

CENTRUM MEDYCZNE KSZTAŁCENIA PODYPLOMOWEGO



Program specjalizacji

W

MEDYCYNIE SĄDOWEJ

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

AKTUALIZACJA 2018

Z upoważnienia Ministra Zdrowia
DYREKTOR
Departamentu Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Jakub Berezowski

Warszawa 2003

13 LIS. 2018

Aktualizacja programu specjalizacji - 2018

D. Formy samokształcenia – AKTUALIZACJA 2018

Dodatkowe dni na samokształcenie

Lekarzowi odbywającemu kształcenie specjalizacyjne przysługuje od dnia 1 stycznia 2019 r., 6 dni rocznie na samokształcenie, przeznaczonych na udział w konferencjach, kursach naukowych, kursach doskonalących i innych szkoleniach, związanych bezpośrednio z realizowaną przez lekarza dziedziną szkolenia specjalizacyjnego, zgodnie z wyborem i potrzebami edukacyjnymi lekarza. Termin i sposób wykorzystania przez lekarza dodatkowych dni na samokształcenie wskazuje w uzgodnieniu z lekarzem kierownikiem specjalizacji poprzez odpowiednie skrócenie innych obowiązkowych elementów szkolenia specjalizacyjnego. Skrócenie to nie może dotyczyć kursów specjalizacyjnych a jedynie stażu podstawowego lub staży kierunkowych, przy czym wszystkie elementy szkolenia specjalizacyjnego (staże) muszą być zrealizowane i zaliczone. Kierownik specjalizacji w pierwszej kolejności decyduje o odpowiednim skróceniu czasu trwania stażu podstawowego, a jedynie w przypadku braku takiej możliwości odpowiednio skraca czas trwania staży kierunkowych, przy czym staż kierunkowy nie może ulec skróceniu o więcej niż połowę czasu trwania przewidzianą programem specjalizacji. Dodatkowe dni na samokształcenie nie wykorzystane w danym roku specjalizacji nie przechodzą na kolejne lata szkolenia specjalizacyjnego.

CENTRUM MEDYCZNE KSZTAŁCENIA PODYPLOMOWEGO



Program specjalizacji

W

MEDYCYNIE SĄDOWEJ

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

Warszawa 2003

Program specjalizacji przygotował zespół ekspertów

Prof. dr hab. Roman Mądro - Konsultant Krajowy jako przewodniczący;
Prof. dr hab. Zygmunt Przybylski - Prezes Zarządu Głównego PTMSiK
Prof. dr hab. med. Barbara Świątek - przedstawiciel Konsultanta Krajowego
Prof. dr hab. med. Aleksander Dubrzyński - przedstawiciel Konsultanta Krajowego
Dr hab. Małgorzata Kłys - przedstawiciel Konsultanta Krajowego
Dr.n.przyr. Piotr Kozioł - przedstawiciel Konsultanta Krajowego
Dr n. med. Alicja Czorniuk-Śliwa - przedstawiciel CMKP;
Dr n. med. Paweł Krajewski - przedstawiciel Naczelnej Rady Lekarskiej;

I. Cele studiów specjalizacyjnych

Uzyskane kompetencje

A. Celem studiów specjalizacyjnych jest uzyskanie przez lekarza szczególnych kwalifikacji w dziedzinie medycyny sądowej oraz takich kwalifikacji z zakresu toksykologii sądowej i genetyki sądowej, które umożliwią im kompetentne opiniowanie dla sądów, prokuratur i policji, zgodne ze współczesną wiedzą medyczną, doświadczeniem sądowo-lekarskim oraz wymogami prawa.

Po uzyskaniu tytułu specjalisty w medycynie sądowej lekarz będzie przygotowany do:

- wykonywania oględzin zewnętrznych i sekcji sądowo-lekarskich w przypadkach zgonów z przyczyn gwałtownych i chorobowych,
- sporządzania protokołów sekcyjnych oraz opiniowania o przyczynach śmierci i jej okolicznościach,
- wykonywania sądowo-lekarskich badań osób żywych dla celów karnych, cywilnych i ubezpieczeniowych,
- wydawania opinii sądowo-lekarskich w sprawach karnych, cywilnych i ubezpieczeniowych w oparciu o wyniki badań i/lub akta sprawy,
- uczestniczenia w oględzinach miejsca zdarzenia, wizjach lokalnych, eksperymentach kryminalistycznych oraz w rozprawach sądowych,
- uczestniczenia w wydawaniu opinii kompleksowych (np. dotyczących rekonstrukcji okoliczności wypadków drogowych oraz zdarzeń z użyciem broni palnej i materiałów wybuchowych, ew. odtwarzania mechanizmu i okoliczności powstawania obrażeń ciała),
- prawidłowego zabezpieczenia materiału do szeroko rozumianych badań biologicznych oraz kryminalistycznych, jak również interpretowania ich wyników dla potrzeb opiniowania sądowo-lekarskiego,
- kierowania pracownią medycyny sądowej,
- kierowania specjalizacją z medycyny sądowej innych lekarzy,
- uczestniczenia w doskonaleniu zawodowym innych pracowników medycznych.

B. Celem studiów jest również rozwinięcie u specjalizującego się pożądaných cech i umiejętności:

- przestrzeganie w pracy zawodowej obowiązujących przepisów prawa powszechnego oraz kierowanie się deontologią i etyką lekarską,

- przestrzeganie, by działalność zawodowa nie przekraczała nabytych kompetencji i aktualnego poziomu wiedzy medycznej,
- trafne postrzeganie i ocenianie faktów oraz procesów,
- umiejętność analizy i interpretacji dokumentacji lekarskiej,
- umiejętność analizy i interpretacji całokształtu materiału dowodowego,
- umiejętność weryfikacji hipotez oraz ustalania związków przyczynowo-skutkowych,
- umiejętność zachowania pełnego obiektywizmu w opiniowaniu sądowo-lekarskim,
- umiejętność uczestniczenia w konfrontacji odmiennych poglądów, tak by zmierzała ona do uzgodnienia poglądów, względnie do protokołu merytorycznie uzasadnionych rozbieżności,
- umiejętność przedstawiania wiadomości medycznych w sposób zrozumiały dla organów procesowych,
- umiejętność współpracy ze specjalistami z innych dziedzin medycznych oraz przedstawicielami organów ścigania i wymiaru sprawiedliwości,
- umiejętność zachowania się przed sądem w charakterze biegłego stosownie do przyjętego obowiązku oraz związanych z nim uprawnień,
- umiejętność właściwego traktowania pokrzywdzonych i poszkodowanych oraz eliminacji lub ograniczenia wytwarzania u nich postaw roszczeniowych.

Cele edukacyjne

Po uzyskaniu specjalizacji lekarz zobowiązany jest do realizacji następujących celów edukacyjnych:

- kontynuacji samokształcenia zgodnie z kierunkiem specjalizacji,
- uczestniczenia w kursach doskonalących i konferencjach naukowych o profilu zgodnym lub zbieżnym z posiadaną specjalizacją,
- dzielenia się swoim doświadczeniem zawodowym poprzez publikacje i aktywny udział w szkoleniach i konferencjach naukowych,
- permanentnej edukacji osób zatrudnionych we współpracujących z nim organach ścigania i wymiaru sprawiedliwości odnośnie do możliwości dowodowych jakie stwarza medycyna sądowa,
- umiejętnego zorganizowania warsztatu pracy sobie i podległemu personelowi.

