

**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII  
CENTRUL DE RESURSE UMANE ÎN SĂNĂTATE PUBLICĂ**

**CURRICULUM DE PREGĂTIRE  
ÎN SPECIALITATEA**

**NEONATOLOGIE**

**Toate drepturile privind publicarea și difuzarea acestei lucrări aparțin  
Ministerului Sănătății**

# MINISTERUL SĂNĂȚII

2017

## CURRICULUM DE PREGĂTIRE ÎN SPECIALITATEA NEONATOLOGIE

### Definiția specialității:

Neonatologia este specialitatea medicala care se ocupa cu studiul aspectelor fiziologice, patologice si terapeutice ale nou-nascutului sanatos si cu risc.

## 1. ORGANIZAREA PROGRAMULUI

### 1.1. Durata programului

<b>NUMARUL TOTAL DE ANI NEONATOLOGIE</b>	2
<b>Modulul 1</b>	<b>Neonatologie – Nou-nascutul la termen</b>
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	6 LUNI
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	3-5 ore/saptamana
<b>Modulul 2</b>	<b>Neonatologie – Nou-nascutul prematur</b>
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	8 LUNI
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	3-5 ore/ saptamana
<b>Modulul 3</b>	<b>Terapie Intensiva Neonatala</b>
NUMARUL DE SAPTAMANI/ LUNI/MODUL	10 LUNI
ORE DE CURS/LUNA/SAPTAMANA	3-5 ore/ saptamana
<b>Total ore pregătire teoretică</b>	3-5 ore /saptamana
<b>Total ore pregătire practică</b>	30 ore/saptamana

## Structura programului

**Modulul 1, anul III: Neonatologie Nou-nascutul la termen** (reanimare neonatala si echilibrare in sala de nasteri, echilibrare pre-transport si transport neonatal specializat, asistenta medicala a nou-nascutului in rooming-in)

Nr. ore curs. 3-5 ore /saptamana

Nr. ore practicã. Minimum 30 ore/saptamana

### 1. Tematicã.

1. Perioadele dezvoltarii intrauterine. Screening fetal.
2. Adaptarea nou-nascutului la viata extrauterina (functia respiratorie, cardiovasculara, gastrointestinala, renala; adaptarea termica, hematologica, imunologica, endocrina).
3. Nou-nascutul cu risc: definitie, factori de risc, complicatii.
4. Asfixia perinatala nastere: definitie, cauze, forme clinice
5. de asfixie, diagnostic antepartum, intrapartum, postpartum, complicatii.  
Reanimarea nou-nascutului
6. Stabilizarea post-reanimare si pre-transport
7. Traumatismul mecanic la nastere: factori de risc, manifestari clinice, diagnostic pozitiv, tratament.
8. Examenul clinic al nou-nascutului. Îngrijirea nou-nascutului la termen.
9. Alimentatia nou-nascutului. Nevoile nutritionale. Alaptrea, alimentatia cu formula, alimentatia mixta.
10. Caracteristici ale formule de lapte folosite în alimentatia nou-nascutului. Tehnici de alimentatie.
11. Alimentatia parenterala (indicatii, solutii utilizate, nevoi nutritionale si scheme de alimentatie, monitorizarea nou-nascutului alimentat parenteral, complicatii).
12. Tulburarile de crestere si dezvoltare. Stabilirea vârstei gestationale. Curbele de crestere intrauterina. Clasificarea nou-nascutilor în functie de vârsta de gestatie si greutatea la nastere.
13. Nou-nascutul cu restrictive de cresterea intrauterina. Definitie, etiologie, particularitati morfofunctionale. Complicatiile dismaturitatii, profilaxia si tratamentul acestora. Prognosticul si cauzele de deces la dismaturi.
14. Copilul mare pentru vârsta gestationala: factori de risc, particularitati morfologice si functionale, complicatii.
15. Nou-nascutul din sarcina multipla – complicatii.

16. Sindromul de detresa respiratorie la nou-nascut. Detresa respiratorie idiopatica (boala membranelor hialine). Sindromul de resorbție întârziată a lichidului pulmonar fetal.
17. Sindromul de aspirație pulmonară și sindromul de aspirație de meconiu. Pneumonia congenitală. Hemoragia pulmonară. Sindroame de pierdere de aer în perioada neonatală.
18. Apneea nou-născutului: definiție, cauze, clasificare, tratament.
19. Tehnici de suport respirator în insuficiența respiratorie neonatală: non-invasive (canula nazală cu flux mare umidificat și încălzit, CPAP nazal, IPPV/HFOV nazal) și invasive (ventilație convențională, HFOV).
20. Bolile cardiace congenitale care se manifestă în perioada neonatală. Diagnostic, îngrijiri pre și postoperatorii.
21. Cianoza neonatală: definiție, clasificare, diagnostic, tratament.
22. Bolile primare miocardice la nou-născut: diagnostic, tratament.
23. Hipertensiunea pulmonară persistentă: definiție, diagnostic clinic și paraclinic.
24. Insuficiența cardiacă a nou-născutului: definiție, cauze, diagnostic clinic, radiologic, electrocardiografic, tratament.
25. Tulburări de ritm și conducere: definiție, cauze, diagnostic, tratament.
26. Socul neonatal: definiție, cauze, abordare diagnostică și terapeutică.
27. Malformații congenitale ale tubului digestiv (atrezia esofagiană fără fistulă, fistula esotraheală, atrezia și stenoza intestinală, malrotatia intestinală, ileusul meconial, volvulusul intestinal, boala Hirschsprung, malformații ano-rectale) – abordare diagnostică, terapie pre- și postoperatorie.
28. Enterocolită ulcero-necrotică.
29. Encefalopatia hipoxic-ischemică perinatală: definiție, cauze, diagnostic clinic și paraclinic, tratament, complicații.
30. Hemoragiile intracraniene în perioada neonatală (hemoragia peri- și intraventriculară, hemoragia subdurală, hemoragia subarahnoidiană) – etiologie, diagnostic, tratament, complicații.
31. Convulsiile neonatale: definiție, etiologie, forme clinice, diagnostic și tratament.
32. Icterele neonatale: etiologie, diagnostic etiologic, tratament. Encefalopatia hiperbilirubinemică.
33. Anemia neonatală
34. Policitemia – sindromul de hiperconcentrație sanguină: definiție, cauze, diagnostic, tratament.
35. Boli hemoragice (coagulopatii congenitale și dobândite, trombocitopenii și trombopatii, boala hemoragică a nou-născutului).
36. Insuficiența renală acută la nou-născut: definiție, cauze, diagnostic, tratament
37. Ambiguitatea genitală la nou-născut – diagnostic clinic și genetic
38. Infecțiile neonatale. Infecții materno-fetale, infecții congenitale din cadrul sindromului TORCH, infecții nosocomiale.

39. Hipoglicemiile neonatale – diagnostic, etiologie, complicații, profilaxie și tratament.
40. Hiperglicemiile neonatale. Nou-născutul din mama diabetică, complicații specifice.
41. Tulburări ale calciului și magneziului în perioada neonatală: cauze, diagnostic, tratament, complicații.
42. Tulburări electrolitice în perioada neonatală: cauze, diagnostic, tratament.
43. Screeningul diagnostic al bolilor metabolice congenitale (hipotiroidism, fenilcetonurie, galactozemie) în perioada neonatală și îngrijirea nou-născutului suspect de boală metabolică congenitală.
44. Diagnosticul și tratamentul pre- și postoperator al malformațiilor congenitale majore în perioada pre- și neonatală: atrezia choanala, hernia diafragmatică, anomaliile ano-rectale, omfalocelul, gastroschizis-ul, meningocelul și mielomeningocelul. Hidrocefalia, luxația congenitală de sold, piciorul strâmb congenital.
45. Elemente de farmacologie neonatală: efectele medicației administrate gravidei asupra fătului și nou-născutului; eliminarea medicamentelor prin laptele matern; folosirea medicamentelor la nou-născut.
46. Durerea la nou-născut: fiziopatologie, manifestări clinice, monitorizare, combatere, implicațiile durerii în patologia neonatală.
47. Mortalitatea neonatală și perinatală. Factorii care duc la creșterea mortalității perinatale și măsuri care pot influența scăderea acesteia.

## 2. Obiective educaționale.

- a. Învățarea particularităților comportamentului neonatal
  - b. Învățarea tabloului clinic diagnosticului și tratamentului bolilor neonatale
  - c. Învățarea funcționării și utilizării echipamentului medical specific neonatologiei
  - d. Învățarea interpretării datelor de laborator și paraclinice
  - e. Învățarea lucrului în echipă multidisciplinară
  - f. Învățarea comunicării cu familia
3. Rezultate așteptate (Competențe teoretice și practice minimum acceptabile dobândite în urma parcurgerii și promovării modulelor de pregătire, ierarhizate după cum urmează:
- a. Capacitatea de reanimare neonatală a tuturor categoriilor de nou-născuți
  - b. Capacitatea de echilibrare pretransport
  - c. Capacitatea de îngrijire pre și post operatorie
  - d. Capacitatea de aplicare a tehnicilor noi de asistență medicală în neonatală
  - e. Capacitatea de elaborare a unui studiu plan terapeutic pentru fiecare patologie neonatală

- f. Capacitatea de reînnoire și înțelegere a cunoștințelor și metodelor actualizate de diagnostic și tratament
- g. Capacitatea de interpretare a studiilor publicate în literatura de specialitate

#### 4. Baremul activităților practice

1. Reanimarea neonatală (pași inițiali, ventilație, masaj cardiac extern, medicație) - 50
2. Plasarea unei sonde naso-gastrice – 50
3. Proceduri de menținerea a echilibrului termic -100
4. Intubația traheală - 10
5. Recoltarea de sânge capilar din calcai - 20
6. Fototerapia - 50
7. Puncționarea venelor și arterelor periferice - 25
8. Interpretarea testelor hematologice și biochimice - 200
9. Interpretarea probelor de coagulare în perioada neonatală - 50
10. Interpretarea probelor de explorare a funcției renale în perioada neonatală - 50
11. Interpretarea probelor de explorare a metabolismului bilirubinei în perioada neonatală - 50.
12. Explorarea bacteriologică și serologică în infecțiile neonatale - 50
13. Oxigenoterapia și monitorizare (utilizarea mixerului de gaze, pulsoximetria) – 100
14. Tehnica de sapalare a mâinilor - 100
15. Elaborarea unui plan de alimentație la externarea din maternitate - 50
16. Tehnici de alimentație Alăptare, scorul LATCH, alimentația cu biberonul. - 100
17. Transport neonatal specializat – 50 (garzi pe Unitatea de Transport Neonatal)

### **Modulul 2, anul IV: Neonatologie Nou-născutul prematur**

Nr. ore curs. 2-5 ore /săptămână

Nr. ore practică. Minimum 30 ore/săptămână

#### 1. Tematică.

1. Monitorizarea intrauterină a fătului cu risc de naștere prematură. (Profilaxia nasterii premature, infecțiilor materno-fetale, sindromului de detresă respiratorie, hemoragiilor intraventriculare, bolilor pulmonare cronice)
2. Rolul surfactantului în adaptarea respiratorie la viața extrauterină a prematurului
3. Reanimarea nou-născutului prematur - particularități
4. Stabilizarea post-reanimare și pre-transport

5. Ingrijirea prematurului cu greutate la nastere foarte mica (< 1500 g) si mica (> 1500 g)
6. Ingrijirea prematurului cu greutate la nastere extrem mica (< 1000 g)
7. Traumatismul mecanic la nastere: factori de risc, manifestari clinice, diagnostic pozitiv, tratament.
8. Examenul clinic al nou-nascutului. Îngrijirea nou-nascutului premature in maternitate.
9. Follow-up prematurului.
10. Alimentatia enterala a prematurului. Nevoile nutritionale. Alaptarea, alimentatia cu formula, alimentatia mixta.
11. Caracteristici ale formule de lapte folosite în alimentatia prematurului. Tehnici de alimentatie.
12. Alimentatia parenterala (indicatii, solutii utilizate, nevoi nutritionale si scheme de alimentatie, monitorizarea nou-nascutului alimentat parenteral, complicatii).
13. Tulburarile de crestere si dezvoltare. Stabilirea vârstei gestationale. Curbele de crestere intrauterina. Clasificarea nou-nascutilor în functie de vârsta de gestatie si greutatea la nastere.
14. Nou-nascutul prematur cu restrictie de cresterea intrauterina. Definitie, etiologie, particularitati morfofunctionale.
15. Nou-nascutul prematur din sarcina multipla – complicatii.
16. Detresa respiratorie idiopatica (boala membranelor hialine). Sindromul de resorbtie întârziata a lichidului pulmonar fetal.
17. Sindromul de aspiratie pulmonara. Pneumonia congenitala. Hemoragia pulmonara. Sindroame de pierdere de aer în perioada neonatala. Boala pulmonara cronica.
18. Apneea de prematuritate: definitie, cauze, clasificare, tratament.
19. Tehnici de suport respirator în insuficienta respiratorie neonatala: non-invasive (canula nazala cu flux mare umidificat si incalzit, CPAP nazal, IPPV/HFOV nazal) si invasive (ventilatie conventionala, HFOV).
20. Retinopatia de prematuritate.
21. Persistenta canalului arterial.
22. Enterocolita ulcero-necrotica.
23. Hemoragia intracraniena, intraventriculara, hidrocefalia, hemoragia substantiei albe specifice prematurului, leucomalacia periventriculara, – etiologie, diagnostic, tratament, complicatii.
24. Convulsiile: definitie, etiologie, forme clinice, diagnostic si tratament.
25. Particularitatile icterului la prematur: etiologie, diagnostic etiologic, tratament.
26. Anemia de prematuritate. Pancitopenii.

