ไหมเย็บแผล จากประเทศเกาหลี AILEE

**ไหมเย็บแผลแบบละลาย (Absorbable sutures)**

**SURGIFIT (Vicryl) รหัส AV MONOFIT (PDS) รหัส MW**

**CHROMIC (Catgut) รหัส C POLYPROPYLENE รหัส PP**

1. ไหมเย็บแผลเส้นใยธรรมชาติ (Natural suture) ได้แก่ Plain catgut, Chromic catgut ทำมาจากไส้ของวัวหรือแกะโดย Plain gut จะมีแรงตึงไหมอยู่ได้ 5-7 วันขณะที่ Chromic catgut จะเคลือบด้วย Chromium salts ทำให้ไม่ถูกเอนไซม์สลายจึงอยู่ได้นานกว่าคือ 10-14 วัน

2.ไหมเย็บแผลเส้นใยสังเคราะห์(Synthetic suture)สร้างจาก Polyglycolic acid หรือ Glycolide polymers อื่นๆ โดยทั่วไปจะสลายภายใน 1-3 สัปดาห์หรือไหมชนิด Delayed absorbable suture เช่น Maxon ซึ่งไหมอาจอยู่ได้นานถึง 2 เดือน

แต่ก็ยังถือว่ามีปฏิกิริยาอักเสบต่อเนื้อเยื่อน้อยกว่า Natural sutures เนื่องจากขบวนการสลายของ Synthetic suture เป็นแบบ Hydrolysis ในขณะที่ Natural sutures เป็นแบบ Proteolysis Vicryl (Polyglactin 910) เป็นไหมแบบถักที่มีความลื่นจับผูกปมได้ง่ายไหมคงความแข็งแรงอยู่ 3-4 สัปดาห์

ไหมเย็บแผลจะสลายจนหมดภายใน60-90 วันและเป็นไหมชนิดที่ดีที่สุดในการเย็บชั้น Subcutaneous tissue นอกจากนี้ยังมีไหมชนิด Vicryl rapide ซึ่งละลายได้เร็วกว่า คือภายใน 10-14 วันเหมาะกับการเย็บปิดชั้นผิวหนังในแผลที่ตัดไหมได้ยาก เช่น แผลฉีกขาดที่ต้องพันด้วยเฝือกหรือไม้ดามเป็นต้น

Monocryl (Poliglecaprone 25) เป็นไหมชนิด Monofilament suture ที่มีความยืดหยุ่น สามารถจับและผูกปมได้ง่ายและปมมีความแน่น เสี่ยงติดเชื้อน้อยกว่าไหมแบบถัก โดยเฉพาะการเย็บในชั้นกล้ามเนื้อลึกๆ ส่วนมากใช้เย็บ Subcuticular suture เพื่อปิดผิวหนัง ไหมมีแรงตึงอยู่ได้ประมาณ 21 วัน

Dexon (Polyglycolic acid) เป็น Synthetic absorbable suture ตัวแรกที่นำมาใช้ เป็นไหม Polymer ชนิดถัก ที่ผูกปมได้แน่นดีมาก แต่ข้อเสียคือไหมมีความฝืดจึงได้มีการพัฒนาไหมรุ่นใหม่ๆขึ้น เช่น Dexon II, Dexon plus ซึ่งเคลือบสารสังเคราะห์ทำให้สามารถจับไหมได้ถนัดขึ้นและง่ายขณะผูกปม

PDS (Polydioxanone) เป็นไหมชนิด Monofilament จึงลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้มากกว่า และมีความแข็งแรงของไหมอยู่ได้นานากว่า Vicryl โดยอยู่ได้นาน 5-6 สัปดาห์โดยไม่สูญเสียความแข็งแรงของไหมเลย นอกจากนี้ไหมยังมีความเสียดทานน้อยกว่า และตัวปมไหมแน่นกว่า Vicryl  ข้อด้อยคือมีราคาแพงกว่าทั้ง Vicryl และ Dexon

Maxon (Polytrimethylene carbonate) ไหมชนิด monofilament พัฒนาต่อยอดมาจาก PDS คือยังคงความแข็งแรงของไหมที่ดีเยี่ยมอยู่ที่ 5-6 สัปดาห์ แต่จับได้ถนัดมือมากขึ้น มีปฏิกิริยาต่อเนื้อเยื่อน้อย ผูกปมแรกแล้วไม่เลื่อนหลุดง่าย แต่ไม่ฝืดขณะรูดไหม ข้อด้อยคือราคาพงกว่า Dexon และ Vicryl

**ไหมเย็บแผลไม่ละลาย (Nonabsorbable sutures)**

**NYLON รหัส NB NW SILK รหัส SK**

1. ไหมเย็บแผลเส้นใยธรรมชาติ (Natural suture) เช่น Linen, cotton แต่ที่นิยมใช้มากที่สุดคือ Silk มีความแข็งแรงของไหมน้อยที่สุดในกลุ่มไหมไม่ละลาย บางครั้งอาจเรียกว่าเป็น Slow absorbable suture

มีปฏิกิริยาอับเสบต่อเนื้อเยื่อมากปัจจุบันไม่ค่อยนิยมใช้เย็บแผลมากนัก เนื่องจากมีไหมสังเคราะห์ชนิดอื่นที่มีความแข็งแรงมากกว่ามาแทนที่แต่ยังใช้เย็บผิวหนังในบางหัตถการ เช่น Central line , ICD เป็นต้น.

2. ไหมเย็บแผลเส้นใยสังเคราะห์ (Synthetic suture) Dacron เป็น Polyester มีปฏิกิริยาการอักเสบน้อยกว่า Silk แต่มีแรงเสียดทานมากทำให้ผูกไหมค่อนข้างยากแต่สามารถลดการบาดเจ็บจากแรงเสียดสีต่อเนื้อเยื่อได้ด้วยการเคลือบ ( Teflon Nylon ) เป็นไหมที่ได้รับความนิยมมากเนื่องจากมีความแข็งแรงและยืดหยุ่นมีปฏิกิริยาต่อเนื้อเยื่อน้อยราคาถูก

ข้อเสียคือ ปมแรกที่ผูกคลายง่ายต้องผูกปมหลายครั้งจึงจะแข็งแรงโดย Nylon แบบ monofilament จะเสียความแข็งแรงไป 20% หลังผ่านไป 1 ปี ส่วน multifilament จะเสียความแข็งแรงของไหมทั้งหมดใน 6 เดือน

Prolene (Polypropylene) เป็นพลาสติกและมีปฏิกิริยาอักเสบน้อยที่สุด ใช้เย็บ Fascia และ Skin รวมทั้งเย็บซ่อม vascular, nerve, tendon injury และเนื่องจากไหมเป็นพลาสติก สามารถเย็บในแผลที่คาดว่าจะบวมได้ดี เนื่องจากมีความยืดหยุ่น แต่มักต้องผูกปมหลายชั้นเนื่องจากไหมลื่นและหลวมง่ายในปมแรก

Polybutester (Novafil) เป็นไหม monofilament ที่มีความยืดหยุ่นมากกว่า Nylon และ Prolene สามารถเย็บในแผลที่บวมได้ดีและลดรอย Suture mark ได้เนื่องจากไหมยืดออกจากความบวมของแผล อ้างอิง w1.med.cmu.ac.th