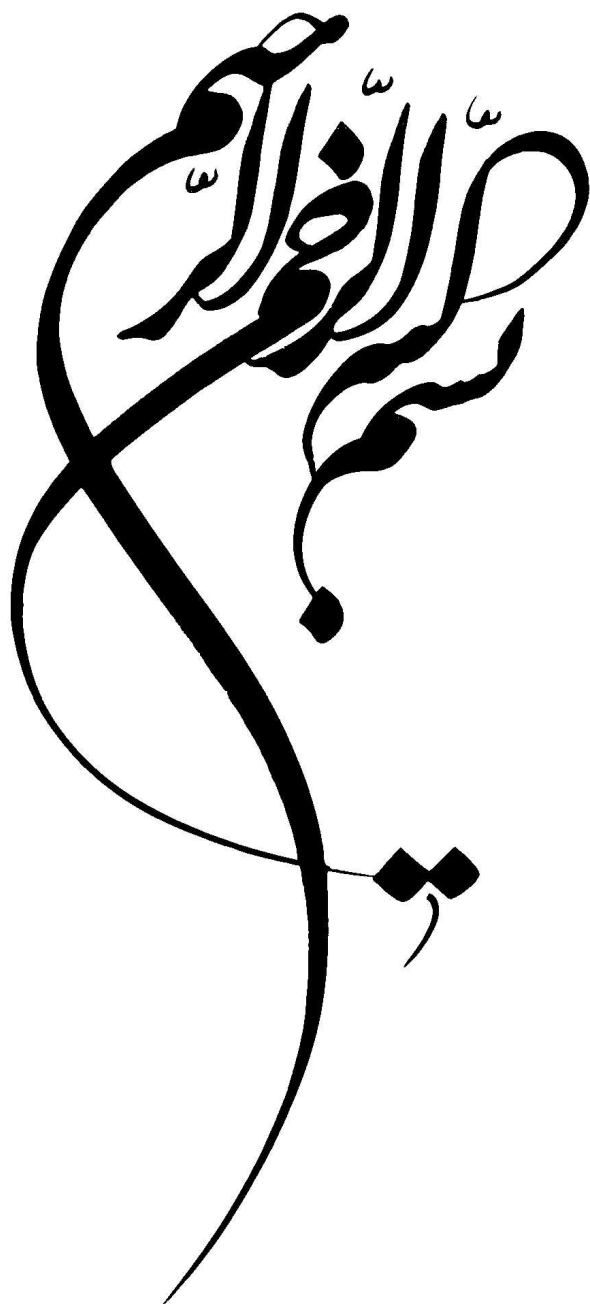


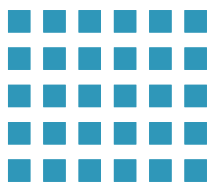
# عضو بر اهدای مروری



IRANIAN SOCIETY OF ORGAN DONATION  
انجمن اهدای عضو ایرانیان







## فهرست کتاب

|    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| ۷  | تاریخچه پیوند اعضا                |
| ۱۵ | مکانیسم مرگ مغزی                  |
| ۳۱ | آنچه درباره اهدای عضو باید بدانیم |
| ۴۷ | اهدای عضو در یک نگاه              |



# تاریخچه پیوند اعضا

## ■ ■ ■ مقدمه

اهدای عضو از افراد مرگ مغزی پدیده مقدسی است که ابعاد مختلف پزشکی، اجتماعی، مذهبی و حتی اقتصادی در آن به گونه ای درگیرند که کمتر پدیده ای را می توان با آن مقایسه کرد. از نظر پزشکی اهدای عضو و پیوند اعضا در بلندترین قله های علم پزشکی قرار داشته و نشان از توانایی علمی و تکنولوژی بالای یک کشور دارد. از طرفی ثابت شده است که بدون رضایت خانواده، اهدای عضو افراد مرگ مغزی باعث اثر بد بر خانواده و بالطبع جامعه می گردد. بنابراین ارتقای فرهنگ و آگاهی جامعه در زمینه اهدای عضو از افراد مرگ مغزی از ضروریات است.

به امید روزی که اعضای قابل اهدای هیچ فرد مرگ مغزی، خاکسپاری نگردد و تمامی بیماران نیازمند به عضو با پیوند این اعضای حیاتی به حداقل حق مسلم خود که همانا حیات است، نائل آیند.

## تاریخچه پیوند اعضا در ایران و جهان

در طول جنگ جهانی اول، به ویژه با کار هارولد گیلز در آلدرشات گام‌های بزرگی در زمینه پیوند پوست برداشته شد. از پیشرفت‌هایی که توسط هارولد ایجاد شده میتوان به پیوند ساقه اشاره کرد که باعث می‌شود اتصال گوشت از زمانی که از بدن اهداکننده خارج می‌شود تا زمانی که جریان خون جدیدی ایجاد می‌کند، حفظ شود. دستیار گیلز یعنی آرچی بالد مک ایندو در جنگ جهانی دوم به عنوان جراح ترمیمی حضور یافت و به این ترتیب در سال ۱۹۶۲ اولین جراحی موفق برای پیوند یک عضو قطع شده و بازگرداندن (محدود) عملکرد و عصب آن عضو انجام شد. همچنین اولین پیوند از اهداکننده مرگ مغزی توسط جراح اوکراینی یوری وارانی در دهه ۱۹۳۰ به انجام رسید که پس زدن عضو منجر به شکست این عمل شد. جوزف موری و جی. هارتول هریسون، در سال ۱۹۵۴ نخستین پیوند موفق یعنی پیوند کلیه بین دوقلوهای همسان را به انجام رساندند. دلیل موفقیت این پیوند چیزی نبود جز اینکه در دوقلوهایی که از نظر ژنتیکی یکسان هستند، عضو پیوندی دفع نمی‌شود.



اولین پیوند موفق کلیه انسان به انسان که در آن گیرنده و اهداکننده عضو، دوقلو بودند



مروری بر تاریخچه پیوند اعضا در جهان :

۱۹۰۲: پیوند عروق برای اولین بار توسط دکتر الکسیس کارل انجام شد.

۱۹۰۵: اولین پیوند موفق قرنیه توسط ادوارد زرم (جمهوری چک) مشاهده و دقت به

پدیده مرگ مغزی برای اولین بار توسط متخصصین مغز و اعصاب اروپا

۱۹۵۹: اولین تشخیص مرگ مغزی در مقابل کما توسط مولارت و گولن

۱۹۶۶: اولین پیوند موفق پانکراس توسط ریچارد لیل هی و ویلیام کلی (مینسوتا،

ایالات متحده آمریکا)

۱۹۶۷: اولین پیوند موفق کبد توسط توماس استارزل (دنور، ایالات متحده آمریکا)

۱۹۶۷: اولین پیوند موفق قلب توسط کریستین برنارد (کیپ تاون، آفریقای جنوبی)

۱۹۶۸: برای اولین بار لفظ مرگ مغزی توسط کمیته دانشکده پزشکی هاروارد ارائه

شد

۱۹۸۱: اولین پیوند همزمان موفق قلب و ریه توسط بروس ریتز (استنفورد، ایالات

متحده آمریکا)

۱۹۸۳: اولین پیوند موفق ریه توسط ژوئل کوپر (تورنتو، کانادا)

۱۹۸۴: اولین پیوند همزمان موفق قلب و کبد توسط توماس استارزل و هنری بنسون

(پیتسبورگ، ایالات متحده آمریکا)

نگاهی به تاریخچه پیوند اعضا در ایران :

- اولین پیوند قرنیه در ایران در سال ۱۳۱۴ توسط دکتر شمس انجام شد.
- اولین پیوند کلیه در سال ۱۳۴۷ در شیراز توسط دکتر سناده زاده انجام شد.



دکتر سید محمد سناده زاده - جراح اولین پیوند کلیه در ایران

- اولین پیوند موفق روده باریک در چهاردهم اردیبهشت ماه سال ۱۳۷۱ توسط جناب دکتر ایرج فاضل در بیمارستان آیت ... طالقانی انجام شد.



دکتر ایرج فاضل - جراح اولین پیوند روده باریک در ایران

- اولین پیوند موفق قلب در تیر ماه سال ۱۳۷۲ توسط دکتر حسین ماندگار در بیمارستان شریعتی دانشگاه تهران انجام شد



اولین پیوند قلب در ایران توسط جناب آقای دکتر ماندگار

- اولین پیوند موفق کبد در ایران در روز چهاردهم خرداد ماه سال ۱۳۷۲ توسط دکتر ملک حسینی استاد دانشگاه شیراز انجام گرفت.



دکتر سید علی ملک حسینی - جراح اولین پیوند موفق کبد در ایران

- در سال ۱۳۷۹ اولین پیوند موفق ریه توسط دکتر سید حسین احمدی استاد دانشگاه در بیمارستان امام خمینی دانشگاه تهران انجام شد و با کوشش قابل توجه دکتر عباسی در بیمارستان مسیح دانشوری ادامه پیدا کرد.

- اولین پیوند پانکراس توسط دکتر نیک اقبالیان در فروردین ماه سال ۱۳۸۵ در دانشگاه شیراز انجام شد.

- در سال ۱۳۷۴ انجمن علمی پیوند اعضا ایران تاسیس شد.

- در سال ۱۳۹۴ انجمن اهدای عضو ایرانیان تاسیس شد.

استفتا حضرت امام خمینی در خصوص پیوند اعضا به همت جناب  
دکتر ایرج فاضل :

نظر حضرت امام در خصوص پیوند اعضا: ((بر فرض مذکور ( مرگ مغزی)  
چنانچه حیات انسان دیگری متوقف به این باشد (پیوند عضو) با اجازه صاحب  
قلب یا کبد و امثال آن جایز است))

۱۳۶۸/۲/۳۱

نظر مقام معظم رهبری در خصوص پیوند اعضاء: (( در فرض سوال استفاده  
از اعضاء بدن موصوف در صورتیکه نجات نفس محترمه ای متوقف بر آن باشد  
، اشکال ندارد ))

۱۳۷۰/۱۱/۲۱

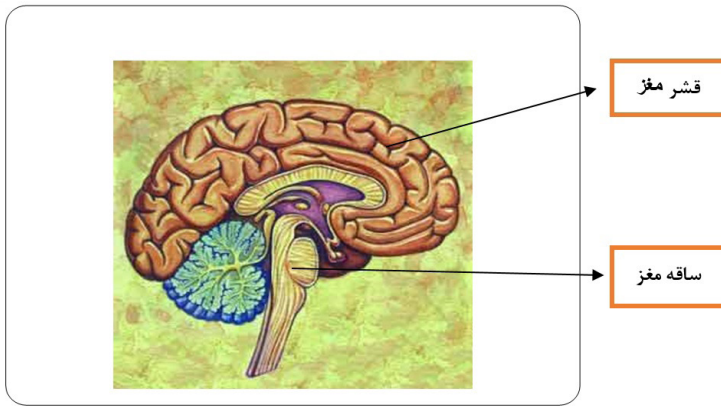
مجلس شورای اسلامی ماده واحده قانون مرگ مغزی را در تاریخ ۱۳۷۹/۱/۱۷  
تصویب کرد .

# مکانیسم مرگ مغزی

## الف ( ساختمان کلی مغز انسان

مغز انسان یکی از پیچیده ترین خلقت های الهی است که همانند یک فرمانده ی با تجربه و آگاه به تمام مسائل پیرامونش ، با دریافت کنش های محیط بیرون و درون ، دستور فراکنش هایی مناسب با آن را صادر می کند .

این بافتِ پر عروق و عصب ، از دو قسمت اصلی قشر مغز ( کورتکس ) و ساقه ی مغز تشکیل شده است که هر کدام فعالیت های مختلف شناختی و عملکردی انسان را به عهده دارند.



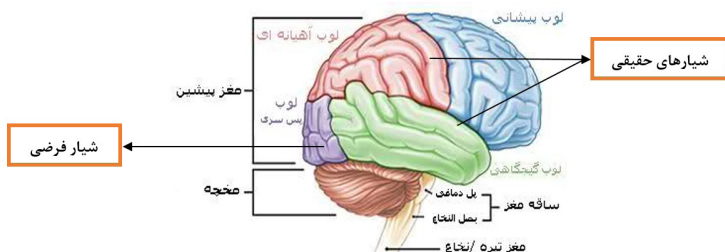
خداوند متعال برای انسان به عنوان اشرف مخلوقات ، علاوه بر حواس پنج گانه، قدرت تفکر و تدبیر ویژه ای را مشخص نموده که او را از سایر مخلوقات ، متمایز می سازد ؛ این رسالت بر عهده ی قشر مغز می باشد که متولی اعمال عالیه ی انسانی است .

مغز خود از دو نیمکره ی به ظاهر هم شکل تشکیل یافته است که این دو نیمکره توسط پلهایی به یکدیگر متصلند.



هر کدام از این نیمکره ها توسط دو شیار حقیقی و یک شیار فرضی به چهار قسمت تقسیم می شوند که عبارتند از : قسمت پیشانی ، قسمت آهیانه ، قسمت گیجگاهی و قسمت پس سری.





هر کدام از این قسمت ها مسئول یک فرآیند شناختی و یا عملکردی در انسان می باشند و هر یک توسط سرخرگی مختص به خود مشروب و تغذیه می شوند که اختلال در خونرسانی هر قسمت منجر به اختلال در قسمتی از عملکرد انسان می شود.

به عنوان مثال قسمت انتهایی بخش پیشانی (از خارج) مسئول حرکت اندام فوقانی و همین بخش از داخل ، مسئول حرکت اندام تحتانی است و یا بخش قدامی قسمت آهیانه مسئول حواس پنج گانه است ، قسمت شنیداری در بخش گیجگاهی و قسمت دیداری در بخش پس سری است و ... ( این مبحث یکی از زیباترین مباحث علم پزشکی است).

#### فعالیت های نیمکره چپ مغز

تفکر تجزیه و تحلیلی

منطق

زبان

علوم و ریاضی

#### فعالیت های نیمکره راست مغز

تفکر جامع نگر

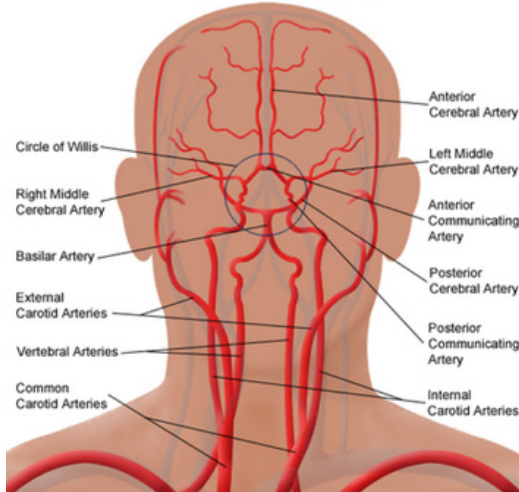
شم و شهود

خلاقیت

هنر و موسیقی



### Arterial Circulation of the Brain, Including Carotid Arteries

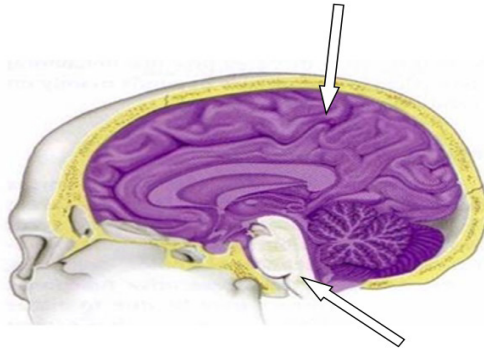


ضایعات مغزی: حال با توجه به مطالب فوق به راحتی می توان دریافت که اگر برای مثال فقط خونرسانی قشر مغز مختل گردد، تمامی حس و حرکت بیمار از بین میرود و تنفس و سایر موارد ذکر شده که از ساقه ی مغز منشاء گرفته است باقی می ماند.

در این مورد با بیماری روبرو هستیم که تنفس خود به خود دارد ولی دارای هیچ گونه حرکت و ادراک نمی باشد.

به این حالت زندگی نباتی گفته می شود که بیمار نیاز به دستگاه تنفس مصنوعی ندارد و ممکن است سالها در این حالت باقی بماند و سپس به حیات مجدد باز گردد.

بخش از بین رفته ( قشر مغز )



بخش سالم ( ساقه ی مغز )

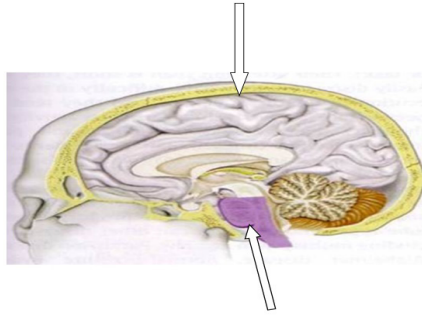
حال اگر در یک بیمار ، فقط خورنسانی ساقه ی مغز مختل گردد و قشر مغز سالم بماند ، طبیعتاً با بیماری روبرو هستیم که فاقد هر گونه حرکت است ( به جز تعدادی از حرکات چشم که الیاف آن از خارج از ساقه ی مغز به طرف قشر مغز حرکت میکند ) و دارای تنفس نیز نمی باشد ولی قدرت ادراک کامل دارد.

این مورد که به آن ، عارضه ی انسان قفل شده اطلاق می گردد و ملال آورترین حالت می باشد ، بیماری است که فاقد هرگونه حرکتی می باشد ، تنفس ندارد ولی تمامی اتفاقات پیرامون خود را درک می کند و با حرکات چشم ، می تواند به سؤالات ، پاسخ بلی یا خیر بدهد.

این بیماران به علت عدم توانایی در تنفس باید دارای دستگاه تنفس مصنوعی باشند و شاید سالها به این حالت باقی بمانند.

بیماران فوق به ندرت برگشت پذیرند و عموماً " بر اثر عوارض عفونی ، فوت می کنند .

بخش سالم ( قشر مغز )

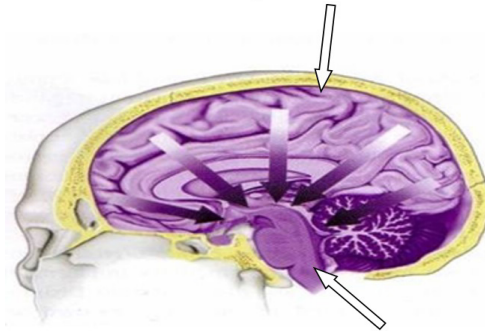


بخش آسیب دیده ( ساقه مغز )

در حالت سوم که در بیماران مرگ مغزی اتفاق می افتد خونرسانی به هر دو قسمت قشر مغز و ساقه ی مغز مختل می گردد و با بیماری روبرو هستیم که هیچ گونه حرکت و ادراکی ندارد.

در این افراد مرگ مغز رخ می دهد و بافت مغز به صورت فراگیر ، نابود می شود و حالتی بی شکل و برگشت ناپذیر ، شبیه به خمیر را به خود می گیرد.

قشر مغز از بین رفته



ساقه مغز از بین رفته

لازم به ذکر است که پس از روز اول هر چه زمان بگذرد ، یک به یک اعضا نیز دچار از بین رفتگی و به عبارتی گندیدگی شده و قابل استفاده نخواهند بود .

## ب) علل و مکانیسم مرگ مغزی

برخی موارد مانند ضربه به سر، خونریزی مغزی ناشی از پاره شدن عروق مغزی، تومورهای مغزی و... موجب بالا رفتن فشار داخل مغز شده و بدلیل غیر قابل اتساع بودن استخوان های جمجمه، فشار بالا، موجب بسته شدن عروق داخل مغز می شود.

همان طور که قبلاً نیز گفته شد، این واقعه منجر به قطع خونرسانی به سلول های مغزی شده و کلیه سلولهای مغز و ساقه مغز بطور کامل تخریب می گردند. بدلیل تخریب کامل سلول ها امکان بازگشت عملکرد سلول ها و بازگشت بیمار به زندگی، به هیچ عنوان وجود ندارد؛ که این تفاوت اصلی مرگ مغزی با کماست.

بیمار مرگ مغزی در ظاهر شبیه به بیمار کمای عمیق است.

در کما ساختمان سلول تخریب نشده و فقط عملکرد این سلول ها مختل می شود. این عملکرد مختل ممکن است پس از مدتی حتی طولانی، مجدداً برقرار شود و بیمار، هوشیار گردد؛ این در حالی است که در مرگ مغزی بدلیل تخریب سلول ها هیچ برگشتی وجود نخواهد داشت.

بدلیل اینکه مرکز تنفس در ساقه مغز قرار دارد با بروز مرگ مغزی بلافاصله تنفس قطع می شود ولی قلب که دارای باتری اتوماتی است، می تواند حتی در صورت قطع سر از بدن یا بیرون آوردن قلب از بدن و گذاشتن آن در سرم فیزیولوژیک برای چند دقیقه و در صورت رساندن اکسیژن برای چند ساعت تا چند روز به پیش خود ادامه دهد. اگر در فاصله ی زمانی کوتاه پس از ایجاد حادثه ای که منجر به مرگ مغزی شده است (چند دقیقه)، بیمار به دستگاه تنفس مصنوعی وصل شود با ادامه ی ضربان قلب (بر اثر رساندن اکسیژن بادستگاه تنفس مصنوعی) خونرسانی اعضا و احشای بدن را برای مدت کوتاه (از یک روز تا نهایتاً ۱۴ روز) حفظ نمود تا در صورت رضایت خانواده به اهدای عضو

، موجبات نجات جان چندین بیمار نیازمند به پیوند را از مرگ حتمی فراهم کرد و در غیر این صورت پس از گذشت این زمان ، ایست قلبی یا مرگ متعارف عارض می شود.

### ج ( معاینات فرد مرگ مغزی

همان طور که گفته شد فرد مرگ مغزی تنفس ندارد و تنفس بیمار توسط دستگاه تنفس مصنوعی برقرار می شود. بیمار درد را احساس نمی کند و مردمک های بیمار واکنش به نور ندارد و با تاباندن نور تنگ نمی شود. در صورتی که قرنیه ی بیمار با گوشه دستمال یا یک تکه نخ ، تحریک شود بیمار پلک نمی زند.



#### د) اهدای عضو

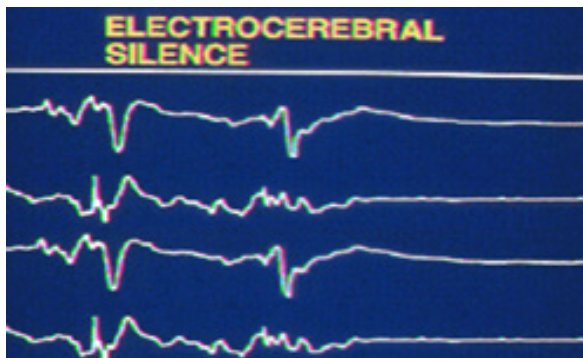
طبق قانون مصوب وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، کلیه بیمارستان های دولتی و خصوصی موظفند بیماران کمای عمیق خود را به مراکز اهدای عضو اطلاع دهند.

به محض شناسایی بیمار کمای عمیق که احتمال مرگ مغزی آن می رود، پرسنل بیمارستان ها با واحدهای فراهم آوری اعضای پیوندی تماس گرفته و آن ها را مطلع می نمایند.

بلافاصله توسط واحد فراهم آوری اعضای پیوندی، هماهنگ کننده (که همان معاینه کننده ی اولیه است)، بر بالین بیمار حاضر می شود و بیمار را ویزیت می کند.

ابتدا شرح حال بیماری و پرونده بیمار، به دقت بررسی می شود، سپس بیمار، از نظر عملکرد اعصاب ۱۲ گانه مغزی (تمامی معاینات مربوط به قشر و ساقه ی مغز) با وسواس تمام معاینه می شود و از بیمار، نوار مغز گرفته می شود.

#### صاف شدن نوار مغزی



در صورتی که معاینه بیمار و بررسی پرونده و نوار مغزی، دال بر مرگ مغزی باشد، هماهنگ کننده با همکاری پزشک و پرستار، با خانواده صحبت می کند و در صورتیکه خانواده مسئله مرگ مغزی و اهدای عضو را بپذیرد، از ایشان صرفاً "رضایت انتقال بیمار به بیمارستان های مرکز اهدای عضو گرفته می شود (نه رضایت اهدای عضو) که در آن قید شده است بیمار شما جهت تایید نهایی مرگ مغزی به مراکز فوق منتقل می گردد و بدیهی است در صورت وجود هر گونه علامتی از حیات، ادامه ی کامل درمان وی بر عهده ی واحد پیوند اعضا می باشد.

سپس بیمار با یک آمبولانس مجهز به تجهیزات ICU همراه با هماهنگ کننده، یک نفر متخصص بیهوشی و یک نفر پرستار، جهت انجام بررسی بیشتر و آمادگی برای اهدای عضو، به بیمارستان های مرکز فراهم آوری منتقل می شود. متأسفانه ۷۱٪ خانواده های بیماران مرگ مغزی به علل مختلفی مانند امید به بازگشت بیمارشان به زندگی، ترس از تفکر دیگران در مورد خرید و فروش اعضا، بد شکل شدن جسد و یا اعتقادات مذهبی، به اهدای عضو رضایت نمی دهند.

در این مرحله به خانواده توضیح داده می شود که تخصیص عضو، توسط مسئول تخصیص عضو وزارتخانه و بر اساس لیست بیماران نیازمند بر اساس گروه خونی، سایز بدن، زمان ورود به لیست و میزان اورژانسی بودن وضعیت بیماران نیازمند به عضو صورت می پذیرد و هیچگونه خرید و فروشی وجود ندارد.

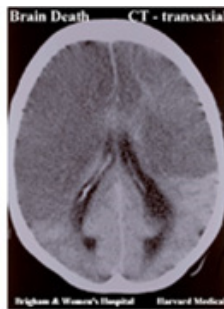
در صورت انتقال بیمار به بیمارستان اهدای عضو، از بیمار در ICU، مراقبت شدیدی صورت می گیرد.

۴ نفر از تیم تأیید کننده مرگ مغزی (جراح متخصص اعصاب، متخصص مغز و اعصاب، متخصص داخلی و متخصص بیهوشی) که از پزشکان معتمد وزارت بهداشت می باشند و ارتباطی با واحد پیوند اعضا ندارند، جداگانه بیمار را ویزیت می کنند.





در این فاصله ۱ بار دیگر نوار مغزی گرفته می شود، آزمایشات خونی متعدد انجام می گیرد و در صورت کوچکترین تردیدی، از تکنیک های پیشرفته ی تصویربرداری مغز مانند اسکن کامپیوتری مغز (TCD) (CT Scan ، ایزوتوپ اسکن و همچنین آنژیوگرافی عروق مغز استفاده می شود که مویید عدم وجود هرگونه خونرسانی به مغز می باشند .



اسکن طبیعی مغز CT



اسکن مغز بیمار مرگ مغزی CT

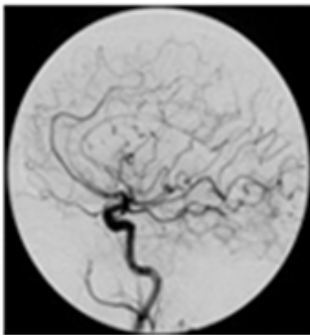
(اسکن ایزوتوپ)

عدم ورود ماده رادیواکتیو به مغز به دلیل قطع خورسانی



ورود ماده رادیواکتیو به عروق صورت به دلیل وجود خورسانی

آنژیوگرافی عروق مغز



آنژیوگرافی طبیعی



آنژیوگرافی بیمار مرگ مغزی

در همان حال مسئول تخصیص عضو وزارت بهداشت، گیرندگان مناسب آن اهداکننده‌ی خاص را انتخاب کرده و به بیمارستان‌های مربوطه پیوند اطلاع می‌دهند تا آن گیرنده را آماده کنند. گیرنده‌ها مدت‌ها است که چشم انتظار پیوند عضو مانده‌اند و هر لحظه انتظار این تلفن را کشیده‌اند.

در این زمان (پس از تأیید وزارتخانه‌ای مرگ مغزی) جلسه‌ی پزشکی قانونی با حضور متخصص پزشکی قانونی بعنوان نماینده‌ی قوه قضائیه، در بیمارستان مرکز اهدای عضو، تشکیل می‌گردد. متخصص پزشکی قانونی پس از بررسی و اطمینان از اقدامات انجام شده برای تأیید مرگ مغزی و دادن توضیحات لازم به خانواده، رضایت قلبی و مکتوب اهدای عضو را از خانواده می‌گیرد.

تیم پیوند از زمان اطلاع از وجود اهداکننده‌ی مناسب به شدت فعال می‌شود؛ یک تیم ۷۰-۸۰ نفره به حرکت در می‌آیند تا دست در دست هم، نیت خیر آن خانواده را بر آورده نمایند. بیمار اهداکننده و گیرنده هر کدام در قسمتی از کشور به اطاق عمل می‌روند، بیهوش شده و عمل جراحی مشکل پیوند شروع می‌شود.

سپس جسد اهداکننده پس از ترمیم بسیار دقیق و ظریف، در هر نقطه‌ای از کشور که مد نظر خانواده باشد، جهت خاکسپاری تحویل ایشان می‌گردد.

هماهنگ کننده تیم اهدای عضو در مراسم سوم یا هفتم بیمار با یک دسته گل و لوح تقدیر حضور می‌یابد، لوح و گل را تقدیم خانواده اهداکننده می‌کند و متن لوح تقدیر را برای عموم، قرائت می‌کند تا همگان متوجه شوند، این حرکت ایثارگرانه، اهدای عضو بوده است نه فروش آن.

خانواده اهداکننده طبق قوانین بین‌المللی نباید با گیرنده هیچ تماسی داشته باشند و حتی دانستن اسم گیرنده نیز جایز نیست.

و چه زیباست لحظه‌ای که چندین انسان با اعضای یک انسان فوت شده، جانی دوباره می‌یابند و زندگی خود را از سر می‌گیرند.

و (پیوند اعضا در جهان امروزی

پیشرفت‌های علم پزشکی در چند دهه‌ی اخیر امکانات تشخیصی و درمانی برای

بیماران مبتلا به بیماریهای اعضای مختلف را فراهم نموده که موجب بهبود درصد قابل توجهی از آن‌ها گردیده است .

با این حال گروهی از بیماران مبتلا به بیماری های پیشرفته ی اعضا در شرایطی به سر می برند که درمان های موجود ، بی تأثیر بوده و تنها راه برای نجات و زنده ماندن آن ها ، پیوند عضو مبتلا می باشد.

از سال های ۱۹۵۰ میلادی به بعد ، تلاش های فراوانی برای انجام انواع پیوند ها در مراکز پزشکی کشورهای مختلف انجام یافته که متأسفانه به علت ردّ عضو پیوند شده به عنوان جسم خارجی توسط بدن بیمار گیرنده ، این تلاشها اغلب ناموفق بوده است .

خوشبختانه با کشف و تدارک داروهای کنترل کننده ی سیستم دفاعی بدن ، امروزه این مشکل تا حدود زیاد حل شده است و پیوند اعضایی مانند کلیه ، قلب ، ریه ، کبد ، قرنیه ، لوزالمعده ، روده ، استخوان ، پوست و ... جزو پیوندهای انجام شدنی در جهان امروزی به شمار می روند.

نکته ی اصلی در موضوع پیوند ، فراهم نمودن عضو از یک اهداکننده و تأمین آن برای فرد مبتلا یا گیرنده می باشد.

در حال حاضر و بر اساس تدوین دستورالعملهای استاندارد و مشخص بین المللی ، افراد مبتلا به مرگ مغزی ، تأمین کننده ی اصلی این اعضا می باشند.

#### ی) سخن پایانی

ماجرای اهدای عضو ، ماجرای عاشقی است ؛ داستان قرب الهی است ؛ سرگذشت خانواده های ایثارگری است که با گذشتن از اعضای کالبد عزیزانشان ، ناامیدی مطلق هم نوعان نیازمند به عضویشان را به لحظاتی سرشار از امید و اعتقاد تبدیل می کنند و شادی وصف ناپذیر این در ماندگان را به نظاره می نشینند ... ؛ و الحق که چه دشوار است این تصمیم ، چه مصمم است این اراده ی وصف ناپذیر و چه آزمون الهی غریبی را با سربلندی پشت سر می گذارند ؛ گویی در آن لحظات عجیب ، در اوج وصلند و میتوان فریاد انالحق را از ذره ذره ی وجودشان شنید .

باعث بسی خرسندی است که با معونت حضرت حق تعالی ، حمایت بیدریغ مراجع

عظام و پیشوایان دینی و یاری بی دریغ مسئولین با دغدغه‌ی مملکت اسلامی ایران، در امر مقدس فرهنگ سازی اهدای عضو و نجات جان بیماران نیازمند، طی چند سال گذشته آمار رضایت به اهدای عضو در کشورمان از ۵٪ به ۷۰٪ (یعنی حدود ۱۵ برابر) ارتقا یافته است که البته ایجاد این رشد چشمگیر با سختی فراوان همراه بوده است. شایان ذکر است که ارتقای هر یک درصد از این آمار باعث نجات جان چند صد نفر از بیماران نیازمند به عضو پیوندی می گردد. امید است در آینده ای نزدیک شاهد نجات جان تمامی بیماران نیازمند به عضو باشیم و ناوگان بیماران نیازمند به پیوند را خالی از سکنه بیابیم.

آتیجه دربارہ اهدای عضو باید بدانیم

## الف) از شایعه تا واقعیت

شایعه: اگر پزشکان تیم اورژانس بدانند شما می توانید اهدا کننده عضو باشید؛ تلاش موثری برای حفظ جان شما نخواهند کرد.

واقعیت: اگر شما دچار سانحه ای شوید آنچه در درجه اول اهمیت قرار دارد حفظ جان شماست و در زمان حادثه، تمام اقداماتی که برای حفظ جان فرد لازم است، انجام خواهند شد. امکان اهدای عضو فقط زمانی در نظر گرفته خواهد شد که دیگر هیچ اقدام نجات بخشی امکان پذیر نبوده و مرگ مغزی تایید شده باشد. همچنین باید متذکر شد که تیم پزشکان مراقبت کننده از تیم اهدای عضو کاملاً مجزا می باشند. مسئله اهدای عضو در صورت بروز شواهد و تائید مرگ مغزی مطرح می شود و در بیشتر کشورهای دنیا از جمله در ایران کسب رضایت قانونی از خانواده متوفی ضروری است.

\*\*\*\*\*

شایعه: برای بیماری که در لیست انتظار پیوند قرار می گیرد؛ وضعیت اجتماعی - اقتصادی تعیین کننده تر از وضعیت طبی بیمار است.

واقعیت: برای بیماران کاندید پیوند، شدت بیماری، مدت زمان انتظار برای دریافت عضو، گروه خونی، سایز بیمار و سایر اطلاعات درمانی بیمار تعیین کننده است.

\*\*\*\*\*

شایعه: اگر کارت اهدای عضو داشته باشید و یا در گواهینامه شما تمایل به اهدای عضو ثبت شده باشد حتما جهت اهدای اعضای شما اقدام خواهد شد.  
واقعیت: تمامی این تمهیدات برای این است که خانواده شما از نیت درونی شما آگاه شوند و بر اساس کارت اهدا و سایر موارد هیچ تصمیمی از طرف کادر درمانی برای شخص گرفته نمی شود؛ چرا که بنا بر قانون جمهوری اسلامی ایران و اکثریت کشورهای جهان برای اهدای عضو رضایت خانواده ضروری می باشد و حتی علی رغم داشتن کارت اهدای عضو، در صورت عدم رضایت خانواده اهدای عضو صورت نخواهد گرفت.

\*\*\*\*\*

شایعه: بیماری زمینه ای مانع اهدای عضو خواهد شد؟  
واقعیت: خیر، صلاحیت فرد برای اهدای عضو پیوندی تنها در زمان مرگ مغزی وی توسط پزشکان متخصص تیم اهدای عضو تشخیص داده می شود و بجز تعداد محدودی از بیماریهای عفونی مانند ایدز، هپاتیت، ویروس های مشابه و یک سری بدخیمی ها، ابتلا به سایر بیماریها منعی برای اهدای اعضا نمی باشد.

\*\*\*\*\*

شایعه: من پیرتر از آن هستم که کارت اهدای عضو داشته باشم.  
واقعیت: این است که کیفیت ارگانهای فرد مرگ مغزی مهتر از سن اوست.  
و خوب است بدانیم یکی از پیوند های موفق دنیا پیوند قلب از دهنده ۶۵ ساله بوده است.

یکی از پیوند های موفق بافت قرنیه، پیوند از فرد ۱۰۳ ساله بوده است و حتی در مورد پیوند ارگانهای حیاتی، دهنده ۸۲ ساله نیز گزارش شده است.



شایعه: اگر قرار باشد اعضای فرد مرگ مغزی شده اهدا شود، سود خوبی به خانواده او خواهد رسید.

واقعیت: در هیچ جای دنیا ارگانهای فرد مرگ مغزی خرید و فروش نمی شوند و قانون دنیا Donation یا Gift of life (اهدای زندگی) (می باشد. عضو پیوندی به صورت رایگان و به عنوان هدیه به خانواده یرنده اهدا می شود و گیرنده نیز پولی بابت عضو پیوندی پرداخت نمی کند و برای تضمین این امر شما می توانید در جشن نفس که هر ساله برگزار می شود شرکت کرده و با خانواده های دهنده و گیرنده صحبت کرده و سوالات خویش را در این مورد از آن ها بپرسید.

\*\*\*\*\*

شایعه: اهدای عضو، ظاهر فرد مرگ مغزی و طریقه به خاک سپردن وی را تحت تاثیر قرار می دهد.

واقعیت: عمل برداشت اعضای پیوندی کاملاً شبیه به جراحی ساده ای است که به صورت یک برش عمودی از بالای قفسه ی سینه تا زیر ناف می باشد و پس از عمل این ناحیه به صورت جراحی پلاستیک دوخته می شود پس از آن برای جلوگیری از به هم خوردن شکل طبیعی بدن، به جای ارگانهای برداشته شده پروتز گذاشته می شود و محل به خوبی ترمیم می گردد. اهدای عضو پس از مرگ، باعث تغییر شکل پیکر فرد مرگ مغزی نخواهد شد.

\*\*\*\*\*

شایعه: دین من اهدای عضو را تایید نمی کند.  
واقعیت: خیر، تمامی ادیان بر این باورند که عمل اهدای عضو یک حرکت خداپسندانه و عشق به هممنوع محسوب می شود.

شایعه: حتی اگر رضایت به اهدای تنها برخی از اعضای بدن خویش داده باشم، همه اعضا و بافتهای بدن من برداشت خواهند شد.

واقعیت: خیر، تیم تخصصی برداشت عضو پیوندی، فقط مجاز به برداشت اعضا و نسوجی می باشد که اجازه آنها توسط فرد اهدا کننده یا خانواده وی داده شده باشند.

شایعه: پس از مرگ، هزینه های مربوط به انتقال و برداشت اعضای پیوندی بر خانواده من تحمیل می گردد.

واقعیت: خیر، در حال حاضر کلیه هزینه های بیمارستان مبدا فرد مرگ مغزی ای که خانواده اش رضایت به اهدای عضو داده اند در بیمارستان های دولتی بر عهده وزارت بهداشت می باشد.

کلیه هزینه بستری در بیمارستان، تجهیزات مصرفی و دارو های گیرندگان اعضای پیوندی بر عهده وزارت بهداشت و بیمه ها می باشد.

## ب) بیشتر بدانیم ....

چه اعضاء و بافت هایی قابل اهدا می باشد؟  
اعضای قابل اهدا: قلب، ریه ها، کبد، روده ها، لوزالمعده و کلیه ها می باشند.  
علاوه بر این اعضا، برخی از بافتهای بدن نیز قابل پیوند می باشند. با اهدای قرنیه می توان بینایی را به فردی که دچار صدمه شدید به چشم شده بازگرداند.  
تاندون و غضروف باعث بازسازی اعضای آسیب دیده مربوطه می شوند. پیوند استخوان می تواند مانع قطع عضو در سرطان استخوان شود. دریچه قلب برای کودکان با بیماری مادرزادی دریچه ای و بزرگسالان با دریچه آسیب دیده به کار می رود. پیوند پوست نجات بخش بیماران با سوختگی شدید می باشد. پیوند مغز استخوان تنها درمان ممکن در بعضی از سرطان های خون می باشد. برخلاف عضو، بافت می تواند تا ۲۴ و یا حتی ۴۸ ساعت بعد از مرگ فرد اهدا شود و حتی می توان آن را برای مدتهای طولانی ذخیره کرد.  
خلاصه آنکه هر فرد مرگ مغزی می تواند با اهدای ارگانهای حیاتی خود جان ۸ تا ۱ نفر را از مرگ حتمی نجات داده و با اهدای بافت و نسوج خود ۱ تا ۵۳ نفر را از معلولیت رهایی بخشد.

\*\*\*\*\*

آیا فرد زنده هم می تواند اهدا کننده باشد؟  
بله، در بعضی شرایط می تواند اهدا کننده باشد. کلیه، یکی از معمول ترین اعضای اهدایی افراد زنده می باشد، زیرا یک فرد سالم با یک کلیه هم قادر است به زندگی طبیعی خود ادامه دهد. قسمتی از ریه (از والدین به کودک زیر ۶ سال) و کبد یا در موارد نادر قسمتی از روده کوچک نیز قابل اهدا می باشد.  
آیا در صورت مرگ طبیعی نیز امکان اهدای عضو وجود دارد یا خیر؟  
بله؛ بعد از مرگ کامل به صورت طبیعی تا ۴۸ ساعت نسوجی مانند قرنیه، دریچه قلب، استخوان و تاندون قابل اهدا می باشند.

نکته : امروزه روشی به نام (DCD ، Donation after Cardiac death) یا اهدای پس از مرگ قلبی نیز در برخی کشور ها رایج شده است که بر اساس این تکنیک می توان برخی ارگان های افراد مرگ قلبی را نیز با تکنیک های خاص و رعایت برخی محدودیت ها استفاده نمود.

\*\*\*\*\*

با در نظر گرفتن لزوم رضایت خانواده برای اهدای عضو دلیل دریافت کارت چیست ؟  
کارت اهدای عضو نشان دهنده آرزوی قلبی فرد در مورد اهدای اعضای بدن خویش می باشد و همین امر می تواند با نشان دادن خواسته فرد به خانواده، تصمیم گیری را برای آن ها در آن موقعیت حساس آسان تر نماید و ضمناً این کارت می تواند جنبه فرهنگ سازی نیز داشته باشد.

\*\*\*\*\*

آیا به همراه داشتن کارت اهدای عضو به صورت مدام ضروری می باشد ؟  
با در نظر گرفتن لزوم رضایت خانواده برای اهدای عضو توصیه می شود فرد دارنده کارت اهدا، خانواده خود را از رضایت قلبی وی بر این امر مطلع سازد و در صورت اطلاع خانواده لزومی به همراه داشتن مداوم کارت نیست. خوشبختانه با ایجاد سامانه WWW.EHDA.CENTER و امکان دسترسی کلیه واحد های فراهم آوری اعضای پیوندی کشور به این سامانه به راحتی می توان از داشتن یا نداشتن کارت اهدای عضو فرد مرگ مغزی مطلع شد.

\*\*\*\*\*

آیا باطل کردن کارت اهدای عضو بعد از تکمیل فرم امکان پذیر می باشد ؟  
بله ؛ در هر زمان که از داشتن کارت منصرف شوید می توانید با اعلام خواسته خود به مسئولین و یا از طریق سایت، تقاضای خود را لغو کنید. هر چند با در نظر داشتن نیاز

به رضایت خانواده برای اهدا تنها با اعلام خواسته خود به خانواده خویش نیز می توانید انصراف خود را از اهدا اعلام کنید.

\*\*\*\*\*

واحدهای اهدای عضو چگونه از وجود افراد مرگ مغزی مطلع خواهند شد؟ بنا بر قانون، کلیه بیمارستانهای سطح کشور اعم از دولتی و غیر دولتی موظفند موارد مرگ مغزی را به اطلاع این واحدها برسانند. سپس هماهنگ کنندگان عضو پیوندی در محل حاضر شده و با خانواده فرد اهدا کننده در زمینه ابعاد قانونی و اخلاقی اهدا صحبت خواهند کرد.

در صورت عدم حضور فرد دارنده کارت در ایران آیا انتقال وی به کشور صورت می گیرد؟

خیر؛ متأسفانه در حال حاضر امکان انتقال فرد مرگ مغزی و یا عضو اهدایی از کشورهای دیگر به ایران وجود ندارد.

\*\*\*\*\*

مراسم خاکسپاری فرد اهدا کننده چقدر به تاخیر خواهد افتاد؟ کلیه ی مراحل اهدا و پیوند عضو ( اخذ رضایت از خانواده فرد اهدا کننده تا پایان برداشت و پیوند عضو ) معمولاً ۳۶ ساعت بطول می انجامد. و کالبد فرد اهدا کننده، توسط آمبولانس مرکز اهدای عضو، به هر نقطه ای از کشور که خانواده تصمیم به خاکسپاری وی را داشته باشند، منتقل خواهد شد.

نکته: یک لوح تقدیر به همراه تاج گل، توسط یکی از پرسنل مرکز اهدای اعضا به یکی از مراسم ختم آن زنده یاد، برده می شود و لوح قرائت می گردد تا هم تقدیری از حرکت ایثارگرانه ی این خانواده به عمل آید و هم به اطرافیان ثابت نماید که این حرکت ارزنده، اهدای عضو بوده است نه فروش عضو.

\*\*\*\*\*

آیا خانواده های فرد اهدا کننده و فرد گیرنده ی عضو پیوندی یکدیگر را ملاقات خواهند کرد ؟

خیر، هویت طرفین به دلایل قید شده در زیر، محرمانه خواهد ماند، البته تعدادی از خانواده ها تمایل خواهند داشت که از طریق نامه های بی نام و نشان (با همکاری مرکز اهدای عضو) با هم مکاتبه داشته باشند:

۱. به ندرت دیده شده برخی از اعضای خانواده ی اهدا کننده، پس از مدتی از خانواده ی گیرنده ی عضو، درخواست مادی دارند.

۲. گاهی اوقات بیمار پیوند شده، پیوند را رد می کند و زنده نمی ماند و چون بیمار گیرنده در حکم فرزند جدید خانواده ی اهدا کننده می باشد، گویی این خانواده، دوبار فرزندشان را از دست داده اند.

۳. گاهی اوقات خانواده ی اهدا کننده توقع دارند که گیرنده نیز از نظر شرعیات و شیوه ی زندگی، کاملاً مانند زنده یاد فرد مرگ مغزی باشد، که این برای گیرنده و خانواده اش مشکلاتی را ایجاد می کند.

۴. بعضاً خانواده های اهدا کننده تمایل دارند به کرات (برخی اوقات روزانه)، گیرنده را ملاقات کنند تا خاطرات عزیز از دست رفته شان را زنده کنند، که این نیز باعث ایجاد مزاحمت و اختلال در روند زندگی گیرنده خواهد شد.

\*\*\*\*\*

چه کسی اولویت دریافت اعضا و بافت های پیوندی را در زمان اهدا خواهد داشت ؟ لیست انتظار بیماران نیازمند در مرکز مدیریت پیوند وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی تنظیم و به روز میگردد و در زمان اهدا، تخصیص اعضا فقط توسط این مرکز صورت خواهد گرفت.

افزون بر سازگاری خونی و بافتی بیمار، وخامت شرایط بالینی و طول مدت انتظار در لیست پیوند و فاصله مکانی شخص از واحد پیوند نیز در اولویت بندی و انتخاب گیرنده ی عضو پیوندی نقش دارد.

\*\*\*\*\*

آیا برای انتخاب گیرنده ی عضو پیوندی پارتی بازی صورت می گیرد یا خیر؟  
خیر؛ فردی که به عنوان مسئول تخصیص عضو در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مشغول به کار است لیست بیماران نیازمند اهدا را در اختیار داشته و بنا بر اولویت زمان ورود به سامانه، گروه خونی و همخوانی سایز گیرنده و دهنده فردی را انتخاب کرده و اعلام می دارد. در نتیجه امکان مداخله افراد در این امر امکان پذیر نمی باشد.

آیا ممکن است بدن فرد گیرنده، عضو پیوندی را رد کند؟  
آمار موفقیت پیوند در اکثریت موارد بیش از ۸۰ درصد گزارش شده است. بدن گیرنده ی عضو پیوندی در صورت عدم مراقبت صحیح فرد از خود و یا در موارد بسیار نادر بطور خود بخودی، می تواند عضو پیوندی را رد کند. البته خوشبختانه اکثریت موارد دفع حاد پیوند با درمان دارویی به موقع قابل درمانند.

\*\*\*\*\*

اگر عضو پیوندی، توسط بدن فرد گیرنده رد شود چه خواهد شد؟  
در اکثریت مواقع در صورت تشخیص به موقع رد پیوند، امکان درمان آن وجود خواهد داشت. کنترل دقیق بیمار بعد از انجام پیوند عضو، مصرف مرتب داروهای مربوطه و انجام آزمایشات لازم می تواند از رد کامل پیوند پیشگیری نماید.

\*\*\*\*\*

چه مدت باید یک بیمار نیازمند دریافت عضو پیوندی در لیست انتظار بماند؟  
مدت زمانی که بیمار در لیست انتظار خواهد بود می تواند از چند روز تا چند سال بسته به وخامت شرایط بالینی، موجود بودن عضو پیوندی و سازگاری آن به طول انجامد.

\*\*\*\*\*

چه کسی می تواند جزو اهدا کنندگان عضو باشد؟  
همه می توانند در امر اهدای عضو پیش قدم شوند و محدودیت سنی منظور نشده است. تنها عاملی که می تواند مانع اهدای عضو شود شرایط بالینی فرد اهدا کننده است که در زمان مرگ مغزی وی توسط پزشک متخصص تشخیص داده خواهد شد.

\*\*\*\*\*

آیا افراد مبتلا به بیماری دیابت و فشار خون و یا افراد مبتلا به بیماری های روماتیسمی مانند لوپوس و غیره می توانند اهدا کننده باشند؟  
بله، البته در صورت بروز حادثه برای این افراد و ایجاد مرگ مغزی سلامت اعضای بدن توسط تیم پزشکی به دقت بررسی می گردد و در صورت عدم وجود مشکل، اهدای اعضایی که عملکرد مناسبی دارند انجام می شود.  
علل شایع مرگ مغزی کدامند؟  
تصادفات رانندگی، وارد آمدن ضربه شدید به سر، سقوط از ارتفاع، غرق شدن در آب، مسمومیت ها، خونریزی های داخلی مغز و همچنین سکته مغزی.

\*\*\*\*\*

مرگ مغزی چگونه رخ می دهد؟  
هر گونه آسیب شدید به مغز می تواند منجر به تورم بافتی شود. از آنجایی که مغز در يك فضای بسته (استخوان جمجمه) قرار دارد و جایی برای افزایش حجم وجود ندارد، بر بخش های پایین تر مغز (ساقه مغز) فشار آورده، مانع جریان گردش خون به قسمت های بالایی می گردد و بیش از پیش مانع اکسیژن رسانی میشود.  
این فرایند ممکن است چند دقیقه یا چند روز به درازا بکشد. قلب به کمک دستگاه تنفس مصنوعی به فعالیت ادامه داده، به اعضای دیگر اکسیژن می رساند، در حالیکه بافت مغز و ساقه مغز که وظیفه کنترل تنفس و ضربان قلب را بر عهده دارند از این ماده حیاتی



(اکسیژن) محروم مانده، دچار مرگ می شوند.

در مرگ مغزی، خونرسانی به مغز متوقف شده، اکسیژن رسانی به آن انجام نمی گیرد. مغز تمام کارکرد خود را از دست می دهد و دچار تخریب غیر قابل برگشت می گردد. اگرچه پس از مرگ مغزی اعضای دیگر بواسطه اکسیژن رسانی مصنوعی و ادامه فعالیت قلب، دارای عملکرد هستند، بتدریج در طی چند روز آینده، از کار خواهند افتاد. فرد مرگ مغزی، صحبت نمی کند، نمی بیند، به هیچ یک از تحریکات خارجی پاسخی نمی دهد و بدون استفاده از دستگاه تنفس مصنوعی قادر به تنفس نخواهد بود

چرا فرد مرگ مغزی تا مدتی دارای ضربان قلب و تنفس می باشد؟  
قلب تا زمانی که دارای اکسیژن رسانی باشد، به ضربان خود ادامه می دهد. در فرد مرگ مغزی، دستگاه تنفس مصنوعی (ونتیلاتور) اکسیژن لازم را برای ضربان قلب فراهم خواهد کرد و به محض جدا کردن دستگاه از فرد قلب نیز از کار خواهد افتاد.

\*\*\*\*\*

کما چیست؟ آیا همان مرگ مغزی است؟  
کما در واقع يك نوع اختلال در کارکرد مغز است که شخص دچار کاهش شدید سطح هوشیاری می گردد و به هیچ یک از تحریکات پیرامونش، پاسخ نمی دهد. در کما شانس بهبودی برای برخی افراد وجود دارد، در صورتیکه در مرگ مغزی بهبودی غیر ممکن و ایست قلبی وی ظرف چند روز حتمی است.

\*\*\*\*\*

زندگی نباتی چیست و چه فرقی با مرگ مغزی دارد؟  
زندگی نباتی، با مرگ مغزی کاملاً متفاوت است. این وضعیت تقریباً همیشه در پی کما رخ می دهد. با اینکه شخص بیدار بنظر می رسد (چشمانش باز است) و دارای يك سری حرکات غیر ارادی اعضای خویش است،

هیچ عملکرد ذهنی و شناختی ندارد.

این ها در واقع بیمارانی هستند که بدنبال آسیب شدید مغزی، برای سالهای متمادی زنده می مانند و به نظر هوشیارند، بدون اینکه بتوانند با محیط اطراف خود ارتباطی برقرار کنند.

\*\*\*\*\*

آیا از ظاهر فرد میتوان فهمید که او دچار مرگ مغزی شده است؟  
خیر، فردی که دچار مرگ مغزی شده، مانند کسی است که در خوابی عمیقی فرو رفته است. ریه هایش به کمک دستگاه تنفس مصنوعی (ونتیلاتور) از هوا پر می شوند، قلبش به سبب اکسیژن رسانی دارای ضربان است و حتی پوست او گرم و برنگ صورتی می باشد.

\*\*\*\*\*

آیا فرد مرگ مغزی درد را احساس می کند؟  
خیر. پس از وقوع مرگ مغزی، در انسان هیچگونه احساس درد و اندوهی وجود نخواهد داشت.

\*\*\*\*\*

آیا مواردی از مرگ مغزی بوده است که بهبود یافته باشند؟  
خیر، امکان بهبودی و بازگشت فرد مرگ مغزی به هیچ عنوان وجود ندارد.  
مواردی که شنیده اید فرد دچار مرگ مغزی شده و سپس بهبود یافته است، در واقع مرگ مغزی نبوده است.

این افراد در کمای عمیق بوده ولی نزدیکان آنها و یا حتی گاهی برخی از پزشکان و پرستارانی که درباره تفاوت مرگ مغزی و کما اطلاعات کافی ندارند چنین برداشت

نادرستی کرده اند.

\*\*\*\*\*

تأیید مرگ مغزی چگونه صورت می پذیرد؟  
اساس تأیید مرگ مغزی با معاینات بالینی است و هیچ پزشکی نمی تواند با دیدن و بررسی تصویربرداری های مغزی و آزمایشات در مورد مرگ مغزی نظر بدهد.

مراحل اهدای عضو از زمان شناسایی تا برداشت ارگان ها چگونه است؟

۱. تمامی بیمارستان ها، بیماران با سطح هوشیاری پایین (اصطلاحاً  $GCS=3$ ) را جهت تأیید یا عدم تأیید مرگ مغزی، به مراکز فراهم آوری اعضای پیوندی گزارش می دهند.
۲. یک نفر از کوردیناتورها (هماهنگ کننده) یا همان بالینگرهای اولیه، بلافاصله بر بالین فرد حاضر می شود و پس از معاینات کامل و بررسی آزمایشات و سوابق پزشکی بیمار، از وی نوار مغز می گیرد و در صورت شک بالینی قوی به مرگ مغزی بودن، مراتب را به اطلاع مسئولین مرکز می رساند.
۳. مسئولین فوق با توجه به آزمایشات، سن و سوابق بیماریهی قبلی این فرد، قابلیت اهدای عضو وی را بررسی می کنند و در صورت تأیید، مراتب را جهت آغاز رضایت گیری به کوردیناتور اطلاع می دهند.
۴. کوردیناتور، ضمن توضیح مرگ مغزی برای خانواده، امکان اهدای عضو فرد

مرگ مغزی و نجات جان بیماران نیازمند به پیوند را اعلام می کند.

۵. در صورت قانع شدن خانواده (که البته به طور رایج ۲۴ تا ۷۲ ساعت به طول می انجامد)، کوردیناتور از خانواده ی فرد مرگ مغزی رضایت انتقال می گیرد (نه رضایت اهدای عضو) که در آن قید شده است، فرد مرگ مغزی جهت تأیید نهایی مرگ مغزی و یا در صورت مرگ مغزی نبودن، جهت ادامه ی درمان، به بیمارستان پیوند اعضا منتقل می شود.

۶. سپس فرد مرگ مغزی توسط یک آمبولانس مجهز به وسایل احیا، همراه با کوردیناتور و یک متخصص بیهوشی پیوند به بیمارستان مرکز اهدای اعضا منتقل می شود.

۷. در این مرحله، فرد مرگ مغزی در بخش مراقبت های ویژه ی مرکز اهدای اعضا بستری می شود، دو مرتبه ی دیگر از وی نوار مغز گرفته می شود و توسط ۴ گروه پزشک معتمد وزارت بهداشت که هیچ ارتباطی با مرکز اهدای اعضا ندارند، معاینه، تصویربرداری، نوار مغز و در صورت مرگ مغزی تأیید می شود.

۸. تأیید مرگ مغزی در ایران توسط چهار گروه پزشکی داخلی اعصاب، جراح اعصاب، داخلی و بیهوشی که دوره های ویژه ای را برای تأیید مرگ مغزی گذرانده اند و حکم مستقیم وزیر بهداشت را دارند، صورت می پذیرد و غیر از این پزشکان ویژه و دارای حکم تأیید هیچ پزشک دیگری (حتی با تخصص های فوق الذکر) اجازه و صلاحیت اظهار نظر در مورد مرگ مغزی و ایجاد شک و تشنج برای خانواده را ندارد.

۹. پس از تأیید نهایی، جلسه ی پزشکی قانونی با حضور یک نفر پزشک قانونی که نماینده ی قوه ی قضاییه هستند، تشکیل و در آنجا رضایت قلبی اهدای عضو از خانواده ی

درجه ی یک اخذ می گردد.

نکته: باز هم لازم به یادآوری است، رضایتی که در بیمارستان مبدأ از خانواده ی فرد مرگ مغزی، گرفته می شود، رضایت انتقال است نه اهدای عضو و رضایت اهدای عضو مربوط به جلسه ی پزشکی قانونی و پس از تأیید نهایی مرگ مغزی است.

۱۰. در طی این مراحل، مرکز اهدای اعضا، مشخصات کامل فرد مرگ مغزی اعم از سن، جنس، قد، وزن، گروه خونی و آزمایشات مربوط به سلامت ارگان های وی را به مسئول تخصیص عضو مرکز پیوند وزارت بهداشت، اعلام می نماید تا بیماران نیازمند به عضوی را که از نظر مشخصات، با بیمار مرگ مغزی همخوانی دارند و اورژانس تر هستند را معرفی کند.

۱۱. پس از انجام عملیات تخصیص عضو، بیماران نیازمندی که انتخاب شده اند، در بیمارستان های مختلف تهران و سایر شهرستان ها بستری و منتظر رسیدن عضو پیوندی می شوند.

۱۲. در همین زمان، اعضای فرد مرگ مغزی، برداشت و برای پیوند، به سایر مراکز کشور ارسال میشود.

۱۳. کالبد اهدا کننده با دقت ترمیم و با آمبولانس به هر نقطه ای از کشور که مد نظر خانواده باشد، منتقل می شود.

# اهدای عضو در یک نگاه

- ۱- سالانه ۵ تا ۸ هزار نفر در ایران با مرگ مغزی جان خود را از دست می دهند که حدود ۲۵۰۰ تا ۴۰۰۰ نفر ایشان دارای ارگان های قابل اهدا هستند.
- ۲- متأسفانه فقط سالانه حدود ۷۰۰ نفر از آمار فوق، به اهدا می رسند.
- ۳- آمار رضایت به اهدای عضو خانواده ها در سال ۱۳۸۴، ۵٪ بود و با کمک ارگان های فرهنگ سازی، هنرمندان، خالقین آثار هنری و ورزشکاران در سال ۱۳۹۴ به ۸۰٪ رسیده است.
- ۴- در ایران ۲۷۰۰۰ نفر بیمار نیازمند به عضو وجود دارد که روزانه ۷ تا ۱۰ نفر از ایشان به علت عدم وجود ارگان مناسب پیوندی فوت می کنند.
- ۵- مهم ترین علت کمبود ارگان های پیوندی، عدم رضایت خانواده ها به اهدای عضو به دلیل ضعف آگاهی عمومی از مرگ مغزی و اهدای عضو است.
- ۶- در علم پزشکی دو نوع مرگ وجود دارد:
  - مرگ قلبی که همان مرگ رایج و شناخته شده است و حدود ۹۰٪ مرگ هاست.
  - مرگ مغزی که در ذهن مردم شناخته شده نیست و حدود ۱۰٪ مرگ ها را تشکیل می دهد.

۷- مرگ مغزی نوعی مرگ می باشد و یقیناً غیر قابل برگشت.

۸- تفاوت مرگ مغزی و کما:

در مرگ مغزی سلولهای مغز منهدم شده و بافت مغز به یک ماده خمیری شکل تبدیل می شود که غیر قابل ترمیم و برگشت است ولی کما اختلال در فعالیت سلول های مغزی است؛ در حالی که آناتومی سلولها سالم است و امکان بازگشت وجود دارد.

نکته: ظاهر فرد مرگ مغزی و کما از دید مردم، کاملاً یکسان است.

۹- اساس تشخیص مرگ مغزی، معاینات بالینی است و هیچ پزشکی نه می تواند و نه اجازه دارد از روی پرونده و مدارک تصویری مانند اسکن و نمای رادیولوژی، در مورد مرگ مغزی اظهار نظر نماید.

۱۰- تشخیص مرگ مغزی فقط بر عهده ۴ گروه پزشک متخصص آموزش دیده و معتمد وزارت بهداشت در تخصصهای جراحی مغز و اعصاب، داخلی اعصاب، داخلی و بیهوشی است و سایر رشته های تخصصی پزشکی و یا پزشکان این ۴ رشته که دوره ندیده باشند و ابلاغ تأییدیه وزیر را نداشته باشند، مجوز تأیید و یا عدم تأیید مرگ مغزی را ندارند.

۱۱- هر فرد مرگ مغزی می تواند با اهدای ۱ تا ۸ ارگان حیاتی خود (قلب، کبد، ریه، ۲ کلیه، لوزالمعده و روده) ۸ نفر را از مرگ حتمی نجات دهد و با اهدای ۱ تا ۵۳ بافت خود، ۱ تا ۵۳ نفر را از معلولیت برهاند.

۱۲- ارگان ها به هیچ وجه قابل نگهداری نیستند و در مدت بسیار کوتاهی از زمان برداشت ارگان، باید پیوند شوند.

۱۳- به جز در مورد نارسایی شدید کلیه که علاوه بر پیوند از ارگان های افراد مغزی، ۲ روش جایگزین دیالیز و پیوند از زنده نیز برایش وجود دارد، تنها راه نجات زندگی بیماران نیازمند به سایر ارگان ها، فقط ارگان های افراد مرگ مغزی است.

۱۴- پس از تأیید مرگ مغزی، تنها مسیرهای باقی مانده برای خانواده یا نجات جان



چند نفر با اهدای ارگان های قابل استفاده عزیزشان است و یا خاکسپاری ارگانها....راه  
سومی در این مسیر وجود ندارد.

۱۵- تخصیص ارگان های فرد مرگ مغزی، توسط مرکز تخصیص عضو وزارت  
بهداشت بر اساس متناسب بودن آزمایشات اهداکننده و گیرنده، میزان اورژانسی بودن  
وضعیت گیرنده و در آخر زمان ثبت نام است.

۱۶- در مقوله اهدای عضو، هیچ گونه هزینه ای بین اهدا کننده و گیرنده تبادل نمی  
شود و پیوند از مرگ مغزی در ایران کاملاً رایگان است.

۱۷- کارت اهدای عضو در حکم یک وصیت شفاهی و بیانگر نظر آن زنده یاد در  
زمان حیات در مورد اهدای عضو می باشد و هیچ گونه سندیت قانونی ندارد و برای اهدای  
عضو حتماً باید رضایت ولی دم اخذ گردد.

۱۸- در حال حاضر، تنها سایت کشوری و دولتی درخواست کارت اهدای عضو  
EHDA.CENTER می باشد که پس از ورود اطلاعات توسط متقاضی، بلافاصله  
کارت اهدای عضو متقاضی نمایان می شود که می تواند آن را پرینت و لمینیت کند.

۱۹- فرایند برداشت عضو هیچ تغییری در ظاهر فرد اهداکننده به وجود نخواهد  
آورد. این فرایند در اتاق عمل و با بیشترین مراقبت و احترام برای فرد اهدا کننده توسط  
تیم جراحی متخصص انجام خواهد گرفت. پس از عمل برداشت، محل جراحی بخیه  
زده شده و از بیرون فقط به صورت یک خط تمیز عمل جراحی دیده خواهد شد و حتی در  
برداشت قرنیه هم برای فرد، پروتز گذاشته می شود.

۲۰- صلاحیت فرد برای اهدای عضو پیوندی تنها در زمان مرگ مغزی وی  
توسط پزشکان متخصص تیم پیوند تشخیص داده می شود و به جز تعداد محدودی از  
بیماری های عفونی یا بدخیمی ها، ابتلا به سایر بیماری ها منعی برای اهدا نیست در ضمن  
هیچ محدودیت سنی برای اهدای عضو وجود ندارد.

۲۱- تیم تخصصی برداشت عضو پیوندی، فقط مجاز به برداشت اعضا و نسوجی

است که اجازه آنها توسط خانواده فرد اهدا کننده داده شده باشد.

۲۲- مراسم جشن نفس به منظور تقدیر از خانواده هایی که توانستند در سخت ترین لحظات زندگیشان با اتخاذ درست ترین تصمیم، نجات بخش زندگی دیگران باشند و همچنین به موجب ارتقای آگاهی مردم و تشویق آنان به این عمل انسانی هر ساله برگزار می گردد.

۲۳- مراسم جشن نفس اولین بار در سال ۱۳۸۳ توسط هنرمند گرانقدر، کارگردان سینما و تلویزیون جناب آقای افشین لیاقت طراحی گردید و به مدت ۱۰ سال پیاپی توسط مرکز فراهم آوری اعضای پیوندی دانشگاه علوم پزشکی به ریاست سرکار خانم دکتر کتایون نجفی زاده و با حمایت و پشتیبانی بی دریغ جناب آقای دکتر علی اکبر ولایتی ریاست بیمارستان دکتر مسیح دانشوری برگزار گردید.

در سال ۱۳۹۳ با واگذاری ریاست اداره پیوند و بیماری های خاص وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به سرکار خانم دکتر کتایون نجفی زاده این جشن توسط اداره فوق الذکر با حمایت مستقیم وزارت بهداشت برگزار گردید.

در تابستان سال ۱۳۹۴ انجمن ( اهدای عضو ایرانیان) توسط جمعی از پیشکسوتان پیوند ایران، مسئولین مرتبط کشوری، هنرمندان نامی و خیرین طراز یک کشور تاسیس شد که جناب آقای دکتر علی نوبخت حقیقی به عنوان رئیس هیئت مدیره و سرکار خانم دکتر کتایون نجفی زاده به سمت مدیر عامل این انجمن منصوب گشتند.

لذا تولیت برگزاری مراسم جشن نفس از دوره دوازدهم آن به این انجمن واگذار گردید.

۲۴- از منظر تمامی ادیان عمل اهدای عضو یک حرکت خداپسندانه و عشق به همنوع محسوب می شود. در دین مبین اسلام هم بر این مهم تاکید شده، در قرآن کریم سوره مائده آیه ۳۲ آمده است: «و هر که نفسی را حیات بخشد مانند آن است که همه مردم را حیات بخشیده است.»

۲۵- در سال ۸۴ نخستین سایت ثبت نام کارت اهدای عضو توسط سرکار خانم دکتر نجفی زاده و آقای دکتر شبعه مرتضی طراحی گردید و فعالیت خود را آغاز نمود که تقریباً هر ماه ۳۰ نفر متقاضی دریافت کارت اهدای عضو بودند اما با تلاش های بی دریغ در

راستای فرهنگ سازی اهدای عضو در حال حاضر این تعداد به ۱۰۰۰ تا ۳۰۰۰ نفر در ماه رسیده است.

۲۶- قسمتهای مختلف جشن نفس هر کدام توسط یکی از ارگانها و خیرین مهیا می گردد و برای جشن هزینه مستقیمی صورت نمی گیرد. همه علاقمندان به مشارکت در این امر روحانی هر یک سهم خود را بر حسب توان از این سفره معنوی برداشته و دست به دست هم کاری می کنند که شکوه این مراسم را از هر مراسم دیگری بیشتر می نماید.

۲۷- مجوز اهدای عضو با فتوای تاریخی امام خمینی (ره) در سال ۱۳۶۸ در پاسخ به استفتاء جواز پیوند اعضا از ارگان های افراد مغزی که توسط جناب آقای دکتر ایرج فاضل طرح شده بود صادر شد که در این فتوا فرموده اند: « بسمه تعالی. بر فرض مذکور چنانچه حیات انسان دیگری متوقف بر این باشد با اجازه صاحب قلب یا کبد و امثال آن جایز است » و تا کنون مراجع بسیاری این کار مقدس را جایز شمرده اند.



# اهدای عضو اهدای زندگی



انجمن اهدای عضو ایرانیان

IRANIAN SOCIETY OF ORGAN DONATION

[www.ehdacenter.ir](http://www.ehdacenter.ir)