

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ	Redacția:	06
		Data:	20.09.2017
		Pag. 1/12	

FACULTATEA DE MEDICINĂ

PROGRAMUL DE STUDII 0913.1 ASISTENȚĂ MEDICALĂ GENERALĂ

DEPARTAMENTUL/CATEDRA DE ANESTEZIOLOGIE ȘI REANIMATOLOGIE

APROBATĂ

la ședința Comisiei de asigurare a calității și
evaluării curriculare Facultatea Medicină
Proces verbal nr. 9 din 19.02.2018

Președinte, dr. hab.șt. med., conf. univ.

Suman Serghei

APROBATĂ

la ședința Consiliului Facultății de Medicină I
Proces verbal nr. 4 din 20.03.2018

Decanul Facultății dr.șt. med., conf. univ

Plăcintă Gh.

APROBATĂ

la ședința Catedrei de AnestezioLOGIE și Reanimatologie nr. 1
"Valeriu Ghereg"

Proces verbal nr.7 din 14.03.2018

Șef catedră dr. științe medicale, conf. univ.

Serghei Șandru

(semnătura)

CURRICULUM

DISCIPLINA: ÎNGRIJIRI CALIFICATE ALE BOLNAVULUI CRITIC. ATI

Studii licență

Tipul cursului: **Disciplină obligatorie**



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția:	06
Data:	20.09.2017
Pag. 1/11	

I. PRELIMINARII

- Prezentarea generală a disciplinei:

Anesteziologia și Terapia intensivă este unul dintre cele mai interesante și dificile tărâmurii ale medicinei contemporane. La ora actuală orice instituție medicală care se preocupă de pacienții cu suferințe acute și cronice nu este lipsită de acest nucleu. Anesteziologia se preocupă de pacient pe parcursul întregii perioade perioperatorii, începând de la policlinică anesteziologică, perioada intraoperatorie și evoluția postoperatorie. În serviciul TI sunt admiși pacienții cu suferințe a căror capacități compensatorii sunt la limită și necesită îngrijiri și asistență medicală specială. Este prima specialitate care a lansat discuția vis-a-vis de eroarea medicală în serviciul medical și securitatea pacientului - elemente obligatorii în situațiile de urgență, când gradul de alertă a personalului medical scade și probabilitatea unei greșeli crește exponențial. Un loc separat în specialitatea ATI îl deține analgezia pacientului, care pornește de la identificare și include utilizarea diverselor scheme și combinații analgezice.

Anesteziologia și Terapia intensivă este serviciul în care exercitarea atribuțiilor asistentei medicale este efectuată sub acțiunea unui mediu complex, interdisciplinar, care necesită deținerea unor calități profesionale specifice: stabilitate psihologică, dedicație, disciplină și rezistență fizică.

- Misiunea curriculumului (scopul) în formarea profesională

Pe lângă oportunitatea de familiarizare cu, și explorarea mediului specific din ATI, Modulul de "Anesteziologie și Terapie Intensivă" oferă un fundament teoretic care să le permită absolvenților exercitarea profesiei de asistentă medicală prin prisma unei liste de competențe: îngrijirea pacientului și asistența medicală la efectuarea procedurilor; cu înțelegerea și însușirea de algoritme comportamentale eficiente de recunoaștere, evaluare, monitorizare, documentare, raportare în timp util, aplicare de protocol și nursing, al pacientului critic din serviciul ATI.

- Limba/limbile de predare a disciplinei: română, rusă, engleză;
- Beneficiari: studenții anului IV, facultatea: Medicină Generală, specialitatea: Asistență medicală generală

II. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

Codul disciplinei	S.07.O.056		
Denumirea disciplinei	Îngrijiri calificate ale bolnavului critic. ATI		
Responsabil (i) de disciplină	Plămădeală Svetlana, dr. în șt. medicale, conf. univ. Boleac Diana, dr. în șt. med., asist. univ. Belii Natalia, as. univ.		
Anul	IV	Semestrul	VII
Numărul de ore total, inclusiv: 120			
Curs	20	Lucrări practice	20
Seminare	20	Lucrul individual	60
Stagiu clinic (total ore)			
Forma de evaluare	E	Numărul de credite	4

III. OBIECTIVELE DE FORMARE ÎN CADRUL DISCIPLINEI

La finele studierii disciplinei studentul va fi capabil:

- la nivel de cunoaștere și înțelegere:**
 - să cunoască particularitățile de organizare și funcționare a serviciului ATI și a pacienților din acest serviciu
 - să cunoască ce este infecția nosocomială, mecanismele de producere și importanța asistentei medicale în prevenirea lor, criteriile de izolare și principiile de nursing a pacientului cu pericol biologic
 - să cunoască și să conștientizeze utilizarea rațională a preparatelor antibacteriene în serviciul medical
 - să cunoască ce este durerea, care sunt cele mai comune tipuri și componente ale durerii și principiile de management
 - să cunoască ce este sedarea, gradele de sedare și modalitățile de monitorizare a profunzimii în vederea excluderii extremelor (suprasedarea și sedarea ineficientă)



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția:

06

Data:

