

อัลกอริทึมการอ้างอิง



UCSF Benioff Children's Hospitals
Oakland | San Francisco

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมหรือเพื่อแนะนำผู้ป่วย กรุณาติดต่อเราได้ที่นี่:



The Fetal Treatment Center
THE BIRTHPLACE OF FETAL SURGERY

UCSF Fetal Treatment Center
(ศูนย์รักษาทารกในครรภ์ UCSF)
1855 4th Street
2nd Floor, Room A-2432
San Francisco, CA
94158-2549

1-800-RX-FETUS
(1-800-793-3887)

fetaltreatmentcenter@ucsf.edu
fetus.ucsf.edu



The Fetal Treatment Center
THE BIRTHPLACE OF FETAL SURGERY

การช่วยเหลือนทารกในครรภ์ที่เป็นทาลัสซีเมียแบบแอลฟาเมเจอร์



ทาลัสซีเมียแบบแอลฟาเมเจอร์ (ATM) มักเป็นอันตรายถึงตายเมื่ออยู่ในครรภ์มารดา การถ่ายเลือดของทารกในครรภ์เป็นวิธีการรักษาแบบเดียวในปัจจุบันเพื่อช่วยให้ทารกในครรภ์รอดชีวิตระหว่างการจัดครรภ์ ทารกแรกเกิดต้องถ่ายเลือดอย่างสม่ำเสมอเพื่อเปลี่ยนเซลล์เม็ดเลือดแดงของตน การปลูกถ่ายสเต็มเซลล์หลังคลอดอาจเป็นวิธีการรักษาที่ได้ผลแน่ชัด แต่ก็มีภาวะแทรกซ้อนมากมาย การปลูกถ่ายสเต็มเซลล์ในครรภ์มารดาได้รับการพัฒนาเป็นวิธีการในการจัดการกับความยากลำบากที่เกี่ยวข้องกับการปลูกถ่ายหลังคลอด

เราได้พัฒนาวิธีการใหม่สำหรับการปลูกถ่ายสเต็มเซลล์ในครรภ์มารดา โดยมีเป้าหมายเพื่อลดอัตราการเกิดโรคหลังคลอดและรักษาทารกในครรภ์ตั้งแต่มก่อนคลอด



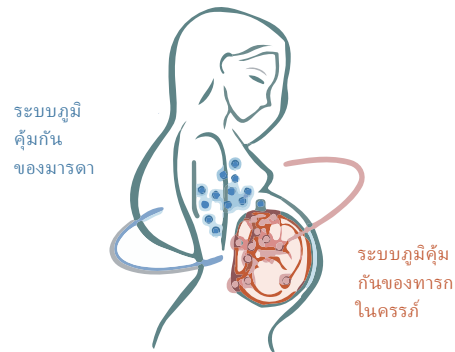
UCSF Benioff Children's Hospitals

การปลูกถ่ายสเต็มเซลล์ในครรภ์มารดา

การประเมินผลและการให้คำปรึกษา

การออกแบบการศึกษา

ระบบภูมิคุ้มกันของทารกในครรภ์มีคุณสมบัติพิเศษที่ทำให้การปลูกถ่ายสเต็มเซลล์ก่อนคลอดปลอดภัยกว่าการรักษาหลังคลอด เนื่องจากมารดาและทารกในครรภ์สามารถทนกันและกันได้ในช่วงตั้งครรภ์ (การทนของมารดาและทารกในครรภ์) การปลูกถ่ายสเต็มเซลล์จากมารดาจึงให้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด



กลุ่มของเราได้ทดสอบแนวคิดนี้มานานกว่าทศวรรษและเมื่อเร็วๆ นี้เราได้รับการอนุมัติจาก FDA เพื่อทำการทดลองทางคลินิกในระยะที่ 1 สำหรับการปลูกถ่ายสเต็มเซลล์ของมารดาไปยังทารกในครรภ์ที่เป็น ATM

ตามแผนการทดลอง จะมีการเก็บสเต็มเซลล์จากไขกระดูกของมารดา จัดเตรียมให้พร้อมสำหรับการฉีดอย่างปลอดภัยและปลูกถ่ายไปยังทารกในครรภ์พร้อมกับการถ่ายเลือดในครรภ์มารดา (IUT) การปลูกถ่ายสเต็มเซลล์ควบคู่ไปกับ IUT จะช่วยลดความเสี่ยงต่อทารกในครรภ์ซึ่งอาจเกิดจากกระบวนการเพิ่มเติม และใช้ประโยชน์จากระยะเวลาพิเศษในช่วงพัฒนาการซึ่งทำให้มารดาเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมที่สุดในการบริจาคสเต็มเซลล์ให้กับทารกในครรภ์ของตน

และในกรณีที่การปลูกถ่ายในครรภ์มารดาไม่สามารถรักษาโรคได้ แต่ก็อาจทำให้การปลูกถ่ายไขกระดูกจากมารดาหลังคลอดปลอดภัยขึ้นได้ หลังคลอด ทารกแรกเกิดอาจต้องได้รับการถ่ายเลือดเพิ่มเติม หรืออาจไม่ต้องการการรักษาอีกต่อไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าเซลล์ที่ปลูกถ่ายมีชีวิตรอดมามากน้อยเพียงใด

เป้าหมายของการศึกษาคั้งนี้คือเพื่อตรวจสอบว่ามารดาและทารกในครรภ์สามารถทนต่อการเก็บและปลูกถ่ายสเต็มเซลล์ได้ดีเพียงใด

