

نقدی بر موضوع شناسی مرگ مغزی از دیدگاه لغوی، فقهی و پزشکی

سید محمود طباطبایی^{۱*}

مقاله ی مروری

چکیده

با گذشت بیش از نیم قرن از شروع نجات زندگی تعداد زیادی از بیماران با استفاده از اندام های مبتلایان به مرگ مغزی به وسیله ی انجام موفقیت آمیز اعمال جراحی متنوع و گاهی شگفت انگیز و هم چنین نگارش کتاب ها، مقاله ها و تشکیل جلسات و گردهمایی های محلی، منطقه ای و بین المللی در ارتباط با این رویداد، هنوز بین اندیشمندان حوزه های مختلف هم چون علوم پزشکی، دینی، اخلاقی و حقوقی درباره ی موارد متعددی از کلیات و جزئیات نظری و عملی این موضوع، اتفاق رأی به وجود نیامده است. اگر چه مسائلی از قبیل اقرار در وصیت نامه، اخذ رضایت در زمان حیات، جلب رضایت خانواده ی بیمار مبتلا به مرگ مغزی، نوع عضو مورد نیاز، رعایت موازین مذهبی، فرهنگی و عرفی و شان یا منزلت افراد و موارد متعدد دیگری در این حوزه مطرح شده و مورد بحث قرار گرفته اند، اختلاف دیدگاه متخصصان و صاحب نظران به ویژه پزشکان و عالمان دین درباره ی تعیین زمان خروج روح از بدن و تعریفی از مرگ که متفق علیه باشد، مهم ترین چالشی است که سایر جزئیات را تحت تأثیر قرار داده است. بر این اساس، گروهی از پژوهشگران با مطرح کردن نیاز ضروری بیماران به استفاده از اندام های اهدایی و عرف خاص گروهی از متخصصان پزشکی، سعی کرده اند که مرگ مغزی را همسان مرگ قطعی و بدن بدون روح معرفی کنند تا شاید چالش های دینی، اخلاقی و حقوقی به حداقل ممکن کاهش بیابد و راه برای استفاده از اندام های مبتلایان به مرگ مغزی هموارتر شود، اما برخی دیگر تلاش کرده اند تا به تعریف زمان مرگ قطعی و خروج روح از بدن بر اساس حقایق لغوی، شرعی و پزشکی و بدون توجه به اثبات یا نفی همسانی با مرگ مغزی و حکمی که بر مبنای آن تعریف مترتب خواهد شد، بپردازند و راه حل مشکلات نیازمندان به اندام های پیوندی را از هم زمان ساختن مرگ مغزی با خروج روح از بدن جدا کرده و صاحب نظران را به پیدا کردن راه حل های دیگری ترغیب کنند. به طور کلی، استفاده از اندام های مبتلایان به مرگ مغزی برای نجات جان بیماران نیازمند، ضرورت اجتماعی غیر قابل انکاری است که بدون نیاز به تغییر بنیادین معانی لغوی و فقهی از راه های متعددی هم چون مطرح کردن «اضطرار»، «حیات غیر مستقره» و به طور کلی «مسائل مستحدثه» قابل حل است. در این مقاله با مراجعه به منابع لغوی، فقهی و پزشکی و بررسی پژوهش های پیشین، به بازخوانی تعاریفی از مرگ، روح و زمان خروج آن از بدن که در ارتباط با مرگ مغزی کاربرد عینی دارند، پرداخته خواهد شد و علیرغم تأیید استفاده از اندام های مبتلایان به مرگ مغزی برای نجات جان بیماران نیازمند، موضوع تغییر حقایق لغوی و شرعی برای تأمین مصالح و اهداف نوظهور مورد بحث قرار خواهد گرفت.

واژگان کلیدی: مرگ، مرگ مغزی، پیوند اعضا، روح

^۱ استاد، مرکز تحقیقات اخلاق و تاریخ پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

* نشانی: تهران، بلوار کشاورز، خیابان ۱۶ آذر، پلاک ۲۳، طبقه چهارم، تلفن: ۶۶۴۱۹۶۶۱، Email: smtabataba_md@yahoo.com

مقدمه

از سال ۱۹۵۹ که اغمای غیر قابل برگشت به‌عنوان مرگ مغزی به‌وسیله‌ی گروهی از پزشکان تعریف شد (۲، ۱)، اندیشمندان حوزه‌های مختلف به‌ویژه علوم پزشکی، دینی، اخلاقی و حقوقی با پرسش‌های متعدد و متنوعی روبه‌رو شدند که مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از:

۱- آیا پدیده‌ی مرگ مغزی از نظر احکام و قوانین پزشکی، دینی و حقوقی می‌تواند همسان مرگ قطعی (موت) یعنی پایان حیات به‌شمار آید؟

۲- مهم‌ترین چالش قوانین و مقررات دینی، اخلاقی و حقوقی برای استفاده از اندام‌های فعال مبتلایان به مرگ مغزی که به منظور نجات زندگی بیماران نیازمند انجام می‌گیرد، مرتبط با چه موضوعی است؟

از محتوای دو پرسش فوق، موضوع‌های متعددی برای بحث و مناظره بین اندیشمندان علوم گوناگون پدیدار شده، اما چون نخستین پرسش که به جست‌وجوی رابطه‌ی مرگ مغزی با مرگ قطعی یعنی پایان حیات می‌پردازد، دارای اهمیت اساسی و نیازمند پاسخی عینی، کاربردی و واجد حداکثر مقبولیت بین صاحب‌نظران حوزه‌های مرتبط با این موضوع است، نخست به نقل برخی از تعاریف «موت» که در معتبرترین لغتنامه‌های عرب و متون فقهی آورده شده و اهمیت کلیدی دارند، پرداخته می‌شود، سپس موضوع‌های مرتبط با «موت» و پژوهش‌های پیشین برای نتیجه‌گیری نهایی، بازنگری می‌شوند. شایان ذکر است که اولاً تعاریف موردنظر از نوع مفهومی، مصداقی و تعریف به ضد هستند، ثانیاً استفاده از اندام‌های مبتلایان به مرگ مغزی برای نجات جان بیماران نیازمند، به‌گونه‌ای در شمار ضروریات جامعه‌ی بشری قرار گرفته که نه قابل انکار است و نه قابل چشم‌پوشی، ولی در این مورد و موارد مشابه، برای حصول یک نتیجه‌ی خاص، نباید مبانی و اصولی را که لازمه‌ی بحث‌های علمی هستند،

نادیده گرفت؛ بنابراین، تغییر معانی و مفاهیم لغوی و فقهی «موت» و «میت»، برای رفع موانعی که در مسیر پیوند اندام‌ها قرار گرفته‌اند، اقدام علمی به‌شمار نمی‌آید است. لذا ابتدا به بررسی برخی تعاریف می‌پردازیم:

۱ - خروج روح و موت

الف - روح یکی از نشانه‌های حیات است، قلمرو آن تمام بخش‌ها و اجزای بدن است (۳) و با خروج آن از بدن حیات فرد پایان می‌یابد^۱ (۴).

ب - خونی که در قلب جریان دارد، به‌نام روح، نفس و مهجه هم شناخته می‌شود. علت این‌که خون را به‌نام نفس می‌شناسند این است که با ریخته شدن آن، نفس و روح آدمی، از بدنش خارج می‌شود^۲ (۱۵-۳). استفاده از واژه‌ی «نفس» به‌عنوان همسان «خون» در منابع فقهی شایع است^۳ (۱۶).

ج - در استفتاهای به‌دست آمده از مراجع تقلید شیعه، بیمار مبتلا به مرگ مغزی، مرده به‌شمار نمی‌آید. برخی هم تأکید کرده‌اند تا وقتی که خون در رگ‌ها جریان دارد و نبض وجود دارد، شخص نمرده است (۱۷).

د - تا وقتی که در بدنی تنفس جریان داشته باشد، هنوز حیات وجود دارد و نمی‌توان آن بدن را میت به‌شمار آورد. به شمارش افتادن نفس، خرناس کردن و رسیدن نفس به گلو، از جمله آخرین علایم حیات هستند (۴).

ه - پس از قبض روح، باید هرگونه وابستگی آشکار و نهفته‌ی روح با بدن قطع شود تا بتوان آن بدن را مرده به‌شمار

^۱ «الروح من قرائن الحیاه و آن‌ها مبسوطه فی جمیع البدن، و تذهب الحیاه بذهابها» و «تذهب الحیاه من الجسد بذهابها» و «الموت ما یقتضی زوال حیاه الجسم».

^۲ «المراد بالنفس هو الروح، و هوالمهجه، و هو خالص الدم، و هو دم القلب... خرجت مهجته: خرجت روحه... انما سمي الدم نفساً لان النفس تخرج بخروجه».

^۳ «اتفق الاصحاح علی نجاسه الادمی بالموت لان له نفساً سائله».

آورد^۱ (۱۹، ۱۸، ۶).

همه جاودانه شوند^۹ (۴۵) (جدول شماره ی ۱).

