

## **Rezidenții de chirurgie generală și chirurgie pediatrică**

### **PROGRAMA DE ANATOMIE ȘI TEHNICI CHIRURGICALE**

#### **Săptămâna 1**

Anatomia chirurgicală a peretelui anterolateral al abdomenului. Limitele abdomenului. Regiuni anatomotopografice ale abdomenului. Structura peretelui anterolateral, mușchi, vase, nervi. Disecția peretelui anterolateral al abdomenului. Mușchii lați ai abdomenului. Mușchiul drept abdominal. Teaca m.drept abdominal. Descoperirea pachetului vascular epigastric inferior. Zone slabe ale peretelui anterolateral al abdomenului. Ombilicul. Canalul inghinal. Lacuna musculară. Lacuna vasculară. Tipuri de celiotomii. Cura chirurgicală a herniei inghinale, herniei ombilicale, herniei femurale. Cura chirurgicală a eventrațiilor și eviscerațiilor.

#### **Săptămâna a 2-a**

Anatomia chirurgicală a diafragmei, a esofagului abdominal. Structura diafragmei, hiatusuri, vascularizație, inervație. Proiecția hiatusurilor și a cupolei diafragmatice. Frenotomia. Toracofrenolaparatomia. Esofagul abdominal - structură, raporturi, vascularizație, inervație, limfatice. Cura herniei hiatale (procedeul Nissen). Cardiomiectomia Heller pe cale abdominală.

#### **Săptămâna a 3-a**

Anatomia chirurgicală a peritoneului. Împărțire. Formațiuni peritoneale - mezouri, ligamente, omenturi. Structură, vascularizație, inervație. Cavitatea peritoneală – împărțire, spațiile supra și inframezocolice. Anatomia chirurgicală a stomacului. Structură, raporturi, vascularizație, inervație, limfatice. Bursa omentală. Studiul bursei omentale și a prelungirilor ei. Căi de acces în bursa omentală. Disecția trunchiului celiac și a ramurilor sale. Gastrostomia. Piloroplastia. Gastroenteroanastomoza. Vagotomia tronculară subdiafragmatică /selectivă / supraselectivă.

#### **Săptămâna a 4-a**

Rezecțiile gastrice ptr. ulcer cu anastomoză gastro-duodenală, gastrojejunală. Rezecțiile gastrice ptr. cancer. Anatomia chirurgicală a splinei. Splina, conformație, structură, raporturi, vascularizație, inervație. Segmentația splinei. Disecția epiploonului gastrosplenic și pancreaticosplenic. Disecția vaselor splenice. Studiul hilului splenic. Splenectomia.

#### **Săptămâna a 5-a**

Anatomia chirurgicală a ficatului și a căilor biliare extrahepatice. Ficatul. Configurație, structură, raporturi, vascularizație, limfatice. Ligamentele ficatului. Segmentația ficatului. Căile biliare extrahepatice. Configurație, structură, raporturi, vascularizație, inervație. Disecția pediculului hepatic și disecția intrahepatică a elementelor lui. Hepatectomii reglate. Hepatectomii atipice. Sutura plăgii hepatice. Colectostomia. Colectectomia clasică și laparoscopică. Coledocotomia. Drenajul extern al CBP. Derivații bilio-digestive (colecistogastroanastomoză, colecistojejunoanastomoză, coledocoduodenoanastomoză, coledocojejunoanastomoză). Papilosfincteroplastia.

#### **Săptămâna a 6-a**

Anatomia chirurgicală a duodenului și pancreasului. Duodenul. Configurație, structură, raporturi, vascularizație, limfatice, inervație. Pancreasul. Configurație, structură, raporturi, vascularizație, limfatice, inervație. Evidențierea raporturilor duodenului cu peritoneul. Disecția arcadelor vasculare duodeno-pancreatice. Disecția pancreasului. Disecția canalului Wirsung și a coledocului intrapancreatic. Raporturile feței dorsale a pancreasului și duodenului. Fascia și mușchiul Treitz.