27. Hipoglicemiile și hiperglicemiile prematurului – diagnostic, etiologie, complicații, profilaxie și tratament.
28. Osteopenia de prematuritate
29. Displazia de sold.
30. Particularități ale morbidității și mortalității perinatale la premature. Consecințe pe termen lung.

## 2. Obiective educaționale.

- a. Învățarea particularităților comportamentului neonatal
- b. Învățarea tabloului clinic diagnosticului și tratamentului bolilor neonatale
- c. Învățarea funcționării și utilizării echipamentului medical specific neonatologiei
- d. Învățarea interpretării datelor de laborator și paraclinice
- e. Învățarea lucrului în echipă multidisciplinară
- f. Învățarea comunicării cu familia

## 3. Rezultate așteptate (Competențe teoretice și practice minimum acceptabile dobândite în urma parcurgerii și promovării modulelor de pregătire, ierarhizate după cum urmează:

- a. Capacitatea de reanimare neonatală a tuturor categoriilor de nou-născuți
- b. Capacitatea de echilibrare pretransport
- c. Capacitatea de îngrijire pre și post operatorie
- d. Capacitatea de aplicare a tehnicilor noi de asistență medicală în neonatală
- e. Capacitatea de elaborare a unui studiu plan terapeutic pentru fiecare patologie neonatală
- f. Capacitatea de reînnoire și înțelegere a cunoștințelor și metodelor actualizate de diagnostic și tratament
- g. Capacitatea de interpretare a studiilor publicate în literatura de specialitate

## 4. Baremul activităților practice

1. Cateterismul arterei și venei ombilicale - 50
2. Reanimarea neonatală (pași inițiali, ventilație, masaj cardiac extern, medicație) -50
3. Plasarea unei sonde naso-gastrice (naso-jejunale) pentru alimentația enterală. Tehnica efectuării gavajului continuu și discontinuu – 100
4. Programarea incubatorului - 100
5. Intubația traheală -50
6. Instalarea unei perfuzii în venele periferice -50
7. Puncția lombară -10
8. Puncția pleurală. Drenajul pleural în sistem închis - 10



9. Îngrijirea prematurului în incubator -50
10. Fototerapia - 100
11. Exsanguinotransfuzia totală și parțială - 10
12. Interpretarea unei radiografii toracice la nou-născut - 100
13. Interpretarea examenului radiologic al tubului digestiv în perioada neonatală - 50
14. Interpretarea radiografiilor scheletice la nou-născut - 25
15. Interpretarea unei electrocardiograme din patologia curentă neonatală (maladii congenitale de cord, tulburări de ritm și conducere, hipocalcemia neonatală) - 50
16. Funcționarea venelor și arterelor periferice - 50
17. Interpretarea testelor hematologice și biochimice - 100
18. Interpretarea probelor de coagulare în perioada neonatală -20
19. Interpretarea probelor de explorare a funcției renale în perioada neonatală - 50
20. Interpretarea probelor de explorare a metabolismului bilirubinei în perioada neonatală - 50
21. Explorarea bacteriologică și serologică în infecțiile neonatale -150
22. Oxigenoterapia (utilizarea monitorului de FiO<sub>2</sub>, debitmetrului de oxigen, canula nazală cu flux mare) - 200
23. Ventilatia mecanică (montarea, setarea și întreținerea ventilatorului) - 100
24. Pregătirea și utilizarea monitorului cardio-respirator, pulsoximetrului, tensiometrului noninvasiv - 100
25. Tehnici de alimentare enterală ale prematurului - 100
26. Transport neonatal specializat – 50 (garzi pe Unitatea de Transport Neonatal )

### **Modulul 3, anul V: Terapie Intensiva Neonatală**

Nr. ore curs. 2-5 ore /săptămână

Nr. ore practică. Minimum 30 ore/săptămână

#### 1. Tematică.

1. Categoriile de nou-născuți cu risc: definiție, factori de risc, complicații.
2. Asigurarea echilibrului termic în perioada neonatală
3. Sindromul de detresă respiratorie la nou-născut. Detresă respiratorie idiopatică (boala membranelor hialine). Sindromul de resorbție întârziată a lichidului pulmonar fetal. Sindromul de aspirație pulmonară și sindromul de aspirație de meconiu. Pneumonia congenitală. Hemoragia pulmonară. Sindroame de pierdere de aer în perioada neonatală. Hipertensiunea pulmonară.
4. Apneea nou-născutului: definiție, cauze, clasificare, tratament.

5. Tehnici de suport respirator în insuficiența respiratorie neonatală: non-invazive (canula nazală cu flux mare umidificat și încălzit, CPAP nazal, IPPV/HFOV nazal) și invazive (ventilație convențională, HFOV).
6. Tehnici de monitorizare a nou-născutului cu suport respirator (pulsoximetrie, analiză gazelor sangvine, examen radiologic, funcții vitale)
7. Hemoragiile intracraniene
8. Convulsii neonatale
9. Sindrom de sevraj neonatal
10. Malformații ale sistemului nervos central
11. Follow-up nou-născuților cu risc crescut
12. Managementul nou-născutului cu malformații congenitale de cord
13. Managementul nou-născutului cu tulburări de ritm și conducere cardiacă
14. Hipotensiunea și hipertensiunea arterială neonatală
15. Socul neonatal: definiție, cauze, abordare diagnostică și terapeutică
16. Alimentația parenterală; monitorizare și complicații.
17. Alimentația enterală a nou-născutului bolnav (prematurul extrem, asfixie perinatală, enterocolită ulceronecrotică, pre și post operator, nou-născutul ventilat). Alăptarea nou-născutului cu nevoi speciale
18. Tulburări hidroelectrolitice și ale glicemiei
19. Sindroamele colestatice neonatale. Hiperbilirubinemiile.
20. Prevenirea diagnosticului și tratamentul sepsisului neonatal.
21. Infecțiile nozocomiale
22. Boli hematologice neonatale: Anemia, policitemia, tulburări de hemostază și coagulare, boli ale celulelor albe, tromboze.
23. Terapia transfuzională
24. Insuficiența renală acută
25. Boli renale congenitale
26. Boli genetice
27. Malformații congenitale
28. Boli de metabolism (hipotiroidismul congenital, galactozemia)
29. Urgențe neonatale (Hidrops fetal și neonatal, revarsate pleurale, boala hemolitică a nou-născutului, atrezie coanală, atrezie esofagiană, obstrucții gastrointestinale, enterocolită ulceronecrotică, omfalocel, gastroschizis, defecte de tub neural, cheilognatopalatoschizis)
30. Sindromul de moarte subită în perioada neonatală.
31. Nou-născutul din sarcină multiplă – complicații. Sindromul transfuzor-transfuzat
32. Ambiguitatea genitală la nou-născut – diagnostic clinic și genetic
33. Elemente de farmacologie neonatală: efectele medicației administrate gravidei asupra fătului și nou-născutului; eliminarea medicamentelor prin laptele matern; folosirea medicamentelor la nou-născut.

34. Durerea la nou-nascut: fiziopatologie, manifestari clinice, monitorizare, combatere, implicatiile durerii în patologia neonatala.

35. Aspecte etice in terapie intensive neonatala

36. Comunicarea cu familia nou-nascutului internat in terapie intensiva

## 2. Obiective educaționale.

- a. Invatarea particularitatilor comportamentului neonatal
- b. Invatarea tabloului clinic diagnosticului si tratamentului bolilor neonatale
- c. Invatarea functionarii si utilizarii echipamentului medical specific neonatologiei
- d. Invatarea interpretarii datelor de laborator si paraclinice
- e. Invatarea lucrului in echipa multidisciplinara
- f. Invatarea comunicarii cu familia

## 3. Rezultate așteptate (Competențe teoretice și practice minimum acceptabile dobândite în urma parcurgerii și promovării modulelor de pregătire, ierarhizate după cum urmează:

- a. Capacitatea de reanimare neonatala a tuturor categoriilor de nou-nascuti
- b. Capacitatea de echilibrare pretrasport
- c. Capacitatea de ingrijire pre si post operatorie
- d. Capacitatea de aplicare a tehnicilor noi de sistenta medicala in neonatala
- e. Capacitatea de elaborare a unui studiu plan terapeutic pentru fiecare patologie neonatala
- f. Capacitatea de reinoire si intelegere a cunostintelor si metodelor actualizate de diagnostic si tratament
- g. Capacitatea de interpretare a studiilor publicate in literatura de specialitate

## 4. Baremul activitatilor practice

1. Cateterismul arterei si venei ombilicale – 50
2. Montarea si ingrijirea cateterului central percutan - 10
3. Reanimarea neonatala (pasii initiali, ventilatie, masaj cardiac extern, medicatie) - 100
4. Plasarea unei sonde naso-gastrice (naso-jejunale). Tehnica efectuarii gavajulu continuu si discontinuu – 100
5. Programarea mesei de reanimare si a incubatorului de terapie intensiva- 100
6. Intubatia traheala - 50
7. Instalarea unei perfuzii în venele periferice -50
8. Punctia lombara - 20
9. Punctia pleurala. Drenajul pleural în sistem închis - 10
10. Îngrijirea prematurului în incubator -50
11. Fototerapia - 200

12. Exsanguinotransfuzia totala si partial - 10
13. Interpretarea unei radiografii toracice la nou-nascut - 100
14. Interpretarea examenului radiologic al tubului digestiv în perioada neonatala -50
15. Interpretarea radiografiilor scheletice la nou-nascut - 25
16. Interpretarea unei electrocardiograme din patologia curenta neonatala (maladii congenitale de cord, tulburari de ritm si conducere, hipocalcemia neonatala) - 50
17. Punctionarea venelor si arterelor periferice - 100
18. Interpretarea testelor hematologice si biochimice - 100
19. Interpretarea probelor de coagulare în perioada neonatala - 50
20. Interpretarea probelor de explorare a functiei renale în perioada neonatala - 50
21. Interpretarea probelor de explorare a metabolismului bilirubinei in perioada neonatala - 50.
22. Explorarea bacteriologica si serologica în infectiile neonatale - 50
23. Monitorizarea continua electroencefalografica cu ajutorul aparatului Brainz - 50
24. Oxigenoterapia (utilizarea monitorului de FiO<sub>2</sub>, debitmetrului de oxigen) - 200
25. Ventilatia mecanica (montarea, setarea si întretinerea ventilatorului) - 100
26. Pregatirea si utilizarea monitorului cardio-respirator, pulsoximetrului, tensiometrului noninvaziv - 50
27. Recomandari în alimentatia naturala a nou-nascutului (scheme de alimentatie, educatia mamei, contraindicatii, incidente, urmarirea nou-nascutului alimentat natural).
28. Tehnici de alimentatie. Alimentatia cu biberonul si prin gavaj. Alimentatia continua pe sonda naso-gastrica. Alimentatia continua pe sonda naso-jejunala - 50
29. Transport neonatal specializat – 50 (garzi pe Unitatea de Transport Neonatal )
30. Practici de profilaxia infectiilor nozocomiale (spalatul pe maini -50, utilizarea manusilor in manipularea nou-nascutului -100, ingrijirea nou-nascutului ventilat - 25)

## **SCOPUL ȘI OBIECTIVELE EDUCAȚIONALE GENERALE:**

Insusirea notiunilor teoretice si practice necesare asistentei medicale a nou-nascutului normal si cu risc de la toate nivelele de maternitati.

