

MINISTERUL SĂNĂȚII
CENTRUL DE RESURSE UMANE ÎN SĂNĂȚATE PUBLICĂ

CURRICULUM DE PREGĂTIRE
ÎN SPECIALITATEA

GASTROENTEROLOGIE PEDIATRICĂ

Toate drepturile privind publicarea și difuzarea acestei lucrări aparțin
Ministerului Sănătății

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII

2017

CURRICULUM DE PREGĂTIRE ÎN SUBSPECIALITATEA GASTROENTEROLOGIE PEDIATRICA

Definiția specialității:

Gastroenterologiapediatrica/Medicina digestivă pediatrică cuprinde toate aspectele aparatului gastrointestinal al unui organism în creștere, din perioada fetală până la adolescență și cuprinde dezvoltarea normală, diagnosticul, tratamentul și prevenția tuturor bolilor congenitale sau dobândite ale acestuia.

Absolvenții specializării Gastroenterologie Pediatrică vor fi certificați ca și “medici specialiști pediatrie și gastroenterologie pediatrică.” având cunoștințele și calificarea necesară de a efectua gărzi în specialitatea Pediatrie și de a acorda îngrijiri pediatrice în conformitate cu competențele dobândite conform curriculei de pregătire.

Instruirea prin trunchiul comun durează 3 ani iar după absolvirea trunchiului comun se va continua pregătirea specifică pentru încă 2 ani în conformitate cu curriculum de Gastroenterologie Pediatrică

Curriculumul prevede un număr de 200 de ore didactice (curs, seminar, prezentări de cazuri, demonstrații) pe an de studiu universitar, pentru tematica prezentată, fiind prevăzute și 40 – 50 de ore de studiu individual dirijat. O perioadă de 5 luni va fi efectuată într-un centru de gastroenterologie pentru adulți recunoscut la nivel național.

Pregătirea cuprinde o parte teoretică (curs, sesiuni de prezentări de noutăți editoriale, referate) și una practică, incluzând evaluarea clinică și paraclinică a pacientului (radiografie, ecografie abdominală, explorări funcționale digestive), asistarea la / sau interpretarea de tehnici avansate (endoscopie digestivă superioară și inferioară, biopsie gastrică, duodenală, colonică, hepatică), prezentarea de cazuri

Urmărirea activității candidaților se va face în permanență, prin jurnalul pacienților evaluați, prezentări de cazuri și evaluare permanentă de către îndrumător, astfel încât, la finalul celor 2 ani, candidatul să fie capabil să desfășoare singur, fără supervizare și în mod competent, activitatea de gastroenterologie pediatrică.

Centrele de pregătire trebuie să efectueze sau să aibă acces la toate procedurile descrise în baremul de tehnici; să aibă acces la un serviciu de chirurgie pediatrică) cu un număr de minimum 100 de operații/an, din care cel puțin 20% nou născuți și sugari. Având în vedere numărul redus de astfel de centre în România, este acceptată efectuarea unei părți din pregătire în centre care nu îndeplinesc toate aceste condiții, însă care dispun de lectori care îndeplinesc criteriile de eligibilitate.

Evaluarea finală, care se poate efectua doar în centrele de pregătire care îndeplinesc toate criteriile de eligibilitate, permite obținerea titlului de medic specialist în gastroenterologie pediatrică.

Dupa sustinerea examenului de specialitate, specialistii in gastroenterologie pediatria vor avea competenta de ultrasonografie generala si endoscopie digestiva diagnostica si terapeutica (nivel I) pediatria.

Intrarea in rezidentiat se poate face fie direct dupa facultatea de medicina in urma sustinerii examenului de rezidentiat, fie dupa terminarea specialitatilor pediatrie ca a doua specialitate, fiind obligatorie completarea intregului curriculum de pregatire de Gastroenterologie Pediatria, cu exceptia modulelor deja parcurse in cursul rezidentiatului anterior.

Orice rezident poate efectua stagii sau parte a unor stagii in alte institutii de pregatire, specializate si recunoscute ca atare, in tari ale Uniunii Europene. Aceste stagii vor fi recunoscute si va fi echivalata perioada de pregatire in strainatate, conform prevederilor in vigoare.

Coordonatorul programului de rezidentiat in gastroenterologie pediatria este desemnat de Ministerul Sanatatii, cu avizul consultativ al institutiilor de invatamant superior medical. avand rolul de a coordona desfășurarea programului de rezidențiat si de a numi -pentru fiecare sectie clinica- un **responsabil de formare in rezidentiat**. **Coordonatorul rezidentiatului pentru subspecialitatea de gastroenterologie pediatria este unic, atat pentru trunchiul comun cat si pentru cei doi ani de pregatire in subspecialitate. Responsabilul de formare in rezidentiat**, in colaborare cu seful sectiei, repartizeaza rezidentii medicilor specialisti/primari din sectie care devin **medici indrumatori** si care vor desfasura activitatea de pregatire a rezidentilor in concordanta cu curricula aprobata. În cursul gărzilor medicul de gardă specialist/primar devine medic-indrumator al activitatii clinice pe durata garzii.

Coordonatorul de program va urmări respectarea duratei aferente si a curriculei fiecarui modul de pregatire. In cadrul aceluiasi an de pregatire, coordonatorul programului de rezidentiat va asigura rotatia medicilor rezidenti astfel incat acestia sa parcurga toate modulele aferente anului de studiu. Este permisa parcurgerea unui modul in mod fractionat, cu scopul de a evita supraaglomerarea unor sectii si alocarea simultana a unui numar mare de rezidenti unui medic-indrumator. Desfasurarea modulelor de pregatire se va face cu prioritate in sectiile clinice in care exista un cadru didactic (titular sau asociat) cu specialitate/supraspecializare/atestat specific modulului de pregatire sau un medic primar cu doctorat care detine toate competentele/specializarile/atestatele specifice modulului de pregatire; in situatia in care in niciuna dintre sectiile clinice nu exista indrumatori in specialitatea modulului, stagiul respectiv se va efectua in clinica de specialitate adulti.

Responsabilul de formare in rezidentiat verifică și răspunde de parcurgerea tematicii din curriculumul de pregătire, organizeaza la nivelul sectiei activitatea educationala a rezidentilor, repartizeaza rezidentii medicilor indrumatori. Repartitia rezidentilor se va face in concordanta cu competentele profesionale ale medicilor indrumatori (specialitate, supraspecialitate, atestate) si cu specificul modulului de pregatire. Responsabilul de formare in rezidentiat organizeaza si participă la evaluarea rezidentilor la fiecare final de modul.

MODULUL 11 – Gastroenterologie pediatria	Gastroenterologie pediatrică
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	6 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	100 ore/4 ore/săpt
MODULUL 12 – Gastroenterologie pediatria	Endoscopie digestiva pediatria
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	4 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	76 ore/ 4 ore/săpt
MODULUL 13 – Gastroenterologie pediatria	Imagistica medicala
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	2 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	24 ore/ 4 ore/săpt
MODULUL 14 – Gastroenterologie generală	Gastroenterologie adulti

NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	3 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	50 ore/ 4 ore/săpt
MODULUL 15 – Gastroenterologie generală	Endoscopie digestiva diagnostica si interventionala adulti
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	1 luna
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	18 ore/ 4 ore/săpt
MODULUL 16 – Gastroenterologie generală	Imagistica medicala-adulti
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	1 luna
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	16 ore / 4 ore/săpt
MODULUL 17 – Gastroenterologie pediatria	Explorari functionale digestive
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	1 luna
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	16 ore/ 4 ore/săpt
MODULUL 18 – Gastroenterologie pediatrică	Gastroenterologie pediatria
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	6 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	100 ore/ 4 ore/săpt

Total 400 ore curs, 3500 ore practica

Modulul 11-Gastroenterologie pediatria

Durata 6 luni

Nr. ore curs : 100 ore

Nr. ore practică : 875 ore

I. Tematică

1. Anatomia sistemului digestiv
2. Dezvoltarea și îmbătrânirea sistemului gastrointestinal
3. Fiziologia sistemului digestiv
4. Fiziopatologia sistemului digestiv
5. Microbiologia sistemului digestiv
6. Farmacologia sistemului digestiv
7. Morfopatologia sistemului digestiv
8. Imunologia și mecanismele de apărare ale sistemului digestiv
9. Afecțiuni ale cavității orale: stomatita aftoasă, gingivo-stomatita herpetică, herpesul labial, perle Epstein - noduli Bohn, keilita, frenul lingual scurt, limba geografică (glosita migratorie), limba scrotală
10. Manifestari orale in boli digestive sau extradigestive
11. Anomalii congenitale ale cavității orale
12. Anatomia si fiziologia esofagului,
13. Anomalii congenitale ale esofagului
14. Hernia hiatală
15. Refluxul gastro-esofagian
16. Tulburări de motilitate esofagiană
17. Achalazia
18. Leziuni traumatice esofagiene, corpi straini esofagieni
19. Esofagite la copil – esofagite postcaustice, infectioase, micotice
20. Tratamentul suferintelor esofagiene
21. Vărsăturile la copil
22. Anatomia si fiziologia stomacului
23. Malformatii congenitale gastrice
24. Gastrite acute și cronice la copil
25. Ulcer gastric și duodenal
26. Neoplasme esofagiene și gastrice

27. Tulburări motorii. Stenoza hipertrofică de pilor
28. Hemoragia digestivă la copil
29. Tratamentul suferintelor gastrice si duodenale
30. Anatomia si fiziologia intestinului
31. Malformatii congenitale ale intestinului
32. Enterocolita ulceronecrotică
33. Stenoza pilorică
34. Intestinul în malnutriție
35. Alergii alimentare
36. Gastroenterita acuta si sindromul de deshidratare acuta
37. Diareea cronică și sindroamele de malabsorbție
38. Boala Crohn, rectocolita ulcero-hemoragică
39. Sindromul de intestin scurt
40. Sindromul de intestin iritabil
41. Parazitoze intestinale
42. Constipația la copil
43. Sindromul de pseudoobstrucție intestinala cronica
44. Durerea abdominal arecurenta
45. Encoprezisul
46. Patologie tumorală intestinala

II. Barem de activități practice

- Interpretarea unor buletine de analiză pentru evaluarea sindromuluiui carențial (modificări hidro-electrolitice, sindromul anemic, deficient vitaminice, hipoproteinemia, hipoalbuminemia, hipolimpemia, etc)
- Cunoasterea utilitatii investigatiilor imagistice, endoscopice si a testelor functionale digestive in patologia pediatrica
- Evaluarea și interpretarea datelor de laborator pentru explorarea statusului imunitar. Ig E specifice la proteinele laptelui de vacă, alți alergeni alimentari, testare cutanată etc
- Evaluarea și interpretarea perturbărilor hidro-electrolitice și acido-bazice: ionogramă, Astrup
- Evaluarea și interpretarea sindromului inflamator : disproteinemia, VSH
- Evaluarea și interpretarea testelor hematologice: examen hematologic periferic complet (hematii, hemoglobină, indici eritrocitari, leucocite, reticulocite, trombocite), deficiența de acid folic
- Interpretarea unei coprocitograme, a unei coproculturi, a testelor de intoleranță la gluten, a testelor de încărcare la lactoză, fructoză, calprotectinei

III. Obiective educationale si rezultate asteptate

	OBIECTIVE EDUCAȚIONALE	REZULTATE AȘTEPTATE
1.	Recunoașterea copilului cu suferință digestivă și cunoașterea manoperelor adecvate de tratament	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recunoaște pacientul cu gastrită, RGE, ulcer gastric. 2. Recunoaște copilul cu FC, intoleranță la lactoză, intoleranță la proteinele laptelui de vacă 3. Recunoaște copilul cu diaree, sindrom de deshidratare, constipație, 4. Asigură suportul vital de bază adecvat fiecărei afecțiuni. 5. Preia rolul de conducător al echipei până la sosirea medicului specialist/primar. 6. Face parte, ca și membru al echipei în diagnosticul și tratamentul diferitelor afecțiuni gastro-intestinale 7. Este capabil să țină evidența scrisă a manoperelor și medicației administrate în timpul tratamentului. 8. Este capabil să comunice părinților evenimentele desfășurate în timpul tratamentului.
2.	Recunoașterea copilului critic (cu hemoragie digestivă, sindrom de deshidratare) și inițierea măsurilor imediate	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este capabil să recunoască pacientul critic. 2. Cunoaște situațiile și momentul în care trebuie să anunțe medicul specialist/primar. 3. Inițiază măsurile de resuscitare până la sosirea medicului specialist/primar.
3.	Evaluarea semnelor de boală gravă sau cu potențial de agravare	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoaște semnele și simptomele sugestive pentru boală severă. 2. Cunoaște situațiile clinice cu potențial de evoluție spre boală severă.
4.	Cunoașterea criteriilor de internare în spital. Alegerea secției unde va fi internat copilul	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoaște criteriile de internare în cazul principalelor boli gastrointestinale, inclusiv cu patologii asociate respiratorii, cardiace, digestive, renale, neurologice, sistemice. 2. Este capabil să propună medicului îndrumător secția unde va fi internat copilul. 3. Cunoaște și pregătește documentele necesare internării pacientului.
5.	Recomandări de tratament și urmărire la domiciliu.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este capabil să recunoască pacientul ce poate fi tratat în siguranță la domiciliu. 2. Este capabil să propună medicului îndrumător un plan de tratament la domiciliu, semnele de alarmă la apariția cărora copilul trebuie reevaluat de către medic, necesitatea reevaluării și momentul acesteia.

6.	Dezvoltarea abilitatilor de comunicare	1.Comunicarea cu părinții/tutorii în vederea explicării patologiei evidențiate la copiii lor. 2.Comunicarea empatică cu copiii si adolescenții într-un mod adecvat vârstei, în vederea explicării procedurilor diagnostice sau intervenționale, precum și a rezultatelor investigațiilor
----	--	---

MODULUL 12 – Gastroenterologie pediatrică Endoscopie digestivă pediatrică

Durata 4 luni

Nr. ore curs : 76 ore

Nr. ore practică : 665 ore

I. Tematică

1. Endoscopie – noțiuni generale, echipamente, unitatea de endoscopie
2. Spălarea și dezinfectia endoscoapelor
3. Pregătirea pacientului pentru endoscopie (inclusiv anestezia pacientului)
4. Endoscopia digestivă superioară :indicațiile endoscopiei digestive superioare, contraindicațiile endoscopiei digestive superioare, tehnica examinării cu endoscopul cu vedere axială
5. Patologia esofagului: aspecte endoscopice normale ale esofagului, esofagita infecțioasă, de reflux, alergică, micotică, caustică, esofagul Barrett, hernia hiatală, varicele esofagiene, tumorile esofagiene
6. Patologia stomacului: ulcerațiile mucoasei gastrice, gastrita cu Helicobacter pylori, gastrita de altă etiologie, gastrita hipertrofică (boala Menetrier), boala ulceroasă
7. Patologia intestinului subțire: boala celiacă, gastroenteropatia eozinofilică, enteropatia alergică (alergia la proteinele laptelui de vacă), enteropatii inflamatorii, boli asociate (limfoame gastrice, limfangiectazia congenitală, polipi hamartomatoși, boala Crohn, etc)
8. Explorarea endoscopică în hemoragia digestivă superioară : hipertensiunea portală , varicele (esofagiene, gastrice, duodenale), gastropatia din hipertensiunea portală
9. Colonoscopia : indicațiile colonoscopiei, contraindicațiile colonoscopiei, tehnica colonoscopiei
10. Patologia colonului: colita ulcerativă, boala Crohn, colita infecțioasă, colita alergică, colita din colagenoze, afectarea colonului în vasculite, polipi colonici (juvenili, adenomatoși, hiperplastici) polipoze intestinale (familiale, sindrom Gardner, sindromul Peutz-Jegers, polipoza colonică juvenilă), tumori maligne (leiomiomasarcome, limfoame gastrointestinale, carcinom colonic), malformatii vasculare ale tubului digestiv
11. Ultrasonografia endoscopică
12. Videocapsula endoscopica
13. Managementul endoscopic al hipertensiunii portale
14. Terapia endoscopică a sângerărilor non-variceale
15. Colangiopancreatografia endoscopică retrogradă la copil
16. Ingestia de corpi străini; extractia endoscopica
17. Gastrostomia endoscopică percutană
18. Polipectomia endoscopica
19. Terapia endoscopica a stenozelor esofagiene
20. Viitorul în endoscopia pediatrică

II. Barem de activități practice

1. Executare gastroscopii, colonoscopii pe simulator: 100 cazuri
2. Executare endoscopii digestive superioare: 150

3. Executare rectoscopii – sigmoidoscopii: 50
4. Executare colonoscopii: 100
5. Asistare si/sau executare asistata a următoarelor manevre de endoscopii interventionale:
 - hemostază endoscopică din HDS variceale: 10
 - hemostază endoscopică din HDS nevariceale: 10
 - dilatări de stenoze esofagiene sau achalazii: 20
 - gastrostomă percutană: 10
 - polipectomii: 20

III. Obiective educative si rezultate asteptate

	OBIECTIVE EDUCAȚIONALE	REZULTATE AȘTEPTATE
1.	Formularea indicațiilor pentru endoscopia digestivă superioară în cazul pacienților pediatrici	Este capabil să execute manevre de endoscopie digestivă superioară diagnostică, să descrie corect și complet leziunile, să efectueze corect biopsii de mucoasă (inclusiv biopsie duodenală) și să formuleze diagnosticul endoscopic.
2.	Formularea indicațiilor pentru rectosigmoidoscopie/colonoscopie în cazul pacienților pediatrici	Este capabil să execute manevre de endoscopie digestivă inferioară diagnostică, să descrie corect și complet leziunile, să efectueze corect biopsii de mucoasă și să formuleze diagnosticul endoscopic.
3.	Recunoașterea urgențelor endoscopice în cazul pacienților pediatrici	1. Cunoaște semnele și simptomele sugestive pentru urgență endoscopică 2. Este capabil să execute manevre de hemostază endoscopică în cazul hemoragiilor variceale și non-variceale 3. Este capabil să execute extracția de corpi străini
4.	Alegerea unor proceduri optime de terapie endoscopică	1. Este capabil să efectueze polipectomia endoscopică 2. Este capabil să efectueze dilatații endoscopice în cazul stenozelor esofagiene
5.	Recomandări de tratament și urmărire la domiciliu.	1. Este capabil să recunoască pacientul ce poate fi tratat în siguranță la domiciliu. 2. Este capabil să propună medicului îndrumător un plan de tratament la domiciliu, semnele de alarmă la apariția cărora pacientul trebuie reevaluat endoscopic, necesitatea reevaluării și momentul acesteia.
6.	Dezvoltarea abilităților de comunicare	1. Comunicarea cu părinții/tutorii în vederea explicării aspectelor endoscopice evidențiate la copiii lor. 2. Comunicarea empatică cu copiii și adolescenții într-un mod adecvat vârstei, în vederea explicării procedurilor diagnostice sau intervenționale, precum și a rezultatelor examinărilor.

