الفصل السابع

موت الدماغ

أ.د. جمال الجارالله

أستاذ طب الأسرة وأخلاقيات الطب

كلية الطب- جامعة الملك سعود

1442 هـ

موت الدماغ

الحالة الأولى:

شاب يبلغ من العمر 23 عاماً، تعرض لحادث مروري، وأُتيَ به إلى المستشفى وهو في غيبوبة كاملة. أجرى أحد الأطباء الفحص السريري اللازم، حيث ظهر ان المريض في غيبوبة عميقة (Deep coma). وانه لا يستجيب للإستثارة بالألم، وعيناه لا تتحركان، كما أن ردود الفعل المنعكسة لجذع الدماغ غير موجودة. وُضِعَ المريض على جهاز المنفسة، وفي اليوم التالي بدأ الإعداد للتشخيص النهائي لموت الدماغ.

الحالة الثانية:

شاب يبلغ من العمر 19 عاماً، تعرض للغرق في مسبح، وأُتيَ به إلى الإسعاف وهو في غيبوبةعميقة.

بدأ الأطباء بإنعاشه، ووضعه على جهاز المنفسة ومازال في غيبوبة.. تساءل الأطباء: هو هو حي أم ميت؟.

ماهو الموت؟

يكاد الفقهاء أن يجمعوا على أن الموت، هو مفارقة الروح للجسد. وكما ذكر الشيخ الدكتور بكر ابو زيد رحمه الله، أن حقيقة الموت عند الفقهاء يمكن تلخيصها في أمرين[1]:

1- مفارقة الروح البدن.
2- أن حقيقة المفارقة: خلوص الأعضاء كلها عن الروح، بحيث لا يبقى جهاز من أجهزة البدن فيه صفة حياتية.

ويقدم الدكتور محمد نعيم ياسين خلاصة تصور علماء الشريعة عن الروح وعلاقتها بالجسد في نقاط نذكرها مختصرة:

- ان الجسد مسكن الروح ولا يكتسب وصف الإنسانية إلا بهما معاً.
- أن اهم وظائف الروح: العلم والإدراك والحس والإختيار.
- أن الجسد خادم للروح ينفعل بتوجيهاتها.
- أن الجسد الإنساني لا يصدر عنه أي فعل اختياري إلا بأمر الروح.
- عندما تفارق الروح الجسد يحصل الموت لا محالة.
- أن وجود أي نوع من الحس والإدراك يدل على بقاء الروح في الجسد وغيابهما يدل على مفارقة الروح للجسد.
- الحركة الإضطرارية لا تدل على اتصال الروح بالجسد[2].

---

[1] . ابو زيد، بكر بن عبد الله. فقه النوازل .المجلد الأول ،ص 225

[2] ياسين، محمد نعيم : ابحاث فقهية في قضايا طبية معاصرة ص 37

وكما هو مقرر شرعاً بأن الحياة الإنسانية، لا تكتمل إلا بنفخ الروح في جسد الإنسان، فهكذا فإن مفارقتها للجسد معناه تحقق الموت.

علامات الموت عند الفقهاء:

لا توجد نصوص شرعية تبين علامات الموت، عدا شخوص البصر. وذلك في قول الرسول ﷺ :"إن الروح إذا قبض تبعه البصر" (صحيح مسلم).

وقوله ﷺ: " إذا حضرتم موتاكم فأغمِضوا البصر، فإن البصر يتبع الروح، وقولوا خيراً، فإنه يؤمن على ما قال اهل الميت" (رواه احمد).

ومع ذلك فقد ذكر الفقهاء علامات كثيرة للموت، ومنها[3]:

1- انقطاع النفس.
2- استرخاء القدمين.
3- انخساف الصدغين(أي دخولهما الى الداخل نتيجة لاسترخائهما).
4- سكون الحركة في البدن.
5- انفصال الكفين عن الذراعين.
6- برودة البدن.. وغيرها من العلامات.

وكما نرى فإن هذه العلامات، علامات ظاهرية ويمكن ملاحظتها بعد فترة من حدوث الموت. وبعضها لا يمكن التيقن من حدوثها، وتبقى في دائرة الظن. وبعضها قد يكون عارضاً مثل توقف التنفس مثلا، فيمكن استرجاع النفس خاصة إذا لم يستمر لفترة طويلة تؤدي الى تلف المخ.[4]

---

[3] الشويرخ، سعد. موت الدماغ. مجلة الجمعية الفقهية السعودية .العدد الحادي عشر، شوال / محرم 1433/1432 هـ ،ص 264.
والمطيري ، دعيج .الموت الدماغي وتكييفه الشرعي . مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية. مجلد 22، عدد 68 (2007) ،ص 180،
وابو زيد ، بكر: مرجع سابق ،ص 226

[4] البار، محمد علي. الحياة الإنسانية: متى تبدا ومتى تنتهي؟. دار القلم.الطبعة الأولى.1425 هـ،ص 135

الموت من الناحية الطبية:

يناط بالأطباء تشخيص الوفاة، فهم أهل الإختصاص، والأقدر على تحديد ما إذا كان الشخص ميتاً أم لا، فما هو الموت من الناحية الطبية، وكيف يمكن تحديده؟

كان الموت يعرف لعدة قرون بالتوقف الدائم للتنفس ونبض القلب أي فشل جهاز الدورة الدموية والجهاز والتنفسي، حتى تمكن الأطباء من استعمال أجهزة التنفس الصناعي وأجهزة تنظيم ضربات القلب وإعادتها إلى وضعها الطبيعي، مما فرض إعادة النظر في هذا المعيار طالما انه يمكن أن تستمرحياة الإنسان بعد إنعاشه، ويُعبر عن هذا الموت بالموت الجسدي حيث يموت الجسد كاملاً.

وليس هناك صعوبة في تشخيص الموت في هذه الحالة، إلا أن بعض مظاهره قد تخفى ، أو تلتبس على من ليس لديه ملاحظة قوية، مثل عدم قدرته على جس النبض في المكان المناسب، او صعوبة التأكد من توقف التنفس تماماً.

أما الإنتظار حتى تظهر العلامات الأخرى للموت الجسدي، مثل تيبس الجسد، والتعفن فتُعتبرعلامات متأخرة جدا، ويستدعي عدم الإنعاش على الإطلاق، إلا عندما عندما يكون الحدث قريبا[5]، وهنا يطبق مبدأ "أنعش ثم قيم الوضع مرة أخرى".

ومع التقدم التقني، وإمكان إعادة التنفس ونبضات القلب إلى وضعها الطبيعي بإستخدام أجهزة الإنعاش لم يعد معيار الموت الجسدي مناسباً، ولم يعد من المناسب الإنتظار، بل لا بد من التدخل السريع لإنقاذ المريض في حال توقف القلب والتنفس، وبأسرع وقت ممكن. ومن هنا جاء التذكير بمعيار جديد ألا وهو موت الجهاز العصبي أو "موت الدماغ".

وأول من لفت الإنتباه لهذا المعيار الجديد طبيبان فرنسيان، نشرا مقالات علمية عام 1959م بعد عدة ابحاث وأطلقوا على الحالة التي يحصل فيها غيبوبة شديدة وتوقف التنفس، "ما بعد الغيبوبة" Coma depasse[6]

وقد استمر الإهتمام بهذا المعيار لفترة طويلة حتى أقرها المؤتمر الثاني للأخلاق الطبية لجمعية الأطباء الذي انعقد في باريس عام 1966م. بأن معيار الموت هو الموت الكامل للدماغ[7].

وفي العام الذي يليه (1967م) تم الإعتراف ولأول مرة بشكل شبه قاطع على أن حقيقة الموت هي بتوقف وظائف المخ بصفة نهائية لا رجعة فيها[8].

---

[5] Gardiner D, Shemie S, Manara A, Opdam H. International perspective on the diagnosis of death. Br J Anaesth. 2012 Jan;108 Suppl 1:i14-28. doi: 10.1093/bja/aer397. PMID: 22194427.

[6] IBID.

