



**CD8.5.1 PROGRAMME DE DISCIPLINE POUR
LES ÉTUDES UNIVERSITAIRES**

L'édition: 09

La date: 08.09.2021

Pag. 1/25

FACULTÉ DE MÉDECINE

PROGRAMME D'ÉTUDE 0912.1 MÉDECINE

DÉPARTEMENT DE SÉMIOLOGIE DE CHIRURGIE GÉNÉRALE NO.3

APPROUVÉ

à la réunion de la Commission d'assurance
Qualité et d'Evaluation des Programmes
d'Etudes de la Faculté de Médecine
Processus verbal. 5 de 04.04.2024
Président, maître de conférence
Pădure Andrei _____

APPROUVÉ

à la réunion du Conseil de Faculté
Médecine I
Processus verbal. 8 de 23.04.2024
Doyen de la Faculté, maître de conférence
Plăcintă Gheorghe _____

APPROUVÉ

à la réunion du Département de Sémiologie de Chirurgie
Générale n°3.
Procès-verbal n°07 du 27 Février 2024
Chef de département, maître de conférence

Dumitru Casian _____

PROGRAMME D'ÉTUDES

DISCIPLINE DE CHIRURGIE GÉNÉRALE SÉMIOLOGIE
Etudes intégrées

TYPE DE COURS: Discipline obligatoire

Curriculum élaboré par le collectif d'auteurs:

D. Casian, maître de conférence
Evghenii Guțu, professeur universitaire
Vladimir Iacub, maître de conférence
Gheorghe Popa, maître de conférence

Chișinău, 2024



CD8.5.1 PROGRAMME DE DISCIPLINE POUR LES ÉTUDES UNIVERSITAIRES

L'édition: 09

La date: 08.09.2021

Pag. 2/25

I. PRÉLIMINAIRE

- Présentation générale de la discipline : la place et le rôle de la discipline dans la formation des compétences spécifiques du programme de formation professionnelle/spécialité
La discipline Sémiologie de Chirurgie Générale est un cours obligatoire, qui est étudié par les étudiants de troisième année de l'Université dans le cadre du Cycle I. Les connaissances acquises par les étudiants en sémiologie de chirurgie générale serviront de base à la maîtrise des disciplines cliniques qui permettront suivre dans les années suivantes et dans l'activité leurs professionnels
- Mission curriculaire (finalité) en formation professionnelle
L'objectif de la discipline est d'étudier les éléments de l'asepsie et de l'antisepsie en chirurgie, d'étudier les processus pathologiques chirurgicaux de base et les troubles de l'homéostasie et la sémiologie des syndromes : inflammatoires, ischémiques, hémorragiques, nécrotiques, traumatiques ; étudier et acquérir des compétences pratiques en matière de débridement, de traitement chirurgical primaire des plaies et d'application de sutures sur la plaie cutanée, d'examen gastrique, de cathétérisme veineux, artériel et vésical ; thoracentèse, thoracostomie et laparacentèse.
- Langue(s) d'enseignement de la discipline : roumain, anglais, russe, français;
- Bénéficiaires : étudiants de troisième année, Faculté de MÉDECINE n°1 et 2.

II. ADMINISTRATION DE LA DISCIPLINE

Code disciplinaire	S.05.O.041 / S.06.O.048		
Nom de la discipline	Maladies chirurgicales – sémiologie		
Responsable de la discipline	Maître de conférence, Dumitru Casian		
L'année	III	Semestre/Semestres	V, VI
Nombre total d'heures, inclus:			120/120
Cours	30/30	Travaux pratiques/laboratoires	25/25
SÉMINAIRES	20/20	Travail individuel	45/45
Test d'évaluation	E	Nombre de crédits	4/4



CD8.5.1 PROGRAMME DE DISCIPLINE POUR LES ÉTUDES UNIVERSITAIRES

L'édition: 09

La date: 08.09.2021

Pag. 3/25

OBJECTIFS DE FORMATION AU SEIN DE LA DISCIPLINE

III. *A la fin de l'étude de la matière, l'étudiant sera capable de:*

- ***au niveau de la connaissance et de la compréhension:***

- Assimiler les bases théoriques de l'asepsie et de l'antisepsie dans la prophylaxie et le traitement des infections chirurgicales;
- Connaître les bases théoriques des hémorragies, les réactions compensatoires de l'organisme dans les hémorragies, la sémiologie des hémorragies; hémostase artificielle primaire et secondaire spontanée, temporaire et définitive ; syndrome DCI;
- Connaître les bases théoriques de l'hémostase; détermination des groupes sanguins et du facteur Rh; composants, préparations et substituts sanguins; indications et contre-indications de l'hémostase; complications de l'hémostase, leur prophylaxie et leur traitement;
- Connaître les principes de base de l'anesthésie locale, la définition, la classification, la technique de réalisation de l'anesthésie locale par infiltration ;
- Connaître les notions de base de préparation du patient à la chirurgie, la période préopératoire et postopératoire, les types d'interventions chirurgicales;
- Connaître les bases théoriques des plaies, la classification, l'évolution du processus de plaie, la sémiologie du processus de plaie et le traitement;
- Assimiler les bases théoriques de la desmurgie;
- Connaître la sémiologie des traumatismes crânio-cérébraux, thoraciques, abdominaux, la notion de traumatisme isolé, multiple, associé et combiné;
- Connaître la sémiologie des processus inflammatoires localisés des tissus mous, de l'infection généralisée;
- Connaître la sémiologie des déformations et des conditions chirurgicales du thorax T;
- Connaître la sémiologie des affections inflammatoires, dys hormonales et des tumeurs des glandes mammaires;
- Connaître la sémiologie des affections à l'origine de l'abdomen aigu;
- Connaître la sémiologie des maladies traumatiques de l'appareil locomoteur;
- Connaître la sémiologie des maladies chirurgicales du système vasculaire périphérique veineux et artériel;
- Connaître le concept, les formes et la sémiologie de la plante diabétique, éléments de base de la prophylaxie et du traitement;
- Connaître les bases théoriques des troubles de la nutrition et des méthodes de nutrition entérale et parentérale;
- Connaître les bases théoriques de la transplantologie.

- ***au niveau de l'application:***

- Acquérir la méthodologie de l'examen clinique d'un patient présentant une pathologie chirurgicale et constituer le dossier médical académique;
- Traitement des mains du chirurgien et du champ opératoire vers l'opération;
- Technique d'anesthésie locale par infiltration;
- Évaluation des paramètres hémodynamiques dans les hémorragies;
- Techniques d'hémostase artificielle temporaire et définitive;
- Réalisation de l'hémostase, des tests de compatibilité, de son suivi et de son reporting;
- Réaliser des injections intramusculaires, sous-cutanées, intracutanées;
- Ponction et cathétérisme veineux et artériel;
- Cathétérisme vésical, examen gastrique;
- Donner les premiers soins à une personne traumatisée;



CD8.5.1 PROGRAMME DE DISCIPLINE POUR LES ÉTUDES UNIVERSITAIRES

L'édition: 09

La date: 08.09.2021

Pag. 4/25

- Réaliser le traitement chirurgical primaire de la plaie;
 - Suture de la plaie et ligature des nœuds chirurgicaux;
 - Sélection d'antiseptiques et de préparations pour le traitement local des plaies dans différentes phases du processus de plaie;
 - Application de bandages triangulaires, à nouer, roulants et élastiques sur différentes régions du corps;
 - Détermination des défenses musculaires, des signes péritonéaux et autres symptômes de l'abdomen aigu;
 - Détermination de la pulsation des artères périphériques et autres signes d'insuffisance artérielle, et interprétation des résultats obtenus;
 - Réalisation de tests fonctionnels dans l'insuffisance veineuse chronique des membres inférieurs;
 - Détermination de l'état nutritionnel à l'aide de méthodes anthropométriques;
 - Recueil des accusations, de l'historique, examen objectif et rédaction de la fiche d'observation
- *au niveau de l'intégration:*
- Les connaissances acquises avec les notions fondamentales d'anatomie, d'histologie, de physiologie et physiologie pathologique, de biochimie etc..
 - Les connaissances théoriques acquises avec leur application ultérieure dans la pratique.
 - Les connaissances théoriques acquises avec la sémiologie des maladies internes.
 - Principes diagnostiques des syndromes : inflammatoires, hémorragiques, nécrotiques, ischémiques, occlusifs, traumatiques.

IV. CONDITIONS ET EXIGENCES PRÉALABLES

Les étudiants de troisième année vont:

- Connaître la langue d'enseignement;
- Avoir les connaissances acquises dans les matières précédentes de la première et de la deuxième année d'études (anatomie, biochimie, physiologie, morphopathologie, physiopathologie);
- Posséder des compétences informatiques (être capable d'utiliser Internet, de traiter des documents Word, des tableaux électroniques, des présentations électroniques);
- Avoir des compétences en communication et en travail d'équipe;
- Avoir des qualités de tolérance, de compassion et d'autonomie.