ขั้นตอนที่ 0 - ระบุการตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง

ควรมีการตรวจคัดกรองทาลัสซีเมียในผู้ป่วยที่มีบรรพบุรุษเป็นชาวเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ตะวันออกกลาง แอฟริกา เมดิเตอร์เรเนียน หรือเอเชียอินเดียที่มี MCV <82 และมีการศึกษาสาเหตุหลักทั่วไป

ขั้นตอนที่ I - การประเมินผลก่อน UCSF

มารดาที่เป็นพาหะทาลัสซีเมียแบบแอลฟาและกำลังตั้งครรภ์ทารกที่มีสัญญาณของโรคโลหิตจางควรได้รับการตรวจเพิ่มเติมเพื่อยืนยันการวินิจฉัยเกี่ยวกับทารกในครรภ์ หรือสถานะการเป็นพาหะในทั้งบิดาและมารดา สามารถส่งบันทึกทางการแพทย์ไปยัง UCSF Fetal Treatment Center เพื่อทำการตรวจสอบได้

ขั้นตอนที่ II - การประเมินของ UCSF

การประเมินประกอบไปด้วยการอัลตราซาวด์ การตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง และการให้คำปรึกษาโดยสมาชิกในทีมที่ UCSF Fetal Treatment Center ซึ่งประกอบไปด้วย: ศัลยแพทย์สำหรับทารกในครรภ์ นักโลหิตวิทยา แพทย์ด้านมารดาและทารก นักสังคมสงเคราะห์ กุมารแพทย์ ผู้ให้คำปรึกษาทางพันธุกรรมและพยาบาลเวชปฏิบัติ หากพบว่ามารดาและทารกในครรภ์เป็นผู้มีสิทธิ์เข้าร่วม จะมีการเสนอการปลูกถ่ายสเต็มเซลล์ในครรภ์มารดา

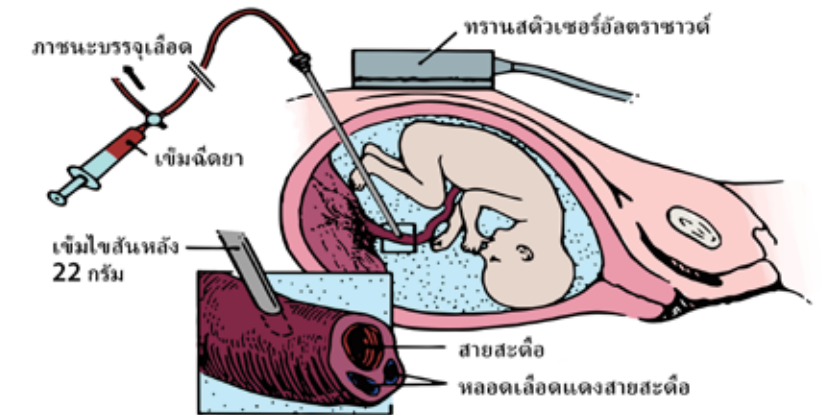
ขั้นตอนที่ III - การปลูกถ่ายสเต็มเซลล์ในครรภ์มารดา

ก่อนอายุครรภ์ครบ 25 สัปดาห์ จะมีการปลูกถ่ายสเต็มเซลล์ควบคู่ไปกับ IUT หลังจากปฏิบัติตามขั้นตอนแรกนี้มีความเป็นไปได้ว่าทารกในครรภ์อาจต้องการการถ่ายเลือดเพิ่มเติมเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการดูแล ATM ตามมาตรฐาน สามารถประสานงานเพื่อรับการถ่ายเลือดเหล่านี้ผ่านทาง UCSF Fetal Treatment Center หรือผู้ป่วยอาจออกจากเมืองซานฟรานซิสโกแล้วขอความช่วยเหลือจากผู้ให้บริการทางการแพทย์ในพื้นที่ของตนก็ได้เช่นกัน

ขั้นตอนที่ IV - การติดตามทารกแรกเกิด

เราจะประเมินเลือดของทารกแรกเกิดเพื่อระบุว่าสเต็มเซลล์ของมารดานั้นอยู่รอดและได้รับการยอมรับดีเพียงใด จากนั้น เราจะติดตามผู้ป่วยแต่ละรายเป็นเวลาหนึ่งปีหลังจากการปลูกถ่ายในครรภ์มารดา

การศึกษาระยะที่ 1 นี้จะประเมินความปลอดภัยและความเป็นไปได้ของการปลูกถ่ายในครรภ์มารดาในทารกในครรภ์ที่เป็น ATM



เกณฑ์การเข้าร่วม

- ภาวะโลหิตจางในทารกในครรภ์ที่เกิดจาก ATM
- อายุครรภ์ 18-25 สัปดาห์
- เก็บไขกระดูกจากมารดาอย่างเพียงพอ

หลักเกณฑ์การถอนการเข้าร่วม

- ปรากฏความพิการแต่กำเนิดอื่น ๆ ที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงสูงในการเจ็บป่วยหรือการเสียชีวิต
- ผลการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงหรืออัลตราซาวด์ที่พบความเสี่ยงสูงต่อการเสียชีวิตของทารกในครรภ์หลังจากการช่วยเหลือ
- โรคหัวใจในมารดา
- หลักฐานของภาวะที่มารดามีอาการคล้ายกับทารกในครรภ์
- ภาวะโลหิตจางในมารดา
- ภาวะเมมเบรนมดลูกแตกก่อนเวลาอันควรหรือคลอดก่อนกำหนด