[7] الجندي، ابراهيم صادق. الموت الدماغي. أكاديميةنايف العربية للعلوم الأمنية بالرياض الطبعة الأولى، ١٤٢٢هـ ،ص 41

[8] طه،محمود أحمد. المسؤولية الجنائية في تحد لحظة الوفاة، ص 37

وفي نفس العام نجح البروفيسور الفرنسي "كريسيتان برنارد" في اجراء أول علمية نقل قلب من انسان، وُصِف بأنه ميت دماغياً إلى مريض آخر بأحد المستشفيات بجنوب افريقيا[9]. وفي العام الذي تلاه، نُشرت أول وثيقة لوضع المواضفات الطبية السريرية الخاصة بتحديد موت الدماغ وهي لجنة كلية الطب بجامعة هارفارد[10]. وتلاها ميثاق سيدني للجمعية الطبية العالمية والتي فرقت فيه بين الموت على المستوى الخلوي (على مستوى الخلايا) وموت الإنسان كاملاً، وأكدت على أن إثبات الوفاة هو شأن طبي ومنوط بالأطباء وحدهم غير أن هذه الوثيقة لم تقدم مواصفات لتشخيص موت الدماغ[11]

تشخيص موت الدماغ:

يتم تشخيص موت الدماغ في الحالة التي يكون فيها المريض في حالة إغماء عميقة. وتبقى الدورة الدموية والتنفس تعملان بإستخدام التنفس الصناعي، وبعض الأدوية التي تُبقي القلب يعمل وضغط الدم في وضع طبيعي.

في هذه الحالة، وتحت هذه الظروف فقط، يتم تشخيص موت الدماغ. وهناك مواصفات سريرية دقيقة لتشخيص موت الدماغ وهي كما يأتي:

أولاً: الشروط المسبقة لتشخيص موت الدماغ:

1- وجود شخص مغمى عليه إغماءاً عميقاً أو كاملاً إثر إصابة شديدة في المخ معروفة السبب بدقة من عهد قريب مع توقف التنفس.
2- استبعاد أي سبب آخر للإغماء يمكن أن يتشابه مع موت الدماغ كسبب للإغماء مثل استخدام الأدوية التي تثبط الجهاز العصبي، أو الأدوية المرخية للعضلات، أو وجود أي اضطراب في الشوارد (electrolytes)، او أي اضطراب في وظائف الغدد الصماء، أو انخفاض درجة حرارة الجسم، وغيرها من الأسباب.
3- عدم الحركة التلقائية (مدرسة هارفارد).

ثانياً: فحص الجهاز العصبي سريرياً

- يجب أن يكون المريض في غيبوبة عميقة (3 درجات على مقياس جلاسجو للغيبوبة) Glasgow Coma Scale
- غياب الأفعال المنعكسة من جذع الدماغ.
  - ان يكون بؤبؤ العين ثابت ولا يستجيب عند تعريضه للضوء.
  - غياب الأفعال المنعكسة من القرنية(Corneal reflexes).

---

[9] Stolf Noedir A. G.. History of Heart Transplantation: a Hard and Glorious Journey. Braz. J. Cardiovasc. Surg. [Internet]. 2017 Oct [cited 2020 Oct 26] ; 32(5): 423-427. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-76382017000500423&lng=en. https://doi.org/10.21470/1678-9741-2017-0508

[10] . الجندي: مرجع سابق، ص 41

[11]Machdo C, Korein J, Portelal, de la Gracio M, etal. The declation of sysdne on human death. J Med Ethics 2007; 33:699-703

- عدم الإستجابة بأي حركة في الوجه أو الأطراف نتيجة الضغط على منطقة فوق حجاج العين (فوق العين مباشرة).
- غياب التهوع (gaaging)أو الكحة عند لمس باطن الحلق الخلفي بملعقة أو لمس الحنجرة أو القصبة الهوائية بواسطة القثطرة، او الشفط من القصبة الهوائية.
- غياب المنعكس الدهليزي للعين (Occulo-vestibular reflex) وذلك بعدم استجابة العين بالحركة بعد وضع الثلج مع الماء البارد داخل الأذن.

ثالثاً: فحص عدم التنفس Apnea test

ومن متطلبات هذا الفحص أن يكون المريض:

- لديه ضغط دموي طبيعي
- درجة حرارة طبيعية (أكثر من 35.5 درجة مئوية)
- لا يعاني من نقص الأوكسجين في الدم.
- يكون ضغط ثاني اكسيد الكربون طبيعياً في الدم الشرياني (35 – 45 ملميترزئبقي).
- أن لا يكون لديه ما يثبت وجود تجمع لثاني اكسيد الكربون قبل الفحص.

وهناك إجراءات دقيقة لعمل هذا الفحص يمكن الرجوع إليها لمن أراد الإستزادة.[12]

فإذا لم يستطع المريض أن يتنفس تلقائياً أثناء هذا الفحص، فهذا يعني أن مركز التنفس في جذع الدماغ قد تأثر تأثراً بالغاً.

الفحوص التأكيدية أو المساعدة:

لا يمكن الجزم بموت الدماغ بمجرد الفحص السريري للجهاز العصبي بالمواصفات التي ذكرناها، فكثير من المراكز الطبية، والدول تشترط ضرورة إجراء فحوص تأكيدية، مع إختلافها في عددها ونوعيتها بين مشدد ومتساهل[13]

ومن هذه الفحوص التأكيدية ما يأتي:

1- تخطيط المخ (EEG) حيث يجب أن يكون مسطحاً ولا يظهر أي أثر لنشاط كهربائي في الدماغ.
2- التأكد من عدم وصول التروية الدموية إلى الدماغ وذلك بتصوير الأوعية الدموية (الأوعية الدماغية) إما بإستخدام النويدات المشعة (Radionuclides) او تصوير الأوعية بالرنين المغناطيسي. أو التصوير بالموجات الصوتية عبر الجمجمة Transcranial sonography وغيرها من الوسائل المناسبة والمتاحة.

---

[12] https://www.nhs.uk/conditions/brain-death/diagnosis/

[13] Gardiner D, Shemie S, Manara A, Opdam H. International perspective on the diagnosis of death. Br J Anaesth. 2012 Jan;108 Suppl 1:i14-28. doi: 10.1093/bja/aer397. PMID: 22194427.

Richard B. Arbour; Brain Death: Assessment, Controversy, and Confounding Factors. Crit Care Nurse 1 December 2013; 33 (6): 27–46. doi: https://doi.org/10.4037/ccn2013215.

Wijdicks EF, Varelas PN, Gronseth GS, Greer DM; American Academy of Neurology. Evidence-based guideline update: determining brain death in adults: report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. Neurology. 2010 Jun 8;74(23):1911-8. doi: 10.1212/WNL.0b013e3181e242a8. PMID: 20530327.

وهكذا يتبين أن تشخيص موت جذع الدماغ أو الدماغ كاملاً يتم من خلال خطوات دقيقة ولا يُترك فيها الأمر لمجرد الظن. والسؤال: هل هناك إشكالات تثور حول تشخيص موت الدماغ من الناحية العلمية والعملية؟
هذا ما سنُجيب عنه في السطور الآتية:

إشكالات عملية حول تشخيص موت الدماغ:

أولاً: يعتمد تشخيص موت الدماغ بدقة على خبرة الطبيب الذي يجري الفحوص السريرية، وبالرغم من أن كثيراً من الأنظمة والمؤسسات الصحية والإرشادات المحلية والدولية تقصر هذه الفحوص السريرية على المختصين بالأمراض العصبية، والمختصين بالعناية الحرجة إلا أن هناك اشكالات حول فحص المنعكسات من جذع الدماغ، والتي قد لايجيدها كثيرون نظراً لندرة حدوثها وقلة خبرتهم في فحصها.
ثانيا: عدم التحضير الجيد لفحص عدم التنفس: يُعتبر فحص عدم التنفس أحد أهم الفحوص التي تجري للتأكد من موت جذع الدماغ ومن ذلك:

- أن يكون تركيز الأوكسجين المُعد لتزويد المريض به 100% ويُعطى لمدة عشر دقائق وأن يتم التأكد من أن المريض لا يعاني من انخفاض ضغط الدم.
- أن لا يكون لدى المريض نقص في سوائل الجسم.
- أن لا يكون لديه انخفاض في حرارة الجسم.
- أن يكون مستوى ضغط ثاني اكسيد الكربون طبيعياً (35 – 45 ملمتر زئبقي)
- أن لا يكون لدى المريض نقص في الأوكسجين.
- أن لا يكون لديه أمراض تؤدي إلى الإحتفاظ بثاني اكسيد الكربون مثل التهاب الشعب الهوائية الإنسدادي المزمن (COPD). [14]

وهناك تفصيلات أخرى عند إجراء هذا الفحص لم نر التوسع فيها، ومهم جداً لمن سيقوم بهذا الفحص من اصحاب الإختصاص أن يعرفها.