II. Wymagana wiedza

Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu specjalizacji z zakresu medycyny sądowej wykaże się znajomością przedstawionym niżej dziedzin wiedzy:

1. Wiedza ogólnolekarska:

- anatomia człowieka, zwłaszcza anatomia topograficzna,
- fizjologia i patofizjologia ogólna,
- choroby wewnętrzne, chirurgia, ginekologia, pediatria oraz inne dyscypliny kliniczne w zakresie umożliwiającym merytoryczną współpracę w ocenie problemów prawnomedycznych,
- obrażenia – mechanizm ich powstawania, skutki miejscowe i ogólne,

- traumatologia układu ruchu,
- proces umierania – definicja, podział przyczyn śmierci oraz stwierdzanie zgonu.

2. Przepisy prawne związane z wykonywaniem zawodu medyka sądowego:

- kodeks karny, kodeks postępowania karnego, kodeks karny wykonawczy,
- kodeks cywilny, kodeks postępowania cywilnego, prawo rodzinne i opiekuńcze,
- postępowanie ze zwłokami ludzkimi,
- prowadzenie, przechowywanie i zasady udostępniania dokumentacji medycznej,
- ubezpieczenia społeczne, działanie firm ubezpieczeniowych,
- prawo medyczne,
- przepisy związane z przeciwdziałaniem narkomanii, alkoholizmowi oraz dopingowi w sporcie,
- dopuszczalne stężenia i natężenia czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy oraz w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi,
- zasady przeprowadzania badań na zawartość alkoholu i podobnie działających środków oraz postępowania z ludźmi znajdującymi się pod ich wpływem,
- prawne uwarunkowania pobierania materiału biologicznego i wykonywania badań genetycznych.

3. Opiniowanie sądowo-lekarskie:

- sądowo-lekarskie badanie pokrzywdzonych, poszkodowanych i podejrzanych oraz zasady sporządzania sprawozdania z tego badania,
- zasady analizy dokumentacji lekarskiej, rodzaje dokumentacji medycznej, zasady jej prowadzenia, przechowywania i udostępniania,
- ustalanie związków przyczynowo-skutkowych,
- kwalifikacja karna obrażeń ciała dla potrzeb procedury karnej, procesu cywilnego oraz do celów ubezpieczeniowych,
- ustalanie stopnia uszczerbku na zdrowiu, konieczność leczenia i rehabilitacji, ocena prognoz na przyszłość, konieczności dodatkowego wyżywienia oraz stopnia i długotrwałości cierpień fizycznych,
- ustalanie odbytego obcowania płciowego i innej czynności seksualnej, rodzaje nieprawidłowej realizacji popędu płciowego,
- ustalanie odbytego porodu i poronienia,
- ustalanie zdolności do stawiennictwa przed sądem, możliwości zastosowania tymczasowego aresztowania oraz odbycia kary pozbawienia wolności,
- ustalanie zdolności do pracy zarobkowej,
- ustalanie zdolności do prowadzenia pojazdów,
- ustalanie narażenia na zakażenie chorobą zakaźną i weneryczną, kwalifikacja karna skutków zakażenia tymi chorobami,
- ustalenie narażenia na bezpośrednie niebezpieczeństwo utraty życia lub ciężkiego uszczerbku na zdrowiu,
- ocena patologii w rodzinie, rozpoznawanie zespołu dziecka maltretowanego,

- rekonstrukcja mechanizmu i okoliczności powstania obrażeń – wielowariantowa analiza w przypadkach ran klutych, urazów głowy itp.,
- sporządzanie opinii interdyscyplinarnych,
- zasady oceny prawidłowości postępowania medycznego,
- zasady orzecznictwa sądowo-toksykologicznego, ocena działania trucizn, narkomania, alkoholizm i lekomania,
- zasady opiniowania w sprawach spornego ojcostwa i pokrewieństwa oraz identyfikacji śladów biologicznych.

4. Oględziny i sekcja zwłok ludzkich:

- oględziny zewnętrzne i sekcja sądowo-lekarska,
- nietypowe techniki sekcyjne, poszerzenie badań sekcyjnych,
- rozróżnianie zmian urazowych od współistniejących zmian chorobowych, ocena czasu powstania obrażeń,
- diagnostyka sekcyjna uduszeń gwałtownych, skutków urazu mechanicznego i innych rodzajów energii, zgony nagle z przyczyny chorobowych,
- sekcja zwłok płodu i noworodka,
- oględziny i sekcja zwłok ekshumowanych, przeobrażonych oraz szczątków ludzkich,
- zasady pobierania i zabezpieczania materiału do dalszych badań toksykologicznych (wybór materiału, alternatywne materiały biologiczne, sposób zabezpieczania materiału z ekshumacji), histologicznych, genetycznych, bakteriologicznych, wirusologicznych, entomologicznych i kryminalistycznych,
- sporządzanie protokołów sekcji,
- formułowanie opinii po sekcji zwłok,

5. Czynności lekarsko-kryminalistyczne:

- oględziny zwłok na miejscu zdarzenia oraz zasady sporządzania protokołu z tych czynności,
- znamiona śmierci, ocena czasu zgonu,
- oględziny miejsca zdarzenia pod kątem śladów biologicznych, zabezpieczanie śladów biologicznych na miejscu zdarzenia,
- oględziny narzędzi przestępstw oraz identyfikacja narzędzia, które spowodowało obrażenia,
- pobieranie i zabezpieczanie materiałów biologicznych od denatów, pokrzywdzonych i podejrzanych.

6. Identyfikacja osób:

- możliwości identyfikacji człowieka,
- możliwości identyfikacji świeżych zwłok ludzkich,
- możliwości identyfikacji gnijących lub przeobrażonych zwłok ludzkich,
- identyfikacja szczątków ludzkich i szkieletu ludzkiego,
- postępowanie identyfikacyjne w przypadkach masowych ofiar katastrof.

7. Balistyka i materiały wybuchowe:

- rodzaje broni palnej i pocisków,
- rany postrzałowe, ustalanie odległości strzału i toru pocisku,
- różnicowanie samobójstwa, zabójstwa i nieszczęśliwego wypadku,
- obrażenia spowodowane eksplozją materiałów wybuchowych,
- zasady oględzin ofiar postrzałów i wybuchów na miejscu zdarzenia,
- sporządzanie protokołów z powyższych czynności.

8. Wypadki komunikacyjne:

- zasady poszerzonego badania pośmiertnego ofiar wypadków drogowych,
- przebieg faz wypadku w poszczególnych rodzajach potrąceń pieszego przez pojazdy różnego typu,
- prawna ocena okoliczności wypadku, podstawy technicznej rekonstrukcji przebiegu wypadków drogowych,
- typowe obrażenia spotykane u ofiar wypadków komunikacyjnych,
- możliwości odtworzenia okoliczności potrącenia pieszego (pozycja ciała, kierunek uderzenia, faza ruchu, rodzaj pojazdu),
- różnicowanie kierowcy i pasażera wśród ofiar wypadku samochodowego oraz motocyklowego,
- różnicowanie rowerzystów od pieszych prowadzących rower obok siebie,
- katastrofy komunikacyjne – postępowanie na miejscu, rekonstrukcja okoliczności,
- lek a bezpieczeństwo ruchu drogowego - działania niepożądane ograniczające zdolność psychomotoryczną kierowców.