V. LA MATIÈRE ET LA RÉPARTITION INDICATIVE DES COURS

Cours (conférences), travaux pratiques/travaux en laboratoire/séminaires et travail individuel

Nr. d/o	THEME	Nombre d'heures		
		Conférences	Travaux pratiques	Travail individuel
1.	Histoire de la chirurgie mondiale et nationale. Cliniques chirurgicales. Organisation des soins chirurgicaux.	2	3	3
2.	Asepsie. Prévention de l'infection des plaies chirurgicales.	2	3	3
3.	Prophylaxie des infections par voie aérienne et goutte à goutte, par contact et par implantation en chirurgie.	2	3	3
4.	Antisepsie : concepts, classification. Formes d'antisepsie de base.	2	3	3



**CD8.5.1 PROGRAMME DE DISCIPLINE POUR
LES ÉTUDES UNIVERSITAIRES**

L'édition:

09

La date:

08.09.2021

Pag. 5/25

Nr. d/o	THEME	Nombre d'heures		
		Conférences	Travaux pratiques	Travail individuel
5.	Hémorragie. Changements physiopathologiques dans les hémorragies. Classification, sémiologie et diagnostic des hémorragies.	2	3	3
6.	Hémostase spontanée. Phases et voies de l'hémostase. Méthodes mécaniques, physiques, chimiques et biologiques d'hémostase chirurgicale.	2	3	3
7.	Hémostase. Indications et contre-indications de l'hémostase. Préparations sanguines et substituts sanguins. Technique hémostase.	2	3	3
8.	Complications de l'hémostase. Sémiologie, prophylaxie et traitement du choc hémolytique.	2	3	2
9.	Sémiologie des troubles nutritionnels. Nutrition entérale et parentérale.	2	3	3
10.	Intervention chirurgicale : définition, classification. Période préopératoire et gestion postopératoire.	2	3	3
11.	Instruments chirurgicaux. Sutures, nœuds et manœuvres chirurgicales de base.	2	3	3
12.	Anesthésie locale.	2	3	3
13.	Application de bandages : concept, types de pansements. Règles générales d'application des pansements et des bandages.	2	3	3
14.	Plaques : classification, symptômes locaux. Évolution du processus de la plaie.	2	3	3
15.	Traitement des plaies. Traitement des plaies chirurgicales primaires. Types de sutures des plaies. Médicaments locaux et traitement général des plaies.	2	3	3
16.	Chirurgie invasive mineure : injections, accès veineux central, procédures thoraciques, abdominales, gastro-intestinales et urologiques.	2	3	3
17.	Infection chirurgicale : étiopathogénie, physiopathologie, symptômes locaux et généraux.	2	3	3
18.	Sémiologie des processus purulents aigus des tissus mous : furoncle, escarroucle, hydrosadénite, abcès, phlegmon, mastite, paraproctite, érysipèle, abcès pilonidal, escarre, fistule.	2	3	3
19.	Sémiologie de la panarchie et de la maladie du phlegmon. Principes du traitement conservateur et chirurgical.	2	3	3
20.	Infection anaérobie des tissus mous. Sémiologie de la gangrène gazeuse. Sémiologie de l'infection anaérobie non clostridienne. Tétanos. Principes de base du traitement et de la prophylaxie.	2	3	3
21.	Septicémie chirurgicale : terminologie, classification. Critères cliniques du SIRS. Particularités des symptômes et du diagnostic du sepsis.	2	3	3
22.	Sémiologie chirurgicale générale. Démarche diagnostique. Sémiologie des pathologies de la glande mammaire : plaintes, antécédents, données objectives de l'examen.	2	3	3
23.	Notion d'abdomen aigu. Groupes de pathologies. Sémiologie générale	2	3	3



**CD8.5.1 PROGRAMME DE DISCIPLINE POUR
LES ÉTUDES UNIVERSITAIRES**

L'édition:

09

La date:

08.09.2021

Pag. 6/25

Nr. d/o	THEME	Nombre d'heures		
		Conférences	Travaux pratiques	Travail individuel
	de l'abdomen aigu : plaintes, antécédents, données objectives de l'examen.			
24.	Sémiologie de l'abdomen aigu, causé par un processus inflammatoire intra-abdominal, la perforation d'un organe cavitaire, une hémorragie intra-péritonéale, une occlusion intestinale.	2	3	3
25.	Traumatisme. Lésions de la tête, de la poitrine, de l'abdomen et de l'appareil locomoteur.	2	3	3
26.	Sémiologie des pathologies artérielles des extrémités : insuffisance artérielle aiguë et chronique, anévrisme des artères périphériques. Gangrène sèche et humide.	2	3	3
27.	Sémiologie des pathologies veineuses des extrémités : insuffisance veineuse chronique, thrombose veineuse, lymphostase.	2	3	3
28.	Pied diabétique : aspects chirurgicaux.	2	3	3
29.	Les bases de la transplantologie.	2	3	3
30.	Examen pratique.		3	3
		60	90	90
Total			240	

VI. TRAVAUX PRATIQUES ACQUIS À LA FIN DU STAGE

Les manœuvres pratiques essentielles et obligatoires sont les suivantes

1. Application d'un pansement triangulaire sur la tête
2. Application d'un pansement triangulaire sur l'épaule
3. Application d'un pansement triangulaire sur la poitrine
4. Application d'un pansement triangulaire sur l'articulation de la hanche
5. Application d'un pansement triangulaire sur la sole
6. Application d'un pansement triangulaire sur la main
7. Application du bandage "capelan".
8. Application du pansement "bonnet d'Hippocrate
9. Application d'un pansement en écharpe sur le nez
10. Application d'un pansement en écharpe sur le menton
11. Application d'un pansement en écharpe sur le front
12. Application d'un pansement à l'articulation du coude
13. Application d'un pansement à l'articulation du genou
14. Application d'un pansement adhésif sur la région axillaire
15. Application d'un pansement roulant sur l'articulation radiocarpienne
16. Application d'un pansement roulant sur le premier doigt de la main
17. Application d'un pansement roulant sur un doigt



**CD8.5.1 PROGRAMME DE DISCIPLINE POUR
LES ÉTUDES UNIVERSITAIRES**

L'édition: 09

La date: 08.09.2021

Pag. 7/25

18. Application d'un pansement roulant sur tous les doigts
19. Application d'un pansement roulant sur l'articulation talo-crurale
20. Application d'un pansement roulant sur le mollet
21. Application d'un pansement roulant sur l'articulation du genou
22. Application d'un pansement convergent sur l'articulation du coude
23. Application d'un pansement divergent sur l'articulation du coude
24. Démonstration de l'immobilisation du membre supérieur à l'aide de l'attelle de Kramer
25. Mise en place de l'attelle de Dieterihs
26. Application du garrot hémostatique au membre supérieur/inférieur
27. Préparation des mains avant l'intervention chirurgicale
28. Démonstration de l'enfilage d'une blouse et de gants stériles
29. Traitement et isolement du champ opératoire
30. Sélection d'outils pour la coupe des tissus
31. Sélection d'outils pour l'hémostase
32. Sélection d'instruments pour la fixation des tissus
33. Sélection d'instruments écarteurs
34. Sélection d'instruments pour la suture des tissus
35. Sélection d'outils d'exploration
36. Sélection d'instruments laparoscopiques
37. Manipulation correcte du scalpel, de la pince, fermeture et ouverture de la pince chirurgicale
38. Manipulation correcte de la scie à fil type Gigli
39. Sélection de fils chirurgicaux biologiques, synthétiques résorbables et non résorbables
40. Appliquer une simple suture sur la peau
41. Application d'une suture Blair-Donati sur la peau
42. Appliquer une suture cutanée en "U"
43. Application d'une suture intradermique continue
44. Ligature d'un nœud simple (direct) à la surface de la plaie
45. Ligature d'un nœud chirurgical à la surface de la plaie
46. Ligature d'un nœud coulissant à la surface de la plaie
47. Ligature d'un nœud au fond de la plaie
48. Ligature d'un nœud simple, à l'aide de l'instrument chirurgical
49. Retrait des sutures de la plaie



CD8.5.1 PROGRAMME DE DISCIPLINE POUR LES ÉTUDES UNIVERSITAIRES

L'édition: 09

La date: 08.09.2021

Pag. 8/25

50. Réalisation d'injections sous-cutanées, intramusculaires et intraveineuses sur le moulage

51. Réalisation d'une ponction pleurale sur le moulage en cas d'hydrothorax

52. Réalisation d'une thoracentèse sur le moulage en cas de pneumothorax

53. Réalisation d'une thoracentèse sur le moulage en cas d'hémithorax

54. Réalisation sur le moulage du cathétérisme de la vessie chez l'homme

55. Réalisation sur le moulage du cathétérisme de la vessie chez la femme

VII. OBJECTIFS DE RÉFÉRENCE ET UNITÉS DE CONTENU

Objectifs	Le contenu du thème
Le thème 1. L'histoire de la chirurgie mondiale et nationale. Les cliniques chirurgicales. Organisation de l'assistance chirurgicale.	
<ul style="list-style-type: none">• Étudier les étapes de développement de la chirurgie.• Connaître les étapes de la formation des chirurgiens en Moldavie.	L'étapes fondamentales de l'émergence et du développement de la chirurgie. Chirurgie de Moldavie. Cliniques et services chirurgicaux de Moldavie. Étapes de la formation des chirurgiens en Moldavie. Les principes d'organisation de l'aide chirurgicale à la population de Moldavie.
Le thème 2. L'asepsie. La prévention de l'infection des plaies chirurgicales.	
<ul style="list-style-type: none">• Définir la notion d'asepsie• Connaître la classification de l'asepsie• Démontrer les modes de transmission de l'infection et les moyens de prévention.• Appliquer des méthodes pour prévenir la contamination microbienne.• Intégrer les connaissances acquises aux disciplines cliniques.	L'infection nosocomiale (intrahospitalière) : définition, types les plus courants, les manifestations cliniques. Infection d'une plaie chirurgicale (site opératoire) : définition, classification, bactériologie. L'asepsie : définition et objectifs. L'Infection exogène et endogène. Les sources et les voies exogènes de contamination (par air et gouttelettes, par contact et par implantation de matériel infecté). La prophylaxie des infections aéroportées et par gouttelettes en chirurgie. Les exigences sanitaires à la planification et à l'activité du service de chirurgie. L'uniforme du personnel des services chirurgicaux. Le régime d'activité dans les services de chirurgie. Les exigences sanitaires à la salle d'opération. Les types de propreté sanitaire en salle d'opération.
Le thème 3. La prophylaxie des infections par voie aérienne et gouttelette, par contact et par implantation en chirurgie.	
<ul style="list-style-type: none">• Connaître la classification de l'asepsie.• Démontrer les modes de transmission de l'infection et les moyens de prévention.• Appliquer des méthodes pour prévenir	La prophylaxie des infections de contact en chirurgie. La classification Spaulding des équipements médicaux. La stérilisation et la désinfection. Les règles d'activité du personnel « stérile » et « non stérile » en salle d'opération. Préparer les mains du chirurgien à l'intervention chirurgicale : les méthodes classiques et contemporaines. Les étapes de traitement des mains du chirurgien en vue de l'opération. Les règles d'enfilage de la blouse stérile et des gants stériles en cas d'intervention chirurgicale. Les règles de décontamination du champ opératoire. L'isolement du champ



