



রোগী এবং শুশরুষাকারীর শিক্ষা

হিউময়ান লিউকোসাইট অ্যানিটজেন (HLA) টাইপিং এবং স্টেম সেল হাতের্সিটৎ: দাতাদের জনয়তথ্য

এই তথ্যাদি আপনাকে আপনার হিউময়ান লিউকোসাইট (LUKE-oh-site) অ্যানিটজেন (HLA) টাইপিং এবং স্টেম সেল হাতের্সিটৎ (কালেকশন) বু�তে সহায়তা করবে। আপনি এই তথ্য পাচেছন কারণ আপনি একজন সম্ভাব্য স্টেম সেল দাতা কি না তা পরীক্ষা করা হচ্ছে।

এই রিসোর্স, “আপনি” এবং “আপনার” শব্দগুলোর মাধ্যমে আপনাকে বা আপনার সন্তানকে বোঝায়।

স্টেম সেল দান করা ৩টি-ধাপের একটি পর্কির্য।

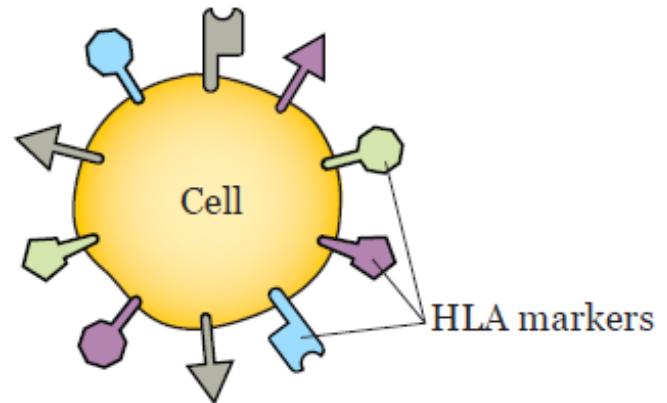
1. HLA টাইপিং। গরুণকারীর (রোগীর) জনয় আপনার স্টেম সেল ভালো মিল কি না তা দেখার জনয় এটি করা হয়।
2. সব্স্থ্য পরীক্ষা। যদি আপনার HLA টাইপ রোগীর সাথে মিলে যায়, সেকেবতের আপনি স্টেম সেল দান করার জনয় পুরোপুরি সুস্থ আছেন কি না তা নিশ্চিত করার জনয় আপনার সব্স্থ্য পরীক্ষা করা হবে।
3. স্টেম সেল হাতের্সিটৎ। এটি হলো আপনার কিছু স্টেম সেল সংগরহ করার পদ্ধতি।

HLA টাইপিং

HLA মাকরার সম্পর্কের

HLA মাকরারগুলো হলো পেরাটিন যা আপনার শরীরের বেশিরভাগ কোষে পাওয়া যায় (চিত্র 1 দেখুন)। অনেক HLA মাকরার রয়েছে এবং বিভিন্ন লোকের মাকরারগুলোর বিভিন্ন পয়টানের থাকতে পারে। HLA মাকরারগুলো বংশপরম্পরায় হয়ে থাকে (পিতামাতা থেকে তাদের সন্তানের মধ্যে চলে আসে) তাই আপনার পরিবারের ঘনিষ্ঠ সদস্যদের (ভাইবোন, পিতামাতা এবং সন্তানদের) মধ্যে সম্ভবত আপনার মতো HLA মাকরারগুলোর একটি পয়টানর থাকতে পারে।

HLA মাকরারগুলো আপনার ইমিউন সিস্টেমের একটি উপায় যা জানাতে পারে যে কোন কোষগুলো আপনার শরীরের অন্তর্গত এবং কোনটি অন্তর্গত নয়। HLA মাকরারগুলোর কোন পয়টানর আপনার শরীরের জন্য সব্বাবিক তা আপনার ইমিউন সিস্টেম জানে। যদি এটি এমন কোনো কোষ খুঁজে পায় যার মাকরারগুলোর একটি ভিন্ন পয়টানর রয়েছে তবে এটি কোষটিকে আকর্মণ করে ধর্মস করে ফেলবে। এই কারণেই এটি গুরুত্বপূর্ণ যে আপনার HLA মাকরারগুলো যতটা সম্ভব রোগীর মতো।



