

Protocol verrichtingen op de POK (poliklinische OK)

Huid Medisch Centrum

Inleiding

Op de poliklinische OK (POK) worden benigne en maligne huidafwijkingen chirurgisch verwijderd onder lokale verdoving. Met als doel behandeling van de afwijking, of het wegnemen van de afwijking (of een deel ervan) voor histologisch onderzoek (diagnostische excisie, biopt, incisiebiopt).

De volgende ingrepen komen frequent voor:

- Excisie van een basaalcelcarcinoom met 3 mm marge (solide BCC)
- Excisie van een basaalcelcarcinoom met 5 mm marge (sprieterig BCC)
- Excisie van een plaveiselcelcarcinoom met 0.5 cm marge (stadium 1 SCC)
- Excisie van een plaveiselcelcarcinoom met 1 cm marge (stadium 2 SCC)
- Shave biopt van een benigne naevus
- Diagnostische excisie van een naevus met 2 mm marge
- Reëxcisie van een melanoom met 1 cm marge
- Reëxcisie van een melanoom met 2 cm marge
- Excisie of reëxcisie van een lentigo maligna met 0.5 cm marge
- Diagnostische excisie van een nog nader te typeren afwijking (marge 2-5 mm afhankelijk van klinische verdenking)
- Excisie van een keratoacanthoom met 3-5 mm marge
- Curettage en elektrocoagulatie van een keratoacanthoom
- Curettage en elektrocoagulatie van overige tumoren
- Elektrocoagulatie
- Cryotherapie onder verdoving
- Incisie en extirpatie of excisie van een epidermale cyste
- Excisie van een lipoom of andere subcutane tumor
- Incisie en drainage van een abces
- Biopt
- Groot biopt (4-6 mm) uit de hoofdhuid voor alopecia diagnostiek
- Ovale excisie uit de rand van een huidafwijking voor diagnostiek
- Deroofing bij hidradenitis suppurativa
- Excisie van fistelcomplexen bij hidradenitis suppurativa (klein, groot en zeer groot)
- Mohs chirurgie

Chirurgische technieken

Voor de meeste excisies volstaat een ovaal. Waar dat niet mogelijk is, om diverse redenen, kan een flap (verschuivingsplastiek) of een graft (huidtransplantaat) worden toegepast. Zie voor meer informatie over chirurgische technieken de aparte teksten 'flaps en grafts in de dermatologie', 'elektrocoagulatie' en 'hecht-technieken'. Voorafgaand aan de ingreep probeert de operateur in te schatten of de wond primair gesloten kan worden, en bij twijfel hierover is het verstandig om van tevoren te bedenken met welke alternatieve methoden de wond gesloten kan worden. Bij twijfel over de radicaliteit van de excisie kan de wond een week (7-10 dagen) open worden gelaten in afwachting van de PA (uitgestelde sluiting). In dat geval PA cito aanvragen en tijdig controleren of de uitslag binnen is. Bij een diagnostische excisie bij verdenking melanoom wordt de wond niet ondermijnd, omdat dan bij reëxcisie niet zeker is of de afgetekende marge ook in de diepte ruim genoeg is.

Voorlichting aan de patiënt en informed consent

Aan de patiënt moet van tevoren worden uitgelegd wat het operatieplan is, voor zover bekend. Indien nog niet precies duidelijk is welke techniek gebruikt zal worden, dan kan dit ook worden verteld. Verder moet de patiënt worden voorgelicht over de risico's en complicaties. De belangrijkste waarvan de patiënt moet weten zijn nabloeding, wondinfectie,

openspringen van de wond, beschadiging van zenuwen, en een lelijk litteken. In het dossier wordt vastgelegd dat de belangrijkste complicaties zijn besproken. De patiënt krijgt daarnaast schriftelijke informatie mee waar alles in staat beschreven en tekent van tevoren een informed consent formulier waarin hij/zij verklaart de informatie te hebben ontvangen en begrepen en akkoord gaat met de ingreep. Er zijn nog meer mogelijke complicaties, zoals zenuwschade. Er is een uitgebreide folder beschikbaar over kleine verrichtingen en de risico's ervan (zie bijlage 4).

Vragen aan de patiënt over risico factoren

Er zijn 4 belangrijke dingen die de operateur van de patiënt wil weten: gebruikt u bloedverdunners, heeft u een pacemaker of ICD ('kastje bij het hart'), bent u allergisch voor verdovingsmiddelen of antibiotica, en gebruikt u middelen die de afweer remmen?

Pacemaker of ICD

Bipolaire coagulatie is toegestaan bij een pacemaker of ICD (implanteerbare cardioverter defibrillator), maar niet als de te opereren plek direct boven de pacemaker of ICD is gelokaliseerd. Als dat het geval is, dan kan er niet worden geopereerd in het HuidMC. Deze patiënten worden doorverwezen naar dermatologie of plastische chirurgie in het AMC om te worden geopereerd onder beperkte bewaking en nadat de ICD door een technicus van cardiologie met magneten is uitgeschakeld.

Unipolaire coagulatie is volgens het laatste protocol uit het AMC ook toegestaan bij een pacemaker of ICD maar alleen als het op grote afstand is van de pacemaker of ICD (bekken en onderste extremiteiten) en als de aardeplaat zodanig wordt geplakt dat er geen stroom via de pacemaker of ICD loopt, dus distaal, aan de onderbenen.

Zwangerschap

Zwangerschap is een relatieve contra-indicatie voor dermatologische ingrepen. Meestal kan de ingreep worden uitgesteld tot na de bevalling, tenzij het gaat om een maligniteit zoals een melanoom of plaveiselcelcarcinoom, of een snelgroeïende pijnlijke tumor (granuloma pyogenicum, keratoacanthoom), of om een noodzakelijk biopij bij een huidziekte.

Verantwoordelijkheden en organisatie

De receptie zorgt er voor dat de patiënten een afspraak krijgen voor de ingreep en het toestemmingsformulier getekend inleveren. Ook zorgen zij er voor dat de patiënt op het tijdstip van de afspraak aanwezig is in de wachtruimte naast het OK complex. De arts is verantwoordelijk voor de feitelijke chirurgische ingreep. De doktersassistente is verantwoordelijk voor de voorbereiding van en het assisteren bij de chirurgische ingreep en de nazorg van de patiënt. Ook zorgt zij er voor dat de patiënten tijdig uit de wachtkamer naar de kleedkamer gaan en vervolgens naar de OK. Zij registreert de time-out, vult het dossier zo ver mogelijk in, sluit tijdig coagulatie apparatuur aan, verbindt de wond, maakt vervolgsafspraken, geeft mondelinge en schriftelijk informatie over de nazorg en begeleidt de patiënt terug naar de kleedruimte.

Kledingvoorschriften en steriliteit

Patiënten kleden zich om in de kledingsluizen. Ze trekken slofjes aan en dragen een haarmuts. Ze ontkleden zich en krijgen voor het lopen naar de OK een disposable jas of broek aan. Begeleiders dragen een haarmuts, sloffen en een overall.

Operateurs en ondersteuners dragen in de OK een blauwe schone OK-jas en broek, blauwe OK klompen, een haarmuts en een mondkapje. Bij de volgende patiënt wordt een nieuw schoon mondkapje gedragen. Buiten het OK complex worden witte jassen en broeken en witte klompen gedragen.

Persoonlijke hygiëne

Een goede persoonlijke hygiëne draagt bij aan infectiepreventie en beschermt ook de medewerker zelf tegen infecties. Nagels zijn kortgeknipt en schoon. Nagellak dient intact te

zijn, d.w.z. geen brokken of schilfers. Het is niet toegestaan kunstnagels te dragen. Het haar is schoon. Lang haar wordt opgestoken of bijeengebonden gedragen. Baarden en snorren zijn goed verzorgd en kort geknipt. Sieraden, ringen, armbanden of polshorloges en piercings op niet door OK kleding bedekte plaatsen zijn niet toegestaan. Zakdoeken zijn niet toegestaan in de OK, gebruik zo nodig papieren tissues en gooi die direct weg. Open wondjes aan de handen of huidbeschadigingen worden afgedekt met een niet vocht doorlatende pleister. Eventueel worden handschoenen gedragen. Eten, drinken en roken is niet toegestaan in de OK. Tijdens het verrichten van ingrepen waarbij huid of slijmvliezen zijn doorbroken, wordt kleding met korte mouwen gedragen, om een goede handhygiëne mogelijk te maken. Wanneer een medewerker een infectie heeft, bijvoorbeeld diarree, impetigo, MRSA, herpes, kan deze een besmettingsbron zijn voor patiënten en collega's. Daarom moet bij bepaalde infecties worden afgezien van het zelf behandelen van patiënten. Iedere medewerker behoort vanwege het risico op blootstelling aan bloed, gevaccineerd te zijn tegen hepatitis B.

Handhygiëne

De handen zijn een belangrijke besmettingsweg. De effectiviteit van een goede handhygiëne voor infectiepreventie is aangetoond. Te onderscheiden zijn handreiniging met water en zeep of inwrijven van de handen met handalcohol. Handreiniging of inwrijven van de handen met handalcohol wordt beschouwd als de belangrijkste maatregel om het risico van transmissie van micro-organismen van de ene persoon naar een andere of van het ene lichaamsdeel naar het andere te verminderen. Handalcohol is de verzamelnaam voor de alcohol preparaten die gebruikt worden voor niet-preoperatieve handdesinfectie en kan zowel op basis van ethanol als op isopropanol zijn samengesteld. Toevoeging van chloorhexidine of een ander desinfectans levert geen bijdrage aan de onmiddellijk kiemdodende werking die alcoholen reeds uitoefenen, wel leidt dit tot een langer durend effect. Alcohol heeft geen reinigende werking. In het algemeen worden handreiniging met water en zeep en het inwrijven van de handen met handalcohol wat betreft de preventie van kruisinfecties als aan elkaar gelijkwaardig beschouwd. De keuze zal dan worden bepaald door de praktische uitvoerbaarheid (aanwezigheid wastafel etc) en de mate van bevuilding van de handen. Wanneer de handen zichtbaar verontreinigd zijn, worden ze altijd gewassen met water en gewone, vloeibare zeep. Om een adequaat effect van de handalcohol te bereiken moeten de handen eerst goed droog zijn. Geadviseerd wordt van papieren wegwerphanddoekjes gebruik te maken. Om de handen goed te kunnen wassen dienen geen belemmeringen zoals ringen, polshorloges of armbanden aanwezig te zijn.