MODULUL 13 – Gastroenterologie pediatrica Imagistica medicala

Durata 2 luni

Nr. ore curs : 24 ore

Nr. ore practică : 210 ore

I. Tematică

1. Noțiuni generale de ecografie. Definiția metodei. Fizica ultrasunetelor
2. Producerea imaginii ecografice. Moduri de examinare. Aparatura utilizată în ecografie. Transductoare. Informația ecografică. Standarde de orientare a imaginii ecografice.
3. Semiologie ecografică. Imagini de bază. Artefacte
4. Noțiuni de anatomie abdominală normală, descriptivă și topografică (secțiuni).
5. Vasele abdomenului. Anatomia ecografică normală a vaselor abdomenului. Patologie vasculară abdominală (fără Doppler).
6. Ficatul. Noțiuni de anatomie descriptivă și topografică. Anatomie ecografică normală. Metodologia examinării ecografice a ficatului. Hepatopatii difuze. Leziuni hepatice focale. Afecțiuni hepatice septice, traumatice, postoperatorii. Transplantul hepatic.
7. Sistemul venei porte. Anatomie, hemodinamică, aspecte ecografice normale. Hipertensiunea portală. Tromboza portală. Șunturi porto sistemice.
8. Arborele biliar. Noțiuni de anatomie descriptivă și topografică. Anatomia ecografică normală. Metodologia examinării ecografice a arborelui biliar. Semiologia modificărilor biliare de conținut, perete și de vecinătate. Patologia colecistului (litiază, colecistite acute și cronice, tumori). Patologia căilor biliare. Diagnosticul icterelor. Tumori ale căilor biliare. Angiocolita.
9. Pancreas. Noțiuni de anatomie descriptivă și topografică. Anatomia ecografică normală. Metodologia examinării ecografice a pancreasului. Patologie pancreatică (pancreatite acute / cronice, tumori)
10. Splina și sistemul limfatic. Noțiuni de anatomie descriptivă și topografică. Anatomia ecografică normală. Metodologia examinării ecografice a splinei și limfonodulilor abdominali. Patologia splinei și sistemului limfatic abdominal.
11. Tubul digestiv. Noțiuni de anatomie descriptivă și topografică. Anatomia ecografică normală. Metodologia examinării ecografice a tubului digestiv. Noțiuni de endosonografie. Aspecte ecografice în patologia tubului digestiv. Urgențe digestive.
12. Peretele abdominal și peritoneul. Noțiuni de anatomie descriptivă și topografică. Anatomia ecografică a cavității peritoneale. Patologia peretelui abdominal și a peritoneului (colecții, peritonite, tumori, hernii).
13. Rinichi. Noțiuni de anatomie descriptivă și topografică. Anatomia ecografică normală a rinichilor și ureterelor. Metodologia examinării ecografice a rinichilor și ureterelor. Patologie reno-ureterală; Anomalii, malformații. Boli renale parenchimatose, tumori și boli chistice renale, litiaza reno-ureterală, (uretero)hidronefroza. Transplantul renal.
14. Retroperitoneu. Noțiuni de anatomie descriptivă și topografică. Anatomia ecografică normală cavității retroperitoneale și a glandelor suprarenale. Metodologia examinării ecografice a retroperitoneului și a glandelor suprarenale. Patologia generală a spațiului retroperitoneal. Adenopatii retroperitoneale. Tumori retroperitoneale primitive. Colecții retroperitoneale. Patologia glandelor suprarenale.
15. Vezica urinară. Noțiuni de anatomie descriptivă și topografică. Anatomia ecografică normală vezicii urinare. Metodologia examinării ecografice a vezicii urinare. Patologia vezicii urinare
16. Prostata și veziculele seminale. Noțiuni de anatomie descriptivă și topografică. Anatomia ecografică normală. Metodologia examinării ecografice a prostatei și veziculelor seminale. Patologia prostatei și a veziculelor seminale. Noțiuni de ecografie endorectală.
17. Uterul și ovarele. Anatomie descriptivă și topografică. Anatomie ecografică. Metodologie de examinare prin abord suprapubian. Noțiuni de ecografie endovaginală.
18. Structuri moi superficiale. Scrotul și testiculele (anatomie normală a scrotului, metodologie de examinare, anatomie ecografică normală, patologie în afecțiuni acute și cronice). Regiunea cervicală – inclusiv glanda tiroidă (anatomie normală, metodologie de examinare, anatomie ecografică normală,

- patologie). Regiunea oculo – orbitară (anatomie normală, metodologie de examinare, anatomie ecografică normală, patologie).
19. Structuri musculo – scheletale (anatomie normală, metodologie de examinare, anatomie ecografică normală, patologie).
 20. Torace și mediastin (anatomie normală, metodologie de examinare, anatomie ecografică normală, patologie)
 21. Ginecologie – obstetrică. Semiologie ecografică normală; Patologie ecografică ginecologică; Obstetrică: aspecte US normale și patologice în trim.I; Aspecte US normale și patologice ale sarcinii în trim. II –III; Evaluarea stării fetale intrauterine prin profilul biofizic fetal și US Doppler
 22. Ecografie pediatrică (acoperă tematica de ecografie generală a adultului cu particularizare pentru patologia pediatrică). Particularitățile examenului ecografic la copil; Ecografie hepatobiliară; Ecografia pancreasului și splinei; Ecografia tubului digestiv; Ecografia aparatului reno-ureteral.; Ecografie transfontanelară. Urgențe pediatrice. Anomalii.
 23. Ecografie vasculară periferică. Noțiuni introductive privind fizica US vasculară; Semiologia US arterială și venoasă normală; US vasculară în patologia arterială periferică; US vasculară în patologia venoasă periferică; US vasculară viscerală. Ultrasonografie vasculară în ischemiile de organ. Ultrasonografie vasculară în patologia organelor transplantate.
 24. Ecocardiografie. Anatomie, metodologie și semiologie cardiacă normală; Valvulopatii, cardiomiopatii, complicațiile cardiopatiei ischemice; Pericardite, tumori cardiace; Vasele mari de la baza inimii, tehnici speciale de explorare
 25. Noțiuni de ultrasonografie intervențională., Principii, aparatură, metodologie; Instrumentar utilizat pentru tehnici diagnostice/terapeutice; Biopsia ecoghidată - metodologie, indicații, riscuri; Drenajul percutan, abordarea formațiunilor chistice, tumori; Noțiuni de US intraoperatorie
 26. Progrese și tehnologii noi în ultrasonografie. Ultrasonografia tridimensională. Explorarea cu agenți de contrast. Aplicații ale telemedicinii în ultrasonografie
 27. Aplicații ale ultrasonografiei în urgențe medico-chirurgicale majore
 28. Noțiuni radioimagistice de baza și specifice utilizate în patologia gastroenterologică pediatrică – principii de funcționare ale radiologiei convenționale, rezonanței magnetice (RM), computer tomografiei (CT), scintigrafiei.
 29. Semiologia radioimagistica a aparatului digestiv.
 30. Imagistica afecțiunilor digestive (indicații, contraindicații, limite).Cunoașterea indicațiilor și contraindicațiilor diferitelor examene imagistice în afecțiunile gastro-intestinale
 31. Capacitatea de a evalua calitatea examinării imagistice în imagistica abdominală.

Baremul de activități practice pentru ecografia abdominală

1. Tehnica ecografiei abdominale la copii și adulți
2. Efectuarea secțiunilor clasice în plan frontal, transversal și coronal, precum și a secțiunilor specifice pentru fiecare organ.
3. Semiologia normală ecografică: ficat, splină, pancreas, căi biliare, retroperitoneu, anse intestinale, etc
4. Semiologia ecografică patologică: hepatomegalie, modificări de structură hepatică, splenomegalia, modificări de structură splenică, raporturi cu organele din jur, aspecte patologice ale pancreasului, evaluarea căilor biliare, recunoașterea hipertensiunii portale; identificarea colecțiilor abdominale; identificarea formațiunilor patologice, a tumorilor
5. Efectuarea de examinări ecografice la nou-nascuți, sugari, copii și adolescenți și aprecierea diferențelor între un aparat portabil de ecografie și un aparat fix
6. Alegerea substanțelor de contrast cele mai potrivite și utilizarea lor optimă în radiologia pediatrică, în funcție de tehnica imagistică utilizată, de problema clinică și de vârstă

7. Realizarea cu supervizare a ecografiei cerebrale (transfontanelare) la nou-născuți și sugari pentru: hidrocefalie, hemoragie subependimară și intraventriculară, leucomalacie periventriculară și tumori 100 ecografii
8. Realizarea cu supervizare a ecografiei toracale la nou-născuți, sugari și copii, inclusiv pentru evaluarea revărsatului pleural, condensării pulmonare și timusului normal. 20 ecografii
9. Realizarea cu supervizare a ecografiei abdominale la nou-născuți, sugari, copii și adolescenți, incluzând următoarele patologii: stenoza hipertrofică de pilor, invaginație intestinală acută, apendicita acută, ocluzie intestinală și volvulus, hernie inghinală 100 ecografii
10. Realizarea cu supervizare a ecografiei abdominale la nou-născuți, sugari, copii și adolescenți pentru: tumori abdominale și pelvine, ureterohidronefroza, litiază urinară și nefrocalcinoză, boli chistice renale 100 ecografii
11. Realizarea cu supervizare a ecografiei pelvisului feminin la sugari, copii și adolescenți pentru durere pelvină acută 100 ecografii
12. Realizarea cu supervizare a ecografiei scrotale la sugari, copii și adolescenți pentru scrot acut și tumori scrotale 20 ecografii
13. Realizarea cu supervizare a ecografiei de șold la nou-născuți, sugari și copii, în particular pentru displazia congenitală de șold și sinovita tranzitorie. 30 ecografii
14. Aplicații terapeutice ecografice: puncții/biopsii ghidate; efectuarea unor proceduri invazive de drenaj, de decompresie; efectuarea elastografiei hepatice; stăpânirea tehnicii de ecografie cu contrast
15. Cunoașterea modului de a efectua o examinare radiologică a tractului digestiv superior cu substanță de contrast, precum și a pregătirii pacientului în vederea efectuării acestei investigații
16. 3. Cunoașterea modului de a efectua studii cu contrast simplu și dublu, precum și aprecieri ale motilității; înțelegerea principiilor și limitelor acestor studii precum și avantajele și dezavantajele lor în comparație cu endoscopia
17. Cunoașterea indicațiilor și contraindicațiilor clismei cu substanța de contrast
18. Capacitatea de a interpreta o clismă baritată, cunoașterea aspectelor normale (recunoașterea detaliilor anatomice ale rectului și colonului).
19. Capacitatea de a indica și de a interpreta o examinare CT a abdomenului
20. Cunoașterea tehnicilor de colonoscopie CT; cunoașterea potențialului enterocclizei CT
21. Capacitatea de a indica și de a interpreta o examinare RM a ficatului, tractului biliar și pancreasului
22. Capacitatea de a indica și de a interpreta o examinare RM a tractului gastrointestinal; cunoașterea potențialului enterocclizei RM; cunoașterea protocolului de bază al examinării RM a regiunii anorectale
23. Cunoașterea rolului explorărilor nucleare în patologia abdominală;
24. Capacitatea de a identifica metoda de examinare radio-imagistică specifică în următoarele afecțiuni: obstrucția intestinală, boli inflamatorii, boli infiltrative, perforația și ischemia intestinului subțire, tumori.

III. Obiective educative și rezultate așteptate

	OBIECTIVE EDUCAȚIONALE	REZULTATE AȘTEPTATE
1.	Elaborarea unui buletin ecografic la copilul cu patologie gastro-intestinală și hepatică	1. Recunoaște pacientul cu suferință hepatică, splenică, digestivă, ocluzie intestinală, abdomen acut și cronic din punct de vedere ecografic 2. Efectuează investigația ecografică, formulează corect și complet diagnosticul ecografic 3. Prezintă medicului curant rezultatul ecografiei și propune ajustarea planului de măsuri terapeutice în funcție de aceasta

2.	Interpretarea unei tomografii computerizate abdominale native și cu contrast	1. Recunoaște pacientul cu suferință hepatică, splenică, digestivă, ocluzie intestinală, abdomen acut și cronic din punct de vedere al ex computer tomografic
3.	Interpretarea unui RMN abdominal	1. Recunoaște pacientul cu suferință hepatică, splenică, digestivă, ocluzie intestinală, abdomen acut și cronic din punct de vedere al RMN
4.	Interpretarea unei radiografii abdominale native sau cu contrast (irigografii, pasaj baritat, clisma baritată, etc)	1. Recunoaște pacientul cu suferință hepatică, splenică, digestivă, ocluzie intestinală, abdomen acut și cronic și elaborează diagnosticul imagistic
5.	Sa cunoasca indicatiile imagistice in urgente abdominale (gastroenterologice)	Sa cunoasca indicatiile investigatiilor imagistice in urgenta si principalele modificari detectate: <ol style="list-style-type: none"> 1. Traumatism abdominal 2. Pneumoperitoneu 3. Apendicita 4. Diverticulita Meckel 5. Invaginatie 6. Peritonita 7. Ocluzie intestinala/Volvulus 8. Hemoragie digestiva 9. Enterocolita ulceronecrotica 10. Torsiune de ovar
6.	Dezvoltarea abilitatilor de comunicare	1.Comunicarea cu părinții/tutorii în vederea explicării aspectelor imagistice evidențiate la copiii lor. 2.Comunicarea empatică cu copiii si adolescenții într-un mod adecvat vârstei, în vederea explicării procedurilor diagnostice sau intervenționale, precum și a rezultatelor examinărilor.

MODULUL 14 – Gastroenterologie generală-Gastroenterologie adulti

Durata 3 luni

Nr. ore curs : 50 ore

Nr. ore practică : 438 ore

I. Tematică

- 1) Refluxul gastroesofagian. Boala de reflux gastroesofagian si complicatiile ei. Esofagitele. Diverticuli esofagieni
- 2) Tulburarile motorii esofagiene: achalazia, spasmul esofagian difuz, esofagul hiperperistaltic
- 3) Cancerul esofagian
- 4) Gastritele acute si cronice
- 5) Ulcerul gastric si duodenal. Complicatii
- 6) Tumorile benigne si maligne ale stomacului
- 7) Diareile acute si cronice

- 8) Sindromul de malabsorbție
- 9) Enteropatia glutenică. Enteropatii disenzimatică. Carențe dizaharidazice
- 10) Boala Whipple, sindromul intestinului scurt, sindromul de ansă oarbă. TBC intestinal
- 11) Parazitozele intestinale (manifestări clinice, forme clinico-etiologice)
- 12) Boala Crohn
- 13) Colita ulcerativă
- 14) Constipația
- 15) Intestinul iritabil
- 16) Polipii colonici. Polipozele digestive
- 17) Cancerul colorectal
- 18) Diverticuloza colonică
- 19) Suferințele ano-rectale
- 20) Pancreatitele acute și cronice
- 21) Hemoragia digestivă superioară și inferioară
- 22) Cancerul pancreatic și tumorile endocrine pancreatice
- 23) Sindromul icteric
- 24) Litiția biliară. Sindromul postcolecistectomie
- 25) Colecistitele. Angiolitele acute
- 26) Icterele familiale
- 27) Hepatitele medicamentoase
- 28) Hepatitele cronice virale B
- 29) Hepatita autoimună
- 30) Patologia hepatică alcool - indusă
- 31) Cirozele hepatice.
- 32) Complicațiile cirozelor hepatice: ascită, peritonită bacteriană spontană, hemoragiile variceale, encefalopatia hepatică, sindromul hepatorenal
- 33) Cancerul hepatic și al căilor biliare
- 34) Tumorile benigne ale ficatului
- 35) Peritonitele acute și cronice. TBC peritoneal
- 36) Suferințele digestive de origine vasculară
- 37) Hipertensiunea portală – etiologie, patogenie, complicații
- 38) Afecțiuni hepatice cu determinare genetică (CBP, CSP, boala Wilson, deficitul de alfa 1-antitripsină)
- 39) Chistul hidatic hepatic
- 40) Chirurgia cancerului gastric, colonic, rectal, hepatic și pancreatic

II. Barem de activități practice

1. Paracenteza: 10
2. Punctie biopsie hepatică – efectuare: 10
3. Explorarea cu capsula endoscopică. Asistare, interpretarea rezultatelor: 15

III. Obiective educationale si rezultate asteptate

	OBIECTIVE EDUCAȚIONALE	REZULTATE AȘTEPTATE
7	Recunoașterea pacientului adult cu suferință digestivă și cunoașterea manoperelor adecvate de tratament	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recunoaște pacientul cu gastrită, RGE, ulcer gastric. 2. Recunoaște pacientul cu FC, intoleranță la lactoză, 3. Recunoaște pacientul cu diaree acuta si cronica , sindrom de deshidratare, constipație 4. Recunoaște pacientul cu insuficiență hepatică, colestază, hepatită, ciroză 5. Recunoaște pacientul cu patologie pancreatica, tulburare de nutritie, etc 4. Asigură suportul vital de bază adecvat fiecărei afecțiuni. 5. Preia rolul de conducător al echipei până la sosirea medicului specialist/primar. 6. Face parte, ca și membru al echipei în diagnosticul și tratamentul diferitelor afecțiuni gastro-intestinale 7. Este capabil să țină evidența scrisă a manoperelor și medicației administrate în timpul tratamentului. 8. Este capabil să comunice apartinătorilor evenimentele desfășurate în timpul tratamentului.
8	Recunoașterea pacientului critic și inițierea măsurilor imediate	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este capabil să recunoască pacientul critic. 2. Cunoaște situațiile și momentul în care trebuie să anunțe medicul specialist/primar. 3. Inițiază măsurile de resuscitare până la sosirea medicului specialist/primar.
9	Evaluarea semnelor de boală gravă sau cu potențial de agravare	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoaște semnele și simptomele sugestive pentru boală severă. 2. Cunoaște situațiile clinice cu potențial de evoluție spre boală severă.
1	Cunoașterea criteriilor de internare în spital. Alegerea secției unde va fi internat pacientul	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoaște criteriile de internare în cazul principalelor boli gastrointestinale, inclusiv cu patologii asociate respiratorii, cardiace, digestive, renale, neurologice, sistemice. 2. Este capabil să propună medicului îndrumător secția unde va fi internat copilul. 3. Cunoaște și pregătește documentele necesare internării pacientului.
1	Recomandări de tratament și urmărire la domiciliu.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este capabil să recunoască pacientul ce poate fi tratat în siguranță la domiciliu. 2. Este capabil să propună medicului îndrumător un plan de tratament la domiciliu, semnele de alarmă la apariția cărora pacientul trebuie reevaluat de către medic, necesitatea reevaluării și momentul acesteia.

1	Dezvoltarea abilitatilor de comunicare	1.Comunicarea cu aparținătorii în vederea explicării patologiei 2.Comunicarea empatică cu pacienții în vederea explicării procedurilor diagnostice sau intervenționale, precum și a rezultatelor investigațiilor
---	--	---

MODULUL 15 – Gastroenterologie generală Endoscopie digestiva diagnostica si interventionala adulti

Durata 1 luna

Nr. ore curs : 18 ore

Nr. ore practică : 160 ore

I. Tematică

1. Endoscopie – noțiuni generale, echipamente, unitatea de endoscopie
2. Spălarea și dezinfectia endoscoapelor
3. Pregătirea pacientului pentru endoscopie (inclusiv anestezia pacientului)
4. Endoscopia digestivă superioară : indicațiile endoscopiei digestive superioare, contraindicațiile endoscopiei digestive superioare, tehnica examinării cu endoscopul cu vedere axială
5. Patologia esofagului
6. Patologia stomacului
7. Patologia intestinului subțire
8. Explorarea endoscopică în hemoragia digestivă superioară
9. Colonoscopia: indicațiile colonoscopiei, contraindicațiile colonoscopiei, tehnica colonoscopiei
10. Patologia colonului
11. Ultrasonografia endoscopică
12. Videocapsula endoscopica
13. Managementul endoscopic al hipertensiunii portale
14. Terapia endoscopică a sângerărilor non-varicele
15. Colangiopancreatografia endoscopică retrogradă
16. Ingestia de corpi străini
17. Gastrostomia endoscopică percutană, gastrojejunostomia
18. Polipectomia colonoscopică
19. Enteroscopia
21. Tehnici endoscopice noi SRETTA, POEM, colonoscopia virtuala, enteroRM; NBI, cromoendoscopia

II. Barem de activități practice

1. Executare gastroscopiei, colonoscopiei pe simulator: 50 cazuri
2. Endoscopii digestive superioare: 30
 - a) asista și/sau efectuează sub supraveghere polipectomii gastrice: 10
 - b) asista și/sau efectuează sub supraveghere hemostaza endoscopica din HDS variceale: 10
 - c) asista și/sau efectuează sub supraveghere hemostaza endoscopica din HDS nevariceale: 10
 - d) asista și/sau efectuează sub supraveghere dilatare de stenoze esofagiene sau achalazii: 10
3. Rectoscopii – sigmoidoscopii: 20
4. Colonoscopii: 20
 - a) asista și/sau efectuează sub supraveghere polipectomii: 10
5. Asista și/sau efectuează sub supraveghere extracții corpi străini 10
6. Explorarea cu capsula endoscopica. Asistare, interpretarea rezultatelor: 15
7. Asistare la următoarele manevre de endoscopii intervenționale:
 - ERCP: 10
 - ecoendoscopii – puncții cu ac fin ecoghidat: 10
 - gastrostoma percutana: 10

III. Obiective educative si rezultate asteptate

	OBIECTIVE EDUCAȚIONALE	REZULTATE AȘTEPTATE
1.	Formularea indicațiilor pentru endoscopia digestivă superioară în cazul pacienților adulți	Este capabil să execute manevre de endoscopie digestivă superioară diagnostică, să descrie corect și complet leziunile, să efectueze corect biopsii de mucoasă și să formuleze diagnosticul endoscopic.
2.	Formularea indicațiilor pentru rectosigmoidoscopie/colonoscopie în cazul pacienților adulți	Este capabil să execute manevre de endoscopie digestivă inferioară diagnostică, să descrie corect și complet leziunile, să efectueze corect biopsii de mucoasă și să formuleze diagnosticul endoscopic.
3.	Recunoașterea urgențelor endoscopice în cazul pacienților adulți	1. Cunoaște semnele și simptomele sugestive pentru urgență endoscopică 2. Este capabil să execute manevre de hemostază endoscopică în cazul hemoragiilor variceale și non-variceale 3. Este capabil să execute extracția de corpi străini
4.	Alegerea unor proceduri optime de terapie endoscopică	1. Este capabil să efectueze polipectomia endoscopică 2. Este capabil să efectueze dilatații endoscopice în cazul stenozelor esofagiene
5.	Recomandări de tratament și urmărire la domiciliu.	1. Este capabil să recunoască pacientul ce poate fi tratat în siguranță la domiciliu. 2. Este capabil să propună medicului îndrumător un plan de tratament la domiciliu, semnele de alarmă la apariția cărora pacientul trebuie reevaluat endoscopic, necesitatea reevaluării și momentul acesteia.

