



## تنفيذ القرارات والمقررات الاجرائية

### الآثار الأخلاقية والعلمية والاجتماعية المترتبة على التنسيل (الاستنساخ) في مجال الانجاب البشري

تورد هذه الوثيقة معلومات موجزة عن نتائج الاجتماعات التي عقدت خلال الأشهر الثلاثة الأخيرة من عام ١٩٩٧، والتي بحثت فيها الآثار الأخلاقية والعلمية والاجتماعية المترتبة على التنسيل (الاستنساخ) فيما يتعلق بالتطبيقات الطبية الحيوية لهذه الطريقة في مجال الصحة الانجابية وهي فرع من فروع الصحة البشرية، وزرع الأعضاء الغريبة ومبحث الهندسة الوراثية الطبية. وهذه المعلومات تكمل الفرع التاسع من الوثيقة م ١٠١/١٠.

### الصحة الانجابية

١- نظم البرنامج الخاص للبحوث والتطوير والتدريب على البحوث في مجال الانجاب البشري اجتماعا إقليميا ومتعدد الاختصاصات ثانيا بشأن التنسيل (الاستنساخ) (جنيف، ٢٤ تشرين الأول / أكتوبر ١٩٩٧) وذلك بالتزامن مع الدورة العادية لمجموعة الاستعراض العلمية والأخلاقية التابعة للبرنامج.

٢- واستعرض المشاركون المعلومات المستقاة من منظماتهم وبلدانهم وأقاليمهم، والتي شملت بيانات صادرة عن الحكومات والجمعيات المهنية، ومقالات عامة، وتقارير عن اجتماعات رسمية ومناقشات علنية عامة، توضح المواقف والاستجابات ازاء الاستخدامات المحتملة للتنسيل (الاستنساخ) في مجال الصحة البشرية. ويبدو أن طبيعة ونطاق المعلومات والمناظرات العامة بشأن التنسيل (الاستنساخ) ومزاياه وعيوبه المحتملة في مجال الصحة البشرية تتفاوت باختلاف المناطق في أرجاء العالم. وبغية تيسير النقاش، تم الاتفاق على التمييز بين التنسيل (الاستنساخ) البشري لأغراض انجابية، أي انشاء انسان ما، وبين التنسيل (الاستنساخ) البشري لأغراض غير انجابية، أي انشاء الأجنة لأغراض البحوث الأساسية والتطبيقية.

### التنسيل (الاستنساخ) البشري لأغراض انجابية

٣- أبرزت الأحكام القانونية الراهنة والمقترحة في هذا الميدان تفاوتاً في المواقف والسياسات. فقد اقترحت بعض البلدان فرض حظر تام على أية بحوث تنطوي على تنسيل (استنساخ) أجنة بشرية. واقترحت بلدان أخرى حظر التنسيل (الاستنساخ) البشري لأغراض انجابية، وثمة بلدان أخرى تفضل تأجيل أو تعليق هذا النشاط. ويستند الأساس المنطقي للحظر الكلي والجزئي عادة على المخاوف المتصلة بانتهاك كرامة الانسان. وترى البلدان التي تؤيد تعليق هذا النشاط أن الضرورة تدعو لاجراء المزيد من الدراسات المناسبة على الحيوان لتقييم مأمونية هذا النشاط. وأن هذه الدراسات، التي

لا بد من الاضطلاع بجزء منها على الأقل على تدييات غير بشرية وأن تجرى على عدة أجيال ستوفر الوقت والتفهم الكافيين لهذا النشاط وما يترتب عليه من عواقب بحيث تفسح المجال لمناظرة عامة مستنيرة تماما حول هذا الموضوع.

