



نام خدای

همین نزدیکی است... که



Pre-planned Approach

• از وقوع مرگ مغزی مطمئن شوید.

• ارزیابی کاملی از خانواده داشته باشید.

- بهترین زمان ارزیابی خانواده ساعت ملاقات می باشد و شماره

تماس همه اولیای دم و افراد ذی نفوذ را کسب کنید.

• کادر درمانی را از قصد و نحوه صحبت خود آگاه سازید.

• با پزشک معالج هماهنگی اولیه صحبت با خانواده را انجام دهید و

پروتکل پیوند را برای ایشان شرح دهید.

• با چک کردن ODR از تمایل و تصمیم فرد برای اهدا اعضاء با

خبر شوید. (FPC)

When...?

چه وقت با خانواده صحبت کنیم؟

❖ بهتر است قبل از صحبت شما اطلاع رسانی وقوع مرگ مغزی ابتدا توسط پزشک معالج و کادر درمانی صورت گیرد.

❖ بهتر است اطلاع رسانی وضعیت بالینی و مرگ مغزی به خانواده و جلسه مصاحبه با خانواده در ۲ زمان جداگانه صورت گیرد. اما اغلب در عمل غیر ممکن می باشد چراکه خانواده بلافاصله پس از اطلاع از وقوع مرگ مغزی می خواهند بدانند چه اتفاقی خواهد افتاد؟

“What happens next...?”

❖ بدترین زمان مصاحبه ساعات ملاقات می باشد

- پراسترس ترین ساعت برای خانواده می باشد.
- تعداد افراد خانواده و فامیل خارج از کنترل شماست.
- تعدد افکار و اعتقادیات ملاقات کنندگان خارج از کنترل شماست.
- همکاری پرسنل در کمترین حد خود میباشد.
- ملاقات کنندگان سایر بیماران **ICU** به راحتی نتیجه مصاحبه را مخدوش میکنند.

❖ بهتر است جهت مصاحبه با خانواده ساعات اولیه روز (صبح ها) در نظر گرفته شود.

- تا پایان روز می توانید خانواده را چندین بار ملاقات کنید و افراد تاثیرگذار بر خانواده را شناسایی و ارزیابی کرده و اقدامات بعدی را طراحی کنید.



Where...?

کجا با خانواده صحبت کنیم؟

✱ مکان مصاحبه یک اتاق با امکانات اولیه نزدیک ICU

،اورژانس انتخاب شود.

✱ اشیاء برنده و آسیب زننده از دسترس خارج شود.

✱ امکانات کمک های اولیه جهت حمایت از خانواده موجود باشد.

✱ هنگام مصاحبه حتما یکی از پرسنل آموزش دیده حضور داشته

باشند.



Who...?

چه کسی با خانواده صحبت کند؟

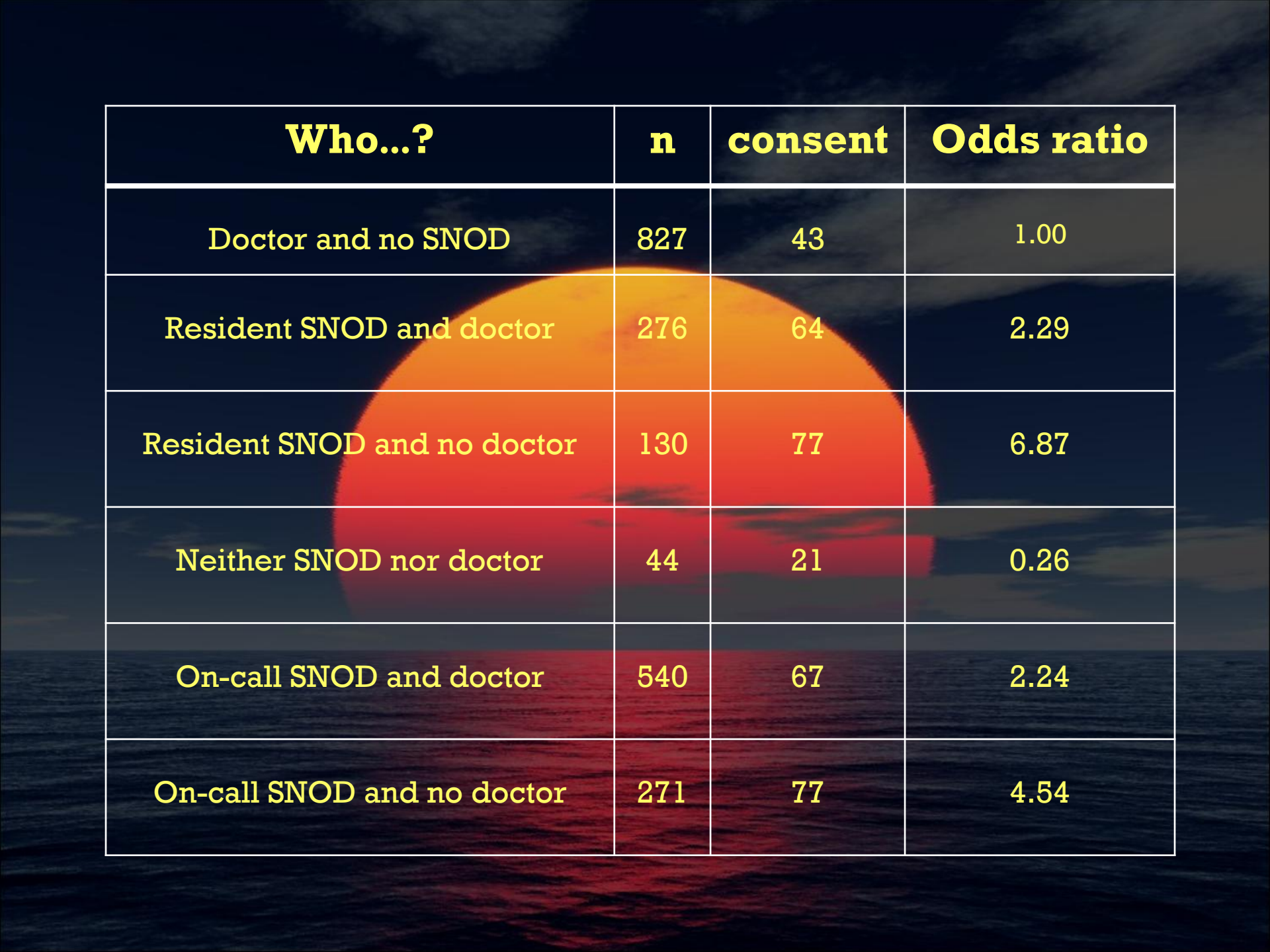
• مطالعات نشان داده است وقتی اعلام مرگ مغزی توسط پزشک معالج و کادر درمانی قبل از مصاحبه اهدا اعضاء صورت گرفته باشد.

