

**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA**  
**UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE**  
**„NICOLAE TESTEMIȚANU”**

**Aprobată**

La ședința Consiliului Facultății Medicină nr.2  
Proces verbal nr. \_\_\_\_ din \_\_\_\_\_

Decanul Facultății Medicină nr. 2  
Dr., conferențiar \_\_\_\_\_ M. Bețiu

**Aprobată**

la ședința catedrei Anatomie  
topografică și Chirurgie operatorie  
Proces verbal nr.27/123 din 20.03.13

Șef catedră  
Dr., prof. \_\_\_\_\_ B. Topor

**PROGRAMĂ ANALITICĂ**

**Facultatea stomatologie**

**Denumirea cursului:** Anatomie topografică și Chirurgie operatorie

**Codul cursului:**

**Tipul cursului:** disciplină obligatorie

**numărul total de ore – 51**

**inclusiv curs – 17**

**ore practice – 34**

numărul de credite alocat unității de curs: 3

numele autorilor care predau unitățile de curs:

**dr., prof. B. Topor**

**dr., prof. V. Nacu**

**dr., conf. S. Suman**

**dr., conf. R. Turchin**

**dr., conf. Gh. Guzun**

**Chișinău 2013**

### ***Scopul disciplinei Anatomie topografică și Chirurgie operatorie:***

Știință aplicativă, de sinteză a anatomiei normale, ce studiază relațiile reciproce structural spațiale ale organelor și țesuturilor pe regiuni ale corpului uman. Anatomia topografică formează imaginea clară în relațiile interorganice atât învecinate cât și cele îndepărtate, ca rezultat permite rezolvarea problemelor dificile de diagnostic și tratament multidisciplinar. Anatomia topografică și Chirurgia operatorie două discipline ce formează un integru și răspunde cerințelor chirurgie practice.

Chirurgia operatorie fiind o disciplină de o deosebită importanță practică, ocupă un rol important în instruirea viitorilor medici, indiferent de profil. Bazându-se pe cunoștințele obținute anterior la disciplinele medico-biologice, ea are scopul de ai înzestra pe studenți cu cunoștințe fundamental-aplicative și deprinderi practice medico-chirurgicale, strengent necesare în studierea aprofundată a disciplinelor clinice, constituie baza și componentul obligatoriu în activitatea postuniversitară a medicilor generaliști și de familie, mai ales celora de profil chirurgical.

Chirurgia operatorie, fiind o știință despre operațiile chirurgicale, studiază și are menirea de ai instrui pe studenți (rezidenți) în domeniul tehnicilor medico-chirurgicale și operații.

### ***Obiectivele de formare în cadrul disciplinei Anatomie topografică:***

#### La nivel de cunoaștere și înțelegere

- să cunoască relațiile structural spațiale ale organelor și țesuturilor pe regiuni;
- să cunoască comunicările spațiilor celulare;
- să cunoască schimbările de relație interorganice în diferite stări fiziologice și patologice;
- să definească bazele teoretice ale anatomiei topografice și chirurgiei generale;
- să studieze anatomia stratigrafică a corpului uman pe regiuni;
- să identifice sintopia, holotopia și scheletotopia dintre organe, formațiuni anatomice și țesuturi;
- să cunoască particularitățile structurii fiecărui plan al regiunilor la adulți și la organismul în creștere;
- Să posede/cunoască tehnici chirurgicale
- Să definească bazele teoretice ale tehnicilor chirurgicale;
- Să definească și să relateze teoretic instrumentarul chirurgical de bază și să îndeplinească pe cadavru tehnicile medico-chirurgicale de bază;
- Să identifice scopul, etapele și complicațiile actului chirurgical;
- De specificat particularitățile tehnicilor operatorii individuale în funcție de afecțiune, vîrstă și sex;