CD8.5.1 PROGRAMME DE DISCIPLINE POUR LES ÉTUDES UNIVERSITAIRES

L'édition: 09

La date: 08.09.2021

Pag. 9/25

la contamination microbienne

- Intégrer les connaissances acquises aux disciplines cliniques.

opérateur avec du matériel stérile. Les principes généraux de stérilisation. Les méthodes physiques de stérilisation : l'ébullition et l'incandescence, à la vapeur sous pression, à l'air chaud, irradiation. Les méthodes de stérilisation chimique : la stérilisation avec des gaz et des solutions antiseptiques. Les types de stérilisation des pansements et du linge chirurgical : disposition dans des boîtes Schimmelbusch, autoclavage sous pression et traitement à la vapeur fluide. Le régime de stérilisation en autoclave. Décontamination, nettoyage et stérilisation des instruments chirurgicaux. Le mode de stérilisation des instruments chirurgicaux au four électrique. Les méthodes de contrôle qualité de la stérilisation du matériel et des instruments chirurgicaux : direct (bactériologique) et indirect. La définition, sources et particularités de l'infection par implantation de matériel infecté en chirurgie. Stérilisation des objets implantables. Les sources courantes d'infection endogène. La prophylaxie antibactérienne: les indications dans différents types d'interventions chirurgicales, les choix des préparations, les règles d'administration.

Thème 4. Antiseptie : notions, classification. Formes antiseptiques de base

- Définir la notion d'antiseptie.
- Connaître la classification de l'antiseptie.
- Appliquer des méthodes d'antiseptie.
- Intégrer les connaissances acquises aux disciplines cliniques.

Antiseptie : définition, classification. Différence par rapport à l'asepsie. Histoire de l'antiseptie et de l'asepsie : période empirique, aseptie et antiseptie au XIXe siècle, aseptie et antiseptie de J. Lister, aseptie et antiseptie chirurgicales modernes.

Antiseptie mécanique : notion, caractéristiques. Méthodes de l'antiseptie mécanique : nettoyage de la plaie, traitement chirurgical primaire et secondaire de la plaie.

Antiseptie physique : définition, caractéristiques, principales méthodes. Mécanisme d'action antiseptique du matériau de pansement hydrophile (gaze) et de la solution hypertonique. Systèmes de drainage en chirurgie : passif, actif et avec lavage continu. Méthodes supplémentaires d'antiseptie physique : séchage, traitement par jet de liquide, ultrasons, laser à haute énergie, rayons ultraviolets. Antiseptie chimique : notion, caractéristiques. Groupes chimiques des préparations antiseptiques : halogénés, sels de métaux lourds, alcools, aldéhydes, phénols, colorants, acides, bases, oxydants, détergents, dérivés nitrofuranniques, dérivés de l'oxichinoléine-8, dérivés de l'hinoxaline, dérivés du nitromidazole, sulfanilamides.

Antiseptiques d'origine végétale. Notion d'antiseptiques et de désinfectants.

Antiseptie biologique : notion, caractéristiques. Antiseptiques biologiques à action directe (antibiotiques, enzymes protéolytiques, bactériophages, sérums thérapeutiques) et indirecte (immunostimulants, vaccins, anatoxines, méthodes physiques de stimulation de la résistance non spécifique). Antibiotiques : notion, groupes. Complications de l'utilisation des antibiotiques. Principes de l'antibiothérapie rationnelle.

Thème 5. Hémorragie. Modifications pathophysiologiques dans les hémorragies. Classification, sémiologie et diagnostic des hémorragies.

- Définir la notion d'hémorragie.
- Connaître les classifications existantes des

Hémorragie : notion, importance clinique. Classification des hémorragies (anatomique, selon le mécanisme de production, selon le milieu de l'écoulement sanguin, selon le moment d'apparition, selon l'évolution-intensité, selon la gravité de la perte sanguine). Définition de l'hémorragie massive. Mécanismes physiologiques compensatoires en cas d'hémorragie :



CD8.5.1 PROGRAMME DE DISCIPLINE POUR LES ÉTUDES UNIVERSITAIRES

L'édition: 09

La date: 08.09.2021

Pag. 10/25

<p>hémorragies.</p> <ul style="list-style-type: none">Comprendre les réactions compensatoires et les mécanismes pathologiques en cas d'hémorragie.	<p>augmentation du tonus veineux, tachycardie, "centralisation de l'hémodynamique", hyperventilation, hémodilution, mécanisme rénal avec oligurie, mobilisation des érythrocytes des réserves de l'organisme. Mécanismes pathologiques de décompensation en cas d'hémorragie : ischémie myocardique, épuisement du système sympathique, décentralisation de l'hémodynamique, ischémie cérébrale, troubles métaboliques graves et échanges gazeux, réponse inflammatoire systémique, altération de la microcirculation des leucocytes et des plaquettes.</p> <p>Symptômes généraux de l'hémorragie. Sémiologie de l'hémorragie externe. Sémiologie de l'hémorragie interne intraluminale. Sémiologie de l'hémorragie interne intracavitaire. Sémiologie de l'hémorragie interne intratisulaire. Pétéchies, purpura, ecchymoses, hématome. Méthodes de diagnostic de laboratoire et instrumentales de l'hémorragie.</p> <p>Méthodes de détermination du volume de perte sanguine : indice de choc d'Allgower, en fonction de la valeur des érythrocytes du sang, méthode gravimétrique, formule de Gross.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Thème 6. Hémostase spontanée. Phases et voies de l'hémostase. Méthodes de l'hémostase chirurgicale mécanique, physique, chimique et biologique.

<ul style="list-style-type: none">Comprendre les phases et les voies du processus de coagulation spontanée du sang.Intégrer les connaissances issues de différentes disciplines pour expliquer le syndrome de coagulation intravasculaire disséminée (CID).Appliquer les méthodes chirurgicales d'hémostase.	<p>La notion d'hémostase physiologique (spontanée). Les phases de base du processus de coagulation sanguine : vasoconstriction ou phase vasculaire de l'hémostase, agrégation plaquettaire ou phase cellulaire de l'hémostase, activation de la cascade de coagulation ou phase plasmatique de l'hémostase. Les voies intrinsèque, extrinsèque et commune de l'hémostase. Les mécanismes de délimitation du processus de coagulation locale.</p> <p>Le syndrome de coagulation intravasculaire disséminée (syndrome CID) : notion et phases ; étiologie et pathogenèse. La sémiologie du syndrome CID en fonction de la phase pathologique. Le diagnostic de laboratoire et les principes de traitement du syndrome CID.</p> <p>Le traitement conservateur des hémorragies massives. L'hémostase chirurgicale. Les méthodes d'hémostase chirurgicale provisoire. Les principes d'application du garrot hémostatique. Les méthodes d'hémostase chirurgicale définitive : mécaniques, physiques, chimiques, biologiques.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Thème 7. Hémothérapie. Indications et contre-indications à la transfusion sanguine. Produits sanguins et substituts sanguins. Technique de la transfusion sanguine.

<ul style="list-style-type: none">Définir le concept de transfusiologie.Connaître la structure antigénique du sang.Démontrer les différents types d'agglutination.Appliquer différentes méthodes de détermination des groupes sanguins.Intégrer les	<p>Définitions de la transfusiologie et de l'hémostase. Historique du développement des connaissances sur les groupes sanguins, le facteur Rh et l'hémostase. Systèmes antigéniques généraux du sang : cellulaires (érythrocytaires, leucocytaires, thrombocytaires), plasmatiques. Rôle des systèmes antigéniques sanguins dans la pratique médicale. Classification du sang en groupes : groupes sanguins selon le système AB0. Hémostase : notion, types d'agglutination, utilisation de l'agglutination dans l'hémostase. Règle d'Ottenberg. Détermination des groupes sanguins avec des sérums standards et des anticorps monoclonaux (thymo-clones). Erreurs possibles dans la détermination des groupes sanguins. Facteur Rh et son rôle dans l'hémostase. Détermination du facteur Rh.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



CD8.5.1 PROGRAMME DE DISCIPLINE POUR LES ÉTUDES UNIVERSITAIRES

L'édition: 09

La date: 08.09.2021

Pag. 11/25

connaissances acquises en immunologie dans la transfusion sanguine.

- Être capable d'effectuer des tests de compatibilité sanguine en cas de transfusion sanguine.
- Être capable de protocoler la procédure de hémotransfusion.

Méthodes de transfusion sanguine : transfusion sanguine indirecte et directe, autotransfusion sanguine (autohémotransfusion, hémomodulation normovolémique préopératoire aiguë, réinfusion). Mesures pour réduire le nombre de transfusions sanguines.

Composants sanguins : concentré érythrocytaire, concentré plaquettaire, concentré granulocytaire et plasma. Composition, méthodes de préparation et de conservation, indications et contre-indications pour la transfusion de composants sanguins. Dérivés du plasma : albumine, cryoprécipité, concentré de facteur VIII, thrombine, immunoglobuline. Indications d'utilisation.

Substituts sanguins : notion, classification (solutions cristalloïdes et colloïdales), caractéristiques, avantages et inconvénients, indications d'utilisation.