20.09.2017

Pag. 2/11

- să cunoască delirul de TI, mecanismele de producere și rolul asistentei medicale în îngrijirea pacientului cu delir de TI
- să cunoască elementele de securitate din serviciul ATI și importanța implementării în practica de rutină a check-list-urilor și a procedurilor operaționale standardizate
- să cunoască Conceptul de medicină perioperatorie și care este rolul asistentei medicale în aplicarea practică a conceptului dat
- cunoască ce este anestezia și componentele ei; tipurile de anestezii, principalele grupe de preparate medicamentoase utilizate în scopul asigurării asistenței anesteziologice; principiile de monitorizare intraanestezică, cele mai comune complicații anesteziice
- să cunoască elementele fiziopatologice ale insuficienței cardiace, particularitățile de monitorizare a funcției cardiovasculare în serviciul TI, particularitățile de management și nursing a pacientului cu suferință cardiacă
- să cunoască elementele fiziopatologice ale insuficienței respiratorii, particularitățile de monitorizare a funcției respiratorii în serviciul TI, particularitățile de management și nursing a pacientului cu disfuncție respiratorie
- să cunoască elemente de neurofiziologie, criteriile de recunoaștere și cunoscere a tulburărilor de conștiință, particularitățile de monitorizare în serviciul TI, de management și nursing a pacientului cu disfuncții neurologice
- să cunoască principiile alimentării pacientului din serviciul TI
- să cunoască criteriile de definire a stării de șoc, tipurile de șoc și profilurile lor hemodinamice
- să cunoască criteriile de refacere volemică a pacientului în stare de șoc și criteriile de ghidare terapeutică
- să cunoască elemente clinice de EAB
- să cunoască Scorul de alertă timpurie, importanța implementării lui în practica cotidiană
- să cunoască importanța termometriei în serviciul TI, definiția febrei, efectele ei sistemice și particularitățile de nursing a pacientului febril
- să cunoască noțiunea de disfuncție multiplă de organe și particularitățile de nursing a unui asemenea pacient
- **la nivel de aplicare:**
 - să înțeleagă particularitățile de organizare și funcționare a serviciului ATI și să poată gestiona eficient circuitul logic al pacientului critic în cadrul sistemului dat.
 - să poată implementa măsuri de prevenire a infecției nosocomiale specifice pentru diverse etape evolutive ale pacientului critic din serviciul ATI.
 - să aplice corect antibioticoprofilaxia în sens de timing, doze, indicații.
 - Să fie abilită de a atenționa în timp util personalul medical senior despre terapia antibacteriană prin prisma înțelegerii importanței utilizării raționale ale preparatelor antibacteriene.
 - să evalueze complex și să documenteze durerea pacientului.
 - să combine conform palielilor de analgezic ale OMS analgezicele prin prisma intensității durerii.
 - să evalueze gradul de sedare al pacientului și să departajeze pacientul sedat neadecvat sau suprasedat.
 - să recunoască delirul de TI și să întreprindă pași ce țin de competența nursei pentru gestionarea lui
 - să înțeleagă și să aplice principalele tehnici de securitate legate de: pacient, medicație și tehnică.
 - să poată gestiona și implementa check-list-ul și procedurile operaționale standardizate specifice serviciului ATI.
 - să aplice monitorizarea cu divers grad de complexitate (intermitentă și continuă) pe sisteme de organe ale pacientului critic din serviciul ATI.
 - să gestioneze eficient (testare, setare, întreținere) dispozitivele medicale asociate serviciului ATI.
 - să cunoască fundamentul teoretic și să aplice corect manoperele de nursing ale pacientului critic în dependență de specificul sistemului de organe afectat.
 - să interpreteze modificările echilibrului acido-bazic și hidro-electrolitic.
 - să completeze corect, în volum deplin și cu respectarea timing-ului acte medicale ce țin de evoluția pacientului.
 - să poată integra măsurile de nursing în cazul pacientului cu disfuncție multiplă de organe.
 - să etapizeze logic prin prisma rolului asistentei medicale cursul unei anestezii în general și să înțeleagă specificul anesteziilor în cazul diverselor intervenții chirurgicale/specialități în particular.
 - să fie capabilă să explice principiile de alimentare a pacientului critic și să aplice practic nursingul asociat procedurii.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 3/11

- să poată selecta și asigura continuitatea corectă a realizării practice a diverselor proceduri prin prisma rolului asistentei medicale în desfășurarea lor.
- să evalueze și să integreze decizional elementele scării de alertă timpurile
- să cunoască tipurile de șoc, să analizeze și să interpreteze tendința profilurilor lor hemodinamice
- să evalueze clinic criteriile de restabilire a euvolemiei și să poată explica principiile de reajustare a terapiei
- **la nivel de integrare:**
- capacitatea de a interconecta logic măsurile de nursing, analiza interferența dintre diverse sisteme de organe afectate și de a prognoza ipotetici pași evolutivi în vederea prevenirii unor situații de evitat.
- capacitatea de percepere multidimensională și urmărire a traseului pacientului critic: clinic, organizațional, logistic.

IV. CONDIȚIONĂRI ȘI EXIGENȚE PREALABILE

Pentru însușirea bună a disciplinei sunt necesare cunoștințe temeinice în domeniul fiziologiei, fiziopatologiei, farmacologiei, chirurgiei, medicinei interne, medicinei de urgență.

