

BANGKOK STEM CELL



กรุงเทพสเต็มเซลล์
BANGKOK STEM CELL

กรุงเทพสเต็มเซลล์

ธนาคารสเต็มเซลล์...สำหรับทุกคนในครอบครัว



เก็บสเต็มเซลล์ ... ฝากไว้ให้คนที่เรารักเพื่อชีวิตที่ยาวนาน

International Society for Cellular Therapy
ISCT



รู้จักสเต็มเซลล์... เซลล์ซ่อมเซลล์เพื่อชีวิต

เชิญชวนคุณพ่อคุณแม่และทุกท่านรู้จักกับ “สเต็มเซลล์”

เซลล์ที่มีคุณค่ามหาศาล และสามารถนำมาใช้ได้จากภายในร่างกายของเราเอง

สเต็มเซลล์เปรียบเสมือน “เซลล์ต้นแบบ”

ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของทุกเซลล์ที่อยู่ในร่างกายคนเรา

โดยมีความพิเศษและแตกต่างจากเซลล์อื่นๆ ไป 3 ประการ

1. เป็นเซลล์ที่ยังไม่มีหน้าที่เฉพาะใดๆ
2. สามารถแบ่งตัวเองได้ตลอดเวลา
3. มีการพัฒนาหรือเจริญเติบโตไปเป็นเซลล์ชนิดต่างๆ มากมายในร่างกายได้





สเต็มเซลล์

สเต็มเซลล์...เซลล์พิเศษ

ที่ทำหน้าที่เหมือนนายช่างคอยซ่อมแซมเซลล์ที่เสื่อมไป

หรือ ซ่อมแซมเนื้อเยื่อต่างๆ ในยามที่เราบาดเจ็บได้

เรียกง่ายๆ ว่า “เซลล์ซ่อมเซลล์”

โดยจะแบ่งตัวและพัฒนาไปเป็นเซลล์ต่างๆ ทดแทนเซลล์ที่เสื่อมไป เช่น เซลล์กล้ามเนื้อ เซลล์เม็ดเลือด และเซลล์หัวใจ เป็นต้น

แต่เมื่อเราอายุมากขึ้น สเต็มเซลล์ในร่างกายจะสร้างน้อยลง และสารอาหารที่มีอยู่ก็ไม่เพียงพอ หากเราสามารถเพิ่มจำนวนสเต็มเซลล์ได้ ก็จะช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงพร้อมชะลอความเสื่อมของร่างกายได้ และทำให้เรามีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เพราะปัจจัยที่ทำให้คนเราเกิดโรคภัยต่างๆ ส่วนใหญ่เกิดจากความเสื่อมของร่างกายทั้งสิ้นไม่ว่าจะเป็น โรคเบาหวาน โรคไขข้ออักเสบ โรคตับแข็ง โรคหัวใจ โรคไตวาย และโรคความจำเสื่อม ซึ่งวิทยาการทางการแพทย์ในปัจจุบันเริ่มหันมาใช้เซลล์บำบัดโดยการนำสเต็มเซลล์ไปทดแทนเซลล์ที่เสื่อมสภาพไป เพื่อช่วยชะลอหรือฟื้นฟูความเสื่อมของอวัยวะต่างๆ ทำให้สามารถคงความอ่อนเยาว์ไว้ได้นานขึ้น

สเต็มเซลล์มีกี่ชนิด?

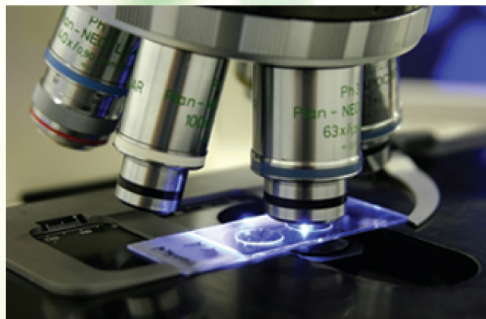
1

สเต็มเซลล์จากตัวอ่อน

(Embryonic Stem Cells: ESCs)

สเต็มเซลล์จากตัวอ่อน หรือ ESCs

ได้มาจากตัวอ่อนของมนุษย์ในระยะบลาสโตซิสต์ หมายถึง ตัวอ่อนที่เกิดขึ้นหลังการปฏิสนธิ ซึ่งมีอายุเพียง 3-5 วัน โดยจะสามารถแบ่งตัวได้อย่างไร้ขีดจำกัด และพัฒนาไปเป็นเซลล์ทุกชนิดในร่างกายได้ แต่มีข้อห้ามในการใช้ ESCs ในมนุษย์ เนื่องจากขัดต่อจริยธรรมจึงไม่มีการนำสเต็มเซลล์ชนิดนี้มาใช้ในทางการแพทย์