#### **Săptămâna a 7-a**

Anatomia chirurgicală a intestinului subțire și gros. Intestinul subțire. Configurație, structură, raporturi, vascularizație, limfatice, inervație. Disecția rădăcinii mezenterului și a foițelor peritoneale. Disecția vaselor mezenterice superioare. Distribuția arcadelor vasculare. Cecul și apendicele. Conformație, structură, raporturi, vascularizație, inervație. Colonul și rectul. Conformație, structură, raporturi, vascularizație, inervație. Disecția cecului și a colonului. Fasciile Toldt. Disecția mezocolonului și mezosigmoidului. Disecția a.mezenterice inferioare. Conformația interioară a cecului, apendicelui, colonului și rectului. Jejunostomia. Colostomia. Enterectomia segmentară. Hemicolectomia dreaptă și stângă. Colectomia segmentară

Reybard. Operația Hartman. Apendicectomia.

### **Săptămâna a 8-a**

Anatomia chirurgicală a spațiului retroperitoneal și a organelor pelvine la bărbat. Spațiul extraperitoneal – properitoneal, retroperitoneal, pelvisubperitoneal. Disecția fasciilor renale și rinichiului. Disecția pediculului renal. Disecția pelvisului intrarenal și a calicelor mari. Studiul rinichiului pe secțiuni. Suprarenale; raporturi, vascularizație, inervație, structură. Disecția fasciei pătratului lombelor și a mușchiului iliopsoas. Prepararea arcului lombocostal lateral. Prepararea arcului lombocostal medial. Diafragma. Trigonul lombocostal. Disecția venei cave caudale și a simpaticului drept. Tehnica suturii VCI. Disecția a. aorte și a simpaticului stâng. Lombotomia clasică / a minimă. Pielotomie și pieloplastie. Nefrotomie. Nefrectomie parțială. Nefrectomie simplă. Nefrectomie pentru cancer. Suprarenalectomie dr/stg. Simpatectomie lombară. Ureterul lombar. Pelvisul la bărbat. Pelvisul la femeie. Disecția vezicii urinare. Deschiderea vezicii și studiul conformației interioare. Escavația vezicorectală. Cistostomie. Cistectomie pentru neoplasm de vezică urinară.

### **Săptămâna a 9-a**

Rectul pelvin. Aripioarele rectului. Disecția spațiului pelvisubperitoneal. Fascia ombilicoprevezicală. Spațiul prevezical. Disecția spațiului latero-rectal. Disecția ureterului pelvin. Rapoarte la bărbat și femeie. Sutura ureterală. Procedee de refacere a ureterului pelvin (Payne, Leadbetter- Politano Cassati Boari) Derivațiile ureterale. Raporturile canalului deferent. Vasele iliace externe, interne. Disecția ramurilor venei iliace interne. Disecția ggl. limfatici iliaci. Disecția plexului lombar. Arterele sacrate laterale. Disecția fasciei prostato-peritoneale. Disecția veziculelor seminale și a canalului deferent. Disecția spațiului retrorectal. Disecția ramurilor plexului hipogastric.

Disecția planșeului pelvin (m. levator ani, cocchigian). Fascia pelvisului. Rapoartele cu fosa ischiorectală. M. obturator. Prostata; raporturi. Disecția prostatei și a canalelor ejaculoare. Uretra prostatică. Prostatectomie pe cale transvezicală tip Fuller-Freyer. Prostatectomie retrosimfizară Terrence-Millin. Disecția plexului sacrat și plexului rușinos. Disecția simpaticului sacrat. Anatomia chirurgicală a peritoneului pelvin. Rezecția rectului pe cale anterioară (Dixon). Amputația de rect. Cura chirurgicală a hemoroizilor. Cura chirurgicală a supurațiilor perianorectale.

### **Săptămâna a 10-a**

Anatomia chirurgicală a organelor pelvine la femeie. Peritoneul pelvin la femeie. Ovarul. Raporturi, structură, vascularizație, inervație. Ligamentele ovarului. Trompele uterine. Structură, raporturi, vascularizație, inervație. Disecția anexelor. Ovariectomie. Chistectomie. Salpingectomie. Anexectomie.

### **Săptămâna a 11-a**

Anatomia chirurgicală a uterului și vaginului. Configurație, structură, raporturi, vascularizație, inervație. Ligamentele uterului. Disecția vaselor iliace interne și externe. Disecția spațiului pelvisubperitoneal. Disecția ureterului pelvin și a a. uterine. Arterele sacrate. Disecția planșeului pelvin. Prepararea plexului sacrat. Rezecția n. presacrat. Histerectomie subtotală/ totală. Histerectomie pe cale vaginală. Limfadenocolpohisterectomie totală lărgită. Vagina. Structură, raporturi, vascularizație, inervație, limfatice.