MODULUL 16 – Gastroenterologie generală Imagistica medicală-adulți

Durata 1 luna

Nr. ore curs : 16 ore

Nr. ore practică : 140 ore

I. Tematica

1. Anatomia radioimagică și variante anatomice ale: tractului gastro-intestinal; regiunii hepato-biliare; pancreasului; splinei; peritoneului și rădăcinii mezenterului.
2. Substanțe de contrast utilizate în evaluarea organelor abdominale; tehnici radioimagistice utilizate în evaluarea gastro-intestinală; tehnici radioimagistice utilizate în evaluarea organelor abdominale (ficat, căi biliare, pancreas, splină, cavități peritoneală, mezenter, vase - sistem port, artere digestive); tehnici de postprocesare utilizate în evaluarea radioimagică gastro-intestinală și abdominală.
3. Indicații și contraindicații ale procedurilor și tehnicilor radioimagistice relevante pentru evaluarea bolilor: tractului gastro-intestinal; hepato-biliare; pancreatice; splenice; peritoneale; mezenterice și de perete abdominal.
4. Diagnosticul radioimagic în patologia congenitală și dobândită a peritoneului, mezenterului și peretelui abdominal.
5. Diagnosticul radioimagic în patologia congenitală, dobândită și evaluarea postoperatorie a esofagului.
6. Diagnosticul radioimagic în patologia congenitală, dobândită și evaluarea postoperatorie gastro-duodenală.

7. Diagnosticul radioimagic în patologia congenitală, dobândită și evaluarea postoperatorie a intestinului subțire.
8. Diagnosticul radioimagic în patologia congenitală, dobândită și evaluarea postoperatorie a colonului.
9. Indicațiile imagistice în boala Crohn sau alte boli inflamatorii intestinale la adult.
10. Diagnosticul radioimagic în patologia congenitală, dobândită și evaluarea postoperatorie hepatică; diagnosticul radioimagic în transplantul hepatic.
11. Diagnosticul radioimagic în patologia congenitală, dobândită și evaluarea postoperatorie a căilor biliare.
12. Diagnosticul radioimagic în patologia congenitală, dobândită și evaluarea postoperatorie a pancreasului.
13. Diagnosticul radioimagic în patologia congenitală și dobândită a splinei.
14. Indicațiile imagistice în urgențele gastrointestinale medicale la adult.
15. Integrarea unui buletin radiologic în diagnosticul final.
16. Recunoașterea aspectului radiologic în următoarele: pneumoperitoneu, ocluzie intestinală.
17. Indicațiile imagistice în tumorile abdominale la adult.

II. Barem de activități practice

Să asiste și să efectueze sub supraveghere

Să asiste la procedurile de stentare a sistemului biliar

Să asiste la procedurile de embolizare pentru controlul hemoragiei acute abdominale

Să asiste și/sau să efectueze sub supraveghere biopsii hepatice percutanate ghidate imagistic

III. Obiective educaționale

	OBIECTIVE EDUCAȚIONALE	REZULTATE AȘTEPTATE
1	Să cunoască indicațiile imagistice în urgențe abdominale	Să cunoască indicațiile investigațiilor imagistice în urgență și principalele modificări detectate: <ol style="list-style-type: none"> 1. Traumatism abdominal 2. Pneumoperitoneu 3. Apendicita 4. Diverticulita Meckel 5. Invaginație 6. Peritonita 7. Ocluzie intestinală/Volvulus 8. Hemoragie digestivă
2	Să aibă noțiuni de semiologie radioimagică abdominală Să cunoască indicațiile indicațiile radiografiei abdominale (toraco-abdominale) pe gol la adult și să identifice principalele entități patologice Să cunoască indicațiile și contraindicațiile administrării de substanță de contrast orală la pacienții adulți	Să cunoască semiologia radioimagică abdominală de bază. Să recunoască aspectul radiologic și semnificația patologică a nivelurilor hidroaerice/pneumoperitoneului/pneumatozei intestinale/etc Să cunoască principalele modificări radioimagistice detectate în patologia inflamatorie, infecțioasă și tumorală a tubului digestiv (se face referire la entitățile patologice cele mai frecvent întâlnite)

3	Sa cunoasca indicatiile ecografiei abdominale si aspectele ecografice normale si patologice	Sa cunoasca principalele modificari ecografice detectate in patologia malformativa, inflamatorie, infectioasa si tumorală a ficatului, cailor biliare, pancreasului si splinei (se face referire la entitatile patologice cele mai frecvent intalnite).
4	Sa cunoasca indicatiile RM si CT in patologia digestiva a adultului (cele mai frecvente afectiuni)	Notiuni de baza de interpretare a imaginilor radiologice, ecografice, CT si RM.
	Dezvoltarea abilitatilor de comunicare	Sa comunice cu pacientul pentru obtinerea consimțământului informat anterior procedurilor de diagnostic imagistic sau intervenționale ale abdomenului și /sau sistemului gastrointestinal Sa comunice cu pacienții și rudele lor pentru a explica rezultatele/aspectele imagistice ale evaluării abdominale sau ale tractului gastrointestinal

MODULUL 17 – Gastroenterologie pediatrica Explorari functionale digestive

Durata 1 luna

Nr. ore curs : 16 ore

Nr. ore practică : 140 ore

I. Tematică

1. Principiile explorării pH-metriei esofagiene : tehnica pH-metriei, indicații, contraindicații, analiza și interpretarea datelor
2. Principiile manometriei esofagiene: tehnica, indicații, contraindicații, analiza și interpretarea datelor
3. Principiile manometriei ano-rectale: tehnica, indicații, contraindicații, analiza și interpretarea datelor
4. Scintigrafia esofagiană: metoda, indicații, contraindicații, analiza și interpretarea datelor
5. Testul respirator cu uree marcata Principiile testelor respiratorii (administrare orală de carbon radioactive, dozarea carbonului radioactive din CO2 expirat)
6. Iontoforeza cu pilocarpina: tehnica, indicații, contraindicații, analiza și interpretarea datelor

II. Barem de activități practice

Efectuare ph-metriei esofagiene: 10

Efectuare si/sau efectuare asistata manometriei esofagiene: 5

Efectuare si/sau efectuare asistata manometriei ano-rectale:5

Asistare la scintigrafii esofagiene:5

Efectuare teste respiratorii cu uree marcata: 10

Efectuare iontoforeze:10

III. Obiective educationale si rezultate asteptate

	OBIECTIVE EDUCAȚIONALE	REZULTATE AȘTEPTATE
1.	Formularea indicatiilor pentru pH-metrie esofagiana si impedance pH-metrie	Este capabil sa execute pH-metria esofagiana si impedance pH-metria si sa interpreteze rezultatele

		Este capabil sa propuna medicului curant un plan de tratament si monitorizare in functie de rezultatele investigatiei
2.	Formularea indicatiilor pentru manometrie esofagiana	Este capabil sa execute manometria esofagiana si sa interpreteze rezultatele Este capabil sa propuna medicului curant un plan de tratament si monitorizare in functie de rezultatele investigatiei
3.	Formularea indicatiilor pentru manometrie ano-rectala	Este capabil sa execute manometria ano-rectala si sa interpreteze rezultatele Este capabil sa propuna medicului curant un plan de tratament si monitorizare in functie de rezultatele investigatiei
4.	Formularea indicatiilor pentru testul respirator cu uree marcata	Este capabil sa execute testul respirator cu uree marcata si sa interpreteze rezultatele Este capabil sa propuna medicului curant un plan de tratament si monitorizare in functie de rezultatele investigatiei
5.	Formularea indicatiilor pentru iontoforeza	Este capabil sa execute iontoforeza cu pilocarpina si sa interpreteze rezultatele Este capabil sa propuna medicului curant un plan de tratament si monitorizare in functie de rezultatele investigatiei
6.	Formularea indicatiilor pentru scintigrafie esofagiana	Asista la efectuarea scintigrafiei; este capabil sa interpreteze rezultatele si sa

MODULUL 18 – Gastroenterologie pediatrica Gastroenterologie pediatrica

Durata 6 luni

Nr. ore curs : 100 ore

Nr. ore practică : 872 ore

1. Abdomenul acut chirurgical
2. Mucoviscidoza
3. Pancreatite acute si cronice la copil
4. Patologie pancreatică tumorală
5. Sindromul Zollinger Elisson
6. Boli hepatice neonatale
7. Icterul prelungit
8. Abordarea hiperbilirubinemiei la copil
9. Hepatitele neonatale
10. Hepatita cronică virală la copil
11. Hepatita autoimună la copil
12. Hepatita toxică la copil
13. Steatoza nonalcoolică
14. Ciroza hepatică si sindromul de hipertensiune portala
15. Sindromul de colestaza
16. Boli hepatice metabolice (inclusiv boala Wilson)
17. Insuficiența hepatică
18. Hipertensiunea portală
19. Indicațiile transplantului hepatic, managementul pre- si post transplant
20. Bolile hepatice în sarcină
21. Nevoile nutritive de bază ale copilului
22. Fiziologia nutriției, digestiei, metabolizarea și eliminarea
23. Alimentația exclusivă la sân

24. Alimentația complementară
25. Diversificarea alimentației
26. Alimentația cu formule de lapte
27. Alimentația copilului mic, a preșcolarului, școlarului și adolescentului
28. Alimentația prematurului
29. Nutriția copilului cu boala de reflux gastroesofagian
30. Nutriția copilului gastrita și boala peptică ulceroasă
31. Nutriția copilului obez
32. Nutriția copilului cu diabet zaharat
33. Nutriția copilului cu anorexie nervoasă și bulimie nervoasă
34. Nutriția copilului malnutrit
35. Nutriția copilului cu fibroza chistică
36. Nutriția copilului cu boala celiacă
37. Nutriția copilului cu alergii alimentare
38. Nutriția copilului cu intoleranța la lactoză
39. Nutriția copilului cu boala diareică
40. Nutriția copilului cu constipație
41. Nutriția suportivă în boli cronice (hepatice, renale, cardiac, malignități) ale copilului
42. Nutriția enterală și parenterală
43. Manifestări gastrointestinale în colagenoze
44. Manifestări gastrointestinale în Boli cardiace
45. Manifestări gastrointestinale în boli renale
46. Manifestări gastrointestinale în boli hematologice
47. Manifestări gastrointestinale în obezitate

III. Barem de activități practice

- Evaluarea și interpretarea datelor de laborator în sindromul de hepatocitoliză: GPT (ALAT), GOT (ASAT), raportul ASAT/ALAT, GGT, LDH, Piruvat-kinaza, Ornitin-carbamil-transferaza, vitamin B 12, sideremia
- Evaluarea și interpretarea datelor de laborator în sindromul hepatopriv: proteinemia totală, proteinograma, electroforeza proteinelor, timpul Quick (TQ), colinesteraza serică, ceruloplasmina, alfa-1-antitripsina, lipidele totale, colesterol
- Evaluarea și interpretarea testelor de traversare hepatică : Bi totală, directă, indirectă, testul de bromsulfontaleină (BSP)
- Evaluarea și interpretarea sindromului de colestază: Bi, acizii biliari, colesterol, lipemie, sumar urină, examenul materiilor fecale arată picături de grăsimi, TQ, Ca
- Evaluarea și interpretarea sindromului imunologic : imunoglobulinele, complementul seric, complexe immune circulante (CIC), crioaglobulinele, crioaglutininele, test Coombs, anticorpi antinucleari ANA, anticorpi antimușchi neted (SMA), anticorpi antimitocondriali, anticorpi antimicrozomali (LKM 1) autoanticorpi hepatici, anticorpi anticitosol hepatic (LCA).
- Evaluarea și interpretarea unor teste serologice pentru stabilirea diagnosticului etiologic de hepatită : teste se adresează evidențierii infecției provocate de unul sau mai multi viruși hepatici : VHA (atc anti-VHA IgM, IgG) , VHB (Atg Hbs, Atg Hbe, Atg HBc, viremia) VHC (ARN-VHC), VHD, VHE, VHF, VHG.
- Elaborarea unei diete adecvate pentru nou-născutul la termen, prematur, dismaturo
- Stabilirea unei diete adecvate copilului mic, preșcolarului, școlarului și adolescentului
- Elaborarea unei diete pentru copilul cu gastrită, RGE, obez, malnutrit, cu diabet zaharat, enterocolită, constipație, fibroză chistică, celiachie, intoleranță la lactoză, la proteinel laptelui de vacă
- Elaborarea unei diete adecvate pentru copilul cu suferiță hepatică (hepatită, ciroză, colestază)
- Elaborarea unei scheme adecvate de nutriție enterală și parenterală (cu formule standard, oligomerice, polimerice)

III. Obiective educationale si rezultate asteptate

	OBIECTIVE EDUCAȚIONALE	REZULTATE AȘTEPTATE
1	Recunoașterea copilului cu insuficiență hepatică, patologie pancreatică, tulburare de nutriție și cunoașterea manoperelor adecvate de tratament	<p>1. Recunoaște pacientul cu insuficiență hepatică, coleastăză, hepatită, ciroză</p> <p>3. Recunoaște copilul cu patologie pancreatică, tulburare de nutriție, etc</p> <p>5. Asigură suportul vital de bază adecvat fiecărei afecțiuni.</p> <p>6. Preia rolul de conducător al echipei până la sosirea medicului specialist/primar.</p> <p>7. Face parte, ca și membru al echipei în diagnosticul și tratamentul diferitelor afecțiuni gastro-intestinale și hepatice</p> <p>8. Este capabil să țină evidența scrisă a manoperelor și medicației administrate în timpul tratamentului.</p> <p>9. Este capabil să comunice părinților evenimentele desfășurate în timpul tratamentului.</p>
2	Recunoașterea copilului critic (cu hemoragie digestivă, insuficiență hepatică) și inițierea măsurilor imediate	<p>1. Este capabil să recunoască pacientul critic.</p> <p>2. Cunoaște situațiile și momentul în care trebuie să anunțe medicul specialist/primar.</p> <p>3. Inițiază măsurile de resuscitare până la sosirea medicului specialist/primar.</p>
3	Evaluarea semnelor de boală gravă sau cu potențial de agravare	<p>1. Cunoaște semnele și simptomele sugestive pentru boală severă.</p> <p>2. Cunoaște situațiile clinice cu potențial de evoluție spre boală severă.</p>
4	Cunoașterea criteriilor de internare în spital. Alegerea secției unde va fi internat copilul	<p>1. Cunoaște criteriile de internare în cazul principalelor boli hepatice, inclusiv cu patologii asociate respiratorii, cardiace, digestive, renale, neurologice, sistemice.</p> <p>2. Este capabil să propună medicului îndrumător secția unde va fi internat copilul.</p> <p>3. Cunoaște și pregătește documentele necesare internării pacientului.</p>
5	Recomandări de tratament și urmărire la domiciliu.	<p>1. Este capabil să recunoască pacientul ce poate fi tratat în siguranță la domiciliu.</p> <p>2. Este capabil să propună medicului îndrumător un plan de tratament la domiciliu, semnele de alarmă la apariția cărora copilul trebuie reevaluat de către medic, necesitatea reevaluării și momentul acesteia.</p> <p>3. Realizează un plan de nutriție enterala la domiciliu</p>

6	Dezvoltarea abilitatilor de comunicare	1.Comunicarea cu părinții/tutorii în vederea explicării patologiei evidențiate la copiii lor. 2.Comunicarea empatică cu copiii si adolescenții într-un mod adecvat vârstei, în vederea explicării procedurilor diagnostice sau intervenționale, precum și a rezultatelor investigațiilor
---	--	---

SCOPUL ȘI OBIECTIVELE EDUCAȚIONALE GENERALE:

Obiectivele generale ale trunchiului comun de pregătire în pediatrie include dobândirea de noțiuni, aptitudini și abilități în următoarele domenii:

- I. Comunicare;
- II. Etică și profesionalism;
- III. Asigurarea calității actului medical;
- IV. Expertiză pediatrică (abilități clinice, procedurale și interpretarea investigațiilor) și gastroenterologica pediatrică
- V. Organizare și conducere.

I. Comunicare

Rezidentul trebuie să dobândească următoarele abilități :

A. Comunicarea cu pacientul și aparținătorii:

- Abilitatea de a comunica adecvat cu pacienții și aparținătorii în funcție de nivelul socio-economic și cultural al acestora, inclusiv comunicarea veștilor proaste;
- Capacitatea de a prelua informațiile transmise prin limbaj verbal și non-verbal de pacient și/sau aparținători (relația dintre copil și aparținători, semne de alarmă pentru elemente conflictuale în mediul socio-familial al pacientului, etc.)
- Abilitatea de a adapta îngrijirea medicală la particularitățile socio-culturale și educaționale ale pacientului și familiei acestuia, în beneficiul copilului bolnav.
- Capacitatea de a rezolva conflictele între pacienți/aparținători și membrii echipei medicale.
- utilizarea metodelor adecvate de a informa pacientul și familia acestuia despre evenimentele adverse ale actului medical (inclusiv iatrogenie)

B. Comunicare cu alți profesioniști din sănătate

- Capacitatea de a comunica sintetic și clar în cadrul echipei medicale sau multidisciplinare; recunoașterea și respectarea rolului, responsabilităților și competenței altor membri ai echipei medicale;
- Abilitatea de a rezolva conflictele în cadrul echipei medicale ;
- Abilitatea de a comunica eficient și succint cu alte persoane și instituții din sistemul sanitar.
- Capacitatea de a prezenta succint informațiile medicale în discuțiile cu personalul medical în cadrul raportului de gardă, a prezentărilor de caz, etc. ;
- Capacitatea de a colabora cu colegii din alte specialități medicale cu scopul de a facilita tranziția adolescentului cu boală cronică în rețeaua medicală pentru bolnavi adulți.

C. Comunicare cu instituții din afara sistemului medical

- Capacitatea de colaborare cu personalul didactic, asistenții sociali și cei din instituțiile de ocrotire pentru acțiuni profilactice și terapeutice cu scopul de a asigura starea de sănătate a copilului;
- Abilitatea de a redacta în mod sintetic documente destinate instituțiilor medico-legale care asigură intervențiile conexe actului medical propriu-zis.