## **SCOPUL ȘI OBIECTIVELE EDUCAȚIONALE SPECIFICE:**

Insusirea notiunilor teoretice si practice specifice nou-nascutului cu risc, la termen, prematur, prematur extrem, cu patologie infectioasa, congenitala, malformativa.

Insusirea notiunilor teoretice si practice de echilibrare in urgenta a nou-nascutului cu risc de la toate nivelurile de maternitati si din situatii speciale de nastere.

Insusirea notiunilor de echilibrare, tratament in urgenta, monitorizare a nou-nascutilor care necesita transfer.

Insusirea notiunilor teoretice si practice de profilaxie a patologiei infectioase pe termen scurt si lung intalnita la nou-nascut.

Insusirea notiunilor de aseptie si antisepsie aplicabile in sectiile de nou-nascuti.

Insusirea modului de utilizare a echipamentului modern necesar echilibrării si intretinerii vietii nou-nascutului.

Promovarea alimentatiei naturale la toate categoriile de nou-nascuti indiferent de locul de internare al acestora.

Insusirea modului de colaborare interdisciplinara in rezolvarea patologiei neonatale.

## **REZULTATE AȘTEPTATE (STANDARD PROFESIONAL CURENT) la finalizarea pregătirii:**

Capacitatea acordării asistentei medicale de specialitate in maternitati de nivel II, III, centre de excelenta si perinatologie.

Capacitatea de diagnostic, tratament si monitorizare a nou-nascutilor cu risc, preoperator, postoperator si pre si in timpul transportului.

Capacitatea de colaborare in echipa obstetrician-neonatolog, chirurg, pediatr, cardiolog, oftalmolog, audiolog, neurolog, neurochirurg, endocrinolog, genetician in cazul patologiei perinatale.

Capacitatea de desfasurare a activitatii profilactice aplicabile nou-nascutilor pentru preventia morbiditatilor pe termen lung.

Capacitatea de elaborare si interpretare a datelor epidemiologice, statistice neonatale.

## Examenul de medic specialist:

Probe de evaluare, specifice programului:

- probă scrisă	Da
- examen clinic	Da
- probă de abilități/manualități	Da
- probă pe casetă video	Nu
- probă operatorie	Nu
- dizertație	Nu

-

## TEMATICA DE EXAMEN

1. Perioadele dezvoltării intrauterine. Evaluarea fătului în timpul vieții intrauterine.
2. Adaptarea nou-născutului la viața extrauterină (funcția respiratorie, cardio-vasculară, gastrointestinală, renală; adaptarea termică, hematologică, imunologică, endocrină).
3. Nou-născutul cu risc: definiție, factori de risc, complicații.
4. Suferința fetală acută și asfixia la naștere: definiție, cauze, forme clinice de asfixie, diagnostic antepartum, intrapartum, postpartum, complicații.
5. Perioada de tranziție la viața extrauterină. Reanimarea nou-născutului în sala de nașteri. Etapele reanimării neonatale.
6. Stabilizarea post-reanimare și pre-transport
7. Traumatismul mecanic la naștere: factori de risc, manifestări clinice, diagnostic pozitiv, tratament.
8. Examenul clinic al nou-născutului. Îngrijirea nou-născutului la termen și prematur în maternitate și la domiciliu.
9. Alimentația nou-născutului. Nevoile nutriționale. Alimentația la sân. Alimentația artificială, alimentația mixtă.
10. Formule de lapte folosite în alimentația nou-născutului. Tehnici de alimentație.
11. Alimentația parenterală (indicații, soluții utilizate, nevoi nutriționale și scheme de alimentație, monitorizarea nou-născutului alimentat parenteral, complicații).
12. Tulburările de creștere și dezvoltare. Stabilirea vârstei gestaționale. Curbele de creștere intrauterină. Clasificarea nou-născuților în funcție de vârsta de gestație și greutatea la naștere. Nou-născutul prematur: definiție, particularități anatomice și fiziologice ale nou-născutului prematur. Clasificarea nou-născuților prematuri. Complicațiile prematurității.
13. Nou-născutul cu întârziere în creșterea intrauterină. Definiție, etiologie, particularități morfofuncționale. Complicațiile dismaturității, profilaxia și tratamentul acestora. Prognosticul și cauzele de deces la dismaturi.
14. Copilul mare pentru vârsta gestațională: factori de risc, particularități morfologice și funcționale, complicații.
15. Nou-născutul din sarcină multiplă – complicații.
16. Sindromul de detresă respiratorie la nou-născut. Detresă respiratorie idiopatică (boala membranelor hialine). Sindromul de resorbție întârziată a lichidului pulmonar fetal. Sindromul de aspirație pulmonară și sindromul de aspirație de meconiu. Pneumonia congenitală. Hemoragia pulmonară. Sindroame de pierdere de aer în perioada neonatală.
17. Apneea nou-născutului: definiție, cauze, clasificare, tratament.
18. Tehnici de tratament în insuficiența respiratorie neonatală: oxigenoterapia, ventilația cu presiune pozitivă cu mască și balon, intubația traheală, ventilația asistată. Tipuri de suport respirator invaziv și non-invaziv (HHHFNC, CPAP, IPPV, SIMV, HFOV)

19. Bolile cardiace congenitale care se manifesta în perioada neonatala. Diagnostic, îngrijiri pre si postoperatorii.
20. Cianoza neonatala: definitie, clasificare, diagnostic, tratament.
21. Bolile primare miocardice la nou-nascut: diagnostic, tratament.
22. Hipertensiunea pulmonara persistenta: definitie, diagnostic clinic si paraclinic.
23. Insuficienta cardiaca a nou-nascutului: definitie, cauze, diagnostic clinic, radiologic, electrocardiografic, tratament.
24. Tulburari de ritm si conducere: definitie, cauze, diagnostic, tratament.
25. Socul neonatal: definitie, cauze, abordare diagnostica si terapeutica.
26. Malformatii congenitale ale tubului digestiv (atrezia esofagiana fara fistula, fistula esotraheala, atrezia si stenoza intestinala, malrotatia intestinala, ileusul meconial, volvulusul intestinal, boala Hirschprung, malformatii ano-rectale) – abordare diagnostica, terapie pre- si postoperatorie.
27. Varsaturile in perioada neonatala: etiologie, diagnostic si tratament.
28. Enterocolita ulcero-necrotica.
29. Encefalopatia hipoxic-ischemica perinatala: definitie, cauze, diagnostic clinic si paraclinic, tratament, complicatii.
30. Hemoragiile intracraniene în perioada neonatala (hemoragia peri- si intraventriculara, hemoragia subdurala, hemoragia subarahnoidiana) – etiologie, diagnostic, tratament, complicatii.
31. Convulsiile neonatale: definitie, etiologie, forme clinice, diagnostic si tratament.
32. Icterele neonatale: etiologie, diagnostic etiologic, tratament. Encefalopatia hiperbilirubinemica.
33. Anemia neonatala
34. Policitemia – sindromul de hiperconcentraie sanguina: definitie, cauze, diagnostic, tratament.
35. Boli hemoragice (coagulopatii congenitale si dobândite, trombocitopenii si trombopatii, boala hemoragica a nou-nascutului).
36. Insuficienta renala acuta la nou-nascut: definitie, cauze, diagnostic, tratament
37. Ambiguitatea genitala la nou-nascut – diagnostic clinic si genetic
38. Infeciile neonatale. Infectii materno-fetale, infectii congenitale din cadrul sindromului TORCH, infectii nosocomiale.
39. Hipoglicemiile neonatale – diagnostic, etiologie, complicatii, profilaxie si tratament.
40. Hiperglicemiile neonatale. Nou-nascutul din mama diabetica, complicatii specifice.
41. Tulburari ale calciului si magneziului în perioada neonatala: cauze, diagnostic, tratament, complicatii.
42. Tulburari electrolitice în perioada neonatala: cauze, diagnostic, tratament.
43. Screeningul diagnostic al bolilor metabolice congenitale (hipotiroidism, fenilcetonurie, galactozemie) în perioada neonatala si îngrijirea nou-nascutului suspect de boala metabolic congenitala.
44. Diagnosticul si tratamentul pre- si postoperator al malformatiilor congenitale majore în perioada pre- si neonatala: atrezia choanala, hernia diafragmatica, anomalii ano-rectale, omfalocelul, gastroschizis-ul, meningocelul si mielomeningocelul. Hidrocefalia, luxatia congenitala de sold, piciorul strâmb congenital.
45. Elemente de farmacologie neonatala: efectele medicatiei administrate gravidei asupra fatului si nou-nascutului; eliminarea medicamentelor prin laptele matern; folosirea medicamentelor la nou-nascut.
46. Durerea la nou-nascut: fiziopatologie, manifestari clinice, monitorizare, combatere, implicatiile durerii în patologia neonatala.
47. Mortalitatea neonatala si perinatala. Factorii care duc la cresterea mortalitatii perinatale si masuri care pot influenta scaderea acesteia.

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

1. Interpretarea unui radiografii
2. Interpretarea unei ecografii trasfontanelare
3. Interpretarea unui buletin de analiza a gazelor sangvine
4. Efectuarea manevrelor de reanimare neonatala pe manechin,obligatoriu intubatia oro- nazo traheala

## 1.2. DREPTURILE ȘI OBLIGAȚIILE MEDICULUI SPECIALIST ÎN NEONATOLOGIE

### 1.3. Competența profesională intrinsecă specialității

- Urmare promovării examenului de medic specialist (standard profesional):

Asistenta medicala a nou-nascutului la termen sanatos, bolnav, prematur, cu risc

### 1.4. Obligații

- Etice, deontologice: Pastrarea confidentialitatii, respectarea drepturilor nou-nascutului, obtinerea consintamantului informat parental, comunicarea starii de sanatate a nou-nascutului imediat dupa nastere si in evolutie familiei.
- Implicarea parintilor in decizia de suport medical in cazurile cu risc de morbiditati severe si terminale
- Profesionale: Asigurarea ingrijirilor medicale specifice nou-nascutului la termen, prematur si cu risc.

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.

## 2. ORGANIZAREA PROGRAMULUI

### 2.1. Durata programului

<b>NUMĂRUL TOTAL DE ANI</b>	<b>5 ani</b>
<b>NUMĂRUL TOTAL DE MODULE</b>	19
<b>TRUNCHIUL COMUN (modulele 1-10)</b>	<b>3 ani</b>
<b>MODULUL 1</b>	Pediatrie
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	9 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	4
<b>MODULUL 2</b>	Urgențe Pediatriche
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI/ LUNI / MODUL	3 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	4
<b>MODULUL 3</b>	Neurologie pediatrică
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	2 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	3
<b>MODULUL 4</b>	Psihiatrie pediatrică
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	2 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	3
<b>MODULUL 5</b>	Chirurgie și Ortopedie Pediatrică
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	2 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	3
<b>MODULUL 6</b>	Neonatologie
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	3 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	4
<b>MODULUL 7</b>	Boli infecțioase
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	3 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	4
<b>MODULUL 8</b>	Genetică medicală
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	1 lună
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	3
<b>MODULUL 9</b>	Imagistică medicală
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	2 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	4

<b>MODULUL 10</b>	Pediatrie
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	9 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	4
<b><i>DIN ANUL IV SE CONTINUĂ FIE CU STRUCTURA DE PEDIATRIE GENERALĂ (modulele 11-19) FIE CU SUBSPECIALITĂȚILE PEDIATRICE</i></b>	<b>2 ani</b>

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

<b>MODULUL 11 – Pediatrie generală</b>	Neurologie pediatrică
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	1 lună
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	3
<b>MODULUL 12 – Pediatrie generală</b>	Psihiatrie pediatrică
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	1 lună
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	3
<b>MODULUL 13 – Pediatrie generală</b>	Neonatologie
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	3 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	4
<b>MODULUL 14 – Pediatrie generală</b>	Genetică medicală
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	2 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	4
<b>MODULUL 15 – Pediatrie generală</b>	Endocrinologie și Diabetologie Pediatrică
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	3 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	4
<b>MODULUL 16 – Pediatrie generală</b>	Pneumologie pediatrică
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	2 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	4
<b>MODULUL 17 – Pediatrie generală</b>	Oncohematologie pediatrică
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	3 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	3
<b>MODULUL 18 – Pediatrie generală</b>	Boli Infecțioase
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	3 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	3
<b>MODULUL 19 – Pediatrie generală</b>	Pediatrie
NUMĂRUL DE SĂPTĂMÂNI / LUNI / MODUL	6 luni
ORE DE CURS / SĂPTĂMÂNĂ	4
<b>Total ore pregătire teoretică</b>	1000
<b>Total ore pregătire practică</b>	8750

## Structura programului

### Modulul 1 – Pediatrie:

Nr. ore curs.150

Nr. ore practică. 1300

#### 1. Tematică ore curs.

- i. 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.
- ii. 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.
- iii. Rahitismul carențial și anemiile carențiale.
- iv. Febra la copil.
- v. Rinoadenoidita acută. Faringita acută. Stomatitele și cheilitele. Crupul. Laringotraheobronșita acută. Otita medie acută. Mastoidita.
- vi. Bronșiolita acută.
- vii. Bronhopneumonia. Pneumonia acută comunitară. Supurația pulmonară. Pleurezia. Pneumotoracele. Puncția pleurală – indicații.
- viii. Diareea acută bacteriană și virală.
- ix. Constipația cronică și encoprezisul.
- x. Malformațiile congenitale de cord necianogene.
- xi. Malformațiile congenitale de cord cianogene.
- xii. Anemiile hemolitice genetice.
- xiii. Anemiile hemolitice dobândite.
- xiv. Sindroame hemoragice: purpura vasculară, trombocitopenii, trombocitopatii, coagulopatii ereditare și dobândite (inclusiv coagularea intravasculară diseminată).
- xv. Tratamentul substitutiv cu produse de sânge.
- xvi. Infecția de tract urinar.
- xvii. Anomaliile congenitale ale tractului urinar la copil: refluxul vezico-ureteral, anomaliile obstructive ale tractului urinar.
- xviii. Glomerulonefritele acute și cronice.
- xix. Sindromul nefrotic.
- xx. Hipertensiunea arterială la copil.