Indications et contre-indications à l'hémotransfusion. Procédure d'hémotransfusion : détermination des indications, information du patient et obtention d'un consentement éclairé documenté, détermination du groupe sanguin et du facteur Rh du patient, vérification de l'intégrité du récipient et évaluation de la validité du sang du donneur, test de compatibilité individuelle, test biologique, technique de transfusion sanguine, surveillance des patients pendant et après la transfusion sanguine. Protocole d'hémotransfusion.

Thème 8. Complications de l'hémotransfusion. Sémiologie, prophylaxie et traitement du choc hémolytique

- Connaître la classification des complications de la transfusion sanguine et de ses composants.
- Connaître les actions du médecin en cas de survenue de complications diverses en cas de transfusion sanguine et de ses préparations

Classification des réactions hémotransfusionnelles et des complications. Réactions et complications aiguës non immunitaires post-transfusionnelles : sepsis aigu et choc endotoxique ; hypothermie; réactions pyrogènes; intoxication au citrate et hyperkaliémie ; embolie gazeuse, thromboembolie; surcharges circulatoires post-transfusionnelles (TACO) ; syndrome de transfusion sanguine massive. Réactions et complications immunitaires aiguës post-transfusionnelles : réactions hémolytiques transfusionnelles aiguës et choc hémotransfusionnel (hémolytique) ; réactions antigéniques fébriles non hémolytiques ; réactions allergiques et anaphylactiques; lésion pulmonaire post-transfusionnelle (syndrome TRALI). Sémiologie, prévention et traitement. Réactions post-transfusionnelles légères, modérées et graves. Transfusion de sang contaminé et complications infectieuses tardives de l'hémotransfusion : prévention et traitement. Principes modernes de l'hémotransfusiologie.

Thème 9. Sémiologie des troubles nutritionnels. Nutrition entérale et parentérale.

- Définir la notion de dysrégulation nutritionnelle.
- Connaître la classification des troubles nutritionnels.
- Démontrer les méthodes cliniques de détermination des troubles nutritionnels.
- Appliquer les méthodes anthropométriques pour

Sémiologie des troubles nutritionnels. Malnutrition : définition, importance en chirurgie, causes. Évaluation de l'état nutritionnel : antécédents, antécédents alimentaires, examen objectif des organes et des systèmes. Diagnostic de laboratoire des troubles nutritionnels : analyse générale du sang, tests de la fonction hépatique, hypersensibilité de type réduit, réduction du nombre total de lymphocytes. Méthodes anthropométriques pour déterminer l'état nutritionnel du patient chirurgical : déficit de masse corporelle, perte de poids absolue, indice de masse corporelle. Classification des états nutritionnels en fonction de l'indice de masse corporelle. Détermination de l'épaisseur de l'enveloppe cutanée sur le muscle triceps et de la longueur de la circonférence du bras, interprétation



CD8.5.1 PROGRAMME DE DISCIPLINE POUR LES ÉTUDES UNIVERSITAIRES

L'édition: 09

La date: 08.09.2021

Pag. 12/25

déterminer l'état nutritionnel.

- Connaître les fondements théoriques et pratiques de la nutrition entérale et parentérale.
- Connaître la définition et les complications de l'obésité morbide

des résultats. Méthodes de base pour déterminer la calorimétrie requise du patient chirurgical : mesures calorimétriques indirectes, formule de Harris-Benedict, en fonction de la masse corporelle du patient. Mesure de l'apport calorique chez les patients atteints de pathologies chirurgicales.

Alimentation par sonde entérale : avantages, indications et contre-indications. Sondes d'alimentation entérale. Préparations pour l'alimentation entérale : mélanges d'aliments naturels, mélanges entéraux standard équilibrés, mélanges chimiquement modifiés, mélanges modulés. Méthode continue et fractionnée de nutrition entérale. Complications de la nutrition entérale : métaboliques, aspirations trachéobronchiques, diarrhée. Nutrition parentérale : indications dans les différentes pathologies du tube digestif. Concept de nutrition parentérale partielle et totale, méthodes d'administration. Composants de base des solutions d'alimentation parentérale. Complications de la nutrition parentérale : mécaniques, infectieuses, métaboliques.

Obésité : définition, classification. Concept d'obésité morbide. Complications de l'obésité morbide : troubles cardiovasculaires et respiratoires, diabète, troubles articulaires, lithiase biliaire, dystrophie lipidique du foie, troubles thrombemboliques, troubles endocriniens, problèmes psychosociaux. Questions contemporaines dans le traitement de l'obésité morbide.

Thème 10. Intervention chirurgicale : définition, classification. Période préopératoire et gestion postopératoire

- Définir la notion de période pré- et post-opératoire, la notion de chirurgie.
- Connaître la classification des périodes pré et postopératoires.
- Démontrer les méthodes de minimisation du risque chirurgical.
- Appliquer les connaissances acquises à la préparation du patient à l'intervention chirurgicale.
- Intégrer les connaissances acquises dans la prise en charge du patient en période postopératoire.

Période préopératoire : tâches et objectifs fondamentaux. Phase diagnostique de la période préopératoire : établissement d'un diagnostic précis, détermination de l'état des organes et des systèmes du corps. Évaluation du risque opératoire. Préparation du patient à l'opération : préparation psychologique, somatique et spéciale (préparation préopératoire du champ opératoire, préparation du tube digestif, vidange de la vessie, prémédication). Conclusion préopératoire.

Intervention chirurgicale : définition. Classification des opérations selon différents principes : urgence de la réalisation, but, nombre d'actes chirurgicaux pour traiter une pathologie (unique, multiple, répété), volume (simultané, combiné), degré d'infection. Particularités des opérations laparoscopiques et endoscopiques. Étapes de la chirurgie : accès, manœuvre opératoire, fin de l'opération. Complications peropératoires possibles. Concept de lésion iatrogène. Protocolisation de l'opération.

Période postopératoire : définition, principales étapes cliniques. Phases physiologiques de la période postopératoire : catabolique, intermédiaire, anabolique. Prise en charge du patient en période postopératoire. Complications possibles dans la période postopératoire.



CD8.5.1 PROGRAMME DE DISCIPLINE POUR LES ÉTUDES UNIVERSITAIRES

L'édition: 09

La date: 08.09.2021

Pag. 13/25

Thème 11. Instruments chirurgicaux. Sutures, nœuds et manœuvres chirurgicales de base.

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Maîtriser les concepts généraux des instruments chirurgicaux.• Connaître la classification des instruments chirurgicaux.• Démontrer des compétences dans l'utilisation des instruments chirurgicaux• Appliquer différentes méthodes de suture et d'attache | <p>Instruments chirurgicaux : concepts généraux, exigences et classification. Instruments de section des tissus (scalpel, ciseaux et scie à fil). Instruments d'hémostase (différents types de pinces). Instruments de serrage des tissus (pinces anatomiques et chirurgicales). Écarteurs mobiles et autostatiques. Instruments de suture des tissus (aiguilles chirurgicales, porte-aiguilles et pinces). Construction de l'aiguille chirurgicale de Hagedorn. Instruments d'exploration (sondes). Instruments spéciaux et laparoscopiques. Exigences et types de tables d'opération et d'éclairage chirurgical.</p> <p>Matériaux de suture : bref historique et exigences. Classification des matériaux de suture en fonction de leur structure et de la source à partir de laquelle ils sont produits. Concept d'aiguilles chirurgicales atraumatiques. Marquage de l'aiguille atraumatique avec du fil dans l'enveloppe. Nœuds simples (droits, carrés), chirurgicaux, nœuds coulissants et nœuds sur instruments. Règles générales de suture des plaies cutanées. Suture interrompue (simple, Blair-Donati et en U) et continue (surjet simple et suture intradermique). Principes de l'excision des lésions cutanées, de la suture des aponévroses, des intestins et des vaisseaux sanguins.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Thème 12. Anesthésie locale

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Définir l'anesthésie locale.• Connaître la classification de l'anesthésie locale.• Démontrer la technique de l'anesthésie locale. | <p>Concept d'anesthésie locale. Anesthésiques locaux : mécanisme d'action, classification (groupe éther et groupe amide). Méthodes d'anesthésie locale : terminale, infiltration, tronculaire, péridurale et rachidienne. Indications et contre-indications pour l'utilisation des différentes méthodes d'anesthésie locale. Anesthésie par infiltration selon A. Vishnevsky : principes et technique de sa réalisation. Anesthésie péridurale et rachidienne : technique, dangers et complications possibles. Blocs de novocaïne : concept, indications et règles d'exécution. Blocs de base à la novocaïne : cervical vago-sympathique, intercostal, paravertébral, paranéphalique, pelvien, racine mésiale, ligament rond du foie.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Thème 13. Desmurgie: concept, types de banderolage. Règles générales d'application des pansements et bandages

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Définir la notion de bandages et de pansements.• Connaître la classification des bandages.• Démontrer les règles d'application des bandages. <p>Appliquer des bandages à nouer, des bandages roulants et triangulaires sur différentes parties du corps.</p> | <p>La notion de bandages et de matériel de pansement, les règles générales de pansement et de pansement.</p> <p>Bandages triangulaires : bandage triangulaire sur la tête ; le bandage triangulaire sur l'épaule ; le bandage triangulaire sur la poitrine ; bandage triangulaire sur l'articulation coxo-fémorale et la zone fessière ; le bandage triangulaire sur la région latérale de la poitrine ; le bandage triangulaire sur la plante ; le bandage triangulaire sur la main. Domaine d'application et technique de bandage.</p> <p>Bandages à nouer : préparation du bandage à nouer ; nouer un bandage sur l'œil; nouer un bandage sur la tête; nouer un bandage sur la région temporale, zygomatique ou auriculaire ; nouer un bandage au niveau du coude et du genou; nouer un bandage sur le bras, l'avant-bras, la cuisse et le mollet ; nouer un bandage dans la région axillaire. Domaine d'application et technique de bandage. Pneus roulants : principe d'utilisation ; le bandage « fronde » sur le menton et le nez ; bandage roulant sur l'articulation du coude; bandage roulant dans la région radiocarpienne et la main ; le bandage roulant sur un doigt, sur les étagères et sur tous les doigts de la</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



CD8.5.1 PROGRAMME DE DISCIPLINE POUR LES ÉTUDES UNIVERSITAIRES

L'édition: 09

La date: 08.09.2021

Pag. 14/25

main ; le bandage roulant sur l'articulation talocrurale ; le bandage roulant sur le talon ; le bandage roulant sur l'avant-bras ou le mollet ; le pansement Velpeau ; Bandage Desault; le pansement Barton ; rouler un bandage sur un œil et sur les deux ; bandage « casquette d'Hippocrate » ; Pansement "Capeline". Domaine d'application et technique de bandage.
Bandage tubulaire en maille élastique. Fixation du pansement avec du plâtre. Domaine d'application et technique de bandage.

