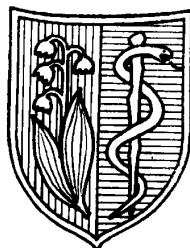


CENTRUM MEDYCZNE KSZTAŁCENIA PODYPLOMOWEGO



Program specjalizacji

W

PEDIATRII

Program podstawowy dla lekarzy po stażu podyplomowym
(bez żadnej specjalizacji)

Warszawa 2003

Program specjalizacji opracowany został przez zespół ekspertów

Przewodnicząca:	doc. dr hab. n. med. Anna Dobrzańska
Członkowie:	prof. dr hab. n. med. Hanna Chrząstek-Spruch prof. dr hab. n. med. Jerzy Stańczyk prof. dr hab. n. med. Krystyna Wąsowska-Królikowska prof. Krystyna Rowecka-Trzebicka doc.dr hab. Jacek Grygalewicz

1 - Cele studiów specjalizacyjnych

Cele edukacyjne

Celem studiów specjalizacyjnych w pediatrii jest poszerzenie wiedzy teoretycznej i praktycznej w diagnozowaniu, profilaktyce i leczeniu chorób na poziomie umożliwiającym samodzielne prowadzenie usług leczniczych według najwyższych standardów.

W dążeniu do tego celu zakłada się opanowanie przez studiującego pełnego zakresu wiedzy nakreślonej przez niniejszy program oraz nabycie umiejętności praktycznych.

Ponadto celem studiów specjalizacyjnych jest doskonalenie osobowości specjalizującego się lekarza, kształtowanie postaw etycznych, wypracowanie obowiązku ciągłego samokształcenia, poszerzania i pogłębiania umiejętności teoretycznych i praktycznych, wprowadzania nowych osiągnięć do praktyki lekarskiej oraz dzielenia się swoim doświadczeniem zawodowym poprzez publikacje i udział w konferencjach medycznych.

Uzyskane kompetencje

Lekarz po ukończeniu studiów specjalizacyjnych i otrzymaniu tytułu specjalisty, uzyska szczególne kwalifikacje umożliwiające, zgodnie z aktualną wiedzą medyczną: samodzielne rozpoznawanie, leczenie i zapobieganie chorobom jednego lub wielu układów w tym układu krążenia, pokarmowego, oddechowego, wydzielania wewnętrznego, krwiotwórczego, odpornościowego, moczowego i narządów ruchu; całościową ocenę stanu zdrowia dziecka z określeniem optymalnej strategii postępowania diagnostycznego i terapeutycznego; postępowanie w nagłych stanach zagrożenia życia i wykonywanie czynności resuscytacyjnych, oraz podejmowanie decyzji klinicznych w oparciu o dane naukowe,

Ponadto lekarz uprawniony będzie do:

- orzekania o potrzebie rehabilitacji leczniczej, niezdolności do pracy, niezdolności do pracy zarobkowej lub w gospodarstwie rolnym, uszczerbku na zdrowiu oraz niepełnosprawności z powodu rozpoznanych i leczonych chorób,
- przygotowywania opinii, zaświadczeń i wniosków dotyczących leczonych chorych,
- udzielania konsultacji lekarskich w dziedzinie pediatrii lekarzom innych specjalności,
- prowadzenia promocji zdrowia i zapobiegania chorobom i urazom,
- wykonywania indywidualnej, specjalistycznej praktyki lekarskiej lub udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach grupowej praktyki lekarskiej w dziedzinie pediatrii,

Program specjalizacji w pediatrii dla lekarzy po stażu podyplomowym
(bez żadnej specjalizacji)

- kierowania kliniką, oddziałem lub przychodnią pediatryczną,
- kierowania specjalizacją w pediatrii innych lekarzy,
- doskonalenia zawodowego innych pracowników medycznych,
- kierowania eksperymentem medycznym w dziedzinie pediatrii.

Lekarz specjalizujący się będzie rozwijał i osiągał pożądane cechy osobowości takie jak:

- kierowanie się w swoich działaniach nadrzędną zasadą dobra chorego,
- respektowanie społecznie akceptowanego systemu wartości,
- umiejętność podejmowanie decyzji oraz odpowiedzialność za postępowanie swoje i podległych pracowników,
- umiejętność właściwej organizacji pracy własnej i współpracowników,
- umiejętność stworzenia dobrych relacji z pacjentem i jego rodziną, a zwłaszcza właściwej komunikacji i sposobu informowania o postępowaniu lekarskim,

2 - Wiedza i umiejętności praktyczne wymagane od pediatry

Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu specjalizacji w pediatrii będzie posiadał przedstawione poniżej wiadomości i umiejętności.

1. Zdrowie publiczne

Wymagana wiedza

Oczekuje się, że pediatra wykaże się znajomością:

- pojęć: profilaktyki, promowania zdrowia, edukacji zdrowotnej,
- problematyki karmienia piersią (znaczenie, technika, zaburzenia laktacji i ich przyczyny),
- szczepień ochronnych (kalendarz, przeciwwskazania, powikłania),
- profilaktyki krzywicy, próchnicy zębów, ostrych chorób układu oddechowego, urazów i zatruc,
- czynników ryzyka miażdżycy,
- zagadnień umieralności, śmiertelności, zachorowalności chorobowości niemowląt, dzieci i młodzieży (przyczyny, trendy, zapobieganie),
- znaczenia testów przesiewowych i profilaktycznych badań lekarskich (rodzaje, terminy, cele i organizacja),
- organizacji opieki zdrowotnej, psychopedagogicznej i społecznej nad dziećmi i rodziną,
- podstawowych zasad higieny środowiska w zakładach nauczania i wychowania,
- zagadnień dotyczących wychowania i edukacji dziecka przewlekle chorego i niepełnosprawnego,
- problemu używania przez dzieci i młodzież środków uzależniających,
- zasad opieki nad dzieckiem zakażonym HIV lub zamieszkującym z osobą zakażoną,
- problemu dziecka w rodzinie z patologią rodzinną (rozbiecie, samotny rodzic), społeczną (alkoholizm, narkomania, przestępczość, bezrobocie) i zdrowotną (niepełnosprawność rodziców),
- skutków czynnego i biernego palenia tytoniu,

- płodowego zespołu alkoholowego,
- problemu dziecka maltretowanego (fizycznie, seksualnie i emocjonalnie) oraz zaniedbanego,
- postaw rodzicielskich,
- podstawy prawa rodzinnego.

Wymagane umiejętności praktyczne

Oczekuje się, że pediatra wykaże się umiejętnościami:

- podania instrukcji lub udzielenia porady w zakresie:
 - przystawiania dziecka do piersi, oceny ssania, korygowania zaburzeń laktacji,
 - zapobiegania zespołowi nagłego zgonu niemowląt,
 - pielęgnacji skóry, włosów i zębów,
 - doboru obuwia, odzieży i środków piorących (zwłaszcza u niemowląt),
 - organizacji wypoczynku, snu i miejsca do nauki.
- kwalifikowania dzieci do szczepień ochronnych,
- interpretacji wyniku testu tuberkulinowego,
- oceny zachowań zdrowotnych i udzielenia wskazówek dotyczących ich modyfikacji,
- przeprowadzenia różnych form edukacji zdrowotnej,
- przeprowadzenia wizyty patronażowej u noworodka,
- wykonania testów przesiewowych dla wykrywania wrodzonej dysplazji stawów biodrowych, wnetrostwa, zezą i upośledzenia słuchu z uwzględnieniem wad rozwojowych,
- badania profilaktycznego niemowląt, dzieci i młodzieży,
- kwalifikowania dzieci do zajęć wychowania fizycznego w szkole, sportu i zajęć rekreacyjnych,
- określenia zdrowotnej gotowości szkolnej, przeciwwskazań zdrowotnych do kształcenia i nauki zawodu u uczniów kończących szkołę,
- podania instrukcji w zakresie prostych ćwiczeń korekcyjnych dla dzieci ze stopami płasko-koślawymi, koślawością kolan, wadliwą postawą ciała,
- udzielania pielęgniarce szkolnej porad odnośnie postępowania z uczniami mającymi problemy zdrowotne, szkolne i społeczne,
- nawiązywania dobrego kontaktu z dziećmi i młodzieżą w różnym wieku oraz z rodzicami,
- przedstawienia instruktażu w zakresie:
 - metod profilaktyki i zwalczania palenia tytoniu,
 - prostych ćwiczeń relaksacyjnych i innych metod opanowywania stresu.
- udzielania informacji rodzinie (samotnej matce, rodzinie zastępczej) o możliwościach i sposobach uzyskania pomocy prawnej,
- stwierdzenia zgonu oraz zasady właściwego postępowania prawnego w przypadku nagłego zgonu dziecka.

2. Rozwój dziecka

Wymagana wiedza

Oczekuje się, że pediatra wykaże się znajomością przedstawionych poniżej zagadnień

- Charakterystyka rozwoju fizycznego, psychicznego i społecznego w różnych okresach życia.
- Odrębności w rozwoju dzieci przedwcześnie urodzonych i dzieci ze zbyt małą wagą urodzeniową w stosunku do wieku.
- Czynniki wpływające na rozwój dziecka.
- Akceleracja rozwoju (przyczyny, skutki, różnice środowiskowe).
- Metody oceny rozwoju fizycznego, psychicznego i motorycznego.
- Pojęcie normy i wieku rozwojowego.
- Najczęstsze zaburzenia rozwoju (przyczyny, skutki i zasady postępowania):
 - fizycznego:
 - wzrastania (niedobór wysokości i masy ciała, otyłość),
 - dojrzewania płciowego (przedwczesne, opóźnione) oraz zaburzenia miesiączkowania,
 - psychomotorycznego i psychicznego (opóźnienie rozwoju ruchowego i mowy, niedosłuch, nadpobudliwość lub zahamowanie psychoruchowe, wady wymowy, zaburzenia zachowania).

Wymagane umiejętności praktyczne

Oczekuje się, że po ukończeniu specjalizacji pediatra wykaże się umiejętnościami:

- oceny poziomu i dynamiki:
 - wzrastania (z użyciem tabel i siatek centylowych oraz standardowych),
 - dojrzewania płciowego (z użyciem skali Tannera),
 - rozwoju psychoruchowego dziecka w wieku niemowlęcym i poniemowlęcym.
- określenia wieku rozwojowego (morfologiczny, zębowy i drugorzędowych cech płciowych),
- orientacyjnej oceny: sprawności ruchowej u dziecka 4 i 6 letniego, lateralizacji u dziecka leworęcznego,
- udzielenia porady w zakresie:
 - stymulowania rozwoju psychomotorycznego dziecka przez rodziców i personel placówek wychowawczych,
 - diety i trybu życia (w tym zwłaszcza aktywności fizycznej) u dzieci z zaburzeniami wzrastania,
 - higieny osobistej,
 - dać wsparcie rodzinie w trudnych sytuacjach wychowawczych,
 - rozpoznać zaburzenia rozwoju dziecka o etiologii psychologicznej oraz ustalić wskazania do skierowania dziecka do psychologa.

3. Żywnienie dziecka zdrowego

Wymagana wiedza

Oczekuje się, że pediatra obok zasad żywienia dzieci zdrowych wykaże się znajomością:

- fizjologii trawienia i wchłaniania w okresie rozwoju dziecka w odniesieniu do zalecanego spożycia składników pokarmowych i ich przemiany w ustroju,
- przyczyn żywieniowych niedoborów białkowych i energetycznych, makro- i mikroelementów oraz witamin,
- postępowania w nadmiarach energetycznych,
- zapobiegania niektórym chorobom cywilizacyjnym wieku dojrzałego (miażdżyca, cukrzyca typu II),
- klinicznych i biochemicznych metod oceny stanu odżywienia dzieci i młodzieży.

4. Semiotyka

Wymagane umiejętności praktyczne

Lekarz pediatra powinien posiadać umiejętność poprawnego zbadania dziecka i dokonania semiologicznej analizy stwierdzonych nieprawidłowości.

Oczekuje się, że lekarz pediatra wykaże się umiejętnością:

- badania podmiotowego z uwzględnieniem:
 - odrębności dotyczących zasad zbierania wywiadu pediatrycznego,
 - konstrukcji wywiadu pediatrycznego,
 - roli wywiadu pediatrycznego w ustalaniu objawów choroby,
 - zbierania wywiadu w sytuacjach klinicznych szczególnych (p. niżej).
- badania przedmiotowego, w oparciu o:
 - wiadomości o technikach badania fizykalnego,
 - praktyczną umiejętność poprawnego zastosowania określonej techniki badawczej,
 - instrumentarium niezbędne do posługiwania się daną techniką.
- szczegółowego przeprowadzenia badania dziecka:
 - pomiary antropometryczne, ocena proporcji ciała, pomiar ciepłoty ciała,
 - ocena stanu ogólnego (stan świadomości, pozycja ciała, duszność, sinienie, gorączka, drgawki, wymioty),
 - badanie skóry i tkanki podskórnej,
 - badanie węzłów chłonnych,
 - badanie głowy i szyi (anomalie rozwojowe, ocena szwów czaszkowych i ciemiączka, zaburzenia rozwojowe szyi, wole, guzy szyi),
 - badanie jamy ustnej, zębów i nosogardła,
 - badanie układu kostnego (zmiany krzywicze, inne wady strukturalne klatki piersiowej, kręgosłupa i miednicy, stopy szpotawe i koślawe),
 - badanie stawów i kończyn (wady anatomiczne kończyn, zniekształcenia małych i dużych stawów, ograniczenie ruchomości i bolesność stawów, dysplazja stawu biodrowego),

Program specjalizacji w pediatrii dla lekarzy po stażu podyplomowym
(bez żadnej specjalizacji)

- badanie układu oddechowego (dane z wywiadu dotyczące kaszlu, duszności oraz objawów pozapłucnych, oglądanie sposobu oddychania, opukiwanie i osłuchiwanie),
- badanie serca i układu naczyniowego (dane z wywiadu dotyczące duszności, sinicy, obrzęków, oglądanie okolicy serca i żył szyjnych, opukiwanie i osłuchiwanie serca, pomiar ciśnienia i tętna),
- badanie jamy brzusznej (dane z wywiadu - zaburzenia łaknienia, wymioty, ulewanie, biegunka, zaparcia stolca, krwawienie z przewodu pokarmowego, oglądanie brzucha, badanie palpacyjne ze szczególnym zwróceniem uwagi na badanie wątroby i śledziony, umiejętność osłuchiwania i opukiwania jamy brzusznej, badanie fizykalne w kolce brzusznej, stanach zapalnych pęcherzyka żółciowego, wyrostka robaczkowego, trzustki, niedrożności jelit). "Ostry brzuch", objawy otrzewnowe. Badanie odbytu i badanie *per rectum*,
- badanie narządów moczopłciowych (dane z wywiadu wskazujące na chorobę układu moczowego, badanie fizykalne nerek, badanie fizykalne zewnętrznych narządów płciowych - ocena anatomiczna w zależności od płci i wieku. Anomalie rozwojowe (zespół nadnerczowo-płciowy, wierzchniactwo, spodziectwo, stulejka, wnętrostwo),
- badanie neurologiczne (dane z wywiadu dotyczące bólów głowy, wymiotów, zaburzeń świadomości, napadów drgawkowych, umiejętność zbadania odruchów fizjologicznych typowych dla różnych okresów życia dziecka, umiejętność zbadania odruchów ścięgnisto - okostnowych, objawów oponowych i tęczyczkowych, objawów uszkodzenia ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego). Ocena zaburzeń chodu, czucia, dotyku bólu,
- badanie jamy ustnej i nosowo-gardłowej (uzębienie, wygląd błony śluzowej jamy ustnej, układu adenoidalnego, badanie wzornikowe nosa, i uszu),
- specyfika badania, noworodka, wcześniaka, i dziecka ze zbyt małą urodzeniową masą ciała.
- badanie dziecka w warunkach szczególnie trudnych - dziecka nieprzytomnego; dziecka z pobudzeniem psychoruchowym; dziecka z mózgowym porażeniem dziecięcym; dziecka z niedorozwojem umysłowym; dziecka z innym rodzajem kalectwa i ułomności;
- badanie dziecka o innym kolorze skóry.

Semiotyka ogólna

- Teoretyczne uzasadnienie wniosków nasuwających się z poprawnie zebranego wywiadu i badania lekarskiego.
- Rozpoznanie różnicowe, jako podstawa dalszego postępowania diagnostycznego i leczniczego.
- Ustalenie wstępnego rozpoznania w oparciu o uzyskane dane i ich analizę.

5. Genetyka

Wymagana wiedza

Oczekuje się, że pediatra wykaże się znajomością:

- roli czynników genetycznych w etiologii chorób,
- chromosomowych podstaw dziedziczności,
- wskazań do oznaczania kariotypu,
- elementów genetyki molekularnej,
- częściej występujących chorób chromosomalnych oraz interpretacji zapisu kariotypu:
 - zaburzenia autosomalne (np. trisomia 21, 13, 18, delecje ramion krótkich chromosomu nr 5),
 - zaburzenia chromosomów płciowych (zesp. Klinefeltera, zesp. Turnera),
 - choroby związane z submikroskopową delecją (np. zesp. Prader - Willi, retinoblastoma),
 - translokacje rodzinne,
 - zasady poradnictwa genetycznego (na przykładzie choroby Downa).
- częściej występujących chorób monogenowych:
 - dziedziczące się w sposób autosomalny dominujący (achondroplazja, płasawica Huntingtona, zespół Marfana, neurofibromatosis, stwardnienie guzowate),
 - dziedziczące się w sposób autosomalny recesywny (wrodzony przerost nadnerczy, mukowiscidoza, małogłowie prawdziwe, szereg bloków metabolicznych),
 - choroby sprzężone z chromosomem X, przekazywane w sposób recesywny (np. hemofilia, dystrofia mięśniowa t. Duchenne, mukopolisacharydoza typu II),
 - diagnostyka łamliwego chromosomu X,
 - zasady poradnictwa genetycznego w chorobach monogenowych.
- chorób uwarunkowanych wieloczynnikowo, np. otwarte wady cewy nerwowej,
- działania czynników teratogennych we wczesnej ciąży (związki chemiczne, czynniki fizyczne, choroby zakaźne),
- zasad poradnictwa genetycznego i diagnostyki prenatalnej.

Wymagane umiejętności praktyczne

Oczekuje się, że pediatra wykaże się umiejętnością:

- identyfikacji rodzin ryzyka genetycznego,
- rozpoznawania chorób genetycznie uwarunkowanych,
- właściwego kierowania wybranych rodzin ryzyka genetycznego do poradni genetycznych,
- ustalenia wskazania i możliwości badań prenatalnych.

6. Choroby metaboliczne

Wymagana wiedza

Oczekuje się, że pediatra wykaże się znajomością:

- patogenezy, rokowania i leczenia wrodzonych chorób metabolicznych upośledzających metabolizm:

- węglowodanów,
- aminokwasów,
- tłuszczów,
- metabolizm pośredni,
- metabolizm wapniowo-fosforanowy, mineralny i wodny.

