

Manual til suturteknik og lokalanalgesi

Læringsmål

Efter endt færdighedstræning skal den studerende

- selvstændigt kunne slå kirurgisk instrumentknode ved brug af korrekt suturteknik
- selvstændigt kunne lægge lokalbedøvelse ved infiltrationsteknik
- kunne redegøre for korrekt sårvask

Forberedelse til timen

Denne manual bedes læst inden timen.

Indikation/kontraindikation

Indikation: Hudlæsioner.

Kontraindikation: Bidsår (opstart antibiotika behandling).

Identifikation af patienten

Patienten identificeres ved hjælp af cpr. nummer og fulde navn.

Information til patienten

Patienten informeres om proceduren

- forklar, at der lægges lokalbedøvelse
- såret vaskes
- derefter sys såret sammen

Patienten informeres om arrets placering samt risiko for sårruptur, blødning, vævsnekrose og infektion. Ligeledes information om brug af smertestillende håndkøbsmedicin i efterforløbet ved behov

Forberedelse af patienten

Hvor, hvordan, hvornår er læsionen opstået? Inspicerer; længde, dybde, evt. fremmedlegemer i læsionen. Undersøg for neurovaskulære forhold distalt for læsionen, samt undersøg om evt. sener, knogler eller andre anatomiske elementer er blevet påvirket.

Apparatur/utensilier

Lokalbedøvelse:

I de fleste tilfælde anvendes lidokain; der kan være tilsat adrenalin. Ved elektiv kirurgi anvendes lidokain med adrenalin. Adrenalin er karkontraherende, hvilket nedsætter blødningen samt gør, at lidokainen bliver i området, og dermed forlænges den analgetiske effekt.

Man skal bruge en sprøjte, 2 kanyler (1 stor optrækskanyle, 1 lille injektionskanyle) og en ampul med lokalbedøvelse. Sæt optrækskanylen på sprøjten, knæk ampullen og træk lokalbedøvelsen op. Kasser optrækskanylen i den gule spand, og sæt injektionskanylen på sprøjten. Desinficer omkring læsionen inden I stikker.

Manual til suturteknik og lokalanalgesi

Suturer:

Overordnet findes 2 slags tråde, monofilamenter og polyfilamenter. Monofilament er én tråd, mens polyfilament består af flere tråde vævet sammen, hvilket gør tråden stærkere. Trådene kan være resorberbare, dvs. de opløser sig selv efter et stykke tid, eller non-resorberbare og altså blivende. De non-resorberbare er typisk monofilamenter, der bruges i huden, fx Ethilon/nylon. De resorberbare er typisk polyfilamenter bruges i dybden, fx Vicryl. Man bruger ikke polyfilamenter i huden, da det i teorien øger risikoen for infektion, idet bakterier kan kravle ned i såret via de små huller, der findes mellem de vævede tråde.

Der findes 2 typer af nåle, en skarp nål og en rund nål. Den skarpe nål er en skærende nål som man bruger i huden, hvorimod den runde nål bruges i slimhinder og ved organer.



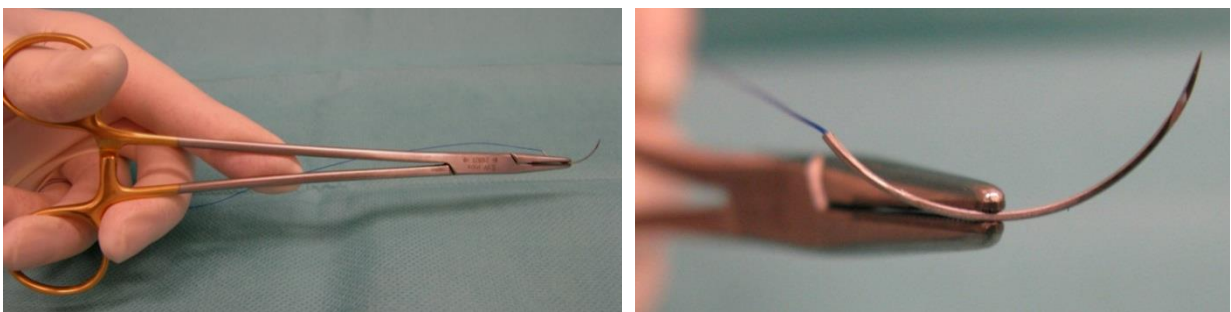
På suturpakken (Figur 1) får man information om den valgte sutur. 4-0 indikerer størrelsen, jo højere tal jo tyndere tråd. Trekanten viser, at det er en skarp skærende nål. Der er et 1:1 afbildning af nålen, og til sidst, længden på tråden.