#### La nivel de aplicare

- să posede aplicarea cunoștințelor
- să demonstreze pe cadavru punctele de reper, limitele regiunilor topografice și proiecția formațiunilor anatomice de bază pe tegumente (organe, vase sangvine magistrale, nervi, căile de circulație limfatică eferentă, topografia ganglionilor limfatici etc.);
- să demonstreze zonele de inervație a pielii, sursele și apartenența segmentară a nervilor;
- să stabilească holotopia și scheletotopia organelor și formațiunilor anatomice în regiunile respective;

- să aprecieze practic pe cadavru particularitățile structurale a planurilor topografice organelor și țesuturilor (piele, spațiilor fascio-celulare, mușchilor, formațiunilor vasculo-nervoase, ganglionilor limfatici etc.);
- să demonstreze topografia pachetelor vasculonervoase, sintopia componentelor de bază a lor, anatomia chirurgicală și căile posibile de circulație sangvină colaterală (anatomic și clinic suficiente și insuficiente);
- să demonstreze anatomo-clinic eventualele căi de răspândire (primare și secundare) a proceselor purulente și hematoamelor;
- Să soluționeze probleme de situație
- Să demonstreze tehnica disecției chirurgicale în planuri pe regiuni;
- Să identifice instrumentarul chirurgical de bază;
- Să argumenteze accesele operatorii raționale pe organe, vase și nervi;
- Să demonstreze metodele de anestezie;
- Să îndeplinească tehnica operatorie în actul chirurgical (etapele de bază, succesiunea manevrelor și particularităților lor, hemostaza în plagă, și pe traiect etc.);

#### La nivel de integrare

- să aprecieze importanța anatomiei topografice și chirurgiei operatorii în contextul integrării cu alte discipline medicale înrudite;
- să abordeze creativ problemele medicinei practice și fundamentale;
- să deducă interrelațiile între anatomie topografică și chirurgie operatorie cu alte discipline fundamentale;
- să posede abilități în implimentarea cunoștințelor obținute la anatomie topografică și chirurgie operatorie în disciplinele clinice;
- să fie apt în evoluarea și autoevaluarea obiectivă a cunoștințelor obținute în domeniu;
- să fie apt de asimila noile cunoștințe și realizări în disciplinele morfologice.
- să aprecieze căile de răspândire a purulențelor (primare și secundare) pe regiuni și inciziile raționale în caz de afecțiuni supurative;
- să elaboreze proiecte de cercetare științifică în domeniul Chirurgie operatorie și Anatomiei topografice;
- Să fie apt de asimila noile cunoștințe și realizări în disciplinele morfologice.
- Să ia decizii în aprecierea metodelor optime de anestezie (infiltrativă, tronculară, rahidiană, intraosoasă etc.);
- Să determine metode optime de hemostază în diverse regiuni;
- Să aprecieze segmentele optime și critice de ligaturare a trunchiurilor arteriale în conformitate cu circulația sangvină colaterală;

#### ***Condiționări și exigențe prealabile:***

Anatomia topografică și Chirurgie operatorie reprezintă o disciplină fundamental aplicativă și clinică, studierea obiectului la etapa universitară și postuniversitară continuă permite viitorului medic, medicului rezident și medicului practic să însușească, reînnoiască și săși perfecțeze cunoștințele, abilitățile în implementarea practică a cunoștințelor.

Chirurgia operatorie reprezintă o disciplină fundamental aplicativă și clinică, studierea obiectului la etapa universitară și postuniversitară continuă permite viitorului medic, medicului rezident și medicului practic să însușească, reînnoiască și săși perfecțeze cunoștințele, abilitățile în implementarea practică a cunoștințelor.

Pentru buna însușire a disciplinei este necesară cunoașterea temeinică în domeniu a anatomiei, embriologiei, chirurgiei obținute în perioada studiilor universitare, postuniversitare și de perfecționare continuă a specialiștilor în domeniu.

