



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

دینا علی

شماره ۱۱، تیر ۱۴۰۱، سال سوم



اهداء عضو، اهدا زندگی

زندگی دوباره

پیشینه سلامت

زیبایی

سال سوم، شماره ۱۱، تیر ۱۴۰۱

صاحب امتیاز و سردبیر:

پروانه عسگری، دکتری پرستاری علوم پزشکی تهران

مدیر مسئول:

علیرضا جنیدی مقدم

ویراستار و صفحه آرا:

محمد جوانمیری

نویسندگان این شماره:

امیر محمد چکنی، سارا رزاق خوشمهر، محمد پارسا تبار، حمید انوری، پروانه عسگری، علیرضا جنیدی مقدم، مهدیه سادات صحاف رضوی

تماس با ما:

P-asgari@razi.tums.ac.ir

ar-joneidim@student.tums.ac.ir



انواع پیوند اعضا.....۵

پیوند عضو(پیوند قرنیه و پیامدهای بینایی پس از آن.....۹

آینده ی چاپگر زیستی در پیوند عضو.....۱۲

توصیه های پس از پیوند قلب جهت افزایش طول عمر.....۱۴

توریسم پیوند اعضا.....۱۶

فرایند سازگاری با قلب پیوندی.....۲۰

پیوند اعضا کلاه شرعی یا دستور دینی؟.....۲۱

انتخاب و ارزیابی اهداکننده.....۲۶

سخن سردر

اهداء عضو به عنوان یک ارزش اخلاقی، می تواند از افراد زنده یا مرگ مغزی در شرایط خاص انجام شود. در ایران ۳۱ اردیبهشت روز اهدای عضو نامگذاری شده است تا اهمیت این مسئله مهم و حیاتی بیش از پیش در جامعه تبیین شود.

و چه خوش یمن است پیوند، پیوندی که می تواند لبخند را بر چهره بنشانند، غم و سختی را به دست فراموشی بسپارد، چراکه بی هم بودن برایمان تلخ است، پیوند عضو زندگی می بخشد، امید می آفریند، کانون خانواده ای را دوباره گرم می کند و زندگی دوباره می آفریند.

بخشیدن همیشه نیکوست
بیایید اندکی بخشنده تر باشیم.

پروانه عسگری



ریا علی

تعریف:

پیوند اندام یا پیوند عضو فرآیندی پزشکی است که طی آن اندام یا عضوی سالم از بدن یک فرد زنده یا مرده یا فرد دچار مرگ مغزی برداشته شده و به بدن فردی بیمار دارای عضو معیوب پیوند زده می‌شود. تا کنون پیوند اعضای چون کلیه، قلب، کبد، روده، لوزالمعده، رحم، ریه و تیموس در انسان با موفقیت انجام شده‌است. بیشترین تعداد پیوند عضو در سراسر جهان پیوند کلیه است و پس از آن پیوند کبد و پیوند قلب، بیشترین پیوندها هستند.

تاریخچه:

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. اولین پیوند به معنای امروزی یعنی همان ایمپلنت بافت عضو برای ترمیم عملکرد آن، پیوند تیروئید بود که در سال ۱۸۸۳ انجام شد. پس از تیروئید، پیوند عضوهای دیگر از در دهه‌های حدود سال ۱۹۰۰ انجام شدند. برخی از این پیوندها برای اهداف پژوهشی بر روی حیوانات انجام شدند که طی آن برداشت و پیوند عضو به عنوان یک استراتژی موفق در بررسی عملکرد هریک از

انواع پیوند اعضا:

پیوند قلب:

عمل جراحی است که در آن قلب یک فرد به فرد دیگری پیوند اندام داده می‌شود. پیوند قلب در برخی موارد از بیماری نارسایی قلبی، به عنوان مرحله آخر درمان مطرح می‌شود، زمانی که هیچ‌یک از درمان‌های طبی و جراحی دیگر مفید نبوده و هیچ امکان دیگری نیز وجود نداشته باشد. در سال ۲۰۱۴ میلادی (۱۳۹۳ خورشیدی) گروهی از پزشکان در بیمارستان سنت وینسنت در سیدنی استرالیا برای نخستین بار در جهان قلبی مرده را احیا کردند و به یک زن ۵۷ ساله که بیماری قلبی مادرزادی داشت پیوند دادند.



پیوند کلیه:

پیوند کلیه یا پیوند رنال عبارت است از کارگذاری کلیه انسان از شخصی به شخص دیگر. یک پیوند موفق می‌تواند عمر فرد دریافت‌کننده را طولانی کند و

ریه

کیفیت زندگی را بسیار بهبود ببخشد. پایانی بیماری‌های ریوی به سر می‌برند بیمار از محدودیت‌های دیالیز و از افزایش دهد.



تظاهرات برگشت‌پذیر اورمی رها می‌شود. نزدیک به ۹۰٪ از تمام بیماران در حالی پیوند کلیه را دریافت می‌کنند که کلیه‌های خودشان نیز سر جایشان قرار دارند.



پیوند کبد:

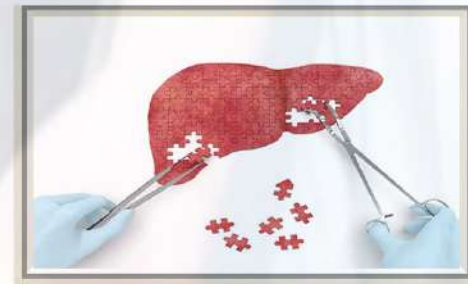
عمل جراحی تعویض یک کبد بیمار (نارسا) با یک کبد سالم از شخص دیگری می‌باشد. در بیشتر موارد از تکنیک پیوند مستقیم استفاده می‌شود که در آن کبد بیمار برداشته شده و با یک کبد دهنده در جای آناتومیکی یکسان جایگزین می‌شود. کبد اهدا شده در نرمال سالین تا ۸ ساعت جهت انتقال نگه داشته می‌شود. پیوند کبد یک روش درمانی برای درمان مرحله پایانی (end-stage) بیماری‌های کبدی و نارسایی حاد است. در این عمل جراحی به‌طور معمول سه جراح، دو متخصص بیهوشی با همراهی چهار پرستار حضور دارند. عمل جراحی بسیار خسته‌کننده و طاقت فرسا است و چیزی در حدود ۴ تا ۱۸ ساعت با توجه به نتیجه به طول می‌انجامد. آناستوموزها و بخیه‌ها و بسیاری از اتصال و انفصال‌های بافت کبد و شکم، باید انجام شوند که موفقیت آنها بستگی به شرایط مناسب فرد گیرنده و یک دهنده خوب دارد. در هر حال

پیوند ریه:

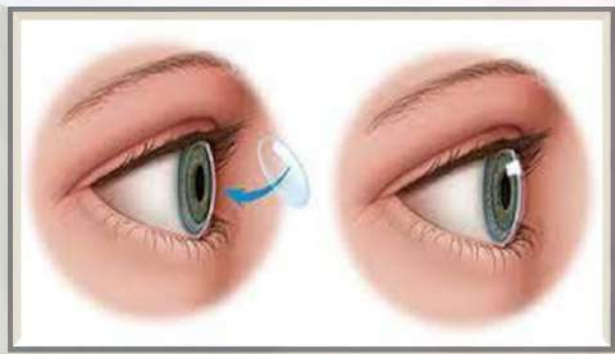
پیوند شش یا پیوند ریه نوعی عمل جراحی است که در آن قسمتی یا تمام شش برداشته می‌شود و با یک شش اهدا شده جایگزین می‌شود. اهداکنندگان معمولاً افراد در گذشته می‌باشند ولی در موارد نادر می‌تواند اهدا از طرف یک فرد زنده هم باشد. در چنین مواردی، دو اهدا کننده زنده به ازای یک دریافت کننده وجود دارد که یکی از آنها شش چپ و دیگری شش راستش را اهدا می‌کند. در این موارد نادر نیز معمولاً گیرنده نسبت نزدیک با اهداکنندگان دارد. در حالی که پیوند شش با خطراتی نیز همراه است ولی می‌تواند کیفیت زندگی و طول عمر را در بیمارانی که در مرحله

رئیه

پیوند کبد یک عمل جراحی مازور یا بزرگ است که درصد ریسک آن بالا می‌باشد.



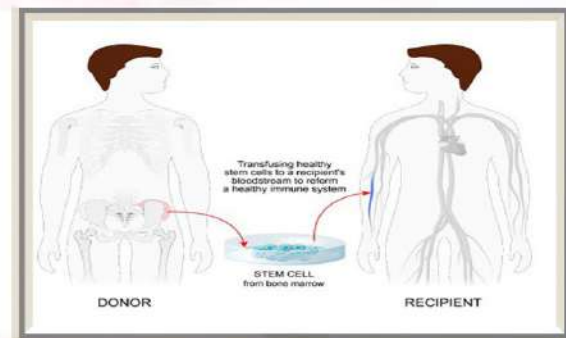
می‌شود. قرنیه پیوندی از یک فرد درگذشته (جسد یا مرگ مغزی) برداشته می‌شود که هیچ گونه بیماری شناخته شده یا شاخص‌های دیگری که موجب پس زدن پیوند توسط فرد گیرنده و به خطر انداختن سلامتی وی می‌شود نداشته باشد. قرنیه بخش شفاف جلوی چشم است که اجازه ورود نور به داخل چشم را می‌دهد. این جراحی توسط چشم پزشک فوق تخصص پیوند قرنیه و تحت بی‌هوشی عمومی انجام می‌گیرد. در موارد خاصی که منع بی‌هوشی عمومی وجود داشته باشد، بی‌حسی به صورت موضعی به همراه تزریق آرام‌بخش و خواب‌آور نیز قابل انجام است.