### **Săptămâna a 12-a**

Anatomia chirurgicală a ureterului pelvin, vezicii urinare și rectului la femeie. Uretra feminină. Cistostomie. Tehnica suturii de rect, colon și intestin subțire. Repararea ureterului după leziuni accidentale intraoperatorii. Cura chirurgicală a fistulelor recto-vaginale, vezicovaginale.

### **Săptămâna a 13-a**

Anatomia chirurgicală a perineului și organelor genitale externe la bărbat și femeie. Anatomia chirurgicală a organelor genitale externe, uretrei și perineului la bărbat. Diafragma pelvină. Diafragma urogenitală. Mușchi, fascii, vase, nervi. Spațiul perineal superficial, profund. Fosa ischiorectală. Prelungirile fosei ischiorectale. Disecția perineului anterior și a organelor genitale externe la bărbat. Scrotul și bursele scrotale. Prepararea dartosului. Tunicile musculară și fibroasă, vaginală, testiculul și epididimul. Structură, vascularizație, inervație. Funicul

spermatic, constituire. Disecție canal deferent în scrot. Orhiectomia. Limfadenectomia lomboaortică în cancerul testicular. Cura chirurgicală a hidrocelului (proc.Lord și Jaboulay). Cura chirurgicală a varicocelului (procedeu Ivanissievich). Penisul. Structură, vascularizație, nervi, corpul spongios, corpul cavernos. Disecția penisului. Prepararea lojei peniene. Transversul superficial al perineului, ischio-cavernos, bulbo-cavernos. Triunghiul ischiobulbar, vasele superficiale și lig.suspensor al penisului. Disecția vaselor și nervilor corpilor erectili. Disecția corpului cavernos și corpului spongios.. Disecția bulbului spongios. Spațiul recto-uretral. Disecția diafragmei uro-genitale. Disecția uretrei membranoase Gl.Cowper, V. și n.dorsal al penisului. Disecția m.transvers profund. Prelungirea anterioară a fosei ischiorectale. Deschiderea uretrei membranoase. Circumcizia.

#### **Săptămâna a 14-a**

Anatomia chirurgicală a uretrei, vaginului și perineului de femeie. Perineul anterior - vulva , labiile mari, mici, vestibulul vaginal. Meatul urinar. Clitorisul. Triunghiul Pawlick. Disecția labiilor mari, n.cutanat femural dorsal, corda utero-inguinalis, ramurile n.ilio-hipogastric, ilio-inghinal. Disecția m.lojei clitoridiene. M.ischiocavernos constrictor al vaginei, bulbo-cavernosul, transvers superficial. Disecția ramurilor a.rușinoase interne. Disecția bulbilor vestibulari și a gl.Bartholin. Disecția corpului cavernos al clitorisului. Disecția diafragmului uro-genital.Disecția spațiului vagino-rectal. Centrul tendinos al perineului. Vagina.Uretra feminină. Cura chirurgicală a RVP. Cura chirurgicală a incontinenței urinare de efort (procedeu Mashall – Marchetti -Krantz, procedeu Burch).

#### **Săptămâna a 15-a**

Anatomia chirurgicală a regiunii antero-laterale a gâtului. Regiunile topografice ale gâtului. Regiunea anterioară, regiunea s.m.c., regiunea laterală a gâtului. Disecția m.platysma. Disecția v.jugulare externe. Fascia cervicală superficială. Regiunea sternocleidomastoidiană . Disecția m.sternocleidomastoidian, n.accessor. Formarea plexului cervical. Disecția ramurilor superficiale ale plexului cervical. Fascia cervicală mijlocie. Trigonul omo-trapezian. Trigonul omoclavicular. Disecția ansei hipoglosului. Disecția m.subhioidieni. Disecția mănunchiului vasculonervos al gâtului. Disecția a.carotide externe în trigonului carotic. Descoperirea și ligatura a.carotide comune, a.carotide externe. Descoperirea și ligatura v.jugulare interne. Disecția a.tiroidiene superioare și a n.laringeu superior.

