

المبادئ التوجيهية لتسليم العينات لتحليل الحمض النووي في اللجنة الدولية لشؤون المفقودين

لمزيد من المساعدة بشأن تسليم العينات للفحص وتحليل الحمض النووي في اللجنة الدولية لشؤون المفقودين يرجى الاتصال بـ:
شخص الاتصال في مشروع اللجنة الدولية لشؤون المفقودين (كما هو مبين في اتفاق/عقد العمل)
أو
السيد ادين ياشاراغيتش (رئيس دائرة تنسيق تحديد الهويات للجنة الدولية لشؤون المفقودين)
+ 387 (0) 35 228 830 edin.jasaragic@ic-mp.org

التوزيع:

عام

تحريرا في سرايفو بتاريخ 11 من أكتوبر 2011 م.

ICMP.FSD.DNA.511.1.arab.doc

أولاً: الخلفية

- 1- تساعد اللجنة الدولية لشؤون المفقودين الحكومات والسلطات الأخرى في تحديد أماكن والتعرف على هويات الأشخاص المفقودين نتيجة للصراعات المسلحة والأعمال العدائية والكوارث الطبيعية. المساعدة التقنية المقدمة من قبل اللجنة الدولية لشؤون المفقودين تتضمن استخراج وفحص الرفات البشري وتحديد هوية الرفات باستخدام نظام تحديد الهوية عن طريق تحليل الحمض النووي.
- 2- معامل الحمض النووي ودائرة تنسيق تحديد الهويات (ICD) للجنة الدولية لشؤون المفقودين تم اعتمادها وفق معايير ISO/IEC17025 منذ سنة 2007 م. هذا الاعتماد يعترف بجودة العمل العالية التي تنجزها اللجنة الدولية لشؤون المفقودين في مجال تحديد هوية الأشخاص المفقودين باستخدام تحليل الحمض النووي.
- 3- إن العنصر الهام في ضمان الجودة لهذا العمل هو الحاجة إلى تسمية العينات وتعبئتها ونقلها بشكل صحيح إلى اللجنة الدولية لشؤون المفقودين. نجاح تحليل أي عينة يعتمد بدرجة كبيرة على القدرة على ضمان سلامة العينة واستمراريتها عند استلام العينة في اللجنة الدولية لشؤون المفقودين. وعلاوة على ذلك، فإن تحقيق أي مشروع تحديد الهوية يعتمد على مدى توافر المعلومات الدقيقة الكافية عن العينة من خلال وضع العلامات وإرفاق الوثائق الداعمة. هذا يضمن إمكانية تفسير النتائج بشكل صحيح في سياق الوضع.

ثانياً: النطاق

- 4- تقدم العينات التشريحية وعينات الحمض النووي المرجعية بشكل روتيني للجنة الدولية لشؤون المفقودين لتحليل الحمض النووي كجزء من عملية تحديد الهوية. هذه الوثيقة تضع المبادئ التوجيهية لوضع العلامات وتقديم العينات للجنة الدولية لشؤون المفقودين. تستند هذه المبادئ التوجيهية لأفضل الممارسات لمبادئ الطب الشرعي لضمان أن تكون النتائج المجدية والتفسيرات معمولة لأعلى مستويات الجودة.
- 5- المبادئ التوجيهية الواردة في هذه الوثيقة هي التي تنطبق على جميع مشاريع تحديد هويات المفقودين في اللجنة الدولية لشؤون المفقودين. ويمكن وجود اختلافات محددة لبعض مشاريع تحديد هويات المفقودين في إطار الاتفاق أو العقد لتلك المشاريع. سيكون شخص الاتصال الخاص بمشروع اللجنة الدولية لشؤون المفقودين أو بمثل ذلك المشروع قادراً على تقديم المشورة بشأن المتطلبات المحددة لتقديم العينات في أي مشروع.

ثالثاً: ضمان الجودة وقبول العينات

- 6- تحديد الهوية باستخدام اختبار الحمض النووي يتطلب تعيين عينة لا لبس فيها، والارتباط النهائي بين العينات المقدمة والبقايا البشرية التي تمثلها. ولذلك فمن الضروري اتباع الإرشادات الواردة في هذه الوثيقة. التمسك بهذه المبادئ التوجيهية يسهل عملية التحليل، ويمكن تجهيز العينات على وجه السرعة ويضمن تفسير النتائج بشكل صحيح. الفشل في اتباع هذه المبادئ التوجيهية يؤدي إلى التأخير في تجهيز العينات، إذ إن المعلومات الناقصة سوف تحتاج إلى توفيرها من خلال التواصل مع كل مقدم العينة.
- 7- الفشل في النقل على نحو مناسب، ووضع العلامات، ونقل العينات يكن أن يترتب عليه رفض اللجنة الدولية لشؤون المفقودين لقبول العينات للفحص و/ أو اختبار الحمض النووي، إذا كان هذا الفشل يمكن أن يؤثر على موثوقية الاختبار و/أو عملية تحديد الهوية. ويتم تشجيع مقدمي العينات للاتصال باللجنة

