

الموضوع : التشريعات الليبية

قرار اللجنة الشعبية العامة رقم 193 لسنة 1375 و ر
2007 بشأن اصدار اللائحة التنفيذية للقانون رقم 4
لسنة 1982 مسيحي بشأن جواز تشريح الجثث
والاستفادة من زرع اعضاء الموتى



جميع القوانين والقرارات واللوائح المدرجة مأخوذة من مصادرها الرئيسية مع تحملنا كافة
المسئولية

عبد الرزاق بشير الوحيشي

مشرق الموقع :

<http://cfe2003.yoo7.com/>

00218913662383

abdo1953@live.co.uk

قرار اللجنة الشعبية العامة

رقم (193) لسنة 1375 و.ر. 2007 مسيحي

بشأن إصدار اللائحة التنفيذية للقانون رقم (4) لسنة 1982 مسيحي

بشأن جواز تشريح الجثث والاستفادة من زرع أعضاء الموتى

اللجنة الشعبية العامة ،،،،،

- بعد الاطلاع على القانون رقم (1) لسنة 1375 و.ر. بشأن نظام عمل المؤتمرات الشعبية واللجان الشعبية .
- وعلى القانون الصحي رقم (106) لسنة 1973 مسيحي ، ولائحته التنفيذية .
- وعلى القانون رقم (4) لسنة 1982 مسيحي ، بشأن جواز تشريح الجثث والاستفادة من زرع أعضاء الموتى .
- وعلى القانون رقم (17) لسنة 1986 مسيحي ، بشأن المسؤولية الطبية .
- وعلى قرارى الأمين المساعد لشؤون الخدمات باللجنة الشعبية العامة رقم (1042،924) لسنة 1371 و.ر. بشأن تشكيل لجنة برنامج زراعة الأعضاء البشرية وتحديد وتنظيم مهامه .
- وعلى قرار الأمين المساعد لشؤون الخدمات باللجنة الشعبية العامة رقم (1109) بشأن اعتماد اللائحة الإدارية والمالية لبرنامج زراعة الأعضاء .
- وعلى قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (57) لسنة 1374 و.ر. بشأن تنظيم الجهاز الإداري للجنة الشعبية العامة للصحة والبيئة .
- وعلى ما قرره اللجنة الشعبية العامة في اجتماعها العادي الخامس لسنة 1375 و.ر.

قررت

مـ (1) سادة

يعمل بأحكام اللائحة التنفيذية للقانون رقم (4) لسنة 1982 مسيحي ، المشار إليه المرفقة بهذا القرار .

مـ (2) سادة

يعمل بهذا القرار من تاريخ صدوره ، وينشر في مدونة التشريعات .

اللجنة الشعبية العامة

صدر في : 10 ربيع الأول .

الموافق 1375/03/28 و.ر (2007 مسيحي) .

اللائحة التنفيذية للقانون رقم (4) لسنة 1982 إفرنجي
بشأن جواز تشريح الجثث والاستفادة من زرع أعضاء الموتى

مـ (1) سادة

في مقام تنفيذ أحكام القانون رقم (4) لسنة 1982 مسيحي ، المشار إليه لا يجوز تشريح الجثث إلا من قبل الأطباء المختصين والمؤهلين والمكلفين من الجهات المختصة للعمل في مثل هذا المجال وأن يتم التشريح في أحد المستشفيات المجهزة والمرخصة للقيام بذلك .

مـ (2) سادة

تحدد درجة القرابة في حالة تشريح الجثث ونقل وزراعة الأعضاء البشرية المنصوص عليها بالمادتين الأولى والثانية من القانون رقم (4) لسنة 1982 مسيحي المشار إليه ، على النحو التالي :-

- الدرجة الأولى : وتشمل (الأب ، الأم ، الابن ، البنت ، الزوج ، الزوجة) .
 - الدرجة الثانية : وتشمل (الأخ ، الأخت ، الجد ، الجدة ، ابن الابن ، ابن البنت بنت الابن ، بنت البنت) .
 - الدرجة الثالثة : وتشمل (العم ، العمة ، الخال ، الخالة) .
 - الدرجة الرابعة : وتشمل (ابن العم ، ابن العمة ، بنت العم ، بنت العمة ، ابن الخال ، ابن الخالة ، بنت الخال ، بنت الخالة) .
- وتكون الموافقة المنصوص عليها بترتيب الدرجات الأولى فالثانية فالثالثة ثم الرابعة .

مـ (3) سادة

لا يجوز نقل أو زراعة الأعضاء البشرية إلا لهدف علاجي أو علمي تطبيق ويقصد بالعضو البشري المراد نقله أو زرعه عنصر الجسد البشري المتجدد أو غير المتجدد وكذلك الأنسجة البشرية باستثناء تلك الخاصة بالتناسل التي لها صفة نقل وحمل أو إفراز الشفرة الوراثية للمنقول منه بعد زرعها في المتلقي .

مـ (4) مادة

يعتبر الشخص قد فارق الحياة وتترتب جميع الأحكام الشرعية والقانونية لوفاة إذا تعطلت جميع وظائف دماغه تعطلا نهائياً وحكم الأطباء الاختصاصيون الخبراء بأن هذا التعطل لا رجعة فيه ، وفي هذه الحالة يجوز رفع أجهزة الإنعاش المركبة ويتم إصدار شهادة وفاة بذلك .

مـ (5) مادة

يتم تحدد وتشخيص الوفاة وفقاً للإجراءات والفحوصات المتعارف عليها وإتباع والنقيد بالخطوات الإرشادية المعدة من قبل البرنامج الوطني لزراعة الأعضاء المعتمدة من اللجنة الشعبية العامة للصحة والبيئة ، والموضحة بالملحق رقم (1) المرفق بهذه اللائحة .

مـ (6) مادة

لا يجوز إجراء أية عملية لنقل عضو بشري من إنسان فارق الحياة إلا بعد إرفاق تقرير طبي يؤكد وفاة المتبرع وشهادة الوفاة طبقاً للمادة (4) من هذه اللائحة ويتم إعداد التقرير الطبي في هذه الحالة من قبل لجان طبية من ذوي الخبرة والاختصاص تضم في عضويتها ((أخصائي باطنه ، أخصائي أعصاب ، أخصائي تخدير)) لا تقل درجة كل منهم عن درجة مستشار ، ويجب على هذه اللجان مراعاة الخطوات الإرشادية لتحديد وتشخيص الوفاة وفقاً للملحق رقم (1) المشار إليه ، كما يتعين إجراء الفحوص التشخيصية والتأكيدية حسب الحاجة وفقاً لما هو منصوص عليه بالملحق رقم (2) المرفق بهذه اللائحة .