۲ - برخی از مهم ترین ویژگی های میت

میت از هیچ چیزی بهره مند نمی شود^{۱۰} (۴۶) و هیچ بهره ای از بدنش حاصل نمی شود^{۱۱} (۸) زیرا آن بدن، پس از انقضای حیات، مصداق هلاکت و فنا شده^{۱۲} (۴۸، ۴۷، ۳۶، ۳۰، ۲۷، ۲۳) به علت خروج روح و گرمای آن (۴۸)، سرد^{۱۳} (۵۳-۴۸، ۲۹، ۸)، تکیده و خشک^{۱۴} (۲۸، ۱۰)، دچار دگرگونی وضعیت چهره و اندامها (۱۱)، بازماندن چشمها و بی حرکتی هر دو کره ی چشم (۵۵، ۵۴)، سکون و بی حرکتی کامل بدن و همه ی اندامها (۵۶، ۱۰، ۶) و رنگ آن متمایل به کبودی شده (۱۰) و بوی ناخوشایندی پیدا کرده^{۱۵} (۵۷) و (۵۷، ۴۸) و ویژگی هایش مانند جسدی است که با شمشیر کشته شده یا به وسیله ی رعد و برق سوخته شده (۵۸، ۶) و به نام جنازه شناخته می شود^{۱۶} (۵۹، ۲۷)؛ در مرده شوینخانه غسل داده می شود (۳۶)، در کفن پوشانده می شود^{۱۷} (۶۰)؛ بر او نماز میت گزارده می شود (۵۹)؛ به وسیله ی مرثیه خوان، تا محل دفن، بدرقه می شود^{۱۸} (۲۷، ۱۱) و در قبر که خانه ی اوست، دفن می شود (۱۴).

بنابراین، با توجه به مطالب قبلی، چنانچه یک یا چندتا از حواس پنج گانه و حتی همه ی آنها از کار افتاده باشند (همچنانکه در نایبنا و ناشنوا اتفاق می افتد) اما بخش هایی از

^۹ «اذا دخل اهل الجنة الجنة و اهل النار النار، اتى بالموت كانه كيش الملح، فيذبح على الصراط و يقال: خلود لا موت»: صرف نظر از ارزیابی سند و میزان مقبولیت این حدیث که در منابع فرقه های مسلمین نقل شده - تمثیل جالبی متناسب با فهم و باورهای مردم آن زمان آورده شده است.

^{۱۰} «المیت لا يتمتع بشيء».

^{۱۱} «لا ينتفع به احد».

^{۱۲} «الموت: الهلاك، الفناء».

^{۱۳} «الحي اذا مات برد».

^{۱۴} «البرد و اليبس و ضمور البدن طبيعه الموت».

^{۱۵} «القتمه: رائحه كريهه و قتيمة: من اسماء الموت».

^{۱۶} «الجنازة: الانسان الميت، الميت».

^{۱۷} «الانسان انما يكفن بعد الموت».

^{۱۸} «الجنازى: من يقرا امام الموتى».

و- اصطلاحات «فوت»، «وفات»، «میته» یا «موات» هنگامی درباره ی آدمی به کار می روند که روح از همه ی بدنش خارج شده باشد (۲۳ - ۱۸، ۱۰، ۷، ۶). میت و متوفی به جسدی گفته می شود که روح از تمام بخشها و اجزایش خارج شده باشد^۲ (۲۵، ۲۴، ۱۰).

ز - موت خط پایان زندگی است (۲۷، ۲۶)؛ پس از زوال کامل حیات از همه ی بدن فرا می رسد (۲۴، ۱۰، ۴، ۳)؛ هیچ وجه مشترک و همپوشانی با حیات نداشته^۳ (۳۳-۲۸، ۲۵، ۱۱، ۹، ۷، ۶)؛ هیچ پایگاهی بین آن و حیات وجود ندارد^۴ (۴۰-۳۴، ۲۴)؛ هیچ عامل بازدارنده یا پیشگیری کننده ای نداشته^۵ (۴۱)؛ قابلیت فزونی و کاستی ندارد^۶ (۱۱)؛ تنها یکبار و در یک مرحله اتفاق می افتد (۴۲، ۳۵) و هیچ گاه به صورت دو مرحله ای یا دو زمانی اتفاق نخواهد افتاد^۷ (۴۴، ۴۳). موت پدیده ای است که در این جهان، گریبان گیر همه ی انسانها می شود^۸، اما در جهان آخرت زودده خواهد شد تا

^۱ «لا يلزم من قبض الروح الموت، فالموت انقطاع تعلق الروح بالبدن ظاهراً و باطناً»

^۲ «ان ملك الموت له اعوان يقطعون العروق و يجمعون الروح شيئا فشيئا حتى يتهي بها الى الحلقوم فيتوفاها ملك الموت» و «تنزع الارواح من تحت كل شعرة و من تحت الاظافر و اصول القدمين» «يستخرجون الروح من جسده... حتى العروق و العصب».

^۳ «الحياه نقيض الموت و الحي ضد الميت» و «الموت ضد الحياه و السواد ضد البياض... اذا جاء هذا ذهب ذاك».

^۴ «لا منزله بين الموت و الحياه».

^۵ «ان الله تعالى لم يقدر شيئاً يحمى من الموت» و «يجوز ان يقال: اعوذ بالله من اللامه اى العين التى تصيب الانسان و لا يجوز ان يقال: اعوذ بالله من الموت لانه محال و لا استعاذه منه».

^۶ «ان الموت لا يتعجب منه، لان شرط التعجب ان يكون مما يقبل الزيادة و التفاضل، و ما لا يقبل ذلك كالموت و الفناء و القتل، لا يجوز التعجب منه».

^۷ «اجل الموت وقت حدوثه و اجل القتل وقت حدوثه... فلا يصح ان يقال ان للموت او القتل الحادث وقتين او اجلين».

^۸ «الموت يعم كل احد» و «خويصه احدكم يعنى حادثه الموت التى تخص كل انسان».

بدن، به فعالیت خود ادامه دهند (صرف نظر از این‌که آن فعالیت‌ها ارادی یا خودکار باشند)، روح هم‌چنان در بدن وجود دارد و نمی‌توان آن را «میت» به‌شمار آورد (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱ - مقایسه‌ی برخی از مهم‌ترین ویژگی‌های مرگ مغزی با مرگ قطعی

مرگ مغزی	مرگ قطعی	ویژگی
+	-	قابلیت بهره‌بردن از وسایل و امکانات طبی (بالقوه)
+	-	وجود ضربان قلب، گردش خون و تنفس (بالقوه)
+	-	درجه حرارت بدن در محدوده‌ی طبیعی (بالقوه)
+	-	فشار خون در محدوده‌ی طبیعی (بالقوه)
+	-	قابلیت بهره بردن دیگران از اندام‌های فعال وی (بالقوه)
+	-	فعال بودن کبد، کلیه‌ها، روده‌ها و پوست (بالقوه)
+	-	قابلیت پیشگیری (بالقوه)
+	-	انتظار مرحله‌ی بعدی مرگ
-	+	اختصاص داشتن به همه‌ی انسان‌ها
-	+	مجاز بودن قطع خدمات طبی بدون اجازه از بستگان یا مراجع قانونی
-	+	دگرگونی کامل و آشکار رنگ، بو و ویژگی‌های ظاهری و درونی بدن
-	+	قابلیت قبول نام جسد و جنازه، جواز دفن، کفن و دفن بدون نیاز به درنگ
-	+	قابلیت قبول عناوینی هم‌چون میت، فنا و هلاکت

۳ - موت و میت در قرآن کریم

مفهومی که از کلمه‌ی «موت» در قرآن کریم استنباط می‌شود، همانا مرگ قطعی و توقف کامل اعمال حیاتی است: «کل نفس ذائقة الموت»^۱، «اینما تکنوا یدرککم الموت»^۲، «ان الموت الذی تفرون منه فانه ملائیکم»^۳، «فادراوا عن انفسکم الموت»^۴، «انک میت و انهم میتون»^۵، و هیچ مفسر و فقیهی، معنی و مفهوم موت در آیات یادشده و نظایر آن‌ها را جز با مرگ قطعی تطبیق نداده و اصولاً با هیچ پدیده‌ی دیگری

قابل تطبیق نیستند. اما در آیه‌ی «ارنی کیف تحیی الموتی»^۶ عمل حضرت ابراهیم در نشان دادن نمونه‌ی عینی از مفهوم «میت» با ارزش و جالب توجه است که نمونه‌ی یادشده، مصداق فنا و هلاکت بود. هم‌چنین، در ارتباط با آیه‌ی شریفه‌ی «الم تر الی الذین خرجوا من دیارهم و هم الوف حذر الموت»^۷ کیست که از آن اتفاق عجیب و مرگی که برای آن قوم پیش آمد، بتواند مفهوم و معنایی غیر از مرگ قطعی را استنباط کند؟

۴ - مقدمات موت

در متون لغوی و فقهی، حالت‌ها و علایمی تحت عنوان

^۱ سوره‌ی آل عمران، آیه ۱۸۵

^۲ سوره‌ی نساء، آیه ۷۸

^۳ سوره‌ی جمعه، آیه ۸

^۴ سوره‌ی آل عمران، آیه ۱۶۸

^۵ سوره‌ی زمر، آیه ۳۰

^۶ سوره‌ی بقره، آیه ۲۶۰

^۷ سوره‌ی بقره، آیه ۲۴۳

اصطلاحات نوین پزشکی باشد، اما از نظر نام و مفهوم، در عرف عام و خاص، همسان مرگ قطعی به‌شمار نمی‌آمده است. نکته‌ی جالب توجه این است که عامل «وقذ» یعنی ضربه‌ی شدید مغزی که همراه با آسیب جدی مغز است، یکی از عواملی است که در پزشکی نوین برای مرگ مغزی هم مطرح شده و این، یکی دیگر از وجوه مشترک «وقذ» و «مرگ مغزی» است با این توضیح که لغویون و فقها، هیچ‌گاه «وقذ» را همسان «موت» به‌شمار نیاورده‌اند.

