

SKML: Gebruikersinstructie voor deelnemende laboratoria

Doel

Beschrijving hoe de semenanalyse rondzending behandeld en afgewikkeld dient te worden.

Toepassingsgebied

Deze gebruikersinstructie is van toepassing op de semenanalyse rondzending van de SKML, die vier maal per jaar gehouden wordt. Er wordt een voorstel gedaan voor een correcte handelwijze en afwikkeling van deze rondzending. Belangrijk hierbij is de vergelijking van de eigen resultaten met het landelijke (groeps-) gemiddelde en met de resultaten van interne kwaliteitscontroles (IQC), waarna afwijkingen en verbeteringen worden vastgesteld. Het is belangrijk om hierover te rapporteren in de reguliere managementreview van het laboratorium.

Voor het verloop van de rondzending is het belangrijk dat er afspraken worden gemaakt over de uitvoering van de analyses en de referentiewaarden. Momenteel is het bij veel laboratoria gebruikelijk dat een gemiddelde waarde van het laboratorium wordt aangeleverd. Het is echter meer conform de werkelijkheid om de analyse door de dienstdoende medewerker te laten uitvoeren. Hierbij is het noodzakelijk om over een goede IQC te beschikken, waarbij de resultaten van deze dienstdoende analist in het perspectief van de lab-groep kunnen worden geplaatst. Het SKML monster kan eventueel gebruikt worden als onderdeel van IQC (zie resultaat verwerking door lokale organisator van deze instructie).

Referentie/expert laboratorium: een referentielaboratorium voor semenanalyse is momenteel niet beschikbaar. Expertwaardes zijn eveneens lastig te bereiken, zodat besloten werd om vooralsnog van de groepsconsensus uit te gaan als referentiewaarden. Dit geldt voor alle kwantitatieve waarnemingen, d.w.z. concentratie-, motiliteit- en morfologie- bepaling. Een uitzondering vormen de foto's (monsters C, D en E) en monster F, waarbij een expertwaarde als referentie wordt gebruikt.

Werkwijze

Vorbereiding, door lokale organisator:

- Elke rondzending bevat:
 - Twee buisjes geconserveerd semen ter bepaling van de concentratie
 - Twee filmpjes voor het beoordelen van de motiliteit via QBase
 - Twee uitstrijkjes ter bepaling van de morfologie
 - Foto's van Papanicolaou gekleurde zaadcellen via QBase
 - Casus via QBase

Neem in het geval van afwijkingen of vragen contact op met de SKML. Zie voor contactgegevens de internet site ([SKML-contact](#)).

- Kleur de uitstrijkjes volgens de procedure op het lab;
- Bewaar de preparaten in het donker;
- Bewaar de buisjes met semen in de koelkast.

Werkwijze door dienstdoende medewerker:

Concentratiebepaling monsters A en B:

- Laat de buisjes met semen op kamertemperatuur komen;
- Meng ze goed ; bij voorkeur minstens 10 minuten op een rollerbank;
- Bepaal de concentratie volgens de procedure op het lab. Stel vast of er agglutinatien aanwezig zijn;
- Beoordeel de concentratie van de twee semenmonsters.

Motiliteitsbepaling monsters A en B:

- Beoordeel de motiliteits filmpjes in QBase volgens procedure op het lab.

Om technische redenen is het vaak niet haalbaar om de door de WHO-5 voorgeschreven aantallen (2 x 200) te filmen. Pas in voorkomende gevallen de aantallen voor de beoordeling van de motiliteit aan naar 2x 100 of zelfs 1x 100 zaadcellen

Morfologiebepaling monsters A en B:

- Beoordeel de twee gekleurde uitstrijkjes volgens de procedure op het lab. Hanteer de criteria volgens het WHO handboek, 2010.
- Beoordeel de morfologie van de zaadcellen op de foto's via QBase; Omschrijf de afwijkingen per zaadcel.

Resultaatverwerking door lokale organisator:

- Voer de resultaten van dienstdoende analist in via QBase;
- Laat (als dit gewenst is) alle andere betrokken analisten de SKML beoordelen voor de interne kwaliteitscontrole.

Eindrapportage:

- Als bureau SKML de rapportage heeft vrijgegeven wordt dit per e-mail toegestuurd als PDF naar de rapportage ontvanger;
- Bespreek de resultaten met de verantwoordelijke en betrokken medewerkers en onderneem zo nodig actie ter verbetering van het resultaat (zie "Mogelijke oorzaken van afwijkingen voor suggesties"). Betrek hierbij ook de resultaten van IQC en eerdere rondzendingen;
- Maak een korte rapportage van alle bevindingen en acties en bespreek deze rapportages tijdens de managementreview.

