

**VEZÉRFONAL TUTOROKNAK AZ
ORVOSI LABORATÓRIUMI DIAGNOSZTIKA
SZAKORVOSKÉPZÉSHEZ**

2023

Tartalomjegyzék

1. képzési periódus - alapképzés

1.1. Sürgősségi vizsgálatok gyakorlat	3
1.2. Klinikai kémiai gyakorlat	10
1.3. Hematológia, hemosztázis, transzfúziológia gyakorlat	17

2. képzési periódus - speciális képzés

2.1. Belgyógyászati osztályon töltött gyakorlat	24
2.2. Laboratóriumi genetika gyakorlat	30
2.3. Speciális hematológia, áramlási citometria gyakorlat,	39
2.4. Speciális hemosztázis gyakorlat	47
2.5. Immunológia gyakorlat	55
2.6. Klinikai kémia (endokrinológia, tumormarkerek, TDM, kromatográfia) gyakorlat	63

3. képzési periódus - egyéb képzések

3.1. Kutatási periódus	74
3.2. Mikrobiológia gyakorlat	80
3.3.1 Szabadon választott gyakorlat a laboratóriumi medicinában vagy belgyógyászati osztályon - laboratórium	87
3.3.2 Szabadon választott gyakorlat a laboratóriumi medicinában vagy belgyógyászati osztályon - klinikum	93

Megjegyzés: A rezidensek és a tutorok értékelése a Rezidens és Akkreditált Képzőhely Nyilvántartás (RENY) rendszerben elektronikusan történik. A Vezérfonalban szereplő értékelő lapok ("A rezidens értékelőlapja a ttorról" és a "A tutor értékelőlapja a rezidensről") segítik ezt a folyamatot.

Azon képzési elemek esetében, ahol a képzési elem több alrészből áll, a gyakorlat valamennyi önálló (külön képzőhelyen, egységben, külön tutor által felügyelt) részéről önálló értékelő lapot kell kitölteni a tutoroknak és a rezidensnek is. Ezek a következők:

1 hó Sürgősségi vizsgálatok gyakorlat: 1 hét hematológia, 1 hét hemosztázis, 2 hét klinikai kémia

3 hó Hematológia, hemosztázis, transzfúziológia gyakorlat: 1 hó hematológia, 1 hó hemosztázis, 1 hó transzfúziológia

5,5 hó laboratóriumi genetika gyakorlat: 4,5 hó általános laboratóriumi genetika, 1 hó mikrobiológiai genetika

7 hó mikrobiológia gyakorlat: a gyakorlat valamennyi önálló (külön képzőhelyen, egységben, külön tutor által felügyelt) részéről önálló értékelő lapot kell kitölteni a tutoroknak és a rezidensnek is.

1.1. Sürgősségi vizsgálatok gyakorlat

Alapképzés

Háttér

A szakképzés esszenciális részét képezi a sürgősségi minták előkészítésének, valamint a sürgősségi vizsgálatok kivitelezésének és értékelésének elsajátítása, mert ez teremti meg az alapját annak, hogy az OLD rezidens ügyeleti tevékenységet végezzen. Az 1 hónapos képzés során a sürgősségi vizsgálatok asszisztensek/analitikusok által végzett technikai részletei sajátítandók el, továbbá a vizsgálatok végzése során felmerülő preanalitikai és analitikai problémák és ezek elhárításának megismerése is esszenciális. Nagyon fontos a laboratóriumi vizsgálatok minőségbiztosításával (kontrollálásával) kapcsolatos ismeretek alapjainak elsajátítása. Ez az ismeretanyag teszi azt lehetővé, hogy az ügyeleten során a rezidens nem csak elméleti, hanem technikai segítséget is tudjon nyújtani az ügyeletes asszisztenseknek.

Azon készségeket, melyek a szakvizsgára bocsátás feltételét képezik, vagyis amelyeket a gyakorlat során az OLD rezidenseknek el kell sajátítani, a szakképzésről szóló rendelet határozza meg. Ezeket a vezérfonalban külön is bemutatjuk.

A tutor személye

A tutor közvetlenül felelős a rezidens adott időszakbeli gyakorlati képzéséért. Olyan személy legyen tutor, akit a rezidens napi szinten el tud érni, akihez bármikor fordulhat kérdéseivel, aki szisztematikusan vezeti végig a gyakorlati készségek elsajátításában a rezidens.

A ttorral szembeni elvárások:

- Legalább három év szakmai tapasztalat az OLD vagy klinikai biokémia vagy laboratóriumi szakgyógyszerész szakképesítés megszerzése után
- Oktasson lelkesen és lássa szívesen a rezidens a munkahelyen
- Ismertesse részletesen a gyakorlat céljait, a feladatokat és az elvárásait
- Adjon lehetőséget arra, hogy a rezidens a feladatokat önállóan végezze el, de garantáljon folyamatos felügyeletet, konzultációs lehetőséget
- Biztosítsa, hogy a rezidens a gyakorlati méréseken túl az eredmények kontrollálásában valamint a preanalitikai, analitikai és posztanalitikai hibák felismerésében és elhárításában is vegyen részt
- Ajánlja bizonyos releváns szakmai cikkek, útmutatók elolvasását
- Segítse a rezidens abban, hogy a gyakorlati hely többi dolgozójával is jó munkakapcsolatot alakíthasson ki
- Bízson a rezidensre annyi felelősséget, ami a rezidens aktuális tudását figyelembe véve segíti a rezidens szakmai fejlődését
- Adjon rendszeresen visszajelzést a rezidens tevékenységéről
- Tartsa tiszteletben a rezidens emberi méltóságát

A gyakorlat végén a tutor és a rezidens is értékeli a gyakorlat során a másik fél teljesítményét, és a szerzett tapasztalatokat. Az itt leírt szempontok képezik a tutorok értékelésének alapját.

A gyakorlat felépítése

A 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet az egészségügyi felsőfokú szakirányú szakképesítés megszerzéséről szerint az orvosi laboratóriumi diagnosztika szakképzés alapképzésének részeként az OLD rezidenseknek teljesítendő

- **1 hó** sürgősségi vizsgálatok gyakorlat

A gyakorlat elsődleges helyszíne a rutin diagnosztikát végző laboratórium sürgősségi egysége, vagy a sürgős mintákat kezelő mintaátvevő/mintaelőkészítő, hematológia, hemostasis és kémia/speciális fehérje részlegek. Itt a sürgősségi vizsgálatok mérésének elmélete és gyakorlata elsajátítható. Az elvégzett mérések, gyakorlati feladatok mellett hangsúlyt kell helyezni a minőségi kontroll minták mérésének és értékelésének az elsajátítására, továbbá a preanalitikai és analitikai hibák felismerésének/megoldásának begyakorlására.

Gyakorlati tevékenységek

Az 1. részvizsgára bocsátás feltétele, hogy az alábbi táblázatban meghatározott tevékenységeket a OLD rezidens megfelelő számban a gyakorlat ideje alatt elvégezze.

A kompetenciák elsajátítása az alábbi szinteken történik:

- „A” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens saját indikáció alapján, önállóan végzi
- „B” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens saját indikáció alapján, önállóan, szakorvosi/tutori szupervízió mellett végzi
- „C” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvossal/tutorral történt kötelező, előzetes megbeszélés alapján önállóan végzi
- „D” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvos/tutor személyes irányítása alapján, a szakorvos/tutor utasítása szerint végzi
- „E” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvos/tutor személyes irányítása alapján, vele együtt végzi.

A részvizsgára bocsátáshoz szükséges sürgősségi vizsgálati tevékenységek

Kompetencia megnevezése	Szintezése					Elvégzett tevékenység, Beavatkozás megnevezése, száma
	A	B	C	D	E	
Sürgősségi vizsgálatok						
Minta előkészítése mérésre (a laboratóriumi informatikai program megismerése, minta azonosítás, centrifugálás, aliquotok készítése, preanalitikai hibák és kezelésük)	X					min. 100 minta
Minőség-ellenőrzés és minőség-biztosítás (belső kontrollok mérése, kalibrálás, belső QC eredmények értékelése)		X				min. 10-10 alkalommal történő kontrollmérés és 3-3 alkalommal történő kalibrálás minden sürgősségi analizátoron
Ozmométeren történő mérés		X				5 minta
Ionizált kalcium mérése		X				5 minta
Klinikai kémiai automatán történő mérés		X				min. 200 minta
Immunkémiai automatán történő mérés		X				min. 100 minta
Perifériás kenet készítése és festése	X					10 minta
Citospin készítése és festése	X					10 minta
Likvor minta, sejtszám meghatározás automatával és manuális módszerrel		X				10 minta
Mikroszkóppal történő fehérvérsejt és trombocita számolás		X				10 minta
Vizeletüledék vizsgálata mikroszkóppal		X				20 minta
Vizelet vizsgálata tesztcsíkkal	X					20 minta
Széket vér meghatározás	X					5 minta
Hematológiai automatán történő mérés		X				min. 200 minta
Automata coagulométeren történő mérés (PI, APTI, TI, Fibrinogén, D-dimer meghatározása, keverékes vizsgálatok végzése)		X				min. 100 minta
Mechanikus coagulométeren történő mérés (alvadási szűrőtesztek) (kalibrálás, QC, minta analízis)		X				10 minta
Vércsoport, Rh meghatározás kártyával	X					10 minta
Thrombocyta funkció vizsgálata célkészülékkel (pl. PFA-100 záródási idő)		X				10 minta

A gyakorlat értékelése

A rezidensek és a tutorok értékelése a Rezidens és Akkreditált Képzőhely Nyilvántartás (RENY) rendszerben elektronikusan történik. Az itt szereplő értékelőlapok ("A tutor értékelőlapja a rezidensről" és "A rezidens értékelőlapja a tutorról") a 2. oldalon megfogalmazott "Megjegyzés" szerint használhatóak fel.

A TUTOR ÉRTÉKELŐLAPJA A REZIDENSRŐL

Sürgősségi vizsgálatok gyakorlat

Tutor neve:

Rezidens neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli összességében az eltöltött gyakorlatot?

1. nem megfelelő
2. megfelelő
3. kiválóan megfelelt

Részletes értékelés:

A jelölt szakmai felkészültsége (irodalmi ismeretei) a sürgősségi vizsgálatokra vonatkozóan (indikáció, eredmény interpretáció):

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt módszertani (preanalitikai, analitikai) ismeretei és laboratóriumi készségei:

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt laboratóriumi információs rendszerekkel kapcsolatos ismeretei:

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt önállósága a laboratóriumi diagnosztikai tevékenység során:

1. elégtelen
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt munkatársakkal való kapcsolata és kommunikációs készsége:

1. viselkedése a munkahelyi normáknak nem megfelelő
2. viselkedése, kommunikációja jelentősen elmarad az elvárttól
3. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja néha kifogásolható
4. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja megfelelő
5. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasolna?

Dátum:

.....
tutor aláírása

A REZIDENS ÉRTÉKELŐLAPJA A TUTORRÓL

Sürgősségi vizsgálatok gyakorlat

Rezidens neve:

Tutor neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli az eltöltött gyakorlatot?

1. egyáltalán nem járult hozzá a szakmai fejlődésemhez
2. valamennyit tanultam
3. közepes
4. majdnem mindent elsajátítottam
5. kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasol?

Dátum:

.....

rezidens aláírása

1.2. Klinikai kémiai gyakorlat

Alapképzés

Háttér

A szakképzés esszenciális részét képezi a klinikai kémiai/speciális fehérje minták előkészítésének, valamint a klinikai kémiai/speciális fehérje vizsgálatok kivitelezésének és értékelésének elsajátítása, továbbá az eredmények orvosi validálásának begyakorlása. A 4 hónapos képzés során a klinikai kémiai/speciális fehérje vizsgálatok mérésének - asszisztensek/analitikusok által végzett - technikai részletei elsajátítandók. Ezek mellett legalább ennyire hangsúlyos a klinikai kémia/speciális fehérje részlegen kapott laboratóriumi eredmények értelmezésének elsajátítása. Ezt segíti elő a laboreredmények validálásában és a leletkészítésben való részvétel a rezidenst irányító tutor segítségével. A vizsgálatok végzése során felmerülő preanalitikai, analitikai és posztanalitikai problémák és ezek elhárításának megismerése is esszenciális. Nagyon fontos a laboratóriumi vizsgálatok minőségbiztosításával (kontrollálásával) kapcsolatos ismeretek teljeskörű elsajátítása (kontrollkártyák kezelése, kieső esetek megoldása, külső QC értékelése, TAT analízis). Mindez teremti meg az alapját annak, hogy az OLD rezidens nappali ügyeleti tevékenységet végezzen (klinikai kémiai/speciális fehérje eredményeket validáljon).

Azon készségeket, melyek a szakvizsgára bocsátás feltételét képezik, vagyis amelyeket a gyakorlat során az OLD rezidenseknek el kell sajátítani, a szakképzésről szóló rendelet határozza meg. Ezeket a vezérfonalban külön is bemutatjuk.

A tutor személye

A tutor közvetlenül felelős a rezidens adott időszakbeli gyakorlati képzéséért. Olyan személy legyen tutor, akit a rezidens napi szinten el tud érni, akihez bármikor fordulhat kérdéseivel, aki szisztematikusan vezeti végig a gyakorlati készségek elsajátításában a rezidenst.

A ttorral szembeni elvárások:

- Legalább három év szakmai tapasztalat az OLD vagy klinikai biokémia szakképesítés vagy laboratóriumi szakgyógyszerész képesítés megszerzése után
- Oktasson lelkesen és lássa szívesen a rezidenst a munkahelyen
- Ismertesse részletesen a gyakorlat céljait, a feladatokat és az elvárásait
- Adjon lehetőséget arra, hogy a rezidens a feladatokat önállóan végezze el, de garantáljon folyamatos felügyeletet, konzultációs lehetőséget
- Hívja fel a figyelmet azokra a laboratóriumi eredményekre, eredmények közötti összefüggésekre, amelyeknek klinikai jelentősége lehet, de amiket a rezidens magától nem vesz észre
- Biztosítsa, hogy a rezidens a gyakorlati méréseken túl az eredmények kontrollálásában valamint a preanalitikai, analitikai és posztanalitikai hibák felismerésében és elhárításában is vegyen részt
- Biztosítsa, hogy a rezidens az eredmények értékelésében, validálásában, leletek írásában is részt vegyen
- Ajánlja bizonyos releváns szakmai cikkek, útmutatók elolvasását

- Segítse a rezidentt abban, hogy a gyakorlati hely többi dolgozójával is jó munkakapcsolatot alakíthasson ki
- Bízjon a rezidensre annyi felelősséget, ami a rezidens aktuális tudását figyelembe véve segíti a rezidens szakmai fejlődését
- Adjon rendszeresen visszajelzést a rezidens tevékenységéről
- Tartsa tiszteletben a rezidens emberi méltóságát

A gyakorlat végén a tutor és a rezidens is értékeli a gyakorlat során a másik fél teljesítményét, és a szerzett tapasztalatokat. Az itt leírt szempontok képezik a tutorok értékelésének alapját.

A gyakorlat felépítése

A 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet az egészségügyi felsőfokú szakirányú szakképesítés megszerzéséről szerint az orvosi laboratóriumi diagnosztika szakképzés speciális képzésének részeként az OLD rezidenseknek teljesítendő

- **4 hó** klinikai kémiai gyakorlat

A gyakorlat elsődleges helyszíne a rutin diagnosztikát végző laboratórium klinikai kémiai/speciális fehérje egysége. Itt a klinikai kémiai/speciális fehérje vizsgálatok mérésének elmélete és gyakorlata elsajátítható. Az elvégzett mérések, gyakorlati feladatok mellett hangsúlyt kell helyezni a minőségi kontroll minták mérésének és értékelésének az elsajátítására, továbbá a preanalitikai, analitikai és posztanalitikai hibák felismerésének/megoldásának begyakorlására. A manuálisan elvégzett gyakorlati feladatok mellett hangsúlyt kell helyezni a laboratóriumi eredmények/leletek értékelésére, validálására és véleményezésére is. A POC tesztek végezhetőek klinikai/intenzív osztályon is.

