno liječenje bolesnika enzimskom nadomjesnom terapijom.

CILJ:

Procijeniti dijagnostičku osjetljivost hitotriozidaze kao biomarkera za postavljanje dijagnoze Gaucherove bolesti.

Metoda: Aktivnost hitotriozidaze mjerena je u serumu fluorimetrijskom metodom uz sintetski supstrat 4-metilumbeliferil-beta-D-N,N,N-triacetilhitotriozid. Aktivnost β -glukozidaze mjerena je u homogenatu leukocita uz sintetski supstrat 4-metilumbeliferil-N-acetil- β -D-glukozaminid. Konačne dijagnoze Gaucherove bolesti postavljene su sekvenciranjem gena *GBA* Sangerovom metodom.

REZULTATI:

U 62 bolesnika s kliničkom sumnjom na Gaucherovu bolest izmjerena je snižena aktivnost β -glukozidaze < 3 nmol/mg proteina/h (referentni raspon 5,5 – 15,0). U 60 bolesnika aktivnost hitotriozidaze bila je > 5 000 mU/mL (referentni raspon 0 – 200). U dva bolesnika aktivnost hitotriozidaze bila je nemjerljivo niska. Potvrđeno je da su oba bolesnika homozigoti za nultu mutaciju u genu za hitotirozidazu (gen *CHIT1*). Dijagnostička osjetljivost hitotirozidaze za Gaucherovu bolest u našoj populaciji je 96 %.

ZAKLJUČAK:

Hitotriozidaza u serumu koristan je biljeg u postavljanju dijagnoze Gaucherove bolesti. Međutim, u bolesnika koji su heterozigoti ili homozigoti za mutacije u genu *CHIT1* hitotriozidaza nije pouzdan biomarker u postavljanju dijagnoze. Kod takvih bolesnika uputno je određivati druge raspoložive biomarkere (npr. Lyso-Gb1, CCL18/PARC).

Ključne riječi: hitotriozidaza, Gaucherova bolest, dijagnostička osjetljivost, biomarkeri

Naslov rada:

AUTOMATIZIRANA OPTIČKA AGREGOMETRIJA TROMBOCITA - NOVI ISKORAK U LABORATORIJSKOJ DIJAGNOSTICI POREMEĆAJA FUNKCIJE TROMBOCITA

Autori: V. Đurek, D. Coen Herak, R. Zadro

Ustanova: ¹Klinički bolnički centar Zagreb, Klinički zavod za laboratorijsku dijagnostiku, Zagreb, Hrvatska

Sažetak:

Uvod: Optička agregometrija trombocita je zlatni standard u ispitivanju nasljednih i stečenih poremećaja funkcije trombocita. Metodom se ispituje funkcija trombocita *in vitro*, tj. stvaranje agregata trombocita nakon dodatka agonista. Agonisti koji se koriste u rutinskoj dijagnostici su adenozin difosfat (ADP), adrenalin, arahidonska kiselina, kolagen i ristocetin. Metoda je dugotrajna, složena i zahtjevna za izvođenje te iziskuje stručnu osposobljenost osoblja koje izvodi pretragu.

Metoda: Za izvođenje pretrage potrebna je citratna plazma bogata trombocitima (engl. *Platelet rich plasma*, PRP) i plazma siromašna trombocitima (engl. *Platelet poor plasma*, PPP) istog ispitanika koje se priređuju centrifugiranjem na sobnoj temperaturi na manjem i većem broju okretaja (10 minuta na 1000 okr/min za PRP i 15 minuta na 4000 okr/min za PPP). Pretraga se izvodi isključivo u svježim uzorcima plazmi, unutar 4 sata od uzorkovanja, zbog propadanja trombocita stajanjem.

Klasična metoda na optičkom agregometru osim ručne pripreme uzorka uključuje i pripremu instrumenta i reagensa te ručno pipetiranje PRP-a, PPP-a i agonista. Automatizirana metoda uključuje automatizirani postupak pipetiranja uzorka i automatizirano dodavanje agonista te izračunavanje maksimalnog postotka agregacije za svaki pojedini agonist.

Zaključak: Automatizirana optička agregometrija trombocita predstavlja iskorak u laboratorijskoj dijagnostici poremećaja funkcije trombocita s obzirom da se automatiziranim postupkom pipetiranja uzoraka i dodavanja agonista smanjuje mogućnost pogrešaka i zagađenja uzoraka i agonista. Nadalje, za izvođenje pretrage potreban je značajno manji volumen uzorka, ali je potrebno naglasiti da se priprema uzoraka PRP i PPP i dalje izvodi ručno te je nije moguće automatizirati.

Ključne riječi: funkcija trombocita, agregacija trombocita, PRP i PPP, agonist, automatizacija

Naslov rada:

NADZOR NAD KONTROLOM KVALITETE RADA POCT HEMATOLOŠKIH UREĐAJA

Autori: A.Šavuk¹, I.Baršić Lapić¹, D. Rogić¹

Ustanova: ¹KBC Zagreb

Sažetak:

Uvod: Pretrage uz bolesnika (POCT) dio su laboratorijske dijagnostike koje kliničkom osoblju omogućavaju bržu procjenu kliničkog stanja bolesnika i hitnu terapijsku intervenciju. U svrhu bržeg zbrinjavanja onkoloških i hematoloških bolesnika u KBC-u Zagreb 2005.godine uvedena je analiza krvne slike na POCT hematološkim uređajima Sysmex poch-100i čija se kvaliteta rada osigurava dnevnom usporedbom rezultata sa središnjim laboratorijem. Dobiveni rezultati statistički se obrađuju i trajno pohranjuju kroz programsko rješenje BioNET-QC.

Metode: Kontrola kvalitete rada jedna je od najvažnijih segmenata laboratorijskog rada kojima se osigurava pouzdanost izdanih rezultata analize. U području pretraga uz bolesnika gdje analize uzoraka provodi nelaboratorijsko osoblje od velike je važnosti da se razvije kvalitetan model nadzora nad radom. U KBC-u Zagreb kontrola kvalitete za uređaje Sysmex poch-100i dnevno se provodi s minimalno tri uzorka pune krvi prikupljene na K₃EDTA. Dobiveni rezultati uspoređuju se s onima dobivenim u središnjem laboratoriju prema unaprijed definiranim kriterijima. Svi rezultati kontrole pohranjuju se elektronski kroz BioNET-QC gdje je moguće pratiti sva odstupanja za svaki pojedini uređaj. Program omogućava brzo uočavanje trenda promjene vrijednosti koje upućuju na potrebu korekcije faktora za pojedini parametar ili potrebu za kalibracijom sustava.

Zaključak: Kontrola rada uređaja za POCT obavezna je za pouzdanost dobivenih rezultata i smanjenja mogućih pogrešaka u samom radu. U KBC-u Zagreb uređaji Sysmex poch-100i mrežno su povezani s LIS-om i na taj način je omogućena dugotrajna pohrana rezultata analize krvi bolesnika, ali i rezultata dnevne kontrole kvalitete. Provođenjem kontrole kvalitete usporedbom rezultata s laboratorijem osigurana je visoka kvaliteta rada, a elektronskom pohranom istih dugotrajno praćenje trenda promjene za svaki pojedini mjerni parametar.

Ključne riječi: POCT, kontrola kvalitete, Sysmex poch-100i

Naslov rada:

MODERNE INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE ZA POBOLJŠANJE PREDANALITIČKE FAZE U LABORATORIJU

Autori: Lj.Uroić¹, S.Piškorić¹, M.Fuček¹, D.Rogić¹,

Ustanova: ¹Klinički bolnički centar Zagreb, Klinički zavod za laboratorijsku dijagnostiku, Zagreb, Hrvatska

Sažetak:

Uvod: Automatizacija predanalitičkih postupaka, uvođenje i integracija informacijskih sustava (bolničkog i poslovnog sustava informacija - BIS s laboratorijskim - LIS), elektroničko naručivanje laboratorijskih pretraga i označavanje uzoraka crtičnim kodom na kliničkim odjelima koraci su kojima se može smanjiti mogućnost pogrešaka u predanalitičkoj fazi laboratorijskog rada i povećati učinkovitost laboratorijskog osoblja.

Cilj : Prikazati kako moderne informacijske tehnologije i informatička rješenja mogu poboljšati predanalitičku fazu laboratorijskog rada

Metode: Implementacija BIS-a i integracija s LIS-om, elektroničko naručivanje pretraga za laboratorij, označavanje uzoraka crtičnom kodom na kliničkim odjelima, automatizirano zaprimanje i sortiranje laboratorijskih uzoraka

Rezultati: Integracija BIS-a i LIS-a omogućila je:

- elektroničko naručivanje laboratorijskih pretraga čime je omogućeno da se zahtjev za pretragom unosi se samo jednom, na kliničkom odjelu čime je izbjegnuta mogućnost pogreške pri upisu u laboratoriju
- identifikaciju uzorka crtičnim kodom na kliničkom odjelu čime je skraćeno vrijeme predanalitičke obrade i izbjegnuta mogućnost pogreške da se u laboratoriju zalijepi kriva naljepnica

Primjena uređaja za automatizirani prihvati uzoraka označenih crtičnim kodom u laboratorijskom dijelu predanalitičke faze znatno je unaprijedila prihvat zahtjeva za laboratorijskom obradom i olakšala posao laboratorijskom osoblju te omogućila bolju kontrolu i dokumentaciju postupaka koje obavlja kliničko osoblje (označavanje uzoraka crtičnim kodom, elektroničko naručivanje laboratorijskih pretraga).

Zaključak: Moderne informacijske tehnologije i informatička rješenja koja se primjenjuju u predanalitičkoj fazi laboratorijskog rada predstavljaju kvalitativni pomak u radu što rezultira smanjenjem pogrešaka i povećanjem kvalitete.

Ključne riječi: predanalitička faza, automatizacija, informatička rješenja

Naslov rada:

KEMIJSKI ELEMENTI U KONTRASTNIM SREDSTVIMA ZA MAGNETSKU REZONANCIJU – MOŽE LI MANGAN POSTATI SIGURNIJA ZAMJENA ZA GADOLINIJ?

Autori: Sandra Domjanić Drozdek, Irena Kereković

Ustanova: Zdravstveno veleučilište Zagreb

Sažetak:

Kontrastna sredstva u magnetskoj rezonanciji (MR) upotrebljavaju se već nekoliko desetljeća sa svrhom pojačavanja signala određenih tkiva i organa kako bi se postigla najbolja kvaliteta i pouzdanost ove slikovne dijagnostičke pretrage za svakog pacijenta. Kontrastna sredstva sastoje se od molekula s različitim kemijskim i fizikalnim parametrima. Ona su u osnovi paramagnetski ioni s jednim ili više nesparenih elektrona koji spadaju u skupinu prijelaznih metala - željezo, mangan (Mn) i krom ili skupinu rijetkih metala kao što je gadolinij (Gd). Svi ovi metali imaju stalne magnetske momente i zbog toga se mogu koristiti u oslikavanju magnetskom rezonancijom, no zbog svoje toksičnosti moraju biti vezani na različite nosače. Optimalno kontrastno sredstvo treba biti kemijski inertno u odnosu na metabolizam te izlučeno iz tijela u nepromijenjenom ili ne štetnom obliku. Istraživanja provedena posljednjih nekoliko godina pokazala su da kontrastna sredstva koja sadrže gadolinij mogu imati štetno djelovanje na organizam, od alergijskih reakcija, pojave nefrogene sistemske fibroze (NSF) kod pacijenata s oštećenom bubrežnom funkcijom do retencije gadolinija u mozgu te drugim organima i tkivima. Iz tog razloga znanstvenici su razvili novo, vjerojatno sigurnije kontrastno sredstvo u kojem mangan zamjenjuje gadolinij. Mangan(II) ima povoljna fizikalno-kemijska svojstva i dobar toksikološki profil što ga čini održivom zamjenom za gadolinij. Utvrđeno je da kontrastno sredstvo s Mn(II) stvara povećanje signala slično onome koje pokazuju kontrastna sredstva s gadolinijem te da se mangan koji je čvrsto vezan za kelat kako bi se spriječilo njegovo negativno djelovanje na stanice ili proteine, brže i temeljitije uklanja iz tijela nakon pretrage, što bi za pacijente mogao biti sigurniji izbor. Potrebno je još mnogo istraživanja kako bi se potvrdila njegova učinkovitost, ali rezultati dosadašnjih istraživanja ukazuju na to da je buduća procjena sigurnosti vrijedan pothvat.

Ključne riječi: mangan, gadolinij, kontrastno sredstvo, magnetska rezonancija, sigurnost

Naslov rada:

SINDROM PUTUJUĆIH LIMFOCITA I TRANSPLANTACIJA JETRE - prikaz slučaja

Autori: Nikola Vukmirović, Petra Viljušić, Mirko Brkić, Martina Lukić, Zrinka Kruhonja Galić, Sandra Jagnjić, Maja Strauss Patko, Irena Jukić

Ustanova: ¹Hrvatski zavod za transfuzijsku medicinu

Sažetak:

UVOD Sindrom putujućih limfocita (Passenger lymphocyte syndrome, PLS) nastaje zbog pasivno prenesenih limfocita u transplantiranom organu ili transplantatu krvotvornih matičnih stanica, a rizik raste s masom limfocita u presatku. Najčešće se javlja zbog male ABO nepodudarnosti, kada donorova anti-A i anti-B protutijela uzrokuju hemolizu primateljevih eritrocita. PLS je rjeđe rezultat RhD nepodudarnosti. PLS se obično prezentira unutar 1- 3 tjedna nakon transplantacije jetre, kao blaga hemolitička anemija i prolazi unutar 3 mjeseca. Za transfuzijsko liječenje primjenjuju se koncentracije eritrocita (KE) podudarni s donatorom.

CILJ Prikazati slučaj PLS zbog RhD nepodudarnosti nakon ortotopne transplantacije jetre (Orthotopic liver transplantation, OLT).

METODE U imunohematološkom serološkom ispitivanju rađeni su direktni (DAT) i indirektni (IAT) antiglobulinski test u gel mikrometodi u polispecifičnim LISS/Coombs mikrokarticama (Bio-Rad). Pretraživanje imunoglobulinskih razreda u DC Screening I Bio-Rad mikrokarticama (IgM, IgG, IgA, C3d, C3c), a titar IgG protutijela određen je u DC IgG1/IgG3 Bio-Rad mikrokarticama. Testom elucije uklonjena su autoprotutijela s površine eritrocita, a njihova specifičnost je dokazana ispitivanjem eluata u IAT-u s panelom fenotipiranih testnih eritrocita (Ortho Clinical Diagnostics), u kojem je paralelno ispitan i serum bolesnika.

