Memorial Sloan Kettering Cancer Center

রোগী এবং শুশরুষাকারীর শিক্ষা

হিউমযা্ন লিউকোসাইট অযা্নি্টজেন (HLA) টাইপিং এবং সে্টম সেল হাভের্সি্টং: দাতাদের জনয্ তথয্

এই তথযা্দি আপনাকে আপনার হিউমযা্ন লিউকোসাইট (LUKE-oh-site) অযা্নি্টজেন (HLA) টাইপিং এবং সে্টম সেল হাভের্সি্টং (কালেকশন) বুঝতে সহায়তা করবে। আপনি এই তথয্ পাচে্ছন কারণ আপনি একজন সম্ভাবয্ সে্টম সেল দাতা কি না তা পরীক্ষা করা হচে্ছ।

এই রিসোসের্, "আপনি" এবং "আপনার" শবদ্গুলোর মাধযে্ম আপনাকে বা আপনার সন্তানকে বোঝায়।

সে্টম সেল দান করা 3টি-ধাপের একটি পর্কির্য়া।

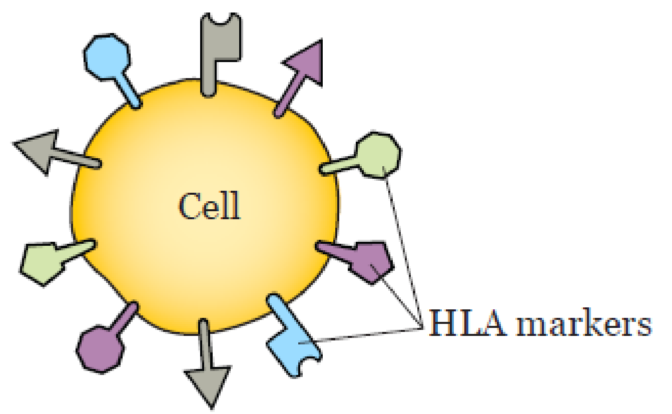
1. **HLA টাইপিং**। গর্হণকারীর (রোগীর) জনয্ আপনার সে্টম সেল ভালো মিল কি না তা দেখার জনয্ এটি করা হয়।
2. **সবা্স্থয্ পরীক্ষা**। যদি আপনার HLA টাইপ রোগীর সাথে মিলে যায় সেক্ষেতের্ আপনি সে্টম সেল দান করার জনয্ পুরোপুরি সুস্থ আছেন কি না তা নিশি্চত করার জনয্ আপনার সবা্স্থয্ পরীক্ষা করা হবে।
3. **সে্টম সেল হাভের্সি্টং**। এটি হলো আপনার কিছু সে্টম সেল সংগর্হ করার পদ্ধতি।

HLA টাইপিং

HLA মাকর্ার সম্পকের্

HLA মাকর্ারগুলো হলো পের্াটিন যা আপনার শরীরের বেশিরভাগ কোষে পাওয়া যায় (চিতর্ 1 দেখুন)। অনেক HLA মাকর্ার রয়েছে এবং বিভিন্ন লোকের মাকর্ারগুলোর বিভিন্ন পয্াটানের্ থাকতে পারে। HLA মাকর্ারগুলো বংশপরম্পরায় হয়ে থাকে (পিতামাতা থেকে তাদের সন্তানের মধেয্ চলে আসে) তাই আপনার পরিবারের ঘনিষ্ঠ সদসয্দের (ভাইবোন, পিতামাতা এবং সন্তানদের) মধেয্ সম্ভবত আপনার মতো HLA মাকর্ারগুলোর একটি পয্াটানর্ থাকতে পারে।

HLA মাকর্ারগুলো আপনার ইমিউন সিস্টেমের একটি উপায় যা জানাতে পারে যে কোন কোষগুলো আপনার শরীরের অন্তগর্ত এবং কোনটি অন্তগর্ত নয়। HLA মাকর্ারগুলোর কোন পয্াটানর্ আপনার শরীরের জনয্ সব্াভাবিক তা আপনার ইমিউন সিস্টেম জানে। যদি এটি এমন কোনো কোষ খুঁজে পায় যার মাকর্ারগুলোর একটি ভিন্ন পয্াটানর্ রয়েছে তবে এটি কোষটিকে আকর্মণ করে ধব্ংস করে ফেলবে। এই কারণেই এটি গুরুতব্পূণর্ যে আপনার HLA মাকর্ারগুলো যতটা সম্ভব রোগীর মতো।



চিতর্ 1. HLA মাকর্ারসমূহ

HLA টাইপিং সম্পকের্

আপনার HLA টাইপ 2টি উপায়ে পরীক্ষা করা যেতে পারে:

