

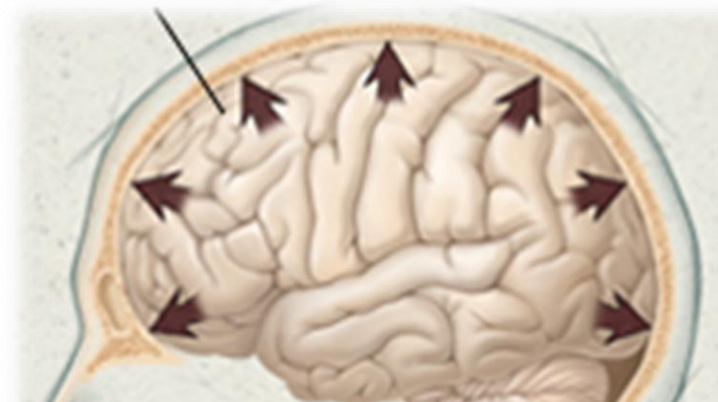


ضرورت اهدای عضو

و بررسی آماری اهدای عضو در ایران و استان گیلان
و همچنین چالش های موجود در اپیدمی COVID-۱۹

دکتر سیامک ریماز

مسئول بیماری های خاص و رییس واحد فراهم آوری اعضای پیوندی
دانشگاه علوم پزشکی گیلان



هر فرد مرگ مغزی با اهدای ارگان ها و نسوج خود می تواند:

- جان ۱ تا ۸ نفر را از مرگ نجات دهد
- ۱ تا ۵۳ نفر را از معلولیت برهاند



بِسْمِ تَعَالٰی

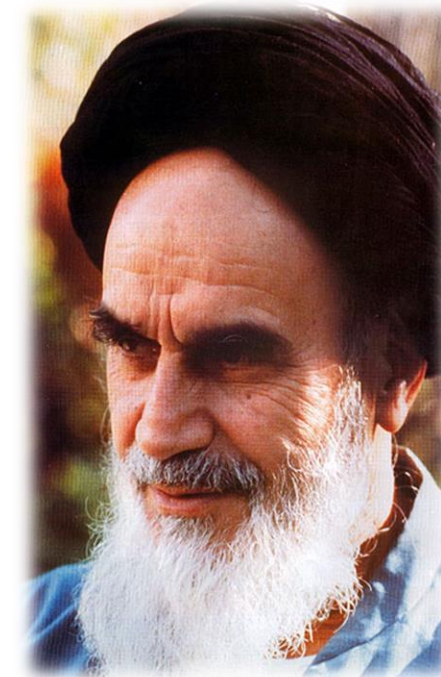
در فرض سؤال استفاده از اعضای بدن موصوف:
در صورتیکه نجات جان
نفس محترمه ای متوقف بر آن باشد،
اشکال ندارد