٤- ويبدو أن النظرة الى هذا الأمر في بعض أنحاء من العالم، مثل أفريقيا جنوبي الصحراء الكبرى مثلا، هي أنه تدخل يقوم على التكنولوجيا المتطورة وليس له صلة وثيقة بالاحتياجات الصحية للغالبية العظمى من البشر. وأفادت أقاليم أخرى بأن بعض الأفراد والزعماء الدينيين قد يعتبرون التنسيل (الاستنساخ) الانجابي مقبولا في حالات معينة كالعقم الذي لا علاج له خلاف ذلك، أو لتجنب الأمراض الجينية الموروثة.

### التنسيل (الاستنساخ) البشري لأغراض غير انجابية

٥- تحدث عدة مشاركين عن اهتمام الأوساط العلمية والطبية في بلدانهم وأقاليمهم باستخدام طريقة نقل نواة الخلية الجسدية لانتاج أجنة بشرية منسلة لاجراء البحوث المحدودة زمنيا عن الشيخوخة والأمراض الوراثية. كما ظهر الاهتمام أيضا باستخدام هذا الاجراء لانتاج أنسجة وأعضاء منسلة بغرض زرعها المحتمل في المستقبل في المتبرع بالنواة وربما لدى غيره من المتلقين ذوي الأنسجة المتطابقة.

٦- البحوث الأساسية المحدودة زمنيا والتي تنطوي على استخدام أجنة بشرية منسلة. تسمح بعض البلدان باجراء بحوث، ضمن فترة زمنية محددة، على "الأجنة الاحتياطية" التي يتم الحصول عليها من خلال برامج الانجاب بمساعدة طبية والمعدة للتلادف. بيد أن العديد من هذه البلدان وغيرها يحظر انتاج الأجنة البشرية لأغراض البحوث على وجه التحديد. وينطبق هذا القيد في بعض البلدان على البحوث التي تتلقى الدعم بأموال عامة أو فدرالية وليس على البحوث الممولة من قبل الأفراد أو القطاع الخاص، وتعكف بلدان أخرى على النظر في سن تشريعات تنطبق على القطاعين العام والخاص على حد سواء. وقد رأى المشاركون ضرورة مناقشة أهمية مثل هذه البحوث نظرا للاطار الزمني المرخص به لها. وبما أن المدة الزمنية قصيرة جدا على الأرجح فقد لا تسفر هذه البحوث عن الكثير من المعلومات المفيدة عن الاضطرابات الجينية الموروثة أو التشخيص الجيني.

٧- انتاج الأنسجة والأعضاء المنسلة المعدة للزرع. رئي أن هذا المجال أشد تعقيدا من غيره. إذ لم يتوقع أحد نشوء مشكلات أخلاقية فيما يتعلق باستخدام طرق نقل نواة الخلايا الجسدية التي تسفر بصورة مباشرة عن خلايا أو أنسجة مميزة منسلة مثل الجلد، لاستعمالها في المستقبل من قبل المتبرع بالنواة. لكنه ينتظر ظهور مشاكل أخلاقية تتعلق بانتاج أعضاء مكتملة التكوين وتقوم بوظائفها من خلال التنسيل، إذ أن المشاركين لم يتمكنوا من تصور أية طريقة لانتاج مثل هذه الأعضاء دون تخليق جنين منسل أولا وتركه لينمو، ولو بصورة جزئية على الأقل، عبر مرحلة تطور الجنين.

### الارشادات أو اللوائح أو التشريعات الدولية

٨- اتفقت الآراء عموما على أن هناك ضرورة لوضع ارشادات دولية تشمل القضايا التقنية والأخلاقية المتصلة بالتنسيل (الاستنساخ) البشري للأغراض الانجابية وغير الانجابية على حد سواء وضرورة أن تضطلع المنظمة بدور فعال في وضع تلك المبادئ، وأن الضرورة تدعو لاتخاذ اجراءات عاجلة في هذا المضمار. وينبغي للمنظمة تشجيع النقاش وتزويد البلدان بالمعلومات والتوجيهات اللازمة لمساعدتها على وضع مسودات التشريعات المناسبة وتفاذي التدابير التي قد تمنع البحوث التي قد تكون مفيدة والتي قد تؤدي الى القيام بأنشطة في بلدان الاغتراب أو بصورة سرية أو كليهما.

