

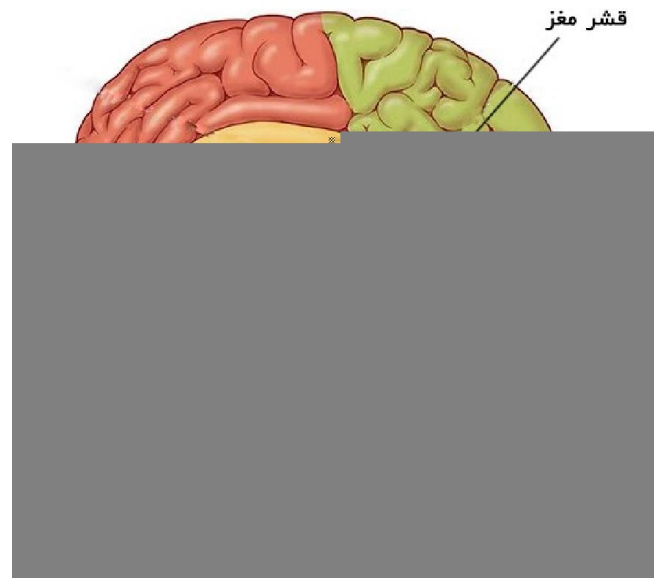
## تاریخچه اهداء عضو:

پیوند موفق انسان به انسان سابقه‌ای نسبتاً طولانی در زمینه مهارت‌های کاربردی دارد که این مهارت‌ها مدت‌ها پیش از تشخیص لزوم مراقبت‌های بعد از پیوند کشف شده‌اند. پس زدن و عوارض جانبی راه‌های جلوگیری از پس زدن عضو (به خصوص عفونت و نفروپاتی) همیشه مشکلاتی مهم بوده‌اند و احتمالاً خواهند بود.

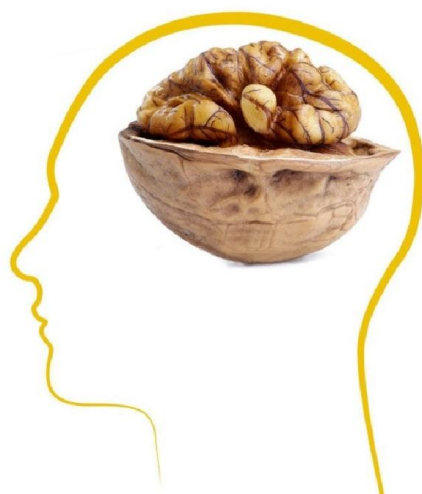
مغز انسان یکی از پیچیده‌ترین خلقت‌های الهی است که همانند یک فرماندهی با تجربه و آگاه به تمام مسائل پیرامونش، با دریافت کنش‌های محیط بیرون و درون، دستور فراکنش‌هایی مناسب با آن را صادر می‌کند.

## ساختمان و عملکرد کلی مغز انسان :

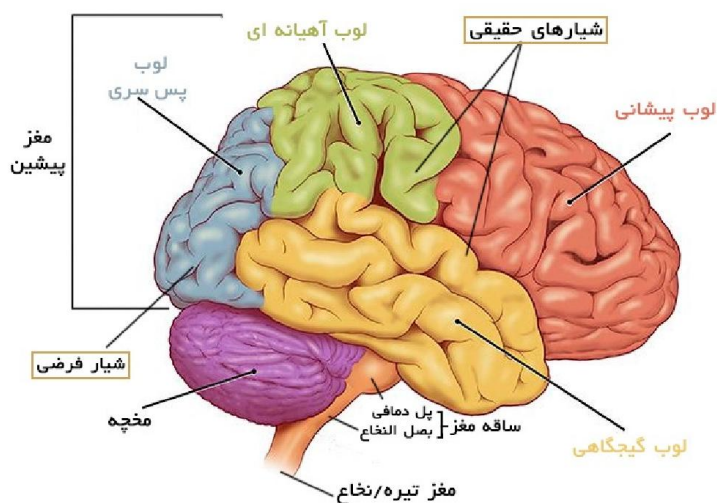
مغز انسان یکی از پیچیده‌ترین خلقت‌های الهی است که همانند یک فرماندهی با تجربه و آگاه به تمام مسائل پیرامونش، با دریافت کنش‌های محیط بیرون و درون، دستور فراکنش‌هایی مناسب با آن را صادر می‌کند.