7. Fizjopatologia noworodka

Wymagana wiedza

Oczekuje się, że pediatra wykaże się znajomością:

- fizjologii rozwoju płodu (z uwzględnieniem roli łożyska),
- problematyki dotyczącej noworodka z grupy ryzyka, w tym praktycznymi zagadnieniami, z którymi styka się lekarz podstawowej opieki zdrowotnej,
- urodzonego przedwcześnie, zwłaszcza z masą urodzeniową < 1500 g,
- problemów okresu okołoporodowego dotyczących:
 - fizjopatologii okresu okołoporodowego,
 - zasad postępowania w stanach występujących w okresie poprzedzającym poród, stanowiących bezpośrednie zagrożenie zdrowia i życia noworodka,
 - procesu adaptacji noworodka do życia zewnątrzmacicznego (w tym ocena wg skali Apgar),
 - postępowania z noworodkiem (zwłaszcza urodzonym przedwcześnie) na sali porodowej, w tym czynności resuscytacyjnych i reanimacyjnych,
 - zasad postępowania w pierwszych 12 godzinach życia z noworodkiem, zwłaszcza urodzonym z masą < 1500 g – ocena stanów zagrożenia zdrowia i życia, kwalifikacja do hospitalizacji,
- odrębności budowy i czynności poszczególnych narządów i układów u noworodka i wcześniaka, zwłaszcza urodzonego z masą ciała < 1500 g:
 - oddechowego,
 - sercowo – naczyniowego,
 - ośrodkowego układu nerwowego,
 - pokarmowego,
 - moczowego,
 - immunologicznego,
 - krwi i narządów krwiotwórczych.
- problematyki najczęstszych wad wrodzonych zagrażających zdrowiu i życiu noworodka, ich symptomatologię oraz postępowania w tych przypadkach (wstępne zaopatrzenie, zasady kierowania na odpowiedni szczebel opieki noworodkowej, postępowanie diagnostyczno – lecznicze w wadach:
 - układu pokarmowego,
 - układu sercowo – naczyniowego,
 - układu oddechowego,
 - układu moczowego,
 - ośrodkowego układu nerwowego,
 - powłok ciała

Program specjalizacji w pediatrii dla lekarzy po stażu podyplomowym
(bez żadnej specjalizacji)

- zaburzeń oddychania u noworodka z uwzględnieniem oceny stopnia nasilenia zaburzeń oraz zasad postępowania.
- zakażeń wewnątrzmacicznych i występujących w okresie okołoporodowym:
 - bakteryjnych,
 - wirusowych,
 - pasożytniczych,
 - grzybiczych.
- ostrych zakażeń u noworodków (symptomatologię i ocenę stanu dziecka, zasady wstępnego postępowania i kierowania do hospitalizacji, diagnostyki i leczenia):
 - uogólnionych,
 - zlokalizowanych.
- zasad udzielania pierwszej pomocy w chorobach układu oddechowego i sercowo – naczyniowego u noworodków,
- zasad postępowania w przypadkach wad serca przewodozależnych,
- zasad rehabilitacji w chorobach układu oddechowego u noworodka,
- oceny stanu ośrodkowego układu nerwowego u noworodka:
 - zwróci szczególną uwagę na kwalifikację do grupy ryzyka okołoporodowego,
 - zna wskazania do rozszerzenia diagnostyki neurologicznej oraz stosowania rehabilitacji,
 - zna symptomatologię i przyczyny drgawek u noworodków oraz przedstawi zasady postępowania diagnostyczno – leczniczego w tych przypadkach,
 - rozpozna uszkodzenie niedotlenieniowo - niedokrwienne ośrodkowego układu nerwowego,
 - ustali wstępne postępowanie diagnostyczno – lecznicze w schorzeniach OUN u noworodka.
- zasad postępowania z noworodkiem z objawami uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego – kwalifikacja do opieki neurologicznej i wczesnej rehabilitacji,
- kwalifikacji do grup ryzyka okołoporodowego, zasad postępowania z noworodkiem z takiej grupy oraz zasad postępowania i dalszej opieki nad noworodkiem wypisywanym ze szpitala po przebyciu infekcji, operacji etc.,
- zasad postępowania w ostrej niewydolności nerek u noworodka – diagnostyka i leczenie,
- zasad postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w chorobach układu pokarmowego u noworodka, a w szczególności:
 - w chorobach jelit, w tym NEC,
 - w niedrożności smółkowej,
 - w wymiotach u noworodka,
 - w chorobach wątroby: niedrożności dróg żółciowych, zapaleniu wątroby (CMV, HBV).
- postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w hiperbilirubinemii u noworodka:
 - zasady oceny i wstępnego różnicowania żółtaczek noworodkowych,
 - zasady postępowania z noworodkiem z żółtaczką,
 - diagnostyka i leczenie hiperbilirubinemii, w tym wskazania do fototerapii, transfuzji wymiennej, czasowego zaprzestania karmienia piersią,
 - konflikt serologiczny i profilaktyka jego wystąpienia,

- hiperbilirubinemia z innych przyczyn (infekcyjne, metaboliczne),
- praktyczna znajomość wykonania transfuzji wymiennej.
- choroby krwotocznej noworodków,
- diagnostyki i leczenia chorób skóry u noworodków,
- postępowania z noworodkiem matki cukrzycowej,
- zasad żywienia noworodka:
 - karmienie piersią a karmienie mlekiem modyfikowanym lub mieszankami eliminacyjnymi – wskazania, rodzaje diet, ocena skuteczności,
 - zna najczęstsze problemy występujące w okresie noworodkowym związane z karmieniem,
 - zna zasady odżywiania się matek karmiących.
- zasad postępowania z noworodkiem matki obciążonej narkomanią, alkoholizmem, chorej na AIDS lub nosicielki wirusa HIV.
- podstaw farmakoterapii w okresie noworodkowym oraz kwalifikacji do leczenia ambulatoryjnego i hospitalizacji.
- zasad pielęgnacji noworodka oraz najczęstszych problemów występujących w tym okresie.

8. Gastroenterologia

Wymagana wiedza

Oczekuje się, że pediatra wykaże się znajomością:

- podstawowych wiadomości z fizjopatologii przewodu pokarmowego z uwzględnieniem trawienia i wchłaniania jelitowego składników pokarmowych,
- patomechanizmu, diagnostyki, leczenia i różnicowania następujących zespołów chorobowych:
 - najczęstsze wady przewodu pokarmowego,
 - ostre biegunki wirusowe i bakteryjne,
 - przewlekłe biegunki (w tym celiakia, alergia pokarmowa, hipolaktazja wtórna i typu dorosłych),
 - bóle brzucha (w tym zapalenie błony sluzowej żołądka i dwunastnicy, choroba wrzodowa, zapalenie trzustki),
 - zaburzenia motoryki przewodu pokarmowego (w tym refluks żołądkowo-przełykowy, zespół jelita drażliwego, zaparcia stolca),
 - nieswoiste zapalenia jelit (choroba Leśniowskiego i Crohna, wrzodziejące zapalenie jelita grubego),
 - krwawienia z przewodu pokarmowego z uwzględnieniem zasad postępowania w ostrym krwotoku z żyłaków przełyku,
 - żółtaczkę, różnicowanie cholestazy zewnątrz i wewnątrzwątrobowej, przewlekłe zapalenie wątroby
 - choroby przebiegające z powiększeniem wątroby i śledziony (w tym nadciśnienie wrotne),
 - ostra i przewlekła niewydolność wątroby,
 - manifestacje gastrologiczne w mukowiscydozie (w tym niedrożność smółkowa

Program specjalizacji w pediatrii dla lekarzy po stażu podyplomowym
(bez żadnej specjalizacji)

- noworodków i ekwiwalenty niedrożności smółkowej, niewydolność zewnątrzwydzielnicza trzustki),
- zapalenie otrzewnej,
- zasad leczenia żywieniowego w stanach niedożywienia (z uwzględnieniem żywienia
- dożołądkowego, dojelitowego),
- zasad żywienia pozajelitowego,
- podstaw farmakoterapii w gastroenterologii (w tym terapia antyrefluksowa),
- eradykacja *Helicobacter pylori*, zastosowanie probiotyków),
- zapobieganie wirusowym zapaleniem wątroby (uodpornienie czynne i bierne),
- problemów gastrologicznych towarzyszących chorobom z innych układów.

Wymagane umiejętności praktyczne

Oczekuje się, że pediatra wykaże się umiejętnością:

- prawidłowego przeprowadzenia i interpretacji badania fizykalnego narządów jamy brzusznej,
- interpretacji wyników badań biochemicznych, mikrobiologicznych, serologicznych, radiologicznych i histopatologicznych,
- ustalenia wskazań do konsultacji specjalistycznych

9. Pneumunologia

Wymagana wiedza

Oczekuje się, że pediatra wykaże się znajomością przedstawionych poniżej zagadnień

- Rozwój dróg oddechowych. Odrębności anatomiczne i czynnościowe w okresie rozwoju.
- Najczęstsze wady układu oddechowego - wady górnych dróg oddechowych i oskrzeli, hipoplazja płuc, torbiele oskrzelopochodne, torbielowatość gruczołowa płuc. Wady wymagające szybkiej interwencji chirurgicznej w okresie noworodkowym .
- Choroby układu oddechowego noworodka - RDS, MAS, przetrwałe krążenie płodowe (nadciśnienie płucne). Zapalenie płuc wrodzone - zakażenie wewnątrzłonowe i nabyte podczas porodu.
- Zakażenie górnych dróg oddechowych - leczenie objawowe i wskazania do antybiotykoterapii.
- Zespół krupy - zapalenie nagłośni, podgłosowe zapalenie krtani, LTB.
- Obturacyjne zapalenie oskrzeli. Różnicowanie przyczyn świszczącego oddechu.
- Pozaszpitalne zapalenie płuc - typowe, atypowe. Zasady antybiotykoterapii racjonalnej i empirycznej. Leczenie wspomagające.
- Szpitalne zapalenie płuc - etiologia, leczenie, zapobieganie.
- Zakażenia oportunistyczne układu oddechowego u chorych z zaburzeniami odporności.
- Zapalenie opłucnej - diagnostyka różnicowa wysiękowego zapalenia opłucnej. Wskazania do drenażu opłucnej.
- Odmę jamy opłucnej - przyczyny, postępowanie.

- Rozdęcie, rozedma i niedodma.
- Ciało obce w drogach oddechowych - objawy wczesne i późne, postępowanie w zależności od okresu choroby.
- Wskazania diagnostyczne i lecznicze do bronchoskopii.
- Choroby genetycznie uwarunkowane - mukowiscydoza, dyskineza rzęsek - zespół Kartagenera - zasady diagnostyki i leczenia.
- Śródmiąższowe włóknienie płuc.
- Alergiczne zapalenie pęcherzyków płucnych.
- Astma oskrzelowa - zasady diagnostyki i leczenia stopniowanego.
- Gruźlica pierwotna i popierwotna - epidemiologia, zasady diagnostyki.
- Zasady rozpoznania i leczenia ostrej i przewlekłej niewydolności oddechowej.
- Przyczyny przewlekłego kaszlu u dzieci w zależności od wieku.
- Przyczyny duszności wdechowej i wydechowej.
- Fizjoterapia w ostrych i przewlekłych chorobach układu oddechowego.

Wymagane umiejętności praktyczne

Oczekuje się, że pediatra wykaże się umiejętnościami:

- prawidłowej interpretacji badania fizycznego płuc,
- oceny stopnia duszności i sinicy (centralna, obwodowa),
- interpretacji badania gazometrycznego u niemowląt i dzieci starszych,
- interpretacji badania spirometrycznego - cechy restrykcji i obturacji,
- interpretacji zdjęć rentgenowskich klatki piersiowej - rozpoznanie zapalenia płuc, opłucnej, ropnia, torbieli, ocena grasicy, niedodmy i rozdęcia, powiększenia węzłów chłonnych śródpiersia,
- interpretacji odczynu tuberkulinowego,
- wykonania nakłucia opłucnej.

10. Kardiologia

Wymagana wiedza

Oczekuje się, że pediatra wykaże się znajomością:

- krążenia płodowego i zmian w układzie krążenia po porodzie.
- różnicowania sinicy u noworodka,
- badania kardiologicznego u dzieci (oglądanie, badanie palpacyjne klatki piersiowej i tętna obwodowego, brzucha, osłuchiwanie serca i płuc, obrzęki, sinica, palce pałeczkowate, pomiary ciśnienia tętniczego na 4 kończynach),
- diagnostyki nieinwazyjnej i inwazyjnej układu krążenia u dzieci:
 - ocena wyniku badania radiologicznego klatki piersiowej,
 - interpretacja zapisu ekg,
 - podstawy echokardiografii,
 - podstawy angiokardiografii izotopowej,
 - podstawy inwazyjnych badań hemodynamicznych i angiografii,
 - podstawy kardiologii interwencyjnej.

- najczęściej występujących wad wrodzonych serca - diagnostyka, wskazania i odległe wyniki leczenia chirurgicznego,
- niewydolności krążenia u noworodków i dzieci starszych:
 - objawy kliniczne,
 - leki nasercowe,
 - leki moczopędne,
 - aminy katecholowe,
 - wazodilatory.
- diagnostyki i możliwości leczenia kardiomiopatii pierwotnych i wtórnych.
- zaburzeń rytmu serca u dzieci:
 - metody diagnostyczne,
 - leki umiarawiające,
- zasad nefarmakologicznego leczenia zaburzeń rytmu i przewodnictwa,
- zapalenia mięśnia sercowego,
- zapalenia wsierdza,
- zapalenia osierdza,
- roli pediatry w profilaktyce nadciśnienia tętniczego, miażdżycy i choroby wieńcowej,
- zaburzeń czynnościowych układu krążenia.

11. Hematologia

Wymagana wiedza

Oczekuje się, że pediatra wykaże się znajomością:

- podstawowych wiadomości z zakresu fizjologii układu krwiotwórczego dziecka,
- obrazu krwi obwodowej w poszczególnych okresach życia, a zwłaszcza w okresie wczesnoniemowlęcym i niemowlęcym oraz okresie dojrzewania.

Wymagane umiejętności praktyczne

Oczekuje się, że pediatra wykaże się umiejętnością:

- prowadzenia profilaktyki i leczenia niedokrwistości z niedoboru Fe ze szczególnym uwzględnieniem okresu niemowlęcego,
- różnicowania niedokrwistości o różnej etiologii,
- wczesnej symptomatologii białaczki ze znajomością ogólnych zasad postępowania diagnostycznego i leczniczego,
- różnicowania stanów chorobowych przebiegających z powiększeniem węzłów chłonnych i towarzyszących im zmian w obrazie krwi,
- diagnostyki i różnicowania podstawowych skaz krwotocznych (małopłytkowość, hemofilia, zespół wykrzepiania śródnaczyniowego).

12. Nefrologia dziecięca

Wymagana wiedza

Oczekuje się, że lekarz pediatra:

- zinterpretuje wyniki: badania ogólnego i bakteriologicznego moczu, USG, urografii, cystografii mikcyjnej, stężenia kreatyniny, wartości przesączania kłębkowego, testu zagęszczania i zakwaszania moczu, jonogramu krwi i moczu,
- przedstawi podstawy fizjologii nerki i odrębności zależnych od wieku dziecka,
- zróznicuje przyczyny krwinkomoczu, białkomoczu, skąpomoczu, wielomoczu, zaburzeń mikcji, moczenia mimowolnego i moczenia nocnego,
- omówi postacie zakażenia układu moczowego i zasady postępowania diagnostycznego,
- przedstawi zagadnienie rozpoznawania i leczenia kamicy układu moczowego u dzieci,
- omówi pierwotne i wtórne glomerulopatie,
- poda przyczyny i zasady postępowania w zespole nerczycowym,
- omówi ostrą niewydolność nerek u dzieci (najczęstsze przyczyny w zależności od wieku, różnicowanie postaci przednerkowej, nerkowej i zanerkowej, wskazania do leczenia nerkozastępczego i wybór metody),
- poda przyczyny i zasady postępowania w niewydolności nerek,
- przedstawi zasady dawkowania leków u chorych z niewydolnością nerek,
- przedstawi podstawowe wiadomości o leczeniu nerkozastępczym w tym o przeszczepianiu nerek u dzieci,
- omówi wrodzone i dziedziczne choroby nerek (glomerulopatie, tubulopatie, anatomiczne nieprawidłowości układu moczowego, pęcherz neurogeny),
- przedstawi przyczyny nadciśnienia tętniczego pochodzenia nerkowego i naczyniowo - nerkowego.

13. Endokrynologia

Wymagana wiedza

Oczekuje się, że pediatra wykaże się znajomością:

- problematyki noworodka z obojnaczymi narządami płciowymi,
- podstawowych etapów diagnostycznych i leczniczych we wrodzonym przeroście kory nadnerczy,
- zasad postępowania z pacjentem z niedoczynnością kory nadnerczy,
- guzów kory nadnerczy,
- phaeochromocytoma,
- zespołu Cushinga,
- rozpoznawania i leczenia wrodzonej niedoczynności tarczycy,
- wola noworodkowego,
- leczenia wola obojętnego wieku rozwojowego,
- wola guzkowego i nowotworów tarczycy,
- nadczynności tarczycy u dzieci,

- wstępnego różnicowania niedoborów wzrostu u dzieci,
- niedoczynności przysadki ze szczególnym zwróceniem uwagi na wczesne objawy guza,
- postępowania w przypadkach zespołu Tunera,
- oceny rozwoju płciowego wg skali Tannera,
- przedwczesnego pokwitania,
- opóźniającego się dojrzewania płciowego,
- wnetrostwa,
- kliniki guzów okolicy podwzgórzowo-przysadkowej,
- moczówki prostej,
- hipoglikemii noworodkowej i w okresie niemowlęcym,
- wstępnego różnicowania nadczynności i niedoczynności przytarczyc,
- wielogruczolakowości,
- zaburzeń rozwojowych i hormonalnych u dzieci wyleczonych z choroby nowotworowej chemioterapią i radioterapią.

14. Diabetologia

Wymagana wiedza

Oczekuje się, że pediatra wykaże się znajomością:

- etiopatogenezy i klasyfikacji cukrzycy,
- obrazu klinicznego cukrzycy (rozpoznanie i przebieg choroby),
- leczenia cukrzycy (insulinoterapia, dieta, samokontrola w cukrzycy),
- powikłań cukrzycy:
 - ostrych (hipoglikemia, śpiączka ketonowa),
 - przewlekłych mikroangiopatii i makroangiopatii.
- problemu noworodka matki chorej na cukrzyce,
- problemów socjalnych chorych na cukrzyce:
 - wybór zawodu,
 - planowanie rodziny.

Wymagane umiejętności

Pediatra powinien wykazać się umiejętnością:

- zasady samokontroli,
- metabolicznego wyrównania cukrzycy,
- edukacji w cukrzycy pacjenta i jego rodziny.

15. Choroby tkanki łącznej

Wymagana wiedza

Pediatra powinien opanować przedstawione poniżej zagadnienia

- Gorączka reumatyczna.
 - rozpoznawanie paciorkowcowego zapalenia gardła,
 - znajomość diagnostycznych kryteriów Jonesa,

- różnicowanie reumatycznego zapalenia stawów,
- różnicowanie reumatycznego zapalenia serca,
- różnicowanie płasawicy Sydenhama,
- przyczyny i postępowanie przy podwyższonym mianie ASO,
- profilaktyka i prewencja gorączki reumatycznej,
- leczenie gorączki reumatycznej.
- Młodzieńcze przewlekłe zapalenie stawów (mpzs).
 - podstawy rozpoznania mpzs,
 - znajomość i charakterystyka podstawowych 3-ch postaci mpzs i ich postaci,
 - zasady leczenia mpzs.
- Zapalne układowe choroby tkanki łącznej:
 - objawy i wyniki badań upoważniające do podejrzenia zapalnej choroby tkanki łącznej,
 - rozpoznanie i obraz kliniczny zapalenia skórno-mięśniowego w wieku rozwojowym (z.s.-m.),
 - podstawowa znajomość kryteriów diagnostycznych młodzieńczego tocznia rumieniowego układowego (m.t.r.u.),
 - obraz kliniczny i największe zagrożenia m.t.r.u.,
 - podstawy leczenia z.s.-m. i m.t.r.u.

16. Alergologia

Wymagana wiedza

Pediatra powinien opanować przedstawione poniżej zagadnienia:

I. Wiadomości podstawowe

- Obraz kliniczny chorób alergicznych.
- Alergeny inhalowane i pokarmowe.
- Rola immunoglobulin w patogenezie chorób alergicznych.
- Patogenetyczny podział reakcji immunologicznych.
- IgE i atopia.
- Mechanizmy komórkowe w reakcjach alergicznych.
- Eozynofile i ich udział w reakcjach alergicznych.
- Mediatory reakcji immunologicznych.
- Ogólne zasady rozpoznawania chorób alergicznych.
- Ogólne zasady leczenia chorób alergicznych.
- Ogólne zasady profilaktyki chorób alergicznych.
- Odczulanie (hiposensybilizacja).

II. Wiedza szczegółowa obejmująca znajomość

- Wstrząsu anafilaktycznego i anafilaktoidalnego.
- Chorób alergicznych górnych dróg oddechowych.
- Chorób alergicznych ucha środkowego i narządu wzroku.
- Astmy oskrzelowej:
 - definicja,
 - obraz kliniczny,

- rozpoznawanie,
- patogeneza i fizjopatologia,
- postępowanie lecznicze,
- leki bronchodilatacyjne,
- profilaktyka pierwotna i wtórna.
- Pokrzywki i obrzęku naczyniowego Quinckego.
- Atopowego zapalenia skóry.
- Alergia na produkty pokarmowe ze szczególnym uwzględnieniem nadwrażliwości na białka mleka krowiego.
- Alergii na jad owadów.
- Alergii na leki.
- Chorób alergicznych związanych z reakcją typu II wg Gella i Coombsa.
- Chorób alergicznych związanych z reakcją typu III wg Gella i Coombsa.
- Chorób alergicznych związanych z reakcją typu IV wg Gella i Coombsa.

