

BONE MARROW TRANSPLANT - FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

1. What is Bone Marrow Transplant?

A bone marrow transplant is a medical treatment that replaces your bone marrow with healthy cells. The replacement cells can either come from your own body or from a donor.

2. What are some diseases that may be treated from a bone marrow transplant?

The following diseases are treatable from bone marrow transplant:

- Leukemias & Lymphomas
- Severe aplastic anemia & Multiple myeloma
- Immune deficiency disorders
- Thalassemia Majors
- However, patients experience diseases differently and bone marrow transplant may not be appropriate for everyone who suffers from these diseases.

3. What are the different types of Bone Marrow Transplants?

The different types of BMT include the following:

- **Autologous Bone Marrow Transplant** - The donor is the patient himself or herself. Stem cells are taken from the patient either by bone marrow harvest or apheresis (a process of collecting peripheral blood stem cells), frozen, and then given back to the patient after intensive treatment
- **Allogeneic Bone Marrow Transplant** - Donor shares the same genetic type as the patient. Stem cells are taken either by bone marrow harvest or apheresis from a genetically-matched donor, usually a brother or sister
- **Haplo-Identical Transplant** - When the donor is at least half identical match to the recipient. Stem cells are taken either by Bone Marrow Harvest or Apheresis

4. How are a donor and a recipient matched?

Matching involves typing human leukocyte antigen (HLA) tissue. The antigens on the surface of these special white blood cells determine the genetic makeup of a person's immune system.

5. Who can donate the Stem Cells?

A close blood relative can donate stem cells. It can be first degree relative such as mother, father, brother, sister, wife & son or second degree relative such as brother's son etc. In case of unavailability of identical match from siblings, parents, spouse, children or other non close blood relatives can be considered by treating physician

6. Risks to the Donor?

The risks involved are minimal especially to the life of donor.

7. Duration of Stay (For Patient & Donor)?

Patient will be admitted for at least 3-4 weeks. Donor will be admitted for 2-3 days

8. How patient is provided with care after discharge from the hospital?

After the discharge from the hospital, patient is advised to follow-up in order to check the recovery progress through clinical examination, diagnostic testing, and drug monitoring

9. What is the Cost of Treatment?

The center offers the most economical packages (PKR 1.5 to 2.5 million) as compared to PKR 3 to 5 million rupees (an average BMT cost in Pakistan) but it depends upon the patient's condition and response to therapy

10. Do I need Blood Transfusion during my treatment?

Yes! you may need blood transfusion depending upon patient's treatment needs. All the blood products are arranged by the family of patient as & when needed.

Mr. Wasim Sajjad: (Assistant Manager, Transplant Program) 0332-5313902



بون میرو ٹرانسپلانٹ سے متعلق اہم سوالات

بون میرو ٹرانسپلانٹ کیا ہے؟

بون میرو ٹرانسپلانٹ ان مریضوں کے لیے خاص علاج ہے جن کو کمینسر یا خون کی بیماری لاحق ہو اور جس کا تعلق بون میرو سے ہو۔ اس طرز علاج میں جسم کے خلیے (سیل) کو گردش میں لایا جاتا ہے، جمع کیا جاتا ہے اور فٹر کیا جاتا ہے تاکہ مریض کے لیے صاف اور صحت مند خون کی فراہمی کو ممکن بنایا جاسکے۔

بون میرو ٹرانسپلانٹ کن مریضوں کے لیے موثر طرز علاج ہے؟

درج ذیل بیماریوں سے متاثرہ مریض بون میرو ٹرانسپلانٹ سے فائدہ حاصل کر سکتے ہیں

- Immune Deficiency Disorders
- Severe Aplastic Anemia
- Lymphomas
- Multiple myeloma
- Thalassemia Majors
- Leukemias

ہر مریض کی بیماری کی نوعیت مختلف ہوتی ہے۔ لہذا بون میرو ٹرانسپلانٹ ہر ایک کے لیے مناسب نہیں ہے۔

بون میرو ٹرانسپلانٹ کی کتنی اقسام ہیں؟

بون میرو ٹرانسپلانٹ کی مندرجہ ذیل اقسام ہیں:

- آٹو لوگس (Autologous) بون میرو ٹرانسپلانٹ: اس طریقہ علاج میں مریض خود کو خلیے (سیلز) عطیہ کر سکتا ہے جن کو مریض کے جسم سے Bone Marrow Harvest یا Apheresis کے ذریعے لیا جاتا ہے اور بھجایا جاتا ہے تاکہ طویل علاج کے بعد خلیے (سیلز) کو واپس دیا جاسکے۔
- ایلو جینک (Allogeneic) بون میرو ٹرانسپلانٹ: عطیہ کنندہ کی جنیاتی ساخت مریض سے یکساں ہوتی ہے۔ خلیے (سیلز) کو Bone Marrow Harvest یا Apheresis کے ذریعے عطیہ کنندہ سے لیا جاتا ہے اور طویل علاج کے بعد مریض کو دیا جاتا ہے۔
- Haplo-Identical بون میرو ٹرانسپلانٹ: اس طریقہ علاج میں عطیہ کنندہ کی جنیاتی ساخت مریض سے آدھی یکساں ہوتی ہے۔

مریض اور ڈونر کا موازنہ کیسے کیا جاتا ہے؟

مریض اور ڈونر کا موازنہ ہیومن لیوکوسائٹ اینٹیجین (HLA) ٹشو کے ذریعے کیا جاتا ہے سفید خونی خلیوں پر آنتیجین کا شمار انسان کے امیون سسٹم کا تعین کرتا ہے۔

خلیہ سیل کون عطیہ کر سکتا ہے؟

وہ بہن / بھائی جن کا HLA مریض سے مساوی ہو، خلیہ (سیل) عطیہ کر سکتا ہے۔ اگر بہن / بھائی کے HLA مریض سے مساوی نہ ہوں تو والدین، شریک حیات، بچوں اور مزید رشتہ داروں پر بھی نظر ثانی کی جاسکتی ہے۔

ڈونر کو کیا خدشات لاحق ہو سکتے ہیں؟

بون میرو ٹرانسپلانٹ میں خدشات بہت معمولی ہوتے ہیں اور ڈونر کی زندگی کو بہت کم خدشات لاحق ہوتے ہیں۔

مریض اور ڈونر کو ہسپتال میں رہنے کی مدت کتنی ہو سکتی ہے؟

مریض کو 3 سے 4 ہفتے جبکہ ڈونر کو 2 سے 3 دن تک ہسپتال میں رکھا جاتا ہے۔

مریض کی نگہداشت ہسپتال سے رخصت ہونے کے بعد کیسے کرتے ہیں؟

ہسپتال سے رخصت ہونے کے بعد مریض کو فالو اپ چیک کے لیے بلایا جاتا جاتا ہے اور مریض کی طبی حالت کا معائنہ کیا جاتا ہے۔

بون میرو ٹرانسپلانٹ میں کتنا خرچہ آ سکتا ہے؟

پاکستان میں بون میرو ٹرانسپلانٹ کی لاگت 30 لاکھ سے 50 لاکھ روپے کے درمیان ہے جبکہ شفا انٹرنیشنل ہسپتال خصوصی رعائتی قیمت پر بون میرو ٹرانسپلانٹ فراہم کر رہا ہے جو کہ 15 سے 25 لاکھ روپے کے درمیان ہو سکتی ہے تاہم حتمی اخراجات کا انحصار مریض کو درکار علاج اور بیماری کی نوعیت پر ہوتا ہے۔

کیا مجھے بون میرو ٹرانسپلانٹ کے دوران انتقال خون کی ضرورت ہے؟

جی ہاں! آپ کو انتقال خون کی ضرورت پڑ سکتی ہے لیکن اس کا انحصار علاج کی نوعیت پر ہے اور علاج کے دوران خون کا انتظام مریض اور اہل خانہ کی ذمہ داری ہے۔