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

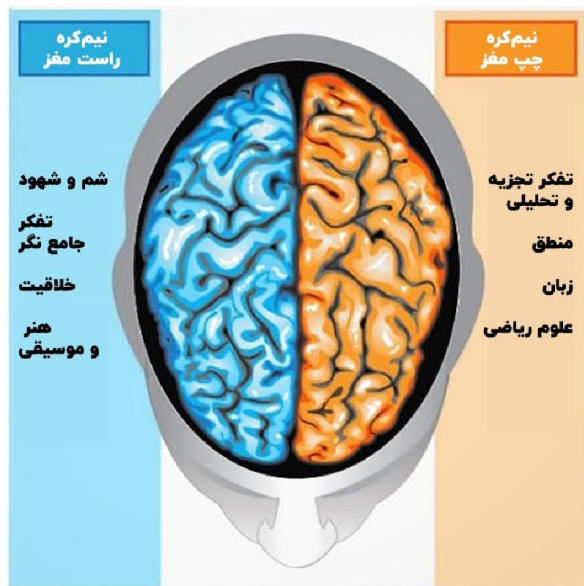


هر کدام از این نیمکره‌ها توسط دو شیار حقیقی و یک شیار فرضی به چهار قسمت تقسیم می‌شوند که عبارتند از: قسمت پیشانی، قسمت آهیانه، قسمت گیجگاهی و قسمت پس سر.



هر کدام از این قسمت‌ها مسئول یک فرآیند شناختی و یا عملکردی در انسان می‌باشند و هر یک توسط سرخرگی مختص به خود مشروب و تغذیه می‌شوند که اختلال در خونرسانی هر قسمت منجر به اختلال در قسمتی از عملکرد انسان می‌شود .

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).

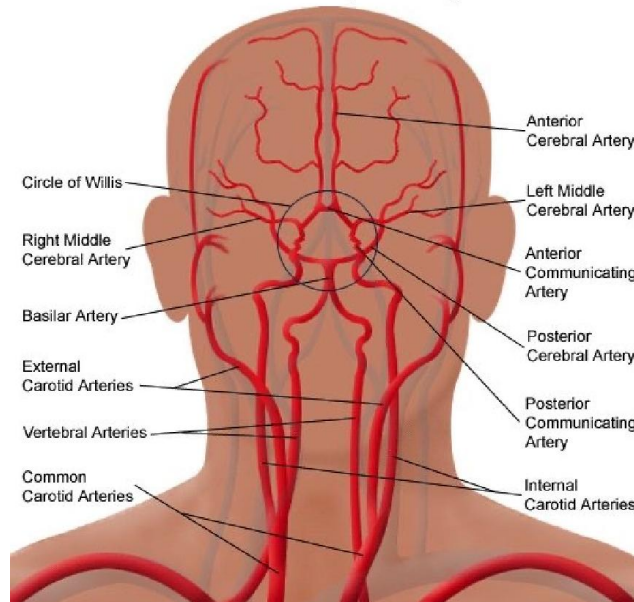


تمامی رشته‌های عصبی مربوط به حرکات بدن انسان از قشر مغز حرکت می‌کنند، در ساقه‌ی مغز تقاطع می‌نمایند و دستور حرکت را به اندام‌ها می‌برد و بر عکس، تمام رشته‌های عصبی حسی پس از دریافت پیام‌ها از محیط به سمت قشر مخ حرکت می‌کنند تا دستورات لازم را دریافت کنند.

خلاصه آنکه مرکز تجمع تمامی الیاف حسی حرکتی در قشر مغز قرار دارد .

ساقه‌ی مغز منشاء تعدادی از حرکات مانند تنفس، تنظیم فشار خون، ضربان قلب و بسیاری از اعمال مشترک انسان، حیوان و در برخی موارد حتی نباتات می‌باشد که مهمترین آن تنفس است.

Arterial Circulation of the Brain, Including Carotid Arteries



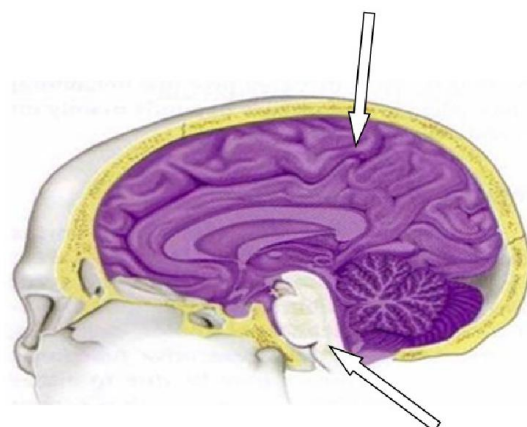
### در چه صورت ضایعه مغزی باعث مرگ مغزی می‌شود؟

با توجه به مطالب فوق به راحتی می‌توان 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 ساقه‌ی مغز منشاء گرفته است باقی می‌ماند.

در این مورد با بیماری روبرو هستیم که تنفس خود به خود دارد ولی دارای هیچ گونه حرکت و ادراک نمی‌باشد. زندگی نباتی با مرگ مغزی کاملا متفاوت است. این وضعیت تقریبا همیشه در پی کما رخ می‌دهد. با اینکه شخص بیدار به نظر می‌رسد (چشمانش باز است) و دارای یک سری حرکات غیر ارادی اعضای خویش است، هیچ عملکرد ذهنی و شناختی ندارد. این‌ها در واقع بیمارانی هستند که بدنبال آسیب شدید مغزی، برای سال‌های متمادی زنده می‌مانند و به نظر هوشیارند، بدون اینکه بتوانند با محیط اطراف خود ارتباطی برقرار کنند.