Mogelijke oorzaken van afwijkingen:

1. Resultaat concentratie wijkt teveel af:
 - Verkeerde verdunning gemaakt bij het bepalen van de concentratie volgens WHO (improved Neubauer telkamer)
 - Wordt er bij het maken van verdunningen een positieve displacement pipet gebruikt?

- Wordt het juiste volume in de telkamer gebracht?
 - Over- of onder- vulling kan tot afwijkende resultaten leiden
 - Voor een Makler telkamer is het aan te raden 5 μl op te brengen en niet de methode volgens Makler (met stokje, zie gebruiksaanwijzing op bv internet) te gebruiken
- Zijn monster en/of verdunning goed gemengd?
- Wordt er een telfout gemaakt?
 - Verifieer of de medewerkers de rekentabellen volgens WHO juist hanteren
 - Gebruik zo nodig een handteller om telfouten te voorkomen
 - Ga na of de medewerkers het principe van de gebruikte telkamer kennen en juist toepassen (volume telgedeelte, opgebracht volume, etc)
 - (Her)valideer de gebruikte telkamer

2. De waarde van de motiliteitmeting wijkt teveel af:

- Bij bepaling ABCD (WHO-4th edition, 1999):
 - Te grote verschillen tussen A- en B- motiliteit zijn vaak het gevolg van een te strenge beoordeling. Een zaadcel is al snel-progressief als er binnen 1 sec een halve zaadcellengte (25 μm) wordt afgelegd. Een hok in het weergegeven raster is 100 μm , een "A-zaadcel" mag daar dus 4 sec over doen;
 - Het is handig om de zaadcellen met motiliteitsklasse A en B eerst te tellen en daarna, over hetzelfde microscopisch veld, de C en D zaadcellen. Bij de rondzending kan dit gedaan worden door het filmpje meerdere malen af te spelen;
 - Kijk na de bepaling nog even terug en ga na of het algemene beeld correspondeert met de meting.
- Bij bepaling ABC (volgens WHO-5th edition, 2010):
 - Het is handig om de progressief motiele zaadcellen eerst te bepalen en daarna, over hetzelfde microscopisch veld, de niet-progressief motiele en immotiele zaadcellen. Bij de rondzending kan dit gedaan worden door het filmpje meerdere malen af te spelen;
 - Kijk na de bepaling nog even terug en ga na of het algemene beeld correspondeert met de meting.

3. De morfologie uitslag correspondeert niet met de landelijke resultaten:

- Ga na of er een adequate kleurmethode wordt gebruikt.

Verskillende kleurmethodes geven een verschillend beeld van de zaadcel. De WHO schrijft de modified-papanicolaou (mod-PAP) kleuring voor. Deze kleuring wijkt af van de standaard-PAP en geeft als resultaat een significant kleinere zaadcelkop dan bijvoorbeeld een DiffQuick (Giemsa) kleuring. Bij mod-PAP zijn vooral middenstuk, staart en cytoplasmatische druppel goed zichtbaar, terwijl deze bij DiffQuick vaak slecht gekleurd zijn. Verder levert DiffQuick vaak artefacten op, zoals een enigszins rechthoekige basis van de zaadcelkop.

- Bekijk uw eigen morfologie-jaarresultaten en ga na wat de spreiding is in de uitslagen. Als meer dan 80% onder 4% normaal zit, kunt u ervan uitgaan dat er te streng wordt beoordeeld. Er wordt dan te weinig biologische variatie gemeten, waardoor de test/methode zinloos is.

Toelichting

Veiligheid:

- De geconserveerde semenmonsters bevatten “Hayem’s reagens”. I.v.m. het bestanddeel kwikdichloride zijn hierop de volgende gevarenaanduidingen van toepassing:
- H302 Schadelijk bij inslikken.
- H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
- Voor verdere informatie: zie website leverancier (www.boomlab.nl). En kijk voor meet info in DDS.
- Semenmonsters kunnen infectieus zijn, zodat deze met inachtneming van de gebruikelijke voorzichtigheid moeten worden verwerkt.

Verantwoordelijkheden

Geadviseerd wordt om een medewerker verantwoordelijk te maken voor het uitvoeren van deze procedure, de “lokale organisator”. Stel ook de overige verantwoordelijkheden vast in een SOP, bijvoorbeeld:

- De dienstdoende medewerker is verantwoordelijk voor een juiste uitvoering van de analyses;
- De lokale organisator is verantwoordelijk voor het beschikbaar maken van de rondzending, deze aan te bieden aan de dienstdoende medewerker en het digitaal invullen van de uitslag via QBase;
- De aangewezen eindverantwoordelijke of de lokale organisator is verantwoordelijk voor verslaglegging en eventueel te ondernemen acties.