9. Podstawy toksykologii:

- zatrucie, klasyfikacja trucizn, dawki, rodzaje toksyczności,
- czynniki wpływające na efekt toksyczny działania trucizn oraz biotransformacja i metabolizm ksenobiotyków,
- interakcje toksykologiczne (synergizm, antagonizm, przykłady) ze szczególnym uwzględnieniem interakcji lek–alkohol,
- symptomy i wykładniki zatrucia, biomarkery zatrucia.

10. Toksykologia szczegółowa oraz metody badawcze w toksykologii sądowej:

- gazy toksyczne (CO, HCN, H₂S, N₂O), hipoksja i anoksja tlenowa (CO₂, gaz ziemny), oznaczanie COHb,
- trucizny lotne – alkohole niższe (etylowy, metylowy), alkohole wyższe (glikole etylenowy, dietylenowy, propylenowy), węglowodory alifatyczne i aromatyczne (benzen, toluen, ksylen, składniki benzyny, nafty), halogenoalifatyczne (chloroform, czterochlorek węgla, trójchloroetylen), chromatografia gazowa,
- trucizny żrące i drażniące przewód pokarmowy (kwasy, ługi, inne),
- trujące niemetale, metale i ich sole (potas, bar, kadm, rtęć, ołów, arsen, tal),
- pestycydy (polichlorowe, fosforoorganiczne, karbaminiany i inne),

- leki – zjawisko lekomanii, zatrucia poszczególnymi grupami leków, działania przestępcze z udziałem leków (gwałty, rozboje), zgony w sporcie w następstwie dopingu (sterydy, stymulatory),
- zjawisko narkomanii, podział typów narkomanii z uwzględnieniem najczęściej występujących w Polsce i na świecie, zagrożenia w odniesieniu do typu uzależnienia, syndrom odstawienia narkotyków tzw. miękkich i twardych.
- metody stosowane w badaniach toksykologicznych (testy immunochemiczne, metody chromatograficzne z różnymi systemami detekcji, spektrofotometryczne) oraz metody instrumentalne o wysokim stopniu specyficzności (spektrometria masowa – MS, absorpcja atomowa – AAS),
- interpretacja wyników badania chemiczno–toksykologicznych (jakościowych i ilościowych) trucizn w materiale biologicznym dla celów opiniowania sądowo–lekarskiego.

11. Alkoholologia sądowo-lekarska:

- alkohol etylowy jako używka, znaczenie kryminogenne, społeczne, uzależnienia,
- metody oznaczania alkoholu we krwi i w innym materiale biologicznym oraz w powietrzu wydychanym,
- metabolizm alkoholu w organizmie, współczynnik rozmieszczenia i eliminacji, krzywa alkoholowa, fazy alkoholonii,
- interakcja etanolu z lekami,
- alkohol endo– i egzogeny jako problem opiniodawczy.
- zatrucia etanolem,
- prawno-lekarska ocena stanu nietrzeźwości i stanu po użyciu alkoholu,
- zasady obliczeń pro- i retrospektywnych dla celów opiniodawczych.

12. Podstawy genetyki:

- klasyczne markery genetyczne (antygenów czerwonych, antygenów leukocytarnych-HLA, białek surowicy i enzymów),
- struktura i odczytywanie informacji genetycznej,
- struktura chromosomu i kariotyp człowieka, mtDNA,
- zasady i typy dziedziczenia, relacje genotyp-fenotyp,
- mutacje, polimorfizm genetyczny,
- polimorfizm jądrowego DNA (pojedynczych nukleotydów typu RFLP i SNP, sekwencji powtarzalnych minisatelitarnych i mikrosatelitarnych typu VNTR, STR, YSTR),
- polimorfizm mtDNA,
- genetyka populacyjna (częstość alleli, fenotypów i genotypów, prawo Hardy’ego-Weinberga),
- współczynniki określające przydatność markerów dla genetycznej ekspertyzy kryminalistycznej i ustalania pokrewieństwa,
- banki profili genetycznych.

13. Techniki badawcze stosowane do identyfikacji materiału biologicznego i ustalenia cech polimorficznych:

- opis i wstępne badanie śladu biologicznego (np. spektroskopia, próby specyficzne i niespecyficzne),
- metody immunologiczne (np. precypitacja, aglutynacja),
- techniki elektroforetyczne (elektroforeza na różnych nośnikach: skrobia, agaroz, poliakrylamid; elektroogniskowanie, elektroforeza kapilarna),
- metody analizy DNA (izolacja DNA, restrykcja DNA, amplifikacja DNA, multipleksowe reakcje PCR, hybrydyzacje, sekwencjonowanie),
- testy kontrolne i ryzyko błędu.

3. Wymagane umiejętności praktyczne:

Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu specjalizacji w zakresie medycyny sądowej wykaże się umiejętnościami:

- 1) samodzielnego wykonywania sądowo-lekarskich oględzin i sekcji zwłok we wszystkich rodzajach śmierci gwałtownej oraz śmierci nagłej z przyczyn chorobowych - w sposób dostosowany do potrzeb kompleksowej rekonstrukcji zdarzenia,
- 2) prawidłowego zabezpieczenia materiału do badań biologicznych oraz kryminalistycznych ze zwłok, szczątków, dowodów rzeczowych oraz od osób żywych,
- 3) oceny rutynowego badania patomorfologicznego,
- 4) wykonania sekcji zwłok ekshumowanych,
- 5) oceny szczątków ludzkich pod kątem określenia wieku, płci, wzrostu, czasu przebywania w ziemi,
- 6) samodzielnego przeprowadzenia badania osób pokrzywdzonych i poszkodowanych z końcowym zaopiniowaniem poszczególnych przypadków w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawa karnego i cywilnego,
- 7) badania osób pokrzywdzonych i poszkodowanych wspólnie ze specjalistami innych dziedzin i wykorzystania cząstkowych opinii innych specjalistów przy opracowaniu kompleksowej opinii sądowo-lekarskiej,
- 8) udziału w rozprawie sądowej w charakterze biegłego,
- 9) udziału w oględzinach zwłok na miejscu zdarzenia,
- 10) udziału w wizji lokalnej odtwarzającej przebieg zdarzenia ze skutkiem śmiertelnym,
- 11) interpretacji wyników badań pod kątem stanu nietrzeźwości i stanu po użyciu etanolu, jak również obliczeń pro- i retrospektywnych,
- 12) interpretacji wyników analizy toksykologicznej,
- 13) wykorzystania bibliotek danych dotyczących zatruc (stężenia ksenobiotyków w tkankach i płynach ustrojowych),
- 14) wykorzystania biochemicznych wykładników działania trucizny w obiektywnej ocenie przebytej intoksykacji i jej skutków odległych,
- 15) wykonania i interpretacji badań genetycznych w zakresie oznaczania układów AB0 i RH we krwi oraz układu AB0 w śladach biologicznych,

- 16) interpretacji wyników badań DNA w sprawach ustalania ojcostwa,
- 17) identyfikacji rodzaju materiału biologicznego (krew, nasienie, ślina itp.) i interpretacji wyników tych badań,
- 18) interpretacji wyników badań genetycznych wykonanych w celu indywidualizacji osobniczej śladów biologicznych, opiniowania zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami.