Valg af suturstørrelse afhænger af, hvor man er på kroppen, om der er stramning mm.

Figur 1. Suturpakke.

Instrumenter og fatning af nål:

Til suturering bruges nåleholder og pincet. Man holder nåleholderen, og alle andre instrumenter der har to "ører", med 1. og 4. finger, 2. finger bruges til at støtte med. Pincetten holdes med "pincetgreb", 1. og 2. finger holder pincetten, og denne hviler på 1. interstits dorsalside, dvs. som en blyant. Den bruges til at støtte vævet, ikke gribe fat, da man skal undgå at kvæste vævet.



Figur 2. Nåle fatning.

Nålen fattes med spidsen af nåleholderen på overgangen fra bageste 1/3 og forreste 2/3 af nålen, vinklet 90°, således, at nålen peger mod en selv (Figur 2).

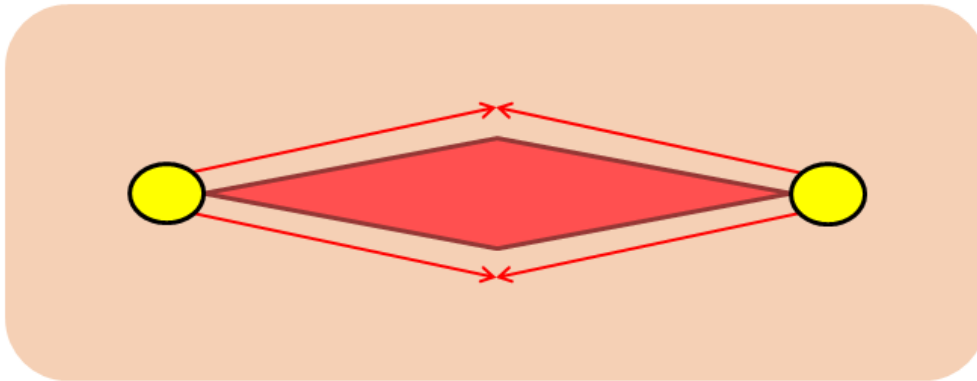
Manual til suturteknik og lokalanalgesi

Procedure

Sårvask:

For at nedsætte risikoen for infektion, så skal al snavs og fremmedlegemer fjernes fra læsionen. Det gøres ved, at skylle med rigeligt vandt samt rengøre med pH neutral sæbe. Man vasker 2 gange.

Lokalbedøvelse:



Figur 3. Infiltrationsteknik.

Lokalbedøvelsen gives ved infiltrationsteknik. Man stikker ind i huden med nåleøjet oppe, udenfor sårkanten og lægger en bolus (depot af væske). Nålen vinkles og mens man går frem langs sårkanten, injicerer man indtil nålen er helt inde, og man injicerer mens man trækker tilbage. Afhængig af dybde af læsionen kan dette gentages i flere hudlag. Inden man trækker helt ud, kan man vinkle nålen igen, og gøre det samme på den modsatte side. Når dette er gjort, så kan man gøre præcis det samme på den anden side (Figur 3). Man kan også fortsætte bedøvelsen ved at stikke i de områder patienten allerede er bedøvet, og arbejde sig frem.

En anden mulighed er at lægge en blokade, dvs. man bedøver hele det område som en sensorisk nerve innerverer. Det er brugbart, når man fx arbejder på fingre, tæer eller ansigt. Det gøres ved, at man lægger en bolus (1-2 ml) ved nerven.