وتصدر بتشكيل اللجان الطبية المشار إليها في الفقرة السابقة قرارات من أمين اللجنة الشعبية العامة للصحة والبيئة ، ولا يجوز بأي حال من الأحوال لأعضاء هذه اللجان أن يكونوا من ضمن الفرق الطبية القائمة بنقل وزرع الأعضاء .

مـ (7) مادة

عند ثبوت وتقرير موت مريض سبق وأن أبدى موافقته على التبرع بأعضائه البشرية خلال حياته أو بناءً على موافقة ذويه حتى الدرجة الرابعة ، يجب أن يتم إبلاغ اللجنة المشكلة من قبل أمين اللجنة الشعبية العامة للصحة والبيئة التي يقع في دائرة اختصاصها محل الوفاة لتقوم باتخاذ إجراءات التيقن والتأكد من تشخيص الوفاة تهيئة لنقل وزراعة الأعضاء وعلى اللجنة في هذه الحالة أن تقوم بإعادة كل الكشوفات المطلوبة وترفع تقريراً بذلك إلى أمين اللجنة الشعبية العامة للصحة والبيئة لإصدار الإذن ، هو أو من يكلفه بذلك ، بالبدء في الإجراءات اللازمة لتحديد إمكانية زراعة ونقل الأعضاء من عدسها وذلك بعد تحديد المتلقي وإجراء كل الفحوصات اللازمة لعملية الزراعة .

مـ (8) مادة

على كل مستشفى أو وحدة علاجية يأوي مواطناً أو مواطنة سبق وأن أبدى موافقته على التبرع بأعضائه البشرية ويحمل بطاقة (متبرع بالأعضاء) إبلاغ البرنامج الوطني لزراعة الأعضاء في حالة توقع أو اشتباه الوفاة ، وذلك لمباشرة الاستعدادات الضرورية للقيام باستئصال الأعضاء المتبرع بها في الوقت المناسب وبعد استكمال كافة الإجراءات الدالة والمؤكدّة على حدوث الوفاة من قبل اللجان الطبية المكلفة بذلك .

مـ (9) مادة

يحظر أن تكون الأعضاء البشرية محل متاجرة أو ابتزاز مادي أو معنوي أو نفسي تحت أي ظرف من الظروف .

مـ (10) مادة

يجوز للأحياء الذين بلغوا سن (18) الثامنة عشرة سنة شمسية ويتمتعون بكامل قواهم العقلية التبرع بأعضائهم غير المفردة وغير القابلة للقسم .

مـ (11) سادة

يجب التحقق من إمكانية استفادة المريض من العضو البشري المراد نقله إليه وذلك لتفادي العبث بالأعضاء البشرية لغير فائدة مؤكدة ، وفي كل الأحوال لا يجوز نقل أو زرع الأعضاء البشرية إلا بموافقة المتبرع إذا كان حياً أو بموافقة مسبقة للمتوفي أو لاحقة من ذويه حتى الدرجة الرابعة ، طبقاً لأحكام هذه اللائحة .

مـ (12) سادة

لا يجوز استخدام الأجنة مصدراً للأعضاء المطلوب زراعتها في إنسان آخر إلا وفقاً للضوابط التالية :-

- أ- لا يجوز إحداث إجهاض من أجل استخدام الجنين لزرع أعضائه في إنسان آخر ولا يتم اللجوء لإجراء العملية الجراحية لإجهاض جنين إلا إذا كان ذلك لإنقاذ حياة الأم ، ولا يتم نقل أعضاء من الجنين في هذه الحالات إلا بموافقة ذويه .
- ب- إذا كان الجنين قابلاً لاستمرار الحياة فيجب أن يتجه العلاج الطبي إلى استبقاء حياته والمحافظة عليها وإذا كان قابلاً لاستمرار الحياة فلا يجوز الاستفادة منه إلا بعد موته .

مـ (13) سادة

لكل إنسان ذكراً كان أو أنثى بلغ سن الثامنة عشرة سنة شمسية ، ويتمتع بكامل أهليته القانونية وقوته العقلية وإرادته أن يعبر عن رغبته في السماح أو عدم السماح بالتبرع بأي عضو من أعضائه البشرية بعد وفاته وذلك عند تقدمه للحصول على بطاقة شخصية أو تجديدها .

وتقوم اللجنة الشعبية العامة للأمن العام بإضافة التعديل اللازم لذلك في نماذج التقدم للحصول على وثائق الهوية الوطنية وتجديدها ويبلغ البرنامج الوطني لزراعة الأعضاء بذلك .

مـ (14) سادة

يجب أن تثبت بطاقة الهوية للمواطن رغبته في التبرع بأعضائه بعد وفاته وتمنح لكل مواطن تقدم للحصول على البطاقة الشخصية ويرغب في التبرع بأعضائه بطاقة خاصة صادرة عن البرنامج الوطني لزراعة الأعضاء تحمل صورته الشخصية وتدرج بها البيانات والمعلومات الشخصية المتعلقة به ومن واقع النموذج الذي قام بتعبئته وتكون هذه البطاقة أو بطاقة الهوية هي المعيار الرئيسي لإثبات رغبة حاملها في التبرع بنقل أعضائه البشرية بقصد الاستفادة منها لصالح غيره ، وتكون بمثابة وصية منه .

مـ (15) سادة

يجوز أن تتولى اللجنة الشعبية العامة للأمن العام ، بالتنسيق مع البرنامج الوطني لزراعة الأعضاء ، فتح سجلات خاصة بمراكز الشرطة ومراكز الأمن الشعبي المحلي وغيرها من الأماكن الأخرى تدرج بها أسماء الراغبين في التبرع بأعضائهم البشرية بعد وفاتهم وذلك بعد قيامهم بتعبئة النموذج المشار إليه في المادة (13) من هذه اللائحة ويتم توثيق هذه السجلات والتصديق عليها من قبل الجهات القضائية المختصة باللجنة الشعبية العامة للعدل .

مـ (16) سادة

على البرنامج الوطني لزراعة الأعضاء إعداد سجلات لتسجيل المتبرعين الأحياء والمتوفين يتم فيها تسجيل المتبرع والعضو الذي تبرع به وإعطاء المتبرع إن كان حيا أو ذويه إذا كان متوفي بطاقة تثبت قيامه بالتبرع بذلك العضو .

مـ (17) سادة

يحق لكل من وافق على التبرع بأعضائه بعد وفاته أن يرجع عن موافقته متى شاء ، وفي هذه الحالة تبلغ الجهة المختصة باللجنة الشعبية العامة للأمن العام والبرنامج الوطني لزراعة الأعضاء بذلك لشطب اسمه من سجلات المتبرعين وإلغاء البطاقة التي تم تسليمها له .