17. Dermatologia

Wymagana wiedza

Pediatra powinien wykazać się znajomością przedstawionych poniżej zagadnień

- Cechy skóry w różnych okresach rozwoju fizjologicznego dziecka.
- Ogólne zasady postępowania profilaktycznego i leczniczego w chorobach skóry:
- Choroby bakteryjne skóry (ogólne zasady postępowania):
 - liszajec,
 - wyprzenia,
 - róża,
 - czyrak,
 - ropnie.
- Grzybice skóry (ogólne zasady postępowania i leczenia):
 - łupież,
 - grzybica: stóp, pachwin, międzypalcowa, potnicowa, paznokci, skóry owłosionej, skóry gładkiej.
- Choroby pasożytnicze:
 - wszawica,
 - świerzb.
- Choroby wirusowe:
 - opryszczka,
 - półpasiec,
 - choroby zakaźne wieku dziecięcego przebiegających ze zmianami skórnymi.
- Rumienie:
 - wielopostaciowy,
 - zespół Stevens - Johnsona,
 - rumień guzowaty.
- Choroby alergiczne:
 - atopowe zapalenie skóry,

- zespół Quinckego,
- pokrzywka,
- pieluszkowe zapalenie skóry,
- kontaktowe zapalenie skóry.
- Postępowanie w przypadku stwierdzenia chorób: łuszczycy i łuszczycopodobnych.
- Choroby pęcherzowe - wstępna diagnostyka i różnicowanie.
- Kolagenozy ze szczególnym uwzględnieniem metod diagnostycznych:
 - liszaj rumieniowy,
 - twardzina.
- Choroby przebiegające z nieprawidłowym rogowaceniem - genodermatozy:
 - rybie łuski,
 - choroba Dariera.
- Histiocytozy.
- Mastocytozy:
 - skórna,
 - narządowa - zasady postępowania.
- Choroby układu naczyniowego:
 - plamica zwykła,
 - plamica hiperergiczna.
- Znamiona i nowotwory skóry:
 - nowotwory łagodne: włókniak, naczyniaki, bliznowiec, znamiona barwnikowe, bielactwo, choroba Recklinghausena, zespół Bourneville - Pringle'a,
 - stany przednowotworowe: róg skóry, skóra pergaminowata i barwnikowa,
 - nowotwory: czerniak.
- Choroby łojotokowe:
 - łupież skóry gładkiej i owłosionej skóry głowy,
 - erytrodermia złuszczająca Leinera.

18. Immunologia kliniczna

Wymagana wiedza

Oczekuje się, że pediatra wykaże się znajomością:

- pierwotnych niedoborów odporności humoralnej i komórkowej, zaburzeń odporności fagocytarnej i niedoborów w zakresie dopełniacza,
- wtórnych niedoborów odporności np. w przebiegu zakażeń wirusowych, w chorobach alergicznych i nowotworowych,
- zespołów przebiegających z nadmierną aktywnością układu odporności (zespoły hiperergiczne, kolagenozy),
- zasad prawidłowego stosowania leków immunomodulujących (leki immunostymulujące, supresyjne, preparaty immunoglobulin).

19. Choroby zakaźne

Wymagana wiedza

Oczekuje się, że pediatra opanuje przedstawione poniżej zagadnienia:

- Immunologicznie uwarunkowane choroby zakaźne.
- Podział i ogólną charakterystykę chorób zakaźnych.
- Choroby wirusowe:
 - opryszczka zwykła (zakażenia pierwotne i nawrotowe),
 - ospa wietrzna i półpasiec,
 - mononukleozą zakaźną,
 - ospa prawdziwa,
 - odra,
 - nagminne zapalenie ślinianek przyusznych,
 - paragrypa,
 - grypa,
 - różyczka,
 - choroba Heinego i Medina,
 - zakażenia wywołane wirusami Coxackie A i B, ECHO, Rhinovirus, Reovirus,
 - wścieklizna,
 - zakażenia wywołane przez Parvovirus;
 - ostre wirusowe zapalenie wątroby,
 - przewlekłe zapalenie wątroby,
 - choroba Gianottiego i Crostiego.
 - ostra limfocytoza zakaźna,
 - rumień zakaźny,
 - gorączka trzydniowa,
 - cytomegalia,
 - AIDS,
- Choroby bakteryjne:
 - Zakażenia paciorkowcowe;
 - płonica,
 - angina paciorkowcowa,
 - róża.
 - Zakażenia gronkowcowe;
 - posocznica gronkowcowa u noworodków i niemowląt,
 - liszajec zakaźny,
 - liszajec pęcherzowy,
 - czyraczność.
 - Zakażenia wywołane przez bakterie wytwarzające egzotoksyny;
 - błonica,
 - teżec,
 - zatrucie jadem kiełbasianym.
 - Choroby wywołane przez Gram-ujemne pałeczki jelitowe;
 - dur brzuszny,

- dury rzekome,
salmonellozy odzwierzęce,
czerwonka bakteryjna.
- choroby układu nerwowego;
ropne zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych,
nagminne zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych.
- Gruźlica
- Krztusiec;
- Brucelloza;
- Tularemia;
- Listerioza;
- Choroba kociego pazura;
- Choroba ptasia;
- Zakażenia mykoplazmatyczne;
- Choroby pasożytnicze:
 - Choroby wywołane przez pierwotniaki;
toksoplazmoza,
lamblioza.
 - Tasiemczyce;
 - Owsica;
 - Glistnica;
 - Włośnica;
 - Świerzb;
 - Grzybica;
 - Pneumocystoza;
- Ogólne zasady postępowania w chorobach zakaźnych.
- Ogólne zasady postępowania profilaktycznego w chorobach zakaźnych:
 - postępowanie epidemiologiczne,
 - szczepienia ochronne.

20. Chirurgia dziecięca

Wymagana wiedza

Oczekuje się, że pediatra wykaże się znajomością przedstawionych poniżej zagadnień

- Zasady aseptyki.
- Urazy okołoporodowe: głowy, barku, szyi, tułowia, kończyn - rozpoznawanie, leczenie.
- Choroby i wady pierścienia pępkowego.
- Czyraki, ropnie, ropowice - zasady leczenia.
- Rany urazowe powłok - zaopatrzenie rany, wykonanie zmiany opatrunku po leczeniu chirurgicznym.
- Urazy stawów i kończyn - zasady rozpoznawania, badania pomocnicze.
- Zasady unieruchomiania do transportu.

- Oparzenia: znajomość oceny głębokości i rozległości, zasady leczenia p/bólowego, zakładania opatrunku.
- Transport noworodka do oddziału chirurgii.
- Wady rozwojowe wymagające leczenia chirurgicznego: przetyku, żołądka, dwunastnicy, jelit, odbytu, powłok brzucha, kończyn, głowy i twarzy, szyi, narządów moczopłciowych - symptomatologia, zasady diagnostyki i leczenia.
- Przepuklina przeponowa, zwiotczenie przepony - symptomatologia, zasady leczenia i diagnostyki.
- Tracheostomia: wskazanie do jej założenia, zasady pielęgnacji dziecka z tracheostomią.
- Przepukliny pachwinowe, pępkowe, kresy białej - zasady postępowania.
- Drożność przewodu pokarmowego, wgłobienie - rozpoznawanie, różnicowanie.
- Krwawienia z przewodu pokarmowego: przyczyny, diagnostyka, zasady leczenia.
- Bóle brzucha u dzieci w różnym wieku. Ostre zapalenie wyrostka robaczkowego.
- Przyczyny, rozpoznawanie i zasady leczenia.
- Zespół ostrej moszny: zapalenie jądra, najądrza, przydatka i skręt jądra, najądrza i przydatka - rozpoznawanie, zasady rozpoznawania.
- Guzy brzucha - rozpoznawanie, zasady postępowania.
- Wady i choroby napletka.
- Zaparcia u dzieci: diagnostyka, leczenie.
- Choroba Hirschsprunga - diagnostyka, zasady leczenia.
- Wrodzone przerostowe zwężenie odźwiernika - objawy, diagnostyka, leczenie.
- Wodogłowie - rozpoznawanie, leczenie.
- Punkcja opłucnowa, drenaż opłucnowy – znajomość zasad i techniki punkcji jamy opłucnej, drenażu ssącego jamy opłucnowej.
- Kręć szyi - zasady diagnostyki i leczenia.
- Ciała obce u dzieci.

21. Onkologia

Wymagana wiedza

Oczekuje się, że pediatra wykaże się znajomością:

- objawów klinicznych i badań diagnostycznych w przebiegu:
 - białaczek, chłoniaków, guzów ośrodkowego układu nerwowego, neuroblastoma, guza Wilmsa, mięsaków tkanek miękkich, guzów zarodkowych, guzów kości, guzów wywodzących się z gruczołów dokrewnych, retinoblastoma, histiocytoza X
- ogólnych zasad leczenia i rokowania:
 - chorób układowych,
 - guzów litych.
- powikłań chemioterapii i leczenia:
 - powikłań hematologicznych,
 - powikłań z przewodu pokarmowego,
 - powikłań infekcyjnych.

- leczenia powikłań infekcyjnych przy prawidłowej, lub nieznacznie obniżonej liczbie krwinek białych,
- leczenia powikłań infekcyjnych w przebiegu granulocytopenii,
- terapii objawowej pacjentów zdyskwalifikowanych do leczenia przeciwnowotworowego ze szczególnym uwzględnieniem zwalczania bólu.

22. Intensywna terapia

Wymagana wiedza

Oczekuje się, że pediatra wykaże się znajomością:

- zasad resuscytacji krążeniowo-oddechowo-mózgowej u dzieci,
- udzielania pomocy w stanach nagłych u dzieci, udzielania pomocy doraźnej,
- ostrych zatruc u dzieci (lekami, związkami chemicznymi, grzybami),
- stanów zagrożenia życia u noworodków,
- metod intensywnego leczenia u dzieci,
- dostępu donaczyniowych u dzieci,
- kryteriów śmierci klinicznej.

Umiejętności praktyczne

Oczekuje się, że pediatra wykaże się umiejętnością:

- masażu serca i sztucznego oddychania,
- płukania żołądka,
- postępowania z dzieckiem nieprzytomnym,
- stwierdzenia zgonu.

23. Neurologia dziecięca

Wymagana wiedza

Oczekuje się, że pediatra wykaże się znajomością:

- wad rozwojowych układu nerwowego, chromosomopatii, embrio- i fetopatii,
- chorób metabolicznych,
- chorób skórno-nerwowych,
- zespołu nadciśnienia śródczaszkowego,
- neuroinfekcji wrodzonych i nabytych,
- mózgowego porażenia dziecięcego,
- upośledzenia umysłowego,
- urazów czaszkowo-mózgowych i rdzenia kręgowego,
- padaczki,
- chorób nerwowo-mięśniowych,
- guzów układu nerwowego,
- encefalopatii statycznych i postępujących,
- bólów głowy,
- chorób naczyniowych mózgu,

- stanów bezpośrednio zagrażających życiu: śpiączki mózgowej, stanu padaczkowego, krwawienia śródczaszkowego.

Wymagane umiejętności praktyczne

Pediatra powinien wykazać się przedstawionymi poniżej umiejętnościami

- Badanie neurologiczne chorego i opis jego stanu w tym praktyczna znajomość kwestionariusza neurorozwojowego niemowlęcia i małego dziecka.
- Ustalenie wstępnego rozpoznania i przeprowadzenie różnicowania.
- Ustalenie i uzasadnienie wskazań do badań diagnostycznych i dodatkowych konsultacji.
- Praktyczne opanowanie zabiegów stosowanych w neurologii dziecięcej:
 - nakłucie lędźwiowe,
 - ocena wyników badań morfologicznych, bakteriologicznych.
- Wstępna interpretacja wyników badań: metabolicznych, cytogenetycznych, standardowego EEG i EMG, neuroobrazowanie układu nerwowego (USG, TK, MR).

24. Psychiatria dziecięca

Wymagana wiedza

Lekarz pediatra powinien wykazać się znajomością:

- prawidłowego rozwoju fizycznego, psychicznego i społecznego dziecka,
- etiologii zaburzeń psychicznych u dzieci i młodzieży,
- psychopatologii zaburzeń psychicznych u dzieci i młodzieży,
- upośledzenia umysłowego,
- zaburzeń rozwoju psychicznego (psychologicznego),
- zaburzeń zachowania i emocji rozpoczynających się zwykle w wieku dziecięcym i młodzieńczym,
- zaburzeń afektywnych (nastroju),
- schizofrenii i innych zaburzeń psychotycznych,
- zaburzeń nerwicowych,
- zaburzeń w przyjmowaniu pokarmów (anorexia, bulimia),
- zaburzeń psychicznych i zachowania spowodowanych używaniem substancji psychoaktywnych,
- zaburzeń psychicznych w przebiegu chorób somatycznych,
- postępowania terapeutycznego wobec dzieci z zaburzeniami psychicznymi,
- zasad postępowania w kontakcie z dzieckiem przewlekle chorym somatycznie i kalekim.

25. Okulistyka

Cele kształcenia

W trakcie specjalizacji lekarz pediatra powinien zapoznać się z wczesną diagnostyką chorób narządu wzroku, które występują często u dzieci (np. zez, zaćma, zapalenie worka łzowego zapalenie spojówek), mogą powodować nieodwracalne osłabienie widzenia (np. zez) lub nawet ślepotę (retinopatia wcześniaków, jaskra) oraz mogą stanowić zagrożenie

dla życia dziecka (nowotwory). Poza tym powinien on wiedzieć w jakich chorobach ogólnych u dzieci mogą występować zmiany w narządzie wzroku oraz jak leczyć takie choroby, jak zapalenie spojówek, zapalenie brzegów powiek, jęczmień lub gradówka.

Wymagana wiedza

Oczekuje się, że pediatra wykaże się znajomością:

- diagnostyki retinopatii wcześniaków,
- objawów, diagnostyki i możliwości terapii głównych chorób okulistycznych wieku dziecięcego (zez niedowidzenie, zaćma wrodzona, jaskra wrodzona, zapalenie worka łzowego, nowotwory narządu wzroku), wad wzroku, zmian ocznych w przebiegu chorób ogólnych u dzieci oraz leczenia zapaleń spojówek, zapaleń brzegów powiek, jęczmienia i gradówki.

Wymagane umiejętności praktyczne

Oczekuje się, że pediatra wykaże się przedstawionymi poniżej umiejętnościami

- Metody wykrywania niedrożności dróg łzowych - masaż woreczka.
- Opanowanie metod orientacyjnego badania narządu wzroku u niemowląt:
 - ocena wielkości gałek ocznych,
 - badanie występowania białego odbłasku w obrębie źrenicy,
 - ocena ustawienia i ruchów gałki ocznej.
- Zapoznanie się z wykonywaniem testów przesiewowych do wykrywania zezów (badanie obecności widocznego zezu – test Hirschberga, ocena ruchów gałek ocznych, test naprzemiennego zasłaniania oczu – cover test).
- Wykonywanie testów przesiewowych do wykrywania nieprawidłowej ostrości wzroku
- Zapoznanie się z wykonywaniem testów przesiewowych do wykrywania widzenia barw.

26. Laryngologia dziecięca

Wymagana wiedza

Pediatra powinien opanować:

- umiejętność rozpoznania i leczenia poszczególnych form ostrych i przewlekających się nieżytów nosa:
 - przewlekającego się nieżytu nosa i zatok przynosowych - zespołu zatokowo-oskrzelowego,
 - ostrego zapalenia zatok sitowych,
 - niewykształcenia nozdrzy tylnych,
 - skrzywienia przegrody nosa.
- umiejętność rozpoznawania chorób gardła:
 - anginy wirusowej i bakteryjnej,
 - przerostu migdałków podniebiennych i gardłowego - sposób właściwego pokierowania pacjenta,
 - ciało obce w drogach oddechowych.
- umiejętność rozpoznawania chorób krtani, tchawicy i oskrzeli:

- zapalenia krtani,
- postępowania w przypadku ciała obcego krtani,
- brodawczaków krtani u dzieci.
- zwężeń bliznowatych krtani i tchawicy.
- umiejętność, rozpoznawania i leczenia i kierowania do innych specjalistów chorób uszu w przypadku.
 - ostrego zapalenia ucha,
 - przewlekłego ropnego zapalenia ucha,
 - wysiękowego zapalenia ucha,
 - ototoksyczności leków,
 - zawrotów głowy u dzieci.

27. Ginekologia dziecięca

Wymagana wiedza

Oczekuje się, że pediatra wykaże się znajomością przedstawionych poniżej zagadnień

- Krwawienia z pochwy w okresie noworodkowym.
- Obrzmienie sutków i zmiany zapalne sutków u noworodków.
- Zakażenia okołoporodowe sromu i pochwy (upławy).
- Zrost warg sromowych.
- Zmiany zapalne sromu i pochwy.
- Zmiany pourazowe okolicy narządów płciowych (krwiaki, ciała obce).
- Objawy przedwczesnego dojrzewania.
- Bolesne miesiączkowanie.
- Profilaktyka zakażeń przenoszonych drogą płciową.
- Metody zapobiegania ciąży.

28. Farmakologia wieku dziecięcego

Wymagana wiedza

Oczekuje się, że pediatra wykaże się znajomością:

- reaktywności farmakodynamicznej organizmu w czasie rozwoju:
 - przyczyn odmiennej reaktywności na leki:
 - wrażliwości receptorów,
 - niedojrzałości biochemicznej.
- zasad farmakokinetyki leków u noworodków i u ciężarnych,
- dawkowania leków u noworodków, dzieci oraz u kobiet w okresie ciąży (w tym zasad terapii kontrolowanej stężeniem leku we krwi),
- pediatrycznych postaci leków,
- niepożądanego działania leków:
 - nietolerancja,
 - idiosynkrazja,
 - działania toksycznego,
 - uzależnienia od leków,

- działania teratogenne i embriotoksyczne,
- działania rakotwórczego,
- reakcji uczuleniowych,
- przechodzenia leków i środków chemicznych przez niedojrzałą skórę noworodka i niemowlęcia.
- interakcji leków:
 - między podawanymi równocześnie lekami,
 - między lekiem a składnikami pokarmowymi,
 - między lekiem a procesami związanymi ze wzrostem i rozwojem dziecka.
- stosowania leków w czasie karmienia:
 - przechodzenia leków do pokarmu kobiecego ,
 - leków przeciwwskazanych do stosowania podczas karmienia piersią.
- stosowania leków w czasie ciąży,
- leków stosowanych w zakażeniach u dzieci (przeciwbakteryjnych, przeciwwirusowych, przeciwgrzybiczych),
- stosowania leków immunomodulacyjnych,
- stosowanie leków przeciwgorączkowych u dzieci,
- zasad stosowania leków przeciwkaszlowych u dzieci,
- zasad stosowania witamin u dzieci.

29. Rehabilitacja

Wymagana wiedza

Oczekuje się, że pediatra wykaże się znajomością:

- podstawowych definicji (rehabilitacja, usprawnianie lecznicze, fizjoterapia, fizykoterapia, kinezyterapia, inwalidztwo, niepełnosprawność),
- oceny niepełnosprawności i podstaw prognozowania inwalidztwa w wybranych rodzajach niesprawności,
- zasad rehabilitacji wczesnej i kompleksowej w odniesieniu do dzieci,
- metod stosowanych w rehabilitacji leczniczej u dzieci, ograniczeń dla poszczególnych metod rehabilitacji wynikających ze specyfiki wieku rozwojowego oraz ogólnych wskazań i przeciwwskazań do fizykoterapii i kinezyterapii u dzieci,
- zespołu akinezji,
- umiejętności rozpoznawania, zasad usprawniania i profilaktyki: wrodzonej dysplazji stawów biodrowych oraz wad postawy; oceny narządu ruchu dziecka; zasad profilaktyki dysplazji stawów biodrowych,
- problematyki dziecka przewlekle chorego (metody rehabilitacji środowiskowej, psychologicznej i pedagogicznej) na przykładzie wrodzonych wad rozwojowych i mózgowego porażenia dziecięcego),
- wczesnej rehabilitacji pourazowej w wieku rozwojowym; wpływu urazów wielonarządowych na rozwój somatyczny, zasad kwalifikowania do operacyjnego leczenia rekonstrukcyjnego, profilaktyki powikłań późnych,
- zasad zaopatrzenia protetycznego, ortopedycznego oraz zaopatrzenia w sprzęt rehabilitacyjny.