ثالثاً: مشكلة زيف فحوص موت الدماغ إيجابياً أو سلبياً، مثل وجود بعض العلامات التي قد يُظَن أن سببها موت الدماغ وهي ليست كذلك، كما يحدث في حالات التسمم.

وعلى عكس ذلك وجود نشاط للمخ في التخطيط أو وجود ما يدل على سلامة التروية الدماغية مع ان الشخص ميت دماغياً[15].

---

[14] Busl KM, Greer DM. Pitfalls in the diagnosis of brain death. Neurocrit Care. 2009;11(2):276-87. doi: 10.1007/s12028-009-9231-y. Epub 2009 May 15. PMID: 19444652.
[15] Wlijdicks EFM. Pitfalls and slip-ups in brain death determination. Neurology research, 2013; 35:169-173.

رابعاً: الخطأ في قراءة بعض الفحوص التأكيدية المساعدة، مثل فحص المسح النووي (Nuclear Scan) لمعرفة التروية الدماغية ومثل تأثر بعض الفحوص بوجود أمراض معينة أو وضع المريض على أجهزة معينة.[16]

وهكذا نجد أنه وبالرغم من وضوح الدلائل والقرائن على موت جذع الدماغ وإمكان إجراء الفحص الطبي إلا أن هناك صعوبات وإشكالات حول إجراء هذه الفحوص، وكذلك الفحوص التأكيدية.

خامسا: الإختلافات في التطبيقات بين الدول في إجراءات تشخيص موت الدماغ، فمثلاً هناك دول لديها نظام واضح وبروتوكولات واضحة لتشخيص موت الدماغ وأخرى ليست كذلك. كما أن بعض هذه البروتوكولات لا تتماشى مع المواصفات المقررة لتشخيص موت الدماغ مثل عدد مرات الفحص والمدة الزمنية بين الفحوص وإجراءات فحص عدم التنفس وغيره من الفحوص، وإجراء الفحوص التأكيدية[17]

مفهوم الحياة المستقرة وغير المستقرة:

يرى الفقهاء أن الحكم بموت الشخص لا بد ان تنعدم فيه إمارات الحياة، فلو لم تكن حياة مستقرة بل كالحركة اليسيرة والتنفس اليسير، فلا يُعلم بذلك استقرار حياته[18].

وقد تكلم الفقهاء الأقدمون عن ثلاثة أنواع من الحياة لها علاقة بموضوعنا وهي: الحياة المستمرة،والحياة المستقرة، وعيش المذبوح.فالحياة المستمرة كما يذكر بدر الدين الزركشي، في كتابه "المنثور في القواعد" فهي الباقية حتى انقضاء الأجل. والحياة المستقرة، هي: أن تكون الروح في الجسد، ومعها الحركة الإختيارية دون الإضطرارية. فالحركة الإضطرارية ليست دليلاً على بقاء الحياة،فلابد من وجود الحركة الاضطرارية ثم يقول: وأما حياة المذبوح، وهي التي لايبقى معها إبصار ولا نطق ولا حركة إختيارية...

فإذا انتهى الإنسان الى هذه الحالة لم يعتبر حياً، كما هو مفهوم من كلامه، ولذلك قال: فإذا أجهز عليه انسان لا يجب القصاص من القاتل في هذه اللحظة [19] ومثله نُقل عن الرملي في كتابه "نهاية المحتاج" وسماها حالة اليأس.[20]

ويُستنتج من هذا أن من فقد الإدراك والنطق والبصر والإحساس، فإن حركته لا إعتبار لها رغم أن قلبه لازال ينبض، ودورته الدموية ومعظم أجزاء جسمه لا تزال تعمل.

وبهذا يُفهم أن الحركات الإضطرارية ليست دليلاً على الحياة وليس فيها أثراً للروح.

والسؤال هنا: هل يمكن إعتبار الميت دماغياً والذي فقد الوعي والإدراك والإحساس والحركة الإختيارية في حكم المذبوح؟ فهو ميت بهذا الإعتبار.

---

[16] Busl KM, Greer DM. Pitfalls in the diagnosis of brain death. Neurocrit Care. 2009;11(2):276-87. doi: 10.1007/s12028-009-9231-y. Epub 2009 May 15. PMID: 19444652.

[17] Wahleste S, Wijdicks EFM. Patel PV, Greer. DM, et al, Brain death declaration. Neuology, 2015; 84:1870-1879. - Citerio G, Murphy PG. Brain death: the European perspective. Semin Neurol. 2015 Apr;35(2):139-44. doi: 10.1055/s-0035-1547533. Epub 2015 Apr 3. PMID: 25839722.

[18] البار، محمد علي. الحياة الإنسانية: مرجع سابق، ص 120

[19] الزركشي،بدر الدين.المنثور في القواعد،ص 156 http://www.islamicbook.ws/asol/almnthwr-fi-alqwaad-.pdf

[20] الشويرخ، سعد: مرجع سابق، ص 290

يقول الدكتور محمد نعيم ياسين:

"وهذا الذي ذهب إليه الفقهاء في هذه المسألة يُشير إلى أنهم اعتبروا الإحساس والحركة الإختيارية علامات تُورث غلبة الظن بوصول المجني عليه إلى مرحلة الموت، وأن الحركة الإضطرارية الصادرة من المجني عليه لا تعطي غلبة الظن ببقاء الروح في الجسد، ولم تُقرن بأي نوع من الإحساس أو الحركة الإختيارية[21]

ويستطرد الدكتور محمد علي البار تعليقا على ذلك فيقول:

"ومايهمنا هنا هوأن الفقهاء لم يجعلوا الحركة الاضطرارية دليلا على وجود الروح،بل على العكس من ذلك.كماأنهم لم يجعلوا انتظام نظم القلب وضرباته ووجود الدورة في الجنين دليلا على نفخ الروح فيه."[22]

ثم يعلق على عدم اعتبار الفقهاء الدورة الدموية دليلا على وجود الروح عند الجنين ، بأنه مطابق لما يراه الأطباء من ان القلب يمكن أن يستمر بالنبض وكذلك الدورة الدموية بمساعدة المنفسة والعقاقير، ولا يعتبر ميتا،مع أن ميت دماغيا حسب شروط تشخيص موت الدماغ.[23]

ويعلق الدكتور الشويرخ على قول الفقهاء في هذه المسائل بقوله:" وهذا يقتضي عدم اعتبارهم للحركةالاضطرارية، وأن الحكم بالموت مبني على فقد الإحساس، والحركةالإرادية، وهذامتحقق فيمن مات دماغه"[24]، فهو يتفق مع رأي الدكتور البار.

معطيات جديدة حول موت الدماغ

فرض التقدم العلمي والأبحاث ،والملاحظات السريرية في العقود الآخيرة مستجدات متعلقة بفهم موت الدماغ، مما أعاد السؤال مرة آخرى: "هل يمكن أن يكون موت جذع الدماغ مكافئاً للموت الجسدي الذي لا خلاف عليه، أو موت كامل الدماغ؟.

---

[21] محمد نعيم ياسين: ابحاث فقهية ص 35

[22] البار،محمد علي، مرجع سابق، 129

[23] [23] البار،محمد علي، مرجع سابق، 130

[24] الشويرخ، سعد: مرجع سابق، ص 290

لقد بُني تشخيص موت الدماغ في الأصل على مفهوم "ما بعد الإغماء" "Coma Depasse" والذي عُرف منذ ما يقارب نصف قرن من الزمن(1959م). أما في ضوء التطورات الحديثة في فهم تركيب الدماغ ووظائفه، خاصة ما يتعلق بالإغماء، فقد ظهرت مفاهيم جديدة منها على سبيل المثال:

- أن حالة الإدراك الواعي (Conscious awareness) ليست نوعاً واحداً ذا صفة ثابتة بل يمكن أن يكون – كما هو مشاهد – عبارة عن عملية مستمرة "Continuum"، ويمكن تصنيف حالة الإدراك الواعي إلى ثلاث فئات وهي: الغائبة تماماً (ولا رجعة بعدها)، والحالة الكامنة (والتي يمكن أن تعود إلى الوضع السابق)، والحالة الخفية وهي حالة وعي إدراكي موجودة لكن ليس من الممكن تبينها أو كشفها وتمييزها.