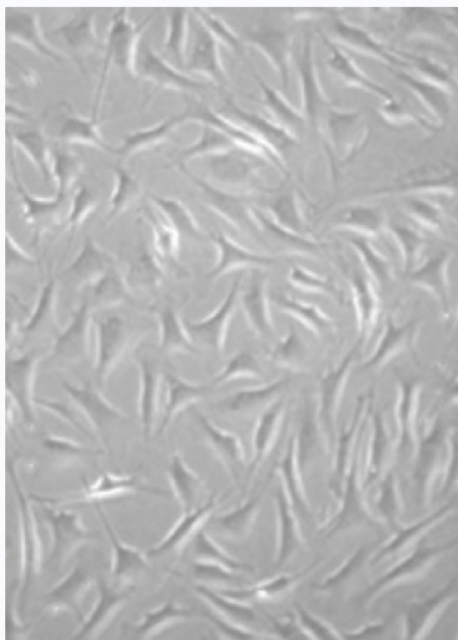


2

สเต็มเซลล์เม็ดโลหิต

(Hematopoietic Stem Cells: HSCs)

สเต็มเซลล์เม็ดโลหิต หรือ HSCs พบได้ในเลือดสายสะดือของทารก ไขกระดูก และกระแสเลือด สเต็มเซลล์ชนิดนี้จะสามารถพัฒนาไปเป็นเซลล์เม็ดเลือดแดง เซลล์เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือดเท่านั้น จึงมีการนำ HSCs มาใช้ในการรักษาโรคเลือดและภูมิคุ้มกันบกพร่อง แต่ในกรณีที่ปริมาณของ HSCs ไม่เพียงพอ จะใช้วิธีนำสเต็มเซลล์จากบุคคลอื่นมาเพิ่มเติมเนื่องจากในทางการแพทย์ยังไม่สามารถเพิ่มจำนวนสเต็มเซลล์ชนิดนี้ได้



- ◀ ภาพถ่าย มีเซนไคมอลสเต็มเซลล์ (Mesenchymal Stem Cells: MSCs)

Mesenchymal Stem Cells

Different cells...more possibilities



3 มีเซนไคมอลสเต็มเซลล์ (Mesenchymal Stem Cells: MSCs)

มีเซนไคมอลสเต็มเซลล์ หรือ MSCs เป็นสเต็มเซลล์ที่มีศักยภาพใกล้เคียงกับ ESCs กล่าวคือ สามารถแบ่งตัวได้อย่างไร้ขีดจำกัด พร้อมกับพัฒนาไปเป็นเซลล์ต่างๆ ได้หลากหลาย ทั้ง เซลล์กระดูก เซลล์กระดูกอ่อน เซลล์ตับ เซลล์ตับอ่อน และเซลล์เส้นประสาท โดยมีผลงานวิจัยทางการแพทย์มากกว่า 3,000 เรื่องในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา พบว่า มีเซนไคมอลสเต็มเซลล์ หรือ MSCs มีแนวโน้มสำคัญในการนำไปรักษาโรคความเสื่อมต่างๆ ได้แก่

โรคหัวใจขาดเลือด

โรคพาร์คินสัน

โรคไขข้ออักเสบ

โรคเส้นเลือดในสมองตีบ

โรคพุ่มพวง หรือ โรค SLE

โรคเบาหวาน

โรคอัลไซเมอร์

โรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง

โรคตับแข็ง

โรค GVHD

MSCs

ความพิเศษ เพื่อทุกคนรอบครัว

MSCs... เพิ่มจำนวนได้อย่างไร้ขีดจำกัด

MSCs... ใช้ได้มากกว่าหนึ่งครั้ง

MSCs... เก็บได้ทั้งครอบครัว

MSCs... รักษาโรคเสื่อมต่างๆ



คุณสมบัติพิเศษของ MSCs

MSCs

มีความแข็งแรงมาก และแบ่งตัวเพิ่มจำนวนได้ดีมากๆ
โดยที่ลักษณะทางพันธุกรรมไม่เปลี่ยนแปลง

MSCs

สามารถพัฒนาไปเป็นเซลล์ต่างๆ ได้หลากหลาย เช่น เซลล์กระดูก เซลล์กระดูกอ่อน
เซลล์ตับ เซลล์ตับอ่อน เซลล์หัวใจ เซลล์เส้นประสาท ดังนั้น
โอกาสที่จะนำไปใช้ในการรักษาโรคในอนาคตจึงมีมากมายหลายโรค