30. Opieka paliatywna nad dziećmi

(wybrane zagadnienia)

Cel kształcenia

Poznanie zasad i odmienności opieki paliatywnej nad dziećmi z chorobami ograniczającymi życie i ich rodzinami.

Wymagana wiedza

Oczekuje się, że pediatra wykaże się znajomością przedstawionych poniżej zagadnień

1. Wprowadzenie do opieki paliatywnej nad dziećmi:
 - Definicje,
 - Klasyfikacja chorób ograniczających życie u dzieci,
 - Epidemiologia,
 - Modele opieki paliatywnej,
 - Minimalny standard zespołu opieki domowej,
 - Potrzeby dzieci i ich rodzin,
 - Ocena jakości opieki.
2. Zasady kwalifikacji chorych:
 - Etyka zaniechania i wycofywania się z leczenia podtrzymującego życie u dzieci,
 - Kwalifikacja dziecka do opieki paliatywnej w warunkach domowych,
 - Rozmowa wstępna z rodzicami.
3. Wybrane problemy kliniczne:
 - Choroby nowotworowe – zasady leczenia bólu wg Światowej Organizacji Zdrowia i Międzynarodowego Towarzystwa Badania Bólu,
 - Choroby nowotworowe – zasady leczenia innych objawów w terminalnej fazie choroby,
 - Choroby neurologiczne i metaboliczne – zasady leczenia objawów w terminalnej fazie choroby,
 - Wady serca i kardiomiopatie – zasady leczenia objawów w terminalnej fazie choroby,
 - Mukowiscydoza – zasady leczenia objawów w terminanalnej fazie choroby.
4. Wybrane problemy psychologiczne i duchowe:
 - Porozumienie się z dziećmi,
 - Opieka psychologiczna nad rodziną,
 - Przeżywanie żałoby po stracie dziecka,
 - Opieka duchowa.

Specjalizujący się lekarze otrzymają szczegółowe materiały opracowane przez Zakład opieki Paliatywnej Instytutu Matki i Dziecka i Warszawskie Hospicjum dla Dzieci (skrypt, strona w Internecie, ponadto dostęp do kaset wideo w siedzibie Zakładu).

3 - Formy zdobywania wiedzy i umiejętności praktycznych

A) Kursy specjalizacyjne

Uwaga: Zaliczane będzie specjalizującym się lekarzom uczestniczenie tylko w tych kursach specjalizacyjnych, które uzyskały pozytywną opinię konsultanta krajowego i wpisane zostały na prowadzoną przez CMKP listę kursów specjalizacyjnych i podmiotów prowadzących kursy objęte programem specjalizacji, która podawana jest corocznie do wiadomości specjalizujących się lekarzy na stronie Internetowej CMKP: www.cmkp.edu.pl

1) Kurs wprowadzający: "Wprowadzenie do specjalizacji w pediatrii"

Treść kursu:

Treść kursu obejmuje w szczególności podstawy dobrej praktyki lekarskiej, w tym zasady praktyki opartej na wiarygodnych i aktualnych publikacjach, podstawy farmakoekonomiki, formalnoprawne podstawy doskonalenia zawodowego lekarzy oraz wprowadzenie do przedmiotów klinicznych objętych programem specjalizacji.

Czas trwania kursu: 5 dni. Lekarz uczestniczy w kursie wprowadzającym w pierwszym roku kształcenia

Forma zaliczenia kursu: kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzane przez kierownika kursu.

2) Kurs: "Onkologia"

Treść kursu:

- Objawy kliniczne i badania diagnostyczne w przebiegu:
 - białaczek, chłoniaków, guzów ośrodkowego układu nerwowego, neuroblastoma, guza Wilmsa, mięsaków tkanek miękkich, guzów zarodkowych, guzów kości, guzów wywodzących się z gruczołów dokrewnych, retinoblastoma, histiocytosis x.
- Ogólne zasady leczenia i aktualne rokowanie:
 - chorób układowych,
 - guzów litych.
- Powikłania leczenia chemicznego i ich leczenie:
 - powikłania hematologiczne,
 - powikłania z przewodu pokarmowego,
 - powikłania infekcyjne:
 - leczenie powikłań infekcyjnych przy prawidłowej, lub nieznacznie obniżonej liczbie krwinek białych,
 - leczenie powikłań infekcyjnych w przebiegu granulocytopenii.
- Terapia objawowa pacjentów zdyskwalifikowanych od leczenia przeciwnowotworowego ze szczególnym uwzględnieniem zwalczania bólu.

Czas trwania kursu: 5 dni

Forma zaliczenia kursu: kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzane przez kierownika kursu.

3) Kurs: "Promocja zdrowia"

Treść kursu:

Pojęcie zdrowia i jego uwarunkowania. Promocja zdrowia, pojęcia podstawowe, definicje. Organizacja promocji zdrowia w Polsce i na świecie – przykłady programów. Metody promocji zdrowia. Promocja zdrowia w zakładach opieki zdrowotnej. Wybrane problemy promocji zdrowia kobiet. Ocena skuteczności. Promocja zdrowia w Narodowym Programie Zdrowia. Jakość życia i metody jej oceny.

Czas trwania kursu: 3 dni

Forma zaliczenia kursu: kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzane przez kierownika kursu.

4) Kurs podsumowujący: "Postępy w pediatrii"

Treść kursu:

Celem kursu jest podsumowanie wiedzy i lepsze przygotowanie się do egzaminu.

Zakres tematyczny:

- Wybrane choroby okresu noworodkowego
- Zaburzenia wzrastania
- Choroby zakaźne i pasożytnicze
- Przewlekłe choroby układu oddechowego
- Odrębności rozwojowe i anomalie rozwojowe układu krążenia
- Niedoborowe i rozrostowe choroby układu krwiotwórczego
- Układowe choroby zapalne tkanki łącznej. Zapalenia naczyń krwionośnych
- Zapalenie nerek (kzn)
- Zakażenie i zaburzenia czynności układu moczowego
- Choroby układu dokrewnego
- Odpyływ żołądkowo-przełykowy. Wymioty
- Choroby metaboliczne

Czas trwania kursu: 2 tygodnie

Forma zaliczenia kursu: kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzane przez kierownika kursu.

B) Staże kierunkowe

Lekarz specjalizujący się w pediatrii zobowiązany jest odbyć niżej wymienione staże. Staż realizowany jest w dni robocze, co najmniej po 8 godzin dziennie.

1) Staż kierunkowy w zakresie pediatrii ogólnej – niemowlęta i dzieci młodsze

Program stażu

Specjalizujący się lekarz uczestniczy aktywnie w pracy oddziału i poradni, prowadzi pacjentów, uczestniczy w codziennych obchodach lekarskich, uczestniczy aktywnie w wykonywanych badaniach i testach diagnostycznych.

Zakres wiedzy teoretycznej

W czasie stażu lekarz powinien opanować przedstawioną poniżej wiedzę

- Fizjologia układu moczowego ze szczególnym uwzględnieniem cech niedojrzałości czynnościowej charakterystycznej dla okresu noworodkowego i niemowlęcego.
- Różnicowanie przyczyny krwinkomoczu, białkomoczu, skąpomoczu, wielomoczu, zaburzeń mikcji.
- Zakażenia układu moczowego i zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego.
- Zasady zapobiegania zakażeniom układu moczowego.
- Rozpoznawanie i leczenie kamicy układu moczowego u dzieci.
- Pierwotne i wtórne glomerulopatie.
- Etiopatogeneza, objawy, zasady diagnostyki i leczenie w zespole nerczycowym.
- Ostra niewydolność nerek u noworodków i niemowląt: przyczyny, objawy, zasady postępowania, wskazania do leczenia nerkozastępczego i wybór metody.
- Dawkowania leków u chorych z niewydolnością nerek.
- Wrodzone i dziedziczne choroby nerek (glomerulopatie, tubulopatie, anatomiczne nieprawidłowości układu moczowego, pęcherz neurogeny).
- Zasady postępowania u noworodka i niemowlęcia z prenatalnie wykrytą patologią układu moczowego.
- Nadciśnienie tętnicze pochodzenia nerkowego i naczyniowo – nerkowego, objawy, zasady rozpoznawania i leczenia.
- Odrębności przewodu pokarmowego u dzieci.
- Główne objawy zaburzeń ze strony przewodu pokarmowego.
- Wady wrodzone przełyku.
- Achalazja.
- Przepukliny przełykowe.
- Ciała obce w przełyku.
- Oparzenia przełyku.
- Wady wrodzone żołądka.
- Wrodzone przerostowe zwężenie odźwiernika.
- Wrodzone niedrożności i zwężenia jelit i dwunastnicy.

Program specjalizacji w pediatrii dla lekarzy po stażu podyplomowym
(bez żadnej specjalizacji)

- Choroba Hirsprunga.
- Nabyta niedrożność jelit.
- Wgłobienie jelit.
- Ciało obce w żołądku lub jelitach.
- Zaburzenia motoryki jelit.
- Wady odbytu i odbytnicy.
- Choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy.
- Wrzodziejące zapalenie jelita grubego.
- Choroba Crohna.
- Noworodkowe martwicze zapalenie jelit.
- Rzekomobłoniaste zapalenie jelita grubego.
- Nietolerancje i alergie pokarmowe.
- Zewnątrzwydzielnicza niewydolność trzustki.
- Przewlekłe niedożywienie - przyczyny, diagnostyka.
- Przewlekłe zakażenia jelitowe.
- Zespoły złego wchłaniania.
- Celiakia.
- Zaburzenia trawienia.
- Zaburzenia wchłaniania.
- Enteropatia wysiękowa.
- Zespół krótkiego jelita.
- Zespoły pobiegunkowe.
- Biegunka przewlekła przetrwała.
- Przewlekła biegunka nieswoista.
- Niedobory enzymów trawiennych i procesów transportu.
- Ostre zapalenie wyrostka robaczkowego.
- Fizjologia trzustki.
- Wady wrodzone trzustki.
- Zaburzenia czynności wewnątrzwydzielniczej.
- Ostre zapalenie trzustki.
- Przewlekłe zapalenie trzustki.
- Czynność metaboliczna wątroby.
- Czynność wydzielnicza wątroby.
- Objawy kliniczne i laboratoryjne czynności wątroby.
- Cholestaza u noworodków.
- Cholestaza u dzieci starszych.
- Metaboliczne choroby wątroby.
- Choroby zakaźne wątroby.
- Choroby wątroby związane z chorobami ogólnoustrojowymi.
- Zespół Reyea.
- Przewlekłe zapalenia wątroby.
- Nadostra niewydolność wątroby.
- Choroby pęcherzyka żółciowego.

Program specjalizacji w pediatrii dla lekarzy po stażu podyplomowym
(bez żadnej specjalizacji)

- Nadciśnienie wrotne.
- Rozwój układu oddechowego. Odrębności anatomiczne i czynnościowe w okresie rozwoju.
- Najczęstsze wady układu oddechowego - wady górnych dróg oddechowych i oskrzeli, hipoplazja płuc, torbiele oskrzelopochodne, torbielowatość gruczołowa płuc, wady wymagające szybkiej interwencji chirurgicznej w okresie noworodkowym,
- Choroby układu oddechowego noworodka - RDS, MAS, przetrwałe krążenie płodowe (nadciśnienie płucne).
- Wrodzone zapalenie płuc - zakażenie wewnątrzłonowe i nabyte podczas porodu, etiologia, diagnostyka, leczenie.
- Rola badań czynnościowych w rozpoznaniu i ocenie przebiegu chorób układu oddechowego.
- Zaburzenia wymiany gazowej w płucach oraz pozaoddechowa funkcja płuc.
- Zaburzenia odporności w chorobach układu oddechowego.
- Objawy płucne w chorobach krwi i układu chłonnego siateczkowo-śródbłonkowego.
- Zmiany rozsiane w płucach w chorobach przewlekłych.
- Antybiotykoterapia zakażeń ukł. oddechowego.
- Dysplazja oskrzelowo-płucna, kryteria diagnostyczne, czynniki zagrożenia, obraz rtg, leczenie.
- Genetyka wybranych chorób układu oddechowego (CF, AO, zespół nieruchomych rzęsek, niedobór alfa-1 antytrypsyny).
- PCR w diagnostyce chorób układu oddechowego ze szczególnym uwzględnieniem gruźlicy.
- Gruźlica pozapłucna.
- Gruźlica pierwotna i popierwotna - epidemiologia, zasady diagnostyki.
- Powikłania po szczepieniu BCG – zasady postępowania.
- Choroby śródpiersia.
- Grzybice płuc – diagnostyka, przebieg, leczenie.
- Zakażenie górnych dróg oddechowych - leczenie objawowe i wskazania do antybiotykoterapii.
- Zespół krupy - zapalenie nagłośni, podgłosowe zapalenie krtani, LTB.
- Obturacyjne zapalenie oskrzeli. Różnicowanie przyczyn świszczącego oddechu.
- Pozaszpitalne zapalenie płuc - typowe, atypowe. Zasady antybiotykoterapii racjonalnej i empirycznej. Leczenie wspomagające.
- Szpitalne zapalenie płuc - etiologia, leczenie, zapobieganie.
- Zakażenia oportunistyczne układu oddechowego u chorych z zaburzeniami odporności.
- Zapalenie opłucnej - diagnostyka różnicowa wysiękowego zapalenia opłucnej. Wskazania do drenażu opłucnej.
- Odma jamy opłucnej - przyczyny, postępowanie.
- Rozdęcie, rozedma i niedodma.

Program specjalizacji w pediatrii dla lekarzy po stażu podyplomowym
(bez żadnej specjalizacji)

- Ciało obce w drogach oddechowych - objawy wczesne i późne, postępowanie w zależności od okresu choroby.
- Wskazania diagnostyczne i lecznicze do bronchoskopii.
- Choroby genetycznie uwarunkowane - mukowiscydoza, dyskineza rzęsek - zesp. Kartagenera - zasady diagnostyki i leczenia.
- Śródmiąższowe włóknienie płuc.
- Alergiczne zapalenie pęcherzyków płucnych.
- Astma oskrzelowa - zasady diagnostyki i leczenia stopniowanego.
- Trudności diagnostyczne w rozpoznaniu wczesnodziecięcej astmy oskrzelowej.
- Rozpoznanie i zasady leczenia astmy oskrzelowej u niemowląt i dzieci do 3 r.z.
- Zasady rozpoznania i leczenia ostrej i przewlekłej niewydolności oddechowej.
- Przyczyny przewlekłego kaszlu u dzieci w zależności od wieku.
- Przyczyny duszności wdechowej i wydechowej.
- Fizjoterapia w ostrych i przewlekłych chorobach układu oddechowego.
- Podział reakcji alergicznych w/g Gella i Coombsa.
- Rola immunoglobulin w patogenezie chorób alergicznych.
- Immunoglobulina E i atopia.
- Mechanizmy komórkowe reakcji alergicznych.
- Eozynofile i udział ich w reakcjach alergicznych.
- Mediatorzy reakcji immunologicznych.
- Podział alergenów (wziewne, pokarmowe, kontaktowe).
- Diagnostyka chorób alergicznych - umiejętność interpretacji testów skórnych.
- Ogólne zasady leczenia chorób alergicznych.
- Zasady profilaktyki chorób alergicznych.
- Diety hipoalergiczne.
- Wskazania i p/ wskazania do swoistego odczulania.
- Wstrząs anafilaktyczny.
- Choroby alergiczne górnych dróg oddechowych.
- Choroby alergiczne ucha środkowego i narządu wzroku.
- Astma alergiczna: definicja astmy, czynniki ryzyka wystąpienia choroby, patogeneza i fizjologia, obraz kliniczny w tym stan astmatyczny, rozpoznanie- podstawowe testy diagnostyczne, profilaktyka pierwotna i wtórna, leczenie – podział leków stosowanych w astmie oskrzelowej.
- Alergia pokarmowa
- Diety eliminacyjne w alergii na białko mleka krowiego.
- Atopowe zapalenie skóry – patogeneza, obraz kliniczny, diagnostyka i leczenie.
- Pokrzywki i obrzęk naczynioruchowy.
- Alergia na jad owadów błonkoskrzydłych.
- Alergia na leki (uczulenie na antybiotyki, polopirynę i inne).
- Choroby alergiczne przebiegające w II typie reakcji alergicznej w/g Gella i Coombsa.
- Choroby alergiczne przebiegające w III typie reakcji alergicznej w/g Gella i Coombsa.

Program specjalizacji w pediatrii dla lekarzy po stażu podyplomowym
(bez żadnej specjalizacji)

- Choroby alergiczne przebiegające w IV typie reakcji alergicznej.
- Odrębności anatomiczno –czynnościowe układu nerwowego.
- Rozwój psychomotoryczny dziecka.
- Ocena neurologiczna dziecka.
- Okołoporodowe uszkodzenie układu w nerwowego (przyczyny matczyne zaburzające rozwój zarodka i płodu, zespół niedokrwienno - niedotlenieniowy, noworodek przedwcześnie urodzony, noworodek z niską masą urodzeniową, mechaniczne uszkodzenia okołoporodowe).
- Embrio- i fetopatie o etiologii wirusowej, bakteryjnej, grzybiczej i pasożytniczej.
- Wodogłowie, małogłowie.
- Dysrafie – przepuklina oponowo-rdzeniowa, przepuklina oponowo - mózgową, rozpoznanie, leczenie, rehabilitacja.
- Krwiaki i wodniaki podtwardówkowe u niemowląt.
- Neuroinfekcje ostre i przewlekłe – zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych bakteryjne, wirusowe, gruźlicze, zapalenie mózgu.
- Choroby o etiologii neuroalergicznnej – ostra ataksja mózdkowa, choroba Guillain Barre, obwodowe porażenie nerwu VII.
- Mózgowe porażenie dziecięce – przyczyny, rozpoznanie, postępowanie terapeutyczne.
- Guzy układu nerwowego.
- Urazy czaszkowo- mózgowie.
- Padaczka – przyczyny, objawy, rozpoznanie, ogólne zasady postępowania.
- Przyczyny drgawek u dzieci, postępowanie diagnostyczne i lecznicze.
- Choroby naczyniowe mózgu - anomalie naczyniowe, krwawienie podtwardówkowe, podpajęczynówkowe, śródmózgowe, zakrzepica naczyń mózgowych.
- Zaburzenia napięcia mięśniowego – dziecko wiotkie, spastyczność.
- Choroby nerwowo- mięśniowe (miastenia dziecięca, przejściowa miastenia noworodków, postępująca dystrofia mięśniowa typu Duchenne’a , rdzeniowy zanik mięśni – choroba Werdniga–Hoffmanna, miopatie, polineuropatie).
- Uszkodzenia nerwów obwodowych (porażenie nerwu VII, poiniekcyjne uszkodzenie nerwu strzałkowego, uszkodzenie splotu barkowego).
- Bóle głowy.
- Wybrane problemy zaburzeń rozwoju intelektualnego i emocjonalnego dziecka - upośledzenie umysłowe, autyzm dziecięcy, zespół hiperkinetyczny , objawy nerwicowe u dzieci.
- Chromosomopatie – zespół Downa, Edwardsa, Patou, zespół Lejeune’a (cri du chat), zespół łamliwego chromosomu typu X A.
- Choroby metaboliczne -ogólne pojęcie chorób spichrzeniowych, leukodystrofii, zaburzeń przemiany węglowodanów,aminoacidurii, szczegółowa znajomość fenylketonurii, hiperglicynemii nieketotycznej.

Program specjalizacji w pediatrii dla lekarzy po stażu podyplomowym
(bez żadnej specjalizacji)

- Fakomatozy (nerwiakowłóknikowatość - choroba Recklinghausena, stwardnienie guzowate - choroba Bourneville'a, choroba Sturge Webera, ataxia-teleangiektazja – zespół Luis Barra).
- Nadciśnienie śródczaszkowe- objawy, diagnostyka, postępowanie.
- Stany neurologiczne zagrażające życiu (stan padaczkowy, krwawienie śródczaszkowe, obrzęk mózgu).