مـ (18) سادة

يجب أن تتم عمليات نقل وزراعة الأعضاء - البشرية مهما كان نوعها - بواسطة فريق طبي متكامل ومتخصص ، وفي المرافق الصحية التي يتم تحديدها من قبل البرنامج الوطني لزراعة الأعضاء ويجب أن تكون هذه المرافق مؤهلة ومجهزة بالاشتراطات والتقنيات والمواصفات الطبية اللازمة لهذا الغرض .

مـ (19) سادة

يتولى البرنامج الوطني لزراعة الأعضاء مسؤولية وضع الخطط والبرامج واتخاذ التدابير والإجراءات المتعلقة بعمليات نقل وزراعة الأعضاء البشرية من خلال الأطر الطبية التي يستقطبها من الخارج أو تلك التي يؤهلها محليا وفي المرافق الصحية التي يقوم بإعدادها وتجهيزها أو اعتسادهما لهذا الغرض وفق الشروط والمواصفات الطبية اللازمة لذلك

وللبرنامج الوطني لزراعة الأعضاء عقد الاتفاقيات بينه وبين الجهات المناظرة في الدول الأخرى وذلك من أجل وصول البرنامج لتحقيق مستهدفاته .

نموذج
فحوصات تشخيص موت الدماغ

اسم المريض :
عمره : رقم ملفه :

الفحص رقم 2	الفحص رقم 1	سبب موت الدماغ معروف وغير راجع
☐ نعم ☐ لا الشرح : التاريخ والتوقيت : توقيع الطبيب	☐ نعم ☐ لا الشرح : التاريخ والتوقيت : توقيع الطبيب	استثناء الظروف الطبية المعقدة التي يمكن أن تشابه التقييم السريري لموت الدماغ
☐ نعم ☐ لا الشرح : التاريخ والتوقيت : توقيع الطبيب	☐ نعم ☐ لا الشرح : التاريخ والتوقيت : توقيع الطبيب	هل درجة حرارة الجسم أكبر أو تساوي 32 درجة مئوية ؟
☐ نعم ☐ لا الشرح : التاريخ والتوقيت : توقيع الطبيب	☐ نعم ☐ لا الشرح : التاريخ والتوقيت : توقيع الطبيب	إذا وجدت مهبطات للمنظومة العصبية المركزية أو وقف عمل عصبي عضلي ، هل التركيزات منخفضة بشكل كافي لعدم التداخل مع تشخيص موت الدماغ ؟
☐ نعم ☐ لا الشرح : التاريخ والتوقيت : توقيع الطبيب	☐ نعم ☐ لا الشرح : التاريخ والتوقيت : توقيع الطبيب	هل ضغط الدم الانقباضي أكبر أو يساوي 90 مم زئبقي ؟

الفحص رقم 2	الفحص رقم 1	
هل ☐ نعم لا ☐ الشرح : التاريخ والتوقيت : توقيع الطبيب	هل ☐ نعم لا ☐ الشرح : التاريخ والتوقيت : توقيع الطبيب	هل عمر المريض يقل عن 18 سنة ، هل درجة حرارة الجسم وضغط الدم الانقباضي في مجال مقبول بالنسبة للعمر ؟
هل ☐ نعم لا ☐ الشرح : التاريخ والتوقيت : توقيع الطبيب	هل ☐ نعم لا ☐ الشرح : التاريخ والتوقيت : توقيع الطبيب	هل تم إخطار أقارب المريض عن إعتزام القيام ببدء تشخيص موت الدماغ ؟
تحديد عدم الاستجابة		
هل ☐ نعم لا ☐ الشرح : التاريخ والتوقيت : توقيع الطبيب	هل ☐ نعم لا ☐ الشرح : التاريخ والتوقيت : توقيع الطبيب	غياب الاستجابة الحركية فوق النخاع الشوكي للالم في كل النهايات (ضغط فوق فراش الظفر وضغط فوق الحجاج)
غياب انعكاسات جذع الدماغ		
هل ☐ نعم لا ☐ الشرح : التاريخ والتوقيت : توقيع الطبيب	هل ☐ نعم لا ☐ الشرح : التاريخ والتوقيت : توقيع الطبيب	هل توجد إستجابة حدقية للضوء الحجم : وضعيه وسطى (4مم) إلى موسعه (9مم) ؟

الفحص رقم 2	الفحص رقم 1	
هل توجد إستجابة بصرية دماغية ؟ (ملاحظة : يجب اختبارها فقط عند استثناء كسر أو عدم استقرار للعمود الفقري العنقي وقاعدة الجمجمة) نعم ☐ لا ☐ الشرح : التاريخ والتوقيت : توقيع الطبيب	هل توجد إنحراف للعينين عند سقى كل إذن بمقدار 50 ملم من الماء البارد ؟ (ملاحظة : يجب أن يكون الغشاء الطبلي سليماً حسب التعليمات السابقة) نعم ☐ لا ☐ الشرح : التاريخ والتوقيت : توقيع الطبيب	هل توجد انعكاس للقرنية ؟ نعم ☐ لا ☐ الشرح : التاريخ والتوقيت : توقيع الطبيب
هل يوجد انعكاس للفك (خيارى) ؟ نعم ☐ لا ☐ الشرح : التاريخ والتوقيت : توقيع الطبيب	هل توجد إستجابة لحث البلعوم الخلفى و/أو إستجابة سعالية للشفط القصبي الرغامى ؟ نعم ☐ لا ☐ الشرح : التاريخ والتوقيت : توقيع الطبيب	هل توجد إستجابة لحث البلعوم الخلفى و/أو إستجابة سعالية للشفط القصبي الرغامى ؟ نعم ☐ لا ☐ الشرح : التاريخ والتوقيت : توقيع الطبيب

متطلبات اختبار توقف التنفس :

☐ نعم	درجة حرارة الجسم أكبر أو تساوي 36.5 درجة مئوية
☐ نعم	ميزان السوائل الايجابي في 6 ساعات السابقة "إختياري"
☐ نعم	PaCO ₂ الشرياني أكبر أو يساوي 40 مم زئبقي "إختياري"
☐ نعم	اكسجه مسبقاً للحصول على PO ₂ شرياني أكبر أو يساوي 200 مم زئبقي أن أمكن "إختياري"

عملية اختبار توقف التنفس :

☐ كامل	توريد أكسجين 100% عبر جهاز التهوية لمدة 10 دقائق قبل الاختبار .
☐ كامل	سحب غاز الدم الشرياني لخط القاعدة .
☐ كامل	توصيل مقياس أكسجين نبضي وفصل جهاز التهوية .
☐ كامل	توريد أكسجين 100% في الرعامي عبر قنينة في أنبوب ET بسرعة 6 لتر في الدقيقة .
☐ كامل	أترك المريض من دون تهوية لمدة 8-10 دقائق إذا سمح ذلك .
☐ كامل	ملاحظة المريض بعناية للحركات التنفسية .
☐ كامل	سحب عينة دم شريانية أخرى مع نهاية فترة 8-10 دقائق وإعادة توصيل جهاز التهوية .