## Conținutul de bază a cursului:

### A. Prelegeri facultatea medicină I:

Nr.	Tema	Ore
1.	Chirurgia operatorie și anatomia topografică ca disciplină didactică, scopurile și rolul în procesul de instruire. Conținutul și metodele de explorare. Compartimentul cerebral. Diviziuni topografice. Stratigrafia. Toaleta chirurgicală a plăgilor craniocerebrale. Hemostaza. Plăgi scalpare, materiale plastice. Trepanația craniului. Cranioplastia.	2
2.	Anatomia topografică a capului (compartimentul facial). Diviziuni topografice. Regiunea orbitală și nazală. Vascularizarea, inervarea și sistemul limfatic. Fasciile și spațiile celulare. Toaleta chirurgicală a plăgilor în regiunea maxilofacială. Principii generale în tratamentul chirurgical a traumatismelor regiunii faciale. Incizii raționale și drenaj purulente pe față.	2
3.	Anatomia topografică a capului (compartimentul facial). Regiunea bucală și mentonieră. Metode de analgezie. Incizii și drenaj în purulețe ale spațiului sublingval, paratonsilă și submaxilar. Anomalii congenitale ale feței și tratamentul chirurgical.	2
4.	Anatomia topografică a capului (compartimentul facial). Anatomia chirurgicală a regiunii laterale a feței. Topografia regiunilor: jugală, parotidomastoidiană și profundă a feței. Stratigrafia. Incizii raționale și drenaj purulente.	2
5.	Anatomia chirurgicală a gâtului. Diviziuni topografice, triunghiuri. Fasciile și spațiile celulare. Topografia triunghiurilor: medial și lateral ale gâtului.	2
6.	Topografia regiunii sternocleidomastoidiene. Triunghiul scalenovertebral. Spații antiscalen și interscalen. Blocajul trunchiurilor nervoase pe gât. Traheotomie superioară și inferioară. Puncția venei subclaviculare. Incizii în flegmoane și abcese de gât.	2
7.	Operații pe vase și nervi. Particularități chirurgicale în regiunile capului și gâtului. Hemostaza. Tipuri. Accese operatorii și căile de circulație sangvină colaterală. Ligaturarea vaselor. Sutura și plastia vaselor. Liniile de proiecție ale nervilor. Neuroлиза, neurotomia, suturarea, plastia.	2
8.	Operații pe oase și articulații. Particularități în regiunea capului și gâtului.	2

### B. Lucrări practice facultatea medicină I:

Nr.	Tema lucrării practice	ore
1.	Conținutul, scopul, metodele de studiere ale chirurgiei operatorii și anatomiei topografice. Instrumentarul chirurgical general (clasificarea, destinația, tehnica utilizării). Anestezia locală, metode. Actul chirurgical (etapele procedeei chirurgicale de bază). Principii și metode de disociere și suturare ale țesuturilor. Hemostaza. Tehnica legării nodurilor și aplicării suturilor în planuri succesive. Tipuri de suturi.	3
2.	Anatomia topografică a capului (compartimentul cerebral). Particularitățile structurale și de vârstă (dimensiunile, forma, fontanelele). Repere și diviziuni topografice. Calvaria craniului, stratigrafia. Regiunile frontoparietoooccipitală și temporală. Stratigrafia, vascularizația, inervația, sistemele venoase și limfatic. Spațiile celulare, răspândirea puroiului și hematoamelor. Particularitățile vascularizării țesuturilor epicraniene.	3
3.	Regiunea apofizei mastoidiene (triunghiul de trepanație). Tunicele creierului. Sinusurile durei mater. Spațiile epidural, subdural, subarahnoidal. Vascularizarea encefalului. Sistemul venos al porțiunii cerebrale a capului, înșămănțarea practică.	3
4.	Operații pe porțiunea cerebrală a capului. Toaleta chirurgicală primară a plăgilor craniocerebrale și a plăgilor prin scalpare. Metode de hemostază în leziunile	3