MSCs

มีคุณสมบัติช่วยลดการอักเสบ เนื่องจากการหลั่งสาร Cytokine และ Growth
factors ต่างๆ ออกมา จึงมีการนำ MSCs ไปใช้ร่วมกับการรักษาโรคแผนปัจจุบัน
เพื่อลดการอักเสบในผู้ป่วยด้วย

MSCs

มี Antigen ต่ำ ทำให้เกิดปฏิกิริยาต่อต้านในผู้ป่วยต่ำ จึงมีโอกาสสูงมากที่จะนำ
MSCs ไปใช้กับคนในครอบครัว

MSCs

สามารถเก็บได้จากเนื้อเยื่อสายสะดือ (Wharton's Jelly)
และเนื้อเยื่อไขมัน ซึ่งเก็บได้ง่ายและมีความปลอดภัย

MSCs

ไม่เคยมีรายงานทางการแพทย์ว่าผู้ป่วยมีอาการแทรกซ้อนเกิดขึ้นระหว่างการรักษา

MSCs

ไม่เคยมีรายงานการเกิดเนื้องอกใหม่ภายหลังการปลูกถ่าย

MSCs

มีคุณสมบัติในการต่อต้านอนุมูลอิสระ จึงสามารถชะลอความเสื่อมของร่างกายได้

แหล่งของ MSCs : Mesenchymal Stem Cells

ด้วยคุณสมบัติพิเศษของ MSCs ทำให้มีบริการทางการแพทย์ที่รับฝากสเต็มเซลล์ชนิดนี้จาก 2 แหล่ง นั่นคือ เนื้อเยื่อสายสะดือ และเนื้อเยื่อไขมัน

เนื้อเยื่อสายสะดือ (Wharton's Jelly)

เนื้อเยื่อสายสะดือจะถูกกำจัดทิ้งไปภายหลังการคลอด ซึ่งนักวิทยาศาสตร์ได้ค้นพบว่า เนื้อเยื่อส่วนนี้มีสเต็มเซลล์อยู่มากมายมหาศาล และเป็นชนิด MSCs ที่มีคุณค่าต่อร่างกายมากมาย เราจึงแนะนำให้คุณแม่และคุณแม่มือใหม่เก็บสเต็มเซลล์จากเนื้อเยื่อสายสะดือนี้ไว้ให้กับเจ้าตัวเล็กที่กำลังจะลืมตาจู่โลก เพราะมีเพียงโอกาสเดียวที่จะเก็บได้ คือ ตอนคลอดเท่านั้น MSCs จากเนื้อเยื่อสายสะดือถือเป็นสเต็มเซลล์ที่มีคุณภาพยอดเยี่ยมที่สุด เพราะเซลล์ยังมีอายุน้อยและมีความบริสุทธิ์สูง จึงสามารถนำไปเพิ่มจำนวนได้อย่างรวดเร็ว และนำมาใช้เพื่อซ่อมแซมและรักษาโรคต่างๆ ให้ร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ



เนื้อเยื่อไขมัน (Adipose Tissue)

สำหรับลูกน้อยหรือทุกท่านที่พลาดโอกาสในการเก็บสเต็มเซลล์เมื่อแรกคลอดก็อย่าเพิ่งกังวลใจหรือหมดหวังในการรักษาโรค เพราะไม่ว่าท่านจะมีอายุเท่าไร เป็นผู้หญิงหรือผู้ชายก็สามารถเก็บสเต็มเซลล์ได้ โดยเก็บจากเนื้อเยื่อไขมันของตัวเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในคุณแม่ตั้งครรภ์ที่กำลังจะผ่าตัดคลอด นอกจากจะเก็บสเต็มเซลล์จากเนื้อเยื่อสายสะดือเพื่อลูกน้อยได้แล้ว ยังสามารถเก็บสเต็มเซลล์จากเนื้อเยื่อไขมันเพื่อประโยชน์ต่อตัวคุณแม่เองได้ด้วย



มีเซนไคมอลสเต็มเซลล์ Mesenchymal Stem Cells

กลุ่มโรค

ที่ได้รับการตีพิมพ์ในการรักษาเป็นผลสำเร็จ

โรคเบาหวาน

(Diabetes Mellitus)

โรคข้อเสื่อม

(Osteoarthritis)

โรคตับแข็ง

(Cirrhosis)

โรคหลอดเลือดสมอง

ตีบหรืออุดตัน

(Ischemic stroke)

โรคหัวใจขาดเลือด

(Myocardial infarction)

โรคพุ่มพวง

(Systemic Lupus Erythematosus)