### الاستنتاجات

٩- اتفق المشاركون على أن من السابق لأوانه الخلوص الى استنتاجات بشأن الآراء العالمية فيما يخص اجراء نقل نواة الخلية البدنية للأغراض الانجابية وغير الانجابية. ورأوا أنه يتعين اجراء نقاش شامل ودولي النطاق أولا عن هذا الموضوع، وكذلك ضمن كل اقليم ومجتمع معني. وأنه من المناسب، في هذه المرحلة، الاستمرار في تعليق استخدام التنسيل (الاستنساخ) للأغراض الانجابية، غير أن باستطاعة المنظمة توضيح الاجراءات التقنية والشروط الأخلاقية للتنسيل (الاستنساخ) للأغراض غير الانجابية بهدف وضع ارشادات دولية بهذا الخصوص.

## زرع الأعضاء الغريبة

١٠ - يعتبر زرع الأعضاء تدخلا ينقذ أرواح البشر وقد لقي القبول بصورة عامة، لكن التبرع بالأعضاء والأنسجة البشرية لم يتمكن من مواكبة الطلب عليها. ومما يزيد من تفاقم هذا النقص في العديد من مناطق العالم قصور القدرات الوطنية على توفير العلاج المتواصل والمكلف مثل الديليزة (الكلية الاصطناعية).

١١ - ويعد زرع الأعضاء الغريبة - زرع خلايا أو أنسجة أو أعضاء الحيوان في البشر - مجالاً للبحوث السريرية في الوقت الحاضر قد يصبح جزءاً من الممارسات الطبية. وهناك أدلة أولية على قدرة غرسات خلايا الخنزير على البقاء لدى متلقيها من بني البشر. وتنطوي المرحلة اللاحقة على استخدام خلايا الحيوان وأنسجته وأعضائه كغرائب مؤقتة. وإذا أمكن ضمان معايير معقولة من السلامة والكفاءة فإن زرع الأعضاء الغريبة يمكن أن يصبح خياراً يوفر من التكاليف ويساعد على تحسين تكافؤ سبل الاستفادة من زراعة الأعضاء. ويمكن أن ينطوي أيضاً على إمكانية معالجة الأمراض التي لا توجد لها تدخلات علاجية فعالة أخرى، مثل مرض بركنسون المستعصي ومرض هنتغتن.

١٢ - بيد أن تطوير هذه التكنولوجيا الطبية الحيوية يتطلب دراسة ورصدًا دقيقين. وتستكشف البحوث الراهنة سبل التغلب على المشكلات المناعية المواقية لرفض الغرائب الغريبة. ويتم الآن تحسين وتطوير الاستراتيجيات لتعديل جهاز المناعة لدى المتلقي، ولهندسة الحيوانات جينياً كي تصبح مصدراً للخلايا والأنسجة والأعضاء. ويتضمن ذلك اللجوء إلى تكنولوجيا التنسيل (الاستنساخ) كوسيلة لتخليق حيوانات ملائمة لنقل الأعضاء الغريبة.

١٣ - وقد شدد المشاركون، في مشاورات أجرتها المنظمة بشأن زرع الأعضاء الغريبة (جنيف ٢٨ إلى ٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٧)، على ضرورة إيلاء الاهتمام الواجب للقيم والمفاهيم الأخلاقية والاجتماعية والدينية، التي سيكون لها أكبر الأثر على قبول زرع الأعضاء الغريبة أو رفضه في نهاية المطاف. ورأوا أن اللجوء إلى استخدام الحيوانات المنسلة (المستنسخة) المحورة جينياً أو التي تمت هندستها جينياً خلاف ذلك كمصادر للخلايا أو الأنسجة أو الأعضاء قد يعتبر مقبولاً طالما لقيت كرامة الإنسان وهويته الاحترام الذي تستحقه وتمت حماية صحة البشر وأخذ مصلحة الحيوان في الحسبان بما فيه الكفاية. وإذا ما أحاز بلد من البلدان ممارسة زرع الأعضاء الغريبة فإنه يتعين عليه أيضاً تحديد أنواع الحيوانات التي ستستخدم لهذا الغرض، وما إذا كانت الهندسة الجينية للحيوانات مقبولة أو لا، وكيفية مراعاة مصلحة الحيوان في هذا المضمار.