#### **Săptămâna a 16-a**

Anatomia chirurgicală a gl.tiroide și a gl.paratiroide. Disecția gl.tiroide, a gl.paratiroide. Disecția reg.supraclaviculare, v.suprascapulare, ggl.supraclaviculari, ramurile supraclaviculare ale plexului brahial. Disecția mușchilor scaleni. Disecția venei și arterei subclaviculare. Artera vertebrală, artera toracică internă. Disecția trunchiului tireocervical. Disecția arterei suprascapulare. Descoperirea arterei tiroidiene inferioare. Descoperirea n.laringeu recurent. Traheea cervicală. Esofagul cervical. Tiroiectomia. Cura chirurgicală a chistelor de canal tireoglos. Cura chirurgicală a fistulelor și chistelor brahiale. Tehnica traheostomiei. Esofagotomia cervicală.

#### **Săptămâna a 17-a**

Anatomia chirurgicală a peretelui anterolateral al toracelui. Stern. Coaste. Torace osos. Forma toracelui. Articulațiile toracelui. Topografia regiunii sternale. Topografia regiunii pectorale. Regiunea mamară. Structura, vascularizație, inervație. Drenajul limfatic al gl.mamare. Disecția gl.mamare. Mușchiul pectoral mare, m.pectoral mic, m.intercostali. Topografia spațiului intercostal. Pereții axilei. Disecția axilei, mănunchiul vasculonervos principal, mănunchiuri vasculonervoase secundare. Formarea plexului brahial. Raporturi, disecția ramurilor plexului brahial în axilă. Artera axilară, vena axilară. Limfonodulii axilari. Descoperirea a.axilare. Descoperirea arterei acromiotoracice. Descoperirea venei cefalice. Descoperirea mănunchiului vasculonervos toracic intern. Procedee chirurgicale în afecțiunile septice ale sânului. Mamectomii (simplă, Madden, Patey, Halsted).

#### **Săptămâna a 18-a**

Topografia reg.infracapulare. Topografia reg.toracice laterale. Topografia reg.infracapulare. Topografia spațiului i.c. Disecția peretelui antero-lateral al toracelui. M.pectoral mare, pectoral mic. M.serratus anterior. M.intercostali. Disecția pachetului vasculonervos intercostal. Mușchii migrați ai spatelui și cefei. M.latissimus dorsi. M.romboizi. M.trapez.

M.dințați posteriori. Tipuri de toracotomii. Toracotomia postero-laterală. Toracotomia axilară. Toracotomia anterioară. Toracotomia antero-laterală submamară. Sternotomia mediană. Tehnica pleurotomiei. Anatomia chirurgicală a organelor cavității toracice. Anatomia chirurgicală a aperturii toracice superioare. Anatomia chirurgicală a diafragmei. Anatomia chirurgicală a pleurei și pulmonilor. Pleurele, recesuri, structură, vascularizație, inervație. Disecția pericardului. Disecția sinusului costo-mediastinal anterior. Disecția recesului pleural costo-diafragmatic. Pulmonii. Configurație, structură, raporturi, vascularizație, inervație. Segmentația pulmonului. Disecția pleurei mediastinale. Disecția n.frenic. a pediculului pulmonar și a hilului pulmonului. Disecția bronhiilor și a vaselor intrapulmonare. Pneumectomia dr. și stg. Lobectomii, segmentectomii, pleurotomia minimă.

### **Săptămâna a 19-a**

Anatomia chirurgicală a conținutului cutiei toracice. Anatomia chirurgicală a mediastinului. Limitele mediastinului. Subîmpărțirea mediastinului. Căi de acces asupra mediastinului. Calea de abord cervicală anterioară, laterală și posterioară, calea cervico-toracică posterioară, sternotomia mediană, sternotoracotomia transversală, calea transtoracică, calea toraco-abdominală. Anatomia chirurgicală a mediastinului superior. Disecția timusului. Disecția vaselor mari din mediastinul superior. Disecția n.vag stg. și a plexului cardiac. Disecția n.vag dr. Disecția v.cave superioare și a trunchiurilor venoase brahio-cefalice. Disecția aortei ascendente, crosei și ramurilor acesteia. Disecția trunchiului arterelor pulmonare. Ligamentul arterial. Disecția nervilor cardiaci. Anatomia chirurgicală a mediastinului anterior. Conținut. Disecția ligamentelor sternopericardice. Anatomia chirurgicală a mediastinului mijlociu. Sinusurile pericardice. Disecția pericardului fibros. Pericardul seros. Cordul. Vasele mari de la baza cordului. Disecția vaselor cordului. Sutura unei plăgi cardiace. Anatomia chirurgicală a mediastinului posterior. Traheea toracică. Bronhiile principale. Ggl.traheo-bronșici. Aorta toracică descendentă. Esofagul toracic. Trunchiurile vagale. Canalul toracic. Venele azygos și hemiazygos. Simpaticul toracic. Nervii splanhnici. Disecția organelor mediastinului posterior. Mediastinoscopia. Cura chirurgicală a fistulelor traheobronșice. Căi de abord pe esofagul toracic. Extirparea corpiilor străini. Esofagie. Vagotomia pe cale toracică.