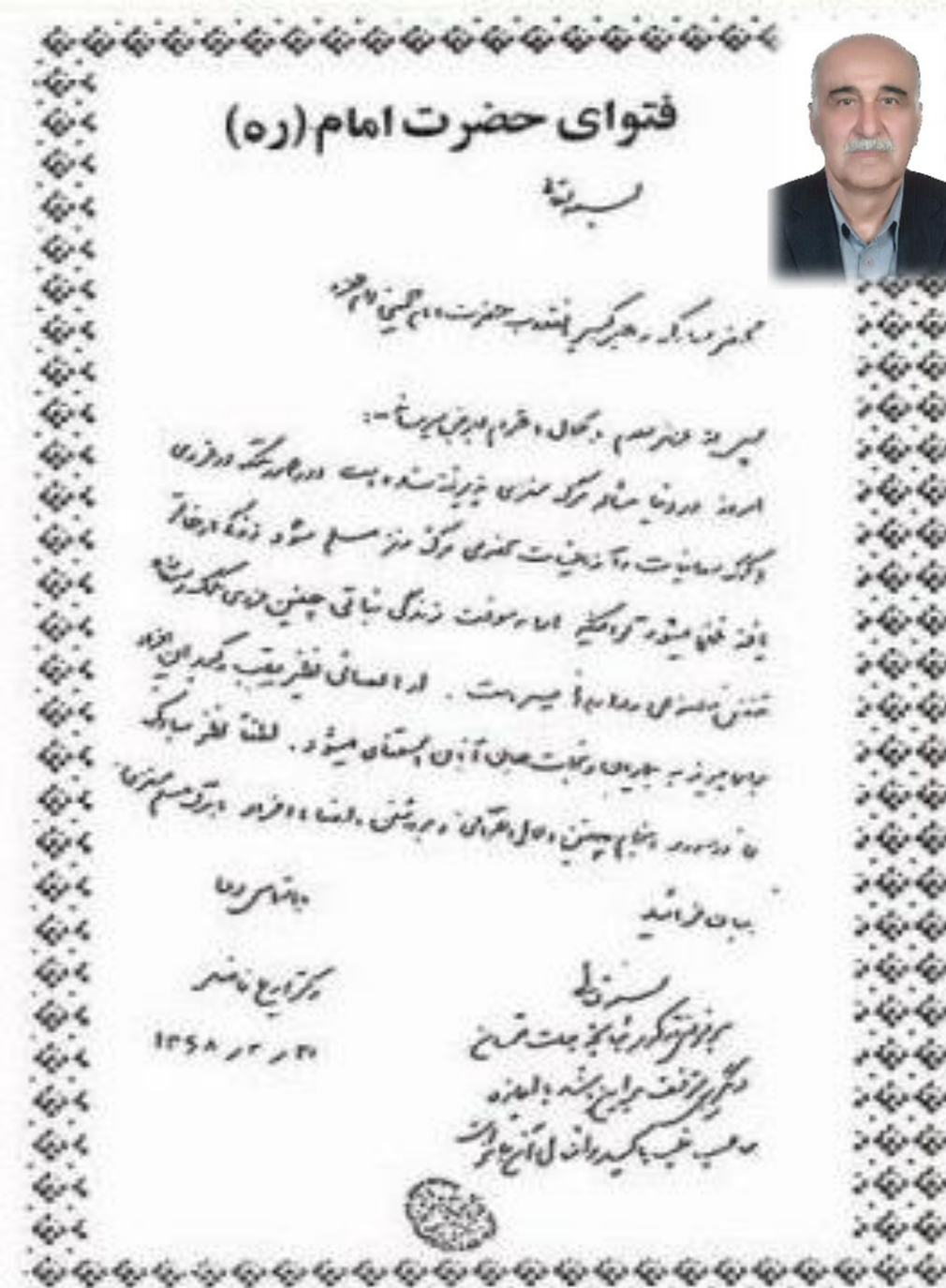
**if saving a person's life from
any religion is dependent on
organ transplant from a
brain dead, organ retrieval is
not restricted**

بِسْمِ تَعَالٰی

بر فرض مذکور چنانچه حیات
انسان دیگری متوقف بر این باشد
با اجاره صاحب قلب یا کبد و امثال آن
جایز است
۱۳۶۸/۲/۳۱



if another's life is dependent on these organs, procurement of the organs with the consent of the owner is allowed





شماره: ۰۰۶/ق

تاریخ: ۱۳۷۹/۳/۲۴

بسمه تعالی

قانون مجلس: ۱۳۷۹

◀ قانون پیوند اعضای بیماران فوت شده یا بیمارانی که مرگ مغزی آنان مسلم است

ماده واحده- بیمارستانهای مجهز برای پیوند اعضا، پس از کسب اجازه کتبی از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، می توانند از اعضای سالم بیماران فوت شده یا بیمارانی که مرگ مغزی آنان بر طبق نظر کارشناسان خبره مسلم باشد، به شرط وصیت بیمار یا موافقت ولی میت جهت پیوند به بیمارانی که ادامه حیاتشان به پیوند عضو یا اعضای فوق بستگی دارد استفاده نمایند.

تبصره ۱- تشخیص مرگ مغزی توسط کارشناسان خبره در بیمارستانهای مجهز دانشگاههای دولتی صورت می گیرد. این کارشناسان با حکم وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به مدت چهار سال منصوب می شوند.

تبصره ۲- اعضای تیمهای تشخیص مرگ مغزی نبایستی عضویت تیمهای پیوند کننده را داشته باشند.

تبصره ۳- پزشکان تیم از جهت جراحات وارده بر میت مشمول دیه نخواهند گردید.

آیین نامه اجرایی این قانون به وسیله وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و نماینده قوه قضائیه با هماهنگی سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران و بنیاد امور بیماریهای خاص ظرف سه ماه از تاریخ ابلاغ این قانون تهیه و به تصویب هیئت وزیران خواهد رسید.

قانون فوق مشتمل بر ماده واحده و سه تبصره در جلسه علنی روز چهارشنبه مورخ هفدهم فروردین ماه یک هزار و سیصد و هفتاد و نه مجلس شورای اسلامی تصویب و تأییدیه شورای نگهبان در مهلت مقرر در اصل نود و چهارم (۹۴) قانون اساسی واصل نگردیده است.