وظهر مصطلح جديد نتيجة لذلك وهو "إضطرابات الوعي" بدلاً من "ما بعد الإغماء"، مما يعني أن ليس كل حالات الإغماء العميق بنفس الصفات والدرجة[25].

ومن ذلك أيضاً صعوبة التأكد من توقف جميع وظائف الدماغ ،ومن ذلك وظائف جذع الدماغ[26].

ومن ذلك أيضاً ما تم التوصل إليه من أن حالة الوعي الإدراكي الكامنة يمكن أن تستمر حتى مع غياب الإستجابة الحركية للحث الخارجي، كالضغط على الصدر أو فوق العين، وهي حالة كما ذكرنا يصعب تمييزها سريرياً[27].

كما أن بعض المصابين بالحالة النباتية، وُجد أنهم واعون بالرغم أنه يبدو للفاحص انهم لا يستجيبون[28]، مما يعني ان الفحص الإكلينيكي من خلال فحص السلوك والحركة لا يستطيع أن يقدر الوظائف الإدراكية على وجهها الصحيح[29]، وذلك على النقيض مما يمكن أن يظهره فحص التصوير العصبي (Neuroimaging) ويعني هذا أن البروتوكولات التي لا تتطلب توقف جميع وظائف الدماغ،وتكتفي بالفحوص الأخرى قد لا تكون كافية للحكم على الميت دماغياً أنه ميت فعلاً.

إضافة إلى ذلك فقد تم رصد إعادة بناء الخلايا في بعض اجزاء الدماغ[30]. وهناك مفهوم آخر جديد حول الخلايا العصبية في الدماغ وهي فكرة اللدونة (Neuroplasticity) أي المرونة (او المطاوعة العصبية) وهي تعني

---

[25] Verheijde JL, Rady MY, Potts M. Neuroscience and Brain Death Controversies: The Elephant in the Room. J Relig Health. 2018;57(5):1745-1763. doi:10.1007/s10943-018-0654-7

[26] **Ibid**

[27] Edlow BL, Chatelle C, Spencer CA, Chu CJ, Bodien YG, O'Connor KL, Hirschberg RE, Hochberg LR, Giacino JT, Rosenthal ES, Wu O. Early detection of consciousness in patients with acute severe traumatic brain injury. Brain. 2017 Sep 1;140(9):2399-2414. doi: 10.1093/brain/awx176. PMID: 29050383; PMCID: PMC6059097.

[28] Fernandet-Espejio D, Rossits S, owen AM. A Thalamocortical Mechanism for the Absence of Overt Motor Behavior in Covertly Aware Patients . JAMA Neurology Published online October 19, 2015 . https://2u.pw/LNJa3

[29] Stafford CA, Owen A M and, Frenandez-espejo D. the neural basis for external responsiveness in prolonged disorders of consciousness. Neuroimaging: clinical, 2019 (:22):101791

[30] Huang W, Wannez S, Fregni F, Hu X, Jing S, Martens G, He M, Di H, Laureys S, Thibaut A. Repeated stimulation of the posterior parietal cortex in patients in minimally conscious state: A sham-controlled randomized clinical trial. Brain Stimul. 2017 May-Jun;10(3):718-720. doi: 10.1016/j.brs.2017.02.001. Epub 2017 Feb 16. PMID: 28259543.

لدونة الجهاز العصبي والتي تعطيه القدرة على إعادة بناء التوصيل العصبي وإعادة بعض الوظائف الدماغية لدى المصابين بإصابات دماغية بالغة.[31]

إن مثل هذه الملاحظات والدراسات قد تثير بعض التساؤلات حول مصداقية المواصفات والمعايير المستخدمة لتشخيص موت الدماغ واعتباره موتاً كاملاً، ويجعل موضوع اللارجعة أمرا مشكوكا فيه. فمثلاً إذا كان عدم الإستجابة السلوكية/الحركية لا يتساوى مع فقدان الوعي، فإن هذا يجعل من الصعب الركون إلى مجرد عدم الإستجابة كمعيار.

أما بالنسبة لفحص توقف التنفس (Apnea Test) فدرجة حساسيته (Sensitivity) وخصوصيته (Specificity) محل نظر .[32]

بل تكاد لا تخلو كل مر حلة من مراحل تشخيص موت الدماغ من مزلق من المزالق يجعل الجزم بالتشخيص صعبا.[33]

وقد يترتب على هذه الملاحظات الحاجة إلى إعادة النظر في معايير تشخيص الموت الدماغي المعمول بها حالياً، واعتباره مساوياً للموت الجسدي.

نقاشات حول مفهوم الموت وموت الدماغ

يمكن القول بأنه تم في العقود الأخيرة إعادة النظر في اعتبار معيار موت الدماغ موتا بالفعل. ولقد أصبحنا اليوم أمام ثلاثة معايير للموت وهي:

1. معيار توقف القلب والدورة الدموية والتنفس
2. معيار موت الدماغ(موت الدماغ كاملا، بمافيه جذع الدماغ) أوفشل الدماغ
3. معيار موت الجزء العلى من الدماغ(قشرة الدماغ). حيث يرى مؤيدو هذا المعيار أن الوظائف المهمة كالذاكرة، والوعي،والشخصية هي ماتنثل كيان الإنسان وشخصيته، وبالتالي إنسانيتيه، فإذا فقدت، فقد الإنسان شخصيته وأصبح ميتا[34]

ومن الواضح أن المعيار الأول كان هو السائد والمتفق عليه في في الماضي،حتى أصبح من الممكن إعادة نبض القلب والدورة الدموية واستبدال عملية التنفس بالتنفس الصناعي (باستخدام المنفسة)، وهنا كان لابد من معيار مختلف وهو المعيار الثاني.

وقد ظل معيار موت الدماغ -بالرغم من الخلاف حوله- شائعا ويحظى بدرجة معقولة من القبول في الأوساط الطبية، وحتى عند فلاسفة الأخلاق والفقهاء المعاصرين، وساهم إلى حد كبير بنمو زراعة الأعضاء الآدمية وتطورها.

---

[31] Verheijde JL, Rady MY, Potts M. Neuroscience and Brain Death Controversies: The Elephant in the Room. J Relig Health. 2018;57(5):1745-1763. doi:10.1007/s10943-018-0654-7

[32] **Ibid.**

[33] Busl KM, Greer DM. Pitfalls in the diagnosis of brain death. Neurocrit Care. 2009;11(2):276-87. doi: 10.1007/s12028-009-9231-y. Epub 2009 May 15. PMID: 19444652.

- Hanley DF. Brain death: an update on the North American viewpoint. Anaesth Intensive Care. 1995 Feb;23(1):24-5. doi: 10.1177/0310057X9502300106. PMID: 7778743.

[34] Sarbey B. Definitions of death: brain death and what matters in a person. J Law Biosci. 2016 Nov 20;3(3):743-752. doi: 10.1093/jlb/lsw054. PMID: 28852554; PMCID: PMC5570697.

إلا أن هذا المعيار شهد في العقود الأخيرة موجة من التشكيك،وجدلا واسعا بين مؤيديه ومعارضيه جول اعتباره كافيا كمعيار للموت.

وإذ لابد من تعريف جديد للموت باستخدام معيار جديد، فلابد أن يكون مفهوم الموت واضحا من حيث تعريفه،وتحديد المعيار لتشخيصه،وأن تكون الفحوص التي تجرى للوصول إلى هذا التشخيص موفيه لهذا الغرض.

والحديث هنا عن معيارموت الدماغ كاملا، والذي عرف بأنه فقدان الوحدة التكاملية للكائن ككل (Loss of integrative unity of the organism a whole)

ولقد استعيض عن مسمى موت الدماغ ب"فشل الدماغ"، ربما ابتعادا عن لوازم كلمة "موت"، واعتبر أنه في الحالة التي يفشل فيها الدماغ كاملا(بمافيه جذع الدماغ) فشلا لارجعة فيه،حصل فقدان الوحدة التكاملية للإنسان واعتبر ميتا.[35]

لقد اعتبر الدماغ هو المسؤول الأوحد والمنسق لما يعرف ب" الوحدة التكاملية" في الجسم، فما المقصود بها ؟،وهل هذا سائغ من الناحية العلمية؟

ومفهوم الوحدة التكاملية مفهوم معقد، نظرا لتشابك الوظائف الحيوية في الكائن الحي، إلا أنه يمكن تبسيطه بأن نقول:

أن الكائن الحي يمتلكها إذا امتلك نظاما على مستوى شامل، ناتجا عن التفاعل بين أجزائه [36]، وطالما ان هذا النظام قائما بشكل شمولي، فالكئن الحي يعتبر حيا.وإذا انفرط عقد هذا النظام كاملا اعتبر الكائن الحي ميتا.