4. Formy i metody zdobywania wiedzy i umiejętności praktycznych.

A. Kursy specjalizacyjne

1) Temat kursu: „Podstawy pośmiertnej diagnostyki sądowo-lekarskiej”

Celem kursu jest zapoznanie lekarza z podstawami diagnostyki sekcyjnej oraz terminologią medyczo-sądową.

Zakres tematyczny powinien obejmować:

- oględziny zewnętrzne zwłok na miejscu ich znalezienia,
- zabezpieczanie śladów biologicznych na miejscu zdarzenia,
- obrażenia – mechanizm ich powstawania, skutki miejscowe i ogólne,
- rozróżnianie zmian urazowych od współistniejących zmian chorobowych,
- oględziny i sekcja sądowo-lekarska,
- nietypowe techniki sekcyjne i możliwości poszerzenia badań sekcyjnych,
- sekcja zwłok płodu i noworodka,
- oględziny i sekcja zwłok ekshumowanych, zwłok przeobrażonych oraz szczątków i szkieletu ludzkiego,
- sporządzanie protokołów sekcji i formułowanie opinii posekcyjnej,
- pobieranie i zabezpieczanie materiałów biologicznych.

Forma zaliczenia kursu: kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzone przez kierownika kursu

Czas trwania kursu: 5 dni, zaleca się odbycie kursu w pierwszym roku specjalizacji

Miejsce kursu: kurs ogólnokrajowy w akredytowanym ośrodku medycyny sądowej wyznaczonym przez konsultanta krajowego w porozumieniu z kierownikiem tego ośrodka

2) Temat kursu: „Podstawy orzecznictwa sądowo-lekarskiego w sprawach karnych, cywilnych i ubezpieczeniowych”

Celem kursu jest zapoznanie lekarza z podstawami orzecznictwa sądowo-lekarskiego w sprawach karnych, cywilnych i ubezpieczeniowych.

Zakres tematyczny powinien obejmować:

- sądowo-lekarskie badanie pokrzywdzonych i poszkodowanych oraz sporządzanie sprawozdania z tego badania,
- kwalifikacja obrażeń ciała dla potrzeb procedury karnej, procesu cywilnego oraz dla celów ubezpieczeniowych,
- ustalanie odbytego obcowania płciowego i innej czynności seksualnej,

- ustalanie stopnia uszczerbku na zdrowiu,
- analiza akt sprawy i dokumentacji lekarskiej,
- rodzaje dokumentacji medycznej, zasady jej prowadzenia, przechowywania i udostępniania,
- weryfikacja związków przyczynowo-skutkowych,
- sporządzanie opinii interdyscyplinarnych.

Forma zaliczenia kursu: kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzone przez kierownika kursu

Czas trwania kursu: 5 dni, zaleca się odbycie kursu w pierwszym roku specjalizacji

Miejsce kursu: kurs ogólnokrajowy w akredytowanym ośrodku medycyny sądowej wyznaczonym przez konsultanta krajowego w porozumieniu z kierownikiem tego ośrodka

3) Temat kursu: „Podstawy diagnostyki toksykologicznej”

Celem kursu jest zapoznanie lekarza z technikami badawczymi stosowanymi w podstawowej diagnostyce toksykologicznej

Zakres tematyczny kursu powinien obejmować:

- zasady pobrania materiału biologicznego do nie ukierunkowanych badań toksykologicznych,
- oznaczanie etanolu i COHb,
- wykrywanie podstawowych grup trucizn (etapy analizy, badania jakościowe, badania ilościowe),
- interpretacja wyników badań.

Forma zaliczenia kursu: kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzone przez kierownika kursu

Czas trwania kursu: 5 dni, zaleca się odbycie kursu w drugim roku specjalizacji

Miejsce kształcenia: kurs ogólnokrajowy w akredytowanym ośrodku medycyny sądowej wyznaczonym przez konsultanta krajowego w porozumieniu z kierownikiem tego ośrodka

4) Temat kursu: „Podstawy genetyki sądowej”

Celem kursu jest zapoznanie lekarza z podstawami genetyki, metodami diagnostycznymi oraz aspektami prawno-etycznymi badań genetyczno-sądowych.

Zakres tematyczny kursu powinien obejmować:

- prawne uwarunkowania pobierania materiału biologicznego i wykonywania badań genetycznych,
- podstawy genetyki (struktura i odczytywanie informacji genetycznej, struktura chromosomu i kariotyp człowieka, zasady i typy dziedziczenia, relacje genotyp-fenotyp),
- polimorfizm genetyczny (klasyczne markery genetyczne: antygenów czerwono-krwinkowych, antygenów leukocytarnych - HLA, białek surowicy i enzymów),
- polimorfizm DNA, (pojedynczych nukleotydów typu RFLP i SNP, sekwencji powtarzalnych: minisatelitarnych i mikrosatelitarnych typu VNTR, STR),

- techniki badawcze stosowane do identyfikacji materiału biologicznego i ustalenia cech polimorficznych (metody identyfikacji rodzaju materiału biologicznego, metody analizy DNA),
- zasady pobrania materiału biologicznego do badań genetycznych w sprawach ustalania ojcostwa i materiału porównawczego do badań identyfikacyjnych,
- zasady zabezpieczania śladów biologicznych.

Forma zaliczania kursu: kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzone przez kierownika kursu.

Czas trwania kursu: 5 dni, zaleca się odbycie kursu w drugim roku specjalizacji

Miejsce kształcenia: kurs ogólnokrajowy w akredytowanym ośrodku medycyny sądowej wyznaczonym przez konsultanta krajowego w porozumieniu z kierownikiem tego ośrodka

5) Temat kursu : „Błąd lekarski”

Celem kursu jest zapoznanie lekarza z problematyką oceny prawidłowości postępowania medycznego na gruncie prawa karnego, cywilnego i w ramach odpowiedzialności zawodowej.

Zakres tematyczny kursu powinien obejmować:

- pojęcie błędu medycznego, podstawy prawne,
- zasady oceny prawidłowości postępowania medycznego w postępowaniu karnym, cywilnym i w ramach odpowiedzialności zawodowej,
- rodzaje dokumentacji medycznej, zasady jej prowadzenia, przechowywania i udostępniania oraz możliwości wykorzystania do oceny prawidłowości działań medycznych,
- kazuistyka błędów medycznych.

Forma zaliczania kursu: kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzone przez kierownika kursu

Czas trwania kursu: 5 dni, zaleca się odbycie kursu w drugim roku specjalizacji

Miejsce kursu: kurs ogólnokrajowy w akredytowanym ośrodku medycyny sądowej wyznaczonym przez konsultanta krajowego w porozumieniu z kierownikiem tego ośrodka

6) Temat kursu : „Postrzały i wybuchy”

Celem kursu jest zapoznanie lekarza z rodzajami broni palnej, skutkami działania postrzałów i wybuchów oraz zasadami oceny okoliczności tego rodzaju zdarzeń.

Zakres tematyczny kursu powinien obejmować:

- rodzaje broni postrzałowej i pocisków oraz materiałów wybuchowych,
- rodzaje ran postrzałowych i skutki działania materiałów wybuchowych,
- ustalanie odległości strzału i toru pocisku,
- zasady oględzin miejsca zdarzenia z identyfikacją szczątków ludzkich,
- zasady sporządzania protokołów z powyższych czynności.