V. TEMATICA ȘI REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ A ORELOR

Cursuri (prelegeri), lucrări practice/ lucrări de laborator/seminare și lucru individual

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore		
		P	L/P-S	L
1.	Principiile de structurare și funcționare a serviciului ATI.	1	2	3
2.	Controlul și strategiile de prevenire a infecției nosocomiale în serviciul ATI.	2	4	6
3.	Managementul durerii perioperatorii. Sedarea în serviciul TI. Delirul de terapie intensivă	1	2	3
4.	Declarația Helsinki. Securitatea pacientului. Check-list. Actele medicale din serviciul ATI. Dispozitivele medicale. Scorurile și procedurile operaționale standardizate recomandate. Transportarea intraspitalicească a bolnavului critic.	2	4	6
5.	Conceptul de medicină perioperatorie. Asistența anestezicologică. Tipurile de anestezii	3	6	9
6.	Noțiuni de TI și nursing a pacientului cu suferință cardiacă	3	6	9
8.	Noțiuni de TI și nursing a pacientului cu insuficiență respiratorie	2	4	6
9.	Noțiuni de TI și nursing a pacientului neurochirurgical și neurologic. Pacientul imobilizat prelungit în serviciul TI. Alimentația pacientului în serviciul TI	2	4	6
10.	Noțiuni de TI și nursing a pacientului în stare de șoc. Elemente clinice ale tulburărilor EAB. Scorul de alertă timpurie (Early Warning Score)	2	4	6
11.	Pacientul febril în serviciul TI. Disfuncția renală în serviciul TI. Pacientul cu multiplă disfuncție de organe.	2	4	6
	Stagiu clinic (total ore)			
Total (120)				

VI. OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI UNITĂȚI DE CONȚINUT

Obiective	Unități de conținut
Tema (capitolul) 1. Principiile de structurare și funcționare a serviciului ATI.	
• să cunoască structura serviciului • să cunoască normativele bunei funcționalități • să cunoască criteriile de admitere și transfer	1. Structura serviciului ATI. 2. Organizarea lucrului în serviciul TI 3. Normativele vizând categoriile personalului medical în ATI 4. Criteriile de admitere și transfer din TI
Tema (capitolul) 2. Controlul și strategiile de prevenire a infecției nosocomiale (IN) în serviciul ATI.	
• să definească infecția nozocomială	1. Ce este infecția nozocomială 2. Căile de transmitere a infecției nozocomiale



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 4/11

Obiective	Unități de conținut
• să cunoască căile de transmitere a infecției nozocomiale • să cunoască ce este PAV și rolul asistentei în prevenirea ei, infecția asociată cateterului central, cateterului vezical, escare • să cunoască pașii obligatori ce se impun a fi respectați în spălarea mâinilor • să cunoască principiile de efectuare a igienei bolnavului în serviciul TI • să fie abilă să pregătească chiturile pentru procedeele invazive • să cunoască importanța utilizării raționale și monitorizării terapiei antibacteriene în serviciul ATI • să cunoască și să posede procedura standardizată de prelevare a probelor bacteriologice • să cunoască criteriile de izolare a pacientului ce prezintă pericol biologic și principiile de îngrijire a unui asemenea bolnav	3. Igiena mâinilor – cheia succesului în prevenirea IN 4. Antibioticoprofilaxia perioperatorie, utilizarea rațională a antibioticelor în serviciul TI 5. Pneumonia asociată de ventilator (PAV), rolul asistentei medicale în prevenire. Sistemele cu circuit închis de sanare traheobronșică, umidificatoare, filtre 6. Igiena bolnavului în serviciul TI și preanestezic 7. Plasarea de linii venoase, catetere vezicale, SNG – ce trebuie să asigure și să cunoască asistenta TI. 8. Procedura standardizată de prelevare a probelor bacteriologice 9. Criteriile de izolare a bolnavului ce prezintă pericol biologic
Tema (capitolul) 3. Managementul durerii perioperatorii. Sedarea în serviciul TI. Delirul de TI	
• să cunoască definiția și componentele durerii. • să clasifice durerea după: intensitate, momentul cronologic, maladia de bază. • să înțeleagă principiul și să fie capabilă de a aplica practic instrumentele de evaluare a durerii pe diverse grupe de pacienți (adult, sugar, copil sub 6 ani, pacient non-comunicabil). • să cunoască principiile și să argumenteze schema terapeutică de analgezie în funcție de caracteristicile durerii. • să înțeleagă principiul monitorizării durerii acute și să poată aplica circuitul practic evaluare-documentare-tratament-reevaluare-ajustare. • să cunoască principalele grupe de preparate analgezice și să le poată prioritiza în dependență de intensitatea durerii. Să cunoască principalele efecte adverse ale analgezicelor. • principiul de funcționare a dispozitivului PCA, pompei elastometrice, a analgeziei epidurale. Tehnici de securitate. • să înțeleagă și să enumere particularitățile mediului din ATI și să argumenteze necesitatea sedării pacienților. • să enumere principalele grupe de preparate sedative și efectele lor adverse. • să fie abilă să identifice pacientul sedat neadecvat sau suprasedat. • să fie capabilă de a evalua, documenta și interpreta profunzimea sedării. • să posede instrumentele de diagnostic al delirului de TI și particularitățile de management a pacientului cu delir	1. Definiția durerii. 2. Clasificarea durerii (acută, subacută, cronică; malignă, non-malignă) 3. Instrumente de evaluare a durerii și interpretarea rezultatelor (localizare, orar, intensitate). Particularitățile de evaluare a durerii pacientului non-comunicabil: sugar, copil sub 6 ani, pacientul cu demență. Documentare. 4. Palierul analgeziei după OMS, grupuri de medicamente utilizate și principiul de combinare a lor (substanțe adjuvante, AINS, opioizi minori și majori). Cele mai frecvente efecte adverse. 5. Tehnici analgezice: sistemice și locale regionale. 6. Sedarea – component indispensabil al serviciului ATI. 7. Cele mai frecvente grupe de preparate sedative utilizate în serviciul ATI. Mod de administrare și efecte adverse. 8. Delirul de terapie intensivă. 9. Principiul de eligibilitate a pacientului care necesită a fi sedat. Evaluarea sedării (instrumente) și documentare.
Tema (capitolul) 4. Declarația Helsinki. Securitatea pacientului. Check-list. Actele medicale din serviciul ATI. Dispozitivele medicale Scorurile și protocoalele recomandate. Transportarea intraspitalicească a bolnavului critic.	
• să poată enunța și interpreta situațional principalele elemente ale "Declarației de la Helsinki".	1. Principalele concepte ale "Declarației de la Helsinki", "Declarației Montreal".