ويرى الدكتور ألان شيمون وهو أحد أشد المعارضين لمساواة موت الدماغ بالموت الجسدي، بأن الدماغ ليس هو السيد المسيطر على هذه الوحدة التكاملية(أيده في ذلك المجلس الرئاسي)[37]، ومن ثم لا يمكن اعتبار فشله أو موته موتا كاملا.

وإنما هي وحدة تكاملية تشترك فيها أعضاء أخرى ، ولا يوجد مكون واحد من مكونات الجسد ينفرد بهذه الخاصية، وإنما هي وظيفة مجموعة من أجزاء الجسم.[38]

لقد أثبتت بعض الدراسات أن فقدان وظائف الدماغ لايتبعها بالضرورة فقدان وحدة الكائن الحي ويستدل على ذلك بما يأتي:

---

[35] President's Council on Bioethics. . 2008. Controversies in the Determination of Death: A White Paper. Washington, DC: The President's Council on Bioethics
Bernat JL. A defense of the whole-brain concept of death. Hastings Cent Rep. 1998 Mar-Apr;28(2):14-23. PMID: 9589289.

[36] Shewmon AD. The brain and somatic integration: insights into the standard biological rationale for equating "brain death" with death. J Med Philos. 2001 Oct;26(5):457-78. doi: 10.1076/jmep.26.5.457.3000. PMID: 11588655.

[37] President's Council on Bioethics. 2008. Controversies in the Determination of Death: A White Paper. Washington, DC: The President's Council on Bioethics. P 40

[38] **Ibid**.

1. بقاء بعض الموتى دماغيا أحياء لفترة طويلة ، بمساعدة الأجهزة ،وصلت في بعض الحالات إلى سنوات، خاصة لدى صغار السن[39]

2. ثبت لدى مجموعة ممن تم تشخيصهم بموت الدماغ وجود جملة من الوظائف الحيوية التي لم تتوقف، وكذلك بقاء قدرة الجسم على التفاعل مع ماحوله، وما طرأ عليه. ومن ذلك على سبيل المثال: استمرار التوازن الجسدي الفسيولوجي، وتوازن السوائل والشوارد(الأملاح)،وبقاء وظائف الكبد والكليتين، والقلب وجهاز الغدد الصماء، واستمرار ضبط حرارة الجسم.
ومنها أيضا قدرة الجسم على التخلص من الفضلات والسموم، والقدرة على التئام الجروح، ومقاومة العدوى،واستمرار النمو الجنسي لطفل ميت دماغيا، وغيرها من دلائل الحياة.[40]
واستدل من هذا على أن الدماغ ليس منشيء التكامل في الجسم ، ولا سيده، وإنما هو محسن لهذا التكامل[41]

3. لم يوجد فرق بين الميت دماغيا والمصاب بإصابة بالغة في منطقة عليا من الحبل الشوكي، ويبقى الفرق بينهما متعلقا بالوعي، وهي وظيفة الجزء الأعلى من الدماغ.[42]

4. أن الفحوص التي تجرى لتشخيص موت الدماغ في بروتوكولات التشخيص المعتمدة ليست شاملة بحيث تغفل بعض الفحوص التي تدل على وجود نشاط في المخ مثل البروتوكولات التي لا تشترط فحص كهربائية الجزء الأعلى من الدماغ [43]، كماأنها ليست شاملة لجميع وظائف الدماغ، حيث تبقى بعض وظائف الدماغ سليمة لدى بعضهم[44]
5. خطورة فحص وقف التنفس، حيث أن هذا الفحص يؤدي إلى انخفاض الضغط والذي سيؤدي بدوره إلى تسريع عملية اللارجعة في تلف الدماغ،مما يطعن في اجراءات التشخيص من حيث المبدأ[45]

---

[39] Shewmon DA. Chronic "brain death". Neurology. 1998;51(6):1538-1545. doi: 10.1212/WNL.51.6.1538.

[40] Verheijde JL, Rady MY. The lack of scientific evidence in clinical practice guideline in brain death determination: Implications for organ donation and transplantation. Indian J Crit Care Med. 2014 Sep;18(9):555-7. doi: 10.4103/0972-5229.140136. PMID: 25249736; PMCID: PMC4166867.

Shewmon AD. The brain and somatic integration: insights into the standard biological rationale for equating "brain death" with death. J Med Philos. 2001 Oct;26(5):457-78. doi: 10.1076/jmep.26.5.457.3000. PMID: 11588655.

Brugger EC. D. Alan Shewmon and the PCBE's White Paper on Brain Death: are brain-dead patients dead? J Med Philos. 2013 Apr;38(2):205-18. doi: 10.1093/jmp/jht009. Epub 2013 Mar 4. PMID: 23459179.

Verheijde JL, Rady MY, Potts M. Neuroscience and Brain Death Controversies: The Elephant in the Room. J Relig Health. 2018 Oct;57(5):1745-1763. doi: 10.1007/s10943-018-0654-7. PMID: 29931477; PMCID: PMC6132575.

[41] Shewmon AD. The brain and somatic integration: insights into the standard biological rationale for equating "brain death" with death. J Med Philos. 2001 Oct;26(5):457-78. doi: 10.1076/jmep.26.5.457.3000. PMID: 11588655.

[42] Joffe AR. The neurological determination of death: what does it really mean? Issues in law & Medicine. 2007 ;23(2):119-140.

[43] Shewmon, D.. (2018). Brain Death: A Conclusion in Search of a Justification. Hastings Center Report. 48. S22-S25. 10.1002/hast.947.

[44] Truog RD, Paquette ET, Tasker RC. Understanding Brain Death. JAMA. 2020 Jun 2;323(21):2139-2140. doi: 10.1001/jama.2020.3593. PMID: 32356868.

[45] Coimbra, Cicero. (2000). Implications of ischemic penumbra for the diagnosis of brain death. Brazilian journal of medical and biological research = Revista brasileira de pesquisas médicas e biológicas / Sociedade Brasileira de Biofísica ... [et al.]. 32. 1479-87. 10.1590/S0100-879X1999001200005.

6. يوجد مايدل على نشاط المخ عند المشخصين بموت الدماغ، فمثلا وجد نشاط لكهربائية الدماغ بما وصل نسبته إلى 20-23% من الحالات[46]

7. كثير من المنعكسات من جذع الدماغ ليس لها علاقة بالوعي ولا بالتنفس، ويمكن أن يكونا موجودين بدونها[47]

8. أن جذع الدماغ ليس المنظم الوحيد للتنفس فمثلا المريض المشخص ب" الحياة النباتية" ولديه شلل في الحجاب الحاجز ن لايستطيع التنفس مع أن جذع الدماغ سليما[48]

9. أن بعض المصابين بموت الدماغ، لايوجد لديهم أي تلف في الجزء الأعلى من الدماغ.[49]

10. أنه من غير الممكن تشخيص موت الدماغ ككل أو فشل الدماغ من الناحية السريرية في المغمى عليه لأن الموصلات من وإلى قشرة الدماغ التي تمر عبر جذع الدماغ قد أصابها عطب كبير أو فقدت وظائفها[50]

11. إن الفحوص التأكيدية لايوجد منها ما يحمل درجة دقة تصل إلى 100% بمفرده،إضافة إلى غياب أي معيارذهبي يمكن استخدامه كمرجعية للتشخيص والتعويل عليه، ممايجعل التأكد من النتائج أمرا مشكوكا فيه.[51] كما قد تتطلب الفحوصات طريقة معينة، لا يلتزم بها الفاحصون[52]

12. الطعن في مصداقية الفحوص التي تجرى للتأكد من موت الدماغ ونقطة اللارجعة للدماغ ككل ، ومنه جذع الدماغ، وغيرها من الفحوص[53]

---

[46] Grigg MM, Kelly MA, Celesia GG, Ghobrial MW, Ross ER. Electroencephalographic activity after brain death. Arch Neurol. 1987 Sep;44(9):948-54. doi: 10.1001/archneur.1987.00520210048018. PMID: 3619714.