١٤ - ويشير زرع الأعضاء الغريبة قضايا هامة فيما يخص تقبل هذه المسألة عن وعي وحقوق الإنسان ومصالح المجتمع. ويتعين تطبيق المبادئ الأساسية للأخلاقيات الطبية الحيوية كفعل الخير وتجنب الشر والاختيار الذاتي والعدالة على نحو متوازن، على كل من المتلقي والمجتمع. فكلاهما له الحق في أن يتوقع ممارسة مبدأ الحيطة والحذر هنا. وينبغي أن يبين بوضوح أن ما ينطوي عليه ذلك هو تساوي المخاطر وليس انعدامها كلياً. ويتعين رصد التأثير النفسي المحتمل لنقل الأعضاء الغريبة عن كذب وتقديم المشورة للمتلقين ومن هم على صلة مباشرة بهم، بمن فيهم مقدمي الرعاية الصحية.

١٥ - ويتعذر التنبؤ بالاستجابات الثقافية والمجتمعية لنقل الأعضاء الغريبة. حيث أنها ستفاوت من مكان لآخر وقد تتغير بمرور الزمن. وفي وسع أخصائيي العلوم والمهنيين الصحيين وغيرهم من الشركاء المعنيين كالزعماء الدينيين ووسائل الإعلام الاضطلاع بدور بارز في توفير المعلومات للجمهور وتعزيز النقاش بشأن سلامة هذه التكنولوجيا المحتملة وكفاءتها واستصوابها. والتأثير الرئيسي على مواقف الناس إزاء نقل الأعضاء الغريبة ينبع من نظرتهم لصلاحيته هذا الاجراء من الناحية العلمية ومبرراته الطبية. ولا بد من ضمان المساءلة وحماية المصلحة العامة والاقبال من الأخطار ما أمكن في هذا المضمار.

١٦ - ومن أهم مشاغل الباحثين وسلطات الصحة العامة هو الوقاية من الأمراض الحيوانية المنشأ - انتقال العوامل التي قد تكون معدية من الحيوان إلى متلقي الأعضاء الغريبة. ومن ثم إلى من هم على صلة بهم، من خلال الانتقال الثانوي، وإلى عامة الناس - ومعالجة تلك الأمراض. وقد وضعت المنظمة إرشادات مفصلة حول هذا الموضوع. ودرس المشاركون في المشاورات بدقة متناهية شتى القضايا المتعلقة بخطر الأمراض الحيوانية المنشأ والتدابير اللازمة للتصدي لها.

١٧- وبما أن المزايا والمخاطر المحتملة لنقل الأعضاء الغربية تعبر الحدود الوطنية، فإن تطوير هذه التكنولوجيا يعد قضية من قضايا الصحة العامة يتعين تناولها على المستويين الوطني والدولي على حد سواء. وينبغي وضع أطر السياسات الوطنية وإقامة التعاون الدولي بغرض تعزيز الأمان والسلامة، والنجاعة والانصاف والممارسات الأخلاقية. ومن شأن الانسجام والتعاون بين البرامج الوطنية ونظم التسجيل أن تسهل تبادل المعلومات على الصعيد الدولي والابلاغ عن العدوى والأمراض الحيوانية المنشأ وتفصيها. وللمنظمة دور رئيسي يمكن أن تضطلع به عن طريق تعزيز الوعي بالتطورات الطارئة في مجال زرع الأعضاء الغربية بين جميع الدول الأعضاء وتزويدها بالتوجيهات الضرورية بشأن القضايا التي يثيرها احتمال استخدام هذه التقنية. وبإمكان المنظمة أن تعزز النقاش الدائر في مختلف الأوساط الثقافية والدينية والاجتماعية بشأن القضايا الأخلاقية التي يطرحها زرع الأعضاء بعامة وزرع الأعضاء الغربية على وجه الخصوص.