Gyakorlati tevékenységek

A 2. részvizsgára bocsátás feltétele, hogy az alábbi táblázatban meghatározott tevékenységeket a OLD rezidens megfelelő számban a gyakorlat ideje alatt elvégezze.

A részvizsgára bocsátáshoz szükséges klinikai kémiai tevékenységek

Kompetencia megnevezése	Szintezése					Elvégzett tevékenység, Beavatkozás megnevezése, száma
	A	B	C	D	E	
Klinikai kémia						
Éjszakai ügyelet, készenlét ellátása		X				10 ügyelet, készenlét
Alapvető metodikák végzése (pH mérés, oldatkészítés, pipetta bemérése)	X					20-20 db
Manuális fotometriás teszt végzése	X					20 minta
Klinikai kémiai automatán történő mérés		X				min. 1 800 minta
Immunkémiai automatán történő mérés		X				min. 900 minta
Protein elektroforézis végzése és értékelése		X				100 minta
LDH vagy Alkalikus foszfatáz vagy CK vagy lipid elektroforézis végzése és értékelése		X				15 minta
Immundefekció végzése és értékelése		X				15 minta
Minőségellenőrzés és -biztosítás (belső minőségellenőrzés napi szintű gyakorlása; QC kártya vezetése; külső minőségellenőrzés rendszeres végzése; kieső esetek elemzése, megoldása; TAT analízis)	X					2 000 QC kártya ellenőrzése; 10 külső kontroll minta mérésének felügyelete, eredmények beküldése, kiértékelése; 5 kieső eset elemzése; 1 komplex TAT analízis
Funkcionális tesztek (OGTT, endokrin tesztek)	X					20-20 eset
POC teszt végzése	X					100 minta
Laboratóriumi eredmény validálása		X				10 000 minta
Klinikai konzultáció a vizsgálatot kérő orvossal		X				50

A kompetenciák elsajátítása az alábbi szinteken történik:

- „A” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens saját indikáció alapján, önállóan végzi
- „B” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens saját indikáció alapján, önállóan, szakorvosi/tutori szupervízió mellett végzi

- „C” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvossal/tutorral történt kötelező, előzetes megbeszélés alapján önállóan végzi
- „D” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvos/tutor személyes irányítása alapján, a szakorvos/tutor utasítása szerint végzi
- „E” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvos/tutor személyes irányítása alapján, vele együtt végzi.

A gyakorlat értékelése

A rezidensek és a tutorok értékelése a Rezidens és Akkreditált Képzőhely Nyilvántartás (RENY) rendszerben elektronikusan történik. Az itt szereplő értékelőlapok ("A tutor értékelőlapja a rezidensről" és "A rezidens értékelőlapja a tutorról") a 2. oldalon megfogalmazott "Megjegyzés" szerint használhatóak fel

A TUTOR ÉRTÉKELŐLAPJA A REZIDENSRŐL

Klinikai kémiai gyakorlat

Tutor neve:

Rezidens neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli összességében az eltöltött gyakorlatot?

1. nem megfelelő
2. megfelelő
3. kiválóan megfelelt

Részletes értékelés:

A jelölt szakmai felkészültsége (irodalmi ismeretei) a gyakorlat anyagára vonatkozóan:

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt módszertani ismeretei és laboratóriumi készségei:

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt önállósága a laboratóriumi diagnosztikai tevékenység során:

1. elégtelen
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt felkészültsége az eredmények értékelésére (validálás):

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt munkatársakkal való kapcsolata és kommunikációs készsége:

1. viselkedése a munkahelyi normáknak nem megfelelő
2. viselkedése, kommunikációja jelentősen elmarad az elvárttól
3. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja néha kifogásolható
4. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja megfelelő
5. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasolna?

Dátum:

.....
tutor aláírása

A REZIDENS ÉRTÉKELŐLAPJA A TUTORRÓL

Klinikai kémiai gyakorlat

Rezidens neve:

Tutor neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli az eltöltött gyakorlatot?

1. egyáltalán nem járult hozzá a szakmai fejlődésemhez
2. valamennyit tanultam
3. közepes
4. majdnem mindent elsajátítottam
5. kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasol?

Dátum:

.....

rezidens aláírása

1.3. Hematológia, hemosztázis, transzfúziológia gyakorlat

Alapképzés

Háttér

A szakképzés esszenciális részét képezi a hematológiai, hemosztázis, transzfúziológiai minták előkészítésének valamint az ezeken végzett vizsgálatok kivitelezésének és értékelésének elsajátítása, továbbá az eredmények orvosi validálásának begyakorlása. A 3 hónapos képzés során a hematológiai, hemosztázis, transzfúziológiai vizsgálatok mérésének - asszisztensek/analitikusok által végzett - technikai részletei elsajátítandók. Ezek mellett legalább ennyire hangsúlyos a kapott laboratóriumi eredmények értelmezésének elsajátítása. Ezt segíti elő a laboreredmények validálásában és a leletkészítésben való részvétel a rezidens irányító tutor segítségével. A vizsgálatok végzése során felmerülő preanalitikai, analitikai és posztanalitikai problémák és ezek elhárításának megismerése is esszenciális. Nagyon fontos a laboratóriumi vizsgálatok minőségbiztosításával (kontrollálásával) kapcsolatos ismeretek teljeskörű elsajátítása (kontrollkártyák kezelése, kieső esetek megoldása, külső QC értékelése, TAT analízis). Mindez teremti meg az alapját annak, hogy az OLD rezidens nappali ügyeleti tevékenységet végezzen (hematológiai, hemosztázis, transzfúziológiai eredményeket validáljon).

Azon készségeket, melyek a szakvizsgára bocsátás feltételét képezik, vagyis amelyeket a gyakorlat során az OLD rezidenseknek el kell sajátítani, a szakképzésről szóló rendelet határozza meg. Ezeket a vezérfonalban külön is bemutatjuk.

A tutor személye

A tutor közvetlenül felelős a rezidens adott időszakbeli gyakorlati képzéséért. Olyan személy legyen tutor, akit a rezidens napi szinten el tud érni, akihez bármikor fordulhat kérdéseivel, aki szisztematikusan vezeti végig a gyakorlati készségek elsajátításában a rezidens.

A ttorral szembeni elvárások:

- Legalább három év szakmai tapasztalat az OLD vagy klinikai biokémia szakképzés vagy laboratóriumi szakgyógyszerész képzés megszerzése után
- Oktasson lelkesen és lássa szívesen a rezidens a munkahelyen
- Ismertesse részletesen a gyakorlat céljait, a feladatokat és az elvárásait
- Adjon lehetőséget arra, hogy a rezidens a feladatokat önállóan végezze el, de garantáljon folyamatos felügyeletet, konzultációs lehetőséget
- Hívja fel a figyelmet azokra a laboratóriumi eredményekre, eredmények közötti összefüggésekre, amelyeknek klinikai jelentősége lehet, de amiket a rezidens magától nem vesz észre
- Biztosítsa, hogy a rezidens a gyakorlati méréseken túl az eredmények kontrollálásában valamint a preanalitikai, analitikai és posztanalitikai hibák felismerésében és elhárításában is vegyen részt
- Biztosítsa, hogy a rezidens az eredmények értékelésében, validálásában, leletek írásában is részt vegyen
- Ajánlja bizonyos releváns szakmai cikkek, útmutatók elolvasását

- Segítse a rezidentt abban, hogy a gyakorlati hely többi dolgozójával is jó munkakapcsolatot alakíthasson ki
- Bízjon a rezidensre annyi felelősséget, ami a rezidens aktuális tudását figyelembe véve segíti a rezidens szakmai fejlődését
- Adjon rendszeresen visszajelzést a rezidens tevékenységéről
- Tartsa tiszteletben a rezidens emberi méltóságát

A gyakorlat végén a tutor és a rezidens is értékeli a gyakorlat során a másik fél teljesítményét, és a szerzett tapasztalatokat. Az itt leírt szempontok képezik a tutorok értékelésének alapját.

A gyakorlat felépítése

A 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet az egészségügyi felsőfokú szakirányú szakképesítés megszerzéséről szerint az orvosi laboratóriumi diagnosztika szakképzés speciális képzésének részeként az OLD rezidenseknek teljesítendő

- **3 hó** hematológiai, hemosztázis, transzfúziológiai gyakorlat

A gyakorlat elsődleges helyszíne rutin diagnosztikát végző laboratórium hematológiai, hemosztázis, transzfúziológiai egysége. Itt a hematológiai, hemosztázis, transzfúziológiai vizsgálatok mérésének elmélete és gyakorlata elsajátítható. A transzfúziológiai képzés történhet teljes egészében az Országos Vérellátó Szolgálat regionális laboratóriumaiban is. Az elvégzett mérések, gyakorlati feladatok mellett hangsúlyt kell helyezni a minőségi kontroll minták mérésének és értékelésének az elsajátítására, továbbá a preanalitikai, analitikai és posztanalitikai hibák felismerésének/megoldásának begyakorlására. A manuálisan elvégzett gyakorlati feladatok mellett hangsúlyt kell helyezni a laboratóriumi eredmények/leletek értékelésére, validálására és véleményezésére is.

A gyakorlat a különböző diszciplínák alapján a következőképpen kerül alábontásra:

1 hó hematológia, 1 hó hemosztázis, 2 hét transzfúziológia tanfolyam (OVSZ), 2 hét vércsoport meghatározási gyakorlat.

Gyakorlati tevékenységek

Az 1. részvizsgára bocsátás feltétele, hogy az alábbi táblázatban meghatározott tevékenységeket a OLD rezidens megfelelő számban a gyakorlat ideje alatt elvégezze.

A részvizsgára bocsátáshoz szükséges hematológiai, hemosztázis, transzfúziológiai tevékenységek

Kompetencia megnevezése	Szintezése					Elvégzett tevékenység, Beavatkozás megnevezése, száma
	A	B	C	D	E	
Általános hematológia						
Éjszakai ügyelet, készenlét ellátása		X				10 ügyelet, készenlét
Vénás vérvétel	X					30 beteg
Kapilláris vérvétel	X					10 beteg
Vérvétel szárnyas tűvel	X					10 beteg
Perifériás kenet készítése és festése	X					20 minta
Citospin készítése és festése	X					20 minta
Kóros perifériás kenet értékelése			X			200 minta
Likvor minta, sejtszám meghatározás manuális módszerrel		X				10 minta
Mikroszkóppal történő fehérvérsejt és trombocita számolás		X				10 minta
Vizeletüledék vizsgálata mikroszkóppal		X				30 minta
Vizelet vizsgálata tesztsíkkal	X					30 minta
Vizeletüledék vizsgálata analizátorral		X				50 minta
Likvor citospin értékelése			X			30 minta
Egyéb testfolyadék citospin értékelése			X			30 minta
Széklet vér meghatározás	X					5 minta
Hematológiai automatán történő mérés		X				min. 1800 minta
Hematológiai eredmény validálása		X				5000 minta
Klinikai konzultáció a hematológiai vizsgálatot kérő orvossal		X				30
Általános hemosztázis						
Éjszakai ügyelet, készenlét ellátása		X				10 ügyelet, készenlét
Automata coagulométeren történő mérés (PI, APTI, TI, Fibrinogén, D-dimer meghatározása)		X				min. 900 minta
Automata coagulométeren történő mérés (véralvadási faktor meghatározások)				X		10 minta
Automata coagulométeren történő mérés (véralvadási faktor inhibitorának meghatározása)				X		10 minta

Thrombocytá aggregáció mérése		X				10 minta
Hemosztázis eredmény validálása		X				3.000 minta
PI és APTI eltérések differenciál diagnosztikája		X				100 eset
Consumptios coagulopathia gyanújával beküldött betegek eredményének értékelése		X				10 eset
Lupus anticoaguláns kivizsgálás értékelése		X				30 eset
Antikoaguláns terápia hatékonyságának értékelése		X				100 eset (K-vitamin antagonistá, heparin), 30 eset (DOAC)
Thrombocytá gátló terápia hatékonyságának értékelése		X				20 eset
Klinikai konzultáció a hemosztázis vizsgálatot kérő orvossal		X				30
Transzfúziológia						
Vércsoport, RH meghatározás	X					90 minta
Kétoldalas vércsoport meghatározás és Irreguláris antitest szűrés		X				50 minta
Vércsoport eredmény validálása		X				100 minta
Klinikai konzultáció a vércsoportvizsgálatot kérő orvossal		X				10

A kompetenciák elsajátítása az alábbi szinteken történik:

- „A” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens saját indikáció alapján, önállóan végzi
- „B” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens saját indikáció alapján, önállóan, szakorvosi/tutori szupervízió mellett végzi
- „C” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvossal/tutorral történt kötelező, előzetes megbeszélés alapján önállóan végzi
- „D” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvos/tutor személyes irányítása alapján, a szakorvos/tutor utasítása szerint végzi
- „E” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvos/tutor személyes irányítása alapján, vele együtt végzi.

A gyakorlat értékelése

A rezidensek és a tutorok értékelése a Rezidens és Akkreditált Képzőhely Nyilvántartás (RENY) rendszerben elektronikusan történik. Az itt szereplő értékelőlapok ("A tutor értékelőlapja a rezidensről" és "A rezidens értékelőlapja a tutorról") a 2. oldalon megfogalmazott "Megjegyzés" szerint használhatóak fel.

A TUTOR ÉRTÉKELŐLAPJA A REZIDENSRŐL

Hematológiai, hemosztázis, transzfúziológiai gyakorlat

Tutor neve:

Rezidens neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli összességében az eltöltött gyakorlatot?

1. nem megfelelő
2. megfelelő
3. kiválóan megfelelt

Részletes értékelés:

A jelölt szakmai felkészültsége (irodalmi ismeretei) a gyakorlat anyagára vonatkozóan:

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt módszertani ismeretei és laboratóriumi készségei:

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt önállósága a laboratóriumi diagnosztikai tevékenység során:

1. elégtelen
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt felkészültsége az eredmények értékelésére (validálás):

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt munkatársakkal való kapcsolata és kommunikációs készsége:

1. viselkedése a munkahelyi normáknak nem megfelelő
2. viselkedése, kommunikációja jelentősen elmarad az elvárttól
3. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja néha kifogásolható
4. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja megfelelő
5. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasolna?

Dátum:

.....
tutor aláírása

A REZIDENS ÉRTÉKELŐLAPJA A TUTORRÓL

Hematológiai, hemosztázis, transzfúziológiai gyakorlat

Rezidens neve:

Tutor neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli az eltöltött gyakorlatot?

1. egyáltalán nem járult hozzá a szakmai fejlődésemhez
2. valamennyit tanultam
3. közepes
4. majdnem mindent elsajátítottam
5. kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasol?

Dátum:

.....

rezidens aláírása

2.1. Belgyógyászati osztályon töltött gyakorlat - Speciális képzés

Háttér

A szakképzés esszenciális részét képezik a rendeletben szereplő speciális gyakorlati képzések, ugyanis előfordulhat, hogy egy, az első szakvizsgáját OLD szakképzésben szerző orvos életében ezek a gyakorlati hónapok jelentik az utolsó lehetőséget arra, hogy személyesen megtapasztalja egy belgyógyászati osztályon történő közvetlen betegellátás gyakorlati elemeit és legfontosabb aspektusait.