Pallis C. ABC of brain stem death. Prognostic significance of a dead brain stem. Br Med J (Clin Res Ed). 1983;286(6359):123-124. doi:10.1136/bmj.286.6359.123

[47] Shewmon DA. "Brainstem death," "brain death" and death: a critical re-evaluation of the purported equivalence. Issues Law Med. 1998 Fall;14(2):125-45. PMID: 9807242.

[48] Ibid

[49] Ferbert A, Buchner H, Ringelstein EB, Hacke W. Isolated brain-stem death. Case report with demonstration of preserved visual evoked potentials (VEPs). Electroencephalography and Clinical Neurophysiology. 1986 Mar;65(2):157-160. DOI: 10.1016/0168-5597(86)90049-3.

[50] Karakatsanis KG. 'Brain death': should it be reconsidered? Spinal Cord. 2008 Jun;46(6):396-401. doi: 10.1038/sj.sc.3102107. Epub 2007 Aug 14. PMID: 17700512.

[51] Karakatsanis KG . "Brain dead" Patients: Critically Ill or Dead? A Potential Answer to the Problem. J Intensive & Crit Care 2016, 2:2.

[52] Joffe AR, Lequier L, Cave D. Specificity of Radionuclide Brain Blood Flow Testing in Brain Death: Case Report and Review. *Journal of Intensive Care Medicine*. 2010;25(1):53-64. doi:10.1177/0885066609355388

[53] Verheijde JL, Rady MY, Potts M. Neuroscience and Brain Death Controversies: The Elephant in the Room. J Relig Health. 2018 Oct;57(5):1745-1763. doi: 10.1007/s10943-018-0654-7. PMID: 29931477; PMCID: PMC6132575.

Wijdicks EF, Varelas PN, Gronseth GS, Greer DM; American Academy of Neurology. Evidence-based guideline update: determining brain death in adults: report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. Neurology. 2010 Jun 8;74(23):1911-8. doi: 10.1212/WNL.0b013e3181e242a8. PMID: 20530327.

13.صعوبة اختبار محتوى الوعي(awareness) في المتوفين دماغيا، لأن الوعي خبرة ذاتية غير موضوعية[54]

14.عند إعداد الميت دماغيا لانتزاع الأعضاء لزراعتها في آخرين يلجأ الأطباء إلى التخدير الكلي،على خلاف بينهم،وإعطاء مرخيات العضلات وغيرها[55].فإذا كان المتوفى دماغيا ميتا، فلماذا يحتاج إلى التخدير، وإذا كان يحس فإنه لايزال حيا.

15. تفاوت الأطباء واختلافهم وضعف إدراكهم لمفهوم موت الدماغ ووسائل تشخيصه، مما أوجد فجوة بين أصل النظر في التشخيص والتطبيق في الواقع[56]

16.أن معيار تشخيص الدماغ بوضعه الحالي، يغفل وظائف أخرى في الدماغ ولا يقيسها، مثل وظيفة الغدة النخامية، وما تحت المهاد[57]

17. غياب الدليل العلمي من الناحية الفسيولوجية-المرضية لمساواة موت الدماغ بموت الإنسان[58]

لقد حاول البعض الرد على نقض قضية مركزية الدماغ بالقول: إن الانسان كائن عاقل، وإذا افتقر إلى القدرة على الأداء العقلي، لم يعد إنسانا.وحيث أن أن الأداء العقلي يفترض الإحساس الواعي، فإن أي شيء يفتقر إلى القدرة على الإحساس الواعي جذريا، سيفتقر إلى الأداء العقلاني، وهذا متحقق في موت الدماغ ولم يعد كائنا بشريا فهو إذن ميت [59].

ونوقش:

بأن الميت دماغيا مايزال لديه إحساس رغم أنه مغمى عليه، وأن الكائن الحي يمكن أن يكون لديه إحساس حتى عند فشل الدماغ، كما هو الحال عند الإصابة بقطع في الحبل الشوكي[60]

---

[54] Karakatsanis KG . "Brain dead" Patients: Critically Ill or Dead? A Potential Answer to the Problem. J Intensive & Crit Care 2016, 2:2.

[55] Young PJ, Matta BF. Anaesthesia for organ donation in the brainstem dead--why bother? Anaesthesia. 2000 Feb;55(2):105-6. doi: 10.1046/j.1365-2044.2000.055002105.x. PMID: 10651668.

[56]: Joffe et al.: A survey of American neurologists about brain death: understanding the conceptual basis and diagnostic tests for brain death. Annals of Intensive Care 2012 2:4.

[57] Veatch R. (2018). Would a Reasonable Person Now Accept the 1968 Harvard Brain Death Report?. Hastings Center Report. 48. S6-S9.

[58] President's Council on Bioethics. . 2008. Controversies in the Determination of Death: A White Paper. Washington, DC: The President's Council on Bioethics

[59]Lee P,Grizes G.total brain deth: Areply to Alan Shewmon.Bioethics,2017;26(5):275-284

[60] Austriaco NP Op. The Brain Dead Patient Is Still Sentient: A Further Reply to Patrick Lee and Germain Grisez. J Med Philos. 2016 Jun;41(3):315-28. doi: 10.1093/jmp/jhw008. Epub 2016 Apr 17. PMID: 27089894; PMCID: PMC4889819.

ويرى بعضهم أنه طالمأأن الدماغ يدير الوظائف الحرجة مثل الإدراك والتحكم في التنفس والدورة الدموية،وهذا محل اتفاق،ولأنه لايمكن الاستعاضة عنه باي تقنية أخرى في عصرنا الحاضر، ولأن كل الوظائف الساسية يتم تنفيذها بواسطة الدماغ، فإن توقف وظائف الدماغ يعني موت الكائن الحي.[61]

إلا أن هذا لايؤيده القائلون بأن الوحدة التكاملية في الجسد الإنساني ليست محددة في مكان، ولكنها وحدة تكاملية ترابطية تنتج من التفاعل بين أجزاء الجسد كلها[62]

وبعد كل هذه الاستدراكات والمناقشات التي طرأت على مفهوم موت الدماغ وتشخيصه، هل يمكن الاستمرار في اعتبارالمصاب بهذه الحالة، ميتا موتا متيقنا بمعيار الجهاز العصبي؟

لا أظن ذلك ،وعلى الأقل لا يمكن الجزم بكونه موتا،وإن كان سبيلا إلى الموت القريب.

إشكالات حول الفتاوى المعاصرة بشأن موت الدماغ

عند التدقيق في الفتاوي الصادرة عن المجامع الفقهية بشأن موت الدماغ ترد مجموعة من الإشكالات ليس أقلها الإختلاف بين فتوى المجمع الفقهي التابع لمنظمة التعاون الإسلامي ، والمجمع الفقهي التابع لرابطة العالم الإسلامي ، وهيئة كبار العلماء في السعودية،ودار الإفتاء الكويتية ودار الإفتاء الأردنية ،وغيرها.(أنظر ملحق الفتاوى)

فهناك تساؤلات طرحها بعض الباحثين، خاصة حول الفتاوى التي تجيز اعتبار موت الدماغ مساويا للموت الجسدي نجملها في النقاط الآتية:

أولاً: ذُكر في فتوى المجمع الفقهي التابع لمنظمة التعاون الإسلامي توقف جميع وظائف الدماغ الحيوية، وقد أثار هذا تساؤلاً عن ماهية هذه الوظائف المقصودة هنا، وهل لابد من التأكد من عدم الرجعة فيها، وما درجة اليقين في هذا التأكد؟

ثانياً: ذُكر في الفتوى أيضاً موضوع اللارجعة او اللاعودة، فإذا كان من الغالب على الظن أن الميت دماغياً لن يفيق من غيبوبته (إغمائه) إلا أنه لا يمكن الجزم بعدم عودة بعض وظائف الدماغ (راجع ماسبق).

ثالثاً: موضوع تحلل الدماغ والذي ذكر في الفتوى، لا يمكن تشخيصه بدقة، كما أنه ليس موجوداً في بروتوكولات تشخيص موت الدماغ، إضافة الى أن فحص التروية الدماغية ليس مطلوباً في كل البروتوكولات[63].

---

[61] Bernat JL A Conceptual Justification for Brain Death. Hastings Cent Rep 2018; 48 Suppl 4: S19-S21.