۵ - تعریف مرگ در منابع پزشکی نوین

در منابع عمومی و تخصصی پزشکی نوین، منظور از کلمه‌ی مرگ، مرگ قطعی و پایان حیات است و این معنی کاملاً منطبق با معنایی است که در منابع لغوی و فقهی آمده و در هر فصل و بخشی از متون پزشکی که سخن از مرگ و علل آن مطرح می‌شود (۶۶ - ۶۴)، منظور همان مرگ قطعی است. به‌عنوان مثال:

الف - مرگ یک رویداد بیولوژیکی برگشت‌ناپذیر است که شامل توقف دائمی همه‌ی اعمال حیاتی در تمام بدن می‌شود^۳ (۶۷).

ب - مرگ عبارت است از توقف کامل و غیر قابل برگشت فعالیت‌های گردش خون و تنفس^۴ (۶۸).

۶ - تأکید پزشکی نوین بر زنده بودن بدن بیمار مبتلا به مرگ مغزی

الف - درجه حرارت بدن بیمار مبتلا به مرگ مغزی بالاتر از ۳۶ درجه‌ی سانتی‌گراد و فشار خون سیستولی وی بالاتر از ۱۰۰ میلی‌متر جیوه است (۷۴ - ۶۹) و حرکات ناشی از تحریکات نخاعی و اعصاب محیطی در ۷۵-۳۳ درصد بیماران در پاسخ به محرک‌های پوستی یا خود به خودی دیده می‌شود (۷۷-۷۵، ۷۰). فهرست مفصلی از این حرکات در جدیدترین منابع تخصصی نورولوژی ذکر شده‌اند (۷۸). (جدول شماره‌ی ۱)

مقدمات موت معرفی شده‌اند که با خود «موت» فرق دارند و نمی‌توان آن‌ها را «جزء» یا «عین» موت به‌شمار آورد (۲۱). برخی از موارد یادشده که برای بحث پیرامون مرگ مغزی اهمیت کاربردی دارند، عبارتند از:

الف - سكرات الموت (۶۲، ۶۱). غمرات الموت (۶۳)، ۲۶، ۸). غشبه الموت (۲۱)، الغمی (۲۱) و الاشراف علی الموت (۲۶، ۲۲، ۲۱، ۱۰، ۸). هر یک از این حالت‌ها می‌تواند همراه با زوال قوه‌ی عقلانی و بی‌حرکتی کامل باشد (۲۱).

ب - نوعی از حالت غشی وجود دارد که به‌علت پارگی غشای خارجی قلب «پریکارد» اتفاق می‌افتد و منجر به مرگ می‌شود (۲۱). انواع دیگری از غشی معرفی شده‌اند که به‌علت بیماری‌های درون سینه و شکم پدید می‌آیند (۲۱) و منجر به اغما و سپس مرگ می‌شوند^۱.

ج - بیماری‌های متعددی به‌عنوان پیشنازهای مرگ معرفی شده‌اند که از جمله آن‌ها می‌توان به بیماری‌های همراه با تب شدید، قطع هر یک از عروق اصلی قلب (آنورت، بزرگ سیاهرگ‌های زیرین و زیرین، سرخرگ‌های ششی)^۲ و بیماری‌های شدید معده و دستگاه گوارش اشاره کرد.

د - وقذ: ضربه‌ای است که بر روی فرق سر (vertex) با چنان شدتی زده می‌شود که تأثیر آن به مغز می‌رسد و عقل را از بین می‌برد. فردی که دچار این حالت می‌شود (موقوذ) آن‌چنان وضعیت وخیمی پیدا می‌کند که در حالت اغمای کامل به‌سر برده و در آستانه‌ی مرگ قرار می‌گیرد و معلوم نیست که مرده است یا نه؟ (۳۰، ۲۶، ۲۲، ۲۱، ۱۰، ۸). حالتی که در این‌جا توصیف شده، نوعی اغمای (coma) مشرف به مرگ است که قوه‌ی عاقله را هم از بین برده، الزاماً قابل برگشت نبوده (irreversible)، می‌تواند معادل مرگ مغزی در

^۱ «العواش: الاغما»، «استغشی ثیابه و تغشی بها: تغطی بها کی لا یری ولا یسمع» و «الغشاوه: جلده غشیت القلب، فاذا انخلع منها القلب، مات صاحبه» و «الغاشیه: داء یاخذ فی الجوف و کله من التغطیه او ورم یكون فی البطن».

^۲ «العرق الذی علق به القلب، فاذا قطع، مات صاحبه».

^۳ Death is an irreversible, biological event that consists of permanent cessation of the critical functions of the organism as a whole

^۴ Death: Irreversible cessation of circulatory and respiratory functions

مرگ واقعی است، در پی تصویب قانونی هستند که براساس آن، مرگ قلبی - ریوی را در بیماران مرگ مغزی به‌عنوان مرگ واقعی به تصویب برسانند (۹۰، ۸۹، ۸۶، ۸۱). در کشور ژاپن، علیرغم پیشتازی در پیوند قلب از بیمار مرگ مغزی، به‌دلیل مسائل فرهنگی و باورهای اجتماعی، آن‌چنان که باید، از این مسأله استقبال نشده است و استفاده از اعضای مرگ مغزی، آمار اندکی را در این کشور نشان می‌دهد (۹۱). در ایران هم معمولاً فرد مبتلا به مرگ مغزی را زنده می‌پندارند (۸۰) و علیرغم وقوع بیش از ده هزار مرگ مغزی ناشی از سوانح و تصادفات در هر سال، کم‌تر از ده درصد خانواده‌ها، حاضر به موافقت با اهدای عضو می‌شوند (۹۲، ۷۹).

نقدی بر پژوهش‌های پیشین

بیش‌تر پژوهش‌های پیشین، برای همسان‌شمردن مرگ مغزی با مرگ قطعی و توجیه استفاده از اعضای بدن بیمار مبتلا به مرگ مغزی، مواردی را مطرح کرده‌اند که برخی از مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از:

۱ - تأکید بر این‌که تا پیش از سال ۱۹۵۹ همه‌ی جوامع و فرهنگ‌ها، توقف کامل فعالیت قلب و ریه را تنها ملاک برای تشخیص پایان حیات پذیرفته بودند.
نقد:

توقف کامل فعالیت قلب و ریه، به‌عنوان ملاک قطعی تشخیص مرگ و پایان حیات، هم‌چنان معتبر است زیرا با توقف کامل فعالیت قلب و ریه، ادامه‌ی فعالیت مغز، غیرممکن است؛ به‌عبارت دیگر، فعالیت مغز مستقیماً وابسته به فعالیت قلب و ریه است، اما عکس آن الزاماً صادق نیست.

۲ - تشخیص ضربان قلب و فعالیت آن در صدر اسلام کاری دشوار و ناشناخته نبوده، از روزگاران کهن توسط مردم صورت می‌گرفته است، پیشینیان به آسانی مرگ قلبی را تشخیص می‌دادند اما با مرگ مغزی آشنا نبودند (۹۳).
نقد:

الف - از امام ششم شیعیان نقل شده است که بسیاری از

ب - در مرگ مغزی بیمار فعالیت‌های قشر و ساقه‌ی مغز خود را از دست داده، در حال اغمای کامل به‌سر می‌برد. بیمار دارای ضربان خودکار قلب است که ادامه‌ی آن به کمک دستگاه تنفس مصنوعی حداکثر تا چند روز مقدور است (۷۹). اندام‌های دیگری هم‌چون قلب، کبد، پوست، شش و کلیه‌ها هم تا وقتی که قلب پمپاژ می‌کند، زنده هستند و به حیات خود ادامه می‌دهند (۸۰).

ج - بر اساس گزارش‌های تخصصی، برخی از بیماری‌ها و اختلالاتی که ممکن است به غلط، مرگ مغزی تشخیص داده شوند عبارتند از: فلج عصبی - عضلانی که در پلی نوروپاتی حاد و شدید دیده می‌شود (و در برخی از موارد ممکن است همراه با اختلال عملکرد سیستم اتونوم، از جمله areflexia در مردمک باشد)، هیپوترمی (۸۱)، مسمومیت با داروها یا مواد مخدر (۸۲)، سندرم گیلن‌باره و هم‌چنین سندرم Locked-in (۸۵-۸۳).

د - بر اساس مدارک ثبت‌شده در ۱۴۲ کودک دچار مرگ مغزی که کاندید اهدای عضو بودند، معیارهای بالینی تشخیص مرگ مغزی با هم متفاوت بودند (۸۷، ۸۶، ۷۰، ۶۹).

۷ - عدم پذیرش مرگ مغزی به‌عنوان مرگ قطعی از سوی عرف و فرهنگ‌های مختلف

در پژوهش‌ها و مقالات مرتبط با مرگ مغزی آمده است که مفاهیم و استنباط‌های مربوط به پدیده‌ی مرگ مغزی، فراتر از فهم یک فرد عادی درباره‌ی مرگ است و در واقع، مرگ مغزی انتظار مذاهب، فرهنگ‌های مختلف و جامعه را از مفهوم مرگ و مردن برآورده نمی‌سازد و اصرار بر تفهیم این موضوع، می‌تواند منجر به ظهور استرس و تنش عاطفی در خانواده‌ی بیمار شود، زیرا از آنان خواسته می‌شود فردی را که دارای علایم حیاتی است و دچار مرگ غیر معمولی شده، به‌عنوان مرده‌ی واقعی بپذیرند (۸۸، ۲).