البته علاوه بر پیوند اندام، امروزه با روش‌های مختلف و تحت شرایط و قوانین خاص، پیوند بافت نیز در موقعیت‌های متفاوت انجام می‌گیرد. هر ایرانی می‌تواند با افزایش آگاهی خود و دیگران، بالابردن سطح اطلاعات جامعه در زمینه مرگ مغزی و اهدای عضو، گرفتن کارت اهدا و شرکت در طرح سفیران به ترویج فرهنگ اهدای عضو کمک نماید و جان هموطن خود را

پیوند مغز استخوان:

پیوند مغز استخوان و پیوند سلول‌های بنیادی جایگزینی مغز استخوان فرد بیمار با مغز استخوان سالم است تا بیمار بتواند مقادیر بالای داروهای شیمی درمانی یا پرتودرمانی را دریافت کند. ایران در زمینه پیوند مغز استخوان دومین کشور پس از ایتالیا (از نظر تعداد پیوند) در جهان است. عوارض روش پیوند استخوان ایران از مراکز پیشرفته خارجی کمتر است.



پیوند قرنیه:

پیوند قرنیه یا کراتوپلاستی یک عمل جراحی است که در آن قرنیه آسیب دیده بیمار با یک قرنیه اهدایی دیگر به جای یک بخش یا کل قرنیه جایگزین



ری‌ای

نجات دهد.

منبع:

<https://b2n.ir/z61340>

https://en.wikipedia.org/wiki/Heart_transplantation

Ibrahim B, Dawson R, Chandler JA, Goldberg A, Hartell D, Hornby L, Simpson C, Weiss MJ, Wilson LC, Wilson TM, Fortin pandemic and organ ۱۹-MC. The COVID donation and transplantation: ethical ۲۰۲۱ .issues. BMC Medical Ethics ۰-۱:۲۲;Dec.

امیر محمد چکنی، کارشناسی پرستاری



دریای

پیوند قرنیه و پیامدهای بینایی پس از آن

پیوند عضو چیست؟

پیوند اندام یا پیوند عضو (Organ trans-plantation) فرآیندی پزشکی است که طی آن اندام یا عضوی سالم از بدن یک فرد زنده یا مرده یا فرد دچار مرگ مغزی برداشته شده و به بدن فردی بیمار دارای عضو معیوب پیوند زده می شود. تا کنون پیوند اعضای چون کلیه، قلب، کبد، روده، لوزالمعده، رحم، ریه و تیموس در انسان با موفقیت انجام شده است. بیشترین تعداد پیوند عضو در سراسر جهان پیوند کلیه است و پس از آن پیوند کبد و پیوند قلب، بیشترین پیوندها هستند.

بافتهایی که تا کنون با موفقیت پیوند زده شده اند عبارت اند از: بافت استخوانی، زردپی، قرنیه، پوست، دریچه های قلب، عصبها و سیاهرگها که از این میان بیشترین تعداد پیوندها مربوط به پیوند قرنیه و پیوند استخوان و پیوند تاندون (زردپی) می باشد. بافت های پیوندی بر خلاف اعضای پیوندی قابل ذخیره و انجماد تا حداکثر پنج سال می باشند. البته در میان این بافتها، بافت قرنیه استثنا بوده و قابل ذخیره نمی باشد.

در ۴۵ سال اخیر پیوند قرنیه به شایعترین

پیوند بافی در آمریکا و اروپا تبدیل شده است. این موفقیت مدیون پیشرفت در زمینه های ایمن شناسی، داروسازی، فناوری وسایل میکروسکوپ های مدرن، تهیه و ذخیره بهتر قرنیه (Eye bank procedure) و در نهایت بهبود روش های جراحی است. اولین پیوند موفقیت آمیز قرنیه در سال ۱۹۰۶ از جسد یک انسان به یک جوان ۲۰ ساله با سوختگی قلیایی قرنیه انجام شد. پیوند قرنیه در ایران اولین بار در سال ۱۳۱۴ توسط مرحوم پروفسور شمس در بیمارستان فارابی انجام شد و هم اکنون در اکثر مراکز دانشگاهی ایران این عمل با موفقیت انجام می شود. این عمل جراحی در یزد برای اولین بار در سال ۱۳۷۲ در مرکز چشم پزشکی دانشگاه شروع شد.

پیوند قرنیه یکی به صورت نفوذی (-pene trating keratoplasty) است که در آن تمام ضخامت قرنیه جایگزین میشود و دیگری پیوند قرنیه لایه ای (-lamellar keratoplasty) است که در آن آندوتلیوم قرنیه گیرنده حفظ می شود. پیوند قرنیه اغلب برای اهداف اپتیکال انجام می گیرد.

علل پیوند قرنیه در نقاط مختلف جهان متفاوت و در حال تغییر است به گونه ای که در کشور های اروپایی کراتوپاتی بولوز پseudophakic Bullous Keratopathy) شایع ترین علت است. در آمریکا، کراتوکونوس و پیوند مجدد (Regraft)

ریا علی

شایع ترین علت پیوند قبل از کار گذاشتن عدسی داخل چشمی در عمل آب مروارید بوده است. هم اکنون قوزقرنیه، پیوند مجدد و خیز قرنیه پسودوفاک سه علت شایع انجام پیوند قرنیه در جهان است که در مراکز مختلف این ترتیب فرق میکند. در ایران شایع ترین علت پیوند قرنیه بیماری قوز قرنیه است. پیشرفت دارویی در درمان کراتیت های باکتریایی، قارچی، ویروسی و روش های جدید جراحی آب مروارید و طراحی مناسب تر عدسی های چشمی باعث تغییر علل پیوند از کراتوپاتی بولوز پسودوفاک به قوز قرنیه شده است. با توجه به اینکه پیوند قرنیه در استان یزد فقط در مرکز چشم پزشکی دانشگاه انجام میشود، این مطالعه با هدف تعیین علل منجر به پیوند قرنیه و پیماد بینایی پس از آن در بیماران این استان انجام شد.

پیوند قرنیه شده بودند، بررسی شد. در طول این مدت ۲۸۶ پیوند انجام شده بود که ۲۵۵ مورد آن قابل بررسی بود. اطلاعات جمع آوری شده شامل سن، جنس، علل بالینی پیوند، حدت بینایی قبل و پس از عمل، اختلاف قطر قرنیه گیرنده- دهنده، اعمال جراحی همراه پیوند و میزان رد پیوند بود. حدت بینایی بیماران به صورت لوگمار (Log MAR) نشان داده شد. علل پیوند ۷ گروه تشخیصی تقسیم بندی و در صورت لزوم از پاسخ آسیب شناسی برای تایید تشخیص بافتی استفاده شد. در موارد کراتوپاتی بولوز پسودوفاک نوع و روش درمان عدسی های داخل چشمی (IOL) و درباره پیوند های مجدد تشخیص اصلی اولیه و علل نارسایی پیوند ارزیابی و تجزیه و تحلیل شدند. میانگین پیگیری بیماران ۱۲ ماه بود. تمام پیوند ها توسط دو چشم پزشک با فلوشیپ سگمان قدامی انجام گرفته بود. قرنیه دهنده از بانک چشم جمهوری اسلامی ایران به صورت نگهداری در محلول Optisol به این مرکز فرستاده شده بود. برای تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون آماری مجذور کای و برای مقایسه حدت بینایی قبل و بعد از عمل از آزمون ویلکاکسن استفاده شد.

شایع ترین علت پیوند قبل از کار گذاشتن عدسی داخل چشمی در عمل آب مروارید بوده است. هم اکنون قوزقرنیه، پیوند مجدد و خیز قرنیه پسودوفاک سه علت شایع انجام پیوند قرنیه در جهان است که در مراکز مختلف این ترتیب فرق میکند. در ایران شایع ترین علت پیوند قرنیه بیماری قوز قرنیه است. پیشرفت دارویی در درمان کراتیت های باکتریایی، قارچی، ویروسی و روش های جدید جراحی آب مروارید و طراحی مناسب تر عدسی های چشمی باعث تغییر علل پیوند از کراتوپاتی بولوز پسودوفاک به قوز قرنیه شده است. با توجه به اینکه پیوند قرنیه در استان یزد فقط در مرکز چشم پزشکی دانشگاه انجام میشود، این مطالعه با هدف تعیین علل منجر به پیوند قرنیه و پیماد بینایی پس از آن در بیماران این استان انجام شد.