Techniek handreiniging

1. Open de kraan. De temperatuur moet behaaglijk zijn voor de handen en het water moet flink stromen.
2. Maak de handen goed nat en voorzie deze vervolgens van een laag vloeibare zeep uit een dispenser.
3. Wrijf de handen nu vervolgens gedurende 10 seconden goed over elkaar, vingertoppen, duimen en gebieden tussen de vingers en de polsen moeten goed worden ingewreven.
4. Spoel de handen goed af.
5. Droog de handen goed af met een papieren handdoek, ook de polsen en de huid tussen de vingers goed drogen.
6. Sluit de kraan met de elleboog of met de papieren handdoek.
7. Deponeer de gebruikte handdoek in de daarvoor bestemde container.

Techniek inwrijven met handalcohol

1. Breng minimaal 3 ml. handalcohol uit de dispenser op de droge handen aan. Het is belangrijk dat voldoende handalcohol wordt gebruikt.
2. Wrijf de handen nu gedurende ongeveer 30 seconden zorgvuldig over elkaar tot de handen droog zijn. Ook de vingertoppen, duimen en gebieden tussen de vingers en de polsen moeten grondig met de alcoholische oplossing worden ingewreven.

NB. Vaak worden bij reiniging of desinfectie bepaalde delen van de handen vergeten. Veel vergeten delen van de handen zijn de vingertoppen, tussen de vingers, en de duim. Ook de polsen worden vaak vergeten.

Indicaties handreiniging/-desinfectie

Handreiniging of inwrijven met handalcohol vindt altijd plaats na snuiten van de neus, na hoesten en niezen, en na toiletgang. Handreiniging of inwrijven met handalcohol is niet nodig voor of na vluchtig contact met patiënten (zoals een hand geven) en voor lichamelijk onderzoek. Handreiniging of inwrijven met handalcohol is wel nodig voor kleine ingrepen waarbij huid- en/of slijmvliesbarrière is of wordt doorbroken, voor wondbehandeling of -verzorging, na lichamelijk onderzoek, en na contact met lichaamsvochten, secreta, excreta, slijmvliezen of niet-intacte huid.

Handschoenen

Het dragen van handschoenen voorkomt contact van de handen met bloed, lichaamsvochten, secreta, excreta, slijmvliezen of niet-intacte huid. Dat is van belang in verband met het risico op besmetting van de arts of de medewerker. Handschoenen verkleinen de kans dat micro-organismen op de handen worden overgedragen naar patiënten, tijdens handelingen die contact met slijmvlies of niet-intacte huid met zich mee brengen. Ze verkleinen ook het risico dat micro-organismen via de handen van de arts of medewerker worden overgebracht van de ene patiënt naar de andere patiënt.

Bij eenvoudige ingrepen is het dragen van steriele handschoenen niet noodzakelijk en is het verantwoord niet-steriele handschoenen te gebruiken. Steriele handschoenen behoren in combinatie met een steriel veld gedragen te worden en worden wel aanbevolen wanneer kraakbeen, spier of fascia wordt bereikt en wanneer reconstructie plaatsvindt d.m.v. huidplastiek of huidtransplantaat.

Niet-steriele handschoenen

Handschoenen worden altijd gedragen wanneer de handen in contact komen of kunnen komen met bloed, lichaamsvochten, excreta, slijmvliezen, niet-intacte huid, of verpleeg- en behandelmaterialen die hiermee in aanraking zijn geweest. Handschoenen worden alleen tijdens patiëntgebonden handelingen gedragen en worden direct na deze handelingen uitgetrokken. Ze mogen tijdens het dragen niet in contact komen met omgevingsmaterialen zoals telefoons, deurknoppen, apparatuur, toetsenborden, OK-lamp, voorraadartikelen, etc. Direct na het uittrekken van de handschoenen worden de handen gewassen met water en zeep of ingewreven met handalcohol. Het dragen van handschoenen is geen alternatief voor handreiniging of -desinfectie.

Steriele handschoenen

Wanneer de handen in contact (kunnen) komen met de doorboorde huid en bij het hechten als de hechtdraad met de hand wordt geknoopt, dienen de handschoenen die worden gedragen steriel te zijn. Voordat steriele handschoenen worden aangetrokken, moeten de handen worden gereinigd of worden ingewreven met handalcohol.

Beschermende bril

Een beschermende bril wordt gedragen wanneer tijdens de behandeling een grote kans bestaat op spatten en spuiten van bloed of andere lichaamsvochten, secreta en excreta in de ogen, bijvoorbeeld bij excisies, abcesdrainages, of het verwijderen van een atheroomcyste, of bij de behandeling van een patiënt met een ernstig infectieuze aandoening. Ook bij coagulatie ontstaan bloedspatten. Een normale bril kan als beschermende bril fungeren, mits deze adequaat is te reinigen met water en zeep en te desinfecteren met alcohol 70%. Ook gezichtsschermen, face shields, zijn geschikt om de ogen te beschermen. Leesbrillen met halve glazen en contactlenzen vormen onvoldoende bescherming. Een (beschermende) bril wordt na iedere verontreiniging gereinigd en vervolgens gedesinfecteerd met alcohol 70%.

Mondneusmasker

Een mondneusmasker wordt gedragen bij iedere handeling waarbij kans bestaat op spatten en spuiten van bloed of andere lichaamsvochten, secreta en excreta, bijvoorbeeld bij het maken van een wigexcisie, het hechten van een kleine snijwond of het verwijderen van een atheroomcyste. Het chirurgisch mondneusmasker is ook bedoeld om de patiënt te beschermen tegen besmetting met micro-organismen uit de mondholte van de operateur. Het filtert de lucht die uitgeademd wordt van deeltjes, waaronder micro-organismen, en beschermt zo de patiënt en omgeving. Voor de beschermende functie komt een normaal chirurgisch mondneusmasker in aanmerking. Het masker wordt direct na gebruik weggegooid. De omstandigheden waaronder het gebruik van bril en masker zijn geïndiceerd, zijn identiek; ze behoren dus altijd tegelijk te worden gedragen. Het dragen van een chirurgisch mondneusmasker beschermt de operateur onvoldoende tegen de overdracht van HPV. Bij de behandeling van genitale wratten wordt daarom een ademhalingsbeschermingsmasker (minimaal FFP1) geadviseerd voor alle leden van het operatieteam.

Time-out procedure

De time-out procedure is een laatste check in de OK. Er wordt gecontroleerd dat de juiste patiënt is binnengeroepen door te vragen naar naam en geboortedatum. Er wordt gecontroleerd welke plek moet worden verwijderd (laat de patiënt het aanwijzen maar controleer het ook nog in het dossier, liefst aan de hand van een foto). Er wordt gecontroleerd of de patiënt weet wat de bedoeling is en of het toestemmingsformulier is getekend en ingeleverd. De 4 risicofactoren worden nogmaals uitgevraagd (antistolling, allergieën, pacemaker of ICD, immuunsuppressie) en geregistreerd.

Positioneren

De patiënt wordt zodanig neergelegd dat hij / zij comfortabel ligt, maar ook dat de operateur er goed bij kan. De tafel wordt op de goede hoogte ingesteld voor staand of zittend opereren. De lamp wordt zodanig gericht dat de operateur niet in zijn of haar eigen licht zit en de lichtsterkte wordt ingesteld en spot wordt scherp gesteld op het OK gebied. Hou ook rekening met het moeten aanbrengen van een aardelektrode voor elektrocoagulatie.

Scheren

Als er haren zijn in het OK gebied worden die meestal weggeschoren omdat ze bij het hechten in de weg zitten en om een pleister te kunnen plakken. Het alternatief, vaak bij kleine laesies op het behaarde hoofd is huid en haren met veel alcohol goed ontsmetten en laten zitten, opzij plakken of opzij houden bij de ingreep.

Aftekenen

Met goed licht en strekken van de huid wordt de marge afgetekend volgens protocol. Teken precies af en met een dunne lijn. Goed aftekenen is zeer belangrijk, de radicaliteit van de ingreep is afhankelijk van de expertise van de operateur in het precies kunnen herkennen van de begrenzing van de laesie. Aftekenen kan van tevoren worden gedaan met een watervaste en alcohol vaste marker (dit heeft de voorkeur), of steriel tijdens OK met een steriele marker.

Ontsmetten van de huid

De huid kan worden ontsmet met chloorhexidine 0.5% in alcohol 70%, of jodium 1% in alcohol 70% (jodiumtinctuur), of met alleen alcohol 70%. Ontsmetten voorafgaande aan verdoven is voor infectiepreventie niet echt nodig maar het is gebruikelijk om het wel te doen, ook om de huid goed te ontvetten zodat er goed getekend kan worden (na verdampen van de alcohol). Na aftekenen en verdoven het gehele gebied ontsmetten met een enkelvoudig gaas gedrenkt in veel alcohol. Niet hard boenen want dan wordt de tekening weggepoetst, breng veel aan en laat dit verdampen. Extra ontsmetten kan ook nog later in de procedure als er al afgedekt is. De alcohol lost wel de kleeflaag op en meestal veroorzaakt dit dat de steriele doek na afloop moeilijk er af te krijgen is. Gebruik geen chloorhexidine in alcohol in

de buurt van het oog, of voorkom met zekerheid dat het in het oog kan lopen. Ook niet in de gehoorgang laten lopen, en uiteraard ook niet op orale, nasale of vaginale mucosa toepassen of er naar toe laten lopen. Voor slijmvliezen kunnen waterige oplossingen met chloorhexidine of povidon jodium worden gebruikt (povidon jodium 10% of chloorhexidine 0.5% in water).

Lokale anaesthesie

Drie vormen van anesthesie kunnen worden toegepast: lokaal infiltrerend, regionaal, en algeheel. Algehele anesthesie wordt in het HuidMC voor dermatologische ingrepen niet gegeven. Lokale anesthesie wordt intradermaal/subcutaan gegeven (niet intracutaan, dat is erg pijnlijk). Bij voorkeur wordt lidocaïne 1 of 2% al dan niet met adrenaline gebruikt. Voor dermatologische ingrepen is 1% meestal voldoende. Gebruik een lange dunne naald.

Voor verdoving van de huid (injecties) wordt een maximum van 200 mg lidocaïne aangegeven in de bijsluiters van de fabrikant, voor lidocaïne met adrenaline 500 mg (voor een volwassen patiënt). Dit betekent dat per keer van een 2% oplossing (20 mg/ml) met adrenaline maximaal 25 ml mag worden gebruikt. Bij 1% met adrenaline kan 50 ml worden gebruikt. Er zit een ruime veiligheidsmarge in, bij gezonde volwassenen is er een jarenlange ervaring vanuit de hidradenitis chirurgie dat ook de dubbele of driedubbele hoeveelheid kan worden gebruikt. Dan wordt wel afgeweken van de veiligheidsnorm van de fabrikant, en de verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij de operateur. Voor zeer grote oppervlakten kan ook tumescente anesthesie worden gebruikt (zie bijlage 3).