به این حالت همانطور که گفته شد زندگی نباتی گفته می‌شود که در آن بیمار نیاز به دستگاه تنفس مصنوعی ندارد و ممکن است سالها در این حالت باقی بماند و سپس به حیات مجدد باز گردد یا از دنیا برود .

بخش از بین رفته ( قشر مغز )



بخش سالم ( ساقه ی مغز )

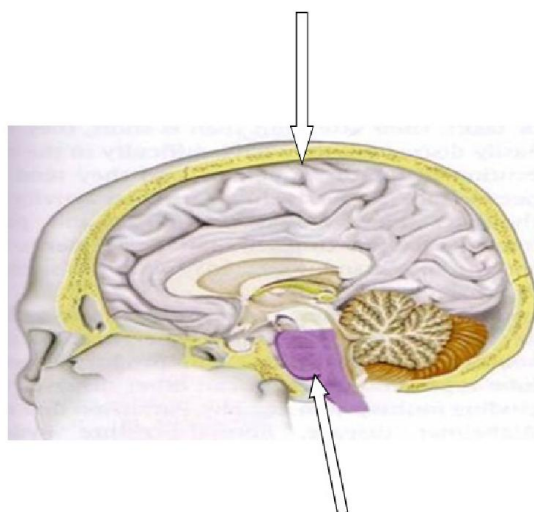
حال اگر در یک بیمار، فقط خونرسانی ساقه‌ی مغز مختل گردد و قشر مغز سالم بماند، طبیعتاً " با بیماری روبرو هستیم که فاقد هر گونه حرکت است (به جز تعدادی از حرکات چشم که الیاف آن از خارج از ساقه‌ی مغز به طرف قشر مغز حرکت می‌کند) و دارای تنفس نیز نمی‌باشد ولی قدرت ادراک کامل دارد.

این مورد که به آن عارضه‌ی انسان قفل شده اطلاق می‌گردد و ملال‌آورترین حالت می‌باشد، بیماری است که فاقد هر گونه حرکتی می‌باشد، تنفس ندارد ولی تمامی اتفاقات پیرامون خود را درک می‌کند و با حرکات چشم، می‌تواند به سئوالات، 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.

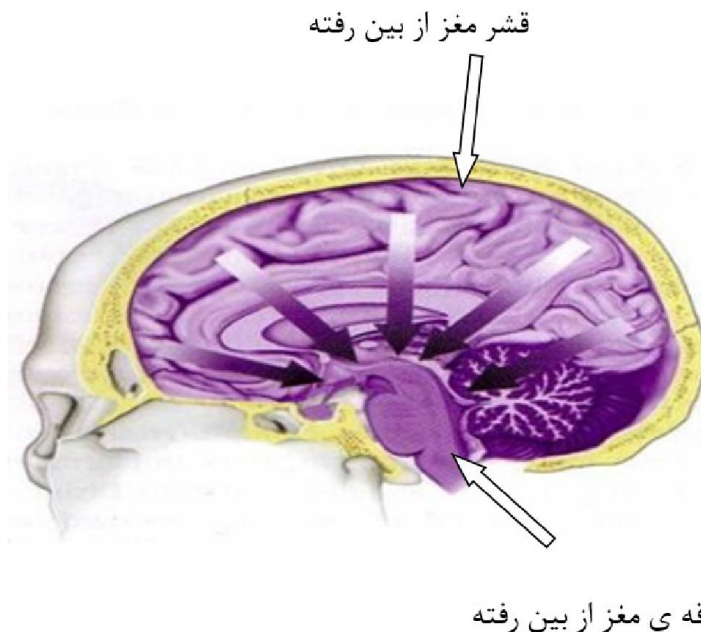
بخش سالم (قشر مغز)



بخش از بیض، رشته (ساقه ی 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 هیچگونه 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 ماست را به خود می گیرد.



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

### **تفاوت مرگ مغزی و کما:**

کما در واقع یک نوع اختلال در کارکرد مغز است که شخص دچار کاهش شدید سطح هوشیاری می‌گردد و به هیچ یک از تحریکات پیرامونش، پاسخ نمی‌دهد. فرد مرگ مغزی در ظاهر شبیه به بیمار کمای عمیق است .

در کما ساختمان سلول تخریب نشده و فقط عملکرد این سلول‌ها مختل می‌شود. 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 سلول‌ها هیچ برگشتی وجود نخواهد داشت.

## **علل شایع مرگ مغزی :**

۱. تصادفات رانندگی
۲. وارد آمدن ضربه شدید به سر
۳. سقوط از ارتفاع
۴. غرق شدن در آب
۵. مسمومیت ها
۶. خونریزی های داخلی مغز و همچنین سکته مغزی.

## **عوامل فوق چگونه منجر به مرگ مغزی می شوند؟**

چهار رگ اصلی که از گردن وارد جمجمه می شوند وظیفه خونرسانی به مغز و ساقه مغز را به عهده دارند. 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.

همانطور که قبلاً" نیز گفته شد این واقعه منجر به قطع خونرسانی به سلول های مغزی شده و کلیه سلول های مغز و ساقه مغز به طور کامل تخریب می گردند.

