

Dienst

Centrum Medische Genetica Gent (CMGG)

Identificatienummer

CMG-H9.1-OP3

Versienummer

3

In voege op

09-01-2025

Titel

H9.1-OP3 Instructies voor de afname van bloedstalen en beenmerg voor genetische testen

H9.1-OP3

Instructies voor de afname van bloedstalen en beenmerg voor genetische testen

Sleutelwoorden:

pre-analyse, preanalyse, collectie staal, primair staal, humaan staal, afname bloed, bloedafname, bloed, beenmerg, patiënt, humaan staal

leesgroep:

KLINIEK, ADM-ALG, KWAL, DIAGN-SUPERVIS

	Naam	Datum
auteur	Van der Cruyssen Greta	06-01-2025
nazichter	Poelman Katia	06-01-2025
machtiger	Van Roy Nadine	09-01-2025

Wijzigingen ten opzichte van vorige uitgave (uitgave 2)

- titels aangepast volgens opmerkingen bij vorige versie
- coagulant i.p.v. coagulans
- klassiek chromosomenonderzoek i.p.v. conventionele karyotypering
- moleculair chromosomenonderzoek i.p.v. moleculaire karyotypering
- in het adres 'laboratorium Genoomdiagnostiek van de dienst Medische genetica UZ Gent' vermeld



Dienst

Centrum Medische Genetica Gent (CMGG)

Identificatienummer

CMG-H9.1-OP3

Versienummer

3

In voege op

09-01-2025

Titel

H9.1-OP3 Instructies voor de afname van bloedstalen en beenmerg voor genetische testen

Algemene richtlijnen

Voorwaarden voor de patiënt

De patiënt hoeft niet nuchter te zijn.

Het vermijden van staalverwisselingen

Neem voorzorgsmaatregelen om te vermijden dat het humane staal in een buis met een verkeerd etiket terecht komt.

Werk systematisch.

Neem nooit terzelfdertijd stalen van verschillende patiënten af.

Verricht een staalafname en controleer terzelfdertijd het (de) etiket(ten) op de buis (buizen) met de gegevens op het aanvraagformulier en met de identiteit van de patiënt.

Wees extra aandachtig bij de afname van stalen van familieleden met sterk gelijkende namen!

Controle van de aanvraag

Een genetische test moet aangevraagd worden door een **arts**. Op de papieren aanvraagformulieren die met de hand ingevuld worden, moet de naam en voornaam en het RIZIV-nummer van de arts vermeld zijn, en de handtekening van de arts is verplicht.

Voor EPD-orders dient het persoonlijk inloggen van de arts als een elektronische handtekening. Het EPD-order moet afgedrukt worden om mee te versturen met het staal.

Indien 'E' staat bij de aangevraagde test, moet bloed op EDTA (ethyleendiamine-tetra-acetaat) afgenomen worden = buizen met paarse dop.

'H' slaat op natrium-heparine = buizen met groene dop.

In het algemeen is voor een DNA-onderzoek (dus ook de moleculaire karyotypering) EDTA-bloed en voor een klassiek (conventioneel) chromosomenonderzoek (karyotypering) heparine-bloed vereist.

De staalafname voor de aanleg van een EBV-celijn moeten bij voorkeur op maandag of dinsdag afgenomen worden (niet op vrijdag !) Verwittig het laboratorium via het *secretariaat* 09/332 2477.

Controleer het aantal af te nemen stalen (zie aanvraagformulier):

Voor DNA-onderzoek moeten twee bloedstalen met 5 ml bloed op EDTA afgenomen worden. Voor kinderen volstaat 2-5 ml bloed.

Voor klassiek chromosomenonderzoek is 5-10 ml bloed op heparine nodig, voor neonaten is 0,5 ml aanvaardbaar.

Voor de aanleg van een EBV celijn is minstens 20 ml bloed op heparine nodig.

Afname van perifeer bloed voor

- genetische testen voor aangeboren aandoeningen

- moleculair chromosomenonderzoek (aangeboren en verworven aandoeningen)

Verzamel het nodige materiaal en plaats het binnen handbereik.

Ontsmet uw handen.

Controleer de identiteit van de patiënt.

Het klaarmaken van de naald, de punctie zelf, het vullen van de bloedbuizen, het verwijderen van de naald en

Dienst

Centrum Medische Genetica Gent (CMGG)

Identificatienummer

CMG-H9.1-OP3

Versienummer

3

In voege op

09-01-2025

Titel

H9.1-OP3 Instructies voor de afname van bloedstalen en beenmerg voor genetische testen

het controleren op bloedingen gebeuren volgens de instructies van het ziekenhuis of de praktijk waar u werkt. Zorg er voor dat de buizen zo volledig mogelijk gevuld zijn (d.i. tot het 'te vullen streepje' op de buis), wacht totdat het vacuüm uit de buis is, d.w.z. totdat de bloedstroom stopt. Dit zorgt voor een optimale verhouding tussen bloed en anticoagulant.