الدولية لشؤون المفقودين قبل الموعد المحدد لضمان وجود النظام المناسب لوضع العلامات والتقديم. ومن المتوقع أن مقدمي العينات العاديين من يوغوسلافيا السابقة يتوافقون مع اتفاقية وضع العلامات المدرجة أدناه في إطار الباب الثامن.

رابعاً: المراجع للوثائق ذات الصلة

8- حيثما كان ذلك عملياً، ستكون الوثائق التالية للجنة الدولية لشؤون المفقودين متاحة لمقدمي العينات لاستخدامها عند تقديم العينات إلى اللجنة الدولية لشؤون المفقودين لضمان الامتثال للمبادئ التوجيهية المبينة:

- طلب لنموذج سلسلة الحيازة لتحليل الحمض النووي - **ICMP.FSD.98.doc**
- نموذج النقل الآمن للمواد - **ICMP.FSD.95.doc**
- الأظرف المطبوعة مسبقاً الخاصة باللجنة الدولية لشؤون المفقودين لتعبئة العينات التشريحية المجموعة لتحليلات الحمض النووي؛
- استبيان البيانات السابقة للوفاة مع المعلومات المرجعية عن المانح - **ICMP.FSD.18.doc**.

9- . وينبغي بذل الاستفسارات حول مدى توافر وتطبيق هذه الوثائق على المشاريع المحددة لتحديد الهويات بالاتصال بالأرقام والعناوين المشار إليها على الصفحة الأولى من هذه الوثيقة.

خامساً: تقديم عينات الحمض النووي المرجعية

10- العينة المرجعية هي عينة بيولوجية من الحمض النووي (عادة في شكل بطاقة بقعة الدم أو مسحة الشدق) جمعت من أفراد الأسرة لأقارب المفقودين. وتستخدم بصمات الحمض النووي التي تم الحصول عليها من العينات المرجعية لإقامة العلاقات الجينية مع تلك التي تم الحصول عليها من الرفات البشري مجهول الهوية، وبالتالي يتم التمكن من تحديد الهوية.

11- بغض النظر عن قيام الموظفين المدربين للجنة الدولية لشؤون المفقودين بجمع العينات المرجعية من الحمض النووي، جميع العينات المقدمة لاستخدامها كمراجع الحمض النووي ينبغي أن يتم وضع العلامات عليها بشكل فريد بالنسبة لهوية الشخص الذي يقدم المرجع وعلاقته/أو علاقتها بأي واحد وجميع المفقودين لمن قدمت العينة. ينبغي أن توضع العلامة بطريقة واضحة ومقروءة.

12- على وجه التحديد، ينبغي أن تقترن كل عينة مرجعية بالمعلومات التالية:

- الاسم الكامل والجنس وتاريخ ميلاد الشخص الذي يقدم العينة المرجعية؛
- الاسم الكامل والجنس وتاريخ الولادة (إذا كانت معروفة) للشخص (الأشخاص) المحسوب في عداد المفقودين الذي تم توفير العينة له؛
- معلومات لا لبس فيها تشير إلى العلاقة البيولوجية و / أو العلاقة الزوجية للمانح المرجعي للشخص (الأشخاص) المفقود وغيره من المانحين للشخص المفقود نفسه؛
- الدليل على الموافقة المسبقة الموقعة من قبل المانح لتقديم العينة المرجعية؛
- حيثما كان ذلك مناسباً، إعداد الموافقة الدالة على ما إذا كان أو لم يكن المانح يريد أن تستخدم المعلومات في أي إجراءات العدالة الجنائية، أو أن تكون مشتركة مع السلطات الأخرى القائمة على تحديد الهوية.

ملاحظة: إذا كانت العينة المرجعية محددة فقط برمز العينة الفريد (مثل الباركود)، لا بد من الوثائق المناسبة لتقديم إلى اللجنة الدولية لشؤون المفقودين لإثبات الصلة بين العينة ذات الرمز الفريد والمعلومات ذات الصلة المشار إليها أعلاه.