گاهی به علت قطع اکسیژن رسانی به مغز برای مثال خفگی یا ایست قلبی تنفسی بدون قطع خونرسانی همه سلول های مغز و ساقه مغز با هم تخریب شده و مرگ مغزی اتفاق می افتد.



به دلیل تخریب کامل سلول‌ها در مرگ مغزی امکان بازگشت عملکرد سلول‌ها و بازگشت بیمار به زندگی، به هیچ عنوان وجود ندارد؛ که این تفاوت اصلی مرگ مغزی با کماست .

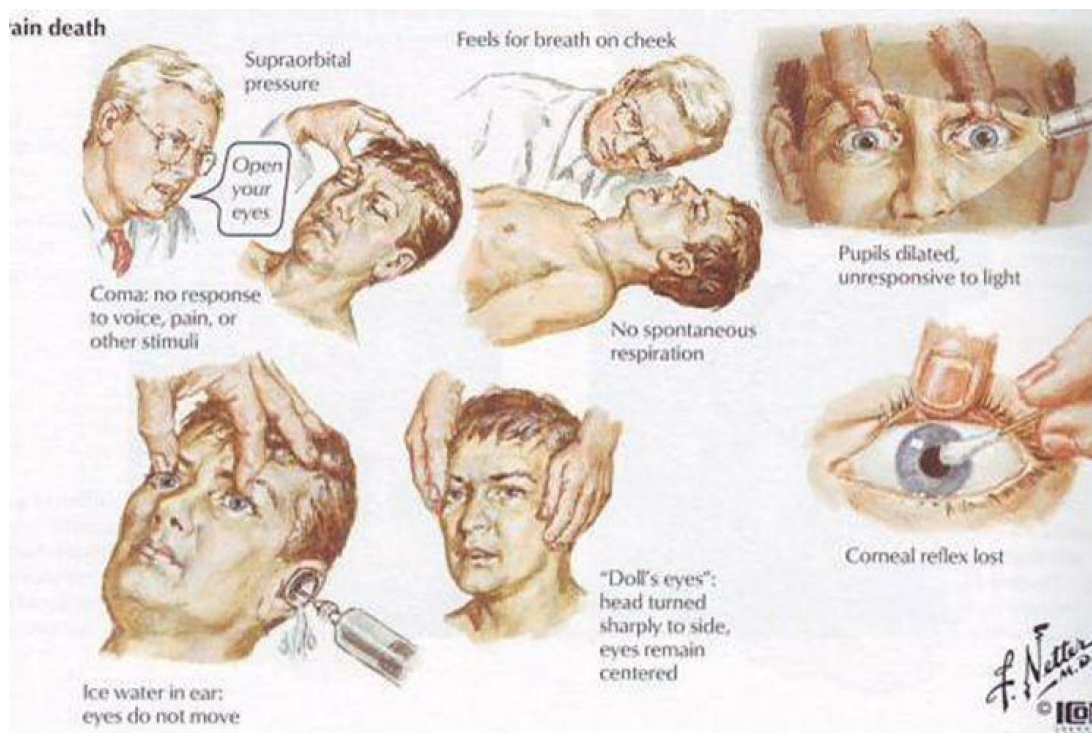
### **آیا صحیح است که به دنبال بروز مرگ مغزی ضربان قلب و تنفس ادامه پیدا می کند؟**

بدلیل اینکه مرکز تنفس در ساقه مغز قرار دارد با بروز مرگ مغزی بلافاصله تنفس قطع می شود ولی قلب که دارای یک باتری اتوماتیک 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 طپش خود ادامه دهد. اگر در فاصله‌ی زمانی کوتاه پس از ایجاد حادثه‌ای 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 با دستگاه تنفس مصنوعی) می توان 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. تنفس در افراد مرگ مغزی توسط دستگاه ادامه پیدا می کند و خود فرد مرگ مغزی تنفس ندارد.

### **تشخیص مرگ مغزی چگونه داده می شود؟**

بلافاصله بعد از شناسایی مورد مشکوک به مرگ مغزی، از واحد فرآهم آوری اعضا، هماهنگ کننده اهدای عضو (که همان معاینه کننده‌ی اولیه است)، بر بالین بیمار حاضر می شود و بیمار را ویزیت می کند .