در برخی از ایالت‌های آمریکا، با توجه به این‌که عقاید مذهبی عده‌ای از مردم، مخالف همسان‌شمردن مرگ مغزی و

بخش‌های دیگر و وجود حرارت غریزی دارای قوای عدیده‌ای دانست.

ب - قدر متیقن مفهومی که از تعاریف آن مقاله حاصل می‌شود: «میت جسدی است که تمام فعالیت‌های حیاتی آن به‌طور کامل متوقف شده، حرارت غریزی آن از بین رفته و از هیچ وسیله‌ای نمی‌توان برای فعال کردن کل یا برخی از اجزای آن کمک گرفت». بر این اساس، چگونه می‌توان بدنی را که بسیاری از دستگاه‌ها و اندام‌هایش، با داشتن درجه حرارت و فشارخون در محدوده‌ی طبیعی، همچنان به فعالیت‌های حیاتی خود ادامه می‌دهند، از مصادیق «میت» فوق‌الذکر به‌شمار آورده، همه‌ی احکام میت را درباره‌ی آن لازم‌الاجرا دانست و هرگونه تجدیدنظر درباره‌ی آن را غیر مجاز به‌شمار آورد؟

۴ - مرگ دومرحله‌ای در مبتلایان به مرگ مغزی در پژوهش‌ها و اظهارات مربوط به مرگ مغزی، تصریح به دومرحله‌ای بودن مرگ در مبتلایان به مرگ مغزی، شایع است. به‌عنوان مثال:

الف - تعدادی از بیماران تأیید شده‌ی مرگ مغزی، پیش از تکمیل مشاوره با خانواده یا پیش از اهدای عضو فوت شدند (۹۲).

ب - در یک گروه متشکل از ۷۳ بیمار دریافت‌کننده‌ی تشخیص مرگ مغزی، ۹۷ درصد آنان طی یک هفته بعد از تشخیص فوت کردند^۱ (۹۷).

ج - در بزرگسالان، مرگ مغزی به‌ندرت بیش از چند روز طول می‌کشد و به مرگ جسمی منتهی می‌شود (۹۸).

د - سرباز مجروح از خطر مرگ نجات یافت اما دچار مرگ مغزی شد (۹۹).

نقد:

بر اساس منابع لغوی و فقهی که پیش‌تر به آن‌ها اشاره شد، مرگ تنها در یک مرحله اتفاق می‌افتد و آن‌هم زمانی است که تمام فعالیت‌های حیاتی بدن به‌ویژه قلب و جریان

افراد که هنوز زنده بودند [به‌علت تشخیص غلط] دفن شدند و در گورهای خود مردند (۹۶-۹۴، ۱۶). این روایت و اظهارات مشابه آن با توجه به قرائن متقن، بیانگر اشتباه‌های مکرر و شایع در تشخیص مرگ قلبی هستند.

ب - وقذ: حالتی است که پیش‌تر به آن اشاره شده و با توجه به عامل و علایمی که دارد، می‌تواند معادل مرگ مغزی به‌شمار آید که پیشینیان آن را می‌شناخته‌اند.

۳ - معنی کردن «مرگ» به «از بین رفتن قوه‌ی به‌کارگیری حواس».

علیرغم وجود ده‌ها تعریف صریح، مفهومی، مصادیقی و تعریف به‌ضد برای «موت» که در لغتنامه‌ها و متون فقهی معتبر آورده شده‌اند، در یکی از مقالات، از چند تعریف عام: «مرگ یعنی باطل شدن قوت حیوانی و حرارت غریزی، فنا‌ی حیات و نیست شدن» و «رفتن قوه از هر چیزی» و «موت ضد حیات است»، نتیجه‌ی خاص «مرگ به‌معنای رفتن قوه‌ی به‌کارگیری حواس» گرفته شده و براساس آن، اظهار شده که چون به‌کارگیری حواس توسط مغز انجام می‌شود، پس ملاک مرگ و زندگی چیزی است که با فعالیت مغز ارتباط دارد و کسی که دچار مرگ مغزی شده است، زنده نیست (۹۳).
نقد:

الف - هیچ‌یک از تعاریف مقاله‌ی یادشده، قوه را به‌معنی «قوه‌ی به‌کارگیری حواس» نیاورده و از دو عبارت متن عربی ابن فارس «خلاف الحیاه» و «ذهاب القوه من الشیء»، این مفهوم حاصل می‌شود که برای اطلاق عنوان «میت» به یک بدن، باید تمام ویژگی‌هایش برخلاف ویژگی‌های بدنی باشند که به‌عنوان «حی» شناخته می‌شود و تمام «قوه» هایی که در یک بدن «حی» وجود دارند، از آن زائل شده باشند زیرا ابن فارس و سایر لغویون، برای «قوه»، معانی عدیده‌ای هم‌چون «قوه‌الغذاء، قوه‌الماء، قوه‌الرائحه، قوه‌الغزل من القطن او الصوف و...» آورده‌اند که ربطی به عقل و تعقل ندارند و بر مبنای آن‌ها می‌توان بدن بیمار مبتلا به مرگ مغزی را با توجه به فعال بودن قلب، کبد، دستگاه گوارش، کلیه‌ها، پوست و

¹ In one series, all 73 patients meeting the clinical criteria for brain death suffered cardiac asystole despite full cardiorespiratory support; 97 percent died within seven days

خون به طور کامل متوقف شده باشند.

۵ - محل بروز آثار تصرف روح بر بدن

در مقاله‌ای تصریح شده است که انسان دارای دو روح یا دو حیات است: روح یا حیات سلولی و روح عقلی یعنی حیات انسانی. ملاک حیات انسان، وجود ارتباط میان این روح عقلی با بدن است و چون سلول‌های مغز، محل بروز آثار تصرف روح بر جسم‌اند، با مرگ آن‌ها یعنی مرگ مغزی، روح نیز محلی برای تسلط بر بدن نداشته و قالب جسم را ترک می‌کند و مرگ قطعی، صورت خواهد گرفت. بنابراین، مرگ مغزی یعنی مرگ قطعی. در همان مقاله از دو آیه «یسئلونک عن الروح قل الروح من امر ربی^۱» و «انما امره اذا اراد شیئا ان یقول له کن فیکون^۲» نتیجه‌گیری شده است که «جداشدن روح عقلی از بدن یک‌باره صورت می‌گیرد همان طور که خداوند روح را در یک‌زمان در کالبد انسان دمیده است، در یک زمان هم آن را استیفا می‌کند» (۸۰).

نقد:

الف - بر اساس منابع لغوی و فقهی که به آن‌ها اشاره شده، تمام بخش‌ها و اجزای بدن، محل تصرف روح هستند، هنگام مرگ، روح از همه‌ی آن بخش‌ها و اجزا گردآوری شده، به ملک الموت سپرده می‌شود و سپس ملک الموت، قبض روح را انجام می‌دهد.

ب - اگر مرگ مغزی همسان کامل مرگ قطعی است، بدنی که دارای حرارت و فشار خون در محدوده‌ی طبیعی است، بسیاری از اندام‌هایش به‌ویژه قلب، ریه‌ها، کبد، کلیه‌ها، پوست و... هم‌چنان فعال هستند، و از نظر قانونی، جواز دفن برایش صادر نمی‌شود، با جسدی که همه فعالیت‌های یادشده اش متوقف شده، جواز دفن قانونی برایش صادر شده است و در سردخانه نگهداری می‌شود یا به خاک سپرده شده، هیچ تفاوتی ندارد؟

^۱ سوره‌ی اسراء، آیه ۸۵

^۲ سوره‌ی یس، آیه ۸۲

ج - درباره‌ی ارتباط دادن دو آیه‌ی قرآن به همدیگر برای اثبات جداشدن روح عقلی در یک زمان، بهتر است قضاوت را به صاحب‌نظران علوم قرآنی و تفسیر بسپاریم.

۶ - استفاده از حکم شرعی مربوط به نوزاد برای اثبات

حجیت مرگ مغزی به‌عنوان مرگ قطعی

در مقاله‌ای آمده است که نوزاد زنده‌ی آدمی در هنگام تولد دارای گریه، فریاد و حرکت اختیاری است و با داشتن این علائم، ارث می‌برد و می‌دهد و چنان‌چه بعد از آن بمیرد، باید بر او نماز گزارده شود. شاید میان اثبات زندگی در ابتدا و انتهای آن تفاوت باشد. در ابتدا حالت سابقه‌ای وجود ندارد. پس برای اثبات زندگی باید نشانه‌هایی مانند آنچه ذکر شد باشد. اما در انتهای زندگی، حالت سابقه وجود دارد و فرد بیمار، پیش‌تر زنده بوده و اینک باید نشانه‌های مرگ را در او جست‌وجو کنیم، نه نشانه‌های زندگی را (۹۳).

نقد:

الف - اگر منظور از اختیاری بودن، این معنی باشد که نوزاد در نشان دادن گریه، فریاد و حرکت مختار است و می‌تواند به اراده‌ی خود، اعمال یادشده را انجام دهد یا از انجام آن‌ها خودداری کند، هیچ دلیل علمی برای اثبات و تأیید چنین اختیاری در نوزاد آدمی وجود ندارد.