توثيق اختبار توقف التنفس :-

طول اختبار توقف التنفس :

PaCO₂ عند نهاية الاختبار

هل تنفس المريض خلال الاختبار ؟ ☐ نعم ☐ لا

إذا كانت PaCO₂ أكبر أو تساوي 60 مم زئبقي أو كان ارتفاع PaCO₂ على الأقل 20 مم زئبقي فوق المستوى العادي الأول لـ PaCO₂ ، يكون الاختبار سوجياً ويدعم تشخيص موت الدماغ .

☐ تأكيد موت الدماغ

إذا لم يسمح المريض بإجراء اختبار التنفس ، حسبما يبينه الانخفاض المعتبر في ضغط الدم و/أو تشبع أكسجيني ، أو تطور عدم انتظام قلبي مهم ، يكون الاختبار غير قابل للتفسير ويجب تكرار أي منهما ، أو إجراء اختبار تأكيدي ، إذا لم تتعد PaCO₂ 60 مم زئبقي بعد 10 دقائق من توقف التنفس أو لم ترتفع PaCO₂ بمقدار 20 مم عن المستوى العادي القاعدي ، فإن الاختبار لا يؤكد تشخيص موت الدماغ .

☐ تأكيد موت الدماغ

إذا تم إجراء الاختبار التاكيدي

..... ما هو الاختبار الذي تم إجراؤه ؟

..... ما هو تفسير الاختبار ؟

يجب على الطبيب أن يشهد على المريض أنه ميت دماغيا عندما يستوفي المريض المعايير المنصوص عليها في هذه الخطوات الإرشادية ، قبل أن يصبح المريض مانحا للأعضاء ، ويتطلب ذلك شهادة طبيب ثاني .

شهادة الطبيب :

الاسم : تاريخ / زمن الوفاة :

توقيع :

شهادة الطبيب الثاني (ضرورية في حالة مانح الأعضاء) :

الاسم : تاريخ / زمن الوفاة :

توقيع :

التحدث مع الأسرة :

..... الطبيب الذي قام بذلك : التوقيع :

النتيجة النهائية :

اسم وتوقيع الطبيب الثاني

.....

اسم وتوقيع الطبيب الأول

.....

الملحق رقم (1)
 بشأن الخطوات الإرشادية لتشخيص موت الدماغ المعتمد
 من البرنامج الوطني لزراعة الأعضاء
 والمرفق بقرار اللجنة الشعبية العامة
 رقم (193) لسنة 1375 و.ر. (2007 مسيحي)

مقدمة

تُحظى هذه الخطوات الإرشادية بإجماع عالمي عريض في تشخيص موت الدماغ عند البالغين وتُضيف توصيات لتشخيص موت الدماغ عند الأطفال ، وتهدف هذه الخطوات الإرشادية لتزويد العاملين في مجالات العناية الفائقة بمعلومات حول متطلبات تشخيص موت الدماغ ، كما تزيد من المعرفة بين ممارسي العناية الفائقة حول التقييم الاكلينيكي لموت الدماغ ، وتختزل جهد التغييرات في سياسات وممارسات تشخيص موت الدماغ بين الممارسين وتسعى إلى زيادة الثقة بين العامة لتؤكد أن مثل هذا التشخيص قد تم من خلال تقييم شامل ودقيق طبقاً للمعايير الطبية المتعارف عليها .

التعريف

موت الدماغ معرف بأنه فقد غير راجع لكامل وظائف الدماغ ، بما في ذلك جذع الدماغ ، حيث أن العلامات الثلاث الأساسية لموت الدماغ هي الغيبوبة ، وغياب انعكاسات جذع الدماغ وتوقف التنفس ، وموت الدماغ يجب توقعه لدى المرضى الذين يعانون من إصابة دماغية حادة غير راجعه لسبب معروف والمريض الذي تم تشخيصه على أساس ميت الدماغ يعتبر ميتاً قانونياً وإكلينيكياً ، وتشخيص موت الدماغ مسألة إكلينيكية ، ولا تتطلب إجراء اختبارات أخرى إذا ما تم إجراء كامل الفحص الاكلينيكي ، بما في ذلك كل من تقييمي انعكاسات جذع الدماغ واختبار توقف التنفس ، بشكل حاسم ، وفي غياب أي من النتائج الاكلينيكية الكاملة لموت الدماغ أو الاختبارات التأكيدية المظهرة لموت الدماغ ، فإن موت الدماغ لا يمكن تشخيصه .

مسؤوليات المستشفى عند تشخيص موت الدماغ :-

يجب أن تقوم جميع المستشفيات باستحداث إجراءات مكتوبة لتشخيص موت الدماغ بما في ذلك العمليات التالية :-

- أولا : منح إذن للأطباء بتشخيص موت الدماغ طبقا للمعايير الطبية المتعارف عليها .
- ثانيا : إبلاغ أقارب المريض بأن تشخيص موت الدماغ يجرى العمل للوصول إليه .
- ثالثا : تفهم معقول لأقارب الميت الذين يعترضون على استعمال معيار موت الدماغ لتشخيص الموت .
- رابعا : تشخيص موت الدماغ عن طريق فحوصات إكلينيكية ملائمة واختبارات طبقا للمعايير الطبية المتعارف عليها .

أولا : منح الإذن

يجب على كل مستشفى إصدار إذن للأطباء من أجل تشخيص موت الدماغ وتطبيق المعايير الاكلينيكية المبينة في هذه الخطوات الإرشادية ويتطلب أن يكون ذلك من طبيب مختص في تحديد موت الدماغ ، وقد يحتاج طبيب ما إلى أن يستشير أخصائي أعصاب من أجل تشخيص موت الدماغ ، ويجب أن يشارك الطبيب المتابع للمريض في تشخيص موت الدماغ متى كان ذلك ممكنا وإذا ما كان الطبيب المتابع لا يملك الإذن من قبل المستشفى في تشخيص موت الدماغ ، فإن طبيبا آخر ممنوحا هذا الإذن يجب عليه القيام بتقييم وعمل تشخيص نهائي وبالتشاور مع الطبيب المتابع .