13- ويمكن تقديم هذه المعلومات إلى اللجنة الدولية لشؤون المفقودين باستخدام استبيان البيانات السابقة للوفاء الخاص باللجنة الدولية لشؤون المفقودين مقرونا ببيانات المانح المرجعي (ICMP.FSD.18.doc) أو غيرها من الوثائق المتفق عليها.

14- ينبغي لكل عينة مرجعية أن تكون معبأة بشكل فردي لتقليل فرص التلوث بغيرها. التعبئة الفورية لكل عينة ينبغي أيضا أن تحدد بمعرف العينة الفريد ذي الصلة. ينبغي لجميع العبوات أن تغلف بشريط مختوم وموقعة ومؤرخة من قبل الشخص الذي قام بالتعبئة لضمان سلامة العينات.

15- وينبغي تأمين جميع العينات وأية وثائق مصاحبة داخل حاوية بشريط مختوم وموقعة من أجل تسليمها إلى اللجنة الدولية لشؤون المفقودين (مثل الصندوق من الورق المقوى أو الظرف بشريط مختوم وموقع). وينبغي تأمين جميع الفتحات والمنافذ المحتملة (على سبيل المثال من الجانب السفلي) من الحاوية لحماية سلامة العينات (مثل شريط مختوم).

سادسا: تقديم العينات التشريحية

16- بغض النظر عن قيام الموظفين المدربين للجنة الدولية لشؤون المفقودين باستعادة وجمع العينات بعد الوفاة، جميع العينات التي أخذت في وقت لاحق لتقديمها للجنة الدولية لشؤون المفقودين لتحليل الحمض النووي، ينبغي تحديدها أو وضع المعرف الفريد عليها (مثل رقم المادة أو الباركود). ينبغي أن توضع العلامة بطريقة واضحة ومقروءة، سواء أ تم وضعها على العينة نفسها أو على عبوتها على الفور. ويمكن الاطلاع على المعلومات الإضافية حول استخدام رموز العينات للعينات المقدمة من يوغوسلافيا السابقة في الجزء الثامن من هذه الوثيقة.

17- وعلاوة على ذلك، ينبغي أن تقترن كل عينة بالمعلومات التالية:

- اسم وتوقيع الشخص الذي أجاز أخذ العينة؛
- تاريخ جمع العينات؛
- اسم (أسماء) وتوقيع (توقيعات) للفرد (الأفراد) الذين قاموا بأخذ أو تعبئة العينة، (إذا كانوا مختلفين)؛
- اسم الخبير الشرعي أو الفرد المخول لاستلام تقرير النتائج (وهذا يضمن أن يتم الإبلاغ فورا عن النتائج للفرد ذي الصلة)؛
- نوع عينة العظام، على سبيل المثال: عظم الفخذ؛
- مكان استرداد العينة (إذا كان هذا غير معروف فإنه ينبغي أن يشار إلى ذلك).

18- العينات التشريحية المراد تقديمها إلى اللجنة الدولية لشؤون المفقودين لتحليل الحمض النووي ينبغي أن تكون معبأة بشكل فردي لتقليل فرص التلوث بغيرها. ينبغي لجميع العبوات أن تغلف بشريط مختوم وموقعة ومؤرخة من قبل الشخص الذي قام بالتعبئة لضمان سلامة العينات.

19- أظرف العينات المطبوعة مسبقا الخاصة باللجنة الدولية لشؤون المفقودين ونموذج طلب سلسلة الحيازة لتحليل الحمض النووي (ICMP.FSD.98.doc) يمكن أن تكون متاحة للاستخدام في تغليف عينات العظام لتقديمها إلى اللجنة الدولية لشؤون المفقودين لتحليل الحمض النووي. الانتهاء من جميع المجالات المشار إليها في هذه الوثائق يضمن الامتثال للمبادئ التوجيهية المشار إليها أعلاه، مما يؤدي إلى معالجة سريعة للعينات عقب الاستلام في اللجنة الدولية لشؤون المفقودين.

20- وينبغي تأمين جميع العينات وأية وثائق مصاحبة داخل حاوية بشريط مختوم وموقعة من أجل تسليمها إلى اللجنة الدولية لشؤون المفقودين (مثل الصندوق من الورق المقوى أو الظرف بشريط مختوم وموقع). وينبغي تأمين جميع الفتحات والمنافذ المحتملة (على سبيل المثال من الجانب السفلي) من الحاوية لحماية سلامة العينات (مثل شريط مختوم).