ب - از نظر پزشکی، اسپرم و اوول زنده هستند و موجود حاصل از ترکیب آن‌ها (زیگوت) هم موجود زنده‌ای است که در طول دوره‌ی بارداری طبیعی، هیچ‌گاه حیاتش متوقف نمی‌شود و با سرعت چشمگیری در حال رشد است. به‌طور کلی، در اواخر ماه اول بارداری، جنین دارای ضربان قلب است و در هفته‌ی ششم بارداری (جنینی که عمرش حدود یک ماه و نیم است)، گردش خون جنینی به‌خوبی جریان دارد در حالی‌که سیستم عصبی هم‌چنان در حال رشد و تکامل است. منابع تخصصی پزشکی تأکید دارند که در هفته‌ی چهاردهم بارداری، با تحریک سطوح پوستی قدامی جنین در داخل رحم می‌توان تمام بدن او را به حرکت درآورد. جنین

مرده‌ها و زنده‌ها با هم ملاقات و گفت‌وگو می‌کنند، اما خداوند ارواح مرده‌ها را همچنان نگه می‌دارد و تنها ارواح زنده‌ها را به بدن‌هایشان برمی‌گرداند (۱۰۱).

ب - آورده‌اند که خواب مرگ سبک است و مرگ خواب سنگین است «المنام: الموت الخفیف... الموت: النوم الثقیل» (۱۱).

ج - یکی از مفسرین در بیان «النوم اخو الموت» (۳۲) آورده است: آدمی هنگام خواب، از انجام هرگونه کاری باز می‌ماند و همچون مردی بدون فعالیتی در می‌آید. این نویسنده، خواب را یک پدیده‌ی زیانبار و نامطلوب دنیوی و اخروی به‌شمار آورده، برخی از زیان‌های خواب را این‌چنین توصیف کرده است: غفلت و بیخبری، خیالاتی شدن، اختلال مزاج طبیعی تن و روان، افزایش ناهنجار اخلاط بلغم و سودا، ضعیف شدن معده، تولید کرم در زخم‌های بدن، ضعیف شدن نیروی بینایی، ناتوانی و بی‌میلی جنسی، ناهنجار شدن نطفه و پدیدآمدن بیماری‌های مزمن در فرزندان که از آدم پرخواب تولید می‌شوند، ضعیف شدن ایمان به رستاخیز و جهان آخرت... و بالاخره به گفته‌ی ایشان: آسیب‌های خواب بر روی تن، عقل، روح و روان به‌قدری زیاد است که در شمارش نمی‌گنجند (۱۰۲).

د - اهمیت خواب از منابع روانپزشکی نوین: خواب رفتاری است همگانی و عمومی که در همه‌ی جانورها، از حشرات تا پستانداران، مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته و در انسان به‌عنوان یکی از شاخص‌ترین رفتارهاست که یک‌سوم طول زندگی هر فردی را شامل می‌شود؛ برای حفظ بقا و ادامه‌ی حیات طبیعی، ضروری است و محرومیت از آن می‌تواند به پدیدآمدن اختلالات جدی جسمی و روانی و حتی به مرگ منتهی شود. فرایند طبیعی خواب برای انجام فعالیت‌های طبیعی مغز هم ضرورتی اساسی است (۱۰۳).

بحث

براساس مستندهای ارائه‌شده در این مقاله و توضیحات مربوط به آن‌ها، تعریفی از مرگ که دارای حجیت شرعی

در ۱۸ هفتگی می‌تواند صداها را بشنود و در این سن، در برابر صداهای بلند با انقباضات عضلانی، حرکات و افزایش ضربان قلب پاسخ می‌دهد. تابش نور درخشان به دیواره‌ی شکم زن حامله در ۲۰ هفتگی، سبب تغییراتی در سرعت ضربان قلب و وضعیت قرارگیری جنین می‌شود... پلک‌ها در ۷ ماهگی باز می‌شوند... حس‌های چشایی و بویایی نیز در این زمان رشد می‌کنند... برخی رفلکس‌های زمان تولد، از ۱۷ هفتگی به بعد، در داخل رحم وجود دارند (۱۰۰). هم‌چنین، در متون تخصصی پزشکی تأکید شده که ملاک‌های تشخیص مرگ مغزی برای شیرخواران کوچک‌تر از هفت روز، ارزش و کاربردی ندارند (۶۸). بنابراین، چنان‌چه یک نوزاد به‌دلیل نشان ندادن گریه و فریاد و تحرک و صرفاً به‌دلیل تشخیص اطباء بر زنده بودن وی بر اساس داشتن وزن طبیعی، شنیده شدن صدای قلب و عدم امکان اثبات مرگ مغزی، در NICU نگهداری شد و سپس بر اساس گزارش‌های طبی فوت کرد، ملاک‌های طبی، آن نوزاد را در هنگام تولد با توجه به سابقه‌ی زنده‌بودن و طی کردن مراحل رشد و تکامل و وجود معیارهای طبی دال بر حیات و عدم امکان اثبات مرگ مغزی، زنده به‌شمار آورده بودند، در حالی که بر اساس ملاک‌های شرعی، آن نوزاد، مرده به‌شمار می‌آمده، بنابراین، استفاده از عبارت «شاید میان اثبات زندگی در ابتدا و انتهای آن تفاوت باشد. در ابتدا حالت سابقه‌ای وجود ندارد» از نظر دانش پزشکی، اعتباری ندارد و نمی‌توان به آن استناد کرد.

۷ - مطرح کردن رابطه‌ی خواب با مرگ در پژوهش‌های مربوط به مرگ مغزی

برای موضوع‌شناسی مرگ مغزی، چنان‌چه از استناد به ارتباط خواب و مرگ خودداری شود بهتر است، زیرا مطرح کردن موارد یادشده، بر ابهام موضوع اصلی و سردرگمی پژوهشگر می‌افزاید و بسا که به استنتاج‌های نادرست بینجامد. توجه به موارد زیر خالی از فایده نیست:

الف - به گفته‌ی ابن عباس: آیه‌ی «الله یتوفی الانفس حین موتها» اشاره به این موضوع دارد که در هنگام خواب، ارواح

دو اصلی که این گزاره‌ها بر آن‌ها تأکید دارند همانا موجه ساختن هر وسیله‌ای برای وصول به هدف و رقابت با کشورهای متریقی!! برای دست یافتن به آن هدف است. به نظر نمی‌رسد که متشرعین، اصل اول را بپذیرند و اما اصل دوم، از یک سو با توجه به توضیحاتی که در همین مقاله راجع به فرهنگ‌های مختلف گفته شد، مقبولیتی ندارد و از سوی دیگر تمیز دادن حقایق لغوی و شرعی تحت تأثیر مصلحت‌اندیشی، به مفهوم کدام‌یک از دستورات الهی، نزدیک‌تر است: «سارعوا الی مغفوهی من ربکم^۱»، «فاستبقوا الخیرات^۲» و یا «یحرفون الکلم عن مواضعه^۳»؟

۲ - اگر هیچ استفاده‌ای از اندام‌های فرد مبتلا به مرگ مغزی نمی‌شد و ارزش اندام‌های وی برای پیوند هم‌چون ارزش اندام‌های یک جسد بعد از توقف فعالیت قلب و ریه و جریان خون بود، بازهم مرگ مغزی با این جدیت و گستردگی مورد بحث قرار می‌گرفت؟ با توجه به این‌که تا قبل از سال ۱۹۵۹ چنین موضوعی مطرح نبوده، به نظر نمی‌رسد پاسخ، مثبت باشد، و بنابراین، مرگ، تعریفی جز توقف کامل فعالیت قلب، ریه و جریان خون نخواهد داشت، اما اگر کسانی با ارائه‌ی توجیه‌های گوناگون، پاسخ‌شان مثبت باشد، چرا مخالفان همسانی مرگ مغزی و مرگ قطعی را از توسل به ادله‌ی متعددی هم‌چون اصول عملیه منع می‌کنند؟ آیا ارزش علمی استفاده از احکام نوزاد، حیات مستقره و غیر مستقره، ابداع تعاریف متنوع و متعدد از حیات، تشویق به پیروی از کشورهایی که متریقی معرفی شده‌اند و توسل به نظریات غیر کاربردی برای همسان‌سازی مرگ مغزی با مرگ قطعی، از ارزش علمی تعریف «موت» با تمام جزئیات و مقدمات و موخرات آن که در این مقاله آورده شده‌اند، بیش‌تر است؟

^۱سوره‌ی آل عمران، آیه ۱۳۳

^۲سوره‌ی نساء، آیه ۴۸

^۳سوره‌ی نساء، آیه ۴۶ و سوره مائده، آیه ۱۳

است، مرگی است که با خروج روح از تمام بخش‌ها و اجزای بدن اتفاق می‌افتد، قابل پیشگیری و بازدارنی نیست، با توقف کامل همه‌ی اعمال حیاتی بدن به‌ویژه قلب، تنفس و جریان خون و زوال حرارت طبیعی، مصداق پیدا می‌کند، وسایل طبی برای زنده نگه داشتن چنین جسدی، هیچ کارآمدی نداشته، می‌باید مراسم شرعی ویژه‌ای را برایش انجام دهند و آن را به خاک بسپارند. بنابراین، مرگ مغزی که در بسیاری از موارد می‌تواند قابل پیشگیری باشد، الزاماً همراه با مرگ اندام‌های بدن و تغییر علائم حیاتی نیست و می‌توان آن بدن را با وسایل طبی مدتی زنده نگه داشت، مصداق موتی نیست که از سوی شرع مقدس تعریف و تأیید شده است. پرسشی که در این‌جا مطرح می‌شود این است که آیا دلایل یادشده تاکنون مورد توجه قرار نگرفته یا توجیه‌های غیرموجهی برای آن‌ها بیان شده یا مقاومت‌هایی در برابر مطرح‌شدن آن‌ها به‌عمل آمده است؟ دقت و تأمل در موارد زیر، راه رسیدن به پاسخ را فراهم می‌کند:

۱ - اکثر قریب به اتفاق پژوهشگران درباره‌ی مرگ مغزی، در مقاله‌ها و اظهارات خود تأکید کرده‌اند که «با مطرح‌شدن مسأله‌ی اهدای عضو در بیماران دچار مرگ مغزی، این موضوع اهمیت خاصی یافت (۸۸) و بدن مبتلایان به مرگ مغزی، امروزه، یکی از منابع اصلی تأمین عضو است (۹۲). البته در ایران علیرغم این‌که سالانه بیش از ده هزار مرگ مغزی در اثر سوانح و تصادفات رخ می‌دهد، چون هنوز مردم، فرد مبتلا به مرگ مغزی را زنده می‌پندارند (۸۰)، کم‌تر از ده درصد آنان جزو اهداکنندگان عضو هستند و این آمار بسیار پایین‌تر از اروپا و آمریکا است و (۷۹) در نتیجه، تعداد بیماران نیازمند عضو، در حال حاضر، به مراتب بیش از تعداد اعضای اهدایی در دسترس است (۱۰۴)، بنابراین، جای دارد مانند بسیاری از کشورهای متریقی از لحاظ پزشکی (انگلیس، آلمان، فرانسه و آمریکا) مرگ مغزی را مرگ قطعی و آن را در کشور قانونی کنند (۸۰)».

نتیجه‌گیری

واژه‌ی «موت» به‌عنوان حقیقت لغوی، دارای تعریف جامع و مانعی است که از اطلاق آن، تنها مفهوم مرگ قطعی یعنی توقف کامل اعمال حیاتی همه‌ی بخش‌ها و اجزای بدن به‌ویژه قلب و جریان خون فهمیده می‌شود و در متون عمومی و تخصصی و فرهنگ‌های عام و خاص و اظهارات شارع مقدس، همواره به همین معنی و مفهوم به‌کار رفته است، بنابراین، از دیدگاه موضوع‌شناسی مرگ، هرگونه تغییر و نقل معنی و مفهوم آن به مرگ مغزی یا هر نوع دیگری از مرگ - که ممکن است در آینده توسط متخصصان پزشکی و علوم زیستی، شناسایی و تعریف شود - حجیت لغوی، شرعی و حقوقی مبتنی بر مستندهای لغوی و شرعی نخواهد داشت. این موضوع با صراحت و گاهی هم غیر مستقیم در فتواهای اکثر فقها و مراجع تقلید بیان شده و در حدی است که نیاز به ذکر مورد ندارد. موضوع استفاده از اندام‌های فرد مبتلا به مرگ مغزی برای نجات جان بیماران نیازمند، موضوعی است که از ضروریات جامعه‌ی بشری، با هر مذهب و مرام، به‌شمار می‌آید و می‌تواند بدون نیاز به تغییر بنیادین در معانی و مفاهیم لغوی و فقهی، از راه‌های متعدد دیگری هم‌چون مطرح کردن «اضطرار»، «حیات غیر مستقره» و به‌طور کلی «مسائل مستحذته» حل شود. انجام بسیاری از واجبات بر اساس احساس وظیفه و تکلیف است نه بر اساس توجه به نتیجه، بنابراین، نباید همه‌ی نیرو و توان علمی اندیشمندان را با پرداخت هرگونه هزینه صرف کرد تا به نتیجه‌ی ویژه‌ی مورد نظر رسید. پیروی از کلام گران‌سنگ و پرمحتوای «اللهم ارنا الاشیاء كما هی» ما را به حقایق، نزدیک‌تر می‌کند.

۳- در ارتباط با مجاز نبودن استفاده از عرف خاص برای تغییر دادن حقیقت لغوی و شرعی موت، مثال‌های بسیار زیادی می‌توان آورد؛ از جمله یک مورد، قبلاً مطرح شده است، مورد دیگر این است که چنان‌چه متخصصان اختریف‌یک برای حل مشکل مردم در ارتباط با پرداخت دیه‌های سنگین ماه‌های حرام، تحت عنوان عرف خاص، حکمی صادر کنند که از نظر علم اخترشناسی، هیچ تفاوتی بین ماه‌های حرام و غیر حرام وجود ندارد، تأثیری در موضوع‌شناسی ماه‌های حرام و به‌دست آوردن نتایج بیش‌تری از قبیل زمان انجام فرایض روزه و حج خواهد داشت؟ (مثلاً روزه گرفتن در اسفندماه به‌جای ماه رمضان یا رفتن به حج در دی‌ماه به جای ذی الحجه) آیا در این موارد که حقیقت لغوی، شرعی، عمل عامه و خاصه از صدر اسلام تاکنون و «نصوص» تعریف‌شده وجود دارد، یک عرف خاص نوظهور یا «مستحدث بودن مسأله» می‌تواند موضوع را تغییر دهد؟

منابع

- ۱-۵- افریقی ابن منظور. لسان العرب. قم: نشر ادب الحوزه؛ ۱۴۰۵ ق، جلد ۶، ص ۲۴۰-۲۳۴.
- ۱۶- حلی محقق المعتبر. قم: مؤسسه سید الشهداء؛ ۱۳۶۴ ق، جلد ۱، ص ۲۶۳، ۱۰۲.
- ۱۷- محمدی کرجی ر. ماهیت مرگ مغزی و آثار فقهی و حقوقی آن. نشریه فقه اهل بیت ۱۳۸۹؛ دوره ۱۶ (شماره ۶۲): ۱۲۰-۷۴.
- ۱۸- مناوی ع. ا. فیض القدير. قاهره: المكتبة التجارية الكبرى؛ ۱۳۵۶ ق، جلد ۲، ص ۳۴۳.
- ۱۹- مرتضی ا. رسائل المرتضی. قم: دار القرآن الکریم؛ ۱۴۰۵ ق، جلد ۲، ص ۲۸۴.
- ۲۰- قرطبی م. تفسیر قرطبی. قاهره: دار الشعب؛ ۱۳۷۲ ق، جلد ۱۵، ص ۲۵۴.
- ۲۱- افریقی ابن منظور. لسان العرب. قم: نشر ادب الحوزه؛ ۱۴۰۵ ق، جلد ۱۵، ص ۴۶۳، ۴۰۰، ۲۱۷، ۱۸۷-۱۸۶، ۱۷۲، ۱۳۵، ۱۲۸-۱۲۶، ۱۰۰.
- ۲۲- فیروزآبادی، مجدالدین (ت ۸۱۷ق). القاموس المحيط، جلد ۴. دار العلم للملایین. بیروت، لبنان. ۱۹۸۲م. ص: ۴۰۱-۳۷۸، ۳۲۲-۳۲۱، ۳۶۷.
- ۲۳- الفراهیدی خ. کتاب العین. قم: دار الهجرة؛ ۱۴۰۹ ق، جلد ۸، ص ۱۴۰، ۹۸.
- ۲۴- افریقی ابن منظور. لسان العرب. قم: نشر ادب الحوزه؛ ۱۴۰۵ ق، جلد ۱۷، ص ۲۳۱.
- ۲۵- افریقی ابن منظور. لسان العرب. قم: نشر ادب الحوزه؛ ۱۴۰۵ ق، جلد ۱۹، ص: ۱۹۰.
- ۲۶- طریحی ف. ا. مجمع البحرین. تهران: دفتر نشر فرهنگ اسلامی؛ ۱۴۰۸ ق، جلد ۳، ص ۳۴۹، ۳۲۹، ۳۰.
- ۲۷- زبیدی م. م. تاج العروس. بیروت: دار الفکر؛ ۱۴۱۴ ق، جلد ۸، ص ۲۵۰، ۳۴، ۳۳، ۱۷، ۲۰.
- ۲۸- مرتضی ا. رسائل المرتضی. قم: دار القرآن الکریم؛ ۱۴۰۵ ق، جلد ۳، ص ۱۷۹.
- 1- Bernat JL. Ethical issues in the perioperative management of neurologic patients. *Neurol Clin* 2004; 22(2): 457-71.
- ۲- منظری ز، محمدی ع. تجربه خانواده بیماران مرگ مغزی کاندید درخواست اهدای عضو. مجله ایرانی اخلاق و تاریخ پزشکی ۱۳۹۰؛ دوره ۴ (شماره ۶): ۷۳ - ۶۳.
- ۳- عسکری ح. الفروق اللغویة. قم: جامعه مدرسین؛ ۱۴۱۲ ق. ص ۵۲۲-۵۱۹، ۲۶۱، ۲۰.
- ۴- نووی ی. شرح النووی علی صحیح مسلم. بیروت: دار احیاء التراث العربی؛ ۱۳۹۲، جلد ۶ ص ۲۲۳.
- ۵- الفراهیدی خ. کتاب العین. قم: دار الهجرة؛ ۱۴۰۹ ق، جلد ۳، ص ۳۹۷. المهجئة.
- ۶- افریقی ابن منظور. لسان العرب. قم: نشر ادب الحوزه؛ ۱۴۰۵ ق، جلد ۲، ص ۳۷۰، ۹۴-۹۲، ۹۰، ۶۸.
- ۷- جوهری ا. الصحاح. بیروت: دار العلم للملایین؛ ۱۴۰۷ ق، جلد ۱، ص ۳۴۲، ۲۶۷، ۲۶۶.
- ۸- ابن عبد القادر م. بیروت: دار الکتب العلمیة؛ ۱۴۱۵ ق، ص ۳۷۴، ۳۲۷-۳۲۶، ۲۵۰، ۳۲، ۹۴.
- ۹- فیروزآبادی م. القاموس المحيط. بیروت: دار العلم للملایین؛ ۱۹۸۲، جلد ۱، ص ۳۲۲-۳۲۱، ۲۰۸، ۱۵۸.
- ۱۰- طریحی ف. ا. مجمع البحرین. تهران: دفتر نشر فرهنگ اسلامی؛ ۱۴۰۸ ق، جلد ۴، ص ۵۴۲، ۵۳۲، ۵۲۸-۵۲۷، ۵۲۰، ۲۴۷، ۲۴۶، ۲۴۲.
- ۱۱- زبیدی م. م. تاج العروس. بیروت: دار الفکر؛ ۱۴۱۴ ق، جلد ۳، ص ۴۹۰، ۳۵۴، ۱۴۰، ۱۳۶.
- ۱۲- طهرانی ا. شفاء الصدور. قم: انتشارات موحد ابطحی؛ ۱۴۰۹ ق، جلد ۱، ص ۳۹۳.
- ۱۳- مولوی ا. مجله تراثنا. شماره ۴ سال ۵. مؤسسه آل البيت. قم، ایران. ۱۴۱۰ ق، ۲۴.
- ۱۴- ابن اثیر. النهاية فی غریب الحديث. قم: مؤسسه اسماعیلیان؛ ۱۴۰۷ ق، جلد ۵، ص ۱۹۱، ۱۰۸.