Thème 14. Les plaies : classification, symptômes. Évolution du processus dans la plaie.

- Définir le concept de plaie.

- Connaître la classification des plaies et les caractéristiques cliniques des différents types de plaies.

- Démontrer les phases du processus de la plaie

- Connaître les principales complications des plaies et du processus de régénération.

La définition de la plaie. Les symptômes locaux de la plaie : douleur, déhiscence des bords, hémorragie, altération de la fonction. Les facteurs déterminant les manifestations locales des plaies et leurs caractéristiques. Les signes généraux des plaies.

La classification des plaies : selon l'étiologie (chirurgicale, accidentelle), selon le type de lésion tissulaire (par coupure, par piqûre, par écrasement, contusionnée, lacérée, mordue, par arme à feu, mixte), en fonction de la direction du canal de la plaie (transfixiante, aveugle, tangentielle), en fonction de la référence du canal de la plaie aux cavités du corps (non pénétrante, pénétrante), selon le degré d'infection (aseptique, infectée, purulente). Les particularités de la séméiologie locale en fonction du type de plaie. Les zones de lésion tissulaire dans la plaie par arme à feu et ses particularités cliniques. La définition et les phases du processus dans la plaie.

Les caractéristiques morphologiques, physiologiques et cliniques du processus dans la plaie selon les phases. La structure et la fonction du tissu de granulation. Les types de régénération des plaies : primaire, secondaire et sous croûte. Les complications des plaies et du processus de régénération.

Thème 15. Traitement des plaies. Préparation primaire chirurgicale de la plaie. Types de sutures des plaies. Médication locale et traitement général des plaies.

- Comprendre l'historique de l'assistance chirurgicale dans le cas des plaies.

- Effectuer le débridement chirurgical primaire et secondaire de la plaie.

- Intégrer différentes méthodes de traitement des plaies.

Les étapes historiques de l'assistance chirurgicale aux patients présentant des plaies. Premiers secours en cas de plaies : prophylaxie des complications précoces et de l'infection de la plaie. Principes de traitement des plaies aseptiques, infectées et purulentes. Préparation chirurgicale primaire de la plaie et ses étapes. Types de préparation chirurgicale primaire de la plaie en fonction du moment de réalisation. Notion de suture primaire, primaire différée, secondaire précoce et secondaire tardive, utilisées pour suturer la plaie. Préparation chirurgicale secondaire de la plaie. Méthodes physiques supplémentaires de traitement chirurgical des plaies purulentes : lavage pulsé, cavitation ultrasonore des cavités purulentes, utilisation du laser chirurgical, irradiation aux rayons ultraviolets, traitement en milieu aseptique dirigé. Médication locale et traitement général des plaies purulentes. Autodermoplastie dans la résolution des défauts cutanés.

Thème 16. Procédures chirurgicales invasives mineures : injections, accès veineux central, procédures thoraciques, abdominales, gastro-intestinales et urologiques.

- Démontrer la technique pour effectuer différentes injections

Technique des injections sous-cutanées, intramusculaires et intraveineuses. Accès veineux central. Types de cathéters veineux centraux. Indications et contre-indications générales du cathétérisme veineux central. Méthodes de



CD8.5.1 PROGRAMME DE DISCIPLINE POUR LES ÉTUDES UNIVERSITAIRES

L'édition: 09

La date: 08.09.2021

Pag. 15/25

parentérales.

- Définir l'accès veineux central.
- Connaître les méthodes et techniques pour réaliser diverses interventions chirurgicales mineures invasives.
- Être capable de réaliser une thoracocentèse en cas de pneumothorax et d'hydrothorax.
- Démontrer la mise en place d'un drain intrapleurale, d'une sonde gastrique et d'un cathéter urinaire.

base pour l'insertion des cathéters veineux. Approche veineuse par la technique de Seldinger. Principales voies d'accès veineux central (cathétérisme de la veine jugulaire interne, de la veine sous-clavière, de la veine fémorale, de la veine jugulaire externe) : aspects techniques généraux, avantages et inconvénients de chacune. Complications précoces et tardives du cathétérisme veineux central. Notion de ponction veineuse. Notions sur le cathétérisme de l'artère pulmonaire (cathéter de Swan-Ganz). Thoracocentèse : définition, indications et contre-indications. Aspects techniques et repères dans le choix du site de ponction pleurale en cas d'hydrothorax et de pneumothorax. Complications. Thoracostomie : définition, indications et contre-indications. Types de thoracostomies : ponctionnelle, avec trocart, pleurotomie "a minima". Aspects techniques généraux. Complications. Laparocentèse. Définition, indications et contre-indications. Aspects techniques généraux. Complications. Intubation gastrique. Types de sondes nasogastriques. Indications (diagnostiques et thérapeutiques) et contre-indications à la pose d'une sonde nasogastrique. Aspects techniques généraux de la sonde nasogastrique. Notion de sondage duodénal. Tamponnade œsogastrique (sondes Sengstaken-Blakemore, Minnesota, Linton-Nachlas). Principe d'action. Indications et contre-indications. Aspects techniques généraux de la pose et du retrait des sondes de tamponnade. Complications. Anuscopie. Définition, indications et contre-indications. Préparation pré-examineur. Aspects techniques généraux de la réalisation de l'anuscopie. Rectosigmoidoscopie. Définition, indications et contre-indications. Préparation pré-examineur. Aspects techniques généraux de la réalisation de la rectosigmoidoscopie. Catétérisme de la vessie (urétral). Notion, types de cathéters urétraux. Indications et contre-indications du cathétérisme vésical. Aspects techniques généraux de la cathétérisation vésicale chez les hommes et les femmes. Complications immédiates. Conséquences du cathétérisme vésical prolongé. Cystostomie sus-pubienne percutanée. Indications et contre-indications. Aspects techniques généraux de la cystostomie.

Thème 17. Infection chirurgicale : étiopathogénie, physiopathologie, symptômes locaux et généraux.

- Définir le terme d'infection chirurgicale.
- Connaître la classification de l'infection chirurgicale.
- Démontrer la sémiologie de l'infection chirurgicale.
- Appliquer des méthodes chirurgicales et conservatrices de traitement de l'infection chirurgicale.

Notion d'infection chirurgicale. Classification étiologique, clinique et topique de l'infection chirurgicale. Pathogénie de l'infection chirurgicale : agents pathogènes et portes d'entrée de l'infection, réaction de réponse du corps humain - spécifique et non spécifique. Facteurs contribuant à la diminution de l'efficacité de la réponse de défense de l'organisme. Sémiologie de l'infection chirurgicale : symptômes locaux et généraux. Méthodes diagnostiques supplémentaires : ponction diagnostique, détermination de la présence et de la quantité de microorganismes dans les tissus, analyse sanguine, niveaux de molécules médiatrices. Complications locales des processus purulents : nécrose, lymphangite, lymphadénite, thrombophlébite. Principes de traitement local des processus purulents des tissus mous : préparation chirurgicale, drainage adéquat, assainissement avec des antiseptiques, immobilisation. Principes de traitement général de l'infection chirurgicale.

Le thème 18. La sémiologie des processus purulents aigus des tissus mous : furoncle, charbon,



CD8.5.1 PROGRAMME DE DISCIPLINE POUR LES ÉTUDES UNIVERSITAIRES

L'édition: 09

La date: 08.09.2021

Pag. 16/25

hidradénite, abcès, phlegmon, mammite, paraproctite, érysipèle, abcès pilonidal, escarre, fistule.

- Connaître la définition et la sémiologie des maladies purulentes aiguës des tissus mous.
- Démontrer les techniques de soins aux patients souffrant d'escarres (escarres).

La sémiologie des processus purulents aigus courants du derme et du tissu adipeux. Le furoncle, charbon, abcès, phlegmon : définition, étiopathogénie, symptomatologie, traitement. La thrombose du sinus caverneux. L'érysipèle : définition, formes cliniques, sémiologie, traitement conservateur et chirurgical. L'érysipéloïde. L'hydrosadénite, lymphangite, lymphadénite, adénophlegmon : définition, sémiologie, traitement. La mammite lactogène aiguë : classification, symptomatologie, prophylaxie et traitement. La paraproctite : définition, classification, sémiologie, traitement. Le kyste pilonidal et abcès : étiopathogénie, symptomatologie, méthodes de traitement chirurgical. L'ongle incarné : définition, symptômes, traitement. Les escarres : étiologie, classification, traitement conservateur et chirurgical, prévention. Les fistules : définition, classification, sémiologie, diagnostic et principes de traitement.

La thème 19. Sémiologie du panaritium et du phlegmon de la colère. Principes du traitement conservateur et chirurgical.