REZULTATI Uzorci bolesnika krvne grupe A, RhD poz upućeni su na ispitivanje zbog sumnje na hemolizu 24 dana nakon prve OLT kada je dobio jetru A, RhD poz i 8 dana nakon druge OLT kada je dobio jetru A, RhD neg. Zadnja transfuzija A, RhD poz KE bila je treći dan nakon druge transplantacije, a osmi postoperativni dan DAT je bio pozitivan 3+/4+, dokazana su protutijela razreda IgG u titru većem od 10 i podrazreda IgG1 u titru većem od 100, a IAT je bio negativan. Testom elucije dokazano je anti-D protutijelo i time potvrđen PLS zbog anti-D protutijela porijeklom od donatorovih limfocita.

ZAKLJUČAK Razvoj PLS nije moguće predvidjeti jer postoji više čimbenika koji mogu utjecati na njegovu pojavu. Prikazani slučaj pokazuje da i kod ABO podudarnosti može doći do razvoja PLS zbog prethodne RhD imunizacije donora organa te potrebu praćenja laboratorijskih i kliničkih znakova hemolize nakon OLT.

Ključne riječi: sindrom putujućih limfocita, transplantacija jetre, PLS

Naslov rada:

ULOGA GENOTIPIZACIJE *DPYD* U ONKOLOŠKIH PACIJENATA

Autori: M.Mezak Herceg¹, Z.Mirković¹, L.Šimičević¹, L.Ganoci¹, N.Božina¹

Ustanova: ¹KBC Zagreb, Zagreb, Hrvatska

Sažetak:

UVOD

Fluoropirimidini (FP) su, kao dio kemoterapijskih protokola, najčešće primjenjivani u liječenju solidnih tumora. Metabolizam FP najviše ovisi o aktivnosti enzima dihidropirimidin dehidrogenaze (DPD). Brojne varijante gena koji kodira enzim DPD (*DPYD*) su povezane sa smanjenom aktivnosti DPD i kao posljedicu imaju toksični učinak FP. Otkrivanjem nositelja varijantnih alela moguće je spriječiti ozbiljne pa i smrtonosne nuspojave FP.

METODOLOGIJA GENOTIPIZACIJE

U Odjelu za farmakogenetiku i individualizaciju terapije (KZLD, KBC Zagreb) provodi se genotipizacija pet polimorfizama gena *DPYD* (*2A, *13, c.496A>G, c.1236G>A i c.2846A>T). Iz uzorka pune krvi (s EDTA) izdvaja se DNA koja se zatim genotipizira. Metoda je TaqMan® PCR u stvarnom vremenu koja se temelji na hibridizaciji DNA slijeda od interesa i oligonukleotidne probe označene fluorescentnom bojom koja omogućuje prijenos energije fluorescentnom rezonancijom. Provodi se na uređaju 7500 Real-Time PCR System (Applied Biosystems, SAD) i temelji se na kvantifikaciji fluorescencije, čiji signal raste s povećanjem broja kopija produkta. Fluorescentni signal se analizira pomoću računalnog programa 7500 Fast Software v.2.3. (Applied Biosystems, SAD). Prisutnost određenog fluorescentnog signala VIC® i/ili FAM® ukazuje na prisutnost odgovarajućih alela i očitava se prema zadanom za svaki polimorfizam.

KLINIČKA PRIMJENA GENOTIPIZACIJE *DPYD*

Najvažniji polimorfizam *DPYD* povezan s toksičnošću FP je *DPYD**2A jer kodira nefunkcionalan DPD. Ostale varijante *DPYD* povezane sa smanjenom funkcijom ili potpuno bez funkcije enzima te toksičnosti FP su *13, c.496A>G, c.1236G>A i c.2846A>T. Smjernice *The Clinical Pharmacogenetics Implementation Consortium* preporučuju uporabu alternativnog lijeka za homozigotne nositelje nefunkcionalnih alela *DPYD* (*2A, *13, c.2846A>T) zbog neaktivnog DPD, dok za heterozigotne nositelje treba razmotriti smanjenje početne doze barem za 50 %, koju treba titrirati i povišiti ovisno o simptomima toksičnosti.

Ključne riječi: farmakogenetika, fluoropirimidini, genski polimorfizam, smjernice, *DPYD*

Naslov rada:

VAŽNOST TESTIRANJA ANTIHEPARINSKIH PROTUTIJELA KOD BOLESNIKA NA ECMO-u

Autori: Laura Nemčić, Koraljka Gojčeta, Branka Golubić-Čepulić, Gordana Tomac, Vladimira Rimac, Ivana Ćorluka, Iva Perković

Ustanova: Zdravstveno veleučilište Zagreb, KBC Zagreb

Sažetak:

Izvantjelesna membranska oksigenacija (engl. *Extracorporeal Membrane Oxygenation, ECMO*) postupak je izvantjelesne mehaničke cirkulacijske ili respiracijske potpore kod bolesnika sa životno ugrožavajućim oblicima zatajivanja srca ili pluća. Za pacijente na ECMO-u važno je preveniranje tromboze da bismo održali normalan protok krvi i izmjenu plinova. Prilikom uporabe ECMO-a, dolazi do kontakta pacijentove krvi s neendotelnom površinom što pogoduje pokretanju koagulacijske kaskade. Smjernice preporučuju kontinuiranu infuziju nefrakcioniranog heparina (UNFH) radi antikoagulacije. Jedan od rizika antikoagulacije heparinom je heparinom izazvana trombocitopenija (HIT) kao opasna i neželjena nuspojava, najčešće zbog liječenja nefrakcioniranim i niskomolekularnim heparinom. HIT je uzrokovan protutijelima koja nastaju protiv kompleksa heparina i trombocitnog proteina PF4. Obilježja HIT-a su trombocitopenija i tromboembolijske komplikacije, a dijagnoza se donosi na osnovi kliničkih opažanja i dokazivanja specifičnih protutijela. Razlikujemo HIT tip I i HIT tip II, a ukoliko se broj trombocita smanji za 50%, prekida se liječenje heparinom i daju se alternativni antikoagulansi.

Cilj rada je retrogradno obraditi razdoblje od dvije godine (2018. i 2019.) u KBC-u Zagreb o pacijentima koji su nakon transplantacije bili na ECMO-u i HIT-u.

Laboratorijska dijagnostika HIT-a obuhvaća testove za antiheparinska protutijela na kompleks heparina i trombocitnog faktora 4 i funkcijske testove za ispitivanje aktivacije trombocita uzrokovane antiheparinskim protutijelima. Heparin se najčešće primjenjuje u jedinicama intenzivnog liječenja, pacijentima na dijalizi te ortopedskih i kardiokirurških pacijenata, a komplikacije koje nastaju uključuju vensku trombozu i plućnu emboliju te infarkt i inzult. Iz tog je razloga važno pratiti antiheparinska protutijela kod bolesnika na ECMO uređajima.

Ključne riječi: ECMO, HIT, antikoagulacija, antitijela

Naslov rada:

IZBOR ANTIKOAGULANSA K2EDTA I K3EDTA U RUTINSKOM RADU HEMATOLOŠKOG LABORATORIJA

Autori: Andriana Kupanovac, Andrea Škoc, Jasna Leniček Krleža

Ustanova: Zdravstveno veleučilište Zagreb

Sažetak:

Uvod:

Tri EDTA formulacije se tradicionalno koriste kao antikoagulansi: Na₂EDTA, K₂EDTA i K₃EDTA. Međunarodno vijeće za normizaciju u hematologiji (International Council for Standardization in Hematology: ICSH) preporučuje K₂EDTA kao prvi izbor antikoagulansa za hematološka pretrage jer omogućuje optimalnu produženu stabilizaciju krvnih stanica uz očuvanje njihove morfologije. Ovaj antikoagulans je široko prihvaćen u Europi i Japanu, dok K₃EDTA se češće koristi u SAD-u i Velikoj Britaniji.

Na tržištu su dostupne epruvete i male epruvete (mikrotaineri za kapilarno uzorkovanje krvi) s K₂EDTA i K₃EDTA antikoagulansom koji ima fino raspršen i osušen antikoagulans po stjenkama čime je uklonjen učinak antikoagulansa koji može razrijediti uzorak (osobito kod malih volumena krvi) i time izazvati osmotski učinak na stanice krvi. Nadalje, K₂EDTA u odnosu na K₃EDTA smanjuje kiselost krvi čime se dodatno smanjuje izotonični utjecaj na stanice krvi (kvrčenje stanica), a što ima važan utjecaj određivanja broja krvnih stanica na hematološkim analizatorima.

Hematološki automatski analizatori za određivanje KKS (kompletne krvne slike) uključuju i nove parametre eritrocita i trombocita, što je pokrenulo brojna ispitivanja utjecaja antikoagulansa na njih. Literatura uglavnom navodi značajne promjene u rezultatima broja i veličine trombocita, dok ostali parametri (eritrociti i leukociti) pokazuju oprečne rezultate iako promjene nisu od većeg značaja.

Problem:

U rutinskoj laboratorijskoj praksi koriste se venska i kapilarna krv za određivanje KKS što zahtjeva različite epruvete koje se koriste za uzimanje uzorka (epruvete i mikrotaineri/kivete). Rezultati KKS kod istog bolesnika (ovisno o dijagnozi) uspoređuju se, a krv se učestalo uzorkuje zbog praćenja, terapije ili drugih dijagnostičkih postupaka.

Usporedba rezultata iz kapilarne i venske krvi kod istog bolesnika već donosi određena odstupanja u rezultatima, a različitost korištenih epruveta s različitim antikoagulansima samo povećava ove razlike što može dovesti do krivih zaključaka od strane liječnika (krivi smjer terapije ili dodatne dijagnostičke pretrage).

Zaključak:

Zbog smanjenja predanalitičkih utjecaja na rezultate hematoloških pretraga potrebno je uskladiti vrstu antikoagulansa u epruvetama za vensko i kapilarno uzorkovanje krvi. Uvijek treba imati na umu da ipak postoje razlike između vene i kapilare što uvijek na nalazu treba biti istaknuto.

Gljučne riječi: antikoagulansi, K₂EDTA, K₃EDTA, predanalitika

Naslov rada:

OSIGURANJE KVALITETE U RADIOLOŠKOJ TEHNOLOGIJI – RADIONICE HRVATSKOG DRUŠTVA RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE

Autori: Velimir Karadža¹, Damir Ciprić², Vedran Manestar¹

Ustanova: ¹Klinički Bolnički Centar Zagreb, ²Klinički Bolnički Centar Sestre Milosrdnice

Sažetak:

Uvod

U razdoblju od 2009.g. do 2019.g. Hrvatsko društvo radiološke tehnologije (prije: Hrvatsko društvo inženjera medicinske radiologije) održalo je niz tečajeva, radionica i simpozija na temu osiguranja kvalitete u radiološkoj tehnologiji.

Kroz tih deset godina zdravstveni radnici su kroz ovakav oblik neformalnog obrazovanja mogli steći uvid i određena znanja u području radiološke tehnologije, radiološke sigurnosti i kontrole kvalitete. Radionice su razvijane u suradnji sa IAEA projektima RER6019, RER9093, CRO6008, RER6033 i RER6036.

Cilj

Osnovni cilj iza navedenih projekata, a tako i samih radionica HDRT-a bio je povećanje svijesti o potrebi upravljanja kvalitetom u zdravstvenoj radiološko-tehnološkoj djelatnosti te uključivanje što većeg broja stručnjaka iz ovog područja u poslove i procese osiguranja i kontrole kvalitete.

Rezultati

Kroz razdoblje od deset godina Hrvatsko društvo radiološke tehnologije uspješno je održalo 6 tečajeva / radionica i 3 interaktivna simpozija na temu kontrole i osiguranja kvalitete u zdravstvenoj radiološko-tehnološkoj djelatnosti (ZRTD).

U 2017. godini je ponovo pokrenut inicijalni koncept te je održana 5.-a radionica Osiguranja kvalitete u radiološkoj tehnologiji (OKRT) na temu Standarda i normativa u radiološkoj tehnologiji. Dvije godine kasnije organizirana je OKRT 6, u kojoj je poseban naglasak dan svakodnevnim postupcima i procedurama provjere i osiguranja kvalitete uređaja i procesa u ZRTD.

Zaključak

Ovakav se način osposobljavanja, iako ne spada u formalno obrazovanje radioloških tehnologa u RH, pokazao vrlo uspješnim u praćenju i držanju koraka sa nekim trendovima, posebice u zdravstvenim tehnologijama, u kojima u stručnom smislu formalno obrazovanje ne može uvijek i na vrijeme dati zadovoljavajući odgovor. HDRT nastavkom suradnje sa IAEA planira i daljnje aktivnosti u smislu organizacije stručnih skupova te je za 2020.g. u pripremi radionica OKRT 7 sa temom upravljanja radiološko-tehnološkom djelatnošću.

Ključne riječi: formalno i neformalno obrazovanje, radionice, osiguranje kvalitete, radiološka tehnologija

Naslov rada:

RAZVOJ RADIOTERAPIJE ZA OSOBE OBOLJELE OD KARCINOMA PROSTATE NA KBC-U ZAGREB

Autori: Endira Al-Khazae¹, Marina Han¹

Ustanova: ¹KBC Zagreb, Hrvatska

Sažetak:

UVOD

Unatrag nekoliko godina primjenjuju se sve novije metode zračenja osoba oboljelih od karcinoma prostate, s ciljem što preciznije isporuke doze na tumorsko tkivo, te maksimalnom poštedom okolnog zdravog tkiva. Kroz period od deset godina te metode su evoluirale od klasične 3D konformalne tehnike zračenja prostate do slikom vođene radioterapije (IGRT), isprva bez, a kasnije uz korištenje fiducijalnih markera, te u nekim slučajevima uz uvođenje endorektalnih katetera/balona.

MATERIJALI I METODE

Proces liječenja započinje 3D-CRT-om, odnosno trodimenzionalnom konformalnom radioterapijom, koja se sastoji od 3 faze: CT – simulacija, planiranje i provođenje radioterapije. Na temelju snimaka dobivenih na CT – simulatoru oblikuje se polje ciljnog volumena unutar zdjelice. Uz 3D-CRT, metoda koja se može koristiti naziva se IGRT („Image Guided Radiation Therapy“), odnosno slikom vođena radioterapija, kod koje se uz pomoć apliciranih zlatnih zrnaca/markera svakodnevno prati položaj prostate. Dodatna tehnika zračenja može se provoditi uz pomoć aplikacije endorektalnog katetera u prostatu, kojom se pošteđuju crijeva i mokraćni mjehur od neželjene doze. Najnovija metoda koja se koristila na Klinici za onkologiju je kombinacija IGRT tehnike i aplikacije endorektalnog katetera kojom se dobiva ujednačen položaj organa i bolja kontrola isporuke doze.