ملاحظة: إذا كانت عينة العظمة محددة فقط برمز العينة الفريد (مثل الباركود)، لا بد من الوثائق المناسبة لتقديم إلى اللجنة الدولية لشؤون المفقودين لإثبات الصلة بين العينة ذات الرمز الفريد والمعلومات ذات الصلة المشار إليها أعلاه (إثبات الصلة بين الباركود والمعلومات الخاصة بالعينة).

سابعاً: تسليم العينات عن طريق شركة الشحن التجارية

21- حيث يتم استخدام وكالة الشحن التجارية لتقديم العينات إلى اللجنة الدولية لشؤون المفقودين، ينبغي على مقدم العينة ضمان أن العبوة المحتوية على جميع العينات والوثائق المصاحبة معبأة بشكل مناسب لتحمل الرحلة. يجب على المقدم أيضاً الحفاظ على نسخة من رقم تتبع الشحنة والسجلات الخاصة بها من أجل تعقب تسليم العينات.

22- بالنسبة للشحنات خارج البلاد حيث تتمركز منشآت اللجنة الدولية لشؤون المفقودين، ينبغي على المقدم أن يضمن أن شخص اتصال اللجنة الدولية لشؤون المفقودين قد تم إبلاغه بأي شحنات قادمة. يمكن أن تكون اللجنة الدولية لشؤون المفقودين قادرة على تسهيل تسليم العينات إلى البلاد عن طريق ضمان أنه تم استيفاء الشهادات الجمركية والمتطلبات المحددة من قبل المرسل.

ثامناً: المعلومات الإضافية عن علامات العينات التشريحية

8.1 رموز العينة

23- تستخدم الرموز لتحديد فريد من نوعه للعينة. يجب أن تكون كل عينة معينة لاجراء اختبارات الحمض النووي موضوعاً عليها رمز العينة الفريد من نوعه للقضاء على فرص مزيج العينات. ويمكن أيضاً أن يستخدم هذا الرمز لأغراض تتبع العينة داخل الإدارات المختلفة لضمان الاستمرارية لأغراض ضمان الجودة.

24- يجوز اختيار أنواع من رموز العينات المستخدمة أن تختلف وفقا للاحتياجات التنظيمية أو الخاصة بالإدارات. بغض النظر عن نوع وشكل رموز العينات المستخدمة، يجب أن يكون توافر الوثائق المناسبة لضمان أنه يمكن تتبع أصل العينة باستخدام رمز العينة الفريد من نوعه.

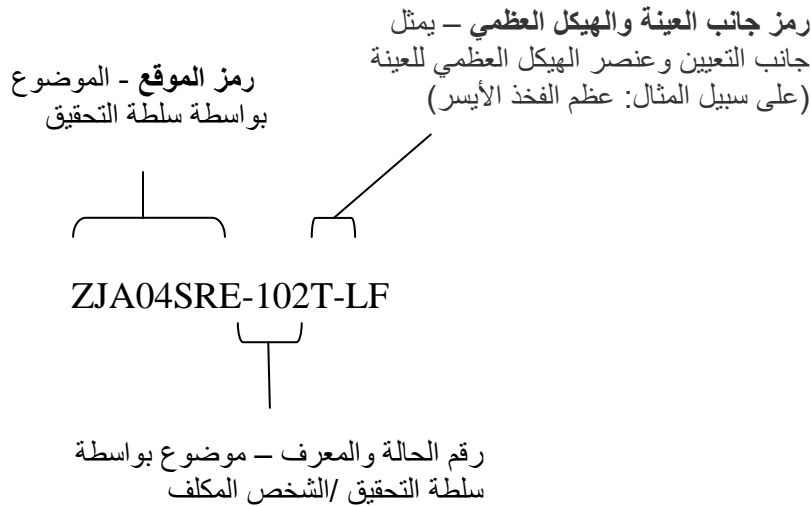
25- بشكل عام، يمكن أن تكون رموز العينة مزيجا من الأحرف الأبجدية الخطية والأرقام (أو المطبوعة) بالكامل أو المرزمة باعتبارها الباركود. التوصيات التالية تنطبق عند تعيين رموز العينة:

- حيث كان رمز العينة مكتوبا بخط اليد، يجب أن يكون مكتوبا بعناية باستخدام الحروف الكبيرة (CAPITAL letters)؛
- يجب أن يكون من خلال الصفر خط مائل (مثل Ø)، لنميز هذا الرقم من حرف "O"؛
- يجب أن يكون من خلال الرقم سبعة (7) خط مستوي (على سبيل المثال 7)، لنميز هذا الرقم من الرقم '1'؛
- ينبغي أن لا يحتوي رمز العينة على المسافات الفارغة؛
- الخط المائل (على سبيل المثال /) ينبغي أن يكون مكتوبا بوضوح لتجنب الخلط بينها وبين الرقم '1'.