II. Etică și profesionalism

Rezidentul trebuie să deprindă următoarele abilități:

- Cunoașterea și respectarea prevederilor legale referitoare la desfășurarea profesiei de medic în România, inclusiv Codul deontologic al medicului;

- Cunoașterea și respectarea legislației referitoare la drepturile pacientului, inclusiv respectarea confidențialității și adoptarea unei atitudini nediscriminatorii indiferent de vârstă, sex, religie, origine etnică și dizabilități;
- Cunoașterea și respectarea Regulamentelor și Normelor interne ale spitalului unde își desfășoară activitatea; cunoașterea structurii administrative a spitalului și a raporturilor de muncă dintre angajați.
- Capacitatea de a oferi o asistență medicală de cea mai înaltă calitate și de a menține un înalt nivel profesional prin educație medicală continuă;
- Cunoașterea și aplicarea protocoalelor de diagnostic și tratament, locale și naționale; utilizarea cu discernământ în actul medical a rezultatelor cercetării științifice;
- Respectarea obligațiilor legale și morale în privința raportării bolilor sau situațiilor de abuz potențial sau real.
- capacitate de a prezenta cazuri clinice sau conferințe;
- evaluare și reflexie asupra conținutului întâlnirilor științifice;
- abilitatea de a accesa informații medicale, înțelegerea diferenței dintre cercetare și audit clinic.
- utilizează și înțelege interpretarea testelor statistice simple
- capacitatea de a studia literatura medicală pentru căutarea dovezilor
- metodologia cercetării științifice.

III. Asigurarea calității actului medical.

Rezidentul trebuie să dobândească capacitatea de:

- Cunoaștere sintetică a organizării structurilor de calitate din spitalul unde își desfășoară activitatea;
- Cunoaștere a instrumentelor de îmbunătățire a calității actului medical
- Identificare a principalelor categorii de erori medicale;
- Identificare a situațiilor cu risc crescut pentru evenimente adverse în activitatea medicală de îngrijire a copilului.
- Identificare și raportare a evenimentelor/efectelor adverse ale activității medicale;
- Cunoașterea elementelor de bază în derularea unui audit clinic
- Însușirea metodelor adecvate aplicabile pentru reducerea evenimentelor adverse;
- Înțelegerea principiilor, metodelor și instrumentelor utilizate pentru creșterea siguranței pacientului.

IV. Expertiză pediatrică și gastroenterologică pediatrică

Rezidentul trebuie să:

- Dețină cunoștințe și abilități specifice domeniului de activitate: evaluare clinică, recunoașterea pacientului grav-bolnav și inițierea măsurilor de urgență, formularea unui diagnostic pozitiv și diferențial, întocmirea planului de investigații și a celui terapeutic, modificarea planurilor în funcție de evoluția clinică și de rezultatele paraclinice.
- Își însușească modul de completare a documentelor medicale
- Dobândească noțiuni referitoare la vulnerabilitatea socială a copilului și măsuri de protecție

V. Organizare și conducere

Rezidentul trebuie să dobândească următoarele aptitudini:

- utilizarea rațională a timpului
- prioritizarea activităților și sarcinilor;
- delegarea atribuțiilor;
- identificarea și controlul situațiilor generatoare de stress și acțiunile pentru minimalizarea efectelor acestora;
- controlul situațiilor de criză generate de lipsa unor resurse;
- cultivarea capacității de a identifica greșelile proprii și de a învăța din acestea;
- recunoașterea limitelor personale și profesionale.
- redactarea documentelor medicale (raport medical, bilet de ieșire, raportări, documente legale) într-un mod inteligibil, lizibil și la timp.

1. ORGANIZAREA PROGRAMULUI

1 Durata programului

NUMĂRUL TOTAL DE ANI	5 ani
NUMĂRUL TOTAL DE MODULE	18
<i>TRUNCHIUL COMUN (modulele 1-10)</i>	<i>3 ani</i>
MODULUL 1	Pediatrie
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	9 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	4
MODULUL 2	Urgențe Pediatrică
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI/ LUNI / MODUL	3 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	4
MODULUL 3	Neurologie pediatrică
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	2 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	3
MODULUL 4	Psihiatrie pediatrică
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	2 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	3
MODULUL 5	Chirurgie și Ortopedie Pediatrică
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	2 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	3
MODULUL 6	Neonatologie
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	3 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	4
MODULUL 7	Boli infecțioase
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	3 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	4
MODULUL 8	Genetică medicală
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	1 lună
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	3
MODULUL 9	Imagistică medicală
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	2 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	4
MODULUL 10	Pediatrie
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	9 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	4
<i>DIN ANUL IV SE CONTINUĂ FIE CU STRUCTURA DE PEDIATRIE GENERALĂ (modulele 11-18) FIE CU SUBSPECIALITĂȚILE PEDIATRICE</i>	<i>2 ani</i>

Trunchi comun (an I-III) = 600 ore curs, 5250 ore pregătire practică

Structura programului

Modulul 1 – Pediatrie:

Nr. ore curs.150

Nr. ore practică. 1300

I. Tematică ore curs.

1. Creșterea și dezvoltarea somatică. Etapele dezvoltării neuropsihice. Aprecierea dezvoltării la nivelul asistenței primare. Îngrijirea copilului cu anomalii ale dezvoltării somatice și neuropsihice la nivelul asistenței primare și în instituțiile specializate. Abordarea interdisciplinară a tulburărilor de creștere și dezvoltare. Indicatori ai stării de sănătate a copilului.
2. Alimentația sugarului și a copilului sănătos (necesități nutriționale, rația dietetică recomandată, alimentația naturală și mixtă, diversificarea alimentației sugarului, alimentația copilului și adolescentului sănătos). Criteriile de apreciere a stării de nutriție. Formule de lapte adaptate. Transferul medicamentelor prin laptele matern.
3. Rahitismul carențial și anemiile carențiale.
4. Febra la copil.
5. Rinoadenoidita acută. Faringita acută. Stomatitele și cheilitele. Crupul. Laringotraheobronșita acută. Otita medie acută. Mastoidita.
6. Bronșiolita acută.
7. Bronhopneumonia. Pneumonia acută comunitară. Supurația pulmonară. Pleurezia. Pneumotoracele. Puncția pleurală – indicații.
8. Diareea acută bacteriană și virală.
9. Constipația cronică și encoprezisul.
10. Malformațiile congenitale de cord necianogene.
11. Malformațiile congenitale de cord cianogene.
12. Anemiile hemolitice genetice.
13. Anemiile hemolitice dobândite.
14. Sindroame hemoragice: purpura vasculară, trombocitopenii, trombocitopatii, coagulopatii ereditare și dobândite (inclusiv coagularea intravasculară diseminată).
15. Tratamentul substitutiv cu produse de sânge.
16. Infecția de tract urinar.
17. Anomaliile congenitale ale tractului urinar la copil: refluxul vezico-ureteral, anomaliile obstructive ale tractului urinar.
18. Glomerulonefritele acute și cronice.
19. Sindromul nefrotic.
20. Hipertensiunea arterială la copil.

II. Barem de activități practice

2. Spălarea mâinilor și tehnici de asepsie . Măsurile epidemiologice pentru prevenirea infecțiilor asociate actului medical (triaj, izolare, urmărirea contactilor, etc).
3. Puncția venoasă și montarea unui cateter venos periferic - sub supraveghere.
4. Recoltarea de sânge capilar.
5. Recoltarea de urină prin micțiune spontană (inclusiv sac colector) sau cateterizare vezicală. Efectuarea examenului sumar de urină prin metoda rapidă și interpretarea buletinului de analiză.
6. Efectuarea electrocardiogramei (ECG). Recunoașterea traseului normal și patologic (sesizarea anomaliilor către medicul îndrumător).
7. Abordul intraosos: asistă la procedură și, în funcție de resurse, efectuează manopere pe manechin sau pe pacient sub supraveghere.
8. Puncția lombară, puncția pleurală și paracenteză: asistă la procedură; în funcție de resursele logistice efectuează manoperele pe manechin.
9. Efectuează intubația nazogastrică sau orogastrică pe manechin (în funcție de resursele logistice) sau pe pacient – sub supraveghere.
10. Efectuează administrarea prin diverse metode a oxigenului.

11. Suportul vital de bază- participă la manoperele de resuscitare în cadrul echipei – sub supravegherea coordonatorului.
12. Administrarea de substanțe medicamentoase :
 - a. oral.
 - b. cutanat.
 - c. intrarectal.
 - d. în aerosoli.
 - e. intraconjunctival.
 - f. intramuscular, subcutanat, intradermic.
 - g. intravenos: pe manechin (în funcție de resursele logistice) sau pe pacient- sub supraveghere.
 - h. în perfuzie endovenoasă periferică (inclusiv prepararea soluțiilor și montarea perfuziei endovenoase) – sub supraveghere.
13. Efectuarea otoscopiei – sub supraveghere.

III. Obiective și rezultate așteptate.

	OBIECTIVE EDUCAȚIONALE	REZULTATE AȘTEPTATE
1.	Efectuează corect anamneza completă și examenul obiectiv complet pe aparate și sisteme.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este capabil să efectueze singur anamneză completă și examen obiectiv complet. 2. Este capabil să recunoască copilul grav bolnav și să anunțe medicul îndrumător despre un astfel de caz.
2.	Participă la elaborarea planului de investigații împreună cu medicul îndrumător.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este capabil să execute activități în vederea realizării planului de investigații : <ol style="list-style-type: none"> a. Propunerea unui plan de investigații către medicul îndrumător. b. Pregătirea pacientului pentru investigații împreună cu asistentul medical. c. Programarea pacientului pentru investigații paraclinice.
3.	Participă la stabilirea diagnosticului împreună cu medicul îndrumător. Discută semnificația investigațiilor paraclinice. Discută cu medicul îndrumător diagnosticele pozitive și diferențiale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este capabil să execute activități referitoare la rezultatele investigațiilor: <ol style="list-style-type: none"> a. Comunicarea rezultatelor investigațiilor paraclinice medicului îndrumător. b. Notarea rezultatelor în Foaia de Observație Clinică Generală (FOCG). c. Interpretarea, împreună cu medicul îndrumător, a rezultatelor normale și patologice și comentarea acestora la rubrica Evoluție din FOCG. d. Recunoașterea semnificației rezultatelor și ale implicațiilor acestora în stabilirea diagnosticului pozitiv și diferențial, precum și a planului terapeutic.
4.	Participă la elaborarea planului de tratament împreună cu medicul îndrumător.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poate descrie modalitatea de accesare a algoritmilor și protocoalelor de investigații și tratament ale spitalului. 2. În cadrul discuției cu medicul îndrumător este capabil să propună un plan terapeutic. 3. Este capabil să explice motivația introducerii diverselor medicamente în schema terapeutică.
5.	Efectuează manopere diagnostice și terapeutice corespunzătoare baremului de activități practice.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este capabil să descrie tehnica manoperelor din baremul de activități practice. 2. Este capabil să efectueze singur sau sub supravegherea medicului-îndrumător manoperele diagnostice sau terapeutice prevăzute în baremul de activități practice corespunzător modulului de pregătire.

6.	Monitorizează evoluția pacientului și o prezintă medicului îndrumător în cadrul vizitelor programate sau de urgență.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este capabil să evalueze starea clinică a pacientului, în evoluție. 2. Este capabil să decidă momentul în care anunță modificările clinice și paraclinice medicului îndrumător. 3. Notează sinteza evoluției clinice și paraclinice a pacientului în FOCG sub supravegherea medicului îndrumător.
7.	Asistă la discuțiile în cadrul echipei multidisciplinare în evaluarea inițială sau pe parcursul evoluției.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este capabil să argumenteze necesitatea consultului interdisciplinar. 2. Este capabil să propună medicului îndrumător modificările managementului de caz (investigații, tratament) rezultate în urma consultului interdisciplinar.
8.	Redactează biletul de ieșire/scrisoarea medicală sub supervizarea medicului îndrumător.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poate enumera capitolele scrisorii medicale/biletului de ieșire din spital. 2. Este capabil să redacteze o formă preliminară a biletului de ieșire (inclusiv rețeta la externare) pe care să le supună discuției cu medicul îndrumător. 3. Este capabil să scoată în evidență punctele cheie în argumentarea diagnosticului pozitiv.
9.	Obține abilități de comunicare cu pacienții și aparținătorii. Asistă la comunicarea diagnosticului, a managementului ulterior al cazului, obținerea consimțământului și comunicarea veștilor proaste de către medicul îndrumător.	<ol style="list-style-type: none"> 1. În discuția cu îndrumătorul poate simula un model de comunicare cu pacientul sau aparținătorii. 2. Comunică pacientului și aparținătorilor informații medicale discutate anterior cu medicul îndrumător.

Modulul 2 - Urgențe:

Nr. ore curs : 50

Nr. ore practică : 450

I. Tematică ore curs.

1. Evaluarea și tratamentul imediat al copilului grav bolnav.
2. Insuficiența respiratorie acută.
3. Aspiratia și ingestia corpi străini. Pneumonia de inhalație.
4. Șocul. Sindromul de deshidratare.
5. Anafilaxia.
6. Intoxicațiile acute.
7. Hemoragia acută.
8. Insuficiența cardiacă.
9. Insuficiența hepatică.
10. Hipertensiunea craniană și edemul cerebral acut.
11. Coma și convulsiile.
12. Traumatismul crano-cerebral și vertebro-medular.
13. Abordarea pacientului politraumatizat.
14. Resuscitarea cardio-pulmonară. Manopere de resuscitare.

II. Barem de activități practice:

1. Oxigenoterapia. Tehnica utilizării dispozitivelor de oxigenoterapie.
2. Administrarea medicației folosind dispozitivele de nebulizare.
3. Montarea liniei venoase periferice și intraosoase.

4. Calcularea bolusului lichidian, a necesarului și deficitului de lichide.
5. Calcularea medicației inotrop-vasoactive.
6. Protocolul suportului vital de bază. Tehnica dezobstrucției manuale a căilor aeriene, aspirarea căii aeriene superioare, folosirea adjuvanților căilor aeriene, tehnica ventilației pe mască și balon, compresiunile toracice, utilizarea defibrilatorului automat extern. Solicitarea echipei de resuscitare. Evaluarea și suportul vital de bază în cazul aspirației de corp străin în calea aeriană.
7. Protocolul suportului vital avansat. Tehnici avansate de protezare a căii aeriene (dispozitive supraglotice, intubația traheei). Ventilația pe balon și sonda de IOT/ dispozitiv supraglotic. Utilizarea defibrilatorului manual. Decompresia pneumotoracelui.
8. Evaluarea primară a pacientului politraumatizat.
9. Montarea sondei nazo/orogastrice. Spălătura gastrică.

III. Obiective și rezultate așteptate.

	OBIECTIVE EDUCAȚIONALE	REZULTATE AȘTEPTATE
1.	Recunoașterea copilului în stop respirator și cardio-respirator și cunoașterea manoperelor de resuscitare.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recunoaște pacientul cu stop respirator sau stop cardio-respirator. 2. Asigură suportul vital de bază. Preia rolul de conducător al echipei până la sosirea medicului specialist/primar. 3. Face parte, ca și membru al echipei, din echipa de suport vital de bază și avansat. 4. Este capabil să țină evidența scrisă a manoperelor și medicației administrate în timpul resuscitării. 5. Este capabil să comunice părinților evenimentele desfășurate în timpul resuscitării.
2.	Recunoașterea copilului critic și inițierea măsurilor imediate.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este capabil să recunoască pacientul critic. 2. Cunoaște situațiile și momentul în care trebuie să anunțe medicul specialist/primar. 3. Inițiază măsurile de resuscitare până la sosirea medicului specialist/primar.
3.	Evaluarea semnelor de boală gravă sau cu potențial de agravare.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoaște semnele și simptomele sugestive pentru boala severă. 2. Cunoaște situațiile clinice cu potențial de evoluție spre boală severă.
4.	Cunoașterea criteriilor de internare în spital. Alegerea secției unde va fi internat copilul.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoaște criteriile de internare în cazul principalelor boli respiratorii, cardiace, digestive, renale, neurologice, sistemice. 2. Este capabil să propună medicului îndrumător secția unde va fi internat copilul. 3. Cunoaște și pregătește documentele necesare internării pacientului.
5.	Recomandări de tratament și urmărire la domiciliu.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este capabil să recunoască pacientul ce poate fi tratat în siguranță la domiciliu. 2. Este capabil să propună medicului îndrumător un plan de tratament la domiciliu, semnele de alarmă la apariția cărora copilul trebuie reevaluat de către medic, necesitatea reevaluării și momentul acesteia.

Modulul 3 – Neurologie pediatrică :

Nr. ore curs : 30

Nr. ore practică: 300

I. Tematică :

1. Examenul clinic neurologic al nou-născutului, sugarului și copilului.
2. Noțiuni de dezvoltare neuro-cognitivă la copil (motorie, cognitivă, prehensiune, vorbire).
3. Afecțiuni neurologice în perioada de nou-născut.
4. Cefaleea și migrena.
5. Sindromul hipoton la sugar și copil.
6. Convulsiile provocate (inclusiv convulsiile febrile).
7. Fenomene paroxistice neepileptice.
8. Epilepsia.
9. Malformațiile SNC.
10. Sindroamele ataxice.
11. Sindroame neurocutanate (neurofibromatozele, complexul scleroza tuberoasă, boala Sturge – Weber).
12. Paralizii cerebrale.
13. Boli neuro-musculare.
14. Boli degenerative ale SNC.
15. Afecțiuni cerebro-vasculare.

II. Barem de activități practice.

1. Efectuarea anamnezei și a examenului clinic neurologic la nou-născut, sugar, copil mic/ mare – cu îndrumarea medicului coordonator.
2. Identificarea întârzierilor neuro-cognitive și stabilirea coeficientului de dezvoltare (QD).
3. Identificarea factorilor de alarmă în cefalee la copil; plan de management.
4. Alcătuirea planului de investigații și management în sindroamele neurocutanate la copil.
5. Identificarea factorilor de risc pre/perinatali pentru dezvoltarea paralizii cerebrale.
6. Alcătuirea planului de investigații și management individualizat în convulsiile febrile simple.
7. Alcătuirea planului de investigații și management personalizat în sincope.
8. Alcătuirea planului de investigații în ataxii.
9. Alcătuirea planului de investigații în pareza facială periferică.
10. Elemente cheie de recunoaștere și alcătuirea planului de investigații în distrofia musculară Duchenne, amiotrofia spinală, miozitele acute, sindrom Guillaine-Barre, miastenii.
11. Puncția lombară – noțiuni teoretice și practica pe manechin sau pacient sub supraveghere.

III. Obiective specifice

- Familiarizarea cu noțiunile generale de anamneză și examen neurologic la copil.
- Screeningul și identificarea precoce a principalelor probleme de dezvoltare motorie și cognitivă la copil.
- Diferențierea între afecțiuni neurologice care pot/trebuie să fie manageriate de pediatru și afecțiuni neurologice obligatoriu de trimis la neurologul pediatru.
- Identificarea semnelor de urgență în neurologia pediatrică.

IV. Rezultate așteptate

- Efectuează singur anamneza completă și examenul neurologic screening.
- Recunoaște semnele principale ale unei afecțiuni neurologice la copil.
- Recunoaște urgențele neurologice și știe să le îndrume spre serviciile specializate.
- Recunoaște afecțiunile neurologice care pot fi manageriate de medicul pediatru și le investighează/tratează corect.
- Identifică și accesează corect serviciile medicale unde pot trimite pacienții pentru confirmarea diagnosticului neurologic și intervenție de specialitate.

Modulul 4 - Psihiatrie pediatrică :

Nr. ore curs : 30

Nr. ore practică: 300

I. Tematică ore curs.

1. Examenul principalelor funcții psihice în funcție de vârstă la copil și adolescent.
2. Etapele dezvoltării normale cognitive și emoționale. Perturbări de dezvoltare la diferite vârste: copil mic (crize de afect, spasmul hohotului de plâns), școlar (efectul utilizării excesive a tehnologiei TV, calculator, telefon; agresivitatea; fenomenul de bullying), adolescent (comportamente inadecvate, consum de droguri și alcool).
3. Dizabilitatea intelectuală.
4. Tulburările de somn la copil și adolescent.
5. Tulburările de alimentație.
6. Tulburările de anxietate la copil și adolescent.
7. Depresia și riscul suicidar.
8. Tulburările de spectru autist.
9. Abuzul la copil și adolescent.
10. Tulburările psihotice.
11. Tulburări psihice în bolile somatice.
12. Tehnici de consiliere și parenting utilizate în psihiatria copilului și adolescentului.