ثانيا : التبليغ

على المستشفيات بذل الجهود المعقولة لإبلاغ أقارب المريض الذي بدأت عملية إجراء تقييم لموت الدماغ له ، ويجب أن يكون الطاقم الذي يقوم بإبلاغ هؤلاء الأشخاص مستعدا للإجابة على أسئلة أساسية تتعلق بحالة المريض وعملية تشخيص موت الدماغ .

ثالثا : التفهم المعقول

يجب على المستشفيات اتخاذ ما يلزم من أجل تفهم اعتراض بعض الأفراد على استعمال معيار موت الدماغ لتحديد الموت ، عندما يكون قد تم التعبير عن مثل هذا الاعتراض من قبل المريض قبل فقدته القدرة على اتخاذ القرار ، أو من قبل أحد أقاربه ويمكن أن تشمل إجراءات التفهم الاستمرار في التنفس الاصطناعي تحت ظروف معينة ، ويجب على أعضاء طاقم المستشفى إظهار اهتمام بهذه الأمور وأن يبذلوا ما في وسعهم لمساعدة أفراد الأسرة على قبول تشخيص وواقع الموت .

رابعا : إجراءات تشخيص موت الدماغ

يطلب من المستشفيات اتخاذ إجراءات مكتوبة تحدد عملية تشخيص موت الدماغ ، بما في ذلك الفحوصات والاختبارات المراد إجراؤها ، ومن يستطيع القيام بالفحص والوصول للتشخيص ، هذه الصفحات تحوي خطوطا إرشادية للإكلينيكيين للوصول لمثل هذا التشخيص ، يجب على إدارات المستشفيات استعمال هذه الإرشادات في تطوير إجراءاتهم المكتوبة الخاصة وهم يقومون باختبارات التأكيد للوصول للتشخيص .

مسؤوليات الأطباء في تشخيص موت الدماغ

تشخيص موت الدماغ مسألة إكلينيكية لا تتطلب إجراء أي اختبارات أخرى إذا ما تم إجراء كامل الفحص الإكلينيكي ، بما في ذلك كل من تقييمي انعكاسات جذع الدماغ واختبار توقف التنفس ، بشكل حاسم وفي غياب أي من النتائج الإكلينيكية لتشخيص موت الدماغ أو الاختبارات التأكيدية المظهرة لموت الدماغ ، فإن موت الدماغ لا يمكن تشخيصه ولا اعتماده وتطبق هذه الخطوات حتى على المرضى الذين لهم سنة واحدة من العمر ، انظر الملحق حول تحديد موت الدماغ لدى الأطفال الأقل من سنة واحدة من العمر .

وخطوات تشخيص موت الدماغ موجزة فيما يلي :-

1. تقييم فقد غير الراجع لكامل وظائف الدماغ وتحديد أسباب الغيبوبة .
2. ضرورة إبلاغ الأقارب بكل الإجراءات المتخذة .

3. القيام بتوثيق التقييم الاكلينيكي الاول لانعكاسات جذع الدماغ .
4. مراقبة المعني خلال فترة الانتظار لأي من المتناقضات الاكلينيكية في تشخيص موت الدماغ .
5. القيام بتوثيق التقييم الاكلينيكي الثاني لانعكاسات جذع الدماغ .
6. القيام بتوثيق اختبار توقف التنفس .
7. القيام بالاختبار التأكدي إذا كانت هناك حاجة لذلك .
8. إذا ما كان اعتراض المعني وأسرته على معيار موت الدماغ معلوماً يجب أن يبذل العاملون كل جهد من أجل التفهم المعقول .
9. اعتماد موت الدماغ .
10. سحب الدعم التنفسي القلبي طبقاً لإجراءات المستشفى ، شاملاً تلك المتعلقة بالتبرع بالأعضاء .

الخطوة 1 : تقييم الغيبوبة

تشخيص موت الدماغ يتطلب تحديد السبب الدقيق وغير الراجع للغيبوبة وهل هو إصابة حادة في الرأس ، نزيف دماغياً بسبب ارتفاع ضغط الدم ، نزيف تحت العنكبوتية ، النوبة الدماغية الناجمة عن فقر الدم وعوز الأوكسجين أو الفشل الكبدي الحاد ، فكل تلك أسباب قوية للفقد غير الراجع لوظائف الدماغ ، يجب أن يقوم الطبيب بتقييم المدى وإمكانية احتمال رجوع أي من الوظائف ، وإيضاً تحديد العوامل المسببة مثل التسمم الدوائي ، المرخي العصبي العضلي ، الهبوط الحراري ، والشذوذات الأيضية الأخرى التي تسبب الغيبوبة فتلك يحتمل رجوعها .

وتقييم الغيبوبة المحتمل رجوعها يجب أن يشمل ما يكون ملائماً للحالات التالية :

- . دليل إكلينيكي أو بالتصوير العصبي لكارثة حادة في الجهاز العصبي المركزي CNS والتي تتوافق مع التشخيص الاكلينيكي لموت الدماغ .
- . استبعاد التعقيد في الظروف الطبية التي يمكن أن تصاحب التقييم الاكلينيكي (مثلاً عدم وجود اضطراب الكتورليتي حاد ، قاعدي حمضي أو هرموني) .
- . عوز أكسجيني نتيجة هبوط حراري أو هبوط معتبر في الضغط .

* حرارة الجسم :

- العمر أكبر من أو يساوي 18 سنة ودرجة الحرارة أكبر من أو تساوي 32 مئوية .
- العمر أكبر من أو يساوي 1 سنة وأقل من 18 سنة ، اعتبار المعايير الخاصة بالعمر
- العمر أقل من 1 سنة : انظر الملحق .

* ضغط دم إنقباضي :

- العمر أكبر من أو يساوي 18 سنة وضغط الدم الانقباضي أكبر من أو يساوي 90مم زئبقي .
- العمر أكبر من أو يساوي 1 سنة وأقل من 18 سنة ، اعتبار المعايير الخاصة بالعمر
- العمر أقل من 1 سنة : انظر الملحق .

استبعاد التسمم الدوائي .