Lidocaïne werkt snel. De werkingsduur bedraagt ½ - 2 uur. Andere anesthetica zijn: articaïne, bupivacaïne, mepivacaïne, prilocaïne, en ropivacaïne.

Geneesmiddel:	Werkt binnen:	Werkingsduur:
lidocaïne	5 min	½-2 uur
articaïne	5 min	1-3 uur
(levo)bupivacaïne	8 min	3-7 uur
mepivacaïne	4 min	1-3 uur
prilocaïne	3 min	2-2½ uur
ropivacaïne	1-15 min	½-6 uur

Lidocaïne kan allergische reacties veroorzaken, en ook ritmestoornissen, met name bij patiënten die al bekend zijn met ritmestoornissen en daar medicatie voor gebruiken. Een allergische reactie kan al bij een kleine hoeveelheid optreden. De kans op ritmestoornissen is dosisafhankelijk. Ook adrenaline kan ritmestoornissen veroorzaken.

Steriel afdekken

In het HuidMC wordt gebruik gemaakt van 2 halve gatdoeken met een uitsparing aan één kant. Hiermee kan elke vorm worden gemaakt. Plak in het gelaat niet de neusopening of mond af. Over de ogen kan een steriel gaasje worden gelegd.

Excisie

Er wordt gebruikt te gemaakt van een disposable set met wegwerp mesje, of een steriliseerbare set met scalpel en los te kiezen mes. Meestal wordt een mesje nummer 15 gebruikt, omdat die een rond snijvlak heeft waarmee goed bochten kunnen worden gemaakt. Voor grote ingrepen en ingrepen bij dikke huid, zoals de rug bij mannen, wordt geadviseerd de steriliseerbare set te gebruiken, zodat het mes kan worden vervangen als het bot wordt. Het mes wordt tijdens het snijden als een pen vastgehouden, schuin in de richting waarin gesneden moet worden maar tegelijkertijd in het andere vlak altijd loodrecht op de huid. De incisie moet rondom loodrecht t.o.v. het huidoppervlak zijn. De operateur moet zelf de huid spannen tijdens het snijden. Voor het uitsnijden van de andere zijde de ovaal met een pincet vastpakken aan de kant die al losligt en ook hier blijven opletten op een loodrechte snede.

Probeer beide kanten in één vloeiende lijn uit te snijden tot de juiste diepte. De ideale ovaal heeft lange punten, waarbij de afstand tot de punt even groot is als de diameter van de ronde excisie. Incideer rondom tot in subcutis en maak ook al beide punten geheel los. Draai het mes om om beide punten goed en loodrecht uit te snijden. Daarna kan de ovaal van de subcutis worden gesneden of geknipt. Blijf in het juiste horizontale vlak, na excisie behoort de uitgesneden ovaal overal even dik te zijn.

Haemostase

Bloedingen worden gestelpt door elektrocoagulatie of door het onderbinden van een vat met oplosbare hechtingen. Op de OK wordt gecoaguleerd met Erbe apparatuur. Meestal wordt het bloedend vat gepakt in een pincet en tikt de assistentie de pincet aan. Puntbloedingen kunnen worden aangestipt met een gesloten pincet waar het coagulatiehandvat al tegenaan wordt gehouden. Bij deze techniek ontstaat een vonkje met goede bloedstelping. Stand 20-25 is meestal genoeg. Oppervlakkige hemostase kan ook worden bereikt door de wond aan te stippen met aluminiumchloride oplossing of zilvernitraat (etsend), of door het te bedekken met Spongostan of een ander bloedstelpend product.

Markeren

Bij maligne huidtumoren is het gebruikelijk om de excisie te markeren met een hechting, waarbij in de PA aanvraag wordt vermeld waar de hechting zit (craniale punt, laterale of mediale punt, etc.). Hierdoor kan de patholoog beschrijven in welk lateraal vlak er eventueel doorgroei is. Vooral bij grotere basaalcelcarcinomen is dit van belang voor het plannen van de reëxcisie.

Hechtmateriaal

Het hechtmateriaal dient zo dun mogelijk te zijn. Natuurlijk moeten de draden een zekere spanning kunnen weerstaan. Zo nodig zal men ook subcutaan hechten om de spanning te verdelen. Atraumatisch hechtmateriaal wordt gebruikt, hetgeen wil zeggen dat de naald onlosmakelijk verbonden is met de hechtdraad. Hoe geringer de overgang van naald naar draad, hoe minder traumatisch het materiaal is. Naast het kaliber van een draad zal dan ook meteen gekozen worden voor een naald. De naalden dienen van gehard staal te zijn. De naald mag vooral niet te groot zijn.

Vicryl

Vicryl is het meest gebruikte synthetische resorbeerbare hechtmateriaal. Vicryl hechtdraden (polyglactin) zijn door de gevlochten structuur goed hanteerbaar en uitstekend te knopen. De speciale coating die het glijden van de draad door het weefsel vergemakkelijkt blijft ook na een aantal doorstekingen goed aan de draad gehecht, zodat de draad het weefsel soepel passeert. Na 2 weken heeft Vicryl nog 65% van de oorspronkelijke treksterkte; na 3 weken is dit nog 30% à 40%. Na 30 dagen is geen treksterkte meer aanwezig. Daar de resorptie geschiedt door hydrolyse treedt er slechts minimale weefselreactie op. Vicryl wordt tussen de 60-80 dagen volledig geresorbeerd.

Vicryl Rapide

Vicryl Rapide bestaat uit een snel oplosbare, gevlochten, synthetische polyglactine 910 draad voor minimale weefselreactie. Voorzien van een coating zodat de draad eenvoudig door weefsel glijdt en makkelijker knoopt. De treksterkte is na 5 dagen nog 50% van de originele sterkte en na 10-14 dagen is dit gereduceerd tot 0%. Na 42 dagen is de draad volledig geresorbeerd door hydrolyse. Geschikt voor hechtingen in zachte weefsels waar ondersteuning van de wond slechts voor een korte tijd nodig is en waar snelle oplossing van de hechting gewenst is. Bedoeld voor hechtingen van de huid, subcutane hechtingen, episiotomie, orale hechtingen en hechtingen in de oftalmische chirurgie.

Ethilon

Ethilon is de meest gebruikte niet-oplosbare draad. Het is een sterke, gladde monofilament draad van polyamide waarop geen bacteriegroei mogelijk is. Ethilon wordt, met uitzondering van de dunste maten, tijdens het verpakken aan een behandeling onderworpen die zowel de hanteerbaarheid als de soepelheid verbetert. De hoge mate van elasticiteit van het materiaal draagt bij aan de bijzondere sterkte. Deze eigenschap maakt het gebruik van microscopisch dunne draden bij alle vormen van micro-chirurgie mogelijk.

Monocryl

Monocryl is een resorbeerbare, monofilamente hecht draad vervaardigd uit polyglactin. De draad is glad, niet gevlochten zoals vicryl. De hanteerbaarheid evenals de weefsel passage is uitstekend. Monocryl beschikt over goede knoopen eigenschappen. Monocryl kan gebruikt worden voor intracutane hechtingen. De draad kan verwijderd worden na 1-2 weken, maar het is ook mogelijk om de draad te laten zitten, omdat het een oplosbare draad is. Na 7 dagen beschikt monocryl nog ongeveer 50% van de oorspronkelijke treksterkte. Na ongeveer 14 dagen is dit nog 25%. Volledige geresorbeerd na 90-120 dagen.

PDS II

PDS II is een monofilamente (gladde) oplosbare hecht draad. PDS II (polydioxanone) monofil resorbeerbaar hecht draad is bereid uit poly (p-dioxanon). De draad lost veel langzamer op dan monocryl. PDS II Beschikt na 6 weken nog ongeveer 50% van de treksterkte. Na twee maanden is de treksterkte vrijwel gereduceerd tot 0.

Prolene

Prolene (polypropylene) is een inert materiaal, veroorzaakt slechts een minimale weefselreactie en biedt geen mogelijkheden voor bacteriegroei. Het is niet oplosbaar. De draad is sterk en aanzienlijk minder trombogene dan vele andere hechtmaterialen. Het materiaal is bijzonder glad, maar tevens goed te hanteren en te knopen. Ze worden o.a. gebruikt bij hart- en vaatchirurgie. Prolene hecht draden zijn gearmeerd aan Ethalloy hecht naalden die een grote sterkte hebben en tevens slank zijn voor een gemakkelijke weefsel penetratie. Het is een dure draad, circa 2 x zo duur als Ethilon.

Mersilene

Mersilene is een zeer sterke gevlochten niet oplosbare hecht draad gemaakt van polyester. De gevlochten Mersilene hecht draden bestaan uit dunne vezels polyester, waardoor een gladde uniforme draad ontstaat met een hoge treksterkte. De sterkte van de draden verandert niet door bevochtiging of implantatie in het weefsel. Het hecht materiaal wordt door het lichaam goed verdragen. Door de behandeling met een speciaal waspreparaat zijn de Mersilene hecht draden niet capillair. Mersilene is door bestraling gesteriliseerd.

Men kan kiezen uit de volgende draad dikten: 2-0 (heel dik) 3-0, 4-0, 5-0, 6-0, 7-0 (heel dun). Het nummer van de hecht draad (bijv. 5-0) geeft niet zomaar de diameter aan. Dit getal komt overeen met de diameter die de draad heeft wanneer er onder standaardcondities een bepaald gewicht aan de draad wordt gehangen. Ook moeten de draden een bepaalde trekkracht aankunnen. De naalden zijn beschikbaar in verschillende maten, bijvoorbeeld 3/8 rond, half rond, 11, 13, 17 mm.

Wonden kunnen ook worden gesloten met weefsellijm en steristrips (hechtpleister).

De meest toegepaste hechtingstechnieken zijn:

- enkelvoudige hechting
- doorlopende hechting
- intradermale hechting (intracutane hechting)
- verticale matras hechting
- horizontale matras hechting
- katrolhechting en dubbele katrolhechting

Verbinden

De wond wordt afgedekt met een steriele chirurgische pleister. Eventueel daaronder nog 1 of 2 laagjes steriel gaas of opgerold gaas om extra druk te geven. Het standaard aanbrengen van steristrips (hechtpleister) blijkt niet zinvol te zijn. Bij goed geplaatste hechtingen voegen ze niets toe, maar ze verhogen wel de kans op infectie, door het afplakken van de huid. De enige indicatie voor steristrips is een kwetsbare atrofische huid waarbij de hechtingen uitscheuren. Of als tijdelijke ondersteuning na het verwijderen van hechtingen.