Általános szervezési alapelv kell legyen, hogy egy OLD rezidens számára sokkal fontosabb az, hogy lehetőleg minél több aspektusát átláthassa egy speciális szakterületnek a gyakorlata során, mint az, hogy egy-egy, az adott szakterületen végzett tevékenységet készség szinten megtanuljon. Azon készségeket, melyek a szakvizsgára bocsátás feltételét képezik, vagyis amelyeket a gyakorlat során az OLD rezidenseknek el kell sajátítani a vezérfonalban külön bemutatjuk.

A gyakorlat során az egyes manuális feladatok (pl. betegvizsgálat, anamnesis felvétele, stb.) elvégzése mellett legalább ennyire hangsúlyos a betegek ellátása során a diagnosztikus terv kidolgozásának elsajátítása és a kapott eredmények alapján a diagnózis felállításának gyakorlása. Emellett az alkalmazott terápia kiválasztásának és monitorozásának gyakorlása is fontos a rezidens irányító tutor segítségével. A beteg kivizsgálás és kezelés komplex folyamatának megismerését segíti még esettanulmányok elkészítése is.

A tutor személye

A tutor közvetlenül felelős a rezidens adott időszakbeli gyakorlati képzéséért. Olyan személy legyen tutor, akit a rezidens napi szinten el tud érni, akihez bármikor fordulhat kérdéseivel, aki szisztematikusan vezeti végig a gyakorlati készségek elsajátításában a rezidens.

A ttorral szembeni elvárások:

- Rendelkezzen legalább három év szakmai tapasztalattal a belgyógyászati alapszakképzés megszerzése után
- Oktasson lelkesen és lássa szívesen a rezidens a munkahelyen
- Ismertesse részletesen a gyakorlat céljait, a feladatokat és az elvárásait
- Adjon lehetőséget arra, hogy a rezidens a feladatokat önállóan végezze el, de garantáljon folyamatos felügyeletet, konzultációs lehetőséget
- Hívja fel a figyelmet azokra a klinikai jelekre, tünetekre, eredmények közötti összefüggésekre, amelyeknek klinikai jelentősége lehet, de amiket a rezidens magától nem vesz észre
- Biztosítsa, hogy a rezidens a diagnosztikus vizsgálatok megtervezésében, az eredmények értékelésében és a diagnózis felállításában is részt vegyen
- Biztosítsa, hogy a rezidens a terápiás terv elkészítésében, annak követésében és monitorozásában is részt vegyen

- Adjon lehetőséget arra, hogy a rezidens önállóan dokumentáljon néhány esetet (ambulánslap, zárójelentés elkészítése)
- Ajánlja bizonyos releváns szakmai cikkek, útmutatók elolvasását
- Segítse a rezidensnek abban, hogy a gyakorlati hely többi dolgozójával is jó munkakapcsolatot alakíthasson ki
- Bízson a rezidensre annyi felelősséget, ami a rezidens aktuális tudását figyelembe véve segíti a rezidens szakmai fejlődését
- Adjon rendszeresen visszajelzést a rezidens tevékenységéről
- Tartsa tiszteletben a rezidens emberi méltóságát

A gyakorlat végén a tutor és a rezidens is értékeli a gyakorlat során a másik fél teljesítményét, és a szerzett tapasztalatokat. Az itt leírt szempontok képezik a tutorok értékelésének alapját.

A gyakorlat felépítése

A 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet az egészségügyi felsőfokú szakirányú szakképesítés megszerzéséről szerint az orvosi laboratóriumi diagnosztika szakképzés speciális képzésének részeként az OLD rezidenseknek teljesítendő

- **4 hó és 2 hét** belgyógyászati osztályon töltött gyakorlat

A gyakorlat elsődleges helyszíne általános belgyógyászati osztály, ahol a leggyakoribb belgyógyászati betegségek (diabetes, hipertonia, daganatok, stb.) is előfordulnak, az osztály profiljára jellemző speciális esetek mellett. Itt az alapvető diagnosztika módszerek (anamnézis, fizikális vizsgálat, képalkotó és laboratóriumi tesztek) alkalmazásának gyakorlata elsajátítható. A rezidens betekintést nyerhet valamennyi fontosabb belgyógyászati alapbetegség diagnosztikájának és kezelésének műhelytitkaiba is. A manuálisan elvégzett gyakorlati feladatok mellett hangsúlyt kell helyezni a diagnosztikus tesztek eredményeinek/leleteinek az értékelésére, terápiás terv készítésére és annak monitorozására. A gyakorlat során 2 komplex klinikai esettanulmány elkészítése is előírás.

Gyakorlati tevékenységek

A 2. részvizsgára bocsátás feltétele, hogy az alábbi táblázatban meghatározott tevékenységeket a OLD rezidens megfelelő számban a gyakorlat ideje alatt elvégezze.

A részvizsgára bocsátáshoz szükséges betegellátással kapcsolatos tevékenységek

Kompetencia megnevezése	Szintezése					Elvégzett tevékenység, Beavatkozás megnevezése, száma
	A	B	C	D	E	
Belgyógyászati osztályon töltött gyakorlat						
Betegfelvétel (anamnézis, fizikális vizsgálat)			X			30 beteg
Diagnosztikus terv elkészítése, vizsgálatkérések, az eredmények értékelése, diagnózis felállítása			X			30 beteg
Terápiás terv elkészítése, terápia monitorozása					X	30 beteg
Vércsoport meghatározás			X			10 beteg
Komplex klinikai esettanulmány elkészítése		X				2 beteg

A kompetenciák elsajátítása az alábbi szinteken történik:

- „A” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens saját indikáció alapján, önállóan végzi
- „B” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens saját indikáció alapján, önállóan, szakorvosi/tutori szupervízió mellett végzi
- „C” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvossal/tutorral történt kötelező, előzetes megbeszélés alapján önállóan végzi
- „D” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvos/tutor személyes irányítása alapján, a szakorvos/tutor utasítása szerint végzi
- „E” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvos/tutor személyes irányítása alapján, vele együtt végzi.

A gyakorlat értékelése

A rezidensek és a tutorok értékelése a Rezidens és Akkreditált Képzőhely Nyilvántartás (RENY) rendszerben elektronikusan történik. Az itt szereplő értékelőlapok ("A tutor értékelőlapja a rezidensről" és "A rezidens értékelőlapja a tutorról") a 2. oldalon megfogalmazott "Megjegyzés" szerint használhatóak fel.

A TUTOR ÉRTÉKELŐLAPJA A REZIDENSRŐL

Belgyógyászati osztályon töltött gyakorlat

Tutor neve:

Rezidens neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli összességében az eltöltött gyakorlatot?

1. nem megfelelő
2. megfelelő
3. kiválóan megfelelt

Részletes értékelés:

A jelölt szakmai felkészültsége (irodalmi ismeretei) a belgyógyászati alapbetegségekre vonatkozóan:

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt gyakorlati készségei:

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt felkészültsége az eredmények értékelésére, diagnózis felállítására:

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt önállósága a klinikai betegellátó tevékenység során:

1. elégtelen
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt munkatársakkal való kapcsolata és kommunikációs készsége:

1. viselkedése a munkahelyi normáknak nem megfelelő
2. viselkedése, kommunikációja jelentősen elmarad az elvárttól
3. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja néha kifogásolható
4. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja megfelelő
5. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja kiváló

A jelölt esettanulmányainak szakmai színvonala:

1. elégtelen
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasolna?

Dátum:

.....
tutor aláírása

A REZIDENS ÉRTÉKELŐLAPJA A TUTORRÓL

Belgyógyászati osztályon töltött gyakorlat

Rezidens neve:

Tutor neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli az eltöltött gyakorlatot?

1. egyáltalán nem járult hozzá a szakmai fejlődésemhez
2. valamennyit tanultam
3. közepes
4. majdnem mindent elsajátítottam
5. kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasol?

Dátum:

.....

rezidens aláírása

2.2. Laboratóriumi genetika gyakorlat

Speciális képzés

Háttér

A szakképzés esszenciális részét képezik a rendeletben szereplő speciális gyakorlati képzések, ugyanis előfordulhat, hogy egy, az első szakvizsgáját OLD szakképzésben szerző orvos életében ezek a gyakorlati hónapok jelentik az utolsó lehetőséget arra, hogy személyesen megtapasztalja a laboratóriumi munkavégzés gyakorlati sajátosságait egyes speciális laboratóriumokban.

Általános szervezési alapelv kell legyen, hogy egy OLD rezidens számára sokkal fontosabb az, hogy lehetőleg minél több aspektusát átláthassa egy speciális szakterületnek a gyakorlata során, mint az, hogy egy-egy, az adott szakterületen végzett tevékenységet készség szinten megtanuljon. Azon készségeket, melyek a szakvizsgára bocsátás feltételét képezik, vagyis amelyeket a gyakorlat során az OLD rezidenseknek el kell sajátítani, a szakképzésről szóló rendelet határozza meg. Ezeket a vezérfonalban külön is bemutatjuk.

A gyakorlat során az egyes manuális feladatok elvégzése és a metodikai ismeretek megszerzése mellett legalább ennyire hangsúlyos a speciális részlegben kapott laboratóriumi eredmények értelmezésének elsajátítása. Ezt segíti elő a laboreredmények validálásában és a leletkészítésben való részvétel a rezidens irányító tutor segítségével. A vizsgálatok végzésének és értékelésének elsajátítását segíti még a jogszabályban meghatározott számú esettanulmány elkészítése is.

A tutor személye

A tutor közvetlenül felelős a rezidens adott időszakbeli gyakorlati képzéséért. Olyan személy legyen tutor, akit a rezidens napi szinten el tud érni, akihez bármikor fordulhat kérdéseivel, aki szisztematikusan vezeti végig a gyakorlati készségek elsajátításában a rezidens.

A ttorral szembeni elvárások:

- Rendelkezzen legalább három év szakmai tapasztalattal az OLD vagy klinikai biokémia vagy laboratóriumi szakgyógyszerész szakképesítés megszerzése után a laboratóriumi genetika témakörében, illetve három év szakmai tapasztalattal a klinikai genetika szakvizsga megszerzése után a szakambulancia esetében
- Oktasson lelkesen és lássa szívesen a rezidens munkahelyén
- Ismertesse részletesen a gyakorlat céljait, a feladatokat és az elvárásait
- Adjon lehetőséget arra, hogy a rezidens a feladatokat önállóan végezze el, de garantáljon folyamatos felügyeletet, konzultációs lehetőséget
- Hívja fel a figyelmet azokra a laboratóriumi eredményekre, eredmények közötti összefüggésekre, amelyeknek klinikai jelentősége lehet, de amiket a rezidens magától nem vesz észre
- Biztosítsa, hogy a rezidens a gyakorlati méréseken túl az eredmények kontrollálásában valamint a preanalitikai, analitikai és posztanalitikai hibák felismerésében és

elhárításában is vegyen részt

- Biztosítsa, hogy a rezidens az eredmények értékelésében, validálásában, leletek írásában is részt vegyen
- Biztosítsa, hogy a rezidens néhány beteg teljes kórtörténetét személyesen tudja végig követni
- Ajánlja bizonyos releváns szakmai cikkek, útmutatók elolvasását
- Segítse a rezidensnek abban, hogy a gyakorlati hely többi dolgozójával is jó munkakapcsolatot alakíthasson ki
- Bízson a rezidensre annyi felelősséget, ami a rezidens aktuális tudását figyelembe véve segíti a rezidens szakmai fejlődését
- Adjon rendszeresen visszajelzést a rezidens tevékenységéről
- Tartsa tiszteletben a rezidens emberi méltóságát

A gyakorlat végén a tutor és a rezidens is értékeli a gyakorlat során a másik fél teljesítményét, és a szerzett tapasztalatokat. Az itt leírt szempontok képezik a tutorok értékelésének alapját.

A gyakorlat felépítése

A 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet az egészségügyi felsőfokú szakirányú szakképesítés megszerzéséről szerint az orvosi laboratóriumi diagnosztika szakképzés speciális képzésének részeként az OLD rezidenseknek teljesítendő

- **6 hó** laboratóriumi genetikai gyakorlat, ebből **2 hét** klinikai genetikai szakambulancián

A gyakorlat elsődleges helyszíne speciális laboratóriumi genetikai diagnosztikát végző laboratóriumi egység. Itt az alapvető molekuláris biológiai módszerek (DNS és RNS izolálás, PCR, RQ-PCR, kis genetikai eltérések kimutatása, Sanger szekvenálás, NGS, citogenetikai módszerek - citogenetika, FISH, CGH) elmélete és gyakorlata elsajátítható. A rezidens betekintést nyerhet valamennyi fontosabb genetikai diagnosztikai terület (monogénes betegségek, farmakogenetika, onkológia, mikrobiológia) műhelytitkaiba is. A mikrobiológiai genetikai laboratóriumban 1 hónapot kell eltöltenie. A manuálisan elvégzett gyakorlati feladatok mellett hangsúlyt kell helyezni a laboratóriumi eredmények/leletek értékelésére, validálására és véleményezésére is. A gyakorlat során 6 komplex klinikai esettanulmány elkészítése is előírás.

A jogszabály a gyakorlat második helyszínéül határozottan a speciális klinikai genetikai szakrendelést jelöli meg, nem az osztályt. Emögött az az egyértelmű szándék húzódik meg, hogy a rezidens a nagyforgalmú szakambulancián a lehető legtöbb, legváltozatosabb esetekből szerezhessen személyes tapasztalatot. A szakrendelésen figyelhető meg adott idő alatt a legnagyobb számban a diagnózis felállítás és ennek során a laboratóriumi tesztek alkalmazásának gyakorlata. A klinikai szakambulancián a rezidens feladata a klinikai genetikai esetek megértése azok teljes klinikai komplexitásában. Annak nyomon követése, hogy az egyes laboratóriumi tesztek hogyan épülnek be a betegek kivizsgálásába és milyen módon járulnak hozzá a diagnózis felállításához, illetve a terápia követéséhez.

Gyakorlati tevékenységek

A 2. részvizsgára bocsátás feltétele, hogy az alábbi táblázatban meghatározott tevékenységeket a OLD rezidens megfelelő számában a gyakorlat ideje alatt elvégezze.

A részvizsgára bocsátáshoz szükséges laboratóriumi genetikai tevékenységek

Kompetencia megnevezése	Szintezése					Elvégzett tevékenység, Beavatkozás megnevezése, száma
	A	B	C	D	E	
Laboratóriumi genetika						
DNS szeparálás		X				20 minta
PCR reakció kivitelezése, értékelése		X				10 független PCR
Valósídejű kvantitatív PCR kivitelezése, értékelése		X				5 független PCR
Sanger szekvenálás kivitelezése, értékelése		X				5 független szekvenálás
Új generációs szekvenálás kivitelezése, értékelése					X	1 szekvenálás
Citogenetikai vizsgálat kivitelezése				X		10 minta
FISH vizsgálat kivitelezése				X		10 minta
Genetikai eredmény validálása (egyszerű, interpretálást nem igénylő eredmény)		X				100 minta
Laboratóriumi lelet véleményezése (citogenetika, FISH)					X	20 interpretatív lelet, 2 esettanulmány kidolgozása
Laboratóriumi lelet véleményezése (molekuláris biológia)					X	40 interpretatív lelet; 4 esettanulmány kidolgozása

A kompetenciák elsajátítása az alábbi szinteken történik:

- „A” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens saját indikáció alapján, önállóan végzi
- „B” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens saját indikáció alapján, önállóan, szakorvosi/tutori szupervízió mellett végzi
- „C” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvossal/tutorral történt kötelező, előzetes megbeszélés alapján önállóan végzi
- „D” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvos/tutor személyes irányítása alapján, a szakorvos/tutor utasítása szerint végzi
- „E” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvos/tutor személyes irányítása alapján, vele együtt végzi.

