

GEBRUIK TOURNIQUET

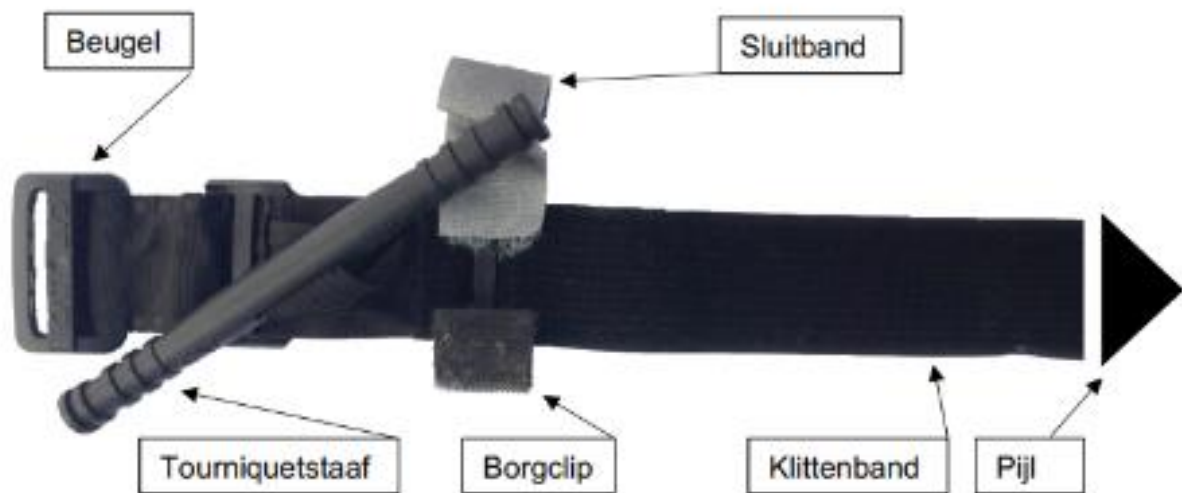
Wat is een tourniquet?

Een tourniquet is een medisch hulpmiddel dat wordt gebruikt om de bloedstroom naar een bepaald deel van het lichaam tijdelijk te stoppen. Dit wordt gedaan door het stevig vastmaken van een band om een ledemaat waardoor de bloedtoevoer via de slagaders wordt geblokkeerd.

Een tourniquet sluit hiermee de grote bloedvaten in een lidmaat af door druk te zetten rond het gehele lidmaat. Het lost het initiële letsel dus niet op, maar het koopt extra tijd waarin het slachtoffer tot bij een arts kan worden gebracht om de kapotte bloedvaten te herstellen.

Dit kan van cruciaal belang zijn bij zware verwondingen waarbij het risico op veel bloedverlies bestaat, zoals bij verkeersongevallen. Door het toepassen van een tourniquet kan het bloeden effectief worden gecontroleerd totdat medische hulp beschikbaar is.

Onderdelen van een tourniquet:



EERSTE WERK: HET FITTEN (klaarmaken) VAN EEN TOURNIQUET

Een tourniquet zit bij levering in de verpakking samen met een handleiding. De manier waarop hij voorverpakt zit, is echter niet operationeel. Daarom wordt elke nieuwe tourniquet eerst voorbereid alvorens hij operationeel kan gebruikt worden.

Open de verpakking en neem de tourniquet eruit. Maak de klittenband helemaal los en breng de tourniquet even volledig op spanning door beide uiteinden uit elkaar te trekken.

1. Breng de klittenband door de beugel en plooï de tourniquet in drie gelijke delen	
2. Druk het uiteinde van de klittenband aan zodat beide delen aan elkaar kleven	
3. Neem de tourniquet aan de borgclip vast als een vierkant en plooï hem verder door zodat aan de voorzijde geen zichtbare velcro zit. Hier zou immers stof, zand en vuil in verzamelen waardoor de velcro niet meer gaat kleven	
4. Plooï beide uiteinden naar elkaar zodat er geen zichtbare velcro meer is. Breng de tourniquetstaaf in de borgclip. Indien gewenst kan de sluitband nog een klein stukje schuin gekleefd worden op de borgclip om het vastgrijpen met grove motoriek (stressomstandigheden) te vergemakkelijken. Berg de tourniquet steeds weg met de borgclip naar boven	

SITUATIE 1: Gebruik van de tourniquet MET ÉÉN HAND (bv bij jezelf rond je arm)

Bij een verwonding aan de eigen arm kan je in self aid perfect je eigen tourniquet aanleggen. We gaan er hier vanuit dat je helemaal alleen bent en dat de tourniquet gefit zit zoals hierboven omschreven.

