

ملاحظات اخلاقی در پیوند اعضا

* مرتضی مطهری‌پور

** مسعود آذربایجانی*

چکیده

پیوند اعضا از مسائل نوین علم پزشکی و از دستاوردهای مهم آن و نشانه ارتقا و توانمندی مراکز پزشکی است؛ پدیده مرگ مغزی و مکان بهره‌گیری از آن در پیوند اعضا اگرچه امیدهای تازه‌ای را در نجات جان تعدادی از بیماران به وجود آورده، مسائل اخلاقی، فرهنگی و حقوقی فراوانی نیز به همراه داشته است. بررسی برخی از مشکلات علمی در پیوند اعضا از انسان مرده به انسان زنده و بیان دیدگاه‌های مخالفان و موافقان از اهداف این پژوهش می‌باشد.

در منابع اسلامی، حیات انسانی مقدس و حفظ جان او وظیفه‌ای الهی است. توجه اسلام به تحقیقات و یافته‌های جدید علمی در رفع نیازهای دینی و دنیوی انسان، به پیشرفت‌های پزشکی در نجات جان انسان‌ها مشروعیت می‌بخشد. تلاش برای رفع موانع و مشکلات موجود در پیوند اعضا، علاوه بر کاهش هزینه‌های نگهداری بیماران مرگ مغزی و امیدبخشی به بیماران نیازمند پیوند اعضا، از اقدامات سودجویانه، غیراخلاقی و غیرقانونی در این زمینه جلوگیری می‌کند.

واژگان کلیدی

پیوند اعضا، مرگ مغزی، مسائل اخلاقی، اسلام، موانع.

طرح مسئله

اخلاق در اسلام جایگاهی بس بلند دارد؛ به طوری که پیامبر اسلام ﷺ هدف بعثت خود را اتمام و اكمال

m.motaharipour@yahoo.com

mazarbayejani@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۳/۲۵

*. عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان

**. استادیار پژوهشگاه حوزه و دانشگاه

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۷/۵

مکارم اخلاق عنوان نموده است؛ پیوستگی اخلاق و علم در حوزه‌های مختلف دانش همواره یک اصل مهم و مسلم برای ارتقای مادی و معنوی بشر بوده است. در قلمرو علوم تجربی، بهویژه علم طب نیز از دیرباز اخلاق، جزئی جدایی ناپذیر محسوب می‌شده است و عالمان طب در کنار پرداختن به مسائل پزشکی و توصیه‌های دارویی، توصیه‌های اخلاقی نیز داشته‌اند. در میان همه شاخه‌های اخلاق حرفه‌ای، اخلاق پزشکی جایگاه خاصی دارد که این به‌سبب جایگاه خاص و متعالی حرفه پزشکی است؛ چراکه گفته‌اند شرف هر علمی به شرف موضوع آن است و در عالم هستی، یکی از شریف‌ترین نوع موجودات «انسان» است: «لَقَدْ خَلَقْنَا إِلِيَّسَانَ فِي أَحْسَنِ شُكُورٍ.» (تین / ۴) موضوع علم پزشکی بدن انسان است؛ چه اینکه علم اخلاق نیز از صفات و ویژگی‌های پایدار روحی انسان سخن می‌گوید. (لاریجانی، ۱۳۸۳: ۱۴) برخی از علمای اخلاق، موضوع علم اخلاق را «نفس ناطقه» دانسته‌اند که حقیقت و لب انسان یا شریف‌ترین نوع موجودات است. (نراقی، ۱۳۸۳: ۲۶)

در چند دهه گذشته، پیشرفت‌های عظیم در علم پزشکی و فنون جراحی، باعث نجات زندگی افراد بی‌شماری شده و به طور گسترده، کیفیت زندگی را برای بیماران و آسیب‌دیدگان ارتقا بخشیده است، امروزه قربانیان حوادث خطرناک و مبتلایان به بیماری‌های مزمن به دست متخصصانی با آموزش‌های عالی و با استفاده از داروهای جدید و برنامه‌های درمانی دقیق، از عواقب ویران‌گر این بیماری‌ها و حوادث نجات می‌یابند؛ با این همه، وجود تخلفات فراوان از چارچوب‌های انسانی و اسلامی در تاریخ علم پزشکی، ضرورت توجه به مسائل اخلاق در حوزه پزشکی را دوچندان کرده است. پیوند اعضا از مباحث مهم در زمینه اخلاق پزشکی است که امروزه در بسیاری از کشورها به صورت امری رایج درآمده، به سهولت و وفور انجام می‌شود. با توجه به رواج مسئله پیوند اعضا در کشور ما، جوانب مختلف این مسئله نیاز به توجه دقیق پژوهشگران داخلی دارد. موضوع پیوند اعضا در اخلاق پزشکی دربردارنده دهها یا صدها موضوع است و با توجه به لزوم تقيید به اسلام و مراجعات ارزش‌های متعالی آن در امور پزشکی، پرداختن به جنبه‌های اخلاقی مسئله در موضوع مورد بحث، امری ضروری و مفید است.

پیشینه تاریخی پیوند اعضا

توانایی پیوند اعضا از آرزوهای دیرینه بشر در طول تاریخ بوده و دنیای پزشکی امروز به این خواسته دست یافته است. چنین کاری به صورت ابتدایی در تمدن‌های چینی، هندی، مصری، بابلی و عصر اسلام وجود داشته است (بار، ۱۴۱۴: ۵۵) و مسلمانان در عصر تیموری برای اولین بار موفق به پیوند دوباره بینی قطع شده شخصی شدند و به دنبال آن، جهان غرب جراحی پلاستیک را از مسلمانان فراگرفت. (همان: ۵۴) عملیات پیوند اعضا به شکل نوین در قرن بیستم کلید خورد. اولین پیوند عروق در سال ۱۹۰۲ به دست

توسط دکتر آلکسیس کارل^۱ (طاهری، ۱۳۷۸: ۸۷) اولین پیوند موفق کلیه در سال ۱۹۵۴ در آمریکا به همت توماس موری^۲ (پنس، ۱۳۷۲: ۲۴۲) و نخستین پیوند موفق قلب در سال ۱۹۶۸ در آفریقای جنوبی به دست دکتر کریستین بربارد^۳ انجام شد. (حبیبی، ۱۳۸۰: ۷۵ – ۷۴)

پیوند اعضای افراد درگذشته، زنده و مبتلایان به مرگ مغزی در میهن عزیز ما با وجود آنکه سابقه زمانی طولانی ندارد، با توجه به پیشرفت‌های سریع دانش پزشکی راهی مؤثر در درمان بیماری‌های صعب‌العالج شده است. هرچند در زمینه پیوند کلیه می‌توان از اهداکنندگان زنده استفاده کرد، در مورد قلب، ریه، قرنیه چشم و کبد، پیوند از جسد ضروری است. (نوری‌زاده و همکاران، ۱۳۸۴: ۲) با توجه به اینکه امروزه پیشرفت دانش و تکنولوژی در زمینه پیوند اعضا و بافت بسیار چشمگیر بوده و به تناسب آن مباحث اخلاقی در پیوند اعضا نیز تحولات شگرفی یافته است – به نحوی که مباحث و موضوعات جدید در خصوص پیوند، توجه حقوق‌دانان، رهبران مذهبی و فیلسوفان اخلاقی را به این موضوع معطوف نموده است – فرهنگ‌ها و مذاهب مختلف در جوامع نیز تأثیر زیادی در تصمیم‌گیری اخلاقی و امر پیوند اعضا دارند. (لاریجانی، ۱۳۸۳: ۴۴)

