

VILNIAUS UNIVERSITETO DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Moklo sritis/ys, kryptis/ys (kodai)	Medicinos ir sveikatos mokslai (M 000): Medicina (M 001)			
Fakultetas, Institutas, Katedra /Klinika	Medicinos fakultetas Klinikinės medicinos institutas Skubios medicinos klinika			
Dalyko pavadinimas (ECTS kreditai, val.)	Skubi medicina 8 kreditai (212 val.)			
Dalyko studijų būdas	Paskaitos	Seminarai	Konsultacijos	Individualus darbas
ECTS kreditai	1	1	2	4
Dalyko vertinimo būdas (vertinama 10 balų sistemoje)	<p>Pranešimo pristatymas ir vertinimas: pranešimas pristatomas tiksline tema, kuri derinama su koordinuojančiais dėstytojais (doktorantas turi išanalizuoti, apžvelgti ir pristatyti naujausias mokslines publikacijas, susijusias su atitinkama tema).</p> <p>Pranešimo vertinimo kriterijai (minimalus įskaitomas balas – 5):</p> <p>a) pateiktos medžiagos aktualumas, naujumas ir atitikimas pasirinktai temai (2 balai);</p> <p>b) bendra pranešimo struktūra ir apimtis, aiškus žinių pateikimas, argumentacija, glaustumas ir konkretumas (2 balai);</p> <p>c) apibendrinimas, išvadų pristatymas ir pagrindimas (1 balas);</p> <p>d) probleminių klausimų iškėlimas, apžvelgtų žinių taikymo savajame disertaciniame darbe pateikimas (3 balai);</p> <p>e) vaizdinių priemonių organizavimas, gebėjimas dalyvauti diskusijoje, klausimų valdymas, oratoriniai gebėjimai (2 balai).</p>			
DALYKO KURSO TIKSLAS				
<p>Supažindinti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - su skubios pagalbos teikimo principais, diagnostikos ir gydymo metodais; - su kardiologijos, neurologijos ir traumų klasterio veiklos programa, vykdomais protokolais; - susipažinti su pagrindinėmis gyvybei pavojingomis būklėmis, jų diagnostika ir pradiniu valdymu; - susipažinti su medicinos pagalbos masinių sužalojimų metu teikimo principais; - susipažinti su medicinos pagalbos teikimo traumų atveju principais; - įvertinti esmines šiuolaikinio pasaulio grėsmių – terorizmo, karinių, etninių konfliktų priežastis ir pasekmes ir teikti pirmąją pagalbą jų metu. 				
PAGRINDINĖS DALYKO TEMOS				
<p>Skubios medicinos pagalbos teikimas, vadovaujantis Europos mokslinių draugijų geros praktikos gidais; žinių apie kritinių būklių priežastis, diagnostiką ir gydymo principus gilinimas; gebėjimas teikti medicinos pagalbą ekstremaliose situacijose. Ūmių ligų ir gyvybei pavojingų būklių etiologijos ir patogenezės pagrindai, simptomai bei jų galimos komplikacijos. Staigios mirties etiologija, diagnostika, pirminė ir antrinė profilaktika, pradinio gaivinimo principai. Pagrindinių gyvybės požymių įvertinimas. Sportas ir aritmijos: rekomendacijos dėl sporto, fizinio krūvio ir vairavimo esant įvairiems laidumo ir ritmo sutrikimams. Supraventrikuliniai ritmo sutrikimai. Prieširdžių virpėjimas: epidemiologija, etiologija, mechanizmai, klasifikacija, prognozė, gydymo metodai (kardioversija –</p>				

elektrinė ir medikamentinė, recidyvų prevencija, skilvelių susitraukimo dažnio kontrolė, tromboembolinių komplikacijų prevencija antikoaguliantais). Prieširdžių plazdėjimas (epidemiologija, mechanizmas, klasifikacija, medikamentinis ar intervencinis gydymas, tromboembolinių komplikacijų prevencija).