Forma zaliczania kursu: kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzone przez kierownika kursu

Czas trwania kursu: 5 dni, zaleca się odbycie kursu w drugim roku specjalizacji

Miejsce kursu: kurs ogólnokrajowy w akredytowanym ośrodku medycyny sądowej wyznaczonym przez konsultanta krajowego w porozumieniu z kierownikiem tego ośrodka

7) Temat kursu : „Rekonstrukcja wypadku drogowego”

Celem kursu jest zapoznanie lekarza z możliwościami sądowo-lekarskiej rekonstrukcji okoliczności wypadków komunikacyjnych.

Zakres tematyczny kursu :

- zasady poszerzonego badania pośmiertnego ofiar wypadków drogowych,
- obrażenia powypadkowe,
- przebieg typowych faz potrącenia pieszego,
- wykorzystanie informacji o charakterze technicznym w opiniowaniu sądowo-lekarskim, kompleksowe opiniowanie lekarza i biegłego z zakresu ruchu drogowego,
- możliwości odtworzenia okoliczności potrącenia pieszego (pozycji ciała, kierunku uderzenia, fazy ruchu oraz rodzaju pojazdu w przypadku ucieczki kierowcy z miejsca zdarzenia),
- różnicowanie kierowcy i pasażera wśród ofiar wypadku samochodowego i motocyklowego,
- różnicowanie rowerzysty i pieszego prowadzącego rower obok siebie,
- katastrofy komunikacyjne – identyfikacja ofiar, rekonstrukcja okoliczności.

Forma zaliczania kursu: kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzone przez kierownika kursu

Czas trwania kursu: 5 dni, zaleca się odbycie kursu w trzecim roku specjalizacji

Miejsce kursu: kurs ogólnokrajowy w akredytowanym ośrodku medycyny sądowej wyznaczonym przez konsultanta krajowego w porozumieniu z kierownikiem tego ośrodka

8) Temat kursu: „Orzecznictwo sądowo-lekarskie w sprawach karnych i cywilnych”

Celem kursu jest zapoznanie lekarza z możliwie szerokim spektrum zagadnień poruszanych w ekspertyzach sądowo-lekarskich.

Zakres tematyczny kursu powinien obejmować:

- rekonstrukcja mechanizmu i okoliczności powstania obrażeń,
- ustalanie odbytego porodu lub poronienia,
- ustalanie zdolności do stawiennictwa przed sądem, możliwości zastosowania tymczasowego aresztowania lub odbycia kary pozbawienia wolności,
- ustalanie zdolności do pracy zarobkowej,
- ustalanie zdolności do prowadzenia pojazdów,
- ustalanie narażenia na zakażenie chorobą zakaźną i weneryczną, kwalifikacja karna skutków zakażenia tymi chorobami,
- ustalenie narażenia na bezpośrednie niebezpieczeństwo utraty życia lub ciężkiego uszczerbku na zdrowiu,
- rozpoznawanie zespołu dziecka maltretowanego.

- ocena konieczność leczenia i rehabilitacji oraz prognoz na przyszłość,
- ocena konieczności dodatkowego wyżywienia,
- ocena stopnia nasilenia i czasu utrzymywania się cierpień fizycznych,
- sporządzanie opinii interdyscyplinarnych.

Forma zaliczania kursu: kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzone przez kierownika kursu

Czas trwania kursu: 5 dni, zaleca się odbycie kursu w trzecim roku specjalizacji

Miejsce kursu: kurs ogólnokrajowy w akredytowanym ośrodku medycyny sądowej wyznaczonym przez konsultanta krajowego w porozumieniu z kierownikiem tego ośrodka

9) Temat kursu: „Diagnostyka laboratoryjna we współczesnej toksykologii sądowej”

Celem kursu jest zapoznanie lekarza ze specyficznymi technikami badawczymi stosowanymi w nowoczesnym laboratorium toksykologicznym.

Zakres tematyczny kursu:

- oznaczanie lotnych trucizn w materiale biologicznym (chromatografia gazowa),
- oznaczanie leków, narkotyków i pestycydów (TLC, HPLC, GC, spektrofotometria, spektra mas),
- interpretacje wyników badań toksykologicznych pod kątem przydatności w orzecznictwie sądowno-lekarskim.

Forma zaliczenia kursu: kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzone przez kierownika kursu

Czas trwania kursu: 5 dni, zaleca się odbycie kursu w trzecim roku specjalizacji

Miejsce kształcenia: kurs ogólnokrajowy w akredytowanym ośrodku medycyny sądowej wyznaczonym przez konsultanta krajowego w porozumieniu z kierownikiem tego ośrodka

10) Temat kursu: ”Alkohologia sądowa”

Celem kursu jest zapoznanie lekarza z diagnostyką (laboratoryjna i pozalaboratoryjna) nietrzeźwości oraz medycznymi i prawnymi zasadami ustalania stanu trzeźwości.

Zakres tematyczny kursu powinien obejmować:

- metody oznaczania etanolu w materiale biologicznym pobranym od osób żywych oraz w materiale pośmiertnym,
- interpretacja wyników badań materiału biologicznego oraz powietrza wydechowego w kierunku etanolu pod kątem przydatności w orzecznictwie toksykologicznym,
- prawne podstawy ustalania stanu trzeźwości,
- pośrednie sposoby ustalania stanu trzeźwości (rachunek retrospektywny oraz obliczenia prognostyczne).

Forma zaliczania kursu: kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzone przez kierownika kursu

Czas trwania kursu: 5 dni, zaleca się odbycie kursu w czwartym roku specjalizacji

Miejsce kształcenia: kurs ogólnokrajowy w akredytowanym ośrodku medycyny sądowej wyznaczonym przez konsultanta krajowego w porozumieniu z kierownikiem tego ośrodka

11) Temat kursu: „Badania genetyczne w sprawach ustalania ojcostwa”

Celem kursu jest zapoznanie lekarza z badaniami genetycznymi wykonywanymi w sprawach spornego ojcostwa.

Zakres tematyczny kursu powinien obejmować:

- polimorfizm DNA typu VNTR, STR, YSTR,
- mutacje,
- genetyka populacyjna (częstość alleli, fenotypów i genotypów, prawo Hardy'ego-Weinberga),
- współczynniki określające wartość markerów dla genetycznej ekspertyzy ustalania ojcostwa,
- metody analizy DNA (izolacja DNA, restrykcja DNA, amplifikacja DNA, multipleksowe reakcje PCR, hybrydyzacje, sekwencjonowanie),
- techniki elektroforetyczne (elektroforeza na różnych nośnikach: skrobia, agaroz, poliakrylamid; elektroogniskowanie, elektroforeza kapilarna),
- interpretacja wyników badań genetycznych.

Forma zaliczania kursu: kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzone przez kierownika kursu

Czas trwania kursu: 5 dni, zaleca się odbycie kursu w czwartym roku specjalizacji

Miejsce kształcenia: kurs ogólnokrajowy w akredytowanym ośrodku medycyny sądowej wyznaczonym przez konsultanta krajowego w porozumieniu z kierownikiem tego ośrodka

12) Temat kursu: „Identyfikacja i indywidualizacja śladów biologicznych”

Celem kursu jest zapoznanie lekarza z badaniami genetycznymi wykonywanymi dla celów kryminalistycznych.