آیین نامه اجرایی قانون «پیوند اعضای بیماران فوت شده یا بیمارانی که مرگ مغزی آنان مسلم است»

شماره: ۹۹۲۹/ت/۲۴۸۰۴ هـ
تاریخ: ۱۳۸۱/۳/۷

جمهوری اسلامی ایران
رئیس جمهور
تصویب نامه هیئت وزیران

آیین نامه هیئت دولت: ۱۳۸۱/۳/۱۷

بسمه تعالی
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

هیأت وزیران در جلسه مورخ ۱۳۸۱/۲/۲۵ بنا به پیشنهاد شماره ۳۷۲۰ مورخ ۱۳۸۰/۳/۲۸ وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و در اجرای تبصره (۳) ماده واحده قانون پیوند اعضای بیماران فوت شده و یا بیمارانی که مرگ مغزی آنان مسلم است - مصوب ۱۳۷۹/۱/۱۷ - و رعایت هماهنگی با دستگاههای مقرر در تبصره یاد شده، آیین نامه اجرایی قانون مذکور را به شرح ذیل تصویب نمود:

آیین نامه اجرایی قانون پیوند اعضای بیماران فوت شده یا بیمارانی که مرگ مغزی آنان مسلم است
ماده ۱- مرگ مغزی عبارت است از قطع غیرقابل برگشت کلیه فعالیت های مغزی کورتیکال (قشر مغز)، ساب کورتیکال (لایه زیر

A summary of Cabinet law

- Brain death confirmation should be done by 4 specialists: 1 neuro surgeon, 1 neurologist, 1 internist and 1 anesthesiologist separately
- After BD confirmation by the specialists 1 forensic should confirm the legal process
- All the possible donors should be reported to OPUs by hospitals
- The management , audition and allocation of organ donation and transplantation program should be done by Ministry of Health Transplant Management Center
- Deceased donation and transplantation cost should be covered by MOH

تاریخچه پیوند اعضا در ایران



ردیف	موضوع	تاریخ
۱	اولین پیوند کلیه از زنده	۱۳۴۷
۲	اولین پیوند کلیه از مرگ مغزی	۱۳۷۰
۳	اولین پیوند کبد از مرگ مغزی	۱۳۷۲
۴	اولین پیوند قلب	۱۳۷۲
۵	اولین پیوند ریه	۱۳۷۹
۶	اولین پیوند لوزالمعده	۱۳۸۵
۷	اولین پیوند روده	۱۳۸۹



وضعیت اهدای عضو در ایران و جهان

وضعیت کنونی اهدای عضو ایران در آسیا

شاخص اهدای عضو: PMP
(Per Million Population)
تعداد اهدای عضو سالانه به ازای میلیون نفر



ردیف	کشور	PMP
۱	ایران	۱۴,۳۴
۲	فلسطین اشغالی	۱۰,۸
۳	کره جنوبی	۸,۶۸
۴	ترکیه	۷,۵۴
۵	کویت	۶,۷۵
۶	چین	۴,۴۳
۷	هنگ کنگ	۳,۸۶
۸	عربستان سعودی	۳,۷۷
۹	تایلند	۳,۶۶
۱۰	قطر	۲,۵۹
۱۱	امارات	۱,۱
۱۲	ژاپن	۰,۷۵
۱۳	هند	۰,۶۵
۱۴	مالزی	۰,۵۳
۱۵	اردن	۰,۲۱
۱۶	فیلیپین	۰,۰۸۷

مقایسه آمار اهدای عضو سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹



نام کشور	Pmp 2019	Pmp 2020	درصد افت
اسپانیا	۴۹,۶	۳۷,۴	۲۵٪
آمریکا	۳۶,۸	۳۵,۹	۳٪
انگلیس	۲۴,۷	۲۳,۹	۴٪
جمهوری چک	۲۷,۱۴	۲۳,۳	۱۵٪
آلمان	۱۱,۲	۱۱	۱٪
اسلونی	۲۲,۲۵	۲۱,۱۴	۱٪
اتریش	۲۳,۹	۲۳,۸	۱٪
استرالیا	۲۱,۶	۱۸	۱۷٪
ایران	۱۴,۳	۷,۷	۴۷٪
ترکیه	۷,۵۴	۳,۱۶	۵۸٪
کویت	۶,۷۵	۳,۵	۴۸٪

وضعیت کنونی اهدای عضو در ایران

- جمعیت: حدود ۸۲/۰۰۰/۰۰۰ نفر
- مرگ و میر ناشی از تصادفات حدود ۱۶/۰۰۰ نفر در سال
- ۵ تا ۸ هزار مرگ مغزی در سال
- تعداد قابل اهدا: ۲۵۰۰ تا ۴۰۰۰
- تعداد سالانه اهدای عضو: کمتر از ۱۰۰۰ مورد (سال ۱۳۹۹، ۶۴۵ مورد)
- میزان بیماران نیازمند به عضو پیوندی در کشور: ۲۵۰۰۰ نفر
- میزان فوت بیماران نیازمند: ۷ تا ۱۰ نفر در روز
- $PMP(Per\ Million\ Population) = 7.9$ سال ۱۳۹۹
- قابل قبول $PMP=30.8$
- ایده آل $PMP=48.7$