Skilvelių tachiaritmijos: klasifikacija, skilvelių tachikardijos, susijusios su struktūrine širdies liga, idiopatinės skilvelių tachikardijos (klasifikacija pagal mechanizmus ir pagal vaistų veikimą, gydymo būdai), epidemiologija, etiologija, prognozė ir gydymas. Kardiomiocitų membranų kanalų genetinės anomalijos: ilgo QT intervalo sindromas (įgimto ilgo QT intervalo sindromo tipai, vaistai, ilginantys QT, gydymo būdai), trumpo QT intervalo sindromas, katecholaminerginė skivelinė tachikardija (rianolino receptorių, kalsekvestrino mutacijos), Brugada sindromas (diagnostika ir gydymas). Aritmijos sergant kardiomiopatijomis (hipertrofine, diliatacine, aritmogenine dešiniojo skilvelio. Miozino, desmoplakino, laminino, kolageno ir kt. mutacijų įtaka). Skilvelinės tachikardijos ir staigios mirties rizika. Supraventrikulinių ir skilvelių tachikardijų diferencinė diagnostika.

Ilgo QT intervalo sindromas (įgimto ilgo QT intervalo sindromo tipai, vaistai, ilginantys QT, gydymo būdai), trumpo QT intervalo sindromas, katecholaminerginė skivelinė tachikardija. Brugada sindromas (diagnostika ir gydymas). Bradiaritmijos, AV-blokados. Bradiaritimijų diagnostika ir gydymas, laikina elektrinė širdies stimuliacija. Elektrolitų balanso sutrikimai, diagnostika ir gydymas.

Pagalbą teikiančiojo apsauga, rekomendacijos dėl gaivinimo metodikos COVID-19 ir kitų pavojingų infekcijų atvejais. Kas yra terapinė hipotermija, jos metodikos ir galimybės Lietuvoje.

Kaip gaivinti netekusius sąmonės, skenduolius, pakaruoklius, užspringus, kvėpavimo takų valdymas, užspringimo mechanizmas, kaip gaivinti- ištištus šoko, patyrus saulės smūgį ar elektros traumą. Pavojingos gyvybei būklės dėl ūmių ligų, apsinuodijimų vaistais, narkotinėmis medžiagomis. Pavojingos būklės- traumų, nušalimo bei nudegimo atvejais. Skausmo malšinimas, kas yra pavojingas kraujavimas, kaip atlikti kraujavimo stabdymą. Anafilaksinis šokas ir pirmoji pagalba jo metu. Defibriliacija ir defibriliatorių ypatumai, veikimo principai, indikacijos defibriliacijai, pradinio gaivinimo įgūdžiai, Europos gaivinimo tarybos gairės. Kaip atlikti kraujavimo stabdymą. Kas yra politrauma, pirmoji pagalba traumos atveju, pažeistos srities įmobilizavimas, auksinės valandos sąvoka, akių traumos, pirmoji pagalba akių traumos stveju.

Koma, komos skalė, komos įvertinimas balais. Ūmūs koronariniai sindromai. Miokardo infarktas su ST pakilimu, be ST pakilimo, medicinos pagalbos teikimo principai. Kas yra klasteriai ir jų nauda. Pirmoji pagalba išeminio ir hemoraginio insulto atvejais, insulto patogenezė. Auksinė valanda ištištus insultui. Traukuliai, sąmonės sutrikimai, galvos skausmas. Ūmūs psichikos sutrikimai, ūmios būklės ir jų valdymas. Kas yra septinė būklė ir sepsis. Antibiotikų skyrimas, kas yra per ilgas ar per trumpas gydymas antibiotikais.

Skubi pagalba endokrinologinių susirgimų atvejais.

Ūmus širdies nepakankamumas, diagnostika, gydymas. Plaučių arterijos embolija, diagnostika, gydymas. EKMO (ekstrakorporinė membraninė oksigenacija) indikacijos gydymui, indikacija gaivinime. Aortos aneurizmos diagnostika ir gydymas. Perikardo tamponada diagnostika ir gydymas. Greitieji ultragarso tyrimo protokolai.