เน้นการรักษา

โรคเสื่อมของร่างกาย

แหล่งสเต็มเซลล์

เนื้อเยื่อสายสะดือ

เนื้อเยื่อไขมัน

สเต็มเซลล์เม็ดโลหิต Hematopoietic Stem Cells

เน้นการรักษา

โรคเลือด
และภูมิคุ้มกันบกพร่อง

แหล่งสเต็มเซลล์

เลือดจากสายสะดือ

ไขกระดูก



กลุ่มโรค

ที่ได้รับการตีพิมพ์ในการรักษาเป็นผลสำเร็จ

โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว

(Leukemia)

โรคมะเร็งต่อมน้ำเหลือง

(Lymphoma)

โรคโลหิตจาง

ธาลัสซีเมียชนิดรุนแรง

(Beta Thalassemia Major,
Beta Thalassemia/HbE)

ภาวะเมตาบอลิซึม

ของร่างกายบกพร่อง

(Metabolic disorders)

ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง

(Autoimmune disorders)

เนื้อเยื่อสายสะดือ

จะถูกจัดเก็บ
ลงในชุดจัดเก็บเนื้อเยื่อ

การเก็บสเต็มเซลล์ ของลูกน้อย

ภายหลังการคลอด
สายสะดือจะออกมาพร้อมกับรก
เลือด และเนื้อเยื่อสายสะดือ
จะถูกจัดเก็บโดยสูตินรีแพทย์

เลือดจากสายสะดือ

จะถูกจัดเก็บ
ลงในถุงเก็บเลือด

เนื้อเยื่อสายสะดือ จะถูกนำส่งไปยัง
ห้องปฏิบัติการกรุงเทพสเต็มเซลล์
เพื่อคัดแยก MSCs ทันทีภายใน 12 ชั่วโมง

MSCs จะถูกคัดแยกในห้องปฏิบัติการ
Clean Room (Class 100)
เพาะเลี้ยงและเพิ่มจำนวน ในตู้ควบคุมอุณหภูมิ

สเต็มเซลล์จะเข้าสู่กระบวนการแช่แข็ง
โดยลดอุณหภูมิลงอย่างช้าๆ
และจัดเก็บไว้ในไครโอเทย์ของไนโตรเจนเหลว
ซึ่งควบคุมอุณหภูมิไว้ที่ -196°C

HSCs จะถูกคัดแยกด้วยเครื่อง
AXP AutoXpress™ Platform
ในห้องปฏิบัติการ Clean Room (Class 100)

ถุงเลือด จะถูกนำส่งไปยังห้อง
ปฏิบัติการกรุงเทพสเต็มเซลล์
เพื่อคัดแยก HSCs ทันทีภายใน 12 ชั่วโมง

จะดีกว่าไหม

หากเก็บสเต็มเซลล์ไว้

เพื่อปกป้องชีวิตได้ล่วงหน้า

กรุงเทพสเต็มเซลล์



กรุงเทพสเต็มเซลล์

ธนาคารสเต็มเซลล์เอกชนแห่งแรก

และแห่งเดียวในปัจจุบัน

ที่มีการเก็บและรับฝากสเต็มเซลล์ ทั้งจากเลือดในสายสะดือ เนื้อเยื่อสายสะดือ และเนื้อเยื่อไขมัน เพื่อนำมาใช้ในการซ่อมแซม เสริมสร้างความแข็งแรงให้ร่างกาย โดยเฉพาะการรักษาโรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต



กรุงเทพสเต็มเซลล์

ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2553

โดยแพทย์และกลุ่มศาสตราจารย์ทางด้านสเต็มเซลล์ ปรชากรรณการบริษัท กรุงเทพสเต็มเซลล์ เป็นแพทย์เพียงคนเดียวในประเทศไทยที่ได้รับเกียรตินิยมนทางด้านการจัดตั้งธนาคารเนื้อเยื่อ และการปลูกถ่ายเซลล์จาก National University of Singapore ทำให้มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการรับฝากเก็บ MSCs (Mesenchymal Stem Cells) มากที่สุดในประเทศไทย

เป็นธนาคารสเต็มเซลล์ที่สร้างนวัตกรรมใหม่ โดยสามารถให้บริการรับฝากเก็บสเต็มเซลล์ได้ทั้งครบครัน ไม่เพียงแค่ว่าจากเลือดสายสะดือ (Cord Blood) เท่านั้น แต่มุ่งเน้นที่การเก็บสเต็มเซลล์จากเนื้อเยื่อสายสะดือ (Wharton's Jelly) ของทารก และเนื้อเยื่อไขมัน (Adipose Tissue) ของผู้ใหญ่ทุกคน ทั้งยังได้ทำการค้นคว้าและวิจัยเกี่ยวกับการนำสเต็มเซลล์ไปใช้ในการทางการแพทย์ ซึ่งเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการรักษาโรคในอนาคต

ฝากชีวิตและครอบครัวไว้กับ

กรุงเทพสเต็มเซลล์

ด้วยวิทยาการทางการแพทย์ที่ทันสมัย

ทำให้การฝากเก็บสเต็มเซลล์ไม่ได้เป็นเรื่องยุ่งยากอีกต่อไป



ขั้นตอนการจัดเก็บสเต็มเซลล์จากเนื้อเยื่อไขมัน

สเต็มเซลล์จากไขมันเป็นสเต็มเซลล์ชนิด มีเซนไคม์สเต็มเซลล์ (MSCs) ซึ่งสามารถเก็บได้จากไขมันทุกส่วนของร่างกาย โดยเลือกตำแหน่งที่เหมาะสม ขั้นตอนการเก็บไม่ยุ่งยาก ไม่ส่งผลกระทบต่อสรีระของร่างกาย และไม่เกิดการติดเชื้อ อีกทั้งยังสามารถซ่อมแผลได้ง่าย เก็บได้ทั้งในระหว่างการผ่าตัดบุตรหรือผ่าตัดทั่วไป ทั้งยังเก็บได้จากการทำหัตถการดูดไขมัน (liposuction) หรือ เจาะผ่านผิวหนังเพียงเล็กน้อย (1 cm) เพื่อดึงไขมันออกมา ซึ่งหลังการจัดเก็บเนื้อเยื่อไขมันแล้ว จะถูกนำส่งห้องปฏิบัติการกรุงเทพสเต็มเซลล์ทันที ภายใน 12 ชั่วโมง เพื่อละลายเซลล์ไขมันออก และเพาะเลี้ยงสเต็มเซลล์ในตู้ควบคุมบรรยากาศเป็นเวลาอย่างน้อย 6 สัปดาห์ เพื่อให้ได้สเต็มเซลล์ที่แข็งแรง สะอาดปราศจากการติดเชื้อในจำนวนที่พอเพียงต่อการใช้ในอนาคต หลังจากนั้นสเต็มเซลล์จะถูกนำเข้าสู่กระบวนการแช่แข็งภายใต้อุณหภูมิ -196°C ในห้องนิรภัย



ขั้นตอนการคัดแยก MSCs จากเนื้อเยื่อสายสะดือและเนื้อเยื่อไขมัน

เมื่อเนื้อเยื่อสายสะดือและเนื้อเยื่อไขมันของผู้ฝาก มาถึงห้องปฏิบัติการของกรุงเทพสเต็มเซลล์ ข้อมูลการเก็บสเต็มเซลล์จะถูกป้อนเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ จากนั้นนักวิทยาศาสตร์จะทำการคัดแยก MSCs ออกมา โดยทุกขั้นตอนเป็นไปตามมาตรฐานระดับสากลที่กำหนดไว้ และดำเนินการภายใต้สภาวะปลอดเชื้อในห้องปฏิบัติการ คลีนรูม คลาส 100 เมื่อคัดแยก MSCs ออกมาแล้วจะนำไปเพาะเลี้ยงในตู้ควบคุมบรรยากาศ จนกระทั่งได้ปริมาณที่มากพอ จากนั้นจะเก็บไว้ในหลอด Cryovial โดยมีการใช้ บาร์โค้ดในการจัดเก็บข้อมูลเพื่อป้องกันความผิดพลาดและสามารถทวนสอบกลับได้ในทุกขั้นตอน ซึ่งหลอด Cryovial จะถูกเก็บอยู่ในกล่อง Cryobox ที่มีบาร์โค้ดและจัดเก็บอย่างปลอดภัยในไอระเหยของไนโตรเจนเหลวเพื่อรอการนำไปใช้ในอนาคต นอกจากนี้ยังมีการตรวจสอบตัวอย่างเลือดของผู้ฝากให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ หากพบว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้น เราจะรายงานให้ผู้ฝากรับทราบทันที

“AXP AutoXpress”

ด้วยความเชื่อมั่นในกระบวนการจัดเก็บ
สเต็มเซลล์จากเลือดสายสะดือ

AXP AutoXpress™ Platform เป็นเครื่องคัดแยกเซลล์อัตโนมัติ ทำงานเป็นระบบปิด ภายใต้อากาศปลอดเชื้อ ชุดอุปกรณ์ทำงานด้วยความพิถีพิถัน มีความถูกต้อง แม่นยำ และมีประสิทธิภาพสูงในการคัดแยกสเต็มเซลล์จากเลือดสายสะดือ โดย...