#### 2. Barem de activități practice

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

10. Suportul vital de bază- participă la manoperele de resuscitare în cadrul echipei – sub supravegherea coordonatorului.
11. 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.
12. Efectuarea otoscopiei – sub supraveghere.

3. Obiective și rezultate așteptate.

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

	medicului îndrumător în cadrul vizitelor programate sau de urgență.	clinice și paraclinice medicului îndrumător. 3. Notează sinteza evoluției clinice și paraclinice a pacientului în FOCG sub supravegherea medicului îndrumător.
8.	Asistă la discuțiile în cadrul echipei multidisciplinare în evaluarea inițială sau pe parcursul evoluției.	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.
9.	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.
10.	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 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. Aspirația și ingestia corpurilor 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 cranio-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.

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

### **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. Paraliziile 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 paraliziilor 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 psihoigenă 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 psihoigenă 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 psihoigenă 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. Litiția 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.

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

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

		3. Înțelege și poate descrie metodele terapeutice utilizate în tratament (hormonal, chirurgical).
21.	Recunoașterea simptomatologiei acute în sindromul de <b>scrot acut</b> și a gravității acesteia.	1. Poate enumera cauzele de scrot acut (torsiune de testicul, hidatida, trauma). 2. Este capabil să argumenteze importanța investigațiilor imagistice și valoarea acestora (ecografia în diagnosticul torsiunii testiculare). 3. Poate prezenta principiile de tratament chirurgical în scrotul acut.
22.	Recunoașterea <b>coalescenței labiale</b> și a simptomatologiei <b>imperforației himenale</b> .	1. Este capabil să stabilească diagnosticul și să prezinte îngrijirea fetei cu coalescența labiilor. 2. Participă la interpretarea rezultatelor ecografice abdominale și importanța în diagnosticul hematocolposului și hematometriei în imperforația himenală.
23.	Recunoașterea <b>abdomenului acut – (torsiunea anexială)</b> la copil.	1. Este capabil să indice investigațiile imagistice utile în evaluarea pacientei cu torsiune anexială. 2. Este capabil să enumere principalele complicații ale torsiunii anexiale.
24.	Cunoașterea principalelor <b>formațiuni ovariene</b> prezente la vârsta copilăriei (benigne sau maligne).	1. Este capabil să indice investigațiile paraclinice (laborator și imagistice) utile în evaluarea unei paciente cu formațiune ovariană. 2. Este capabil să prezinte modalitățile evolutive în funcție de tipul formațiunii tumorale.
25.	Cunoașterea <b>patologiei pleuro-pulmonare infecțioase</b> la copil (inclusiv modalitățile evolutive și indicațiile tratamentului chirurgical: drenaj pleural pasiv/activ, decorticare, pleurectomie).	1. Poate descrie principalele manevre minim invazive în patologia supurațiilor pleuro-pulmonare la copil (toracocenteza, toracotomie minimă cu instituirea unui drenaj pleural, tehnica Seldinger). 2. 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.

1. Adaptarea nou-născutului la viața extrauterină (funcția respiratorie, cardio-vasculară, gastrointestinală, renală; adaptarea hematologică, imunologică, endocrină, termică).
2. Asfixia la naștere. Reanimarea nou-născutului.
3. 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).
4. Examenul clinic al nou-născutului. Îngrijirea nou-născutului normal în maternitate și la domiciliu.
5. Alimentația nou-născutului. Nevoile nutritive. Alimentația naturală. Alimentația artificială. Tehnici de alimentație. Preparate de lapte folosite în alimentația artificială.
6. Alimentația parenterală parțială și noțiuni de alimentație parenterală totală.
7. 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 asepsie 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.

	<b>OBIECTIVE EDUCAȚIONALE</b>	<b>REZULTATE AȘTEPTATE</b>
1.	Efectuează corect anamneza completă și examenul obiectiv complet pe aparate și sisteme.	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.	1. 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.
3.	Participă la stabilirea diagnosticului împreună cu medicul îndrumător. Discută semnificația investigațiilor paraclinice. Discută cu medicul îndrumător diagnosticele pozitive și diferențiale.	1. Este capabil să execute activități referitoare la rezultatele investigațiilor: a. Comunicarea rezultatelor investigațiilor paraclinice medicului îndrumător. b. Notarea rezultatelor în Foia 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.	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	1. Este capabil să descrie tehnica manoperelor din baremul de activități practice. 2. Este capabil să efectueze singur sau sub supravegherea medicului

	baremului de activități practice.	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"> <li>1. Este capabil să evalueze starea clinică a pacientului, în evoluție.</li> <li>2. Este capabil să decidă momentul în care anunță modificările clinice și paraclinice medicului îndrumător.</li> <li>3. Notează sinteza evoluției clinice și paraclinice a pacientului în FOCG sub supravegherea medicului îndrumător.</li> </ol>
7.	Redactează biletul de ieșire/scrisoarea medicală sub supervizarea medicului îndrumător.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poate enumera capitolele scrisorii medicale/biletului de ieșire din spital.</li> <li>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.</li> <li>3. Este capabil să scoată în evidență punctele cheie în argumentarea diagnosticului pozitiv.</li> </ol>
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.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. În discuția cu îndrumătorul poate simula un model de comunicare cu pacientul sau aparținătorii.</li> <li>2. Comunică pacientului și aparținătorilor informații medicale discutate anterior cu medicul îndrumător.</li> </ol>

## 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. Măsuri 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, coproparazitologic). 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.

	<b>OBIECTIVE EDUCAȚIONALE</b>	<b>REZULTATE AȘTEPTATE</b>
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 Achivable) 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.

	<b>OBIECTIVE EDUCAȚIONALE</b>	<b>REZULTATE AȘTEPTATE</b>
1.	<b>IMAGISTICA URGENȚELOR PEDIATRICE</b> Cunoașterea indicațiilor imagistice în diferitele tipuri de urgențe :	Să poată preciza indicațiile investigațiilor imagistice în urgență și principalele modificări detectate:

	<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>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Traumatism craniocerebral.</li> <li>2. Encefalita/meningoencefalita.</li> <li>3. AVC ischemic/hemoragic.</li> <li>4. Sindrom convulsiv.</li> <li>5. Sdr PEIC (proces expansiv intracranian).</li> <li>6. Traumatism vertebral cu risc.</li> <li>7. Deficit neurologic brusc instalat.</li> <li>8. Traumatism toracic.</li> <li>9. Pneumotorace/Pneumomediastin.</li> <li>10. Trombembolism pulmonar.</li> <li>11. Hernia diafragmatică.</li> <li>12. Afecțiuni evoluând cu detresă respiratorie.</li> <li>13. Corp străin.</li> <li>14. Traumatism abdominal.</li> <li>15. Pneumoperitoneu.</li> <li>16. Apendicita.</li> <li>17. Diverticulita Meckel.</li> <li>18. Invaginația interstinală.</li> <li>19. Peritonita.</li> <li>20. Ocluzia intestinală/Volvulus.</li> <li>21. Hemoragia digestivă</li> <li>22. Enterocolita ulceronecrotică.</li> <li>23. Torsiunea de ovar.</li> <li>24. Piosalpinx.</li> <li>25. Torsiunea testiculară.</li> <li>26. Traumatismul testicular (contuzie/fractură/ruptură).</li> <li>27. Hernia inghinală încarcerată.</li> <li>28. Flegmon/Abces ganglionar/parotidian.</li> <li>29. Ruptura musculară.</li> <li>30. Tromboza venoasă profundă.</li> <li>31. Aneurism/Disecție arterială.</li> </ol>
2.	<p><b>IMAGISTICA TORACELUI</b></p> <p>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"> <li>1. Să aibă capacitatea de a identifica pneumotoracele, pneumomediastinul și pneumoperitoneul.</li> <li>2. Să recunoască aspectul radiologic din cele mai frecvente afecțiuni care produc detresă respiratorie.</li> <li>3. Să recunoască aspectul radiologic al celor mai comune afecțiuni pulmonare inflamatorii/infecțioase: <ul style="list-style-type: none"> <li>• bronșiolita</li> <li>• pneumonia interstițială</li> <li>• pneumonia bacteriană (particularități în funcție de vârsta și etiologie)</li> <li>• colecții pleurale</li> </ul> </li> </ol>

	<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TBC</li> <li>• fibroză chistică</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Să recunoască modificările radiologice cardio-pulmonare asociate afecțiunilor cardiace.</li> <li>5. Să recunoască aspectul ecografic al colecțiilor pleurale și al proceselor de condensare.</li> <li>6. Să fie capabil să precizeze indicațiile computer tomografiei în afecțiunile toracice.</li> <li>7. Să fie capabil să precizeze indicațiile rezonanței magnetice în afecțiunile toracice.</li> </ol>
3.	<p><b>IMAGISTICA ABDOMENULUI</b></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>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Să cunoască semiologia radioimagică abdominală de bază.</li> <li>2. Să recunoască aspectul radiologic și semnificația patologică a nivelelor hidroaerice/pneumoperitoneului/pneumatozei intestinale, etc.</li> <li>3. Să fie capabil să precizeze indicațiile și contraindicațiile administrării de substanță de contrast orală la copil.</li> <li>4. Să recunoască principalele modificări radioimagistice detectate în patologia malformativă, inflamatorie, infecțioasă și tumorală: <ul style="list-style-type: none"> <li>- a tubului digestiv (cu referire la entitățile patologice mai frecvent întâlnite);</li> <li>- ficatului, căilor biliare, pancreasului și splinei (cu referire la entitățile patologice mai frecvent întâlnite).</li> </ul> </li> <li>5. Să fie capabil să precizeze indicațiile RM și CT în afecțiunile aparatului digestiv.</li> </ol>
4.	<p><b>IMAGISTICA RENOURINARĂ</b></p> <p>I. Cunoașterea indicațiilor cistografiei micționale, ale ecografiei renale (inclusiv urosonografia), scintigrafiei renale și a URO-</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Să recunoască cele mai frecvente anomalii congenitale reno-urinare și indicațiile imagistice ale acestora.</li> <li>2. Să descrie algoritmul explorărilor imagistice</li> </ol>