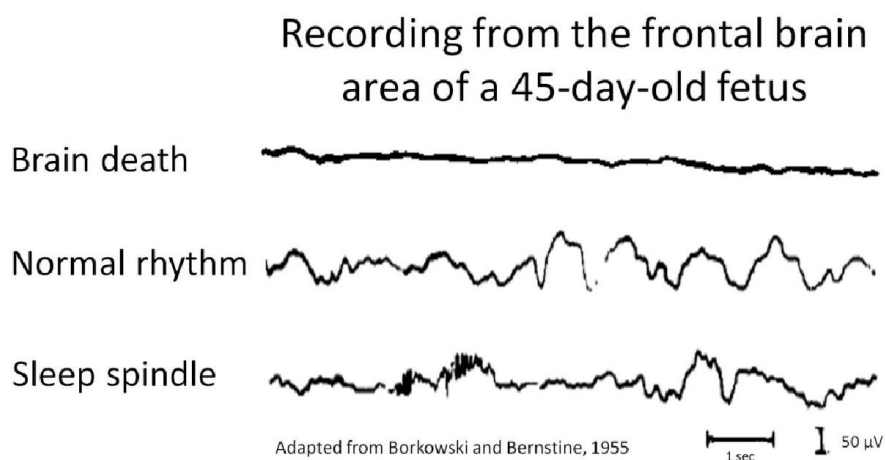
ابتدا شرح حال بیماری و پرونده بیمار، به دقت بررسی می شود، سپس بیمار از نظر عملکرد اعصاب ۱۲ گانه ساقه مغزی (تمامی معاینات مربوط به قشر و ساقه مغز) با وسواس تمام معاینه می شود و از بیمار، نوار مغز گرفته می شود.



### معاینات افراد مرگ مغزی چه چیزی را نشان می دهند؟

همانطور که گفته شد فرد مرگ مغزی تنفس ندارد و تنفس توسط دستگاه تنفس مصنوعی برقرار می شود. بیمار درد را احساس نمی کند و مردمکها واکنش به نور ندارد و با تاباندن نور تنگ نمی شود. در صورتی که قرنیهی بیمار با گوشه دستمال یا یک تکه نخ، تحریک شود بیمار پلک نمی زند. با تحریک فرد مرگ مغزی گاهی اوقات حرکاتی در عضلات دست و پا مشاهده می شود که به آن

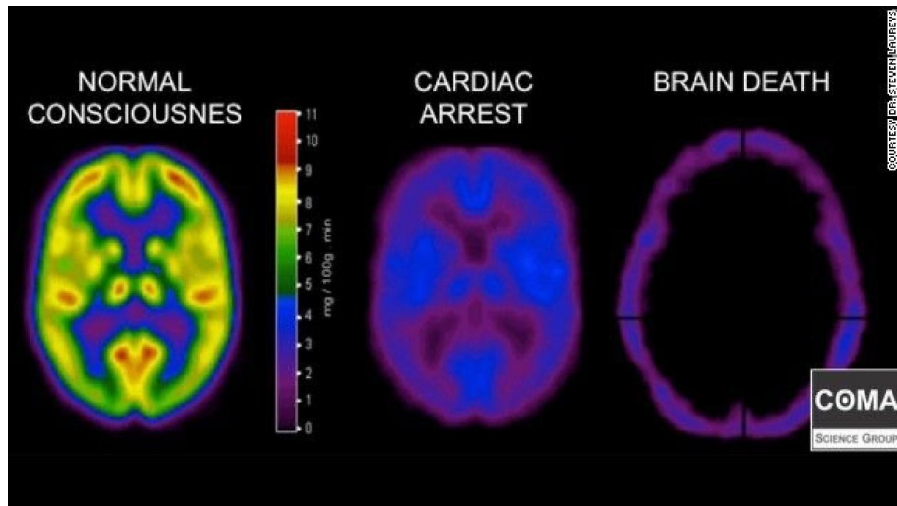
رفلکس نخاعی می‌گویند. حرکات فوق مرگ مغزی را رد نمی‌کند چرا که عامل ایجاد آنها نخاع است نه مغز.



صاف شدن نوار مغزی

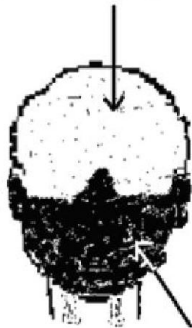
**در صورت تردید در مورد تایید مرگ مغزی از چه روشهایی می‌توان برای تایید قطعی استفاده کرد؟**

در صورت کوچکترین تردیدی، از تکنیک‌های پیشرفته‌ی تصویربرداری مغز مانند سونوگرافی عروق مغزی (TCD)، ایزوتوپ اسکن و همچنین آنژیوگرافی عروق مغز استفاده می‌شود که موید عدم وجود هرگونه خونرسانی به مغز می‌باشند.

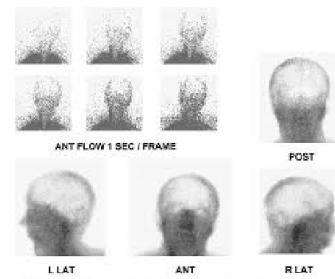


### اسکن کامپیوتری مغز

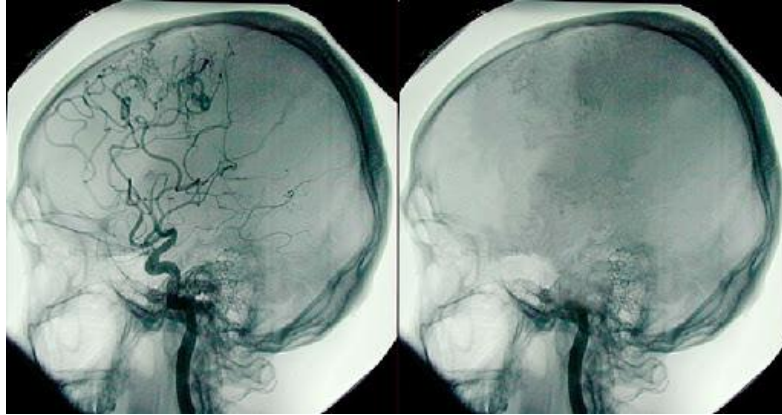
عدم ورود ماده رادیواکتیو به مغز به دلیل قطع خونرسانی