1. Neem de tourniquet in de hand met de borgclip naar boven en sla hem open, zodat de opening voldoende groot wordt om hem rond de arm te trekken	
2. Leun voorwaarts om de arm vrij te maken. Schuif de tourniquet over de arm, met de borgclip naar buiten wijzend, en trek hem <u>zo hoog mogelijk</u> over de arm (high-and-tight). Blokkeer de tourniquet met je arm of hoofd	
3. Je vrije hand “wandelt” nu terug over de klittenband tot aan het uiteinde en trekt het krachtig aan	
4. Neem de klittenband zo dicht mogelijk bij de beugel vast en trek maximaal aan	

5. Houd spanning op de klittenband en kleef hem aan via de onderzijde van de arm tot vlak voor de borgclip, maar nog niet erdoor			
6. Observeer de bron van de massieve bloeding, draai de tourniquetstaaf aan en blijf draaien tot de bloeding zichtbaar stopt. De draairichting is niet belangrijk			
7. Vervolledig je toer tot je de tourniquetstaaf in de borgclip kan plaatsen. Men raad aan om dan nóg een extra toer te draaien, ook al heb je het gevoel dat het niet meer gaat. Niet goed afgebonden = stuwung van bloed in plaats van het stoppen ervan!			
8. Haal de rest van de klittenband door de borgclip en over de tourniquetstaaf. Hierdoor kan de klittenband niet ongewild losgetrokken worden			
9. Kleef de sluitband dicht en onthou het tijdstip van de plaatsing tourniquet. Als je het kan opschrijven doe je best dat. Er zit een stiftje bij in de kit. Er is ruimte voorzien op de sluitband van de tourniquet, maar ergens op je arm, hoofd,... is ook goed. Belangrijk: zorg dat er geen voorwerpen onder de tourniquet zitten, hierdoor zal de bloedtoevoer mogelijks niet volledig afgesloten kunnen worden!			

SITUATIE 2: Gebruik van de tourniquet MET TWEE HANDEN (bv. bij iemand anders of je eigen been)

1. Neem de tourniquet en maak hem volledig los tot zijn maximale lengte. Houd de tourniquetstaaf in de handpalm. Gebruik de hand aan dezelfde zijde als de verwonding bij toepassing van bv je eigen been.		
2. Schuif je hand over de grond, onder het gewonde been door. De tweede hand gaat tussen de benen en neemt de tourniquet over. Begeleid de klittenband om een twist te vermijden		
3. Maak een zaagbeweging om de tourniquet high and tight te krijgen, zo hoog mogelijk dus, en breng de klittenband door de beugel. Trek krachtig het uiteinde aan (niet schuin aantrekken, zo kantelt de klittenband en plooit hij dubbel). Houd maximale spanning op de klittenband en kleef hem aan via de onderzijde van het been tot vlak voor de borgclip, maar nog niet erdoor		
4. Maak de tourniquetstaaf vrij uit de borgclip en begin hem aan te draaien. De draairichting is niet belangrijk. Observeer de bron van de massieve bloeding en blijf draaien tot de bloeding zichtbaar stopt. Men raad aan om dan nóg een extra toer te draaien, ook al heb je het gevoel dat het niet meer gaat. Niet goed afgebonden = stuwning van bloed in plaats van het stoppen ervan!		
5. Vervolledig nu je draaibeweging en zet de tourniquetstaaf vast in de borgclip. Kleef de overschot van de klittenband (mocht die er nog zijn) door de clip en over de tourniquetstaaf alvorens de sluitband te sluiten. Schrijf het tijdstip op. Er zit een stiftje bij de kit. Er is ruimte voorzien op de sluitband van de tourniquet, maar ergens op je arm, hoofd,... is ook goed. Belangrijk: zorg dat er geen voorwerpen onder de tourniquet zitten, hierdoor zal de bloedtoevoer niet volledig afgesloten kunnen worden!		

Belangrijke tips en weetjes:

Indien het slachtoffer zelf een tourniquet draagt gebruik je steeds deze en niet jouw eigen tourniquet!

Op die manier blijf je steeds in staat om jezelf te verzorgen mocht dat nadien nodig zijn.

Breng de tourniquet steeds aan **via de onderzijde van het lidmaat en weg van jou**, op die manier kan je nadien krachtig aanspannen naar je eigen lichaam toe. Om de klittenband krachtig aan te trekken, kan het soms nuttig zijn je knie tegen het slachtoffer te zetten om tegendruk te kunnen geven. Besef dat het aanbrengen van een tourniquet pijn doet bij het slachtoffer, bovenop de verwonding(en) die al aanwezig zijn. Laat je niet van de wijs brengen door uitroepen van pijn of smeekbedes van het slachtoffer om de tourniquet losser te doen.