مواد و روش ها:

در این مطالعه توصیفی گذشته نگر ف پرونده های تمام بیمارانی که طی ۸ سال (فروردین ۱۳۷۶ تا پایان سال ۱۳۸۳) در مرکز چشم پزشکی دانشگاه عمل





دینا علی

منبع:

دکتر شجاع م ، دکتر بشارتی ، عنوان :
علل پیوند قرنیه و پیامد بینایی پس از آن
در یزد تابستان ۱۳۸۵ ، ویکی پدیا.

سارا رزاق خوشمهر کلاس یازدهم تجربی



زیست‌فناوری

مختلف مورد استفاده برای ایجاد قسمت های مختلف بدن می‌اندازیم.

استخوان ها:

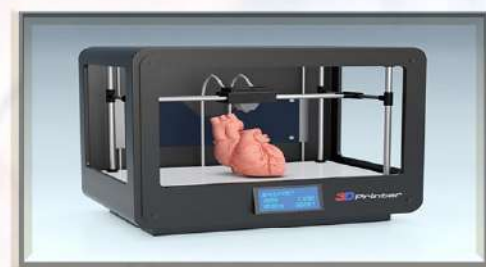
یک تیم از دانشگاه سوانسی در بریتانیا فرآیند چاپ زیستی را برای ساختار استخوانی از دست رفته توسعه دادند که بر اساس آن می‌توان یک ماتریکس استخوان مصنوعی با استفاده از مواد زیستی بادوام و تولید کرد.

تکنیک های حال حاضر در جایگزینی بخش های استخوانی از دست رفته با محدودیت هایی همراه است، زیرا این ساختارها می‌توانند یکپارچگی مکانیکی مناسب نداشته باشند و اجازه تشکیل بافت‌های استخوانی جدید را ندهند.

استخوان‌های چاپ‌شده زیستی را می‌توان در ساختار دقیق مورد نیاز با یک ماده زیستی بادوام و چاپ کرد. این ماده از ژلاتین، آگارز، کلاژن آلژینات، فسفات کلسیم و پلی کاپرولاکتون ساخته شده است. مواد استخوانی چاپ‌شده زیستی می‌توانند در طول زمان با استخوان‌های طبیعی بیمار ترکیب شوند و در نهایت با استخوان‌های طبیعی بیمار جایگزین شوند.



این فناوری از طریق دستگاه های پرینت سه بعدی مانند پروتز و ابزار جراحی وارد دنیای پزشکی شده است و محققان اکنون در حال آزمایش زیستی به عنوان راهی برای چاپ اندام های حیاتی، استخوان ها و غضروف هستند.



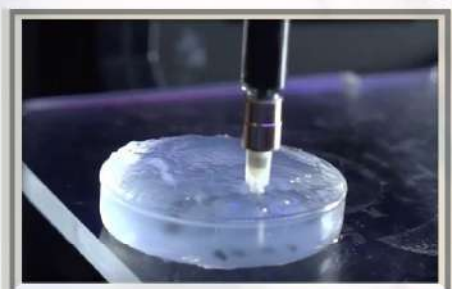
چاپ گر زیستی به چاپگرهای سه بعدی اطلاق می‌شود که لایه‌هایی از مواد زیستی را برای تولید ساختارهای پیچیده بدن مانند پوست، استخوان و حتی قرنیه در کنار هم قرار می‌دهد. سلول‌های مورد نیاز از یک بیمار گرفته می‌شود - یا، اگر این امکان وجود نداشته باشد، می‌توان از سلول‌های بنیادی بالغ استفاده کرد و در یک محیط کشت آن را تکثیر کرد. چاپ قسمت‌های بدن ممکن است قدم بعدی در پیوند عضو باشد - برداشت سلول‌های بنیادی از گیرنده پیوند و چاپ آنها در اندام جایگزین می‌تواند به دور زدن عوارض مرتبط با پیوند عضو مانند انتظار طولانی برای اهداکننده مناسب یا رد عضو جدید کمک کند.

در اینجا نگاهی به برخی از بزرگ‌ترین پیشرفت‌ها در چاپ زیستی سه بعدی و



زیست

شده سه بعدی روند رشد و نمو در بدن را طی می کند. تاکنون فقط روی گوسفند آزمایش شده است، اما توسعه دهندگان آن امیدوارند که در آینده بایوپن بتواند به تسریع بازسازی غضروف عملکردی در بیماران انسانی کمک کند.



و در آخر باید اشاره کرد که در حال حاضر شاهد پیشرفت روز افزون چاپ گر سه بعدی زیستی برای تولید اندام ها و بافت های مختلف بدن هستیم و محققان توانسته اند به پیشرفت های چشمگیری در اندام های مختلف مانند قلب و پوست دست یابند و تحقیقات گسترده ای بر روی انسان و حیوانات انجام دهند.

منبع:

<https://www.medicaldevice-network.com/analysis/future-of-3d-bioprinting>

<https://www.asme.org/topics-resources/content-prints-healthy-skin-onto-patients-in-minutes>

محمد پارسا تبار دانشجوی پرستاری

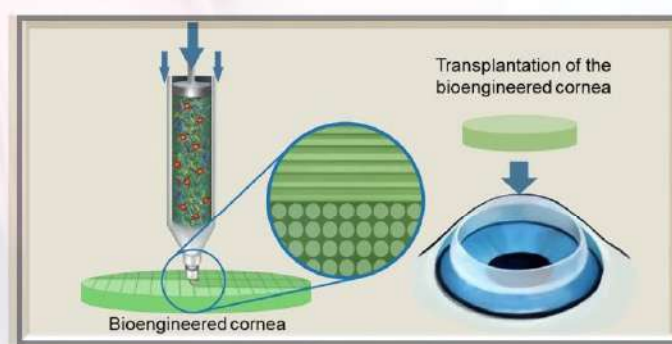


قرنیه: تقویت کننده زیست سازگاری

قرنیه های مصنوعی پرینت سه بعدی توسط گروهی از محققان در کره جنوبی ساخته شده است. نمونه اولیه قرنیه از سلول های بنیادی زیست سازگار چاپ شده است. تیم سازنده قرنیه امیدوار است که اختراع آن جایگزین استفاده از قرنیه اهدایی و مصنوعی در جراحی برای آب مروارید و سایر عوارض بینایی شود.

قرنیه های مصنوعی در حال حاضر در بازار از کلاژن نو ترکیب یا مواد شیمیایی مانند پلیمر مصنوعی ساخته شده اند، به این معنی که اغلب می توانند در برابر سازگاری کامل در چشم مقاومت کنند یا پس از پیوند شفاف نیستند.

قرنیه های ساخته شده توسط پرینتر سه بعدی از الگوی شبکه فیبرهای کلاژن در قرنیه طبیعی تقلید میکنند.



غضروف: انقلابی در مراقبت از مفاصل

محققان یک مرکز تولید زیستی استرالیا به نام BioFAB^{3D} یک دستگاه چاپ غضروف دستی به نام BioPen ساخته اند. غضروف نیز مانند استخوان های پرینت

رویا

دکتر «جیمز کرکلین» از محققان دانشگاه آلاباما تأکید می کند: نتایج این مطالعه نشان می دهد در صورتیکه بیماران پس از عمل پیوند قلب بدقت از سلامتی خود محافظت کنند، علاوه بر بهبود کیفیت زندگی، می توانند بیش از ۲۰ سال بدون مشکل خاصی به زندگی ادامه دهند.

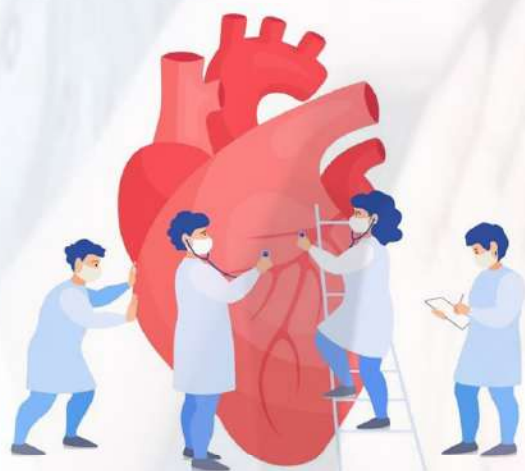
نتیجه این مطالعه در مجله *The Annals of Thoracic Surgery* منتشر شده است.

اما برای مراقبت از قلب جدید چه کارهایی باید کرد؟

۱- پیشگیری از عفونت

از حضور در مکانهای شلوغ (تظاهرات، مترو، سرویسهای حمل و نقل عمومی و...) تا حد امکان اجتناب کنید و در صورتی که مجبور هستید به مکان شلوغی بروید، حتماً از ماسک استفاده کنید.

در درازمدت داروهای سرکوب کننده دستگاه ایمنی، باعث افزایش احتمالی وقوع سرطان پوست و سیستم لنفاوی می شوند، بنابراین باید شما از مواجهه با نور آفتاب دوری کنید.