Skausmo vertinimas rūšiuojant pacientus. Apibūdinti veiksnius, darančius įtaką skausmo suvokimui ir išraiškai. Išanalizuoti dažniausiai naudojamų ir patvirtintų skausmo įvertinimo strategijų taikymą rūšiovime. Pateikti fiziologinius ir elgsenos skausmo požymius, vertinamus rūšiovimo metu. Gebėti vertinti skausmo stiprumą ir gebėti apibūdinti, kokią informaciją tai teikia priimant sprendimus.

Traumatologinių pacientų rūšiovimas. Politraumos protokolas. Karinė ir nelaimingų atsitikimų rūšiovimo sistema. Rūšiovimo vertinimo modeliai.

Medicinos teisės problemos. Teisiniai aktai, reglamentuojantys skubios pagalbos teikimą, pacientų rūšiovimą skubios pagalbos skyriuose. Informuoto paciento sutikimai, dokumentacijos pildymas, bendradarbiavimas su policija, teismo medicinos ekspertais.

Pacientų apklausa. Komandinio darbo svarba. Teikiamų paslaugų efektyvumas ir kokybė.

Karo medicinos principai, medicininės pagalbos teikimas, esant masinėms nelaimėms ir terorizmui, teisės aktai, kurie reglamentuoja medicinos pagalbos teikimą, esant masinėms nelaimėms.

Kas organų donorystė, teisės aktai reglamentuojantys organų donorystę Lietuvoje.

SVARBIAUSIA REKOMENDUOJAMA LITERATŪRA

1. 2019 ESC Guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism. European Heart Journal 2019.
2. Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide, Judith E. Tintinalli, O. John Ma, Donald M. Yealy, Garth D. Meckler, J. Stephan Stacyszynski, David M. Cline, Stephen H. Thomas, 9th edition, ISBN: 1260019934, 2019.
3. European Resuscitation Council COVID-19 Guidelines, 2019.
4. Europos reanimacijos tarybos gaivinimo gairės 2021 m.
5. The ESC Textbook of Intensive and Acute Cardiovascular Care / Edited by M. Tubaro et al. 2nd ed. Oxford, 2015.
6. Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice: Volume - 1&2, 9e 9th Edition. Ron Walls MD (Author), Robert Hockberger MD (Author), Marianne Gausche-Hill MD FACEP FAAP (Author), 2018.
7. Cardiology : practicals aspects. Mekhman N. Mamedov, First edition, Moscow, 2021.
8. European Resuscitation Council and European Society of Intensive Care Medicine Guidelines 2021: Post-resuscitation care Jerry P. Nolan, Claudio Sandroni, Bernd W. Böttiger, Alain Cariou, Tobias Cronberg, Hans Friberg, Cornelia Genbrugge, Kirstie Haywood, Gisela Lilja, Veronique R.M. Moolaert, Nikolaos Nikolaou, Theresa Mariero Olasveengen, Markus B. Skrifvars, Fabio Taccone, Jasmeet Soar.
9. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Ethics of resuscitation and end of life decisions Spyros D. Mentzelopoulos, Keith Couper, Patrick Van de Voorde, Patrick Druwe, Marieke Blom, Gavin D. Perkins, Ileana Lulic, Jana Djakow, Violetta Raffay, Gisela Lilja, Leo Bossaert.
10. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure Developed by the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) With the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC
11. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Cardiac arrest in special circumstances Carsten Lott, Anatolij Truhlar, Annette Alfonzo, Alessandro Barelli, Violeta González-Salvado, Jochen Hinkelbein, Jerry P. Nolan, Peter Paal, Gavin D. Perkins, Karl-Christian Thies, Joyce Yeung, David A. Zideman, Jasmeet Soar, the ERC Special Circumstances Writing Group Collaborators.
12. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Executive summary Gavin D. Perkins, Jan-Thorsen Graessner, Federico Semeraro, Theresa Olasveengen, Jasmeet Soar, Carsten Lott, Patrick Van de Voorde, John Madarj, David Zideman, Spyridon Mentzelopoulos, Leo Bossaert, Robert Greif, Koen Monsieus, Hildigunnur Svavarsdottir, Jerry P. Nolan, on behalf of the European Resuscitation Council Guideline Collaborators.
13. Adult Basic Life Support 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations Theresa M. Olasveengen, Mary E. Mancini, Gavin D. Perkins, Suzanne Avis, Steven Brooks, Maaret Castreń, Sung Phil Chung, Julie Considine, Keith Couper, Raffo Escalante, Tetsuo Hatanaka, Kevin K.C. Hung, Peter Kudenchuk, Swee Han Lim, Chika Nishiyama, Giuseppe Ristagno, Federico Semeraro, Christopher