Zakres tematyczny kursu:

- sposoby zabezpieczania śladów biologicznych (plam krwi, nasienia, śliny, włosów),
- metody identyfikacji krwi, śliny i nasienia,
- określanie przynależności gatunkowej śladów biologicznych,
- indywidualizacja plam krwi w zakresie polimorfizmu antygenowego,
- indywidualizacja śladów w oparciu o badanie polimorfizmu DNA jądrowego,
- indywidualizacja śladów w oparciu o badanie polimorfizmu mtDNA,
- bazy profili genetycznych,
- współczynniki określające wartość markerów dla genetycznej ekspertyzy kryminalistycznej,
- interpretacja wyników badań.

Forma zaliczania kursu: kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzone przez kierownika kursu

Czas trwania kursu: 5 dni, zaleca się odbycie kursu w czwartym roku specjalizacji

Miejsce kształcenia: kurs ogólnokrajowy w akredytowanym ośrodku medycyny sądowej wyznaczonym przez konsultanta krajowego w porozumieniu z kierownikiem tego ośrodka

B. Staże kierunkowe

Lekarz w ramach specjalizacji w czasie 5-letniej pracy w ośrodku medycyny sądowej powinien odbyć następujące staże kierunkowe:

1) Staż kierunkowy z zakresu patomorfologii w pierwszym roku kształcenia

Program stażu

Staż obejmuje kształcenie w zakresie podstaw makroskopowej diagnostyki patomorfologicznej.

Zakres wiedzy teoretycznej:

- cechy makroskopowe narządów wewnętrznych prawidłowych i zmienionych chorobowo,
- zasady pisania protokołów sekcyjnych naukowo-lekarskich,
- zasady pobierania wycinków z różnych narządów w zależności od rodzaju patologii.

Umiejętności praktyczne:

- umiejętność właściwej diagnozy na podstawie obrazu makroskopowego,
- umiejętność zabezpieczenia materiału do badań cytologicznych płynów i tkanek,
- korelacja zmian makroskopowych z danymi klinicznymi,
- współpraca między specjalistą z zakresu medycyny sądowej a patomorfologiem.

Forma zaliczenia stażu u kierownika stażu: a) kolokwium z wiedzy teoretycznej, b) sprawdzian umiejętności praktycznych

Czas trwania stażu: 1 miesiąc.

Miejsce stażu: Pracownia patomorfologii jednostki posiadającej akredytację. Szkolenie może mieć charakter kursu lub szkolenia indywidualnego. Szkolenie zakończone sprawdzianem ustnym lub testowym.

2) Staż kierunkowy z zakresu patomorfologii w trzecim roku kształcenia

Program stażu

Staż obejmuje kształcenie w zakresie podstaw mikroskopowej diagnostyki patomorfologicznej.

Zakres wiedzy teoretycznej:

- ocena mikroskopowa tkanki prawidłowej i zmienionej chorobowo,
- patomorfologia nagłych zgonów - ocena mikroskopowa narządów wewnętrznych w przypadkach śmierci nagłej: zawał serca, zawał mózgu, wylew krwi do mózgu, wstrząs, zatory tętnicy płucnej i innych naczyń,
- patomorfologia zmian zwyrodnieniowych, zapaleń i nowotworów (zagadnienia ogólne i patologia narządów),
- cechy makroskopowe i mikroskopowe różnicujące nowotwór łagodny i złośliwy,
- diagnostyka patomorfologiczna niektórych rodzajów śmierci gwałtownej – utonięcia, zachłyśnięcia, zatorów tłuszczowych, zatrucia glikolem i in.,
- mikroskopowa ocena stopnia dojrzałości tkanek noworodka,

- ocena żączywości obrażeń oraz stopnia zaawansowania procesów resorpcji i gojenia.

Umiejętności praktyczne:

- umiejętność wyboru technik histologicznych, immunohistochemicznych, immunomorfologicznych i innych dla postawienia prawidłowego rozpoznania histopatologicznego,
- kwalifikacja trudnych przypadków do konsultacji patomorfologicznej,
- rola diagnostyki mikroskopowej w niektórych przypadkach śmierci gwałtownej,
- ocena czasu powstania obrażeń.

Forma zaliczenia stażu u kierownika stażu: a) kolokwium z wiedzy teoretycznej, b) sprawdzian umiejętności praktycznych

Czas trwania stażu: 2 miesiące.

Miejsce stażu: Pracownia patomorfologii jednostki posiadającej akredytację. Szkolenie może mieć charakter kursu lub szkolenia indywidualnego. Szkolenie zakończone sprawdzianem ustnym lub testowym.

3) Staż kierunkowy w pracowni toksykologicznej

Program stażu

Staż obejmuje kształcenie w zakresie wykonywania procedur toksykologicznych, uwzględniającego udział w pracach analityków.

Zakres wiedzy teoretycznej:

- podstawy toksykologii,
- znajomość zasad podstawowych technik analitycznych.

Umiejętności praktyczne:

- analiza laboratoryjna materiału biologicznego w kierunku obecności alkoholu etylowego, trucizn lotnych, narkotyków, pestycydów i innych ksenobiotyków,
- interpretacja wyników badań toksykologicznych.

Forma zaliczenia stażu u kierownika stażu: a) kolokwium z wiedzy teoretycznej, b) sprawdzian umiejętności praktycznych

Czas trwania stażu: 2 tygodnie

Miejsce stażu: Pracownia toksykologiczna jednostki posiadającej akredytację.

4) Staż kierunkowy w pracowni genetycznej ustalania ojcostwa

Program stażu

W ramach stażu lekarz ma obowiązek zapoznać się z metodami oznaczania polimorfizmu DNA, interpretacji wyników oraz wydawania opinii w sprawach spornego ojcostwa i ustalania pokrewieństwa.

Zakres wiedzy teoretycznej:

- podstawy genetyki,
- podstawy genetyki populacyjnej,
- markery genetyczne stosowane aktualnie w tego rodzaju ekspertyzie sądowej.

Umiejętności praktyczne:

- pobieranie materiału biologicznego w sprawach ustalania ojcostwa,
- izolacja DNA,
- analiza i interpretacja wyników badań polimorfizmu DNA (VNTR, STR, YSTR, SNP)
- interpretacja obliczeń prawdopodobieństwa ojcostwa oraz szansy wykluczenia,
- opiniowanie w sprawach ustalania ojcostwa

Forma zaliczenia stażu u kierownika stażu: a) kolokwium z wiedzy teoretycznej, b) sprawdzian umiejętności praktycznych

Czas trwania stażu: dwa tygodnie

Miejsce stażu: pracownia genetyczna ustalania ojcostwa w jednostce posiadającej akredytację z zakresu badań genetycznych.

5) Staż kierunkowy w pracowni genetycznej śladów biologicznych

Program stażu

W ramach stażu lekarz ma obowiązek zapoznać się ze sposobami zabezpieczania materiału biologicznego stanowiącego dowód rzeczowy, metodami identyfikacji i indywidualizacji śladów biologicznych oraz interpretacji wyników i wydawania opinii.

Zakres wiedzy teoretycznej:

- podstawy genetyki,
- markery genetyczne stosowane aktualnie w tego rodzaju ekspertyzie sądowej.

Umiejętności praktyczne:

- opis dowodu rzeczowego i zabezpieczenie materiału do badań biologicznych,
- wykonanie badań identyfikujących: krew, ślinę i nasienie,
- interpretacja wyników badań przynależności gatunkowej i identyfikacji płci,
- wykonanie oznaczeń układu AB0 metodami pośrednimi i bezpośrednimi,
- analiza i interpretacja wyników badań polimorfizmu DNA (STR, YSTR, SNP),
- analiza i interpretacja wyników badań polimorfizmu mtDNA,
- interpretacja wyników badań z uwzględnieniem rachunku prawdopodobieństwa,
- interpretacja wyników badań w przypadku śladów pochodzących od różnych osób.