• مصاحبه حتماً "record" شود و در پرونده اهدا فایل شود

• بهتر است در جلسه مصاحبه با خانواده یکی از پرستاران یا پرسنل درمانی هماهنگ با شما حضور داشته باشد.

• یادمان باشد خانواده فرد مرگ مغزی به کادر درمانی اعتماد بیشتری دارند و نگرش منفی به تیم پیوند دارند و این موضوع اهمیت همکاری و آموزش پرسنل درمانی را آشکارتر میسازد.

• در تحقیقات انجام شده جایگاهی برای روان شناس در تیم مصاحبه کننده وجود نداشته است بلکه روان شناس می تواند بعنوان یک فرد آموزش دیده و کوردیناتور در این زمینه فعالیت داشته باشد.



Who...?	n	consent	Odds ratio
Doctor and no SNOD	827	43	1.00
Resident SNOD and doctor	276	64	2.29
Resident SNOD and no doctor	130	77	6.87
Neither SNOD nor doctor	44	21	0.26
On-call SNOD and doctor	540	67	2.24
On-call SNOD and no doctor	271	77	4.54

دریک مطالعه که بر روی ۷۰۷ مصاحبه اهدا اعضا صورت گرفت ثابت کرد
که:

It is intuitive that a specialist coordinator with systematic training, a defined skill set including knowledge of modifiable factor and grief reactions and day-to-day experience in performing requests, may perform better than a physician and the presence of the coordinator was one of three independent variable associated with consent.



Whom...?

با چه کسانی صحبت کنیم؟

- اولیای دم براساس قوانین حاکم بر هر کشور تعیین می گردد.
- در جلسه مصاحبه حتماً تمام افراد خانواده (پدر، مادر، همسر و فرزندان بالای ۱۸ سال) به طور همزمان حضور داشته باشند.
- از افراد کاریزما و ذی نفوذ که دارای نظر مثبت با اهدا اعضاء می باشند کمک بگیرید.

تذکر:

یادمان باشد انتقال کلام از فردی به فرد دیگر **authority** شما را از بین برده و یکی از عوامل شکست رضایت می باشد.



what...?

چه اطلاعاتی باید به خانواده ارائه گردد؟

❖ کما و مرگ مغزی

❖ مراحل اهداء اعضا

❖ تاکید بر فوائد اهدا اعضا و کمک به دیگران

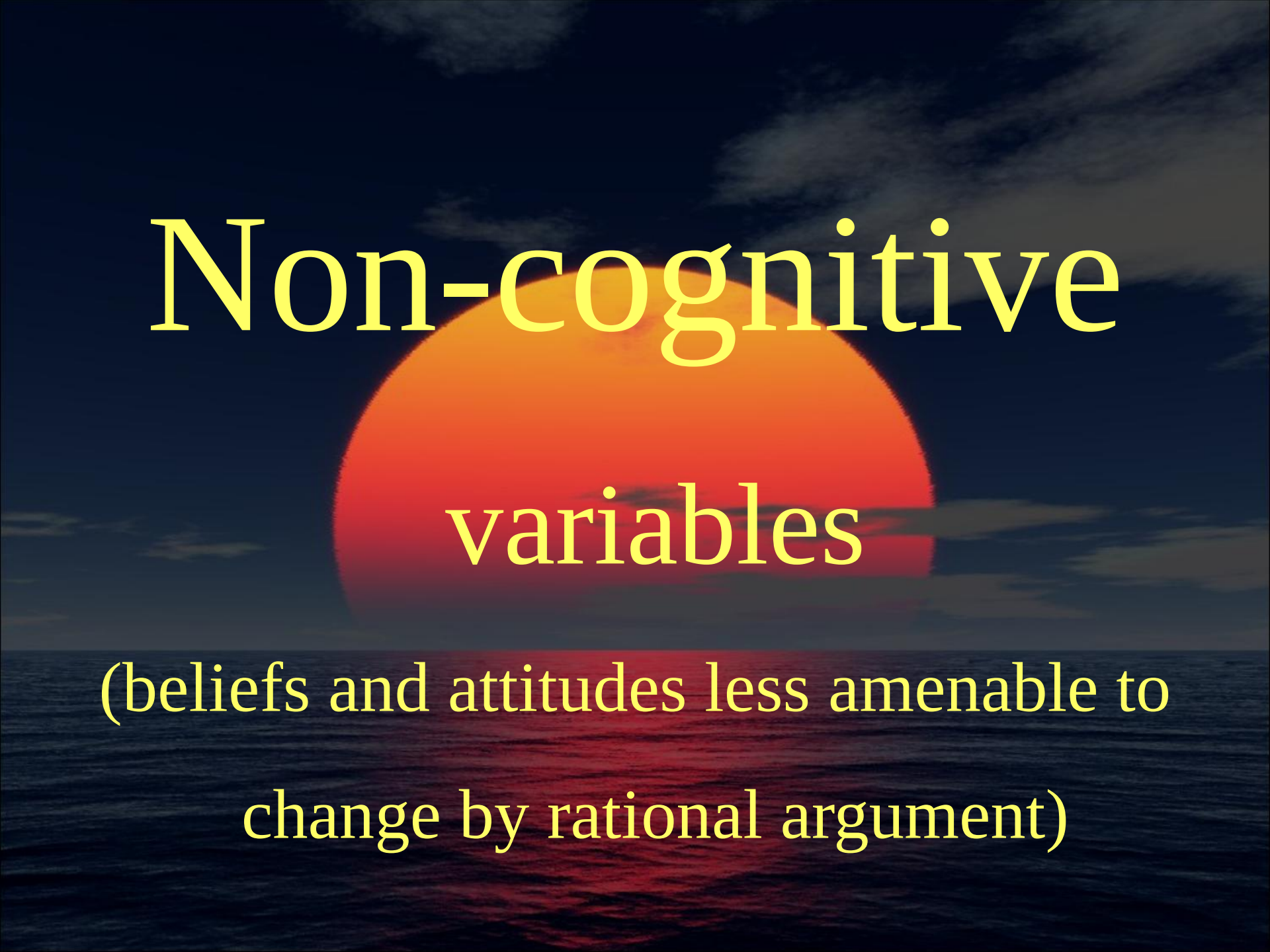
❖ اطمینان بخشی از نظر حفظ تمامیت و ظاهر پیکر