	țesuturilor moi, oaselor, sinusurilor durei mater și arterelor meningeale. Trepanația craniului (osteoplastică și decompresivă). Antrotomia (trepanația apofizei mastoidiene). Cranioplastia, tipuri de grefoane.	
5.	Anatomia chirurgicală a regiunii faciale a capului (repere și regiuni topografice, particularitățile de vârstă și sex). Vascularizația și inervația feței. Sistemele: venos și limfatic. Compartimentul facial lateral – regiunile: geniană și parotidomaseterică, articulația temporomandibulară. Stratigrafia. Topografia glandei parotide și nervului facial.	3
6.	Anatomia topografică a regiunii profunde a feței. Spațiile celulare: temporo-pterigoidian, interpterigoidian, conținutul, vasele și nervii, căile de răspândire a puroiului. Topografia nervilor: trigemen și glosofaringian. Anatomia chirurgicală a sinusului maxilar (Highmori).	3
7.	Topografia regiunii anterioare a feței, proecția orificilor de ieșire a vaselor și nervilor. Anatomia chirurgicală a regiunii și cavității bucale: vestibulul, planșeul, limba. Arcadele alveolare, dinții.	3
8.	Anatomia topografică a regiunilor: nazală și orbitală. Căile de răspândire a purulenților și hematoamelor. Anomalii congenitale. Intervenții operatorii în fisurile congenitale ale buzelor și palatului dur.	3
9.	Operații în regiunea facială a capului. Metodele de analgezie în operațiile pe față. Argumentarea topografică și tehnica anesteziei: plexului nervos dental, infiltrativă și tronculară, tuberală, torusală, infraorbitală, mandibulară, incisivă, palatină.	3
10.	Incizii raționale în purulențe pe față, flegmon parafaringian și retrofaringian. Trepanația și puncția sinusului frontal și maxilar. Toaleta chirurgicală primară a plăgilor maxilofaciale. <b>Totalizarea I.</b>	3
11.	Anatomia topografică a gâtului. Repere și diviziuni topografice, triunghiuri. Fasciile și spațiile celulare. Căile de răspândire a puroiului. Regiunea suprahioidiană, triunghiurile: mentonier, submandibular, ligval, stratigrafia.	3
12.	Regiunea infrahioidiană – organele gâtului: glandele tiroidă și paratiroidă, traheea, laringele, faringele, esofagul. Topografia triunghiului carotidian. Stratigrafia, zona reflexogenă.	3
13.	Topografia triunghiului lateral al gâtului. Divizarea în triunghiuri : omotrapezoid omoclavicular. Stratigrafia. Regiunea sternocleidomastoidiană. Triungh scalenovertebral – straturile, formațiunile anatomice. Spațiile intermusculare antescal și interscalen. Vasele, nervii. Segmentele arteriale critice pe gât.	3
14.	Operații pe gât. Incizii tipice în flegmoane și abcese. Toaleta chirurgicală primară a plăgilor gâtului. Blocajul trunchiurilor nervoase. Traheostomia superioară și inferioară.	3
15.	Operații pe vasele și nervii capului și gâtului. Tipuri de venepuncții și veneseccții. Denudarea și legaturarea arterelor: carotidă comună și externă facială, maxilară și linguală. Circulația sanguină colaterală. Noțiuni de suturare și plastie a vaselor. Noțiuni de operații pe nervi: neurotomia, neuroлиза, neurorafia, neuroplastia.	3
16.	Operații pe oase. Osteosinteză, rezecție, osteoplastie, trepanație. Plastia defectelor ale mandibulei și maxilei. <b>Totalizarea II.</b>	3
17.	<b>Colocviu diferențiat (partea teoretică și partea practică).</b>	3

**Bibliografie recomandată:**

**C. Obligatorie:**

1. Materialele cursurilor.
2. Kulcițki K.I. (red.), Bobrik I.I. (red.) //Chirurgie operatorie și anatomie topografică// Kiev, 1992 (traducere din limba rusă).
3. Ion Albu, Radu Georgia //Anatomie topografică// București, 1994.

4. Островерхов Г.Е.(с соавт.) //Курс оперативной хирургии и топографической анатомии// М., 1972.
5. Кованов В.В. (ред.) // Оперативная хирургия и топографическая анатомия// М., 1978, 1985.
6. Кованов В.В., Бомаш Ю.М //Практическое руководство по топографической анатомии// М., 1967.