Bernat JL. Refinements in the Organism as a Whole Rationale for Brain Death. The Linacre Quarterly 2019, Vol. 86(4) 347-358 [a] Catholic Medical Association 2019

[62] Shewmon D A. The Brain and Somatic Integration: Insights Into the Standard Biological Rationale for Equating "Brain Death" With Death, The Journal of Medicine and Philosophy: A Forum for Bioethics and Philosophy of Medicine, Volume 26, Issue 5, 2001, Pages 457–478,

[63] PadelaAl, Shanwani H, and Arazullah A. Miller AC. Opinion on the legitimacy of brain death…. J Rehy Hdealth…

وأخيراً فإن التشريح النسيجي للمعلن عنهم أنهم ميتون دماغياً – ويمكن أن يكونوا مناسبين لأخذ الأعضاء منهم – لم يظهر لديهم أي تغيرات تشريحية أو مرضية في اجزاء مهمة من الدماغ ومنها جذع الدماغ[64].

هل هذا يعني عدم الإعتراف بموت الدماغ، ومن ثم يجب أن تتغير كل البروتوكولات والإجراءات المتعلقة بهذا الأمر؟

لا نظن ذلك، وغاية ما هنالك أن يثور الشك مجدداً في الإعتراف بموت الدماغ على أنه مساوٍ للموت الحقيقي، مما سيدفع أولئك الذين لم يقتنعوا منذ البداية بقضية موت الدماغ لإعادة النظر فيه،كما سيكون هناك تأثير على مدى قانونية أخذ الأعضاء من الميتين دماغياً، وقد يتطلب هذا الأمر وقتاً طويلاً والله أعلم.

والملاحظ في فتوى هيئة كبار العلماء في السعودية وفتوى مجمع الفقه الإسلامي التابع لرابطة العالم الإسلامي، أنها تحفظت على إعلان الميت دماغيا بأنه متوفى بمجرد التشخيص ،واشترطت ضرورة الإنتظار حتى يتوقف القلب والتنفس قبل الجزم وإعلان الوفاة، وهو مايتماشى مع المعطيات والنقاشات والجدليات التي ظهرت مؤخرا حول موت الدماغ.

وبناء على هاتين الفتويين، فإن موت الدماغ لم يعتبرموتا متيقنا، وإنما هوحالة إصابة شديدة بالغة تجيز للأطباء نزع اجهزة الإنعاش فحسب، لأنها ليست ذات جدوى، والله أعلم.

[64] Padela AI, Arozullah A, Moosa E. Brain death in Islamic ethico-legal deliberation: challenges for applied Islamic bioethics. Bioethics. 2013 Mar;27(3):132-9. doi: 10.1111/j.1467-8519.2011.01935.x. Epub 2011 Dec 13. Erratum in: Bioethics. 2015 Jan;29(1):56. PMID: 22150919 .

ملحق الفتاوى

قرار مجمع الفقه الإسلامي الدولي

قرار رقم: 17 (3/5)[1]

بشأن أجهزة الإنعاش

إن مجلس مجمع الفقه الإسلامي الدولي المنعقد في دورة مؤتمره الثالث بعمان عاصمة المملكة الأردنية الهاشمية من 8-13 صفر 1407هـ، الموافق 11 – 16 تشرين الأول (أكتوبر) 1986م،

بعد تداوله في سائر النواحي التي أثيرت حول موضوع أجهزة الإنعاش واستماعه إلى شرح مستفيض من الأطباء المختصين،

قرر ما يلي:

يعتبر شرعاً أن الشخص قد مات وتترتب جميع الأحكام المقررة شرعاً للوفاة عند ذلك إذا تبينت فيه إحدى العلامتين التاليتين:

1. إذا توقف قلبه وتنفسه توقفاً تاماً وحكم الأطباء بأن هذا التوقف لا رجعة فيه.
2. إذا تعطلت جميع وظائف دماغه تعطلاً نهائياً، وحكم الأطباء الاختصاصيون الخبراء بأن هذا التعطل لا رجعة فيه، وأخذ دماغه في التحلل.

وفي هذه الحالة يسوغ رفع أجهزة الإنعاش المركبة على الشخص وإن كان بعض الأعضاء، كالقلب مثلا، لا يزال يعمل آلياً بفعل الأجهزة المركبة.

والله أعلم ؛؛

https://www.iifa-aifi.org/ar/1667.html

قرار المجمع الفقهي التابع لرابطة العالم الإسلامي

فإن مجلس المجمع الفقهي الإسلامي, في دورته العاشرة, المنعقدة بمكة المكرمة في الفترة من يوم السبت 24 صفر ١٤٠٨هـ الموافق ١٧ أكتوبر ١٩٨٧م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٨ صفر ١٤٠٨هـ الموافق ٢١ أكتوبر ١٩٨٧فقد نظر في موضوع تقرير حصول الوفاة, بالعلامات الطبية القاطعة, وفي جواز رفع أجهزة الإنعاش, عن المريض الموضوعة عليه, في حالة العناية المركزة, واستعرض المجلس الآراء, والبيانات الطبية, المقدمةً شفهياً وخطيا, من وزارة الصحة في المملكة العربية السعودية, ومن الأطباء الاختصاصيين.

واطلع المجلس كذلك ,على قرار مجمع الفقه الإسلامي, التابع لمنظمة المؤتمر الإسلامي, المنعقد في مدينة عمان العاصمة الأردنيةرقم (٥ (٦٨٩١/٧/٣م .وبعد المداولة في هذا الموضوع, من جميع جوانبه وملابساته, انتهى المجلس إلى القرار التالي :

المريض الذي ركبت على جسمه أجهزة الإنعاش, يجوزرفعها, إذا تعطلت جميع وظائف دماغهً تعطلاً نهائيا, وقررت لجنة من ثلاثة أطباءاختصاصيين خبراء, أن التعطل لا رجعة فيه, وإن كان القلب والتنفس لايزالان يعملانً آليا ,بفعل الأجهزة المركبة. لكن لا يحكم بموتهًشرعا, إلا إذا توقف التنفس والقلب توقفاً تاما بعد رفع هذه الأجهزة .

وصلى الله على سيدنا محمد, وعلى آله وصبحه وسلم تسليًماً كثيرا, والحمد الله رب العالمين.

https://d1.islamhouse.com/data/ar/ih_books/single_010/ar_qrarat_elmogama3_alfiqhy.pdf-

قرار هيئة كبار العلماء رقم(181)

الحمد لله وحده ، والصلاة والسلام على عبد الله ورسوله نبينا محمد وعلى آله وصحبه ، وبعد :

فإن مجلس هيئة كبار العلماء في دورته الخامسة والأربعين المنعقدة في مدينة الطائف ابتداء من الثالث من شهر ربيع الآخر حتى 12 منه عام 1417 هـ بحث حكم التبرع بالأعضاء لصالح المرضى المحتاجين لها خصوصا من الأشخاص المتوفين دماغيا ، بناء على ما ورد إليه من سمو أمير منطقة الرياض الأمير سلمان بن عبد العزيز،الرئيس الفخري للمركز السعودي لزراعة الأعضاء بكتابه رقم (627 / 11) وتاريخ 15 / 6 / 1416 هـ . ومشفوعه الكتاب المرفوع لسموه من معالي وزير الصحة

برقم (621 / 11) وتاريخ 15 / 6 / 1416هـ المتضمن التقرير المعد حول أهمية التبرع بالأعضاء وزراعتها ، وخاصة عندالمتوفين دماغيا .
وقد اطلع المجلس أثناء البحث على قراره رقم (62) في حكم نقل القرنية من إنسان إلى آخر وإلى قراره رقم (99) في حكم نقل عضو أو جزئه من إنسان إلى آخر . كما اطلع على القرارات الصادرة من المجمع الفقهي التابع لمنظمة المؤتمر الإسلامي بجده ، والمجمع الفقهي التابع لرابطة العالم الإسلامي بمكة المكرمة ، بشأن نقل الأعضاء وزراعتها.
وبعد المناقشة وتداول الرأي في الموضوع قرر المجلس أنه لا يجوز شرعا الحكم بموت الإنسان ، الموت الذي ترتب عليه أحكامه الشرعية بمجرد تقرير الأطباء أنه مات دماغيا ، حتى يعلم أنه مات موتا لا شبهة فيه تتوقف معه حركة القلب والنفس ، مع ظهور الأمارات الأخرى الدالة على موته يقينا ، لأن الأصل حياته فلا يعدل عنه إلا بيقين.
وبالله التوفيق وصلى الله وسلم على نبينا محمد وآله وصحبه وسلم(*) .
هيئة كبار العلماء في المملكة العربية السعودية

http://almoslim.net/node/177491

https://elibrary.mediu.edu.my/books/MAL04738.pdf

قرار دار الافتاء الأردنية

قرار رقم: (11) متى يحكم بموت الإنسان؟

بتاريخ: 8/ 11/ 1408هـ ، الموافق: 22/ 6/ 1988م

ورد إلينا سؤال يقول فيه صاحبه:

هل موت الدماغ وتوقف القلب والتنفس بالنسبة للمريض يعتبر موتاً؟ ما الحكم الشرعي في ذلك؟

الجواب وبالله التوفيق:

رأى المجلس ما يلي: يعتبر شرعاً أن الشخص قد مات وتترتب جميع الأحكام المقررة شرعاً للوفاة عند ذلك إذا تبينت فيه إحدى العلامتين الآتيتين:

1- إذا توقف قلبُه وتنفسُه توقفاً تاماً، وحَكَم الأطباء بأن هذا التوقف لا رجعة فيه.