ورود ماده رادیواکتیو به عروق صورت به دلیل وجود خونرسانی



### اسکن ایزوتوپ



### آنژیوگرافی عروق مغز

#### **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 شنیده‌اید 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.

#### **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 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. ریه‌هایش به کمک دستگاه تنفس مصنوعی (ونتیلاتور) از هوا پر می‌شوند، قلبش به سبب اکسیژن رسانی دارای ضربان است و حتی پوست او گرم و برنگ صورتی می‌باشد.

## **(۱) واحدهای اهدای عضو چگونه از وجود افراد مرگ مغزی مطلع خواهند شد؟**

طبق مصوبه هیات وزیران و دستورالعمل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۱۳۸۱، کلیه بیمارستان‌های 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 می‌رود، پرسنل بیمارستان‌ها با واحدهای فراهم‌آوری اعضای پیوندی تماس گرفته و آنها را مطلع می‌نمایند و یا مورد مرگ مغزی توسط بازرسین حضوری یا تلفنی مراکز فراهم‌آوری شناسایی می‌گردد .

## **(۲) تأیید مرگ مغزی چگونه صورت می‌پذیرد؟**

اساس تأیید مرگ مغزی با معاینات بالینی است و هیچ پزشکی نمی‌تواند فقط با دیدن و بررسی تصویربرداری‌های مغزی و آزمایشات در مورد مرگ مغزی نظر بدهد. معاینه‌کننده بایستی اثبات نماید که هیچ یک از اعصاب ۱۲ گانه ساقه مغز فعالیت ندارند. همچنین طبق قانون ایران و بسیاری از کشورهای دیگر با گرفتن نوار مغزی و اثبات صاف بودن آن از عدم فعالیت نیمکره‌های مغز نیز مطمئن شود.

### ۳) مراحل اهدای عضو از زمان شناسایی تا برداشت ارگان‌ها چگونه است؟

- تمامی بیمارستان‌ها، بیماران با سطح هوشیاری پایین (اصطلاحاً  $GCS=3$ ) را جهت تأیید یا عدم تأیید مرگ مغزی، به مراکز فراهم‌آوری اعضای پیوندی گزارش می‌دهند.

- یک نفر از کوردیناتور‌ها (هماهنگ کننده) یا همان بالینگرهای اولیه، بلافاصله بر بالین فرد حاضر می‌شود و پس از معاینات کامل و بررسی آزمایشات و سوابق پزشکی بیمار، از وی نوار مغز می‌گیرد و در صورت شک بالینی قوی به مرگ مغزی، مراتب را به اطلاع مسئولین مرکز می‌رساند.

- مسئولین فوق با توجه به آزمایشات، سن و سوابق بیماری‌های قبلی این فرد، قابلیت اهدای عضو وی را بررسی می‌کنند و در صورت تأیید، مراتب را جهت آغاز رضایت‌گیری به کوردیناتور اطلاع می‌دهند.

- کوردیناتور ضمن توضیح مرگ مغزی برای خانواده امکان اهدای عضو فرد مرگ مغزی و نجات جان بیماران نیازمند به پیوند را اعلام می‌کند.

- در این مرحله، فرد مرگ مغزی در بخش مراقبت‌های ویژه‌ی مرکز اهدای اعضا بستری می‌شود، دو مرتبه‌ی دیگر نوار مغز گرفته می‌شود و توسط ۴ گروه پزشک معتمد وزارت بهداشت که هیچ ارتباطی به مرکز اهدای اعضا ندارند با معاینه، تصویربرداری و نوار مغز، مرگ مغزی تأیید می‌شود.

- تأیید مرگ مغزی در ایران توسط چهار گروه پزشکی داخلی اعصاب، جراح اعصاب، داخلی و بیهوشی که دوره‌های ویژه‌ی را برای تأیید مرگ مغزی گذرانده‌اند و ابلاغ آنها مستقیماً از طرف وزیر بهداشت صادر شده، صورت می‌پذیرد و غیر از این پزشکان ویژه و دارای حکم تأیید هیچ پزشک دیگری (حتی با تخصص‌های فوق‌الذکر) اجازه و صلاحیت اظهار نظر در مورد مرگ مغزی و ایجاد شک و تشنج برای خانواده را ندارد.

- پس از تأیید نهایی، جلسه‌ی پزشکی قانونی با حضور یک یا دو متخصص پزشک قانونی که نماینده‌ی قوه قضائیه هستند، تشکیل و در آنجا رضایت قلبی اهدای عضو از خانواده‌ی درجه یک اخذ می‌گردد.