۲- فعالیت های بدنی



تحقیقات صورت گرفته توسط محققان سوئیسی نشان می دهد، پیشرفت های علم پزشکی و توسعه درمان های استاندارد در حوزه عمل پیوند قلب باعث افزایش چشمگیر طول عمر بیماران پیوندی شده است.

محققان دانشگاه علوم پزشکی زوریخ، ۱۳۳ بیمار با متوسط سنی ۴۳,۶ را که از سال ۱۹۸۵ تا ۱۹۹۱ میلادی تحت عمل پیوند قلب قرار گرفته بودند، مورد بررسی قرار دادند.

بررسی ها نشان می دهد که ۷۴ نفر معادل ۵۵,۶ درصد بیماران تحت عمل پیوند، ۲۰ سال و بیشتر عمر کرده اند.

علت مرگ ۴۴,۴ درصد بیماران نیز به ترتیب ۲۱ درصد رد پیوند، ۲۱ درصد بدخیمی، ۱۴,۵ درصد ابتلا به نوع حاد مشکل عروق کرونری و ۱۴,۵ درصد عفونت عنوان شده است.

ریا علی

- حدود ۳ تا ۶ ماه بعد از عمل جراحی شما می‌توانید به فعالیت عادی خود برگردید، البته در این باره باید با پزشک خود مشورت کنید.
- بهترین ورزش برای شما پیاده‌روی است. قبل از هر ورزشی ابتدا چند دقیقه خود را گرم نموده و سپس به آرامی بر شدت آن بیفزایید.
- جهت ترمیم کامل زخم‌ها تا ۸ هفته بعد از عمل از بلند کردن یا هل دادن اجسامی که بیش از ۵ کیلوگرم وزن دارند اجتناب کنید.
- دو ماه پس از عمل جراحی و با اجازه پزشک معالج می‌توانید فعالیت جنسی خود را دوباره شروع کنید.
- از استعمال دخانیات به شدت پرهیز کنید.
- میزان مصرف کافئین، چای، شکلات، کاکائو را باید محدود کنید.
- از حجم غذا کم کرده و بر وعده‌های غذایی بیفزایید.
- از گوشت سفید (مرغ و ماهی) به جای گوشت قرمز استفاده کنید.
- روزانه مقدار کافی میوه و سبزی تازه و آب مصرف کنید.
- از خوردن گریپ فروت یا آب گریپ فروت اجتناب کنید.
- در صورت داشتن هر یک از موارد زیر، فوراً به پزشک خود اطلاع دهید:
- تب، لرز یا هر دو ممکن است نشانه‌ای از عفونت یا رد پیوند باشد.
- قرمزی، تورم، خونریزی یا تخلیه از محل برش یا هر محل کاتتر
- افزایش درد در ناحیه محل برش
- مشکل تنفس
- خستگی مفرط
- فشار خون پایین

۳- تغذیه

- از غذاهای با چربی بالا و چربی‌های اشباع شده مانند جگر، کره، شیر پرچرب، زرده تخم مرغ، سوسیس، روغن‌های جامد، روغن حیوانی (روغن زرد) استفاده نکنید.
- از غذاهای سرخ کرده اجتناب کرده و سعی کنید غذاها را به صورت آب‌پز و پخته شده، سرو نمایید.
- جهت کاهش تجمع سدیم در بدن، میزان سدیم دریافتی شما از ۳ تا ۴ گرم در طول روز بیشتر نشود.

منابع:

<https://www.hopkinsmedicine.org/health/treatment-tests-and-therapies/heart-transplant>

ماهنامه دنیای تغذیه - شماره ۱۱۳ - شیوا طباطبایی

BE%D-%https://fa.m.wikipedia.org/wiki/%D۹

%۸۴%D۹%۸۲%AF_%D۹%D۸%۸۶%D۹%۸۸%۸C%D۹%B
A۸%D۸

حمید انوری، دانشجوی کارشناسی پرستاری



ریاضی

است. از جمله راهکارهای پیشنهادی جهت رهایی یا کاهش وابستگی به اقتصاد نفتی، توسعه و گسترش گردشگری بوده است.

این صنعت یکی از گسترده ترین حیطه ها است که در آینده بیش از پیش گسترش و رواج خواهد یافت. یکی از انواع این صنعت، به صنعت گردشگری سلامت تعلق دارد که عبارت است از سفری که به منظور درمان بیماری های روحی و جسمی و انجام نوعی از عمل های جراحی به مراکز سلامت صورت می گیرد. گردشگری سلامت ارزآوری و اشتغال زایی مطلوبی برای کشور میزبان دارد و می تواند به عنوان صنعت پیش ران، صنایع زیردستی را نیز توسعه دهد. همچنین، باعث دسترسی به خدمات پزشکی با کیفیت می شود که در مدت زمان کمتری نیاز فرد مرتفع می گردد. با این وجود، تعداد مسافران گردشگری سلامت در حال افزایش و رشد بوده و پیش بینی ها حاکی از آن است که در سال های آتی افزایش بیشتری می یابد.

گردشگری سلامت به طور کلی به سه دسته تقسیم بندی می شود. گردشگری درمانی (curative tourism)، گردشگری تندرستی (wellness tourism) و گردشگری پزشکی (medical tourism).

دسته اول گردشگری سلامت به گردشگری درمانی مربوط می شود. سفر درمانی به

یکی از مسائل مهم در تاریخ علم پزشکی، امکان پیوند اعضا و یا بافت از فردی به فرد دیگر بوده است. پیوند اعضا از انسان های زنده یا فوت شده، موجب نجات جان افراد خیلی زیادی را در سراسر جهان گردیده است و آدمی را به ادامه زندگی امیدوار نموده است. امروزه شاهد پیشرفت چشمگیر این حوزه نسبت به قرون گذشته هستیم. به تبع رشد علمی در زمینه های مختلف، یکسری مسائل اخلاقی و حقوق به دنبال دارد که پیروی از آنها اجتناب ناپذیر است. این حقوق در زمینه اهدا و دریافت، شامل شاخه های متعددی از جمله حقوق مادی و معنوی اهدا کننده و خانواده ایشان، اخذ رضایت از شخص اهدا کننده و توجه به ارتباط مالی بین افراد دهنده و گیرنده و راه های قانونی پیگیری آن است.



در این بخش به مروری مختصر بر توریسم پیوند اعضا و اخلاق و قوانین حاکم بر این عمل به طور مختصر می پردازیم.

یکی از شاخص های موثر بر اقتصاد هر کشور، محاسبه درآمد های غیر نفتی

ریاضی

بیمارستان ها و مراکز پزشکی انجام می شود. از جمله حیطه های گردشگری سلامت در شاخه گردشگری پزشکی، می توان به خدمات پیوند اعضا و بافت اشاره کرد.

به دلیل گسترش استفاده از پیوند اعضا در درمان بیماری ها، امروزه شاهد رشد پدیده ای با عنوان توریسم درمانی هستیم که همان طور که پیش تر اشاره شد، سفرهای زیادی از کشور های مختلف به مقاصد گوناگون در حال انجام ست و پدیدار "توریسم پیوند اعضا" را به وجود آورده است.

توریسم پیوند اعضا به خارج شدن بیمار از کشور مبدا یا محل اقامت گفته می شود که برای دریافت عضو مورد نیاز به کشوری دیگر سفر می کند. از جمله دلایل اینگونه سفر ها، طولانی بودن لیست انتظار برای دریافت عضو، بالا بودن هزینه پیوند، نبود امکانات و زیر ساخت ها جهت انجام عمل جراحی و.... را برشمرد.

یکی از مشکلات موجود در این حوزه، خرید و فروش اعضا است که افراد اهدا کننده جهت امرار معاش خود یا خانواده دست به فروش اعضای خود به بهای اندک می کنند که به تبع این موضوع فارغ از آسیب ها و ضرر های جسمی و روحی نیست. اخیرا اقدامات گوناگونی جهت رفع این مشکل صورت گرفته است. از جمله

مراکز دارای منابع و خدمات درمانی طبیعی تحت نظارت پزشک را گردشگری طبیعت درمانی می گویند. این منابع و خدمات طبیعی شامل چشمه های آب گرم، دریاچه نمک، آفتاب درخشان، لجن طبی، ماساژ طبی، حمام گیاهی و همچنین محیط زیست زیبا، پاک و آرام به منظور بهبود بیماران پوستی، تنفسی، روماتولوژی، عضلانی و یا گذراندن دوران نقاهت بعد از درمان و عمل های جراحی صورت می گیرد.

دسته دیگر گردشگری سلامت، گردشگری تندرستی است که مسافرتی است به مکانی خارج از محیط معمول زندگی فرد، و هدف از انجام آن، حفظ و یا بهبود سلامتی و تندرستی بوده و با انگیزه کسب تجربیات و استفاده از درمان های منحصر به فردی است که در محل مبدا وجود نداشته است. از آنجایی که سلامت روحی و استرس بالا، متاثر از وضعیت مالی و مشکلات زندگی است، گردشگری تندرستی انتخابی مثبت برای کسانی است که تصمیم به توجه بیشتر به سلامت و رفاه خود دارند و می توانند از آن بهره ببرند.