2- إذا تعطَّلت جميعُ وظائف دماغه تعطلاً نهائياً، وأخذ دماغه في التحلل، وحَكَم الأطباء المختصون الخبراء بأن هذا التعطل لا رجعة فيه، ولا عبرة حينئذ بكون أعضاء الميت كالقلب لا يزال يعمل عملا آلياً بفعل أجهزة الإنعاش المركبة.

وفي هذه الحالة (الثانية) يسوغ رفع أجهزة الإنعاش المركبة على الشخص، ولا يحكم الأطباء بالموت في هذه الحالة إلا بعد الاستيثاق والتأكد من الأمور التالية:

1- توافر جميع شروط تشخيص موت الدماغ.

2- استبعاد الأسباب الأخرى للغيبوبة.

3- غياب جميع منعكسات جذع الدماغ.

4- القيام بجميع الفحوصات اللاّزمة طبياً لإثبات وقف التنفس.

5- السكون الكهربائي في تخطيط الدماغ.

6- إجراء أي فحوص طبية لازمة للتأكد من موت الدماغ.

7- أن تتم هذه الفحوص في مستشفى مؤهل، تتوافر فيه الإمكانات اللاّزمة لهذه الفحوص.

ونظراً لما لهذا الموضوع من أهميةٍ شرعيةٍ، وقانونيةٍ، وطبيةٍ، وأخلاقيةٍ، واجتماعيةٍ، فإن الحكم بموت الدماغ يجب أن يتم من لجنة طبية مختصة، لا يقل عدد أعضائها عن ثلاثة، وألاّ يكون لأحد منهم أي علاقة بالموضوع تُورث شبهةً، وأن تقوم اللجنة بإعادة الفحوصات السابقة بعد فترة كافية من الفحوص الأولى، يقررها الأطباء المختصون للتأكد من إثبات اكتمال جميع الشروط المذكورة آنفاً.

وتعتبر ساعة توقيع اللجنة الطبية المختصة المذكورة هي ساعة وفاة الشخص في حق الأمور التي ترتبط بتاريخ الوفاة.

ويؤكد المجلس ضرورة إصدار قانون لمعالجة هذا الأمر، لضمان تنفيذ الشروط الواردة في هذه الفتوى، واتخاذ الإجراءات القانونية بحق المخالفين لها.

والله تعالى أعلم.

https://www.aliftaa.jo/Decision.aspx?DecisionId=12#.XRSdB-j7TIV

الدخول بتاريخ 24 شوال 1440 هـ(27 يوليو 2019)

https://www.aliftaa.jo/Decision.aspx?DecisionId=529#.XRTGDOj7TIU

فتوى لجنة الإفتاء بوزارة الأوقاف الكويتية*

وجاء فيها:

"يوجد هناك بعض الحالات المرضية بالمستشفيات تحتاج إلى تشخيص الوفاة فيما على الرغم من وجود علامات الحياة المتعارف عليها بين الناس سواء أكانت هذه العلامات تلقائية في بعض أعضاء الجسم أم كانت أثراً من آثار أجهزة الإنعاش الموصلة بالجسم، وقد تناولت ندوة "الحياة الإنسانية بدايتها ونهايتها في المفهوم الإسلامي" التي أقيمت في الكويت في 1985/1/15 بحث هذا الموضوع وأصدرت بشأنه التوصيات الآتية:

1 ـ وضح للندوة بعد ما عرضه الأطباء: أن المعتمد عليه عندهم في تشخيص موت الإنسان هو خمود منطقة المخ المنوطة بها الوظائف الحياتية الأساسية، وهو ما يعبر عنه بموت جذع المخ.

إن تشخيص موت جذع المخ له شروطه الواضحة بعد استبعاد حالات بعينها قد تكون فيها شبهة، وإن في وسع الأطباء إصدار تشخيص مستقر يطمأن إليه بموت جذع المخ.

إن أياً من الأعضاء أو الوظائف الرئيسية الأخرى كالقلب والتنفس قد يتوقف مؤقتا، ولكن يمكن

إسعافه واستنفاذ عدد من المرضى مادام جذع المخ حيا... أما إذا جذع المخ قد مات فلا أمل في إنقاذه وإنما يكون المريض قد انتهت حياته، ولو ظلت في أجهزة أخرى من الجسم بقية من حركة أو وظيفة هي بلا شك بعد موت جذع المخ صائرة إلى توقف وخمود تام.

2 ـ اتجه رأي الفقهاء تأسيسا على هذا العرض من الأطباء إلى أن الإنسان الذي يصل إلى مرحلة مستيقنة هي موت جذع المخ يعتبر قد استدبر الحياة، وأصبح صالحاً أن تجري عليه بعض أحكام الموت، قياساً ـ مع فارق معروف ـ على ما ورد في الفقه خاصا بالمصاب الذي وصل إلى حركة المذبوح.

3 ـ اتفق الرأي على أنه إذا تحقق موت جذع المخ بتقرير لجنة طبية مختصة جاز حينئذ إيقاف أجهزة الإنعاش الصناعية.

برجاء التفضل بعرض الموضوع على لجنة الفتوى بوزارتكم الموقرة للإفادة بالرأي في هذه المسألة ومدى الالتزام بالتوصيات الصادرة عن الندوة المذكورة بشأنها. مع الإحاطة بأنه في حالة حاجة لجنة الفتوى إلى الوقوف على الرأي الطبي حول تشخيص الموت يرجى إفادتنا بذلك لتسمية الأطباء الاختصاصيين المعنيين لمقابلة اللجنة.

ـ وبعد مناقشة الموضوع **رأت الهيئة** ما يلي:

إنه لا يحكم بالموت إلا بانتفاء جميع علامات الحياة حتى الحركة والنفس والنبض فلا يحكم بالموت بمجرد توقف النفس أو النبض أو موت جذع المخ مع بقاء أي علامة من العلامات الظاهرة أو الباطنة التي يستدل بها على بقاء شيء من الحياة، كما رأت اللجنة الأخذ بتوصيات مجمع الفقه الإسلامي في دورته الثالثة المنعقد في عمان بالأردن في 8 من صفر 1407هـ الموافق 11 من أكتوبر 1986م بالقرار رقم 5 د 7/3 حيث قرر ما يلي: يعتبر شرعاً أن الشخص قد مات وتترتب جميع الأحكام المقررة شرعاً للوفاة عند ذلك إذا تبينت فيه إحدى العلامتين التاليتين:

1 ـ إذا توقف قلبه وتنفسه توقفاً تاماً وحكم الأطباء بأن هذا التوقف لا رجعة فيه.

2 ـ إذا تعطلت جميع وظائف دماغه تعطلا نهائيا، وحكم الأطباء الاختصاصيون الخبراء بأن هذا التعطل لا رجعة فيه، وأخذ دماغه في التحلل، وفي هذه الحالة يسوغ رفع أجهزة الإنعاش المركبة على الشخص وإن كان بعض الأعضاء كالقلب مثلا لا يزال يعمل آليا بفعل الأجهزة المركبة. والله أعلم."

*موقع إدارة الإفتاء بوزارة الشؤون الغسلامية والأوقاف الكويتية

الفتاوى الشرعية المجلد الثالث.

http://site.islam.gov.kw/eftaa/FatwaSector/Pages/Fatwa03.aspx