REZULTATI

Primjenom suvremenih tehnika zračenja počele su se koristiti sve složeniji i prilagođeniji sustavi za imobilizaciju pacijenata, čime je pacijent sve preciznije pozicioniran, što je u konačnici rezultiralo točnijim položajem polja zračenja u odnosu na tumorsko tkivo, odnosno manjim odstupanjima od ciljnog volumena.

ZAKLJUČAK

Tijekom godina uvodile su se različite metode zračenja osoba oboljelih od karcinoma prostate, s ciljem poboljšanja liječenja, precizne isporuke doze, te poštede okolnog zdravog tkiva. S tim ciljem na Klinici za onkologiju KBC-a Zagreb nastavljamo i dalje sa našim radom te uskoro očekujemo uvođenje novih i još suvremenijih metoda radioterapije.

Ključne riječi: Karcinom prostate, metode zračenja, radioterapija, tumorsko tkivo, ciljni volumen, doza.

Naslov rada:

TEHNIKE ZRAČENJA KARCINOMA DOJKE NA KBC-u ZAGREB

Autori: M. Kutuzović¹, M. Cvetko¹, M. Blažinić¹

Ustanova: ¹KBC Zagreb, Hrvatska

Sažetak:

UVOD

Radioterapija (zračenje) je uz kirurgiju osnovni način lokalnog liječenja karcinoma dojke. Povijest liječenja karcinoma dojke se mijenjala zajedno sa napretkom tehnologije, ali je cilj ostao isti. Nakon odstranjenja tumora operativnim zahvatom ionizirajućim zračenjem se uništavaju preostale tumorske stanice. Na KBC-u Zagreb su se do danas koristile nekoliko različitih tehnika iradijacije dojke.

MATERIJALI I METODE

Na Klinici za onkologiju liječenje karcinoma dojke konvencionalnom tehnikom (2D) započelo je na uređaju za Telekobalt terapiju (od 1990.-2000.g.). Dolaskom linearnog akceleratora „Mevatron“ 2000.g. liječenje se nastavilo na tom uređaju uz korištenje jednostavnije podesive ploče za dojku („BreastBoard“) i planiranja na 2D računalnom programu uz pomoć CT snimaka, na tri presjeka. Od 2009.g. dolazi novi linearni akcelerator („Primus Plus“), kada se započinje sa 3D konformalnom radioterapijom (3D CRT), na kojem se i danas, uz uređaj „Elekta Synergy“ provodi radioterapija za karcinom dojke. Izrada 2D plana zračenja započinjala je na RTG simulatoru (za kobaltni uređaj i Mevatron). Danas, za 3D CRT koristi se CT simulator. Za razliku od 2D radioterapije gdje su radiološki tehnolozi zajedno sa liječnikom onkologom određivali polje zračenja uz pomoć dijaskopije, (nakon čega je medicinski fizičar napravio izračun doze), danas kod 3D CRT-a, plan zračenja se izrađuje na 3D slikovnom prikazu (modelu) pacijenta u sustavu za planiranje radioterapije. Provođenje radioterapije se izvodi na različitim sustavima za pozicioniranje pacijenata, ovisno o svakom pojedinom individualiziranom planu zračenja.

REZULTATI

2D i 3D konformalna radioterapija davala je dobre rezultate kod liječenja karcinoma dojke, ali dolaskom 3D CRT-a i uvođenjem kompleksnijih sustava za pozicioniranje i imobilizaciju pacijenata, uspjelo se postići bolja pokrivenost tumora te poštediti organe od rizika i time smanjiti neželjene nuspojave (npr. doze na srce i pluća su znatno manje).

ZAKLJUČAK

Danas se na Klinici za onkologiju KBC-a Zagreb koriste tri osnovna pristupa (tehlike) u planiranju i provođenju radioterapije za Ca dojke: zračenje u supinaciji na „BreastBoard“-u, zračenje u supinaciji na jastuku/podlošku („WingBoard“) i zračenje u pronaciji na odgovarajućem setu podložaka. Napredak tehnologije je pridonio poboljšanju kvalitete radioterapije, preciznijoj isporuci doze, smanjenju dodatnog ozračivanja zdravih organa te poboljšanju kvalitete života bolesnika nakon radioterapije.

Ključne riječi: breastboard, radioterapija, karcinom dojke, PTV

Naslov rada:

RAZLIKE U MR SEKVENCIJAMA KOD DJECE I ODRASLIH

Autori: Dubravko Bobnec, Mirko Ciganović, Andrija Čop, Ana Tripalo Batoš, Goran Roić

Ustanova: ¹Klinika za dječje bolesti Zagreb

Sažetak:

Pretraga magnetskom rezonancom u dječjoj dobi zahtijeva osobite vještine, znanje, ekspertizu i suradnju radiološkog tima (radiolog, radiološki tehnolog i medicinska sestra). Vještine se odnose na komunikaciju i pristup djetetu i roditeljima kako bi se stvorila ugodna atmosfera uz okolinu koju je potrebno prilagoditi djetetu kako bi se pretraga uspješno obavila uz minimalni stres i rizik.

Iskustva MR dijagnostike u odrasloj dobi ne mogu se direktno prenijeti na pedijatrijsku populaciju i to zbog: anatomskih razlika, razvojnih promjena, fizioloških razlika, patologija vezanih uz dobne skupine, ograničenja vezanih uz dob (0-5 god.) i artefakta specifičnih za dječju dob. U radu ćemo se osvrnuti na: razlike u sekvencijama između odraslih i djece, anatomskih razlika kao što su prošireni perivaskularni likvorski prostori, razvojnih promjena u obliku terminalnih mijelinizacijskih zona, razvojnih venskih anomalija, fizioloških razlika kod djece do 2 godine u proširenim subarahnoidalnim prostorima. Prikazati ćemo važnost dobi djeteta kod patologija vezanih uz dobne skupine (metabolička encefalopatija) i artefakte koji su vezani uz anesteziološki postupak (anesteziološki plinovi).

Normalne anatomske strukture u dječjoj dobi su manje u usporedbi sa istim strukturama u odrasloj dobi. Zbog toga je potrebno prilagoditi debljinu sloja dobi djeteta kako bismo bolje prikazali dio od dijagnostičkog interesa što će utjecati na trajanje pojedine sekvencije, ali i na intenzitet signala i kvalitetu rezolucije. Izbor protokola ključan je za uspjeh pretrage i on mora biti individualiziran (prilagođen) na način da uzme u obzir dob djeteta, prirodu bolesti, dostupnu tehnologiju i iskustvo. Pristup djeci i kvalitetna suradnja i komunikacija cjelokupnog tima te cjeloživotno učenje glavni su preduvjeti izvođenja pretrage za dobivanje ispravne dijagnoze.

Ključne riječi: magnetska rezonanca, djeca, sekvencije, razlike

Naslov rada:

GAMMA KNIFE

Autori: Ivana Vrdoljak, Jasmine Pavković Barki

Ustanova: Zdravstveno veleučilište, Zagreb, Ekonomski fakultet, Zagreb

Sažetak:

Gama nož (engleski: gamma knife) je radiokirurški sustav dizajniran za liječenje prvenstveno tumora mozga. Liječenje onkoloških bolesnika gama nožem smanjuje rizik od komplikacija i dugotrajnih oporavaka. Gama nož predstavlja bezbolnu, neinvazivnu alternativu za pacijente. 1975. godine pojavljuje se prvi gama nož koji uz pomoć 179 uskih fotonskih snopova radionuklida kobalt-60 stvara približno sfernu raspodjelu apsorbirane doze za radiokirurško ozračivanje tumora mozga i arteriovenskih malformacija. Gama nož koristi energiju gama (γ -) zraka iz jezgre radioaktivnog kobalta (Co60). Gama zraci oštećuju, narušavaju ili uništavaju deoksiribonukleinsku kiselinu (DNK) tumorskih stanica, onemogućujući im reprodukciju i rast. Bolesnik se postavlja na pacijent ploču, a glava se stavlja u perforiranu kacigu sa 201 otvor. Otvori na kacigi usmjeravaju i fokusiraju gama zrake gama noža. U ovisnosti od vrste tumora liječenje zračenjem traje nekoliko minuta do nekoliko sati.

Područje primjene:

Pacijenti s benignim moždanim tumorima: vestibularni švanom (prije poznat kao akustični neurom), meningeomi, adenomi hipofize, tumori baze lubanje, chordoma tumori, svi ostali intrakranijalni švanomi, glomus jugulare tumori, kraniofaringiomi, hemangioblastomi, tumori pinealne regije.

Pacijenti s anomalijama krvnih žila: arteriovenske malformacije (AVM), ozljede cerebralne kavernoze, kavernomi, duralne arteriovenske fistule. Pacijenti s malignim tumorima: maligni melanomi, uvealni melanomi, neki glijalni tumori, hemangiopericytomi, nazofaringealni karcinomi.

Prednosti terapije gama nožem su sljedeće: eliminira potrebu za otvorenom operacijom velikog broja i tipova tumora na mozgu, ne zahtijeva opću anesteziju, ne zahtijeva odlazak u operacijsku salu, ne zahtijeva rezove i ne ostavlja ožiljke na glavi, zdrava moždana tkiva izložena su minimalnoj dozi zračenja, kosa ne opada i ne mora se šišati, ne zahtijeva vrijeme za oporavak.

Ključne riječi: Gamma nož, gama zrake, benigni tumori, maligni tumori

Naslov rada:

PRIPREMA BOLESNIKA PRI PLANIRANJU I PROVOĐENJU RADIOTERAPIJE NA KBC ZAGREB

Autori: Ivana Ranić¹, Kristina Šnjarić¹

Ustanova: ¹Klinički Bolnički Centar Zagreb

Sažetak:

UVOD

Jedna od važnih stavki pri planiranju i provođenju radioterapije jest pripremanje bolesnika. Pored detaljne dijagnostičke obrade od važnosti je i adekvatna priprema bolesnika.

U ovom radu je prikazan osvrt na bolesnike s karcinomom prostate.

U svakodnevnom obavljanju poslova do sada su se događale situacije u kojima je bilo potrebno ponavljanje CT simulacija, zbog neadekvatno pripremljenih bolesnika s nedovoljno čistom stjenkom debelog crijeva (ostatni sadržaj fekalne mase, veliki volumen plinova u završnom dijelu debelog crijeva, ...) te nedovoljno napunjenim mokraćnim mjehurom.

CILJ

Cilj je osigurati optimizaciju i točnost pri provođenju radioterapije, te smanjiti mogućnost nuspojava zbog iradijacije mokraćnog mjehura i debelog crijeva.

REZULTATI

U suradnji sa Službom za prehranu i dijetetiku KBC-a Zagreb izrađene su Smjernice za prehranu bolesnika kod provođenja radioterapije s karcinomom prostate. Pri tome smo pomogli bolesnicima u poimanju laganije prehrane i izbjegavanju nepoželjnih namirnica kako bi se osiguralo optimalno pražnjenje stjenke debelog crijeva uz minimalnu upotrebu laksativnih sredstava. U slučaju povećane nadutosti postoje pripravci koje po preporuci liječnika povremeno mogu koristiti.

ZAKLJUČAK

Uz pridržavanje smjernica i suradnje bolesnika u relativno kratkom periodu postigli smo manju potrebu za ponavljanjem CT simulacija, time i bržu i točniju izradu radioterapijskog plana te manju pojavnost nuspojava pri provođenju radioterapije.

Osim pripreme, od velikog značaja je pravilno pozicioniranje bolesnika, uz odgovarajuća imobilizacijsko-fiksacijska sredstva kako bi se osigurala reproducibilnost istog položaja bolesnika pri provođenju radioterapije.

Ključne riječi: priprema bolesnika, radioterapija, Ca prostate, smjernice za prehranu.

Naslov rada:

NISKODOZNI (ENGL. „LOW DOSE“) CT PROTOKOL METODA PROBIRA ZA RANO OTKRIVANJE RAKA PLUĆA

Autori: Dražen Horvatinec¹, Branka Horvatinec¹

Ustanova: ¹ KB „Sveti Duh“ Zagreb

Sažetak:

Rak pluća jedan je od vodećih javnozdravstvenih problema u Republici Hrvatskoj. Gotovo 90% svih bolesnika s karcinomom pluća su pušači ili bivši pušači. Postoji nekoliko aktualnih smjernica za probir raka pluća. Većina smjernica preporuča korištenje kompjuterizirane tomografije niske doze zračenja (engl. low dose computed tomography, u daljnjem tekstu: LDCT) u populaciji s visokim rizikom za obolijevanje od raka pluća. LDCT snimanje tehnički je slično rutinskom CT snimanju prsnog koša bez kontrasta. Doza zračenja mora biti na najmanjoj mogućoj razini - niska i ultra niska doza zračenja, što ovisi o tehničkim mogućnostima pojedinih CT uređaja. Prosječna efektivna doza mora biti ispod 1.5 mSv, ovisno o tjelesnoj masi pacijenta. Berrington de Gonzalez procijenio je kako nizak kumulativni rizik od karcinoma pluća kod probira LDCT-om, odnosno u 50-godišnjih pušača 2 na 10.000 kod pregledanih muškaraca i 5 na 10.000 kod pregledanih žena. Stoga se omjer rizika od zračenja i koristi LDCT probira čini prilično povoljnim kod starije populacije pušača. Prema tjelesnoj građi parametri doze trebali bi biti 120-140 kVp odnosno 20-60 mAs. Preporučena kolimacija je 1mm. Kako bi se zadovoljili ovi standardi potrebno je imati multidetektorski CT uređaj s minimalno 128 redova detektora (eng. *detector row*). Preporučena debljina slojeva je 1 mm.. Tanki slojevi (1mm) mogu biti korisni za analizu malih ili subsolidnih nodula. Nužna je mogućnost rekonstrukcije sagitalnih i koronarnih presjeka. MIP (maximum intensity projection) i CAD (computer-aided detection) programske podrške mogu biti korisni dodatci za povećanje osjetljivosti probira raka pluća. Metode ranog probira bolesnika u rizičnoj populaciji (screening programi) pokazali su kako se nodozne lezije mogu rano otkriti čime se omogućuje pravovremeno liječenje.