	<p>RM.</p> <p>II. Cunoașterea indicațiilor ecografiei, ale RM și CT în tumorile renale.</p>	<p>în dilatării căilor urinare diagnosticate antenatal (inclusiv prezentarea clasificării dilatărilor căilor urinare).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Să descrie algoritmul explorărilor imagistice în infecțiile urinare înalte și joase.</li> <li>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.</li> <li>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).</li> <li>6. Să explice tipurile de scintigrafie renală și rolul lor în managementul afecțiunilor pediatrice.</li> <li>7. Să precizeze indicațiile URO-RM și rolul acestora în managementul pacientului pediatric cu afecțiuni renale.</li> <li>8. Să precizeze principalele tumori renale specifice pediatriei și aspectele imagistice ale acestora.</li> </ol>
5.	<p><b>IMAGISTICA MUSCULOSCHELETALĂ</b></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 determină afectare osoasă.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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).</li> <li>2. Să precizeze rolul ecografiei în diagnosticul sinovitei tranzitorii și indicațiile imagistice în necroza aseptică a capului femural, apofizita tibială anterioară, apofizita calcaneană, osteomielita, artrita/osteoartrita septică.</li> <li>3. Să explice rolul fiecărui tip de examinare în diagnosticul AIJ, stabilirea activității bolii și monitorizare (ecografie, IRM).</li> <li>4. Să precizeze metodele de investigație imagistică utile pentru diagnosticul afecțiunilor osoase benigne și maligne.</li> <li>5. Să descrie principalele afecțiuni metabolice ce determină afectare osoasă.</li> </ol>
6.	<p><b>NEURORADIOLOGIE</b></p> <p>I. Cunoașterea rolului ecografiei transfontanelare la nou născut și sugar.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Să precizeze rolul ecografiei transfontanelare în hemoragia matricei germinale, a asfexiei neonatale și a celor mai frecvente malformații cerebrale.</li> </ol>

	<p>II. Cunoașterea rolului investigațiilor imagistice (ecografie, RM, CT) în cele mai frecvente afecțiuni neurologice.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Să descrie indicațiile imagistice în sdr. TORCH.</li> <li>3. Să precizeze indicațiile imagistice în suspiciunea de meningită/encefalită/meningoencefalită.</li> <li>4. Să precizeze indicațiile imagistice în tumorile cerebrale.</li> <li>5. Să descrie indicațiile imagistice în sindromul convulsiv.</li> </ol>
7.	<p><b>ENDOCRINOLOGIE/GENETICĂ/BOLI DE METABOLISM</b></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"> <li>1. Să descrie entitățile patologice hipofizare ce prezintă indicație pentru RM hipofizar.</li> <li>2. Să precizeze indicațiile ecografiei tiroidiene. Să identifice situațiile în care sunt necesare investigații complementare (scintigrafie).</li> <li>3. Să recunoască aspectul radiologic normal al timusului și să identifice situațiile în care sunt necesare investigații complementare (ecografie/RM).</li> <li>4. Să precizeze indicațiile ecografiei suprarenaliene și să identifice situațiile în care sunt necesare investigații complementare (RM/CT).</li> <li>5. Să precizeze indicațiile ecografiei organelor genitale interne și să identifice situațiile în care sunt necesare investigații complementare.</li> <li>6. Să precizeze indicațiile ecografiei testiculare.</li> </ol>

## 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 electrocardiogramei (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 endovenoase.
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.

	<b>OBIECTIVE EDUCAȚIONALE</b>	<b>REZULTATE AȘTEPTATE</b>
1.	Efectuează evaluarea clinică a pacientului.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Este capabil să recunoască copilul grav bolnav și să ia măsuri imediate.</li> <li>2. Are abilitățile de recunoaștere a copilului agresat/abuzat pe care îl sesizează medicului îndrumător. Cunoaște managementul medico-legal al acestor cazuri.</li> </ol>
2.	Stabilește diagnosticul clinic inițial. la decizia de internare sau tratament ambulator.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cunoaște criteriile de internare.</li> <li>2. Are capacitatea de a ține cont de comorbidități în decizia de internare.</li> <li>3. Cunoaște principalele diagnostice diferențiale.</li> <li>3. Stabilește diagnosticul pozitiv inițial.</li> </ol>
3.	Comunică eficient, verbal și în scris date privind starea de sănătate a copilului.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Este capabil să explice aparținătorilor și copilului datele medicale.</li> <li>2. Comunică direct pacientului și aparținătorilor diagnosticul și managementul ulterior al cazului.</li> <li>3. Poate expune indicațiile, beneficiile și efectele adverse ale procedurilor în vederea obținerii consimțământului pentru diferite manopere/proceduri.</li> <li>4. Este capabil să gestioneze comunicarea veștilor proaste.</li> </ol>
4.	Cunoaște semnificația investigațiilor paraclinice. Elaborează planul inițial de investigații. Propune planul complet de	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Este capabil să elaboreze singur un plan inițial de investigații.</li> <li>2. Cunoaște semnificația rezultatelor investigațiilor și are capacitatea de a stabili diagnosticul de etapă.</li> <li>3. Este capabil de a propune medicului îndrumător un plan complet de investigații.</li> </ol>

	investigații.	4. Solicită supervizare pentru efectuarea investigațiilor de înaltă performanță.
5.	Elaborează un plan inițial de tratament. Propune planul complet de tratament.	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.	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.	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.	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.

## Modulul 11 – Neurologie pediatrică :

Nr. ore curs : 10

Nr. ore practică: 150

### I. Tematică :

1. Cefaleea și migrena.
2. Sindromul hipoton la sugar și copil.
3. Convulsiile provocate (inclusiv convulsiile febrile).
4. Fenomene paroxistice neepileptice. Epilepsia.
5. Malformațiile SNC. Boli degenerative ale SNC.
6. Sindroamele ataxice.
7. Sindroame neurocutanate (neurofibromatozele, complexul scleroza tuberoasă, boala Sturge – Weber).
8. Paraliziile cerebrale.
9. Boli neuro-musculare.
10. Afecțiuni cerebro-vasculare.

### II. Barem de activități practice.

1. Stabilirea planului de management în întârzierile neuro-cognitive.
2. Plan de management în ambulatoriu al pacientului cu epilepsie.



3. Identificarea factorilor de alarmă în cefalee la copil; plan de management.
4. Plan de management în malformațiile cerebrale la copil.
5. Plan de investigații și management în sindroamele neurocutanate la copil.
6. Identificarea factorilor de risc pre/perinatali pentru dezvoltarea paralizii cerebrale.
7. Alcătuirea planului de investigații și management individualizat în convulsiile febrile simple.
8. Alcătuirea planului de investigații și management personalizat în sincope.
9. Alcătuirea planului de investigații și management personalizat în ataxii.
10. Alcătuirea planului de investigații și management personalizat în pareza facială periferică.
11. Elemente cheie de recunoaștere și alcătuirea planului de investigații și management personalizat în distrofia musculară Duchenne, amiotrofia spinală, miozite acute, sindrom Guillaine-Barre, miastenii.
12. Puncția lombară – noțiuni teoretice și practica pe manechin sau pacient sub supraveghere.

### III. Obiective specifice

- 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

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

## **Modulul 12 – Psihiatrie Pediatrică :**

Nr. ore curs : 10

Nr. ore practică : 150

### I. Tematică ore curs.

1. Evaluarea multidisciplinară a copilului/adolescentului cu tulburare de spectru autist.
2. Evaluarea multidisciplinară a copilului/adolescentului cu dizabilitate cognitivă.
3. Evaluarea multidisciplinară în urgență a adolescentului cu intoxicație acută cu alcool sau droguri.
4. Evaluarea multidisciplinară în urgență a copilului/adolescentului cu agitație psihomotorie.
5. Monitorizarea somatică a copilului/adolescentului cu tulburare psihică cronică.

### II. Barem de activități practice.

1. Să efectueze examen clinic somatic și să alcătuiască lista de investigații paraclinice necesare în cazul unei afecțiuni somatice acute sau cronice la copilul/adolescentul cu tulburare de spectru autist. Să comunice rezultatele echipei multidisciplinare. Să formuleze recomandările necesare și să le integreze în planul de intervenție personalizat elaborat de echipa multidisciplinară.
2. Să efectueze examen clinic somatic și să alcătuiască lista de investigații paraclinice necesare în cazul unei afecțiuni somatice acute sau cronice la copilul/adolescentul cu dizabilitate cognitivă. Să comunice rezultatele echipei multidisciplinare. Să formuleze recomandările necesare și să le integreze în planul de intervenție personalizat elaborat de echipa multidisciplinară.
3. Să efectueze examen clinic somatic și să alcătuiască lista de investigații paraclinice necesare în cazul unui copil/adolescent cu intoxicație acută cu alcool/droguri. Să comunice rezultatele echipei multidisciplinare. Să formuleze recomandările necesare și să le integreze în planul de intervenție personalizat elaborat de echipa multidisciplinară.
4. Să efectueze examen clinic somatic și să alcătuiască lista de investigații paraclinice necesare în cazul unui copil/adolescent cu agitație psihomotorie.

5. Să formuleze recomandările de monitorizare a stării somatice a unui copil/adolescent cu tulburare psihică cronică.

III. Obiective:

- Înțelegerea rolului medicului pediatru în echipa multidisciplinară în psihiatria pediatrică.
- Cunoașterea modalităților de abordare a afecțiunilor somatice a copiilor/adolescenților cu patologie psihiatrică.

IV. Rezultate așteptate:

- Să fie capabil să lucreze în echipă multidisciplinară.
- Să efectueze evaluarea somatică, să facă recomandările necesare pentru investigații paraclinice, să comunice rezultatele evaluării somatice echipei multidisciplinare.
- Să alcătuiască planul de intervenție pentru patologia somatică și să îl integreze în planul personalizat de intervenție al pacientului cu tulburare psihiatrică.

**Modulul 13- Neonatologie:**

Nr. ore curs : 50

Nr. ore practică: 425

I. Tematică ore curs.

1. Epidemiologie . Mortalitate și morbiditate în perioada perinatală. Factorii ce influențează mortalitatea și morbiditatea. Metode de colectare și cum se realizează colectarea datelor la nivel național. Înregistrarea nașterii și a decesului. Regionalizare, transport, ghiduri naționale și management de calitate.
2. Adaptarea nou-născutului la viața extrauterină (funcția respiratorie, cardio-vasculară, gastrointestinală, renală; adaptarea hematologică, imunologică, endocrină, termică).
3. Asfixia la naștere. Reanimarea nou-născutului.
4. 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).
5. Examenul clinic al nou-născutului. Îngrijirea nou-născutului normal în maternitate și la domiciliu.
6. Alimentația nou-născutului. Nevoile nutritive. Alimentația naturală. Alimentația artificială. Tehnici de alimentație. Preparate de lapte folosite în alimentația artificială.
7. Alimentația parenterală parțială și noțiuni de alimentație parenterală totală.
8. Prematuritatea. Definiție. Categorii 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.
9. Copilul mic pentru vârsta gestațională (dismaturitatea). Definiție, etiologie, particularități morfo funcționale. Complicațiile dismaturității, profilaxia și tratamentul acestora. Prognosticul și cauzele de deces la dismaturi.
10. Copilul mare pentru vârsta gestațională și postmatur. Etiologie, particularități morfofuncționale. Complicațiile și profilaxia acestora.
11. Nou-născutul din mamă diabetică. Diagnostic, complicații specifice. Profilaxia complicațiilor și tratamentul nou-născutului din mamă diabetică.
12. Sarcina multiplă – patologie specifică.
13. Nou-născutul cu risc la naștere. Factorii de risc anteriori sarcinii, factorii de risc ce acționează în cursul sarcinii, factorii de risc ce acționează în cursul nașterii. Măsuri de profilaxie.
14. Îngrijirea nou-născutului normal în maternitate și la domiciliu. Criterii de externare.
15. 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.
16. Bolile cardiace congenitale care se manifestă în perioada neonatală. Diagnosticul cardiopatiilor specifice perioadei neonatale, care necesită diagnostic de urgență.