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 5/11

Obiective	Unități de conținut
• să cunoască și să înțeleagă rolul elementelor de securitate în organizarea postului din ATI securitatea pacientului, securitatea tehnică, securitatea medicației. • să fie capabil/ă de a verifica și bifa pașii din check-list pe modelul testării mașinii de anestezie/ventilatorului și a check-list-ului în cazul unei situații de urgență. • să cunoască pricipalele acte medicale din serviciul ATI care sunt completate de către asistenta medicală. Să înțeleagă principiul și să poată completa cu respectarea timing-ului fișa de evoluție a pacientului: intraanestezică și din TI. • să cunoască, să aplice și să interpreteze pricipalele scoruri de gravitate utilizate în ATI (Waterlow, ODIN, SAPS II, MFS) prin prisma ajustării îngrijirilor medicale. • să cunoască conținutul și pașii principalelor proceduri operaționale standardizate utilizate în ATI: corecții (ionice, vasoactive, insulină, anticoagulante), antibioticoprofilaxie și inițiere a tratamentului antibacterian etc. • să enumere și să înțeleagă condițiile care necesită a fi asigurate în cadrul transportării intraspitalicești a pacientului critic. Să cunoască posibilele complicații și să poată întreprinde măsuri pentru prevenirea lor. • să cunoască ce include în sine vigilența în serviciul meidcal și care sunt cele mai comune vigilențe din serviciul TI	2. Elemente de securitate în organizarea postului din ATI: securitatea pacientului, securitatea tehnică, securitatea medicației. 3. Check-list: importanța, principiu de utilizare și completare. 4. Actele medicale din serviciul ATI. Completarea cu respectarea timing-ului. 5. Principalele scoruri utilizate în serviciul ATI. 6. Pricipalele proceduri operationale standardizate utilizate în serviciul ATI. 7. Principiile și condițiile de transportare intraspitalicească a pacientului critic. Eventuale complicații și prevenirea lor. 8. Vigilențele in serviciul ATI (hematovigilenta, biovigilenta, infectovigilenta, farmacovogilenta, materiovigilenta).
Tema (capitolul) 6. Conceptul de medicină perioperatorie. Asistența anestezilogică. Tipurile de anestezii	
• să cunoască Conceptul de medicină perioperatorie și care este rolul asistentei medicale în aplicarea practică a conceptului dat • să cunoască componența mașinii de anestezie, circuitul anestezic (valvele reductoare de presiune, debitmetre, vaporizoare) • să cunoască principiile de verificare a aparatajului anestezilogic • să cunoască tipurile de anestezie • să cunoască etapele anesteziei • să cunoască noțiuni generale de farmacodinamică și farmacocinetică a celor mai comune grupe de preparate utilizate în anestezie • să cunoască dispozitivele supra și infraglotice de menținere a permeabilității căii respiratorii • să posede tehnicile de dezobstrucție a căilor aeriene și să fie abilă să le mențină permeabile • să cunoască ce este calea aeriana dificilă și componentele trusei pentru intubarea dificilă. • să cunoască standardele ESA de monitorizare intraanestezică • să cunoască particularitățile de management a pacientului în urgență anestezilogică, în funcție de gradul de urgență. Particularitățile organizatorice. • să cunoască cele mai comune complicații anesteziei și principiile de tarament • să cunoască principiul de organizare a locului de muncă al asistentei anesteziste.	1. Conceptul de medicină perioperatorie 2. Ce este anestezia. Componentele și etapele anesteziei. 3. Anestezia generală. Grupurile de medicamente utilizate. 4. Anestezia locoregională. Anestezicele locale. 5. Mașina de anestezie, circuitul anestezic. 6. Monitoring-ul intraanestezic 7. Managementul cailor aeriene. Menținerea permeabilitati acilor aeriene. Calea aerienă dificilă (identificare, abordare). 8. Urgențe perianestezice majore 9. Complicațiile anesteziei, prevenire, tratament. 10. Organizarea locului de muncă al asistentei anesteziste 11. Pozitionarea pe masa de operatii



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția:**06****Data:****20.09.2017****Pag. 6/11**