مهم ترین دسته گردشگری سلامت، گردشگری پزشکی است. این سفر با هدف درمان فیزیکی و انجام نوعی جراحی تحت نظر درمانگران در

ریاضی

در زمینه پیوند اعضا، از طرفی با انجام پیوند فردی را از مرگ و یا مشکل شدید جسمانی نجات می دهیم و از طرف دیگر، سلامت فرد اهدا کننده عضو را در معرض خطر قرار می دهیم. مسئله قابل توجه این است که از نظر اخلاقی چه باید کرد؟

در اینجا به بررسی و توجه به دستورات دینی و دیدگاه اسلام می پردازیم که دو مقوله در این دیدگاه مورد اهمیت فراوان واقع شده است. در اسلام به این دو نکته که شامل رضایت فرد اهدا کننده عضو پیوندی و احترام به میت اهمیت بسیاری داده شده است.

بر این اساس در مسائل اخلاقی پیوند عضو باید به چهار اصل توجه گردد: احترام به تصمیم فردی - سودمندی عمل - ضرر نرساندن و عدالت. در مورد انجام پیوند عضو یا بافت بایستی اطلاعات کافی در اختیار فرد اهدا کننده قرار گیرد و عوارض ناشی از پیوند به طرفین توضیح داده شود. پس از رضایت طرفین، به نظرات و تصمیم آنها احترام بگذارند و همچنین نفع و ضرر عمل در نظر گرفته شود و در نهایت با جمع بندی و رعایت اصل عدالت، تصمیم درست اتخاذ شود.

در این راستا، قوانینی نیز تصویب شده اند که تاکید کننده و حامی بعد اخلاقی پیوند اعضا هستند. از جمله آنها می توان به

آنها دیدگاه "پاداش در قبال اهدا" است که به مشکل مطروحه جنبه موجه تری می بخشد.

در این دیدگاه، افراد نیازمند به دریافت عضو پیوندی مبلغی به عنوان هدیه زیر نظر ارگان های دولتی حمایت کننده که عمدتاً زیر نظر وزرات بهداشت هستند، به افراد اهدا کننده اعطا می کنند تا هم بخشی از خسارت وارده جبران شود و هم مانع ارتباط غیر قانونی مالی بین دهنده و گیرنده باشد.

از سوی دیگر، توریسم پیوند اعضا با قاچاق انسان به منظور برداشت عضو و قاچاق عضو (شامل رفتارهای سوداگرانه در پیوند عضو است)، مرتبط بوده و هم پوشانی قابل توجهی بین پدیده های مذکور وجود دارد. قاچاق انسان برای برداشت عضو، به عضو گیری، حمل و نقل، مخفی کردن، فریب افراد و... به دلیل برداشت اعضا تعریف شده است. برای رسیدگی به مشکلات فوری و رو به رشد خرید و فروش عضو و قاچاق افراد به منظور برداشت عضو، بیش از ۱۵۰ نماینده از سراسر جهان از جمله ایران، در سال ۲۰۰۸ در استانبول گرد هم آمدند و اعلامیه استانبول در مورد قاچاق عضو و توریسم پیوند را صادر کردند. نسخه جدید این اعلامیه در سال ۲۰۱۸ در مادرید صادر و ثبت شده است.

ریاضی

منابع:

*بزمی، ش.، و کیانی، م.، و رضوانی، س. (۱۳۸۸). بررسی جنبه های اخلاقی و حقوقی پیوند اعضا. اخلاق پزشکی، ۳(۱۰)، ۸۷-۱۰۱.

*راسخ، م.، و عامری، ف. (۱۳۹۴). توریسم پیوند اعضا: نگاهی اخلاقی (نشست هشتم: اخلاق در ژنتیک و فناوری های نوین پزشکی). مجله ایرانی اخلاق و تاریخ پزشکی، ۸(۷) (ویژه نامه کنگره اخلاق)، ۷۳-۷۳.



امیر محمد چکنی، دانشجوی کارشناسی پرستاری

سه دسته کلی این قوانین اشاره کرد که شامل رضایت آگاهانه (از فرد اهدا کننده)، رضایت مفروض و رضایت الزامی است که دارای وجوه مشترکی هستند و تبعیت از آنها الزامی است.

در کشور های دیگر نظیر امریکا، آلمان، ژاپن و... پیوند اعضا به عنوان یک اصل حقوقی پذیرفته شده و گاهی قوانین سخت گیرانه تصویب کرده اند. نقطه مشترک این قوانین کسب رضایت آگاهانه است که باید توجه زیادی به آن شود.

به طور کلی جهت تبیین جنبه های قانونی و شرعی پیوند اعضا در ایران، شورای عالی پیوند اعضا تشکیل و لایحه پیوند اعضا و مرگ مغزی را در مجلس شورای اسلامی مطرح و تصویب کرده اند.

در نتیجه، چالش های حقوقی و قانونی گردشگری پزشکی بایستی از سوی سیاست گذاران و نهادهای متولی در صنعت گردشگری سلامت مورد توجه قرار گیرد، چرا که با توجه به جهانی بودن این چالش ها، تلاش در رفع آنها، ضرورتی است که با تبدیل تهدید به فرصت، باعث تسهیل فرایند جذب بیمار خارجی میگردد.



Abstract

Background: In the post-transplant period, recipients face a complex phenomenon called the new heart, which is a symbol of physical and emotional life. They use different methods to get used to the new heart

Objective: The aim of this study was to explore the integration process with a donated heart in heart transplant patients

Methods: A qualitative study design with a grounded theory approach following Corbin and Strauss was used. Purposive and then theoretical sampling led to the inclusion of 15 heart transplant patients with diverse characteristics. Observations and semistructured interviews were conducted during a year period in-1 to 2020. Data collection and analysis occurred simultaneously

Results: The process of integration with the new heart in the transplant patients or the core category in this study was sequential and was "rebirth." The process involved three overlapping phases, which over time led to toleration and management of the situation. Religious issues, emotional chaos, additional worries, and sense of duality in the early stages after transplantation form a cycle, and the person is moving in this cycle

Discussion: The results of this study indicated that the patients experienced several emotional and psychological changes after heart transplantation. It was also shown that the participants experienced a change in the emotions and feelings over time. On the basis of the findings of this study, it can be suggested that health care providers need

need to improve their knowledge about posttransplant changes, recipients' feelings, and adaptation strategies

پروانه عسگری، دکتری پرستاری



دینی

است پا به پای علم روز دنیا حرکت می کند.

یکی از مسائل جدید طبی که مورد بحث فقها قرار گرفت بحث پیوند اعضا از اهدا خون گرفته تا اهدا اعضا فرد دچار مرگ مغزی شده بوده است. در این فرصت قصد داریم نگاهی بر آرای فقهای مسلمان بیاندازیم.

پیوند اعضا، لوازم و پیامدهای آن در مباحث فقهی از جنبه‌های گوناگون مطرح شده و فصلی خاص به آن اختصاص یافته که از سه جهت قابل طرح و بررسی است: حکم شرعی آن با توجه به راه‌های تأمین عضو پیوندی، حکم روابط مالی میان دهنده عضو و گیرنده آن اعم از این که دیه یا دادوستد به شمار آید، و حکم طهارت و نجاست و مردار بودن عضو پیوندی. البته پیوند اعضا، در این بحث، منحصر به قسمت‌هایی از بدن مانند دست و پا و قلب و کلیه نیست بلکه حتی تکه‌ای گوشت و پوست و نیز مواردی چون مغز استخوان و خون را نیز شامل می‌شود.

امروزه عضو مورد نیاز برای پیوند از سه راه متعارف قابل تأمین است: مصنوعات پزشکی، بدن حیوانات، و بدن انسان.

استفاده از مصنوعات پزشکی، مانند آنچه در انواع جراحی‌های ترمیمی پوست به کار می‌رود یا قطعات فلزی و شبه فلزی که به جای استخوان (در شکستگی پا و غیره) در

با پیشرفت روزافزون علوم پزشکی در دو قرن اخیر ما شاهد اتفاقات جدید و روش‌های درمانی نوین بودیم. این درمان‌ها که در بیشتر موارد مفید واقع می‌شدند گاهی مورد تایید جوامع نبودند. مشکل آنها در بیشتر موارد از نگاه فرهنگی یا دینی بود. این مشکلات تا امروز پابرجا هست و هنوز به صورت قاطع این چالش‌های اخلاقی، فرهنگی و یا دینی در مواجهه با روش‌های نوآورانه در طب کاملاً حل نشده است. بزرگان دین مسیحیت که سابقه طولانی در سرکوب علم داشته و با شکنجه و تفتیش عقاید دانشمندانی نظیر گالیله سعی در محدود کردن فهم بشر داشته این روزها بخاطر عقب ماندن از سرعت انتشار علم سعی در گوشه‌گیری دارند و خیلی خود را درگیر مسائل اینچنینی نمی‌کنند. بزرگان یهود نیز به علت فضای انحصاری خود و تعداد کم پیروان کماکان میتوانند برای پیروان خود احکام فقهی صادر کنند و کماکان یهودیان از تزریق واحد‌های خون خودداری می‌کنند.