تاریخچه ای کوتاه از واحد اهدای عضو گیلان

- ✓ راه اندازی بخش پیوند کلیه در سال ۱۳۷۷ در بیمارستان رازی رشت
- ✓ اولین اهدای عضو از مرگ مغزی در سال ۱۳۸۷
- ✓ فعالیت به عنوان واحد شناسایی از سال ۱۳۸۷ تا سال ۱۳۹۲
- ✓ تبدیل واحد شناسایی به واحد فراهم آوری در سال ۱۳۹۳

اهدا و پیوند اعضا در دوره ی کرونا

- ۱- گزارش اولین مورد کوید ۱۹ در ۱۷ ام دسامبر ۲۰۱۹ معادل با ۲۶ آذر ۱۳۹۸ در شهر ووهان چین
- ۲- گزارش اولین مورد کوید در ایران، در تاریخ ۱۸ فوریه ۲۰۲۰ معادل با ۲۹ ام بهمن ماه ۱۳۹۸
- ۳- قطع فوری عملیات فراهم آوری و پیوند اعضا از تاریخ فوق و آغاز فرایند تدوین پروتکل اختصاصی
- ۴- تدوین و ابلاغ اولین پروتکل، در تاریخ ۱۱ مارچ ۲۰۲۰، معادل با ۲۱ اسفند ۱۳۹۸

مقایسه آمار اهدا و پیوند اعضای سال ۶ ماهه اول سالهای ۱۳۹۸، ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰



نوع	۱۳۹۸	۱۳۹۹	درصد افت	۱۴۰۰	درصد رشد در سال ۱۴۰۰ نسبت به ۱۳۹۹	درصد افت در سال ۱۴۰۰ نسبت به ۱۳۹۸
اهدای عضو	۵۷۴	۲۶۹	۵۳٪	۴۴۶	۶۶٪	۲۲٪
پیوند کلیه از جسد	۴۹۸	۲۷۷	۴۴٪	۴۹۰	۴۴٪	۱۹٪
پیوند کلیه از زنده	۳۲۵	۲۳۴	۲۸٪	۱۹۸	۱۵٪ (-)	۳۹٪ (-)
پیوند کبد از جسد	۴۶۷	۲۲۱	۵۳٪	۳۵۷	۶۱٪	۲۴٪
پیوند کبد از زنده	۳۵	۲۷	۲۳٪	۳۲	۱۸٪	۸,۵٪
پیوند قلب	۶۲	۲۸	۵۵٪	۸۱	۱۹۰٪	۳۰٪ (+)
پیوند لوزالمعده	۳	۱	۶۷٪	۱۸	۱۷۰۰٪	۵۰۰٪ (+)
ریه	۴	۰	۱۰۰٪	۵	۵۰۰٪	۲۵٪ (+)
روده	۵	۴	۲۰٪	۵	۲۵٪	۰

مقایسه وضعیت اهدای عضو استان های بالای ۲,۵ میلیون جمعیت در شش ماه اول سالهای ۱۳۹۸، ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰

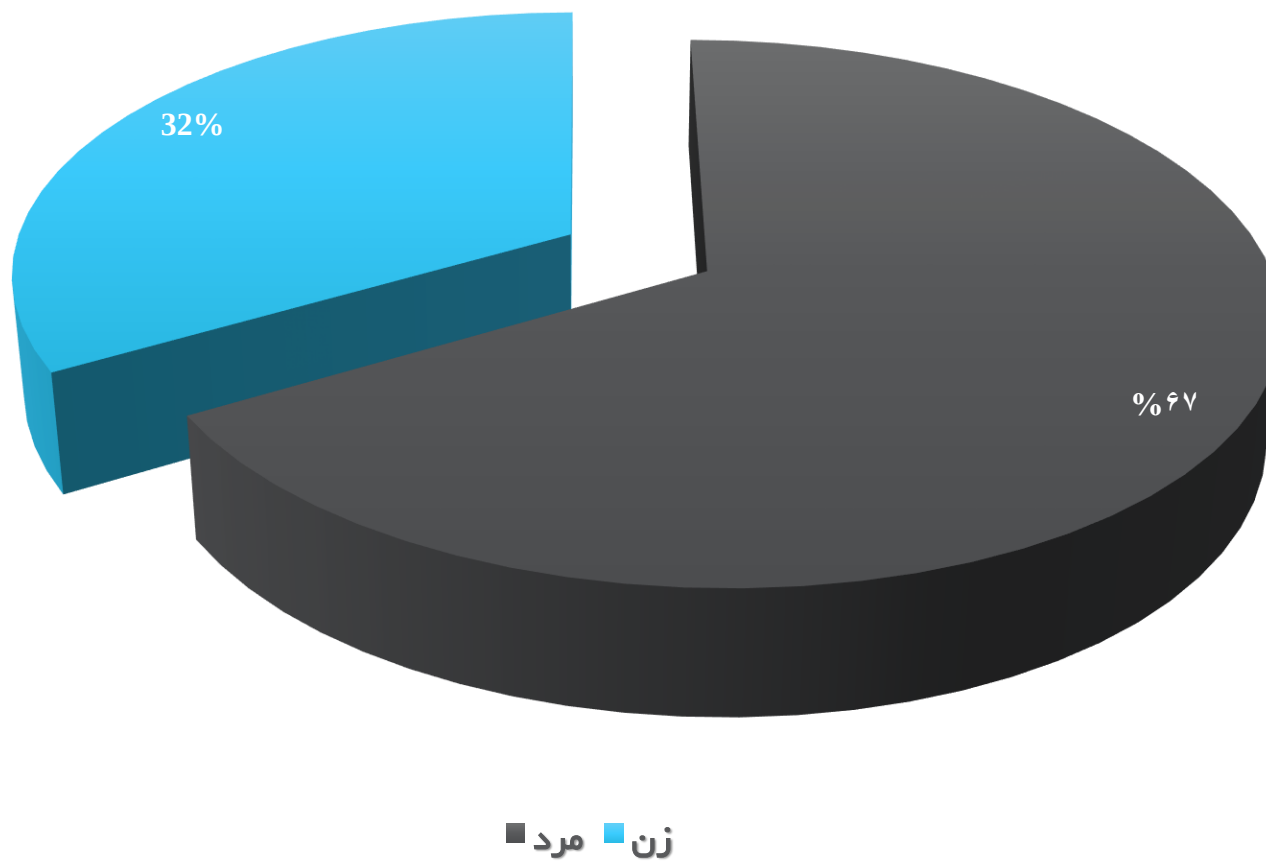


ردیف	نام واحد	جمعیت	شش ماه اول ۹۸		شش ماه اول ۹۹		شش ماه اول ۱۴۰۰		۹۹/۹۸	۱۴۰۰/۹۹	۱۴۰۰/۹۸
			PMP	تعداد	PMP	تعداد	PMP	تعداد			
۱	شیراز	۴,۲	۲۹,۵	۶۲	۲۵	۵۳	۲۹,۵	۶۱	- ۱۵٪	+ ۱۶٪	=
۲	شهید بهشتی	۵,۷	۲۲,۵	۶۴	۱۲,۶	۳۶	۱۹,۶	۵۶	- ۳۴٪	+ ۵۵٪	- ۱۳٪
۳	ایران	۵,۱	۲۵,۹	۶۶	۷	۱۸	۱۸,۴	۴۷	- ۷۳٪	+ ۱۶۳٪	- ۲۹٪
۴	مشهد	۴,۹	۲۲,۹	۵۶	۳,۷	۹	۱۳,۹	۳۴	- ۸۴٪	+ ۲۷۵٪	- ۳۹٪
۵	البرز	۲,۸	۲۳,۶	۳۳	۳,۶	۵	۱۲,۹	۱۸	- ۸۵٪	+ ۲۵۸٪	- ۴۵٪
۶	گیلان	۲,۶	۹,۶	۱۲	۳	۴	۱۱,۵	۱۵	- ۶۹٪	+ ۲۸۳٪	+ ۱۹٪
۷	تهران	۲,۹	۱۲,۴	۱۸	۵,۵	۸	۹	۱۳	- ۵۶٪	+ ۶۴٪	- ۲۷٪
۸	اصفهان	۴,۷	۹,۸	۲۳	۲,۵	۶	۷,۲	۱۷	- ۷۵٪	+ ۱۸۸٪	- ۲۶٪
۹	اهواز	۳	۴	۶	۱,۳	۲	۶	۹	- ۶۸٪	+ ۳۶۱٪	+ ۵۰٪
۱۰	مازندران	۲,۸	۵	۷	۲,۸	۴	۴,۳	۶	- ۴۴٪	+ ۵۳٪	- ۲۶٪
۱۱	ارومیه	۳	۳,۳	۵	۳,۳	۵	۴	۶	=	+ ۲۱٪	- ۶۷,۵٪
۱۲	تبریز	۳,۶	۵	۹	۲,۸	۵	۲,۲	۴	- ۴۴٪	- ۳۰٪	- ۵۶٪