A gyakorlat értékelése

A rezidensek és a tutorok értékelése a Rezidens és Akkreditált Képzőhely Nyilvántartás (RENY) rendszerben elektronikusan történik. Az itt szereplő értékelőlapok ("A tutor értékelőlapja a rezidensről" és "A rezidens értékelőlapja a tutorról") a 2. oldalon megfogalmazott "Megjegyzés" szerint használhatóak fel.

A TUTOR ÉRTÉKELŐLAPJA A REZIDENSRŐL

Laboratóriumi genetika gyakorlat

Tutor neve:

Rezidens neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli összességében az eltöltött gyakorlatot?

1. nem megfelelő
2. megfelelő
3. kiválóan megfelelt

Részletes értékelés:

A jelölt szakmai felkészültsége (irodalmi ismeretei) a speciális genetikai diagnosztikára vonatkozóan:

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt módszertani ismeretei és laboratóriumi készségei:

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt önállósága a laboratóriumi diagnosztikai tevékenység során:

1. elégtelen
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt felkészültsége az eredmények értékelésére (validálás):

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt munkatársakkal való kapcsolata és kommunikációs készsége:

1. viselkedése a munkahelyi normáknak nem megfelelő
2. viselkedése, kommunikációja jelentősen elmarad az elvárttól
3. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja néha kifogásolható
4. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja megfelelő
5. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja kiváló

A jelölt esettanulmányainak szakmai színvonala:

1. elégtelen
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasolna?

Dátum:

.....
tutor aláírása

A TUTOR ÉRTÉKELŐLAPJA A REZIDENSRŐL

Klinikai genetikai szakambulancia

Tutor neve:

Rezidens neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli az eltöltött gyakorlatot a rezidenssel történt konzultáció alapján?

1. nem megfelelő
2. megfelelő
3. kiválóan megfelelt

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasolna?

Dátum:

.....
tutor aláírása

A REZIDENS ÉRTÉKELŐLAPJA A TUTORRÓL

Laboratóriumi genetika gyakorlat

Rezidens neve:

Tutor neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli az eltöltött gyakorlatot?

1. egyáltalán nem járult hozzá a szakmai fejlődésemhez
2. valamennyit tanultam
3. közepes
4. majdnem mindent elsajátítottam
5. kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasol?

Dátum:

.....

rezidens aláírása

A REZIDENS ÉRTÉKELŐLAPJA A TUTORRÓL

Klinikai genetikai szakambulancia

Rezidens neve:

Tutor neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli az eltöltött gyakorlatot?

1. egyáltalán nem járult hozzá a szakmai fejlődésemhez
2. valamennyit tanultam
3. közepes
4. majdnem mindent elsajátítottam
5. kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasol?

Dátum:

.....
rezidens aláírása

2.3. Speciális hematológia, áramlási citometria gyakorlat

Speciális képzés

Háttér

A szakképzés esszenciális részét képezik a rendeletben szereplő speciális gyakorlati képzések, ugyanis előfordulhat, hogy egy, az első szakvizsgáját OLD szakképzésben szerző orvos életében ezek a gyakorlati hónapok jelentik az utolsó lehetőséget arra, hogy személyesen megtapasztalja a laboratóriumi munkavégzés gyakorlati sajátosságait egyes speciális laboratóriumokban.

Általános szervezési alapelv kell legyen, hogy egy OLD rezidens számára sokkal fontosabb az, hogy lehetőleg minél több aspektusát átláthassa egy speciális szakterületnek a gyakorlata során, mint az, hogy egy-egy, az adott szakterületen végzett tevékenységet készség szinten megtanuljon. Azon készségeket, melyek a szakvizsgára bocsátás feltételét képezik, vagyis amelyeket a gyakorlat során az OLD rezidenseknek el kell sajátítani, a szakképzésről szóló rendelet határozza meg. Ezeket a vezérfonalban külön is bemutatjuk.

A gyakorlat során az egyes manuális feladatok elvégzése és a metodikai ismeretek megszerzése mellett legalább ennyire hangsúlyos a speciális részlegben kapott laboratóriumi eredmények értelmezésének elsajátítása. Ezt segíti elő a laboreredmények validálásában és a leletkészítésben való részvétel a rezidens irányító tutor segítségével. A vizsgálatok végzésének és értékelésének elsajátítását segíti még a jogszabályban meghatározott számú esettanulmány elkészítése is.

A tutor személye

A tutor közvetlenül felelős a rezidens adott időszakbeli gyakorlati képzéséért. Olyan személy legyen tutor, akit a rezidens napi szinten el tud érni, akihez bármikor fordulhat kérdéseivel, aki szisztematikusan vezeti végig a gyakorlati készségek elsajátításában a rezidens.

A ttorral szembeni elvárások:

- Rendelkezzen legalább három év szakmai tapasztalattal az OLD vagy klinikai biokémia vagy laboratóriumi szakgyógyszerész szakképesítés megszerzése után a speciális hematológiai témakörében, illetve három év szakmai tapasztalattal a hematológia szakvizsga megszerzése után a szakambulancia esetében
- Oktasson lelkesen és lássa szívesen a rezidens munkahelyen
- Ismertesse részletesen a gyakorlat céljait, a feladatokat és az elvárásait
- Adjon lehetőséget arra, hogy a rezidens a feladatokat önállóan végezze el, de garantáljon folyamatos felügyeletet, konzultációs lehetőséget
- Hívja fel a figyelmet azokra a laboratóriumi eredményekre, eredmények közötti összefüggésekre, amelyeknek klinikai jelentősége lehet, de amiket a rezidens magától nem vesz észre
- Biztosítsa, hogy a rezidens a gyakorlati méréseken túl az eredmények kontrollálásában valamint a preanalitikai, analitikai és posztanalitikai hibák felismerésében és

elhárításában is vegyen részt

- Biztosítsa, hogy a rezidens az eredmények értékelésében, validálásában, leletek írásában is részt vegyen
- Biztosítsa, hogy a rezidens néhány beteg teljes kórtörténetét személyesen tudja végig követni
- Ajánlja bizonyos releváns szakmai cikkek, útmutatók elolvasását
- Segítse a rezidens abban, hogy a gyakorlati hely többi dolgozójával is jó munkakapcsolatot alakíthasson ki
- Bízson a rezidensre annyi felelősséget, ami a rezidens aktuális tudását figyelembe véve segíti a rezidens szakmai fejlődését
- Adjon rendszeresen visszajelzést a rezidens tevékenységéről
- Tartsa tiszteletben a rezidens emberi méltóságát

A gyakorlat végén a tutor és a rezidens is értékeli a gyakorlat során a másik fél teljesítményét, és a szerzett tapasztalatokat. Az itt leírt szempontok képezik a tutorok értékelésének alapját.

A gyakorlat felépítése

A 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet az egészségügyi felsőfokú szakirányú szakképesítés megszerzéséről szerint az orvosi laboratóriumi diagnosztika szakképzés speciális képzésének részeként az OLD rezidenseknek teljesítendő

- **3 hó** speciális hematológia, áramlási citometria gyakorlat, ebből **2 hét** klinikai hematológiai szakambulancián

A gyakorlat elsődleges helyszíne speciális hematológiai/áramlási citometriai diagnosztikát végző laboratóriumi egység. Itt az alapvető hematológiai/áramlási citometriai módszerek (vvt ozmotikus rezisztencia, cryohemolízis vizsgálatok, glükóz-6-foszfát dehidrogenáz enzimaktivitás mérés, perifériás és csontvelői sejtek izolálása, sejt felszíni és intracelluláris antigének jelölése antitestekkel, minták mérése áramlási citométerrel, eredmények értékelése) elmélete és gyakorlata elsajátítható. A rezidens betekintést nyerhet valamennyi fontosabb speciális hematológiai/áramlási citometriai terület diagnosztikájának (akut és krónikus myeloid és lymphoid leukémiák, myelodysplasias szindrómák, lymphocytá alosztályok mérése, funkcionális tesztek, vvt rendellenességek vizsgálata) műhelytitkaiba is. A manuálisan elvégzett gyakorlati feladatok mellett hangsúlyt kell helyezni a laboratóriumi eredmények/leletek értékelésére, validálására és véleményezésére is. A gyakorlat során 2 komplex klinikai esettanulmány elkészítése is előírás.

A jogszabály a gyakorlat második helyszínéül határozottan a speciális klinikai hematológiai szakrendelést jelöli meg, nem az osztályt. E mögött az az egyértelmű szándék húzódik meg, hogy a rezidens a nagyforgalmú szakambulancián a lehető legtöbb, legváltozatosabb esetekből szerezhessen személyes tapasztalatot. A szakrendelésen figyelhető meg adott idő alatt a legnagyobb számban a diagnózis felállítás és ennek során a laboratóriumi tesztek alkalmazásának gyakorlata. A klinikai szakambulancián a rezidens feladata a speciális hematológiai esetek megértése azok teljes klinikai komplexitásában. Annak nyomon követése, hogy az egyes laboratóriumi tesztek hogyan épülnek be a betegek kivizsgálásába és milyen módon járulnak hozzá a diagnózis felállításához, illetve a terápia követéséhez.

Gyakorlati tevékenységek

A 2. részvizsgára bocsátás feltétele, hogy az alábbi táblázatban meghatározott tevékenységeket a OLD rezidens megfelelő számban a gyakorlat ideje alatt elvégezze.

A részvizsgára bocsátáshoz szükséges speciális hematológiai, áramlási citometriai tevékenységek

Kompetencia megnevezése	Szintezése					Elvégzett tevékenység, Beavatkozás megnevezése, száma
	A	B	C	D	E	
Hematológia, áramlási citometria						
Laboratóriumi eredmény validálása (limfocita alosztályok vizsgálata)		X				20 minta
Laboratóriumi lelet (áramlási citometria) véleményezése					X	20 interpretatív lelet; 2 esettanulmány kidolgozása
Csontvelői kenet morfológiai értékelése				X		20 minta
Veleszületett hemolitikus anaemiák vizsgálata, lelet véleményezése					X	10 minta

A kompetenciák elsajátítása az alábbi szinteken történik:

- „A” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens saját indikáció alapján, önállóan végzi
- „B” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens saját indikáció alapján, önállóan, szakorvosi/tutori szupervízió mellett végzi
- „C” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvossal/tutorral történt kötelező, előzetes megbeszélés alapján önállóan végzi
- „D” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvos/tutor személyes irányítása alapján, a szakorvos/tutor utasítása szerint végzi
- „E” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvos/tutor személyes irányítása alapján, vele együtt végzi.

A gyakorlat értékelése

A rezidensek és a tutorok értékelése a Rezidens és Akkreditált Képzőhely Nyilvántartás (RENY) rendszerben elektronikusan történik. Az itt szereplő értékelőlapok ("A tutor értékelőlapja a rezidensről" és "A rezidens értékelőlapja a ttorról") a 2. oldalon megfogalmazott "Megjegyzés" szerint használhatóak fel.

A TUTOR ÉRTÉKELŐLAPJA A REZIDENSRŐL

Speciális hematológia, áramlási citometria gyakorlat

Tutor neve:

Rezidens neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli összességében az eltöltött gyakorlatot?

1. nem megfelelő
2. megfelelő
3. kiválóan megfelelt

Részletes értékelés:

A jelölt szakmai felkészültsége (irodalmi ismeretei) a speciális hematológia és áramlási citometria diagnosztikára vonatkozóan:

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt módszertani ismeretei és laboratóriumi készségei:

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt önállósága a laboratóriumi diagnosztikai tevékenység során:

1. elégtelen
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt felkészültsége az eredmények értékelésére (validálás):

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt munkatársakkal való kapcsolata és kommunikációs készsége:

1. viselkedése a munkahelyi normáknak nem megfelelő
2. viselkedése, kommunikációja jelentősen elmarad az elvárttól
3. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja néha kifogásolható
4. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja megfelelő
5. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja kiváló

A jelölt esettanulmányainak szakmai színvonala:

1. elégtelen
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasolna?

Dátum:

.....
tutor aláírása

A TUTOR ÉRTÉKELŐLAPJA A REZIDENSRŐL

Klinikai hematológiai szakambulancia

Tutor neve:

Rezidens neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli az eltöltött gyakorlatot a rezidenssel történt konzultáció alapján?

1. nem megfelelő
2. megfelelő
3. kiválóan megfelelt

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasolna?

Dátum:

.....
tutor aláírása

A REZIDENS ÉRTÉKELŐLAPJA A TUTORRÓL

Speciális hematológia, áramlási citometria gyakorlat

Rezidens neve:

Tutor neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli az eltöltött gyakorlatot?

1. egyáltalán nem járult hozzá a szakmai fejlődésemhez
2. valamennyit tanultam
3. közepes
4. majdnem mindent elsajátítottam
5. kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasol?

Dátum:

.....

rezidens aláírása

A REZIDENS ÉRTÉKELŐLAPJA A TUTORRÓL

Klinikai hematológiai szakambulancia

Rezidens neve:

Tutor neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli az eltöltött gyakorlatot?

1. egyáltalán nem járult hozzá a szakmai fejlődésemhez
2. valamennyit tanultam
3. közepes
4. majdnem mindent elsajátítottam
5. kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasol?

Dátum:

.....
rezidens aláírása

2.4. Speciális hemosztázis gyakorlat

Speciális képzés

Háttér

A szakképzés esszenciális részét képezik a rendeletben szereplő speciális gyakorlati képzések, ugyanis előfordulhat, hogy egy, az első szakvizsgáját OLD szakképzésben szerző orvos életében ezek a gyakorlati hónapok jelentik az utolsó lehetőséget arra, hogy személyesen megtapasztalja a laboratóriumi munkavégzés gyakorlati sajátosságait egyes speciális laboratóriumokban.

Általános szervezési alapelv kell legyen, hogy egy OLD rezidens számára sokkal fontosabb az, hogy lehetőleg minél több aspektusát átláthassa egy speciális szakterületnek a gyakorlata során, mint az, hogy egy-egy, az adott szakterületen végzett tevékenységet készség szinten megtanuljon. Azon készségeket, melyek a szakvizsgára bocsátás feltételét képezik, vagyis amelyeket a gyakorlat során az OLD rezidenseknek el kell sajátítani, a szakképzésről szóló rendelet határozza meg. Ezeket a vezérfonalban külön is bemutatjuk.

A gyakorlat során az egyes manuális feladatok elvégzése és a metodikai ismeretek megszerzése mellett legalább ennyire hangsúlyos a speciális részlegben kapott laboratóriumi eredmények értelmezésének elsajátítása. Ezt segíti elő a laboreredmények validálásában és a leletkészítésben való részvétel a rezidens irányító tutor segítségével. A vizsgálatok végzésének és értékelésének elsajátítását segíti még a jogszabályban meghatározott számú esettanulmány elkészítése is.

A tutor személye

A tutor közvetlenül felelős a rezidens adott időszakbeli gyakorlati képzéséért. Olyan személy legyen tutor, akit a rezidens napi szinten el tud érni, akihez bármikor fordulhat kérdéseivel, aki szisztematikusan vezeti végig a gyakorlati készségek elsajátításában a rezidens.