M. Smith, Michael A. Smyth, Christian Vaillancourt, Jerry P. Nolan, Mary Fran Hazinski, Peter T. Morley, On behalf of the Adult Basic Life Support Collaborators.

14. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Epidemiology of cardiac arrest in Europe Jan-Thorsten Graessner, Johan Herlitz, Ingvild B.M. Tjelmeland, Jan Wnent, Siobhan Masterson, Gisela Lilja, Berthold Bein, Bernd W. Böttiger, Fernando Rosell-Ortiz, Jerry P Nolan, Leo Bossaert, Gavin D. Perkins.
15. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. European Heart Journal (2021) doi:10.1093/eurheartj/ehab368
16. 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association of Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). European Heart Journal (2020) doi:10.1093/eurheartj/ehaa612

Online – teisės aktai, reglamentuojantys būtinąją pagalbą:

1. Bendroji metodika kaip veikti ekstremaliųjų situacijų atvejais sveikatos priežiūros įstaigoms pagal MIMMS(Major Incident medical management and support) tarptautinio pasirengimo ir pagalbos teikimo standartus [interaktyvus]. www.essc.sam.lt.
2. Dėl būtiniosios medicinos pagalbos ir būtiniosios medicinos pagalbos paslaugų teikimo tvarkos bei masto patvirtinimo: Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. balandžio 8 d. įsakymas Nr. V-208. Valstybės žinios;2004;55-1915.
3. Dėl civilinės saugos mokymo tvarkos patvirtinimo: Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas 2010 m. birželio 7 d. nutarimas Nr. 718 Valstybės žinios 2010;69-3443.
4. Dėl ekstremaliųjų įvykių kriterijų sąrašo patvirtinimo: Lietuvos Respublikos Seimo 2006 m. kovo 9 d. Nr. 241 Valstybės žinios; 2006. 29-1004.
5. Dėl gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų patvirtinimo priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus Reikalų Ministerijos Direktoriatas įstatymas; 2010 m. gruodžio 7 d. Nr. 1-338. Valstybės žinios 2010; 146-7510.
6. Dėl greitosios medicinos pagalbos paslaugų teikimo reikalavimų patvirtinimo: Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007-11-06 įsakymas Nr. V-895. Valstybės žinios 2007; 114.
7. Dėl Lietuvos nacionalinės sveikatos sistemos veiklos krizių ir ekstremaliųjų situacijų atvejais obulinimo: Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. kovo 6 d. įsakymas Nr. V-157. Valstybės žinios 2003;28-1150.
8. Dėl Lietuvos nacionalinės sveikatos sistemos veiklos krizių ir ekstremaliųjų situacijų atvejais tobulinimo. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003m. kovo 6 d. įsakymas Nr. V-157.
9. Dėl nukentėjusiųjų (pacientų) rūšiavimo įvykių, ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų atvejais tvarkos aprašo patvirtinimo: Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2013 m. gegužės 16d. įsakymo Nr. V-523. Valstybės žinios 2013;52-2612.
10. Dėl privalomų medicinos prietaisų, vaistų, asmeninių apsaugos priemonių, gelbėjimo ir apsaugos bei ryšio priemonių greitosios medicinos pagalbos transporto priemonėse patvirtinimo: Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos 11 d įsakymas Nr. V428 Valstybės žinios 2003; 71-3253.
11. Dėl visuomenės sveikatos priežiūros priemonių, kurios atliekamos cheminio užteršimo atvejais, sąrašo patvirtinimo: Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. lapkričio 10 d. įsakymas Nr. V-775. Valstybės žinios;2004;164-6148.
12. Europos komisija. Sveikatos ir vartotojų reikalų generalinis direktoratas. Visuomenės sveikata ir rizikos vertinimas Bendrojo parengties planavimo strategija. Bendrojo parengties ekstremalioms visuomenės sveikatai situacijoms planavimo techninės gairės 2009 m. gruodžio 1 d.
13. GMP metodika. Kaip veikti ESS atvejais sveikatos priežiūros įstaigoms pagal MIMMS (Major Incident medical management and support) tarptautinio pasirengimo ir pagalbos teikimo standartus.
14. Sveikatos apsaugos ministerijos Ekstremaliųjų sveikatai situacijų centro direktoriaus 2021 m. birželio 8 d. įsakymas Nr. 05-53 „Dėl Sveikatos apsaugos ministerijos Ekstremaliųjų sveikatai situacijų centro direktoriaus 2021 m. vasario 10 d. įsakymo Nr. 05-1 "Dėl Ekstremaliųjų sveikatai situacijų centro atliekamų sveikatos priežiūros įstaigų parengties ekstremaliosioms situacijoms planinių įvertinimų 2021 metų plano patvirtinimo" pakeitimo".