Verwijder zelf **NOOIT** de tourniquet. Dit mag enkel door hulpdiensten gedaan worden. Zorg ervoor dat je, nadat je massieve bloedingen gestopt hebt, deze meteen opbelt.

Wanneer het lidmaat afgesloten is door de tourniquet kunnen de afvalstoffen die onder andere de spieren produceren niet meer afgevoerd worden. Bij het losmaken van een tourniquet zouden zij in grote concentratie in de bloedbaan terecht komen en voor zware problemen kunnen zorgen op niveau van onder andere de nieren en het hart. Om die reden wordt een correct aangelegde tourniquet nooit losgemaakt zonder opdracht van een arts.

Een tourniquet mag niet langer dan twee uur blijven zitten. Het langdurig gebruik van een tourniquet kan leiden tot ernstige weefselschade en complicaties. Het is essentieel om zo snel mogelijk medische hulp te krijgen nadat een tourniquet is aangelegd, zodat de oorzaak van de bloeding definitief kan worden behandeld.

Beschermende motorkledij kan soms een vertekend beeld geven van de bron van de bloeding. Knip de kledij ver genoeg open of verwijder deze indien mogelijk om een duidelijk beeld te krijgen van de bloeding.

Bij het gebruik van een tourniquet loop je geen schade op die tot amputatie kan leiden. Het deel van het lidmaat dat zich onder het tourniquet bevindt wordt inderdaad zonder bloed (en dus zonder zuurstof) gezet, maar sommige weefsels kunnen beter tegen zuurstoftekort dan andere. Tourniquets worden aangebracht op armen en benen, en die bevatten hoofdzakelijk spieren, pezen, zenuwen, botten en huid. Al deze weefsels kunnen relatief lang zonder zuurstof alvorens er schade optreedt. Binnen de twee uur na het aanbrengen zal er geen permanente schade zijn, behalve dan een toenemende pijn. De druk die een tourniquet veroorzaakt zal inwerken op de zenuwen en spieren maar hen niet blijvend beschadigen.

Blijft de tourniquet langer aanliggen zal tijdelijke schade optreden aan de spieren en zenuwen, waarvan het lichaam normaal zal herstellen. In zeer zeldzame gevallen is deze schade blijvend, en leidt ze tot ongevoeligheid aan de huid of spierschade. Hoewel zeldzaam, is deze schade nog steeds acceptabel omdat het alternatief (geen tourniquet gebruiken) waarschijnlijk zou leiden tot massief bloedverlies, shock en uiteindelijk het overlijden.

Wanneer een tourniquet aanligt mag hij niet meer gelost worden tot een arts in de buurt is. Het is een fabel dat hij om de zoveel minuten even gelost moet worden. Men heeft voldoende wetenschappelijk onderzoek gevoerd om te kunnen bevestigen dat dit geen enkele zin heeft: het weefsel kan voldoende lang zonder bloed, en door regelmatig terug het tourniquet te lossen, gaat enkel maar bloed verloren. Opnieuw is de enige juiste werkwijze het definitief aanbrengen van een tourniquet en het snel organiseren van medische hulp.

Tourniquets kunnen niet eender waar op de arm of het been gebruikt worden. Deze stelling is niet met ja of nee te beantwoorden. Het is technisch gezien mogelijk een tourniquet aan te leggen op een onderarm of onderbeen, maar dit zijn tweebeenderige structuren. Hoewel een groot bloedvat zich niet kan “verstoppen” tussen spaakbeen en ellepijp (onderarm) of scheenbeen en kuitbeen (onderbeen), is het toch moeilijker om dezelfde druk te bekomen. Om die reden breng je hem best zo hoog mogelijk aan (high and tight).

Als je een tourniquet aanbrengt die eigenlijk niet nodig was, doe je niet speciaal iets fout. Het mag wel duidelijk zijn dat een tourniquet aanbrengen ingrijpend is. Het is niet iets wat ondoordacht moet gebeuren.

Van een operator mag verwacht worden dat hij wel degelijk weet waar hij mee bezig is. Echter, wanneer men twijfelt of een bloeding al dan niet massief is, is het niet verkeerd om voor de zekerheid toch een tourniquet aan te leggen. We haalden eerder al aan dat er weinig restletsel zal optreden, en het niet aanleggen bij twijfel zou kunnen leiden tot massief bloedverlies, shock en overlijden. Om die redenen is het te verantwoorden dat in twijfelgevallen een tourniquet wordt aangelegd en niet gewacht wordt om te zien of de toestand van het slachtoffer verslechterd. Het is vanzelfsprekend dat als de tourniquet wordt aangelegd, hij correct moet worden aangelegd.