- در طی این مراحل، مرکز اهدای اعضا مشخصات کامل فرد مرگ مغزی اعم از سن، جنس، قد، وزن، گروه خون و آزمایشات مربوط به سلامت ارگان‌های وی را به مسئول تخصیص عضو مرکز پیوند وزارت بهداشت، اعلام می‌نماید تا بیماران نیازمند به عضوی را که از نظر مشخصات، با بیمار مرگ مغزی همخوانی دارند بر اساس قوانین تخصیص اعضا معرفی کند.

- پس از انجام عملیات تخصیص عضو، بیماران نیازمندی که انتخاب شده‌اند، در بیمارستان‌های مختلف تهران و سایر شهرستان‌ها بستری و منتظر رسیدن عضو پیوندی می‌شوند.

- در همین زمان، اعضای فرد مرگ مغزی برداشت و برای پیوند به سایر مراکز کشور ارسال می‌شود.  
- کالبد اهداکننده با دقت ترمیم و با آمبولانس به هر نقطه‌ای از کشور که مد نظر خانواده باشد، منتقل می‌شود.

#### **۴) در مرکز فرآهم آوری چه اقداماتی بر روی مورد مرگ مغزی انجام می‌شود؟**

۴-۱ مراقبت شدید از مرگ مغزی و سعی در بهبود وضعیت همه ارگان‌ها

۴-۲ هماهنگی با مسئول تخصیص عضو وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۴-۳ انجام یا تکمیل آزمایشات مختلف برای بررسی سلامت ارگان‌ها و عدم وجود بیماری قابل

انتقال

۴-۴ تهیه نوار مغزی مجدد از مرگ مغزی



۴-۵ تایید نهایی مرگ مغزی توسط چهار نفر متخصص: **متخصص مغز و اعصاب، متخصص جراحی**

**مغز و اعصاب، متخصص داخلی و متخصص بیهوشی**

۴-۶ انجام آزمایشات تکمیلی برای تایید مرگ مغزی در صورت عدم تایید قطعی مرگ مغزی با تست‌های معمول

۴-۷ تایید قانونی مرگ مغزی، کسب مجوز کتبی از خانواده برای اهدای عضو و صدور مجوز برداشت اعضا توسط متخصص پزشکی قانونی

### **۵) مراسم خاکسپاری فرد اهدا کننده چقدر با اهدای عضو به تاخیر خواهد افتاد؟**

کل مراحل اهدا و پیوند عضو (اخذ رضایت از خانواده فرد اهدا کننده تا پایان برداشت و پیوند عضو) معمولاً ۳۶ ساعت بطول می‌انجامد. و کالبد فرد اهداکننده، توسط آمبولانس مرکز اهدای عضو، به هر نقطه‌ای 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 می‌شود و لوح قرائت می‌گردد تا هم تقدیری از حرکت ایثارگرانه‌ی این خانواده به عمل آید و هم به اطرافیان ثابت نماید که این حرکت ارزنده، اهدای عضو بوده است نه فروش عضو. انت

### **اعضای افراد مرگ مغزی چگونه و به چه کسانی تخصیص می‌یابند؟**

قوانین تخصیص عضو ایران بر اساس معتبرترین قوانین جهانی تخصیص عضو و با تطبیق آن بر اساس شرایط کشورمان در جلسات متعدد کارشناسی با حضور متخصصین پیوند رشته‌های مختلف پیوند

نوشته شده است. 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. مسئول تخصیص عضو وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با بررسی لیست بیماران نیازمند بر اساس گروه خونی، سایز بدن، زمان ورود به لیست و میزان اورژانسی بودن وضعیت بیماران نیازمند به عضو مناسب‌ترین گیرنده را با کمک برنامه کامپیوتری مخصوص انتخاب می‌نماید. در این حال مسئول تخصیص عضو پس از انتخاب گیرندگان مناسب آن اهداکننده‌ی خاص، به بیمارستان‌های مربوطه اطلاع می‌دهد تا گیرنده‌های انتخاب شده را آماده کنند. توسط مراکز پیوند با گیرندگان انتخاب شده تماس گرفته می‌شود و درخواست می‌شود تا بیمار سریعاً خود را به بیمارستان برساند. گیرنده‌ها مدت‌هاست که چشم انتظار پیوند عضو مانده‌اند و هر لحظه انتظار این تلفن را کشیده‌اند

**پس از اطلاع مسئول تخصیص به بیمارستان‌های محل ثبت نام هر گیرنده، تیم پیوند چه می‌کنند؟**

از زمان اطلاع از وجود دهنده‌ی مناسب تیم پیوند به شدت فعال می‌شود؛ برای هر پیوند یک تیم ۷۰-۸۰ نفره به حرکت در می‌آیند تا دست در دست هم، نیت خیر خانواده اهدا کننده را بر آورده نمایند. یکی از جراحان تیم پیوند در ساعت مقرر تعیین شده توسط مسئول تخصیص، جهت برداشت عضو به بیمارستان محل اهدا می‌روند. اهداکننده و گیرنده‌ها هر کدام در قسمتی از کشور به اطاق عمل می‌روند و عمل برداشت عضو و جراحی مشکل پیوندها شروع می‌شود.