❖ اطمینان بخشی از نظر رایگان بودن اهداء اعضا و عدم دریافت پول از

گیرنده

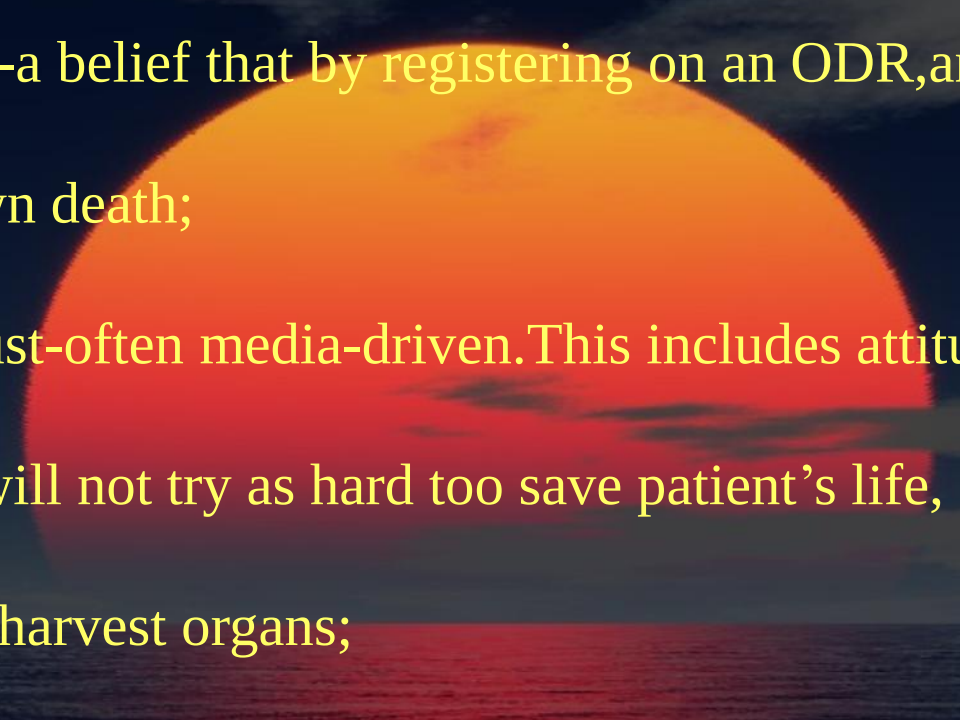
❖ مراحل تخصیص عضو

❖ مسائل مالی



Non-cognitive variables

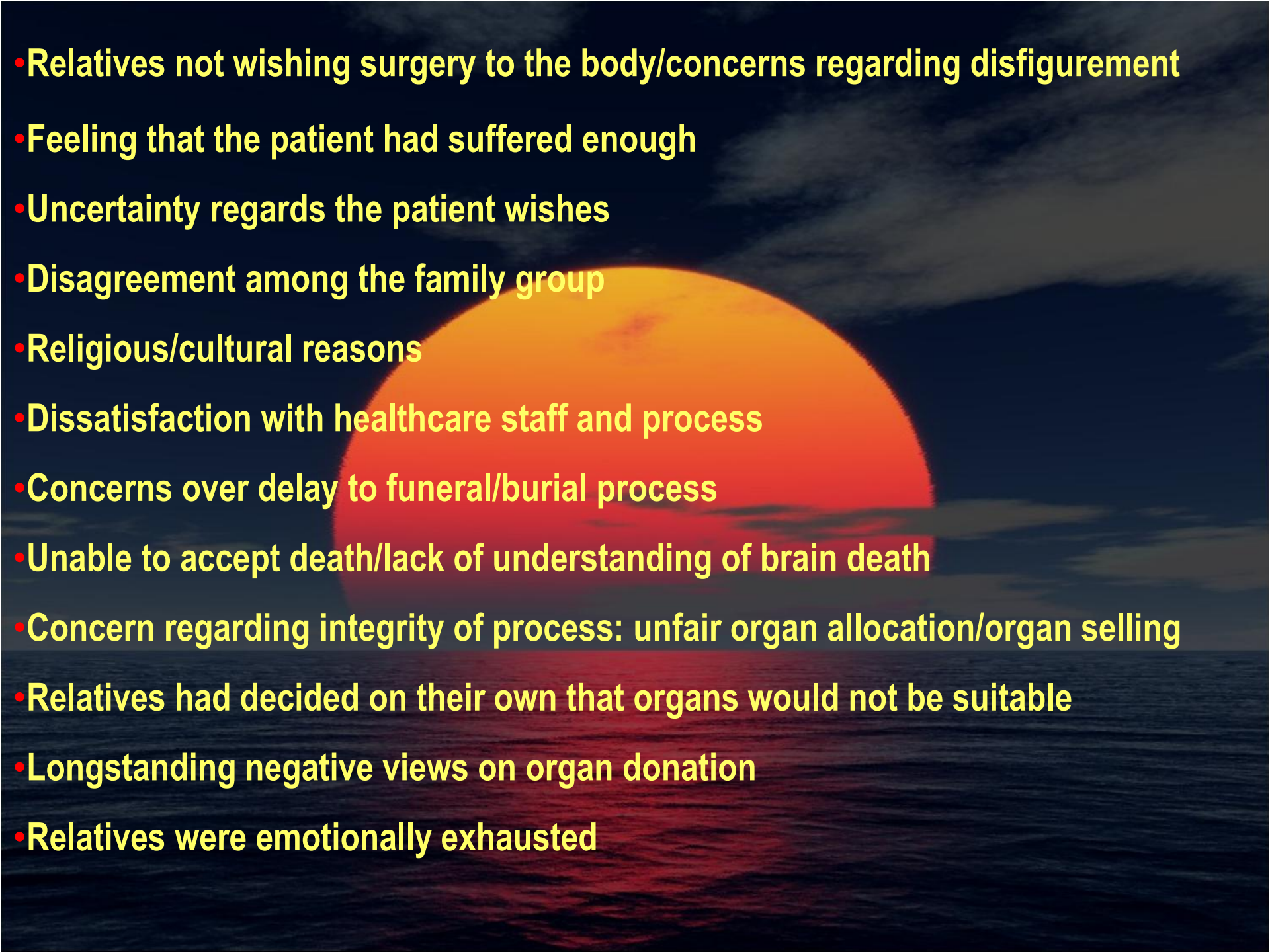
(beliefs and attitudes less amenable to
change by rational argument)

- 
- The 'ick' factor-a disgust response to organ procurement;
 - The jinx factor-a belief that by registering on an ODR,an individual will hasten their own death;
 - Medical mistrust-often media-driven.This includes attitudes that if on the ODR,doctors will not try as hard too save patient's life, so allowing the opportunity to harvest organs;
 - Body integrity ____ serious afterlife consequences will be faced if integrity is breached.