15. Sveikatos apsaugos ministerijos Ekstremalių sveikatai situacijų centro direktoriaus 2021 m. vasario 10 d. įsakymas Nr. 05-1 "Dėl Ekstremalių sveikatai situacijų centro atliekamų sveikatos priežiūros įstaigų parengties ekstremaliosioms situacijoms planinių įvertinimų 2021 metų plano patvirtinimo".
16. Sveikatos apsaugos ministerijos Ekstremalių sveikatai situacijų centro direktoriaus 2020 m. sausio 14 d. įsakymas Nr. 05-05 "Dėl Ekstremalių sveikatai situacijų centro atliekamų sveikatos priežiūros įstaigų parengties ekstremaliosioms situacijoms planinių įvertinimų 2020 metų plano patvirtinimo".
17. Sveikatos apsaugos ministerijos Ekstremalių sveikatai situacijų centro direktoriaus 2019 m. gruodžio 30 d. įsakymas Nr. 05-114 "Dėl Sveikatos apsaugos ministerijos Ekstremalių sveikatai situacijų centro vykdomos sveikatos priežiūros įstaigų parengties ekstremaliosioms situacijoms stebėsenos tvarkos aprašo patvirtinimo".
18. Ūkio subjekto, kitos įstaigos ekstremaliųjų situacijų valdymo plano rengimo metodines rekomendacijas, patvirtintas Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. vasario 23 d. įsakymu Nr. 1-70 „Dėl ekstremaliųjų situacijų valdymo planų rengimo metodinių rekomendacijų patvirtinimo"
19. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2019 m. balandžio 23 d. įsakymas Nr. V-455 „Dėl visuomenės sveikatos priežiūros įstaigos ekstremaliųjų situacijų valdymo plano rengimo rekomendacijų patvirtinimo"
20. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gruodžio 23 d. įsakymas Nr. V-1110 "Dėl informacijos apie sveikatos priežiūros įstaigų pasirengimą veiklai ekstremaliųjų situacijų atvejais teikimo tvarkos aprašo patvirtinimo"
21. Asmens sveikatos priežiūros įstaigos pasirengimo veiklai ir veiklos ekstremaliosiomis situacijomis plano rengimo rekomendacijos, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. kovo 6 d. įsakymu Nr. V-157 "Dėl Lietuvos nacionalinės sveikatos sistemos veiklos krizių ir ekstremalių situacijų atvejais tobulinimo".

KONSULTUOJANTYS DĖSTYTOJAI

1. Dalyką koordinuojantis dėstytojas: Pranas Šerpytis (prof. dr.).

2. Robertas Stasys Samalavičius (prof. dr.).

3. Ieva Jovaišienė (doc. dr.).

PATVIRTINTA:

Vilniaus universiteto Medicinos ir sveikatos mokslų Doktorantūros mokyklos Tarybos posėdyje: 2022 m. rugsėjo 29 d.

Tarybos pirmininkė: prof. Janina Tutkuvienė