Forma zaliczenia stażu u kierownika stażu: a) kolokwium z wiedzy teoretycznej, b) sprawdzian umiejętności praktycznych

Czas trwania stażu: dwa tygodnie

Miejsce stażu: pracownia genetyczna śladów biologicznych w jednostce posiadającej akredytację w zakresie badań genetycznych.

6) Staż kierunkowy w pracowni kryminalistycznej (w razie możliwości)

Program stażu

Staż obejmuje zapoznanie się ze sposobami kryminalistycznej oceny śladów o charakterze fizycznym.

Zakres wiedzy teoretycznej:

- podstawowe techniki kryminalistyczne,
- zasady oględzin miejsca zdarzenia i zabezpieczania śladów do badań kryminalistycznych,
- zapoznanie się z przebiegiem analizy daktyloskopijnej, mechanoskopowej, traseologicznej, osmologicznej, pismoznawczej i balistycznej,
- możliwości i ograniczenia komputerowych metod odtwarzania i wizualizacji przebiegu wypadku.

Umiejętności praktyczne:

- umiejętność współpracy z technikami kryminalistyki przy poszukiwaniu i zabezpieczaniu śladów o charakterze fizyko-technicznym,
- umiejętność nawiązania współpracy z biegłymi z zakresu ruchu drogowego przy sporządzaniu opinii kompleksowych.

Forma zaliczenia stażu u kierownika stażu: a) kolokwium z wiedzy teoretycznej, b) sprawdzian umiejętności praktycznych

Czas trwania stażu: 2 tygodnie

Miejsce stażu: laboratorium kryminalistyczne odpowiedniej Komendy Wojewódzkiej Policji.

C. Kształcenie umiejętności wykonywania zabiegów i procedur medycznych

Procedury wykonywane samodzielnie pod nadzorem specjalisty (kod A):

- oględziny i sekcje zwłok w przypadkach śmierci gwałtownej i nagłej z przyczyn chorobowych - co najmniej 120-150 sekcji zwłok, a w liczbie tej co najmniej 50-70 sekcji związanych z rekonstrukcją zdarzenia (czyli samodzielnie 2-3 sekcje w miesiącu) pod patronatem kierownika specjalizacji lub wyznaczonego lekarza (uwaga: liczba wykonanych sekcji zwłok uzależniona jest od ogólnej liczby sekcji wykonywanych w danej jednostce),
- ekshumacja i sekcja zwłok ekshumowanych z pobraniem materiału do dalszych badań (w miarę możliwości 1-2 przypadki),
- ocena szczątków ludzkich pod kątem określenia wieku, płci, wzrostu, czasu przebywania w ziemi (z krytyczną oceną sposobu powstania uszkodzeń kości) oraz próba identyfikacji indywidualnej – w miarę możliwości w odniesieniu do 2-3 przypadków,
- badanie osób pokrzywdzonych lub poszkodowanych ze sporządzeniem protokołu i wydaniem opinii - 120-150 przypadków,
- badanie osoby pokrzywdzonej wspólnie ze specjalistami innych dziedzin z wykorzystaniem cząstkowych opinii innych specjalistów przy opracowaniu sądowno-lekarskiej opinii kompleksowej, co najmniej w 50 przypadkach,
- opiniowanie sądowno-lekarskie na podstawie akt sprawy – co najmniej 200 opinii,
- udział w rozprawie sądowej (pod patronatem kierownika specjalizacji lub wyznaczonego lekarza) - co najmniej 5 razy,

- zabezpieczenie materiału z sekcji do badań toksykologicznych (krew z żyły udowej, krew z jam serca, mocz, ciało szkliste oka, wycinki narządów wewnętrznych, mózgu i płuc; 10 pełnych pobrań),
- wykonanie testów przesiewowych w kierunku obecności COHb - 10 prób,
- wykonanie testów identyfikujących krew, ślinę, nasienie z materiału pobranego w czasie sekcji zwłok (30 badań),
- zabezpieczenie materiału z sekcji do badań biologicznych oraz kryminalistycznych - 20 pobrań (tj. wymaz z pochwy, z jamy ustnej i innych otworów naturalnych, pobranie krwi, narządów, tkanek i włosów, zabezpieczenie dowodów rzeczowych),
- wykonanie oznaczeń układu grupowego ABO metodami bezpośrednimi i pośrednimi - 10 badań,
- interpretacja wyników analizy DNA i klasycznych markerów krwi w sprawach dochodzenie ojcostwa - 10 spraw,
- interpretacja wyników analizy DNA w identyfikacji śladów biologicznych - 10 spraw.

Procedury wykonywane z asystą (kod B):

- badania toksykologiczne jakościowe (testy immunochemiczne, TLC),
- oznaczanie etanolu (z interpretacją wyniku),
- interpretacja wyników nieukierunkowanych badań toksykologicznych (z analizą dokumentacji aktowej), sporządzenie protokołu badań.

Procedury, w których lekarz tylko asystuje (kod C):

- oględziny i sekcje zwłok wykonywane w danej jednostce,
- udział w oględzinach zwłok na miejscu zdarzenia, przeprowadzonych przez specjalistę medycyny sądowej - co najmniej 5 razy,
- udział ze specjalistą medycyny sądowej w wizji lokalnej odtwarzającej przebieg zdarzenia ze skutkiem śmiertelnym - co najmniej 2 razy (w miarę możliwości),
- badanie toksykologiczne ilościowe (HPLC, GC, spektrofotometria),
- pobranie materiału biologicznego w sprawach ustalania ojcostwa,
- izolacja DNA,
- badanie polimorfizmu DNA metodami hybrydizacyjnymi,
- badanie układów STR,
- analiza wyników badań polimorfizmu DNA i klasycznych markerów krwi w sprawach spornego ojcostwa,
- opis dowodu rzeczowego,
- zabezpieczaniu materiału do badań genetycznych,
- badania przynależności gatunkowej,
- badania polimorfizmu Y-STR,
- badania sekwencjonowania mtDNA,
- analiza i interpretacja śladów biologicznych pochodzących od różnych osób.