ผลจากงานวิจัยได้พิสูจน์แล้วว่า สามารถคัดแยก
จำนวนสเต็มเซลล์จากเลือดสายสะดือได้อย่างมี
ประสิทธิภาพสูงถึง 98%

ชุดอุปกรณ์ทำงานภายใต้อากาศปลอดเชื้อสามารถ
ป้องกันการปนเปื้อนได้เป็นอย่างดีซึ่งเป็น
เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับงานทางด้าน
สเต็มเซลล์โดยเฉพาะ

การทำงานของเครื่องปั่นแยกเซลล์อัตโนมัติ
มีความรวดเร็วสามารถรายงานผลได้อย่างถูกต้อง
และแม่นยำ

เป็นเครื่องมือทางห้องปฏิบัติการด้านสเต็มเซลล์ที่
ใช้กันอย่างแพร่หลายในบริษัทชั้นนำทั่วโลกที่รับ
ฝากเก็บสเต็มเซลล์



ระบบห้องปฏิบัติการที่ทันสมัย ... ของกรุงเทพสเต็มเซลล์

กรุงเทพสเต็มเซลล์ ก่อสร้างอาคารสำนักงาน ห้องปฏิบัติการตลอดจนสถานที่จัดเก็บสเต็มเซลล์ขึ้นมาใหม่ซึ่งเป็นของเราเอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นธนาคารสเต็มเซลล์โดยเฉพาะ



- ทีมผู้บริหารและผู้ดำเนินงานเป็นทีมแพทย์และนักวิทยาศาสตร์ที่มีความเชี่ยวชาญโดยเฉพาะในด้านสเต็มเซลล์ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและการปลูกถ่ายเนื้อเยื่อ ชีววิทยาของสเต็มเซลล์ จึงมั่นใจได้ว่าในทุกกระบวนการเน้นคุณภาพสูงสุด



- ใช้ระบบการคัดแยกและแช่แข็งสเต็มเซลล์ที่ทันสมัย ดำเนินการภายใต้สภาวะปลอดเชื้อในห้องปฏิบัติการ คลื่นรุ่ม คลาส 100 และมีระบบรักษาความปลอดภัยสูงสุด

- ห้องปฏิบัติการเป็นห้องปลอดเชื้อ มีระบบการตรวจวัด ระดับของความดันอากาศ ความชื้น และอุณหภูมิของสภาพแวดล้อมตลอดเวลา และมีระบบป้องกัน ด้วยระบบ Finger Scan ในการเข้าออกห้องปฏิบัติการ



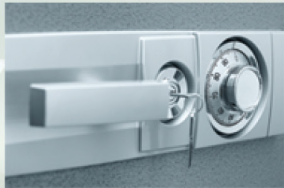
- มีห้องปฏิบัติการที่ดำเนินการตามหลักเกณฑ์ของ Foundation for the Accreditation of Cellular Therapy Regulation, American Association of Blood Bank และ current Good Manufacturing Practice (cGMP)



- มีการจัดเตรียมแผนสำรองที่รัดกุมโดยสามารถเคลื่อนย้ายถังเก็บสเต็มเซลล์ไปยังสถานที่ที่ปลอดภัยได้ทันทีเมื่อมีความจำเป็น หรือในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน

- มีระบบจ่ายไฟฟ้าที่ต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง และมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นของเราเอง หากเกิดเหตุขัดข้องไฟฟ้าดับ ห้องปฏิบัติการของเรายังสามารถดำเนินการได้ตามปกติ

Cryogenic Preservation and Storage System



กรุงเทพสเต็มเซลล์ ดำเนินการจัดเก็บ HSCs ไว้ในอุณหภูมิพิเศษที่ใช้สำหรับแช่แข็งสเต็มเซลล์โดยเฉพาะ ส่วน MSCs ได้ถูกจัดเก็บอยู่ใน cryovial ซึ่งเป็นหลอดเก็บเซลล์ชนิดพิเศษและเป็นไปตามมาตรฐานทางการแพทย์

ห้องเก็บรักษาสเต็มเซลล์เป็นห้องนิรภัย มีผนังรอบด้านหนา 30 เซนติเมตร ซึ่งได้รับการรับรองมาตรฐานจากประเทศสหรัฐอเมริกาโดยได้ออกแบบติดตั้งพร้อมกับตัวอาคารสามารถป้องกันอัคคีภัยได้นานถึง 8 ชั่วโมง

ชุดอุปกรณ์การเก็บสเต็มเซลล์ ได้ถูกจัดเตรียมตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิต (cGMP) เพื่อให้มั่นใจได้ว่าอุปกรณ์ทุกชิ้นมีความสะอาด ปลอดภัย ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ 100% และสามารถทวนสอบกลับได้