- Définir la notion et la classification du panaritium et du phlegmon de la colère.
- Appliquer des méthodes d'anesthésie en cas de panaritium et de phlegmon de la main.
- Démontrer les principes du traitement des patients atteints de panaritium et de phlegmon de la main.
- Intégrer les connaissances sur l'anatomie de la main et la classification des phlegmons de la main.

La sémiologie des maladies purulentes des doigts et des mains. La corrélation de la sémiotique des processus purulents des doigts et de la main avec leurs particularités anatomo-physiologiques. Le panaritium : définition et classification. La sémiologie des sous-cutanées, périunguiales, sous-unguéales, tendineuses (téno-synovite purulente), osseuses, articulaires et pandactylites. Les signes de Kanavel dans la téno-synovite purulente. Le diagnostic différentiel de la panarite. Les principes généraux du traitement conservateur du panaritium. L'indications du traitement chirurgical de la panarite, règle de la « première nuit blanche ». Les principes du traitement chirurgical de la panarite : anesthésie, incisions classiques.

Le phlegmon de colère : définition, étiologie, classification. La symptomatologie de formes particulières de phlegmon de la main : espace dorsal superficiel, commissural, médiopalmaire, thénar, hypothécar. Les principes du traitement chirurgical du phlegmon de la main : anesthésie, incisions classiques.

La thème 20. L'infection anaérobie des tissus mous. La sémiologie de la gangrène gazeuse. La sémiologie des infections anaérobies non clostridiennes. Le tétanos. Les principes de base du traitement et de la prophylaxie.

- Connaître la notion d'infection anaérobie clostridienne (gangrène gazeuse) et non clostridienne.
- Démontrer les méthodes de prévention et de traitement du tétanos.

L'infection clostridienne anaérobie des tissus mous (gangrène gazeuse) : caractéristiques de l'agent bactérien causal, conditions de développement de l'infection, classification par rapport à l'origine (cause) et caractéristiques cliniques. La physiopathologie, manifestations cliniques, diagnostic et traitement de l'infection anaérobie clostridienne des tissus mous (gangrène gazeuse). Les particularités du traitement chirurgical de l'infection clostridienne anaérobie des tissus mous.

L'infection chirurgicale anaérobie non clostridienne : agents bactériens, manifestations cliniques, diagnostic, traitement. Les aspects chirurgicaux du tétanos : agent causal bactérien et source d'infection. La physiopathologie et classification du tétanos. Les caractéristiques cliniques



CD8.5.1 PROGRAMME DE DISCIPLINE POUR LES ÉTUDES UNIVERSITAIRES

L'édition: 09

La date: 08.09.2021

Pag. 17/25

du tétanos néonatal, céphalique, local et généralisé. Le rôle du traitement chirurgical ; principes de la pharmacothérapie et de la prophylaxie du tétanos.

La thème 21. Le sepsis chirurgical : terminologie, classification. Les critères cliniques du SIRS. Les particularités de la symptomatologie et du diagnostic du sepsis.

- Connaître le concept et la classification du sepsis et du SIRS.
 - Démontrer les troubles de l'homéostasie en cas de sepsis et de SIRS.
 - Démontrer des connaissances en physiopathologie pour expliquer le sepsis.
 - Appliquer des méthodes pour le diagnostic du sepsis et du SIRS.
- La définition du sepsis, de la bactériémie, de la septicémie, de la septicopémie. Le syndrome de réponse inflammatoire systémique (SIRS). Incidence et mortalité en cas de sepsis. La physiopathologie du sepsis chirurgical. Les cytokines et leur rôle dans la pathogenèse du sepsis. La classification du sepsis en fonction du type d'agent bactériologique en cause, de la localisation du foyer primaire de l'infection, de l'évolution clinique, des constatations morphologiques. Les manifestations cliniques du sepsis, critères de base de la défaillance polyorganique. Le diagnostic du sepsis : détection du foyer primaire d'infection, hémoculture, données de laboratoire. Le traitement local et général du sepsis chirurgical. Les principes de la thérapie antimicrobienne en cas de sepsis.

La thème 22. La sémiologie chirurgicale générale. Le processus diagnostique. La sémiologie des pathologies de la glande mammaire : accusations, anamnèse, données objectives de l'examen.

- Connaître les étapes du processus de diagnostic.
 - Appliquer les méthodes d'examen clinique.
 - Appliquer les connaissances acquises dans les disciplines précédentes à l'examen clinique du patient chirurgical.
 - Démontrer la situation locale en cas de pathologies chirurgicales.
 - Définir le concept et étudier la classification des pathologies chirurgicales de la glande mammaire.
 - Démontrer l'examen clinique des patientes présentant des pathologies chirurgicales de la glande mammaire.
- La sémiologie chirurgicale : définition et objectifs de base. La notion de symptôme et de syndrome. L'évaluation des charges et des données anamnestiques du patient chirurgical. Les particularités de l'examen des patients présentant des pathologies chirurgicales. Le tatut local. Les processus de diagnostic et ses principales étapes. Le rôle des examens de laboratoire et d'imagerie dans le diagnostic des pathologies chirurgicales. La sémiologie générale de la glande mammaire : accusations, anamnèse, données objectives de l'examen. La sémiologie des anomalies congénitales de la glande mammaire : polythélie, atélie, amastie, polymastie, glande mammaire accessoire (aberrante). L'inspection des glandes mammaires et méthodologie de palpation : conséquence, positions des patientes, symptômes, palpation Velpeau. La sémiologie du cancer de la glande mammaire. La caractéristique palpable des formations volumineuses de la glande mammaire. La méthodologie de palpation des ganglions lymphatiques régionaux. La mastite : définition, classification, sémiologie, prophylaxie et traitement. La sémiologie des maladies bénignes de la glande mammaire : mastopathie, gynécomastie. La notion d'auto-examen des glandes mammaires. Le cancer du sein chez l'homme. Les méthodes d'examen instrumental dans les pathologies des glandes mammaires.

La thème 23. La notion d'abdomen aigu. Les groupes de pathologie. La sémiologie générale de l'abdomen aigu : accusations, anamnèse, données objectives de l'examen.



CD8.5.1 PROGRAMME DE DISCIPLINE POUR LES ÉTUDES UNIVERSITAIRES

L'édition: 09

La date: 08.09.2021

Pag. 18/25

- Définir la notion d'abdomen aigu.
- Connaître la classification des pathologies de l'abdomen aigu.
- Démontrer l'examen clinique des patients souffrant d'abdomen aigu.
- Appliquer des méthodes de diagnostic supplémentaires aux patients présentant un abdomen aigu.

La notion d'abdomen aigu. Les groupes de pathologies accompagnent le tableau clinique de l'abdomen aigu. Sémiologie générale de l'abdomen aigu. Les données de l'examen subjectif chez les patients présentant un abdomen aigu : l'âge du patient, le moment et la rapidité d'apparition de la maladie, la localisation initiale de la douleur, le déplacement de la douleur, le caractère et l'irradiation de la douleur, l'accentuation de la douleur au mouvement et la respiration, la fréquence et le caractère des vomissements, l'émission de gaz et de matières. Le concept et les causes des douleurs viscérales et somatiques. Inspection du patient présentant un abdomen aigu : la position du patient au lit, la couleur de la peau, les dimensions et la symétrie de l'abdomen, la participation de l'abdomen à l'acte de respiration, etc. La technique de palpation abdominale chez les patients présentant un abdomen aigu. Les principaux symptômes palpables de l'abdomen aigu : le défense musculaire, l'abdomen « en bois », la douleur, hyperesthésie cutanée, irritation du péritoine (symptôme de Blumberg). La détermination du symptôme du psoas (signe de Cope). La technique de palpation bimanuelle de la région lombaire. La percussion de l'abdomen : disparition de la matité hépatique et détermination du liquide libre dans la cavité abdominale. Les points d'auscultation du péristaltisme intestinal et du souffle systolique de l'aorte abdominale. La technique de palpation rectale chez les patients présentant un abdomen aigu, les principaux changements détectés. Les méthodes de diagnostic instrumental des pathologies liées à l'abdomen aigu.

Le thème 24. La sémiologie de l'abdomen aigu, causée par un processus inflammatoire intra-abdominal, une perforation des organes de la cavité, une hémorragie intrapéritonéale, une occlusion intestinale.

- Être capable de réaliser l'examen clinique des patients présentant un abdomen aigu inflammatoire, perforant, occlusif et hémorragique.
- Connaître la sémiologie de l'abdomen aigu inflammatoire, perforant, occlusif et hémorragique.

La sémiologie des maladies inflammatoires des viscères abdominaux : les accusations, l'anamnèse, les données objectives de l'examen. La sémiologie de la perforation de l'organe cavitaire dans la cavité péritonéale : les accusations, l'anamnèse, les données objectives de l'examen. La sémiologie des hémorragies intrapéritonéales : les accusations, l'anamnèse, les données objectives de l'examen. La sémiologie de l'occlusion intestinale aiguë : les accusations, l'anamnèse, les données objectives de l'examen. La sémiologie de l'étranglement des hernies de la paroi abdominale antérieure : les accusations, l'anamnèse, les données objectives de l'examen.

Le thème 25. Le traumatisme. Les blessures à la tête, à la poitrine, à l'abdomen et au système locomoteur.

- Définir la notion de traumatisme.
- Connaître la classification des traumatismes.
- Démontrer l'examen clinique des patients traumatisés.
- Appliquer les

La notion de traumatisme. Le terme « heure d'or » désigne la fourniture de soins médicaux aux patients souffrant de blessures traumatiques. Le traumatisme fermé et ouvert. Le classification des états traumatiques selon : la nature de l'objet incriminé et les circonstances du traumatisme. La notion de traumatisme isolé, multiple, associé et combiné. La maladie traumatique : règles et particularités. La sémiologie générale des traumatismes crânio-cérébraux. Les lésions cérébrales primaires et secondaires dans les traumatismes crânio-cérébraux. L'examen clinique des patients présentant un traumatisme crânio-cérébral. La notion de



CD8.5.1 PROGRAMME DE DISCIPLINE POUR LES ÉTUDES UNIVERSITAIRES

L'édition: 09

La date: 08.09.2021

Pag. 19/25

méthodes de premiers secours aux patients traumatisés.