Modifiable factors

*Common reason for family refusal to
consent for organ donation*

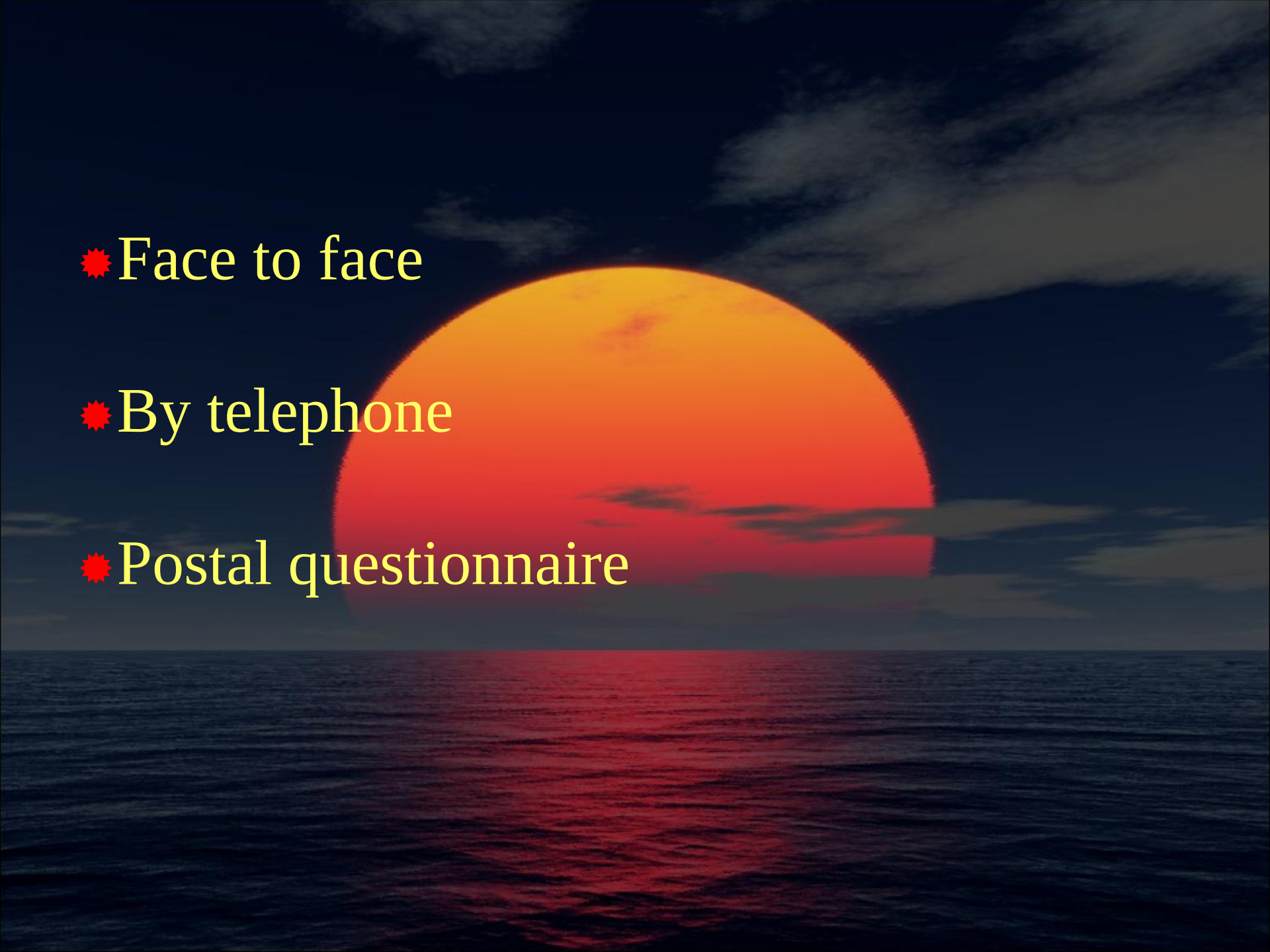
- 
- **Relatives not wishing surgery to the body/concerns regarding disfigurement**
 - **Feeling that the patient had suffered enough**
 - **Uncertainty regards the patient wishes**
 - **Disagreement among the family group**
 - **Religious/cultural reasons**
 - **Dissatisfaction with healthcare staff and process**
 - **Concerns over delay to funeral/burial process**
 - **Unable to accept death/lack of understanding of brain death**
 - **Concern regarding integrity of process: unfair organ allocation/organ selling**
 - **Relatives had decided on their own that organs would not be suitable**
 - **Longstanding negative views on organ donation**
 - **Relatives were emotionally exhausted**

- چندبار با خانواده صحبت کنیم؟
- معاینات در حضور خانواده انجام شود؟
- خصوصیات کوردیناتورها؟
- روان شناس لازم است؟
- یک کوردیناتور باید به علم روان شناسی آگاهی کافی داشته باشد
- یادمان باشد فرد مرگ مغزی پدر، مادر، برادر و خواهرهای زیادی خواهد داشت.
- در ایران حتماً "مادر حضور داشته باشد.
- مردها پشت سر خانم ها پنهان می شوند.
- پرداخت هزینه ها و کمک های مالی باعث خدشه دار شدن روح اهدا اعضا می شود.



How....?

روش های مصاحبه با خانواده



☀ Face to face

☀ By telephone

☀ Postal questionnaire

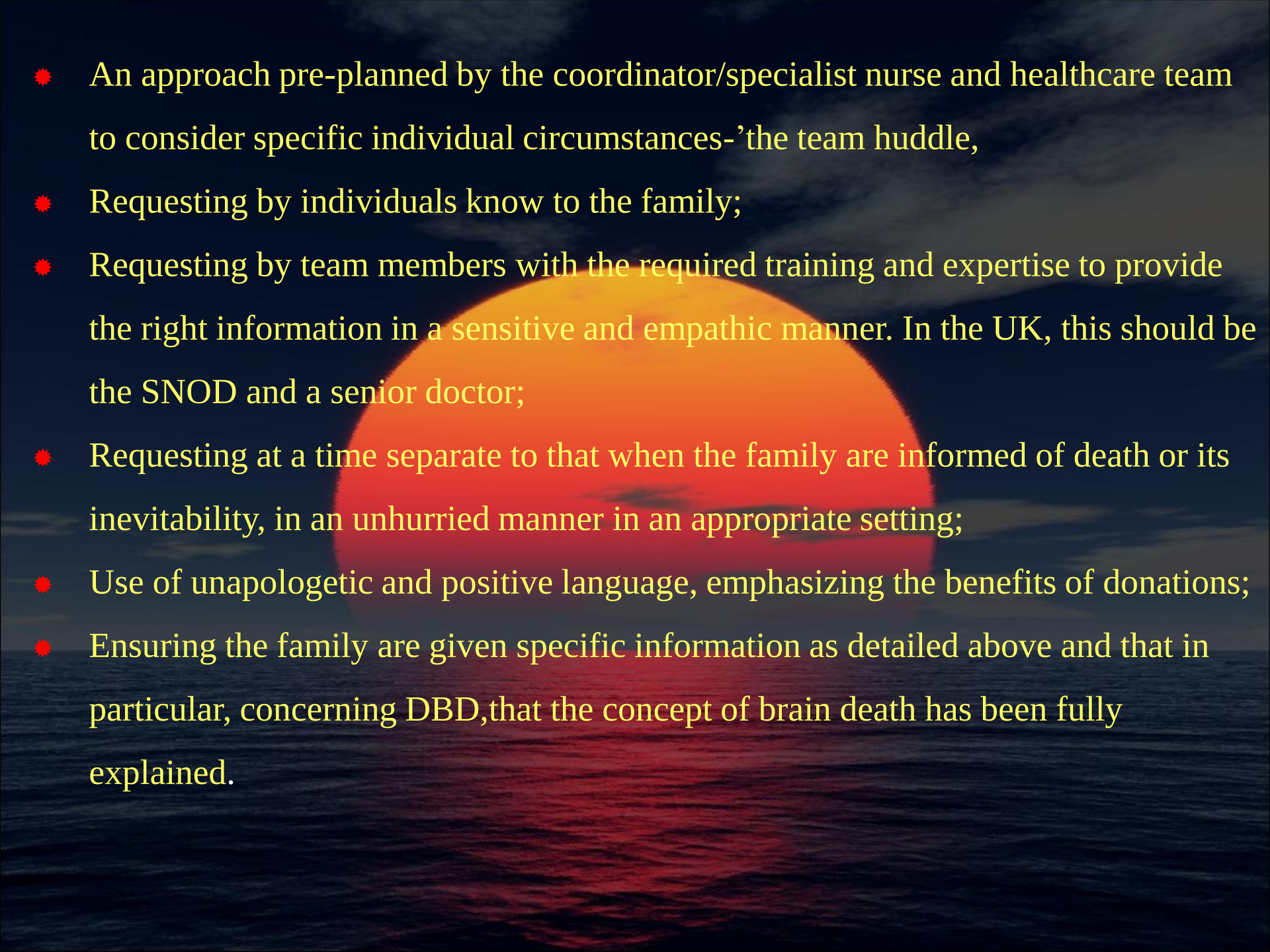


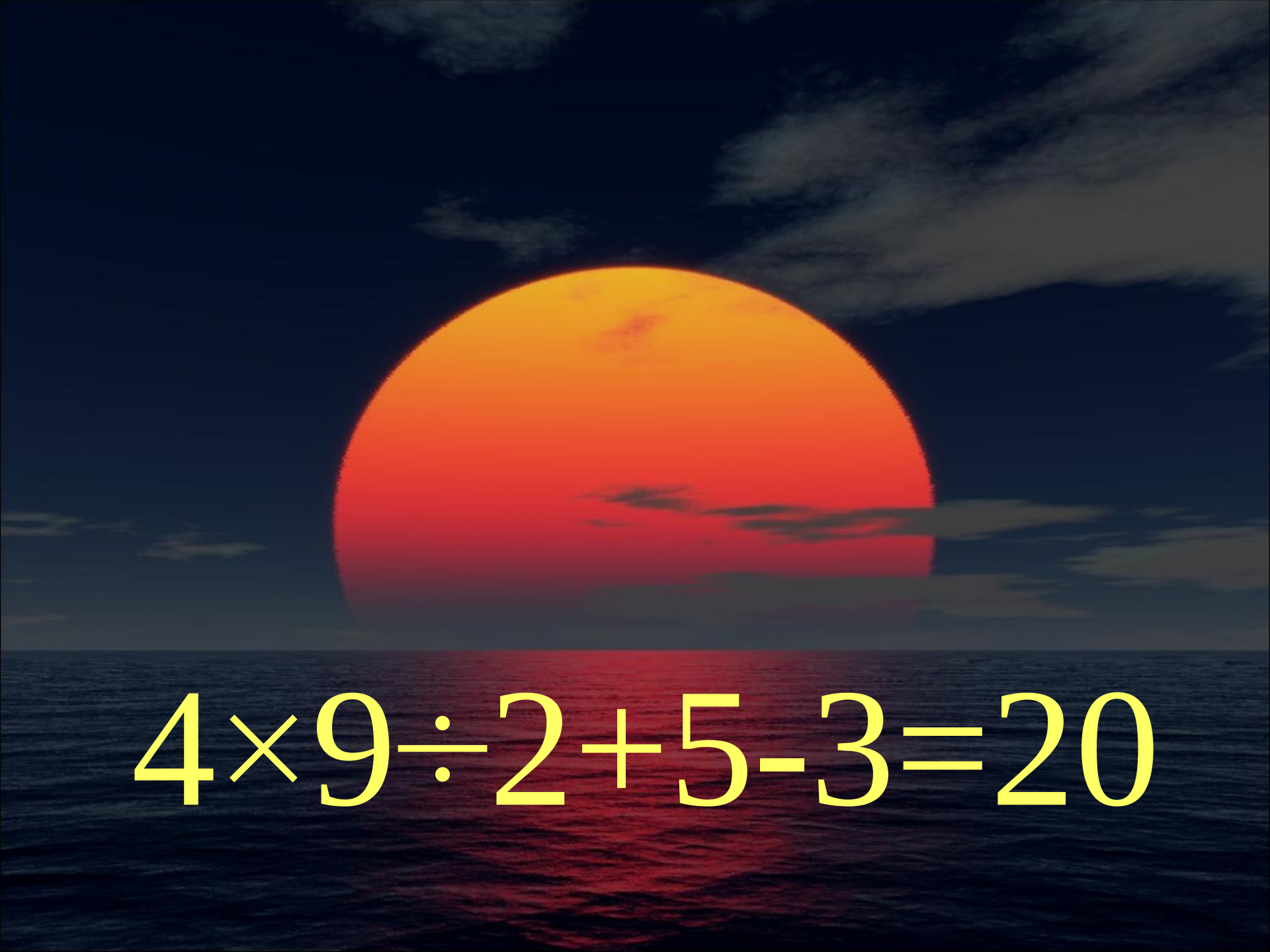
یادتان باشد این شما نیستید که رضایت می گیرید
بلکه این خانواده ها هستند که به شما رضایت می
دهند



قانون: %20-%80

*Summary
of practical steps*

- 
- An approach pre-planned by the coordinator/specialist nurse and healthcare team to consider specific individual circumstances-'the team huddle,
 - Requesting by individuals known to the family;
 - Requesting by team members with the required training and expertise to provide the right information in a sensitive and empathic manner. In the UK, this should be the SNOD and a senior doctor;
 - Requesting at a time separate to that when the family are informed of death or its inevitability, in an unhurried manner in an appropriate setting;
 - Use of unapologetic and positive language, emphasizing the benefits of donations;
 - Ensuring the family are given specific information as detailed above and that in particular, concerning DBD, that the concept of brain death has been fully explained.


$$4 \times 9 \div 2 + 5 - 3 = 20$$

اقدامات اور ژانسی



• انفوزیون دوپامین ترجیحا " با دوز کمتر از 10 mic/kg/min به منظور حفظ فشارخون بالای 100 mmHg

• تصحیح هایپوولمی با مقادیر مناسب مایعات (به ترتیب اوایت half saline، نرمال سالین، محلول های کلوئیدی یا ترکیبات افزایش دهنده پلاسما) به میزان 15 cc/kg هر ۱۰ دقیقه تا زمانیکه فشارخون و برون ده ادراری به حد مطلوب برسند.

• تزریق $500-250 \text{ CC}$ محلول دکستروز ۵٪ همراه با ترکیبات زیر طی یکساعت

• متیل پردنیزولون 15 mg/kg یا دگزامتازون 1 mg/kg یا هیدروکورتیزون

• کلسیم: 10 CC

• سولفات منیزیم: 1 CC

اقدامات اوليه



• Head elevation به میزان ۱۵ درجه

• Elevation پاها و بانداز کشی پاها از نوک انگشتان تا بالای ران

• برقراری ۲ راه وریدی مطمئن و IV ژوگولر سمت چپ (انفوزیون دوپامین و سرم پشت دوپامین از طریق IV ژوگولر صورت گیرد)

• تعبیه راه وریدی مرکزی (یادتان باشد جهت جلوگیری از پنوموتوراکس احتمالی حتماً از مسیر ژوگولار سمت راست استفاده کنید و حتی الامکان از مسیر ساب کلاوین استفاده نشود)

• اصلاح هایپوترمی با استفاده از سرم گرم یا گازهای تنفسی گرم و یا تجهیزات گرم کننده

• کوتاه کردن مسیر تزریق سرم یا دوپامین (هرچه مسیر طولانی تر باشد میزان رسوب دوپامین و داروها در مسیر بیشتر می باشد)

• جبران کمبود و عقب افتادگی مایع (۵۰٪ کمبود طی اقدامات اورژانس و ۵۰٪ بقیه طی ۲۴ ساعت آینده جبران شود).

• انفوزیون آلبومین ۵٪ به میزان حداکثر ۲۵۰ cc/24h یا آلبومین ۲۰٪ به میزان حداکثر ۵۰ cc/24h

• تجویز T₃ یا قرص لووتیروکسین به میزان روزانه یک قرص (۲۵ میکروگرم)

• انجام اورژانسی ABG و اصلاح اختلالات احتمالی بخصوص اسیدوز

اقدامات نگهدارنده



• اطمینان از پر بودن کاف لوله تراشه

• بسته نگهداشتن و مراقبت دقیق از چشم ها جهت جلوگیری از خشکی و آسیب قرنیه ها

• ساکشن ترشحات دهان، بینی، لوله تراشه با رعایت شرایط استریل هر ۲ ساعت (برای ساکشن مفید و عمقی لوله تراشه از NG Tube استفاده کنید)

• انفوزیون سرم های H/S، N/S، D/W5% و... بسته به نوع الکترولیت های بیمار

بویژه سدیم و پتاسیم. به یاد داشته باشیم سرم انتخابی در تمام مراحل

management بیمار half saline (نیم نرمال) می باشد.

• (انتخاب های بعدی شما سرم های دیگر باشد)

- انفوزیون سرم نگهدارنده بر اساس فرمول زیر ترجیحا "سرم half saline استفاده شود (وزن بیمار) $1 \text{ ml/kg} + 3/2$ برون ده ادراری در ۲ ساعت گذشته = میزان سرم در ۲ ساعت
- بررسی و تعویض به موقع و ترجیحا "روزانه کلیه کاتترها و set تزریق دوپامین و سرم
- اصلاح اختلالات الکترولیتی بویژه سدیم و پتاسیم با میزان مناسب الکترولیت مورد نظر
- اگر سدیم بالاتر از ۱۶۵ باشد از گاوآژ آب استفاده کنید.
- در صورتیکه حجم ادراری بالای 200 ml/h باشد از اسپری نازال مینیرین (DDAVP) یا دسموپرسین استفاده کنید

• در صورت وجود دیابت بیمزه: (برون ده ادراری $\text{cc/kg/h} \times 4$ _ سدیم $< 150 \text{ meq/l}$)
_ اسمولالیه سرم < 310 _ وزن مخصوص ادرار > 1005) از روش های زیر استفاده کنید:
• گاوآژ آب معمولی

• سرم دکستروز واتر ۵٪ با مقادیر مناسب پتاسیم یا سرم half saline
• وازوپرسین: ۲ واحد در ساعت یا اسپری مینیرین (DDAVP) جهت رساندن و حفظ
برون ده تا 100 ml/h

• انجام سریال ABG و اصلاح اختلالات احتمالی

• حفظ CVP در محدوده $80 \text{ cmH}_2\text{O}$

• در صورتیکه علی رغم مایع درمانی کافی و فشارخون مناسب برون ده ادراری برقرار نشد
و یا کمتر از حد مناسب بود از دیرتیک ها (فوروزماید یا مانیتول) استفاده شود.

• در صورت وجود دیابت بیمزه: (برون ده ادراری $\text{cc/kg/h} \times 4$ _ سدیم $< 150 \text{ meq/l}$

_ اسمولالیتة سرم < 310 _ وزن مخصوص ادرار > 1.005) از روش های زیر استفاده کنید:

• گاوآژ آب معمولی

• سرم دکستروز واتر ۵٪ با مقادیر مناسب پتاسیم یا سرم half saline

• وازوپرسین: ۲ واحد در ساعت یا اسپری مینیرین (DDAVP) جهت رساندن و حفظ برون

ده تا 100 ml/h

• انجام سریال ABG و اصلاح اختلالات احتمالی

• حفظ CVP در محدوده $80 \text{ cmH}_2\text{O}$

• در صورتیکه علی رغم مایع درمانی کافی و فشارخون مناسب برون ده ادراری برقرار نشد و یا

کمتر از حد مناسب بود از دیرتیک ها (فوروزماید یا مانیتول) استفاده شود.

- در صورت عدم اصلاح فشار خون و **Instability** به موارد زیر شک کنید:
- اختلال در مسیرهای وریدی بویژه دوپامین (بعلت تمایل بالای دوپامین برای رسوب در setهای پلاستیکی حتما "set" های سرم تعویض شود)
- خرابی یا اشکال در تنظیم پمپ انفوزیون و انفوزیون نامناسب دوپامین
- اختلال الکترولیتی بویژه کمبود پتاسیم
- اختلالات اسید و باز بویژه اسیدوز متابولیک
- تجویز بیش از حد مایعات و ادم ریوی
- ونتیلاسیون نامناسب بخصوص هایپوکسی و **SPO2** پایین
- هموگلوبین و هماتوکریت پایین ($Hb < 7$ – $Hct < 21$)

و هر که نفسی را حیات بخشد، مانند آنست که همه مردم را حیات بخشیده است. (قرآن کریم، مائده/۳۲)

با استناد به قانون «پیوند اعضای بیماران فوت شده یا بیمارانی که مرگ مغزی آنان مسلم است» مصوب ۱۳۷۹/۱/۱۷ مجلس شورای اسلامی و آئین‌نامه اجرایی قانون مذکور به شماره ۹۹۲۹/ت ۲۴۸۰۴ هـ مورخ ۱۳۸۱/۳/۷ مصوب هیئت محترم وزیران و با توجه به تشخیص ☐ مرگ مغزی ☐ مرگ قلبی جناب آقای / سرکار خانم فرزند تاریخ تولد محل تولد شماره شناسنامه محل صدور شغل دین / مذهب میزان تحصیلات نشانی محل سکونت و نظر به رعایت یکی از شرایط قانونی و ذیل‌الذکر اهدای اعضا پس از مرگ، پزشکان واحد فراهم‌آوری اعضای پیوندی، پس از مرگ قلبی و یا تعیین و تأیید قطعی مرگ مغزی توسط تیم مربوطه مجاز به برداشت اعضای در زیر مشخص شده جهت پیوند به بیماران نیازمند اعضا/نسوج پیوندی می‌باشند.

☐ کلیه اعضا و نسوج قابل استفاده جهت پیوند
☐ قلب ☐ ریه ☐ کبد ☐ کلیه‌ها ☐ لوزالمعده ☐ نسوج

شرایط اهدای اعضا پس از مرگ

۱. وصیت متوفی
☐ الف) وصیت کتبی
☐ الف/۱) محضری: شماره شماره دفترخانه مسئول تنظیم
☐ الف/۲) خودنوشت: (کارت اهداء اعضا پس از مرگ، تنظیم شده توسط اداره پیوند و بیماری‌های خاص وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی که منضم به وصیت‌نامه خود نوشت معتبر می‌باشد)
☐ ب) وصیت شفاهی
- * وصیت متوفی بصورت کتبی یا شفاهی با اعلام کتبی یک نفر از وراث قانونی در جدول زیر محرز می‌گردد.
* در شرایطی که اصل وصیت‌نامه در دسترس نباشد، احراز وصیت نامبرده مبنی بر اعطای عضو پس از مرگ توسط وراث قانونی در جدول زیر بصورت کتبی اعلام می‌گردد.
۲. موافقت و رضایت ولی میت (وراث کبیر قانونی): رضایت ولی میت در جدول زیر مکتوب می‌شود.

نام و نام خانوادگی	نام پدر	شماره شناسنامه	تاریخ تولد	نسبت با متوفی	نشانی و شماره تماس	امضا و اثر انگشت

* تصویر مدارک مثبت مبنی بر احراز ولی میت ضمیمه برگه می‌گردد.

امضا و مهر مسئول واحد فراهم‌آوری اعضای پیوندی

شاهد (۲):

شاهد (۱):

شناسه انحصاری : PRF0608/00

بِسْمِہِ تَعَالٰی

فرم رضایت انتقال و ادامه درمان

تاریخ : / /

[illegible]



دانشگاه علوم پزشکی تهران

مرکز تحقیقات و بانک فرآورده های پیوندی ایران



بسمه تعالی

اینجانبان امضا کنندگان زیر، بستگان در گذشته
می داریم فوت نامبرده طبیعی بوده و در اثر عارضه و بیماری داخلی می باشد. در خصوص فوت وی از هیچ پزشک، بیمارستان و اشخاص حقیقی و حقوقی در حال حاضر شکایت نداریم. در آینده نیز نخواهیم داشت. با علم به اینکه عدم کالبد گشایی باعث ابهاماتی در تعیین علت فوت خواهد شد تقاضا داریم **در صورت امکان نامبرده کالبدشکافی نگردد** و حق هر گونه اعتراض و ادعائی را در آینده از خود سلب می نماییم.

1- نام و نام خانوادگی	نسبت با متوفی	سن	تحصیلات	امضا و اثر انگشت
2- نام و نام خانوادگی	نسبت با متوفی	سن	تحصیلات	مضا و اثر انگشت
3- نام و نام خانوادگی	نسبت با متوفی	سن	تحصیلات	مضا و اثر انگشت
4- نام و نام خانوادگی	نسبت با متوفی	سن	تحصیلات	مضا و اثر انگشت
5- نام و نام خانوادگی	نسبت با متوفی	سن	تحصیلات	مضا و اثر انگشت
6- نام و نام خانوادگی	نسبت با متوفی	سن	تحصیلات	مضا و اثر انگشت

امضاء و مهر مسئول واحد مرک مغزی:

امضاء و مهر مسئول پزشکی قانونی:

برگه تعیین و تأیید مرگ مغزی

۰۵۲۷۲

د-۲

اطلاعات اهداکننده

نام و نام خانوادگی: بیمارستان: بخش: شماره پرونده:
نام پدر: تاریخ تولد: محل تولد: شماره شناسنامه: جنسیت: ☐ مذکر ☐ مؤنث
زمان شروع کما: تاریخ علت ایجاد کما: غیرقابل برگشت: پزشک معالج:
نشانی محل سکونت: شماره تماس:

۴	۳	۲	۱	
				۱- بیمار در اغمای عمیق است
				۲- شواهدی دال بر مصرف داروهای تضعیف‌کننده دستگاه عصبی مرکزی وجود ندارد
				۳- شواهدی دال بر هیپوترمی (دمای کمتر از ۳۲ درجه) به عنوان عامل اغما وجود ندارد
				۴- اختلالات متابولیک - توکسیک - اندوکراین عامل اغما نمی‌باشند
				۵- قطع کامل تنفس و عدم وجود تنفس خودبخودی که موجب وابستگی و نیاز قطعی به ونتیلاتور گردیده است
				۶- شواهدی دال بر مصرف داروهای شل‌کننده (عوامل مهارکننده عصبی عضلانی) و سایر داروها به عنوان عامل نارسایی تنفسی وجود ندارد
				۷- عدم وجود حرکات خودبخودی و عدم پاسخ به شدیدترین تحریکات دردناک
				۸- عدم وجود واکنش به نور مردمک
				۹- عدم وجود واکنش چشمی دهلیزی
				۱۰- عدم وجود واکنش گای
				۱۱- عدم وجود واکنش تحریک قرنیه
				۱۲- عدم وجود Doll's eye

آزمون‌های تأییدکننده

الف) تست آپنه ☐ مثبت ☐ منفی
ب) EEG: نوبت اول (تاریخ: ساعت: نتیجه: نوبت دوم (تاریخ: ساعت: نتیجه:
ج) نتایج آزمون‌های تأیید مرگ مغزی در صورت نیاز:

* ثبات یافته‌های بالینی و آزمون‌ها پس از ۲۴ ساعت: ☐ خیر ☐ بله

معاینه اول	معاینه دوم
متخصص نورولوژی (۱)	
متخصص جراحی مغز و اعصاب (۲)	

مهر و امضای متخصص بیهوشی (۳) مهر و امضای متخصص داخلی (۴) مهر و امضای پزشک نماینده سازمان پزشکی قانونی

واحد فراهم‌آوری اعضای پیوندی:

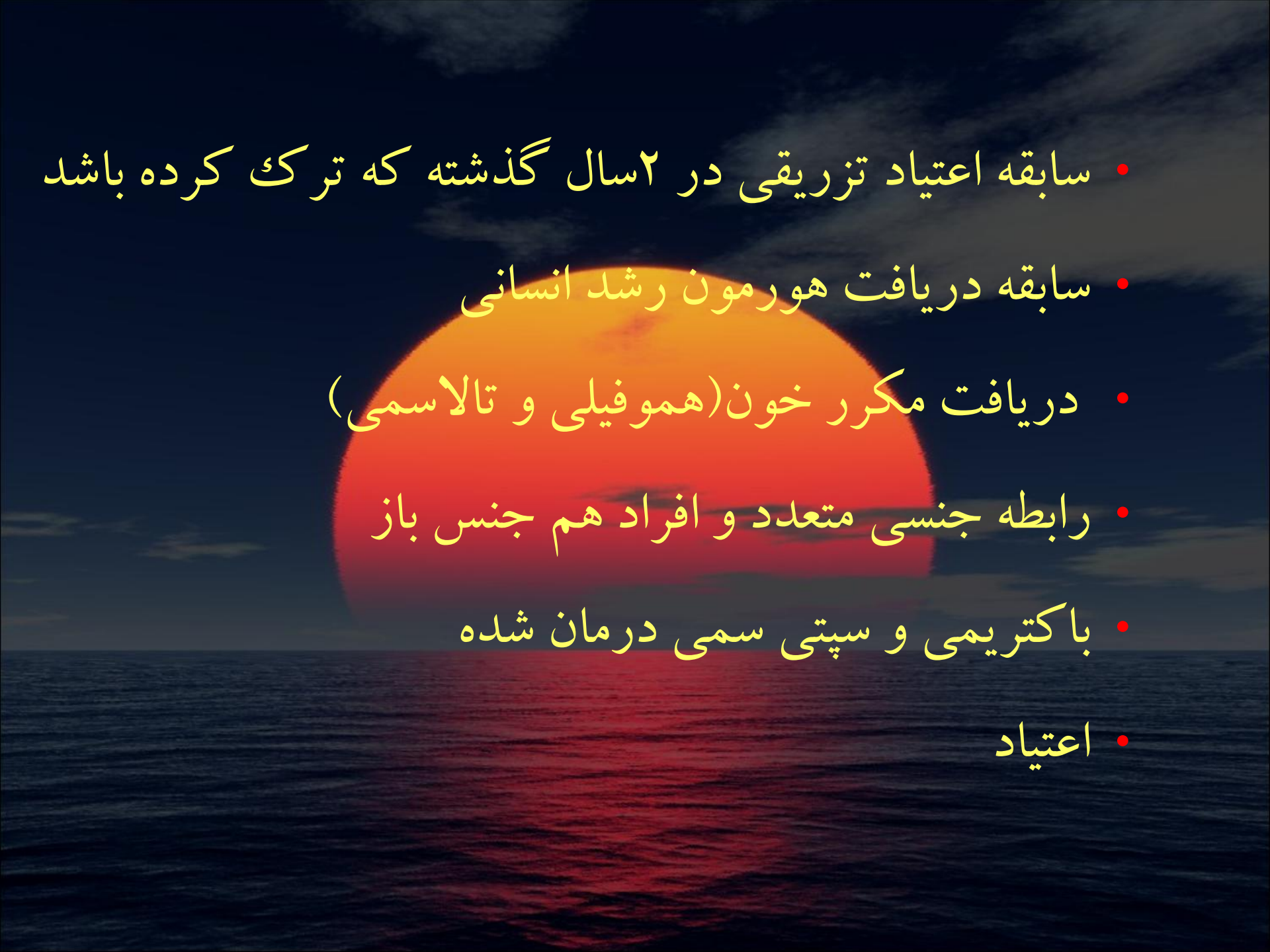
کنتراندیکاسیون های مطلق

اهدا اعضا

- 
- بدخیمی؟
 - دیابت نوع I؟
 - سپسیس درمان نشده؟
 - عفونت های فعال ویروسی؟
 - سل فعال؟
 - اعتیاد؟
 - بیماری های اتوایمیون؟
 - علت نا مشخص؟
 - ضایعات دژنراتیو مغزی؟

کنتراندیکاسیون های نسبی

اهدای اعضا



• سابقه اعتیاد تزریقی در ۲ سال گذشته که ترک کرده باشد

• سابقه دریافت هورمون رشد انسانی

• دریافت مکرر خون (هموفیلی و تالاسمی)

• رابطه جنسی متعدد و افراد هم جنس باز

• باکتری‌می و سپتی سمی درمان شده

• اعتیاد

وسیع باش و تنہا