Obiective	Unități de conținut
• să cunoască particularitățile de poziționare a pacientului pe masa de operație în funcție de specificul chirurgical. Cele mai comune complicații asociate poziției pe masă de operație și cum pot fi prevenite	
Tema (capitolul) 7. Noțiuni de TI și nursing a pacientului cu suferință cardiacă	
• să posede noțiuni de anatomie și fiziopatologie cardiovasculară • să cunoască particularitățile clinice ale pacientului cu suferință cardiacă și principiile de evaluare • să cunoască cei mai comuni parametri hemodinamici monitorizați în serviciul TI. • să cunoască și să practice corect monitorizarea neinvazivă a TA. • să posede abilitatea de interpretare a parametrilor monitorizați (ECG, Tas, Tad, TAM, Puls, curba liniei arteriale, PVC, PAP, variația PP) • să cunoască tehnica de înregistrare a ECG în 12 derivații și, la necesitate, derivațiile posterioare. Să fie capabil/ă să recunoască modificările electrocardiografice evolutive. • să posede tehnica accesului venos periferic • să cunoască principiile de funcționalitate a dispozitivelor de măsurare invazivă a parametrilor vitali. • să cunoască ce este DC și cele mai comune metode de evaluare a debitului cardiac (termodiluție, Fick, diluția colorantului, ultrasonografia) • să definească sindromul de DC mic și care sunt cele mai comune cauze • să cunoască principiile de management al pacientului cu DC mic • să cunoască principiul de lucru al balonului de contrapulsie aortică • să cunoască grupele farmacologice ale preparatelor cu acțiune specifică asupra sistemului cardiovascular • să cunoască cele mai comune dereglări de ritm cardiac cu pericol pentru viață și asistența de urgență	1. Fiziopatologia insuficienței cardiovasculare 2. Evaluarea pacientului cu suferință cardiacă 3. Monitorizarea hemodinamică în serviciul TI. 4. Măsurarea invazivă a presiunii arteriale sistemice, presiunii pulmonare, presiunii venoase centrale. Variația presiunii de puls. 5. Debitul cardiac, factorii care îl determină. Metodele de apreciere a debitului cardiac. 6. Metodele de apreciere a debitului cardiac 7. Principiile de management a pacientului cu suferință cardiacă ajuns în serviciul ATI. 8. Sindromul debitului cardiac mic. 9. Cele mai comune dereglări de ritm cu pericol pentru viață
Tema (capitolul) 8. Noțiuni de TI și nursing a pacientului cu insuficiență respiratorie	
• să cunoască elementele esențiale ale fiziopatologiei respirației, disfuncțiile respiratorii (etiopatologie, semne clinice, hipoxia, hipoxemia, hipercapnia) • să cunoască particularitățile clinice ale pacientului cu insuficiență respiratorie și principiile de evaluare • să cunoască pulsoximetria și să o poată interpreta, inclusiv valorile și aspectul grafic. • să cunoască capnometria și să fie abilă de a interpreta atât alorile cât și aspectul grafic • să cunoască noțiuni și să posede tehnica de prelevare a probelor pentru gazometrie • să fie abilă să interpreteze rezultatele gazometrie (din sângele arterial, venos central, venos mixt) • să cunoască dispozitivele de livrare a oxigenului, principiile de selectare • să cunoască indicațiile instituirii ventilației mecanice	1. Noțiunea de hipoxie și hipoxemie 2. Monitorizarea funcției respiratorii în serviciul TI 3. Insuficiența respiratorie hipoxică și hipercapnică 4. Dispozitivele de livrare a oxigenului 5. Noțiuni de ventilație mecanică pulmonară: invazivă și non-invazivă 6. Particularitățile de îngrijirea a bolnavului ventilat mecanic 7. Recrutarea pulmonară, argumentarea clinică



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția:**06****Data:****20.09.2017****Pag. 7/11**