## البحوث والمشاركة الاقليمية في النقاش الأخلاقي

١٨- أقر المشاركون في اجتماع اللجنة الاستشارية العالمية للبحوث الصحية (جنيف، ٢١ - ٢٤ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٧) تقرير فرقة العمل المعنية بزرع الأعضاء التابعة للجنة، بما في ذلك التوصية بتحسين سبل الاستفادة من زرع الأعضاء على نحو متكافئ وعادل. وأقر المجتمعون أيضا التوصيات المتعلقة بضمان التقيد بأفضل الممارسات التقنية والأخلاقية في مجال زرع الأعضاء المتبرع بها من الأموات أو الأحياء والتطوير المحتمل لنقل الأعضاء الغربية. وقد اتفق على أن يطلب الى الهيئات الاقليمية التابعة للجنة بأن تساعد على جمع المعلومات عن زرع الأعضاء وتعزيز الوعي والتفهم فيما يخص هذا الموضوع في أقاليمها، وكذلك على تدعيم شبكة المراكز المتعاونة مع المنظمة في هذه الأنشطة.

١٩- وقررت اللجنة الاستشارية للبحوث الصحية، عملا بالقرار ج ص ع ٥٠-٣٧، ادراج النظر في المسائل الأخلاقية والاجتماعية التي يثيرها التنسيل (الاستنساخ) في أنشطتها المقبلة. ورأت أن قضايا الأبوة المسؤولة والتنظيم الاجتماعي والأخلاقي للبحوث ينبغي ألا يقتصر على التنسيل وحده بل أن توضع في سياق أوسع نطاقا. ويتعين تحليل هذه القضايا في الاطار الأعم للعلاقة القائمة بين التكنولوجيا الطبية الحيوية ووجهات النظر الاجتماعية وتوقعات الآباء، فيما يخص الاعاقاة واحتمالات الاصابة بالعيوب الوراثية، على سبيل المثال.

## الاضطرابات الجينية والوراثية

٢٠- دعت المنظمة الى اجتماع عقده مجموعة خبراء (جنيف، ١٥ و ١٦ كانون الأول/ ديسمبر ١٩٩٧) لاستعراض المبادئ التوجيهية المقترحة بشأن المشورة الجينية. ونظر المجتمعون أيضا في بعض أهم القضايا الأخلاقية الناشئة عن البحوث الجارية حاليا والانجازات التي يحققها علم الجينات الطبي، وخصوصا في مشروع المجين البشري.

٢١- وينبغي، في مجال التطبيقات الطبية للمعارف الجينية، إيلاء الاعتبار الواجب للمبادئ العامة للآداب والأخلاقيات الطبية التي تتضمن: فعل الخير وتجنب الشر وافساح المجال للاختيار الذاتي بعد اعطاء المعلومات اللازمة، وتيسير سبل تحقيق العدالة على الصعيدين الشخصي والاجتماعي. وتعلمنا الدراسات الجينية نفسها أنه ليس هناك مجين "متفوق" أو "ضعيف"، وأن البشرية تعتمد في ثرائها وبقائها على تنوعها الجيني المعقد.

٢٢- وناقشت المجموعة موضوع التنسيل (الاستنساخ) الانجابي، الذي يعرف بأنه استخدام مجين من فرد موجود لتخليق فرد جديد، ولكنه يكاد يكون مطابقا من الناحية الجينية للفرد ذاته من خلال نقل النواة أو الخلية. ورأى المجتمعون أن تنسيل (استنساخ) البشر لأغراض انجابية ليس أمرا أخلاقيا وينبغي عدم السماح به. وأحاط المجتمعون علما بالبيانات والمقررات الصادرة عن شتى الهيئات الدولية بهذا الصدد. وارتأوا أن تنسيل الخلية، في مزرعة خلوية، لأغراض طبية مسألة أخرى قد تتصف بأهمية سريرية كبرى في معالجة بعض الأمراض مثل السرطان.