Manual til suturteknik og lokalanalgesi

Indstik:

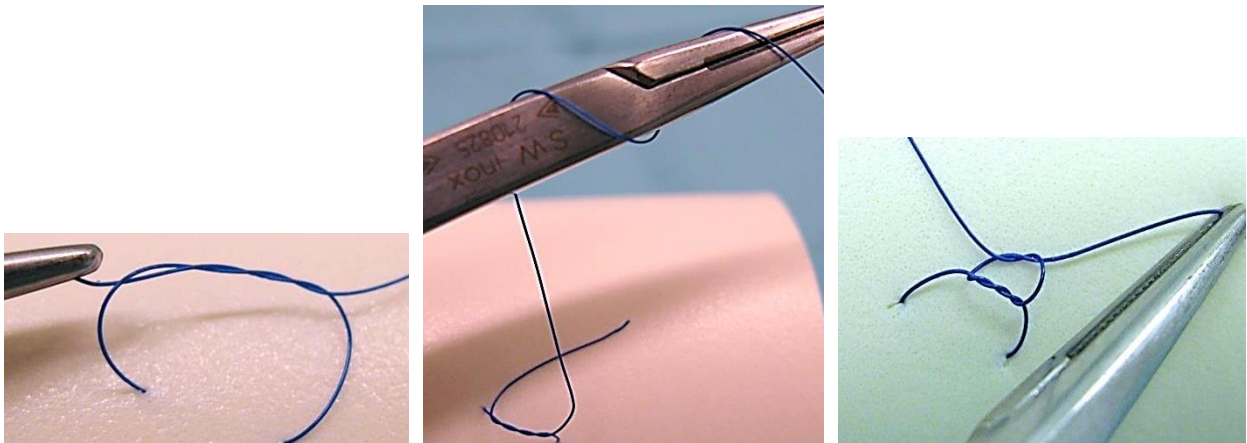
Afstanden fra indstik til sårkant skal være ens på begge sider, sårrande skal være lige overfor hinanden, og afstanden mellem suturer skal være ens. Generelt stikker man 3-5 mm fra sårkanten hvilket betyder, at afstanden mellem suturer også bliver 3-5 mm (Figur 4).

Ved suturering forsøges det at medtage mere væv i dybden, for herved at opnå en triangulerende sutur. Ved denne fås everterede sårkanter, hvilket optimerer sårheling og resulterer i det bedst mulige kosmetiske resultat. Dette sker principielt automatisk, hvis man fatter nålen rigtigt, man stikker vinkelret på huden og følger nålens krumning.

Kirurgisk instrumentknude:

Når man har stukket igennem begge sårkanter, slås en kirurgisk instrumentknude.

Tråden trækkes igennem indtil man har en kort trådende tilbage. Dernæst griber man fat i den lange trådende, hvor nålen sidder på, med den non-dominante hånd. Nåleholderen placeres parallelt mellem den korte og lange trådende, og man laver 2 slag omkring nåleholderen, nåleholderen drejes, griber fat i den korte trådende og der trækkes retvendt, så trådenderne skifter side, og sårkanterne mødes. Igen tager man fat i den lange trådende med den ene hånd, lægger nåleholder parallelt mellem de 2 trådender, laver 1 slag om nåleholder, griber fat i den korte trådende og trækker retvendt, denne knude låser den første. Den sidste knude laves på samme måde. Dvs. man har sat 2 slag på 1. knude, 1 slag på 2. knude samt 1. på 3. knude, 2-1-1. (Figur 5)



Figur 4. Indstik.

Figur 5. Kirurgisk instrumentknude.

Typiske fejl:

For meget stramning giver dårlig heling; for lidt stramning gør, at såret gaber; uens dybde giver et ujævnt ar; tråde der sidder skævt vil forskyde arret. Bottom line: sidder en sutur forkert, så klip den op og sæt en ny der sidder rigtigt.

Manual til suturteknik og lokalanalgesi

Risici

Patienten skal informeres om risiko for sårruptur, blødning, vævsnekrose og infektion.

Litteratur

Udarbejdelse/godkendelse

Udarbejdet af: Reservelæge Siavosh Tabatabaeifar og Ekstern Lektor, Overlæge Mette Wanscher Kjærskov, Plastikkirurgisk afdeling Z, OUH.

Revideret og godkendt af: Ekstern Lektor, Overlæge Mette Wanscher Kjærskov, Plastikkirurgisk afdeling Z, OUH.

Dato: 9. april 2019