- ۲۹- حلی ابن ادریس. السرائر. قم: جامعه مدرسین؛ ۱۴۱۰ق، جلد ۱، ص ۱۱۲، ۶۶.
- ۳۰- زبیدی م.م. تاج العروس. بیروت: دار الفکر؛ ۱۴۱۴ق، جلد ۵، ص: و ۴۰۷ - ۴۰۶، ۳۳۶، ۷۳.
- ۳۱- الفراهیدی خ. کتاب العین. قم: دار الهجرة؛ ۱۴۰۹ق، جلد ۷، ص ۶.
- ۳۲- افریقی ابن منظور. لسان العرب. قم: نشر ادب الحوزه؛ ۱۴۰۵ ق، جلد ۳، ص ۲۶۳، ۱۸۳.
- ۳۳- مفید م. المسائل السرویة. بیروت: دار المفید للطباعة و النشر؛ ۱۴۱۴ق، ص: ۵۶-۵۵.
- ۳۴- طبری م. تفسیر الطبری. بیروت: دار الفکر؛ ۱۴۰۵ق، جلد ۳، ص ۳۴۵.
- ۳۵- افریقی ابن منظور. لسان العرب. قم: نشر ادب الحوزه؛ ۱۴۰۵ ق، جلد ۷، ص ۹۹، ۲۵.
- ۳۶- افریقی ابن منظور. لسان العرب. قم: نشر ادب الحوزه؛ ۱۴۰۵ ق، جلد ۱۱، ص ۵۰۷، ۴۹۴، ۸۹.
- ۳۷- زبیدی، محمد مرتضی (ت ۱۲۰۵ق). تاج العروس. بیروت: دار الفکر؛ ۱۴۱۴ق، جلد ۹، ص ۲۰۱.
- ۳۸- زبیدی، محمد مرتضی (ت ۱۲۰۵ق). تاج العروس. بیروت: دار الفکر؛ ۱۴۱۴ق، جلد ۱۹، ص ۳۶۱، ۱۳۸.
- ۳۹- الفراهیدی خ. کتاب العین. قم: دار الهجرة؛ ۱۴۰۹ق، جلد ۲، ص ۲۳۴.
- ۴۰- الحرّبی ا. غریب الحدیث. جدة: دار المدینة للطباعة و النشر؛ ۱۴۰۵ق، جلد ۳، ص ۲۱۴.
- ۴۱- همدانی اع. شرح ابن عقیل. قاهره: المكتبة التجارية الكبرى؛ ۱۳۸۴ ق، جلد ۱، ص ۶۳۷.
- ۴۲- جوهری ا. الصحاح بیروت: دار العلم للملايين؛ ۱۴۰۷ق، جلد ۳، ص ۱۰۵۹.
- ۴۳- الحلبي ا. الكافي للحلبي. اصفهان: مكتبة الامام امير المومنين (ع)؛ ۱۴۰۳ق، جلد ۱، ص ۶۲.
- ۴۴- ابن حبان محمد. صحيح ابن حبان. بیروت: مؤسسه الرسالة؛ ۱۴۱۴ق، جلد ۷ و ۱۴، ص ۳۰۰، ۵۸۹ - ۵۸۸.
- ۴۵- الهروی ق. غریب الحدیث. بیروت: دار الكتاب العربی؛ ۱۳۸۴ق، جلد ۲، ص: ۲۰۶.
- ۴۶- قرطبی م. تفسیر قرطبی. قاهره: دار الشعب؛ ۱۳۷۲ق، جلد ۹، ص ۶۰.
- ۴۷- زبیدی م.م. تاج العروس. بیروت: دار الفکر؛ ۱۴۱۴ق، جلد ۴، ص ۳۵۴، ۶۳.
- ۴۸- افریقی ابن منظور. لسان العرب. قم: نشر ادب الحوزه؛ ۱۴۰۵ ق، جلد ۱۲، ص ۵۶۲، ۴۶۱، ۳۱۷.
- ۴۹- طوسی م. الاقتصاد. تهران: کتابخانه مسجد جامع چهلستون؛ ۱۴۰۰ق، ص ۲۴۳.
- ۵۰- طوسی م. الرسائل العشر. قم: جامعه مدرسین؛ ۱۴۰۳ق، ص ۱۶۰-۱۴۲.
- ۵۱- طوسی م. الخلاف. قم: جامعه مدرسین؛ ۱۴۰۷ق، جلد ۱، ص ۷۰۱.
- ۵۲- ابن البراج القاضی. المهذب. قم: جامعه مدرسین؛ ۱۴۰۶ق، جلد ۱، ص ۳۳.
- ۵۳- حلبی، ابن زهره. غیبة النزوع. قم: مؤسسه امام صادق؛ ۱۴۱۷ق، ص ۴۰.
- ۵۴- زبیدی م.م. تاج العروس. بیروت: دار الفکر؛ ۱۴۱۴ق، جلد ۷، ص ۲۳.
- ۵۵- الحرّبی ا. غریب الحدیث. جدة: دار المدینة للطباعة و النشر؛ ۱۴۰۵ق، جلد ۳، ص ۱۱۷۱-۱۱۷۰.
- ۵۶- زبیدی م.م. تاج العروس. بیروت: دار الفکر؛ ۱۴۱۴ق، جلد ۱۸، ص ۲۸۷.
- ۵۷- محقق حلّی ج. المعتبر. قم: مؤسسه سید الشهداء؛ ۱۴۰۷ق، جلد ۱، ص ۲۶۳.
- ۵۸- ابن اثیر. النهاية فی غریب الحدیث. قم: مؤسسه اسماعیلیان؛ ۱۴۰۷ق، جلد ۱، ص ۱۷۳.
- ۵۹- افریقی ابن منظور. لسان العرب. قم: نشر ادب الحوزه؛ ۱۴۰۵ ق، جلد ۵، ص ۴۰۸، ۳۲۵.
- ۶۰- افریقی ابن منظور. لسان العرب. قم: نشر ادب الحوزه؛ ۱۴۰۵ ق، جلد ۱، ص ۲۴۶.

