

02 TRAPIANTO

Informazioni per gli insegnanti

Consegna

Che cosa significa trapianto e quali riflessioni e filosofie si celano dietro questo termine?

L'insegnante, con l'ausilio di un Powerpoint presentazione e di un dossier di lavoro, spiega il significato del termine "trapianto". I principali termini utilizzati in relazione all'argomento possono essere consultati in un glossario.

Vengono presentati gli organi e i tessuti e la loro importanza nel settore della medicina dei trapianti.

Obiettivo

Gli allievi citano correttamente i principali concetti e processi che ricorrono nel trapianto.

Acquisiscono le conoscenze di base sul tema, con cui dovranno essere risolti ed elaborati i compiti successivi.

Gli allievi interpretano correttamente le cifre e da esse traggono riflessioni che devono argomentare in classe.

Materiale

Presentazione con questionario integrato.

Dossier di lavoro inclusivo glossario

Eventuale torso per capire meglio gli organi e la loro posizione nel corpo.

Forma sociale

Lavoro individuale ed intera cassa

Intera classe Tempo

45 minuti

Informazioni supplementari

La presentazione fornisce le conoscenze in singole parti. La complessità e i nessi logici si evincono dalle seguenti fasi di lavoro.

Come lettura di base si potrebbe utilizzare l'opuscolo dell'Ufficio Federale della Sanità Pubblica, che raccoglie le tematiche più importanti e le domande chiave e le spiega in un linguaggio semplice e chiaro. Questo opuscolo può essere richiesto ai seguenti link: [Link Vivere Condividere: Informazioni](#)

Sul sito web dell'Ufficio federale della sanità pubblica si trova un'ulteriore presentazione dal titolo: "L'essenziale in breve". A seconda della situazione didattica della classe, per la lezione possono essere utilizzati anche questi documenti: [Link Ufficio federale della sanità pubblica: Trapianto](#)

Dossier di lavoro

Compito

Di seguito riceverete alcune informazioni sul tema del trapianto. Seguite la relazione e rispondete in parallelo alle domande contenute nel vostro dossier di lavoro. Integrate la documentazione con le informazioni necessarie.

Dossier di lavoro

A. Completate la seguente spiegazione:

"Con il termine trapianto si intende il (lacuna) di (lacuna), parti di organi, (lacuna) o cellule da una persona a (lacuna). In alcuni casi (per esempio la pelle) il trasferimento avviene da un punto all'altro del corpo della stessa persona. Lo scopo di questo trasferimento è (lacuna) organi, tessuti o cellule danneggiati."

B. Qual è la differenza fra un trapianto allogenico ed un trapianto autogeno?

C. Qual è il principale problema nel caso di un trapianto allogenico?

D. Quali delle seguenti affermazioni sono corrette? Correggete le affermazioni errate!

1. A partire da 18 anni di età si può decidere di donare i propri organi, tessuti o cellule.
2. Le donazioni da vivente sono possibili solo tra parenti di secondo grado.
3. Ogni persona deceduta entra in considerazione come donatore di un organo e di tessuti e cellule.
4. Se una persona deceduta non ha espresso la propria volontà relativamente al trapianto di organi, i congiunti possono prendere questa decisione.
5. Gli organi possono essere ancora prelevati e trapiantati anche dopo alcuni giorni.
6. Esiste un obbligo di segretezza relativamente al donatore e al ricevente che ha una durata di 10 anni.
7. Su Internet è possibile compilare e stampare una tessera di donatore. Non esiste però un registro centrale per iscriversi.

E. Quali dei seguenti organi possono essere utilizzati per la donazione da vivente o la donazione da persona deceduta?

1. Rene
2. Polmone
3. Cuore
4. Fegato
5. Isole pancreatiche
6. Cornea
7. Intestino tenue
8. Pancreas

F. Qual è l'organo più trapiantato in Svizzera?

G. Per quale motivo il trapianto appena citato viene eseguito frequentemente?

H. Chi ha donato più organi nel 2015 (uomini o donne)? Chi ha ricevuto più organi?

Glossario

Attribuzione

Un organo donato deve essere assegnato a una persona in lista d'attesa. L'assegnazione avviene a cura del Servizio nazionale di attribuzione, che è gestito dalla fondazione Swisstransplant su incarico dell'Ufficio federale della sanità pubblica. In questo campo valgono criteri ben definiti, che sono gli stessi per tutti i pazienti.

Questi 4 criteri sono descritti dettagliatamente al seguente link: [Link Ufficio federale della sanità pubblica: Criteri](#)

L'obiettivo primario nell'assegnazione degli organi è l'equità.

Caratteristiche tissutali

Molecole proteiche sulla superficie cellulare che sono diverse da una persona all'altra (tranne nei gemelli monozigoti). Le caratteristiche tissutali hanno un ruolo importante in un'eventuale reazione di rigetto da parte del sistema immunitario.

Cellula

Una cellula, dal punto di vista biologico, è la più piccola unità funzionante autonoma degli organismi viventi. .

Dialisi

Lavaggio del sangue - pulizia del sangue dalle sostanze che normalmente vengono espulse con l'urina. Necessaria in caso di funzionalità renale limitata o compromessa.

Donazione da vivente

Determinati organi (reni e più raramente parti del fegato) o cellule (cellule staminali del sangue) possono essere donati da persone viventi.

Immunosoppressori

Farmaci che sopprimono le difese immunitarie dell'uomo (sistema immunitario del corpo). I destinatari di trapianti devono assumerli per tutta la vita per evitare che l'organo trapiantato venga rigettato a causa di reazioni del sistema immunitario.

Isole pancreatiche

Formazioni di cellule del pancreas (isole di Langerhans) che producono e secernono insulina e glucagone. Questi ormoni regolano i livelli ematici di glucosio.

Legge sui trapianti

La Legge federale sul trapianto di organi, tessuti e cellule stabilisce un quadro giuridico unitario per la medicina dei trapianti in Svizzera. La legge è in vigore dal 1° luglio 2007.

La legge può essere consultata all'indirizzo [Link Ufficio federale della sanità pubblica: Legge](#)

Lista d'attesa

In Svizzera la domanda di organi per i trapianti è superiore all'offerta. Per questo i possibili destinatari di un organo vengono registrati su una lista d'attesa. Il numero di persone che si trovano in lista d'attesa aumenta di anno in anno.

Organo

Tutte le parti del corpo i cui tessuti e cellule formano insieme un'unità con una determinata funzione (per esempio fegato e rene).

Tessuti

Formazioni di cellule uguali o diverse che svolgono una funzione comune nel corpo. Oggi vengono trapiantati i seguenti tessuti: cornea, pelle, valvole cardiache, vasi sanguigni, cartilagini e ossa.

Trapianto allogenico

Trapianto di organi, tessuti o cellule da una persona a un'altra.

Trapianto autogeno

Il donatore e il destinatario del trapianto sono la stessa persona. Ad esempio, in caso di ustioni al viso, è possibile prelevare la pelle da un altro punto del corpo e trapiantarla nel viso.

Xenotrapianto

Trapianto sull'uomo di organi, tessuti o cellule prelevati da animali.

Soluzione e spunti per risolvere il compito

A. Completate la seguente spiegazione:

"Con il termine trapianto si intende il (trasferimento) di (tessuti), parti di organi, organi o cellule da una persona a un'altra. In alcuni casi (per esempio la pelle) il trasferimento avviene da un punto all'altro del corpo della stessa persona. Lo scopo di questo trasferimento è (sostituire) organi, tessuti o cellule danneggiati."

B. Qual è la differenza fra un trapianto allogenico ed un trapianto autogeno?

Trapianto da una persona a un'altra = trapianto allogenico

Trapianto da un punto all'altro del corpo = trapianto autogeno

C. Qual è il principale problema nel caso di un trapianto allogeno?

Il sistema immunitario dei riceventi reagisce quasi sempre con un rigetto. Per sopprimere tali reazioni è necessario assumere farmaci per tutta la vita.

D. Quali delle seguenti affermazioni sono corrette. Correggete le affermazioni errate!

1. A partire da 18 anni di età si può decidere di donare i propri organi, tessuti o cellule.
In parte. In realtà si può decidere già a partire da 16 anni, ma non nel caso di una donazione da vivente.
2. Le donazioni da vivente sono possibili solo tra parenti di secondo grado.
Errata. La maggior parte delle donazioni da vivente avvengono tra parenti. Tuttavia è anche possibile una donazione da vivente tra sconosciuti.
3. Ogni persona deceduta entra in considerazione come donatore di un organo e di tessuti e cellule.
No - in Svizzera il prelievo di organi, tessuti e cellule da persone decedute richiede il consenso del donatore o dei suoi congiunti.
4. Se una persona deceduta non ha espresso la propria volontà relativamente al trapianto di organi, i congiunti possono prendere questa decisione.
Coretta.
5. Gli organi possono essere ancora prelevati e trapiantati anche dopo alcuni giorni.
Errata. Determinati organi devono essere obbligatoriamente trapiantati nell'arco di poche ore (per esempio il cuore).
6. Esiste un obbligo di segretezza relativamente al donatore e al ricevente che ha una durata di 10 anni.
Errata. Queste informazioni non vengono rese note

Su Internet è possibile compilare e stampare una tessera di donatore. Non esiste però un registro centrale per iscriversi.

Coretta. [Link Vivere Condividere: Informazioni donazione](#) o sul sito [Link Swisstransplant: Diventare donatore](#)

E. Quali dei seguenti organi possono essere utilizzati per la donazione da vivente o la donazione da persona deceduta?

1. Rene
Donazione da vivente e donazione da persona deceduta
2. Polmone
Donazione da vivente e donazione da persona deceduta
3. Cuore
Donazione da persona deceduta
4. Fegato
Donazione da vivente e donazione da persona deceduta
5. Isole pancreatiche
Donazione da persona deceduta
6. Cornea
Donazione da persona deceduta
7. Intestino tenue
Donazione da persona deceduta
8. Pancreas
Donazione da persona deceduta

F. Qual è l'organo più trapiantato in Svizzera?

Trapianto di rene

G. Per quale motivo il trapianto appena citato viene eseguito frequentemente?

Ogni persona ha due reni e può vivere bene anche con uno solo. Pertanto è possibile utilizzare reni di donatori viventi e deceduti.

H. Chi ha donato più organi nel 2015 (uomini o donne)? Chi ha ricevuto più organi?

Prelievo da persona deceduta: Donne: 48 % ed Uomini: 52 %

Prelievo da vivente: Donne: 62 % ed Uomini: 38 %