- রক্ত পরীক্ষা
- আপনার গালের সোয়াব

গালের সোয়াবের নমুনা বয্বহার করে আপনার HLA টাইপিং সম্পন্ন করলে *গালের সোয়াব বয্বহার করে HLA নমুনা সংগর্হ করা ও পাঠানোর নিদের্শনাবলী* (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 মাকর্ারগুলোর পয্াটানর্ রোগীর মতো, এর মানে হলো আপনি একজন সম্ভাবয্ 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, অয্াডাল্ট স্টেম সেল টরান্সপ্লান্ট রিলেটেড ডোনার অফিসে 646-608-3732 নমব্রে কল করুন।
- রোগীর বয়স 18 বছরের কম হলে, পেডিয়াটির্ক স্টেম সেল টরান্সপ্লান্ট রিলেটেড ডোনার অফিসে 212-639-8478 নমব্রে কল করুন।

সব্াস্থয্ পরীক্ষা

আপনি যদি দানের পর্কির্য়াটি এগিয়ে নিতে ইচ্ছুক হন সেক্ষেতের্ আপনি

দান করার জনয্ পুরোপুরি সুস্থ আছেন কি না তা নিশ্চিত করতে আপনার কিছু পরীক্ষা-নিরীক্ষা করা হবে। এই পরীক্ষা-নিরীক্ষাগুলোর মধেয্ সাধারণত ফোনে একটি সব্াস্থয্ পরীক্ষা এবং সরাসরি উপস্থিতিমূলক একটি সব্াস্থয্ পরীক্ষা অন্তভুর্ক্ত থাকে। আমরা আপনার চিকিৎসা সংকর্ান্ত রেকডের্র কপিও চাইতে পারি।

সরাসরি উপস্থিতিমূলক সব্াস্থয্ পরীক্ষার সময়, আপনার শারীরিক পরীক্ষা, ইলেকে্টর্াকাডির্ওগর্াম (EKG), বুকের এক্স-রে এবং রক্ত পরীক্ষা করা হবে। এই পরীক্ষার জনয্ একটি অয্াপয়েন্টমেন্ট নিধর্ারণের বিষয়ে ডোনার অফিস আপনার সাথে যোগাযোগ করবে। অয্াপয়েন্টমেন্ট বা পরীক্ষা-নিরীক্ষার জনয্ আপনাকে অথর্ পর্দান করতে হবে না।

দান করার জনয্ আপনি পুরোপুরি সুস্থ সে বয্াপারে আমরা নিশ্চিত হলে, আমরা রোগী এবং তাদের সব্াস্থয্সেবা দলের সাথে পর্াসঙ্গিক সব্াস্থয্ সম্পকির্ত তথয্ শেয়ার করার জনয্ আপনার অনুমতি চাইব। আপনার অনুমতি ছাড়া আমরা আপনার কোনো তথয্ শেয়ার করব না।

স্টেম সেল হাভের্স্টিং

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 পে্লটলেট যা আপনার রক্তপাত বন্ধ করে। আপনার বেশিরভাগ স্টেম সেল আপনার অস্থি মজ্জাতেই থাকে। অস্থি মজ্জা আপনার শরীরের বৃহত্তর হাড়ের কেন্দর্স্থলে অবস্থিত এক ধরনের পদাথর্। আপনার রকে্ত সঞ্চালিত কিছু স্টেম সেলও রয়েছে।

2টি উপায়ে আপনার স্টেম সেল হার্ভেস্ট করা যেতে পারে:

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

উভয় পদ্ধতি নিচে বর্ণনা করা হয়েছে। আপনি একজন সম্ভাব্য দাতা তা আমরা জানতে পারলে একজন ডাক্তার, নার্স প্র্যাকটিশনার (NP) বা নার্স 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 হার্ভেস্টিং

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

আপনার প্রক্রিয়াটি শুরুর আগে

স্টেম সেল মোবিলাইজেশন এবং গ্রোথ ফ্যাক্টর ইনজেকশন

রক্ত থেকে স্টেম সেল সংগ্রহ করার আগে আপনাকে "গ্রোথ ফ্যাক্টর" নামে পরিচিত একটি ওষুধ গ্রহণ করতে হবে। গ্রোথ ফ্যাক্টর ওষুধটি আপনার শরীরকে স্বাভাবিকের চেয়ে বেশি স্টেম সেল তৈরি করতে সাহায্য করবে। এটি স্টেম সেলগুলোকে আপনার রক্তের প্রবাহে স্থানান্তরিত