Najnoviji CT uređaji uz odabir niskodoznog protokola snimanja kroz program probira za rano otkrivanje raka pluća spašava živote ljudi a dozu zračenja smanjenje za 1/5 u odnosu na standardni CT protokol snimanja pluća.

Ključne riječi: CT low dose protocol, standard CT protocol, screening, lung cancer, patient dose

Naslov rada:

PRILAGODBE LABORATORIJA ZA STUDENTE S TJELESNIM INVALIDITETOM

Autori: Lana Feher Turković¹, Tatjana Njegovan Zvonarević¹, Ivan Brumini ², Ana Mojsović Ćuić¹

Ustanova: Zdravstveno veleučilište u Zagrebu

Sažetak:

Svaki pojedinac zaslužuje mogućnost da ispuni svoj puni potencijal. U visokoškolskom obrazovanju, naročito u području znanosti, mali je broj studenata s tjelesnim invaliditetom. Profesori prirodnih znanosti nisu dovoljno educirani za rad sa studentima s invaliditetom, te u skladu s tim nisu u mogućnosti prepoznati njihove potrebe, pripremiti i prilagoditi nastavu. Prije laboratorijskog rada treba pripremiti studenta, te procijeniti njegove kompetencije i vještine za rad. Važno je procijeniti da li je studentu potreban duži period boravka u laboratoriju kako bi isplanirao, odradio i završio zadatak, da li je pri radu potreban asistent koji će prema uputama studenta s invaliditetom rukovati opremom i laboratorijskim instrumentima te djelovati kao njegova „produžena ruka“, uključiti u rad demonstratora koji je u prethodnoj godini savladao kolegij, uključiti studenta radne terapije i jednog od vještijih studenata iz grupe kao partnera u svladavanju zadatka. U laboratoriju je potrebno studenta upoznati sa sigurnosnim protokolima, ukloniti barijere, osigurati adekvatni radni prostor kako bi uz najmanji mogući napor mogao pristupiti radnom mjestu, pozicionirati se uz radnu plohu, neometano pratiti demonstracije, verbalne upute u vježbu i učinkovito odraditi zadatak. Kako bi mogli dohvatiti potreban materijal, pribor i aparaturu isti se moraju nalaziti nadohvat ruku. Poželjno je, kada je to moguće, stakleno laboratorijsko posuđe i pribor zamijeniti plastičnim, te na radnu plohu staviti protukliznu podlogu. Važno je osigurati zaštitne naočale, gumene rukavice i pregače, sigurnosne posude protiv prolijevanja opasnih kemikalija i poduzeti sve mjere zaštite. Poželjno je iznad mjesta gdje se demonstrira vježba postaviti ogledalo radi bolje preglednosti, instalirati dostupan prekidač za izvor el. energije, plina i vode i osigurati tablete s aplikacijama kako bi se reakcije koje nije moguće provesti u laboratoriju mogle provesti virtualno i računala s poveznicom na projektor.

Ključne riječi: tjelesni invaliditet, laboratorijski rad, prilagodbe

Naslov rada:

USPJEŠNO STARENJE I RADNA TERAPIJA

Autori: Tatjana Njegovan Zvonarević, Edina Pulić

Ustanova: Zdravstveno veleučilište u Zagrebu

Sažetak:

Uspješno starenje i dobrobit snažno su povezani sa okupacijama u kojima osobe starije životne dobi pronalaze smisao i sudjeluju svaki dan. Dizajn i analiza RT procesa kreira model zadovoljstva života kroz analizu osobnih zahtjeva prema aktivnostima, potrebama, kompetencijama i interesima osoba starije životne dobi s ciljem postizanja najvećeg mogućeg stupnja okupacijske prilagodbe promovirajući na taj način uspješno starenje. Terapijska uporaba okupacija promiče potpunost života i osnovna je vrijednost struke i kulture radne terapije. Glavni čimbenici rizika za zdravlje uključuju probleme u okupacijskoj izvedbi kao što su "okupacijska neravnoteža" "okupacijska deprivacija" i "okupacijska alijenacija". Radni terapeuti imaju odgovornost i priliku utjecati na promjene čimbenika rizika i kvaliteta života osoba starije životne dobi na razini pojedinca i na razini stanovništva te time promiču uspješno starenje. U skladu s korisniku-usmjerenom praksom promocija uspješnog starenja uključuje rad na poboljšanju fizičkih, kognitivnih, socijalnih i psiholoških sposobnosti, usvajanje zdravih prehrambenih navika, bavljenje fizičkom aktivnosti, smanjenje stresa i socijalne interakcije, prilagođavanje aktivnosti kako bi bile lakše i smislenije, mijenjanje okoliša da bude sigurniji i da osigurava podršku. Radno terapijske intervencije koje pospješuju uspješno starenje su promicanje zdravih stilova života, naglašavanje okupacija kao bitnih strategija promicanja zdravlja i pružanje usluga, ne samo pojedincima, već i populaciji. Brojna istraživanja potvrđuju učinkovitost radnoterapijske intervencije na kognitivnu komponentu i mentalno zdravlje što predstavlja temelj uspješnog i zdravog starenja.

Ključne riječi: Uspješno starenje, okupacije, osobe starije životne dobi, kvaliteta života

Naslov rada:

GLOBALNO AKTIVNO STARENJE- NAJVEĆI IZAZOV I TRIJUMF 21. STOLJEĆA

Autori: Edina Pulić, Vjeročka Đopar

Ustanova: Zdravstveno veleučilište u Zagrebu

Sažetak:

Budući da je u RH prema podacima iz DSZ iz 2018. godine udio osoba starije životne dobi 20,3% nameće se obaveza za pronalaskom modaliteta kako se nositi sa navedenim demografskim pokazateljem Hrvatske kao demografski „starije zemlje“. Radno terapijska perspektiva potvrđuje doprinos zdravlju i dobrobiti pojedinca kroz okupacije. Stoga aktivno starenje promatramo i kao proaktivni proces u održavanju mentalnog, fizičkog, socijalnog, duhovnog i emocionalnog zdravlja kroz bavljenje okupacijama, a ne podržavanjem općeprihvaćene društvene norme zapadnog društva koje zagovara stagnacijom bavljenja okupacijama kako dob raste. Aktivno starenje u radno terapijskoj praksi osigurava bolje terapijske ishode jer se kroz radno terapijski proces kod osoba starije životne dobi potiče zadovoljstvo, izazov i poticaj za kvalitetnim okupacijama. Posljedično aktivne osobe starije životne dobi time mijenjaju ustaljeni stil života i samostalno se suočavaju sa konvencijama i birokracijama u zajednici, obitelji i socijalnim i zdravstvenim sustavom. Radni terapeut ciljano premošćuje barijere koje sprječavaju aktivno starenje senzibilizirajući javnu svijest. Cilj se ostvaruje kroz uklanjanje stigme i etiketiranja osoba starije životne dobi na razini zajednice sve do globalne svijesti kroz načela timskog rada, partnerstva, zaštite i sudjelovanja. Strukturirane aktivnosti u radno terapijskom procesu kod osobe starije životne dobi stvaraju i održavaju osjećaj stabilnosti i predvidivosti i osjećaj da život i dalje ima značenje i smisao. Nove politike i brojni međunarodni dokumenti u zdravstvu streme i naglašavaju da je razvoj društva ostvariv samo ako uključuje sve starosne skupine. Promocija aktivnog sudjelovanja osoba starije životne dobi u društvenim i ekonomskim politikama i socio kulturnom životu najbolji je način za dostojanstvo i aktivnost u zajednici. Metaforički možemo zaključiti da je aktivno starenje „ograda“ koja zaustavlja osobe starije životne dobi u padu s „litice“ jer dolje na dnu nema puno onih koji će ih spasiti.

Ključne riječi: aktivno starenje, radno terapijska praksa, promocija aktivnog sudjelovanja, osobe starije životne dobi

Naslov rada:

SKRB ZA OSOBE S INVALIDITETOM STARIJE ŽIVOTNE DOBI – MULTIDISCIPLINARNI PRISTUP

Autori: Marija Škes

Ustanova: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“, Zagreb, Hrvatska

Sažetak:

Uvod

Osobe s invaliditetom starije životne dobi u Gradu Zagrebu predstavljaju osjetljivu i specifičnu dobnu skupinu čiji se udio progresivno povećava na što ukazuju pokazatelji iz Hrvatskog registra o osobama s invaliditetom Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo.

Sadržaj

S obzirom na sve veći udio osoba starije životne dobi s invaliditetom kao i specifičnosti starenja ovisno o vrsti invaliditeta, navedeni pokazatelji primjenjuju se u cilju ostvarenja mjera i aktivnosti navedenih u Zagrebačkoj strategiji izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom od 2016. do 2020. godine.

Rezultati

Od popisne 2011. godine broj osoba s invaliditetom starije životne dobi kontinuirano je u porastu. U Gradu Zagrebu u 2019. godini evidentirano je 86.274 osoba s invaliditetom. Osoba s invaliditetom starijih od 65 godine bilo je 43.887 (50,85%). Udio starijih žena s invaliditetom iznosio je 28,05%, a muškaraca 22,80%. U dobnoj skupini 65 i više godina prevalencija invaliditeta je 29,0%. Potrebu za pomoć i njegu u punom opsegu ima oko 57% osoba koje ostvaruju prava iz sustava socijalne skrbi, uz Barthelov indeks 0-60.

Zaključak

Multidisciplinarni pristup je neophodan u sprječavanju razvoja daljnje invalidnosti i unapređenju kvalitete života osoba s invaliditetom starije životne dobi. Izrazito je aktualna potreba provođenja radne terapije u kući korisnika u sklopu mobilnih stručnih timova. U domu korisnika jedan od zadataka radnog terapeuta je i osnaživanje osoba starije životne dobi s invaliditetom uz pružanje mogućnosti za aktivno uključivanje osiguranjem njihove potpune integracije u svakodnevnom životu. Individualni pristup, pristupačna zdravstvena zaštita, ostvarivanje primjerenog kontakta s obzirom na specifičnosti zdravstvene skrbi osoba s invaliditetom starije životne dobi, predstavljaju doprinose poštivanju temeljnih ljudskih prava u skladu s Konvencijom o pravima osoba s invaliditetom.

Ključne riječi: starije osobe, invaliditet, Strategija, radni terapeuti, mobilni tim

Naslov rada:

RADNO TERAPIJSKA PRAKSA U PALIJATIVNOJ SKRBI

Autori: Vjeročka Đopar¹, Edina Pulić¹

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište u Zagrebu

Sažetak:

Europsko udruženje palijativne skrbi (EAPC) uvrštava radne terapeute zajedno s liječnicima, medicinskim sestrama, fizioterapeutima i ostalima kao bitne članove multiprofesionalnog tima koji su educirani i osposobljeni u kompetencijama i vještinama unutar svih aspekata palijativnog procesa. Bolesnici čija bolest više ne reagira na medicinske intervencije u okviru radno terapijskog procesa kroz okupacije održavaju biološko, psihološko, duhovno i socijalno stanje, a istodobno se radno terapijski proces proteže i na obitelj oboljelog. Radno terapijski proces obuhvaća period od postavljanja medicinske dijagnoze neizlječive bolesti pa sve do kraja žalovanja nakon smrti bolesnika. Radno terapijske intervencije u palijativnoj skrbi uključuju planiranje prioritetnih aktivnosti sukladno pacijentovim preferencama i sposobnostima. Individualna priroda aktivnosti onemogućuje kreiranje standardiziranih protokola za intervencije. Radno terapijski proces temelji se na holističkoj perspektivi koja zahtijeva suportivno okruženje u kojem invazivne ne-medicinske intervencije poput značajnih aktivnosti poboljšavaju kvalitetu života. One podržavaju umirućeg u dostojansvenijem ostatku života. Unatoč pacijentovoj ograničenoj sposobnosti radni terapeut pronalazi strategije kojim se pacijent suočava sa socijalnom izolacijom i redefinira uloge. Sudjelovanje u aktivnostima pomaže u očuvanju identiteta i samopoštovanja. Trenutačno postoji potreba za kontinuiranom edukacijom i podizanjem razine svijesti o važnosti uloge radne terapije u palijativnoj skrbi.

Ključne riječi: radna terapija, palijativna skrb, kvaliteta života, okupacije

Naslov rada:

**ISKUSTVO SVAKODNEVNOG ŽIVOTA NAKON AMPUTACIJE DONJEG EKSTREMITETA
KOD ŽENA UKLJUČENIH U SJEDeću Odbojku**

Autori: Lana Rosić, Andreja Bartolac

Ustanova: Zdravstveno veleučilište u Zagrebu

Sažetak:

Istraživači su suglasni da postoji snažna povezanost između tjelesne vježbe i sporta te različitih mjera dobrobiti za osobe s invaliditetom poput općeg psihološkog stanja, socijalne reintegracije i zdravstvenog stanja, percipirane socijalne kompetencije, kvalitete obiteljskog i socijalnog života, prihvaćanja vlastitog invaliditeta i bolje slike o sebi, veće mobilnosti i manjeg osjećaja boli.

Cilj je ovog istraživanja saznati kako žene nakon amputacije donjeg ekstremiteta doživljavaju svoj svakodnevni život nakon rehabilitacije i kako prihvaćaju sebe u novim okolnostima. U radu je primijenjena kvalitativna metodologija korištenjem polustrukturiranog intervjua te obrazac samoprocjene Okupacijski upitnik.

Intervjui su provedeni individualno na uzorku od 6 žena u dobi od 40 do 55 godina s amputacijom donjeg ekstremiteta koje su uključene u sportski klub sjedeće odbojke te su dale svoj informirani pristanak na sudjelovanje u istraživanju. Sudionice istraživanja doživjele su amputaciju donjih dijelova ekstremiteta zbog različitih razloga od kojih su najčešći maligne bolesti i prometne nesreće. Tri sudionice imaju potkoljenu amputaciju, dvije sudionice natkoljenu te jedna obostranu amputaciju.

Tematska analiza intervjua izdvojila je slijedeće četiri teme: (1) Prilagodba i prihvaćanje sebe, (2) Reakcije okoline i socijalna podrška, (3) Svakodnevnica i barijere te (4) Sport i psihofizičko zdravlje. Prilagodbu na novonastalo stanje sudionica pratili su osjećaji straha i srama, posebice pri suočavanju s okolinom. Sudionice opisuju proces prihvaćanja svojeg tijela i strategije suočavanja sa strahom. Socijalnu podršku najznačajnije su im pružale obitelji, prijatelji i osobe koje su bile u sličnim situacijama kao i one. Kroz Okupacijski upitnik dobivena je slika ravnoteže svakodnevnih okupacija te strukture dana u skladu sa životnim ulogama sudionica. Osim socijalne integracije, sjedeća odbojka im je pomogla u tjelesnoj i psihološkoj osnaženosti te povećanju samopouzdanja.