إذا ما كانت المسممات مثل العقاقير المسكنة (باربيتوريت) موجودة فلا يتطلب أن تكون المستويات صفرا ، ولكن يجب أن تكون بمعدل لا يتوقع عادة أنه يتداخل بشكل معتبر مع الوعي ، حيث أنه من المحال النص على مستويات خاصة لكل عقار ، وراي الطبيب الاكلينيكي المجرب ضروريا في تلك الحالات دراسة تدفق الدم الدماغى التي تظهر غياب تدفق دم داخل الجمجمة يتمشى مع تشخيص موت الدماغ حتى مع وجود مثبطات للجهاز العصبي المركزي CNS وإذا تم استعمال عوامل تحديد الوصل العصبي العضلي ، فيجب أن يكون هناك دليل على انتقال حركة عصبية عضلية ، أي انعكاسات الوتر العميق ، وظيفة عضلية اكلينيكية أخرى ، أو استجابات للتحريض الكهربائي للأعصاب المحركة ، قبل الشروع في تشخيص موت الدماغ .

الخطوة 2 : إبلاغ الأقارب

يجب بذل جهود جادة لإبلاغ أقارب المريض بأن عملية تشخيص موت الدماغ جارية وذلك لا يحتاج إلى الحصول على موافقة بيد أن التفهم المعقول المرتكز على اعتراضات الأسرة يجب الإشارة إليها وإحالتها إلى طاقم المستشفى المختص وعندما يعترض أفراد الأسرة على الاختبارات التأكيدية فعلى الأطباء الاعتماد على توجيهات مستشار المستشفى ولجنة الأخلاقيات الطبية بالمستشفى .

الخطوة 3 : التقييم الاكلينيكي المبدئي وانعكاسات جذع الدماغ

يتطلب تشخيص موت الدماغ تقييمين اكلينيكين اثنين لوظائف الدماغ ، تفصل بينهما فترة ساعات اختبار توقف التنفس ، يتم القيام به نموذجياً بعد التقييم الثاني لانعكاسات جذع الدماغ .

والنتائج الأساسية الثلاث لموت الدماغ هي الغيبوبة أو اللاوعي ، غياب انعكاسات جذع الدماغ وتوقف التنفس ، وتشخيص موت الدماغ يتحقق من هذه النتائج بواسطة المؤشرات الاكلينيكية التالية :-

. الغيبوبة أو اللاوعي : عدم وجود استجابة دماغية للألم في جميع الأطراف بما فيها الضغط على الظفر والضغط على الحجاب .
. غياب انعكاسات جذع الدماغ :-

*** الحدقتان**

- عدم وجود استجابة الإنارة البراقة .
- الحجم تموضع وسطي (4 مم) أو متوسع (9 مم) .

*** حركة العينين**

- عدم وجود انعكاس لرأس العين (القيام بالاختبار فقط في عدم وجود كسر أو عدم استقرار ظاهر في النخاع الشوكي أو في قاعدة الجمجمة) .

- عدم وجود انحراف في العينين بارواء كل أذن بمقدار 50 مل من الماء البارد في حال كون الإغشية الطبليّة سليمة ، والسماح بدقيقة واحدة بعد الحقن وعلى الأقل 5 دقائق بين اختبار كل جانب) .

* الإحساس الوجهي واستجابة حركات الوجه

- عدم وجود انعكاس للقرينة .
- عدم وجود انعكاس لل فك (اختياري) .
- عدم وجود تكشير بالوجه عند الضغط العميق على سرير الظفر ، ظهر فوق الحجاج أو المفصل الصدغي الفكي .

* الانعكاسات البلعومية والرعغمية

- عدم وجود استجابة بعد تحريض الحنجرة الخارجية .
- عدم استجابة سعالية للامتصاص البلعومي القصبي .

العوامل المصاحبة

الظروف التالية يمكن أن تتداخل مع التشخيص الاكلينيكي لموت الدماغ ، ولذلك لا يتم عمل التشخيص بشكل أكيد بناءً على المعطيات الاكلينيكية في هذه الظروف يوصي بالاختبارات المؤكدة .

- رض وجهي أو نخاعي حاد .
- شذو ذات حدقية موجود مسبقا .
- مستويات تسمم بأي عقارات مسكنة ، امينوجلوسيدات ، مقاومات التثبيط ثلاثية الدورة ، مقاومات التنشيط الكولينى ، العقاقير المضادة للصرع ، عوامل العلاج الكيميائي ، أو أدوية المرخي العصبي العضلي .
- اختناق سباتي أو مرض رئوي حاد ينجم عنه احتجاز مزمّن لثاني أكسيد الكربون CO2 .

الملاحظات الاكلينيكية المتوافقة مع تشخيص موت الدماغ

الظواهر التالية يتم رؤيتها أحيانا ويجب عدم تفسيرها خطأ كدليل لوظائف جذع الدماغ :-

- الحركات المتزامنة للأطراف بخلاف الإلتواء المرضي أو الاستجابة الموسعة .
- الحركات التي تشبه التنفس (ارتفاع وإنجذاب الكتف ، تقوس الظهر ، توسع بين الأضلاع دون أحجام مدية جزرية معتبرة) .
- تعرق ، توهج ، تسارع نبضات القلب .
- ضغط الدم العادي دون دعم دواني أو ارتفاعات مفاجئة في ضغط الدم .
- غياب داء البول السكري .
- انعكسات الوتر العميق ، انعكاسات بطنية سطحية ، استجابة التوائية ثلاثية .
- انعكاس بابنسكي .

الخطوة 4 : فترات المراقبة في مجالات مختلفة

بعد إجراء الفحص الاكلينيكي الأول يجب أن يراقب المريض لفترة محددة من الزمن للظواهر الاكلينيكية التي تكون غير متماشية مع تشخيص موت الدماغ معظم الخبراء يوافق على أن فترة مراقبة بواقع 6 ساعات كافية ومعقولة بالنسبة للبالغين والأطفال فوق سنة واحدة ، الفترات الزمنية الأطول ينصح بها للأطفال الصغار ، انظر الملحق بالنسبة لتشخيص موت الدماغ لدى الأطفال الأقل من سنة | من العمر .

عندما يؤكد اختبار تأكيد تشخيص موت الدماغ ، فإن المجال الزمني بين التقييمات الاكلينيكية يمكن تقصيره لمدة ساعتين (2) ، وإذا لم يمكن بالإمكان استكمال أي جزء من التشخيص الاكلينيكي بما في ذلك اختبار توقف التنفس ، فإن أحد الاختبارات التأكيدية مطلوب ويمكن تقصير المجال الزمني لمدة ساعتين (2) .

الخطوة 5 : إعادة التقييم الاكلينيكي لانعكاسات جذع الدماغ

الفحص الموصوف في الخطوة 3 أعلاه يجب إعادته كاملاً وتوثيقه ، وعندما تمنع ظروف اكلينيكية استكمال أي من خطوات الفحص الاكلينيكي ، فإنه يجب توثيق ذلك .