A ttorral szembeni elvárások:

- Rendelkezzen legalább három év szakmai tapasztalattal az OLD vagy klinikai biokémia vagy laboratóriumi szakgyógyszerész szakképzés megszerzése után a speciális hemosztázis témakörében, illetve három év szakmai tapasztalattal a hematológia szakvizsga megszerzése után a szakambulancia esetében
- Oktasson lelkesen és lássa szívesen a rezidens munkahelyén
- Ismertesse részletesen a gyakorlat céljait, a feladatokat és az elvárásait
- Adjon lehetőséget arra, hogy a rezidens a feladatokat önállóan végezze el, de garantáljon folyamatos felügyeletet, konzultációs lehetőséget
- Hívja fel a figyelmet azokra a laboratóriumi eredményekre, eredmények közötti összefüggésekre, amelyeknek klinikai jelentősége lehet, de amiket a rezidens magától nem vesz észre
- Biztosítsa, hogy a rezidens a gyakorlati méréseken túl az eredmények kontrollálásában valamint a preanalitikai, analitikai és posztanalitikai hibák felismerésében és

elhárításában is vegyen részt

- Biztosítsa, hogy a rezidens az eredmények értékelésében, validálásában, leletek írásában is részt vegyen
- Biztosítsa, hogy a rezidens néhány beteg teljes kórtörténetét személyesen tudja végig követni
- Ajánlja bizonyos releváns szakmai cikkek, útmutatók elolvasását
- Segítse a rezidens abban, hogy a gyakorlati hely többi dolgozójával is jó munkakapcsolatot alakíthasson ki
- Bízson a rezidensre annyi felelősséget, ami a rezidens aktuális tudását figyelembe véve segíti a rezidens szakmai fejlődését
- Adjon rendszeresen visszajelzést a rezidens tevékenységéről
- Tartsa tiszteletben a rezidens emberi méltóságát

A gyakorlat végén a tutor és a rezidens is értékeli a gyakorlat során a másik fél teljesítményét, és a szerzett tapasztalatokat. Az itt leírt szempontok képezik a tutorok értékelésének alapját.

A gyakorlat felépítése

A 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet az egészségügyi felsőfokú szakirányú szakképesítés megszerzéséről szerint az orvosi laboratóriumi diagnosztika szakképzés speciális képzésének részeként az OLD rezidenseknek teljesítendő

- **3 hó** speciális hemosztázis gyakorlat, ebből **2 hét** klinikai hemosztazeológiai szakambulancián

A gyakorlat elsődleges helyszíne speciális hemosztázis diagnosztikát végző laboratóriumi egység. Itt az alapvető hemosztazeológiai módszerek (véralvadási faktorok és inhibitorainak mérése, von Willebrand betegség kivizsgálása, thrombocyt funkciók vizsgálata, lupus anticoaguláns kivizsgálása, antifoszfolipid szindróma laboratóriumi kivizsgálása, thrombophilia komplex kivizsgálása, vérzékenység komplex kivizsgálása, antikoaguláns és antithrombocyt készítmények hatásának detektálása) elmélete és gyakorlata elsajátítható. A rezidens betekintést nyerhet valamennyi fontosabb speciális hemosztázis terület (thrombophiliák és vérzékenység) műhelytitkaiba is. A manuálisan elvégzett gyakorlati feladatok mellett hangsúlyt kell helyezni a laboratóriumi eredmények/leletek értékelésére, validálására és véleményezésére is. A gyakorlat során 4 komplex klinikai esettanulmány elkészítése is előírás.

A jogszabály a gyakorlat második helyszínéül határozottan a speciális hemosztazeológiai profillal rendelkező szakrendelést jelöli meg, nem az osztályt. Emögött az az egyértelmű szándék húzódik meg, hogy a rezidens a nagyforgalmú szakambulancián a lehető legtöbb, legváltozatosabb esetekből szerezhessen személyes tapasztalatot. A szakrendelésen figyelhető meg adott idő alatt a legnagyobb számban a diagnózis felállítás és ennek során a laboratóriumi tesztek alkalmazásának gyakorlata. A klinikai szakambulancián a rezidens feladata a hemosztazeológiai esetek megértése azok teljes klinikai komplexitásában. Annak nyomon követése, hogy az egyes laboratóriumi tesztek hogyan épülnek be a betegek kivizsgálásába és milyen módon járulnak hozzá a diagnózis felállításához, illetve a terápia követéséhez.

Gyakorlati tevékenységek

A 2. részvizsgára bocsátás feltétele, hogy az alábbi táblázatban meghatározott tevékenységeket a OLD rezidens megfelelő számban a gyakorlat ideje alatt elvégezze.

A részvizsgára bocsátáshoz szükséges speciális hemosztazeológiai tevékenységek

Kompetencia megnevezése	Szintezése					Elvégzett tevékenység, Beavatkozás megnevezése, száma
	A	B	C	D	E	
Speciális hemosztázis						
Laboratóriumi eredmény validálása (alvadási faktorok, inhibitorok, antitrombotikus terápia monitorozása, lupus anticoagulans kivizsgálása)		X				500 minta
Thrombophilia komplex kivizsgálása, lelet elkészítése				X		25 db, 2 esettanulmány kidolgozása
Vérzékenység komplex kivizsgálása, lelet elkészítése (coagulopathiák, von Willebrand betegség, thrombocyta funkció zavarok)				X		25 db, 2 esettanulmány kidolgozása

A kompetenciák elsajátítása az alábbi szinteken történik:

- „A” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens saját indikáció alapján, önállóan végzi
- „B” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens saját indikáció alapján, önállóan, szakorvosi/tutori szupervízió mellett végzi
- „C” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvossal/tutorral történt kötelező, előzetes megbeszélés alapján önállóan végzi
- „D” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvos/tutor személyes irányítása alapján, a szakorvos/tutor utasítása szerint végzi
- „E” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvos/tutor személyes irányítása alapján, vele együtt végzi.

A gyakorlat értékelése

A rezidensek és a tutorok értékelése a Rezidens és Akkreditált Képzőhely Nyilvántartás (RENY) rendszerben elektronikusan történik. Az itt szereplő értékelőlapok ("A tutor értékelőlapja a rezidensről" és "A rezidens értékelőlapja a tutorról") a 2. oldalon megfogalmazott "Megjegyzés" szerint használhatóak fel.

A TUTOR ÉRTÉKELŐLAPJA A REZIDENSRŐL

Speciális hemosztázis gyakorlat

Tutor neve:

Rezidens neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli összességében az eltöltött gyakorlatot?

1. nem megfelelő
2. megfelelő
3. kiválóan megfelelt

Részletes értékelés:

A jelölt szakmai felkészültsége (irodalmi ismeretei) a speciális hemosztázis diagnosztikára vonatkozóan:

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt módszertani ismeretei és laboratóriumi készségei:

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt önállósága a laboratóriumi diagnosztikai tevékenység során:

1. elégtelen
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt felkészültsége az eredmények értékelésére (validálás):

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt munkatársakkal való kapcsolata és kommunikációs készsége:

1. viselkedése a munkahelyi normáknak nem megfelelő
2. viselkedése, kommunikációja jelentősen elmarad az elvárttól
3. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja néha kifogásolható
4. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja megfelelő
5. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja kiváló

A jelölt esettanulmányainak szakmai színvonala:

1. elégtelen
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasolna?

Dátum:

.....
tutor aláírása

A TUTOR ÉRTÉKELŐLAPJA A REZIDENSRŐL

Klinikai hemosztazeológiai szakambulancia

Tutor neve:

Rezidens neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli az eltöltött gyakorlatot a rezidenssel történt konzultáció alapján?

1. nem megfelelő
2. megfelelő
3. kiválóan megfelelt

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasolna?

Dátum:

.....
tutor aláírása

A REZIDENS ÉRTÉKELŐLAPJA A TUTORRÓL

Speciális hemosztázis gyakorlat

Rezidens neve:

Tutor neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli az eltöltött gyakorlatot?

1. egyáltalán nem járult hozzá a szakmai fejlődésemhez
2. valamennyit tanultam
3. közepes
4. majdnem mindent elsajátítottam
5. kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasol?

Dátum:

.....

rezidens aláírása

A REZIDENS ÉRTÉKELŐLAPJA A TUTORRÓL

Klinikai hemosztazeológiai szakambulancia

Rezidens neve:

Tutor neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli az eltöltött gyakorlatot?

1. egyáltalán nem járult hozzá a szakmai fejlődésemhez
2. valamennyit tanultam
3. közepes
4. majdnem mindent elsajátítottam
5. kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasol?

Dátum:

.....
rezidens aláírása

2.5. Immunológia gyakorlat - Speciális képzés

Háttér

A szakképzés esszenciális részét képezik a rendeletben szereplő speciális gyakorlati képzések, ugyanis előfordulhat, hogy egy, az első szakvizsgáját OLD szakképzésben szerző orvos életében ezek a gyakorlati hónapok jelentik az utolsó lehetőséget arra, hogy személyesen megtapasztalja a laboratóriumi munkavégzés gyakorlati sajátosságait egyes speciális laboratóriumokban.

Általános szervezési alapelv kell legyen, hogy egy OLD rezidens számára sokkal fontosabb az, hogy lehetőleg minél több aspektusát átláthassa egy speciális szakterületnek a gyakorlata során, mint az, hogy egy-egy, az adott szakterületen végzett tevékenységet készség szinten megtanuljon. Azon készségeket, melyek a szakvizsgára bocsátás feltételét képezik, vagyis amelyeket a gyakorlat során az OLD rezidenseknek el kell sajátítani, a szakképzésről szóló rendelet határozza meg. Ezeket a vezérfonalban külön is bemutatjuk.

A gyakorlat során az egyes manuális feladatok elvégzése és a metodikai ismeretek megszerzése mellett legalább ennyire hangsúlyos a speciális részlegben kapott laboratóriumi eredmények értelmezésének elsajátítása. Ezt segíti elő a laboreredmények validálásában és a leletkészítésben való részvétel a rezidens irányító tutor segítségével. A vizsgálatok végzésének és értékelésének elsajátítását segíti még a jogszabályban meghatározott számú esettanulmány elkészítése is.

A tutor személye

A tutor közvetlenül felelős a rezidens adott időszakbeli gyakorlati képzéséért. Olyan személy legyen tutor, akit a rezidens napi szinten el tud érni, akihez bármikor fordulhat kérdéseivel, aki szisztematikusan vezeti végig a gyakorlati készségek elsajátításában a rezidens.

A ttorral szembeni elvárások:

- Rendelkezzen legalább három év szakmai tapasztalattal az OLD vagy klinikai biokémia vagy laboratóriumi szakgyógyszerész szakképesítés megszerzése után a speciális immunológia témakörében, illetve három év szakmai tapasztalattal a klinikai immunológia szakvizsga megszerzése után a szakambulancia esetében
- Oktasson lelkesen és lássa szívesen a rezidens munkahelyén
- Ismertesse részletesen a gyakorlat céljait, a feladatokat és az elvárásait
- Adjon lehetőséget arra, hogy a rezidens a feladatokat önállóan végezze el, de garantáljon folyamatos felügyeletet, konzultációs lehetőséget
- Hívja fel a figyelmet azokra a laboratóriumi eredményekre, eredmények közötti összefüggésekre, amelyeknek klinikai jelentősége lehet, de amiket a rezidens magától nem vesz észre
- Biztosítsa, hogy a rezidens a gyakorlati méréseken túl az eredmények kontrollálásában valamint a preanalitikai, analitikai és posztanalitikai hibák felismerésében és

elhárításában is vegyen részt

- Biztosítsa, hogy a rezidens az eredmények értékelésében, validálásában, leletek írásában is részt vegyen
- Biztosítsa, hogy a rezidens néhány beteg teljes kórtörténetét személyesen tudja végig követni
- Ajánlja bizonyos releváns szakmai cikkek, útmutatók elolvasását
- Segítse a rezidensnek abban, hogy a gyakorlati hely többi dolgozójával is jó munkakapcsolatot alakíthasson ki
- Bízson a rezidensre annyi felelősséget, ami a rezidens aktuális tudását figyelembe véve segíti a rezidens szakmai fejlődését
- Adjon rendszeresen visszajelzést a rezidens tevékenységéről
- Tartsa tiszteletben a rezidens emberi méltóságát

A gyakorlat végén a tutor és a rezidens is értékeli a gyakorlat során a másik fél teljesítményét, és a szerzett tapasztalatokat. Az itt leírt szempontok képezik a tutorok értékelésének alapját.

A gyakorlat felépítése

A 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet az egészségügyi felsőfokú szakirányú szakképesítés megszerzéséről szerint az orvosi laboratóriumi diagnosztika szakképzés speciális képzésének részeként az OLD rezidenseknek teljesítendő

- **2 hó** immunológia gyakorlat, ebből **2 hét** klinikai immunológiai szakambulancián

A gyakorlat elsődleges helyszíne speciális immunológiai diagnosztikát végző laboratóriumi egység. Itt az alapvető immundiagnosztikai módszerek (immunkémiai, nefelometriai, ELISA, indirekt immunfluoreszcens esszék, immunblot, agglutinációs tesztek, komplement esszék) elmélete és gyakorlata elsajátítható. A rezidens betekintést nyerhet valamennyi fontosabb immundiagnosztikai terület (szisztémás autoimmun kórképek, szervspecifikus autoimmun betegségek, komplement diagnosztika, immunhiány állapotok, allergológia) műhelytitkaiba is. A manuálisan elvégzett gyakorlati feladatok mellett hangsúlyt kell helyezni a laboratóriumi eredmények/leletek értékelésére, validálására és véleményezésére is. A gyakorlat során 2 komplex klinikai esettanulmány elkészítése is előírás.

A jogszabály a gyakorlat második helyszínéül határozottan a speciális immundiagnosztikai szakrendelést jelöli meg, nem az osztályt. Emögött az az egyértelmű szándék húzódik meg, hogy a rezidens a nagyforgalmú szakambulancián a lehető legtöbb, legváltozatosabb esetekből szerezhessen személyes tapasztalatot. A szakrendelésen figyelhető meg adott idő alatt a legnagyobb számban a diagnózis felállítás és ennek során a laboratóriumi tesztek alkalmazásának gyakorlata. A klinikai szakambulancián a rezidens feladata az immunológiai esetek megértése azok teljes klinikai komplexitásában, illetve annak nyomon követése, hogy az egyes laboratóriumi tesztek hogyan épülnek be a betegek kivizsgálásába és milyen módon járulnak hozzá a diagnózis felállításához, illetve a terápia követéséhez.

Gyakorlati tevékenységek

A 2. részvizsgára bocsátás feltétele, hogy az alábbi táblázatban meghatározott tevékenységeket a OLD rezidens megfelelő számban a gyakorlat ideje alatt elvégezze.

A részvizsgára bocsátáshoz szükséges immunológiai tevékenységek

Kompetencia megnevezése	Szintezése					Elvégzett tevékenység, Beavatkozás megnevezése, száma
	A	B	C	D	E	
Laboratóriumi Immunológia						
ELISA kivitelezése, értékelése		X				5 független ELISA teszt
Indirekt immunfluoreszcens teszt kivitelezése, értékelése				X		5 IIF teszt
Immunblot kivitelezése, értékelése		X				5 immunblot teszt
Laboratóriumi eredmény validálása (gyakoribb immunológia betegségek: coeliakia, allergia, rheumatoid arthritis, anti-foszfolipid szindróma, autoimmun pajzsmirigy betegség)		X				500 minta
Laboratóriumi eredmény validálása (ritkább immunológiai betegségek)		X				250 minta
Laboratóriumi lelet véleményezése			X			25 interpretatív lelet; 2 esettanulmány kidolgozása

A kompetenciák elsajátítása az alábbi szinteken történik:

- „A” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens saját indikáció alapján, önállóan végzi
- „B” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens saját indikáció alapján, önállóan, szakorvosi/tutori szupervízió mellett végzi
- „C” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvossal/tutorral történt kötelező, előzetes megbeszélés alapján önállóan végzi
- „D” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvos/tutor személyes irányítása alapján, a szakorvos/tutor utasítása szerint végzi
- „E” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvos/tutor személyes irányítása alapján, vele együtt végzi.

A gyakorlat értékelése

A rezidensek és a tutorok értékelése a Rezidens és Akkreditált Képzőhely Nyilvántartás (RENY) rendszerben elektronikusan történik. Az itt szereplő értékelőlapok ("A tutor értékelőlapja a rezidensről" és "A rezidens értékelőlapja a tutorról") a 2. oldalon megfogalmazott "Megjegyzés" szerint használhatóak fel.