Ključne riječi: sjedeća odbojka, amputacija, socijalna i okupacijska participacija, kvalitativna metodologija

Naslov rada:

KVALITETA ŽIVOTA RODITELJA DJECE S VIŠESTRUKIM TEŠKOĆAMA: DOPRINOS ISTRAŽIVANJU RODITELJSKE PERSPEKTIVE

Autori: Ana Tomić, Andreja Bartolac, Claire Sangster Jokić

Ustanova: Zdravstveno veleučilište u Zagrebu

Sažetak:

Roditelji djece s višestrukim teškoćama se svakodnevno suočavaju s različitim izazovima vezanim uz odgoj i odrastanje svoje djece zbog prepreka u ostvarivanju svojih i djetetovih prava, nerazumijevanja okoline, nedostatka vremena i balansiranja pri ispunjavanju djetetovih, obiteljskih i osobnih potreba, navodi se u međunarodnim istraživanjima. Ovi izazovi često doprinose osjećaju osamljenosti i značajno utječu na kvalitetu života roditelja i obitelji djece s teškoćama.

Kako bi bolje razumjeli percepciju roditelja u pogledu njihove kvalitete života, cilj ovog istraživačkog rada je saznati kako se roditelji djece s višestrukim teškoćama u Hrvatskoj suočavaju sa svakodnevnim izazovima brige za svoju djecu.

Istraživanje je provedeno s 51 roditeljem djece s različitim razvojnim teškoćama, putem upitnika posebno konstruiranog za ovo istraživanje. Upitnik je sadržavao pitanja u vezi s iskustvom roditelja u obavljanju svakodnevnih aktivnosti (briga o sebi, produktivnost i slobodno vrijeme), subjektivni osjećaji o njihovom iskustvu roditeljstva i obiteljskoj dinamici te SES podatke.

Rezultati ukazuju da su roditelji nezadovoljni teškoćama u ostvarivanju prava svoje djece i njih kao roditelja, što utječe na sve vidove njihovog života. Iako sudionici navode da uspijevaju pronaći vremena za svoje potrebe i socijalizaciju, većina se suočava s izazovima pri organizaciji vremena i koordinaciji obaveza te vremenu potrebnom za odmor. Istraživanje također pokazuje da roditelji imaju financijske poteškoće te želju i potrebu za zapošljavanjem i dostojanstvenim dohotkom. Sudionici izražavaju učestale osjećaje iscrpljenosti i nemoći, želju i potrebu za većom potporom obitelji, nepripremljenost za aktivnosti koje nosi uloga roditelja djeteta s teškoćama te gubitak interesa za stvari koje su prije voljeli. Ukupno gledajući, rezultati ovog istraživanja nude daljnje dokaze da je kvaliteta života roditelja djece s teškoćama narušena, te im je potrebna snažnija stručna i društvena podrška.

Ključne riječi: kvaliteta života, roditeljska perspektiva, djeca s teškoćama u razvoju

Naslov rada:

PRAĆENJE PROMJENA KEMIJSKIH PARAMETARA MEDA OVISNO O NAČINU NJEGOVOG SKLADIŠTENJA

Autori: Paula Sliva¹, Marinela Mandić¹, Jozica Raljević¹, Anna Pierobon¹, Josipa Krković¹
Danijel Brkić², Maja Budeč², Jasna Bošnjak²

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište u Zagrebu

²Nastavni zavod za javno zdravstvo dr. Andrija Štampar

Sažetak:

Med je po definiciji namirnica kojoj se ništa ne smije dodavati niti oduzimati kako bi zadržala svoja izvorna karakteristična svojstva. Podaci „Food Fraud network-a“ govore kako se radi o hrani koja podliježe sve češćim prevarama potrošača, odnosno krivotvorenju. Med je specifičnog kemijskog i nutritivnog sastava koji mu daju status visoko vrijedne hrane. Taj sastav, osim krivotvorenjem sastojaka, može se ugroziti i njegovim stajanjem budući da mu je rok trajanja do dvije godine. Cilj ovoga projekta je pratiti osnovne parametre kvalitete meda kao što su kiselost, elektrovodljivost, aktivnost dijastaze i količinu hidroksimetilfurfurala (HMF), a koji se mijenjaju sa duljinom stajanja, temperaturom i izloženosti meda sunčevoj svjetlosti.

Istraživanjem je utvrđeno da različiti uvjeti skladištenja meda, vezano uz procjenu temperaturnog režima, imaju utjecaj na promjenu kvalitete meda. Najveće promjene utvrđene su kod dijastaze i HMF-a, a koje mogu utjecati i na zdravstvenu ispravnost meda. Stoga je od velike važnosti da se prilikom distribucije i skladištenja meda vodi računa o izloženosti meda utjecaju direktne svjetlosti i temperature kojima med može biti izložen. Potrebno je radi zaštite potrošača med skladištiti izvan dohvata sunčeve svjetlosti i visokih temperatura, a sve u cilju zaštite zdravlja ljudi.

Ključne riječi: med, kvaliteta meda, skladištenje meda.

Naslov rada:

ISTRAŽIVANJE UTJECAJA TEMPERATURE NA PROMJENU KVALITETE MASLINOVOG ULJA

Autori: Paula Sliva¹, Marinela Mandić¹, Josipa Krković¹, Jozica Raljević¹, Anna Pierobon¹
Sonja Serdar², Jasna Bošnjir²

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište u Zagrebu

²Nastavni zavod za javno zdravstvo dr. Andrija Štampar

Sažetak:

Maslinovo ulje je visoko vrijedna i kvalitetna namirnica te osnova svake mediteranske prehrane, ali i šire. Sama kvaliteta maslinovog ulja, osim načina proizvodnje, uvjetovana je i njegovim načinom čuvanja. Svjesni smo činjenice da su maslinova ulja često izložena utjecaju svjetlosti i visokim temperaturama, koje znatno mogu utjecati na njegovu kvalitetu, kao kod proizvođača i distributera, tako i kod samih potrošača. Cilj ovoga rada je u laboratorijskim uvjetima simulirati uvjete temperaturnih režima te duljine ekspozicije maslinovih ulja, prateći njihov utjecaj na parametre kvalitete ulja kao što su ukupna kiselost ulja, peroksidni broj, K-broj, te promjenu sastava masnih kiselina, uključujući i promjenu senzorskih svojstava. Analizama je utvrđeno da temperatura i način skladištenja ima značajan utjecaj na promjenu kvalitete ulja, osobito kada je riječ o ukupnoj kiselosti ulja i peroksidnom broju. Stoga je od izuzetne važnosti da se ulje skladišti u prikladnoj ambalaži, odnosno tamnim staklenim bocama, te da se skloni od utjecaja direktnih sunčevih zraka i visoke temperature.

Ključne riječi: maslinovo ulje, temperatura, peroksidni broj, kiselinski broj, ΔK

Naslov rada:

RAZVOJ HIBRIDNOG MODELA KURIKULUMA STUDIJA FIZIOTERAPIJE – EVOLUCIJA ILI REVOLUCIJA?

Autori: Lukrecija Jakuš, Gordana Grozdek Čovčić, Ivan Jurak, Nikolino Žura

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište u Zagrebu

Sažetak:

Globalizacijski obrazovni trendovi, studentska mobilnost te intenzivan tehnološki razvoj predstavljaju nove izazove u visokom obrazovanju. Brze društvene, ekonomske i tehničke promjene potiču prilagodbu tradicionalnog obrazovanja, razvijaju se suvremeni studijski programi koji su dinamični, praktični i osiguravaju fleksibilnost i otvorenost sustava visokog obrazovanja i cjeloživotnog učenja.

Studij fizioterapije Zdravstvenog veleučilišta ima više od 50 godina iskustva u prilagodbi studijskih programa. Uz redovite studente, na studiju fizioterapije izvanrednim studentima je omogućeno studiranje uz rad ili drugu aktivnost koja traži specifičan program. Redovni i izvanredni studenti suočavaju se s istim ili sličnim izazovima za vrijeme studiranja: potrebno je osigurati financijske i vremenske resurse vezano uz putovanja i/ili boravak u mjestu studiranja, uskladiti obaveze prisustva na nastavi i samostalnog učenja, obaveze na radnom mjestu, obiteljske obaveze i ostale specifične aktivnosti. Preporuke se temelje na stvaranju uvjeta za unapređenje dostupnosti i efikasnosti uz zajednički napor voditelja visokih učilišta, stručnjaka za informatičku tehnologiju, studenata, predavača te javnog i privatnog sektora za rješavanje navedenih izazova.

Inicijativa za razvoj hibridnog modela kurikuluma preddiplomskog i diplomskog studija fizioterapije pretpostavlja spajanje *on-line* studija i učenja po modelu *work-based learning*: izvedba teorijskih sadržaja provodila bi se u virtualnom okruženju, a praktičnih sadržaja orijentiranih na stjecanje uže stručnih znanja, vještina i kompetencija kao kontinuirani boravak studenta na stručnoj praksi u odgovarajućoj kliničko-nastavnoj bazi. Aktualne stručne i znanstvene rasprave o troškovima i kvaliteti visokog obrazovanja zdravstvenih profesionalaca govore u prilog izvedbe hibridnog modela studiranja kroz ostvarenje višestrukih institucionalnih i studentskih benefita.

Ključne riječi: hibridni model studiranja, studij fizioterapije, Zdravstveno veleučilište

Naslov rada:

**IZAZOVI I MOTIVACIJA U UČENJU STRANOG JEZIKA STRUKE – POGLED IZ KUTA
BUDUĆEG DIPLOMIRANOG FIZIOTERAPEUTA**

Autori: Sanda Marjanović¹, Nikola Novaković¹, Martin Kalinić¹

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište, Zagreb, Hrvatska

Sažetak:

Strani jezik struke koji učimo na visokoškolskim ustanovama svojim sadržajem mora pratiti studijski program, ali i osposobljavati studente da se u okviru svoje buduće struke mogu sporazumjeti na stranom jeziku. Pritom svakako treba naglasiti važnost komunikacijskih vještina, a to znači mogućnost komuniciranja na stranom jeziku. U ovome radu posvetit ćemo se velikoj važnosti znanju stranog jezika struke u profesionalnom polju fizioterapije, njegovim izazovima i motivaciji u učenju stranog jezika. Koje su potrebe studenata studija fizioterapije te koje ciljeve treba slijediti? Pri odabiru tema treba obratiti pozornost na to da teme budu raznolike i razumljive svim studentima. Raznim metodama moguće je povećati motivaciju studenata u nastavi stranog jezika struke, a samim time i aktivirati studente da sudjeluju u nastavi kroz razne prezentacije ili projekte. Kreativno oblikovanje odabranih tema omogućava razvoj pozitivnih stavova o učenju. Teme postaju zanimljive kada postoje konkretne veze sa stvarnošću koje pokazuju studentu da može povećati jezične vještine stečene u učionici u praksi, a to svakako predstavlja i veliki izazov. Važan je stav koji studenti imaju o učenju stranog jezika u određenom profesionalnom polju. Pozitivan stav znači veća motivacija u nastavi stranog jezika. Jedan od uvjeta za motivaciju je zasigurno osobno iskustvo koje će dokazati potrebu za svladavanjem stranog jezika odnosno jezičnih vještina u odgovarajućim situacijama u praksi. Za buduću profesiju fizioterapeuta to bi značilo, između ostalog, uvježbavanje „meta-jezika“ koji se koristi u komunikaciji s pacijentima u pripremnoj fazi, tijekom i nakon određene terapije kao i u drugim situacijama u polju fizioterapije.

Ključne riječi: fizioterapija, izazovi, motivacija, stav, strani jezik

Naslov rada:

MALA ŠKOLA BIOETIKE

Autori: ¹Marija Brdarević, ^{1,2}Zrinka Pranjić Kozlek

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište, Zagreb

²Specijana bolnica za kronične bolesti dječje dobi Gornja Bistra

Sažetak:

Slikovitim prikazom ističu se glavne teme bioetike. Mala škola kreće od osnovnih pojmova, prepoznavanja problema do zaključka i etičkog suda. Svrha ove abecede bioetike je potaći zanimanje studenata i nastavnika za to inovativno područje. Bioetika je interdisciplinarna zaštita života na bazi znanstvenih spoznaja. Teme su zaštita ljudskog života iako bioetika štiti i sav živi svijet. *Ljudska osoba i temeljna načela* pojam osobe razlikuju od stvari. Čovjek je živo biće koje se hrani, misli, sudi i voli. Načela ističu vrijednost osobe, čvrstu vezu između života/slobode/istine, važnost stručnog znanja za liječenje, a ne manipulacije te čin s dvostrukim učinkom. Sve što je biomedicinski i biotehnološki moguće nije i moralno dopustivo. Zakoni postoje kako bi štitili dobro svih ljudi. *Ljudska prokreacija* kao spolnost je vrijednost koja prožima ljudsko biće u tjelesnoj, psihičkoj i duhovnoj dimenziji. Ljudski embrij zaslužuje poštovanje kao i ljudska spolnost jer gradi obitelj kao instituciju u društvu. Dijete je dar, a ne proizvod ili pravo. *Ljudska genetika* traži znanje biologije prije postupka biotehnologije i genetskog inženjeringa. Genetske manipulacije su dopuštene samo ukoliko ne odstupaju od temeljnih načela zaštite osobe poštujući njen identitet i integritet. Sve što prelazi granice nužnosti, narušava etički poredak. *Ljudski embrij* nije prirodni fenomen koji se definira biološki već kao jedinka ljudske vrste, on je ljudsko biće i osoba. Moralnost zahvata treba promatrati kroz elemente čina, okolnosti i namjere. *Ljudski život u terminalnoj fazi* sadrži probleme terapijske upornosti, eutanazije, palijativno liječenje, biološku oporuku i informirani pristanak, moždanu smrt i presađivanje organa koji su rješivi samo u okviru bioetičkih načela. Zaključno, istina uvijek smiruje, a filozofski rečeno, samo u moralnosti se dovršava ljudska sloboda. Istina i moral čine apsolutno jedinstvo koje danas jedino može miriti pluralizam civilizacija svih svjetonazora i riješiti moralne dvojbe današnjice.