Uitpakken

De wond moet 1 dag (24 uur) droog blijven. Daarna mag de pleister worden verwijderd en mag er ook gedoucht worden. Voorheen werd ook wel geadviseerd om het 2 dagen te laten zitten en droog te houden, maar uit onderzoek is gebleken dat 1 dag genoeg is. Het te lang laten zitten van pleisters verhoogt de kans op infectie. Indien een wond nog bloedt of lekt kan er een schone, luchtige absorberende pleister op worden aangebracht. Voor de genezing is het beter als de wond droogt aan de lucht, niet bedekt met een pleister die nat of vies kan worden. Bij huidtransplantaten of wonden die open blijven krijgt de patiënt meestal een verband dat niet mag worden uitgepakt door de patiënt zelf.

Verwijderen van hechtingen

Om tot een fraai cosmetisch resultaat te komen moet men de hechtingen zo vroeg mogelijk verwijderen. Ter voorkoming van het openspringen van de wond kan na het verwijderen van de hechtingen gebruik worden gemaakt van tapes (bijv. Steristrip) en/of histoacryl weefsellijm. Enkele basiscriteria voor het verwijderen van de hechtingen zijn: gelaat 5 dagen; oogleden 3-4 dagen, hals/handen 7 dagen, romp 10-14 dagen, onderste extremiteiten 12 dagen tot 3 weken.

Complicaties

Ook bij dermatochirurgische ingrepen kunnen complicaties optreden. Vele kunnen echter voorkomen worden indien men zorgvuldig te werk gaat. De meest voorkomende complicaties zijn:

Bloeding:

Zowel tijdens als na de operatie kan onverwacht bloedverlies optreden. Vooraf zal men uit de anamnese moeten opmaken of er een verhoogd risico bestaat voor bloedingen (bloedziekten, gebruik van anticoagulantia, trombocytopenie). Patiënten met hemofilie kunnen alleen geopereerd worden na toedienen van stollingsfactoren. Deze kunnen beter worden doorverwezen naar het AMC voor begeleiding door de stollingsarts. Patiënten met een trombopenie (lager dan 30×10^9 / liter) kunnen niet geopereerd worden. Voor het beleid bij gebruik van antistollingsmiddelen zie bijlage 1.

Tijdens de operatie is het soms voldoende om gedurende enkele minuten met behulp van gaas goede compressie uit te oefenen. Bloedende arterietakjes zet men in een mosquito en kunnen dan gemakkelijk gecoaguleerd of onderbonden worden. Post-operatieve bloedingen kunnen vaak gecontroleerd worden door een goed drukverband aan te leggen. Indien dit niet voldoende is zal men de wond weer moeten openen en de bloeding opsporen. Zie ook onder antistollingsbeleid rond ingrepen.

Infectie:

Is in de dermatochirurgie, gezien de tijdsduur en de omvang van de ingrepen een zeldzaamheid. Bij een infectie zal men meestal een of meerdere hechtingen moeten verwijderen om voor goede drainage te zorgen. Systemisch geven van antibiotica kan van nut zijn mits men vroegtijdig de diagnose stelt. Zie ook onder antibioticabeleid bij chirurgische ingrepen (bijlage 2).

Uitscheuren van hechtingen:

Wanneer de wond onder te grote spanning gesloten wordt, kunnen de hechtingen binnen enkele dagen gemakkelijk door de huid scheuren. Dit wordt voorkomen door de spanning per hechting te verminderen (sluiten in lagen en/of veel kleine hechtingen gebruiken). In bijzondere omstandigheden zal speciaal sterk hecht materiaal gebruikt worden. Bij grote trekkracht kan de dubbele katrolhechting worden gebruikt. Bij kwetsbare huid kunnen steristrips of steriele repen pleister worden gebruikt.

Openspringen van de wond:

Dit gebeurt wanneer de hechtingen uitscheuren of wanneer de hechtingen te vroeg verwijderd worden. In dit geval na nettoyage van de wondranden opnieuw hechten. Ook bij een infectie kan de wond geheel openspringen; dan moet men genezing per secundam afwachten en eventueel later een littekencorrectie doorvoeren.

Slechte wondgenezing

Hieronder verstaat men dehiscentie na verloop van tijd in het litteken (breed litteken), hypertrofisch litteken en het ontstaan van keloïd. Deze complicaties zijn niet altijd te voorkomen. Echter wanneer men rekening houdt met de huidlijnen, uitgaat van de atraumatische-operatieve uitgangspunten en spanning op de wond zoveel mogelijk vermijdt, dan is de kans op deze complicaties gering.

Noodsituaties

Bij iedere ingreep moet men geprepareerd zijn op een eventueel optredende anafylactische shock. Iedere dermatologische polikliniek dient voldoende voor een dergelijke gebeurtenis uitgerust te zijn. Een anafylactische shock kan men verwachten als een (zeldzame) reactie op een lokaal gebruikt anestheticum. Veel vaker zal men met een vaso-vagale reactie geconfronteerd worden. Ook ritmestoornissen kunnen optreden door lidocaïne (meestal tachycardie).

Afval en milieu

Injectie- en hecht naalden, en mesjes in de naaldencontainer deponeren.
Disposable metalen instrumenten verzamelen in de afvalbak in de technische ruimte.
Niet disposable kleine verrichtingen set voor sterilisatie aanbieden.
Overig gebruikte disposable materialen in de afvalcontainer deponeren.

Accidenteel bloedcontact

Onder accidenteel bloedcontact wordt verstaan expositie aan bloed of zichtbaar met bloed verontreinigde lichaamsvloeistoffen door een percutane verwonding of door contact met slijmvlies of niet intacte huid. Accidenteel bloedcontact door prik-/snijaccidenten vindt vooral plaats in de volgende situaties: bij het terugsteken van een naald in het hoesje; tijdens het verrichten van een punctie, wanneer de arm van de patiënt onvoldoende is gefixeerd; bij het verwerken van afval en/of linnengoed; bij het wegbrengen van een onbeschermd gebruikte naald naar een afvoercontainer. Ook kan men zich prikken aan een onbeschermd naald op een onverwachte plek. Onder hoge werkdruk en met name in acute situaties zal een accidenteel bloedcontact zich waarschijnlijk eerder voordoen.

Preventie van accidenteel bloedcontact

Bij bloedafname worden handschoenen gedragen, tenzij gebruik wordt gemaakt van een gesloten afnamesysteem (bijvoorbeeld een vacuümsysteem). Naalden mogen niet worden gebogen, afgebroken of anderszins worden gemanipuleerd. De belangrijkste gedragsregel is om een gebruikte naald nooit terug te steken in het hoesje. De naald dient direct in een speciaal voor dit doel ontworpen container gedeponerd te worden. Dit geldt niet alleen voor naalden die gebruikt zijn om bloed af te nemen, maar ook voor naalden die gebruikt zijn voor intramusculaire of subcutane toediening, bijvoorbeeld de toediening van insuline. De naaldcontainers moeten voldoen aan de gestelde eisen. De containers zijn van hard plastic

en hebben een voorziening die het mogelijk maakt om de naald van de spuit of naaldhouder te scheiden, zonder dat de naald met de handen wordt aangeraakt. De naaldencontainers dienen zodanig afsluitbaar te zijn dat ze niet open kunnen gaan en niet heropend kunnen worden. De containers moeten ondoordringbaar zijn voor naalden en bovendien lek dicht zijn. Naaldcontainers worden regelmatig vervangen. De naaldcontainers mogen niet te vol worden gedaan, dus mogen ze niet worden gevuld boven de op iedere naaldcontainer aangegeven lijn. Volle naaldencontainers worden beschouwd als chemisch afval en mogen dienovereenkomstig niet bij het gewone afval worden aangeboden. Ze kunnen het best worden ingeleverd bij de depots voor chemisch afval.

Handelwijze na accidenteel bloedcontact

De wond wordt gespoeld en gedesinfecteerd met een huiddesinfectans. Na accidenteel bloedcontact laat men de wond goed doorbloeden en spoelt men de wond (met water of fysiologisch zout). Vervolgens wordt de wond gedesinfecteerd met een huiddesinfectans. Bij besmetting van de slijmvliezen spoelt men direct en zo goed mogelijk met water of fysiologisch zout.

De verwonde medewerker moet zich direct, dat wil zeggen binnen 2 uur na het accident, melden bij de bedrijfsarts van het AMC. Dit om tijdig de juiste medicatie te kunnen toedienen voor het tegengaan van de gevolgen van een mogelijke besmetting met het humaan immunodeficiëntievirus (HIV). Deze post expositie profylaxe moet zo snel mogelijk worden gegeven. Voor het vervolgbeleid is het nodig te weten of de verwonde medewerker immuun is tegen hepatitis B-virus (HBV), hetzij door vaccinatie, hetzij na doorgemaakte infectie, en of de bron mogelijk besmet kan zijn met het hepatitis C-virus (HCV) of het humaan immunodeficiëntie virus (HIV).

Mogelijke besmetting met HBV

De immuniteit tegen HBV wordt gecontroleerd. Is de medewerker niet immuun tegen HBV, dan dient men hepatitis B Immunoglobuline (HBIG) toe en vervolgens vindt vaccinatie plaats. HBIG-toediening moet binnen 24 uur na de besmetting plaatsvinden. Eventueel kan HBIG nog later worden toegediend, maar toedienen langer dan 7 dagen na het accident is niet zinvol. De beschermingsduur na succesvolle vaccinatie (titer anti-HBs ooit >10 IE/L) is minstens tien à 15 jaar, waarschijnlijk levenslang.

Mogelijke besmetting met HCV

Wanneer de bron in kwestie tot een van de risicogroepen voor HCV behoort, verdient het aanbeveling de bron, na verkregen toestemming, te testen op aanwezigheid van HCV, door bepaling van antistoffen tegen HCV. Tot de risicogroepen van HCV behoren: intraveneuze druggebruikers, dialysepatiënten en mensen die in het verleden veelvuldig bloedtransfusies hebben gekregen. Wanneer de bron positief is, wordt bij de medewerker onderzoek gedaan. Hierbij is uitvoerige begeleiding van de medewerker noodzakelijk. Opsporen van HCV-infectie bij de medewerker kan gedurende tenminste een half jaar door het maandelijks verrichten van een Polymerase Chain Reaction (PCR) op HCV of het maandelijks bepalen van serum transaminasen en bij een stijging hiervan het verrichten van een PCR op HCV. Wanneer infectie met HCV bij de medewerker wordt vastgesteld, moet de medewerker naar een terzake deskundig arts worden verwezen.