17. Cianoza neonatală. Etiologie, abordare diagnostică, tratament etiologic.
18. Urgențele cardiologice neonatale: insuficiența cardiacă, tulburările de ritm cardiac, șocul cardiogen, pneumopericardul.
19. Vărsăturile în perioada neonatală: etiologie, diagnostic și tratament.
20. 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.
21. Enterocolita ulcero-necrotică.
22. Hiperbilirubinemiile neonatale: etiologie, diagnostic etiologic, tratament.
23. Boala hemolitică neonatală (prin incompatibilitate Rh și ABO). Profilaxia, diagnosticul și tratamentul. Complicațiile, evoluția și prognosticul.
24. Insuficiența renală acută la nou-născut.
25. Ambiguitatea genitală la nou-născut.
26. Infecțiile neonatale. Etiologie, particularitățile apărării antiinfecțioase în perioada neonatală, factori favorizanți, diagnosticul clinic și paraclinic. Infecția intrauterină. Septicemiile neonatale. Meningitele bacteriene la nou-născut. Mijloace de profilaxie a infecțiilor secundare în secțiile de nou-născuți. Tratamentul infecțiilor neonatale.
27. Hipotiroidismul și hipertiroidismul în perioada neonatală.
28. Tulburări metabolice și electrolitice în perioada neonatală: hipoglicemia, hiperglicemia, hipocalcemia, hiponatremia și hipernatremia, hipo- și hiperkaliemia, hipomagneziemia
29. Diagnosticul bolilor metabolice congenitale în perioada neonatală și îngrijirea nou-născutului suspect de boală metabolică congenitală
30. Hipotermia neonatală: diagnostic și tratament.
31. Diagnosticul și tratamentul malformațiilor congenitale majore în perioada pre- și neonatală: atrezia choanală, hernia diafragmatică, omfalocelul, gastroschizis-ul, meningocelul și mielomeningocelul.
32. Encefalopatia hipoxic-ischemică perinatală. Hemoragiile intracraniene în perioada neonatală (hemoragia peri- și intraventriculară, hemoragia subdurală, hemoragia subarahnoidiană) – etiologie, diagnostic și tratament.
33. Convulsiile neonatale: etiologie, particularități clinice, diagnostic etiologic și tratament.
34. Elemente de farmacologie neonatală: efectele medicației administrate gravidei asupra fătului și nou-născutului; eliminarea medicamentelor prin laptele matern; folosirea medicamentelor la nou-născut.
35. Recomandări nutriționale pentru prematuri (LBW, VLBW, ELBW). Tehnici de alimentație pentru nou-născutul prematur. Preparate de lapte folosite în alimentația prematurului.
36. Alte cauze de detresă respiratorie de cauză pulmonară: hernia diafragmatică, patologie pleurală hidrotorace, chilotorace, hemoragia pulmonară. Sindroame de pierdere de aer, chist bronhogenic, emfizem lobar interstițial.
37. Tehnici de tratament în detresa respiratorie neonatală: oxigenoterapia, suport ventilator neinvaziv-tipuri, intubația traheală, ventilație mecanică convențională.
38. Farmacologia terapiei bolilor cardiace: mecanisme, doze, efecte, contraindicații pentru medicația inotropă, diuretice.
39. Infecțiile din grupul TORCH- cytomegalovirus, herpes, varicella, hepatita, parvovirus, HIV.
40. Sifilisul congenital la făt și nou-născut. TBC-ul neonatal.
41. Toxoplasmoza la făt și nou-născut.
42. Folosirea medicamentelor la nou-născut: cunoașterea medicației curente în neonatologie- antibiotice, metilxantine, barbiturice, opioide- doze, efecte adverse și toxicitate.
43. Urmărirea nou-născutului cu risc, criteriile de includere în programul de urmărire (follow-up), calendarul evaluărilor.

## II. Barem activități practice.

1. Reanimarea neonatală – asistarea la sala de naștere a nou-născutului la termen și a nou-născutului cu greutate mică și foarte mică.
2. Stabilizarea și pregătirea nou-născutului în vederea transportului neonatal. Metode de ventilație, monitorizare a nou-născutului transportat.

3. Cateterismul arterei și venei ombilicale.
4. Instalarea unei perfuzii în venele periferice; montarea unui cateter periferic la nou-născutul la termen și prematur (sub 32 săptămâni de gestație).
5. Tehnici de ventilație asistată: metode de ventilație neinvazivă și invazivă.
6. Cunoașterea indicațiilor și a protocolului pentru hipotermie controlată.
7. Puncția lombară – efectuarea acestora pe manechin/pacienți.
8. Puncția pleurală. Drenajul pleural în sistem închis – efectuare pe manechin/pacienți.
9. Îngrijirea prematurului în incubator: cunoașterea reglării temperaturii și a umidității, fixarea parametrilor de funcționare.
10. Monitorizarea nou-născutului în terapie intensivă.
11. Exsanguinotransfuzie.
12. Interpretarea unei radiografii toracice la nou-născut.
13. Interpretarea examenului radiologic al tubului digestiv în perioada neonatală.
14. Interpretarea unei electrocardiografe din patologia curentă neonatală (maladii congenitale de cord, tulburări de ritm și conducere, hipocalcemia neonatală).
15. Interpretarea examenului gazelor sanguine și a echilibrului acido-bazic prin micrometoda Astrup.
16. Interpretarea hemogramei normale și patologice în perioada neonatală.
17. 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 asociate asistenței medicale.

### III. Obiective și rezultate așteptate.

	<b>OBIECTIVE EDUCAȚIONALE</b>	<b>REZULTATE AȘTEPTATE</b>
1.	Efectuează evaluarea clinică a pacientului.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Este capabil să recunoască nou-născutul grav bolnav și să ia măsuri imediate.</li> <li>2. Are abilitățile de recunoaștere a copilului agresat/abuzat pe care îl sesizează medicului îndrumător. Cunoaște managementul medico-legal al acestor cazuri.</li> </ol>
2.	Stabilește diagnosticul clinic inițial la decizia de internare sau tratament ambulator.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cunoaște criteriile de internare.</li> <li>2. Are capacitatea de a ține cont de comorbidități în decizia de internare.</li> <li>2. Cunoaște principalele diagnostice diferențiale.</li> <li>3. Stabilește diagnosticul pozitiv inițial.</li> </ol>
3.	Comunică eficient, verbal și în scris date privind starea de sănătate a copilului.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Este capabil să explice aparținătorilor și copilului datele medicale.</li> <li>2. Comunică direct pacientului și aparținătorilor diagnosticul și managementul ulterior al cazului.</li> <li>3. Poate expune indicațiile, beneficiile și efectele adverse ale procedurilor în vederea obținerii consimțământului pentru diferite manopere/proceduri.</li> <li>4. Este capabil să gestioneze comunicarea veștilor proaste.</li> </ol>
4.	Cunoaște semnificația investigațiilor paraclinice. Elaborează planul inițial de investigații. Propune planul complet de investigații.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Este capabil să elaboreze singur un plan inițial de investigații.</li> <li>2. Cunoaște semnificația rezultatelor investigațiilor și are capacitatea de a stabili diagnosticul de etapă.</li> <li>3. Este capabil de a propune medicului îndrumător un plan complet de investigații.</li> <li>4. Solicită supervizare pentru efectuarea investigațiilor de înaltă performanță.</li> </ol>
5.	Elaborează un plan inițial de tratament. Propune planul complet de tratament.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Este capabil să elaboreze singur planul inițial de tratament folosind medicație de primă intenție, cu respectarea algoritmilor și protocoalelor specifice.</li> <li>2. Recunoaște situațiile în care are nevoie de supervizare și o solicită medicului specialist/primar.</li> </ol>

		<p>3. Este capabil de a propune medicului îndrumător un plan complet de tratament, luând în considerare comorbiditățile.</p> <p>4. Este capabil să realizeze un plan de alimentație a nou-născutului cu supervizarea medicului îndrumător.</p>
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.	<p>1. Este capabil să ajusteze planul de investigații și tratament în funcție de evoluția pacientului.</p> <p>2. Recunoaște situațiile în care are nevoie de supervizare și o solicită medicului specialist/primar.</p> <p>3. Este capabil să efectueze sinteza evoluției clinice și paraclinice a pacientului și să noteze aceasta în FOCG.</p> <p>4. Este capabil să redacteze un raport medical sintetic în cazul transferului unui pacient către o altă secție.</p>
8.	Participă la discuțiile în cadrul echipei multidisciplinare în evaluarea inițială sau pe parcursul evoluției. Participă la activitățile de cercetare ale echipei.	<p>1. Este capabil să solicite un consult interdisciplinar cu avizul prealabil al medicului îndrumător.</p> <p>2. Poate expune datele medicale ale pacientului în cadrul unei întâlniri interdisciplinare.</p> <p>3. Este capabil să integreze recomandările consultului interdisciplinar în planul de investigație și terapeutic ulterior.</p>
9.	Redactează biletul de ieșire/scrisoarea medicală.	<p>1. Este capabil să redacteze singur biletului de ieșire/scrisoarea medicală pe care ulterior le supune avizării medicului îndrumător.</p> <p>2. Este capabil să întocmească un plan de monitorizare și tratament post-externare.</p>
10	Participă activ la efectuarea de transport neonatal.	<p>1. Este capabil să seteze și utilizeze aparatura necesară pentru transport.</p> <p>2. Este capabil să monitorizeze nou-născutul pe timpul transportului.</p>

## Modulul 14 – Genetică clinică:

Nr. ore curs : 35

Nr. ore practică : 300

### I. Tematică ore curs.

1. Taxonomia bolilor genetice.
2. Elemente de semiologie a bolilor genetice. Dismorfologia. Somatometria.
3. Consultul genetic.
4. Diagnosticul etiologic al bolilor genetice.
5. Categoriile specifice de boli genetice. Embriofetopatii. Tumori congenitale. Boli cromozomiale. Anomalii ale creșterii și dezvoltării. Malformații congenitale și boli genetice specifice: hematologice, endocrine, metabolice, neurologice, musculare, neuro-musculare, oftalmologice, respiratorii, cardio-vasculare, digestive, reno-urinare, genitale, osteo-articulare, ale țesutului conjunctiv, genodermatoze.
6. Profilaxia și tratamentul bolilor genetice. Principii generale. Screeningul genetic prenatal și postnatal.
7. Probleme și dileme etice în genetica clinică.

### II. Barem de activități practice.

1. Consultul genetic.
2. Alcătuirea și interpretarea unui arbore genealogic.
3. Explorări genetice (cromozomiale, moleculare și biochimice): indicații, interpretare și valoare diagnostică.
4. Sfatul genetic. Elaborarea unui buletin de sfat genetic. Calcularea riscului de recurență. Capcane ale sfatului genetic.

## 5. Screeningul genetic neonatal și screeningul populațional (familial) al heterozigoților.

### III. Obiective specifice:

- cunoașterea principalelor clase de boli genetice.
- cunoașterea modurilor de transmitere a bolilor genetice.
- cunoașterea tehnicii de alcătuire a unui arbore genealogic.
- recunoașterea sindroamelor genetice și dismorfice comune.
- capacitatea de îndrumare a cazurilor spre genetician.

### IV. Rezultate așteptate.

La sfârșitul stagiului rezidentul este capabil :

- să încadreze corect o boală genetică în una dintre principalele clase.
- să precizeze modul de transmitere al principalelor boli genetice (prezentate la curs).
- să descrie corect anomaliile clinice la un pacient cu dismorfism.
- să recunoască tabloul clinic al celor mai comune sindroame genetice.
- să indice corect explorările genetice necesare pentru stabilirea diagnosticului etiologic la un pacient cu suspiciunea clinică de boală genetică.
- să interpreteze corect rezultatele principalelor examinări genetice.
- să interpreteze corect un arbore genealogic.
- să descrie principalii pași în acordarea unui sfat genetic.
- să descrie situațiile în care îndrumă pacientul spre un specialist în genetică medicală.
- să recunoască tabloul clinic al principalelor sindroamelor genetice.

## **Modulul 15 – Endocrinologie și diabetologie pediatrică :**

Nr. ore curs : 50

Nr. ore practică : 425

### I. Tematică ore curs.

1. Metabolismul hidraților de carbon (glucidelor), lipidelor și proteinelor.
2. Diabetul zaharat la vârsta pediatrică: tipul 1, tipul 2, monogenic și forme specifice de diabet.
3. Ceto-acidoza diabetică. Copilul diabetic în situații speciale (intervenții chirurgicale, gastroenterocolită, deshidratare).
4. Alimentația copilului și adolescentului cu și fără diabet zaharat.
5. Hipoglicemiile nou-născutului, sugarului și copilului.
6. Sindroame poliglandulare autoimune.
7. Insulinorezistența la vârsta pediatrică.
8. Obezitatea și sindromul metabolic.
9. Dislipidemiile.
10. Alimentația copilului și adolescentului sănătos și cu patologie endocrino-metabolică.
11. Creșterea normală și tulburările de creștere.
12. Rahitismele vitamino-D-rezistente.
13. Sindroamele hipotalamice.
14. Hipotiroidismul congenital și dobândit. Hipertiroidismul.
15. Insuficiența suprarenaliană acută și cronică, primară și secundară: forme genetice și dobândite.
16. Pubertatea normală și tulburări ale pubertății.
17. Tulburări de diferențiere sexuală.
18. Tulburări în metabolismul fosfo-calcic: hiper- și hipoparatiroidismul, hipofosfatemia, hipercalcemia.
19. Tulburări în metabolismul apei: diabetul insipid central, hipo- și hiperaldosteronismul.
20. Anorexia psihogenă.
21. Patologia endocrină la copiii cu boli oncologice.