চিত্র 1. HLA মাকরারসমূহ

HLA টাইপিং সম্পর্কের

আপনার HLA টাইপ 2টি উপায়ে পরীক্ষা করা যেতে পারে:

- রক্ত পরীক্ষা
- আপনার গালের সোয়াব

গালের সোয়াবের নমুনা ব্যবহার করে আপনার HLA টাইপিং সম্পন্ন করলে গালের সোয়াব ব্যবহার করে HLA নমুনা সংগরহ করা ও পাঠানোর নির্দেশনাবলী (www.mskcc.org/bn/cancer-care/patient-education/instructions-collecting-shipping-hla-samples) পড়ুন।

আপনার HLA টাইপিং এর ফলাফল

MSK আপনার HLA পরীক্ষার নমুনা পাওয়ার পরে, আপনার ফলাফল পেতে সাধারণত 1 থেকে 2 সপ্তাহ সময় লাগে। যদি আপনার ফলাফলগুলো দেখায় যে আপনার HLA মাকরারগুলোর পয়টানর রোগীর মতো, এর মানে হলো আপনি একজন সম্ভাব্য দাতা। আমরা আপনাকে জানাতে এবং রোগীকে বলতে পারি কি না তা জানতে আমরা আপনার সাথে যোগাযোগ করব। আপনি অনুমতি না দিলে আমরা তাদের জানাব না।

আপনি যদি আপনার ফলাফলের অবস্থা যাচাই করতে চান:

- রোগীর বয়স 18 বছর বা তার বেশি হলে, অয়্ডাল্ট স্টেম সেল ট্রান্সপ্লান্ট রিলেটেড ডোনার অফিসে 646-608-3732 নম্বরে কল করুন।
- রোগীর বয়স 18 বছরের কম হলে, পেডিয়াট্রিক স্টেম সেল ট্রান্সপ্লান্ট রিলেটেড ডোনার অফিসে 212-639-8478 নম্বরে কল করুন।

সব্স্থয় পরীক্ষা

আপনি যদি দানের পর্কিউয়াটি এগিয়ে নিতে ইচ্ছুক হন সেক্ষতের আপনি

দান করার জন্য পুরোপুরি সুস্থ আছেন কি না তা নিশ্চিত করতে আপনার কিছু পরীক্ষা-নিরীক্ষা করা হবে। এই পরীক্ষা-নিরীক্ষাগুলোর মধ্যে সাধারণত ফোনে একটি সব্স্থ্য পরীক্ষা এবং সরাসরি উপস্থিতিমূলক একটি সব্স্থ্য পরীক্ষা অন্তভুর্ক্ত থাকে। আমরা আপনার চিকিৎসা সংকর্ন্ত রেকডের কপি ও চাইতে পারি।

সরাসরি উপস্থিতিমূলক সব্স্থ্য পরীক্ষার সময়, আপনার শারীরিক পরীক্ষা, ইলেক্ট্রোকার্ডিওগ্রাম (EKG), বুকের এক্স-রে এবং রক্ত পরীক্ষা করা হবে। এই পরীক্ষার জন্য একটি অ্যাপয়েন্টমেন্ট নির্ধারণের বিষয়ে ডোনার অফিস আপনার সাথে যোগাযোগ করবে। অ্যাপয়েন্টমেন্ট বা পরীক্ষা-নিরীক্ষার জন্য আপনাকে অথর্প্রদান করতে হবে না।

দান করার জন্য আপনি পুরোপুরি সুস্থ সে বয়সারে আমরা নিশ্চিত হলে, আমরা রোগী এবং তাদের সব্স্থ্যসেবা দলের সাথে পরাসঙ্গিক সব্স্থ্য সম্পর্কিত তথ্য শেয়ার করার জন্য আপনার অনুমতি চাইব। আপনার অনুমতি ছাড়া আমরা আপনার কোনো তথ্য শেয়ার করব না।