اقسام پیوند اعضا

نقل و برداشت عضو و پیوند آن به بیماران نیازمند از جهت خصوصیاتِ دهنده و گیرنده عضو و نوع و جنس عضو پیوندی دارای اقسامی است. در یک تقسیم کلی، پیوند اعضا به دو صورت قابل تصور است: از حیوان به انسان و از انسان به انسان؛ صورت دوم هم ممکن است پیوند انسان مرد به زنده یا زنده به زنده باشد. همچنین در پیوند از زنده به زنده ممکن است عضوی از بدن خود انسان به‌جای دیگری از بدن همان شخص پیوند شود یا این پیوند روی انسان دیگری صورت پذیرد. (آقابابایی، ۱۳۸۶: ۳۰)

پژوهش حاضر برخی از مباحث اخلاقی مربوط به پیوند اعضا از انسان مرد به انسان زنده را مورد مطالعه قرار می‌دهد که عبارتند از مباحث اخلاقی درباره پیوند عضو از افراد دچار مرگ مغزی، مباحث اخلاقی درباره پیوند عضو از افراد دارای حیات نباتی (PVS)، روش اطمینان از مرگ قطعی و ارتباط مادی و مالی بین دهنده و گیرنده عضو پیوندی.

پیوند عضو از انسان مرد به انسان زنده

از آنجا که عملیات مرگ در مردگان طبیعی به سرعت پیشرفت می‌کند و اختلالات به اعضا و سلول‌ها سرایت می‌نماید و درنتیجه به مرگ کامل بدن منتهی می‌شود، فرصت طالیی حیات عضوی در این مردگان از دست

1. Carrel, A.

2. Thomas Murray.

3. Christiaan Barnard.

می‌رود و اعضای مردگان طبیعی به جز قرنیه چشم، در مسئله پیوند اعضا نقش مهمی ایفا نمی‌کند؛ اما در مبتلایان به مرگ مغزی که از شایع‌ترین دلایل منجر به فوت در حوادث می‌باشد، بیمار فعالیت‌های قشر و ساقه مغز خود را از دست می‌دهد و قادر تنفس و پاسخ به تحريكات داخلی و خارجی می‌باشد. در این شرایط، احتمال بازگشت فعالیت‌های پیش‌گفته مطلقاً وجود ندارد و بیمار دارای ضربان خودکار قلب است که ادامه این ضربان هم به کمک دستگاه تنفس مصنوعی به طور موقت و از چند ساعت تا چند روز مقدور می‌باشد. حفظ این شرایط باعث می‌شود سایر اعضای فرد نیز با دریافت مقدار لازم اکسیژن و خون، سلامت و حیات خود را حفظ کند و می‌توان با پیوند اعضا از این بدن بی‌روح، به انسان دیگری که به علت نارسایی عضوی در معرض تهدید مرگ قرار گرفته است، عمر دوباره بخشدید. (حبیبی، ۱۳۸۰: ۱۰۹)

مرگ مغزی

مسئله مرگ، ماهیت و زمان فرارسیدن آن، از گذشته‌های دور افکار انسان‌ها را به خود معطوف ساخته است و با آنکه هر شخصی در طول زندگی خویش بارها و بارها آن را می‌بیند، در توصیف و کیفیت وقوعش عاجز است. (آفابابایی، ۱۳۸۶: ۱۹) قرآن کریم حیات و مرگ را به دست خدا دانسته، (ملک / ۲) می‌فرماید: «اوست که جان می‌دهد و جان می‌گیرد» (بقره / ۲۵۸) و از مجموع آیات و روایات استفاده می‌شود که حیات در انسان با نفح روح، آغاز و مرگ با جدا شدن روح از بدن واقع می‌شود. وقوع مرگ دارای نشانه‌هایی است که پزشکان و فقهاء بیان کرده‌اند و مجال پرداختن به آن نیست.

از آنجا که شناخت لحظه مرگ در مبتلایان به مرگ مغزی علاوه بر صرفه‌جویی در هزینه می‌تواند زمینه‌ساز پیوند اعضا برای نجات جان دیگران نیز باشد، به تعریف آن اشاره می‌شود: از نظر تاریخی، اولین بار در سال ۱۹۵۹ دو دانشمند فرانسوی مرگ مغزی را تحت عنوان «اعمایی زمان‌گذشته»^۱ به صورت علمی شرح دادند. در این تعریف به‌جای کلمه مرگ مغزی از اعمایی زمان‌گذشته یا کمای غیرقابل برگشت استفاده شد که این تغییر نام به عقیده برخی توانست بسیاری از مشکلات پزشکی را حل نماید؛ چون حالت کمای غیرقابل برگشت نیز به عنوان مصدقی از مرگ مغزی شناخته شد؛ اما مشکل را نمی‌توان با تغییر نام حل کرد و در حال حاضر نیز حالت مرگ مغزی کاملاً با حالت کمای عمیق تفاوت دارد و حالت کمای عمیق را نوعی حیات تلقی می‌کنند. (آفابابایی، ۱۳۸۶: ۳۶)

پس از آن در سال‌های بعد با توجه به پیش‌رفت دانش پزشکی و نیاز به پیوند اعضا در کشورهای مختلف از جمله کشورهای آمریکایی، اروپایی و آسیایی، تلاش‌هایی برای ارائه معیارهای تشخیص مرگ

1. Coma Depasse.

مغزی صورت گرفت تا با استفاده از اندام‌های جاتی مانند قلب، کلیه، ریه، کبد و چشم از بیماران مرگ مغزی قبل از توقف قلب، بیماران نیازمند به پیوند اعضا را از مرگ حتمی نجات دهند.

از میان تعاریف ذکر شده برای مرگ مغزی، یکی از تعاریف که کامل‌تر به نظر می‌رسد و از کمای عمیق نیز متمایز می‌شود، این است که: «مرگ مغزی عبارت است از قطع غیرقابل برگشت کلیه فعالیت‌های مغزی کورتیکال (قشر مغز)، ساب کورتیکال (ایه زیر قشر مغز) و ساقه مغز به طور کامل». (همان: ۴۷)

طبق این تعریف نیز از نظر پزشکی، فرد مبتلا به مرگ مغزی دچار مرگ قطعی شده است، گرچه عرف چنین حالتی را زنده می‌پنداشد و از آنجا که تعاریف فقهی هم مبتنی بر معیارهای عرفی است، چه بسا از نظر فقهی هم با اشکال مواجه باشد. برای نمونه، نظر فقهای عظام در مورد حکم لمس کردن فرد مبتلا به مرگ مغزی چنین است: «تا وقتی که روح از بدن او جدا نشده یا بدنش گرم است، دست زدن به بدن او موجب غسل نمی‌شود.» (طباطبایی یزدی، ۱۳۷۴: ۲۶۱) البته با ملاک قرار دادن معیارهای پزشکی می‌توان در حالت مرگ مغزی به مرگ قطعی شخص حکم کرد و طبق نظر مراجع معظم تقليید می‌توان با در نظر گرفتن شرایطی اقدام به پیوند اعضا کرد.

