

MOLEKULÁRIS PATOLÓGIA	SZAKMAKÓD:	5408
Patológia	Szakma főcsoport	54

Molekuláris patológia

Meghatározás

A molekuláris patológia a patológiai (szövetteni, citológiai) diagnosztikus algoritmus részét képező, a betegségek diagnózisának felállítását, a betegség prognózisának meghatározását, a terápiás célpontok azonosítását és a betegség követését szolgáló vizsgálati eljárások összessége, amely szövetek és sejtek genetikai és molekuláris szerveződéséről szolgáltat információt.

Patológiai indikációk

A patológia kompetenciájába tartozik minden olyan molekuláris genetikai/biológiai vizsgálat, melynek során az anyagból egyébként szövetteni vagy citológiai vizsgálat történik vagy történt. A molekuláris patológiai vizsgálatot indikálni az előzőekben vagy egyidejűleg végzett szövetteni és/vagy citológiai lelet alapján, valamint a klinikai kép/a kezelő szakorvos kérése alapján lehetséges.

Részletes patológiai indikációk

Patológiás elváltozásokat (betegségeket) igazoló genetikai és molekuláris eltérések igazolása.

Daganatok klonalitásának igazolása.

Prediktív és prognosztikai markerek meghatározása.

Terápiás célpontok azonosítása.

Terápiás hatékonyság felmérése, betegség követése és minimális reziduális betegség meghatározása.

Kórokozó kimutatása.

A molekuláris patológiai lelet kiadása

A molekuláris patológiai lelet kiadásának feltétele, hogy a leletet kiadó és aláíró orvos *molekuláris genetikai szakvizsgálóval* rendelkezzen.

A molekuláris patológiai vizsgálatokat a III. progresszivitási szinten levő intézetek/laborok, kivételesen – a feltételek teljesítése esetén – a II. progresszivitási szinten levők is.

A molekuláris patológiai vizsgálatok során alkalmazott eljárások

25564	HPV kimutatás, jelamplifikált molekuláris biológiai módszerrel
25566	Hepatitis C vírus kvalitatív meghatározás, molekuláris biológiai módszerrel
25567	Hepatitis C vírus kvantitatív meghatározás, molekuláris biológiai módszerrel
28880	Sejtek izolálása sűrűség gradiens centrifugálással
28881	Sejtmagizolálás paraffinba ágyazott szövetből
28920	Polimeráz láncreakció (PCR) egy mintában primer páronként
28930	Reverz PCR (RT-PCR) egy mintában páronként
28931	DNS szekvenálás kórokozók azonosítására
28932	Nukleinsav kimutatása „nested” polimeráz láncreakció (PCR) módszerrel
28933	RNS kivonása biológiai mintából
28934	Valós idejű PCR termék fluoreszcens kimutatása, mennyiségi meghatározás céljából
28935	Valós idejű PCR termék fluoreszcens kimutatása, minőségi analízis céljából
28939	Fluoreszcens in situ hibridizáció (FISH) humán betegségekben
2893A	Bidirekcionális DNS szekvenálás, humán mutáció azonosítás céljából
28944	Southern/Northern blotting
28945	Western blotting
28946	Agarose-gél elektroforesis
29301	Digitális képanalizátor használata
29900	X-kromoszoma meghatározása
29910	Y-kromoszoma meghatározása
29920	Kromoszóma analízis rövid idejű tenyésztéssel
29930	Kromoszóma analízis hosszú idejű tenyésztéssel
29940	Kromoszóma sávozási technika alkalmazása
29950	DNS kivonása szövetteni vagy citológiai mintából
29960	DNS hasítás (nukleinsav restrikciós emésztés)

29970	DNS in situ hibridizáció
29972	In situ PCR és primed in situ jelzés (PRINS)
29991	DNS citometria

Személyi minimumfeltételek:

Teljes munkaidős, molekuláris genetikai diagnosztika szakvizsgával rendelkező szakorvos: 1

Teljes munkaidős szakasszisztens (orvosdiagnosztikai laboratóriumi analitikus, biológus): 2

Tárgyi minimumfeltételek:

Önálló és egymástól elkülönülő helyiségek kialakítása a nukleinsavak preparálására, a PCR reakciók összeállítására és a PCR termék detektálására.

Egyszerhasználatos, nukleázmentes eszközök és anyagok alkalmazása.

Az egyes helyiségek eszközei különüljenek el egymástól (pipetta készlet, hegyek)

Köpeny és kesztyű, egyes eljárásoknál UV szemüveg kötelező.

Megoldott legyen a különösen veszélyes hulladékok tárolása, elszállítása és megsemmisítése.

Eszközők#	
Termosztát ^{NE}	1 db
Hűtőszekrény 4 fok C 200 l. ^{NE}	1 db
Mélyhűtő -20 fok C ^{NE}	1 db
Mélyhűtő -70 fok C ^{NE}	1 db
Autokláv ^{NE}	1 db
Hőlégmenterizáló ^{NE}	1 db
Víz-ioncserélő (Millipore) vagy bidesztilláló ^{NE}	1 db
Centrifuga lassú (5000 rpm-ig) ^{NE}	1 db
Centrifuga (hűthető, gyors 12e. rpm-ig) ^{NE}	1 db
Mikrocentrifuga (hűthető 12e rpm-ig) ^{NE}	1 db
pH mérő (elektromos) ^{NE}	1 db
Mérleg, analitikai ^{NE}	1 db
Mérleg, egyéb	1 db
Számítógép ^{NE}	1 db
Lamináris boks, biohazard ^{NE}	1 db
Jégkészítő	1 db
PCR készülék ^{NE}	1 db
Valós idejű PCR gép	1 db
Szekvenátor (28931, 2893A feladatokhoz)	1 db
Automata pipetta szett (3 db)	3
Elektroforézis rendszer ^{NE}	1 db
Gél dokumentáló rendszer ^{NE}	1 db
Vortex	1 db
Mágneses keverő ^{NE}	1 db
Fotométer (UV 260-280) ^{NE}	1 db
Mikroszkóp ^{NE}	1 db
Fluorescens mikroszkóp ^{NE}	1 db
Elszívó berendezés	1 db

A felsorolt eszközök a molekuláris patológiai tevékenység teljes körének elvégzését biztosítja.