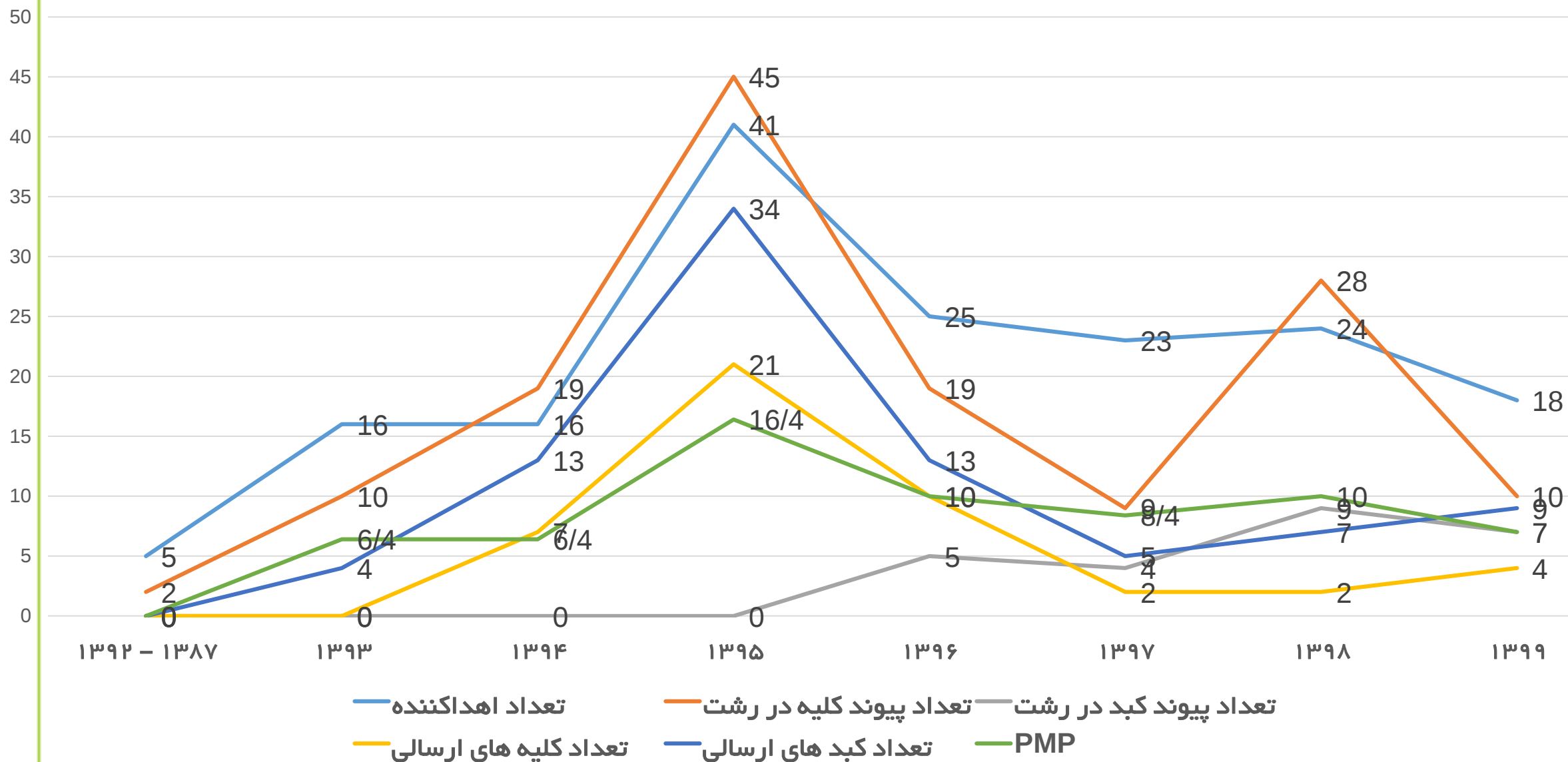
وضعیت اهدای عضو در استان گیلان

سال	تعداد اهدا	حداقل تعداد قابل قبول	PMP	PMP قابل قبول
1387 تا 1392	5	62	0	25
1393	16		6.4	
1394	16		6.4	
1395	41		16	
1396	25		10	
1397	23		9.9	
1398	24		10	
1399	20		7.9	
1400 تاکنون	21		???	
مجموع	170			