Mogelijke besmetting met HIV

Er is een indicatie voor post-expositie profylaxe wanneer de bron HIV-seropositief is er risico op infectie is door het accident. Dit is vooral het geval bij een diepe verwonding, zichtbaar bloed van de patiënt op voorwerp waarmee men zich prikt, prikken aan een naald die direct in vene of arterie van de bronpatiënt werd geplaatst, en een accident bij een terminale AIDS-patiënt, waarbij het waarschijnlijk is dat deze een hoge HIV-titer heeft ten tijde van het accidenteel bloedcontact. Wanneer de serostatus van de bron niet bekend is, wordt gepoogd om deze te achterhalen. Wanneer de serostatus van de bron niet bepaald kan worden, wordt uitgegaan van een besmetting met seropositief bloed.

Benodigdheden

- Erbe coagulator en afzuiging
- Diathermiesnoer steriel inclusief blad
- Bolletje steriel voor diathermie snoer
- OK tafel verstelbaar
- OK lamp
- been steunen
- Kleine verrichtingsset disposable
- Kleine verrichtingsset steriliseerbaar
- Spatbril.
- Mesje (scalpel nr. 15)
- Aard elektroden (elektrodeplakker) diathermie
- Huidmarkeerstift
- Zonodig wondhaakjes volgens Gillis.
- Zonodig arterieklem volgens Halstead
- Instrumentariumtafel
- Verbandkar annex werkblad (2 stuks)
- Haar bedekkende OK muts
- Mondmaskers chirurgisch
- Mondmaskers FFP1
- Steriele handschoenen diverse maten
- Hechtmateriaal
- Steriele gatdoek
- Scheermesjes
- Spuiten en naalden
- Verbandmateriaal
- Steristrips (hechtpleisters)
- Beschermend celstofmatje
- Eventueel compressieverbandmateriaal, zwachtel of tubigrip in diverse maten
- PA-potjes met formaline
- Lokaal anestheticum Xylocaine (lidocaïne) 1 of 2 % met Adrenaline 1:200.000.
- Lidocaine HCL 1 of 2 % (zonder adrenaline).
- Chloorhexidine 0.5% in alcohol 70%
- Alcohol 70%
- Chloorhexidine in water
- NaCl
- Natriumbicarbonaat 8.4% (bij tumescente anesthesie)

Referenties

1. Werkgroep Infectie Preventie. Infectiepreventie in de huisartsenpraktijk. WIP, 2008.
2. Richtlijn Infectiepreventie maatregelen bij dermatochirurgische ingrepen. NVDV, 2017.
3. Richtlijnen Technische Commissies 1991, Nederlandse Vereniging voor Dermatologie en Venereologie.
4. Larson EL. APIC Guideline for handwashing and hand antisepsis in health care settings. *Am J Infect Control* 1995;23:251-269.
5. Pottinger J, Burns S, Manske C. Bacterial carriage by artificial versus natural nails. *Am J Infect Control* 1989;17:340-344.
6. Jacobson G. et al. Handwashing: ring-wearing and number of microorganisms. *Nurs Res* 1985;34(3):186-188.
7. Hoffman PN. et al. Micro-organisms isolated from skin under wedding rings worn by hospital staff. *Br Med J* 1985;290:206-207.
8. Salisbury DM. et al. The effect of rings on microbiological load of health care workers hands. *Am J Infect Control* 1997;25:24-27.
9. Daha T. Piercings. *Tijdschr Hyg en Inf Prev* 1999;2:49.
10. Larson E. A causal link between handwashing and risk of infection? Examination of the evidence. *Inf Control Hosp Epidem* 1988;9(1):28-36.
11. Daha T. Handen wassen of desinfecteren? *Tijdschr Hyg en Inf Prev* 1998;4:127.
12. Melse J. De preventieparadox van rubber handschoenen. *Tijdschr Hyg en Inf Prev* 1996;4:123-126.
13. Gwyther J. Sharps disposal containers and their use. *J Hosp Infect* 1990;15:287-294.
14. Cooreman MP, Weegink C, Reesink HW. Beleid bij acute hepatitis C en bij prikaccidenten met hepatitis C-viruspositief bloed. *Ned Tijdschr Geneeskd* 1998;142(42):2298-2300.
15. Gerberding JL. Management of occupational exposures tot bloodborne viruses. *N Engl J Med* 1995;332:444-451.
16. Poel van der CL, Cuypers HT, Reesink HW. Hepatitis C virus six years on. *Lancet* 1994;344:1475-1479.
17. Sengers IJM, Ouwerkerk YM, Terpstra S (editors). Hygiëne en Infectiepreventie. Lochem: De Tijdstroom, 2000.
18. Roden R, Lowy D, Schiller J. Papillomavirus is Resistant to Desiccation. *J Infect Dis* 1997;176:1076-1079.
19. Messingham MJ, Arpey CJ. Update on the Use of Antibiotics in Cutaneous Surgery. *Dermatol Surg* 2005;31:1068-1078.
20. Rosengren H, Dixon A. Antibacterial prophylaxis in dermatologic surgery: an evidence-based review. *Am J Clin Dermatol* 2010;11(1):35-44.
21. Wright TI, Baddour LM, Berbari EF, Roenigk RK, Phillips K, Jacobs MA, Otley CC. Antibiotic prophylaxis in dermatologic surgery: Advisory statement 2008. *J Am Acad Dermatol* 2008;59:464-473.
22. Dréno B, Araviiskaia E, Berardesca E, Gontijo G, Sanchez Viera M, Xiang LF, Martin R, Bieber T. Microbiome in healthy skin, update for dermatologists. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2016;30(12):2038-2047.

Bijlage 1: beleid bij gebruik antistolling

Het nieuwe beleid, onder invloed van (defensieve) Amerikaanse richtlijnen, is dat bloedverdunners rond dermatochirurgische ingrepen niet meer standaard worden gestopt. Uitgangspunt daarbij is dat we aannemen dat de patiënt de bloedverdunners niet voor niets heeft gekregen en dat het risico op complicaties door het stoppen van de bloedverdunners groter is dan het uitvoeren van de ingreep onder bloedverdunners.

Het is toch wel zo dat gebruik van bloedverdunners een risico op complicaties met zich meebrengt. De ingreep is lastiger en onoverzichtelijker vanwege het vele bloeden, duurt langer, en er is een grotere kans op complicaties zoals nabloeden, hematomen, of een minder mooi litteken omdat uitgebreid werd gecoaguleerd of onderbonden. Dus als het verantwoord is om de bloedverdunners tijdelijk te stoppen of te minderen dan heeft dat wel voordelen. De patiënt kan deze vraag voorleggen aan de arts die de bloedverdunners heeft voorgeschreven of aan de trombosedienst.

Het risico op complicaties is vooral groot als meerdere anticoagulantia tegelijk worden gebruikt: coumarines + acetylsalicylzuur, of coumarines + acetylsalicylzuur + Plavix (clopidogrel) of verwante moderne anticoagulantia. Ook hangt het af van de complexiteit van de ingreep. Bij een vrije graft is bloeding een probleem, ook bij flaps en (deels) openlaten van de wonden. Het probleem wordt nog groter als de patiënt ook een pacemaker heeft.

Bij het inventariseren van de risico's gelden de volgende aandachtspunten:

1. Informeer de patiënt. De patiënt moet weten dat het risico op bloedingscomplicaties aanwezig is, dat de antistolling toch niet zomaar mag worden gestopt, maar dat er wel de optie is om het te minderen als de voorschrijvend arts dat verantwoord vindt. Zie, als voorbeeld, de uitgebreide informatiefolder over chirurgische ingrepen voor de wat complexere dermatochirurgische operaties. Als de patiënt fenprocoumon of marcoumar gebruikt via de trombosedienst dan moet de patiënt zelf advies vragen aan de trombosedienst. Bij de trombosedienst is geregistreerd wat de indicatie is en wat de speelruimte voor verlagen is. Als er na de ingreep antibiotica worden voorgeschreven dan moet de patiënt dat melden aan de trombosedienst (vanwege interactie met vitamine K antagonist).
2. Inventariseer de risico's op nabloeding. Vraag naar gebruik antistollingsmiddelen; vraag naar alle geneesmiddelen want sommige patiënten weten niet dat ze een bloedverdunner gebruiken. Let ook op geneesmiddelen die een verhoogde bloedingsneiging als bijwerking hebben, zoals NSAID's of antidepressiva (zie lijst).
3. Vraag naar de aanwezigheid van een pacemaker of ICD.
4. Vraag naar bloedingsneiging. Vraag naar hemofilie. Hou er rekening mee dat antistollingstherapie verkeerd kan zijn ingesteld of doorgeschoten, en dat patiënten een trombocytopenie kunnen hebben. Bepaal bij twijfel de INR en totaal aantal trombocyten. De INR moet normaal gesproken niet boven de 2.5-3.0 zijn. Het aantal trombocyten is normaal $150-450 \times 10^9/L$.

Bij ernstige trombopenie ($<30 \times 10^9/L$) is het niet verantwoord om een ingreep te doen. Dit speelt soms ook bij het afnemen van een biopt bij patiënten die chemotherapie gebruiken. Globale adviezen hiervoor: bij trombo's $> 50 \times 10^9/L$ geen probleem. Bij trombo's $<20 \times 10^9/L$ geen ingreep doen; eerst trombocyteninfuus toedienen. Bij trombo's tussen 20 en $50 \times 10^9/L$ kan wel een biopt worden genomen, maar breng voor de zekerheid een (oplosbare) hechting aan en instrueer de verpleging / omgeving om te letten op nabloedingen.

Het staken of couperen van antistolling

Acetylsalicylzuur (Ascal)

Acetylsalicylzuur geeft meestal geen problemen en hoeft bij eenvoudige ingrepen niet te worden gestaakt. Acetylsalicylzuur als primaire profylaxe mag wel peri-operatief gestopt worden. Dit moet dan lang van tevoren gebeuren (7-10 dagen voor de ingreep) want het werkt lang door. Acetylsalicylzuur als secundaire profylaxe na een vasculair event mag niet zomaar worden gestopt vanwege een verhoogde kans op trombose. Zeker niet stoppen bij ascal gebruik na bypass-operatie, coronair stent in de laatste 5 jaar voor ingreep, cardio of cerebrovasculair event, of ernstig ander vasculair event in het jaar voor de ingreep. Bij twijfel overleggen met behandelaar.