Umiejętności praktyczne

W czasie stażu lekarz powinien nabyć umiejętność:

- badania chorego noworodka, opis stanu,
- ustalenia i uzasadnienia wskazań do badań diagnostycznych i konsultacji,
- interpretacji wyników badań: ogólnego i bakteryjnego moczu, USG układu moczowego, urografii, cystouretrografii, podstawowych badań izotopowych nerek, stężenia kreatyniny, mocznika, jonogramu krwi i moczu, badania gazometrycznego krwi,
- oceny wyników badań dodatkowych (morfologicznego krwi, badań biochemicznych, badania płynu mózgowo-rdzeniowego, testów screeningowych w moczu, odczynow serologicznych w kierunku neuroinfekcji),
- wstępnej oceny wyników badań EEG, badań neuroobrazowych (USG,TK,MR),
- wykonania nakłucia lędźwiowego, podtwardówkowego, dokomorowego,
- wykonania testu zagęszczania i zakwaszania moczu,
- wyliczenia wartości przesączania kłębuszkowego,
- wykonania cewnikowania pęcherza moczowego,
- wykonania badania fizykalnego płuc i jego interpretacji,
- oceny stopnia duszności i sinicy (centralna, obwodowa),
- interpretacji badania gazometrycznego u niemowląt,
- interpretacji badania spirograficznego - cechy restrykcji i obturacji,
- interpretacji zdjęć rentgenowskich klatki piersiowej - rozpoznanie zapalenia płuc, opłucnej, ropnia, torbieli, ektopicznej grasicy, niedodmy i rozdęcia, powiększenia węzłów chłonnych śródpiersia,
- interpretacja odczynu tuberkulinowego,
- wykonanie nakłucia opłucnej i pobranie płynu do badania,
- interpretacji EKG.

Forma zaliczenia stażu kierunkowego (u kierownika stażu): a) kolokwium z wiedzy teoretycznej objętej programem stażu, b) sprawdzian umiejętności praktycznych - potwierdzenie, że lekarz wykonał samodzielnie zabiegi lub/i procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonywaniu.

Czas trwania stażu: 15 miesięcy

Miejsce stażu: klinika lub oddział niemowlęcy uprawniony do prowadzenia specjalizacji lub stażu oraz poradnia

2) Staż kierunkowy w zakresie pediatrii ogólnej – dzieci starsze

Program stażu

Specjalizujący się lekarz uczestniczy aktywnie w pracy oddziału i poradni, prowadzi pacjentów, uczestniczy w codziennych obchodach lekarskich, uczestniczy aktywnie w wykonywanych badaniach i testach diagnostycznych.

Zakres wiedzy teoretycznej

W czasie stażu lekarz powinien opanować przedstawioną poniżej wiedzę

- Najczęstsze wady przewodu pokarmowego.
- Ostre biegunki wirusowe i bakteryjne.
- Przewlekłe biegunki (w tym celiakia, alergia pokarmowa, hipolaktazja wtórna i typu dorosłych).
- Bóle brzucha (w tym zapalenie błony śluzowej żołądka i dwunastnicy, choroba wrzodowa, zapalenie trzustki).
- Zaburzenia motoryki przewodu pokarmowego (w tym zespół jelita drażliwego, zaparcia stolca).
- Nieswoiste zapalenia jelit (choroba Leśniowskiego i Crohna, wrzodziejące zapalenie jelita grubego).
- Krwawienia z przewodu pokarmowego z uwzględnieniem zasad postępowania w ostrym krwotoku z żyłaków przełyku.
- Ostra i przewlekła niewydolność wątroby.
- Eradykacja *Helicobacter pylori*, zastosowanie probiotyków.
- Problemy gastrologiczne towarzyszące chorobom innych układów.
- Rozwój dróg oddechowych, drębności anatomiczne i czynnościowe w okresie rozwoju.
- Zakażenie górnych dróg oddechowych - leczenie objawowe i wskazania do antybiotykoterapii.
- Zespół krupu - zapalenie nagłośni, podgłosowe zapalenie krtani, LTB.
- Obturacyjne zapalenie oskrzeli, różnicowanie przyczyn świszczącego oddechu.
- Pozaszpitalne zapalenie płuc - typowe, atypowe; zasady antybiotykoterapii racjonalnej i empirycznej; leczenie wspomagające.
- Szpitalne zapalenie płuc - etiologia, leczenie, zapobieganie.
- Zakażenia oportunistyczne układu oddechowego u chorych z zaburzeniami odporności.
- Zapalenie opłucnej - diagnostyka różnicowa wysiękowego zapalenia opłucnej.
- Wskazania do drenażu opłucnej.
- Odma opłucnej - przyczyny, postępowanie.
- Rozdęcie, rozedma i niedodma.
- Ciało obce w drogach oddechowych – objawy wczesne i późne, postępowanie w zależności od okresu choroby.
- Wskazania diagnostyczne i lecznicze do bronchoskopii.
- Choroby genetycznie uwarunkowane - mukowiscydoza, dyskineza rzęsek - zespół Kartagenera - zasady diagnostyki i leczenia.

Program specjalizacji w pediatrii dla lekarzy po stażu podyplomowym
(bez żadnej specjalizacji)

- Śródmiąższowe włóknienie płuc.
- Alergiczne zapalenie pęcherzyków płucnych.
- Astma oskrzelowa - zasady diagnostyki i leczenia stopniowanego.
- Gruźlica pierwotna i popierwotna - epidemiologia, zasady diagnostyki.
- Zasady rozpoznania i leczenia ostrej i przewlekłej niewydolności oddechowej.
- Przyczyny przewlekłego kaszlu u dzieci w zależności od wieku.
- Przyczyny duszności wdechowej i wydechowej.
- Fizjoterapia w ostrych i przewlekłych chorobach układu oddechowego.
- Diagnostyka i możliwości leczenia kardiomiopatii pierwotnych i wtórnych.
- Zaburzenia rytmu serca u dzieci: metody diagnostyczne, leki umiarawiające.
- Znajomość zasad nefarmakologicznego leczenia zaburzeń rytmu i przewodnictwa.
- Zapalenia mięśnia sercowego.
- Zapalenia wsierdzia.
- Zapalenia osierdzia.
- Wczesna symptomatologia białaczki ze znajomością ogólnych zasad postępowania diagnostycznego i leczniczego.
- Różnicowanie stanów chorobowych przebiegających z powiększeniem węzłów chłonnych i towarzyszących im zmian w obrazie krwi.
- Postacie zakażenia układu moczowego i zasady postępowania diagnostycznego.
- Zagadnienie rozpoznawania i leczenia kamicy układu moczowego u dzieci.
- Pierwotne i wtórne glomerulopatie.
- Przyczyny i zasady postępowania w zespole nerczycowym.
- Ostra niewydolność nerek u dzieci (najczęstsze przyczyny w zależności od wieku, różnicowanie postaci przednerkowej, nerkowej i zanerkowej, wskazania do leczenia nerkozastępczego i wybór metody).
- Przyczyny i zasady postępowania w niewydolności nerek.
- Przyczyny nadciśnienia tętniczego pochodzenia nerkowego i naczyniowo nerkowego.
- Podstawowe etapy diagnostyczne i lecznicze we wrodzonym przeroście kory nadnerczy.
- Zasady postępowania z pacjentem z niedoczynnością kory nadnerczy.
- Guzy kory nadnerczy.
- Phaeochromocytoma.
- Zespół Cushinga.
- Rozpoznawanie i leczenie wrodzonej niedoczynności tarczycy.
- Wole noworodkowe.
- Leczenie wola obojętnego wieku rozwojowego.
- Wole guzkowe i nowotwory tarczycy.
- Nadczynność tarczycy u dzieci.
- Wstępne różnicowanie niedoborów wzrostu u dzieci.
- Niedoczynność przysadki ze szczególnym zwróceniem uwagi na wczesne objawy guza.

Program specjalizacji w pediatrii dla lekarzy po stażu podyplomowym
(bez żadnej specjalizacji)

- Klinika guzów okolicy podwzgórzowo-przysadkowej.
- Postępowanie w przypadkach zespołu Turnera.
- Ocena rozwoju płciowego wg skali Tannera.
- Pokwitanie przedwczesne.
- Opóźniające się dojrzewanie płciowe.
- Wnętrostwo.
- Moczówka prosta.
- Wstępne różnicowanie nadczynności i niedoczynności przytarczyc.
- Wielogruczolakowatość.
- Zaburzenia rozwojowe i hormonalne u dzieci wyleczonych z choroby nowotworowej chemioterapią i radioterapią.
- Etiopatogeneza i klasyfikacja cukrzycy.
- Obraz kliniczny cukrzycy (rozpoznanie i przebieg choroby).
- Leczenie cukrzycy (insulinoterapia, dieta, samokontrola w cukrzycy).
- Powikłania cukrzycy: ostre (hipoglikemia, śpiączka ketonowa), przewlekłe (mikroangiopatia i makroangiopatia).
- Problemy socjalne związane z cukrzycą: wybór zawodu, planowanie rodziny.
- Gorączka reumatyczna:
 - rozpoznawanie paciorkowcowego zapalenia gardła,
 - znajomość diagnostycznych kryteriów Jonesa,
 - różnicowanie reumatycznego zapalenia stawów,
 - różnicowanie reumatycznego zapalenia serca,
 - różnicowanie płasawicy Sydenhama,
 - przyczyny i postępowanie przy podwyższonym mianie ASO,
 - profilaktyka i prewencja gorączki reumatycznej,
 - leczenie gorączki reumatycznej.
- Młodzieńcze przewlekłe zapalenie stawów (mpzs):
 - podstawy rozpoznania mpzs,
 - znajomość i charakterystyka podstawowych trzech postaci mpzs i ich postaci,
 - zasady leczenia mpzs.
- Zapalne układowe choroby tkanki łącznej:
 - objawy i wyniki badań upoważniające do podejrzenia zapalnej choroby tkanki łącznej,
 - rozpoznanie i obraz kliniczny zapalenia skórno-mięśniowego w wieku rozwojowym (z.s.-m.),
 - podstawowa znajomość kryteriów diagnostycznych młodzieńczego tocznia rumie-niowatego układowego (m.t.r.u.),
 - obraz kliniczny i największe zagrożenia m.t.r.u.,
 - podstawy leczenia z.s.-m. i m.t.r.u.
- Alergeny inhalowane i pokarmowe.
- Rola immunoglobulin w patogenezie chorób alergicznych.
- Patogenetyczny podział reakcji immunologicznych.
- IgE i atopia.

Program specjalizacji w pediatrii dla lekarzy po stażu podyplomowym
(bez żadnej specjalizacji)

- Mechanizmy komórkowe w reakcjach alergicznych.
- Eozynofile i ich udział w reakcjach alergicznych.
- Mediatorzy reakcji immunologicznych.
- Obraz kliniczny chorób alergicznych.
- Ogólne zasady rozpoznawania chorób alergicznych.
- Ogólne zasady leczenia chorób alergicznych.
- Ogólne zasady profilaktyki chorób alergicznych.
- Odczulanie (hiposensybilizacja).
- Wstrząs anafilaktyczny i anafilaktoidalny.
- Choroby alergiczne górnych dróg oddechowych.
- Choroby alergiczne ucha środkowego i narządu wzroku.
- Astma oskrzelowa: definicja, obraz kliniczny, rozpoznawanie, patogeneza i fizjopatologia, postępowanie lecznicze, leki bronchodilatacyjne, profilaktyka pierwotna i wtórna.
- Pokrzywka i obrzęk naczyniowy Quinckego.
- Atopowe zapalenia skóry.
- Alergia na produkty pokarmowe ze szczególnym uwzględnieniem nadwrażliwości na białka mleka krowiego.
- Alergii na jad owadów.
- Alergia na leki.
- Choroby alergiczne związane z reakcją typu II wg Gella i Coombsa.
- Choroby alergiczne związane z reakcją typu III wg Gella i Coombsa.
- Choroby alergiczne związane z reakcją typu IV wg Gella i Coombsa.
- Pierwotne niedobory odporności humoralnej i komórkowej, zaburzenia odporności fagocytarnej i niedobory w zakresie dopełniacza.
- Wtórne niedobory odporności np. w przebiegu zakażeń wirusowych, w chorobach alergicznych i nowotworowych.
- Zespoły przebiegające z nadmierną aktywnością układu odporności (zespoły hiperergiczne, kolagenozy).
- Zasady prawidłowego stosowania leków immunomodulujących (leki immunostymulujące, supresyjne, preparaty immunoglobulin).
- Ogólne zasady postępowania profilaktycznego i leczniczego w chorobach skóry: zewnętrzne, wewnętrzne.
- Grzybice skóry (ogólne zasady postępowania i leczenia):
 - łupież,
 - grzybica: stóp, pachwin, międzypalcowa, potnicowa, paznokci, skóry owłosionej, skóry gładkiej,
- Postępowanie w przypadku stwierdzenia chorób: łuszczycy i łuszczycopodobnych.
- Choroby pęcherzowe - wstępna diagnostyka i różnicowanie.
- Histiocytoza.
- Mastocytoza: skórna, narządowa - zasady postępowania.
- Choroby układu naczyniowego: plamica zwykła, plamica hiperergiczna.

Program specjalizacji w pediatrii dla lekarzy po stażu podyplomowym
(bez żadnej specjalizacji)

- Znamiona i nowotwory skóry: nowotwory łagodne (włókniak, naczylniak, bliznowiec, znamiona barwnikowe, bielactwo, choroba Recklinghausena, zespół Bourneville - Pringle'a), stany przednowotworowe (róg skóry, skóra pergaminowata i barwnikowa), nowotwory (czerniak).
- Objawy kliniczne i badania diagnostyczne w przebiegu: białaczek, chłoniaków, guzów ośrodkowego układu nerwowego, neuroblastoma, guza Wilmsa, mięsaków tkanek miękkich, guzów zarodkowych, guzów kości, guzów wywodzących się z gruczołów dokrewnych, retinoblastoma, histiocytoza X.
- Powikłania leczenie chemicznego i ich leczenie.
- Zasady resuscytacji krążeniowo-oddechowo-mózgowej u dzieci.
- Pomoc w stanach nagłych u dzieci; pomoc doraźna.
- Bóle głowy.
- Psychopatologia zaburzeń psychicznych u dzieci i młodzieży.
- Zaburzenia zachowania i emocji rozpoczynających się zwykle w wieku dziecięcym i młodzieńczym.
- Zaburzenia nerwicowe.
- Zaburzenia w przyjmowaniu pokarmów (anorexia, bulimia).
- Zaburzenia psychiczne w przebiegu chorób somatycznych.
- Umiejętność rozpoznania i leczenia poszczególnych form ostrych i przewlekających się nieżytów nosa.
- Przewlekający się nieżyt nosa i zatok przynosowych - zespół zatokowo-oskrzelowy.
- Ostre zapalenie zatok sitowych.
- Niewykształcenie nozdrzy tylnych.
- Skrzywienie przegrody nosa.
- Umiejętność rozpoznawania chorób gardła.
- Umiejętności diagnozowania anginy wirusowej i bakteryjnej.
- Przerost migdałków podniebiennych i gardłowego - sposób właściwego pokierowania pacjenta.
- Ciała obce w drogach oddechowych.
- Zasady rozpoznawania chorób krtani, tchawicy i oskrzeli.
- Zapalenie krtani.
- Sposób postępowania w przypadku powzięcia podejrzenia ciała obcego krtani.
- Brodawczaki krtani u dzieci.
- Zwężenia bliznowate krtani i tchawicy.
- Zmiany pourazowe okolicy narządów płciowych (krwiaki, ciała obce).
- Objawy przedwczesnego dojrzewania.
- Bolesne miesiączkowanie.
- Profilaktyka zakażeń przenoszonych drogą płciową.
- Metody zapobiegania ciąży.

Umiejętności praktyczne

W czasie stażu lekarz powinien nabyć umiejętność:

- badania fizykalnego dziecka (opis stanu),

Program specjalizacji w pediatrii dla lekarzy po stażu podyplomowym
(bez żadnej specjalizacji)

- ustalenia wstępnego rozpoznania i przeprowadzenia różnicowania,
- ustalenia i uzasadnienia wskazań do badań diagnostycznych i konsultacji,
- wykonania nakłucia lędźwiowego,
- oceny wyników badań dodatkowych (morfologii krwi, badań biochemicznych, badania płynu mózgowo-rdzeniowego, testów screeningowych w moczu, odczynów serologicznych w kierunku neuroinfekcji),
- wstępnej oceny wyników badań EEG, badań neuroobrazowych (USG,TK,MR),
- wykonania testu zagęszczania i zakwaszania moczu,
- wyliczenia wartości przesączania kłębuszkowego,
- cewnikowania pęcherza moczowego,
- oceny stopnia duszności i sinicy (centralna, obwodowa),
- interpretacji badania gazometrycznego u dzieci starszych,
- interpretacji badania spirograficznego - cechy restrykcji i obturacji,
- interpretacji zdjęć rentgenowskich klatki piersiowej - rozpoznanie zapalenia płuc, opłucnej, ropnia, torbieli, ektopicznej grasicy, niedodmy i rozdęcia, powiększenia węzłów chłonnych śródpiersia,
- interpretacji odczynu tuberkulinowego,
- wykonania nakłucia opłucnej i pobranie płynu do badania,
- interpretacji obrazów USG,
- interpretacji EKG,
- interpretacji wykonywanych badań biochemicznych i obrazowych oraz testów pomocnych w rozpoznawaniu zaburzeń endokrynologicznych.

Forma zaliczenia stażu kierunkowego (u kierownika stażu): a) kolokwium z wiedzy teoretycznej objętej programem stażu, b) sprawdzian umiejętności praktycznych - potwierdzenie, że lekarz wykonał samodzielnie zabiegi lub/i procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonywaniu.

Czas trwania stażu: 14 miesięcy

Miejsce stażu: klinika lub oddział pediatryczny dla dzieci starszych uprawniony do prowadzenia specjalizacji lub stażu oraz poradnia

3) Staż kierunkowy w neonatologii

Program stażu

Zakres wiedzy teoretycznej

W czasie stażu lekarz powinien opanować przedstawioną poniżej wiedzę:

Ocena noworodka po urodzeniu

- Ocena w skali Apgar, ocena stanu zdrowia i adaptacji do warunków życia pozamacicznego.
- Ocena czasu trwania ciąży.
- Ocena dojrzałości nerwowo-mięśniowej (skala Dubovitz, Ballard itd.).
- Ocena rozwoju fizycznego na siatkach centylowych, z uwzględnieniem wieku płodowego (SGA, AGA, LGA).

Program specjalizacji w pediatrii dla lekarzy po stażu podyplomowym
(bez żadnej specjalizacji)

- Wpływ anestezji ogólnej i miejscowej na stan zdrowia noworodka po urodzeniu.
- Postępowanie z noworodkiem z porodu wysokiego ryzyka.
- Technika resuscytacji, wskazania do wentylacji mechanicznej, leki stosowane w resuscytacji.
- Niedotlenienie okołoporodowe, przyczyny, objawy, rokowanie.
- Czynniki ryzyka okołoporodowego w rozwoju inwalidztwa.
- Odrębności anatomiczne i fizjologiczne przewodu pokarmowego.
- Niedrożności odbytu, niedrożność przełyku - objawy i rozpoznanie.
- Objawy i rozpoznanie przetoki przełykowo-tchawiczej.
- Pylorostenozja, pylorospasmus, wiotkość wpustu, różnicowanie, leczenie, badania diagnostyczne potwierdzające obecność pylorostenozji, żywienie w pylorostenozji, monitorowanie zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej.
- Smółkowa niedrożność przewodu pokarmowego, różnicowanie z chorobą Hirschsprunga.
- Objawy nietolerancji laktozy.
- Krwawienie z przewodu pokarmowego.
- Przyczyny i rozpoznanie martwiczego zapalenia jelit,
- Refluks żołądkowo-przełykowy
- biegunki – żywienie, nawadnianie
- karmienie naturalne – zasady karmienia piersią
- karmienie mieszane - i sztuczne, całkowite żywienie pozajelitowe, częściowe żywienie pozajelitowe.
- ocena i rozpoznanie stanów zagrożenia życia noworodka.

Krążenie płodowe i zmiany w krążeniu płodowym po urodzeniu

- odrębności anatomiczno-fizjologiczne układu krążenia u noworodków
- objawy niewydolności krążenia u noworodków
- objawy, rozpoznawanie i postępowanie we wrodzonych wadach serca
 - botalozależnych,
 - sinicznych,
 - bezsinicznych,
 - naczyniowych - koarktacja aorty.
- Zaburzenia rytmu serca u noworodków, przyczyny, podstawowa diagnostyka elektrokardiograficzna, zagrożenie niewydolnością krążenia, leczenie etiopatogenetyczne, podstawowe leki antyarytmiczne.
- Zapalenia mięśnia sercowego, etiopatogeneza, leczenie, wskazania do leczenia immunoglobulinami, obraz kliniczny, interpretacja badań dodatkowych (rtg kłp, Echo, ekg, badania biochemiczne).