اهدا کنندگان مرگ مغزی به تفکیک جنس در سال ۱۳۹۸



وضعیت فراهم آوری و پیوند اعضای استان گیلان در بستر زمان

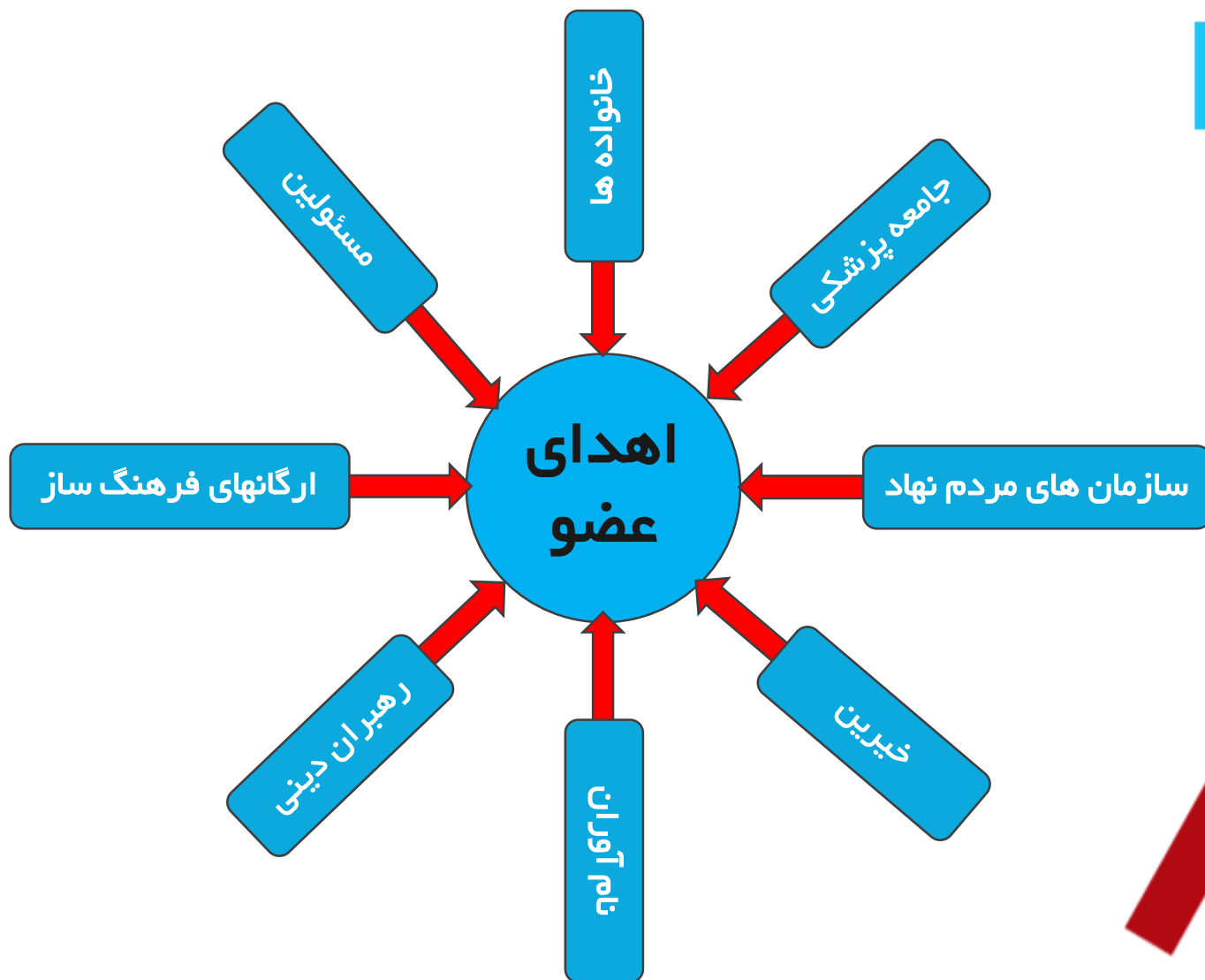


مشکل کجاست؟

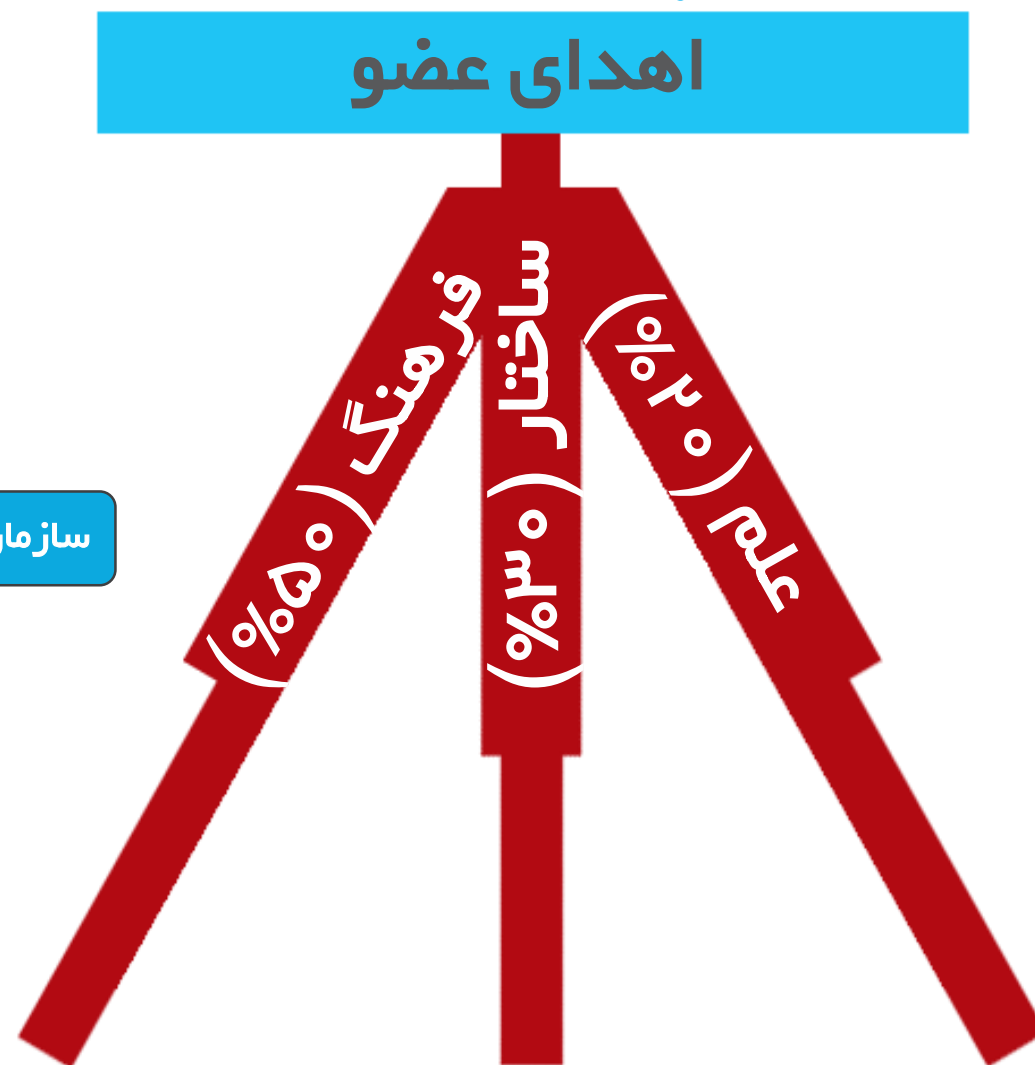
مهم / افزایش



عناصر مهم در اهدای عضو



سه پایه اهدای عضو



موانع:



- ۱- کرونا و عدم تخصیص به موقع اعتبارات
- ۲- تحریم و عدم پشتیبانی کافی
- ۳- عدم مناسب بودن موارد مبتلا به کوید
- ۴- اشغال شدن تخت ها
- ۵- درگیری نیروی انسانی برای مدیریت کوید
- ۶- طولانی شدن زمان تأییدات و تأثیر بر روی کیفیت ارگان ها و رضایت خانواده
- ۷- عدم وجود امکانات کافی برای تأیید و یا رد سریع کوید

راهکارهای پیشنهادی:



۱- استفاده از تجارب واحدهای موفق در دوره ی کرونا

۲- تقویت سیستم شناسایی

۳- انتقال موقت واحدهای اهدای عضو به بیمارستان ها کم خطر تر

۴- تشکیل جلسات شورای مشترک واحدهای فراهم آوری و مراکز پیوند

برای انتخاب دقیق تر موارد قابل استفاده

۵- ارتقای دانش مراقبت

۶- ارتقای دانش فنی و روش های اصولی رویارویی هماهنگ کنندگان با خانواده ها

۷- تکمیل دقیق و کامل اطلاعات به سامانه ی ملی ثبت اطلاعات فراهم آوری و پیوند

۸- اجرای دقیق شیوه نامه ی فراهم آوری ابلاغی مورخ شهریور ماه ۱۳۹۸

۹- پایش مداوم سیستم

برنامه های آتی واحد opu گیلان

- ۱- تلاش در رفع مشکلات مالی
- ۲- برگزاری دوره های مجازی اهدای عضو در فرمت آموزش مداوم برای پرستاران و پزشکان
- ۳- برگزاری دوره های آموزشی ویژه ی تیم های مراقبت و کوردیناتور ها در بیمارستان ها
- ۴- برگزاری دوره های ویژه ی رویارویی با خانواده های افراد مرگ مغزی برای افراد منتخب
- ۵- تاسیس انجمن اهدای عضو شعبه گیلان در رابطه با موضوع فرهنگ سازی
- ۶- هماهنگی با واحد های شناسایی استان های همسایه برای انتقال موارد مرگ مغزی به گیلان
- ۷- اجرای مجدد طرح بازرسی برای شناسایی افراد مرگ مغزی در بیمارستان ها
- ۸- شناسایی تلفنی موارد مرگ مغزی دو بار در روز به جای یک بار



خسته نباشید...