الخطوة 6 : اختبار توقف التنفس

يتم إجراء اختبار توقف التنفس عموماً بعد الفحص الثاني لانعكاسات جذع الدماغ ، ويجب إجراء اختبار توقف التنفس ، عندما يتوقع أن تكون نتائجه حاسمة .

قبل القيام باختبار توقف التنفس ، يجب على الطبيب تحديد أن المريض يتوافق مع الحالات التالية :-

- حرارة الجسم أكبر من أو تساوي 35.5 درجة مئوية .
- حجم السائل الدموي موجب في الساعات 6 السابقة .
- ضغط ثاني أكسيد الكربون (PCO_2) عادي ، والضغط الدموي الشرياني أكبر من أو يساوي 40 مم زئبقي .
- ضغط الأكسجين (O_2) عادي ، والأكسجة الشريانية المبدئية أكبر من أو يساوي 200 مم زئبقي .

بعد تحديد أن المريض يتوافق مع المتطلبات المبدئية ، يجب على الطبيب القيام باختبار توقف التنفس كما يلي :-

- توصيل عداد أكسجين نبضي وفصل التهوية .
- إعطاء 100% أكسجين ، 6 لتر في الدقيقة ، داخل القصبة ، ووضع إبرة على مستوى الجوجو الرغامي .
- النظر عن قرب للحركات التنفسية (التوسع البطني أو الصدري الذي ينتج أحجاماً مدية جزرية مناسبة) .
- قياس الضغط الشرياني للأكسجين PO_2 ، ولثاني أكسيد الكربون PCO_2 ، والأس الهيدروجيني Ph بعد حوالي 8 دقائق تقريباً وإعادة توصيل التهوية .

- إذا ما غابت الحركات التنفسية وكان الضغط الشرياني لـ $Paco_2$ أكبر من أو يساوي 60 مم زئبقي ، (زيادة 20 مم زئبقي في ضغط pco_2 فوق مستوى الخط القاعدي العادي) ، نتيجة اختبار توقف التنفس موجبة (أي أنها تدعم تشخيص موت الدماغ) .
- إذا ما كانت الحركات التنفسية مراقبة وتم ملاحظة أن زيادة ضغط $Paco_2$ أقل من 20 مم زئبقي فوق الخط القاعدي العادي فإن نتيجة اختبار توقف التنفس سالبة (أي أنها لا تدعم التشخيص الاكلينيكي لموت الدماغ) .
- توصيل التهوية إذا ما أصبح خلال الاختبار ضغط الدم الانقباضي أقل من 90 مم زئبقي (أو تحت المستويات المناسبة للعمر بالنسبة للأطفال أقل من 18 سنة من العمر) أو كان عداد الأكسجين النبضي يشير إلى عدم تشبع الأكسجين ، أو تطور الانظمة القلبية إسحب فوراً عينة دم شريانية وقم بتحليل غاز الدم الشرياني ، إذا ما كان ضغط $paCO_2$ أكبر من أو يساوي 60 مم زئبقي أو كانت زيادة ضغط $paCO_2$ أكبر من أو تساوي 20 مم زئبقي فوق الخط القاعدي العادي ، فإن نتيجة اختبار توقف التنفس تكون موجبة (أي أنها تدعم تشخيص موت الدماغ) ، إذا ما كان ضغط $paCO_2$ أقل من 60 مم زئبقي أو كانت زيادة ضغط $paCO_2$ أقل من 20 مم زئبقي فوق الخط القاعدي العادي ، فإن نتيجة اختبار توقف التنفس تكون سالبة (أي أنها لا تدعم تشخيص موت الدماغ) .

الخطوة 7 : الاختبار التأكدي في حالة الاحتياج به

عندما يتم القيام بكامل الفحص الاكلينيكي ، بما في ذلك تقييم انعكاسات جذع الدماغ واختبار توقف التنفس ، بشكل حاسم فلا يتطلب ذلك إجراء اختبار تأكدي إضافي لموت الدماغ ، وعند بعض المرضى يمكن أن تمنع بعض الاصابات في الجمجمة أو المخ ، عدم الاستقرار الوعائي القلبي أو عوامل أخرى تمنع استكمال أجزاء من التقييم بشكل سليم ، في مثل هذه الظروف يكون القيام باختبار تأكدي للتحقق من موت الدماغ ضرورياً ، ويمكن أيضاً استعمال مثل هذه الاختبارات لطمأنه أفراد الأسرة والطاقم الطبي ، ويمكن أحياناً أن تسبق الاختبار التأكدي بعض المظاهر لتشخيص موت الدماغ ، ويمكن أيضاً أن يظهر في الفترات بين التقييمات انعكاسات لجذع الدماغ أو بعدها .

ويتم توثيق أي أجزاء من الفحص الاكلينيكي التي لم يتم استكمالها بشكل سليم حتى عندما يكون اختبار التأكيد متمشياً مع موت الدماغ ، وعندما يكون أيضاً تدفق دم الدماغ موثقاً ، فإن بروتوكولات موت الدماغ تتطلب تقييمين اثنين لانعكاسات جذع الدماغ .

وأي من الاختبارات المقترحة يمكن أن تنتج نتائج مشابهة لدى المرضى المصابين بضرر فادح بالدماغ والذين لم يفوا بعد بالمعايير السريرية لموت الدماغ وتشخيص موت الدماغ يعتمد على التحديد الواضح لسبب الغيبوبة ، وإزالة العوامل المربكة المحتملة ، ونتائج الفحوصات السريرية وتلك المتعلقة بالاختبارات التأكيديّة حسبما تمت الإشارة إليه .

ويتم اختيار الاختبار التأكيدي إلى حد بعيد لاعتبارات عملية ، أي التوفر المزايا والعيوب ، والاختبارات التأكيديّة المتوفرة حالياً مدرجة أدناه ، وحسب النتائج المتمشية مع موت الدماغ والعوامل المضاعفه .

1. تصوير الأوعية : (التقليدي ، المقطعي بالحاسوب ، بالرنين المغناطيسي والنوكليدات المشعة) وموت الدماغ يتأكد بإظهار غياب مل داخل المخ على مستوى المفرق السباتي أو حلقة وويليس وقد يظهر الدوران السباتي الخارجي مفتوح ، ومل الجيب السهمي العلوي قد يتأخر .

مع ملاحظة أن :-

- التصوير الوعائي بالنوكليدات المشعة لا يصور بشكل فعال المجموعة الوعائية للحفرة الخلفية .
- التصوير الوعائي بالرنين المغناطيسي يمكن أن يظهر إعتارضا لدى مريض في العناية الفائقة بسبب عدم الملائمة المغناطيسية مع الخطوط ، أنابيب التهوية والأجهزة الأخرى .
- تصوير شرايين الدماغ : هذا الاختبار هو غالباً صعب الأداء لدى مريض في حالة حرجة وغير مستقرة .