اما در این میان دین مبین اسلام که در طول تاریخ از زمان پیامبر اسلام صل الله علیه و آله و سلم تا امروز که سکان دار آن فقها هستند همواره مسلمانان را به کسب علم و دانش تشویق می‌کرده

در بیان علم

دلیلی بر عدم جواز پیوند وجود ندارد، زیرا با اجرای حکم حد یا قصاص، تکلیف شرعی ساقط شده است (انتقاد پیامبر صلی الله علیه و آله وسلم از کسی که یک فرد محکوم به حد فحشا را که بعد از اجرای حکم سنگسار گریخته بود، تعقیب کرد و مردم با ادامه سنگسار او را کشتند) نظر دیگری نیز هست که بین حق الله و حق الناس فرق می‌گذارد و ضمن جایز شمردن پیوند در مورد اول، نسبت به مورد دوم، با رعایت برخی شرایط، قایل به جواز است.

صورت دوم

عبارت است از برداشت عضو از بدن یک انسان جهت پیوند به بدن انسانی دیگر که خود دو حالت دارد: برداشت عضو از بدن شخص زنده و برداشت عضو از بدن شخص مرده.

شرط مورد اتفاق همه فقها رضایت شخص اعطاکننده عضو و لازمه نافذبودن چنین رضایتی دارا بودن شرایط عمومی تکلیف، از جمله بلوغ و عقل، است.

بنابراین، جداکردن عضوی از بدن کودک نابالغ یا مجنون، به منظور پیوند زدن آن به بدن انسانی دیگر، حتی با اذن ولی او جایز نیست، زیرا ولایت ولی بر کودک و مجنون تا این اندازه سعه ندارد. گذشته از این، نوع عضو و وضع فرد اعطاکننده آن نیز باید در نظر گرفته شود، از جمله این

بدن قرار داده می‌شود، و نیز استفاده از اجزای بدن حیوان زنده یا مرده ای که تذکیه شده باشد (مانند پیوند چشم از حیوان به انسان) از نظر فقهای همه مذاهب جایز است و هیچ منع شرعی بر آن وجود ندارد.

استفاده از اعضای بدن انسان برای پیوند، دو صورت دارد: یا متعلق به خود شخص است و یا از بدن شخص دیگری گرفته می‌شود.

صورت اول

به شرط رضایت خود شخص و بیش‌تر بودن نفع مترتب بر پیوند نسبت به ضرر ناشی از قطع عضو، از نظر فقها جایز است.

در مورد جواز پیوند زدن عضو جدا شده از بدن انسان به بدن خود او، اگر این قطع عضو بر اثر حادثه یا جنایت رخ داده باشد، نیز بحثی نیست؛ اما چنانچه قطع عضو ناشی از اجرای حد یا قصاص باشد درباره آن اختلاف نظر هست.

سابقه این موضوع به صدر اسلام بازمی‌گردد و در روایات اسلامی و منابع فقهی مطرح شده است.

بنابه نظر برخی فقها این پیوند برخلاف فلسفه حدود و قصاص است و ازین‌رو جایز نیست؛ در مقابل، برخی قایل‌اند که

دریاعلم

شخص مرده از طریق وصیت او احراز شود یا اولیای میت پس از مرگش اجازه برداشت عضو را بدهند؛ در هر حال، مستند اصلی جواز برداشت عضو بدن مرده مسلمان و پیوند زدن آن به بدن شخص زنده، اهمیت حفظ جان مسلمان و ترجیح آن بر حرمت جدا کردن عضوی از بدن مرده است.

همچنین، برخی مؤلفان با توجه به این که مستند اصلی حرمت قطع عضو بدن مرده مسلمان لزوم حفظ کرامت مؤمن و عدم هتک اوست و از طرفی، امروزه تلقی عرفی از قطع عضو بدن میت برای پیوند زدن آن به بدن شخص زنده دگرگون شده است، به طوری که این امر، دیگر نه تنها توهین به میت نیست بلکه اقدامی انسانی به شمار می آید، حرمت آن را نفی کرده اند. با این حال، در مواردی که قطع عضو بدن میت فقط برای سلامتی یک مسلمان — و نه حفظ جان او — لازم شود، نسبت به جواز یا عدم جواز برداشت عضو مرده مسلمان اختلاف نظر وجود دارد، برخی فقها نیز نظر قطعی در این باره نداده اند. و از تعبیرات و استدلال های فقها می توان دریافت که قطع عضو بدن میت به منظور پیوند زدن آن به شخصی دیگر، چنانچه فایده ای فرعی و غیراساسی داشته باشد، جایز نیست. البته طبق نظر برخی فقها پس از برداشت عضو بدن مرده مسلمان، حتی

این که اگر عضو مورد نظر از اعضای اصلی بدن، مانند قلب یا مغز، باشد و برداشت آن به مرگ شخص بینجامد یا جان او را به خطر بیندازد، به رغم رضایت خود او برداشت این عضو به اتفاق همه فقها حرام و مصداق خودکشی است. همچنین چنانچه برداشت یک عضو به نقص جدی بدن بینجامد (مانند برداشت چشم یا قطع یک پا) یا زیان مهمی به آن وارد کند، غالب فقها این کار را حرام و مصداق اضرار به نفس می دانند. بر همین اساس، در صورتی که برداشت عضو به سلامتی اعطاکننده لطمه نزند و حیات مسلمانی متوقف بر آن باشد و از راه دیگری نیز قابل تأمین نباشد، مانند اعطای یک کلیه به کسی که نیاز به آن دارد، در جایز بودن آن اختلاف چندانی نیست.

برداشت عضو از بدن شخص مرده برای پیوند به بدن شخص زنده است.

قطع عضو بدن مرده مسلمان از آن رو که مصداق مثله کردن و هتک حرمت مؤمن است حرام است و در چندین حدیث از آن نهی شده است. در این باب نیز تفاوتی میان آرای فقهای مذاهب اسلامی وجود ندارد. اما در شرایطی خاص، جدا کردن اعضای بدن مرده جایز است که مهم ترین آن ها حفظ جان یک مسلمان باشد. بعلاوه، لازم است که رضایت

دینی

در صورتی که قطع آن جایز نبوده، پیوند آن به بدن شخص زنده جایز است. در مجموع، می‌توان گفت که غالب فقیهان نسبت به مسئله پیوند اعضاء، جز در فروع و جزئیات آن، نظر مساعد دارند. مسئله دیگری که در این مبحث مطرح است مرگ مغزی است.

به اعتقاد شماری از فقیهان، مرگ مغزی مصداق «مرگ حقیقی» است و بنابراین حکم قطع عضو افرادی که دچار مرگ مغزی می‌شوند، در همه موارد مانند حکم قطع عضو بدن میت است.

دومین جهت بحث فقهی پیوند اعضا ناظر به آثار و ابعاد مالی آن است، که در آن هرنوع ردوبدل شدن پول و مانند آن میان گیرنده و اعطاکننده عضو غالباً در قالب دیه برای عضو میت و دادوستد برای عضوی از انسان زنده بررسی می‌شود. درباره تعلق دیه به قطع عضوی از مرده مسلمان و پرداخت کننده دیه و همچنین کسی که دیه متعلق به اوست، نظر یکسانی وجود ندارد.

بنابه نظر فقهای شیعه جدا کردن عضو بدن مرده مسلمان بدون اذن و وصیت وی، حتی در صورتی که حفظ جان مسلمانی بر آن متوقف باشد، دیه دارد.

اما در تعلق گرفتن دیه در صورت اذن و وصیت میت، اعم از این که برای حفظ جان یا سلامتی مسلمانی باشد، اختلاف

هست.

بنا به نظر برخی فقها، از جمله عده‌ای از اهل سنت، خرید و فروش عضو قطع شده به استناد ادله حرمت فروش مردار و عدم مالیت آن جایز نیست. این استدلال ناظر به مواردی است که منفعتی عقلایی بر این کار مترتب نباشد و امروزه باتوجه به منافع حیاتی حاصل از پیوند اعضا و ارزش و مالیت عضو قطع شده، غالباً خرید و فروش را جایز دانسته‌اند. با این همه، نظر بیشتر فقها آن است که این پول نه در عوض خود عضو و فروش آن، بلکه در برابر اجازه برداشت عضو یا رفع ید کردن از عضو جدا شده پرداخت شود.

سومین جهت عمده بحث فقهی پیوند اعضا بررسی مسئله طهارت و نجاست و مردار بودن عضو پیوندی است.

در فقه اسلامی عضو جدا شده از بدن انسان و حیوان، اگر از اعضای دارای حیات باشد، نجس است مگر آن که آن عضو از بدن انسانی جدا شود که بعد از مردن غسل داده شده یا عضوی از حیوانی حلال گوشت باشد که تذکیه شده است. به این ترتیب، در مواردی که پیوند با یک عضو اصطلاحاً «مردار» صورت می‌گیرد، پرسش طهارت و نجاست پیش می‌آید و به تبع آن چند حکم فقهی، مانند احکام نماز، مطرح می‌شود. بیشتر فقها بر این نظرند که پس

ریاضی

اگر کسی چنین کند، بر او دیه لازم می آید و دفن آن عضو قطع شده واجب است. ولی اگر پیوند زد و عضو زنده‌ای از بدن شد، قطع آن واجب نیست. و کسی که از نظر مغزی مرده است در حالی که قلب و ریه‌ی او هر چند به کمک دستگاه وظیفه خود را انجام می‌دهند میت شمرده نمی‌شود و قطع اعضای او برای الحاق به زنده به هیچ وجه جایز نیست.