II. Barem de activități practice

1. Aplicarea instrumentelor de screening pentru depistarea principalelor tulburări psihice la copil și adolescent.
2. Efectuarea anamnezei și a examenului psihic pentru identificarea problemelor de dezvoltare cognitivă și emoțională.
3. Identificarea factorilor de risc asociați cu apariția sau agravarea principalelor tulburări psihice la copil și adolescent.
4. Identificarea riscului suicidar și adoptarea primelor măsuri din planul de intervenție în criza suicidară.
5. Întocmirea și comunicarea copilului/adolescentului și familiei a planului de psihoigienă în funcție de vârstă, patologie și factorii de risc identificați.
6. Întocmirea și comunicarea părinților a planului de tehnici de parenting pe care trebuie să le folosească în funcție de vârsta copilului și/sau patologia acestuia.

III. Obiective specifice

- Familiarizarea cu noțiunile generale de anamneză și examen psihic la copil și adolescent.
- Screeningul și identificarea principalelor probleme de dezvoltare cognitivă și/sau emoțională la copil și adolescent.
- Screeningul și identificarea principalelor tulburări psihice la copil și adolescent.
- Familiarizarea cu noțiunile de psihoigienă și parenting.

IV. Rezultate așteptate

- Să poată identifica problemele de dezvoltare cognitivă și/sau emoțională la copii și adolescenți.
- Să poată recunoaște semnele principale ale unei tulburări psihice la copil și adolescent.
- Să identifice și să acceseze corect serviciile medicale unde pot trimite pacienții pentru confirmarea diagnosticului psihiatric și intervenție de specialitate.
- Să identifice pacientul cu risc suicidar și să aplice primele măsuri de intervenție în criza suicidară.
- Să comunice corect copilului/adolescentului/familiei măsurile de psihoigienă necesare și tehnicile de parenting.

Modulul 5 –Chirurgie și Ortopedie pediatrică :

Nr. ore curs : 30

Nr. ore practică: 300

I. Tematică ore curs.

1. Traumatismele majore și politraumatismul.
2. Arsurile.
3. Hemoragiile digestive superioare și inferioare la nou-născut, sugar și copil.
4. Obstrucțiile tractului digestiv la sugar și copil.
5. Stenoza hipertrofică de pilor.
6. Hernia ombilicală.
7. Apendicita acută și patologia diverticulului Meckel.
8. Megacolonul congenital aganglionar și secundar.
9. Malformațiile anorectale.
10. Hernia inghinală și hidrocelul.
11. Invaginația intestinală.
12. Enterocolita ulcero-necrotică.
13. Herniile diafragmatice.
14. Peritonitele primitive și secundare.
15. Tratamentul chirurgical al tumorii Wilms, neuroblastomului, osteosarcomului și tumorilor părților moi.
16. Malformațiile tractului urinar (uretero-hidronefroza și boala de reflux).
17. Litiiza urinară la copil.
18. Varicocelul.
19. Fimoza și hipospadiasul.
20. Criptorhidia. Scrotul acut (torsiunea, traumatismul, orhiepididimita). Hidrocelul.
21. Coalescența labială și imperforația himenală.
22. Torsiunea anexială la copil.
23. Tumori ovariene.
24. Tratamentul chirurgical al pleuropneumoniilor complicate.
25. Probleme comune de ortopedie pediatrică:
 - a. Piciorul strâmb congenital.
 - b. Deformările membrelor inferioare.
 - c. Patologia genunchiului.
 - d. Osteocondritele.
 - e. Displazia luxantă de șold.
 - f. Pronația dureroasă a cotului.
 - g. Anomalii congenitale ale coloanei vertebrale.
 - h. Scoliozele și cifozele idiopatice ale adolescentului.
 - i. Torticolisul congenital.
 - j. Traumatismele musculo-scheletale.
 - k. Luxații, entorse, fracturi.
 - l. Osteomielita și osteocondrita septică.

II. Barem de activități practice

1. Efectuarea tehnicilor de asepsie.
2. Hemostaza plăgilor.
3. Tehnici de îngrijire primară în arsurile de diferite grade ale copilului.
4. Însușirea tehnicii corecte de examinare a bolnavului cu abdomen acut chirurgical.
5. Însușirea tehnicilor de imobilizare provizorie a fracturilor, luxațiilor, entorselor.
6. Tehnica tușeului rectal.
7. Toracocenteza și instalarea unui drenaj pleural în sistem închis.
8. Cateterismul venos prin denudare la sugar și copil.
9. Tratamentul local și sutura plăgilor.
10. Puncționarea și drenajul infecțiilor superficiale.

III. Obiective și rezultate așteptate.

	OBIECTIVE EDUCAȚIONALE	REZULTATE AȘTEPTATE
1.	Recunoașterea marilor sindroame asociate politraumei (hemoragic, sindromul de iritație peritoneală).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Să efectueze singur anamneza și examenul obiectiv. 2. Să participe la planul de investigații. 3. Să asiste la munca în echipă (urgentist, imagist, chirurg).
2.	Cunoașterea tipurilor de arsuri și a tratamentului de bază al acestora.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Să poată evalua gradul unei arsuri și să prezinte modalitățile evolutive (inclusiv potențialele complicații). 2. Să fie capabil să efectueze tratamentul în urgență al unei arsuri de grad I/II.
3.	Cunoașterea cauzelor hemoragiei digestive pe grupe de vârstă.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Să participe la efectuarea unui plan de investigații. 2. Să propună un plan terapeutic.
4.	Cunoașterea cauzelor obstrucțiilor digestive pe grupe de vârstă.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Să poată enumera principalele mecanisme de producere a obstrucțiilor digestive. 2. Să recunoască tulburările hidoelectrolitice și acido-bazice asociate. 3. Să enunțe principii de tratament.
5.	Cunoașterea simptomatologiei clinice și a metodelor diagnostice utilizate în stenoza hipertrofică de pilor .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Să poată prezenta principalele elemente de pregătire preoperatorie a pacientului (inclusiv reechilibrarea hidro-electrolitica și acido-bazică). 2. Să fie capabil să efectueze diagnosticul diferențial al vărsăturilor la vârsta de sugar (diagnostic diferențial al stenozei hipertrofice de pilor).
6.	Cunoașterea elementelor de diagnostic clinic al herniei ombilicale și metodele terapeutice utilizate.	Să fie capabil să enumere indicațiile operatorii ale herniei ombilicale și să argumenteze necesitatea intervenției.
7.	Recunoașterea abdomenului acut (sindromul de iritație peritoneală).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Să poată enumera complicațiile diverticulului Meckel și posibilitățile evolutive. 2. Să argumenteze necesitatea consultului interdisciplinar în abdomenul dureros acut. 3. Să fie capabil să evalueze clinic și să interpreteze rezultatele imagistice în cazul unui abdomen acut 4. Să poată enumera alte cauze de abdomen nechirurgical la copil.
8.	Recunoașterea tipului de malformație anorectală (joasă sau înaltă) și descrierea principiilor de tratament.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Participă la elaborarea unui plan de investigații paraclinice pentru evaluarea patologiei malformative. 2. Este capabil să poată prezenta aparținătorilor rezultatele pe termen lung și scurt ale tratamentului.
9.	Cunoaște tabloul clinic și modalitățile diagnostice ale megacolonului congenital aganglionar , precum și principiile de tratament chirurgical în boala Hirschprung.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este capabil să diferențieze megacolonul congenital de cel secundar la copil. 2. Poate elabora un plan de nutriție pentru acești pacienți. 3. Cunoaște patologia asociată unei stome digestive și îngrijirea acesteia
10.	Cunoaște simptomatologia clinică a tipurilor de persistență a canalului peritoneo-vaginal (hernie, hidrocel, chist de cordon).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recunoaște hernia strangulată și complicațiile acesteia. 2. Este capabil să prezinte teoretic și să efectueze practic manevra de taxis pentru reducerea herniei. 3. Poate explica părinților necesitatea tratamentului chirurgical și momentul acestuia.

11.	Recunoașterea sindromului ocluziv la sugar sau copil și a cauzelor invaginației intestinale la această vârstă.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este capabil să enumere cauzele mai frecvente de invaginație pe grupe de vârstă. 2. Poate prezenta algoritmul de diagnostic paraclinic în invaginația intestinală. 3. Este capabil să descrie tehnica efectuării unei clisme cu efect terapeutic.
12.	Recunoașterea simptomatologiei clinice și a diagnosticului imagistic al enterocolitei ulcero-necrotice .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este capabil să redea clasificarea evolutivă a enterocolitei ulcero-necrotice (Bell). 2. Poate prezenta principalele elemente ale unui plan terapeutic al pacientului cu enterocolita ulcero-necrotică. 3. Este capabil să urmărească evoluția clinică și paraclinică a pacientului cu enterocolită ulcero-necrotică.
13.	Înțelegerea modificărilor anatomo-patologice din herniile diafragmatice congenitale și a consecințelor acestora.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este capabil să interpreteze radiografia toraco-abdominală într-un caz de hernie diafragmatică. 2. Poate prezenta succint patologia asociată herniilor diafragmatice congenitale, precum și prognosticul acestei afecțiuni (evoluție, morbiditate, complicații).
14.	Recunoaște abdomenul acut (sindromul de iritație peritoneală) și cauzele acestuia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este capabil să enumere cauzele cele mai frecvente de peritonită secundară la copil. 2. Este capabil să prezinte semnificația investigațiilor paraclinice (imagistice și de laborator). 3. Este capabil să efectueze un pansament simplu la pacientul operat, sub îndrumare.
15.	Cunoaște principiile de tratament chirurgical al celor mai frecvente tumori ale copilăriei.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poate interpreta corect rezultatele investigațiilor de bază efectuate într-un caz de patologie tumorală. 2. Poate prezenta principalele elemente ale unui plan de îngrijiri postoperatorii. 3. Participă la sedințe interdisciplinare cu privire la evoluția pacientului.
16.	Cunoașterea fiziopatologiei ureterohidronefrozei și a refluxului vezico-ureteral și a consecințelor acestora asupra aparatului reno-urinar.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poate descrie modificările investigațiilor de laborator și imagistice în diagnosticul ureterohidronefrozei și a refluxului vezico-ureteral. 2. Poate elabora un plan terapeutic postoperator pentru îngrijirea pacienților cu ureterohidronefroză și reflux vezico-ureteral.
17.	Cunoașterea simptomatologiei și a complicațiilor litiazei urinare la copil.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este capabil să interpreteze investigațiile de laborator și imagistice în diagnosticul litiazei urinare. 2. Poate elabora un plan terapeutic postoperator pentru îngrijirea pacienților cu litiază urinară.
18.	Recunoașterea simptomatologiei clinice a varicocelului .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poate prezenta evaluarea clinică a gradului varicocelului (clasificare). 2. Este capabil să enumere principalele metode terapeutice chirurgicale în varicocel.
19.	Recunoașterea fimozei . Diagnosticul clinic al hipospadiasului .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este capabil să diferențieze fimoza congenitală de fimoza dobândită/aderențele balano-prepuțiale. 2. Poate descrie clasificarea anatomică a hipospadiasului și asocierea cu alte malformații. 3. Este capabil să descrie etapele tratamentului chirurgical al hipospadiasului.
20.	Recunoașterea criptorhidiei (testiculul necoborât) și semnificația acesteia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este capabil să diferențieze testiculul ectopic de testiculul necoborât și de testiculul retractil.

		<ol style="list-style-type: none"> Este capabil să propună investigații suplimentare pentru evaluarea copilului cu testicul nepalpabil (ecografie, imagistică prin rezonanță magnetică, laparoscopie). Înțelege și poate descrie metodele terapeutice utilizate în tratament (hormonal, chirurgical).
21.	Recunoașterea simptomatologiei acute în sindromul de scrot acut și a gravității acesteia.	<ol style="list-style-type: none"> Poate enumera cauzele de scrot acut (torsiune de testicul, hidatida, trauma). Este capabil să argumenteze importanța investigațiilor imagistice și valoarea acestora (ecografia în diagnosticul torsiunii testiculare). Poate prezenta principiile de tratament chirurgical în scrotul acut.
22.	Recunoașterea coalescenței labiale și a simptomatologiei imperforației himenale .	<ol style="list-style-type: none"> Este capabil să stabilească diagnosticul și să prezinte îngrijirea fetei cu coalescența labiilor. Participă la interpretarea rezultatelor ecografice abdominale și importanța în diagnosticul hematocolposului și hematometriei în imperforația himenală.
23.	Recunoașterea abdomenului acut – (torsiunea anexială) la copil.	<ol style="list-style-type: none"> Este capabil să indice investigațiile imagistice utile în evaluarea pacientei cu torsiune anexială. Este capabil să enumere principalele complicații ale torsiunii anexiale.
24.	Cunoașterea principalelor formațiuni ovariene prezente la vârsta copilăriei (benigne sau maligne).	<ol style="list-style-type: none"> Este capabil să indice investigațiile paraclinice (laborator și imagistice) utile în evaluarea unei paciente cu formațiune ovariană. Este capabil să prezinte modalitățile evolutive în funcție de tipul formațiunii tumorale.
25.	Cunoașterea patologiei pleuro-pulmonare infecțioase la copil (inclusiv modalitățile evolutive și indicațiile tratamentului chirurgical: drenaj pleural pasiv/activ, decorticare, pleurectomie).	<ol style="list-style-type: none"> Poate descrie principalele manevre minim invazive în patologia supurațiilor pleuro-pulmonare la copil (toracocenteza, toracotomie minimă cu instituirea unui drenaj pleural, tehnica Seldinger). Este capabil să interpreteze investigațiile paraclinice (laborator + imagistice) la un caz cu patologie pleuro-pulmonară ce necesită manopere chirurgicale.

Modulul 6 - Neonatologie :

Nr. ore curs : 60

Nr. ore practică : 425

I. Tematică ore curs.

- Adaptarea nou-născutului la viața extrauterină (funcția respiratorie, cardio-vasculară, gastrointestinală, renală; adaptarea hematologică, imunologică, endocrină, termică).
- Asfixia la naștere. Reanimarea nou-născutului.
- Traumatismul obstetrical mecanic (leziuni de părți moi, leziuni craniene și cranio-cerebrale, leziuni cervicale traumatice și ale centurii scapulare, traumatismele coloanei vertebrale, leziunile organelor abdominale, leziunile membrelor).
- Examenul clinic al nou-născutului. Îngrijirea nou-născutului normal în maternitate și la domiciliu.
- Alimentația nou-născutului. Nevoile nutritive. Alimentația naturală. Alimentația artificială. Tehnici de alimentație. Preparate de lapte folosite în alimentația artificială.
- Alimentația parenterală parțială și noțiuni de alimentație parenterală totală.
- Prematuritatea. Definiție. Categoriile de prematuri. Complicațiile prematurității. Criterii de externare din maternitate. Prognosticul și cauzele de deces la prematur. Prevenirea prematurității. Monitorizarea multidisciplinară a nou-născutului cu risc.

8. Copilul mic pentru vârsta gestațională (dismaturitatea). Definiție, etiologie, particularități morfofuncționale. Complicațiile dismaturității, profilaxia și tratamentul acestora. Prognosticul și cauzele de deces la dismaturi.
9. Copilul mare pentru vârsta gestațională și postmatur. Etiologie, particularități morfofuncționale. Complicațiile și profilaxia acestora.
10. Patologie respiratorie. Detresa respiratorie la nou-născut. Pneumoniile în perioada neonatală. Pneumonia congenitală. Edemul pulmonar hemoragic al nou-născutului. Crizele de apnee ale prematurului. Boala pulmonară cronică a prematurului. Pneumotoraxul și pneumomediastinul în perioada neonatală.
11. Bolile cardiace congenitale care se manifestă în perioada neonatală. Diagnosticul cardiopatiilor specifice perioadei neonatale, care necesită diagnostic de urgență.
12. Cianoza neonatală. Etiologie, abordare diagnostică, tratament etiologic.
13. Urgențele cardiologice neonatale: insuficiența cardiacă, tulburările de ritm cardiac, șocul cardiogen, pneumopericardul.
14. Vărsăturile în perioada neonatală: etiologie, diagnostic și tratament.
15. Obstrucțiile congenitale ale tractului digestiv: Atrezia de esofag și fistula eso-traheală atrezia și stenoza intestinală, malrotația intestinului, ileusul meconial, boala Hirschprung, malformații ano-rectale.
16. Enterocolita ulcero-necrotică.
17. Hiperbilirubinemiile neonatale: etiologie, diagnostic etiologic, tratament.
18. Boala hemolitică neonatală (prin incompatibilitate Rh și ABO). Profilaxia, diagnosticul și tratamentul. Complicațiile, evoluția și prognosticul.
19. Insuficiența renală acută la nou-născut.
20. Ambiguitatea genitală la nou-născut.
21. Infecțiile neonatale. Etiologie, particularitățile apărării antiinfecțioase în perioada neonatală, factori favorizanți, diagnosticul clinic și paraclinic. Infecția intrauterină. Septicemiile neonatale. Meningitele bacteriene la nou-născut.
22. Mijloace de profilaxie a infecțiilor secundare în secțiile de nou-născuți. Tratamentul infecțiilor neonatale.
23. Hipotiroidismul și hipertiroidismul în perioada neonatală.
24. Tulburări metabolice și electrolitice în perioada neonatală: hipoglicemia, hiperglicemia, hipocalcemia; hiponatremia și hipernatremia, hipo- și hiperkaliemia, hipomagneziemia.
25. Diagnosticul bolilor metabolice congenitale în perioada neonatală și îngrijirea nou-născutului suspect de boală metabolică congenitală.
26. Hipotermia neonatală: diagnostic și tratament.
27. Diagnosticul și tratamentul malformațiilor congenitale majore în perioada pre- și neonatală: atrezia choanală, hernia diafragmatică, omfalocelul, gastroschizis-ul, meningocelul și mielomeningocelul.
28. Encefalopatia hipoxic-ischemică perinatală. Hemoragiile intracraniene în perioada neonatală (hemoragia peri- și intraventriculară, hemoragia subdurală, hemoragia subarahnoidiană) – etiologie, diagnostic și tratament.
29. Convulsiile neonatale: etiologie, particularități clinice, diagnostic etiologic și tratament.
30. Elemente de farmacologie neonatală: efectele medicației administrate gravidei asupra fătului și nou-născutului; eliminarea medicamentelor prin laptele matern; folosirea medicamentelor la nou-născut.

II. Barem de activități practice.

1. Reanimarea neonatală.
2. Stabilizarea și pregătirea nou-născutului în vederea transportului neonatal.
3. Cateterismul arterei și venei ombilicale.
4. Tehnici de alimentație.
5. Instalarea unei perfuzii în venele periferice; montarea unui cateter periferic la nou-născutul la termen.
6. Cunoașterea organizării, a regulilor de aseptie și antisepsie într-un serviciu de neonatologie.
7. Cunoașterea aparatului din secția de neonatologie.
8. Puncția lombară – asistarea la efectuarea acestora, cunoașterea tehnicii pe manechin.
9. Puncția pleurală. Drenajul pleural în sistem închis – asistare și efectuare pe manechin.

10. Îngrijirea prematurului în incubator: cunoașterea reglării temperaturii și a umidității, fixarea parametrilor de funcționare.
11. Fototerapia.
12. Indicațiile exsanguinotransfuziei.
13. Interpretarea unei radiografii toracice la nou-născut.
14. Interpretarea examenului radiologic al tubului digestiv în perioada neonatală.
15. Interpretarea unei electrocardiografe din patologia curentă neonatală (maladii congenitale de cord, tulburări de ritm și conducere, hipocalcemia neonatală).
16. Interpretarea examenului gazelor sanguine și a echilibrului acido-bazic prin micrometoda Astrup.
17. Interpretarea hemogramei normale și patologice în perioada neonatală. Interpretarea probelor de coagulare în perioada neonatală.
18. Interpretarea probelor de explorare a funcției renale în perioada neonatală.
19. Interpretarea probelor de explorare a metabolismului bilirubinei în perioada neonatală.
20. Explorarea bacteriologică și serologică în infecțiile neonatale.