A TUTOR ÉRTÉKELŐLAPJA A REZIDENSRŐL

Immunológia gyakorlat

Tutor neve:

Rezidens neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli összességében az eltöltött gyakorlatot?

1. nem megfelelő
2. megfelelő
3. kiválóan megfelelt

Részletes értékelés:

A jelölt szakmai felkészültsége (irodalmi ismeretei) a speciális immunológiai diagnosztikára vonatkozóan:

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt módszertani ismeretei és laboratóriumi készségei:

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt önállósága a laboratóriumi diagnosztikai tevékenység során:

1. elégtelen
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt felkészültsége az eredmények értékelésére (validálás):

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt munkatársakkal való kapcsolata és kommunikációs készsége:

1. viselkedése a munkahelyi normáknak nem megfelelő
2. viselkedése, kommunikációja jelentősen elmarad az elvárttól
3. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja néha kifogásolható
4. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja megfelelő
5. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja kiváló

A jelölt esettanulmányainak szakmai színvonala:

1. elégtelen
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasolna?

Dátum:

.....
tutor aláírása

A TUTOR ÉRTÉKELŐLAPJA A REZIDENSRŐL

Klinikai immunológiai szakambulancia

Tutor neve:

Rezidens neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli az eltöltött gyakorlatot a rezidenssel történt konzultáció alapján?

1. nem megfelelő
2. megfelelő
3. kiválóan megfelelt

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasolna?

Dátum:

.....
tutor aláírása

A REZIDENS ÉRTÉKELŐLAPJA A TUTORRÓL

Immunológia gyakorlat

Rezidens neve:

Tutor neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli az eltöltött gyakorlatot?

1. egyáltalán nem járult hozzá a szakmai fejlődésemhez
2. valamennyit tanultam
3. közepes
4. majdnem mindent elsajátítottam
5. kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasol?

Dátum:

.....

rezidens aláírása

A REZIDENS ÉRTÉKELŐLAPJA A TUTORRÓL

Klinikai immunológiai szakambulancia

Rezidens neve:

Tutor neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli az eltöltött gyakorlatot?

1. egyáltalán nem járult hozzá a szakmai fejlődésemhez
2. valamennyit tanultam
3. közepes
4. majdnem mindent elsajátítottam
5. kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasol?

Dátum:

.....
rezidens aláírása

2.6. Klinikai kémia (endokrinológia, tumormarkerek, TDM, kromatográfia) gyakorlat

Speciális képzés

Háttér

A szakképzés esszenciális részét képezik a rendeletben szereplő speciális gyakorlati képzések, ugyanis előfordulhat, hogy egy, az első szakvizsgáját OLD szakképzésben szerző orvos életében ezek a gyakorlati hónapok jelentik az utolsó lehetőséget arra, hogy személyesen megtapasztalja a laboratóriumi munkavégzés gyakorlati sajátosságait egyes speciális laboratóriumokban.

Általános szervezési alapelv kell legyen, hogy egy OLD rezidens számára sokkal fontosabb az, hogy lehetőleg minél több aspektusát átláthassa egy speciális szakterületnek a gyakorlata során, mint az, hogy egy-egy, az adott szakterületen végzett tevékenységet készség szinten megtanuljon. Azon készségeket, melyek a szakvizsgára bocsátás feltételét képezik, vagyis amelyeket a gyakorlat során az OLD rezidenseknek el kell sajátítani, a szakképzésről szóló rendelet határozza meg. Ezeket a vezérfonalban külön is bemutatjuk.

A gyakorlat során az egyes manuális feladatok elvégzése és a metodikai ismeretek megszerzése mellett legalább ennyire hangsúlyos a speciális részlegben kapott laboratóriumi eredmények értelmezésének elsajátítása. Ezt segíti elő a laboreredmények validálásában és a leletkészítésben való részvétel a rezidentet irányító tutor segítségével. A vizsgálatok végzésének és értékelésének elsajátítását segíti még a jogszabályban meghatározott számú esettanulmány elkészítése is.

A tutor személye

A tutor közvetlenül felelős a rezidens adott időszakbeli gyakorlati képzéséért. Olyan személy legyen tutor, akit a rezidens napi szinten el tud érni, akihez bármikor fordulhat kérdéseivel, aki szisztematikusan vezeti végig a gyakorlati készségek elsajátításában a rezidentet.

A ttorral szembeni elvárások:

- Rendelkezzen legalább három év szakmai tapasztalattal az OLD vagy klinikai biokémia vagy laboratóriumi szakgyógyszerész szakképesítés megszerzése után, illetve három év szakmai tapasztalattal a speciális belgyógyászati diszciplínák szakvizsgáinak megszerzése után a megfelelő szakambulanciák esetében
- Oktasson lelkesen és lássa szívesen a rezidentet a munkahelyen
- Ismertesse részletesen a gyakorlat céljait, a feladatokat és az elvárásait
- Adjon lehetőséget arra, hogy a rezidens a feladatokat önállóan végezze el, de garantáljon folyamatos felügyeletet, konzultációs lehetőséget
- Hívja fel a figyelmet azokra a laboratóriumi eredményekre, eredmények közötti összefüggésekre, amelyeknek klinikai jelentősége lehet, de amiket a rezidens magától nem vesz észre

- Biztosítsa, hogy a rezidens a gyakorlati méréseken túl az eredmények kontrollálásában valamint a preanalitikai, analitikai és posztanalitikai hibák felismerésében és elhárításában is vegyen részt
- Biztosítsa, hogy a rezidens az eredmények értékelésében, validálásában, leletek írásában is részt vegyen
- Biztosítsa, hogy a rezidens néhány beteg teljes kórtörténetét személyesen tudja végig követni
- Ajánlja bizonyos releváns szakmai cikkek, útmutatók elolvasását
- Segítse a rezidensnek abban, hogy a gyakorlati hely többi dolgozójával is jó munkakapcsolatot alakíthasson ki
- Bízson a rezidensre annyi felelősséget, ami a rezidens aktuális tudását figyelembe véve segíti a rezidens szakmai fejlődését
- Adjon rendszeresen visszajelzést a rezidens tevékenységéről
- Tartsa tiszteltben a rezidens emberi méltóságát

A gyakorlat végén a tutor és a rezidens is értékeli a gyakorlat során a másik fél teljesítményét, és a szerzett tapasztalatokat. Az itt leírt szempontok képezik a tutorok értékelésének alapját.

A gyakorlat felépítése

A 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet az egészségügyi felsőfokú szakirányú szakképesítés megszerzéséről szerint az orvosi laboratóriumi diagnosztika szakképzés speciális képzésének részeként az OLD rezidenseknek teljesítendő

- **5 hó** klinikai kémia (endokrinológia, tumormarkerek, TDM, kromatográfia) gyakorlat, ebből **2 hét** klinikai endokrinológiai, **2 hét** klinikai onkológiai szakambulancián

A gyakorlat elsődleges helyszíne a speciális klinikai kémiai diagnosztikát végző laboratóriumi egység. Itt az alapvető klinikai kémiai módszerek (immunkémia, nefelometria, enzimreakciók, kromatográfia, tömegspektrometria) elmélete és gyakorlata elsajátítható. A rezidens betekintést nyerhet valamennyi fontosabb speciális klinikai kémiai terület (endokrinológia, TDM, kromatográfia, tumor marker diagnosztika) műhelytitkaiba is. A manuálisan elvégzett gyakorlati feladatok mellett hangsúlyt kell helyezni a laboratóriumi eredmények/leletek értékelésére, validálására és véleményezésére is. A gyakorlat során 8 komplex klinikai esettanulmány elkészítése is előírás.

A jogszabály a gyakorlat második helyszínéül határozottan a speciális endokrinológiai és onkológiai szakrendelést jelöli meg, nem az osztályt. Emögött az az egyértelmű szándék húzódik meg, hogy a rezidens a nagyforgalmú szakambulancián a lehető legtöbb, legváltozatosabb esetekből szerezhessen személyes tapasztalatot. A szakrendelésen figyelhető meg adott idő alatt a legnagyobb számban a diagnózis felállítása és ennek során a laboratóriumi tesztek alkalmazásának gyakorlata. A klinikai szakambulancián a rezidens feladata az endokrinológiai és onkológiai esetek megértése azok teljes klinikai komplexitásában. Annak nyomán követése, hogy az egyes a laboratóriumi tesztek hogyan épülnek be a betegek kivizsgálásába és milyen módon járulnak hozzá a diagnózis felállításához, illetve a terápia követéséhez.

Gyakorlati tevékenységek

A 2. részvizsgára bocsátás feltétele, hogy az alábbi táblázatban meghatározott tevékenységeket a OLD rezidens megfelelő számban a gyakorlat ideje alatt elvégezze.

A részvizsgára bocsátáshoz szükséges speciális klinikai kémiai tevékenységek

Kompetencia megnevezése	Szintezése					Elvégzett tevékenység, Beavatkozás megnevezése, száma
	A	B	C	D	E	
Speciális klinikai kémia						
Endokrinológia laboratóriumi eredmény validálása		X				500 minta
Endokrinológiai laboratóriumi lelet véleményezése		X				25 lelet, 2 esettanulmány kidolgozása
Tumormarker eredmény validálása		X				500 minta
Tumormarker lelet véleményezése		X				10 lelet, 2 esettanulmány kidolgozása
TDM eredmény validálása		X				200 minta
TDM lelet véleményezése		X				10 lelet, 2 esettanulmány kidolgozása
Kromatográfiás vizsgálat végzése (mintaelőkészítés és értékelés is)			X			200 minta
Kromatográfiás laboratóriumi eredmény validálása		X				200 minta
Kromatográfiás laboratóriumi lelet véleményezése		X				20 lelet, 2 esettanulmány kidolgozása

A kompetenciák elsajátítása az alábbi szinteken történik:

- „A” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens saját indikáció alapján, önállóan végzi
- „B” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens saját indikáció alapján, önállóan, szakorvosi/tutori szupervízió mellett végzi
- „C” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvossal/tutorral történt kötelező, előzetes megbeszélés alapján önállóan végzi
- „D” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvos/tutor személyes

irányítása alapján, a szakorvos/tutor utasítása szerint végzi

- „E” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvos/tutor személyes irányítása alapján, vele együtt végzi.

A gyakorlat értékelése

A rezidensek és a tutorok értékelése a Rezidens és Akkreditált Képzőhely Nyilvántartás (RENY) rendszerben elektronikusan történik. Az itt szereplő értékelőlapok ("A tutor értékelőlapja a rezidensről" és "A rezidens értékelőlapja a tutorról") a 2. oldalon megfogalmazott "Megjegyzés" szerint használhatóak fel.

A TUTOR ÉRTÉKELŐLAPJA A REZIDENSRŐL

Speciális klinikai kémia gyakorlat

Tutor neve:

Rezidens neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli összességében az eltöltött gyakorlatot?

1. nem megfelelő
2. megfelelő
3. kiválóan megfelelt

Részletes értékelés:

A jelölt szakmai felkészültsége (irodalmi ismeretei) a speciális diagnosztikára vonatkozóan:

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt módszertani ismeretei és laboratóriumi készségei:

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt önállósága a laboratóriumi diagnosztikai tevékenység során:

1. elégtelen
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt felkészültsége az eredmények értékelésére (validálás):

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt munkatársakkal való kapcsolata és kommunikációs készsége:

1. viselkedése a munkahelyi normáknak nem megfelelő
2. viselkedése, kommunikációja jelentősen elmarad az elvárttól
3. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja néha kifogásolható
4. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja megfelelő
5. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja kiváló

A jelölt esettanulmányainak szakmai színvonala:

1. elégtelen
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasolna?

Dátum:

.....
tutor aláírása

A TUTOR ÉRTÉKELŐLAPJA A REZIDENSRŐL

Klinikai endokrinológiai szakambulancia

Tutor neve:

Rezidens neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli az eltöltött gyakorlatot a rezidenssel történt konzultáció alapján?

1. nem megfelelő
2. megfelelő
3. kiválóan megfelelt

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasolna?

Dátum:

.....
tutor aláírása

A TUTOR ÉRTÉKELŐLAPJA A REZIDENSRŐL

Klinikai onkológiai szakambulancia

Tutor neve:

Rezidens neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli az eltöltött gyakorlatot a rezidenssel történt konzultáció alapján?

1. nem megfelelő
2. megfelelő
3. kiválóan megfelelt

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasolna?

Dátum:

.....
tutor aláírása

A REZIDENS ÉRTÉKELŐLAPJA A TUTORRÓL

Speciális klinikai kémia gyakorlat

Rezidens neve:

Tutor neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli az eltöltött gyakorlatot?

1. egyáltalán nem járult hozzá a szakmai fejlődésemhez
2. valamennyit tanultam
3. közepes
4. majdnem mindent elsajátítottam
5. kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasol?

Dátum:

.....

rezidens aláírása

A REZIDENS ÉRTÉKELŐLAPJA A TUTORRÓL

Klinikai endokrinológia szakambulancia

Rezidens neve:

Tutor neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli az eltöltött gyakorlatot?

1. egyáltalán nem járult hozzá a szakmai fejlődésemhez
2. valamennyit tanultam
3. közepes
4. majdnem mindent elsajátítottam
5. kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasol?

Dátum:

.....
rezidens aláírása

A REZIDENS ÉRTÉKELŐLAPJA A TUTORRÓL

Klinikai onkológiai szakambulancia

Rezidens neve:

Tutor neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli az eltöltött gyakorlatot?

1. egyáltalán nem járult hozzá a szakmai fejlődésemhez
2. valamennyit tanultam
3. közepes
4. majdnem mindent elsajátítottam
5. kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasol?

Dátum:

.....
rezidens aláírása

3.1. Kutatási periódus

Egyéb képzés

Háttér

A szakképzés esszenciális részét képezi a rendeletben szereplő kutatási periódus, ugyanis előfordulhat, hogy egy, az első szakvizsgáját OLD szakképzésben szerző orvos életében ezek a gyakorlati hónapok jelentik az utolsó lehetőséget arra, hogy személyesen megtapasztalja a kísérletes vagy klinikai kutató munka sajátosságait. Azon készségeket, melyek a szakvizsgára bocsátás feltételét képezik, vagyis amelyeket a gyakorlat során az OLD rezidenseknek el kell sajátítani, a vezérfonalban külön is bemutatjuk.

A gyakorlat során az egyes manuális feladatok elvégzése és a metodikai fejlesztésekkel kapcsolatos ismeretek megszerzése mellett legalább ennyire hangsúlyos a kutatás során kapott eredmények értékelésének/értelmezésének elsajátítása. Ezt segíti elő a legfontosabb statisztikai módszerek megismerése, valamint az hogy a OLD rezidens megtanulja a releváns hazai és nemzetközi irodalmat felvonultató adatbázisok használatát, és a legfontosabb irodalmi adatok áttekintése után saját eredményeit is tudja ezekkel összevetni.

A tutor személye

A tutor közvetlenül felelős a rezidens adott időszakbeli gyakorlati képzéséért. Olyan személy legyen tutor, akit a rezidens napi szinten el tud érni, akihez bármikor fordulhat kérdéseivel, aki szisztematikusan vezeti végig a gyakorlati készségek elsajátításában a rezidens.