Fenprocoumon of marcoumar (via de trombosedienst, op geleide van de INR)

De werking berust op remming van de vitamine K- gekatalyzeerde gammacarboxylering van factor II, VII, IX, en X, wat leidt tot een daling van de concentratie van deze factoren. De werkingsduur van acenocoumarol eindigt circa 48 uur na de laatste inname. De halfwaardetijd van acenocoumarol is 8-12 uur. Fenprocoumon is werkzaam gedurende 1-2 weken en heeft een halfwaardetijd van 160 uur. Bij bloeding complicaties kan het worden gecoupeerd: stop de medicatie, bepaal de INR en geef 5 mg vitamine K oraal. Vitamine K is na orale toediening maximaal effectief na 4-8 uur, waarbij het werkzaam is gedurende 24-48 uur. Intraveneuze toediening van vitamine K vervroegt het maximaal effect met 2 uur. In ernstige situaties dient 5 mg vitamine K te worden gegeven, in combinatie met geactiveerd protrombinecomplex concentraat (Cofact / vierstollingsfactoren concentraat), gedoseerd op geleide van de INR. Hiervoor is een telefonisch consult met de stollingsarts nodig. Als besloten wordt om te stoppen voor een ingreep: Fenprocoumon 5 dagen tevoren stoppen, acenocoumarol 3 dagen van tevoren. Start 2 dagen van te voren zonodig fraxiparine 2 dd 0.6 ml (<50 kg: 2 dd 0.4 ml; > 70 kg: 2 dd 0.8 ml). Stop fraxiparine 24 uur voor de ingreep. Herstel fraxiparine en de antistolling op de dag erna en staak fraxiparine als de INR boven de 2 zit.

Clopidogrel

Clopidogrel werkt lang door, na staken duurt het 7 dagen voordat de functie van de trombocyten is hersteld. Er is geen antidotum voor clopidogrel. Indien snelle correctie van de verlengde bloedingstijd is gewenst, een bloedplaatjestransfusie geven.

Fraxiparine

Fraxiparine werkt circa 18 uur door. Na het staken is 12 uur afwachten voldoende om zonder bloeding complicaties een ingreep te doen. Ernstige bloedingen kunnen worden gecoupeerd met protaminesulfaat langzaam i.v. 0.6 ml protaminesulfaat neutraliseert circa 950 IE anti-Xa nadroparine. De antifactor Xa-activiteit wordt niet volledig geneutraliseerd.

Tinzaparine

Tinzaparine heeft een korte halfwaardetijd, hierdoor kunnen minder ernstige bloedingen conservatief behandeld worden door staken van de behandeling. Bij ernstige bloedingen: protaminesulfaat langzaam i.v. 1 mg protaminesulfaat neutraliseert 65-80% van de antifactor Xa-activiteit.

Persantin (dipyridamol)

Dipyridamol kan altijd rond ingrepen worden gestaakt.

Nieuwe anticoagulantia (NOACs)

Middelen in deze klasse zijn de DTI dabigatran (Pradaxa), en de DXIs rivaroxaban (Xarelto) en apixaban (Eliquis). De werking berust op directe remming van trombine (dabigatran) of factor Xa (rivaroxaban en apixaban). De halfwaardetijd van dabigatran bedraagt 12 tot 14 uur. De halfwaardetijd van rivaroxaban bedraagt 9 tot 11 uur. De halfwaardetijd van apixaban

bedraagt 12 uur. Bij bloedingscomplicaties is een consult van de stollingsarts nodig. Het couperen van deze nieuwe middelen is moeilijk en vergt speciale expertise. Stel de ingreep indien mogelijk, gedurende een halfwaardetijd (12-14 uur voor dabigatran en 9-11 uur voor rivaroxaban) uit, afhankelijk van de nierfunctie, of totdat de aPTT of dTT test (voor dabigatran) of de PT of specifieke anti-Xa test voor rivaroxaban genormaliseerd is.

Lab: dabigatran: aPTT en TT (trombine tijd). Een normale aPTT én trombinetijd sluit een klinisch relevante dabigatranspiegel nagenoeg uit. NB: PT/INR bepaling is niet zinvol bij gebruik van dabigatran. Rivaroxaban en apixaban: PT. Een normale PT sluit een relevante rivaroxabanspiegel nagenoeg uit. Voor apixaban zijn minder gegevens bekend. Specifieke testen voor concentratiebepaling van NOACs zijn beschikbaar (dabigatran: dTT (verdunde trombinetijd), rivaroxaban en apixaban: anti-Xa).

Couperen van antistollend effect van NOACs bij bloedingen:

1. Stoppen NOAC.
2. Voor NOAC relevante screenende stollingstesten bepalen.
3. Lokale hemostatische maatregelen (compressie, chirurgie, endoscopie, etc).
4. Indien NOAC korter dan 2 uur tevoren ingenomen, actieve kool.
5. In ernstige situaties: geactiveerd protrombinecomplex concentraat (Cofact / vierstollingsfactoren concentraat) 25 E/kg i.v. Voor uitgifte van stollingsfactoren is een telefonisch consult met de dienstdoende stollingsarts noodzakelijk.
6. Trombocytentransfusie bij gelijktijdig gebruik van plaatjesremmende medicatie.

Geneesmiddelen die een verhoogde bloedingsneiging veroorzaken:

Antistollingsmiddelen

- fenprocoumon, acenocoumarol
- clopidogrel, abciximab, eptifibatide, prasugrel, ticagrelor, tirofiban
- fraxiparine (nadroparine), dalteparine, danaparoiëde, enoxaparine, fondaparinux, heparine, tinzaparine, antitrombine III

Prostaglandinesynthetaseremmers

- ketorolac, dipyridamol, meloxicam, nabumeton, piroxicam, ticlopidine
- Aspirine (acetylsalicylzuur)
- NSAID's (diclofenac, naproxen, indometacine, ibuprofen, ketoprofen, sulindac, tenoxicam, celecoxib)

Antidepressiva

- citalopram, fluoxetine, fluvoxamine, paroxetine, sertraline

Voedingsmiddelen

- Ginkgo biloba, knoflook in grote hoeveelheden, gember, Ginseng (Asian), moederkruid (Tanacetum parthenium), Saw Palmetto (Serenoa repens) wilgenschorsextract (salicine).

Geneesmiddelen die trombocytopenie kunnen veroorzaken:

- chemotherapeutica (alkylerende middelen, antimetabolieten, interferon)
- antibiotics (sulfonamiden, penicillinen, cefalosporinen, rifampicine, vancomycine, nitrofurantoïne)
- cardiovasculaire middelen (propranolol, digoxine, methyldopa, procainamide, quinidine, quinine, thiazide-diuretica (hydrochloorthiazide, chloorthalidon))
- lipiden verlagers (fibraten)
- H2-antagonisten (cimetidine, ranitidine)
- neurofarmaca (barbituraten, fenytoïne, valproïnezuur, carbamazepine)
- diversen (alcohol misbruik, oestrogenen, goudverbindingen, sulfasalazine)

Bijlage 2. Antibiotica rond operatieve ingrepen

Bij sommige operaties en in sommige situaties (bijvoorbeeld patiënten met een hartklep bij snijden in geïnfecteerd gebied) worden profylactisch antibiotica voorgeschreven. Dit zijn meestal éénmalige giften kort voor de ingreep (zie onder endocarditisprofylaxe). Eénmalige antibiotica giften perioperatief, vaak kort voorafgaande aan de ingreep, kunnen ook het risico op wondinfectie tijdens de operatie verkleinen (zie de richtlijn infectiepreventie en de SWAB richtlijn). Deze éénmalige giften voorkomen echter niet de infecties die optreden enkele dagen na de operatie, met bacteriën van de patiënt zelf of uit de omgeving.

Bij dermatochirurgische ingrepen waarbij er een verhoogde kans is op postoperatieve infecties kunnen preventief, direct aansluitend aan de ingreep antibiotica worden voorgeschreven. Niet een éénmalige korte gift dus, zoals in de richtlijn infectiepreventie wordt gesuggereerd (de onderliggende literatuur gaat namelijk alleen over infecties opgelopen tijdens de ingreep), maar gewoon een lange kuur van 7-14 dagen (voor infecties opgelopen na de ingreep, bij patiënten die daar bevattelijk voor zijn). Er zijn geen goede richtlijnen of literatuur over dit onderwerp, maar uit ervaring is bekend in welke situaties er vaak wondinfectie optreedt, bijvoorbeeld bij de groep patiënten die multipele huidtumoren hebben bij langdurig gebruik van immunosuppressiva voor een orgaantransplantatie (meestal een donornier). Ook op bepaalde locaties (bijvoorbeeld de liezen) en bij bepaalde ingrepen (zoals verschuivingsplastieken) is het risico op infectie groter.

Antibiotica postoperatief kunnen worden overwogen in de volgende situaties:

- alle vrije transplantaten (full thickness skingrafts)
- verschuivingsplastieken in het gelaat
- ingrepen aan de neus en aan het oor
- ingrepen in oksels, liezen en perineum
- ingrepen onder de knie
- ingrepen bij immuunsuppressie, met name grotere ingrepen (alles moeilijker dan een ovaal en langer dan een half uur durend)
- alles wat wordt opengelaten in afwachting van PA
- geïnfecteerde laesies of infecties in de nabijheid van de wond of laesies met een korst
- voorgeschiedenis van wondinfectie
- twijfel over de steriliteit van de uitgevoerde procedure
- niet goed aansluitende wondranden,
- kans op ischemie door b.v. veel aangebrachte (bloedstelpende) hechtingen

Antibiotica:

R/ Floxapen (flucloxacilline) 3 dd 1000 mg of 4 dd 500 mg.

R/ Augmentin (amoxicilline/clavulaanzuur) 3 dd 625 mg.

(voorkeur bij liezen, oksels, perineum, oren en neus)

De bacteriële flora verschilt per locatie afhankelijk van droogte, vochtigheid, plooiën, vetheid en de nabijheid van lichaamsopeningen. Onder de knie groeien andere bacteriën (veel stafylokokken) dan in de liezen (*Corynebacterium*), of op de rug (*Propionibacterium*) of onder de oksels (*Proteobacteria*). In een publicatie van Dréno et al. in JEADV staat een kaart met per locatie de meest gekweekte bacteriën.

Bij penicilline allergie:

R/ Dalacin (clindamycine) 3 dd 300 mg.

R/ Klacid (claritromycine) 1 dd 500 mg SR of 2 dd 250 mg.

R/ Zithromax (azitromycine) 1 dd 250 mg.

R/ Ciproxin (ciprofloxacin) 2 dd 500 mg.