สเต็มเซลล์ของคุณจะถูกทำให้แข็งตัวลงอย่างช้าๆ โดยมีการควบคุมอัตราการลดอุณหภูมิลงจาก 4°C จนถึง -180°C ให้เป็นไปตามมาตรฐานระดับสากล

หลังจากนั้นสเต็มเซลล์จะถูกนำไปแช่แข็งในไอระเหยของไนโตรเจนเหลว ซึ่งควบคุมอุณหภูมิไว้ที่ -196°C ไอระเหยของไนโตรเจนเหลวจะช่วยป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคในระหว่างการแช่แข็งสเต็มเซลล์

กรุงเทพสเต็มเซลล์ มีการวางระบบตรวจสอบระดับไนโตรเจนเหลวตลอด 24 ชั่วโมง และมีการแจ้งเตือนผ่านทางโทรศัพท์มือถือเมื่อมีความผิดปกติเกิดขึ้น

กรุงเทพสเต็มเซลล์มีถังไนโตรเจนเหลวสำรองขนาด 300 ลิตร เพื่อสนับสนุนการทำงานของระบบแช่แข็งสเต็มเซลล์ในกรณีที่เกิดเหตุขัดข้องได้นานถึง 30 วัน

กรุงเทพสเต็มเซลล์ ... มาตรฐานและการบริการสูงสุด

กรุงเทพสเต็มเซลล์ บริการให้ความรู้ด้านสเต็มเซลล์อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อให้ผู้ใช้บริการอบอุ่น และมั่นใจได้มากที่สุด ด้วยความตระหนักดีว่า บริการที่ดีและการให้ความรู้อย่างถูกต้อง มีผลสำคัญต่อการตัดสินใจและความคาดหวังที่จะฝากชีวิตและความปลอดภัยในอนาคตของคุณ เราจึงใส่ใจในทุกรายละเอียดของความรู้สึก ตั้งแต่การแนะนำให้ข้อมูลความรู้ด้านสเต็มเซลล์ การจัดเก็บ การติดตามผลการเพาะเลี้ยงสเต็มเซลล์ รวมถึงการมอบใบรับรองคุณภาพสเต็มเซลล์ให้แก่คุณส่งถึงบ้าน พร้อมการรับรองคุณภาพมาตรฐานระดับสากล อาทิ



กรุงเทพสเต็มเซลล์ ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการบริหารคุณภาพ **ISO 9001:2008**

กรุงเทพสเต็มเซลล์ ได้ขอการรับรองมาตรฐานจาก Foundation for the Accreditation of Cellular Therapy (FACT) ในการดูแลจัดเก็บสเต็มเซลล์

กระบวนการคัดแยกสเต็มเซลล์ในห้องปฏิบัติการ การเก็บสเต็มเซลล์แช่แข็ง ตลอดจนการนำสเต็มเซลล์ไปใช้รักษาโรค

กรุงเทพสเต็มเซลล์

เป็นเครือข่ายสมาชิกของกลุ่มสมาคมนานาชาติในการนำสเต็มเซลล์ไปรักษา (International Society for Cellular Therapy)

บริการที่มากกว่า...ของกรุงเทพสเต็มเซลล์

- บริการจัดเก็บสเต็มเซลล์จากหลายแหล่ง ได้แก่ เลือดสายสะดือ (Cord Blood), เนื้อเยื่อสายสะดือ (Wharton's Jelly), เนื้อเยื่อไขมัน (Adipose Tissue) ซึ่งเหมาะสำหรับทุกคนในครอบครัว
- บริการเพาะเลี้ยงและเพิ่มจำนวนมีเซนไคมอลสเต็มเซลล์ (MSCs) ทำให้ผู้ใช้บริการมีสเต็มเซลล์ที่เพียงพอต่อการนำไปใช้รักษาโรคในอนาคต โดยไม่จำเป็นต้องจ่ายเพิ่มเติมสำหรับการรักษาครั้งแรก
- บริการสเต็มเซลล์สำรองไว้ให้ลูกค้า สำหรับการปลูกถ่ายมากกว่าหนึ่งครั้ง
- ใช้เครื่องอัตโนมัติที่ทันสมัย (AXP AutoXpress™ Platform) ในการคัดแยกสเต็มเซลล์จากเลือดสายสะดือ โดยสามารถคัดแยกสเต็มเซลล์ได้สูงที่สุดถึง 98%
- มีผู้เชี่ยวชาญทางด้านสเต็มเซลล์ที่สามารถให้ความรู้ถูกต้องแก่ทุกท่านได้
- จัดทีมเฉพาะกิจด้านการเก็บสเต็มเซลล์อย่างทันห่วงที่เพื่อให้การคัดแยกสเต็มเซลล์มีประสิทธิภาพสูงสุด