III. Obiective și rezultate așteptate.

	OBIECTIVE EDUCAȚIONALE	REZULTATE AȘTEPTATE
1.	Efectuează corect anamneza completă și examenul obiectiv complet pe aparate și sisteme.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este capabil să efectueze singur anamneză completă și examen obiectiv complet la nou-născutul la termen și la prematurul cu vârstă gestațională de 32 săptămâni sau peste. 2. Este capabil să recunoască nou-născutul grav bolnav și să anunțe medicul îndrumător despre un astfel de caz.
2.	Participă la elaborarea planului de investigații împreună cu medicul îndrumător.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este capabil să execute activități în vederea realizării planului de investigații : <ol style="list-style-type: none"> a. Propunerea unui plan de investigații către medicul îndrumător. b. Pregătirea pacientului pentru investigații împreună cu asistentul medical. c. Programarea pacientului pentru investigații paraclinice.
3.	Participă la stabilirea diagnosticului împreună cu medicul îndrumător. Discută semnificația investigațiilor paraclinice. Discută cu medicul îndrumător diagnosticele pozitive și diferențiale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este capabil să execute activități referitoare la rezultatele investigațiilor: <ol style="list-style-type: none"> a. Comunicarea rezultatelor investigațiilor paraclinice medicului îndrumător. b. Notarea rezultatelor în Foaia de Observație Clinică Generală (FOCG). c. Interpretarea, împreună cu medicul îndrumător, a rezultatelor normale și patologice și comentarea acestora la rubrica Evoluție din FOCG. d. Recunoașterea semnificației rezultatelor și ale implicațiilor acestora în stabilirea diagnosticului pozitiv și diferențial, precum și a planului terapeutic.
4.	Participă la elaborarea planului de tratament împreună cu medicul îndrumător.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poate descrie modalitatea de accesare a algoritmilor și protocoalelor de investigații și tratament ale spitalului. 2. În cadrul discuției cu medicul îndrumător este capabil să propună un plan terapeutic. 3. Este capabil să explice motivația introducerii diverselor medicamente în schema terapeutică.

5.	Efectuează manopere diagnostice și terapeutice corespunzătoare baremului de activități practice.	1. Este capabil să descrie tehnica manoperelor din baremul de activități practice. 2. Este capabil să efectueze singur sau sub supravegherea medicului îndrumător manoperele diagnostice sau terapeutice prevăzute în baremul de activități practice corespunzător modulului de pregătire.
6.	Monitorizează evoluția pacientului și o prezintă medicului îndrumător în cadrul vizitelor programate sau de urgență.	1. Este capabil să evalueze starea clinică a pacientului, în evoluție. 2. Este capabil să decidă momentul în care anunță modificările clinice și paraclinice medicului îndrumător. 3. Notează sinteza evoluției clinice și paraclinice a pacientului în FOCG sub supravegherea medicului îndrumător.
7.	Redactează biletul de ieșire/scrisoarea medicală sub supervizarea medicului îndrumător.	1. Poate enumera capitolele scrisorii medicale/biletului de ieșire din spital. 2. Este capabil să redacteze o formă preliminară a biletului de ieșire (inclusiv rețeta la externare) pe care să le supună discuției cu medicul îndrumător. 3. Este capabil să scoată în evidență punctele cheie în argumentarea diagnosticului pozitiv.
8.	Obține abilități de comunicare cu pacienții și aparținătorii. Asistă la comunicarea diagnosticului, a managementului ulterior al cazului, obținerea consimțământului și comunicarea veștilor proaste de către medicul îndrumător.	1. În discuția cu îndrumătorul poate simula un model de comunicare cu pacientul sau aparținătorii. 2. Comunică pacientului și aparținătorilor informații medicale discutate anterior cu medicul îndrumător.

Modulul 7- Boli Infecțioase :

Nr. ore curs : 50

Nr. ore practică : 425

I. Tematică ore curs.

1. Imunizări active și pasive.
2. Antibioticele în infecțiile la copii: noțiuni de farmacocinetică și farmacodinamică, rezistența, principalele clase de substanțe antibacteriene, antivirale, antifungice.
3. Infecții respiratorii transmisibile (etiologie, algoritm de diagnostic, tratament): tuse convulsivă, gripa.
4. Infecții cu exantem (etiologie, algoritm de diagnostic, tratament): rujeola, rubeola, boala mână-picior-gură, varicela, herpes zoster, scarlatina, erizipel, celulita, fasciita necrozantă, șocul toxicoseptic streptococic/stafilococic, eritem migrator.
5. Infecții digestive (etiologie, algoritm de diagnostic, tratament): infecția urliană, diareea de cauza virală.
6. Diareea de cauza bacteriană (Campylobacter, Salmonella, Shigella, Yersinia, sindromul hemolitic-uremic, Clostridium difficile).
7. Hepatite acute virale (etiologie, algoritm de diagnostic, tratament): virus hepatitic A, B.
8. Infecții ale sistemului nervos central (etiologie, algoritm de diagnostic, tratament): meningite virale, meningite bacteriene, encefalite, tetanos, rabia (tratament profilactic).
9. Infecții cu sindrom ganglionar (etiologie, algoritm de diagnostic, tratament): HIV, mononucleoza infecțioasă, difteria.

II. Barem de activități practice.

1. Tehnici de asepsie. Măsurile epidemiologice pentru prevenirea infecțiilor asociate actului medical (triaj, izolare, urmărirea contactilor, etc).

2. Puncție venoasă și montarea unui cateter venos periferic- sub supraveghere.
3. Recoltarea de sânge venos (inclusiv pentru hemocultură). Interpretarea buletinului de analiză.
4. Recoltarea de urină prin micțiune spontană (inclusiv sac colector) sau cateterizare vezicală.
5. Efectuarea examenului sumar de urină prin metoda rapidă și interpretarea buletinului de analiză.
6. Recoltarea exsudatului faringian. Interpretarea buletinului de analiză.
7. Recoltarea examenului de scaun (coprocitogramă, coprocultură, Gregersen, copro parazitologic). Interpretarea buletinului de analiză.
8. Recoltarea secreției conjunctivale.
9. Recoltarea secreției nazale.
10. Recoltarea frotiului sanguin. Interpretarea rezultatului (MGG, Ziehl Neelsen, Gram).
11. Recoltarea puroiului din plagă. Interpretarea buletinului de analiză.
12. Recoltarea LCR (puncție lombară). Interpretarea buletinului de analiză.
13. Recoltarea lichidului pleural (puncția pleurală). Interpretarea buletinului de analiză.
14. Administrarea de substanțe medicamentoase: oral, intrarectal, intramuscular, intravenos (pe manechin în funcție de resursele logistice sau pe pacient- sub supraveghere), în perfuzie endovenoasă periferică (inclusiv prepararea soluțiilor și montarea perfuziei endovenoase) – sub supraveghere.

III. Obiective și rezultate așteptate.

	OBIECTIVE EDUCAȚIONALE	REZULTATE AȘTEPTATE
1.	Efectuează corect anamneza și examenul obiectiv ținând cont de specificul epidemiologic al bolilor infecto-contagioase.	Este capabil să efectueze singur anamneză completă și examen obiectiv complet.
2.	Cunoaște noțiunile specifice de triaj și izolare în principalele boli infecțioase ale copilului.	Este capabil să indice corect cazurile care necesită izolare și criteriile după care se efectuează aceasta.
3.	Cunoaște măsurile de profilaxie a transmiterii bolilor infecțioase.	Este capabil să enumere măsurile specifice de profilaxie a transmiterii principalelor boli infecțioase în funcție de mecanismul de transmitere (respiratorii, digestive).
4.	Participă la elaborarea planului de investigații împreună cu medicul îndrumător.	Este capabil să execute activități în vederea realizării planului de investigații : a. Propunerea unui plan de investigații către medicul îndrumător. b. Pregătirea pacientului pentru investigații împreună cu asistentul medical. c. Programarea pacientului pentru investigații paraclinice.
5.	Participă la stabilirea diagnosticului împreună cu medicul îndrumător. Discută semnificația investigațiilor paraclinice. Discută cu medicul îndrumător diagnosticele pozitive și diferențiale.	Este capabil să execute activități referitoare la rezultatele investigațiilor: a. Comunicarea rezultatelor investigațiilor paraclinice medicului îndrumător. b. Notarea rezultatelor în Foaia de Observație Clinică Generală (FOCG). c. Interpretarea, împreună cu medicul îndrumător, a rezultatelor normale și patologice și comentarea acestora la rubrica Evoluție din FOCG. d. Recunoașterea semnificației rezultatelor și ale implicațiilor acestora în stabilirea diagnosticului pozitiv și diferențial , precum și a planului terapeutic.
6.	Participă la elaborarea planului de tratament împreună cu medicul îndrumător.	1. Poate descrie modalitatea de accesare a algoritmilor și protocoalelor de investigații și tratament ale spitalului. 2. În cadrul discuției cu medicul îndrumător este capabil să propună un plan terapeutic.

		3. Poate preciza oportunitatea și tratamentul antibiotic/antiviral de primă intenție în principalele boli infecțioase ale copilului.
7.	Efectuează manopere diagnostice și terapeutice corespunzătoare baremului de activități practice.	1. Este capabil să descrie tehnica manoperelor din baremul de activități practice. 2. Este capabil să efectueze singur sau sub supravegherea medicului îndrumător manoperele diagnostice sau terapeutice prevăzute în baremul de activități practice corespunzător modulului de pregătire.
8.	Monitorizează evoluția pacientului și o prezintă medicului îndrumător în cadrul vizitelor programate sau de urgență.	1. Este capabil să evalueze starea clinică a pacientului, în evoluție. 2. Poate preciza criteriile de continuare/modificare a antibioticoterapiei în funcție de evoluția clinică și rezultatele investigațiilor. 3. Notează sinteza evoluției clinice și paraclinice a pacientului în FOCG sub supravegherea medicului îndrumător.
9.	Redactează biletul de ieșire/scrisoarea medicală sub supervizarea medicului îndrumător.	Este capabil să redacteze biletul de ieșire (inclusiv rețeta la externare) pe care să le supună discuției cu medicul îndrumător.

Modulul 8 – Genetică medicală:

Nr. ore curs : 15

Nr. ore practică : 150

I. Tematică ore curs.

1. Introducere în genetica medicală: definiție, terminologie, aspecte epidemiologice.
2. Genomul uman. Transmiterea mendeliană și non-mendeliană a bolilor genetice. Testele genetice.
3. Principalele categorii de boli genetice:
 - Anomaliile cromozomiale numerice și structurale. Mecanisme de producere. Corelații genotip-fenotip.
 - Boli monogenice autozomale și gonozomale. Ereditatea dominantă și recesivă. Corelații genotip-fenotip.
 - Ereditatea poligenică-multifactorială.
 - Bolile mitocondriale.
4. Anomaliile congenitale. Clasificare. Mecanisme de producere. Teratogeneza.

II. Barem de activități practice.

1. Abordarea clinică a unui copil cu boală genetică.
2. Indicațiile, interpretarea și valoarea diagnostică a testelor genetice.
3. Sfatul genetic. Obiective și etape. Indicații. Probleme etice.
4. Screeningul genetic prenatal, neonatal și populațional (familiar) al heterozigoților.
5. Abilitatea de accesare a bazelor de date genetice.

III. Obiective specifice :

- cunoașterea principalelor clase de boli genetice.
- cunoașterea principalelor tipuri de transmitere a unei boli genetice.
- recunoașterea trăsăturilor dismorfice.
- recunoașterea sindroamelor genetice și dismorfice comune.
- capacitatea de selectare și îndrumare a pacienților către genetician.

- IV. Rezultate așteptate. La sfârșitul stagiului rezidentul este capabil :
- să încadreze corect o boală genetică în una dintre principalele categorii.
 - să precizeze modul de transmitere ereditară a principalelor boli genetice (prezentate la curs).
 - să descrie corect anomaliile clinice la un pacient cu dismorfism.
 - să indice corect explorările genetice necesare pentru stabilirea diagnosticului la un pacient cu suspiciunea clinică de boală genetică.
 - să prezinte principalii pași în acordarea unui sfat genetic.
 - să cunoască situațiile în care îndrumă pacientul spre un specialist în Genetică Medicală.

Modulul 9 – Imagistică medicală :

Nr. ore curs : 40

Nr. ore practică: 300

I. Tematică ore curs.

1. Noțiuni radioimagistice de bază – principii de funcționare ale radiologiei convenționale, ultrasonografiei (US), rezonanței magnetice (RM), computer tomografiei (CT), PET-CT.
2. Noțiuni de radioprotecție – Principiul ALARA (As Low As Reasonably Achievable) în pediatrie.
3. Semiologie radioimagistică.
4. Imagistica în urgențele pediatrie.
5. Imagistica toracelui în pediatrie (indicații, contraindicații, limite).
6. Imagistica afecțiunilor digestive (indicații, contraindicații, limite).
7. Imagistica afecțiunilor reno-urinare.
8. Imagistica afecțiunilor musculoscheletale (traumatisme, boli reumatologice, boli metabolice, boli genetice, tumori).
9. Imagistica afecțiunilor neurologice.
10. Imagistica în afecțiunile endocrine și genetice pediatrie.

II. Baremul activităților practice.

1. Indicațiile imagistice în urgențele pediatrie medicale și chirurgicale.
2. Integrarea unui buletin radiologic în diagnosticul final.
3. Recunoașterea aspectului radiologic în următoarele afecțiuni: pneumotorace, pneumonie acută bacteriană, pneumonie interstițială, colecție pleurală masivă, atelectazie, bronșiolită, pneumoperitoneu, ocluzie intestinală.
4. Diagnosticul refluxului vezico-ureteral și gradele acestuia pe uretrocistografia micțională clasică.
5. Algoritmul de examinare imagistică în dilatarea reno-urinare diagnosticate antenatal.
6. Algoritmul de examinare imagistică în infecțiile urinare joase și înalte.
7. Indicațiile imagistice în tumorile abdominale pediatrie.
8. Indicațiile imagistice în tumorile cerebrale pediatrie.
9. Indicațiile imagistice în sindromul convulsiv.
10. Indicațiile imagistice în sindromul de vărsături la nou-născut și sugar.
11. Indicațiile imagistice în boala Crohn, alte boli inflamatorii intestinale și boala Hirschprung.
12. Indicațiile imagistice în fibroza chistică.
13. Indicațiile imagistice în artrita juvenilă idiopatică și alte afecțiuni reumatologice pediatrie.
14. Indicațiile imagistice în afecțiunile endocrine/metabolice/genetice cele mai frecvente.

III. Obiective educaționale și rezultate așteptate.

Obiective generale.

1. Obținerea de noțiuni de bază de interpretare a imaginilor radiologice, ecografice, CT și RM.
2. Cunoașterea și justificarea principalelor investigații imagistice utile în patologia pediatrică (radiologie convențională, ultrasonografie, computer tomografie, rezonanță magnetică).
3. Capacitatea de a înțelege și integra rezultatul radioimagistic în diagnosticul final.

	OBIECTIVE EDUCAȚIONALE	REZULTATE AȘTEPTATE
1.	<p>IMAGISTICA URGENȚELOR PEDIATRICE Cunoașterea indicațiilor imagistice în diferitele tipuri de urgențe :</p> <p>I. Urgențe cranio-cerebrale</p> <p>II. Urgențe vertebromedulare</p> <p>III. Urgențe toracice</p> <p>IV. Urgențe abdominale</p> <p>V. Inghino-scrotal</p> <p>VI. Părți moi/ musculoscheletale</p> <p>VII. Vascular</p>	<p>Să poată preciza indicațiile investigațiilor imagistice în urgență și principalele modificări detectate:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Traumatism craniocerebral. 2. Encefalita/meningoencefalita. 3. AVC ischemic/hemoragic. 4. Sindrom convulsiv. 5. Sdr PEIC (proces expansiv intracranian). 6. Traumatism vertebral cu risc. 7. Deficit neurologic brusc instalat. 8. Traumatism toracic. 9. Pneumotorace/Pneumomediastin. 10. Trombembolism pulmonar. 11. Hernia diafragmatică. 12. Afecțiuni evoluând cu detresă respiratorie. 13. Corp străin. 14. Traumatism abdominal. 15. Pneumoperitoneu. 16. Apendicita. 17. Diverticulita Meckel. 18. Invaginația interstinală. 19. Peritonita. 20. Ocluzia intestinală/Volvulus. 21. Hemoragia digestivă 22. Enterocolita ulceronecrotică. 23. Torsiunea de ovar. 24. Piosalpinx. 25. Torsiunea testiculară. 26. Traumatismul testicular (contuzie/fractură/ruptură). 27. Hernia inghinală încarcerată. 28. Flegmon/Abces ganglionar/parotidian. 29. Ruptura musculară. 30. Tromboza venoasă profundă. 31. Aneurism/Disecție arterială.
2.	<p>IMAGISTICA TORACELUI I. Cunoașterea indicațiilor radiografiei toracice la copil și a elementelor normale ale acesteia. Cunoașterea principalelor entități patologice specifice vârstei pediatrice detectabile pe radiografia toracică.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Să aibă capacitatea de a identifica pneumotoracele, pneumomediastinul și pneumoperitoneul. 3. Să recunoască aspectul radiologic din cele mai frecvente afecțiuni care produc detresă respiratorie. 4. Să recunoască aspectul radiologic al celor mai comune afecțiuni pulmonare

	<p>II. Cunoașterea indicațiilor ecografiei toracice, a rolului pe care aceasta îl poate avea în diagnosticul și monitorizarea proceselor de condensare și a colecțiilor pleurale.</p> <p>III. Cunoașterea indicațiilor computer tomografiei în patologia toracică.</p> <p>IV. Cunoașterea indicațiilor și limitelor RM toracice.</p>	<p>inflamatorii/infecțioase:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bronșiolita • pneumonia interstițială • pneumonia bacteriană (particularități în funcție de vârsta și etiologie) • colecții pleurale • TBC • fibroză chistică <p>5. Să recunoască modificările radiologice cardio-pulmonare asociate afecțiunilor cardiace.</p> <p>6. Să recunoască aspectul ecografic al colecțiilor pleurale și al proceselor de condensare.</p> <p>7. Să fie capabil să precizeze indicațiile computer tomografiei în afecțiunile toracice.</p> <p>8. Să fie capabil să precizeze indicațiile rezonanței magnetice în afecțiunile toracice.</p>
3.	<p>IMAGISTICA ABDOMENULUI</p> <p>I. Dobândirea de noțiuni de semiologie radioimagică abdominală.</p> <p>II. Cunoașterea indicațiilor radiografiei abdominale pe gol la copil și identificarea principalelor entități patologice.</p> <p>III. Cunoașterea indicațiilor și contraindicațiilor administrării de substanță de contrast orală la pacienții pediatrici.</p> <p>IV. Cunoașterea indicațiilor ecografiei abdominale și a aspectelor ecografice normale și patologice.</p> <p>V. Cunoașterea indicațiilor RM și CT în patologia digestivă pediatrică (cele mai frecvente afecțiuni).</p>	<p>1. Să cunoască semiologia radioimagică abdominală de bază.</p> <p>2. Să recunoască aspectul radiologic și semnificația patologică a nivelelor hidroaerice/pneumoperitoneului/pneumatozei intestinale, etc.</p> <p>3. Să fie capabil să precizeze indicațiile și contraindicațiile administrării de substanță de contrast orală la copil.</p> <p>4. Să recunoască principalele modificări radioimagistice detectate în patologia malformativă, inflamatorie, infecțioasă și tumorală:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a tubului digestiv (cu referire la entitățile patologice mai frecvent întâlnite); - ficatului, căilor biliare, pancreasului și splinei (cu referire la entitățile patologice mai frecvent întâlnite). <p>5. Să fie capabil să precizeze indicațiile RM și CT în afecțiunile aparatului digestiv.</p>

<p>4.</p>	<p>IMAGISTICA RENOURINARĂ</p> <p>I. Cunoașterea indicațiilor cistografiei micționale, ale ecografiei renale (inclusiv urosonografia), scintigrafiei renale și a URO-RM.</p> <p>II. Cunoașterea indicațiilor ecografiei, ale RM și CT în tumorile renale.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Să recunoască cele mai frecvente anomalii congenitale reno-urinare și indicațiile imagistice ale acestora. 2. Să descrie algoritmul explorărilor imagistice în dilatării căilor urinare diagnosticate antenatal (inclusiv prezentarea clasificării dilatărilor căilor urinare). 3. Să descrie algoritmul explorărilor imagistice în infecțiile urinare înalte și joase. 4. Să descrie metodologia efectuării cistografiei micționale și să cunoască gradele de reflux vezico-ureteral. Să cunoască rolul urosonografiei ca și alternativă în diagnosticul refluxului vezico-ureteral. 5. Să descrie indicațiile examinării Doppler a vaselor renale, aspectele normale și patologice posibile și să recunoască situațiile în care sunt necesare investigații complementare (angioRM/angio CT). 6. Să explice tipurile de scintigrafie renală și rolul lor în managementul afecțiunilor pediatrice. 7. Să precizeze indicațiile URO-RM și rolul acesteia în managementul pacientului pediatric cu afecțiuni renale. 8. Să precizeze principalele tumori renale specifice pediatriei și aspectele imagistice ale acestora.
<p>5.</p>	<p>IMAGISTICA MUSCULOSCHELETALĂ</p> <p>I. Cunoașterea indicațiilor imagistice în displazia de dezvoltare a șoldului.</p> <p>II. Cunoașterea indicațiilor imagistice în cele mai frecvente afecțiuni osteoarticulare.</p> <p>III. Cunoașterea indicațiilor imagistice în artrita juvenilă idiopatică.</p> <p>IV. Cunoașterea indicațiilor imagistice în leziunile osoase benigne și maligne.</p> <p>V. Cunoașterea afecțiunilor metabolice ce</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Să enumere factorii de risc ai displaziei de dezvoltare a șoldului și să explice rolul ecografiei și al radiografiei în diagnostic și monitorizare (clasificarea Graf a DDS). 2. Să precizeze rolul ecografiei în diagnosticul sinovitei tranzitorii și indicațiile imagistice în necroza aseptică a capului femural, apofizita tibială anterioară, apofizita calcaneană, osteomielite, artrita/osteoartrita septică. 3. Să explice rolul fiecărui tip de examinare în diagnosticul AIJ, stabilirea activității bolii și monitorizare (ecografie, IRM). 4. Să precizeze metodele de investigație imagistică utile pentru diagnosticul afecțiunilor osoase benigne și maligne. 5. Să descrie principalele afecțiuni metabolice

	determină afectare osoasă.	ce determină afectare osoasă.
6.	<p>NEURORADIOLOGIE</p> <p>I. Cunoașterea rolului ecografiei transfontanelare la nou născut și sugar.</p> <p>II. Cunoașterea rolului investigațiilor imagistice (ecografie, RM, CT) în cele mai frecvente afecțiuni neurologice.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Să precizeze rolul ecografiei transfontanelare în hemoragia matricei germinale, a asfexiei neonatale și a celor mai frecvente malformații cerebrale. 2. Să descrie indicațiile imagistice în sdr. TORCH. 3. Să precizeze indicațiile imagistice în suspiciunea de meningită/encefalită/meningoencefalită. 4. Să precizeze indicațiile imagistice în tumorile cerebrale. 5. Să descrie indicațiile imagistice în sindromul convulsiv.
7.	<p>ENDOCRINOLOGIE/GENETICĂ/BOLI DE METABOLISM</p> <p>I. Cunoașterea indicațiilor imagistice din patologia endocrină pediatrică.</p> <p>II. Cunoașterea indicațiilor imagistice ale celor mai frecvente boli genetice și de metabolism.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Să descrie entitățile patologice hipofizare ce prezintă indicație pentru RM hipofizar. 3. Să precizeze indicațiile ecografiei tiroidiene. Să identifice situațiile în care sunt necesare investigații complementare (scintigrafie). 4. Să recunoască aspectul radiologic normal al timusului și să identifice situațiile în care sunt necesare investigații complementare (ecografie/RM). 5. Să precizeze indicațiile ecografiei suprarenaliene și să identifice situațiile în care sunt necesare investigații complementare (RM/CT). 6. Să precizeze indicațiile ecografiei organelor genitale interne și să identifice situațiile în care sunt necesare investigații complementare. 7. Să precizeze indicațiile ecografiei testiculare.

Modulul 10 - Pediatrie :

Nr. ore curs. 145

Nr. ore practică. 1300

I. Tematică ore curs.

1. Falimentul creșterii. Malnutriția protein-energetică și proteică.
2. Obezitatea.
3. Abdomenul acut nechirurgical. Durerile abdominale recurente și alte sindroame dureroase recurente la copil.
4. Sindromul de vărsături.
5. Principiile de diagnostic și tratament ale bolii atopice. Astmul bronșic. Rinita alergică. Alergiile alimentare. Dermatita atopică. Urticaria și angioedemul. Alergiile medicamentoase.
6. Tuberculoza pulmonară primară și secundară.
7. Sifilisul congenital și dobândit.
8. Diareea cronică și sindroamele de malabsorbție (inclusiv fibroza chistică și celiachia).
9. Hepatitele cronice și ciroza hepatică.

10. Miocarditele. Cardiomiopatiile primare și secundare.
11. Pericarditele. Endocardita infecțioasă.
12. Tulburări de ritm și conducere.
13. Deficite imune, genetice și dobândite.
14. Date epidemiologice și etiopatogenia cancerelor la copil. Manifestări comune ale cancerului la copil. Principiile tratamentului antineoplazic în pediatrie. Efectele adverse ale terapiei anticanceroase.
15. Leucemiile acute limfoblastice și non-limfoblastice.
16. Limfoamele maligne Hodgkiniene și non-Hodgkiniene la copil.
17. Enurezisul.
18. Anomaliile hidro-electrolitice și acido-bazice la copil.
19. Hematuria.
20. Proteinuria.
21. Sindromul hemolitic-uremic și purpura trombotică trombocitopenică.
22. Insuficiența renală acută. Mijloace de epurare extrarenală – dializa.
23. Hipocalcemiile și hipercalcemiile. Rahitismele vitamino-D rezistente.
24. Bolile genetice de metabolism.
25. Hipoglicemiile sugarului și copilului.
26. Diabetul zaharat la copil.
27. Cetoacidoza și coma diabetică.
28. Artrita idiopatica juvenilă, lupusul eritematos sistemic, purpura Schonlein–Henoch, boala Kawasaki.

II. Barem de activități practice (în plus față de cele din modulul 1).

1. Efectuarea puncției venoase și montarea unui cateter venos periferic.
2. Interpretarea electrocardiografei (ECG), recunoașterea tulburărilor de ritm și conducere amenințătoare de viață și a ritmurilor stopului cardiac.
3. Efectuarea abordului intraosos.
4. Efectuarea puncției lombare, a puncției pleurale și a paracentezei – sub supraveghere.
5. Montarea sondei nazogastrice sau orogastrice.
6. Coordonarea echipei în cadrul SVB (suport vital de bază).
7. Administrarea de substanțe medicamentoase pe cale intravenoasă.
8. Prepararea unei perfuzii și montarea unei perfuzii endovenose.
9. Spirometrie și FEV : efectuare și interpretare- sub supraveghere.
10. Efectuarea otoscopiei.
11. Efectuarea oftalmoscopiei (fund de ochi) – sub supraveghere.

III. Obiective și rezultate așteptate.

	OBIECTIVE EDUCAȚIONALE	REZULTATE AȘTEPTATE
1.	Efectuează evaluarea clinică a pacientului.	1. Este capabil să recunoască copilul grav bolnav și să ia măsuri imediate. 2. Are abilitățile de recunoaștere a copilului agresat/abuzat pe care îl sesizează medicului îndrumător. Cunoaște managementul medico-legal al acestor cazuri.
2.	Stabilește diagnosticul clinic inițial. la decizia de internare sau tratament ambulator.	1. Cunoaște criteriile de internare. 2. Are capacitatea de a ține cont de comorbidități în decizia de internare. 2. Cunoaște principalele diagnostice diferențiale. 3. Stabilește diagnosticul pozitiv inițial.
3.	Comunică eficient, verbal și în scris date privind starea de sănătate a copilului.	1. Este capabil să explice aparținătorilor și copilului datele medicale. 2. Comunică direct pacientului și aparținătorilor diagnosticul și managementul ulterior al cazului. 3. Poate expune indicațiile, beneficiile și efectele adverse ale procedurilor în vederea obținerii consimțământului pentru diferite manopere/proceduri. 4. Este capabil să gestioneze comunicarea veștilor proaste.

4.	Cunoaște semnificația investigațiilor paraclinice. Elaborează planul inițial de investigații. Propune planul complet de investigații.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este capabil să elaboreze singur un plan inițial de investigații. 2. Cunoaște semnificația rezultatelor investigațiilor și are capacitatea de a stabili diagnosticul de etapă. 3. Este capabil de a propune medicului îndrumător un plan complet de investigații. 4. Solicită supervizare pentru efectuarea investigațiilor de înaltă performanță.
5.	Elaborează un plan inițial de tratament. Propune planul complet de tratament.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este capabil să elaboreze singur planul inițial de tratament folosind medicație de primă intenție, cu respectarea algoritmilor și protocoalelor specifice. 2. Recunoaște situațiile în care are nevoie de supervizare și o solicită medicului specialist/primar. 3. Este capabil de a propune medicului îndrumător un plan complet de tratament, luând în considerare comorbiditățile.
6.	Efectuează manopere diagnostice și terapeutice corespunzătoare baremului de activități practice.	Este capabil să efectueze manoperele diagnostice sau terapeutice prevăzute în baremul de activități practice corespunzător modulului de pregătire.
7.	Monitorizează evoluția pacientului și o prezintă medicului îndrumător în cadrul vizitelor programate sau de urgență.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este capabil să ajusteze planul de investigații și tratament în funcție de evoluția pacientului. 2. Recunoaște situațiile în care are nevoie de supervizare și o solicită medicului specialist/primar. 3. Este capabil să efectueze sinteza evoluției clinice și paraclinice a pacientului și să noteze aceasta în FOCG. 4. Este capabil să redacteze un raport medical sintetic în cazul transferului unui pacient către o altă secție.
8.	Participă la discuțiile în cadrul echipei multidisciplinare în evaluarea inițială sau pe parcursul evoluției.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este capabil să solicite un consult interdisciplinar cu avizul prealabil al medicului îndrumător. 2. Poate expune datele medicale ale pacientului în cadrul unei întâlniri interdisciplinare. 3. Este capabil să integreze recomandările consultului interdisciplinar în planul de investigație și terapeutic ulterior.
9.	Redactează biletul de ieșire/scrisoarea medicală.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este capabil să redacteze singur biletul de ieșire/scrisoarea medicală pe care ulterior le supune avizării medicului îndrumător. 2. Este capabil să întocmească un plan de monitorizare și tratament post-externare în cazul afecțiunilor acute.

SCOPUL ȘI OBIECTIVELE EDUCAȚIONALE GENERALE:

Obiectivele generale ale trunchiului comun de pregătire în pediatrie includ dobândirea de noțiuni, aptitudini și abilități în următoarele domenii:

- VI. Comunicare;
- VII. Etică și profesionalism;
- VIII. Asigurarea calității actului medical;
- IX. Expertiză pediatrică (abilități clinice, procedurale și interpretarea investigațiilor);
- X. Organizare și conducere.

I. Comunicare.

Rezidentul trebuie să dobândească următoarele abilități :

D. Comunicarea cu pacientul și aparținătorii:

- Abilitatea de a comunica adecvat cu pacienții și aparținătorii în funcție de nivelul socio-economic și cultural al acestora, inclusiv comunicarea veștilor proaste;

- Capacitatea de a prelua informațiile transmise prin limbaj verbal și non-verbal de pacient și/sau aparținători (relația dintre copil și aparținători, semne de alarmă pentru elemente conflictuale în mediul socio-familial al pacientului, etc.);
 - Abilitatea de a adapta îngrijirea medicală la particularitățile socio-culturale și educaționale ale pacientului și familiei acestuia, în beneficiul copilului bolnav;
 - Capacitatea de a rezolva conflictele între pacienți/aparținători și membrii echipei medicale;
 - Utilizarea metodelor adecvate de a informa pacientul și familia acestuia despre evenimentele adverse ale actului medical (inclusiv iatrogenie).
- E. Comunicare cu alți profesioniști din sănătate:
- Capacitatea de a comunica sintetic și clar în cadrul echipei medicale sau multidisciplinare; recunoașterea și respectarea rolului, responsabilităților și competenței altor membri ai echipei medicale;
 - Abilitatea de a rezolva conflictele în cadrul echipei medicale ;
 - Abilitatea de a comunica eficient și succint cu alte persoane și instituții din sistemul sanitar;
 - Capacitatea de a prezenta succint informațiile medicale în discuțiile cu personalul medical în cadrul raportului de gardă, a prezentărilor de caz, etc. ;
 - Capacitatea de a colabora cu colegii din alte specialități medicale cu scopul de a facilita tranziția adolescentului cu boală cronică în rețeaua medicală pentru bolnavi adulți.
- F. Comunicare cu instituții din afara sistemului medical:
- Capacitatea de colaborare cu personalul didactic, asistenții sociali și cei din instituțiile de ocrotire pentru acțiuni profilactice și terapeutice cu scopul de a asigura starea de sănătate a copilului;
 - Abilitatea de a redacta în mod sintetic documente destinate instituțiilor medico-legale care asigură intervențiile conexe actului medical propriu-zis.

II. Etică și profesionalism.

Rezidentul trebuie să deprindă următoarele abilități:

- Cunoașterea și respectarea prevederilor legale referitoare la desfășurarea profesiei de medic în România, inclusiv Codul deontologic al medicului;
- Cunoașterea și respectarea legislației referitoare la drepturile pacientului, inclusiv respectarea confidențialității și adoptarea unei atitudini nediscriminatorii indiferent de vârstă, sex, religie, origine etnică și dizabilități;
- Cunoașterea și respectarea Regulamentelor și Normelor interne ale spitalului unde își desfășoară activitatea; cunoașterea structurii administrative a spitalului și a raporturilor de muncă dintre angajați;
- Capacitatea de a oferi o asistență medicală de cea mai înaltă calitate și de a menține un înalt nivel profesional prin educație medicală continuă;
- Cunoașterea și aplicarea protocoalelor de diagnostic și tratament, locale și naționale; utilizarea cu discernământ în actul medical a rezultatelor cercetării științifice;
- Respectarea obligațiilor legale și morale în privința raportării bolilor sau situațiilor de abuz potențial sau real;
- Capacitatea de a prezenta cazuri clinice sau conferințe;
- Abilitatea de a evalua și expune conținutul întâlnirilor științifice;
- Abilitatea de a accesa informații medicale, de a înțelege diferența dintre cercetare și audit clinic;
- Capacitatea de a utiliza și înțelege interpretarea testelor statistice simple;
- Capacitatea de a studia literatura medicală pentru căutarea dovezilor;
- Însușirea metodologiei cercetării științifice.

III. Asigurarea calității actului medical.

Rezidentul trebuie să dobândească capacitatea de:

- Cunoaștere sintetică a organizării structurilor de calitate din spitalul unde își desfășoară activitatea;
- Cunoaștere a instrumentelor de îmbunătățire a calității actului medical;
- Identificare a principalelor categorii de erori medicale;

- Identificare a situațiilor cu risc crescut pentru evenimente adverse în activitatea medicală de îngrijire a copilului;
- Identificare și raportare a evenimentelor/efectelor adverse ale activității medicale;
- Cunoașterea elementelor de bază în derularea unui audit clinic;
- Însușirea metodelor adecvate aplicabile pentru reducerea evenimentelor adverse;
- Înțelegerea principiilor, metodelor și a instrumentelor utilizate pentru creșterea siguranței pacientului.

IV. Expertiză pediatrică.

Rezidentul trebuie să:

- Dețină cunoștințe și abilități specifice domeniului de activitate: evaluare clinică, recunoașterea pacientului grav-bolnav și inițierea măsurilor de urgență, formularea unui diagnostic pozitiv și diferențial, întocmirea planului de investigații și a celui terapeutic, modificarea planurilor în funcție de evoluția clinică și de rezultatele paraclinice;
- Își însușească modul de completare a documentelor medicale;
- Dobândească noțiuni referitoare la vulnerabilitatea socială a copilului și măsurile de protecție ce se impun în astfel de situații.

V. Organizare și conducere.

Rezidentul trebuie să dobândească următoarele aptitudini:

- utilizarea rațională a timpului;
- prioritizarea activităților și sarcinilor;
- delegarea atribuțiilor;
- identificarea și controlul situațiilor generatoare de stress și acțiunile pentru minimalizarea efectelor acestora;
- controlul situațiilor de criză generate de lipsa unor resurse;
- cultivarea capacității de a identifica greșelile proprii și de a învăța din acestea;
- recunoașterea limitelor personale și profesionale;
- redactarea documentelor medicale (raport medical, bilet de ieșire, raportări, documente legale) într-un mod inteligibil, lizibil și la timp.

Examenul de medic specialist:

Probe de evaluare, specifice programului:

- | | |
|---------------------|----|
| - probă scrisă | Da |
| - examen clinic | Da |
| -proba endoscopie | Da |
| -proba ecografie | Da |
| -proba caseta video | Da |

Dupa sustinerea examenului medicii confirmati in specialitatea Pediatrie si Gastroenterologie Pediatrica care au efectuat pregătire în ultrasonografie generală si endoscopie digestiva conform curriculei de rezidențiat, sunt abilitați să exercite activitatea de ultrasonografie generală si endoscopie digestiva diagnostica si terapeutică pediatrica nivel I, fără susținerea examenului de atestat.

Endoscopia terapeutică pediatrică nivel I se refera la extractia de corpi straini, dilatatia stenozelor esofagiene si polipectomia endoscopica.

TEMATICA DE EXAMEN – TRUNCHI COMUN

1. Creșterea și dezvoltarea somatică. Etapele dezvoltării neuropsihice. Aprecierea dezvoltării la nivelul asistenței primare. Îngrijirea copilului cu anomalii ale dezvoltării somatice și neuropsihice la nivelul asistenței primare și în instituțiile specializate. Abordarea interdisciplinară a tulburărilor de creștere și dezvoltare.
2. Alimentația sugarului și copilului sănătos (necesități nutriționale, rația dietetică recomandată, alimentația naturală și mixtă, diversificarea alimentației sugarului, alimentația copilului și adolescentului sănătos). Criteriile de apreciere a stării de nutriție. Formule de lapte adaptate. Transferul medicamentelor prin laptele matern.
3. Patologia neonatală: detresa respiratorie, icterele nn, encefalopatia hipoxic-ischemică, hemoragiile intracraniene infecțiile nn, convulsii neonatale.
4. Embriopatii, fetopatii: TORCH, sdr. alcoolic fetal, sifilis congenital.
5. Falimentul creșterii. Malnutriția protein-energetică și proteică.
6. Obezitatea.
7. Febra la copil.
8. Rinoadenoidita acută. Faringita acută. Stomatitele și cheilitele. Otita medie acută. Mastoidita.
9. Crupul. Laringotraheobronșita acută. Bronșiolita acută.
10. Insuficiența respiratorie acută.
11. Pneumonia acută comunitară. Supurația pulmonară. Pleurezia. Pneumotoracele.
12. Principiile de diagnostic și tratament ale bolii atopice. Astmul bronșic. Rinita alergică. Alergiile alimentare. Dermatita atopică. Urticaria și angioedemul. Alergiile medicamentoase.
13. Malformațiile congenitale de cord necianogene.
14. Malformațiile congenitale de cord cianogene.
15. Hipertensiunea arterială la copil.
16. Diareea acută bacteriană și virală.
17. Sindroamele de deshidratare.
18. Diareea cronică și sindroamele de malabsorbție (inclusiv fibroza chistică și celiachia).
19. Boala inflamatorie intestinală.
20. Abdomenul acut nechirurgical. Durerile abdominale recurente și alte sindroame dureroase recurente la copil.
21. Constipația cronică și encoprezisul.
22. Icterele la sugar și copil.
23. Hepatitele cronice și ciroza hepatică.
24. Hemoragiile digestive la nou-născut și copil.
25. Sindroamele de hipertensiune portală. Colestaza neo-natală.
26. Insuficiența pancreatică exocrină. Fibroza chistică.
27. Miocarditele. Cardiomiopatiile primare și secundare.
28. Pericarditele. Endocardita infecțioasă.
29. Tulburări de ritm și conducere.
30. Insuficiența cardiacă.
31. Rahitismul carențial și anemiile carențiale.
32. Anemiile hemolitice congenitale și dobândite.
33. Sindroame hemoragice : purpura vasculară, trombocitopenii, trombocitopatii, coagulopatii ereditare și dobândite (inclusiv coagularea intravasculară diseminată).
34. Tratamentul substitutiv cu produse de sânge.
35. Infecția de tract urinar.
36. Anomaliile congenitale ale tractului urinar la copil: refluxul vezico-ureteral, anomaliile obstructive ale tractului urinar.
37. Glomerulonefritele acute și cronice.
38. Sindromul nefrotic.
39. Insuficiența renală acută.
40. Boala cronică renală (Insuficiența renală cronică).