A ttorral szembeni elvárások:

- Legalább három év szakmai tapasztalat az OLD vagy klinikai biokémia vagy laboratóriumi szakgyógyszerész szakképesítés megszerzése után és PhD fokozat
- Oktasson lelkesen és lássa szívesen a rezidens a munkahelyen
- Ismertesse részletesen a gyakorlat céljait, a feladatokat és az elvárásait
- Adjon lehetőséget arra, hogy a feladatokat a rezidens önállóan végezze el, de garantáljon folyamatos felügyeletet, konzultációs lehetőséget
- Biztosítsa, hogy a rezidens a gyakorlati manuális munkán túl az eredmények értékelésében, statisztikai feldolgozásában és publikálásában is részt vegyen
- Ajánlja bizonyos releváns szakmai cikkek, útmutatók elolvasását
- Segítse a rezidens abban, hogy a gyakorlati hely többi dolgozójával is jó munkakapcsolatot alakíthasson ki
- Bízson a rezidensre annyi felelősséget, ami a rezidens aktuális tudását figyelembe véve segíti a rezidens szakmai fejlődését
- Adjon rendszeresen visszajelzést a rezidens tevékenységéről
- Tartsa tiszteletben a rezidens emberi méltóságát

A gyakorlat végén a tutor és a rezidens is értékeli a gyakorlat során a másik fél teljesítményét, és a szerzett tapasztalatokat. Az itt leírt szempontok képezik a tutorok értékelésének alapját.

A gyakorlat felépítése

A 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet az egészségügyi felsőfokú szakirányú szakképesítés megszerzéséről szerint az orvosi laboratóriumi diagnosztika szakképzés speciális képzésének részeként az OLD rezidenseknek teljesítendő

- **6 hó** kutatási periódus

A gyakorlat elsődleges helyszíne kísérletes vagy klinikai kutatás végzésére alkalmas laboratóriumi egység. Itt a ttorral együtt kiválasztott kutatási terület alapvető módszereinek elmélete és gyakorlata elsajátítható. A manuálisan elvégzett gyakorlati feladatok mellett hangsúlyt kell helyezni az eredmények feldolgozására, statisztikai értékelésre, irodalmi adatokkal való összevetésére. A gyakorlat során előírás, hogy a rezidens a kutatási periódus eredményeit egy szakmai, tudományos fórumon (hazai konferencia, intézményi/intézeti tudományos referátum) első szerzőként prezentálja. Amennyiben a képzési periódus alatt a rezidens hazai, vagy nemzetközi konferencián első szerzős tudományos prezentációt mutatott be, akkor mentesül a 6 hó kutatási periódus végén bemutatandó előadás megtartása alól.

Gyakorlati tevékenységek

A szakvizsgára bocsátás feltétele, hogy az alábbi táblázatban meghatározott tevékenységeket a OLD rezidens megfelelő számban a gyakorlat ideje alatt elvégezze.

A részvizsgára bocsátáshoz szükséges kutatási tevékenységek

Kompetencia megnevezése	Szintézise					Elvégzett tevékenység, beavatkozás megnevezése, száma
	A	B	C	D	E	
Kutatási periódus						
Kutatási terv elkészítése		X				1 terv
Irodalom kutatás	X					min. 30 nemzetközi közlemény
Módszer beállítása és verifikálása (reprodukálhatóság, torzítás, linearitás, interferenciák, egyéb releváns paraméterek)	X					min. 1 módszer
Betegek és kontrollok kiválasztása: beválasztás és kizárás kritériumai, megfelelő elemszám meghatározása, betegtájékoztató és beleegyező nyilatkozat elkészítése, etikai engedély kérelem elkészítése (amennyiben releváns)		X				a kutatási tervnek megfelelően
A mérési eredmények feldolgozása, statisztikai analízis elvégzése		X				a kutatási tervnek megfelelően
Tudományos prezentáció elkészítése és bemutatása hazai tudományos fórumon	X					1 előadás vagy poszter

A kompetenciák elsajátítása az alábbi szinteken történik:

- „A” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens saját indikáció alapján, önállóan végzi
- „B” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens saját indikáció alapján, önállóan, szakorvosi/tutori szupervízió mellett végzi
- „C” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvossal/tutorral történt kötelező, előzetes megbeszélés alapján önállóan végzi
- „D” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvos/tutor személyes irányítása alapján, a szakorvos/tutor utasítása szerint végzi
- „E” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvos/tutor személyes irányítása alapján, vele együtt végzi.

A gyakorlat értékelése

A rezidensek és a tutorok értékelése a Rezidens és Akkreditált Képzőhely Nyilvántartás (RENY) rendszerben elektronikusan történik. Az itt szereplő értékelőlapok ("A tutor értékelőlapja a rezidensről" és "A rezidens értékelőlapja a tutorról") a 2. oldalon megfogalmazott "Megjegyzés" szerint használhatóak fel..

A TUTOR ÉRTÉKELŐLAPJA A REZIDENSRŐL

Kutatási periódus

Tutor neve:

Rezidens neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli összességében az eltöltött gyakorlatot?

1. nem megfelelő
2. megfelelő
3. kiválóan megfelelt

Részletes értékelés:

A jelölt szakmai felkészültsége (irodalmi ismeretei) a kutatási témára vonatkozóan:

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt módszertani ismeretei és manuális laboratóriumi készségei:

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt önállósága a kutatólaboratóriumi tevékenység során:

1. elégtelen
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt felkészültsége az eredmények értékelésére (biostatistikai módszertani ismeretek):

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt kutatásetikai ismeretei:

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt munkatársakkal való kapcsolata és kommunikációs készsége:

1. viselkedése a munkahelyi normáknak nem megfelelő
2. viselkedése, kommunikációja jelentősen elmarad az elvárttól
3. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja néha kifogásolható
4. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja megfelelő
5. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja kiváló

A jelölt kutatási eredményeit bemutató prezentációjának szakmai színvonala:

1. elégtelen
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasolna?

Dátum:

.....
tutor aláírása

A REZIDENS ÉRTÉKELŐLAPJA A TUTORRÓL

Kutatási periódus

Rezidens neve:

Tutor neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli az eltöltött gyakorlatot?

1. egyáltalán nem járult hozzá a szakmai fejlődésemhez
2. valamennyit tanultam
3. közepes
4. majdnem mindent elsajátítottam
5. kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasol?

Dátum:

.....

rezidens aláírása

3.2. Mikrobiológia gyakorlat

Egyéb képzések

Háttér

A szakképzés esszenciális részét képezi a mikrobiológiai minták előkészítésének, valamint a mikrobiológiai vizsgálatok kivitelezésének és értékelésének elsajátítása, továbbá az eredmények orvosi validálásának begyakorlása. A 7 hónapos képzés során a mikrobiológiai vizsgálatok - asszisztensek/analitikusok által végzett - technikai részletei is elsajátítandók. Ezek mellett legalább ennyire hangsúlyos a mikrobiológiai részlegeken kapott laboratóriumi eredmények értelmezésének elsajátítása. Ezt segíti elő a laboreredmények validálásában és a leletkészítésben való részvétel a rezidens irányító tutor segítségével. A vizsgálatok végzése során felmerülő preanalitikai, analitikai és posztanalitikai problémák és ezek elhárításának megismerése is esszenciális. Nagyon fontos a laboratóriumi vizsgálatok minőségbiztosításával (kontrollálásával) kapcsolatos ismeretek teljeskörű elsajátítása (kieső esetek megoldása, külső QC értékelése, TAT analízis). Mindez teremti meg az alapját annak, hogy az OLD rezidens a nappali rutin diagnosztikai tevékenység részeként mikrobiológia eredményeket validáljon.

Azon készségeket, melyek a szakvizsgára bocsátás feltételét képezik, vagyis amelyeket a gyakorlat során az OLD rezidenseknek el kell sajátítani, a szakképzésről szóló rendelet határozza meg. Ezeket a vezérfonalban külön is bemutatjuk.

A tutor személye

A tutor közvetlenül felelős a rezidens adott időszakbeli gyakorlati képzéséért. Olyan személy legyen tutor, akit a rezidens napi szinten el tud érni, akihez bármikor fordulhat kérdéseivel, aki szisztematikusan vezeti végig a gyakorlati készségek elsajátításában a rezidens.

A ttorral szembeni elvárások:

- Legalább három év szakmai tapasztalat az OLD vagy klinikai biokémia vagy laboratóriumi szakgyógyszerész vagy orvosi mikrobiológia szakképesítés megszerzése után a mikrobiológiai diagnosztika területén
- Oktasson lelkesen és lássa szívesen a rezidens a munkahelyen
- Ismertesse részletesen a gyakorlat céljait, a feladatokat és az elvárásait
- Adjon lehetőséget arra, hogy a rezidens a feladatokat önállóan végezze el, de garantáljon folyamatos felügyeletet, konzultációs lehetőséget
- Hívja fel a figyelmet azokra a laboratóriumi eredményekre, eredmények közötti összefüggésekre, amelyeknek klinikai jelentősége lehet, de amiket a rezidens magától nem vesz észre
- Biztosítsa, hogy a rezidens a gyakorlati méréseken túl az eredmények kontrollálásában valamint a preanalitikai, analitikai és posztanalitikai hibák felismerésében és elhárításában is vegyen részt
- Biztosítsa, hogy a rezidens az eredmények értékelésében, validálásában, leletek írásában is részt vegyen
- Ajánlja bizonyos releváns szakmai cikkek, útmutatók elolvasását

- Segítse a rezidentt abban, hogy a gyakorlati hely többi dolgozójával is jó munkakapcsolatot alakíthasson ki
- Bízson a rezidensre annyi felelősséget, ami a rezidens aktuális tudását figyelembe véve segíti a rezidens szakmai fejlődését
- Adjon rendszeresen visszajelzést a rezidens tevékenységéről
- Tartsa tiszteletben a rezidens emberi méltóságát

A gyakorlat végén a tutor és a rezidens is értékeli a gyakorlat során a másik fél teljesítményét, és a szerzett tapasztalatokat. Az itt leírt szempontok képezik a tutorok értékelésének alapját.

A gyakorlat felépítése

A 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet az egészségügyi felsőfokú szakirányú szakképesítés megszerzéséről szerint az orvosi laboratóriumi diagnosztika szakképzés speciális képzésének részeként az OLD rezidenseknek teljesítendő

- **7 hó** mikrobiológia gyakorlat

A gyakorlat elsődleges helyszíne speciális mikrobiológiai diagnosztikát végző laboratóriumi egység. Itt az alapvető mikrobiológiai módszerek (leoltás, kenet értékelés, biokémiai tesztek, rezisztencia vizsgálatok, szerológiai módszerek, molekuláris biológiai és tömegspektrometriás tesztek) elmélete és gyakorlata elsajátítható. A rezidens betekintést nyerhet valamennyi fontosabb mikrobiológiai terület (bakteriológia, virológia, mikológia, mikobakteriológia, parazitológia, antimikrobiális szerek alkalmazása) műhelytitkaiba is. A manuálisan elvégzett gyakorlati feladatok mellett hangsúlyt kell helyezni a laboratóriumi eredmények/leletek értékelésére, validálására és véleményezésére is.

Gyakorlati tevékenységek

A szakvizsgára bocsátás feltétele, hogy az alábbi táblázatban meghatározott tevékenységeket a OLD rezidens megfelelő számban a gyakorlat ideje alatt elvégezze.

A részvizsgára bocsátáshoz szükséges mikrobiológiai tevékenységek

Kompetencia megnevezése	Szintezése	Elvégzett tevékenység, Beavatkozás megnevezése, száma
Különböző vizsgálati anyagok leoltása bakteriológiai tenyésztésre szélesztéssel	A	100 db
Izolált humán patogén baktériumok azonosítása (Gram negatív és Gram pozitív) hagyományos módszerekkel	A	100 db
Izolált baktérium azonosítása automata rendszerrel	A	100 db
Rezisztencia vizsgálat korongdiffúziós módszerrel, értékelés	A	100 db
Minimális gátló koncentráció mérése E teszttel	A	20 db
Minimális gátló koncentráció értékelése mikro-leveshígítós módszerrel	A	20 db
Direkt kenetek Gram és Ziel-Nielsen festéssel történő értékelése	A	100 db
Izolált baktériumok festett és natív kenetben való értékelése	A	100 db
Vírus vagy baktérium antigén kimutatása latex agglutinációval és/vagy immunkromatográfiával	A	50 db
Vírus szerológiai módszer kivitelezése ELISA vagy egyéb immunanalitikai eljárással (értékeléssel)	A	100 db
Bakteriális és vírus antigén kimutatása immunfluoreszcenciás módszerrel	A	100 db
Anaerob tenyésztést igénylő vizsgálati anyag feldolgozása	A	50 db
Anaerob baktérium azonosítása hagyományos, vagy azonosító kóddal	A	50 db

A kompetenciák elsajátítása az alábbi szinteken történik:

- „A” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens saját indikáció alapján, önállóan végzi
- „B” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens saját indikáció alapján, önállóan, szakorvosi/tutori szupervízió mellett végzi
- „C” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvossal/tutorral történt kötelező, előzetes megbeszélés alapján önállóan végzi
- „D” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvos/tutor személyes irányítása alapján, a szakorvos/tutor utasítása szerint végzi
- „E” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvos/tutor személyes irányítása alapján, vele együtt végzi.

A gyakorlat értékelése

A rezidensek és a tutorok értékelése a Rezidens és Akkreditált Képzőhely Nyilvántartás (RENY) rendszerben elektronikusan történik. Az itt szereplő értékelőlapok ("A tutor értékelőlapja a rezidensről" és "A rezidens értékelőlapja a tutorról") a 2. oldalon megfogalmazott "Megjegyzés" szerint használhatóak fel.

A TUTOR ÉRTÉKELŐLAPJA A REZIDENSRŐL

Mikrobiológia gyakorlat

Tutor neve:

Rezidens neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli összességében az eltöltött gyakorlatot?

1. nem megfelelő
2. megfelelő
3. kiválóan megfelelt

Részletes értékelés:

A jelölt szakmai felkészültsége (irodalmi ismeretei) a gyakorlat anyagára vonatkozóan:

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt módszertani ismeretei és laboratóriumi készségei:

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt önállósága a laboratóriumi diagnosztikai tevékenység során:

1. elégtelen
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt felkészültsége az eredmények értékelésére (validálás):

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt munkatársakkal való kapcsolata és kommunikációs készsége:

1. viselkedése a munkahelyi normáknak nem megfelelő
2. viselkedése, kommunikációja jelentősen elmarad az elvárttól
3. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja néha kifogásolható
4. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja megfelelő
5. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasolna?

Dátum:

.....
tutor aláírása

A REZIDENS ÉRTÉKELŐLAPJA A TUTORRÓL

Mikrobiológia gyakorlat

Rezidens neve:

Tutor neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli az eltöltött gyakorlatot?

1. egyáltalán nem járult hozzá a szakmai fejlődésemhez
2. valamennyit tanultam
3. közepes
4. majdnem mindent elsajátítottam
5. kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasol?

Dátum:

.....

rezidens aláírása

3.3.1 Szabadon választott gyakorlat a laboratóriumi medicinában vagy belgyógyászati osztályon - laboratórium

Egyéb képzés

Háttér

A szakképzésnek ezen periódusa lehetőséget teremt a rezidens számára, hogy érdeklődési területének megfelelően egy kiválasztott szakterületen még részletesebb képzésben legyen része. Itt már a választott szakterület speciális diagnosztikai kérdéseivel kell foglalkoznia és még inkább hangsúlyos a kapott laboratóriumi eredmények értelmezésének elsajátítása. Ezt segíti elő a laboreredmények validálásában és a leletkészítésben való részvétel a rezident irányító tutor segítségével. A vizsgálatok végzésének és értékelésének elsajátítását segíti még meghatározott számú esettanulmány elkészítése is.

Ebben a képzési periódusban a választható szakterületek:

- áramlási citometria
- speciális hemosztázis
- laboratóriumi immunológia
- molekuláris genetika/citogenetika
- elválasztástechnika, tömegspektrometria

A tutor személye

A tutor közvetlenül felelős a rezidens adott időszakbeli gyakorlati képzéséért. Olyan személy legyen tutor, akit a rezidens napi szinten el tud érni, akihez bármikor fordulhat kérdéseivel, aki szisztematikusan vezeti végig a gyakorlati készségek elsajátításában a rezident.

