**MINISTERUL SĂNĂTĂŢII AL REPUBLICII MOLDOVA**

**UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ŞI FARMACIE
”NICOLAE TESTEMIŢANU”**

 ***DEPARTAMENTUL PEDIATRIE***

**PROGRAM DE INSTRUIRE POSTUNIVERSITARĂ
PRIN REZIDENŢIAT LA RADIOLOGIE**

**pentru rezidenţi pediatri**

**Chişinău 2020**

**Denumirea modului - Radiologie**

1. **Tehnici imagistice. *USG***: USG duplex, USG colorat şi tehnicile Doppler şi intervalul amplu de vârstă, inclusiv sugari şi prematuri:capul neonatal, abdomen: rinichi şi tractul urinar, ficatul şi splina, ginecologie; toracele: pleura; ţesuturile moi: gâtul, scrotul, sistemul locomotor; investigaţia Doppler: gâtul şi abdomenul, testiculele. ***Radiografia***: interpretarea supravegheată a radiografiilor la copii, în special sistemul locomotor, toracele şi abdomenul. ***Fluoroscopia:*** tehnica de cateterizare a vezicii urinare şi efectuarea cistouretrografiei micţionale (CUM); observarea şi efectuarea investigaţiilor cu contrast al tractului gastrointestinal superior şi inferior; investigaţiile ţintite cu contrast al tractului gastrointestinal superior şi inferior la copii pentru analiza refluxului gastroesofagian, aspiraţiei şi constipaţiei la copii cu şi fără patologiile neurologice; observarea tratamentului volvusului. **Investigaţia intestinului subţire şi a colonului. Urografie**: indicaţii pentru urografia intravenoasă (i/v) şi MR; efecturea urografiei i/v la copii. ***CT***: A cunoaşte tehnica aplicată la un pacient pediatric cu traumatism şi protocoalele imagistice speciale cu doză redusă. CT a capului, şi gâtului, abdomenului, toracelui şi a sistemului locomotor. ***IRM***: Neiroimagistica (creierul şi măduva spinării), imagistica abdominală şi osteoarticulară. ***Medicină nucleară***: Scintigrafia şi renografia DMSA, eventual MAG3 şi imagistica osteoarticulară.
2. ***Toracele***: maladiile ale sistemului traheobronhial, plămânii şi pleura. A fi capabil de a fi capabil de a depista: infecţiile lobare, virale şi specifice şi abcese pulmonare; maladiile pulmonare infiltrative; tuberculoza; infecţiile oportuniste la copiii immunodeprimate; modificările fibrozo-chistice; bronşiectaziile; pleureziile şi empiemul; pneumotoraxul; complicaţiile de astma; maladiile pulmonare ale prematurilor şi complicaţiile sale; corpurile străine inhalate şi metodele diagnostice în acest caz; formaţiunile de volum şi metodele diagnostice în acest caz, inclusiv malformaţii congenitale bronhopulmonare; maladia pulmonară metastatică; problemele clinice specifice, cum ar fi stridorul şi infecţiile recurente; traumatismul toracal şi metodele diagnostice în acest caz.
3. ***Mediastinul:*** Să poată depista cum să investigheze o formaţiune de volum mediastinală la copii. **Diafragmul:** Să poată de pista paralizia diafragmatică, eventraţia.
4. **Sistemul cardiovascular:** a *recunoaşte* dimensiunile şi contururile cardiace patologige. a *recunoaşte* insuficienţa cardiacă (insuficienţa cardiacă stângă versus dreapta). USG, IRM şi angio-CT în investigaţia bolilor cardiace la copii.
5. **Tractul gastrointestinal:** Imagistica malformaţiilor congenitale gastrointestinale în perioada neonatală şi mai târziu: atrezie esofagiană; fistulă traheoesofageană; malrotaţia şi anomaliile poziţiei; obstrucţie duodenală (de exemplu atrezie şi stenoză); boala Hirschsprung.
6. **Maladii hepatobiliare:** abordarea la investigarea icterulu neonatal;cauza şi investigarea de icter la copil; coledoholitiazisul la copii; malformaţii congenitale ale arborelui biliar; trauma; tumori hepatobiliare. **Splina:** trauma; boli hematologice; sindroame congenitale asociate cu asplenie, polisplenia, etc. **Pancreasul:** traumă; pancreatită; implicarea tumorală.
7. **Tractul genito-urinar:** anomalii congenitale ale tractului urinar la USG şi evaluarea lor ulterioară; hidronefroză, tumora Wilms şi evaluarea ulterioară în acest caz; tumori pelviene şi ale vezicii urinare şi investigaţiile lor ulterioare; boala polichistică renală; diverse forme; litiaza tractului urinar şi evaluarea ulterioară în acest caz; investigar a hematuriei; manifestări renale ale patologiilor sistemice; caracteristici imagistice ale sindromului nefrotic şi ale glomerulonefritei.
8. **Tulburări ale sistemului locomotor.** Traumă**:** variantele normale, care pot fi interpretate ca patologie; fracturi ale membrelor, pelvisului şi ale coloanei vertebrale. **Infecţii:** caracteristicile imagistice ale infecţiilor osoase, articulare şi ţesuturilor moi, inclusiv spinării; discită juvenilă. Patologiile congenitale: displazia congenitală de şold la radiografie; abordul la radiologie al displaziilor scheletice, şi malformaţiilor congenitale izolate; examinarea scoliozei congenitale, dobândite şi a distrofiei musculare. **Reumatologie:** caracteristicile imagistice şi diagnosticul diferenţial al artritei juvenile.

**Descrierere Deprinderilor practice**

* principii de imagistică integrată în patologiile pediatric;
* alegerea tehnicii imagistice utile pentru problemele clinice frecvente;
* secvenţa corectă a imaginilor în raport cu problema clinică;
* adaptarea tehnicilor imagistice la copii, deci minimizarea radiaţiilor, în special la CT şi fluoroscopia; indicaţii şi alegerea substanţelor de contrast.

Baremul deprindelor practice

* Radiografia cutiei toracice – 25
* Radiografia abdomenului – 10
* Radiografia membrelor – 5
* Urografia – 5
* USG – 10
* CT-5

**Bibliografia recomandată**

1. Georgescu Ş. Radiologie şi imagistică medicală. Manual. Bucureşti, 2009.
2. Dudea S. Radiologie. Imagistica medicală. Îndrumar de studii pentru pregătire în specialitate. Vol 1-2, editura Medicală, 2018, p.1140.