Obiective	Unități de conținut
• să cunoască diferențele între ventilația mecanică invazivă și neinvazivă, beneficiile, capcanele, principiile de eligibilitate a pacientului pentru una sau altă formă de ventilare • să cunoască principiile de îngrijire a pacientului ventilat mecanic (invaziv, non-invaziv) • să cunoască și să posede tehnici de aspirație traheobronșică (indicații, materiale necesare, complicații) • să cunoască importanța și modalitățile de recrutare alveolară	
Tema (capitolul) 9. Noțiuni de TI și nursing a pacientului neurochirurgical și neurologic. Pacientul imobilizat prelungit în serviciul TI. Alimentația pacientului în serviciul TI	
• să cunoască anumite elemente de neurofiziologie • să cunoască ce este PPC, cum se calculează și care sunt factorii care determină fluxul sanguin cerebral • să identifice tulburările de conștiență și să le cuantifice numeric • să cunoască particularitățile de monitorizare a unui pacient cu suferințe neurologice • să cunoască ce este PIC și modalitățile de măsurare • să posede cele mai comune tehnici de nursing ale pacientului neurochirurgical • să posede și să fie abilită să mobilizeze, să poziționeze pacientul neurochirurgical • să posede tehnicile și particularitățile de alimentare a pacientului din serviciul TI	1. Elementele cheie din neurofiziologie 2. Presiunea de perfuzie cerebrală, factorii care o influențează fluxul sanguin cerebral 3. Tulburările de conștiență, cauzele și cuantificarea numerică 4. Principiile de management al pacientului neurochirurgical 5. Monitorizarea pacientului neurochirurgical 6. Particularitățile de poziționare, mobilizare a pacientului neurochirurgical 7. Particularitățile de nursing ale pacientului neurochirurgical 8. Particularitățile alimentării pacientului din serviciul TI: determinarea necesarului caloric, alimentarea enterală și prenterală.
Tema (capitolul) 10. Noțiuni de TI și nursing a pacientului în stare de șoc. Elemente clinice ale tulburărilor EAB. Scorul de alertă timpurie	
• să cunoască elementele esențiale ale fiziopatologiei șocului • să cunoască cele mai comune tipuri de șoc și diferențele profilurilor hemodinamice • să posede noțiuni de evaluare primară și secundară a unui pacient în stare de șoc • să cunoască și să posede abilități tehnice de plasarea a accesului intraosos, venos periferic • să cunoască principiile de refacere volemică a pacientului în stare de șoc • să cunoască criteriile de ghidare terapeutică a terapiei volumice • să cunoască și să posede abilități tehnice de plasarea a accesului intraosos, venos periferic • să cunoască indicii triggeri pentru transfuzia de produși sanguini (nivelul Hg, nr. de PLT, valoarea APTT, PT fibrinogenului) • să cunoască modalitățile de gestionare a hipotermiei în cazul pacientului în stare de șoc. • să cunoască elementele clinice celor mai comune tulburări EAB • să fie abilită să interpreteze un rezultat EAB • să cunoască elementele scorului de alertă timpurie. • să cunoască relația dintre valoarea scorului de alertă timpurie și acțiunile proprii.	1. Șocul, definiție 2. Fiziopatologia șocului 3. Tipurile de șocuri și caracteristica profilurilor hemodinamice 4. Principiile de evaluare a pacientului în stare de șoc 5. Principiile de refacere volemică a pacientului în stare de șoc 6. Transfuzia de produși sanguini 7. Elementele clinice tulburărilor EAB 1. Elementele scorului de alertă timpurie și integrarea lor. 2. Interpretarea scorului de alertă timpurie.
Tema (capitolul) 11. Pacientul febril în serviciul TI. Disfuncția renală în serviciul TI. Pacientul cu multiplă disfuncție de organe.	



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 8/11

Obiective	Unități de conținut
- să cunoască și să poată aplica tehnicile de monitorizare termică în TI. - să cunoască noțiunea de febră. Să cunoască valorile normale ale temperaturii și variațiile ei circadiene. - să cunoască metodele medicamentoase și fizice de combatere a febrei. - să cunoască normativele debitului urinar (oliguria, anuria, poliuria, hematuria, disuria, nicturia, polakiurie etc.). - să recunoască retenția acută de urină, globul vezical. - să înțeleagă principiul de funcționare a mașinii de epurare extrarenală și necesitatea testelor de coagulare. - să cunoască noțiunea de disfuncție multiplă de organe și să înțeleagă particularitățile de nursing asociate acestei condiții.	- Fiziopatologia termoreglării. - Temperatura centrală și periferică. Termometria în ATI - Definirea pacientului febril. - Etiologia febrei și evaluarea pacientului febril. Efectele sistemice ale febrei. - Modalități de reducere a febrei la pacientul critic: preparate antipiretice, modalități fizice. - Criteriile de diagnostic a leziunii renale acute. - Terapia de substituție renală: locul asistenței medicale. - Disfuncția multiplă de organe și particularitățile de nursing.

VII. COMPETENȚE PROFESIONALE (SPECIFICE (CS) ȘI TRANSVERSALE (CT)) ȘI FINALITĂȚI DE STUDIU

✓ Competențe profesionale (specifice) (CS)

CP1. Cunoașterea și conștientizarea particularităților pacientului din serviciul ATI, a cărui control al funcțiilor vitale este determinată în mare parte de competențele profesionale, promptitudinea intervenției medicale și de calitatea asistenței medicale

CP2. Cunoașterea și posedarea dexterităților practice proprii nursei din serviciul ATI: tehnica, indicațiile, contraindicațiile, posibilele complicații și atitudini speciale în funcție de pacient

CP3. Cunoașterea și utilizarea practică a procedurilor operaționale standardizate recomandate pentru serviciul ATI

✓ Competențe transversale (CT)

CT1. Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale cu respectarea normelor eticii profesionale, precum și prevederilor legislației în vigoare;

CT2. Educarea spiritului de echipă în activitatea cotidiană: abilitatea de fi lider, delega funcții, analiza, face sinteză, prioritiza și lua decizii.;

CT3. Motivarea autoevaluării critice în vederea identificării nonconformităților, obiectivizării lacunelor la nivel de cunoaștere și nevoii de formare profesională continuă în scopul sporirii calității serviciilor medicale

✓ Finalități de studiu

- Cunoașterea circuitului pacientului în serviciul ATI
- Cunoașterea și aplicarea măsurilor de prevenire a infecției nozocomiale
- Cunoașterea și asigurarea monitorizării pacientului din serviciul ATI în funcție de caz, complexitate și stabilitate a pacientului.
- Cunoașterea și aplicarea practică a procedurilor operaționale standardizate recomandate pentru serviciul ATI
- Cunoașterea și efectuarea propriu zisă a menoperelor de nursing a bolnavului din serviciul ATI în funcție de suferința clinică, complexitatea suportului tehnic asociat al funcțiilor vitale.
- Conștientizarea importanței respectării normelor de securitate asociată pacientului, tehnicii și medicației utilizate în serviciul ATI; raportarea nonconformităților și erorilor medicale.