### **Săptămâna a 20-a**

Descoperiri de vase și nervi. Anatomia chirurgicală a sistemului arterial. Descoperirea vaselor mari la gât. Descoperirea mănunchiului vasculo-nervos al gâtului, a. și v. subclaviculare. Descoperirea a. și v. Axilare, arterei brahiale, radiale și ulnare, descoperirea arcadelor palmare, descoperirea arterelor colaterale digitale. Descoperirea arterei iliace comune externe și interne. Descoperirea a. și v. femurale, Descoperirea a. și v.poplitee. Descoperirea a. tibiale anterioare și posterioare. Descoperirea v. cefalice, v.bazilică. Venele membrului inferior. Safenă internă și externă. Crosectomia prin stripping a v. safene interne pentru varicele membrelor inferioare. Amputația de gambă. Amputația de coapsă.

### **Săptămâna 21**

Anatomia chirurgicală a sistemului nervos vegetativ simpatic. Simpatectomii lombare și periarteriale femurale. Amputații. Descoperirea v. cave inferioare, a aortei abdominale a a. mezenterice superioare, a.mezenterice inferioare. Tehnica cateterismului venos. Tehnici de sutură vasculară. Tehnici de sutură a nervilor periferici. Tehnica neulizei.

### **Săptămâna 22**

Chirurgie laparoscopică. Noțiuni de chirurgie laparoscopică. Anatomie chirurgicala laparoscopica. Instrumente laparoscopice. Tehnici de mânuire a instrumentelor. Căi de acces laparoscopic.

## **BIBLIOGRAFIE**

### **CHIRURGIE GENERALA ȘI CHIRURGIE PEDIATRICĂ**

- Cameron JL, Sandone C: Atlas of gastrointestinal surgery, 2<sup>nd</sup> ed. PMPH, 2006.
- Caloghera C: Chirurgia peretelui abdominal. 1987.
- EMC- Techniques chirurgicales. Appareil digestif.
- Fischer JE, Jones DB, Pomposelli FB, Upchurch GR : Fischer's mastery of surgery, 6<sup>th</sup> ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2011.

- Healey JE: Surgical anatomy, 2nd ed. BC Decker Publ, Toronto, 1990.
- Juvara I, Burlui D, Setlacec D : Chirurgia stomacului. Edit. Medicală, București, 1984.
- Juvara I, Setlacec D, Rădulescu D, Gavrilesco S: Chirurgia căilor biliare extrahepatice (tactică și tehnică). Edit. Medicală, București, 1989.
- Kremer K: Atlas of operative surgery : surgical anatomy, indications, techniques, complications, 2<sup>nd</sup> ed. Thieme Med Publ, NY, 1992.
- Popescu I : Chirurgia ficatului. Edit. Universitară "C. Davila", București, 2004.
- Scott-Conner CEH, Dawson DL: Operative anatomy, 3<sup>rd</sup> ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2009.
- Simici P: Elemente de chirurgie intestinală. Edit. Medicală, București, 1976.
- Skandalakis LJ, Skandalakis JE, Skandalakis PN: Surgical anatomy and technique : a pocket manual, 3rd ed. Springer, 2009.
- Wheeles CR, Roenneburg ML: Atlas of pelvic surgery, 4<sup>th</sup> ed. (on-line edition). [www.atlasofpelvicsurgery.com](http://www.atlasofpelvicsurgery.com)
- Ziegler M, Azizkhan RG, Weber TR: Operative pediatric surgery. Mc Graw-Hill Publ Co, 2003.
- Zinner M, Ashley S Jr: Maingot's abdominal operations, 11- th ed. Mc Graw Hill Professional, 2007.
- Zollinger R Jr, Ellison E: Zollinger's atlas of surgical operations, 9<sup>th</sup> ed. McGraw Hill Co, 2010.
- pentru tehnici chirurgicale laparoscopice : [www.websurg.com](http://www.websurg.com)