در اینجا به فتوای مقام معظم رهبری اشاره می‌کنیم که می‌فرماید: اگر استفاده از اعضای بدن بیماران دچار ضایعات مغزی غیرقابل درمان و برگشت، برای معالجه بیماران دیگر، باعث تسریع در مرگ و قطع حیات آنان شود، جایز نیست. در غیر این صورت، اگر عمل مذبور با اذن قبلی وی صورت بگیرد یا نجات نفس محترمی متوقف بر آن عضو مورد نیاز باشد، اشکال ندارد. (حسینی خامنه‌ای، ۱۳۹۰: ۵۰۲)

بررسی مسائل اخلاقی

مسائل اخلاقی، به ویژه آنها که در عرصه‌هایی مانند پزشکی مطرح می‌شوند، اغلب جهانی و فرامملی هستند؛ چنان‌که دستاوردهای علوم و تحقیقات پزشکی، تأثیرات جهانی و فراگیر دارند و به این سبب بحث از آنها روشنی جهانی، بروندینی و فرافرهنگی می‌طلبد.

اطمینان از مرگ فرد

اطمینان از مرگ فرد برای تأیید جراحی جدا کردن عضو پیوندی از بدن فرد دهنده ضروری است؛ مرگ مغزی باید حتماً مورد تأیید کمیته علمی - اخلاقی که بدین منظور فعالیت می‌کند، قرار گیرد. باید تلاش لازم برای حفظ حیات فرد (خصوصاً داوطلب اهدای عضو) صورت گیرد و از سودجویی‌های مادی پرهیز شود. دو وضعیت بالینی وجود دارند که بسیار نزدیک به وضعیت مرگ مغزی می‌باشند؛ چراکه هر

دو با صدمه خیلی شدید نوروولوژیک همراه می‌باشد و بناچار به سمت مرگ خواهد رفت که عبارتند از:

(الف) وضعیت پایدار نباتی (PVS) که در اثر یک دوره اختلال در اکسیژن‌رسانی بافت مغز ایجاد می‌گردد.

(ب) کودک متولدشده با آنسفالی^۱ که سطوح فوقانی مغز (بالای ساقه مغز) را دارا نمی‌باشد. در مورد امکان استفاده از اعضای بیماران دچار دو وضعیت فوق، مباحثی در کشورهای مختلف وجود دارد. در حال حاضر، هرچند در موارد محدودی مجوزهایی داده شده است، بیشتر جوامع با گرفتن عضو از آنها مخالف هستند. البته مشکلات پیوند اعضا در اطفال و عدم وجود عضو متناسب جهت پیوند، استفاده از اعضای کودکان آنسفال را مطرح کرده است. رنج کشیدن کودکان آنسفال، عدم امکان درمان و تسکین روانی و روحی والدین در صورت پیوند اعضا این کودکان به کودکان دیگر، می‌تواند از علل توجیه کننده این عمل باشد. (لاریجانی، ۱۳۸۳: ۴۶)

متخصصان امور پزشکی تصریح دارند که «چنانچه معیارهای ذکر شده برای مرگ مغزی دقیقاً مورد توجه قرار بگیرند، تشخیص مرگ مغزی مشکل نبوده و مطلقاً با هیچ چیز دیگری هم اشتباہ نمی‌شود.» باوجود این، تنها موردی که با مرگ مغزی مشتبه می‌شود، کمای عمیق غیرقابل بازگشت است که با بهره‌گیری از علم پزشکی در حال حاضر می‌توان احتمال این اشتباہ را هم از بین برد.

کمای دائم در صورتی رخ می‌دهد که قشر مخ کاملاً آسیب بییند و حیات خود را برای همیشه از دست بدهد. البته در این حالت به علت زنده بودن ساقه مغز، بدن دارای افعال غیراختیاری است و این حالت ممکن است سال‌های زیادی از زندگی متصدوم را فراگیرد و به همین دلیل، چنین حالتی را نمی‌توان مرگ تلقی کرد. همین اشتباہ، یکی از دلایلی بود که موجب شد لایحه قانونی پیوند اعضا که در سال ۱۳۷۴ در دولت تهیی شده و به مجلس تقدیم شده بود، از دستور کار مجلس خارج شود. (آقابابایی، ۱۳۸۶: ۴۲)

پس تفاوت کمای عمیق نباتی غیرقابل برگشت با مرگ مغزی، در حیات و عدم حیات ساقه مغز است و اگر معیارهای ارائه شده در مورد مرگ مغزی دقیقاً رعایت شود، این تشابه نیز رفع می‌گردد. با این حال، هنوز هم در برخی جوامع از جمله ژاپن در زمینه ملاک قرار گرفتن مرگ مغزی برای مرگ انسان، تردید و حتی مخالفت وجود دارد. واکنش منفی جامعه ژاپن در زمینه ملاک قرار دادن مرگ مغزی برای مرگ انسان، بیشتر از طرف گروههای مذهبی ابراز می‌شود. برای نمونه، فرقه جدیدی از مذهب شیتو به نام «ریسوکسای کای»^۲ اعلام نموده‌اند که مرگ مغزی نباید ملاک مرگ انسان باشد. (باقری چیمه، ۱۳۸۷: ۲۱)

مسائل اخلاقی بین افراد گیرنده و دهنده عضو

نحوه انتخاب فرد گیرنده پیوند، از مسائل اخلاقی مهم در مبحث پیوند می‌باشد که متأسفانه امکان اعمال

1. Anencephal.

2. Risho Kosei- Kai.

شیوه‌های غیراخلاقی در آن وجود دارد. متأسفانه گاه وجود پاداش و بهره‌مادی در قبال اهدای عضو و میزان آن، تنها عاملی است که فرد گیرنده پیوند را مشخص می‌کند. بالا بودن احتمال موفقیت پیوند، طول عمر عضو پیوندی، طول عمر و کیفیت زندگی بیمار گیرنده پیوند و میزان بازگشت به حیات طبیعی از شرایط مهم انتخاب فرد گیرنده پیوند می‌باشد. (امامی رضوی، ۱۳۷۳: ۱۰۴)

شناسایی بیماران اورژانس در این مقوله اهمیت بسزایی دارد. مسلمًا عوامل دیگری همچون میزان مفید بودن فرد برای جامعه یا تمایل فرد دهنده به اهدای عضو به فردی خاص، گاه می‌تواند شرایط پیش‌گفته را تحت تأثیر قرار دهد؛ اما در هر حال، اولویت دادن به افراد دارای وجهه اجتماعی، افراد دارای سطح هوشی بالا، افراد صاحب پست و مقام و ثروتمندان که گاه در اثر کمبود اعضای پیوندی در مقابل تقاضای زیاد دیده می‌شود (لاریجانی، ۱۳۸۳: ۴۷) و همچنین رد داوطلب پیوند در مورد بیماران دیابتی، مسن و افراد نزدیک به مرگ و افراد دارای اختلالات روانی (بودهز موتر، ۱۳۷۳: ۲۸۶) مسلمًا عملی غیراخلاقی و خلاف عدالت اجتماعی است. (دیکن، ۱۳۷۳: ۲۹۷)

طولانی کردن حیات فرد با پیوند اعضای حیاتی

مسئله طولانی‌تر کردن حیات، گاهی بلافصله پس از تولد به وجود می‌آید، آنگاه که پزشک باید در مورد نوزادان ناقص‌الخلقه که احتمال کمی برای زنده ماندن دارند، تصمیم بر مداخله یا عدم مداخله بگیرد. (Stark, 1973) و گاهی نیز با تصمیم‌هایی درباره به نگهداری مکانیکی حیات افرادی که صدمه شدید مغزی دارند (از طریق دستگاه‌های مصنوع انسان) پیوند اعضای حیاتی و احیای بیماری که بیماری مرگ‌آور دارد، ادامه می‌یابد. (کمپیل، ۱۳۷۲: ۱۸۴) چهبسا ممکن است افزایش طول عمر انسان از طریق پیوند اعضا در تعارض با دیدگاه‌های خداشناسانه تلقی شود؛ چراکه به تصریح آیات و روایات، مرگ و زندگی فقط به دست خدا است و چهبسا پیشرفت‌های علمی بشر بهویژه در علم پزشکی مثل شبیه‌سازی یا پیوند اعضا یا تلقیح مصنوعی و ... اگر درست تبیین نشوند، نوعی دست کاری در شرایط طبیعی و نقض احکام الهی محسوب شوند.

توجه به حساسیت‌های عاطفی اعضای خانواده اهداکننده عضو

گاهی ممکن است خود فرد، مایل به اهدای عضو خود پس از مرگ باشد، اما خانواده او مخالفت کنند. در اینجا این سؤال اخلاقی پیش می‌آید که آیا فرد مایل است دیگران در آینده از عضوی از بدن او بهره‌مند شوند یا برای حساسیت‌های خانواده پس از مرگش، بیشتر اهمیت قائل است؟ این چیزی است که نمی‌توان آن را به فردی تحمیل کرد و این مشکل وجود دارد که آیا افراد خانواده و غم آنها پس از مرگ

فرد مهمتر است یا نفع رساندن به فردی که اهداکننده حتی او را نمی‌شناسد؟ (دیکنر، ۱۳۷۳: ۲۹۴) در این موارد لازم است پزشکان و بیمارستان‌ها از خانواده شخص اهداکننده عضو نیز کسب رضایت کنند.

نقش حیات ابدی و اخروی در تسکین آلام خانواده اهداکننده عضو

اعتقاد به حیات جاودانه و ابدی و گذرا بودن دنیای فانی، تحمل مصائب و سختی‌های موجود در زندگی انسان را آسان می‌کند؛ خداوند متعال در قرآن کریم به پاداش صابران در مصیبتهای اشاره کرده و آنها را در زمرة هدایت‌یافتگان معرفی کرده است. (بقره / ۱۵۷) در روایات مucchomien نیز تحمل رنج بیماری، مایه پاکی و بخشش گناهان و رحمت برای مؤمن معرفی شده. (صدقه، ۱۳۶۶: ۴۲۹) و برای نجات جان انسان‌ها اجر و پاداش عظیم بیان شده است؛ توجه به این پاداش‌های الهی می‌تواند تسکین دهنده درد و رنج خانواده اهداکننده عضو باشد.

مسائل اخلاقی درباره تجارت و قاچاق اعضای پیوندی

در مورد مسئله تجارت اعضای پیوندی، در عین حال که باید اعتراف کرد که قاچاق اعضا بسیار رشت و قابل اعتراض است. در جوامع مختلف کم‌وبیش مطرح است و در جامعه ما هم در حال تبدیل شدن به یک مشکل اجتماعی است که چه‌بسا در زمان حیات و حتی پس از آن انجام پذیرد. حال با این سؤال مهم مواجه‌ایم که آیا خرید و فروش اعضا جایز است؟ بر فرض جواز آیا می‌توان به مبلغی بیش از دیه شرعی فروخت و آیا ناظرات دولت و حکومت بر این مسائل ضروری است یا نه؟

این مسئله در برخی کشورها مانند هند به فاجعه‌ای ملی تبدیل شده و در برخی کشورها از جمله کشورهای عربی، با منع قانونی مواجه گشته و تنها هدیه عضو پذیرفته شده است. (آقابابایی، ۱۳۸۶: ۱۴۹) به هر حال، آنچه از نظر اخلاقی می‌توان به آن تصریح کرده این است که منبع درآمد بودن اعضای بدن برای افراد فقیر جهت رفع فقر، عملی نکوهیده و قبیح است. (دیکنر، ۱۳۷۳: ۲۹۶) مسئله‌ای که متأسفانه در حال حاضر خصوصاً در جوامع فقیر و کشورهای جهان سوم شاهد آن هستیم، فروش اعضا کودکان بهدلیل فقر مادی خانواده یا دزدیدن اعضا بدن، بدون رضایت فرد دهنده می‌باشد.

بیان دیدگاه‌ها

با توجه به منحصر بودن راه علاج و درمان بسیاری از بیماری‌های صعب العلاج به پیوند عضو سالم و نیاز گسترده بشریت به اعضا سالم و قابل انتقال مبتلایان به مرگ مغزی، ضرورت اعلام مرگ مغزی و تجویز برداشت اعضا سالم متوفیان مغزی بیش از پیش نمایان شده است؛ لکن به دلایل مختلف

از جمله منقح نبودن موضوع مرگ مغزی نزد برخی از فقهاء شیعه و علمای اهل سنت، عدم توجه به تحولات موضوعات احکام، موافع و مشکلات قانونی، در کنار باورها و اعتقادات مردم و مواردی از این قبیل، باعث به وجود آمدن دیدگاههای متفاوت در موضوع پیوند اعضا شده است. در اینجا به طور اجمالی به برخی از دیدگاههای مخالفان و موافقان برداشت عضو از مبتلایان به مرگ مغزی اشاره می‌شود:

دلایل مخالفان برداشت عضو از افراد مبتلا به مرگ مغزی

۱. هتك حرمت میت

دلیل عمدۀ مخالفان برداشت عضو از مردگان و پیوند آن به بیماران نیازمند این است که شکافتن بدن مرده و بریدن اعضا او، هتك حرمت میت است:

عمل پیوند اعضا در حقیقت احترامی را که ما به جسد مردگان می‌گذاریم، زیر سؤال می‌برد. تشریفات خاکسپاری یک رسم مشترک در تمامی جوامع انسانی است و نهی کردن انسان‌ها از چنین مراسمی، هتك حرمت بزرگی به هویت انسان محسوب می‌شود.
(نوری‌زاده و همکاران، ۱۳۸۴: ۲)

مخصوصاً اگر میت مسلمان باشد که بنابر تصریح برخی روایات، وجوب رعایت احترام مسلمان، تنها به زمان حیات او محدود نمی‌شود و احترام او در حال مرگ نیز لازم است و نباید مورد اهانت و هتك قرار گیرد. در مسنند احمد حنبل از پیامبر اکرم ﷺ نقل شده است که فرمود: «کسر عظم المؤمن میتاً کَسْرَه حیاً» (نوری، ۱۴۰۸ / ۱۸) شکستن استخوان مرده مؤمن همانند شکستن استخوان او در زمان زندگی است.» یا در روایتی از امام باقر علیه السلام نقل شده است که فرمود: «إِنَّ اللَّهَ حَرَمَ مِنَ الْمُؤْمِنِينَ أَمْوَاتًا مَا حَرَمَ فِيهِمْ أَحْيَاءً» (حر عاملی، ۱۴۱۲ / ۲۹) خداوند حرام کرده است در مورد مردگان مؤمنین، آنچه را در حال زندگی آنها نسبت به آنان حرام کرده است.

در پاسخ به این استدلال باید گفت: از این روایات استفاده می‌شود تا زمانی که ضرورت ایجاب نکند و امری مهم‌تر از احترام مؤمن مسلمان در کار نباشد، قطع اعضا مرده مسلمان به منظور دستیابی به غرضی مهم‌تر از حفظ حرمت و احترام مؤمن صورت گیرد و نجات جان مسلمان یا مسلمانانی متوقف بر برداشت عضو از مرده مسلمان و پیوند آن به بیماران در شُرُف مرگ باشد، در این صورت، مقتضای «قاعده تزاحم» جواز، بلکه وجوب آن است. (حبیبی، ۱۳۸۰: ۱۱۷)

۲. تعدی به قوانین نظام آفرینش

افزایش طول عمر انسان از طریق پیوند اعضا مشکلی است که شاید در تعارض با دیدگاههای

خداشناسانه تلقی شود. با این یورش علمی، قاعده و نظام مادی قدیمی عالم هستی به هم ریخته، سرانجام ما درمی‌یابیم که فناوری‌های جدید ما را مجبور کرده است تا گاهی در این پرسش قدری تأمل کنیم؛ آیا قوانین جامعه می‌تواند در تناقض با چیزی که ما آن را قوانین طبیعت می‌شناسیم، از جمله احترام به رسومی مانند پیوندهای خانوادگی و ارزش‌های دینی - فرهنگی باشد؟ (نوری‌زاده و همکاران، ۱۳۸۴: ۲)

برخی از گروه‌های مذهب بودا نیز معتقدند طولانی کردن زندگی انسان با پذیرش ارگان بدن فرد دیگری به وسیله پیوند اعضاء، غیرطبیعی و غیراخلاقی است. همچنین انتظار مرگ دیگران برای ادامه حیات در دیدگاه آنها غیراخلاقی است. (باقری چیمه، ۱۳۸۷: ۲۲)

این استدلال نیز به این دلیل قابل پذیرش نیست که حفظ سلامتی، پیشگیری از ابتلا به بیماری و درمان بیماری‌ها از بدیهیات عقلی است و شرع نیز آن را تأیید کرده، حتی واجب می‌داند. بنابراین به کارگیری شیوه‌های درمانی با رعایت حدود الهی امری پستدیده، بلکه لازم است.

۳. داشتن عواقب منفی اجتماعی

پذیرش جواز برداشت اعضاء جهت پیوند و توصیه به آن، موجب عواقب منفی اجتماعی است که بسیاری از آنها قابل کنترل نخواهد بود. ابوالاعلی مودودی (م. ۱۳۹۹ ق) از نویسندهای اهل سنت می‌گوید: اگر ما مثلاً هبه چشم را بپذیریم، مسئله به همین جا ختم نمی‌شود؛ بلکه ممکن است اعضای دیگر هم از منافع دیگری برخوردار باشند و اگر راه استعمال اعضاء را باز بگذاریم، چیزی از انسان باقی نمی‌ماند که در قبر دفن شود. سپس اضافه می‌کند: حرمت جسد انسان به دلیل حرمت داشتن نفس انسان است و وقتی حرمت جسد انسان به طور کلی از بین رفت، به کارگیری اعضای سودمند انسان بعد از مرگش در این حد باقی نمی‌ماند و به چیزهای دیگر منجر می‌شود. از چربی بدن او برای به دست آوردن صابون استفاده می‌شود (چنان که آلمان در طی جنگ جهانی دوم به چنین عملی دست زد)، از پوست انسان بعد از کدن و دباغی کردن، کفش و کیف و کمربند ساخته می‌شود و استخوان و روده‌ها و دیگر اعضای بدن به کار گرفته می‌شود و به این صورت انسان به عصر بی‌فرهنگی بر می‌گردد که برخی عده‌ای دیگر را می‌خوردند.

وقتی به کارگیری یک عضو را در معالجه بپذیریم، چگونه ممکن است از به کارگیری جسم انسان به شیوه‌های مختلف جلوگیری کنیم؟ چراکه هر روزه استعمال‌های سودمندی از اعضای دیگر پدیدار می‌شود. در پاسخ به این موضوع باید گفت درصورتی که با وضع مقررات و به کارگیری احتیاط‌های لازم بتوانیم جلوی این مفسد را بگیریم، قطعاً این امر نمی‌تواند دلیلی بر منع باشد؛ چنان که در حال حاضر در

کشورهای مختلف به صرف جواز عمل اکتفا نکرده‌اند و مقررات ویژه‌ای را برای ساماندهی اهدا و برداشت و کاشت اعضا در نظر گرفته‌اند. (آقابابایی، ۶۳۸۰: ۹۳ - ۹۲)

۴. حرمت خرید و فروش اعضای میت

برخی از فقهاء شیعه و سنی با استناد به آیه «إِنَّمَا حَرَّمَ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةَ وَ الدَّمْ ...» (بقره / ۱۷۳) و «حُرْمَتْ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةُ وَ الدَّمُ ...» (مائده / ۳) و روایاتی که مطلق خرید و فروش و استفاده از مردار را منع کرده و در زمرة وجود حرام شمرده‌اند، هر نوع بهره‌وری و خرید و فروش اعضای بدن مردگان را جائز ندانسته‌اند و معتقدند جسم انسان محل خرید و فروش نیست.

این استدلال صحیح نیست؛ زیرا مستفاد از ظاهر این آیات و قرائتی که در آیات بعدی و روایات دیگر وجود دارد، این است که از استفاده نامشروع و خوردن میته نهی شده است، نه هرگونه استفاده مشروع و عقلایی و خرید و فروش. (حبیبی، ۱۳۸۰: ۱۱۰)

۵. امکان سوءاستفاده‌های احتمالی از اعضای بیماران مرگ مغزی

یکی از دلایل مخالفان خرید و فروش عضو بیماران مرگ مغزی را می‌توان در امکان سوءاستفاده‌های احتمالی ازسوی برخی پزشکان، افراد سودجو و حتی ثروتمندان دانست. لذا احتمال وجود استثمار از مسائل مهمی است که خرید و فروش عضو را غیرقابل قبول می‌نماید؛ ازجمله:

الف) پزشکان دقت کافی را در اولویت‌بندی بین گیرنده و دهنده عضو به کار نبرده، کمتر به مسائل و عواقب پزشکی پیوند می‌پردازن و درواقع حرف اول در اولویت‌بندی، دادوستد اعضا است که معیار انتخاب آن هم پرداخت پول بیشتر خواهد بود.

(ب) با پرداخت هزینه از طرف کسانی که درآمدهای بیشتری دارند، روزبه روز بر قیمت اعضا افزوده می‌شود و درنتیجه موجبات محرومیت خانواده‌های کم‌بصاعات را از اعضای پیوندی فراهم می‌آورد.

(ج) مجاز شمردن بی‌حد و حصر خرید و فروش اعضا در منطقه‌ای از جهان، با جلب خارجیان ثروتمند به مشکلات تجارت اعضا می‌افزاید و ممکن است عواقب غیرقابل کنترلی به دنبال داشته باشد. (لاریجانی، ۱۳۷۸: ۱۵۰)

در پاسخ باید گفت مشکلات موجود نمی‌تواند دلیلی موجه برای منع استفاده از اعضای بیماران مرگ مغزی باشد؛ بلکه نیازمند کنترل و در نظر گرفتن راهکارهای منطقی است؛ چراکه گاهی درمان برخی از بیماری‌های صعب‌العلاج - حداقل تا به امروز - جز از طریق پیوند اعضا امکان‌پذیر نیست. امید است با پیشرفت‌های چشمگیر علمی و فناوری‌های نوین پزشکی در عرصه شبیه‌سازی و سلول‌های بنیادین شاهد تحولات اساسی در درمان این گونه بیماری‌ها باشیم.

دلایل موافقان برداشت عضو از افراد مبتلا به مرگ مغزی

۱. نقش حیاتی پیوند در حفظ جان انسان

از آیات قرآن کریم^۱ و بسیاری از احادیث و همچنین سخنان علمای دینی، این نکته به خوبی استفاده می‌شود که حفظ جان اهمیت ویژه‌ای دارد تا آنجا که تقیه کردن برای حفظ جان خود یا دیگری لازم^۲ می‌باشد و مسئولیت‌پذیری از ناحیه حاکم ستم پیشه - که در شرایط عادی شدیداً محکوم است - در راستای چنین هدفی مجاز دانسته شده است. همچنین بسیاری از محرمات در صورت تراحم با حفظ جان خود یا دیگری، جائز و واجباتی نیز حرام شمرده شده است.

بنابراین می‌توان گفت: در تراحم بین نجات جان انسان و حرمت تشریح، شارع مقدس نجات جان انسان مسلمان را بر حرمت تشریح مقدم داشته است. در موارد پیوند اعضا هم نجات جان مسلمان بر تشریح بدن مسلمان دیگر متوقف است - در صورت عدم دسترسی به جسد غیرمسلمان - و در این صورت ممکن است راه، منحصر به تشریح شخص خاصی نباشد؛ ولی باید جسد فردی از نوع مسلمان برای نجات فرد دیگری تشریح گردد. حاصل آنکه، این حرمت در مصاديقی برداشته شده است.

به بیان دیگر، لزوم حفظ جان مسئله‌ای نیست که به دلیل توقف بر تشریح حرام بتوان آن را نادیده گرفت؛ گذشته از اینکه تشریح میت در چنین مواردی، طبق برخی آراء اصلاً از مصاديق حرمت به شمار نمی‌آید. علاوه بر موارد یادشده، مواردی همچون تشریح بدن برای کشف بیماری، دستیابی به شئی که اهمیت خاصی برای جامعه دارد - مثل نقشه نظامی - یا کشف مطالب پژوهشی جدیدی که جامعه به آن نیازمند است، دستیابی به اطلاعاتی درباره یک بیماری خاص که زندگی مردم را تهدید می‌کند و ... هم از مصاديق دیگری است که فقهها به جواز تشریح در آن موارد فتوا داده‌اند. با آنکه برخی از آنها اهمیتی به مراتب کمتر از اهمیت حفظ جان مسلمان دارند. (آقابابایی، ۱۳۸۲: ۱۱۴)

در مسئله تراحم بین تشریح بدن شخصی برای نجات جان دیگری، اطمینان به نجات لازم نیست و همین که احتمال عقلایی باشد، کافی است.

۲. رفع عسر و حرج از بیماران نیازمند به پیوند اعضا

کمبود عضو پیوندی و راههای قابل قبول اخلاقی برای تأمین اعضای مورد نیاز، مخصوصاً در بیماران مبتلا به سیروز کبدی که تنها درمان قطعی این بیماران، عمل پیوند کرد است، از مهم‌ترین مباحث در

۱. مانند: «وَمَنْ أَحْيَاهَا فَكَانَمَا أَحْيَا النَّاسَ جَمِيعاً.» (مائده / ۳۲)

۲. مثل: «عَنْ أَبِي جَعْفَرٍ قَالَ إِنَّمَا جُعِلَتِ التَّقْيَةُ لِيُعْقِنَ بَهَا الدَّمُ فَإِذَا بَلَغَ الدَّمَ فَلَيْسَ تَقْيَةً.» (حر عاملی، ۱۴۱۲ / ۱۱: ۴۸۳)

این حیطه می‌باشد. در سراسر دنیا لیست انتظار افرادی که نیاز به پیوند دارند، هر ساله به طور جدی در حال رشد است؛ درحالی که تعداد افراد اهداکننده به طور نسبی ثابت مانده است و به تقاضای روزافزون پیوند اعضا هم نمی‌رسد. برای نمونه، متوسط تعداد بیماران دچار نارسایی کلیه در جهان، حدود ۱۰۰ نفر در میلیون در سال برآورد شده که فاصله بسیار زیادی با تعداد کلیه‌های اهدایی از افراد مبتلا به مرگ مغزی دارد. این تعداد در آمریکا حدود ۱۶ در میلیون، در استرالیا حدود ۱۳ در میلیون و در اروپا حدود ۱۵ در میلیون گزارش شده است. تعداد سالانه بیماران دچار نارسایی کلیه در ایران سالانه حدود ۷۰۰۰ نفر برآورد شده است. هر ساله صدها نفر از مردم کشورمان بهدلیل نارسایی کلیوی و عدم دستیابی به کلیه پیوندی می‌میرند و هزاران نفر به کمک دستگاه‌های دیالیز، علاوه بر هزینه سرسام‌آور، زندگی مشقت‌باری را می‌گذرانند. (ظهور و بزرگ‌مقام، ۱۳۸۲: ۵۱)

درحالی که در صورت امکان پیوند، بهخصوص در بیماران کلیوی، علاوه بر کاهش قابل توجه هزینه‌های دیالیز، بیمار با پیوند عضو می‌تواند به زندگی عادی خود برسد و به مشکل نارسایی کلیوی خود به طور کلی خاتمه دهد و از عسر و حرج نجات یابد. البته قانونی و شرعی بودن این مورد، محل بحث و گفتگو است که باید در جای خود به آن پرداخته شود.

دیدگاه اسلام

در اسلام، انسان اشرف مخلوقات و خلیفه خداوند روی زمین است: «وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً ...» (بقره / ۳۰) به انسان عقل و اختیار عطا شده و در مورد سلامت خود مسئول شناخته شده است. همچنین حیات مقدس و حفظ آن وظیفه است. خداوند در قرآن برای زندگی انسان حرمت قائل شده، می‌فرماید: «مِنْ أَجْلِ ذلِكَ كَبَّنَا عَلَيْ بَنَى إِسْرَائِيلَ أَلَّهُ مَنْ قَتَلَ نَفْسًا بَعْيَرِ نَفْسٍ أَوْ فَسَادٍ فِي الْأَرْضِ فَكَانُوا قَتَلُ النَّاسَ جَيِّعاً وَ مَنْ أَحْيَاهَا فَكَانُوا أَحْيَا النَّاسَ جَيِّعاً ...» (مائده / ۳۲)

این آیه به صراحة به پیشرفت‌های پزشکی در نجات جان انسان‌ها مشروعيت می‌بخشد و منوعیت خودکشی و مرگ ترحم‌آمیز (اتanaxی) را موجه می‌سازد. دانشمندان مسلمان با توجه به قرآن کریم و احادیث پیامبر اسلام ﷺ درباره حفظ سلامتی و پیشگیری از بیماری‌ها، مجموعه تأیفات طب‌النبی را در باب آداب و اخلاق پزشکی از دیدگاه اسلام گردآوری کرده‌اند. داشتن تعهد و مسئولیت طبیب، کسب تخصص، دقت در کار و پرهیز از هرگونه سهل‌انگاری در امر طبیat و توجه به سلامت جسم و اندیشه بیماران از مهم‌ترین نکات اخلاق پزشکی در طب نبوی بیان شده است. (جعفری دهقی و تابعی، ۱۳۷۳: ۹۰)

عموم دانشمندان جهان نیز به سوگندنامه بقراط در پزشکی معتقد‌ند؛ اما در نزد پزشکان اسلامی این

- سوگندنامه با اندک تصریفی به «سوگندنامه پزشک مسلمان» شهرت دارد. این سوگندنامه شامل موارد زیر است:
- متعهد شدن به حفاظت از حیات انسانی در همه مراحل و شرایط.
 - حداکثر تلاش برای نجات انسان‌ها از مرگ، بیماری و درد و اضطراب.
 - خود را یکسره به خدا سپردن.
 - عرضه کردن مراقبت‌های پزشکی به افراد نزدیک یا دور، پرهیزکار و گناهکار و دوست و دشمن.

(حسینی دهمیری و سلیمانی‌نوه، ۱۳۸۸: ۱۵۶)

همچنین در اسلام از علم و تحقیقات علمی استقبال فراوانی شده و حتی یک واجب کفایی محسوب گشته است و همواره مسلمانان به تلاش برای پیشرفت و برتری علمی تشویق شده‌اند: «طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ وَ مُسْلِمَةٍ»، «أَطْلُبُوا الْعِلْمَ وَ لَوْ بِالصِّينِ» و صدھا حیث دیگر نشانگر اهمیت علم در رفع نیازهای دینی و دنیوی انسان است. در اسلام علم و عمل با هم بوده، مقید به ارزش‌های ایمانی و اخلاقی هستند. پایه علم در اخلاق و تهذیب نفس و پالایش روح قرار داده شده و از آنجا که پاره‌ای از ارزش‌های اخلاقی در دین تثبیت شده است، رمز ماندگاری اخلاق نیز در دین نهفته است و نمی‌توان میان دین و اخلاق جدایی قائل شد. بر همین اساس، کل زندگی بشر باید رنگ و لعاب دینی داشته باشد. (همان: ۱۵۷) از آنجا که فرهنگ حاکم بر جامعه ما یک فرهنگ اصیل اسلامی است، باید اقدامات جدید پزشکی و نوآوری‌ها و از جمله مسئله پیوند اعضا منطبق بر موازین اسلامی باشد و به مسائل و مشکلات اخلاقی موجود در جامعه اسلامی توجه ویژه شود، و گرنه در تجربه به شکست خواهد انجامید؛ چراکه اگر این مسئله قانونی هم باشد و دولت اجازه آن را صادر کند، مردم به عنوان مجریان اصلی موضوع کنار می‌کشند و به دلیل محدودرات اخلاقی تن به پیوند تمی‌دهند.

موائع و مشکلات موجود در پیوند اعضا

منظور از موائی، عواملی است که سبب رکود اهدای عضو و توسعه پیوند اعضا می‌شود که به برخی از مهم‌ترین موائع اشاره می‌شود:

- کمبود اعضا اهدایی بهخصوص در کشورهای آسیایی؛ این مشکل زمانی به یک مشکل جدی مبدل می‌شود که بیماران بر اثر پیشرفت بیماری و ناراحتی حاد کبدی یا نارسایی‌های شدید قلبی یا کلیوی بیش از این قادر نباشند تا در انتظار دریافت عضو پیوندی به سر برند و ادامه این وضعیت به مرگ آنان منجر شود و تنها راه نجات این بیماران منحصر به پیوند عضو باشد. (جبیی، ۱۳۸۰: ۱۶۰)
- باورهای مذهبی، فرهنگ و آداب و رسوم اجتماعی، ارتباطات فامیلی و سطح آگاهی مردم؛ تغییر

برخی باورها و آداب و رسوم اجتماعی نادرست و نیز میزان آگاهی و نگرش افراد در مورد جنبه‌های مختلف پیوند اعضا تأثیر زیادی در افزایش تعداد اهداکنندگان خواهد داشت. (ارجمند و دیگران، ۱۳۸۷: ۳۵۰) از آنجا که فرهنگ‌ها و مذاهب مختلف در جوامع، تأثیر زیادی در تصمیم‌گیری اخلاقی در امر پیوند اعضا دارند، با توجه به تفاوت در اعتقادات و مذاهب در کشورهای مختلف نمی‌توان در برخی موضوعات مرتبط با امر پیوند، قوانین اخلاقی واحدی در دنیا انتظار داشت که با توصل به آنها بتوان عمل اخلاقی و غیراخلاقی را تعریف و تبیین نمود. (لاریجانی، ۱۳۸۳: ۴۴)

- ضعف کمی و کیفی آموزش علوم پزشکی در زمینه پیوند اعضا و در تبیحه کمبود نیروی انسانی در برخی از زمینه‌های تخصصی و ضعف علمی بسیاری از نیروهای موجود. (نوری‌زاده و همکاران، ۱۳۸۴: ۳)
- هزینه بالای پیوند اعضا؛ برخی معتقدند هزینه‌های پزشکی باید در راه برنامه‌های مراقبت‌های اولیه بهداشتی خرج شود، نه اینکه برای اقدامات نمایشی و پرخرج و کمبهره نظری پیوند اعضا به مصرف برسد. لذا از نظر اخلاقی، روش درمانی پیوند اعضا و سرمایه‌گذاری مبالغ کلان جهت درمان محدودی بیمار با چالش مواجه می‌شود. (حربی، ۱۳۸۰: ۱۶۱)
- فقدان قوانین برای حمایت از متخصصان و مبتکران و وجود قوانین و مقررات دست‌وپاگیر.
- عدم وجود اتفاق نظر علماء و مراجع معظم تقليد در مورد مسائل مربوط به پیوند اعضا.

