

Dlaczego badanie ESTOIH jest tak ważne?

Badanie ESTOIH różni się od poprzednich badań nad techniką short stitch zastosowaniem szwu Monomax®. W porównaniu z dotychczasową literaturą, badanie wykazało niski odsetek powikłań krótko- i długoterminowych (ZMO i przepuklin pooperacyjnych), zarówno w grupie short stitch, jak i long stitch.

- a) Niskie wskaźniki powikłań można przypisać zastosowaniu szwu Monomax®.
- b) Zastosowanie Monomax'u® w połączeniu z techniką short stitch wydaje się być najlepszym rozwiązaniem, mającym na celu zmniejszenie częstości występowania przepukliny pooperacyjnej.
- c) Wielu klinicystów nadal z rezerwą podchodzi do techniki short stitch, ponieważ dowody kliniczne dotyczą okresu nieprzekraczającego 1 roku, a do szerokiego zastosowania tej techniki potrzebne są dodatkowe dowody kliniczne wysokiej jakości. W badaniu ESTOIH po raz pierwszy wykazano, że stosowanie szwu Monomax® ma korzystny wpływ na obniżenie wskaźników przepukliny pooperacyjnej i innych powikłań, pomimo stosowania tradycyjnej techniki long stitch.
- d) W najnowszej analizie użyteczności kosztów wykazano, że zamknięcie po laparotomii i profilaktyka związanych z tym zabiegiem powikłań ma wpływ na aspekt społeczno-ekonomiczny. Uzyskane w badaniu ESTOIH niskie wskaźniki powikłań na poziomie globalnym z pewnością będą miały znaczący wpływ na oszczędność kosztów związanych z opieką zdrowotną.



Wpływ zastosowania techniki short stitch w zamknięciu powłok brzusznych po laparotomii w linii pośrodkowej na występowanie przepukliny pooperacyjnej: wyniki randomizowanego, kontrolowanego badania ESTOIH

R. H. Fortelny, D. Andrade, M. Schirren, P. Baumann, S. Riedl, C. Reisensohn, J. L. Kewer, J. Hoelderle, A. Shamiyeh, B. Klugsberger, T. D. Maier, G. Schumacher, F. Köckerling, U. Pession, A. Hofmann, M. Albertsmeier. Br J Surg. 2022 Aug;109(9):839-845.

Monomax® to elastyczny i bardzo trwały materiał szewny wykonany z P4HB, który w zamyśle ma zapobiegać skokowemu naprężeniu szwu we wczesnej fazie gojenia się rany i zapewniać podtrzymanie powięzi przez dłuższy czas, niż szwy wykonane z polidioxanonu.

Cel

Zbadanie wpływu techniki short stitch na powstawanie przepukliny pooperacyjnej w porównaniu z tradycyjnym szwem pętlowym po laparotomii w linii pośrodkowej z użyciem szwu Monomax®.

Materiały i metody

Wieloośrodkowe, podwójnie zaślepione, prowadzone w grupach równoległych, kontrolowane badanie typu „superiority” z randomizacją w proporcji 1:1.



9 ośrodków badawczych w Niemczech i Austrii



1 rok



425 pacjentów



Planowa laparotomia pierwotna z nacięciem ≥ 15 cm

Parametr	Technika long stitch (n=215)	Technika short stitch (n=210)
Materiał szewny	Monomax® 1, 150 cm pętla, HR48	Monomax® 2/0, 150 cm, HR26
Odstęp między szwami	10 mm	5 mm
Średnia odległość szwów od rany	10 mm	5-8 mm
Stosunek długości szwu do długości rany	4:1	$\geq 5:1$
Węzły (zalecane)	Co najmniej 6 węzłów	Węzeł samozaciskowy

Niski wskaźnik przepuklin pooperacyjnych wyróżnia się na tle wcześniej opublikowanych danych:

We wszystkich grupach badania uzyskano wyjątkowo niski wskaźnik ZMO:

Technika	Wskaźnik przepuklin pooperacyjnych			Wskaźnik ZMO		
	MILLBOURN ¹	STITCH ²	ESTOIH ³	MILLBOURN ¹	STITCH ²	ESTOIH ⁽⁴⁾
Long stitch	18%	21%	6,4%	10,5%	23%	5,7%
Short stitch	5,6% istotne	13% istotne	3,3% nieistotne	5,2% istotne	20% nieistotne	3,7% nieistotne

W badaniu ESTOIH nie wykazano bezpośredniej korelacji między zakażeniami ran a występowaniem przepuklin pooperacyjnych. Zwraca uwagę fakt, że w badaniu STITCH uzyskano wyższe wskaźniki ZMO, pomimo zastosowania szwów pokrytych triclosanem (PDS II Plus®).

Wniosek

U pacjentów, u których zastosowano Monomax®, zaobserwowano niskie wskaźniki występowania przepukliny pooperacyjnej, niezależnie od techniki szycia zastosowanej do zamykania powłok brzusznych.

W badaniu nie wykazano statystycznie istotnej różnicy w częstości występowania przepukliny pooperacyjnej po upływie 1 roku po zamknięciu laparotomii techniką short stitch i long stitch.

1. Millbourn D, Cengiz Y, Israelsson LA. Effect of stitch length on wound complications after closure of midline incisions: a randomized controlled trial. Arch Surg 2009;144(11):1056-1059.
2. Deerenberg EB, Harlaar JJ, Steyerberg EW, Lont HE, van Doorn HC, Heisterkamp J et al. Small bites versus large bites for closure of abdominal midline incisions(STITCH): a double-blind, multi-centre, randomized controlled trial. Lancet 2015;386(10000):1254-1260.
3. Fortelny RH, Andrade D, Schirren M, Baumann P, Riedl S, Reisensohn C et al. Effects of the short stitch technique for midline abdominal closure on incisional hernia(ESTOIH): randomized clinical trial. Br J Surg. 2022 Aug;109(9):839-845.
4. Albertsmeier M, Hofmann A, Baumann P, Riedl S, Reisensohn C, Kewer JL et al. Effects of the short-stitch technique for midline abdominal closure: short-term results from the randomised-controlled ESTOIH trial. Hernia. 2022 Feb;26(1):87-95.