**D. Suplimentară:**

1. Şevkunenکو V.N. (red.) // Chirurgia operatorie şi anatomia topografică// Bucureşti, 1954 (traducere din limba rusă).
2. M.Ifrim, G.Niculescu //Compendiu de anatomie// Bucureşti, 1988.
3. M.Ifrim, G.Niculescu şi al. //Atlas de anatomie umană//, Vol I, II, III. Bucureşti, 1985.
4. Кованов В.В., Травин А.А. //Хирургическая анатомия конечностей человека// М., 1983.
5. Исаков Ю.Ф., Лопухин Ю.М. (ред) //Оперативная хирургия с топографической анатомии детского возраста// М., 1989.
6. Войно-Ясенецкий В.Ф. //Очерки гнойной хирургии// Л.Медиз., 1956.
7. Кованов В.В., Аникина Т.И. //Хирургическая анатомия фасций и клетчаточных пространств человека// М., 1970.
8. Лопухин Ю.М., Молоденков М.Н. //Практикум по оперативной хирургии// М., 1967.
9. Войленко В.Н. (с соавт) //Атлас операции на брюшной стенке и брюшной полости// М., 1965
10. Имре-Литтманн (ред.) //Оперативная хирургия// Будапешт, 1981.
11. Кукуджанов Н.И. //Паховые грыжи// М., 1969.
12. Тоскин К.Д., Жебровский В.В.//Грыжи живота// М., 1983.
13. Золотко Ю.Л. //Атлас топографической анатомии// М., 1967.
14. Усольцова В.В., Машкара К.И. //Хирургия заболевания и повреждений кости// Л., 1986.
15. Ernst W, April //Clinical Anatomy//, New York, 1997.
16. Слепцов И.В., Черников Р.А. С47 Узлы в хирургии.— СПб.: Салит-Медкнига, 2000.— 176 с.
17. Э.А. Петросян, В.И. Сергиенко, И.В. Фраучи Топографическая Анатомия и Оперативная Хирургия Учебник Для Медицинских Вузов Под Редакцией Академика Рамн Ю.М. Лопухина *Гэотар Медицина* Москва, 2000.
18. Семенов Г. М., Петришин В. Л., Ковшова М. В. С30 Хирургический шов. — СПб: Питер, 2001. — 256 с.
19. Frank H. Netter, M.D. Human Anatomy. Third Edition. 2003.
20. Kaiser, Larry R.; Kron, Irving L.; Spray, Thomas L. Title: Mastery of Cardiothoracic Surgery, 2nd Edition Copyright В©2007 Lippincott Williams & Wilkins
21. Техника выполнения хирургических операций: Справочник/[Л. Е. Котович, С. В. Леонов, А. В. Руцкий и др.].— Мн.: Беларусь, 1985.— 160 с , ил.
22. Agur, Anne M.R.; Dalley, Arthur F. Title: Grant's Atlas of Anatomy, 12th Edition Copyright В©2009 Lippincott Williams & Wilkins
23. Константин Франтзаиде Ф83 Лапароскопическая и торакокопическая хирургия/Пер. с англ. — М. — СПб.: «Издательство БИНОМ» — «Невский Диалект», 2000. — 320 с, ил.
24. Дронов А.Ф., Поддубный И.В., Котлобовский В.И. Д75 Эндоскопическая хирургия у детей / Под ред. Ю.Ф. Исакою, АФ. Дронова. — М: ГЭОТАР-МЕД, 2002. — 440 с: ил.
25. Faller, The Human Body © 2004 Thieme

26. Данилов М.В., Федоров В.Д. Д18 Хирургия поджелудочной железы: Руководство для врачей.- М.: Медицина, 1995.- 512 с: ил.
27. Pierre-Alain Clavien Michael G. Sarr Yuman Fong Atlas of Upper Gastrointestinal and Hepato-Pancreato-Biliary Surgery Panco Georgiev (*Associate Editor*). ISBN 978-3-540-20004-8 Springer Berlin Heidelberg New York
28. Бокерия Л. А., Беришвили И. И. Хирургическая анатомия венечных артерий. - М.: Издательство ИЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2003. – 297 с, иллюстр.
29. Biblioteca catedrei.