Ključne riječi: bioetika, čovjek, osoba, načela, znanstvene istine

Naslov rada:

ROBOTSKA NEURO-NAVIGACIJA

Autori: Josip Savić¹, Martina Ikić¹

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište, Zagreb, Hrvatska

Sažetak:

Robotska neuro-navigacija uključuje multidisciplinarni pristup u liječenju neurokirurških bolesnika te primjenu tehnološki visoko razvijenih uređaja. Minimalno invazivna kirurgija danas je neizbježna, a ista je omogućena primjenom suvremenih tomografskih i neuroradioloških tehnika koje su doprinijele značajnim poboljšanjima u neurokirurgiji. Specifičnost neurokirurgije se temelji u tome da operativni cilj nije uvijek vidljiv te iz tih razloga je potrebno razumijevanje virtualnih anatomskih odnosa. U većini slučajeva precizno navođenje instrumenata ovisi o vještini neurokirurga.

Iz tog razloga visoki zahtjevi za precizno navođenje u neurokirurgiji nalažu primjenu visokih tehnologija današnjice poput neuro-navigacije i robotike. Neuro-navigacija koristi implementaciju radioloških slikovnih prikaza zajedno sa pozicioniranjem u realnom vremenu. Isto se postiže primjenom 2 ili više infracrvenih kamera koje detektiraju probe na instrumentima te pomoću slikovnog prepoznavanja i složenih matematičkih izračuna prikazuju udaljenost i smjer instrumenta kao i orijentaciju istog u koordinatnom sustavu računala i to u realnom vremenu. Orijentacija instrumenata u koordinatnom sustavu se implementira s nekom od radioloških dijagnostičkih metoda (CT\MR). To omogućuju prikaz različitih radioloških prikaza u smislu presjeka u realnom vremenu. Primjenom računalnog softvera omogućena je 3D analitika kao i prikaz virtualnih anatomskih odnosa. Time se doprinosi određivanju proceduralnih ciljeva i stvaranja „kirurškog plana”.

Mazor X sustav je robotska platforma tvrtke Medtronic koja kombinira napredni softver, robotsku tehnologiju i navigaciju kako bi omogućila precizno usmjerenje putanje kirurških zahvata. Robotski sustav za navođenje Mazor X omogućava preoperativno ili intraoperativno planiranje te izvršavanje više robotski asistiranih putanja koje su vođene slikama. Planiranje postupak koji 3D softverskim alatima prikazuje iste dovodi do pretpostavki i traženje najboljeg rješenja za obavljanje zahvata. Primjenom ovih metoda sklonost pogrešci je izrazito smanjena, no međutim i dalje ovisi o neurokirurgu. Sve navedeno dovodi do kvalitetnijeg pristupa pacijentu, nižih troškova liječenja i komplikacija.

Ključne riječi: neuro-navigacija, robotika, neurokirurgija

Naslov rada:

DIGITALNA ZRELOST U ZDRAVSTVENIM USTANOVAMA

Autori: Mravak Stela^{1,2}

Ustanova: ¹Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“, Služba za znanost i nastavu

²Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike

Sažetak:

Digitalna zrelost je definirana kao stupanj do kojeg je zajednica spremna sudjelovati u umreženom svijetu. Mjerenje digitalne zrelosti omogućava menadžmentu da identificira snage i slabosti specifičnih područja, dajući tako uravnoteženu perspektivu u vođenju organizacije kroz digitalnu transformaciju. Digitalna transformacija je sveobuhvatna preobrazba poslovanja, temeljena na primjeni i razvoju digitalnih tehnologija i inovacija zbog iskorištenja posebnih prilika koje donosi umreženo svjetsko gospodarstvo, društvo znanja, digitalna ekonomija i četvrta industrijska revolucija. Nedovoljna razina digitalne zrelosti nije samo problem niže rangiranih zaposlenika nego se proteže od operativnog menadžmenta do vrhovnog menadžmenta.

E-zdravstvena digitalna zrelost odnosi se na spremnost zdravstvenih ustanova ili zajednica za očekivanu promjenu koju donose informacijske i komunikacijske tehnologije. E-zdravstvo može izravno koristiti pacijentima poboljšavajući kvalitetu njege, poboljšavanjem pristupa medicinskim uslugama i poticanjem samostalnoga življenja starijih i kronično bolesnih osoba. E-zdravstvo može biti korisno s aspekta smanjivanja financijskoga pritiska, povećavajući produktivnost zdravstvenoga sektora i osiguranjem boljih rezultata s manje uložених resursa. Dosadašnje studije su identificirale brojne čimbenike koji mogu potencijalno utjecati na digitalnu zrelost zdravstvenih ustanova i spremnost pružatelja zdravstvenih usluga za korištenje e-zdravstva. To uključuje pružatelj ovu percepciju upotrebe informacijske i komunikacijske tehnologije, resursa i dostupnosti informacija, sigurnost sustava, njihovu trenutnu razinu korištenja informacijskih i komunikacijskih tehnologija te primanje potrebnih informacije za način korištenja informacijske i komunikacijske tehnologije. Spremnost za prihvaćanje informacijskih i komunikacijskih tehnologija, također utječe i na informatičku pismenost korisnika, što izravno utječe na to gledaju li korisnici na tehnologiju pozitivno.

Ključne riječi: digitalna zrelost, zdravstvene ustanove, informacijske i komunikacijske tehnologije

Naslov rada:

BIOMETRIJSKE TEHNOLOGIJE I NJIHOVA ULOGA U SIGURNOSTI INFORMACIJSKIH SUSTAVA

Autori: Antonija Svetina¹, Domagoj Caban^{1,2}

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište u Zagrebu

²Klinički zavod za laboratorijsku dijagnostiku, Klinički bolnički centar, Zagreb

Sažetak:

Biometrija (grč. bios – život, metron – mjera) predstavlja skup automatiziranih metoda za jedinstveno prepoznavanje ljudi temeljeno na jednoj ili većem broju njihovih fizičkih i ponašajnih karakteristika. Biometriju se može definirati kao model identifikacije osobe, baziran na fiziološkim karakteristikama ili karakteristikama ponašanja, a odnosi se na nešto što osoba posjeduje ili što osoba zna kako bi izvršila osobnu identifikaciju.

U samim počecima izvedbe i upotrebe biometrijskih sustava, prednost je dodjeljivana fiziološkim karakteristikama (prepoznavanje lica, otisak prsta, geometrija dlana, šarenica, mrežnica, termogram lica i tijela, uho, miris i DNA) u odnosu na ponašajne karakteristike. Vladalo je mišljenje da one posjeduju „uočljivost“, pa je tako prevladavalo i uvjerenje kako su fiziološke značajke, u odnosu na ponašajne, pouzdanije, jer imaju tendenciju manjih razlika unutar grupa.

Karakteristike ponašanja danas dobivaju jednu novu dimenziju, te iz drugog plana zauzimaju svoje zasluženno mjesto uz fiziološke karakteristike. Ponašajnim karakteristikama pripadaju potpis, glas, dinamika tipkanja i hod. Niti jedna tehnika, sama za sebe, ne može biti puno učinkovitija od ostalih u svim područjima primjene. Činjenica je da su u većini zemalja svijeta samo otisci prsta jedina karakteristika sa težinom sudskog dokaza pri utvrđivanju identiteta.

Važno je znati da je biometrija namijenjena prvenstveno za poboljšanje sigurnosti, ali priroda takvih podataka može otkriti više informacija nego što je potrebno. Privatnost je sposobnost samostalnog vođenja života i kontroliranje pristupa vlastitim informacijama. Biometrija ulazi u privatnost te može biti temelj za diskriminaciju i neželjenu identifikaciju. S podizanjem svijesti u zajednici i u društvu općenito, biometrijske tehnologije u skorije vrijeme mogle bi pronaći svoje mjesto u svakoj državnoj ili privatnoj ustanovi, industriji, organizaciji i svakom drugom neizostavnom području ljudskoga života.

Ključne riječi: biometrija, biometrijske tehnologije, privatnost, sigurnost, informacijski sustav

Naslov rada:

ZDRAVSTVENA INFORMATIKA NIJE SPOSOBNOST RUKOVANJA MEDICINSKIM UREĐAJEM?!

Autori: Željka Johan Kotur¹, Mira Hercigonja-Szekeres¹

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište, Zagreb, Hrvatska

Sažetak:

Na Zdravstvenom veleučilištu u Zagrebu akademske godine 2019/20. na Katedri za informatiku u zdravstvu na kolegijima iz zdravstvene informatike na prvoj godini preddiplomskih studija pokrenuto je pilot istraživanje o razumijevanju pojma „zdravstvena informatika“. U komunikaciji sa studentima prošlih godina uočeno je da im taj pojam nije u potpunosti razumljiv. Točnije, čini se da zdravstvena informatika studentima znači različito od uobičajenih definicija, a najčešće je dovode u vezu sa sposobnošću rukovanja medicinskim uređajima i programima na njima.

Rezultati istraživanja primijenit će se za unapređenje teorijske i vježbovne nastave.

Istraživanje se provodi upitnikom na početku i na kraju kolegija te se dobiveni rezultati uspoređuju. Analizom rezultata dobiva se informacija koliko su studenti upoznati sa spomenutim pojmom, je li se taj pojam razjasnio kroz nastavu te definiraju smjernice za eventualne promjene.

Analizom odgovora studenata Radiološke tehnologije i Medicinsko laboratorijske dijagnostike utvrđeno je da samo 6,5% studenata na početku kolegija definira zdravstvenu informatiku kao znanstvenu disciplinu koja se bavi prijenosom i obradom zdravstvenih podataka iako ih 80,37% točno definira pojam informatike. Po završetku kolegija 31% studenata zadovoljavajuće je definiralo zdravstvenu informatiku. Na početku izvođenja kolegija 30% studenata smatra da je zdravstvena informatika vezana uz softver i rukovanje uređajima u bolnicama, a po završetku samo 1,5% studenata.

Ovo istraživanje zamišljeno je kao višegodišnje istraživanje s ciljem da studenti nakon nastave iz informatičkih kolegija imaju znanja o zdravstvenoj informatici te njenom značenju i primjeni u svakodnevnom radu zdravstvenih profesionalaca u zdravstvenoj skrbi.

Ovi prvi rezultati, povećanje broja studenata koji točnije definiraju i razumiju pojam „zdravstvena informatika“, ukazuju dobar smjer rada, ali ipak ne zadovoljavaju.

Ključne riječi: informatika, zdravstvena informatika, nastava informatičkih kolegija

Naslov rada:

ZAŠTITA PODATAKA U MEDICINI I ZDRAVSTVU

Autori: Klara Gojko¹, Domagoj Caban^{1,2}

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište u Zagrebu

²Klinički zavod za laboratorijsku dijagnostiku, Klinički bolnički centar, Zagreb

Sažetak:

Suvremena informacijska i komunikacijska tehnologija omogućava zdravstvenom osoblju brži i jednostavniji pristup podacima njihovih pacijenata. Međutim, današnja suvremena tehnologija prijeti privatnosti pojedinca. Posebne mjere zaštite zahtijevaju zdravstveni podaci koji pripadaju kategoriji posebno osjetljivih podataka. Postoje jasno definirana pravila ponašanja i odnosa prema zdravstvenim podacima i informacijama. Za potpunu zaštitu, nužni su i pouzdani programski sustavi u kojima su podaci pohranjeni. Temeljni je cilj zaštite zdravstvenih informacijskih sustava zaštititi povjerljivost, dostupnost i integritet informacija o pacijentu.

Postoje tri načina regulacije zaštite podataka; pravno, etički i tehnički. Pravna zaštita obuhvaća zakone koji reguliraju prava onih koji pristupaju podacima, etički aspekt zaštite podataka zahtijeva određena pravila o ponašanju osoba kojima su zdravstveni podaci dostupni, a u tehničku regulaciju ubrajamo fizičku zaštitu sustava, sustav zaporki, kriptiranje podataka i normizaciju. Zaštita osobnih podataka zajamčena je brojnim međunarodnim i nacionalnim pravnim dokumentima. Veliki iskorak na području zaštite podataka je bila Opća uredba o zaštiti podataka, odnosno GDPR (engl. *General Data Protection Regulation*) koji je stupio na snagu 2018. godine. Prema GDPR-u, osnovna načela zaštite osobnih podataka su povjerljivost, zakonitost, svrhovitost i opseg; a temeljni ciljevi su maksimalno zaštititi privatnost građana te zaštititi protok podataka u današnjem suvremenom informacijskom društvu.

Obrada zdravstvenih podataka je posebno osjetljiva te se mora provoditi uz očuvanje interesa, temeljnih prava i dostojanstva pojedinaca čiji se podaci koriste. Svatko ima pravo na učinkovitu zaštitu svojih osobnih zdravstvenih podataka od rizika zlouporabe kao i od svih nezakonitih, neopravdanih pristupa i korištenja, te na sankcioniranje protupravnog korištenja i zlouporabe.

Ključne riječi: informacijsko – komunikacijska tehnologija, zdravstveni podaci, zaštita podataka

Naslov rada:

**TEACHING AND LEARNING QUALITY IN HEALTHCARE HIGHER EDUCATION
INSTITUTIONS IN CROATIA**

Autori: Mate Damić¹, Ivan Markotić², Anđela Radinović³

Ustanova: ¹Ekonomski fakultet, Zagrebu, ²Zdravstveno veleučilište, ³Zagreb, KBC Merkur

Sažetak:

The aim of this conceptual paper is to propose a research model for assessment of T&L quality in healthcare higher education institutions (HEI) in Croatia. Teaching and learning quality is one of the most important aspects of quality management in all types of HEI. The strategies for promoting T&L quality can be observed at three levels. At the institutional level HEI can have different quality policies and quality assurance systems in place. T&L quality at the programme level includes different designs, contents and ways in which programs are executed within the HEI. The individual strategies for T&L quality refer to different tools that help teachers improve their T&L methods. Despite the importance of T&L quality in the context of HEI we still lack research into institutional strategies of HEI that educate health professionals in Croatia. In order to promote T&L quality HEI should emphasize it as one of their strategic goals and provide holistic support for the development and T&L quality routines. Most important antecedents of T&L quality are student assessments, support for teachers and rewards for T&L excellence. In order to assess in which way do HEIs that educate health professionals in Croatia promote T&L quality and how do they engage in T&L quality enhancement practices data from the respective management of HEIs in the healthcare sector should be collected. The strategies and practices used to promote and enhance T&L quality should then be analysed in order to propose guidelines for improvement of T&L quality at healthcare HEI in Croatia. The end goal of T&L quality strategies is to increase student engagement and satisfaction while helping HEIs to provide better educational services at the same time and the results of this research could provide relevant insight to help improve them.