করে, যেখান থেকে সেগুলো আরো সহজে সংগর্হ করা যেতে পারে। এই পর্কির্য়াটিকে মোবিলাইজেশন বলা হয়।

গের্াথ ফয্াক্টর ওষুধের মধ্যে ফিলগর্াস্টিম (Neupogen®) এবং প্লেরিক্সাফর (Mozobil®) অন্তভুর্ক্ত রয়েছে। এই দুইটি ওষুধই ইনজেকশন (শট) হিসেবে আপনার উপরের বাহু বা উরুর চবির্যুক্ত টিসুয্তে দেওয়া হয়। আপনি হয় শুধু ফিলগর্াস্টিম নেবেন নতুবা ফিলগর্াস্টিম এবং প্লেরিক্সাফর উভয়টিই নেবেন।

একজন নাসর্ আপনাকে নিজে নিজে ইনজেকশনগুলো নিতে শেখাতে পারেন, আপনার পরিবারের কোনো সদসয্কে দিয়ে আপনি সেগুলো নিতে পারেন অথবা অনয্ানয্ বয্বস্থা করার বিষয়ে আপনি আপনার সব্াস্থয্ সেবাদানকারীর সাথে কথা বলতে পারেন। 5 থেকে 6 দিনের জনয্ পর্তিদিন আপনার ফিলগর্াস্টিম ইনজেকশন নেওয়ার পর্য়োজন হবে। আপনি যদি প্লেরিক্সাফরও নেন সেক্ষেতের্ সেই ইনজেকশনগুলো 1 থেকে 2 দিনের জনয্ পর্তিদিন নিতে হবে।

এই ওষুধগুলোর সাধারণ পাশব্র্পর্তিকির্য়ার মধ্যে রয়েছে:

- আপনার নিতমব্, স্তনের হাড়, বাহু, পা এবং পিঠের নিচের অংশে হাড়ের বয্থা।
- 99°F থেকে 100°F (37.2°C থেকে 37.8°C) নিম্ন-গের্ডের জব্র।
- মাথা বয্থা।
- ফ্লু-এর মতো উপসগর্, যেমন শরীর বয্থা এবং কাঁপুনি।

সব্াভাবিক বা বাড়তি শক্তিযুক্ত (Tylenol®) এই পাশব্র্পর্তিকির্য়াগুলো থেকে মুক্তি দিতে সাহাযয্ করতে পারে। যদি

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

টানেলযুক্ত কয্াথেটার বসানো

আমরা আপনার স্টেম সেল সংগর্হ করার আগে, আমাদের ডোনার রুমের একজন NP বা নাসর্ আপনার শিরাগুলো পরীক্ষা করে দেখবেন যে সেগুলো পদ্ধতিটির জনয্ যথেষ্ট মজবুত কি না। যদি সেগুলো পর্তয্াশানুযায়ী না হয়, ইন্টারভেনশনাল রেডিওলজিস্ট বিভাগের একজন সব্াস্থয্ সেবাদানকারী আপনার কলারবোনের কাছে একটি বড় শিরাতে একটি টানেলযুক্ত কয্াথেটার স্থাপন করবেন। টানেলযুক্ত কয্াথেটার হলো এক ধরনের সেন্টর্াল ভেনাস কয্াথেটার (CVC)। এটি আপনার পদ্ধতির সময় বয্বহার করা হবে এবং সংগর্হ পর্কির্য়াটি সম্পূণর্ হলে অপসারণ করা হবে। কিভাবে এটির যত্ন নিতে হবে তা আপনার নাসর্ আপনাকে শেখাবেন এবং লিখিত আকারে তথয্ দেবে।

কী কী খেতে হবে

যেহেতু আপনার স্টেম সেল সংগর্হ করা হয় তাই আপনার রক্তে কয্ালসিয়ামের মাতর্া কমে যেতে পারে। আমরা আপনাকে দুগ্ধজাত পণয্ এবং কয্ালসিয়াম সমৃদ্ধ অনয্ানয্ খাবার (যেমন- পনির, দুধ, আইসকির্ম, কচি সবুজ শাক, সুপ্ত সিরিয়াল বা পুষ্টি সমৃদ্ধ শসয্) খাওয়ার অথবা ওভার-দয্-কাউন্টার কয্ালসিয়াম সাপ্লিমেন্ট যেমন- Tums® গর্হণ করার পরামশর্ দেই। এটি আপনার রক্তে কয্ালসিয়ামের মাতর্া বাড়াতে সাহাযয্ করবে।

আপনার পর্কির্য়াটির সময়

আপনার পেরিফেরাল ব্লাড স্টেম সেল (PBSC) সংগর্হ MSK-এর ব্লাড

ডোনার রুমে সম্পন্ন হবে। ঠিকানা:

> MSK-এর ব্লাড ডোনার রুম।
> ১২৫০ ফাস্টর্ অয্াভিনিউ (ইস্ট ৬৭তম ও ৬৮তম স্টির্টের মধেয্)
> নিউ ইয়র্ক, এনওয়াই ১০০৬৫।

পরপর ২ দিন আপনার অয্াপয়েন্টমেন্ট থাকবে। পর্তিটি অয্াপয়েন্টমেন্টে সাধারণত 3 থেকে 4 ঘণ্টা সময় লাগে।

আপনি যখন বিছানায় বা রিক্লাইনার চেয়ারে থাকেন তখন হাভের্স্টিং সম্পন্ন করা হয়। আপনি আপনার বাহুতে বা আপনার টানেলযুক্ত কয্াথেটারে IV টিউব সিস্টেমের একটি মেশিনের সাথে সংযুক্ত থাকবেন। টিউবের মাধয্মে রক্ত টেনে মেশিনের মাধয্মে পাঠানো হবে। মেশিনটি আপনার স্টেম সেল সংগর্হ করবে এবং আপনার বাকি রক্ত আপনাকে ফেরত পাঠানো হবে।

আপনার পর্কির্য়াটির পরে

বেশিরভাগ মানুষ তাদের দানের পরের দিন তাদের সব্াভাবিক কাযর্কর্মে ফিরে যেতে পারে। আপনি কেমন অনুভব করছেন তা দেখতে আপনার পর্কির্য়ার পরে আমরা আপনাকে ফলোআপে রাখব।

অস্থি মজ্জা হাভের্স্টিং

আপনার অস্থি মজ্জা থেকে স্টেম সেল সংগর্হ করার বয্বহৃত পর্কির্য়া হলো অস্থি মজ্জা হাভের্স্টিং। 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। আপনার পর্কির্য়ার জনয্ আপনাকে সাধারণ অয্ানেস্থেশিয়া (শুয়ে পড়ার

জনয্ ওষুধ) দেওয়া হবে।

আপনার পর্কির্য়াটি শুরুর আগে

- আপনার পর্কির্য়াটির 2 সপ্তাহ আগে আপনাকে এক ইউনিট (পর্ায় এক পিন্ট) রক্ত দিতে হতে পারে। পর্য়োজন হলে, এই রক্ত আপনাকে পুনরুদ্ধার কক্ষে ফেরত দেওয়া হবে। এটি পর্কির্য়াটির পরে আপনার শকি্তর মাতর্া বাড়াতে সাহাযয্ করবে।
- পর্কির্য়ার পরে আপনাকে বাড়ি নিয়ে যাওয়ার জনয্ একজন দায়িতব্শীল যত্নদাতা পর্য়োজন হবে। সম্ভবত অয্ানেশেসিয়ার কারণে আপনি ঘুমিয়ে পড়বেন তাই এটির পর্য়োজন হয়।

খাওয়া-দাওয়ার নিদের্শনা

এনেস্থেশিয়ার জনয্ পর্স্তুত হতে, আপনাকে আপনার পর্কির্য়াটির আগের রাতে এবং সকালে বিশেষ নিদের্শনাবলী অনুসরণ করতে হবে।

- আপনার পর্কির্য়ার আগের রাতে, বিশেষ করে মধয্রাত (রাত 12টা) থেকে খাওয়া বন্ধ করুন।
- আপনার আগমনের 2 ঘণ্টা আগে এবং মধযর্াতের মধেয্ নিদির্ষ্ট সব্চ্ছ তরল বয্তীত কিছু খাবেন না অথবা পান করবেন না। আপনার সেবা পর্দানকারী দল আপনাকে সব্চ্ছ তরলের একটি তালিকা দেবে যা আপনি গর্হণ করতে পারবেন।
- আপনার আগমনের 2 ঘণ্টা আগে পান করবেন না। এর মধেয্ পানিও রয়েছে।

আপনি যদি কোনো GLP-1 ওষুধ সেবন করেন, তবে আপনার কেয়ার টিমকে তা জানান। আপনাকে খাওয়া-দাওয়া এবং পানীয় পানের কেষ্তের্

ভিন্ন নিদের্শাবলী অনুসরণ করতে হবে।

আপনার পর্কিরয়্াটির সময়

অপারেটিং রুমে আপনার অসি্থ মজ্জা হাভের্সি্টং পর্কিরয়্াটি সম্পন্ন করা হবে। যেহেতু হাভের্সি্টং সাইটটি সাধারণত আপনার নিতমেব্র হাড়ের পিছনে থাকে তাই আপনি সম্ভবত আপনার পেটে ভর দিয়ে শুয়ে থাকবেন। একবার আপনি ঘুমিয়ে গেলে, আপনার ডাক্তার মজ্জা বের করার জনয্ আপনার তব্কে এবং আপনার হাড়ের মধেয্ একটি সুই পুঁশ করবেন।

অসি্থ মজ্জার পরিমাণ যা অপসারণ করা হবে তা রোগীর ওজন এবং অসুস্থতার মাতর্ার উপর নিভর্র করে। এছাড়াও, আপনি কতটুকু দান করতে পারেন তা আপনার ওজন এবং আকার নিধর্ারণ করতে পারে।

পর্কিরয়্াটির পর 2 থেকে 3 মাসের মধেয্ আপনার শরীর সব্াভাবিকভাবেই অসি্থ মজ্জা পর্তিস্থাপন করবে।

আপনার পর্কিরয়্াটির পরে

আপনি যখন জেগে উঠবেন তখন আপনি পোস্ট অয্ানেসে্থসিয়া কেয়ার ইউনিটে (PACU) থাকবেন। আপনার হাভের্স্ট সাইটে সামানয্ বয্থা বা যন্তর্ণা হতে পারে। যেকোনো অসব্সি্ত কমানোর জনয্ আপনাকে বয্থার ওষুধ দেওয়া হবে। পর্য়োজনে বাড়িতে নেওয়ার জনয্ আপনাকে বয্থার ওষুধের একটি পের্সকির্পশনও দেওয়া হবে।

বেশিরভাগ লোক তাদের অসি্থ মজ্জা হাভের্সি্টং পর্কিরয়্া সম্পন্ন করে সেই দিনেই বাড়ি যায়। আপনি 7 থেকে 10 দিনের মধেয্ সব্াভাবিক বোধ করবেন তবে অনেক লোক কয়েক দিনের মধেয্ সুস্থতা বোধ করে। আপনাকে বয্থার ওষুধ দেওয়া হবে এবং বাড়িতে নিজেকে কিভাবে যত্ন নেওয়া যায় তার নিদির্ষ্ট নিদের্শনাও দেওয়া হবে। আপনি কেমন অনুভব

করছেন তা দেখতে আপনার পর্‌কির্‌য়া সম্পন্নের পরেও আমরা আপনার সাথে যোগাযোগ করব।

আপনার পর্‌কির্‌য়ার পরে 1 সপ্তাহের জনয্ আপনি কোনো কঠিন বয্য়াম (যেমন- দৌড়ানো, জগিং বা এরোবিক্স) করতে পারবেন না বা যেকোনো কনট্যাক্ট স্পোর্টস (যেমন- ফুটবল, সকার বা বাস্কেটবল) খেলতে পারবেন না।

আপনার পর্‌কির্‌য়ার পরে 2 মাসের মতো আয়রন সমৃদ্ধ একটি সুষম খাদয্ 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 জনয্ তাদের পর্‌কির্‌য়াটি সম্পন্নের পরে অল্প সময়ের জনয্ মৌখিকভাবে আয়রন সাপ্লিমেন্ট গর্‌হণ করতে হবে। যদি আপনি তা গর্‌হণ করেন তবে আপনার ডাক্তার বা NP আপনাকে সাপ্লিমেন্ট গর্‌হণের জনয্ একটি পরিকল্পনা জানিয়ে দেবেন।

আপনার কোনো পর্শ্ন বা উদেব্গ থাকলে আপনার সব্াস্থয্সেবা পর্দানকারীর সাথে যোগাযোগ করুন। আপনার পরিচযর্া দলের একজন সদসয্ সোমবার থেকে শুকর্বার পযর্ন্ত উত্তর দেবেন সকাল 9:00 টা থেকে বিকেল 5:00 টার পর এই সময়ের বাইরে, আপনি একটি বাতর্া রেখে যেতে পারেন বা অনয্ একজন MSK পর্দানকারীর সাথে কথা বলতে পারেন। কলে সবর্দা একজন ডাক্তার বা নাসর্কে পাবেন। আপনি যদি আপনার সব্াস্থয্সেবা পর্দানকারীর সঙ্গে কীভাবে যোগাযোগ করবেন তা নিশ্চিত না হন, তাহলে ফোন করুন। ২১২-৬৩৯-২০০০.

আরো রিসোসের্র জনয্ www.mskcc.org/pe-এ ভিজিট করে আমাদের ভাচুর্য়াল লাইবের্রি দেখুন।

Memorial Sloan Kettering Cancer Center কতৃর্ক সবর্সব্তব্ সংরক্ষিত