D. Formy samokształcenia

Studiowanie piśmiennictwa

Specjalizujący się lekarz zobowiązany jest znać zagadnienia medyczno-sądowe publikowane w aktualnym piśmiennictwie polskim i światowym:

Czasopisma :

- 1) Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminologii
- 2) Postępy Medycyny Sądowej i Kryminologii
- 3) Z Zagadnień Nauk Sądowych
- 4) Prokuratura i Prawo
- 5) Prawo i Medycyna
- 6) Paragraf na drodze
- 7) Forensic Science International
- 8) International Journal of Legal Medicine
- 9) Journal of Forensic Science
- 10) Legal Medicine

Podręczniki:

1. Popielski B., Kobiela J. (red): Medycyna sądowa, PZWL 1972
2. Jaegermann K., Nasiłowski W.: Wypadkowość drogowa, PZWL, Warszawa 1975.
3. Marcinkowski T.: Medycyna sądowa dla prawników, Wyd. Prawn., Warszawa 1982.
4. Chróścielewski E., Raszeja S.: Sekcja zwłok. Technika z uwzględnieniem metodyki sądowo-lekarskiej i wskazówek diagnostycznych, PZWL, Warszawa 1990.
5. Spitz W.U., Fisher R.S. (eds.): Medicolegal investigation of death, Charles C.Thomas Publisher, 3rd edition, Springfield, Illinois 1993.
6. Mason J.K., Purdue B.N. (eds): The pathology of trauma, Arnold Publishing, 3rd edition, London 2000.
7. Siegel J.A., Saukko P.J., Knupfer G.C. (eds): Encyclopedia of Forensic Sciences, Academic Press, 2000.
8. Wypadki drogowe. Vademecum biegłego sądowego, IES 2002.
9. Marek Z., Kłys M.: Opiniowanie sądowo-lekarskie i toksykologiczne, Zakamycze 2001.
10. Kulicki M.: Dowodowa problematyka współczesnej broni strzeleckiej, IES 2001.
11. Tomaszewski T.: Dowód z opinii biegłego w procesie karnym, IES 1998.
12. Wójcikiewicz J.: Dowód naukowy w procesie sądowym, IES 2000.
13. Bogdanik T. (red): Toksykologia kliniczna, PZWL 1988.
14. Seńczuk W. (red): Toksykologia. PZWL 1999.
15. Gubała W.: Toksykologia alkoholu etylowego – wybrane zagadnienia, IES 1997.
16. Pawłowski R.: Medyczno-sądowe badanie śladów biologicznych, IES 1997.
17. Kała M.: Analiza toksykologiczna środków uzależniających, IES 2000.
18. Szczerkowska Z.: Badania biologiczne w sądowym ustalaniu ojcostw, IES 1998

19. Stojanowska W., Miścicka-Śliwka D.: Dowód z badań DNA i inne dowody w procesach o ustalanie ojcostwa, Wyd. Prawn. 2000.
20. Bal J.(red): Biologia molekularna w medycynie, PWN 2001.

Uczestniczenie w działalności towarzystw naukowych

Uczestniczenie w posiedzeniach terenowych oddziałów Polskiego Towarzystwa Medycyny Sądowej i Kryminologii, konferencjach ogólnopolskich organizowanych przez PTMSiK oraz posiedzeniach roboczych asystentów jednostki, w której specjalizujący się realizuje program specjalizacji.

Przygotowanie publikacji

Lekarz specjalizujący się powinien przygotować 2 prace poglądowe lub jedną poglądową i jedną oryginalną z zakresu ogólnych problemów klasycznej medycyny sądowej lub badań własnych opartych na materiale sekcyjnym, względnie dotyczące toksykologii sądowej lub genetyki sądowej.

5. Metody oceny wiedzy i umiejętności praktycznych

a) Kolokwia

Kolokwia z podstawowych dziedzin medycyny sądowej powinny być zdawane u kierownika specjalizacji lub u osoby przez niego wyznaczonej sukcesywnie w trakcie trwania specjalizacji. Zakres tematyczny:

1. Prawo medyczne.
2. Tanatologia.
3. Diagnostyka patomorfologiczna.
4. Orzecznictwo sądowo-lekarskie.
5. Alkoholologia.
6. Deontologia lekarska.
7. Podstawy toksykologii klinicznej oraz sądowo-lekarskiej.
8. Genetyka sądowa.

Kolokwia po zakończeniu staży kierunkowych i kursów powinny być zdawane również u kierownika stażu:

9. Kolokwium po stażu kierunkowym z patomorfologii I.
10. Kolokwium po stażu kierunkowym z patomorfologii II.
11. Kolokwium po stażu kierunkowym w pracowni toksykologicznej.
12. Kolokwium po stażu kierunkowym w pracowni genetycznej ustalania ojcostwa.
13. Kolokwium po stażu kierunkowym w pracowni genetycznej śladów biologicznych.
14. Kolokwium po stażu kierunkowym w pracowni kryminalistycznej.
15. Kolokwium po kursie: „Błąd lekarski”.
16. Kolokwium po kursie: „Postrzały i wybuchy”.
17. Kolokwium po kursie: „Rekonstrukcja wypadku drogowego”.
18. Kolokwium po kursie: „Orzecznictwo w sprawach karnych i cywilnych”.
19. Kolokwium po kursie: „Diagnostyka laboratoryjna we współczesnej toksykologii sądowej”.
20. Kolokwium po kursie: „Alkoholologia sądowa”.
21. Kolokwium po kursie: „Badania genetyczne w sprawach ustalania ojcostwa”.

22. Kolokwium po kursie: „Identyfikacja i indywidualizacja śladów biologicznych”.

b) Sprawdziany umiejętności praktycznych

Wykaz sprawdzianów praktycznych:

- opiniowanie sądowo-lekarskie na podstawie wyników badania i (lub) dokumentacji medycznej, a także innego materiału dowodowego*,
- oględziny zwłok na miejscu ich znalezienia,
- sekcja zwłok w przypadkach różnego rodzaju zgonów nagłych i gwałtownych*,
- pobranie i zabezpieczenie materiału sekcyjnego do nieukierunkowanych badań toksykologicznych,
- pobranie i zabezpieczenie materiału biologicznego do badań genetycznych w celu identyfikacji osobniczej oraz ustalenia ojcostwa,
- wykonanie badań identyfikujących plamy krwi, nasienia i śliny oraz ich przynależność gatunkową,
- oznaczenie układu AB0 w próbce krwi świeżej oraz z plamy krwi wyschniętej.

* - sprawdzenie umiejętności praktycznych z zakresu sądowo-lekarskiej diagnostyki sekcyjnej oraz opiniowania sądowo-lekarskiego następuje etapowo po każdym zakończonym roku kształcenia i polega na wykonaniu coraz trudniejszej (w sensie diagnostycznym) sekcji zwłok z przygotowaniem sprawozdania i wniosków oraz analizie coraz bardziej skomplikowanych materiałów aktowych ze sporządzeniem propozycji opinii.

c) Ocena publikacji

Oceny i zaliczenia prac poglądowych lub oryginalnej dokonuje kierownik specjalizacji.

6. Znajomość języka obcego

Oczekuje się, że specjalizujący się lekarz wykaże się praktyczną znajomością przynajmniej jednego z języków obcych: angielskiego, francuskiego, niemieckiego lub 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.

7. Czas trwania specjalizacji

Specjalizacja w medycynie sądowej trwa 5 lat, w tym: staże, kursy i urlopy.

8. Państwowy egzamin specjalizacyjny

Studia specjalizacyjne w medycynie sądowej kończą się państwowym egzaminem specjalizacyjnym złożonym z części teoretycznej i części praktycznej. Kolejność składania poszczególnych części egzaminu:

- 1) egzamin testowy (zbiór zadań wielorakiego wyboru z zakresu wymaganej wiedzy wymienionej w programie specjalizacji),
- 2) egzamin praktyczny:
 - samodzielna analiza wybranego przypadku na podstawie materiału aktowego i dokumentacji medycznej z wydaniem opinii,
 - samodzielne wykonanie poszerzonego badania pośmiertnego w przypadku zgonu gwałtownego.
- 3) egzamin ustny (odpowiedzi wg. pytań problemowych z zakresu wymaganej wiedzy wymienionej w programie specjalizacji).

9 - 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 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 medycynie sądowej, dostępna jest zawsze na stronie Internetowej CMKP: www.cmkp.edu.pl