

Suggerimenti di soluzione del quaderno digitale

«Cellule staminali del sangue»

Pagina 5 Guarire con le cellule staminali del sangue

Sai spiegare la differenza tra cellule staminali embrionali e cellule staminali adulte?

*Le **cellule staminali embrionali** sono le cellule nel primissimo sviluppo che si trovano, come lo dice il nome, in ogni embrione. Non essendo ancora specializzate, hanno la straordinaria caratteristica di svilupparsi in cellule e tipi di tessuto completamente diversi.*

*Le **cellule staminali adulte** sono quelle cellule staminali che si trovano nel corpo umano dopo la nascita. Possono potenzialmente svilupparsi in determinati tipi di tessuto specializzato.*

Pagina 6 Funzioni delle cellule staminali del sangue

Tocca le parti del corpo dove si trova il midollo osseo importante per l'ematopoiesi.

*Le cellule ematiche maturano nel **midollo osseo** rosso. Nelle persone adulte il midollo osseo, responsabile della formazione del sangue, si trova soprattutto nelle seguenti ossa: cranio e ossa del tronco (ossa pelviche, costole e corpo vertebrale).*

Pagina 7 La mia storia

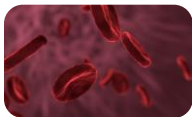
Spiega cosa intende Rosie con la frase «La fine del mondo può anche essere un nuovo inizio».

Per le persone interessate la diagnosi della leucemia può sembrare la fine del mondo, ma con la riuscita del trattamento e la guarigione può anche essere l'inizio di una «nuova» vita senza la malattia. Con questo Rosie intende dire che nonostante diagnosi difficili e terribili non bisogna scoraggiarsi ma guardare avanti in modo positivo.

Pagina 8 Si cerca – si trova

Fai una ricerca sulla malattia «leucemia». Cosa scopri?

*Per leucemia (**cancro del sangue**) s'intende un gruppo di malattie tumorali del sangue del sistema ematopoietico per cui nel midollo osseo si formano globuli bianchi (leucociti) in numero eccessivo e degenerati. Grazie ai progressi della medicina, oggi la leucemia può essere curata in modo decisamente migliore e oggi la leucemia può essere trattata in modo decisamente migliore ed è in parte curabile. Fonte: usz.ch/krankheit/leukaemie*



Pagina 9 Si cerca – si trova

Trovate altre possibilità per informare il pubblico sulla donazione di cellule staminali del sangue?

Risposte individuali possibili.

Idee: articoli e inserzioni in un giornale, affissioni dentro e fuori dalla scuola, presentazioni, post sui media sociali, stand informativi, flashmob, interviste e sondaggi per strada sul tema, spot televisivi ecc.

Pagina 10 Diversi tipi di trapianto

Discutete i vantaggi e gli svantaggi dei diversi tipi di trapianto.

Trapianto autologo

Vantaggio: trattandosi delle cellule del proprio corpo, non insorge una reazione di rigetto nella persona malata. Le cellule e il corpo sono compatibili.

Svantaggio: a causa della chemioterapia, possono insorgere effetti collaterali e complicazioni. Inoltre, non può essere escluso che con le proprie cellule staminali del sangue giungano di nuovo nel corpo cellule malate e che quindi insorga una recidiva.

Trapianto allogenico

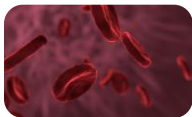
Vantaggio: le cellule malate del ricevente vengono sostituite dalle cellule staminali del sangue sane e funzionanti in modo normale di una donatrice o un donatore con caratteristiche tissutali compatibili (HLA).

Svantaggio: scelta limitata, poiché vengono considerati come donatori prima di tutto i membri della famiglia. Se le caratteristiche tissutali dei membri della famiglia non sono compatibili, occorre cercare una persona estranea con le caratteristiche corrispondenti. Se le caratteristiche tissutali non corrispondono o corrispondono soltanto in parte, vi è il pericolo di una reazione di rigetto nel corpo della ricevente o del ricevente.

Trapianto aploidentico

Vantaggio: in questo caso anche i membri della famiglia le cui caratteristiche tissutali corrispondono soltanto per metà possono essere considerati come donatori. Ciò aumenta il possibile numero di donatrici e donatori.

Svantaggio: limitandosi alla famiglia, questa variante non è applicabile alle pazienti e ai pazienti senza famiglia. Per evitare reazioni di rigetto, la ricevente o il ricevente deve seguire una terapia immunosoppressiva di lunga durata.



Cosa succede alle persone per le quali non è stata trovata alcuna donazione?

Purtroppo in Svizzera non si trovano donatrici o donatori compatibili per una persona su quattro che necessita di un trapianto di cellule staminali del sangue. Ciò significa che molte persone vengono strappate alla vita troppo presto. La donazione di cellule staminali del sangue è spesso l'ultima possibilità quando chemioterapie ed eventuali radiazioni non sono più efficaci.

Pagina 11 Perché le donatrici e i donatori sono necessari

Come mi registro?

*La registrazione viene effettuata **online**. Dopo aver concluso la registrazione, si riceve una **tessera di donatore** e il profilo di donatore con le caratteristiche tissutali individuali viene inserito anonimizzato in una banca dati internazionale. A partire da questo momento si rimane a disposizione come donatrici o donatori fino al 60° compleanno per le pazienti e i pazienti di tutto il mondo.*

Cosa succede se vengo chiamato per una donazione?

Passo 1: una collaboratrice o un collaboratore di Trasfusione CRS Svizzera contatta telefonicamente la potenziale donatrice o il potenziale donatore. Vengono eseguiti i primi accertamenti orali e fornite ulteriori informazioni.

Passo 2: si effettua un prelievo di sangue presso il Servizio trasfusionale regionale per controllare le caratteristiche HLA ed evidenziare eventuali malattie infettive.

Passo 3: l'équipe medica della paziente o del paziente decide in merito alla donatrice o al donatore e propone un tipo di prelievo.

Passo 4: seguono l'informazione alla donatrice o al donatore e l'ottenimento del suo consenso informato alla donazione e al tipo di prelievo desiderato.

Passo 5: si svolge nel centro competente per il prelievo un colloquio personale in cui vengono fornite informazioni approfondite sulla donazione.

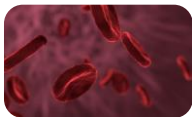
Passo 6: vengono eseguiti un controllo della salute e una visita medica nel centro di prelievo.

Passo 7: ha luogo il prelievo delle cellule staminali del sangue.

Passo 8: le cellule prelevate vengono trasportate e trapiantate alla persona malata entro 72 ore.

Perché non si può pagare per una donazione di cellule staminali del sangue?

Nessuno deve donare per motivi finanziari, altrimenti vi è il pericolo che si registrino persone che non sono idonee per una donazione. Inoltre le persone potrebbero essere spinte a registrarsi o costrette a farlo perché qualcuno spera di trarne un vantaggio finanziario. Una donazione di cellule staminali del sangue deve essere sempre un atto volontario.



Discutete le conseguenze che avrebbe una donazione non anonima.

Nello scegliere una donatrice o un donatore devono contare esclusivamente i criteri rilevanti (ad es. caratteristiche HLA, patologie, fattori medici). Ulteriori informazioni potrebbero influenzare la decisione, anche inconsapevolmente.

Per curare una persona malata, talvolta non basta una donazione. La donatrice o il donatore non desidera però donare una seconda volta le cellule staminali del sangue. Senza anonimato la paziente o il paziente oppure la sua famiglia potrebbe esercitare una pressione sulla persona che dona.

Pagina 12 Due tipi di donazione di cellule staminali del sangue

Immagina di ricevere una telefonata in cui ti chiedono se sei disposta o disposto a donare cellule staminali del sangue. Cosa ne penseresti?

Risposte individuali possibili.

Pagina 13 Robin, un donatore racconta

Discutete su come avreste reagito al posto di Robin.

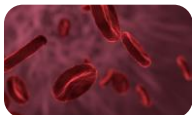
Risposte individuali possibili.

Pagina 14 Dal donatore al ricevente

Chi si registra come donatrice o donatore può negare il suo consenso alla donazione nel caso concreto. Per quali motivi?

Premessa: il consenso informato può essere ritirato in qualsiasi momento, poiché una donazione di cellule staminali del sangue poggia sul principio dell'atto volontario. Tuttavia un rifiuto poco prima della donazione può avere conseguenze gravi o persino letali per la persona malata, dato che si è preparata al trapianto con una forte chemioterapia ed eventualmente una radioterapia. Queste terapie distruggono le cellule staminali del sangue malate e pertanto il sistema immunitario e l'ematopoiesi non funzionano più.

***I motivi di un ritiro** possono essere: peggioramento del proprio stato di salute, malattie infettive, nelle donne una gravidanza, sconvenienza del momento per il prelievo (ad es. malattia di un familiare e quindi maggiore stress), assenza (ad es. lungo viaggio o trasferta all'estero per lavoro), dubbi etici o morali ecc.*



Pagina 16 League for Hope

Discuti sulle altre possibilità di potersi impegnare a favore della donazione di cellule staminali del sangue. Hai altre idee?

Risposte individuali possibili.

Idee:

Organizzare un evento informativo (presentazione, tavola rotonda, stand informativo ecc.); mettere in piedi una corsa di beneficenza; creare opuscoli, disegnare affissioni, scrivere post sui media sociali; passaparola; motivare le persone del proprio entourage e discutere con loro sulla donazione; sensibilizzare contro pregiudizi e paure – diffondere informazioni