VIII. LUCRUL INDIVIDUAL AL STUDENTULUI

Nr.	Produsul preconizat	Strategii de realizare	Criterii de evaluare	Termen de realizare
-----	---------------------	------------------------	----------------------	---------------------



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 9/11

1.	Lucrul cu sursele informaționale	Să selecteze surse informaționale în funcție de subiect, să analizeze și să facă sinteză a informației relevante prin structurarea unui rezumat	Prin identificarea competențelor extracurriculare în cadrul discuțiilor, evaluării continui	Pe parcursul modulului
2.	Minicurs	Să pregătească un curs de 5-7 minute cu respectarea componentelor obligatorii: 1. introducere 2. continut 3. concluzii	Prin prisma modalității de relatare a informației, corectitudinea utilizării limbajului medical, respectarea timpului alocat și abilitatea de a aduce mesajul fiecăruia din auditoriu	Pe parcursul modulului
3.	Prezentarea unei manopere practice colegilor	- Selectarea necesarului - respectarea și comentarea pașilor în realizarea procedurii - relatarea probabilelor cauze ale eșecului, complicațiilor - Sumarizare	Abilitatea de utilizare a metodei de construcție în învățarea unei deprinderi practice	Pe parcursul modulului

IX. SUGESTII METODOLOGICE DE PREDARE-ÎNVĂȚARE-EVALUARE

- Metode de predare și învățare utilizate**

Disciplina "Îngrijiri calificate ale bolnavului critic. ATI" se propune a fi predată în manieră clasică: cursuri teoretice și lucrări practice.

În cadrul cursului informația este oferită de către un instructor calificat, formatul variind în funcție de subiect și instructor, în cadrul cursului folosind diverse tehnici de a-l face unul interactiv și motivational.

În cadrul lucrărilor practice se propune discutarea subiectelor utilizând exemple de situații clinice, probleme de situații și un loc deosebit îl va deține exersarea diverselor manopere practice, tehnici, scenarii clinice în cadrul centrului de simulare

- Strategii/tehnologii didactice aplicate (specifice disciplinei)**

Prelegerea interactivă, problematizarea, brainstorming, studiul individual, practicarea minicursurilor individuale, debate, rezolvarea problemelor de situație, simulare.

- Metode de evaluare (inclusiv cu indicarea modalității de calcul a notei finale)**

Curentă: pe parcursul întregului modul prin discuții interactive, rezolvarea problemelor de situații, evaluare prin tehnică întrebare-răspuns.

Finală: Examen care va include etapa test. Etapa test de evaluare va include 30-50 de teste cu conținut simplu și compus în proporție de 40% și 60%. Timpul alocat etapei test va reieși din calculul – 2 min pentru fiecare test.

NB. Pentru asistența medicală deprinderea practică este una de primă importanță și în acest context ne propunem de a include evaluarea deprinderilor practice ca etapă de admitere la examinarea finală.

În vederea asigurării evaluării obiective pentru fiecare deprindere practică se va propune un formular standardizat de evaluare obiectivă, care va include elementele indispensabile și în calitate de barem de trecere se propune un procent de 75%, în acest fel vom sublinia importanța cunoașterii efectuării corecte a unei sau altei manopere practice.

Nota finală va fi calculată după formula 0,6 pentru media de pe parcursul modulului și 0,4- proba test.

Modalitatea de rotunjire a notelor la etapele de evaluare

Grila notelor intermediare (media anuală, notele de la etapele examenului)	Sistemul de notare național	Echivalent ECTS
1,00-3,00	2	F



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 10/11

3,01-4,99	4	FX
5,00	5	E
5,01-5,50	5,5	
5,51-6,0	6	
6,01-6,50	6,5	D
6,51-7,00	7	
7,01-7,50	7,5	C
7,51-8,00	8	
8,01-8,50	8,5	B
8,51-8,00	9	
9,01-9,50	9,5	A
9,51-10,0	10	

Nota medie anuală și notele tuturor etapelor de examinare finală (asistate la calculator, testare, răspuns oral) - toate vor fi exprimate în numere conform scalei de notare (vezi tabelul), iar nota finală obținută va fi exprimată în număr cu două zecimale, care va fi trecută în carnetul de note.

Neprezentarea la examen fără motive întemeiate se înregistrează ca "absent" și se echivalează cu calificativul 0 (zero). Studentul are dreptul la 2 susțineri repetate ale examenului nepromovat.

X. BIBLIOGRAFIA RECOMANDATĂ:

A. Obligatorie:

Manuale:

1. Ionescu, Daniela. "Manual de anestezie-terapie intensiva pentru asistentii medicali". Cluj-Napoca Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu". 2014.
Disponibilă: USMF - Sala de Lectură nr. 1, 2, 3. Cărți (617-089.5/I 68).
2. Sub ediția Șandru Serghei. "Anestezie și terapie intensivă". Chișinău Medicina. 2013. Disponibilă cu împrumut.
3. Thomas, Vinice. Profilaxia și controlul infecțiilor : ghid pentru asistenți medicali / V. Thomas ; trad. din limba engl. de C. Nedelcu. - București : ALL, 2013. - 272 p.. - Bibliogr. după art.. - ISBN 978-606-587-062-8.
(Total ex.: SL1 (1), SL2 (1), SL3 (1))
4. Notiuni de nursing general si in specialitati chirurgicale / Iu. Busuioc, S. Ciobotea, M. L. Riza... ; sub red. E. Trasca. - Craiova : Editura Medicala Universitara, 2013. - 560 p. ; il. - Bibliogr. : p. 552-556. - ISBN 978-973-106-221-1.
(Total ex.: SL3 (3))
5. Crivceanschii, Lev D.. Urgențe medicale : protocoale de management / L. D. Crivceanschii ; Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu"Ed. a 5-a, rev. și compl.. - Chișinău, 2014. - 414 p.. - Bibliogr.: p. 402-413. - ISBN 978-9975-62-359-9.
6. Aspecte specifice ale îngrijirii calificate în neurologie / Vitalie Văcăraș, Ioan Mărginean, Dafin Mureșanu, Simina Cozma ; Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca. - Cluj-Napoca : Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu", 2016. - 194 p.. - Bibliogr.: p. 157-194. - ISBN 978-973-693-699-9.
(Total ex.: SL1 (4), SL2 (4), SL3 (4))

Recomandări:

1. Mitre, Ileana. Dispozitive si manopere utilizate pentru tratamentul urgentelor : indrumator de lucrari practice / I. Mitre, G. Baciut ; Universitatea de Medicina si Farmacie "Iuliu Hatieganu", Cluj-Napoca. - Cluj-Napoca : Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu", 2014. - 88 p. ; il. -Bibliogr.: p. 87. - ISBN 978-973-693-578-7.
(Total ex.: SL1 (1), SL2 (1), SL3 (1))



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția:	06
Data:	20.09.2017
Pag.	11/11

2. Ghid de manopere practice : pentru studenții anilor 1 și 2, Facultatea Medicină nr. 1. Vol. 1 / O. Codreanu, S. Plămădeală, O. Petriș, M. Vozian ; resp. de ed.: O. Cernetchi ; Instituția Publică Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu". - Chișinău : Medicina, 2013. - 134 p. ; il. - Bibliogr.: p. 131. - ISBN 978-9975-113-93-9.
(Total ex.: SL1 (5), SL2 (5), SL3 (10))

Electronic:

7. Raluca Fodor, Sanda-Maria Copotoiu, Leonard Azamfirei. "Anestezie – terapie intensivă. Ghid pentru asistenți medicali". University Press – Tîrgu Mureș. 2015. <http://atimures.ro/wp-content/uploads/2012/09/curs-asistente-final-1.pdf> (vizitat 28.02.2018).
8. Sanda-Maria Copotoiu, Leonard Azamfirei "Ghid de bună practică în terapie intensivă manualul supraviețuirii asistentei de anestezie terapie intensivă procedurile clinicii ati i tg.mureș". Mureș: University Press. 2008.
http://www.spitalmures.ro/_files/Documente/Ghid%20de%20buna%20practica%20in%20ATI.pdf (vizitat 28.02.2018).

B. Suplimentară

1. Recuperarea postoperatorie a pacientului critic : curs pentru studenții anului III BFK / Natalia Hagău, Constantin Bodolea, Oana Antal [et al.] ; Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca. - Cluj-Napoca : Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu", 2016. - 71 p.. - Bibliogr. la sfârșit de capitol. - ISBN 978-973-693-673-9.
(Total ex.: SL1 (1), SL2 (1), SL3 (1))
2. Iliescu, Adriana. Manual de nursing general : notiuni teoretice si aplicatii practice / A. Iliescu, B. Cotoi. - Craiova : Sitech, 2012. - 400 p. ; il. - Bibliogr.: p. 394-398. - ISBN 978-606-11-2894-5.
(Total ex.: SL1 (1), SL2 (1), SL3 (1))
3. ABC-ul îngrijirii copilului prematur / P. Stratulat, M. Stratulat, D. Cozma,... ; red.: P. Stratulat ; Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu". - Chișinău, 2011. - 16 p. ; il. - ISBN 978-9975-4180-9-6.
(Total ex.: SL3 (1))
4. Azamfirei, Leonard. Tehnici si manopere de ingrijire a bolnavului critic / L. Azamfirei. - Targu-Mures : University Press, 2004. - 409 p. ; il. - Bibliogr. : p. 407-409. - ISBN 973-7788-06-0.
(Total ex.: SL1 (2), SL2 (3), SL3 (1))
5. Medical-surgical nursing : preparation for practice / Kathleen S. Osborn, Cheryl E. Wraa, Annita B. Watson, Renee Holleran 2nd ed.. - Boston : Pearson, 2014. - xxxiii, 2109, I1-I87. - Includes bibliographical references and index. - ISBN 978-0-13-270669-8.
Total ex.: SL3 (1)
6. Fundamentals of nursing : the art and science of nursing care / Carol R. Taylor, Carol Lillis, Priscilla LeMone, Pamela Lynn 7th ed.. - Philadelphia : Wolters Kluwer, 2011. - xxxi, 1729 p. ; ill., fot.. - Includes bibliographical references and index. - ISBN 978-0-7817-9383-4.
Total ex.: SL3 (1)
7. Skill checklists for "Fundamentals of nursing : the art and science of nursing care", 7th ed. / Carol R. Taylor [et al.]. - Philadelphia : Wolters Kluwer, 2011. - x, 158 p. ; ill.. - ISBN 978-0-7817-9385-8.
Total ex.: SL3 (1)