Meng het bloed met het anticoagulant zo snel mogelijk na de afname: kantel de buizen voorzichtig minstens 10 maal (niet schudden).

Voorzie de bloedbuis (bloedbuizen) van een etiket met de patiëntgegevens. Controleer de naam op het aanvraagformulier en vergelijk met de naam op het etiket, vraag eventueel nog eens de naam aan de patiënt.

Verpak de bloedbuis (bloedbuizen) met het aanvraagformulier in een kangoeroezakje (staal in het binnenste zakje en formulier in het buitenste zakje).

Stuur bloedstalen en aanvraagformulieren naar de laboratoria van het Centrum Medische Genetica Gent (adres onderaan).

De stalen voor genetische testen hoeven **niet gekoeld** getransporteerd te worden.

De stalen moeten op het laboratorium arriveren:

- voor klassiek chromosomenonderzoek (celkweek): **binnen de 48 uur na de afname**, te leveren **vóór 17 uur (op vrijdag vóór 14 uur)**

- voor de aanleg van een EBV-cellijn: **binnen de 24 uur na de afname**, te leveren **vóór 17 uur (niet op vrijdag)**.

- voor DNA-onderzoeken (bepalen van DNA-sequentie, moleculaire karyotypering): **binnen de 72 uur na de afname**, te leveren **vóór 17 uur (op vrijdag vóór 14 uur)**

Indien dit niet haalbaar is, moeten de stalen op kamertemperatuur, afgeschermd van fel zonlicht, bewaard worden.

- voor RNA-onderzoeken (E! op het aanvraagformulier = vers EDTA-bloed): **binnen de 48 uur na de afname**, afleveren **vóór 17 uur (op vrijdag vóór 14 uur)**

indien het bloed meer dan 48 uur na afname in het CMGG arriveert is het niet meer geschikt voor RNA-isolatie en kan de analyse niet uitgevoerd worden.

Contacteer het laboratorium voor uw vragen of in het geval van een probleem: 09-332 2477.

Afname van bloed of beenmerg op heparine voor klassiek chromosomenonderzoek en FISH bij patiënt met hemato-oncologische aandoening

Voor het onderzoek naar de afwijkingen van de chromosomen via klassiek chromosoomonderzoek en fluorescentie in situ hybridizatie (FISH), bij patiënten met een hemato-oncologische aandoening kan beenmerg op heparine gebruikt worden, dit is aangegeven als 'HBM' op het formulier. In sommige indicaties (ALL, CLL, CML,...) kan ook bloed gebruikt worden als staal, indien voldoende maligne cellen aanwezig zijn in het bloed, dit is aangegeven als 'H' op het formulier. Meer uitleg staat op de website cmgg.be onder **Zorgverlener - Verworven genetische afwijkingen - Cytogenomisch onderzoek**.

De afname van het beenmerg gebeurt volgens de procedures van de gespecialiseerde kliniek.

Omdat de cellen voorafgaand aan het genetisch onderzoek moeten gekweekt worden, is het van het grootste belang dat de afname **steriel** gebeurt.

Het beenmerg of het bloed moeten opgevangen worden in een buis met **Na-heparine** als anticoagulant en

Dienst

Centrum Medische Genetica Gent (CMGG)

Identificatienummer

CMG-H9.1-OP3

Versienummer

3

In voege op

09-01-2025

Titel

H9.1-OP3 Instructies voor de afname van bloedstalen en beenmerg voor genetische testen

RPMI als opvangmedium.

De buizen met natriumheparine en opvangmedium zijn aan te vragen via beenmerg@cmgg.be of telefonisch via 09/332 5031 en 09/332 2477.

Deze buizen moeten bewaard worden bij 2°C - 8°C.

Vang nooit beenmerg / bloed op in een medium waarvan de vervaldatum overschreden is of in een troebel medium.

Er moet **minstens 3 tot 5 ml** afgenomen worden.

De stalen kunnen bewaard worden op kamertemperatuur.

Ze moeten op het laboratorium arriveren **binnen de 24 uur na de afname**, te leveren **vóór 17 uur (op vrijdag vóór 14 uur)**.

Indien een staal niet meer op vrijdag kan gestuurd worden, gelieve het dan in het weekend bij 4°C te bewaren.

Contacteer het laboratorium voor uw vragen of in het geval van een probleem: 09-332 2477.

Adres laboratorium Genoomdiagnostiek van het Centrum Medische Genetica Gent:

- buizenpost 2477

- Universitair Ziekenhuis Gent

Dienst Medische Genetica UZ Gent, Laboratorium Genoomdiagnostiek

Ingang 34 (Medisch Onderzoeksgebouw) - Stalen Medische Genetica

Corneel Heymanslaan 10

9000 Gent