Ključne riječi: health education, teaching & learning quality

Naslov rada:

POVEZANOST NEKIH PSIHOSOCIJALNIH I BIOLOŠKIH ČIMBENIKA S DUŽINOM ŽIVOTNOG VIJEKA STARIJIH OSOBA

Autori: Damir Lučanin

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište u Zagrebu

Sažetak:

Suvremeni pristup organizaciji skrb i njezi za starije osobe nastoji osigurati sve pretpostavke za najdulje moguće trajanje života uz najbolju moguću kvalitetu života. Koje sve čimbenike treba uzeti u obzir i koji im značaj dati pitanje je koje nas svakako treba zanimati ukoliko hoćemo dostići željeni cilj – dugog i kvalitetnog života ljudi.

Cilj ovoga istraživanja bio je provjeriti povezanost nekih psihosocijalnih i bioloških čimbenika s dužinom života starijih osoba koje žive u domovima umirovljenika.

Metode: Sudionici su bili 534 stanovnika 11 domova umirovljenika u Zagrebu, Hrvatska, 158 (29,6%) muškaraca, 376 (70,4%) žena, u prvoj točki mjerenja dob im je bila od 56-96 godina (prosječno 79), koji nisu bili ovisni o pomoći drugih osoba i nije im dijagnosticirana demencija. Promatrane su varijable: životni status (živ / preminuo); uobičajene biološki i kemijski indikatori dobiveni biokemijskom analizom venske krvi (prikupljeno na početku praćenja) i psihosocijalne varijable (sociodemografski podaci, samoprocjena zdravlja, funkcionalna sposobnost, kognitivna sposobnost, depresija i socijalna participacija) - prikupljeni na početku praćenja i dvije godine nakon toga. Podaci su prikupljeni od sudionika individualno u ustanovi uz pomoć obučениh anketara.

Analiza preživljavanja je pokazala statistički značajan utjecaj promatranog seta varijabli na dužinu života. Od psihosocijalnih varijabli najsnažniju povezanost s dužinom života pokazala je samoprocjena zdravlja što je suglasno s većinom nalaza drugih istraživanja sa sličnim nizom varijabli. Značajnu povezanost s dužinom života pokazuje također i nekoliko bioloških čimbenika (npr. apolipoprotein i urea). Posljedice ovih rezultata upućuju na potrebne aktivnosti za održanje odgovarajućeg zdravstvenog (tjelesnog i fiziološkog) stanja, ali i na poželjne uvjete za optimističku percepciju vlastitog zdravstvenog stanja što je povezano sa socijalnim politikama i planiranjem skrbi o starijoj populaciji u nekom društvu.

Ključne riječi: Starije osobe, dužina života, samoprocjena zdravlja

Naslov rada:

SKRB ZA ORTOPEDSKE BOLESNIKE STARIJE ŽIVOTNE DOBI

Autori: Miljenko Franić¹, Tomislav Vlahović², Mislav Jelić³

Ustanova: ¹KB Dubrava Zagreb, ²KBC Sestre Milosrdnice, Zagreb, ³KBC Zagreb, Zagreb

Sažetak:

Produžen životni vijek ljudi zahtjeva posebnu zdravstvenu skrb za osobe starije životne dobi. Između 1990 i 2014 godine broj stanovnika Njemačke u dobi od 65+ porastao je sa cca 5,2 mil. na 17,1 mil. pokazujući porast od 43% dok je u isto vrijeme ukupan broj stanovnika porastao za 1,8%. 2014 više od 4,5 mil. Njemaca bilo je 80+ godina staro te se očekuje da će do 2050 ta skupina dosegnuti cca 9,9 mil. U sedmom desetljeću života preko 80% osoba ima tegobe koštano zglobnog sustava dok u devetom desetljeću života samo 5% osoba nema tegoba od strane koštano zglobnog sustava.

Obzirom na specifičnosti fiziologije i patologije osoba starije životne dobi dolazimo do termina gerijatrijska ortopedija koja zahtjeva kombiniran internistički i ortopedski pristup bolesnicima starije životne dobi. Gerijatrijska ortopedija bori se sa dva velika problema - osteoporoza i osteoartroza.

Najčešći lomovi u osoba starije životne dobi su vrat bedrene kosti, kralješci, distalni radijus, humerus. Naglašavamo da su lomovi povezani i češći kod izražene osteoporoze. Liječenje ovakvih lomova u osoba starije životne dobi zahtjeva brzu mobilizaciju u smislu prevencije komplikacija (upala pluća, duboka venska tromboza, dekubitusi....). Neophodni su gerijatrijski modeli skrbi za ortopedske bolesnike starije životne dobi.

Ortogerijatrijski modeli skrbi smanjuju dužinu boravka u bolnici, troškove liječenja, smanjuju mortalitet, povećavaju zadovoljstvo bolesnika i njihov funkcionalni status kod otpusta na kućnu njegu. Ortogerijatrijska skrb podrazumijeva osnivanje Gerijatrijskih Odjela za elektivne ali i hitne bolesnike sa koštano zglobnom problematikom. Takvi Odjeli uključuju medicinske djelatnike hitne medicine, anesteziologije odnosno intenzivnog liječenja, ortopede i traumatologe, fizijatre koji svojim timskim pristupom definiraju prioritete bolesnicima starije životne dobi. Prevencija trauma, osteoporoze, osteoartroze u starijoj životnoj dobi je od velike zdravstvene, socijalne i ekonomske važnosti.

Ključne riječi: gerijatrija, ortopedija, lomovi, osteoartroza, osteoporoza

Naslov rada:

PALIJATIVNI TIM U ZAJEDNICI

Autori: Morana Radman¹, Tatjana Njegovan Zvonarević¹, Ivan Brumini²

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište, Zagreb

²Klinički bolnički centar Rijeka, Rijeka

Sažetak:

Palijativna skrb je sveobuhvatna pomoć (fizička, psihička, socijalna i duhovna) pacijentima koji boluju od progresivne, neizlječive bolesti te time u središte stavlja bolesnika sa svim njegovim osobinama. Tim za palijativnu skrb u zajednici je skupina stručnjaka koji pružaju podršku, informacije, savjete i skrb pacijentima sa širokim spektrom bolesti. Ovakav pristup ne bi bio moguć bez multidisciplinarnog pristupa, stoga je funkcioniranje palijativne skrbi bazirano upravo na zajedničkom, timskom radu stručnjaka različitih profesija. Dostupan je u vlastitim domovima i bolnicama, u partnerstvu s Bolničkim liječnicima, medicinskim sestrama, srodnim zdravstvenim djelatnicima, psiholozima, radnim terapeutima, fizioterapeutima, logopedima, dijetetičarima, liječnicima opće prakse, medicinskim sestrama i ostalim stručnjacima u zajednici. Liječnik u mobilnom timu ima mogućnost, u kućnim uvjetima, lakše uočiti i upoznati sve komponente skrbi, a i odnos pacijent/liječnik je bitno drugačiji jer se skrb odvija u pacijentu bliskom okružju. Liječnik u timu treba znati riješiti fizičke tegobe pacijenta, poglavito "totalnu bol", ali i medikamentoznu terapiju, male kirurške zahvate, promjene katetera i sonde te druge zahvate u njegovim kompetencijama, kako bi se pacijenta što manje tretiralo u zdravstvenim ustanovama. Cilj radno terapijskog procesa u palijativnoj skrbi je pacijentovo sudjelovanje u željenim i esencijalnim okupacijama i u terminalnoj fazi bolesti. Rt intervencija uključuje savjete, podučavanje alternativnim načinima izvođenja aktivnosti, preporuku adaptiranih pomagala i asistivne tehnologije, prevenciju padova, izradu udloga te ergonomske prilagodbu pacijentovog doma. Dobra psihološka skrb podrazumijeva kvalificiranu komunikaciju koja poboljšava zdravstvenu skrb bolesnika, osjetljivu i pravovremenu komunikaciju u vidu relevantnih informacija posebno prilagođenih pojedinačnim potrebama pacijenta, savjetovanje i specifične psihološke intervencije. U tom smislu psiholozi, između ostalog, imaju za cilj smanjiti psihološki stres i tjeskobu kako bi se poboljšala psihološka dobrobit bolesnika.

Ključne riječi: palijativni tim u zajednici, liječnik, psiholog, radna terapija

Naslov rada:

EVALUACIJA AUTOGENOG TRENINGA U PROGRAMU PSIHOEDUKACIJE ONKOLOŠKIH BOLESNICA

Autori: Ljubica Dragija¹, Lada Perković²

Ustanova: ¹Klinika za psihološku medicinu KBC-a Zagreb, ²Zdravstveno veleučilište, Zagreb, Hrvatska

Sažetak:

Uvod: Psihoedukacija onkoloških bolesnika obuhvaća niz intervencija s ciljem boljeg razumijevanja bolesti, jačanjem kapaciteta za suočavanje i održavanje kvalitete života. U okviru programa psihoedukacije, na Klinici za psihološku medicinu KBC-a Zagreb, nudi se i autogeni trening (AT) kao komplementarna terapija, tehnika relaksacije i „suportivna“ psihoterapijska metoda. Cilj rada je evaluirati učinkovitost AT-a u smanjenju napetosti, anksioznosti i depresivnosti onkoloških bolesnika.

Metoda: Sudjelovala je 21 žena u dobi od 38 do 70 godina, u remisiji onkološke bolesti. Sudionice su bile uključene u grupni, osmotjedni tečaj autogenog treninga kojeg vodi certificirana medicinska sestra. Za potrebe istraživanja sastavljen je Dnevnik AT-a u okviru kojeg su sudionice procjenjivale prosječnu opuštenost/ napetost i utjecaj AT-a na napetost u proteklom tjednu. Na početku i na kraju AT-a ispunile su Upitnik anksioznosti i depresivnosti u bolnici. Istraživanje je provedeno uz dozvolu Etičkog povjerenstva KBC-a Zagreb te uz informirani pristanak sudionica.

Rezultati: Utvrđen je blagi porast samoprocjene opuštenosti kao i utjecaja AT-a na smanjenje napetosti kroz 8 tjedana. Procjena utjecaja AT-a na smanjenje napetosti značajno je povezana s nižom anksioznosti na kraju tretmana, no ne i s depresivnosti. Prosječna anksioznost je značajno niža nakon AT-a, dok za depresivnost nije utvrđena razlika prije i nakon AT-a. Polovica sudionica ima simptome depresije i prije i nakon tretmana. Na početku AT-a 81% sudionica ima simptome anksioznosti te 67% nakon AT-a.

Zaključak: Primijenjeni Dnevnik AT-a je dobra metoda motiviranja pacijentica kao i prakse utemeljene na dokazima jer omogućuje praćenje i evaluaciju AT-a. Tijekom tečaja AT-a blago se smanjuje tjedna napetost te je moguće da je AT efikasan za ublažavanje simptoma anksioznosti kod onkoloških bolesnika, no nije utvrđen kratkoročni efekt tečaja AT-a na depresivnu simptomatologiju.

Ključne riječi: autogeni trening, relaksacija, onkološki bolesnik, psihoedukacija

Naslov rada:

ULOGA NACIONALNIH PROGRAMA RANOG OTKRIVANJA RAKA

Autori: Laura Miletić, Marija Mišlov, Lara Despot, Lea Džajkić, Davor Puljić

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište, Zagreb

Sažetak:

Rak je jedan od vodećih javnozdravstvenih problema u Republici Hrvatskoj te se donošenjem Nacionalnih programa za rano otkrivanje raka nastoji ukazati građanima na važnost ranog otkrivanja u svrhu poboljšanja liječenja, kvalitete života te povećati postotak preživljavanja. Stanice raka napadaju organizam ulazeći u krvne stanice te kruže cijelim krvotokom. Kada je organizam oslabljen, stanice raka probijaju krvne kanale i napadaju meka tkiva koja su čovjekov glavni obrambeni mehanizam. Nacionalni programi za rano otkrivanje raka značajno pridonose poboljšanju zdravlja populacije jer se preventivnim mjerama otkivaju zloćudni tumori u ranom i ograničenom stadiju kada su izgledi za izlječenjem puno veći. Nacionalni programi za rano otkrivanje raka se moraju nastaviti razvijati u smjeru povećanja osviještenosti kako generalne populacije tako i zdravstvenih djelatnika na svim razinama jer su upravo oni glavna poveznica između prevencije i pacijenta. Potrebno je učinkovito djelovanje u urbanim i ruralnim sredinama, a ključ takvog načina djelovanja je edukacija populacije o važnosti prevencije kod raka. Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske trenutno provodi četiri nacionalan programa ranog otkrivanja raka. Cilj nam je kroz sistemski pregled stručne i znanstvene literature prikazati ulogu Nacionalnih programa u ranom otkrivanju malignih bolesti. Cilj Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke je potaknuti žene na samopregled i mamografiju, dok kod Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka vrata maternice je pozvati žene na preventivni ginekološki pregled koji uključuje PAPA test. Cilj Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva je što ranije otkrivanje raka debelog crijeva testiranjem stolice na prisutnost golim okom nevidljive krvi. Najnoviji Nacionalni program je vezan uz rak pluća te za cilj ima kroz preventivne preglede pušača smanjiti broj oboljelih.

Ključne riječi: nacionalni program, karcinom, prevencija

Naslov rada:

KVALITETA ŽIVOTA I SUOČAVANJE S BOLEŠĆU OSOBA OBOLJELIH OD MULTIPLE SKLEROZE

Autori: Ana Lišnić¹, Olivera Petrak¹

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište, Zagreb, Hrvatska

Sažetak:

Multipla skleroza (MS) kronična je neurološka bolest SŽS-a okarakterizirana nepredvidljivim neurološkim ispadima. Zahvaća populaciju u najproduktivnijoj dobi između 20. i 40. godine života, te znatno narušava njihov integritet i kvalitetu života. Oboljeli prolaze kroz velike promjene i služe se različitim načinima suočavanja s dijagnozom. Stoga je cilj ovog istraživanja ispitati aspekte kvalitete života i strategije suočavanja s bolešću, kao i kakav je njihov odnos kod osoba oboljelih od MS-a.

Istraživanje je provedeno u obliku strukturiranog intervjua u Društvu multiple skleroze Osječko-baranjske županije na trideset sudionika (15 muškaraca i 15 žena) prosječne dobi 52 godine (raspon 35-68), s prosječnim trajanjem bolesti 9 godina. Korišten je upitnik o kvaliteti života SF-36, te modifikacija upitnika Bernese Coping Modes za ispitivanje suočavanja s bolešću.