2. التخطيط الكهربائي للدماغ : موت الدماغ على أساس غياب النشاط الكهربائي خلال ما لا يقل عن 30 دقيقة من التسجيل والذي يفى بأدنى المعايير الفنية لموت الدماغ مشتبه به حسب المتعارف عليه عالميا .
- وضعية وحدة العناية الفائقة يمكن ان تؤدي إلى قراءات خاطئة بسبب ضجيج الخلفية الالكترونية والتي تنشئ أشياء مصطنعة لا يمكن حصرها .

3. المسح النووي للدماغ : موت الدماغ المؤكد نتيجة غياب امتصاص النظائر المشعة في الدماغ و/أو المجموعة الوعائية على حسب النظائر المشعة والتقنية المستعملة (ظاهرة الجمجمة الجوفاء) .

4. الكمون المثار الحساس للجسم : موت الدماغ المؤكد بغياب ثنائي استجابة N20-P22 مع إثارة العصب الوسطى ، ويجب أن تفي التسجيلات بأدنى المعايير الفنية لتسجيل الكمون المثار الحساس للجسم في موت دماغ مشتبه حسيما هو معتمد عالميا .

5. التخطيط فوق الصوتي دوبلر عبر الجمجمة : موت الدماغ المؤكد بذروات انقباضيه صغيرة في البداية المبكرة للانقباض من دون تدفق انبساطي ، أو تدفق راجع والتي تشير إلى مقاومة وعائية عالية جدا مرافقة لضغط داخل الجمجمة مرتفع جدا وبما أن 10% من المرضى يمكن أن لا تكون لديهم نوافذ صدغيه صوتية بسبب ثخانة الجمجمة ، فإن الغياب الأولي لإشارات دوبلر لا يمكن تفسيرها متماثية مع موت الدماغ .

الخطوة 8 : الاختبار التفهم المعقول

عندما يتم اعتراض الأسرة على تشخيص موت الدماغ يجب على الأطباء اتباع سياسة المستشفى للتفهم الملانم .

الخطوة 9 : إصدار شهادة موت الدماغ

يمكن أن يتم إصدار شهادة موت الدماغ من طبيب واحد ممنوح له الإذن بتشخيص موت الدماغ ، وغير أنه قبل أن يصبح المريض مانحاً للأعضاء ، يتطلب القانون أن يتم إصدار شهادة زمن موت الدماغ من قبل طبيب حضر موت المريض وطبيب آخر ، بحيث لا يشارك أي منهما في عملية زراع الأعضاء ، تضمن هذه المتطلبات أن كل التقييمات تفي بالمعايير الطبية ، وأن كل المشاركين يمكن أن يكونوا على ثقة أن تشخيص موت الدماغ لم يكن تحت تأثير عوامل خارجية ، بما في ذلك الحاجة إلى متقلين محتملين للأعضاء .

عندما يتطلب الأمر طبيبين لإصدار شهادة بخصوص زمن الموت ، أي عندما يتم التخطيط لعملية منح الأعضاء يجب أن يؤكد كلا الطبيبين أن التقييم السريري يفي بالمعايير الطبية المقبولة ، وأن البيانات تدعم بشكل كامل تشخيص موت الدماغ وبشكل عام يجب على كلا الطبيبان أن يلاحظا المريض وأن يراجعا السجل الطبي الذي يجب أن يشير إلى عدم الاحتياج لمعلومات إضافية مطلوبة للوصول إلى تشخيص نهائي ، ولا يمكن لأي من الطبيبين إصدار شهادة بموت الدماغ حتى يتم الوفاء بكل نواحي التشخيص .

توثيق السجل الطبي : يجب توثيق كل مراحل تشخيص موت الدماغ في سجل طبي مع وجود قائمة فحص وكل تلك مرفقة مع نهاية هذه الخطوات الإرشادية ويجب أن يشير السجل الطبي إلى ما يلي :-

- * أسباب المرض وعدم احتمال رجوعية الغيبوبة .
- * غياب الاستجابة الحركية للالم .

- * غياب انعكاسات جذع الدماغ خلال فحصين مختلفين ، مفصولين بساعات .
- * غياب التنفس $paCO_2$ أكبر من أو يساوي 60مم زئبقي .
- * تبرير نتيجة الاختبارات التأكيدية إن استعملت .

الخطوة 10 : سحب الدعم القلبي – التنفسي طبقا لإجراءات المستشفى ، بما في ذلك

المتعلقة بمنح الأعضاء

عندما يتم الأشهاد رسمياً على موت الدماغ لمريض ويراد فصل جهاز التهوية ، يجب التعامل مع العائلة باحترام وحساسية ، إذا رغب أعضاء العائلة بسبب نشاط سريري مقلق عند المريض ، وعندما يعتزم القيام بمنح الأعضاء ، وينتهي دعم التهوية في حجرة العمليات ويصبح حضور العائلة غير ملائم .

ملحق : تحديد موت الدماغ لدى الأطفال أقل من سنة واحد .

1. الإجراءات العامة .

أدمغة الأطفال تتميز بمقاومة كبيرة للضرر ويمكنهم استرداد وظائف هامة حتى بعد خضوعهم لفحوصات .

عدم استجابة عصبية لفترات طويلة بالمقارنة مع كبار السن ، وعند تطبيق المعايير العصبية لتشخيص الموت لدى الأطفال أقل من سنة واحدة يتطلب أن تكون فترات الملاحظة طويلة .

2. يجب أن لا يكون المريض ناقص الضغط أو الحرارة بشكل كبير بالنسبة للسن .

3. فترات الملاحظة طبقا للسن .

تعتمد فترة الملاحظة الموصى بها على عمر المريض والاختبارات المعملية المستعملة ، السنوات المدرجة تفترض ان يكون الطفل مكتملا بعد فترة حمل كاملة .

- لم يتم بعد تحديد المعايير الموثوق فيها من أجل تشخيص موت الدماغ لدى الأطفال أقل من 7 أيام .

- من سبعة أيام إلى شهرين : يجب الفصل بين فحصين وتخطيطين كهربائيين للدماغ على الأقل بـ 48 ساعة .

- من شهرين إلى سنة واحدة : يجب الفصل بين فحصين وتخطيطين كهربائيين للدماغ على الأقل بـ 24 ساعة ، ولا يكون تكرار الفحص والتخطيط الكهربائي للدماغ متطلبا إذا أظهرت دراسة بالنوكليدات المشعة أو تصوير وعائي آخر عدم رؤية الشرايين الدماغية .