8.2. التصميم لرمز العينة (مثل اللجنة الدولية لشؤون المفقودين)

26- للعينات التي أخذت من قبل موظفي اللجنة الدولية لشؤون المفقودين، ولمقدمي العينات للحالات من يوغوسلافيا السابقة، يجب أن يتألف رمز العينة من رمز الموقع، ورقم الحالة، والمعرف، ورمز جانب العينة والهيكل العظمي.

27- المثال التالي يوضح التسلسل والحروف المناسبة للانفصال:



28- الجدول 1 يمثل العناصر مع جانب التعيين ورمز العنصر المختصر. لعناصر الهيكل العظمي التي لم يتم سردها، ينبغي وضع الرمز الدال بحيث يشير الترميز إلى عنصر العينة في استمارة التقديم ذات الصلة.

رمز العنصر	جانب العينة	عنصر الهيكل العظمي / أسنان
MXT or Specific Tooth Code (T##)		أسنان الفك العلوي
MNT or Specific Tooth Code (T##)		أسنان الفك السفلي
OC		العظم القذالي
PR	L or R	العظم الجداري
PT	L or R	الجزء الصخري للعظم الصدغي
MN	L or R	جسم الفك
CL	L or R	الترقوة
RB	L or R	الضلع
CV		الناتئ الشوكي الرقبى الفقري
TV		الناتئ الشوكي الصدري الفقري
LV		الناتئ الشوكي القطني الفقري
H	L or R	العضد
U	L or R	الزند
R	L or R	الكعبرة
P	L or R	اللامسى
F	L or R	عظم الفخذ
T	L or R	الظنوب
FB	L or R	الشظية
MT	L or R	المشطي

الجدول 1:

عناصر الهيكل العظمي مع جانب التعيين ورمز العنصر المختصر

رقم العنصر:

يتم استخدام رقم العنصر للتمييز بين العناصر نفسها في المجموعة الممزوجة. قد يكون لبعض الحالات عناصر مكررة عدة، سيتم أخذ العينات من كل منها.

على سبيل المثال:

THAI/Ø86BP-LF
THAI/Ø86BP-LF2



في هذا المثال: يميز بين عظمي الفخذ اليسرى كما هو مبين

8.3. المكونات الإضافية من رمز العينة (مثال اللجنة الدولية لشؤون المفقودين)

(أ) تحديد رمز العينة لعينة ثانية من نفس العظم

29- إذا كانت أول عينة من الحمض النووي أخرجت على نتيجة فاشلة، ويتم اختيار العينة الأخرى من نفس عنصر الهيكل العظمي، يتم إضافة معرف -2 إلى رمز العينة.

على سبيل المثال:

في هذا المثال : يدل على أن العينة الثانية قد أخذت من عظم القصبة اليمنى

THAI/199BP-RT → THAI/199BP-RT-2

ب) تحديد رمز العينة للعينة الثانية من الجزء من الجسم نفسه، ولكن من العظم المختلف

30- اتبع نفس الإجراء بالنسبة للعينة الجديدة.

ج) العينات المقدمة كاحتياطي

31- عن الحالات التي يتم فيها تقديم أكثر من عينة واحدة على حدة وليس مطلوباً أن تتم معالجة كل من العينات لإجراء اختبارات الحمض النووي، لا بد أن يشير المحدد النهائي إلى أن العينات الإضافية في الاحتياطي.

32- سيتم الاحتفاظ بالعينات الاحتياطية إلى أجل غير مسمى بواسطة اللجنة الدولية لشؤون المفقودين ويتم معالجتها فقط إذا كانت الأولى، العينة المفضلة تفضل أن تسفر عن بصمة الحمض النووي. تبعاً لذلك ينبغي أن يتم سرد العينات كاحتياطي فقط في الحالات التي لا يوجد فيها احتمال أنها تأتي من مختلف الأفراد.

33- ومثالاً على ظروف ضيقة حيث يكون هناك ما يبرر هذا عندما ينبغي أخذ عينات عظم الفخذ وعينات الأسنان من الجسم طامل الأجزاء من القبر الواحد. لعينات الاحتياطي، يتم إضافة معرف - RES إلى رمز العينة.

على سبيل المثال:

THAI/234BP-LT-RES

يدل على أن العينة من الاحتياطي

التوقيع	الموافقة من	إعداد	تاريخ التطبيق	تاريخ الإصدار	رقم الإصدار
	Thomas Parsons	Kitty Lai	11-Oct-2011	11-Oct-2011	1