Rezultati na svim domenama kvalitete života ukazuju na prilično loše stanje naših sudionika, kako tjelesno, tako i psihičko. Najizrazitija su ograničenja vezana uz tjelesne teškoće, a socijalne funkcioniranje je najbolje rangirani aspekt kvalitete života. Oboljeli od MS-a koriste se različitim strategijama suočavanja, a izbjegavanje se pokazuje povezano sa strategijama rješavanje problema. Oboljeli su najčešće usmjereni na ublažavanje neugodnih emocija odnosno izazivanje pozitivnih (nadanje, optimizam, ohrabrivanje, traženje društva, traganje za ugodnim mislima i aktivnostima, traženje pozitivnog u situaciji). Strategije optimizma i nade pozitivno su povezane s vitalnošću, energijom i socijalnim funkcioniranjem.

Žene značajno više doživljaju bol, a pri suočavanju češće se dobro isplaću da im bude lakše, te razgovaraju s nekom važnom osobom o svojim osjećajima, dok muškarci više pokušavaju potisnuti emocije i hladne glave proći cijelu situaciju. Psihičko zdravlje je značajno lošije kod onih koji imaju djecu u odnosu na one koji nemaju, a ujedno češće koriste strategije izbjegavanja i usmjerenosti na problem.)

Ključne riječi: multipla skleroza, kvaliteta života, suočavanje, strategije suočavanja

Naslov rada:

FIZIKALNA POZADINA SVAKODNEVNIH POJAVA: TEMPERATURA

Autori: Dalibor Perković ¹

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište u Zagrebu

Sažetak:

U gotovo svim područjima znanosti i tehnologije pojam "temperature" se uzima zdravo za gotovo, bez previše razmišljanja o pozadini te pojave. No, objašnjenje temperature vrlo je jednostavno i lako shvatljivo, a njegovim usvajanjem stječe se dubinski uvid u prirodu materije i interakcija u prirodi. Slikovito se može reći da "temperatura ne postoji": temperatura kao pojava nije ništa drugo nego makroskopski iskaz prosječne kinetičke energije - "energije gibanja" - čestica materije - atoma i molekula - koju promatramo, na mikroskopskoj razini. Molekule zraka gibaju se nasumično i sudaraju jedne s drugima pri čemu se njihova pojedinačna energija prebacuje s jedne na drugu, ali u zatvorenom sustavu ukupni iznos te energije ostaje nepromijenjen. Temperatura koju mjerimo na makroskopskoj skali proporcionalna je prosječnoj energiji gibanja svih čestica u plinu koji promatramo, što znači i ovisna o brzini gibanja tih čestica. Tako prosječna brzina molekule dušika u zraku temperature 0°C isnosi 493 m/s, dok prosječna brzina za istu molekulu na 100°C isnosi 576 m/s. Naravno, ovdje je riječ samo o prosjeku, što znači da će u grupi od više molekula neke imati veću, a neke manju brzinu. No nije potrebno ići u detalje kao što je statistička distribucija brzina za razumijevanje ove pojave jer i ovakvim je kvalitativnim opisom moguće objasniti na koji način temperatura djeluje na organsku materiju. Na primjer, plin na sobnoj temperaturi neće djelovati na stanice kože. No, ukoliko se organizam nađe izložen višim temperaturama, to znači da će molekule zraka fizički jače udarati u kožu. Ako je riječ o plinu zagrijanom na više stotina stupnjeva, njegove će molekule udarati u kožu velikom brzinom i mehaničkom silom razarati kompleksne molekule bjelančevina koje čine njenu površinu što će rezultirati oštećenjima. Drugim riječima, opekotina se može nazvati i "fizičkim oštećenjem na molekularnoj (kemijskoj) razini".

Ključne riječi: temperatura, kinetička energija, kvalitativno razumijevanje

Naslov rada:

DOBROVOLJNO MIROVINSKO OSIGURANJE-TREĆI STUP

Autori: Ivo Hrvat, Ivana Vrdoljak, Ivan Markotić

Ustanova: ¹Zdravstveno veleučilište u Zagrebu

Sažetak:

U Hrvatskoj postoje tri stupa mirovinskog osiguranja od kojih su dva obvezni, te jedan dobrovoljni. S obzirom da je broj umirovljenika sve veći, a mirovine su sve manje, cilj rada je analizirati dostupne modele mirovinskog osiguranja, te ukazati na prednosti i potencijalne nedostatke pojedinih stupova s naglaskom na treći stup. Prvi stup je mirovinsko osiguranje na temelju generacijske solidarnosti. Obavezno je za sve zaposlenike i za njega se po sili zakona izdvaja 15% bruto plaće. Ta sredstva koriste se za isplatu mirovina sadašnjih umirovljenika. Drugi stup se temelji na individualnoj kapitaliziranoj štednji drugih 5% mirovinskih doprinosa. Obavezno je za sve osiguranike mlađe od 40 godina. Uplaćena sredstva u drugi stup su nasljedna, odnosno to je osobna i neotuđiva imovina koja se nasljeđuje. Treći stup mirovinskog osiguranja predstavlja dobrovoljnu mirovinsku štednju i kao takav je isključivo stvar osobnog izbora svake osobe. Jednako kao i drugi stup, treći stup predstavlja individualnu kapitaliziranu štednju. Osim što je dobrovoljan, treći stup je i fleksibilniji od prva dva stupa jer osiguranici sami biraju koliko će često i koliki iznos novaca uplaćivati u fond koji su odabrali. Za uplate u treći stup predviđena je i svojevrsna nagrada – to su državna poticajna sredstva u iznosu 15% na godišnje uplate do 5.000 kn (max. 750 kn). Postoje dvije vrste dobrovoljnih mirovinskih fondova: otvoreni i zatvoreni. Dobre strane trećeg stupa su slijedeće: u njega se uplaćuje kada, kako i koliko tko može, uloženi novac se kapitalizira; nema ograničenja članstva, zdravstvenih ni dobni, uplaćena sredstva isključivo su vaše vlasništvo i u cijelosti su nasljedna, uplate nisu obvezne, one ovise o trenutnim mogućnostima uplatitelja, na dobrovoljnu mirovinsku štednju ne plaća se porez. Loše strane trećeg stupa vezane su uz činjenicu da se sredstva mogu koristiti tek nakon navršene 55-te godine života, po ostvarivanju prava na mirovinu može se povući najviše 30% raspoloživih sredstava, plaćaju se različite vrste naknada, te ulagačka strategija svih fondova je poprilično slična. Preporuka je da se isplati ulagati u treći stup što je win win situacija i za poslodavca i za zaposlenika.

Ključne riječi: mirovinsko osiguranje, individualna kapitalizirana štednja, treći stup, državna poticajna sredstva (DPS)

**Zahvaljujemo se svima koji su na bilo koji način dali svoj
doprinos u organizaciji konferencije, a posebno:**

Zlatnim sponzorima

JANAF d.d.
OLYMPUS d.o.o.
PODRAVKA d.d.
SONIMED d.o.o.

Srebrnim sponzorima

ALKALOID d.o.o.
BAUERFEIND d.o.o.
BELUPO d.d.
MEDIC d.o.o.
NOVARTIS HRVATSKA d.o.o.
OKTAL PHARMA d.o.o.

Brončanom sponzoru

ABBVIE d.o.o.

GRAD ZAGREB

te tvrtkama:

CERTITUDO d.o.o., ID 90 d.o.o., KEFO d.o.o.



**VISERA
ELITE II**

OPSERVACIJA PUTEM INFRACRVE NE (IR) TEHNOLOGIJE



OLYMPUS

**Olympus Czech Group, s.r.o., člen koncerna,
Podružnica Zagreb**

Av. Večeslava Holjevca 40, Zagreb | Tel: +385 1 4899 000 | www.olympus.hr



Dodatak prehrani

PreMama^{duo}

Osigurava zadovoljavanje povećane potrebe za hranjivim tvarima

- za žene koje planiraju trudnoću
- trudnice
- dojilje

30 tableta i
mekih kapsula

11 vitamina

10 minerala
sadrži



ALKALOID

Health above all

Čuvati od dohvata male djece. Preporučene dnevne doze ne smiju se prekoračiti. Dodatak prehrani nije nadomjestak ili zamjena uravnoteženoj prehrani. Važno je pridržavati se uravnotežene i raznovrsne prehrane i zdravog načina života!

OGI-195-01-03-2018-HR



Pokret je život

Kao što svjetlost stvara život,
tradicija gradi povjerenje...

jer prava je **usluga** pružiti
ruku kada je najpotrebnije.

Tada **kvaliteta** postaje ono
što znamo, što nas prati svakim
pokretom.

Ortopedija
Rehabilitacija
Flebologija
Inkontinencija
Dijabetes
Pulmologija
Opremanje bolesničke sobe
Anatomski jastuci i madraci
Pomagala za hod
Pokrivala za rane
Anatomska i ortopedska obuća
Prirodna kozmetika

BAUERFEIND.HR

BAUERFEIND d.o.o., UPRAVA: Goleška 20, 10020 Zagreb, tel: 01 454 28 55, info@bauerfeind.hr | Zagreb, Bobidarevićeva 13, tel: 01 244 41 60, fax: 01 244 42 19 | Zagreb, Draškovićeva 56, tel: 01 491 49 19 | Zagreb, Ilica 167a, tel: 01 35 35 171 | Zagreb, Dankovečka 3, tel: 01 35 35 036 | Bjelovar, Franjevačka ulica 3, tel: 043 241 770 | Čakovec, Zrinske Frankopanske 2a, tel: 040 823 026 | Dubrovnik, Antuna Sercera 1b, tel: 020 77 02 21 | Karlovac, Trg Petra Zrinskog 7, tel: 047 432 344 | Koprivnica, Željka Selinger 2a, tel: 048 210 140 | Osijek, Vukovarska 12, tel: 031 372 474 | Pula, Gradski stadion Aldo Dрозina, Ulica Marsovo polje 10, tel: 052 544 393 | Rijeka, Verdieva 5b, tel: 051 312 213 | Slavonski Brod, A. Štampara 54, tel: 035 407 350 | Split, Spincićeva 2b, tel: 021 770 463 | Varaždin, Julija Mertica 26, tel: 042 313 989 | Vinkovci, Trg Josipa Runjanina 6, tel: 032 308 411 | Virovitica, Stjepana Radića 28, tel: 043 331 123 | Zadar, Kolovare 9, tel: 023 254 500





nutrixa

PODRŠKA • SNAGA • ŽIVOT

*Hrana za posebne
medicinske potrebe*

Okusi: vanilija, čokolada, jagoda i kava



NUTRIXA - Hrana za posebne medicinske potrebe

Za dijetalnu prehranu pothranjenih bolesnika (malnutricija povezana s bolešću) ili kada zbog medicinskih razloga nije moguće zadovoljiti prehrambene potrebe uobičajenom prehranom. Visokokalorična, visokoproteinska tekuća hrana s dodatim vlaknima za potpunu, uravnoteženu prehranu. Pripravak se može koristiti kao jedini izvor prehrane ili kao nadopuna prehrani, a daje se samo uz liječnički nadzor.

SAMO ZA ZDRAVSTVENE RADNIKE. Detaljnije informacije dostupne su na Belupovim internetskim stranicama - www.belupo.hr ili ih možete dobiti od stručnog suradnika Belupa. Tiskano u Hrvatskoj 2020. (A 03 15).



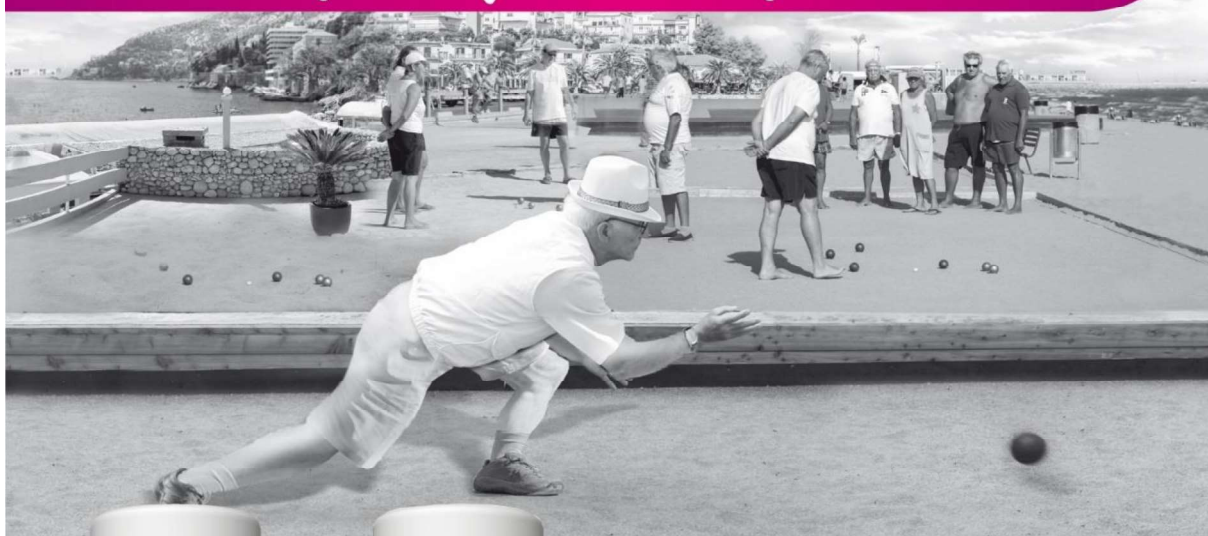
MEDIC



resource[®] senioractiv



Za vraćanje snage i očuvanje neovisnosti



RESOURCE SENIOR ACTIV

nutritivno kompletna visokokalorična
(1,5 kcal/ml) enteralna prehrana za očuvanje
funkcijskih sposobnosti, fizičke snage
i kognitivnog zdravlja.

*Preporučena dnevna doza:
2 x 200 ml kao nadopuna prehrani*

600 kcal
40 g proteina
1000 IU vitamina D
960 mg Ca
6 g vlakana



NES-RSA-HR-04/17-0GL



SAMO ZA ZDRAVSTVENE RADNIKE



OKTAL PHARMA
Vaš najbolji izbor

abbvie





**DEZINFEKCIJA
DEZINSEKCIJA
DERATIZACIJA
ODBIJANJE PTICA
UNIŠTAVANJE KOROVA
ZAŠTITA BILJA**



Ogrizovićeva 34/1
10000 Zagreb
T 01 3648 000
F 01 3648 002
E id90@id90.hr
www.id90.hr