A ttorral szembeni elvárások:

- Rendelkezzen legalább három év szakmai tapasztalattal az OLD vagy klinikai biokémia vagy laboratóriumi szakgyógyász szakképzés megszerzése után a választott speciális laboratóriumi területen
- Oktasson lelkesen és lássa szívesen a rezident a munkahelyen
- Ismertesse részletesen a gyakorlat céljait, a feladatokat és az elvárásait
- Adjon lehetőséget arra, hogy a rezidens a feladatokat önállóan végezze el, de garantáljon folyamatos felügyeletet, konzultációs lehetőséget
- Hívja fel a figyelmet azokra a laboratóriumi eredményekre, eredmények közötti összefüggésekre, amelyeknek klinikai jelentősége lehet, de amiket a rezidens magától nem vesz észre
- Biztosítsa, hogy a rezidens a gyakorlati méréseken túl az eredmények kontrollálásában valamint a preanalitikai, analitikai és posztanalitikai hibák felismerésében és elhárításában is vegyen részt
- Biztosítsa, hogy a rezidens az eredmények értékelésében, validálásában, leletek írásában is részt vegyen
- Biztosítsa, hogy a rezidens néhány beteg teljes kórtörténetét személyesen tudja végig

követni

- Ajánlja bizonyos releváns szakmai cikkek, útmutatók elolvasását
- Segítse a rezidensnek abban, hogy a gyakorlati hely többi dolgozójával is jó munkakapcsolatot alakíthasson ki
- Bízjon a rezidensre annyi felelősséget, ami a rezidens aktuális tudását figyelembe véve segíti a rezidens szakmai fejlődését
- Adjon rendszeresen visszajelzést a rezidens tevékenységéről
- Tartsa tiszteletben a rezidens emberi méltóságát

A gyakorlat végén a tutor és a rezidens is értékeli a gyakorlat során a másik fél teljesítményét, és a szerzett tapasztalatokat. Az itt leírt szempontok képezik a tutorok értékelésének alapját.

A gyakorlat felépítése

A 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet az egészségügyi felsőfokú szakirányú szakképesítés megszerzéséről szerint az orvosi laboratóriumi diagnosztika szakképzés speciális képzésének részeként az OLD rezidenseknek teljesítendő

- **5 hó** szabadon választott gyakorlat a laboratóriumi medicinában vagy belgyógyászati (klinikai) osztályon

Amennyiben a rezidens laboratóriumi gyakorlatot választ a gyakorlat elsődleges helyszíne speciális laboratóriumi diagnosztikát végző laboratóriumi egység. A rezidens betekintést nyerhet a választott részleg speciális vizsgálatainak a részleteibe, műhelytitkaiba is. A manuálisan elvégzett gyakorlati feladatok mellett a korábbiaknál is nagyobb hangsúlyt kell helyezni a laboratóriumi eredmények/leletek értékelésére, validálására és véleményezésére. A gyakorlat során 2 komplex klinikai esettanulmány elkészítése is előírás.

A gyakorlat értékelése

A rezidensek és a tutorok értékelése a Rezidens és Akkreditált Képzőhely Nyilvántartás (RENY) rendszerben elektronikusan történik. Az itt szereplő értékelőlapok ("A tutor értékelőlapja a rezidensről" és "A rezidens értékelőlapja a tutorról") a 2. oldalon megfogalmazott "Megjegyzés" szerint használhatóak fel.

Gyakorlati tevékenységek

A szakvizsgára bocsátás feltétele, hogy az alábbi táblázatban meghatározott tevékenységeket a OLD rezidens megfelelő számban a gyakorlat ideje alatt elvégezze.

A szakvizsgára bocsátáshoz szükséges speciális laboratóriumi tevékenységek

Kompetencia megnevezése	Szintezése					Elvégzett tevékenység, Beavatkozás megnevezése, száma
	A	B	C	D	E	
Választott szakterület						
Speciális vizsgálat kivitelezése		X				30 minta
Minőségellenőrzés és -biztosítás (belső minőségellenőrzés napi szintű gyakorlása; QC kártya vezetése; külső minőségellenőrzés rendszeres végzése; kieső esetek elemzése, megoldása; TAT analízis)	X					10 külső kontroll minta mérésének felügyelete, eredmények beküldése, kiértékelése; 5 kieső eset elemzése; 1 komplex TAT analízis
Laboratóriumi eredmény validálása		X				250 minta
Laboratóriumi lelet véleményezése			X			25 interpretatív lelet; 2 esettanulmány kidolgozása

A kompetenciák elsajátítása az alábbi szinteken történik:

- „A” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens saját indikáció alapján, önállóan végzi
- „B” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens saját indikáció alapján, önállóan, szakorvosi/tutori szupervízió mellett végzi
- „C” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvossal/tutorral történt kötelező, előzetes megbeszélés alapján önállóan végzi
- „D” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvos/tutor személyes irányítása alapján, a szakorvos/tutor utasítása szerint végzi
- „E” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvos/tutor személyes irányítása alapján, vele együtt végzi.

A TUTOR ÉRTÉKELŐLAPJA A REZIDENSRŐL

Szabadon választott speciális laboratóriumi gyakorlat

Tutor neve:

Rezidens neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli összességében az eltöltött gyakorlatot?

1. nem megfelelő
2. megfelelő
3. kiválóan megfelelt

Részletes értékelés:

A jelölt szakmai felkészültsége (irodalmi ismeretei) a választott speciális laboratóriumi diagnosztikára vonatkozóan:

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt módszertani ismeretei és laboratóriumi készségei:

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt önállósága a laboratóriumi diagnosztikai tevékenység során:

1. elégtelen
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt felkészültsége az eredmények értékelésére (validálás):

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt munkatársakkal való kapcsolata és kommunikációs készsége:

1. viselkedése a munkahelyi normáknak nem megfelelő
2. viselkedése, kommunikációja jelentősen elmarad az elvárttól
3. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja néha kifogásolható
4. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja megfelelő
5. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja kiváló

A jelölt esettanulmányainak szakmai színvonala:

1. elégtelen
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasolna?

Dátum:

.....
tutor aláírása

A REZIDENS ÉRTÉKELŐLAPJA A TUTORRÓL

Szabadon választott speciális laboratóriumi gyakorlat

Rezidens neve:

Tutor neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli az eltöltött gyakorlatot?

1. egyáltalán nem járult hozzá a szakmai fejlődésemhez
2. valamennyit tanultam
3. közepes
4. majdnem mindent elsajátítottam
5. kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasol?

Dátum:

.....

rezidens aláírása

3.3.2 Szabadon választott gyakorlat a laboratóriumi medicinában vagy belgyógyászati osztályon - klinikum

Egyéb képzés

Háttér

A szakképzés esszenciális részét képezik a rendeletben szereplő egyéb gyakorlati képzések, ugyanis előfordulhat, hogy egy, az első szakvizsgáját OLD szakképzésben szerző orvos életében ezek a gyakorlati hónapok jelentik az utolsó lehetőséget arra, hogy személyesen megtapasztalja egy speciális klinikai osztályon történő közvetlen betegellátás gyakorlati elemeit és legfontosabb aspektusait.

Általános szervezési alapelv kell legyen, hogy egy OLD rezidens számára sokkal fontosabb az, hogy lehetőleg minél több aspektusát átláthassa egy speciális klinikai szakterületnek a gyakorlata során, mint az, hogy egy-egy, az adott klinikai szakterületen végzett tevékenységet készség szinten megtanuljon. Azon készségeket, melyek a szakvizsgára bocsátás feltételét képezik, vagyis amelyeket a gyakorlat során az OLD rezidenseknek el kell sajátítani a vezérfonalban külön bemutatjuk.

A gyakorlat során az egyes manuális feladatok (pl. betegvizsgálat, anamnesis felvétele, stb.) elvégzése mellett legalább ennyire hangsúlyos a betegek ellátása során a diagnosztikus terv kidolgozásának elsajátítása és a kapott eredmények alapján a diagnózis felállításának gyakorlása. Emellett az alkalmazott terápia kiválasztásának és monitorozásának gyakorlása is fontos a rezidens irányító tutor segítségével. A betegkivizsgálás és kezelés komplex folyamatának megismerését segíti még esettanulmányok elkészítése is.

A tutor személye

A tutor közvetlenül felelős a rezidens adott időszakbeli gyakorlati képzéséért. Olyan személy legyen tutor, akit a rezidens napi szinten el tud érni, akihez bármikor fordulhat kérdéseivel, aki szisztematikusan vezeti végig a gyakorlati készségek elsajátításában a rezidens.

A ttorral szembeni elvárások:

- Rendelkezzen legalább három év szakmai tapasztalattal a speciális klinikai szakképesítésének megszerzése után
- Oktasson lelkesen és lássa szívesen a rezidens a munkahelyen
- Ismertesse részletesen a gyakorlat céljait, a feladatokat és az elvárásait
- Adjon lehetőséget arra, hogy a rezidens a feladatokat önállóan végezze el, de garantáljon folyamatos felügyeletet, konzultációs lehetőséget
- Hívja fel a figyelmet azokra a klinikai jelekre, tünetekre, eredmények közötti összefüggésekre, amelyeknek klinikai jelentősége lehet, de amiket a rezidens magától nem vesz észre
- Biztosítsa, hogy a rezidens a diagnosztikus vizsgálatok megtervezésében, az

eredmények értékelésében és a diagnózis felállításában is részt vegyen

- Biztosítsa, hogy a rezidens a terápiás terv elkészítésében, annak követésében és monitorozásában is részt vegyen
- Adjon lehetőséget arra, hogy a rezidens önállóan dokumentáljon néhány esetet (ambulánslap, zárójelentés elkészítése)
- Ajánlja bizonyos releváns szakmai cikkek, útmutatók elolvasását
- Segítse a rezidensnek abban, hogy a gyakorlati hely többi dolgozójával is jó munkakapcsolatot alakíthasson ki
- Bízjon a rezidensre annyi felelősséget, ami a rezidens aktuális tudását figyelembe véve segíti a rezidens szakmai fejlődését
- Adjon rendszeresen visszajelzést a rezidens tevékenységéről
- Tartsa tiszteletben a rezidens emberi méltóságát

A gyakorlat végén a tutor és a rezidens is értékeli a gyakorlat során a másik fél teljesítményét, és a szerzett tapasztalatokat. Az itt leírt szempontok képezik a tutorok értékelésének alapját.

A gyakorlat felépítése

A 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet az egészségügyi felsőfokú szakirányú szakképesítés megszerzéséről szerint az orvosi laboratóriumi diagnosztika szakképzés speciális képzésének részeként az OLD rezidenseknek teljesítendő

- **5 hó** szabadon választott gyakorlat a laboratóriumi medicinában vagy belgyógyászati (klinikai) osztályon

Az OLD szakvizsga nemzetközi elismertetését segítheti elő az, ha ezt az 5 hónapos képzési periódust klinikai osztályon tölti el a rezidens. Amennyiben a rezidens klinikai gyakorlatot választ, akkor a gyakorlat elsődleges helyszíne egy speciális klinikai osztály. Ez lehet egy belgyógyászati osztály, ahol valamilyen speciális ellátási profil jelen van (pl. klinikai immunológia, hematológia, hemosztazeológia, nefrológia, gasztroenterológia, stb.), illetve lehet neurológia és gyermekgyógyászati osztály is. Itt a speciális betegek ellátását szolgáló alapvető diagnosztika módszerek (anamnézis, fizikális vizsgálat, képalkotó és laboratóriumi tesztek) alkalmazásának gyakorlata elsajátítható. A rezidens betekintést nyerhet egy speciális betegcsoport diagnosztikájának és kezelésének műhelytitkaiba is. A manuálisan elvégzett gyakorlati feladatok mellett hangsúlyt kell helyezni a diagnosztikus tesztek eredményeinek/leleteinek az értékelésére, terápiás terv készítésére és annak monitorozására. A gyakorlat során 2 komplex klinikai esettanulmány elkészítése is előírás.

Gyakorlati tevékenységek

A szakvizsgára bocsátás feltétele, hogy az alábbi táblázatban meghatározott tevékenységeket a OLD rezidens megfelelő számban a gyakorlat ideje alatt elvégezze.

A szakvizsgára bocsátáshoz szükséges betegellátással kapcsolatos tevékenységek

Kompetencia megnevezése	Szintezése					Elvégzett tevékenység, Beavatkozás megnevezése, száma
	A	B	C	D	E	
Speciális klinikai osztályon töltött gyakorlat						
Betegfelvétel (anamnézis, fizikális vizsgálat)			X			30 beteg
Diagnosztikus terv elkészítése, vizsgálatkérések, az eredmények értékelése, diagnózis felállítása			X			30 beteg
Terápiás terv elkészítése, terápia monitorozása			X			30 beteg
Komplex klinikai esettanulmány elkészítése		X				2 beteg

A kompetenciák elsajátítása az alábbi szinteken történik:

- „A” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens saját indikáció alapján, önállóan végzi
- „B” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens saját indikáció alapján, önállóan, szakorvosi/tutori szupervízió mellett végzi
- „C” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvossal/tutorral történt kötelező, előzetes megbeszélés alapján önállóan végzi
- „D” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvos/tutor személyes irányítása alapján, a szakorvos/tutor utasítása szerint végzi
- „E” szint: az adott tevékenységet, beavatkozást a rezidens a szakorvos/tutor személyes irányítása alapján, vele együtt végzi.

A gyakorlat értékelése

A rezidensek és a tutorok értékelése a Rezidens és Akkreditált Képzőhely Nyilvántartás (RENY) rendszerben elektronikusan történik. Az itt szereplő értékelőlapok ("A tutor értékelőlapja a rezidensről" és "A rezidens értékelőlapja a tutorról") a 2. oldalon megfogalmazott "Megjegyzés" szerint használhatóak fel.

A TUTOR ÉRTÉKELŐLAPJA A REZIDENSRŐL

Szabadon választott, speciális klinikai osztályon töltött gyakorlat

Tutor neve:

Rezidens neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli összességében az eltöltött gyakorlatot?

1. nem megfelelő
2. megfelelő
3. kiválóan megfelelt

Részletes értékelés:

A jelölt szakmai felkészültsége (irodalmi ismeretei) a választott speciális klinikai területre vonatkozóan:

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt gyakorlati készségei:

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt felkészültsége az eredmények értékelésére, diagnózis felállítására:

1. erősen hiányos
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt önállósága a klinikai betegellátó tevékenység során:

1. elégtelen
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

A jelölt munkatársakkal való kapcsolata és kommunikációs készsége:

1. viselkedése a munkahelyi normáknak nem megfelelő
2. viselkedése, kommunikációja jelentősen elmarad az elvárttól
3. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja néha kifogásolható
4. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja megfelelő
5. viselkedése illeszkedik a munkahelyi normákhoz, kommunikációja kiváló

A jelölt esettanulmányainak szakmai színvonala:

1. elégtelen
2. gyenge
3. közepes
4. jó
5. kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasolna?

Dátum:

.....
tutor aláírása

A REZIDENS ÉRTÉKELŐLAPJA A TUTORRÓL

Szabadon választott, speciális klinikai osztályon töltött gyakorlat

Rezidens neve:

Tutor neve:

Beszámoló időszaka:

A gyakorlat neve:

A gyakorlat helyszíne:

A gyakorlatvezető neve, beosztása:

Milyennek értékeli az eltöltött gyakorlatot?

1. egyáltalán nem járult hozzá a szakmai fejlődésemhez
2. valamennyit tanultam
3. közepes
4. majdnem mindent elsajátítottam
5. kiváló

Milyen problémák adódtak a gyakorlat során? Ezekre milyen megoldásokat javasol?

Dátum:

.....

rezidens aláírása