เก็บสเต็มเซลล์อย่างมั่นใจ ในคุณภาพการแพทย์ระดับสากล เลือก...กรุงเทพสเต็มเซลล์

- ผู้นำทางด้านการเก็บสเต็มเซลล์โดยใช้เครื่องอัตโนมัติที่ทันสมัยที่สุดแห่งเดียวในประเทศไทย ซึ่งได้รับการยอมรับในวารสารการแพทย์จากทั่วโลกว่าสามารถคัดแยกสเต็มเซลล์ได้มีประสิทธิภาพสูงถึง 98%
- เป็นแห่งเดียวที่ถึงเก็บสเต็มเซลล์อยู่ในห้องนิรภัยที่สามารถป้องกันอัคคีภัยได้นานถึง 8 ชั่วโมง เทียบเท่ากับมาตรฐานห้องนิรภัยของธนาคารชั้นนำ
- มีการตรวจสอบจำนวนและคุณภาพของสเต็มเซลล์ก่อนนำไปใช้ เพื่อยืนยันถึงคุณภาพและโอกาสสำเร็จในการรักษา
- การันตีคุณภาพเซลล์นานสูงสุด 25 ปี แต่ดูแลสเต็มเซลล์ให้ลูกค้าตลอดชีวิต
- ใช้ห้องปฏิบัติการที่มีมาตรฐานสูงระดับ คลีนรูม คลาส 100 โดยเฉพาะ ซึ่งได้รับการรับรองมาตรฐานจาก National Environmental Balancing Bureau (NEBB) ประเทศสหรัฐอเมริกา
- มีการออกประกาศนียบัตรพร้อมภาพถ่ายจริง เพื่อเป็นการรับรองปริมาณและคุณภาพของเซลล์ หลังจากผ่านกระบวนการคัดแยกสเต็มเซลล์
- ถึงเก็บสเต็มเซลล์ใช้ระบบความดันไนโตรเจนเหลวเป็นตัวขับเคลื่อน จึงสามารถมั่นใจได้ว่าจะไม่เกิดผลกระทบเมื่อระบบไฟฟ้าขัดข้อง
- มีระบบการดูแลที่ได้มาตรฐานของถังเก็บไนโตรเจน ด้วยการมีถังสำรองไนโตรเจนขนาดใหญ่ และระบบเตือนภัยแบบ Express mobile alarm system ในการแจ้งเตือนฝ่ายปฏิบัติการและผู้บริหารทุกครั้ง ในกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติของถังเก็บสเต็มเซลล์
- มีระบบป้องกันการเข้าออกเขตเฉพาะภายในบริษัทด้วยระบบ Finger Scan
- ตรวจสอบระบบการทำงานตลอด 24 ชั่วโมง ด้วยกล้องวงจรปิด ที่สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลาทุกที่ผ่านทางอินเทอร์เน็ต
- มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดใหญ่ เพื่อสำรองเมื่อเกิดระบบไฟฟ้าขัดข้อง
- มีเจ้าหน้าที่ตำรวจดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง



PACKAGE & VALUE BENEFITS

	เลือดสายสะดือ	เนื้อเยื่อสายสะดือ	เนื้อเยื่อไขมัน
แพนตลอดชีพ	69,000	69,000	72,000
แพนรายปี (ปีถัดไปปีละ 2,500 บาท)	35,000	35,000	39,000
VALUE BENEFITS ครอบคลุมการบริการ	ตลอดชีพ	ตลอดชีพ	ตลอดชีพ
สเต็มเซลล์ชนิด	HSCs	MSCs	MSCs
ฟรีค่าบริการ สำหรับการเบิกใช้ใน ครั้งแรก	✓	✓	✓
การเพิ่มจำนวน สเต็มเซลล์		✓	✓
เบิกไปใช้ได้ มากกว่า 1 ครั้ง		✓	✓

BANGKOK
STEM CELL
BANGKOK
STEM CELL
BANGKOK
STEM CELL
BANGKOK
STEM CELL
กรุงเทพมหานคร
**BANGKOK
STEM CELL**

กรุงเทพสเต็มเซลล์
BANGKOK STEM CELL

Bangkok Stem Cell

We lead in Mesenchymal Stem Cell Banking

บจก. กรุงเทพสเต็มเซลล์

28/9 หมู่ 8 ถนนพหลโยธินสาย 4 ตำบลกระทุ่มล้ม อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73220

โทรศัพท์: +66(2)482 2992-4 แฟกซ์: +66(2)482 2995 อีเมล: bangkokstemcell@gmail.com

www.bangkokstemcell.co.th , www.facebook.com/bangkokstemcell