

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Интегрисане академске студије медицине			
<b>Врста и ниво студија:</b> Интегрисане академске студије			
<b>Назив предмета:</b> Трансфузиологија (МЗ-ТФФЗ)			
<b>Наставник:</b> Радмила Г. Јовановић, Светлана И. Војводић, Зорана П. Будаков Обрадовић, Јасмина Н. Грујић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 3			
<b>Услов:</b> Увод у клиничку праксу I (за полагање испита)			
<b>Циљ предмета</b> Стицање знања о основним принципима савремене трансфузиологије, принципима давалаштва крви и васпитно мотивационог рада у области давалаштва, избору давалаца и колекцији крви, производњи и тестирању крвних продуката те њиховој клиничкој примени. Трансфузиолошка лабораторијска дијагностика и њена веза са другим гранама медицине. Етички аспекти трансфузиологије и њено место и улога у трансплантационој медицини.			
<b>Исход предмета</b> Активним учешћем у извођењу свих процеса рада Завода, студент треба да овлада вештинама: рада на мотивацији давалаштва крви, избору добровољног даваоца, прегледа ДДК; савлада технику венепункције и колекције крви, упозна са тестовима који се према законској регулативи морају извести на узорцима крви добровољних давалаца у циљу обезбеђења безбедне трансфузије (одређивање крвне групе АВО система и RhD антигена, утврђивање присуства антитела и испитивање присуства маркера трансфузијом преносивих болести: хепатитиса В и С, HIV-а и сифилиса). Упозна са савременим начинима издвајања крвних конституената из јединице крви и националним принципима клиничке примене крвних продуката. Овлада техникама савремене трансфузиолошке лабораторијске дијагностике и основама трансплантационе трансфузиологије (типизација ткива, тумачење налаза испитивања HLA система).			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> 1. Историјат трансфузијске медицине. Основни појмови у трансфузиологији и њени задаци. Однос према другим гранама медицине. Организација трансфузиолошке службе. 2. Етички аспекти трансфузијске медицине. Законска регулатива. 3. Давалаштво крви: принципи, организација у нашој земљи и у свету, услови за давање крви и контраиндикације. 4. Избор давалаца, лабораторијски и лекарски преглед, колекција крви и компликације после давања крви. 5. Конзервација крви, амбалажа, антикоагуланси и оптималне адитивне солуције, промене у конзервисаној крви. 6. Посебни облици давања крви и компликације при давању: аутологна крв и аферезни поступци (плазмафереза, цитафереза). 7. Генетика и имунолошке основе у трансфузиологији: полиморфизам крвних група; еритроцитна мембрана; крвнотипни антигени и антитела; реакција антиген-антитело, аглутинација, хемолиза, имуни одговор у трансфузиологији. 8. Систем комплемента и његов значај у трансфузиолошкој пракси. 9. Крвнотипни систем АВО: антигени, антитела, њихова улога у трансфузиологији, антропологија и судској медицини. 10. Rhesus крвнотипни систем: антигени, антитела, улога и значај у трансфузиологији и хемолитичкој болести новорођенчета (MNH). 11. Други еритроцитни крвнотипни системи: MNSs, P, Kell, Kidd, Duffy, Lewis, Lutheran и њихов значај. 12. HLA систем: генетика, структура, антигени и антитела, улога и значај у трансфузији крви, трансплантацији ткива и органа, антропологији и вези са обољењима. 13. Тромбоцитни антигени, антиромбоцитна антитела и њихов клинички значај. 14. Леукоцитни антигени, антилеукоцитна антитела и њихов клинички значај. 15. Место, улога и значај трансфузиологије у трансплантационој медицини. 16. Основна лабораторијска тестирања у трансфузиологији (перинатална, имунохематолошка). 17. Основни принципи селективне/усмерене трансфузије и производња крвних продуката, чување, транспорт крви, етикетирање и стандардизација продуката. 18. Избор крви за трансфузију, тестови компатибилности. 19. Трансфузија продуката еритроцита: врста, конзервација, избор за трансфузију и примена. 20. Трансфузија тромбоцита: физиолошке основе, припремање и конзервација, терапијска примена. 21. Замрзнута свежа плазма и лекови од плазме: различити облици плазме, хумани фактори коагулације, албумини, имуноглобулини, њихова припрема, индикације за терапијску примену. 22. Кривокоњервација хелија крви; заменици крви. 23. Ризици у трансфузијском лечењу. 24. Неповољни ефекти хемотерапије и реакције на трансфузијско лечење. 25. Квалитет и безбедност у трансфузиологији; Добра произвођачка и добра лабораторијска пракса у трансфузиологији. 26. Обољења која се преносе трансфузијом крви: посттрансфузијски хепатитис В и С, HIV и сифилис. 27. Трансфузијско лечење у педијатрији. 28. Трансфузијско лечење у хирургији. 29. Аферезни терапијски поступци. 30. Трансфузијско лечење у опстетрицији и гинекологији. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> 1. Упознавање са принципима давалаштва крви, анамнеза/упитник, контрола хемоглобина, преглед, венепункција, збрињавање колапса, поступак плазма и цитафереза; аутологна трансфузија. 2. Имунологија и серологија крвних група: различите технике одређивања крвних група АВО крвнотипног система; 3. Одређивање антигена Rh система, варијанте антигена Rh система (слабо и парцијално D); значај антитела Rh система, посттрансфузионе реакције и сензибилизација у трудноћи, имунолошке карактеристике MNH. 4. Одређивање антигена других еритроцитних крвнотипних система: MNSs, P, Kell, Duffy, Kidd, Lewis, Lutheran. 5. HLA систем: антигени, антитела, методе испитивања. 6. Судскомедицински аспекти трансфузиологије: вештачење спорног родитељства путем еритроцитних и HLA антигена. 7. Припрема продуката од крви: еритроцита, тромбоцита, леукоцита, замрзнуте свеже плазме, криопреципитата; етикетирање, конзервација; стандардизација; контрола квалитета. 8. Претрансфузиона испитивања и избор крви за трансфузију. 9. Генетика и имунолошке основе у трансфузиологији: директан и индиректан Coombs-ов тест, хладни аглутинаини, антиромбоцитна и антилеукоцитна антитела. 10. Испитивање маркера трансфузијом преносивих болести: хепатитис В и С, HIV и сифилис: методе и тумачење резултата, алгоритам испитивања.			
<b>Литература</b> <i>Обавезна</i> 1. Јовановић Р, Војводић С. Ауторизована скрипта. 2. Министарство здравља Републике Србије. Национални водичи за клиничку примену крви 2005. <i>Допунска</i> 1. Пајић В. Душан и сарадници. Хирургија. Стилос, Нови Сад, 2009. 2. Гргичевић Д. Трансфузијска медицина. Медицинска наклада 1995.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови:
Предавања: 30	Вежбе: 15	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања. Практични рад:			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и		.....	
семинар-и			