Opmerkingen:

- kies bij liezen en oksels en nabij orificiae een middel dat ook anaëroben dekt (amoxicilline/clavulaanzuur, clindamycine).
- bij claritromycine bestaat kans dat stafylokokken resistent zijn (vooral bij frequente ziekenhuisbezoekers).
- let op antibiotica allergie (vraag daar naar) en op interacties (vraag naar de actuele medicatie en voer die in).
- bij interacties met niet-cruciale medicatie (b.v. cholesterol verlagers): staak de niet-relevante medicatie tijdelijk.
- bij nierinsufficiëntie de dosering aanpassen (bijvoorbeeld 2 dd Floxapen of Augmentin).
- patiënten die acenocoumarol gebruiken moeten het doorgeven aan de trombosedienst dat ze antibiotica hebben gekregen.

Indeling van wonden:

class I	clean (noninflamed, noncontaminated skin)
class II	clean, contaminated (oronasal, perineum, groin, axilla)
class III	contaminated (traumatic wound, major surgical contamination)
class IV	infected (fecal contamination, gross surgical contamination, devitalized tissue)

A. Locaties met een hoog risico op infecties:

- onderste extremititeit (onder de knie)
- liezen of perineum
- oksels
- lip
- oor
- neus (met name bij skin flaps)
- elke plek waar een vrij transplantaat op is gelegd
- een wond of geïnfecteerde huid in de nabijheid
- twee of meer ingrepen binnen 1 sessie
- elke complexe verschuivingsplastiek

B. Patiëntencategorieën met een hoog risico op infectie:

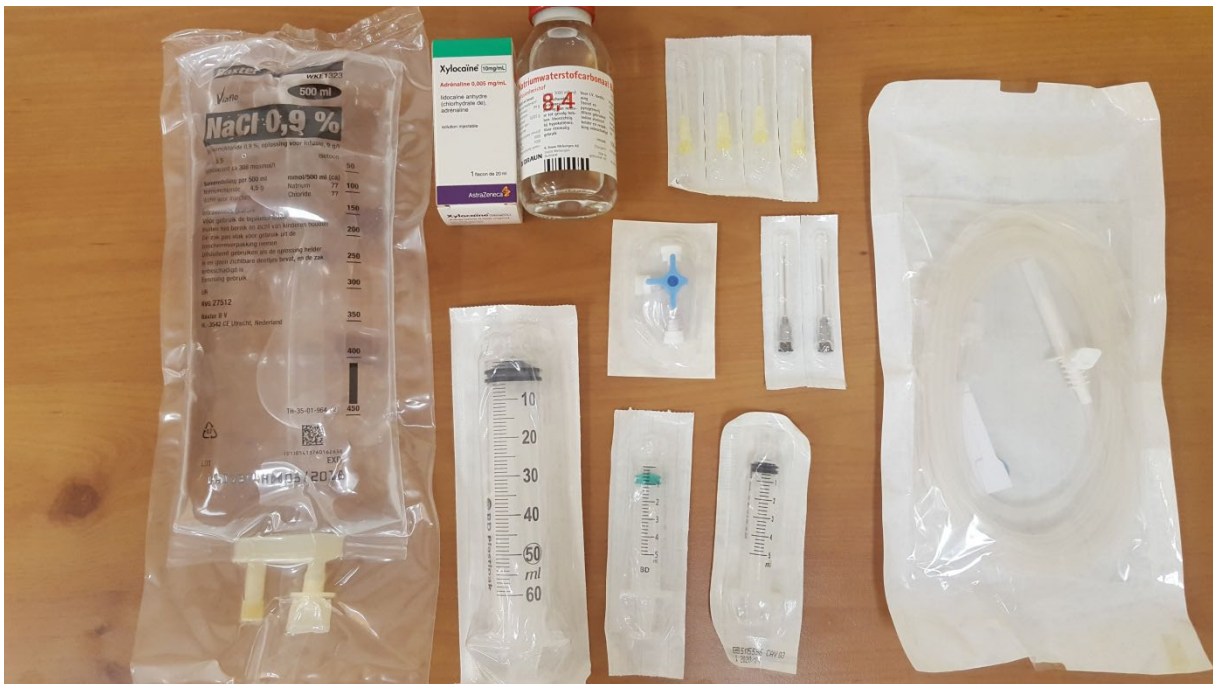
- HIV
- immunosuppressiva (prednison \geq 10 mg, ciclosporine, azathioprine, micofenolaat mofetil, anti-TNF-alfa, methotrexaat)
- chemotherapeutica (niet opereren onder chemotherapie tenzij echt nodig zoals bij melanoom of invasief plaveiselcelcarcinoom)
- uitgebreide inflammatoire huidafwijkingen (eczeem, psoriasis)

C. Aandoeningen waarbij profylactisch antibiotica nodig kunnen zijn bij snijden in geïnfecteerd weefsel:

- geïmplanteerde hartkleppen (zie ook onder endocarditisprofylaxe)
- endocarditis in de voorgeschiedenis
- gewrichtsimplantaat in de afgelopen 2 jaar
- geïnfecteerd gewrichtsimplantaat in de voorgeschiedenis

Bijlage 3. Benodigheden voor tumescente anesthesie bij hidradenitis suppurativa

1. NaCl 0.9% 500 ml in infuuszak of fles.
2. Lidocaïne 1% (10 mg/ml) met adrenaline 0.05% (5 microg/ml). Flacon 20 ml.
Conserveermiddel: methylparabeen en metabisulfiet. Voeg 500 mg toe aan de zak met 500 ml NaCl. Bij 1% is dat 2.5 ampul van 20 ml (50 ml). Het is ook toegestaan om er 3 ampullen in te doen (600 mg in eindvolume van 555 ml). Zijn er 2% ampullen van 20 ml dan 1 hele ampul (400 mg) en een kwart ampul (100 mg) toevoegen. Het is ook toegestaan om er 1.5 ampul in te doen (600 mg in eindvolume van 535 ml). Pas op voor verwisseling als er zowel 1% als 2% ampullen aanwezig zijn. Noteer inhoud op sticker op de infuuszak.
3. Natriumbicarbonaat 8.4% 100 ml. Voeg 5 ml toe aan de zak met 500 ml NaCl.
4. Dispenser DP20 (Nouvag) met voetpedaal (stand 20-40%).
5. Tubing set voor dispenser DP20 (Nouvag nr 6022).
6. Spuit 10 ml of groter (voor optrekken lidocaine en natriumbicarbonaat).
7. Luerlock spuit 5 ml (om op te kunnen trekken alvorens te injecteren).
8. Driewegkraantje (verbindt aanvoer lijn met naald en optrek spuitje).
9. Gele opzuignaald.
10. Zwarte of blauwe injecteer naald.



Vooraf geschikt voor grote gebieden, bijvoorbeeld de oksel. Hang infuuszak aan haak op de dispenser. Denk aan ontluchting. Spoel de tubing set door tot het eind en koppel aan driewegkraan, luerlock spuit en naald. Infiltrer het gebied met een ruime hoeveelheid (tumescent) en laat het 10 min intrekken alvorens echt te beginnen. Lees het gebruikte volume af van de zak.

Bijlage 4. Patiëntenfolder

CHIRURGISCH VERWIJDEREN VAN HUIDAFWIJKINGEN

Sommige huidafwijkingen moeten chirurgisch verwijderd worden omdat ze kwaadaardig zijn of kunnen worden, of omdat niet duidelijk is wat het voor huidafwijking is. Dit gebeurt onder lokale verdoving in de behandelkamer of in de operatiekamer.

VOOR DE INGREEP

- Geef voor de operatie alle geneesmiddelen die u gebruikt door aan de behandelend arts. Het is vooral belangrijk om te weten of u bloedverdunners gebruikt. Voorbeelden van bloedverdunners zijn Sintrom (acenocoumarol), Marcoumar (fenprocoumon), Ascal, Aspirine (carbasalaatcalcium), Plavix (clopidogrel), prasugrel, ticagrelor, dipyridamol, eptifibatide, tirofiban, abciximab.
 - Ook moet u het doorgeven als u een pacemaker of ICD (Inwendige Cardiale Defibrillator) heeft, of allergisch bent voor antibiotica, lokale verdoving, rubber, latex, of pleisters.
 - Maak zo mogelijk geen afspraak kort voor een vakantie (in verband met het genezen van de wond en het eventueel verwijderen van hechtingen).
 - U kunt gewoon ontbijten of lunchen voorafgaande aan de ingreep.
 - Bij een behandeling in het gelaat geen make-up gebruiken en geen oorbellen indoen. Laat sieraden thuis. Draag gemakkelijke en eenvoudig wasbare kleding waarbij het niet erg is als er wat bloedspetters op komen. Hou er bij operaties aan het hoofd rekening mee dat er soms een drukverband of grote pleisters moeten worden aangebracht. Verbanden zijn aan het zicht te onttrekken met sjaals, mutsen, petten, zonnebrillen.
 - Als het mogelijk is: laat u door iemand begeleiden, ga niet op eigen gelegenheid met fiets of auto naar huis.
 - Indien u rookt: het is verstandig om niet of minder te roken 1 week voor tot 4 weken na de ingreep ter bevordering van de wondgenezing. Roken heeft een vernauwend effect op de bloedvaten waardoor wonden slecht genezen.
 - Alcohol werkt vaatverwijdend: drink de eerste dag na de ingreep niet teveel alcohol.
 - Pijnstillers van het NSAID type zoals ibuprofen, naproxen, aspirine, etc verhogen de kans op nabloedingen. Neem deze niet in op de dag van de operatie. Paracetamol mag wel.
 - Bloedverdunners kunt u blijven gebruiken. Vroeger werden bloedverdunners vaak gestopt voor een operatie. Tegenwoordig is het beleid om ze niet meer te stoppen voor kleine chirurgische ingrepen.
- Opereren bij iemand die bloedverdunners gebruikt is lastiger, er vloeit meer bloed, de ingreep kan langer duren, en er is meer kans op een nabloeding. Desondanks worden bloedverdunners niet meer standaard gestopt, omdat wordt aangenomen dat u de bloedverdunner niet voor niets voorgeschreven heeft gekregen.
- Als u het advies krijgt van uw dermatoloog om de bloedverdunners toch te stoppen voor de ingreep, overleg dan eerst met de arts die ze heeft voorgeschreven (uw huisarts, cardioloog, neuroloog, internist of vaatchirurg), of met de trombosedienst, of u wel zomaar mag stoppen.
- Als u niet kunt komen op de afspraak: geef dat zo snel mogelijk door.

DE INGREEP: WAT GAAT ER GEBEUREN ?

- U neemt plaats op de behandeltafel. Met goed licht wordt gekeken waar de afwijking zit.
- Eerst wordt met een stift het te verwijderen huidgebied afgetekend. De plek zelf moet worden verwijderd, maar ook een klein randje gezonde huid er omheen. Hoe groot dat randje is hangt af van het type huidafwijking (zie verder).