حضرت آیت الله العظمی مکارم شیرازی (مد ظله العالی):
اشکالی ندارد.

حضرت آیت الله العظمی نوری همدانی (مد ظله العالی):
در صورت احراز مرگ، با فرض وصیت میت به اهدای عضو، پیوند مذکور بلا مانع است.

منابع:

- (۱) ابن قدامه، المغنی، بیروت ۱۴۰۳/۱۹۸۳.
- (۲) اسماعیل اسماعیلی، «پیوند و خرید و فروش اجزای بدن»، فقه، سال ۱، ش ۱ (پاییز ۱۳۷۳).
- (۳) محمدتقی بهجت، «ملحقات رساله آیت الله بهجت»، در توضیح المسائل مراجع: مطابق با فتاوی دوازده نفر از مراجع معظم تقلید، گردآوری محمدحسن بنی هاشمی خمینی، ج ۲، قم ۱۳۷۸ ش.

از پیوند عضو به بدن شخص زنده و جاری شدن حیات در آن، این عضو از آن شخص زنده و طاهر است و نباید، حتی به استناد قاعده یا اصل استصحاب، در این حالت نسبت به پاک بودن این عضو شک کرد؛ اصل حاکم در این باب، اصل طهارت است.

و در آخر اصل نظر مراجع تقلید شیعه را مرور می‌کنیم

حضرت آیت الله العظمی خامنه‌ای (مد ظله العالی):

بطور کلی اگر این افراد دچار ضایعات مغزی غیر قابل درمان و برگشت شوند که بر اثر آن همه فعالیت‌های مغزی آنان از بین رفته و به حالت اغمای کامل فرو روند به نحوی که باعث فقدان و از دست رفتن هر نوع شعور و احساس و حرکتهای ارادی می‌گردد، چنانچه که استفاده از اعضای بدن چنین بیمارانی برای معالجه بیماران دیگر باعث تسریع در مرگ و قطع حیات آنان شود جایز نیست، در غیر این صورت اگر عمل مزبور با اذن قبلی وی صورت بگیرد و یا نجات نفس محترمی متوقف بر آن عضو مورد نیاز باشد اشکال ندارد.

حضرت آیت الله العظمی سیستانی (مد ظله العالی):

قطع عضو مسلمان مرده، مانند چشم و دستش برای پیوند زنده جایز نیست و

علیرضا جنیدی مقدم، دانشجوی
کارشناسی پرستاری



ریاضی

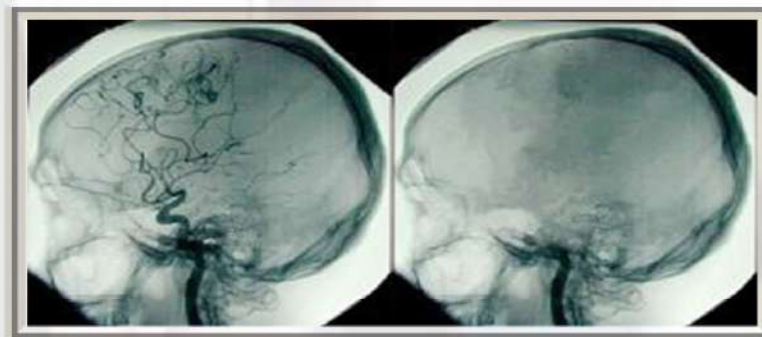
بیمارستان و قوانین ایالتی است. متخصص اعصاب، جراحان مغز و اعصاب، و متخصص بیهوشی معمولاً ارزیابی مرگ مغزی را انجام می دهند. قبل از ایجاد مرگ مغزی شرایط خاصی باید به تایید برسد، از جمله علت و برگشت ناپذیری کما و عوامل مداخله گر مانند:

- نداشتن هیپوترمی شدید که به عنوان دمای مرکزی ۳۲ درجه سانتی گراد یا کمتر تلقی می شود
- نداشتن افت فشار خون که به عنوان فشار خون سیستولیک ۹۰ میلی متر جیوه یا کمتر تلقی می شود.
- نداشتن شواهدی از مسمومیت با مواد مخدر و یا مسمومیت، که توسط یک تاریخچه دقیق، و در صورت نیاز، یک مانیتور نمایش دهنده مواد مخدر طبیعی انجام می شود.
- نداشتن سابقه مصرف اخیر یا در حال حاضر از داروهای عصبی و عضلانی و مسدود کننده
- نداشتن اختلالات الکترولیت، اسید و باز یا اختلال عملکرد غدد درون ریز، به عنوان اسیدوز شدید تعریف شده و نشان دهنده انحراف از مقادیر نرمال است.

آزمایش های تاییدی

تست تاییدی اضافی برای تعیین مرگ مغزی ممکن است شامل آنژیوگرافی مغزی، الکتروانسفالوگرافی ها، داپلر ترانس کرانیال

بررسی سابقه های پزشکی، بررسی تاریخچه رفتاری و اجتماعی اهداکننده و خانواده آن مثل اعتیاد، سابقه کمپ و زندان و رفتارهای پرخطر جنسی، با توجه به کاهش اهدا کننده در طی سالهای اخیر محدودیت سنی مشخص وجود ندارد. انتخاب و ارزیابی اهداکننده: علت بستری مشخص باشد مثل تروما به سرو CVA و...، علت مرگ مغزی مشخص باشد، تاریخ بستری، زمان اِبتوباسیون مشخص باشد.



انتخاب و ارزیابی اهداکننده: زمان وقوع مرگ مغزی مشخص باشد، اقدامات درمانی انجام شده در مریض مرگ مغزی مشخص باشد، احیاء قلبی ریوی انجام شده، مدت زمان آن و داروهای دریافتی ذکر شده باشد.

مرگ مغزی: عبارت است از قطع غیر قابل برگشت از تمام توابع مغز که شامل ساقه مغز نیز است. تشخیص بالینی مرگ مغزی توسط گاید لاین های ارائه شده توسط آکادمی نورولوژی آمریکا تعیین شده است. اعلام مرگ مغزی متفاوت است و بر اساس سیاست

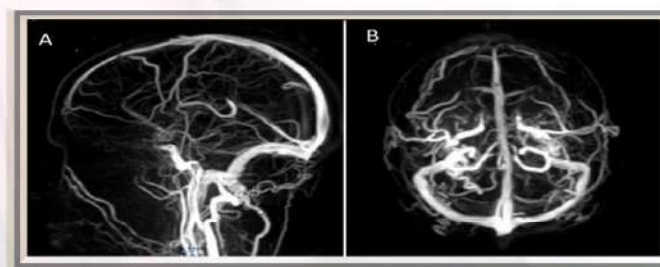
ریاضی

- و اسکن مغزی هر چند که این روش های تشخیصی لازم نیست. معاینه بالینی بالین سه بخش دارد: (۱) فقدان رفلکس های موتور مغزی؛ (۲) فقدان رفلکس های ساقه مغز؛ و (۳) عدم وجود تنفس.
- متر باشد.
- افزایش دادن حساسیت به طوری که حداقل 2 microV به مدت ۳۰ دقیقه با گنجاندن کالبراسیون مناسب وجود داشته باشد.
- تنظیم فیلتر های فرکانس بالا باید در ۳۰ هرتز باشد، و تنظیم فیلتر های فرکانس پایین باید زیر ۱ هرتز باشد.
- نباید هیچ واکنش انسفالوگرافیک به محرک های حسی شدید و یا محرک های سمعی و بصری وجود داشته باشد.

آزمایش تاییدی در مرگ مغزی

آنژیوگرافی مغزی

- تزریق ماده حاجب تحت فشار بالا به هر دو قسمت قدامی و خلفی گردش خون مغزی.
- تزریق از طریق شریان کاروتید یا شریان ورتهرال و هدایت آن به جمجمه.
- شریان کاروتید خارجی بهترین مکان مناسب است.
- امکان پر کردن با تاخیر از سینوس طولی فوقانی.
- اختلالات باید شامل فقدان جریان دیاستولیک و یا طنین انداز، قله سیستولیک کوچک در سیستول اولیه، و عدم جریان پیدا شده توسط محقق که قبلا سرعت نرمال مشخص شده است.



