

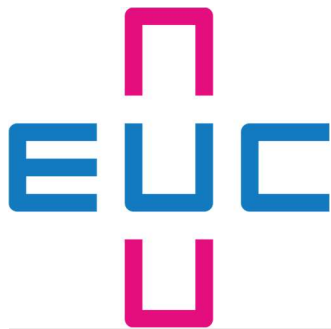


Vyšetření kostní dřeně – Vyšetření solidních nádorů

Změny v počtu nebo struktuře chromosomů jsou jednou ze základních událostí kancerogeneze. Zjištění těchto změn může přispět ke zpřesnění diagnózy a pomoci v určení prognózy onemocnění onkologických pacientů. Molekulárně genetickým vyšetřením v průběhu léčby je možno sledovat úspěšnost léčby, potvrdit remisi či naopak blížící se relaps onemocnění i několik měsíců před jeho klinickými projevy.

Základním cytogenetickým vyšetřením kostních dření je klasická cytogenetická analýza. Kromě klasické cytogenetické analýzy rutinně vyšetřujeme FISH metodou diagnózy:

CML-chronická myeloidní leukémie	t(9;22)
	+12
	del(11)(q23) – ATM
CLL-chronická lymfatická leukémie	del(13)(q14) – RB-1
	del(17)(p13.1) – p53
	del (6)(q21)
	del(5)(q31)
MDS-myelodysplastický syndrom	del(5)(q33-34)
	del(7)(q31)
	t(9;22)
Myeloproliferační onemocnění	přestavba 8p12 – FGFR1



NHL-Non-Hodgkin lymfom	přestavba (14)(q32) – v případě disrupce IgH genu: t(11;14) t(14;18) t(8;14)
PV-Polycytemia vera	del(20)(q12) +8 +9
Mnohočetný myelom-metodou FICTION (imunofluorescenční metodou)	del(13)(q14) – RB-1 del(17)(p13.1) – p53 amplifikace oblasti 1q21 přestavba (14)(q32) – v případě disrupce IgH genu: t(4;14) t(11;14) t(14;16)
AML-akutní myeloidní leukémie	t(15;17)
ALL-akutní lymfatická leukémie	t(9;22)

Požadavky na primární vzorky

Kostní dřeň v množství cca 1-2ml se odebírá do sterilní nádoby s 2 ml transportního média. (Při diagnóze myelomu 5ml média na cca 5ml kostní dřeň).



Zadavatel vyšetření musí stanovit počet leukocytů v transportním médiu.

Spolu s odebraným vzorkem musí být doručena žádanka na vyšetření s nezbytnými údaji o pacientovi včetně diagnózy.

Druh odběrové nádoby a přídavných látek

Kostní dřeň se odebírá do sterilních lahviček firmy SARSTEDT, do kterých je v CGB laboratoři sterilně napipetováno transportní médium v množství 2 případně 5ml, s přídavkem 2 kapek (černou jehlou s $d=0,7\text{mm}$) heparinu ($c=5000 \text{ m.j./UI}$ na 1ml). Množství transportního média a množství odebrané kostní dřene by mělo být v poměru cca 1:1, popřípadě média může být mírně více. Takto připravené odběrové soupravy jsou doručeny na požádání z CGB laboratoře na indikující hematologické oddělení.

- Odběrové soupravy s médiem se skladují v mrazničce při -20°C , před odběrem se médium rozmrazí při pokojové teplotě.
- Odběrová nádoba musí být popsána jménem a datem narození nebo rodným číslem vyšetřovaného.

Transport a skladování

Odebraná kostní dřeň v transportním médiu se uchovává při laboratorní teplotě (cca $18-25^{\circ}\text{C}$). Vhodnou transportní nádobou je termoska. Materiál je nutné dopravit do laboratoře co nejrychleji, nejpozději do 2hodin po odběru při pokojové teplotě.