٢٣- وفيما يخص الفحص الجيني خلال الحمل، اعتبر المشاركون أنه يمكن اجراؤه لمن يرغب فيه، ولكنه لا يجوز ممارسة ضغوط على الأزواج للخضوع لهذا الفحص. وينبغي عدم استخدام نتائج الفحص لاكره أي زوجين اما على مواصلة الحمل المعرض للتأثر أو انهائه. وسلمت المجموعة بأن المعتقدات الأخلاقية للأفراد وتاريخ المواقف القانونية للبلدان تتفاوت فيما بينها، لكنها شددت على وجوب اعطاء حق البت النهائي في القضايا الجينية في سياق الانجاب للمرأة أو الزوجين، ما أمكن ذلك.

٢٤- ان الانجازات التي شهدتها السنوات العشر من الماضي في مجال علم الجينات البشري أحدثت ثورة في معارفنا عن دور الوراثة في الصحة والمرض، لا بالنسبة لاضطرابات جينية واحدة فحسب بل والاستعداد للإصابة بالسرطان ومرض القلب والاضطرابات العقلية وحتى شدة التأثير بالأمراض المعدية أيضا. ويتعين أن تأخذ المنظمة زمام المبادرة في النهوض بتطبيق علم الجينات الطبي في مجال الصحة العامة لاسيما في البلدان النامية، وادماجه في السياسات والخدمات الصحية الوطنية.

٢٥- ويمكن للمعارف الجينية، اذا ما أحسن استخدامها أن تلعب دورا بالغ الأهمية في المساعدة على تمتع الجميع بصحة أفضل على نطاق العالم كله. وأن تقصي وفحص الجينات يمكن أن يساهم مساهمة فعالة بالنسبة لتكلفتها في تخطيط الصحة العامة في أي بلد من البلدان، لكنه لا يجوز أن يكون الزاميا. ويتعين استخدام البيانات الجينية لما فيه خير أفراد الأسرة أو المجموعة الاثنية ذات الصلة، وليس لتعيرهم أو التمييز ضدهم. ويجب حماية الطابع السري وغير التمييزي لاستعمال البيانات، وبالوسائل القانونية اذا لزم الأمر. وبغية الاستفادة الى أقصى حد ممكن من المزايا والاقبال الى أدنى حد ممكن من المخاطر، يتعين تطوير التنقيف فيما يخص علم الجينات لا بالنسبة للمهنيين الصحيين وحدهم بل وللجمهور عموما في كافة الثقافات.

٢٦- وفيما يخص موضوع العدالة والمساواة في تمتع الجميع بمزايا المعارف الجينية، اعترفت المجموعة بأن براءات الاختراع تشكل جزءا من العملية الطبيعية في استحداث المنتجات، وينطبق ذلك على علم الجينات انطباقه على الميادين الطبية الأخرى. لكنها أعربت عن قلقها العميق مما ينطوي عليه موضوع براءات الاختراع من امكانية اعاقبة التعاون الدولي، وخصوصا بين البلدان المتقدمة والبلدان النامية، مما يلحق الضرر في نهاية المطاف بتوفير الرعاية الصحية لأشد الناس حاجة اليها. ورأت المجموعة أنه ينبغي حصر اصدار براءات الاختراع بشأن التسلسل الجيني على سياق ابتكار طرق أو اجراءات ذات فائدة ثبتت صحتها.

٢٧- ومع مراعاة هذه النقاط الهامة ينبغي أن تبادر الدول الأعضاء على الفور الى النظر في التطوير الأخلاقي لتطبيقات المعارف الجينية في مجال الصحة العامة، وأن تعزز الحوار والتعاون في هذا الميدان.

= = =