### II. Barem de activități practice.

1. Determinarea glicemiei și cetonemiei din sângele capilar, a glicozuriei și cetonuriei din urină.
2. Interpretarea valorilor și încadrarea în stadii de decompensare a diabetului zaharat.
3. Întocmirea planului de reechilibrare în cetoacidoza diabetică, monitorizarea, ajustarea terapiei.
4. Calcularea dozelor de insulină, moduri de administrare, ajustarea dozelor; cunoașterea sistemelor de monitorizare continuă a glucozei interstițiale și a pompelor de insulină.
5. Întocmirea planului de alimentație al copilului cu diabet zaharat (calcularea rației calorice/24 ore, procentul de glucide, lipide și proteine, ca și repartitia pe mese), cu obezitate sau cu anorexie psihogenă.
6. Efectuarea măsurătorilor auxologice; lungime, înălțime, greutate, perimetru cranian, circumferința abdominală; calcularea indicelui ponderal, nutrițional, de masă corporală și interpretarea valorilor în funcție de nomogramele recomandate de ghiduri.
7. Încadrarea în stadiile Tanner de dezvoltare pubertară; interpretarea ca normal sau patologic, în funcție de vârstă; utilizarea orhidometrului și a tabelelor cu valorile normale.
8. Indicații, tehnica și interpretarea testelor dinamice în endocrinologia și diabetologia pediatrică: testul de toleranță la glucoză per os (TTGO), teste de stimulare a STH cu insulină, clonidină; teste de stimulare cu ACTH, cu Diphereline, etc.
9. Indicații și interpretarea (evaluarea) vârstei osoase prin metoda Greulich-Pyle și Tanner-Witehouse.
10. Indicații și interpretarea rezultatelor examinărilor imagistice: CT, RM hipofizar, abdominal, osteodensitometrie.
11. Indicații și interpretarea rezultatelor examinării ecografice endocrine: tiroidiană, suprarenaliene, OGI, testiculară.

### III. Obiective și rezultate așteptate.

	<b>OBIECTIVE EDUCAȚIONALE</b>	<b>REZULTATE AȘTEPTATE</b>
1.	Stabilește diagnosticul pozitiv.	Susține diagnosticul prin metode clinice și paraclinice, utilizând inclusiv diagnosticul diferențial.
2.	Elaborează planul complet de investigații.	Este capabil să întocmească singur un plan de investigații.
3.	Elaborează planul complet de tratament.	Este capabil să elaboreze singur planul de tratament și să îl adapteze evoluției pacientului.
4.	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.
5.	Abordează multidisciplinar cazurile complexe.	Este capabil să decidă singur necesitatea abordării multidisciplinare a unui caz și să colaboreze eficient cu membrii echipei.
6.	Completează fără supervizare documentele medicale.	Este capabil să completeze clar și succint toate documentele medicale aflate în uz la nivelul spitalului.
7.	Efectuează externarea pacientului și întocmește planul de management ulterior.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Este capabil să decidă în mod corect momentul externării pacientului.</li> <li>2. Este capabil să întocmească și să discute cu aparținătorii planul de monitorizare și tratament post-externare.</li> <li>3. Poate realiza legătura cu alți profesioniști din sănătate implicați în managementul post-externare al cazului, inclusiv facilitarea tranziției adolescentului cu boală cronică la rețeaua medicală de adulți.</li> </ol>
8.	Utilizează ghidurile de practică medicală.	Folosește corect recomandările ghidurilor de practică medicală și argumentează situațiile în care se poate abate de la ghiduri.

## Modulul 16 - Pneumologie pediatrică:

Nr. ore curs: 40

Nr. ore practică: 300

### I. Tematică ore curs.

1. Sunetele respiratorii și auscultația pulmonară: furnăit, sforăit, stridor, hârăit, wheezing, geamăt, murmur vezicular, suflu tubar, raluri de transmisie, raluri bronhoalveolare, frecătura pleurală.
2. Detresa respiratorie: semne clinice, etiologie, evaluare (anamneză, examen obiectiv, examinări paraclinice).
3. Tusea subacută și cronică: definiții, etiologie, evaluare (anamneză, examen obiectiv, examinări paraclinice).
4. Wheezing-ul recurent și persistent: etiologie, evaluare (anamneză, examen obiectiv, examinări paraclinice), fenotipuri de wheezing recurent.
5. Radiografia toracică în bolile bronhopulmonare: indicații, aport diagnostic, interpretare.
6. Tomografia computerizată toracică în bolile bronhopulmonare: indicații, aport diagnostic, interpretare.
7. Explorarea funcțională respiratorie: determinarea debitului expirator maxim (PEF), spirometria.
8. Terapia inhalatorie în bolile respiratorii: modalități și dispozitive de administrare a medicației inhalatorii.
9. Astmul bronșic: definiție, epidemiologie, etiologie (inclusiv factori declanșatori de simptome), patogenie, tablou clinic, examinări paraclinice, clasificarea severității bolii, profilaxie, terapie acută, terapie cronică.
10. Fibroza chistică: etiologie, patogenie, tablou clinic, examinări paraclinice, evoluție, prognostic, principii de tratament.
11. Tuberculoza pulmonară primară și secundară: etiologie, epidemiologie, fiziopatologie, tablou clinic, examinări paraclinice (IDR la PPD, teste de eliberare a interferonului gama, radiografia toracică, examenul microscopic, cultura bacteriană), principii de terapie, profilaxie (vaccinarea BCG).
12. Insuficiența respiratorie acută și cronică: definiție, etiologie, fiziopatologie, tipuri, explorări paraclinice, oxigenoterapia.

### II. Barem de activități practice

1. Interpretarea radiografiei toracice în bolile bronhopulmonare.
2. Interpretarea tomografiei computerizate toracice în bolile bronhopulmonare.
3. Efectuarea și interpretarea măsurării debitului expirator maxim (PEF).
4. Efectuarea și interpretarea spirometriei.
5. Interpretarea unui buletin de analiză a gazelor sanguine.
6. Interpretarea testelor cutanate alergologice la pacientul cu astm bronșic.

### III. Obiective educaționale și rezultate așteptate

	<b>Obiective educaționale</b>	<b>Rezultate așteptate</b>
1.	Să identifice corect sunetele respiratorii normale sau patologice.	Este capabil să identifice corect sunetele respiratorii.
2.	Să identifice semnele de detresă respiratorie.	Este capabil să identifice semnele de detresă respiratorie.
3.	Să evalueze (anamneză, examen obiectiv, examinări paraclinice) un pacient cu tuse subacută sau cronică.	Este capabil să evalueze singur un pacient cu tuse subacută sau cronică.
4.	Să evalueze (anamneză, examen obiectiv, examinări paraclinice) un pacient cu wheezing recurent sau persistent.	Este capabil să evalueze singur un pacient cu wheezing recurent sau persistent.
5.	Să cunoască indicațiile radiografiei toracice în bolile respiratorii.	Enumeră indicațiile radiografiei toracice în bolile respiratorii.



6.	Să interpreteze o radiografie toracică normală sau patologică (leziuni bronhopulmonare).	Este capabil să identifice leziunile bronhopulmonare pe radiografia toracică.
7.	Să interpreteze o tomografie computerizată toracică normală sau patologică (leziuni bronhopulmonare).	Este capabil să identifice leziunile bronhopulmonare pe tomografia toracică computerizată.
8.	Să efectueze corect determinarea debitului expirator maxim (PEF).	Este capabil să efectueze corect determinarea PEF.
9.	Să interpreteze și să explice pacientului/apartinătorilor semnificația valorilor PEF.	Este capabil să interpreteze și să explice pacientului/apartinătorilor semnificația valorilor PEF.
10.	Să efectueze corect o spirometrie.	Este capabil să efectueze corect o spirometrie.
11.	Să interpreteze o spirometrie normală sau patologică (obstrucție vs. restricție).	Este capabil să interpreteze o spirometrie.
12.	Să recomande terapia inhalatorie adecvată (tip de dispozitiv) în funcție de caz.	Este capabil să indice tipul corect de dispozitiv inhalator în funcție de caz.
13.	Să recunoască tabloul clinic al astmului bronșic.	Este capabil să recunoască tabloul clinic al astmului bronșic.
14.	Să cunoască criteriile de diagnostic ale astmului bronșic.	Enumeră criteriile de diagnostic ale astmului bronșic.
15.	Să interpreteze testele cutanate alergologice la un pacient cu astm bronșic.	Este capabil să interpreteze testele cutanate alergologice la un pacient cu astm bronșic.
16.	Să clasifice corect astmul bronșic în funcție de controlul bolii.	Este capabil să clasifice corect astmul bronșic în funcție de controlul bolii.
17.	Să cunoască cele mai frecvente medicamente utilizate în astmul bronșic (indicații, contraindicații, administrare, reacții adverse).	Enumeră cele mai frecvente medicamente utilizate în astmul bronșic (indicații, contraindicații, administrare, reacții adverse).
18.	Să elaboreze un plan terapeutic de durată la un pacient cu astm bronșic.	Este capabil să elaboreze un plan terapeutic de durată la un pacient cu astm bronșic.
19.	Să elaboreze un plan de monitorizare la un pacient cu astm bronșic.	Este capabil să elaboreze un plan de monitorizare la un pacient cu astm bronșic.
20.	Să cunoască terapia exacerbării astmatice.	Indică terapia exacerbării astmatice.
21.	Să cunoască criteriile clinice de suspiciune a fibrozei chistice.	Enumeră criteriile clinice de suspiciune a fibrozei chistice.
22.	Să recunoască tabloul clinic al tuberculozei pulmonare.	Recunoaște tabloul clinic al tuberculozei pulmonare.
23.	Să interpreteze corect IDR la PPD.	Interpretează corect IDR la PPD.
24.	Să cunoască criteriile de diagnostic ale insuficienței respiratorii.	Enumeră criteriile de diagnostic ale insuficienței respiratorii.
25.	Să interpreteze un buletin de analiză a gazelor sanguine.	Interpretează un buletin de analiză a gazelor sanguine.
26.	Să cunoască indicațiile oxigenoterapiei.	Precizează indicațiile oxigenoterapiei.

### Modulul 17 – Oncohematologie pediatrică:

Nr. ore curs : 40

Nr. ore practică: 425

#### I. Tematică ore curs

1. Anemiile carentiale.
2. Anemiile hemolitice congenitale și dobândite.
3. Anemia aplastică și eritroblastopenia pură dobândite.
4. Sindroamele de insuficiență medulară congenitale.
5. Patologia trombocitară dobândită și congenitală, cantitativă și calitativă.
6. Coagulopatii congenitale și dobândite.

7. Trombozele venoase și arteriale.
8. Histiocitozele.
9. Date epidemiologice și etiopatogenia cancerului la copil. Rolul factorilor genetici în etiopatogeneza cancerului la copil.
10. Leucemiile acute și cronice.
11. Limfoamele maligne.
12. Neuroblastomul.
13. Nefroblastomul.
14. Sarcoame de părți moi.
15. Tumori osoase.
16. Tumori SNC.
17. Tumori germinale.
18. Principii de tratament în oncologia pediatrică.
19. Noțiuni despre transplantul de celule stem hematopoetice.
20. Transfuziologie clinică.

II. Barem de activități practice.

1. Efectuarea puncției lombare, a puncției pleurale și a paracentezei – asistă la manoperă, o efectuează sub supraveghere.
2. Efectuarea puncției medulare – asistă la manoperă.
3. Tehnica accesării cateterului venos central cu cameră (port a cath), administrarea medicației și a perfuziilor/transfuziilor prin cateterul venos central cu cameră și tehnica îngrijirii acestuia – asistă la manoperă, o efectuează sub supraveghere.
4. Determinarea grupelor sangvine prin metoda Beth Vincent și Simonin. Interpretarea testului de compatibilitate directă.
5. Pregătirea pacientului pentru transfuziile de produse sangvine.
6. Procedurile pre-transfuzionale necesare în cazul transfuziei fiecărui produs sangvin în parte (concentrat eritocitar, concentrat trombocitar, produse de plasmă).

