

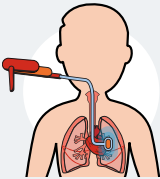
Advanced Medical Treatments

UPDATED
APR
2024

Covered under the Great Eastern Takaful Berhad Medical Card

Note: The following list of advanced medical treatments is non-exhaustive and is subject to periodic revision by Great Eastern Takaful Berhad.

For Cancer Diagnosis:



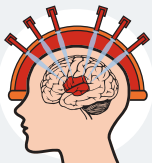
BRACHYTHERAPY

Brachytherapy is a type of **internal radiation** therapy which includes interstitial radiation, intra-cavitary radiation, and high-dose rate or low-dose rate radiation. A **sealed radiation source** in the form of seeds, ribbons or capsules will be **placed in the body, inside or next to the tumour** area, through a catheter or applicator. Brachytherapy is often used to treat cancers of the head and neck, eye, breast, cervix and prostate.



CRYOABLATION

Also known as **cryosurgery**. It is a form of minimally invasive treatment done using a hollow needle called cryoprobe, liquid nitrogen or argon gas under imaging guidance for individuals with localised cancer or as salvage therapy for recurrent cancer following failure of radiation therapy. Cryoablation **freezes the diseased tissue and destroys the cells of the treated area**. It is used to treat tumours of the skin, bone, liver, kidney, cervix and arrhythmia.



GAMMA KNIFE

Gamma Knife radiosurgery is a non-invasive radiation therapy for brain tumours that minimally affects the patient's healthy brain tissue from radiation injury, as it focuses intense beams of gamma rays with pinpoint precision to treat brain lesions. Usually, only sedation or local anaesthesia is needed for this treatment. Patients do not have to go under the knife and its outcome is similar to that of a surgical procedure.



HORMONE THERAPY FOR CANCER

Hormone therapy, also known as **hormonal or endocrine therapy**, is a cancer treatment that **slows or stops the growth of cancer** (e.g. prostate and breast cancers that are hormone-receptor-positive). It is often used before surgery (neoadjuvant) to shrink the tumour size, or after surgery (adjuvant) to reduce recurrence risk. Hormone therapy works by either **lowering the hormone level in the body, or blocking the hormonal action on the cancer cells**.



IMMUNOTHERAPY FOR CANCER

Immunotherapy is a type of cancer treatment that **stimulates or suppresses the patient's cancer**, and certain infectious or autoimmune disorders. Types of immunotherapy include cytokines, cancer vaccines, Bacillus Calmette-Guerin (BCG), and monoclonal antibodies.



INTENSITY MODULATED RADIOTHERAPY (IMRT)

IMRT is used to **treat cancers**. The goal of the treatment is to **target the radiation** so that nearby **healthy tissue is not harmed**. The radiation beams are carefully customised to match the size of the tumour, where they can move in an arc with the intensity of each beam varied. The result is a precisely controlled treatment that **delivers the appropriate radiation dose as safely and efficiently as possible**.



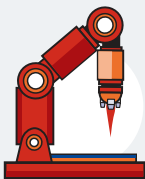
NEUTRON BEAM RADIATION THERAPY (NBRT)

NBRT is a form of **external beam radiation therapy (EBRT)** used in inoperable tumours or tumours that are resistant to conventional radiation therapy. It involves a sophisticated stereotactic method in which **high energy neutrons** (neutral charge subatomic particles) are exerted to **accurately target the diseased tissue mass** localised using computed tomography (CT). Often used in salivary gland cancers, soft tissue sarcoma and prostate cancers.



PROTON BEAM RADIOTHERAPY (PBRT)

PBRT is a type of **external beam radiation therapy (EBRT)** that utilises protons (positively charged subatomic particles) that are precisely **targeted to a specific tissue mass**. Coverable for **brain tumour, breast cancer, bone cancer, gastrointestinal tumour and prostate cancer**.



ROBOTIC PROSTATECTOMY FOR PROSTATE CANCER

Also known as **robotic-assisted laparoscopic radical prostatectomy**. This laparoscopic surgery is performed using the robotic approach which can only be **controlled by experienced surgeons to remove prostate and nearby diseased tissues with more precision** through small abdominal incisions. It is less invasive than conventional prostatectomy.



STEM CELLS FOR HEMATOPOIETIC CELL TRANSPLANT FOR HAEMATOLOGICAL MALIGNANCIES

Hematopoietic stem cell transplantation (HSCT) refers to **intravenous infusion of healthy hematopoietic progenitor cells** either **autologous** (stem cells from the same person going for transplant) or **allogeneic** (stem cells from a compatible donor other than the patient), harvested from **bone marrow or peripheral blood to replace aberrant or dysfunctional cells** in a patient. Examples of hematologic or blood cancers are leukaemia, lymphoma and multiple myeloma.



TARGETED THERAPY FOR CANCER

Targeted therapy is a type of cancer treatment that **targets proteins that control how cancer cells grow, divide and spread**. It that help tumours grow and spread throughout the body. Types of targeted therapy include small-molecule drugs and monoclonal antibodies.

For Non-cancer Diagnosis:



DEEP BRAIN STIMULATION (DBS)

DBS uses a surgically implanted, battery-operated medical device called a neuro stimulator and electrodes to **deliver electrical stimulation to targeted areas in the brain** that control movement and **block abnormal nerve signals that cause tremors and other Parkinson's Disease symptoms.**



JOINTREP (CARTILAGE SCAFFOLD FOR KNEE)

JointRep is a **cartilage regeneration technology** that uses an **injectable biopolymer hydrogel implant**, in combination with microfracture surgery, to provide a minimally invasive restorative **treatment for traumatic or arthrosis cartilage defects of severe grades, for reducing joint pain and improving joint functions.**



VAGUS NERVE STIMULATION (VNS)

VNS is a form of **neuromodulative adjunct treatment that alters nerves activity**, indicated in patients 4 years of age and older with **epilepsy** who are **resistant to conservative medical therapy.** VNS is also used adjunctively in **stroke rehabilitation**, that aids in **restoring motor function** in patients who suffered from **ischemic stroke.** VNS involves surgically implanted, battery-powered medical device which comprises a vagus nerve stimulator (pulse generator) and a lead wire (insulated wire) with electrodes at the end of the wire. After sedation, the battery-operated stimulator will be implanted in the upper left chest with one end of the lead wire attached to the stimulator and another end threaded up to coil around the vagus nerve, that receives electrical impulses generated by the stimulator.

References:

1. Food and Drug Administration (FDA), United States
2. Mayo Clinic, Non-profit Academic Medical Organization, United States
3. Medical Device Authority Register (MDAR), Ministry of Health (MOH), Malaysia
4. National Cancer Society of Malaysia (NCSM)
5. National Library of Medicine, National Cancer Institute, National Institutes of Health (NIH), United States
6. National Pharmaceutical Regulatory Agency (NPRA), Ministry of Health (MOH), Malaysia

IMPORTANT NOTICE

- The list of advanced medical treatments above is non-exhaustive and subject to periodic revision by Great Eastern Takaful Berhad.
- The coverage is subject to certificate benefits with terms and conditions applied, given the medical condition is not pre-existing/non-disclosure/does not fall under certificate exclusion.
- Great Eastern Takaful Berhad medical plans cover the above treatment procedures and drugs that have been approved by the Ministry of Health (MOH), Malaysia and the Food and Drug Administration (FDA), United States. Any treatment or drug which is still under clinical research or trial will NOT be covered, and any external implantable prosthetic devices/appliances not limited to the above treatments will NOT be covered as per certificate exclusion.
- The advanced treatments listed above will be covered under Great Eastern Takaful Berhad medical plans only if they are deemed medically necessary and are justified by the treating physician to be the most optimal treatment in patient's best interest, subject to the terms and conditions as per outlined in the certificate document.
- For enquiries, please call our Customer Careline at 1300-13-8338, or email us at i-greatcare@greateastertakaful.com.
- If there is a discrepancy between the English and Malay versions of this brochure, the English version shall prevail.

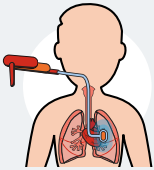
Rawatan Perubatan Lanjutan

DIKEMAS
KINI
APR
2024

Yang Dilindungi di bawah Kad Perubatan
Great Eastern Takaful Berhad

Nota: Senarai rawatan perubatan lanjutan di bawah adalah tidak menyeluruh dan tertakluk pada semakan berkala oleh Great Eastern Takaful Berhad.

Untuk Diagnosis Kanser:



BRACHYTHERAPY

Brachytherapy ialah sejenis terapi **radiasi dalaman** yang merangkumi radiasi interstitial, radiasi intra-kavitari, dan radiasi kadar dos tinggi atau kadar dos rendah. **Sumber radiasi tertutup** dalam bentuk biji, reben, atau kapsul akan **diletakkan di dalam badan, di dalam atau di sebelah kawasan tumor**, melalui kateter atau aplikator. Brachytherapy sering digunakan untuk merawat kanser kepala dan leher, mata, payudara, serviks dan prostat.



CRYOABLATION

Juga dikenali sebagai **cryosurgery**. Ia merupakan satu bentuk rawatan invasif minima yang dijalankan menggunakan jarum berongga yang dipanggil **cryoprobe**, nitrogen cecair atau gas argon di bawah bimbingan pengimejan untuk individu yang mempunyai kanser setempat atau sebagai terapi penyelamat untuk kanser berulang berikutan kegagalan terapi sinaran. Cryoablation **membekukan tisu berpenyakit dan memusnahkan sel-sel kawasan yang dirawat**. Ia digunakan untuk merawat tumor kulit, tulang, hati, buah pinggang, serviks dan aritmia.



GAMMA KNIFE

Radiosurgeri Gamma Knife ialah terapi radiasi bukan invasif untuk tumor otak yang memberikan kesan minimal kepada kebanyakan tisu otak sihat pesakit daripada kecederaan radiasi, kerana ia memfokuskan pancaran sinar gamma dengan tepat untuk merawat lesi otak. Kebiasaannya, hanya ubat penenang atau anestesia setempat diperlukan untuk rawatan ini. Pesakit tidak perlu menjalani pembedahan kerana hasilnya adalah serupa dengan prosedur pembedahan.



TERAPI HORMON UNTUK KANSER

Terapi hormon, juga dikenali sebagai **terapi hormonal atau endokrin**, merupakan rawatan kanser yang **melambatkan atau menghentikan pertumbuhan kanser** (contohnya kanser prostat dan payudara yang merupakan positif-reseptor-hormon). Ia sering digunakan sebelum pembedahan (**neoadjuvant**) untuk mengecutkan saiz tumor, atau selepas pembedahan (**adjuvant**) untuk mengurangkan risiko berulang. Terapi hormon berfungsi sama ada dengan **menurunkan tahap hormon dalam badan, atau menghalang tindakan hormon pada sel-sel kanser**.



IMUNOTERAPI UNTUK KANSER

Imunoterapi ialah sejenis rawatan kanser yang **merangsang atau menyekat kanser pesakit**, dan gangguan berjangkit atau autoimun tertentu. Jenis imunoterapi termasuk sitokin, vaksin kanser, *Bacillus Calmette Calmette-Guerin* (BCG), dan antibodi monoklonal.



RADIOTERAPI TERMODULAT INTENSITI (IMRT)

IMRT digunakan untuk **merawat kanser**. Matlamat rawatan adalah untuk **menyasarkan radiasi** supaya **tisu sihat yang berdekatan tidak dicerderakan**. Pancaran radiasi disesuaikan dengan teliti agar sepadan dengan saiz tumor, yang mana ia boleh bergerak dalam lengkok dengan keamatan yang berbeza bagi setiap pancaran. Hasilnya ialah rawatan terkawal tepat yang memberikan **dos sinaran yang sesuai dengan selamat dan secekap yang mungkin**.



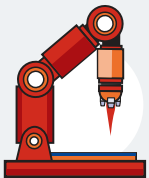
TERAPI SINARAN PANCARAN NEUTRON (NBRT)

NBRT merupakan satu bentuk **terapi radiasi pancaran luaran** (EBRT) yang digunakan dalam tumor yang tidak boleh dibedah atau tumor yang tahan terhadap terapi radiasi konvensional. Ia melibatkan kaedah stereotaktik yang canggih yang mana **neutron tenaga tinggi** (zarah subatom cas neutral) digunakan untuk **menyasarkan jisim tisu berpenyakit setempat** dengan tepat menggunakan tomografi yang dikira (CT). Selalunya digunakan dalam kanser kelenjar air liur, sarkoma tisu lembut dan kanser prostat.



RADIOTERAPI PANCARAN PROTON (PBRT)

PBRT ialah sejenis **terapi radiasi pancaran luaran** (EBRT) yang menggunakan proton (zarah subatomik bercas positif) yang disasarkan dengan tepat kepada jisim tisu tertentu. Dapat digunakan bagi **tumor otak, kanser payudara, kanser tulang, tumor gastrousus dan kanser prostat**.



PROSTATEKTOMI ROBOTIK UNTUK KANSER PROSTAT

Juga dikenali sebagai **prostatektomi radikal laparoskopi bantuan robot**. Pembedahan laparoskopi ini dijalankan menggunakan pendekatan robotik yang hanya boleh **dikawal oleh pakar bedah berpengalaman untuk membuang prostat dan tisu berpenyakit berdekatan dengan lebih jitu** melalui hirisan kecil perut. Ianya kurang invasif berbanding prostatektomi konvensional.



SEL STEM UNTUK PEMINDAHAN SEL HEMATOPOETIK UNTUK KEGANASAN HEMATOLOGI

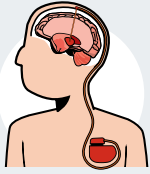
Pemindahan hematopoetik batang sel (HSCT) merujuk kepada **infusi intravena sel progenitor hematopoietik yang sihat sama ada autologous** (sel stem daripada orang yang sama yang akan menjalani pemindahan) atau **allogeneic** (sel stem daripada penderma yang serasi selain daripada pesakit), didapati daripada sumsum **tulang atau darah periferi untuk menggantikan sel yang menyimpang atau tidak berfungsi** dalam pesakit. Contoh-contoh kanser hematologi atau kanser darah ialah leukemia, limfoma dan pelbagai myeloma.



TERAPI SASARAN UNTUK KANSER

Terapi bersasar ialah sejenis rawatan kanser yang **menyasarkan protein yang mengawal bagaimana sel-sel kanser membesar, membahagi dan merebak**. Ia yang membantu tumor membesar dan merebak ke seluruh badan. Jenis terapi yang disasarkan termasuklah ubat molekul kecil dan antibodi monoklonal.

Untuk Diagnosis Bukan Kanser:



STIMULASI OTAK DALAM (DBS)

DBS menggunakan peranti perubatan diimplan yang menggunakan kendalian bateri yang dipanggil perangsang neuro dan elektrod untuk **menyampaikan rangsangan elektrik ke kawasan sasaran di otak** yang mengawal pergerakan dan **menyekat isyarat saraf yang tidak normal yang menyebabkan gegaran dan simptom Penyakit Parkinson yang lain.**



JOINTREP (PERANCAH RAWAN UNTUK LUTUT)

JointRep ialah **teknologi penjaan semula rawan** yang menggunakan **implan hidrogel biopolimer secara suntikan**, digabungkan dengan pembedahan mikrofraktur, untuk menyediakan **rawatan pemulihan invasif minimum untuk kecacatan rawan traumatik atau arthrosis yang teruk**, untuk mengurangkan sakit sendi dan meningkatkan fungsi sendi.



STIMULASI SARAF VAGUS (VNS)

VNS ialah satu bentuk **rawatan tambahan neuromodulasi yang mengubah aktiviti saraf**, untuk pesakit berumur 4 tahun dan ke atas dengan **epilepsi yang tahan terhadap terapi perubatan konservatif**. VNS juga digunakan secara tambahan dalam **pemulihan strok**, yang membantu dalam **memulihkan fungsi motor** dalam pesakit yang mengalami **strok iskemia**. VNS melibatkan peranti perubatan yang diimplan secara pembedahan, berkuasa bateri yang terdiri daripada perangsang saraf vagus (penjana nadi) dan wayar plumbum (wayar bertebat) dengan elektrod di hujung wayar. Selepas sedasi, perangsang kendalian bateri akan diimplan di bahagian atas dada kiri dengan satu hujung wayar plumbum dilekatkan pada perangsang dan satu lagi hujung berulir untuk melilit saraf vagus, yang menerima impuls elektrik yang dihasilkan oleh perangsang.

Rujukan:

1. Food and Drug Administration (FDA), United States
2. Mayo Clinic, Non-profit Academic Medical Organization, United States
3. Medical Device Authority Register (MDAR), Ministry of Health (MOH), Malaysia
4. National Cancer Society of Malaysia (NCSM)
5. National Library of Medicine, National Cancer Institute, National Institutes of Health (NIH), United States
6. National Pharmaceutical Regulatory Agency (NPRA), Ministry of Health (MOH), Malaysia

NOTA PENTING

- Senarai rawatan perubatan lanjutan di atas adalah tidak menyeluruh dan tertakluk pada semakan berkala oleh Great Eastern Takaful Berhad.
- Perlindungan tersebut tertakluk pada manfaat sijil serta terma dan syarat yang terpakai, dengan syarat keadaan perubatan adalah bukan yang sedia ada/tidak didedahkan/tidak termasuk di bawah pengecualian sijil.
- Pelan perubatan Great Eastern Takaful Berhad melindungi rawatan dan perubatan di atas yang diluluskan Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) dan Pentadbiran Makanan dan Ubat-ubatan (FDA) Amerika Syarikat. Mana-mana rawatan atau perubatan yang masih di bawah kajian perubatan TIDAK AKAN dilindungi, dan sebarang peranti/perkakas prostetik implan luaran tidak terhad pada rawatan di atas TIDAK AKAN dilindungi berdasarkan pengecualian sijil.
- Rawatan perubatan lanjutan disenaraikan di atas akan dilindungi pelan perubatan Great Eastern Takaful Berhad, hanya jika ia diperlukan dan diwajibkan oleh doktor yang merawat sebagai rawatan yang paling optimum dan terbaik untuk pesakit, tertakluk pada terma dan syarat sijil.
- Untuk pertanyaan lanjut, hubungi Talian Perkhidmatan Pelanggan di 1300-13-8338, atau emel i-greatcare@greateastertakaful.com.
- Jika terdapat percanggahan di antara versi Bahasa Inggeris dan Bahasa Malaysia untuk risalah ini, versi Bahasa Inggeris akan digunapakai.