**چه مدت باید یک بیمار نیازمند دریافت عضو پیوندی در لیست انتظار بماند؟**

مدت زمانی که بیمار در لیست انتظار خواهد بود می‌تواند از چند روز تا چند سال بسته به وخامت شرایط بالینی، موجود بودن عضو پیوندی و سازگاری آن به طول انجامد. متاسفانه بین ۱۰ تا ۲۵٪ بیماران لیست انتظار اعضای مختلف هر ساله در ایران به دلیل نرسیدن به موقع عضو پیوندی فوت می‌کنند.

### **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 عضو پیوندی در صورت عدم مراقبت صحیح فرد از خود و یا در موارد بسیار نادر بطور خود بخودی، می‌تواند 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 می‌تواند از رد کامل پیوند پیشگیری نماید.

### **اهدای عضو چیست؟**

انتقال اعضای یک فرد به فرد دیگر برای نجات زندگی یا بهبود کیفیت زندگی وی را اهدای عضو می‌گویند. اهدای عضو می‌تواند از افراد زنده (در مورد کلیه و یا اهدای قسمتی از کبد یا

ریه بزرگسالان به فرزندانشان) یا از افراد مرگ مغزی و یا از افراد مرگ قلبی در شرایط خاص و با تجهیزات و تمهیدات ویژه انجام شود.

### **چه اعضاء و بافت هایی قابل اهدا می باشد؟**

اعضای قابل اهدا: قلب، ریه‌ها، کبد، روده‌ها، لوزالمعده و کلیه‌ها می‌باشد. علاوه بر این اعضا، برخی از بافت‌های بدن نیز قابل پیوند می‌باشند. با اهدای قرنیه چشم می‌توان بینایی را به فردی که دچار صدمه شدید به چشم شده باز گرداند. تاندون و غضروف باعث بازسازی اعضای آسیب دیده مربوطه می‌شوند. پیوند استخوان می‌تواند مانع قطع عضو در سرطان استخوان شود. دریچه قلب برای کودکان با بیماری مادرزادی دریچه‌ای و بزرگسالان با دریچه آسیب دیده به کار می‌رود. پیوند پوست نجات بخش بیماران با سوختگی شدید می‌باشد. پیوند مغز استخوان تنها درمان ممکن در بعضی از سرطان‌های خون می‌باشد. برخلاف عضو، بافت می‌تواند تا ۲۴ و یا حتی ۴۸ ساعت بعد از مرگ فرد اهدا شود و حتی می‌توان آن را برای مدت‌های طولانی ذخیره کرد.

خلاصه آنکه هر فرد مرگ مغزی می‌تواند با اهدای ارگان‌های حیاتی خود جان ۱ تا ۸ نفر را از مرگ حتمی نجات داده و با اهدای بافت و نسوج خود ۱ تا ۵۳ نفر را از معلولیت رهایی بخشد.

## **آیا اهداکنندگان عضو از نظر بیماری‌های خاص غربالگری خواهند شد؟**

همه اهداکنندگان عضو از نظر ایدز، هپاتیت، ویروس‌های مشابه و یک سری بدخیمی‌ها مورد بررسی قرار خواهند گرفت.

## **آیا افراد مبتلا به بیماری دیابت و فشار خون و یا افراد مبتلا به بیماری‌های روماتیسمی مانند**

### **لوپوس و غیره می‌توانند اهدا کنند؟**

بله، البته در صورت بروز حادثه برای این افراد و ایجاد مرگ مغزی سلامت تک تک اعضای بدن توسط تیم پزشکی به دقت بررسی می‌گردد و در صورت عدم وجود مشکل، اهدای اعضایی که عملکرد مناسبی دارند انجام می‌شود.

## **کدام بیماری‌های زمینه‌ای مانع اهدای عضو فرد خواهند شد؟**

بیماری‌های عفونی مانند ایدز و اکثر بدخیمی‌ها مانع از اهدای عضو خواهند شد. البته همه این شرایط در زمان فوت شخص مجدداً ارزیابی می‌گردند.

## **آیا جسد اهداکننده مرگ مغزی پس از اهدای عضو تغییر شکل می‌دهد؟**

برخلاف باور عموم مردم، کالبد فرد اهداکننده مثله نمی‌شود بلکه مانند یک عمل قلب باز، برشی جراحی بر روی سینه و شکم ایجاد شده، ارگان‌ها برداشته و به صورت شکیلی ترمیم می‌شود. به طوری که در زمان تحویل کالبد عزیز از دست رفته به خانواده، به جز محل بخیه، تغییری در تمامیت

آن مشاهده نمی شود. در نهایت پیکر اهداکننده در هر نقطه‌ای از کشور که مد نظر خانواده است برای خاکسپاری تحویل آنها می شود.

همه‌هنگ‌کننده تیم پیوند 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.