III. Obiective și rezultate așteptate.

	<b>OBIECTIVE EDUCAȚIONALE</b>	<b>REZULTATE AȘTEPTATE</b>
1.	Efectuează corect anamneza completă și examenul obiectiv complet pe aparate și sisteme.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Este capabil să efectueze singur anamneză completă și examen obiectiv complet.</li> <li>2. Este capabil să recunoască copilul grav bolnav și să anunțe medicul îndrumător despre un astfel de caz.</li> </ol>
1.	Participă la elaborarea planului de investigații împreună cu medicul îndrumător.	<p>Este capabil să execute activități în vederea realizării planului de investigații :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Propunerea unui plan de investigații către medicul îndrumător.</li> <li>b. Pregătirea pacientului pentru investigații împreună cu asistentul medical.</li> <li>c. Programarea pacientului pentru investigații paraclinice.</li> </ol>
2.	Participă la stabilirea diagnosticului împreună cu medicul îndrumător. Discută semnificația investigațiilor paraclinice. Discută cu medicul îndrumător diagnosticele pozitive și diferențiale.	<p>Este capabil să execute activități referitoare la rezultatele investigațiilor:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Comunicarea rezultatelor investigațiilor paraclinice medicului îndrumător.</li> <li>b. Notarea rezultatelor în Foaia de Observație Clinică Generală (FOCG).</li> <li>c. Interpretarea, împreună cu medicul îndrumător, a rezultatelor normale și patologice și comentarea acestora la rubrica Evoluție din FOCG.</li> <li>d. Recunoașterea semnificației rezultatelor și ale implicațiilor acestora în stabilirea diagnosticului pozitiv și diferențial, precum și a</li> </ol>

		planului terapeutic.
3.	Participă împreună cu medicul îndrumător la stabilirea protocolului citostatic al pacientului.  Participă împreună cu medicul îndrumător la stabilirea indicației terapiei transfuzionale.	1. Poate descrie modalitatea de accesare și aplicare la pacient a protocoalelor de investigații și tratament citostatic. 2. Este capabil să enumere indicațiile și efectele adverse ale chimioterapiei și terapiei transfuzionale și să le explice pacienților și aparținătorilor. 3. Asistă pacienții și aparținătorii la completarea consimțământului informat pentru chimioterapie și terapie transfuzională pe care le atașează în FOCG 4. Completează cererea de produse sangvine către Centrul Regional de Transfuzie Sangvină și fișa transfuzională a pacientului trasfuzat pe care o atașează (împreună cu celelalte documente transfuzionale completate de asistenta transfuzoare) în FOCG.
4.	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.
5.	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.
6.	Asistă la discuțiile în cadrul echipei multidisciplinare în evaluarea inițială sau pe parcursul evoluției.	Este capabil să argumenteze necesitatea consultului interdisciplinar.
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.	În discuția cu îndrumătorul poate simula un model de comunicare cu pacientul sau aparținătorii.

### Modulul 18- Boli Infecțioase :

Nr. ore curs : 30

Nr. ore practică : 425

#### I. Tematică ore curs.

1. Infecții respiratorii transmisibile (etiologie, algoritm de diagnostic, tratament).
2. Infecții cu exantem (etiologie, algoritm de diagnostic, tratament).
3. Infecții digestive (etiologie, algoritm de diagnostic, tratament).
4. Hepatite acute virale (etiologie, algoritm de diagnostic, tratament).

5. Infecții ale sistemului nervos central (etiologie, algoritm de diagnostic, tratament).
6. Infecții cu sindrom ganglionar (etiologie, algoritm de diagnostic, tratament).
7. Sepsis (etiologie, criteriile de diagnostic, tratament).
8. Endocardite infecțioase (etiologie, algoritm de diagnostic, tratament).
9. Infecții la imunodeprimați – infecții fungice, bacteriene cu tulpini multirezistente (etiologie, algoritm de diagnostic, tratament).

II. Barem de activități practice.

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

III. Obiective și rezultate așteptate.

	<b>OBIECTIVE EDUCAȚIONALE</b>	<b>REZULTATE AȘTEPTATE</b>
1.	Stabilește diagnosticul pozitiv în principalele boli infecțioase ale copilului.	Sușține diagnosticul prin metode clinice și paraclinice, utilizând inclusiv diagnosticul diferențial.
2.	Cunoaște criteriile de internare în secția de boli infecțioase.	Este capabil să decidă singur internarea unui pacient cu boală infecțioasă și repartizarea lui în secție în funcție de criteriile epidemiologice.
3.	Elaborează planul complet de investigații în bolile infecțioase ale copilului.	1. Este capabil să elaboreze singur un plan de investigații. 2. Solicită supervizare pentru efectuarea investigațiilor de înaltă performanță.
4.	Elaborează planul complet de tratament.	1. Este capabil să elaboreze singur planul de tratament și să îl adapteze evoluției pacientului. 2. Poate particulariza tratamentul antibiotic în funcție de caz (vârstă, status imunologic, comorbidități). 3. Recunoaște situațiile în care are nevoie de supervizare și o solicită medicului specialist/primar.
5.	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.
6.	Efectuează externarea pacientului și întocmește planul de management ulterior.	1. Este capabil să decidă în mod corect momentul externării pacientului. 2. Este capabil să întocmească și să discute cu aparținătorii planul post-externare (inclusiv recomandarea imunizărilor ulterioare).

Nr. ore curs. 115

Nr. ore practică. 900

I. Tematică ore curs.

1. Reumatismul articular acut. Artrita idiopatică juvenilă. Colagenozele (lupusul eritematos sistemic, dermatomiozita, sclerodermia). Vasculitele (Takayasu, Kawasaki, Henoch-Schonlein). Bolile autoinflamatorii.
2. Boala inflamatorie intestinală.
3. Hemoragiile digestive la nou-născut și copil.
4. Sindroamele de hipertensiune portală. Colestaza neo-natală.
5. Aplazia medulară idiopatică și secundară. Anemiile hipoplastice congenitale și dobândite.
6. Urgențele oncologice la copil.
7. Tumorile SNC. Tumorile solide (neuroblastomul, nefroblastomul). Histiocitozele.
8. Boala cronică renală (Insuficiența renală cronică).

II. Barem de activități practice (în plus față de cele din modulele 1 și 10).

1. Interpretarea electrocardiografei (ECG) și recunoașterea modificărilor EKG descrise în tematica de curs.
2. Efectuarea puncției lombare.
3. Efectuarea puncției pleurale.
4. Efectuarea paracentezei.
5. Efectuarea și interpretarea spirometriei și FEV.
6. Efectuarea oftalmoscopiei (fund de ochi).

III. Obiective și rezultate așteptate.

	<b>OBIECTIVE EDUCAȚIONALE</b>	<b>REZULTATE AȘTEPTATE</b>
1.	Stabilește diagnosticul pozitiv.	Susține diagnosticul prin metode clinice și paraclinice, utilizând inclusiv diagnosticul diferențial.
2.	Elaborează planul complet de investigații.	Poate prezenta indicațiile și beneficiile investigațiilor indicate.
3.	Elaborează planul complet de tratament.	Este capabil să elaboreze singur planul de tratament și să îl adapteze evoluției pacientului.
4.	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.
5.	Abordează multidisciplinar cazurile complexe.	Este capabil să decidă singur necesitatea abordării multidisciplinare a unui caz să colaboreze eficient cu membrii echipei.
6.	Completează fara supervizare documentele medicale.	Este capabil sa completeze clar și succint toate documentele medicale aflate în uz la nivelul spitalului.
7.	Efectuează externarea pacientului și întocmește planul de management ulterior.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Este capabil să decidă în mod corect momentul externării pacientului.</li><li>2. Este capabil să întocmească și să discute cu aparținătorii planul de monitorizare și tratament post-externare -inclusiv în bolile cronice.</li><li>3. Poate realiza legătura cu alți profesioniști din sănătate implicați în managementul post-externare al cazului, inclusiv facilitarea tranziției</li></ol>

		adolescentului cu boală cronică la rețeaua medicală de adulți.
8.	Utilizează ghidurile de practică medicală.	Folosește corect recomandările ghidurilor de practică medicală și argumentează situațiile în care se poate abate de la ghiduri.

## SCOPUL ȘI OBIECTIVELE EDUCAȚIONALE GENERALE:

**Obiectivele generale** ale trunchiului comun de pregătire în pediatrie includ 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);
- 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;
- 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
- probă de abilități/manualități	Da
- probă pe casetă video	Nu
- probă operatorie	Nu
- dizertație	Nu

### TEMATICA DE EXAMEN

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 neonatale, encefalopatia hipoxic-ischemică, hemoragiile intracraniene infecțiile neonatale, 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). Trombozele venoase și arteriale.
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-picior-gura, varicela, herpes zoster, scarlatina.
61. Infecția urliană. Mononucleoza infecțioasă.
62. Infecții respiratorii transmisibile: tusea convulsivă, gripa.
63. Șocul. Anafilaxia.
64. Intoxicațiile 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.

## 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. Elaborarea unei indicații de perfuzie endovenoasă.
4. Stabilirea regimului dietetic în diabetul zaharat infantil juvenil.
5. Stabilirea regimului dietetic la copilul cu glomerulonefrită acută.
6. Interpretarea unui examen radiologic toracic (plămân, cord, pleură, mediastin).
7. Interpretarea unui examen radiologic al tubului digestiv.
8. Interpretarea unui examen radiologic al aparatului reno-ureteral.
9. Interpretarea analizelor de hematologie (hemoleucogramă, frotiu sanguin periferic, medulogramă, teste de hemostază).
10. Interpretarea buletinelor de analize de bacteriologie.
11. Interpretarea probelor funcționale respiratorii.
12. Interpretarea probelor paraclinice hepatice.
13. Interpretarea probelor paraclinice renale.
14. Interpretarea ionogramei sanguine și urinare, a echilibrului acido-bazic (metoda Astrup).
15. Interpretarea unei EKG normale și în principalele afecțiuni cardiovasculare (miocardite, pericardite, supraîncărcări și dilatații ale cavităților cardiace, tulburări de ritm și de conducere).
16. Tehnici de reanimare cardio-respiratorie.
17. Puncția lombară: indicații, tehnici, incidente, accidente, complicații. Interpretarea buletinului de analiză a LCR.
18. Puncția pleurală: indicații, tehnici, incidente, accidente, complicații. Interpretarea buletinului de analiza a lichidului pleural.
19. Sondajul nazogastric și orogastric (indicații, tehnici, incidente). Spălătura gastrică în intoxicații.

## DREPTURILE ȘI OBLIGAȚIILE MEDICULUI SPECIALIST PEDIATRIE

### 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. Instituie 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. Asigură contravizita potrivit graficului stabilit de către medicul șef de secție sau, în situații deosebite, din dispoziția acestuia.
14. 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.
15. Constată decesul și dă dispoziții de transportare a cadavrului la morgă, după 2 ore de la deces.
16. Participă la autopsii și confruntările anatomoclinice la cazurile pe care le-a avut în îngrijire.
17. Anunță cazurile cu implicații medico-legale conform legilor în vigoare.
18. Propune soluții pentru îmbunătățirea activității de îngrijiri medicale a pacientului.
19. Desfășoară, după caz, activitate de cercetare medicală.
20. Depune o activitate permanentă de educație sanitară a bolnavilor și aparținătorilor.
21. 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 gardă.
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. Întocmește 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. Întocmește 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 în domeniul sănătății cu modificările și completările survenite
3. Normele de etică și deontologie profesională.

### **Profesionale**

#### I. Atribuții generale

1. Cunoaște și respectă prevederile Regulamentului de Organizare și Funcționare, a Regulamentului Intern al 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 profesională.
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 accidentele de muncă suferite de persoana proprie și/sau de alte persoane participante la procesul de muncă.
10. Respectă Statutul Colegiului Medicilor din Romania 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 din 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 programarii 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, de aplicarea dispozițiilor prevăzute în regulamentul intern 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 șeful secției, conducerea 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. Anunță șeful secției și Directorului Medical cazurile cu implicații medico-legale.

3. Asistă la distribuirea alimentelor, verifică calitatea acestora, efectuând examenul organoleptic, cantitativ, calitativ al alimentelor distribuite la bolnavi, le îndepărtează pe cele necorespunzătoare, consemnând observațiile în condica de la blocul alimentar 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.

**PRIN ACEASTA SE CERTIFICA LEGALITATEA SI CORECTITUDINEA  
DATELOR CUPRINSE IN CURRICULUM**

**PRESEDINTELE COMISIEI DE SPECIALITATE A MINISTERULUI SĂNĂTĂȚII,**

Nume, prenume: Prof.Univ.Dr.Stoicescu Silvia-Maria

Semnatura: