



Nutrition Tips for BMT Patients

patienteducation@aub.edu.lb

www.aubmc.org

Disclaimer: people in the picture are models.



AMERICAN UNIVERSITY of BEIRUT MEDICAL CENTER
المركز الطبي في الجامعة الأميركية في بيروت

Our lives are dedicated to yours

Why is an adequate nutrition important during stem cell transplant?

Nutrition is of vital importance to patients undergoing stem cell transplant. The treatments received during stem cell transplant affect your nutritional status. Some of the most common side effects of the treatments are:

- Weight loss
- Decreased appetite
- Taste alterations
- Mouth dryness
- Mucositis (oral ulcers)
- Nausea
- Vomiting
- Diarrhea
- Constipation
- Dehydration
- Difficulties in swallowing
- Neutropenia (decreased white blood cells)

Your nutritional status will also affect the disease's progression and prognosis. Adequate nutritional status will lead to the following:

- Better response to treatment of stem cell transplant
- Decreased onset and degree of complications due to treatments
- Better handling of complications
- Decreased risk of infections
- Decreased hospital stay
- Replenishment of nutritional deficiencies
- Maintenance of stable weight and energy
- Decreased fatigue
- Better healing and recovery process
- Better quality of life

Your clinical dietitian will assist you in determining your specific nutritional goals and will provide you with the various means and possible solutions to attain them.

How can I manage weight loss and decreased appetite?

- Plan your daily meals ahead of time.
- Prepare your preferred food in small quantities.
- Get some help in food preparation, if needed.
- Eat several small frequent meals, high in calories and proteins such as yogurt, roasted nuts and ice cream. Consult your dietitian for tips.
- Drink high calorie fluids such as juice, yogurt, and milkshake between meals.
- Avoid drinking while eating.
- Try to achieve at least 1/3 of your daily caloric and protein requirements at breakfast.
- Increase your intake of your preferred food.
- Try new recipes for food items and desserts.
- Always maintain oral and dental hygiene.
- Consult your dietitian for the possible use of nutritional supplements.

How can I manage taste alterations?

- Eat small frequent meals that are high in calories and proteins every two hours.
- Use plastic instead of metal utensils for eating if you experience a metallic taste.
- Increase your intake of your preferred food.
- Ask others to prepare your meals.
- Try to eat with family or friends.
- Try new recipes for food items.
- Replace red meat with chicken, fish, eggs or cheese.
- Eat fresh or frozen fruits and vegetables instead of canned items. Try freezing fresh fruits (for example: oranges, grapes, watermelon, etc.) before eating.
- Eat more vegetarian dishes that can provide you with adequate protein intake. For example, dishes that contain lentils, chickpeas, fava beans, etc. Consult your dietitian for a well-planned diet.
- Have some sugar-free chewing gum, lemon or peppermint candies if you experience a bitter or metallic taste.
- Add spices and sauces to your food.
- Flavor food with tart flavors such as lemon wedges, lemonade, citrus fruits, vinegar and pickled food.
- Rinse your mouth with sodium bicarbonate before eating to enhance taste. To prepare the rinse, dissolve $\frac{3}{4}$ teaspoon salt and one teaspoon sodium bicarbonate in one liter of water.
- Always maintain oral and dental hygiene.

How can I manage mouth dryness?

- Make sure to brush your teeth and rinse your mouth after each meal and before sleeping.
- Drink fluids frequently to moisten your mouth.
- Avoid food and beverages that contain high amounts of caffeine (coffee, tea, caffeinated soft drinks and chocolate).
- Avoid rinsing your mouth with alcohol-containing products.
- Use a straw to drink fluids.
- Choose moist food that has a soft texture such as: puddings, ice creams and gelatin.
- Moisten your food with sauces, gravies, soups or yogurt.
- Try to cut your food into small pieces before eating and chew those pieces well and slowly.
- Have sugar-free chewing gum or lemon/mint candies to keep your mouth wet.

How can I manage ulcers of the mouth, gums, or digestive system (mucositis)?

- Eat easy to chew and swallow food. For example: blended vegetables such as carrots or peas, blended meats and fish, soft cheese, potato puree, macaroni with cheese, scrambled eggs, cooked oats or wheat with milk, cornflakes with milk, banana, cooked apples, pears, peaches, apricot nectar, watermelon, custard, puddings, jello and milkshakes.
- Avoid food or beverages which are acidic and can irritate your ulcers. For example: citrus fruits or juices (orange, lemon, tangerine, etc.), tomato sauce, spicy or salty food, dry or hard food (raw vegetables, hard toast, crackers, etc.).
- Cook the food well to obtain a soft texture.
- Cut food items into small pieces.
- Use a straw for drinking.
- Eat your food cold or at room temperature since hot food or beverages will irritate your mouth.
- Moisten your food with sauces, gravies, soups or yogurt.
- Increase the caloric and protein content of your food by adding milkshake, yogurt, puddings or ice cream to your diet.
- Use ice cubes or popsicles to decrease the ulcer pain.
- Avoid drinking alcohol and caffeine and smoking.
- Always maintain oral and dental hygiene to avoid bacterial growth.
- Consult your dietitian for the possible use of nutritional supplements.

How can I manage nausea?

- Try dry food items such as: salted crackers, toast, lemon or lemonade as they may ease your nausea.
- Eat small frequent meals (six to eight meals daily).
- Try food that are soft and easy to digest and have minimal odors. Avoid fried or spicy food or ones with high sugar or fat content.
- Avoid having your meals in very hot rooms or rooms filled with strong odors (such as cooking smells). The room should be comfortable with adequate ventilation.
- Eat your food cold or at room temperature to decrease the odor intensity.
- Rinse your mouth before and after a meal.
- Try lemon or mint candies to get rid of undesirable mouth tastes.
- Have your meals before you reach hunger, as hunger sensation may increase the nausea.
- Do not lie down directly after eating. Keep your head elevated for at least one hour.
- Cover your beverages before drinking. Use a straw for drinking.
- Avoid drinking while eating.
- Try to drink fluids like apple juice 30 minutes after vomiting to prevent dehydration.
- Consult your doctor for prescription of medications that help manage the nausea and vomiting.
- Avoid wearing tight clothes.

How can I manage diarrhea?

- Increase your intake of fluids at room temperature.
- Try to decrease your intake of milk or dairy products to two cups per day.
- Avoid fatty, fried or spicy food and sweets.
- Avoid high-fiber food such as whole grain breads and cereals, raw vegetables, beans, nuts, seeds, popcorn and fresh and dried fruit.
- Try to eat food containing soluble fibers, such as cooked apples, bananas, oats, rice and canned fruits (with no added sugars).
- Avoid gas-producing food or beverages such as: carbonated beverages, gas-producing vegetables (such as cabbage), legumes (fava beans, chickpeas, lentils, kidney beans, etc.) and chewing gum.
- Decrease your intake of sweets or candies containing sugar alcohols (sorbitol).
- Eat food items high in potassium such as: bananas, canned peaches, and boiled or mashed potatoes. Consult your dietitian for more options.
- Avoid food and beverages that contain high amounts of caffeine (chocolate, coffee, tea, and caffeinated soft drinks).
- Drink at least one cup of fluids after each bowel movement.
- Consult your doctor for possible use of antidiarrheic medications.

How can I manage constipation?

- Add high fiber food gradually into your daily meals. High fiber sources include:
 - Legumes (chickpeas, fava beans, lentils, etc.)
 - Whole wheat or oats
 - Vegetables and fruits with peels
 - Food baked with bran or whole wheat
 - Dried prunes or prune juice
- Drink 8 to 12 cups of fluid per day. Prune juice, lemonade, or warm juices might be beneficial.
- Add two tablespoons of wheat bran into your food over three days, then add an additional tablespoon daily until constipation resolves (do not exceed six tablespoons of wheat bran). Wheat bran should be taken with good amounts of fluids.
- Maintain regular exercise such as walking.
- Try to have a regular meal pattern with regular timings.
- Consult your doctor for the possible use of laxatives.

How can I manage dehydration?

- Drink 8 to 12 cups of fluid per day, even if not feeling thirsty.
- Always keep a bottle of water with you when you go out.
- Include in your daily meal plan food items that are high in water content such as: soups, gelatin and ice creams.
- Avoid food and beverages that contain high amounts of caffeine (chocolate, coffee, tea and caffeinated soft drinks).
- Consult your doctor for the possible use of medications that help in the management of nausea, vomiting or diarrhea to prevent dehydration.

How can I manage the difficulty in swallowing?

- Drink 6 to 8 cups of thickened fluids per day.
- Eat small frequent meals.
- Consult your dietitian for the possible use of nutritional supplements.
- Eat thick and easy to swallow food such as: boiled or fried eggs, blended thick soups, puddings, yogurt, blended vegetables or fruits, semolina with milk, honey or jam.
- Try cutting food into very small pieces or blend them to facilitate swallowing.
- Try to thicken food with the following items:
 - Gelatin
 - Cornstarch or flour
 - Mashed vegetables and potatoes
 - Cooked rice

How can I manage neutropenia?

Follow this diet for three months after autologous bone marrow transplant (stem cells taken from your own bone marrow) and for six months after allogeneic bone marrow transplant (stem cells taken from another person).

1. Sanitation guidelines

- Make sure to wash your hands before and after food handling.
- Avoid sharing the same plate and utensils with anyone.

2. Grocery shopping guidelines

- Buy food from the grocery store in the following sequence:
 - Canned and dried food (for example rice or bread)
 - Fresh fruits and vegetables
 - Refrigerated and frozen food
- Check the expiry date and do not buy expired items.
- Do not buy bulged, damaged, or dented cans.
- Make sure frozen food feel solid, and refrigerated food are cold.
- Avoid un-refrigerated custard and cream-filled pastry products.
- Avoid yogurt and ice cream products dispensed from soft-serve machines.
- Avoid buying cracked or unrefrigerated eggs.
- Store groceries immediately after shopping.
- Never leave perishable food in the car.
- Avoid buying unpasteurized items such as milk, honey, fruit juice, and beer.

3. Food storage guidelines

- Store food in the following order:
 - Frozen food
 - Refrigerated food
 - Fruits and vegetables
 - Canned and packaged food items (for example rice and bread)
- Keep the refrigerator clean and make sure the temperature is at 4°C or lower.
- Maintain the temperature of the freezer below - 18°C.
- Make sure not to overload the refrigerator. Do not keep the refrigerator doors open longer than necessary.
- Cover both raw and cooked food and make sure to separate them from each other. Store raw food items at the bottom shelf of the refrigerator.
- Do not store eggs in the refrigerator's door. Store them inside the refrigerator in a closed container.
- Discard cracked eggs, as well as food containers and packages showing signs of mold and those with expired date.
- Do not keep cooked food, leftovers and perishable food outside the refrigerator for more than two hours. Discard any item left for more than two hours.
- Discard leftovers after two days of being stored in the refrigerator.
- Discard the following food after a specific number of days:
 - Eggs: 14 days
 - Milk: 5 days
 - Raw meat: 2 to 3 days
 - Raw chicken and turkey: 2 to 3 days
 - Fish and seafood: 1 to 2 days
 - Fresh fruits and vegetables: 7 days

4. Food preparation guidelines

- Make sure that food is prepared on sanitized surfaces which have been washed with soap and hot water. The same should be applied after use as well.
- Use separate cutting boards for cooked and raw food. Replace excessively worn cutting boards and those with cracks and grooves.
- Do not use raw and un-pasteurized eggs in uncooked food since raw eggs are the perfect medium for the growth of bacteria such as salmonella.
- Discard eggs or egg mixtures left at room temperature for an hour or more.
- Wash tops of cans and can openers before use.
- Wash, rinse, and sanitize fruits and vegetables before eating. Soak them in 2 liters of safe bottled water, 1 cup of vinegar, 1 tablespoon of salt for 20 minutes.
- Thaw meats and fish in the refrigerator.
- Do not eat perishable food that has been left outside the refrigerator for more than two hours.
- Do not eat food that has been sitting in the refrigerator for more than two days. Indicate the date on the prepared food and perishable items placed in the refrigerator.
- Do not consume cold cuts and luncheon meats.
- Make sure to abide by the below temperatures while cooking:
 - **Eggs:** Cook until yolk and white are firm; 72°C
 - **Veal, beef, pork and lamb:** 72°C
 - **Poultry:**
 - Chicken and turkey: whole bird and dark meat (thigh, wing); 83°C
 - Breast, roast: 80°C
 - Ground chicken, turkey: 75°C
 - Stuffing (cook in separate container outside of bird): 75°C
 - **Ham:** 72°C
 - **Seafood:** Fin fish (salmon, cod, halibut, snapper, sole, bass, trout); cook until opaque and flakes easily with a fork
 - **Leftovers:** 75°C
- Replace dish towels daily.

5. Dining out guidelines

We prefer that you do not eat out. If it's not possible to eat at home, please follow the below guidelines:

- Eat early to avoid the crowd.
- Ask that the food be prepared fresh.
- Avoid consumption of raw fruits, fresh juices and raw vegetables.
- Request single-serving (sealed) condiment packages. Avoid condiment containers placed on tables.
- Do not eat from salad bars or buffets because of the potential improper food handling or holding temperatures.
- Do not eat salsa or other condiments that are unrefrigerated and eaten by multiple people at the restaurant.
- Do not drink beverages directly from the can. First, wipe the can then pour its content into a cup before drinking.

6. Fluid guidelines

- Allowed drinks include:
 - Sealed carbonated soft drinks and sodas (bottled or canned)
 - Pasteurized fruit and vegetable juices
 - Hot tea or coffee whose temperature exceeds 80°C
 - Fruit concentrate that is diluted with bottled water

Food Selection	Food Allowed	Food Excluded
Milk/Dairy Products	<ul style="list-style-type: none"> • Pasteurized milk and chocolate milk • Pasteurized non-dairy cream • Pasteurized cheese, yogurt and strained yogurt (labneh) • Packaged ice cream or popsicles 	<ul style="list-style-type: none"> • Non-pasteurized milk and milk products • Milk products made in unsanitized blenders, soft ice cream • Raw milk, buttermilk, probiotic yogurt and other cultured dairy products • Roquefort cheese, cottage cheese, blue cheese, unpasteurized cheese, camembert, feta, brie and baladiyeh
Vegetables	<ul style="list-style-type: none"> • Sanitized raw vegetables, cooked vegetables • Canned vegetables • Canned vegetable juices 	<ul style="list-style-type: none"> • Salads made with unsanitized vegetables • Sauerkraut • Pickles • Potato skins • Green leafy vegetable (lettuce, parsley, mint, cabbage, etc.)
Fruit/ Juices	<ul style="list-style-type: none"> • Sanitized fresh fruit • Pasteurized fruit juices • Canned or stewed fruit and fruit juice 	<ul style="list-style-type: none"> • Fresh juices made from unsanitized fruits • Grapefruit and grapefruit juice if you are taking Cyclosporin medication • Raisins and other dried fruit unless part of a baked food • Fresh or frozen blueberries, strawberries, raspberries, cherries, plums, and grapes as they might have molds around their stems
Breads, Cereals and Starches	<ul style="list-style-type: none"> • White and whole grain breads or rolls • Muffins, bagels, biscuits, crackers melba toast, pretzels, sweet rolls, donuts, pancakes, waffles, French toast • White or sweet potatoes, yams, potato chips, hominy, macaroni, noodles, rice spaghetti, barley 	<ul style="list-style-type: none"> • Sweet rolls with custard or cream filling • Unprocessed bran unless part of a baked or cooked food
Meat and Meat Products	<ul style="list-style-type: none"> • Well cooked beef, veal, ham, pork, lamb, chicken, turkey, fish • Well cooked eggs 	<ul style="list-style-type: none"> • Raw or smoked fish, chicken, meat • Sushi and sashimi • Shellfish raw or cooked • Soft cooked eggs and raw eggs • Shawarma

Food Selection	Food Allowed	Food Excluded
Soup	<ul style="list-style-type: none"> Any cooked hot homemade, canned frozen or dehydrated soups 	<ul style="list-style-type: none"> Miso soups
Fats, Sauces and Dressings	<ul style="list-style-type: none"> Oil, vinegar dressings Margarine, butter, vegetable oils, cooked gravies and white sauces, whipped topping Packaged roasted nuts and seeds Peanut butter 	<ul style="list-style-type: none"> Dressings made with blue cheese, Roquefort cheese and uncooked eggs Raw nuts and seeds
Desserts	<ul style="list-style-type: none"> Plain cakes, cookies, custard, pudding, gelatin desserts, ice cream made with pasteurized milk, ices or sherbet 	<ul style="list-style-type: none"> Soft served ice cream Ice cream made with non-pasteurized milk Desserts made with food in the excluded list
Sweets/ Spices	<ul style="list-style-type: none"> Salt and spices Sugar, jam, jelly, preserves, pasteurized honey, syrup, molasses, candy, chocolate 	<ul style="list-style-type: none"> Black pepper Shredded coconut
Beverages	<ul style="list-style-type: none"> Coffee, tea, decaffeinated coffee, cocoa, carbonated beverages, lemonade (reconstituted from powder with bottled water) 	<ul style="list-style-type: none"> Beverages made with frozen concentrate if reconstituted with tap water

For more information, please contact the Department of Clinical Nutrition at +961-1-759668

This educational material provides general information only. It does not constitute medical advice. Consult your health care provider to determine whether the information applies to you.

Notes

ملاحظات

A series of horizontal dashed lines for writing notes.

إختيار الأطعمة	الأطعمة المسموحة	الأطعمة التي يجب تجنبها
الحلوى	<ul style="list-style-type: none"> • قوالب الكيك العادية، بسكويت الكوكيز، الكاسترد، حلوى البودينغ، حلويات الجيلاتين، الآيس كريم المصنوع من الحليب المبستر، المتلجات أو الشربات المتلجة 	<ul style="list-style-type: none"> • الآيس كريم الطري • الآيس الكريم المصنوع من الحليب غير المبستر • الحلويات المصنوعة من الأطعمة المدرجة في لائحة الأطعمة التي يجب تجنبها
الحلويات / التوابل	<ul style="list-style-type: none"> • الملح والتوابل • السكر، المربي، الهلام، المعلبات، العسل المبستر، الشراب، دبس الخروب، السكاكر، الشوكولا 	<ul style="list-style-type: none"> • الفلفل الأسود • جوز الهند المبشور
المشروبات	<ul style="list-style-type: none"> • القهوة، الشاي، القهوة الخالية من الكافيين، الكاكاو، المشروبات الغازية، الليموناضة (المصنوعة من البودرة والمياه المعبأة في زجاجات) 	<ul style="list-style-type: none"> • المشروبات المصنوعة من الشراب المركّز المجمد الذي يتم تصنيعه بمياه غير صالحة للشرب

للمزيد من المعلومات، الرجاء الإتصال بدائرة التغذية على الرقم +961-1-759668

يحتوي هذا المستند على معلومات عامة لا تشكّل نصائح طبية بأي شكل من الأشكال. إستشر المسؤول عن رعايتك الصحية لمعرفة ما إذا كانت المعلومات الواردة هنا تنطبق عليك.

الأطعمة التي يجب تجنبها	الأطعمة المسموحة	إختيار الأطعمة
<ul style="list-style-type: none"> العصير الطازج المصنوع من الفواكه غير المعقّمة الزبيب والفواكه المجففة الأخرى إلا إذا كانت موجودة في الأطعمة المخبوزة التوت والفراولة والعليق والكرز والخوخ والعنب التي يمكن أن يتكون عفن حول عنقودها الجريب فروت و عصير جريب فروت إذا كنت تأخذ دواء السيكلوسبورين 	<ul style="list-style-type: none"> الفواكه الطازجة المعقّمة عصير الفواكه المبستر الفواكه وعصائر الفواكه المعلّبة أو المطبوخة 	<p>الفواكه/العصير</p>
<ul style="list-style-type: none"> اللفافات الحلوة مع حشوة الكاسترد أو الكريمة النخالة غير المعالجة إلا إذا كانت موجودة في الأطعمة المخبوزة أو المطبوخة 	<ul style="list-style-type: none"> الخبز الأبيض والحبوب الكاملة مافين، خبز الباجل، البسكويت، المقرمشات، توست ملبا (مقرمش)، الكعك المملح الجاف، اللفائف الحلوة، الدونات، فطائر البانكيك، كعكة الوافل، خبز فرنسي محمّص البطاطا البيضاء والبطاطا الحلوة، بطاطا اليام، رقائق البطاطس، الذرة، المعكرونة، النودلز، معكرونة الرز، الشعير 	<p>الخبز والحبوب والنشويات</p>
<ul style="list-style-type: none"> الدجاج واللحوم والأسماك النيئة والمدخنة السوشي والساشيمي المحار النيء أو المطبوخ البيض بريشت (نصف مسلوق) والبيض النيء الشاورما 	<ul style="list-style-type: none"> لحم البقر، لحم العجل، لحم الخنزير، لحم الخروف، الدجاج، الديك الرومي، السمك، كلها مطبوخة جيداً البيض المطهو جيداً 	<p>اللحوم ومنتجات اللحوم</p>
<ul style="list-style-type: none"> شوربة الميزو 	<ul style="list-style-type: none"> أي حساء مطبوخ ساخن، مصنوع في المنزل، أو معلب أو مجمّد أو مجفف 	<p>الحساء</p>
<ul style="list-style-type: none"> التوابل المصنوعة من الجبن الأزرق وجبة الروكفور والبيض النيء المكسّرات والبذور النيئة 	<ul style="list-style-type: none"> الزيت، صلصات الخل المرغرين (سمنة صناعية)، الزبدة، الزيوت النباتية، المرق والصلصات البيضاء المطبوخة، الكريمة المخفوقة المكسّرات والبذور المحمّصة المعلّبة زبدة الفول السوداني 	<p>الدهون والصلصات والتوابل</p>

5. إرشادات تناول الطعام خارج المنزل:

- يفضل عدم الأكل في المطاعم. في حال الاضطرار للأكل في المطاعم، الرجاء اتباع الإرشادات التالية:
- تناول الطعام في وقت مبكر لتفادي الحشود.
- أطلب أن يعد الطعام ويقدم لك طازجًا.
- تجنّب تناول الفواكه الطازجة والعصير الطازج والخضار النيئة.
- أطلب الحصول على توابل أحادية الاستخدام. تجنّب حاويات التوابل المخصصة للخدمة الذاتية العامة.
- لا تأكل من منضدات السلطة (salad bars) أو البوفيهات وذلك بسبب احتمال مناولة الأغذية بطريقة خاطئة أو حفظها في درجة حرارة غير ملائمة.
- لا تتناول الصلصات أو التوابل الأخرى التي تكون غير مبرّدة والتي لا تكون مخصصة لشخص محدد في المطعم.
- لا تحتس المشروبات مباشرة من العبوة. أولاً إمسح العبوة، ثم إسكب محتواها في كوب قبل أن تشربها.

6. إرشادات السوائل:

- في ما يلي لائحة من المشروبات المسموح بها:
- المشروبات الغازية المختومة (إمّا المعبأة في زجاجات أو المعلّبة)
- عصائر الخضار والفواكه المبسترة
- الشاي أو القهوة الساخنة التي تتجاوز درجة حرارتها الـ 80 درجة مئوية
- شراب الفواكه المركز والمخفف بالمياه المعبأة في زجاجات.

إختيار الأطعمة	الأطعمة المسموحة	الأطعمة التي يجب تجنّبها
الحليب/منتجات الألبان	<ul style="list-style-type: none">الحليب وحليب الشوكولا المبسترانالكريمة المبسترة الخالية من الحليب ومشتقاتهالأجبان واللبن الزبادي واللبن المبسترةالآيس كريم أو مصاصات الثلج المعلّبة	<ul style="list-style-type: none">الحليب ومنتجات الحليب غير المبسترةمنتجات الحليب المصنوعة في خلطات غير معقّمة، الآيس كريم الطريالحليب غير المعالج، اللبن الزبادي بروبيوتيك وغيره من منتجات الألبان المخمرةجبنة الروكفور، جبنة الكوتيج، الجبن الأزرق، الأجبان غير المبسترة، جبن الكاممبير، جبنة الفيتا، جبنة البري، الجبنة البلدية
الخضار	<ul style="list-style-type: none">الخضار النيئة المعقّمة، الخضار المطبوخةالخضار المعلّبةعصير الخضار المعلّب	<ul style="list-style-type: none">السلطات المصنوعة من الخضار غير المعقّمةالخضار الورقية النيئة (الخس والبقدونس) والنعناع والملفوف، إلخ.الكرنب المخلّلالمخلّلات (كبيس)قشرة البطاطا

• تخلص من الأطعمة التالية بعد عددٍ محدد من الأيام:

- البيض: 14 يومًا
- الحليب: 5 أيام
- الفواكه والخضار الطازجة: 7 أيام
- اللحوم النيئة: يومان إلى 3 أيام
- الدجاج والديك الرومي النيء: يومان إلى 3 أيام
- السّمك والمأكولات البحرية: يوم واحد إلى يومان

4. إرشادات إعداد الطعام:

- إحرص على إعداد الطعام على أسطح تم غسلها بالصابون والماء الساخن. ينبغي تنظيف الأسطح بالصابون والماء الساخن بعد استخدامها أيضًا.
- استخدم لوحات تقطيع منفصلة للأطعمة النيئة والأطعمة المطبوخة. استبدل ألواح التقطيع البالية والمتشققة والمحززة.
- لا تستخدم البيض النيء وغير المبستر لإعداد الأطعمة غير المطبوخة وذلك لأنّ البيض النيء يشكّل الوسيلة المثالية لنمو البكتيريا مثل السالمونيلا.
- تخلص من البيض أو خلطات البيض المتروكة في درجة حرارة الغرفة لساعةٍ أو أكثر.
- اغسل أسطح العلب وفتاحة العلب قبل استخدامها.
- اغسل الفواكه والخضار وعقمها قبل تناولها وإنقعها في لترين مياه صالحة للشرب، كوب من الخل، وملعقة كبيرة من الملح لمدة 20 دقيقة.
- ذوّب اللحوم والأسماك في البرّاد.
- لا تتناول أطعمة قابلة للتلف تُركت خارج البرّاد لأكثر من ساعتين.
- لا تتناول الأطعمة المخزّنة في البرّاد لأكثر من يومين. دوّن التاريخ على الأطعمة المحضّرة والأصناف القابلة للتلف المخزّنة في البرّاد.
- لا تتناول اللحوم الباردة أو المحفوظة (مثل المرتديلا وغيرها).
- إحرص على الالتزام بدرجات الحرارة أدناه أثناء الطهي:
 - البيض: الطهي حتى يصبح صفار وبياض البيض صلبين؛ 72 درجة مئوية
 - لحم العجل والبقر والخنزير والخروف: 72 درجة مئوية
 - الدواجن:
 - الدجاج والديك الرومي: الطير بكامله واللحم الداكن (الفخذ والجناح)؛ 83 درجة مئوية
 - الصدر، محمّر: 80 درجة مئوية
 - الدجاج، الديك الرومي المفروم: 75 درجة مئوية
 - الحشوة (الطهي في حاوية منفصلة، خارج الطير): 75 درجة مئوية
 - لحم الخنزير المدخن: 72 درجة مئوية
 - المأكولات البحرية: السمك (سمك السلمون، سمك القد، الهلبوت، سمك النهاش، سمك موسى، سمك القاروس، سمك التراوت)؛ يجب طهيها حتى تصبح غير شفافة وتفتشر بسهولة باستخدام الشوكة
 - بقايا الطعام: 75 درجة مئوية
- استبدل فوط الأطباق يوميًا.

كيف يمكنني التعامل مع قلة العَدلات (نقص الكريات البيضاء المعتدلة)؟

إتبع هذه الحماية الغذائية لمدة ثلاثة أشهر اذا كنت قد تلقيت زرع نقي العظم من نفسك ولمدة ستة أشهر اذا كنت قد تلقيت زرع نقي العظم من شخص آخر.

1. للمحافظة على سلامة الأكل:

- إحرص على غسل يديك جيداً قبل، خلال وبعد تحضير وتناول الطعام.
- تجنب تقاسم نفس الطبق والأواني مع أي شخص.

2. إرشادات شراء الأكل:

- قم بشراء الأطعمة من دكان البقالة بالترتيب التالي:
 - الأطعمة المعلبة والجافة (مثل الأرز أو الخبز)
 - الفواكه والخضار الطازجة
 - الأطعمة المبردة والمجمدة
- تحقق من تاريخ انتهاء الصلاحية وامتنع عن شراء الأصناف التي انتهت صلاحيتها.
- إمتنع عن شراء المعلبات الناتئة أو التالفة أو المنبجعة.
- تأكد من أن الأطعمة المجمدة صلبة والأطعمة المبردة باردة.
- تجنب الكاسترد غير المبرّد والحلويات المحشوة بالكريمة.
- لا تشتري البوظة و اللبن من المكنات.
- لا تشتري البيض المكسور أو غير المبرّد.
- خزّن البقالة فوراً بعد شرائها.
- لا تترك الأطعمة القابلة للتلف في السيارة أبداً.
- لا تشتري الطعام غير المبستر كالليب ومشتقاته، العسل، عصير الفاكهة، عصير الخضار والبيرة.

3. إرشادات تخزين الطعام:

- خزّن الأطعمة بالترتيب التالي:
 - الأطعمة المجمدة
 - الأطعمة المبردة
 - الفواكه والخضار
 - الأطعمة المعلبة والمعبأة (مثل الأرز والخبز)
- حافظ على نظافة البراد وتأكد من أن درجة الحرارة تعادل الأربع درجات مئوية أو أقل.
- إحرص على عدم تحميل البراد وزن زائد. لا تبق أبواب البراد مفتوحة لفترة أطول من اللازم.
- قم بتغطية كل من الأطعمة النيئة والمطهية وتأكد من فصلها عن بعضها البعض. خزّن الأطعمة النيئة على الرف السفلي من البراد.
- أبق درجة حرارة الثلاجة أقل من 18- درجة مئوية.
- لا تخزّن البيض في باب البراد. خزّنه في وعاء مغلقة داخل البراد.
- تخلص من البيض المشقوق وكذلك الحاويات ورزم الطعام التي تظهر عليها علامات العفن وتلك المنتهية الصلاحية.
- لا تُبق الأطعمة المطبوخة وبقايا الطعام والأطعمة القابلة للتلف خارج البراد لأكثر من ساعتين. تخلص من أي صنف غذائي يبقى خارج البراد لأكثر من ساعتين.
- تخلص من بقايا الطعام بعد مرور يومين على تخزينها في البراد.

كيف يمكنني التعامل مع الإمساك؟

- أضف أطعمة غنية بالألياف تدريجياً إلى وجباتك اليومية. تتضمن المصادر الغنية بالألياف:
 - البقوليات (الحمص والفاول والعدس، إلخ).
 - القمح الكامل أو الشوفان
 - الخضار والفواكه بقشرها
 - الأطعمة المخبوزة بنخالة القمح أو القمح الكامل
 - الخوخ المجفف أو عصير الخوخ
- إشرب 8 إلى 12 كوباً من السوائل يومياً. قد يفيدك شرب عصير الخوخ أو الليموناضة أو العصير الدافئ.
- أضف ملعقتين كبيرتين من نخالة القمح إلى طعامك على مدى ثلاثة أيام، ثم أضف ملعقة كبيرة إضافية يومياً حتى يتم التخلص من مشكلة الإمساك (لا تتجاوز كمية ست ملاعق كبيرة من نخالة القمح). ينبغي تناول نخالة القمح مع كميات كبيرة من السوائل.
- مارس التمارين الرياضية مثل المشي بانتظام.
- حاول تناول وجباتك اليومية في نفس الوقت يومياً.
- استشر طبيبك للنظر في إمكانية الإستعانة بالمليّنات.

كيف يمكنني التعامل مع التجفاف؟

- إشرب 8 إلى 12 كوب من السوائل يومياً، حتى لو لم تشعر بالعطش.
- إحمل زجاجة المياه معك أينما ذهبت.
- أضف إلى وجباتك اليومية أصناف غذائية غنية بالماء مثل: الحساء، الجيلاتين والآيس كريم.
- تجنّب الأطعمة والمشروبات التي تحتوي على نسب عالية من الكافيين (الشوكولا، القهوة، الشاي والمشروبات الغازية الغنية بالكافيين).
- استشر طبيبك للنظر في إمكانية الإستعانة بالأدوية لمعالجة الغثيان أو التقيؤ أو الإسهال لمنع الإصابة بالتجفاف.

كيف يمكنني التعامل مع صعوبة البلع؟

- إشرب 6 إلى 8 أكواب من السوائل السميكة يومياً.
- تناول وجبات صغيرة ومتعددة.
- استشر أخصائية التغذية للنظر في إمكانية الإستعانة بالمكمّلات الغذائية.
- تناول أطعمة سميكة وسهلة البلع على غرار: البيض المسلوق أو المقلي، الحساء السميك المطحون، حلويات البودينغ، اللبن الزبادي، الخضار والفواكه المطحونة، السميد مع الحليب، العسل أو المربى.
- حاول تقطيع أطعمتك إلى قطع صغيرة جداً أو إطحنها لتسهيل ابتلاعها.
- حاول جعل الأطعمة أكثر سماكة باستخدام الأصناف التالية:
 - الجيلاتين
 - نشا الذرة أو الطحين
 - الخضار والبطاطا المهروسة
 - الأرز المطبوخ

كيف يمكنني التعامل مع الغثيان؟

- حاول تناول الأطعمة الجافة مثل: المقرمشات المملحة، خبز التوست، الليمون الحامض أو عصيره، إذ إنها تخفف من حدة الغثيان.
- تناول وجبات طعام صغيرة بشكل متكرر (ست إلى ثماني وجبات في اليوم).
- إختار الأطعمة الطرية وسهلة الهضم والتي لا تفوح منها روائح قوية. تجنب المأكولات المقلية أو الحارة أو تلك التي تحتوي على معدل مرتفع من السكر أو الدهون.
- تجنب تناول وجباتك في غرفة مليئة بالروائح القوية (مثل روائح الطبخ) أو في غرفة حارة جدًا. على الغرفة أن تكون مريحة ومزودة بتهوية كافية.
- تناول طعامك باردًا أو بدرجة حرارة الغرفة إذ إن ذلك سيخفف من حدة الروائح.
- مضمض فمك قبل وجبة الطعام وبعدها.
- جرّب السكاكر بطعم الليمون الحامض أو النعناع للتخلص من طعم الفم غير المرغوب فيه.
- تناول وجباتك قبل أن تشعر بالجوع، إذ إن الإحساس بالجوع قد يفاقم الغثيان.
- لا تستلق مباشرة بعد تناول الطعام. أبق رأسك مرفوعًا لساعة واحدة على الأقل.
- قم بتغطية مشروباتك قبل احتسائها. استخدم القشة (أداة الشلمون) للشرب.
- تجنب شرب السوائل أثناء تناول الطعام.
- حاول شرب السوائل مثل عصير التفاح بعد مرور 30 دقيقة على التقيؤ وذلك لتفادي التجفاف.
- إستشر طبيبك لكي يصف لك أدوية مضادة للغثيان والتقيؤ.

كيف يمكنني التعامل مع الإسهال؟

- تناول المزيد من السوائل على أن لا تتعدى درجة حرارة الغرفة.
- حاول التخفيف من تناول الحليب أو منتجات الألبان واكتفِ بكوبين في اليوم.
- تجنب الأطعمة الدهنية الدسمة أو المقلية أو الحارة، والحلويات.
- تجنب الأطعمة الغنية بالألياف على غرار الخبز ورقائق الحبوب الكاملة، الخضار النيئة، الفاصوليا، المكسرات، البذور، الفشار والفواكه الطازجة والجافة.
- حاول تناول الأطعمة التي تحتوي على ألياف قابلة للذوبان، مثل التفاح المطبوخ، الموز، الشوفان، الأرز والفواكه المعلبة (الخالية من السكر المضاف).
- تجنب الأطعمة أو المشروبات المسببة للغازات مثل: المشروبات الغازية، الخضار المسببة للغازات (مثل الملفوف)، البقوليات (فول، حمص، عدس، فاصوليا، إلخ.) والعلكة.
- خفف من تناول الحلويات أو السكاكر التي تحتوي على الكحولات السكرية (السوربيتول).
- تناول أطعمة غنية بالبوتاسيوم، على غرار: الموز، الخوخ المعلب والبطاطا المسلوقة أو المهروسة. إستشر أخصائية التغذية للإطلاع على المزيد من الخيارات.
- تجنب الأطعمة والمشروبات التي تحتوي على نسب عالية من الكافيين (الشوكولا، القهوة، الشاي والمشروبات الغازية الغنية بالكافيين).
- إشرب كوبًا واحدًا من السوائل على الأقل بعد كل حركة أمعاء (التغوط).
- إستشر طبيبك للنظر في إمكانية الإستعانة بأدوية مضادة للإسهال.

كيف يمكنني التعامل مع جفاف الفم؟

- إحرص على تنظيف أسنانك بالفرشاة واغسل فمك بعد كل وجبة طعام وقبل الخلود إلى النوم.
- إشرب السوائل بشكل متكرر لتبلييل فمك.
- تجنّب المأكولات والمشروبات التي تحتوي على نسبة عالية من الكافيين (القهوة، الشاي، المشروبات الغازية الغنية بالكافيين والشوكولا).
- تجنّب غسل الفم بمنتجات تحتوي على الكحول.
- إستخدم القشّة (أداة الشلمون) لشرب السوائل.
- حاول تناول الأطعمة الرطبة والطيرية مثل: حلويات البودينغ والبوظة والجيلاتين.
- بلّل طعامك عبر إضافة الصلصات، المرق، الحساء أو اللبن الزبادي.
- حاول تقطيع طعامك إلى قطع صغيرة قبل الأكل وامضغه جيّدًا وبيطء.
- تناول علكة خالية من السكر أو سكاكر بطعم الليمون الحامض/النعناع لإبقاء فمك رطبًا.

كيف يمكنني التعامل مع قرحات الفم أو اللثة أو الجهاز الهضمي (إلتهاب الغشاء المخاطي)؟

- تناول الأطعمة الطرية والتي يسهل مضغها وبلعها. على سبيل المثال: الخضروات المطحونة مثل الجزر أو البازلاء، اللحوم والأسماك المطحونة، الجبن الطري، بطاطا بوريه (هريس البطاطا)، المعكرونة بالجبن، البيض المخفوق، الشوفان أو القمح المطبوخ مع الحليب، رقائق الذرة مع الحليب، الموز، التفاح المطبوخ، الإجاص المطبوخ، الخوخ، نكتار المشمش، البطيخ، الكاسترد، حلويات البودينغ، الجيلو والميلك شيك.
- تجنّب الأطعمة أو المشروبات الحمضية التي يمكن أن تؤثر على القرحات وتزيد الألم. على سبيل المثال: الحمضيات أو عصائر الحمضيات (البرتقال والليمون الحامض والأفندي، إلخ.)، صلصة الطماطم، الأطعمة الحارة أو المالحة، والأطعمة الجافة أو الصلبة (الخضار النيئة، خبز التوست القاسي، المقرمشات، إلخ.).
- قم بطهي الطعام جيّدًا لينضج ويصبح طريًا.
- قطع الأطعمة إلى قطع صغيرة.
- إستخدم القشّة (أداة الشلمون) لشرب السوائل.
- تناول طعامك باردًا أو بدرجة حرارة الغرفة لأنّ الأطعمة أو المشروبات الساخنة ستؤثر على القرحات وتزيد الألم.
- بلّل طعامك عبر إضافة الصلصات أو المرق أو الحساء أو اللبن الزبادي.
- إعمد إلى زيادة السرعات الحرارية وكميات البروتين إلى نظامك الغذائي عبر إضافة الميلك شيك، اللبن الزبادي، حلويات البودينغ أو الآيس كريم في طعامك.
- إستخدم مكعبات الثلج أو مصاصات الثلج للتخفيف من آلام القرحة.
- تجنّب شرب الكحول والكافيين أو التدخين.
- حافظ دائمًا على نظافة فمك وأسنانك لتفادي نمو البكتيريا.
- إستشر أخصائية التغذية للنظر في إمكانية الاستعانة بالمكمّلات الغذائية.

كيف يمكنني التعامل مع خسارة الوزن وانخفاض الشهية؟

- نظّم وجباتك اليومية في وقت مسبق.
- قم بإعداد أطعمتك المفضلة بكميات صغيرة.
- إحصل على بعض المساعدة في إعداد الطعام، إذا لزم الأمر.
- تناول عدّة وجبات صغيرة على أن تكون غنية بالسعرات الحرارية والبروتينات، مثل اللبن الزبادي والمكسّرات المحمصة والبوظة. إستشر أخصائية التغذية للحصول على النصائح.
- إشرب سوائل غنية بالسعرات الحرارية مثل العصير واللبن الزبادي والميلك شيك (مخفوق الحليب مع الفاكهة أو الشوكولا والبوظة) بين الوجبات.
- تجنّب شرب السوائل أثناء تناول الطعام.
- حاول تناول ما لا يقل عن ثلث متطلباتك اليومية من السعرات الحرارية والبروتينات عند الفطور.
- جرّب وصفات جديدة لإعداد الأصناف الغذائية والحلويات.
- حافظ دائماً على نظافة الفم والأسنان.
- إستشر أخصائية التغذية للنظر في إمكانية الإستعانة بالمكمّلات الغذائية.

كيف يمكنني التعامل مع التغييرات في مذاق الطعام؟

- تناول كل ساعتين وبشكل متكرر، وجبات صغيرة وغنية بالسعرات الحرارية والبروتينات.
- إستخدم الأواني البلاستيكية بدلاً من الأواني المعدنية لتناول الطعام في حال شعرت بمذاق معدني.
- أكثر من تناول مأكولاتك المفضلة.
- أطلب من الآخرين إعداد وجباتك.
- حاول تناول الطعام مع العائلة أو الأصدقاء.
- جرّب وصفات جديدة لإعداد الأصناف الغذائية المختلفة.
- إستبدل اللحوم الحمراء بالدجاج أو السمك أو البيض أو الجبن.
- تناول فواكه وخضار طازجة أو مجمّدة بدلاً من الفواكه والخضار المعلّبة. حاول تجميد الفواكه الطازجة (مثل البرتقال والعنب والبطيخ، إلخ) قبل تناولها.
- تناول المزيد من الأطباق النباتية التي يمكن أن توفر لك كميات ملائمة من البروتينات إذا كانت مدروسة جيّداً من الناحية الغذائية. مثال على ذلك، الأطباق التي تحتوي على العدس والحمص والفاول وغيرها. إستشر أخصائية التغذية للحصول على مزيد من المعلومات.
- تناول علكة خالية من السكر أو سكاكر بطعم الليمون الحامض أو النعناع إذا كنت تشعر بمذاق مرّ أو معدني في الفم.
- أضف التوابل والصلصات إلى طعامك.
- أضف بعض النكهات اللاذعة إلى طعامك، مثل شرائح الليمون الحامض، شراب الليمون، الحمضيات، الخلّ والأطعمة المخلّلة.
- إغسل فمك بغسول بيكربونات الصوديوم قبل تناول الطعام لتحسين حاسة الذوق. لتحضير الغسول، قم بتذويب ثلاثة أرباع ملعقة صغيرة من الملح وملعقة صغيرة من بيكربونات الصوديوم في لتر من الماء.
- حافظ دائماً على نظافة الفم والأسنان.

ما هي أهمية الحصول على تغذية ملائمة خلال فترة الزرع؟

للتغذية أهمية حيوية في فترة زرع نقي العظم. وتتضمن بعض الآثار الجانبية الأكثر شيوعاً لعلاجات نقي العظم:

- خسارة الوزن
- انخفاض الشهية
- تغيرات في مذاق الطعام
- جفاف الفم
- التهاب الغشاء المخاطي (قرحات فموية، mucositis)
- الغثيان
- التقيؤ
- الإسهال
- الإمساك
- التجفاف (جفاف الجسم، dehydration)
- صعوبات في البلع
- نقص الكريات البيضاء المعتدلة (العدلات)

يؤثر وضعك الغذائي على حالة المرض وتقدمه. فالمحافظة على حالة غذائية ملائمة تساعدك على تحقيق ما يلي:

- إستجابة أفضل لزرع نقي العظم
- انخفاض نسبة ودرجة المضاعفات الجانبية التي من الممكن أن تحدث أثناء العلاج
- قدرة تحمل أكبر للعوارض والمضاعفات الجانبية للعلاجات المتعددة
- انخفاض مخاطر التعرض للإلتهابات
- انخفاض في فترة الإقامة في المركز الطبي
- تعويض نواقص الجسم الغذائية
- الحفاظ على استقرار في الوزن ومستوى الطاقة
- انخفاض نسبة التعب
- تحسّن في عملية الشفاء والتعافي
- تأمين نوعية حياة أفضل

ستساعدك أخصائية التغذية في وضع أهدافك الغذائية المحددة وتزوّدك بمختلف الوسائل والخطط المحتملة لتحقيقها.



إرشادات
للمرضى

نصائح غذائية للمرضى بعد زرع نقي العظام

Disclaimer: people in the picture are models.

www.aubmc.org

patienteducation@aub.edu.lb



AMERICAN UNIVERSITY of BEIRUT MEDICAL CENTER

المركز الطبي في الجامعة الأميركية في بيروت

كلنا سلامة صحتكم