نتیجه

به نظر می‌رسد در حل معضلات مرتبط با هزینه زیاد نگهداری بیماران مرگ مغزی و امیدبخشی به بیماران نیازمندی که در نوبت پیوند اعضا قرار دارند، اجرای قوانین مربوط به مرگ مغزی و پیوند اعضا ضروری است؛ البته با توجه به موانع موجود در مسئله پیوند اعضا مرگ مغزی و اهدای عضو، بررسی دقیق موضوع از دیدگاه پزشکی، حقوقی، فقهی، اخلاقی و نیز همکاری مناسب جامعه پزشکی، نهادها، سازمان‌ها و دستگاه‌های مرتبط ضروری به نظر می‌رسد تا موانع اجرایی و کمبود امکانات و سوء مدیریت‌ها برطرف گردد. همچین با فراهم نمودن زمینه پیوند عضو از جسد و تسهیل آن، از اقدامات غیراخلاقی و غیرقانونی عده‌ای سودجو در این زمینه جلوگیری به عمل آید.

منابع و مأخذ

۱. قرآن کریم.
۲. آقابابایی، اسماعیل، ۱۳۸۶، پیوند اعضا از بیماران فوت شده و مرگ مغز (بررسی فقهی - حقوقی)، قم، پژوهشگاه علوم و فرهنگ اسلامی، چ ۲.

۳. ارجمند، بابک و دیگران، ۱۳۸۷، «بررسی میزان آگاهی و نگرش پرستاران بخش‌های مراقبت‌های ویژه و اورژانس در زمینه پیوند اعضا و نسوج»، مجله علمی سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، دوره ۲۶، شماره ۳، ص ۳۵۹ - ۳۴۸.
۴. امامی رضوی، سید حسن، ۱۳۷۳، پیوند اعضا، مجموعه مقالات اخلاق پزشکی، ج ۵ (مسائل مستحدثه)، تهران، مرکز مطالعات و تحقیقات اخلاق پزشکی، چ ۱.
۵. بار، محمدعلی، ۱۴۱۴، «تجارب جدیده لنقل الاعضاء من الموتى»، مجله العالم، شماره ۵۱۴.
۶. باقری چیمه، علیرضا، ۱۳۸۷، «مرگ مغزی و پیوند اعضا در ژاپن»، مجله اخلاق و تاریخ پزشکی، دوره اول، شماره ۳، ۲۴ - ۱۵.
۷. پنس، ای. گرگوری، ۱۳۷۲، موارد کلاسیک در اخلاق پزشکی، ترجمه پژمان حبیبی، تهران، معاونت امور فرهنگی، حقوقی و مجلس وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، چ ۱.
۸. جعفری دهقی، محمود و تابعی، سید ضیاءالدین، ۱۳۷۳، «اخلاق پزشکی در آینه ادب فارسی»، مجموعه مقالات اخلاق پزشکی، ج ۶ (پژوهش و جامعه)، تهران، مرکز مطالعات و تحقیقات اخلاق پزشکی، چ ۱.
۹. حبیبی، حسین، ۱۳۸۰، مرگ مغزی و پیوند اعضا از دیدگاه فقه و حقوق، قم، بوستان کتاب، چ ۱.
۱۰. حر عاملی، محمد بن حسن، ۱۴۱۲، وسائل الشیعیة إلى تحصیل مسائل الشریعه، لبنان، بیروت، دار الاحیاء التراث العربي، چ ۶.
۱۱. حسینی خامنه‌ای، سیدعلی، ۱۳۹۰، اجوبه الاستفتافات (پرسمان زندگی)، قم، دفتر نشر معارف، چ ۱.
۱۲. حسینی دهمیری، هادی و اصغر سلیمانی نو، ۱۳۸۸، (ضرورت اخلاق در فناوری شبیه‌سازی انسان)، فصلنامه پژوهش نامه اخلاق، سال یکم، شماره ۴، ۱۶۵ - ۱۴۹.
۱۳. دیکتر، برنارد، ۱۳۷۳، «موضوعات اخلاقی و حقوقی در پیوند اعضا»، مجموعه مقالات اخلاق پزشکی، ج ۵ (مسائل مستحدثه)، تهران، مرکز مطالعات و تحقیقات اخلاق پزشکی، چ ۱.
۱۴. صدقوق، ابی جعفر محمد بن علی قمی، ۱۳۶۶، ثواب الاعمال، مترجم علی اکبر غفاری، تهران، انتشارات کتابخانه صدقوق، چ ۸.
۱۵. طاهری، حبیب‌الله، ۱۳۷۸، «پیوند اعضا از دیدگاه اسلام»، مجله مجتمع آموزش عالی قم، سال اول، ش ۳.

۱۶. طباطبایی یزدی، سید محمد کاظم، ۱۳۷۴، *العروة الوثقى*، ج ۱، قم، انتشارات مؤسسه اسماعیلیان، چ ۳.
۱۷. ظهور، علی رضا و بزرگ مقام، مسعود، ۱۳۸۲، «نگرش شهر وندان تهرانی به پیوند اعضا و اهداء عضو در مرگ مغزی»، مجله افق دانش، سال نهم شماره ۱، ص ۵۰ - ۵۵.
۱۸. کمپل، و. الستیر، ۱۳۷۲، *معضلات اخلاق پزشکی*، ترجمه حسن میاندربی، تهران، معاونت امور فرهنگی، حقوقی و مجلس وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، چ ۱.
۱۹. لاریجانی، باقر، ۱۳۷۸، *نگرشی جامع به پیوند اعضا*، تهران، بنیاد بیماری‌های خاص، چ ۱.
۲۰. —————، ۱۳۸۳، *پزشک و ملاحظات اخلاقی*، ج ۱، مروری بر مبانی اخلاق پزشکی، تهران، انتشارات برای فرد، چ ۲.
۲۱. نراقی، محمد مهدی، ۱۳۸۳، *جامع السعادات*، ج ۱، نجف اشرف، مطبعة النجف، چ ۳.
۲۲. نوری، حسین بن محمد تقی، ۱۴۲۰، *مستدرک الوسائل و مستنبط المسائل*، قم، آل‌البیت.
۲۳. نوری‌زاده، عزت، میرزاپور، طوبیا و نیک‌سیرت، مهدی، ۱۳۸۴، *موانع و استراتژی‌های توسعه پیوند اعضا در ایران*، کنگره بین‌المللی اخلاق زیستی، ایران، تهران، ۶ تا ۸ فروردین.
۲۴. یودهز موتر، اسنی، ۱۳۷۳، «پیوند اعضا - پیوند کبد و موضوعات اخلاقی مربوط به آن»، *مجموعه مقالات اخلاق پزشکی*، تهران، مرکز مطالعات و تحقیقات اخلاق پزشکی
25. Campbell A, Gillett G, Jones G, 2001, *medical ethics: organ and tissue transplantation*. Uk: oxford university press ,p. 129 – 146.
26. Stark, G., 1973, *Spina Bifida and Medical progres* . Conract, 43, 9 – 14.