Układ oddechowy

- Odrębności anatomiczno-fizjologiczne.
- Objawy, rozpoznanie i leczenie niewydolności oddechowej u noworodków.
- Zastosowanie surfaktantu w leczeniu RDS

Program specjalizacji w pediatrii dla lekarzy po stażu podyplomowym
(bez żadnej specjalizacji)

- Przewlekła choroba płucna, postępowanie i leczenie, zaostrzenie przewlekłej choroby płuc.
- Wady wrodzone ukł. oddechowego, hipoplazja płuc, przetoki przełykowo-tchawicze - objawy kliniczne, rozpoznanie i leczenie.
- Zapalenia płuc u noworodków, etiologia.
- Niewydolność oddechowa u noworodków typu wdechowego, najczęstsze przyczyny, np. upośledzenie drożności nozdrzy .
- Bezdech u noworodków, diagnostyka, przyczyny, leczenie

Układ krwiotwórczy

- Anemia: objawy, rozpoznawanie, leczenie preparatami żelaza, wskazania do leczenia erytropoetyną.
- Profilaktyka anemii u wcześniaków, noworodków z hipotrofią, noworodków z ciąży bliźniaczej.
- Trombocytopenia u noworodka, rozpoznanie, diagnostyka i leczenie, wskazania do transfuzji masy płytkowej, leczenie immunoglobulinami.
- Choroba krwotoczna u noworodka, postać wczesna i późna, objawy kliniczne, postępowanie diagnostyczno-lecznicze, profilaktyka.
- Konflikt serologiczny Rh i ABO – objawy kliniczne, leczenie, zapobieganie
- Transfuzja wymienna, wskazania.
- Odrębności anatomiczno-czynnościowe.

Układ nerwowy

- Badanie neurologiczne noworodka.
- Ocena prawidłowego rozwoju obwodu głowy u noworodków donoszonych i wcześniaków.
- Rozpoznanie małogłowia i wodogłowia.
- Encefalopatia niedotlenieniowo-niedokrwienne.
- Zaburzenia napięcia mięśniowego, hipotonia, spastyczność.
- Mózgowe porażenie dziecięce, rozpoznanie, rehabilitacja.
- Objawy przedmiotowe i podmiotowe zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych.
- Drgawki, przyczyny, postępowanie diagnostyczne, leczenie.
- Nakłucie łądźwiowe, podtwardówkowe, dokomorowe.
- Wady wrodzone ośrodkowego układu nerwowego.
- Krwawienia do OUN, rozpoznanie, leczenie, rokowanie.
- Porażenia nerwów obwodowych u noworodków (splotu barkowego, nerwu strzałkowego – objawy, postępowanie).
- Porażenie nerwu twarzowego.
- Objawy kliniczne wzrostu ciśnienia śródczaszkowego.
- Hipertermia i hipotermia jako objawy patologiczne.

Układ moczowy

- Fizjologia układu moczowego u noworodków, różnice anatomiczne i fizjologiczne, ocena prawidłowej diurezy.
- Gospodarka wodno-elektrolitowa i kwasowo-zasadowa u noworodka.

Program specjalizacji w pediatrii dla lekarzy po stażu podyplomowym
(bez żadnej specjalizacji)

- Wady wrodzone układu moczowego, częstość występowania, objawy kliniczne, diagnostyka laboratoryjna i radiologiczna.
- Objawy zakażenia ukł. moczowego, leczenie, profilaktyka zakażeń.
- Objawy wad wrodzonych ukł. moczowego, postępowanie diagnostyczne, zapobieganie zakażeniom przed i po zabiegu operacyjnym.
- Niewydolność układu moczowego u noworodków, bezmocz, skąpomocz, obrzęki – przyczyny, diagnostyka, leczenie.

Zakażenia wewnątrzmaciczne i okołoporodowe

- Toksoplazmoza wrodzona, wady wrodzone, przebieg ogólnoustrojowy, wady narządu wzroku - rozpoznanie, leczenie.
- Cytomegalia wrodzona – rozpoznanie i leczenie, następstwa.
- Zakażenie uogólnione u noworodków, objawy kliniczne.
- Wczesne zakażenia okołoporodowe, etiologia, diagnostyka laboratoryjna, bakteriologiczna, serologiczna, leczenie.
- Późne zakażenia okołoporodowe, etiologia, diagnostyka laboratoryjna, bakteriologiczna, serologiczna, leczenie.
- Żółtaczka fizjologiczna
 - patologiczna (przedwczesna, przedłużająca się, pośrednia, bezpośrednia, pokarmu kobiecego),
 - wady wrodzone dróg żółciowych,
 - choroby metaboliczne,
 - choroby genetycznie uwarunkowane,
 - zakażenia,
 - różnicowanie, postępowanie diagnostyczno-lecznicze.
- Żółtaczka jako objaw mukowiscydozy, niedoczynności tarczycy.
- Zapalenia wątroby – przyczyny, diagnostyka, leczenie.
- Hipoglikemia.
- Hiperglikemia.
- Zaburzenia elektrolitowe (hipokalcemia, hipomagnezemia, hipopotasemia).
- Noworodek matki chorej na cukrzycę, objawy kliniczne, zagrożenia.
- Fenyloketonuria, galaktozemia – rozpoznanie, postępowanie dietetyczne.
- Mukowiscydoza.
- Niedoczynność tarczycy.
- Zespół nadnerczowo-płciowy.
- Cukrzyca przejściowa.

Wady wrodzone

- Fenotyp, kariotyp, rokowanie, postępowanie diagnostyczno-lecznicze
 - zespół Downa,
 - zespół Edwardsa,
 - zespół Patau.
- Fizjologia rozwoju płodu (z uwzględnieniem roli łożyska).

Program specjalizacji w pediatrii dla lekarzy po stażu podyplomowym
(bez żadnej specjalizacji)

- Problematyka dotycząca noworodka z grupy ryzyka, w tym praktyczne zagadnienia, z którymi styka się lekarz podstawowej opieki zdrowotnej: urodzonego przedwcześnie, zwłaszcza z masą urodzeniową < 1500 g,
- Problemy okresu okołoporodowego dotyczące:
 - fizjopatologii okresu okołoporodowego,
 - zasad postępowania w stanach występujących w okresie poprzedzającym poród, stanowiących bezpośrednie zagrożenie zdrowia i życia noworodka,
 - procesu adaptacji noworodka do życia zewnątrzmacicznego (w tym ocena wg skali Apgar),
 - postępowania z noworodkiem (zwłaszcza urodzonym przedwcześnie) na sali porodowej, w tym czynności resuscytacyjnych i reanimacyjnych,
 - zasad postępowania w pierwszych 12 godzinach życia z noworodkiem, zwłaszcza urodzonym z masą < 1500 g – ocena stanów zagrożenia zdrowia i życia, kwalifikacja do hospitalizacji,
- Odrębności budowy i czynności poszczególnych narządów i układów u noworodka i wcześniaka, zwłaszcza urodzonego z masą ciała < 1500 g:
 - oddechowego,
 - sercowo – naczyniowego,
 - ośrodkowego układu nerwowego,
 - pokarmowego,
 - moczowego,
 - immunologicznego,
 - krwi i narządów krwiotwórczych.
- Problematyka najczęstszych wad wrodzonych zagrażających zdrowiu i życiu noworodka, ich symptomatologia oraz postępowanie w tych przypadkach (wstępne zaopatrzenie, zasady kierowania na odpowiedni szczebel opieki noworodkowej, postępowanie diagnostyczno – lecznicze w wadach):
 - układu pokarmowego,
 - układu sercowo – naczyniowego,
 - układu oddechowego,
 - układu moczowego,
 - ośrodkowego układu nerwowego,
 - powłok ciała
- Zaburzenia oddychania u noworodka z uwzględnieniem oceny stopnia nasilenia zaburzeń oraz zasad postępowania.
- Zakażenia wewnątrzmaciczne i występujące w okresie okołoporodowym:
 - bakteryjne,
 - wirusowe,
 - pasożytnicze,
 - grzybicze.
- Ostre zakażenia u noworodków (symptomatologia i ocena stanu dziecka, zasady wstępnego postępowania i kierowania do hospitalizacji, diagnostyka i leczenie): uogólnione, zlokalizowane.

Program specjalizacji w pediatrii dla lekarzy po stażu podyplomowym
(bez żadnej specjalizacji)

- Zasady udzielania pierwszej pomocy w chorobach układu oddechowego i sercowo – naczyniowego u noworodków.
- Zasady postępowania w przypadkach wad serca przewodozależnych.
- Zasady rehabilitacji w chorobach układu oddechowego u noworodka.
- Ocena stanu ośrodkowego układu nerwowego u noworodka:
 - zwróci szczególną uwagę na kwalifikację do grupy ryzyka okołoporodowego,
 - zna wskazania do rozszerzenia diagnostyki neurologicznej oraz stosowania rehabilitacji,
 - zna symptomatologię i przyczyny drgawek u noworodków oraz przedstawi zasady postępowania diagnostyczno – leczniczego w tych przypadkach,
 - rozpozna uszkodzenie niedotlenieniowo - niedokrwienne ośrodkowego układu nerwowego,
 - ustali wstępne postępowanie diagnostyczno – lecznicze w schorzeniach OUN u noworodka.
- Zasady postępowania z noworodkiem z objawami uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego – kwalifikacja do opieki neurologicznej i wczesnej rehabilitacji.
- Kwalifikacja do grup ryzyka okołoporodowego, zasady postępowania z noworodkiem z takiej grupy oraz zasady postępowania i dalszej opieki nad noworodkiem wypisywanym ze szpitala po przebyciu infekcji, operacji etc.
- Zasady postępowania w ostrej niewydolności nerek u noworodka – diagnostyka i leczenie.
- Zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w chorobach układu pokarmowego u noworodka, a w szczególności:
 - w chorobach jelit, w tym NEC,
 - w niedrożności smółkowej,
 - w wymiotach u noworodka,
 - w chorobach wątroby (niedrożności dróg żółciowych, zapaleniu wątroby (CMV, HBV)).
- Postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne w hiperbilirubinemii u noworodka:
 - zasady oceny i wstępnego różnicowania żółtaczek noworodkowych,
 - zasady postępowania z noworodkiem z żółtaczką,
 - diagnostyka i leczenie hiperbilirubinemii, w tym wskazania do fototerapii, transfuzji wymiennej, czasowego zaprzestania karmienia piersią,
 - konflikt serologiczny i profilaktyka jego wystąpienia,
 - hiperbilirubinemia z innych przyczyn (infekcyjne, metaboliczne),
 - praktyczna znajomość wykonania transfuzji wymiennej.
- Choroby krwotocznej noworodków.
- Diagnostyka i leczenie chorób skóry u noworodków.
- Postępowanie z noworodkiem matki cukrzycowej.
- Zasady żywienia noworodka:
 - karmienie piersią a karmienie mlekiem modyfikowanym lub mieszankami eliminacyjnymi – wskazania, rodzaje diet, ocena skuteczności,
 - najczęstsze problemy występujące w okresie noworodkowym związane z karmieniem,

Program specjalizacji w pediatrii dla lekarzy po stażu podyplomowym
(bez żadnej specjalizacji)

- zasady odżywiania się matek karmiących.
- Zasady postępowania z noworodkiem matki obciążonej narkomanią, alkoholizmem, chorej na AIDS lub nosicielki wirusa HIV.
- Podstawy farmakoterapii w okresie noworodkowym oraz kwalifikacji do leczenia ambulatoryjnego i hospitalizacji.
- Zasady pielęgnacji noworodka oraz najczęstsze problemy występujące w tym okresie.

Umiejętności praktyczne

W czasie stażu lekarz powinien nabyć umiejętność:

- oceny i zaopatrzenia kikutu pępownicy,
- oceny dojrzałości noworodka za pomocą skal,
- wykonania nakłucia lędźwiowego,
- prowadzenia resuscytacji,
- wykonania intubacji dotchawiczej,
- prowadzenia wentylacji CPAP,
- założenia sondy do żołądka,
- udrażniania dróg oddechowych,
- sprawdzania drożności otworów naturalnych,
- cewnikowania naczyń pępkowych,
- wykonania transfuzji wymiennej,
- wykonania cewnikowania pęcherza,
- wykonania nakłucia lędźwiowego, dokomorowego, podtwardówkowego.

Specjalizujący się lekarz powinien uczestniczyć:

- czynnie w codziennej pracy w oddziale,
- przy intubacji i zakładaniu centralnych linii naczyniowych,
- w wykonywaniu USG (głowy, brzucha, stawów) i nauczyć się interpretacji obrazów,
- w wykonywaniu punkcji lędźwiowej i komór mózgu (poznać zasady),
- prowadzić (pod nadzorem ordynatora lub osoby odpowiedzialnej za przebieg kształcenia) przydzielonych pacjentów, począwszy od przyjęcia aż do wypisu, z samodzielnie zaproponowanymi zaleceniami i napisaniem pełnej epikryzy.

Forma zaliczenia stażu kierunkowego (u kierownika stażu): a) kolokwium z wiedzy teoretycznej objętej programem stażu, b) sprawdzian umiejętności praktycznych - potwierdzenie, że lekarz wykonał samodzielnie zabiegi lub/i procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonywaniu.

Czas trwania stażu: 2 miesiące w tym 1 miesiąc patologia noworodka

Miejsce stażu: klinika lub oddział neonatologiczny uprawniony do prowadzenia specjalizacji lub stażu

4) Staż kierunkowy w kardiologii

Program stażu

Specjalizujący się w ramach stażu w kardiologii powinien uczestniczyć we wszystkich pracach lekarskich w oddziale (przyjmowanie, diagnozowanie i leczenie pacjentów).

Zakres wiedzy teoretycznej

W czasie stażu lekarz powinien opanować przedstawioną poniżej wiedzę

- Zasady krążenia płodowego i zmiany w układzie krążenia po porodzie.
- Różnicowanie sinicy u noworodka.
- Badanie kardiologiczne u dzieci (oglądanie, badanie palpacyjne klatki piersiowej i tętna obwodowego, brzucha, osłuchiwanie serca i płuc, obrzęki, sinica, palce pałeczkowate, pomiary ciśnienia tętniczego na czterech kończynach).
- Diagnostyka nieinwazyjna i inwazyjna układu krążenia u dzieci:
 - ocena wyniku badania radiologicznego klatki piersiowej,
 - interpretacja zapisu ekg,
 - podstawy echokardiografii,
 - podstawy angiokardiografii izotopowej,
 - podstawy inwazyjnych badań hemodynamicznych i angiografii,
 - podstawy kardiologii interwencyjnej.
- Najczęściej występujące wady wrodzone serca - diagnostyka, wskazania i odległe wyniki leczenia chirurgicznego.
- Postępowanie w przewodozależnych wadach serca.
- Niewydolność krążenia u noworodków i dzieci starszych:
 - objawy kliniczne,
 - leki nasercowe,
 - leki moczopędne,
 - aminy katecholowe,
 - wazodilatory.
- Diagnostyka i możliwości leczenia kardiomiopatii pierwotnych i wtórnych.
- Zaburzenia rytmu serca u dzieci:
 - metody diagnostyczne,
 - leki umiarawiające,
 - postępowanie w zaburzeniach rytmu serca.
- Znajomość zasad nefarmakologicznego leczenia zaburzeń rytmu i przewodnictwa.
- Zapalenia mięśnia sercowego.
- Zapalenia wsierdzia.
- Zapalenia osierdzia.
- Rola pediatry w profilaktyce nadciśnienia tętniczego, miażdżycy i choroby wieńcowej.
- Zaburzenia czynnościowe układu krążenia.

Umiejętności praktyczne

W czasie stażu lekarz powinien nabyć umiejętność:

- badania fizykalnego układu krążenia,
- interpretacji badań: EKG-krótki zapis i całodobowy, ECHO, badanie izotopowe,
- mierzenia ciśnienia na czterech kończynach,
- badania tętna na tętnicach udowych.

Specjalizujący się ma obowiązek uczestniczyć :

- w obchodach lekarskich,
- w wykonywaniu ECHO serca,
- w badaniu izotopowym serca,
- obejrzeć cewnikowanie serca,
- pod nadzorem ordynatora lub osoby wyznaczonej prowadzić pacjentów począwszy od przyjęcia aż do wypisania, również pisanie karty informacyjnej.

Forma zaliczenia stażu kierunkowego (u kierownika stażu): a) kolokwium z wiedzy teoretycznej objętej programem stażu, b) sprawdzian umiejętności praktycznych - potwierdzenie, że lekarz wykonał samodzielnie zabiegi lub/i procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonywaniu.

Czas trwania stażu: 2 miesiące

Miejsce stażu: klinika lub oddział kardiologii dziecięcej uprawniony do prowadzenia specjalizacji lub stażu

5) Staż kierunkowy w pneumonologii

Program stażu

Zakres wiedzy teoretycznej

W czasie stażu lekarz powinien opanować przedstawioną poniżej wiedzę:

- Rozwój dróg oddechowych. Odrębności anatomiczne i czynnościowe w okresie rozwoju.
- Najczęstsze wady układu oddechowego - wady górnych dróg oddechowych i oskrzeli, hipoplazja płuc, torbiele oskrzelopochodne, torbielowatość gruczołowa płuc. Wady wymagające szybkiej interwencji chirurgicznej w okresie noworodkowym .
- Choroby układu oddechowego noworodka - RDS, MAS, przetrwałe krążenie płodowe (nadciśnienie płucne). Zapalenie płuc wrodzone - zakażenie wewnątrzłonowe i nabyte podczas porodu.
- Zakażenie górnych dróg oddechowych - leczenie objawowe i wskazania do antybio-tykoterapii.
- Zespół krupy - zapalenie nagłośni, podgłosowe zapalenie krtani, LTB.
- Obturacyjne zapalenie oskrzeli. Różnicowanie przyczyn świszczącego oddechu.
- Pozaszpitalne zapalenie płuc - typowe, atypowe. Zasady antybiotykoterapii racjonalnej i empirycznej. Leczenie wspomagające.

Program specjalizacji w pediatrii dla lekarzy po stażu podyplomowym
(bez żadnej specjalizacji)

- Szpitalne zapalenie płuc - etiologia, leczenie, zapobieganie.
- Zakażenia oportunistyczne układu oddechowego u chorych z zaburzeniami odporności.
- Zapalenie opłucnej - diagnostyka różnicowa wysiękowego zapalenia opłucnej. Wskazania do drenażu opłucnej.
- Odmę jamy opłucnej - przyczyny, postępowanie.
- Rozdęcie, rozedma i niedodma.
- Ciało obce w drogach oddechowych - objawy wczesne i późne, postępowanie w zależności od okresu choroby.
- Wskazania diagnostyczne i lecznicze do bronchoskopii.
- Choroby genetycznie uwarunkowane - mukowiscydoza, dyskineza rzęsek - zespół Kartagenera - zasady diagnostyki i leczenia.
- Śródmiąższowe włóknienie płuc.
- Alergiczne zapalenie pęcherzyków płucnych.
- Astma oskrzelowa - zasady diagnostyki i leczenia stopniowanego.
- Gruźlica pierwotna i popierwotna - epidemiologia, zasady diagnostyki.
- Zasady rozpoznania i leczenia ostrej i przewlekłej niewydolności oddechowej.
- Przyczyny przewlekłego kaszlu u dzieci w zależności od wieku.
- Przyczyny duszności wdechowej i wydechowej.
- Fizjoterapia w ostrych i przewlekłych chorobach układu oddechowego.

Umiejętności praktyczne

W czasie stażu lekarz powinien nabyć niżej wymienione umiejętności:

- Prawidłowa interpretacja badania fizycznego płuc.
- Ocena stopnia duszności i sinicy (centralna, obwodowa).
- Interpretacja badania gazometrycznego u niemowląt i dzieci starszych.
- Interpretacja badania spirometrycznego - cechy restrykcji i obturacji.
- Interpretacja zdjęć rentgenowskich klatki piersiowej - rozpoznanie zapalenia płuc, opłucnej, ropnia, torbieli, ocena grasicy, niedodmy i rozdęcia, powiększenia węzłów chłonnych śródpiersia.
- Interpretacja odczynu tuberkulinowego.
- Znajomość zasad nakłucia opłucnej.

Specjalizujący się uczestniczy aktywnie w pracy oddziału, prowadzi pacjentów.

Biernie uczestniczy w zabiegach.

Forma zaliczenia stażu kierunkowego (u kierownika stażu): a) kolokwium z wiedzy teoretycznej objętej programem stażu, b) sprawdzian umiejętności praktycznych - potwierdzenie, że lekarz wykonał samodzielnie zabiegi lub/i procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonywaniu.