#### ***Metode de predare și învățare utilizate:***

Disciplina Anatomie topografică și Chirurgie operatorie este predată în manieră clasică: cu prelegeri și lucrări practice. Prelegerile sunt citite de către titularii de curs. La lucrările practice studenții studiază/prepară cadavrele fixate, desene ale secțiunilor succesive prin corpul uman la diferite nivele, vizionarea filmelor (inclusiv și a tehnicilor chirurgicale), intervenții chirurgicale pe animale (iepuri).

#### ***Sugestii pentru activitate individuală:***

**În scopul ameliorării calității predării disciplinei este favorabilă mărirea numărului de ore la disciplină deoarece nu se reușește plecarea cu studenții la morgă pentru întărirea unor abilități practice care sunt studiate în cadrul programului elaborat.**

#### ***Metode de evaluare***

Pe parcursul anului în cadrul catedrei la disciplină sunt prevăzute lucrări de control curente și totalizări în număr de 2, în următoarea ordine:

- Totalizarea nr. 1 prevede recapitularea temelor de la 1 la 10 (oral/practică);
- Totalizarea 2 recapitularea temelor de la 11 la 16 (oral/practică);
- Pentru tema 17 este prevăzut colocviul diferențiat (oral/practică);

Evaluarea formativă a studentului astfel, prevede răspunsul oral la întrebările prestate de profesor reeșind din materialul studiat anterior; demonstrarea pe cadavru a competențelor acumulate pentru perioada respectivă. Fiecare probă se notează potrivit scării de evaluare standart cu note de la 0 la 10. Probele stabilite pot fi susținute de către studenți numai de 2 ori inclusiv încă o probă în ultima săptămână a semestrului (săptămâna de atestare).

Media anuală se formează din suma punctelor acumulate pe parcursul anului de studiu împărțită la 10. Evaluarea se efectuează după criteriile sistemului de concordanțe stabilite prealabil.

La examenul de promovare la disciplina Anatomie topografică și Chirurgie operatorie nu sunt admiși studenții cu media anuală sub nota 5, precum și studenții care nu au recuperat absențele la lucrările practice.

Examenul la disciplina Anatomie topografică și Chirurgie operatorie este unul combinat, alcătuit din proba deprinderilor practice și proba orală.

Subiectele pentru examinare (întrebări pentru deprinderi practice și întrebările pentru interviu) se aprobă la ședința catedrei și se aduc la cunoștința studenților cu cel puțin o lună până la sesiune.

Întrebările teoretice și practice inclusiv și sursele de referințe sunt plasate pe pagina Web a catedrei.

Nota finală constă din 4 componente: nota medie anuală (coeficientul 0,5), proba orală (0,3), proba deprinderilor practice (0,2).

Evaluarea cunoștințelor se apreciază cu note de la 10 la 1 fără zecimale, după cum urmează:

- Nota 10 sau „excellent” (echivalent ECTS – A) va fi acordată pentru însușirea 91 – 100% din material;
- Nota 9 sau „foarte bine” (echivalent ECTS – B) va fi acordată pentru însușirea 81 – 90% din material;
- Nota 8 sau „bine” (echivalent ECTS – C) va fi acordată pentru însușirea 71 – 80% din material;
- Nota 6 și 7 sau „satisfăcător” (echivalent ECTS – D) vor fi acordate pentru însușirea respectiv a 61 – 65% și 66 – 70% din material;
- Nota 5 sau „slab” (echivalent ECTS – E) va fi acordată pentru însușirea 51 – 60% din material; notele 3 și 4 (echivalent ECTS – FX) vor fi acordate pentru însușirea 31 – 40% și respectiv 41 – 50% din material;
- Notele 1 și 2 sau „nesatisfăcător” (echivalent ECTS – F) vor fi acordate pentru însușirea 0 – 30% din material.

Nerespectarea 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.

***Limba de predare:***

***Română; Rusă; Engleză și Franceză***