স্টেম সেল হাতের সিটিং

স্টেম সেল হলো অপরিণত কোষ যা আপনার শরীরের রক্তকণিকার ভিত্তি: শেব্ত রক্ত কণিকা যা সংকর্মণের বিরুদ্ধে লড়াই করে, লোহিত রক্তকণিকা যা অক্সিজেন বহন করে এবং প্লেটলেট যা আপনার রক্তপাত বন্ধ করে। আপনার বেশিরভাগ স্টেম সেল আপনার অস্থি মজ্জাতেই থাকে। অস্থি মজ্জা আপনার শরীরের বৃহত্তর হাতের কেন্দ্রস্থলে অবস্থিত এক ধরনের পদাথর। আপনার রক্তে সঞ্চালিত কিছু স্টেম সেলও রয়েছে।

২টি উপায়ে আপনার স্টেম সেল হাভের্স্ট করা যেতে পারে:

- পেরিফেরাল ব্লাড স্টেম সেল (PBSC) হাভের্স্টিং
- অস্থি মজ্জা হাভের্স্টিং

উভয় পদ্ধতি নিচে বর্ণনা করা হয়েছে। আপনি একজন সম্ভাব্য দাতা তা আমরা জানতে পারলে একজন ডাক্তার, নাসর্ পর্যাকটিশনার (NP) বা নাসর্ আপনার সাথে এই পদ্ধতিগুলো আরো বিস্তারিতভাবে আলোচনা করবে। এছাড়াও আপনি *Allogeneic Donor Peripheral Blood Stem Cell Harvesting* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/allogeneic-donor-peripheral-blood-stem-cell-harvesting) এবং *Allogeneic Donor Peripheral Blood Stem Cell Harvesting* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/allogeneic-donor-peripheral-blood-stem-cell-harvesting) পড়তে পারেন।

পেরিফেরাল ব্লাড স্টেম সেল হাভের্স্টিং

আপনার রক্ত থেকে স্টেম সেল সংগরহ করার ব্যবহৃত পদ্ধতি হলো PBSC হাভের্স্টিং। পেরিফেরাল রক্ত হলো সেই রক্ত যা আপনার রক্তনালীতে সঞ্চালিত হয়। এতে প্রত্যেক ধরনের রক্তকণিকা রয়েছে।

আপনার পর্কিরয়াটি শুরুর আগে

স্টেম সেল মোবিলাইজেশন এবং গেরাথ ফযাক্টর ইনজেকশন

রক্ত থেকে স্টেম সেল সংগরহ করার আগে, আপনাকে একটি ওষুধ খেতে হবে যা গেরাথ ফযাক্টর হিসেবে পরিচিত। গেরাথ ফযাক্টর ওষুধ আপনার শরীরে সব্ভাবিকের চেয়ে বেশি স্টেম সেল তৈরি করবে। এটি স্টেম সেলগুলোকে আপনার রক্তের পর্বাহে স্থানান্তরিত করে, যেখান থেকে

সেগুলো আরো সহজে সংগ্রহ করা যেতে পারে। এই পর্কিন্যাটিকে মোবিলাইজেশন বলা হয়।

গেরাথ ফ্যাক্টর ওষুধের মধ্যে রয়েছে ফিলগরাসিটম (Neupogen®) এবং পেলরিক্সাফর (Mozobil®)। এই দুইটি ওষুধই আপনার বাহু বা উরুতে ফ্যাটি টিসুয়তে ইনজেকশন (শট) আকারে দেওয়া হয়। আপনি হয় শুধু ফিলগরাসিটম নেবেন নতুনা ফিলগরাসিটম এবং পেলরিক্সাফর উভয়টিই নেবেন।

একজন নাসর আপনাকে নিজে নিজে ইনজেকশনগুলো নিতে শেখাতে পারেন, আপনার পরিবারের কোনো সদস্যকে দিয়ে আপনি সেগুলো নিতে পারেন অথবা অন্যান্য ব্যবস্থা করার বিষয়ে আপনি আপনার সব্স্থ্য সেবাদানকারীর সাথে কথা বলতে পারেন। 5 থেকে 6 দিনের জন্য পর্তিদিন আপনার ফিলগরাসিটম ইনজেকশন নেওয়ার পর্যোজন হবে। আপনি যদি পেলরিক্সাফরও নেন সেক্ষতের সেই ইনজেকশনগুলো 1 থেকে 2 দিনের জন্য পর্তিদিন নিতে হবে।

এই ওষুধগুলোর সাধারণ পাশব্র-পর্তিক্রিয়াগুলোর মধ্যে রয়েছে:

- আপনার নিতম্ব স্তনের হাড়, বাহু পা এবং পিঠের নিচের অংশে হাড়ের ব্যথা।
- 99°F থেকে 100°F (37.2°C থেকে 37.8°C) নিম্ন-গেরডের জব্র।
- মাথা ব্যথা।
- ফ্লু-এর মতো উপসর্গ।

সব্ভাবিক বা বাড়তি শক্তিযুক্ত (Tylenol®) এই পাশব্র-পর্তিক্রিয়াগুলো থেকে মুক্তি দিতে সাহায্য করতে পারে। যদি

অয়সিটামিনোফেন সাহায্য না করে তাহলে আপনার ডাক্তারের অফিসে যোগাযোগ করুন। আপনার ডাক্তার বা NP-কে আরো শক্তিশালী কিছু লিখতে হতে পারে।

টানেলযুক্ত ক্যাথেটার বসানো

আমরা আপনার স্টেম সেল সংগরহ করার আগে, আমাদের ডোনার রুমের একজন NP বা নাসর আপনার শিরাগুলো পরীক্ষা করে দেখবেন যে সেগুলো পদ্ধতিটির জন্য যথেষ্ট মজবুত কি না। যদি সেগুলো পর্যাশানুযায়ী না হয়, ইন্টারভেনশনাল রেডিওলজিস্ট বিভাগের একজন সব্স্থ্য সেবাদানকারী আপনার কলারবোনের কাছে একটি বড় শিরাতে একটি টানেলযুক্ত ক্যাথেটার স্থাপন করবেন। টানেলযুক্ত ক্যাথেটার হলো এক ধরনের সেন্ট্রাল ভেনাস ক্যাথেটার (CVC)। এটি আপনার পদ্ধতির সময় ব্যবহার করা হবে এবং সংগরহ পর্কিরয়াটি সম্পূর্ণরহলে অপসারণ করা হবে। কিভাবে এটির যত্ন নিতে হবে তা আপনার নাসর আপনাকে শেখাবেন এবং লিখিত আকারে তথ্য দেবে।

কী কী খেতে হবে

যেহেতু আপনার স্টেম সেল সংগরহ করা হয় তাই আপনার রকেত ক্যালসিয়ামের মাতরা কমে যেতে পারে। আমরা আপনাকে দুগ্ধজাত পণ্য এবং ক্যালসিয়াম সম্মুখ অন্যান্য খাবার (যেমন- পনির, দুধ, আইসক্রিম, কচি সবুজ শাক, সুপ্ত সিরিয়াল বা পুষ্টি সম্মুখ শস্য) খাওয়ার অথবা ওভার-দয়-কাউন্টার ক্যালসিয়াম সাপিলমেন্ট যেমন- Tums® গরুণ করার পরামর্শ দেই। এটি আপনার রকেত ক্যালসিয়ামের মাতরা বাড়াতে সাহায্য করবে।

আপনার পর্কিরয়াটির সময়

মেমোরিয়াল স্লেন্ড কেটারিং (MSK)-এর ব্লাড ডোনার রুমে আপনার

PBSC হাভের্সিটং সম্পন্ন হবে। ঠিকানা:

MSK-এর ব্লাড ডোনার রুম

1250 First Ave. (ইস্ট 67তম এবং 68তম স্ট্রিটের মধ্যে)
New York, NY 10065

পরপর ২ দিন আপনার অ্যাপয়েন্টমেন্ট থাকবে। পর্তিটি
অ্যাপয়েন্টমেন্ট সাধারণত ৩ থেকে ৪ ঘণ্টা সময় লাগে।

আপনি যখন বিছানায় বা রিক্লাইনার চেয়ারে থাকেন তখন হাভের্সিটং
সম্পন্ন করা হয়। আপনি আপনার বাহুতে বা আপনার টানেলযুক্ত
ক্যাথেটারে IV টিউব সিস্টেমের একটি মেশিনের সাথে সংযুক্ত থাকবেন।
টিউবের মাধ্যমে রক্ত টেনে মেশিনের মাধ্যমে পাঠানো হবে। মেশিনটি
আপনার সেটম সেল সংগরহ করবে এবং আপনার বাকি রক্ত আপনাকে
ফেরত পাঠানো হবে।

আপনার পর্কিরয়াটির পরে

বেশিরভাগ মানুষ তাদের দানের পরের দিন তাদের সব্সাবিক কায়রকর্মে
ফিরে যেতে পারে। আপনি কেমন অনুভব করছেন তা দেখতে আপনার
পর্কিরয়ার পরে আমরা আপনাকে ফলোআপে রাখব।

অস্থি মজ্জা হাভের্সিটং

আপনার অস্থি মজ্জা থেকে সেটম সেল সংগরহ করার ব্যবহৃত পর্কিরয়া
হলো অস্থি মজ্জা হাভের্সিটং। আপনার শরীরের বিভিন্ন স্থান থেকে
অস্থি মজ্জা অপসারণ করা হতে পারে, যেমন- আপনার স্তনের হাড় এবং
আপনার নিতমেব্র সামন ও পিছন থেকে। এগুলোকে হাভের্স্ট সাইট বলা
হয়। সবচেয়ে সাধারণ হাভের্স্ট সাইট হলো আপনার নিতমেব্র পিছন।
আপনি আপনার পর্কিরয়ার জন্য সাধারণ অ্যানেস্থেসিয়া (আপনাকে

ঘুমানো পাড়ানোর ওষুধ) পাবেন।

আপনার পর্কিরয়াটি শুরুর আগে

- আপনার পর্কিরয়াটির 2 সপ্তাহ আগে আপনাকে এক ইউনিট (পর্যায় এক পিন্ট) রক্ত দিতে হতে পারে। পর্যোজন হলে, এই রক্ত আপনাকে পুনরুদ্ধার কক্ষে ফেরত দেওয়া হবে। এটি পর্কিরয়াটির পরে আপনার শক্তির মাত্রা বাড়াতে সাহায্য করবে।
- আপনার পর্কিরয়ার পরে একজন দায়িত্বশীল পরিচয়রাকারী আপনাকে বাড়িতে নিয়ে যাবে। সম্ভবত অ্যানেশেসিয়ার কারণে আপনি ঘুমিয়ে পড়বেন তাই এটির পর্যোজন হয়।

খাওয়া-দাওয়ার নিদেরশনা

এনেস্থশিয়ার জন্য পর্স্তুত হতে, আপনাকে আপনার পর্কিরয়াটির আগের রাতে এবং সকালে বিশেষ নিদেরশনাবলী অনুসরণ করতে হবে।

- আপনার পর্কিরয়ার আগের রাতে, বিশেষ করে মধ্য রাত (রাত 12টা) থেকে খাওয়া বন্ধ করুন।
- আপনার আগমনের 2 ঘণ্টা আগে এবং মধ্যরাতের মধ্যে নিদির্ষ্ট সবচ্ছ তরল ব্যতীত কিছু খাবেন না অথবা পান করবেন না। আপনার সেবা পর্দানকারী দল আপনাকে সবচ্ছ তরলের একটি তালিকা দেবে যা আপনি গর্হণ করতে পারবেন।
- আপনার আগমনের 2 ঘণ্টা আগে পান করবেন না। এর মধ্যে পানিও রয়েছে।

আপনার পর্কিরয়াটির সময়

অপারেটিং রুমে আপনার অস্থি মজ্জা হাতের সিটিং পর্কিরয়াটি সম্পন্ন

করা হবে। যেহেতু হাতেরস্টিং সাইটটি সাধারণত আপনার নিতমেব্র হাতের পিছনে থাকে তাই আপনি সম্ভবত আপনার পেটে ভর দিয়ে শুয়ে থাকবেন। একবার আপনি ঘুমিয়ে গেলে, আপনার ডাক্তার মজ্জা বের করার জন্য আপনার তবকে এবং আপনার হাতের মধ্যে একটি সুই পুঁশ করবেন।

অস্থি মজ্জার পরিমাণ যা অপসারণ করা হবে তা রোগীর ওজন এবং অসুস্থতার মাত্রার উপর নির্ভর করে। এছাড়াও, আপনি কতটুকু দান করতে পারেন তা আপনার ওজন এবং আকার নির্ধারণ করতে পারে।

পর্কিরয়াটির পর 2 থেকে 3 মাসের মধ্যে আপনার শরীর স্বাভাবিকভাবেই অস্থি মজ্জা প্রতিস্থাপন করবে।

আপনার পর্কিরয়াটির পরে

আপনি যখন জেগে উঠবেন তখন আপনি পোস্ট অয়নেস্থসিয়া কেয়ার ইউনিটে (PACU) থাকবেন। আপনার হাতেরস্ট সাইটে সামান্য ব্যথা বা যন্ত্রণা হতে পারে। যেকোনো অসব্সিত উপসম করার জন্য আপনি ব্যথার ওষুধ সেবন করতে পাবেন। পর্যোজনে আপনি বাড়িতে ব্যথার ওষুধ সেবনের একটি পের্সকির্পশনও পাবেন।

বেশিরভাগ লোক তাদের অস্থি মজ্জা হাতেরস্টিং পর্কিরয়া সম্পন্ন করে সেই দিনেই বাড়িযায়। আপনি 7 থেকে 10 দিনের মধ্যে স্বাভাবিক বোধ করবেন তবে অনেক লোক কয়েক দিনের মধ্যে সুস্থতা বোধ করে। আপনি ব্যথার ওষুধ এবং বাড়িতে কিভাবে নিজের ঘর্ত্ব নেবেন তা সম্পর্কে নির্দিষ্ট নির্দেশনাবলী পাবেন। আপনি কেমন অনুভব করছেন তা দেখতে আপনার পর্কিরয়া সম্পন্নের পরেও আমরা আপনার সাথে যোগাযোগ করব।

আপনার পর্কিরয়ার পরে 1 সপ্তাহের জন্য আপনি কোনো কঠিন ব্যায়াম

(যেমন- দৌড়ানো, জগিং বা এরোবিক্স) করতে পারবেন না বা যেকোনো কন্ট্র্যাক্ট স্প্যাটর্স (যেমন- ফুটবল, সকার বা বাসেক্টবল) খেলতে পারবেন না।

আপনার পর্কিরয়ার পরে 2 মাসের মতো আয়রন সম্মুখ একটি সুষম খাদ্য তালিকা অনুসরণ করাটা অতীব গুরুত্বপূর্ণ। আরো জানতে *Iron in Your Diet* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/iron-your-diet) পড়ুন। কিছু লোককে তাদের অস্থি মজ্জা পুনরুদ্ধারে সহায়তা করার জন্য তাদের পর্কিরয়াটি সম্পন্নেন্র পরে অল্প সময়ের জন্য মৌখিকভাবে আয়রন সাপিলমেন্ট গর্হণ করতে হবে। যদি আপনি তা গর্হণ করেন তবে আপনার ডাক্তার বা NP আপনাকে সাপিলমেন্ট গর্হণের জন্য একটি পরিকল্পনা জানিয়ে দেবেন।

If you have questions or concerns, contact your healthcare provider. A member of your care team will answer Monday through Friday from 9 a.m. to 5 p.m. Outside those hours, you can leave a message or talk with another MSK provider. There is always a doctor or nurse on call. If you're not sure how to reach your healthcare provider, call 212-639-2000.

আরো রিসোসেরুর জন্য www.mskcc.org/pe-এ ভিজিট করে আমাদের ভাচুর্যাল লাইবেরৱি দেখুন।

Human Leukocyte Antigen (HLA) Typing and Stem Cell Harvesting:
Information for Donors - Last updated on June 3, 2024
Memorial Sloan Kettering Cancer Center কর্তৃক সর্বস্বত্ব সংরক্ষিত