

SPOJOVACÍ ČLEN PRO SPOJOVÁNÍ ŠICÍCH MATERIÁLŮ PŘI CHIRURGICKÝCH VÝKONECH

V chirurgii se používá řada šicích materiálů, jejichž volba závisí v první řadě na druhu spojovaných tkání. Pro spojování některých tkání, zejména kostí, se používají dráty různé jakosti, ale vždy z biologicky inertního materiálu, zpravidla nerezavějícího kovu. Tyto drátěné stehy se spojují zakroucením konců buď ručně, nebo pomocí různých nástrojů. Zcela typickým místem pro tento druh spojování je šití sternotomie, což je přístup volby pro většinu kardiologických výkonů.

Nevýhodami tohoto druhu spojování je vznik poměrně velkého uzlu, možnost překroucení drátu při spojování a při používání obkročného stehu a určitá ischemizace tkání.

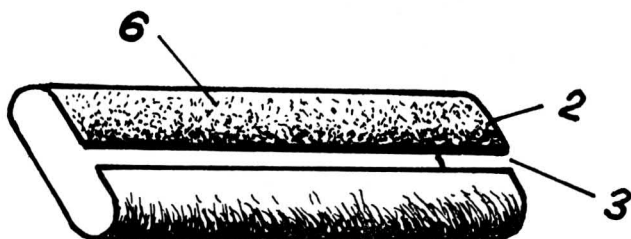
Tyto nedostatky odstraňuje spojovací člen podle vynálezu MUDr. Milana Krajíčka, CSc., Jiřího Lhoty a Jana Markgrafa z Prahy.

Na obr. 1 je spojovací člen schematicky znázorněn při pohledu zepředu, na obr. 2 je spojo-



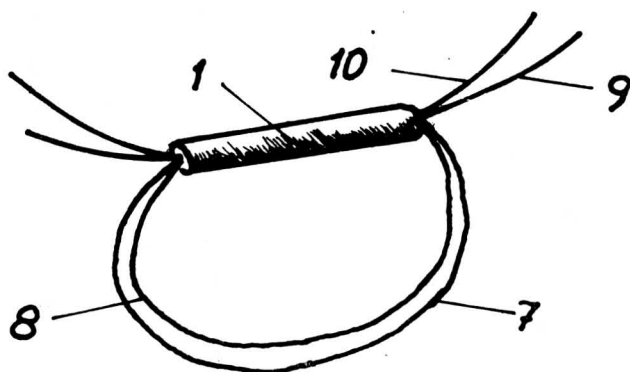
Obr. 1

vací člen opatřen podélným výřezem a částečně děrovaným pláštěm, na obr. 3 je spojovací člen s provlečenými konci šicího materiálu, na obr. 4 po provedené deformaci a odstřížení přečnívajících konců, na obr. 5 je spojovací člen provlečen dvěma dráty s háčky, na obr. 6 je spojovací člen po provedené deformaci a odstřížení přečnívajících konců obou drátů a na obr. 7. jsou čelisti kleští pro provedení deformace trubičky.



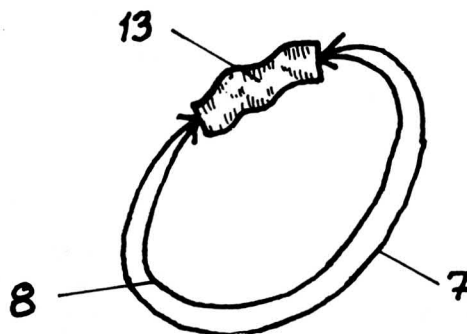
Obr. 2

Spojovací člen má tvar trubičky (1) z inertního, sterilizovatelného a biologicky nezávadného materiálu, např. z nerezové oceli typu Pol-di AK Special podle čs. normy 17 029 F, Titan. Světlost trubičky je od 1 do 8 mm a délka činí od 8 do 50 mm. Nejvhodnější délka je 10 až 12 mm. Materiál musí být způsobilý deformace tlakem za studena, jeho tvrdost tedy nepřesa-



Obr. 3

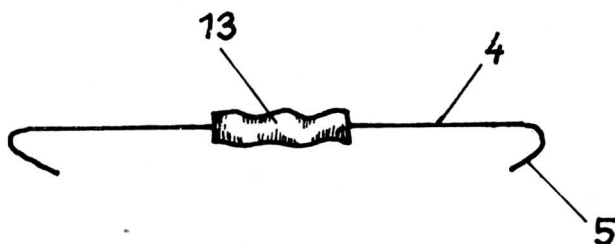
huje 80 až 85 HB³. Spojovací člen ve tvaru trubičky (2) může být opatřen podélným průřezem (3) o šířce od 2 do 5 mm a oválným příčným průřezem. Na obr. 2 je znázorněna trubička s částečně děrovaným pláštěm na části pláště (6). Obr. 3 znázorňuje spojovací člen (1), kterým jsou protichůdně provlečeny šicí materiály (7), (8) se svými konci (9), (10). Obr. 4



Obr. 4

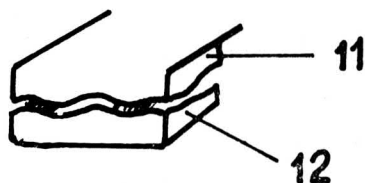


Obr. 5



Obr. 6

znázorňuje tentýž spojovací člen (1), a to po provedené deformaci s odstřiženými přečnívajícími konci (9), (10). Deformace spojovacího členu (1) byla provedena kleštěmi, jejichž čelisti (11), (12) jsou vyobrazeny na obr. 7. Vytvářejí shodně zvlněný povrch na styčné straně působením tlaku na spojovací člen (1). Obr. 5 znázorňuje spojovací člen (1), provlečený dvěma dráty (4) s háčky (5). Obr. 6 znázorňuje tentýž spojovací člen (1) po provedené deformaci, např. kleštěmi, kde přečnívající konce drátů byly odstřiženy.



Obr. 7

Při spojování šicích materiálů (7), (8) se svými konci (9), (10) se materiály protichůdně provléknou spojovacím členem (1), náležitě se utáhnou, aby tkáň byla dostatečně přiblížena.

Potom se provede deformace trubičky (1) zmíněným nástrojem, např. kleštěmi, jejichž čelisti (11), (12) vytvářejí shodně zvlněný povrch na styčné straně v důsledku působícího tlaku na spojovací člen (1). Tím se vytvoří zvlnění (13) na deformované trubičce (1) i na šicím materiálu (7), (8) v trubičce sevřeném. Přečnívající konce (9), (10) šicího materiálu (7), (8) se na obou koncích trubičky odstříhnou. Tím je vytvořen trvalý spoj tkání. Použije-li se spojovacího členu (2) s elipsovitým příčným průřezem, opatřeného podélným výřezem (3), postupuje se shodně. Výřez (3) lze použít pro vložení šicího materiálu, zejména drátů (4) do členu (2).

Výhodou tohoto spojovacího členu je to, že umožňuje bezpečné, trvanlivé a rychlé šití tkání sterilním a biologicky vhodným a inertním způsobem. Spojovací člen je zejména výhodný pro spojování dvou háčků, jimiž jsou dráty opatřeny. V řadě případů nahrazuje mnohem výhodnějším způsobem tzv. obkročmé stehy. (Čs. autorské osvědčení č. 187 627)

Dr. ing. Jiří SKALA