41. Tuberculoza pulmonară primară și secundară.
42. Sifilisul congenital și dobândit.
43. Deficite imune genetice și dobândite.
44. Leucemiile acute limfoblastice și non-limfoblastice
45. Limfoamele maligne Hodgkiniene și non-Hodgkiniene la copil
46. Aplazia medulară idiopatică și secundară. Anemiile hipoplastice congenitale și dobândite.
47. Urgențele oncologice la copil.
48. Tumorile SNC. Tumorile solide (neuroblastomul, nefroblastomul). Histiocitozele.
49. Anomaliile hidro-electrolitice și acido-bazice la copil
50. Sindromul hemolitic-uremic și purpura trombotică trombocitopenică
51. Hipocalcemiile și hipercalcemiile. Rahitismele vitamino-D rezistente.
52. Bolile congenitale de metabolism: fenilcetonuria, hiperamoniemia, tirozinemia, galactozemia, glicogenozele, hipercolesterolemia familială, hipertrigliceridemia familială.
53. Hiperglicemiile sugarului și copilului.
54. Hipoglicemiile sugarului și copilului.
55. Diabetul zaharat la copil. Acidocetoza și coma diabetică.
56. Cromozomopatii (trisomia 21, Turner, Klinefelter).
57. Reumatismul articular acut. Artrita idiopatică juvenilă.
58. Colagenozele (lupusul eritematos sistemic, dermatomiozita, sclerodermia,). Vasculitele. Bolile autoinflamatorii.
59. Meningita și encefalita.
60. Infecții cu exantem: rujeola, rubeola, boala mână-picioare-gură, varicela, herpes zoster, scarlatina.
61. Infecția urliana. Mononucleoza infecțioasă.
62. Infecții respiratorii transmisibile: tusea convulsivă, gripa.
63. Șocul. Anafilaxia.
64. Intoxicatiile acute (acetaminofen, alcool, barbiturice, benzodiazepine, opioide, digitalice, substanțe caustice, anticolinergice, monoxid de carbon).
65. Insuficiența hepatică.
66. Hipertensiunea craniană și edemul cerebral acut.
67. Coma și statusul convulsiv.
68. Sindromul convulsiv. Convulsiile febrile.
69. Paraliziile cerebrale infantile.
70. Stenoza hipertrofică de pilor.
71. Invaginația intestinală.
72. Enterocolita ulcero-necrotică.

TEMATICA DE EXAMEN-SUBSPECIALITATE GASTROENTEROLOGIE PEDIATRICA

1. Anatomia și fiziologia aparatului digestiv.
2. Fiziologia și fiziopatologia digestiv. Diagnosticul bacteriologic în clinica infecțiilor digestive
3. Afecțiuni ale cavității orale
4. Manifestări orale în boli digestive sau extradigestive
5. Anomalii congenitale ale cavității orale
6. Anatomia și fiziologia esofagului, anomalii congenitale
7. Refluxul gastro-esofagian
8. Tulburări de motilitate esofagiană
9. Leziuni traumatice esofagiene, corpi străini esofagiene
10. Esofagite la copil – esofagite postcaustice, infecțioase, micotice;
11. Tratatamentul suferințelor esofagiene
12. Vărsăturile la copil
13. Anatomia și fiziologia stomacului

14. Malformații congenitale gastrice
15. Ulcer gastric și duodenal
16. Gastrite acute și cronice la copil
17. Neoplasme esofagiene și gastrice
18. Tulburări motorii. Stenoza hipertrofică de pilor
19. Hemoragia digestivă la copil
20. Tratamentul suferințelor gastrice și duodenale
21. Mucoviscidoza
22. Pancreatite acute și cronice la copil
23. Hepatitele neonatale
24. Hepatita cronică la copil
25. Ciroza hepatică și sindromul de hipertensiune portală
26. Sindromul de colestază
27. Indicațiile transplantului hepatic, managementul pre- și post transplant
28. Anatomia și fiziologia intestinului
29. Malformații congenitale ale intestinului
30. Enterocolita ulceronecrotică
31. Intestinul în malnutriție
32. Alergii alimentare
33. Gastroenterita acută și sindromul de deshidratare acută
34. Diareea cronică și sindroamele de malabsorbție
35. Boala Crohn, colita ulcerativă
36. Sindromul de intestin scurt
37. Sindromul de intestin iritabil
38. Parazitoze intestinale
39. Constipația la copil
40. Sindromul de pseudoobstrucție intestinală cronică
41. Durerea abdominală recurentă
42. Encoprezisul
43. Patologie tumorală intestinală
44. Abdomenul acut chirurgical
45. Explorarea radiologică a tubului digestiv
46. Testul respirator cu uree marcată
47. Ultrasonografie, CT abdominal
48. Endoscopia digestivă superioară
49. Colonoscopia
50. Endoscopia interventională în pediatrie
51. Ph-metria esofagiană
52. Iontoforeza
53. Aspecte ale alimentației naturale, alimentația cu formule de lapte, diversificarea alimentației
54. Aspecte ale nutriției copilului cu patologie digestivă (celiakie, fibroză chitică, alergii alimentare, boala inflamatorie intestinală, copil obez, malnutriție, boli cronice)
55. Nutriția enterală cu debit constant, nutriția parenterală

Baremul de manevre, tehnici și activități practice (maxim 2000 caractere)

1. Stabilirea recomandărilor regimului dietetic într-o boală diareică acută simplă.
2. Soluții pentru rehidratare orală: compoziție proprietăți, indicații, contraindicații.
3. Stabilirea regimului dietetic în alergia la proteinele laptelui de vacă
4. Stabilirea recomandărilor regimului dietetic în celiachie.
5. Stabilirea regimului dietetic în boala inflamatorie intestinală
6. Stabilirea regimului dietetic la copilul alergic la proteinele laptelui de vacă
7. Interpretarea unui examen radiologic al tubului digestiv.

8. Interpretarea unui examen de computer tomografie abdominală
9. Interpretarea testelor serologice hepatice
10. Interpretarea probelor hepatice
11. Interpretarea proteinogramei, a disproteinemiei
12. Interpretarea buletinelor de ecografie abdominală
13. Interpretarea imaginilor de endoscopie digestivă superioară
14. Interpretarea imaginilor de endoscopie digestive inferioară
15. Interpretarea probelor de digestie
16. Interpretarea probelor paraclinice digestive.
17. Interpretarea unui examen histopatologic din proba de biopsie gastrică sau duodenală
18. Interpretarea unui examen histopatologic din proba de biopsie colonică
19. Paracenteza: indicații, tehnici, incidente, accidente, complicații. Interpretarea buletinului de analiză a lichidului de ascită.
20. Sondajul nazogastric și orogastric (indicații, tehnici, incidente). Spălatura gastrică în intoxicații.

DREPTURILE ȘI OBLIGAȚIILE MEDICULUI SPECIALIST PEDIATRIE ȘI GASTROENTEROLOGIE PEDIATRICA

Competența profesională intrinsecă specialității

I. Competențe specifice în activitatea curentă

1. Examinează bolnavii la internare și completează foaia de observație clinică generală.
2. Întocmește planul de investigații paraclinice pentru pacienții internați și folosește investigațiile paraclinice efectuate ambulator.
3. Examinează zilnic bolnavii internați și consemnează în foaia de observație: evoluția, explorările de laborator, alimentația și tratamentul corespunzător.
4. Obține consimțământul informat și informează pacientul/apartinătorul despre consecințele refuzului tratamentului medical.
5. Recomandă și urmărește zilnic regimul alimentar al bolnavilor.
6. Întocmește și semnează condica de medicamente pentru bolnavii pe care îi îngrijește.
7. Supraveghează tratamentele medicale executate de cadrele medii și auxiliare sanitare, iar la nevoie le efectuează personal.
8. Trimite pacienții la consulturi interclinice.
9. Informează pacientul/însoțitorul acestuia cu privire la aspectele legate de boală, incluzând: diagnosticul, examinările paraclinice, tratamentul, date legate de evoluție și pronostic.
10. Consiliază pacienții, vizitatorii și personalul în legătură cu tehnicile de prevenire a transmiterii infecțiilor.
11. Instiuește tratamentul adecvat pentru infecțiile existente și ia măsurile ce se impun pentru a preveni transmiterea acestora și altor persoane, în special pacienților.
12. Aplică ghidurile de practică medicală dar individualizează tratamentul în funcție de particularitățile pacientului.
13. Efectuează ecografiile și endoscopiile digestive diagnostice și unele manevre terapeutice (nivel I) și ajustează planul terapeutic în funcție de rezultatul acestora
14. Asigură contravizita potrivit graficului stabilit de către medicul șef de secție sau, în situații deosebite, din dispoziția acestuia.
15. Întocmește formele de externare ale bolnavilor și redactează orice act medical, aprobat de conducerea spitalului în legătură cu bolnavii pe care îi are sau i-a avut în îngrijire.
16. Constată decesul și dă dispoziții de transportare a cadavrului la morgă, după 2 ore de la deces.
17. Participă la autopsii și confruntările anatomoclinice la cazurile pe care le-a avut în îngrijire.
18. Anunță cazurile cu implicații medico-legale conform legilor în vigoare.
19. Propune soluții pentru îmbunătățirea activității de îngrijiri medicale a pacientului.
20. Desfășoară, după caz, activitate de cercetare medicală.
21. Depune o activitate permanentă de educație sanitară a bolnavilor și aparținătorilor.
22. Face parte din diverse comisii organizate la nivelul spitalului, având atribuții specifice comisiilor în care este numit.

II. Competențe specifice în serviciul de gardă

1. Controlează la intrarea în gardă prezența în serviciu a personalului medico – sanitar, existența mijloacelor necesare asigurării medicale curente și de urgență, precum și predarea serviciului de cadre medii și auxiliare care lucrează în ture.
2. Supraveghează cazurile grave existente în secție sau internate în timpul gărzii, menționându-le la raportul de gardă.
3. Inscribe în registrul de consultații orice bolnav prezent la camera de garda.
4. Internează bolnavii care au bilet de trimitere precum și cazurile de urgență care se adresează secției răspunzând de justa indicație a internării sau a refuzului acestor cazuri, putând apela la ajutorul oricărui specialist din cadrul spitalului.
5. Răspunde la chemările care necesită prezența sa în cadrul spitalului și cheamă la nevoie alți medici necesari pentru rezolvarea cazului.
6. Intocmește foaia de observație a cazurilor internate de urgență și consemnează evoluția bolnavilor internați și medicația de urgență pe care a administrat-o.
7. Acordă asistență medicală de urgență bolnavilor care nu necesită internare.
8. Asigură internarea în alte spitale a bolnavilor care nu pot fi rezolvați în spitalul respectiv, după acordarea primului ajutor.
9. Confirmă decesul, consemnând aceasta în documentele medicale și dă dispoziții de transportare la morgă, după 2 ore de la deces.
10. Intocmește la terminarea serviciului raportul de gardă în condica destinată acestui scop, consemnând activitatea din secție pe timpul gărzii, măsurile luate, deficiențele constatate și orice observații necesare, prezintă raportul de gardă.

Obligații

Etice, deontologice

Respectă următoarele acte normative :

1. Legea 46/2003 privind drepturile pacientului.
2. Legea nr.95/2006 privind reforma in domeniul sanatatii cu modificarile si completarile survenite
3. Normele de etica si deontologie profesionala.

Profesionale

I. Atribuții generale

1. Cunoaște și respectă prevederile Regulamentului de Organizare și Funcționare, a Regulamentului Intern ale unității și regulile stabilite de șeful secției.
2. Cunoaște și respectă normele igienico – sanitare.
3. Cunoaște și respectă normele P. S. I. și de securitate a muncii.
4. Cunoaște și respectă programul de muncă.
5. Respectă secretul profesional și codul de etică și deontologie profesionala.
6. Efectuează controlul medical periodic general.
7. Se preocupă de actualizarea cunoștințelor profesionale și de utilizare a echipamentelor, prin studiu individual sau alte forme de educație continuă;
8. Desfășoară activitatea astfel încât să nu expună la pericol de accidentare sau îmbolnavire profesională atât propria persoană, cât și pe celelalte persoane participante la procesul de muncă, precum și în timpul deplasării la și de la locul de muncă.
9. Aduce la cunoștința șefului direct accidente de muncă suferite de persoana proprie și/sau de alte persoane participante la procesul de muncă.
10. Respectă Statutul Colegiului Medicilor din România privind exercitarea profesiei de medic, precum și Regulamentul de organizare și funcționare a Colegiului Medicilor.

II. Atribuții specifice în activitatea curentă

1. Prezintă medicului șef de secție în cadrul raportului de gardă și a vizitelor mari, situația bolnavilor pe care îi are în îngrijire și solicită sprijinul acestuia ori de câte ori este necesar.
2. Participă la consultări cu medicii din alte specialități și în cazurile deosebite la examenele paraclinice, precum și la expertizele medico-legale.
3. Comunică zilnic medicului de gardă bolnavii gravi pe care îi are în îngrijire și care necesită supraveghere deosebită.
4. Controlează și răspunde de întreaga activitate de îngrijire a bolnavilor desfășurată de personalul mediu, auxiliar și elementar sanitar cu care lucrează.
5. Asigură și răspunde de aplicarea tuturor măsurilor de igienă și antiepidemice, precum și a normelor de protecția muncii în sectorul de activitate pe care îl are în grijă.
6. Raportează cazurile de boli infecțioase și profesionale potrivit dispozițiilor în vigoare.
7. Răspunde de disciplina, ținuta și comportamentul personalului în subordine.
8. Răspunde prompt la toate solicitările de urgență, la consulturile din aceeași secție și alte secții și colaborează cu toți medicii din secțiile și laboratoarele din spital, în interesul unei cât mai bune îngrijiri medicale a bolnavilor.
9. Efectuează consultații de specialitate în ambulator, conform programării întocmite de medicul șef secție.
10. Își dezvoltă pregătirea profesională prin participarea la cursuri de perfecționare, simpozioane, congrese.
11. Aplică regulile stabilite pentru completarea și gestionarea FOCG și a circuitului acesteia.
12. Urmărește introducerea în practică a celor mai eficiente metode de diagnostic și tratament;
13. Participă la ședințele organizate în scopul asigurării desfășurării în bune condiții a activităților din cadrul secției.
14. Respectă prevederile HG nr. 1103/2014 cu referire la prevenirea și intervenția cazurilor de copii aflați în situație de risc de părăsire sau părăsiți în unități sanitare;
15. Respectă prevederile Legii 272/2004 și HG 1103/2014 cu referire la obligația de a informa asistentul social din unitatea sanitară cu privire la internarea unui copil ce prezintă semne de abuz/neglijare/exploatare/violență/vătămare;
16. Păstrează secretul profesional, confidențialitatea și anonimatul pacientului și oferă informații aparținătorilor numai în interesul bolnavilor.
17. Manifestă atitudine respectuoasă atât față de pacient și patologia acestuia, cât și față de însoțitorul acestuia.
18. Respectă drepturile pacienților conform legislației în vigoare;
19. Aplică și respectă Normele tehnice privind gestionarea deșeurilor rezultate din activitățile medicale conform legislației în vigoare, precum și procedurile operaționale și instrucțiunile de lucru aprobate de către Comitetul Director.
20. Aplică și respectă Normele de supraveghere, prevenire și control a infecțiilor nosocomiale în unitățile sanitare, conform legislației în vigoare, precum și procedurile operaționale și instrucțiunile de lucru aprobate de către Comitetul Director.

III. Atribuții specifice în serviciul de gardă

1. Răspunde de buna funcționare a secției și de aplicarea dispozițiilor prevăzute în regulamentul intern, precum și a sarcinilor date de șeful de secție, pe care îl reprezintă, în orele în care acesta nu este prezent în spital;
2. Anunță prin toate mijloacele posibile managerul spitalului și autoritățile competente în caz de incendiu sau alte calamități ivite în timpul gărzii și ia măsuri imediate de intervenție și prim ajutor cu mijloacele disponibile până la constituirea celulei de criză condusă de managerul spitalului sau de înlocuitorul acestuia.
3. Asistă la distribuirea alimentelor, verifică calitatea acestora, efectuând examenul organoleptic, cantitativ, calitativ al alimentelor distribuite la bolnavi, le indepartează pe cele necorespunzătoare, consemnând observațiile în condica de la blocul alimentară și anunță medicul șef de secție.
4. Urmărește disciplina și comportamentul vizitatorilor în zilele de vizită precum și prezența ocazională a altor persoane străine în spital și ia măsurile necesare.

Pediatria este specialitatea care se ocupă cu patologia medicală a copilului de la 0 la 18 ani ea incluzând un domeniu profilactic (puericultura) și unul curativ, la care se asociază aprofundarea suplimentară a unor subdomenii, ce se constituie în specializări derivate din pediatrie, după cum urmează:

1. Cardiologie pediatrică.
2. Gastroenterologie pediatrică.
3. Hematologie și oncologie pediatrică.
4. Pneumologie pediatrică.
5. Nefrologie pediatrică.

Absolvenții specializărilor nominalizate la punctele 1-5 vor fi certificați ca și “medici specialiști pediatrie și (urmează specialitatea derivată).....” având cunoștințele și calificarea necesară de a efectua gărzi în specialitatea Pediatrie și de a acorda îngrijiri pediatrice în conformitate cu competențele dobândite conform curriculei de pregătire.

Curriculumul prevede un număr de 200 de ore didactice (curs, seminar, prezentări de cazuri, demonstrații) pe an de studiu universitar, pentru tematică prezentată, fiind prevăzute și 40 – 50 de ore de studiu individual dirijat. Instruirea prin trunchiul comun durează 3 ani. După absolvirea trunchiului comun, pentru Pediatrie Generală, respectiv pentru fiecare specialitate derivată se va continua pregătirea specifică în conformitate cu curriculele întocmite distinct.

Coordonatorul programului de rezidențiat este nominalizat de instituția de învățământ superior medical având rolul de a coordona desfășurarea programului de rezidențiat și de a numi -pentru fiecare secție clinică - un **responsabil de formare în rezidențiat**. **Responsabilul de formare în rezidențiat**, în colaborare cu șeful secției, repartizează rezidenții medicilor specialiști/primari din secție care devin **medici îndrumători** și care vor desfășura activitatea de pregătire a rezidenților în concordanță cu curricula aprobată. În cursul gărzilor medicul de gardă specialist/primar devine medic-îndrumător al activității clinice pe durata gărzii.

Coordonatorul de program va urmări respectarea duratei aferente și a curriculei fiecărui modul de pregătire. În cadrul aceluiași an de pregătire, coordonatorul programului de rezidențiat va asigura rotația medicilor rezidenți astfel încât aceștia să parcurgă toate modulele aferente anului de studiu. Este permisă parcurgerea unui modul în mod fracționat, cu scopul de a evita supraaglomerarea unor secții și alocarea simultană a unui număr mare de rezidenți unui medic-îndrumător. Desfășurarea modulelor de pregătire se va face cu prioritate în secțiile clinice de Pediatrie în care există un cadru didactic (titular sau asociat) cu specialitate/supraspecializare/atestat specific modulului de pregătire; în situația în care în niciuna dintre secțiile clinice de Pediatrie nu există îndrumători în specialitatea modulului, stagiul respectiv se va efectua în clinica de specialitate adulți.

Responsabilul de formare în rezidențiat verifică și răspunde de parcurgerea tematicii din curriculumul de pregătire, organizează la nivelul secției activitatea educațională a rezidenților, repartizează rezidenții medicilor îndrumători. Repartiția rezidenților se va face în concordanță cu competențele profesionale ale medicilor îndrumători (specialitate, supraspecialitate, atestate) și cu specificul modulului de pregătire. Responsabilul de formare în rezidențiat organizează și participă la evaluarea rezidenților la fiecare final de modul.

PRIN ACEASTA SE CERTIFICA LEGALITATEA SI CORECTITUDINEA

DATELOR CUPRINSE IN CURRICULUM

PRESEDINTELE COMISIEI DE SPECIALITATE A MINISTERULUI SĂNĂTĂȚII,

Nume, prenume: Prof. Univ. Dr. Marin Burlea

Semnatura: