

يعتبر مستشفى "تيان تان بوخوا" من أكثر المستشفيات تقدما علي مستوى العالم في مجال العلاج بالخلايا الجذعية ، والأكثر تقدما في مجال جراحة الأعصاب علي مستوى آسيا ، و بذلك يعطي هذا المستشفى آمال جديدة لتحسين نوعية الحياة لجميع المرضى الوافدين من كافة أنحاء العالم، حيث أن ما يميز هذا المستشفى انه ذات مستوى عالمي ويقع في قلب شانغهاي، و يقدم أحدث أساليب الرعاية الصحية ويمتلك أفضل التكنولوجيا في مجال علاج الأمراض العصبية،بالإضافة لذلك فهو مجهز بأحدث المعدات والتجهيزات الخاصة بجراحة الاعصاب علي مستوى العالم.



يتمتع المستشفى ببيئته ذات النمط العائلي، حيث تم تصميم جميع مرافق المستشفى تحت إشراف مصممين ذو كفاءة عالية في مجال تصميم المستشفيات و ذلك لراحة المرضى و تلبية إحتياجاتهم.



الطرق المتبعة للعلاج بالخلايا الجذعية

يستخدم المستشفى أحدث التقنيات التكنولوجية الخاصة بعلم الأعصاب لذلك من أجل توفير علاج فعال وآمن خلال إستخدام تقنية العلاج بالخلايا الجذعية لعلاج المرضى الذين يعانون من الاعتلالات العصبية، حيث يستخدم آخر ماتوصل إليه العلم في مجال العلاج بالخلايا الجذعية حيث يتبع برنامج علاج مستقل ومتكامل حسب حالة المريض، فهو يستخدم برنامج يشمل تقنية زراعة الخلايا الجذعية والعلاج التأهيلي الذي يشمل العلاج الفيزيائي بالإضافة للأدوية. ومن خلال المقارنة بين هذا البرنامج العلاجي وغيره من طرق العلاج الأخرى نجد أن هذا البرنامج المتكامل يفرض نفسه على أنه الأكثر فعالية ، فهو يستحوذ على مكانه عالية إذا ما قمنا بمقارنة الوضع الصحي للمرضى الذين خضعوا لهذا البرنامج مع طرق العلاج الأخرى.

يوجد بالمستشفى كافة الخدمات العلاجية لمرضى الشلل ومشاكل (النخاع الشوكي) وإصابات الحبل الشوكي والضمور العضلي وغيرها من المشاكل التي تؤدي الي الشلل. وإصابات الدماغ وذلك عن طريق اجراء عملية زراعة الخلايا الجذعية لهؤلاء المرضى ، فمن الأمراض التي تعالج بالخلايا الجذعية :

✓ مرضى ما بعد السكتة الدماغية

✓ مرضى داء باركنسون Parkinson's Disease

✓ الجلطات الدماغية Cerebral Infarction

✓ الضمور الجهازى (MSA)

✓ مرضى الشلل الدماغى (CP)

✓ مرضى التصلب العصبى التعددى (MS)

✓ مرضى إعتلال الأعصاب الحركية (ALS)

ماهي الخلايا الجذعية؟

هي عبارة عن الخلايا الرئيسية والمحورية في جسم الإنسان ، حيث تتميز الخلايا الجذعية عن غيرها في قدرتها علي الإنقسام و قدرتها على التحول لأنواع مختلفة من الخلايا.

تحتل تقنية العلاج بالخلايا الجذعية مركز متقدم من العلم الحديث و يطلق عليها إسم

(الطب التجديدي Regenerative Medicine) . حيث أن جميع الخلايا الجذعية تمتلك ثلاثة

خصائص عامة بغض النظر عن مصدرها:

- لها القدرة على الإنقسام وتحديث نفسها لفترة طويلة.

- غير تخصصية.

- يمكن لها أن تتحول لأنواع عديدة من الخلايا.

هناك قابلية للخلايا الجذعية للإنقسام الذاتي حيث تعطينا عدد أكبر من الخلايا الجذعية وذلك في مراحل الإنقسام البدائي لتلك الخلايا ، حيث تعطينا خلايا مماثلة تحمل نفس الصفات لخلية المصدر ، وفي مراحل متقدمة من الإنقسام يبدأ الإنقسام غير المتماثل لينتج عنه خلايا متماثلة و أخرى غير متماثلة مثل خلايا الدماغ و خلايا الدمإلخ.

عند زراعة هذه الخلايا داخل جسم الأنسان ومن ثم وصولها إلي الجزء المتضرر وتعرضها لتأثير عناصر كيميائية محفزة للنمو داخل الجسم تنقسم تلك الخلايا و تنمو في المكان المصاب من الجسم.

أنواع الخلايا الجذعية:

1- خلايا جذعية بدائية وهي مأخوذة من المراحل الأولى للتكوين الجنيني

(Embryonic stem Cell)

2- الخلايا الجذعية الجينية وهي تأخذ من الأجنة (Fetal Stem Cell)

3- خلايا جذعية المأخوذة من الحبل السري (Umbilical Stem Cell)

4- خلايا جذعية مأخوذة من الإنسان البالغ (Adult stem Cell)

أنواع الخلايا الجذعية التي تستخدم في المستشفى:

يستخدم مستشفى تيان تان بوخوا ثلاثة أنواع رئيسية من الخلايا الجذعية

- خلايا جذعية عصبية (مأخوذة من الخلايا الجذعية الجينية) وهي تستخدم لعلاج

الشلل الدماغي ، إصابات الدماغ و غيرها من أمراض الاعتلالات العصبية.

- hRPE (Adult Retinal stem cell) و هي تستخدم في علاج داء

باركنسون

- خلايا نخاع العظمي (وهي خلايا جذعية مأخوذة من نخاع عظم المريض أو

مأخوذة من خلايا جذعية جينية) حيث يستخدم هذا النوع من الخلايا لأمراض ضعف

المناعة عند صغار السن، بالإضافة لحالات خاصة أخرى.

ما هي الخلايا الجذعية العصبية:

هي خلايا لها القدرة على الإنقسام الذاتي ، وهي خلايا متعددة القدره (multipotent))حيث

وجد هذا النوع من خلايا في الدماغ ، ولتلك الخلايا القدره على الإنقسام إلى ثلاث أنواع رئيسيه

من الخلايا وهي:

خلايا عصبية (Neurons) ، خلايا (Astrocytes)، خلايا (Oligodendrocytes) ،

ولتلك الخلايا القدره على تجديد نفسها داخل الدماغ للحفاظ على العدد الطبيعي لتلك الخلايا داخل

الدماغ ، فعند تلف أو موت خلايا المخ بسبب مرض أو إصابه فإن الخلايا الجذعيه الجينيه هي

أفضل مصدر معروف لتوفير الخلايا العصبية ، ففي معظم الإصابات العصبية وأمراض السكتات الدماغية ، والأمراض الناتجة عن إعتلالات في الأغشية المغلفة للأعصاب (myeline) التي تصيب العديد من الأماكن في الدماغ وليس في مكان واحد ، ويكون العلاج أكثر فعاليته وأمانا لتوصيل الخلايا الجذعية العصبية للأجزاء المتضررة داخل الدماغ ، وذلك عبر حقن الخلايا الجذعية داخل أغشية النخاع الشوكي (lumbar Puncture) وأما ما يسمى (spinal tap) وهذه العملية عبارته عن عملية حقن تتم بين الفقرات الخلفية السفلى ، حيث تحقن الخلايا الجذعية في سائل (CSF)

مركز البحوث البيولوجية في المستشفى:

جميع الخلايا الجذعية يتم الحصول عليها من مختبرات مركز البحوث التابعه للمستشفى.

تحفيز وتنشيط الخلايا الجذعية

كيفية بقاء الخلايا الجذعية على قيد الحياه ، وكيفية إنتقالها وتكاثرها في الدماغ

إن البرنامج المتبع في المستشفى يحتوي على ثلاث عناصر رئيسيه ومن خلال تفاعل تلك العناصر معا يتم العمل تجديد الخلايا المصابة في دماغ المريض ، من ثم تؤدي إلى تحسين وظائف المكان المصاب. والعناصر هي:

1- عملية زراعه الخلايا الجذعية

2- إعطاء أدويه عبر الأورده

3- العلاج الفيزيائي والتأهيلي بالإضافة للعلاج بالطب الصيني

إن المستشفى يستخدم أدوية متخصصة تستخدم خلال فترة العلاج ، وتعطى عبر الوريد في فترة من 5 إلى 7 أسابيع، وبالنسبة لتلك الأدوية فهي تأخذ بشكل منفرد لكل حالة مرضيه ومن ضمن أهدافها :

1- تأهيل وتعزيز المحيط الدقيق في الدماغ وذلك من أجل حمايه ودعم الخلايا الجذعيه المزروعه

2- المساعدة في إنتقال الخلايا الجذعيه إلى الجزء المصاب من خلال خلق إشارات كيميائيه

3- تعمل على تنشيط الخلايا الجذعيه العصبيه الغير نشطه في دماغ المريض ، ومن ثم جعلها نشطه وتساعد على الإنتشار وتحويلها إلى خلايا عصبيه ناضجه ذات وظيفه داخل الدماغ

التأهيلي المركز

إن العلاج الفيزيائي يعتبر جزء لا يتجزأ من برنامج العلاج بالخلايا الجذعيه، فذلك العلاج يعتبر مهم جدا لتحفيز وظائف الخلايا الجديده ومساعدة تلك الخلايا على الإنتقال داخل المناطق المصابه في جسم الإنسان. برنامجنا التأهيلي يعتمد على جلسات يومية للعلاج الفيزيائي بالإضافة لجلسات من العلاج بالطب الصيني التقليدي والذي يشمل الوخز بالإبر الصينيه والعلاج الطبيعي الصيني ، حيث أن لدينا مركز متكامل للتأهيل ويقع بجانب قسم العلاج بالخلايا الجذعيه حيث يسهل الوصول إليه ، وفي هذا القسم أخصائيون مهنيون على درجة عاليه من الخبره في مجال تأهيل الجهاز الحركي عند المرضى ، بالإضافة إلى تحسين الوظائف العامه للمريض مثل إسترجاع الإحساس بالبول والإخراج ، وتقوية عضلات الجسم الضامره وتحفيز الجهاز العصبي وتنشيط الدوره الدمويه بالإضافة إلى إستعادة وظائف الجهاز الحركي تدريجياً.