- 75- Saposnik G, Bueri JA, Mauriño J, Saizar R, Garretto NS. Spontaneous and reflex movements in brain death. *Neurology* 2000; 54(1): 221-3.
- 76- Saposnik G, Mauriño J, Saizar R, Bueri JA. Undulating toe movements in brain death. *Eur J Neurol* 2004; 11(11): 723-7.
- 77- Saposnik G, Maurino J, Saizar R, Bueri JA. Spontaneous and reflex movements in 107 patients with brain death. *Am J Med* 2005; 118(3): 311.
- 78- Beckmann YY, Ciftçi Y, Seçil Y, Eren S. Fasciculations in brain death. *Crit Care Med* 2010; 38(12): 2377-8.
- ۷۹- ظهور عر، بزرگ مقام م. نگرش شهروندان تهرانی به پیوند اعضا و اهدای عضو در مرگ مغزی سال ۱۳۷۹. مجله دانشگاه علوم پزشکی اردبیل ۱۳۸۱؛ دوره ۲ (شماره ۶): ۳۵ - ۲۹.
- ۸۰- فرحزادی ع، عباسی م، رحمتی م. مطالعه مرگ مغزی از منظر فقه و حقوق جزا. مجله ایرانی اخلاق و تاریخ پزشکی ۱۳۹۰؛ دوره ۴ (شماره ۶): ۳۲ - ۲۳.
- 81- Peters FT, Jung J, Kraemer T, Maurer HH. Fast, simple, and validated gas chromatographic-mass spectrometric assay for quantification of drugs relevant to diagnosis of brain death in human blood plasma samples. *Ther Drug Monit* 2005; 27(3): 334-44.
- 82- Stojkovic T, Verdin M, Hurtevent JF, Laureau E, Krivosic-Horber R, Vermersch P. Guillain-Barré syndrome resembling brainstem death in a patient with brain injury. *J Neurol* 2001; 248(5): 430-2.
- 83- Danzl DF, Pozos RS. Accidental hypothermia. *N Engl J Med* 1994; 331(26): 1756-60.
- 84- Friedman Y, Lee L, Wherrett JR, Ashby P, Carpenter S. Simulation of brain death from fulminant de-efferentation. *Can J Neurol Sci* 2003; 30(4): 397-404.
- 85- Chisholm N, Gillett G. The patient's journey: living with locked-in syndrome. *BMJ* 2005; 331(7508): 94-7.
- 86- Burkle CM, Schipper AM, Wijdicks EF. Brain death and the courts. *Neurology* 2011; 76(9): 837-41.
- 87- Mathur M, Petersen L, Stadtler M, et al. Variability in pediatric brain death determination 61- انصاری ابن هشام. مغنی اللیب. قم: مکتبه المرعشی؛ ۱۴۰۴ ق، جلد ۲، ص ۷۰.
- ۶۲- الفراهیدی خ. کتاب العین. قم: دار الهجرة؛ ۱۴۰۹ ق، جلد ۵، ص ۳۰۹.
- ۶۳- بن فارس ا. معجم مقاییس اللغة. تهران: مکتبه الاعلام الاسلامی؛ ۱۴۰۴ ق، جلد ۴، ص ۳۹۳.
- ۶۴- سادوک ب، سادوک و. دستنامه روانپزشکی بالینی، ویراست پنجم. ترجمه‌ی ارجمند م، رضاعی ف. تهران: انتشارات ارجمند؛ ۱۳۸۹، ص ۶۲۶، ۴۲۱.
- 65- Sutker PA, Adams HE. *Comprehensive Handbook of Psychopathology*. NY: Kluwer Academic Publishers; 2002, p.566-8
- 66- Kaplan H, Sadock B. *Comprehensive Textbook of Psychiatry*, 8th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005, vol 1, p. 385, 400, 401, 455, 464, 599.
- 67- Wijdicks EFM. *Brain Death*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2001, p.175.
- 68- Kaplan H, Sadock B. *Synopsis of Psychiatry*, 10th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Williams; 2007, vol 1, p.61-2.
- 69- Anonymous. Practice parameters for determining brain death in adults (summary statement). The quality standards subcommittee of the American academy of neurology. *Neurology* 1995; 45(5): 1012-4.
- 70- Wijdicks EF, Varelas PN, Gronseth GS, Greer GS, 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; 74(23): 1911-18.
- 71- Gardiner D, Shemie S, Manara A, Opdam H. International perspective on the diagnosis of death. *Br J Anaesth* 2012; 108(Suppl 1): i14-28.
- 72- Joffe AR, Kolski H, Duff J, deCaen AR. A 10-month-old infant with reversible findings of brain death. *Pediatr Neurol* 2009; 41(5): 378-82.
- 73- Shemie SD, Langevin S, Farrell C. Therapeutic hypothermia after cardiac arrest: another confounding factor in brain-death testing. *Pediatr Neurol* 2010; 42(4): 304.
- 74- Machado C. Are brain death findings reversible? *Pediatr Neurol* 2010; 42(4): 305-6.

- ۹۵- ابن البراج .المهذب . قم: جامعه مدرسین؛ ۱۴۰۶ق، جلد ۱، ص ۶۴ .
- ۹۶- حلی محقق. شرائع الاسلام. تهران: انتشارات استقلال؛ ۱۴۰۹ق، جلد ۱، ص ۳۰.
- 97- Shewmon DA. Chronic "brain death": meta-analysis and conceptual consequences. *Neurology* 1998; 51(6): 1538-45.
- 98- Wijdicks EF. The diagnosis of brain death. *N Engl J Med* 2001; 344(16): 1215-21.
- ۹۹- روزنامه جمهوری اسلامی. سال سی و چهارم. شماره ۹۷۵۲. یکشنبه، ۵ خرداد ۱۳۹۲. ص: ۵
- 100- Kaplan H, Sadock B. *Comprehensive Textbook of Psychiatry*, 10th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2007, vol 1, p.18-19.
- ۱۰۱- حنبلی م. الاحادیث المختاره. مکه: مکتبه النهضه الحدیثه؛ ۱۴۱۰ ق، جلد ۱۰، ص ۱۲۳.
- ۱۰۲- مناوی ع. فیض القدر. قاهره: المکتبه التجاریه الکبری؛ ۱۳۵۶ق، جلد ۶، ص ۳۰۰.
- 103- Kaplan H, Sadock B. *Comprehensive Textbook of Psychiatry*, 8th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005, vol 2, p.2150.
- ۱۰۴- احمدیان ش، حقدوست ع. مقایسه نظرات خانواده‌های بیماران مرگ مغزی رضایت‌دهنده و امتناع کننده از اهدای عضو. مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان ۱۳۸۸؛ دوره ۱۶(شماره ۴): ۶۳ - ۳۵۳.
- and documentation in southern California. *Pediatrics* 2008; 121(5): 988-93.
- ۸۸- متولی زاده س. مرگ مغزی و اهداء عضو. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان تابستان ۱۳۸۶؛ دوره ۹(شماره ۲): ۵-۶
- 89- Cranford RE. Discontinuation of ventilation after brain death. Policy should be balanced with concern for the family. *BMJ* 1999; 318(7200): 1754-5.
- 90- Inwald D, Jakobovits I, Petros A. Brain stem death: managing care when accepted medical guidelines and religious beliefs are in conflict. Consideration and compromise are possible. *BMJ* 2000; 320(7244): 1266-7.
- ۹۱- باقری چیمه ع. مرگ مغزی و پیوند اعضا در ژاپن. مجله ایرانی اخلاق و تاریخ پزشکی ۱۳۸۷؛ دوره ۱(شماره ۳): ۲۴ - ۱۵.
- ۹۲- خدام ا، یویشته حر، قربانی ف، قبادی ا و همکاران. علل مرگ مغزی و نتیجه پیگیری آن‌ها جهت اهدای اعضا در بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. مجله پژوهنده دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ۱۳۸۹؛ سال پانزدهم(شماره ۴): ۷۸-۱۷۱.
- ۹۳- صادقی ه، نصرتیان اهور م. موضوع‌شناسی مرگ. مجله ایرانی اخلاق و تاریخ پزشکی ۱۳۹۲؛ دوره ۶ (شماره ۱): ۳۳- ۲۱.
- ۹۴- شیخ مفید. المقنعه. قم: انتشارات جامعه مدرسین؛ ۱۴۱۰ق، ص ۸۶.

An analysis of the subject of brain death from the lexical, jurisprudential and medical viewpoint

Syed Mahmood Tabatabaei^{*1}

¹ Professor, Medical Ethics and History of Medicine Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Abstract

More than half a century has passed since the onset of successful life-saving and at times astonishing transplantations of organs from brain dead donors, numerous books and articles have been written on the subject, and local, regional and international meetings and conferences have been held. Nevertheless, no consensus has yet been reached among scholars of various fields such as medical sciences, religion, ethics and law on a number of generalities as well as theoretic and practical details of this issue.

There have been discussions on topics such as the organ donor's legal will, gaining consent while the donor is still alive, seeking consent from the brain dead patient's family, nature of the required organ, observance of religious, cultural and conventional standards, individuals' dignity and so on. The main challenge to overshadow other factors has so far been the discord among experts, physicians and religious scholars specifically, over determining the time the spirit leaves the body, and a unified definition of death. Some researchers have attempted to minimize religious, ethical and legal challenges and thus facilitate organ donation following brain death by emphasizing the urgency of organ donation and the practices related to certain specialties, and even maintain that brain death is the equivalent of death and a lifeless body. Others have focused on the time of death and the spirit leaving the body based on lexical, religious and medical evidence, regardless of equality of brain death and death, and ensuing rulings. These researchers have thus separated the solution to the problem of those in need of transplants from considering brain death to occur at the same time when the spirit leaves the body, and encourage experts to seek different solutions.

Organ donation by brain dead patients is an undeniable social necessity that can be resolved without bringing about fundamental changes in lexical and jurisprudential concepts, and through other alternatives such as propounding "urgency", declaring a patient "as good as dead" and in general "non-elucidated jurisprudential issues". Through references to lexical, jurisprudential and medical sources and examination of previous research, the present article will review several definitions of death, spirit, and the time the spirit leaves the body, as these are concepts that are related to brain death for all practical purposes. The article also considers organ donation following brain death to be an undeniable and unavoidable fact of life in human societies, and will examine the necessity of altering lexical and jurisprudential concepts to accommodate current interests and goals.

Keywords: Death, Brain Death, Organ Transplantation, Spirit

*Email: smtabataba_md@yahoo.com