Czas trwania stażu: 2 miesiące

Miejsce stażu: klinika lub oddział pneumonologii dziecięcej uprawniony do prowadzenia specjalizacji lub stażu

6) Staż kierunkowy w alergologii

Program stażu

Zakres wiedzy teoretycznej

W czasie stażu lekarz powinien opanować przedstawioną poniżej wiedzę

I. Wiadomości podstawowe

- Obraz kliniczny chorób alergicznych.
- Alergeny inhalowane i pokarmowe.
- Rola immunoglobulin w patogenezie chorób alergicznych.
- Patogenetyczny podział reakcji immunologicznych.
- IgE i atopia.
- Mechanizmy komórkowe w reakcjach alergicznych.
- Eozynofile i ich udział w reakcjach alergicznych.
- Mediatorzy reakcji immunologicznych.
- Ogólne zasady rozpoznawania chorób alergicznych.
- Ogólne zasady leczenia chorób alergicznych.
- Ogólne zasady profilaktyki chorób alergicznych.
- Odczulanie (hiposensybilizacja).

II. Wiedza szczegółowa obejmująca znajomość

- Wstrząsu anafilaktycznego i anafilaktoidalnego.
- Chorób alergicznych górnych dróg oddechowych.
- Chorób alergicznych ucha środkowego i narządu wzroku.
- Astmy oskrzelowej:
 - definicja,
 - obraz kliniczny,
 - rozpoznawanie,
 - patogeneza i fizjopatologia,
 - postępowanie lecznicze,
 - leki bronchodilatacyjne,
 - profilaktyka pierwotna i wtórna.
- Pokrzywki i obrzęku naczyniowego Quinckego.
- Atopowego zapalenia skóry.
- Alergia na produkty pokarmowe ze szczególnym uwzględnieniem nadwrażliwości na białka mleka krowiego.
- Alergii na jad owadów.
- Alergii na leki.
- Chorób alergicznych związanych z reakcją typu II wg Gella i Coombsa.
- Chorób alergicznych związanych z reakcją typu III wg Gella i Coombsa.
- Chorób alergicznych związanych z reakcją typu IV wg Gella i Coombsa.

Umiejętności praktyczne

W czasie stażu lekarz powinien nabyć niżej wymienione umiejętności:

- Rozpoznawanie schorzeń alergicznych.
- Postępowanie w ostrych reakcjach uczuleniowych.

- Poznanie zasad odczulania.

Forma zaliczenia stażu kierunkowego (u kierownika stażu): a) kolokwium z wiedzy teoretycznej objętej programem stażu, b) sprawdzian umiejętności praktycznych - potwierdzenie, że lekarz wykonał samodzielnie zabiegi lub/i procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonywaniu.

Czas trwania stażu: 1 miesiąc

Miejsce stażu: klinika lub oddział alergologii uprawniony do prowadzenia specjalizacji lub stażu

7) Staż kierunkowy w nefrologii

Program stażu

Specjalizujący się podczas trwania stażu prowadzi pacjentów (pod nadzorem ordynatora lub osoby odpowiedzialnej za szkolenia). Prowadzi całą procedurę diagnostyczno-lecniczą zakończoną wypisem.

Zakres wiedzy teoretycznej

W czasie stażu lekarz powinien opanować przedstawioną poniżej wiedzę

- Podstawy fizjologii nerki i odrębności zależne od wieku dziecka.
- Różnicowanie przyczyn krwinkomoczu, białkomoczu, skąpomoczu, wielomoczu, zaburzeń mikcji, moczenia mimowolnego i moczenia nocnego.
- Postacie zakażenia układu moczowego i zasady postępowania diagnostycznego.
- Rozpoznawanie i leczenie kamicy układu moczowego u dzieci.
- Pierwotne i wtórne glomerulopatie.
- Przyczyny i zasady postępowania w zespole nerczycowym.
- Ostra niewydolność nerek u dzieci (najczęstsze przyczyny w zależności od wieku, różnicowanie postaci przednerkowej, nerkowej i zanerkowej, wskazania do leczenia nerkozastępczego i wybór metody).
- Przyczyny i zasady postępowania w niewydolności nerek.
- Zasady dawkowania leków u chorych z niewydolnością nerek.
- Podstawowe wiadomości o leczeniu nerkozastępczym w tym o przeszczepianiu nerek u dzieci.
- Wrodzone i dziedziczne choroby nerek (glomerulopatie, tubulopatie, anatomiczne nieprawidłowości układu moczowego, pęcherz neurogeny).
- Przyczyny nadciśnienia tętniczego pochodzenia nerkowego i naczyniowo - nerkowego.
- Zasady: dializoterapii, dawkowania i monitorowania leków w niewydolności nerek.

Umiejętności praktyczne

W czasie stażu lekarz powinien nabyć umiejętność:

- interpretacji wyników: badania ogólnego i bakteriologicznego moczu, USG, urografii, scyntygrafii, testu z kaptoprylem, cystygrafii mikcyjnej, stężenia kreatyniny, wartości przesączania kłębkowego, testu zagęszczania i zakwaszania moczu, jonogramu krwi i moczu.

W czasie stażu specjalizujący się lekarz uczestniczy:

- w obchodach lekarskich,
- w badaniach nerek (USG, cystografii, badaniu izotopowym, biopsji nerki, arteriografii z balonowaniem zwężonej tętnicy nerkowej).
- w "kominkach" patomorfologicznych i radiologicznych.

Forma zaliczenia stażu kierunkowego (u kierownika stażu): a) kolokwium z wiedzy teoretycznej objętej programem stażu, b) sprawdzian umiejętności praktycznych - potwierdzenie, że lekarz wykonał samodzielnie zabiegi lub/i procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonywaniu.

Czas trwania stażu: 2 miesiące

Miejsce stażu: klinika lub oddział nefrologii dziecięcej uprawniony do prowadzenia specjalizacji lub stażu

8) Staż kierunkowy w gastroenterologii

Program stażu

Specjalizujący się powinien uczestniczyć w codziennych obchodach lekarskich i prowadzić pacjentów pod nadzorem ordynatora lub osoby odpowiedzialnej za proces kształcenia. Poprowadzić całą procedurę diagnostyczno-leczniczą zakończoną samodzielnie napisaną epikryzą i zaleceniami.

Zakres wiedzy teoretycznej

W czasie stażu lekarz powinien opanować przedstawioną poniżej wiedzę

- Podstawowe wiadomości z fizjopatologii przewodu pokarmowego z uwzględnieniem trawienia i wchłaniania jelitowego składników pokarmowych.
- Patomechanizm, diagnostyka, leczenie i różnicowanie następujących zespołów chorobowych:
 - najczęstsze wady przewodu pokarmowego,
 - ostre biegunki wirusowe i bakteryjne,
 - przewlekłe biegunki (w tym celiakia, alergia pokarmowa, hipolaktazja wtórna i typu dorosłych),
 - bóle brzucha (w tym zapalenie błony śluzowej żołądka i dwunastnicy, choroba wrzodowa, zapalenie trzustki),
 - zaburzenia motoryki przewodu pokarmowego (w tym refluks żołądkowo-przełykowy, zespół jelita drażliwego, zaparcia stolca),
 - nieswoiste zapalenia jelit (choroba Leśniowskiego i Crohna, wrzodziejące zapalenie jelita grubego),
 - krwawienia z przewodu pokarmowego z uwzględnieniem zasad postępowania w ostrym krwotoku z żyłaków przełyku,
 - żółtaczkę, różnicowanie cholestazy zewnątrz i wewnątrzwątrobowej, przewlekłe zapalenie wątroby,
 - choroby przebiegające z powiększeniem wątroby i śledziony (w tym nadciśnienie wrotne),

Program specjalizacji w pediatrii dla lekarzy po stażu podyplomowym
(bez żadnej specjalizacji)

- ostra i przewlekła niewydolność wątroby,
- manifestacje gastrologiczne w mukowiscydozie (w tym niedrożność smółkowa noworodków i ekwiwalenty niedrożności smółkowej, niewydolność zewnątrzwydzielnicza trzustki),
- zapalenie otrzewnej,
- Zasady leczenia żywieniowego w stanach niedożywienia (z uwzględnieniem żywienia dożołądkowego, dojelitowego).
- Zasady żywienia pozajelitowego.
- Podstawy farmakoterapii w gastroenterologii (w tym terapia antyrefluksowa).
- Eradykacja *Helicobacter pylori*, zastosowanie probiotyków).
- Zapobieganie wirusowym zapaleniom wątroby (uodpornienie czynne i bierne).
- Problemy gastrologiczne towarzyszące chorobom z innych układów.
- Ustalenia wskazań do konsultacji specjalistycznych.

Umiejętności praktyczne

W czasie stażu lekarz powinien nabyć umiejętność:

- prawidłowego przeprowadzenia i interpretacji badania fizykalnego narządów jamy brzusznej,
- interpretacji wyników badań biochemicznych, mikrobiologicznych, serologicznych, radiologicznych i histopatologicznych,

W czasie stażu specjalizujący się lekarz powinien uczestniczyć:

- w endoskopiach,
- w biopsji wątroby,
- podczas postępowania diagnostyczno-leczniczego przy krwawieniu z przewodu pokarmowego,
- w badaniu scyntygraficznym wątroby.

Forma zaliczenia stażu kierunkowego (u kierownika stażu): a) kolokwium z wiedzy teoretycznej objętej programem stażu, b) sprawdzian umiejętności praktycznych - potwierdzenie, że lekarz wykonał samodzielnie zabiegi lub/i procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonywaniu.

Czas trwania stażu: 2 miesiące

Miejsce stażu: klinika lub oddział gastroenterologii dziecięcej uprawniony do prowadzenia specjalizacji lub stażu

9) Staż kierunkowy w endokrynologii

Program stażu

Zakres wiedzy teoretycznej

W czasie stażu lekarz powinien opanować poniższą wiedzę:

- Problematyka noworodka z obojnaczymi narządami płciowymi.
- Podstawowe etapy diagnostyczne i lecznicze we wrodzonym przerście kory nadnerczy.
- Zasady postępowania z pacjentem z niedoczynnością kory nadnerczy.

Program specjalizacji w pediatrii dla lekarzy po stażu podyplomowym
(bez żadnej specjalizacji)

- Guzy kory nadnerczy.
- Pheochromocytoma.
- Zespół Cushinga.
- Rozpoznawanie i leczenie wrodzonej niedoczynności tarczycy.
- Wole noworodkowe.
- Leczenie wola obojętnego wieku rozwojowego.
- Wole guzkowe i nowotwory tarczycy.
- Nadczynność tarczycy u dzieci.
- Wstępne różnicowanie niedoborów wzrostu u dzieci.
- Niedoczynność przysadki ze szczególnym zwróceniem uwagi na wczesne objawy guza.
- Postępowanie w przypadkach zespołu Turnera.
- Ocena rozwoju płciowego wg skali Tannera.
- Przedwczesne pokwitanie.
- Opóźniające się dojrzewanie płciowe.
- Wnętrostwo.
- Klinika guzów okolicy podwzgórzowo-przysadkowej.
- Moczówka prosta.
- Hipoglikemia noworodkowa i w okresie niemowlęcym.
- Wstępne różnicowanie nadczynności i niedoczynności przytarczyc.
- Wielogruczolakowatość.
- Zaburzenia rozwojowe i hormonalne u dzieci wyleczonych z choroby nowotworowej chemioterapią i radioterapią.

Umiejętności praktyczne

W czasie stażu lekarz powinien nabyć niżej wymienione umiejętności:

- Interpretacja wykonywanych badań biochemicznych i obrazowych pomocnych w rozpoznawaniu zaburzeń endokrynologicznych.

Specjalizujący się aktywnie uczestniczy w pracy oddziału i poradni. Prowadzi pacjentów, uczestniczy w codziennych obchodach lekarskich, uczestniczy aktywnie w wykonywanych testach specjalistycznych.

Forma zaliczenia stażu kierunkowego (u kierownika stażu): a) kolokwium z wiedzy teoretycznej objętej programem stażu, b) sprawdzian umiejętności praktycznych - potwierdzenie, że lekarz wykonał samodzielnie zabiegi lub/i procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonywaniu.

Czas trwania stażu: 1 miesiąc

Miejsce stażu: klinika lub oddział endokrynologii dziecięcej uprawniony do prowadzenia specjalizacji lub stażu

10) Staż kierunkowy w zakresie intensywnej opieki medycznej

Program stażu

Specjalizujący się lekarz uczestniczy aktywnie w pracy oddziału, prowadzi pacjentów, uczestniczy w akcji reanimacyjnej, zapoznaje się z zasadami wentylacji mechanicznej, uczy się intubacji pacjentów.

Zakres wiedzy teoretycznej

W czasie stażu lekarz powinien opanować przedstawioną poniżej wiedzę

- Zasady resuscytacji krążeniowo-oddechowo-mózgowej u dzieci.
- Pomoc w stanach nagłych u dzieci. Pomoc doraźna.
- Ostre zatrucia u dzieci u dzieci (leki, związki chemiczne, grzyby).
- Stany zagrożenia życia u noworodków.
- Metody intensywnego leczenia u dzieci.
- Dostępy donaczyniowe u dzieci.
- Kryteria śmierci klinicznej
- Postępowanie z dzieckiem nieprzytomnym.

Umiejętności praktyczne

W czasie stażu lekarz powinien nabyć umiejętność:

- wykonania masażu serca i sztucznego oddychania,
- wykonania płukania żołądka,
- stwierdzenia zgonu,
- wykonania intubacji.

Forma zaliczenia stażu kierunkowego (u kierownika stażu): a) kolokwium z wiedzy teoretycznej objętej programem stażu, b) sprawdzian umiejętności praktycznych - potwierdzenie, że lekarz wykonał samodzielnie zabiegi lub/i procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonywaniu.

Czas trwania stażu: 2 miesiące w pierwszym roku specjalizacji

Miejsce stażu: oddział intensywnej opieki medycznej (OIOM) uprawniony do prowadzenia specjalizacji lub stażu

11) Staż kierunkowy w neurologii

Program stażu

Specjalizujący się lekarz czynnie uczestniczy w codziennej pracy oddziału, bierze udział w obchodach lekarskich, prowadzi pacjentów samodzielnie lub pod kontrolą kierownika stażu.

Zakres wiedzy teoretycznej

W czasie stażu lekarz powinien opanować przedstawioną poniżej wiedzę

- Wady rozwojowe układu nerwowego, chromosomopatie, embrio- i fetopatie.
- Choroby metaboliczne.
- Choroby skórno-nerwowe.

- Zespół nadciśnienia śródczaszkowego.
- Neuroinfekcje wrodzone i nabyte.
- Mózgowe porażenie dziecięce.
- Upośledzenie umysłowe.
- Urazy czaszkowo-mózgowe i rdzenia kręgowego.
- Padaczka.
- Choroby nerwowo-mięśniowe.
- Guzy układu nerwowego.
- Encefalopatie statyczne i postępujące.
- Bóle głowy.
- Choroby naczyniowe mózgu.
- Stany bezpośrednio zagrażające życiu: śpiączka mózgowa, stan padaczkowy, krwa-wienie śródczaszkowe.
- Ustalenie i uzasadnienie wskazań do badań diagnostycznych i dodatkowych konsultacji.

Umiejętności praktyczne

W czasie stażu lekarz powinien nabyć umiejętność

- badania neurologicznego chorego i opisu jego stanu w tym posługiwania się arkuszem oceny neurologicznej niemowlęcia i małego dziecka,
- wykonywania zabiegów stosowanych w neurologii dziecięcej:
 - nakłucia lędźwiowego,
 - oceny wyników badań morfologicznych, bakteriologicznych,
- wstępnej interpretacji wyników badań: metabolicznych, cytogenetycznych, standardowego EEG i EMG, neuroobrazowania układu nerwowego (USG, TK, MR).

Forma zaliczenia stażu kierunkowego (u kierownika stażu): a) kolokwium z wiedzy teoretycznej objętej programem stażu, b) sprawdzian umiejętności praktycznych - potwierdzenie, że lekarz wykonał samodzielnie zabiegi lub/i procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonywaniu.

Czas trwania stażu: 2 miesiące

Miejsce stażu: klinika lub oddział neurologii dziecięcej uprawniony do prowadzenia specjalizacji lub stażu

12) Staż kierunkowy w onkologii i hematologii dziecięcej

Program stażu

Specjalizujący się powinien czynnie uczestniczyć w codziennej pracy oddziału, brać udział w obchodach lekarskich, prowadzić pacjentów .

Zakres wiedzy teoretycznej

W czasie stażu lekarz powinien opanować przedstawioną poniżej wiedzę

- Objawy kliniczne i badania diagnostyczne w przebiegu:

Program specjalizacji w pediatrii dla lekarzy po stażu podyplomowym
(bez żadnej specjalizacji)

- białaczek, chłoniaków, guzów ośrodkowego układu nerwowego, neuroblastoma, guza Wilmsa, mięsaków tkanek miękkich, guzów zarodkowych, guzów kości, guzów wywodzących się z gruczołów dokrewnych, retinoblastoma, histiocytoza X
- Ogólne zasady leczenia i aktualne rokowanie:
 - chorób układowych,
 - guzów litych.
- Powikłania chemioterapii i ich leczenie:
 - powikłania hematologiczne,
 - powikłania z przewodu pokarmowego,
 - powikłania infekcyjne:
- Leczenie powikłań infekcyjnych przy prawidłowej, lub nieznacznie obniżonej liczbie krwinek białych,
- Leczenie powikłań infekcyjnych w przebiegu granulocytopenii.
- Terapia objawowa pacjentów zdyskwalifikowanych do leczenia przeciwnowotworowego ze szczególnym uwzględnieniem zwalczania bólu.
- Podstawowe wiadomości z zakresu fizjologii układu krwiotwórczego dziecka.
- Obraz krwi obwodowej w poszczególnych okresach życia, a zwłaszcza w okresie wczesniemowlęcym i niemowlęcym oraz okresie dojrzewania.
- Prowadzenie profilaktyki i leczenia niedokrwistości z niedoboru Fe ze szczególnym uwzględnieniem okresu niemowlęcego.
- Różnicowanie niedokrwistości o różnej etiologii.
- Wczesna symptomatologia białaczki ze znajomością ogólnych zasad postępowania diagnostycznego i leczniczego.
- Różnicowanie stanów chorobowych przebiegających z powiększeniem węzłów chłonnych i towarzyszących im zmian w obrazie krwi.
- Diagnostyka i różnicowanie podstawowych skaz krwotocznych (małopłytkowość, hemofilia, zespół wykrzepiania śródnaczyniowego).

Umiejętności praktyczne

W czasie stażu lekarz powinien nabyć umiejętność:

- inrerpretacji wyników badań biochemicznych i obrazowych (rtg, rezonans magnetyczny, TK, scyntygrafia) niezbędnych w rozpoznawaniu chorób nowotworowych,
- pobrania szpiku i interpretacji wyniku badania,
- interpretacji rozmazu krwi obwodowej.

Forma zaliczenia stażu kierunkowego (u kierownika stażu): a) kolokwium z wiedzy teoretycznej objętej programem stażu, b) sprawdzian umiejętności praktycznych - potwierdzenie, że lekarz wykonał samodzielnie zabiegi lub/i procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonywaniu.

Czas trwania stażu: 2 miesiące

Miejsce stażu: klinika lub oddział onkologii i hematologii dziecięcej uprawniony do prowadzenia specjalizacji lub stażu

13) Staż kierunkowy w chirurgii dziecięcej

Program stażu

Specjalizujący się uczestniczy w codziennej pracy oddziału, pisze epikryzy, zmienia opatrunki, szwy pod kontrolą lekarza kierownika stażu.

Zaleca się uczestniczenie (bierne) w co najmniej jednym zabiegu operacyjnym.