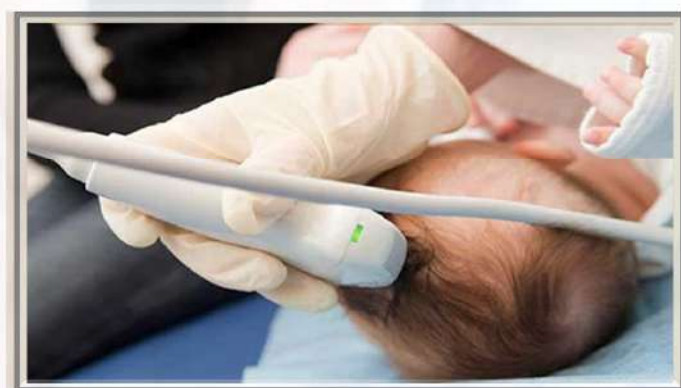
الکتروانسفالوگرافی

- حداقل هشت الکتروود بر روی پوست سر قرار می گیرد.
- فاصله الکتروود ها باید بین ۱۰۰ تا ۱۰۰۰۰ باشد.
- یکپارچگی سیستم ثبت باید تست شود.
- فاصله الکتروود باید حداقل ۱۰ سانتی
- تزریق ایزوتوپ در عرض ۳۰ دقیقه
- تصویر استاتیک ۵۰۰۰۰۰ شمارش در فواصل زمانی، فوری، بین ۳۰ و ۶۰ دقیقه، و در ۲ ساعت
- تزریق داخل وریدی صحیح که با تصاویر کبد که نشان دهنده جذب زیادی

سنتیگرافی مغزی (تکنسیوم)

ریاضی

است به تایید برسد (اختیاری).



می رود. رفلکس اکولوسفال نیز به عنوان چشم عروسک توصیف شده است. در مرگ مغزی نباید هر گونه حرکات چشم ایجاد شود. از حرکت دادن گردن در بیماران با آسیب های مغزی، باید اجتناب شود.

رفلکس اکولووستیبولار

از آنجا که رفلکس اکولووستیبولار با استفاده از آب سرد و یا نرمال سالین انجام می شود به این دلیل گاهی اوقات تست کالریک سرد نامیده می شود، سر تخت ۳۰ درجه بالا باشد و حدود ۵۰ میلی لیتر آب یخ یا نرمال سالین به گوش تزریق می شود، و هیچ جنبشی از چشم بیمار به سمت محرک نباید وجود داشته باشد. توصیه می شود که بیمار تا ۱ دقیقه پس از هر تزریق گوش ارزیابی شده و ۵ دقیقه باید قبل از تست گوش مقابل فاصله بيفتد. داروهایی که رفلکس دهلیزی-چشمی را تحت تاثیر قرار می دهند شامل: آرام بخش ها، آمینوگلیکوزیدها، داروهای ضد افسردگی سه حلقه ای، آنتی کولینرژیک، و عوامل ضد تشنج می باشند.

رفلکس قرنیه و فک

پاسخ حسی و حرکتی صورت با آزمون رفلکس قرنیه و فک بدست می آید. نوازش نوک یک سواب پنبه ای به آرامی در سراسر قرنیه آزمون رفلکس قرنیه می باشد. حالت ناراحتی در چهره در پاسخ به درد که با استفاده از فشار عمیق به بستر ناخن

پاسخ موتور مغزی

پاسخ موتور مغزی به درد در همه اندام ها در مرگ مغزی وجود ندارد. پاسخ موتور را می توان با استفاده از فشار به بستر ناخن یا بالای کره چشم را تحریک کرد. برخی از پاسخ های موتور ممکن است خود به خود در طول تست آینه به دلیل حضور هیپوکسی و یا افت فشار خون رخ دهد که رفلکس نخاعی در نظر گرفته می شود. این نیز ممکن است در حضور اسیدوز تنفسی دیده شود.

رفلکس ساقه مغز

رفلکس ساقه مغز که مورد آزمایش قرار می گیرد شامل علائم مردمک، حرکات چشم، پاسخ حسی و حرکتی صورت، و حلق و رفلکس تراشه می باشد.

عدم وجود رفلکس مردمک در پاسخ به نور مشخص می شود که مرتبط با مرگ مغزی است.

رفلکس اکولوسفال

حرکات چشمی با مرگ مغزی از دست

ریا علی

درصد اکسیژنه می‌شود و تهویه مکانیکی روی فشار دی اکسید کربن خون شریانی (PaCO_2) نرمال (که کمتر از ۴۰ میلی‌متر جیوه نباشد) تنظیم می‌گردد. سپس بیمار از ونتیلاتور جدا می‌شود و اکسیژن از طریق کانول نای برای او تجویز می‌گردد. بعد PaCO_2 در هر دقیقه به اندازه ۳ میلی‌متر جیوه افزایش می‌یابد. از آنجا که هیپوترمی سرعت متابولیسم را کاهش داده و روند افزایش دی اکسید کربن خون را کند می‌کند لذا تست آپنه فقط زمانی انجام می‌شود که درجه حرارت نرمال باشد. پس از ۸-۱۰ دقیقه آپنه، نمونه‌ای از خون شریانی تهیه می‌شود و بیمار مجدداً هیپرونتیله شده و به ونتیلاتور از قبل تنظیم شده وصل می‌شود.

اگر علی‌رغم افزایش PaCO_2 به اندازه بیش از ۲۰ میلی‌متر جیوه آپنه هم‌چنان ادامه یابد، تست مثبت بوده و تشخیص مرگ مغزی محرز می‌شود. اگر عوارضی نظیر هیپوتانسیون، کاهش اشباع اکسیژن یا دیس‌ریتمی‌های قلبی خطرناک اتفاق بیافتد، تست آپنه متوقف می‌شود و نمونه خون شریانی برای تعیین افزایش PaCO_2 و رضایت‌بخش بودن تست تهیه می‌شود.

پیش نیازهای آزمون آپنه:

۱- Normothermia

۲- فشار خون سیستولیک ≥ 90 میلی‌متر جیوه

ایجاد می‌شود یا جاهایی مثل برآمدگی بالای کره چشم یا مفصل گیجگاهی دیده می‌شود. ضربه شدید در این مناطق می‌تواند تفسیر رفلکس ساقه مغز صورت را مهار کند.

رفلکس گگ و سرفه

رفلکس حلق و نای در بیماران مبتلا به مرگ مغزی وجود ندارد. رفلکس تهوع را می‌توان با تحریک قسمت خلفی حلق با یک تیغ زبان ارزیابی کرد. رفلکس سرفه را می‌توان با ساکشن برونش تست کرد.



آزمون آپنه

در معاینه برای مرگ مغزی، مهم‌ترین مساله اثبات عدم هرگونه تلاش تنفسی در صورت افزایش حاد دی اکسید کربن خون شریانی است. از آنجا که تست آپنه می‌تواند باعث هیپوتانسیون، هیپوکسمی و دیس‌ریتمی‌های قلبی شود لذا بهترین کار این است که از این آزمایش به عنوان آخرین راه اثبات مرگ مغزی استفاده شود.

قبل از انجام تست، بیمار با اکسیژن صد



رضیه

- ۳- حجم مایعات عروقی کافی (Euvoles) منبع:
(mia) کتاب مراقبت‌های پرستاری در پیوند اعضا
نویسنده: عظیم عزیزی، نرگس صادقی
ناشر: انتشارات گنجور
سال انتشار: ۱۳۹۸
- ۴- (Eucapnia) نرمال بودن CO_2 خون
۵- Normoxemia نرمال بودن سطح اکسیژن خون

اهدای پس از مرگ قلبی

اهدای عضو پس از مرگ قلبی یعنی قطع رابطه گردش خون و تنفس است. اهدای پس از مرگ قلبی به عنوان اهدا کنندگان نه قلب دارند نه تنفس و یا اهدا کنندگان آسیستولیک شناخته شده بودند.

بیمارانی که معیارهای مرگ مغزی را نشان نمی دهند، اما یک وضعیت غیر قابل زنده ماندن، مانند آسیب فاجعه بار عصبی، آسیب نخاعی قسمت بالایی نخاع، و یا یک وضعیت وابسته به تهویه مکانیکی ندارند نامزدهای مناسب برای اهدای عضو پس از مرگ قلبی هستند. قبل از تصویب قوانین مرگ مغزی در دهه ۱۹۷۰، تمام اهداکنندگان عضو اهدا کنندگان اهدای عضو پس از مرگ قلبی بود. علاقه به اهدای عضو پس از مرگ قلبی با توجه به: (۱) علاقه خانواده ها به اهدای عضو را افزایش یافته، زمانی که معیار عصبی برای مرگ مغزی وجود ندارد و (۲) تقاضا عمومی برای اندام همیشه ادامه دارد.

مهديه سادات صحاف رضوي
دانشجوی کارشناسی پرستاری



سخن پایانی

اهدای عضو ، اهدای زندگی به افراد نیازمند، اقدامی خداپسندانه در جهت حفظ زندگی انسان ها است.

فرصتی دوباره برای زیستن که نوید بخش ضرب آهنگ خوش زندگی به بیماران و خانواده های آنان می شود و امید به فردایی بهتر را در وجود آنها بارور می سازد. خوشا آنان که با جسم سردشان گرمای هستی به دیگران می بخشند.

رَبِّیَ عَلَیْهِ



TEHRAN UNIVERSITY
OF
MEDICAL SCIENCES