- Connaître les particularités de l'examen clinique d'un patient présentant des lésions à la tête, au thorax, à l'abdomen et à l'appareil locomoteur.
- Appliquer l'attelle d'immobilisation de transport en cas de fractures des extrémités.

gradation de la gravité du coma neurologique de Glasgow. La sémiologie des lésions cranio-cérébrales de base : fractures des os du crâne, commotion cérébrale, lésion axonale diffuse, contusion cérébrale, compression cérébrale (hématome péri-dural, sous-dural et intracérébral). Les méthodes instrumentales d'examen des traumatismes cranio-cérébraux. La méthodologie d'examen clinique des patients atteints de maladies traumatiques de la poitrine. La sémiologie des maladies traumatiques de la poitrine : les fractures des côtes et du sternum. La notion de fractures de côtes flottantes. La sémiologie des lésions de la cavité pleurale : pneumothorax fermé (simple), pneumothorax avec valvule (tension) et pneumothorax ouvert, hémithorax. Le concept d'hémithorax coagulé. La sémiologie des lésions du parenchyme pulmonaire : contusion pulmonaire, lésion pulmonaire, hématome pulmonaire, pneumatocèle. La sémiologie des maladies traumatiques du médiastin : atteinte de la trachée et des bronches, tamponnade du cœur, rupture traumatique de l'aorte, hernie diaphragmatique traumatique, atteinte de l'œsophage. La triade classique de Beck en tamponnade cardiaque. Les méthodes d'examen instrumental des blessures traumatiques de la poitrine. Le traumatisme abdominal : la classification, les syndromes cliniques de base. La sémiologie des lésions traumatiques de la paroi abdominale : la contusion, l'hématome, la rupture musculaire de la paroi abdominale. La sémiologie des traumatismes abdominaux avec syndrome hémorragique (en cas de lésions des organes parenchymateux). La sémiologie des traumatismes abdominaux avec syndrome péritonéal (en cas de lésions des organes de la cavité). Les méthodes de diagnostic en laboratoire et instrumentales dans les blessures traumatiques abdominales. Les fractures : la définition, la classification. La sémiologie des fractures des os des membres. Les symptômes probables et réels de fractures. Les signes radiologiques de fractures. Les premiers secours en cas de fractures. Les types d'immobilisation. Les principes généraux de traitement. Les luxations : la définition, la classification. La sémiologie des luxations traumatiques des membres. Les signes radiologiques de luxations. Les premiers secours et principes généraux de traitement des luxations.

Le thème 26. La sémiologie des pathologies artérielles des extrémités : insuffisance artérielle aiguë et chronique, anévrisme des artères périphériques. La gangrène sèche et humide.

- Connaître la notion d'insuffisance artérielle aiguë et chronique des vaisseaux périphériques.
- Connaître la classification des affections chirurgicales des artères périphériques.
- Démontrer l'examen clinique de patients présentant des pathologies chirurgicales des artères périphériques.

Les syndromes fondamentaux d'atteinte vasculaire : insuffisance artérielle aiguë, insuffisance artérielle chronique, anévrisme des artères périphériques, insuffisance veineuse chronique, thrombose aiguë des veines superficielles et profondes, lymphostase. La sémiologie générale des pathologies vasculaires des membres. Les données de l'examen subjectif des patients atteints de maladies des artères : les accusations, l'anamnèse de la maladie. Le symptôme de la claudication intermittente. La technique d'examen d'un patient atteint de maladies des artères périphériques : détermination du pouls au niveau des artères principales, établissement des troubles de la sensibilité et des mouvements des membres, symptôme d'ischémie plantaire d'Oppel, points d'auscultation des artères principales. Échantillon Adson. La détermination clinique du niveau d'oblitération artérielle et du degré d'ischémie des membres.



CD8.5.1 PROGRAMME DE DISCIPLINE POUR LES ÉTUDES UNIVERSITAIRES

L'édition: 09

La date: 08.09.2021

Pag. 20/25

- Appliquer des méthodes supplémentaires d'examen des patients atteints de maladies chirurgicales des artères périphériques.

La sémiologie de l'insuffisance artérielle chronique des membres inférieurs. La sémiologie de l'insuffisance artérielle aiguë des membres inférieurs. La sémiologie de l'anévrisme de l'artère périphérique. La notion de gangrène. La sémiologie de la gangrène sèche et humide des extrémités. Les principes du traitement local et général de la gangrène sèche et humide. La nécrose : la définition, la classification par origine et manifestations cliniques. Les facteurs externes et conditions pathologiques qui contribuent à l'apparition de nécrose.

Le thème 27. La sémiologie des pathologies veineuses des extrémités : insuffisance veineuse chronique, thrombose veineuse, lymphostase.

- Connaître la notion d'insuffisance veineuse chronique des vaisseaux périphériques
- Connaître la classification des conditions chirurgicales des veines périphériques
- Démontrer l'examen clinique de patients présentant des affections chirurgicales des veines périphériques.
- Appliquer des méthodes supplémentaires d'examen des patients présentant des affections chirurgicales des veines périphériques.

Les données de l'examen subjectif des patients atteints de maladies du système veineux : les accusations, l'anamnèse de la maladie. La technique d'examen des patients atteints d'insuffisance veineuse chronique : tests fonctionnels (Delbet-Perthes, Trendelenburg), détermination palpatoire de la localisation des veines perforantes insuffisantes. Sémiologie de l'insuffisance veineuse chronique (varices, syndrome postthrombotique). Sémiotique locale de l'ulcère trophique d'origine veineuse. La technique d'examen des patients atteints de thrombose veineuse aiguë. Symptôme de Homan. Sémiologie de la thrombose veineuse profonde aiguë. Notion de mucosités blanches et bleues. Sémiologie de la thrombose veineuse superficielle aiguë. Sémiologie de la lymphostase. L'échantillon Stammer. Détermination du coefficient d'asymétrie des extrémités selon la formule d'Alberton. Méthodes instrumentales de diagnostic dans les pathologies vasculaires périphériques.

Le thème 28. Le pied diabétique : aspects chirurgicaux.

- Connaître la notion de pied diabétique.
- Connaître la classification du pied diabétique.
- Démontrer les changements locaux chez les patients diabétiques du pied.
- Appliquer les méthodes cliniques d'examen des patients atteints de pied diabétique.
- Démontrer les principes

La notion de syndrome du pied diabétique. L'épidémiologie des complications chirurgicales du diabète sucré. Modifications physiopathologiques du pied diabétique : pathologie artérielle, neuropathie somatique et autonome. La forme neuropathique, ischémique et neuroischémique du pied diabétique. Aspects biomécaniques dans la formation des ulcères plantaires. Les principes de l'examen clinique du patient atteint de pied diabétique : inspection de la plante pour la détection des ulcères, de la gangrène et des déformations, évaluation de la sensibilité cutanée (test de Semmes-Weinstein, test « tip-term »), détermination de la pulsation sur les artères de l'usine. Méthodes instrumentales d'investigation du pied diabétique : indice Doppler brachéo-malléolaire, photopléthysmographie avec détermination numérique de la pression, oxymétrie transcutanée, échographie duplex, angiographie, tomodensitométrie, IRM. Particularités de l'infection du pied diabétique :



CD8.5.1 PROGRAMME DE DISCIPLINE POUR LES ÉTUDES UNIVERSITAIRES

L'édition: 09

La date: 08.09.2021

Pag. 21/25

du traitement et de la prévention du syndrome du pied diabétique.

rôle du dysfonctionnement immunitaire, pathogènes, signes cliniques. Caractéristiques cliniques et morphologiques de la nécrose et de la gangrène de la plante chez les diabétiques. La notion d'ulcère trophique. Causes d'apparition, sémiologie des ulcères ischémiques, veineux et neuropathiques. Les principes du traitement des ulcères trophiques. Méthodes d'investigation du pied diabétique infecté : révision de la sonde, ponction diagnostique, méthodes d'imagerie, examens biologiques. Classification du pied diabétique infecté selon la profondeur et la gravité du processus septique. Classifications du syndrome du pied diabétique : Wagner, de l'Université du Texas, S(AD)SAD. Principes de traitement : correction de l'ischémie, contrôle des infections, amputations et chirurgie plastique reconstructive. Mesures de prophylaxie du pied diabétique.

Thème 29. Les bases de la transplantologie.

- Définir les notions de différents types de greffes.
- Connaître la classification en transplantation.
- Démontrer le concept de rejet de greffe.
- Appliquer des méthodes pour prévenir le rejet de greffe.

Bref historique de la transplantologie. Notions générales de transplantation, terminologie commune (greffe donneur et receveur, autogène, syngénique, allogénique, xénogénique, orthotopique et hétérotopique, transplantation de pédicule vasculaire et transplantation libre). Replantation. Réaction d'incompatibilité tissulaire. Antigènes d'histocompatibilité. Rejet de greffe hyperaigu, aigu et chronique. Prophylaxie et traitement du rejet de greffe. Effets indésirables et complications du traitement immunosuppresseur. Don d'organes : donneurs vivants et donneurs décédés. Évaluation de la mort cérébrale. Les principes de l'ordre et de la technique de prélèvement d'organes pour la transplantation. Problèmes actuels en matière de transplantation d'organes.

Thème 30. Examen pratique.

VIII. COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES (SPÉCIFIQUES) (CP) ET TRANSVERSALES (CT) ET OBJECTIFS D'ÉTUDE

✓ COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES (CP)

- CP1 L'exécution responsable des tâches professionnelles avec l'application des valeurs et normes d'éthique professionnelle, ainsi que des dispositions de la législation en vigueur
- SP2 Connaissance adéquate des sciences sur la structure du corps, les fonctions physiologiques et le comportement du corps humain dans divers états physiologiques et pathologiques, ainsi que les relations existantes entre l'état de santé, l'environnement physique et social
- CP3 Résoudre les situations cliniques en élaborant le plan de diagnostic, de traitement et de rééducation dans diverses situations pathologiques et en sélectionnant les procédures thérapeutiques appropriées, y compris la fourniture d'une assistance médicale d'urgence
- CP4 Promouvoir un mode de vie sain, appliquer des mesures préventives et prendre soin de soi
- CP5 Intégration interdisciplinaire du travail du médecin dans l'équipe avec utilisation efficace de toutes les ressources
- CP6 Réaliser des recherches scientifiques dans le domaine de la santé et dans d'autres



CD8.5.1 PROGRAMME DE DISCIPLINE POUR LES ÉTUDES UNIVERSITAIRES

L'édition: 09

La date: 08.09.2021

Pag. 22/25

branches scientifiques

✓ **Compétences transversales (CT)**

- CT1 Autonomie et responsabilité dans l'activité

✓ **Objectifs d'étude**

- Être compétent pour utiliser les informations scientifiques critiques et véridiques obtenues, en utilisant les nouvelles technologies de l'information et de la communication. Assimiler les bases théoriques et pratiques de l'asepsie et de l'antisepsie dans la prévention et le traitement des infections chirurgicales ;
- Réaliser l'examen clinique du patient présentant une pathologie chirurgicale avec description des constatations dans la fiche d'observation ;
- Utiliser les principes des syndromes inflammatoires, hémorragiques, nécrotiques, ischémiques, occlusifs et traumatiques en chirurgie ;
- Déterminer les paramètres hémodynamiques en cas d'hémorragie et l'application de techniques d'hémostase temporaires et définitives ;
- Déterminer les phases du processus de plaie et y appliquer le traitement approprié ;
- Réaliser des interventions chirurgicales mineures conformément aux connaissances intégrées ;
- Assimiler les bases théoriques de la desmurgie ;
- Intégrer les connaissances acquises dans une application pratique à l'avenir ;
- Être compétent dans l'utilisation des connaissances et de la méthodologie de la sémiologie de la chirurgie générale pour expliquer la nature des processus physiologiques et pathologiques en chirurgie ;
- Être capable de mettre en œuvre les connaissances acquises dans la recherche scientifique ;
- ✓ **Remarque. Les finalités de la discipline** (elles sont déduites des compétences professionnelles et formatives du contenu de la discipline)

IX. LE TRAVAIL INDIVIDUEL DE L'ÉTUDIANT.

No.	Le produit prévu	Stratégies de réalisation	Les critères d'évaluation	Les termes de réalisation
1.	Travailler avec les sources d'information:	Lecture attentive de la conférence ou du matériel du manuel sur le sujet concerné. Lecture des questions dans le sujet, qui nécessitent une réflexion sur le sujet. Familiarisation avec la liste des sources d'information supplémentaires sur le sujet concerné. Sélection de la source d'information supplémentaire sur le sujet concerné. Lecture attentive du texte dans son intégralité et rédaction du contenu essentiel. Formulation de généralisations et de conclusions concernant l'importance	La capacité d'extraire l'essentiel ; les compétences interprétatives ; le volume de travail	Durant le semestre



CD8.5.1 PROGRAMME DE DISCIPLINE POUR LES ÉTUDES UNIVERSITAIRES

L'édition: 09

La date: 08.09.2021

Pag. 23/25

		du sujet		
2.	Travailler avec des ressources on-line	Autoévaluation on-line, étude des matériaux on-line sur le SITE du département, expression des opinions personnelles via les forums et le chat	Nombre et durée des connexions sur le SITE, résultats des autoévaluations	Durant le semestre
3.	Préparation et présentation / soutien des présentations / portfolios	Choix du sujet de recherche, établissement du plan de recherche, détermination des délais de réalisation. Définition des composantes du projet / de la présentation PowerPoint - sujet, objectif, résultats, conclusions, applications pratiques, bibliographie. Révisions entre collègues. Évaluations par les professeurs	Le volume de travail, le degré de pénétration dans l'essence du sujet du projet, le niveau d'argumentation scientifique, la qualité des conclusions, les éléments de créativité, la formation de l'attitude personnelle, la cohérence de l'exposition et la rigueur scientifique, la présentation graphique, le mode de présentation	Durant le semestre
		L'avis des enseignants	exactitude scientifique, présentation graphique, méthode de présentation	

X. SUGGESTIONS MÉTHODOLOGIQUES DE L'ENSEIGNEMENT-APPRENTISSAGE-ÉVALUATION.

- *Les méthodes d'enseignement et d'apprentissage utilisées*
- Les méthodes d'enseignement et d'apprentissage pour la discipline de Chirurgie générale et sémiologie sont constituées de cours magistraux dans les amphithéâtres de l'université et de travaux pratiques en clinique chirurgicale. Les cours visent à clarifier le matériel dans le contexte des exigences contemporaines, avec pour objectif d'élucider les problèmes fondamentaux dans différents domaines de la chirurgie générale avec une mise à jour permanente. En supplément, des cours sous forme de vidéos sont disponibles pour l'apprentissage à distance, permettant aux étudiants de revenir sur les sujets moins bien compris lors des cours. Ces cours en ligne sont disponibles sur la page web du département de Chirurgie générale et sémiologie, dans la section "Informations pour les étudiants". Les travaux pratiques sont organisés de manière à ce que le matériel théorique présenté lors des cours magistraux et clarifié dans les sources bibliographiques soit démontré dans des activités pratiques concrètes. C'est le moyen le plus évident de motiver les étudiants à apprendre. Les travaux pratiques se déroulent sous forme de discussions au cours desquelles les moments moins bien compris par les étudiants sont identifiés et expliqués par le professeur.
- *Stratégies/technologies pédagogiques appliquées (spécifiques à la discipline)*



CD8.5.1 PROGRAMME DE DISCIPLINE POUR LES ÉTUDES UNIVERSITAIRES

L'édition: 09

La date: 08.09.2021

Pag. 24/25

„Brainstorming”, „Multi-voting”; „Conférences”; „Travail en équipe”; „Cas clinique”; „La technique centrée sur le groupe”.

- **Méthodes d'évaluation** (y compris avec l'indication du mode de calcul de la note finale)

Courant: vérification continue, problèmes de situation clinique, fiche d'observation clinique, test de contrôle continu.

Finale: examen complex en 2 étapes à la fin des semestres V et VI: test de contrôle et examen oral. La note semestrielle, avec une valeur de 0,5 de la note finale, est composée de 0,3 pour la note annuelle et 0,2 pour les compétences pratiques. Cela nécessite l'évaluation des connaissances sur les compétences pratiques à la fin du semestre, mais dans le délai de l'année d'étude. Ainsi, la note de l'examen est composée du coefficient de 0,3 - de la note semestrielle, 0,2 des compétences pratiques, 0,2 du test de contrôle et 0,3 de la réponse orale lors de l'examen.

Selon les règles établies par "**Règlement sur l'organisation des études dans les établissements d'enseignement supérieur et le Système National d' Études et de Crédits**", approuvé par l'Ordre du Ministère de l'Éducation de la République de Moldavie N° 726 du 20 septembre 2010, et la Décision du Conseil Central Médical de l'Université d'État de Médecine et de Pharmacie "Nicolae Testemițanu" du 5 novembre 2010 pour la session 2011-2012 de l'année universitaire, les coefficients suivants ont été établis:

Les disciplines précliniques:

La moyenne par semestre - coefficient 0,5;

L'examen oral - coefficient 0,3;

Test - coefficient 0,2.

Pour les disciplines cliniques, la moyenne semestrielle est composée de:

La moyenne semestrielle proprement dite - coefficient 0,3;

Les compétences pratiques - coefficient 0,2.

Chaque composante est évaluée avec des notes de 10 à 1 avec des dixièmes et des centièmes. La note finale est la somme des notes de toutes les étapes jusqu'aux dixièmes, arrondie à 0,5.

La méthode d'arrondi des notes aux étapes d'évaluation

La grille de notation intermédiaire (moyenne annuelle, notes des étapes d'examen)	Le Système National d' Évaluation	L'équivalent ECTS
1,00-3,00	2	F
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
8,51-9,00	9	
9,01-9,50	9,5	A
9,51-10,0	10	



CD8.5.1 PROGRAMME DE DISCIPLINE POUR LES ÉTUDES UNIVERSITAIRES

L'édition:	09
La date:	08.09.2021
Pag. 25/25	

La moyenne semestrielle et la note pour chaque étape de l'examen final (test, oral) sont exprimées selon l'échelle de notation graduée (conformément au tableau), et la note finale obtenue est exprimée avec deux décimales et transcrite dans le relevé de notes de l'étudiant.

*L'absence injustifiée à l'examen est enregistrée comme "absent" et équivaut à la note 0 (zéro).
L'étudiant a droit à deux reprises de passage pour un examen non réussi.*

XI. LA BIBLIOGRAPHIE RECOMMANDÉE:

A. Obligatoire:

1. Evghenii Guțu, Gheorghe Popa, Vladimir Iacob, Tudor Ababii. *Chirurgie générale et sémiologie*. Support de cours pour les étudiants en troisième année, Faculté de Médecine N°2. Chişinău: CEP. Medicina; 2022. 126 p.
2. Evghenii Gutu, Dumitru Casian, Vasile Culiuc, Gheorghe Popa. *Guide des manœuvres pratiques en chirurgie générale*. Chisinau 2022. – 62 p.

Nu stiu daca bibliografia hasurata poate fi utila pentru studentii vorbitori nativi de franceza, care posibil nu cunosc romana !!!.