Zakres wiedzy teoretycznej

W czasie stażu lekarz powinien opanować poniższą wiedzę

- Zasady aseptyki.
- Urazy okołoporodowe: głowy, barku, szyi, tułowia, kończyn - rozpoznawanie, leczenie.
- Choroby i wady pierścienia pępkowego.
- Czyraki, ropnie, ropowice - zasady leczenia.
- Rany urazowe powłok - zaopatrzenie rany, wykonanie zmiany opatrunku po leczeniu chirurgicznym.
- Urazy stawów i kończyn - zasady rozpoznawania, badania pomocnicze.
- Zasady unieruchomiania do transportu.
- Oparzenia: znajomość oceny głębokości i rozległości, zasady leczenia p/bólowego, zakładania opatrunku.
- Transport noworodka do oddziału chirurgii.
- Wady rozwojowe wymagające leczenia chirurgicznego: przełyku, żołądka, dwunastnicy, jelit, odbytu, powłok brzucha, kończyn, głowy i twarzy, szyi, narządów moczopłciowych - symptomatologia, zasady diagnostyki i leczenia.
- Przepuklina przeponowa, zwiotczenie przepony - symptomatologia, zasady leczenia i diagnostyki.
- Tracheostomia: wskazanie do jej założenia, zasady pielęgnacji dziecka z tracheostomią.
- Przepukliny pachwinowe, pępkowe, kresy białej - zasady postępowania.
- Drożność przewodu pokarmowego, wgłobienie - rozpoznawanie, różnicowanie.
- Krwawienia z przewodu pokarmowego: przyczyny, diagnostyka, zasady leczenia.
- Bóle brzucha u dzieci w różnym wieku. Ostre zapalenie wyrostka robaczkowego.
- Przyczyny, rozpoznawanie i zasady leczenia.
- Zespół ostrej moszny: zapalenie jądra, najądrza, przydatka i skręt jądra, najądrza i przydatka - rozpoznawanie, zasady rozpoznawania.
- Guzy brzucha - rozpoznawanie, zasady postępowania.
- Wady i choroby napletka.
- Zaparcia u dzieci: diagnostyka, leczenie.
- Choroba Hirschsprunga - diagnostyka, zasady leczenia.
- Wrodzone przerostowe zwężenie odźwiernika - objawy, diagnostyka, leczenie.
- Wodogłowie - rozpoznawanie, leczenie.
- Nakłucie jamy opłucnej, drenaż opłucnej – znajomość zasad i techniki punkcji jamy opłucnej, drenażu ssącego jamy opłucnej.

- Kręć szyi - zasady diagnostyki i leczenia.
- Ciała obce u dzieci.

Umiejętności praktyczne

W czasie stażu lekarz powinien nabyć umiejętność:

- zaopatrzenia rany,
- wykonania zmiany opatrunku po leczeniu chirurgicznym,
- zdjęcia szwów,
- unieruchomienia kończyny,
- nakłucia jamy opłucnej, drenaż opłucnej.

Forma zaliczenia stażu kierunkowego (u kierownika stażu): a) kolokwium z wiedzy teoretycznej objętej programem stażu, b) sprawdzian umiejętności praktycznych - potwierdzenie, że lekarz wykonał samodzielnie zabiegi lub/i procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonywaniu.

Czas trwania stażu: 1 miesiąc

Miejsce stażu: klinika lub oddział chirurgii dziecięcej uprawniony do prowadzenia specjalizacji lub stażu oraz poradnia

14) Staż kierunkowy w laryngologii dziecięcej i audiologii

Program stażu

Specjalizujący się lekarz czynnie uczestniczy w pracy oddziału i poradni przyoddziałowej. Biernie uczestniczy w zabiegach laryngologicznych.

Zakres wiedzy teoretycznej

W czasie stażu lekarz powinien opanować poniższą wiedzę

- Umiejętność rozpoznania i leczenia poszczególnych form ostrych i przewlekających się nieżytów nosa:
 - przewlekający się nieżyt nosa i zatok przynosowych - zespół zatokowo-oskrzelowy,
 - ostre zapalenie zatok sitowych,
 - niewykształcenie nozdrzy tylnych,
 - skrzywienie przegrody nosa.
- Umiejętność rozpoznawania chorób gardła:
 - angina wirusowa i bakteryjna,
 - przerost migdałków podniebiennych i gardłowego - sposób właściwego pokierowania pacjenta,
 - ciała obce w drogach oddechowych.
- Umiejętność rozpoznawania chorób krtani, tchawicy i oskrzeli:
 - zapalenie krtani,
 - sposób postępowania w przypadku powzięcia podejrzenia ciała obcego krtani,
 - brodawczaki krtani u dzieci,
 - zwężenia bliznowate krtani i tchawicy.

Program specjalizacji w pediatrii dla lekarzy po stażu poddyplomowym
(bez żadnej specjalizacji)

- Umiejętność, rozpoznawania i leczenia i terminy kierowania do innych specjalistów chorób uszu:
 - ostre zapalenie ucha,
 - przewlekłe ropne zapalenie ucha,
 - wysiękowe zapalenie ucha,
 - ototoksyczność leków,
 - zawroty głowy u dzieci.

Umiejętności praktyczne

W czasie stażu lekarz powinien nabyć umiejętność:

- badanie nosa,
- oceny badań obrazowych zatok obocznych nosa,
- badanie gardła i krtani,
- badania otoskopowego.

Forma zaliczenia stażu kierunkowego (u kierownika stażu): a) kolokwium z wiedzy teoretycznej objętej programem stażu, b) sprawdzian umiejętności praktycznych - potwierdzenie, że lekarz wykonał samodzielnie zabiegi lub/i procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonywaniu.

Czas trwania stażu: 1 miesiąc

Miejsce stażu: klinika lub oddział otorynolaryngologii uprawniony do prowadzenia specjalizacji lub stażu

15) Staż kierunkowy w chorobach zakaźnych

Program stażu

Zakres wiedzy teoretycznej

W czasie stażu lekarz powinien opanować poniższą wiedzę

- Immunologicznie uwarunkowane choroby zakaźne.
- Podział i ogólną charakterystykę chorób zakaźnych.
- Choroby wirusowe:
 - opryszczka zwykła: zakażenia pierwotne i nawrotowe,
 - ospa wietrzna i półpasiec,
 - mononukleozę zakaźną,
 - ospa prawdziwa,
 - odra,
 - nagminne zapalenie ślinianek przyusznych,
 - paragrypa,
 - grypa,
 - różyczka,
 - choroba Heinego i Medina,
 - zakażenia wywołane wirusami Coxackie A i B, ECHO, Rhinovirus, Reovirus,
 - wścieklizna,

Program specjalizacji w pediatrii dla lekarzy po stażu podyplomowym
(bez żadnej specjalizacji)

- zakażenia wywołane przez Parvovirus;
 - ostre wirusowe zapalenie wątroby,
 - przewlekłe zapalenie wątroby,
 - choroba Gianottiego i Crostiego.
- ostra limfocytoza zakaźna,
- rumień zakaźny,
- gorączka trzydniowa,
- cytomegalia,
- AIDS.
- Choroby bakteryjne:
 - zakażenia paciorkowcowe;
 - płonica,
 - angina paciorkowcowa,
 - róža.
 - zakażenia gronkowcowe;
 - posocznica gronkowcowa u noworodków i niemowląt,
 - liszajec zakaźny,
 - liszajec pęcherzowy,
 - czyraczność.
 - zakażenia wywołane przez bakterie wytwarzające egzotoksyny;
 - błonica,
 - tężec,
 - zatrucie jadem kiełbasianym.
 - choroby wywołane przez Gram-ujemne pałeczki jelitowe;
 - dur brzuszny,
 - dury rzekome,
 - salmonellozy odzwierzęce,
 - czerwonka bakteryjna.
- Choroby układu nerwowego;
 - ropne zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych,
 - nagminne zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych.
- Gruźlica
- Krztusiec;
- Brucelloza;
- Tularemia;
- Listerioza;
- Choroba kociego pazura;
- Choroba ptasia;
- Zakażenia mykoplazmatyczne;
- Choroby pasożytnicze:
 - choroby wywołane przez pierwotniaki;
 - toksoplazmoza,
 - lamblioza.
 - tasiemczyce;

Program specjalizacji w pediatrii dla lekarzy po stażu podyplomowym
(bez żadnej specjalizacji)

- owsica;
- glistnica;
- włośnica;
- świerzb;
- grzybica;
- pneumocystoza;
- Ogólne zasady postępowania w chorobach zakaźnych.
- Ogólne zasady postępowania profilaktycznego w chorobach zakaźnych:
 - postępowanie epidemiologiczne,
 - szczepienia ochronne.

Umiejętności praktyczne

W czasie stażu lekarz powinien nabyć umiejętność:

- interpretacji zmian skórnych w chorobach zakaźnych.

Forma zaliczenia stażu kierunkowego (u kierownika stażu): a) kolokwium z wiedzy teoretycznej objętej programem stażu, b) sprawdzian umiejętności praktycznych - potwierdzenie, że lekarz wykonał samodzielnie zabiegi lub/i procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonywaniu.

Czas trwania stażu: 1 miesiąc

Miejsce stażu: klinika lub oddział chorób zakaźnych uprawniony do prowadzenia specjalizacji lub stażu oraz poradnia

16) Staż kierunkowy w reumatologii

Program stażu

Specjalizujący się lekarz aktywnie uczestniczy w pracy oddziału i poradni przyoddziałowej.

Zakres wiedzy teoretycznej

W czasie stażu lekarz powinien opanować poniższą wiedzę

- Etiopatogeneza, objawy, diagnostyka i leczenie gorączki reumatycznej.
- Młodzieńcze przewlekłe zapalenie stawów.
- Zesztywniające zapalenie stawów kręgosłupa
- Toczeń układowy-diagnostyka ,leczenie.
- Zapalenie skórno -mięśniowe.
- Twardzina-diagnostyka,leczenie.
- Zapalenie naczyń.
- Zespół Schonleina- Henocha.

Umiejętności praktyczne

W czasie stażu lekarz powinien nabyć umiejętność:

- interpretacji badań biochemicznych niezbędnych w diagnostyce chorób reumatycznych.

Forma zaliczenia stażu kierunkowego (u kierownika stażu): a) kolokwium z wiedzy teoretycznej objętej programem stażu, b) sprawdzian umiejętności praktycznych - potwierdzenie, że lekarz wykonał samodzielnie zabiegi lub/i procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonywaniu.

Czas trwania stażu: 1 miesiąc

Miejsce stażu: staż można odbyć w klinice, oddziale lub poradni reumatologii dziecięcej uprawnionych do prowadzenia specjalizacji lub stażu

17) Staż kierunkowy w dermatologii

Program stażu

Zakres wiedzy teoretycznej

W czasie stażu lekarz powinien opanować poniższą wiedzę

- Cechy skóry w różnych okresach rozwoju fizjologicznego dziecka.
- Ogólne zasady postępowania profilaktycznego i leczniczego w chorobach skóry:
- Choroby bakteryjne skóry (ogólne zasady postępowania):
 - liszajec,
 - wyprzenia,
 - róża,
 - czyrak,
 - ropnie.
- Grzybice skóry (ogólne zasady postępowania i leczenia):
 - łupież,
 - grzybica: stóp, pachwin, międzypalcowa, potnicowa, paznokci, skóry owłosionej, skóry gładkiej.
- Choroby pasożytnicze:
 - wszawica,
 - świerzb.
- Choroby wirusowe:
 - opryszczka,
 - półpasiec,
 - choroby zakaźne wieku dziecięcego przebiegających ze zmianami skórnymi.
- Rumienie:
 - wielopostaciowy,
 - zespół Stevens - Johnsona,
 - rumień guzowaty.
- Choroby alergiczne:
 - atopowe zapalenie skóry,
 - zespół Quinckego,
 - pokrzywka,
 - pieluszkowe zapalenie skóry,
 - kontaktowe zapalenie skóry.

Program specjalizacji w pediatrii dla lekarzy po stażu podyplomowym
(bez żadnej specjalizacji)

- Postępowanie w przypadku stwierdzenia schorzeń: łuszczycy i łuszczycopodobnych.
- Choroby pęcherzowe- wstępna diagnostyka i różnicowanie.
- Kolagenozy ze szczególnym uwzględnieniem metod diagnostycznych:
 - liszaj rumieniowy,
 - twardzina.
- Choroby przebiegające z nieprawidłowym rogowaceniem - genodermatozy:
 - rybie łuski,
 - choroba Dariera.
- Histiocytoza.
- Mastocytozy:
 - skórna,
 - narządowa - zasady postępowania.
- Choroby układu naczyniowego:
 - plamica zwykła,
 - plamica hiperergiczna.
- Znamiona i nowotwory skóry:
 - nowotwory łagodne: włókniak, naczyniaki, bliznowiec, znamiona barwnikowe, bielactwo, choroba Recklinghausena, zespół Bourneville - Pringle'a,
 - stany przednowotworowe: róg skóry, skóra pergaminowata i barwnikowa,
 - nowotwory: czerniak.
- Schorzenia łojotokowe:
 - łupież skóry gładkiej i owłosionej skóry głowy,
 - erytrodermia złuszczająca Leinera.

Umiejętności praktyczne

W czasie stażu lekarz powinien nabyć umiejętność:

- interpretacji zmian skórnych w chorobach dermatologicznych

Forma zaliczenia stażu kierunkowego (u kierownika stażu): a) kolokwium z wiedzy teoretycznej objętej programem stażu, b) sprawdzian umiejętności praktycznych - potwierdzenie, że lekarz wykonał samodzielnie zabiegi lub/i procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonywaniu.

Czas trwania stażu: 2 tygodnie

Miejsce stażu: staż można odbyć w klinice, oddziale lub poradni dermatologii dziecięcej uprawnionych do prowadzenia specjalizacji lub stażu

18) Staż kierunkowy w okulistyce

Program stażu

Specjalizujący się lekarz aktywnie uczestniczy w pracy oddziału i poradni. Biernie uczestniczy w zabiegach laseroterapii wcześniaczej i krioterapii (przynajmniej w jednym).

Cele kształcenia

W trakcie stażu lekarz pediatra powinien zapoznać się z wczesną diagnostyką chorób narządu wzroku, które występują często u dzieci (np. zez, zaćma, zapalenie worka łzowego, zapalenie spojówek), mogą powodować nieodwracalne osłabienie widzenia (np. zez) lub nawet ślepotę (retinopatia wcześniaków, jaskra) oraz mogą stanowić zagrożenie dla życia dziecka (nowotwory). Poza tym powinien wiedzieć w jakich chorobach ogólnych u dzieci mogą występować zmiany w narządzie wzroku oraz jak leczyć takie choroby, jak zapalenie spojówek, zapalenie brzegów powiek, jęczmień lub gradówka.

Zakres wiedzy teoretycznej

W czasie stażu lekarz powinien opanować poniższą wiedzę

- Diagnostyka retinopatii wcześniaków.
- Rozporządzenie ministra zdrowia w sprawie terminu badania dna oka u wcześniaków.
- Objawy, diagnostyka i możliwości terapii głównych chorób okulistycznych wieku dziecięcego (zez niedowidzenie, zaćma wrodzona, jaskra wrodzona, zapalenie worka łzowego, nowotwory narządu wzroku), wady wzroku, zmiany oczne w przebiegu chorób ogólnych u dzieci oraz leczenie zapaleń spojówek, zapaleń brzegów powiek, jęczmienia i gradówki.

Wymagane umiejętności praktyczne

Pediatra powinien wykazać się umiejętnościami

- wykrywania niedrożności dróg łzowych - masaż woreczka.
- orientacyjnego badania narządu wzroku u niemowląt:
 - oceny wielkości gałek ocznych,
 - badania występowania białego odblasku w obrębie źrenicy,
 - oceny ustawienia i ruchów gałki ocznej.
- wykonywania testów przesiewowych do wykrywania nieprawidłowej ostrości wzroku
- wykonywania testów przesiewowych do wykrywania widzenia barw.
- badania i oceny dna oka.

Pediatra powinien:

- uczestniczyć w wykonywaniu testów przesiewowych do wykrywania zezu (badanie obecności widocznego zezu – test Hirschberga, ocena ruchów gałek ocznych, test naprzemiennego zasłaniania oczu – cover test).

Forma zaliczenia stażu kierunkowego (u kierownika stażu): a) kolokwium z wiedzy teoretycznej objętej programem stażu, b) sprawdzian umiejętności praktycznych - potwierdzenie, że lekarz wykonał samodzielnie zabiegi lub/i procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonywaniu.

Czas trwania stażu: 1 miesiąc

Miejsce stażu: klinika lub oddział okulistyki dziecięcej uprawniony do prowadzenia specjalizacji lub stażu

C) Formy samokształcenia

Udział w działalności edukacyjnej towarzystw lekarskich

Lekarz zobowiązany jest wziąć udział w dwóch sympozjach lub konferencjach potwierdzonych certyfikatem.

Studiowanie piśmiennictwa

Specjalizujący się lekarz ma obowiązek zapoznać się z aktualnym piśmiennictwem polskim i światowym z pediatrii (podręczniki, czasopisma).

Przygotowanie publikacji

Lekarz zobowiązany jest do napisania pracy pogładowej lub przygotowania publikacji ogłoszonej drukiem dotyczącej wybranych praktycznych zagadnień z pediatrii.

D) Wykaz i liczba zabiegów, które lekarz zobowiązany jest samodzielnie wykonać w czasie specjalizacji pod nadzorem lub z asystą specjalisty (wymagają pisemnego potwierdzenia kierownika specjalizacji)

- punkcja lędźwiowa - 30 zabiegów
- cewnikowanie pęcherza moczowego – 20 zabiegów
- wkłucia obwodowe – 50 zabiegów

E) Pełnienie dyżurów lekarskich

Podczas staży kierunkowych w oddziałach, specjalizujący się lekarz pełni dyżury lekarskie samodzielnie lub towarzyszące w zależności od umiejętności i posiadanej wiedzy (do uznania ordynatora) co najmniej 3 w miesiącu.

4 - Metody oceny wiedzy i umiejętności praktycznych

a) Kolokwia

Specjalizujący się lekarz składa kolokwium na zakończenie każdego kursu i stażu kierunkowego.

b) Sprawdziany umiejętności praktycznych

Specjalizujący się lekarz zalicza sprawdzian praktyczny na zakończenie każdego stażu kierunkowego.

c) Ocena przygotowanej publikacji

Oceny i zaliczenia złożonych opracowań (praca pogładowa lub publikacje ogłoszone drukiem) dokonuje kierownik specjalizacji.

5 - Znajomość języków obcych

Oczekuje się, że specjalizujący się lekarz wykaże się praktyczną znajomością przynajmniej jednego z języków obcych: angielskiego, francuskiego, niemieckiego, hiszpańskiego w stopniu umożliwiającym:

- a) rozumienie tekstu pisanego, w szczególności dotyczącego literatury fachowej i piśmiennictwa lekarskiego,

- b) porozumienie się z pacjentem, lekarzami i przedstawicielami innych zawodów medycznych,
- c) pisanie tekstów medycznych, w szczególności opinii i orzeczeń lekarskich

Obowiązuje zaliczenie sprawdzianu w studium języków obcych akademii medycznej.

6 - Czas trwania specjalizacji

Specjalizacja w pediatrii dla lekarzy po stażu podyplomowym (bez żadnej specjalizacji) trwa 5 lat (w tym kursy specjalizacyjne, staże kierunkowe i urlopy).

7 - Państwowy egzamin specjalizacyjny

Studia specjalizacyjne w pediatrii kończą się państwowym egzaminem specjalizacyjnym złożonym z części teoretycznej i części praktycznej. Egzamin zdaje się w następującej kolejności:

- egzamin testowy, (zbiór zadań testowych wielorakiego wyboru z zakresu wymaganej wiedzy wymienionej w programie specjalizacji)
- egzamin praktyczny, obejmujący:
 - badanie chorego
 - referowanie przypadku,
 - diagnostykę różnicową,
 - proponowane postępowanie i leczenie,
 - ocenę zapisu ekg,
 - interpretację wyników badań laboratoryjnych,
 - sprawdzian z radiologii (ocena i interpretacja zdjęć),
- egzamin ustny (pytania ustne problemowe z zakresu wymaganej wiedzy wymienionej w programie specjalizacji, przygotowane wcześniej przez komisję i losowane przez kandydata w trakcie egzaminu).

8 - Ewaluacja programu studiów specjalizacyjnych

Program studiów specjalizacyjnych będzie okresowo poddawany ewaluacji i w razie potrzeby modyfikowany przede wszystkim w związku z postępami wiedzy medycznej i koniecznością ciągłego doskonalenia procesu specjalizacji lekarskich - po zasięgnięciu opinii nadzoru specjalistycznego, samorządu lekarskiego, towarzystw naukowych, CMKP i Ministerstwa Zdrowia. Specjalizujący się lekarze oraz ich kierownicy specjalizacji zobowiązani są śledzić i uwzględniać zmiany programowe i odpowiednio korygować proces własnych studiów specjalizacyjnych. Aktualna, obowiązująca wszystkich specjalizujących się lekarzy wersja programu studiów specjalizacyjnych w chorobach wewnętrznych, jest dostępna na stronie Internetowej CMKP: www.cmkp.edu.pl