- De huid wordt schoongemaakt met een bacteriedodende vloeistof (chloorhexidine in alcohol oplossing).
- Vervolgens wordt het hele gebied verdoofd door op meerdere punten buiten het afgetekende gebied injecties met verdovende vloeistof te geven. Deze prikken kunnen pijnlijk zijn, maar daarna voelt u geen pijn meer.
- Er wordt een operatiedoek aangebracht rond de te verwijderen plek.
- De huid wordt langs het afgetekende gebied ingesneden en het stukje huid wordt los gemaakt van het onderhuidse vetweefsel.
- Het stukje huid wordt verwijderd en meestal opgestuurd naar het laboratorium voor nader onderzoek.
- Kleine bloedende bloedvaatjes worden dichtgebrand. Grotere vaten worden onderbonden met oplosbare hechtingen.
- Daarna wordt de huid gehecht. Vaak in 2 etappes: eerst wordt het onderhuids bindweefsel aan elkaar gehecht met oplosbare hechtingen, en daarna de huid (meestal met niet-oplosbare hechtingen, soms met oplosbare hechtingen of huidlijm). Niet-oplosbare hechtingen moeten later weer verwijderd worden.
- De hele ingreep duurt ongeveer 30-45 minuten. Ingewikkelde of grote ingrepen kunnen langer duren.
- Ter ondersteuning worden soms plak-strips (hecht-strips, zwaluwstaartjes) over de wond aangebracht.
- Na de ingreep wordt de wond verbonden met een pleister en eventueel een drukverband.

NA DE INGREEP

- Houdt de pleister / het verband droog gedurende één dag. Daarna mag de pleister of het verband verwijderd worden. Daarna mag er ook weer gewoon gedoucht worden. Ga niet in bad, zwemmen, of in de sauna, dan wordt de behandelde plek te week. Als er plak-strips zijn gebruikt, laat die dan zo lang mogelijk zitten. Ze vallen er vanzelf af, en het is niet erg als ze nat worden. Als de uiteinden loslaten en omkrullen, knip die er dan af.
- Bij huidtransplantaties wordt het hele gebied voor langere tijd afgeplakt, u mag in dat geval het verband niet zelf verwijderen.
- De plaats van de ingreep zal stijf en verdoofd aanvoelen. Dit kan enkele uren duren.
- Uitwendige niet-oplosbare hechtingen dienen na een afgesproken termijn verwijderd te worden. Soms is dat na 5-7 dagen, soms moeten ze 2 weken blijven zitten. Hechtingen kunnen worden verwijderd bij uw huisarts, of op de polikliniek Dermatologie. Bij ingewikkelde hechtconstructies moet u op de poli terugkomen voor het verwijderen van de hechtingen en controle van de wond.
- Afhankelijk van de grootte en plaats van de wond adviseren wij het gedurende twee weken wat rustiger aan te doen: niet zwaar tillen, sporten en dergelijke. Wees ook voorzichtig met aan- en uitkleden en scheren.
- Meestal zult u weinig tot geen pijn hebben na de ingreep. Wanneer dit toch het geval is, kunt u het beste paracetamol gebruiken (vier tot zes maal daags 500 mg). Gebruik geen aspirine, ibuprofen of dergelijke pijnstillers die het bloed dun maken, tenzij ze door ons zijn voorgeschreven. Toenemende pijn kan een teken van een infectie zijn (zie onder complicaties).
- In de eerste dagen kunnen er bloeditstortingen ontstaan (blauwe plekken). Die trekken vanzelf weer weg.
- De huid geneest met littekenvorming. Bij de ene persoon wordt het litteken mooier dan bij de ander. Bij sommige mensen is er na een paar maanden niets meer van te zien.

HOE GROOT GAAT DE WOND WORDEN ?

Dat hangt af van de huidafwijking die verwijderd moet worden. Als het een vorm van huidkanker betreft, dan is het niet voldoende om de afwijking er krap uit te snijden, er moet altijd een randje gezonde huid omheen worden meegenomen. Deze veiligheidsmarge verschilt per tumor. Bij moedervlekken die er uit worden gehaald voor onderzoek is het 2 mm. Als het al bekend is dat het een kwaadaardige moedervlek is (een melanoom) wordt de veiligheidsmarge 0.5, 1 of 2 cm, afhankelijk van de dikte van het melanoom. Bij een basaalcelcarcinoom is de veiligheidsmarge 3 mm. Er zijn ook basaalcelcarcinomen die sprieterige uitlopers hebben, of waarbij aan de buitenkant niet zo duidelijk te zien is hoever het basaalcelcarcinoom doorloopt. Deze worden met 5 mm marge verwijderd. Plaveiselcelcarcinomen worden verwijderd met 5 of 10 mm marge afhankelijk van het type plaveiselcelcarcinoom.

HOE WORDT DE WOND DICT GEMAAKT ?

Dit hangt af van de grootte en van de plaats waar de afwijking zit. De meeste huidafwijkingen worden in de vorm van een ovaal er uitgesneden waarna de wond als een streepje wordt gehecht. Soms is het gat te groot om te kunnen dicht trekken en wordt er een lapje in gehecht afkomstig van een andere plek (voor het oor, achter het oor, boven het sleutelbeen). Het kan ook voorkomen dat de wond gedeeltelijk openblijft of dat er huid vanuit de omgeving naar toegeschoven wordt. Soms wordt de wond opengelaten omdat het stukje weefsel dat er uit is gehaald eerst moet worden nagekeken onder de microscoop om er zeker van te zijn dat de afwijking er helemaal uit is. Daarna kan de wond pas worden dichtgemaakt.

COMPLICATIES

Meestal gaat het goed, maar bij elke ingreep kunnen problemen optreden (complicaties). Lees hieronder wat er fout zou kunnen gaan en wat u dan moet doen. Neem zondig contact op met het Huid Medisch Centrum of met uw huisarts.

Openspringen van de wond

Een wond kan gedeeltelijk of helemaal open springen als de hechtingen kapotgaan, of losgaan, of doorscheuren door de huid. Vooral bij een dunne kwetsbare huid kan dat gebeuren (op oudere leeftijd of na gebruik van prednison). Dit is niet heel erg, uiteindelijk geneest de wond ook wel, het duurt alleen wat langer. Met losrakende hechtingen hoeft niets te gebeuren. Het is niet gebruikelijk om opnieuw hechtingen aan te brengen in zo'n situatie. Openspringen kan worden voorkomen door extra verstevigingen aan te brengen zoals speciale plakstrips (zwaluwstaartjes). En zelf kunt u er iets aan doen door rustig aan te doen, geen bewegingen maken waarbij extra spanning op de wond komt, zoals sporten of het tillen van zware voorwerpen.

Nabloedingen

Na een ingreep kan er een nabloeding optreden. Dit gebeurt vooral bij mensen die bloedverdunners gebruiken. Vaak begint een nabloeding pas enkele uren na de ingreep, als de verdoving is uitgewerkt en als u al weer thuis bent. In de verdovingsvloeistof zit een stofje dat de vaten dichtknijpt (adrenaline) zodat het minder bloedt. Na enkele uren is dit stofje uitgewerkt en gaan de vaatjes weer openstaan. Bij een nabloeding dient u de wond met schoon verband of schone zakdoek minimaal 15 minuten onafgebroken af te drukken (controleer de tijd met een klok of zet een wekker). Herhaal het afdrukken indien nodig nogmaals gedurende 15 minuten. Daarna is de bloeding meestal gestopt. Stopt de bloeding niet, neem dan contact op met of met de huisarts of eerste hulp post of met het Huid Medisch Centrum. Vaak helpt het om opnieuw verbinden en een drukverband aan te leggen.

Soms zijn meer maatregelen nodig zoals het opnieuw openmaken van de wond en het onderbinden van bloedvaten. Sommige mensen gaan direct na een ingreep weer naar hun werk. Dit lijkt stoer maar het is erg onverstandig.

Zenuwbeschadiging

In de huid lopen overal kleine zenuwtakjes en die kunnen worden doorgesneden bij een ingreep. De zenuwtakjes die het gevoel van de huid verzorgen zijn zeer dun en lopen heel oppervlakkig. Deze worden vaak doorgesneden, met als resultaat dat de huid aan een kant van het litteken langdurig (weken tot maandenlang) doof en gevoelloos zal aanvoelen. Naast gevoelszenuwen kunnen ook zenuwen die spiertjes aansturen worden beschadigd. Dit gebeurt zelden, omdat ze veel dieper liggen. Het kan gebeuren bij grote en gevaarlijke huidtumoren, zoals plaveiselcelcarcinomen en melanomen, waarbij een grote veiligheidsmarge gezonde huid moet worden meegenomen. In het gezicht kan het gebeuren bij de aangezichtszenuw die de oogleden en de mondhoeken bedient. Er wordt altijd voorzichtig geopereerd, maar soms gaan de tumoren diep en zitten ze precies op de plek waar die zenuwen lopen. Bij beschadiging kan een ooglid of een mondhoek gaan hangen, en dit herstelt soms niet meer helemaal, of pas na vele maanden.

Infectie van de wond.

Er kunnen bacteriën in de wond komen. Tekenen van een wondinfectie zijn pijn, roodheid en zwelling, soms pus dat uit de wond komt, of een vieze geur, of koorts. Neem in dat geval contact op met de afdeling. Vaak zullen antibiotica worden voorgeschreven. Soms worden antibiotica al preventief voorgeschreven, bijvoorbeeld bij patiënten met een slechte afweer, of bij operaties op plaatsen die infectiegevoelig zijn (o.a. oren, liezen, oksels).

Niet aanslaan van transplantaten

Bij grote wonden kan een stukje huid van een andere plek op de wond worden gezet, of er naar toe worden getrokken. De bedoeling is dat dit vervolgens netjes aan elkaar groeit. Soms slaat een stuk getransplanteerde huid niet aan, of niet helemaal. Een deel wordt dan blauw, korsterig, of zwart. Het beste is om in dat geval de spontane genezing af te wachten. Uiteindelijk geneest elke wond.

Lelijk litteken

Littekens worden soms prachtig en nauwelijks zichtbaar, en soms worden ze niet mooi. Dit verschilt per ingreep en per plaats en per persoon. Op de borst en rug worden ze vaak niet zo mooi, waarschijnlijk omdat die huid continu in beweging is met de ademhaling. Het is belangrijk om niet te snel te oordelen over een litteken. Littekens worden door het lichaam zelf omgebouwd en glad gestreken, maar dit kan wel een jaar duren.

Blijvend lelijke littekens kunnen in een latere fase gecorrigeerd worden. Sommige patiënten hebben last van overmatige littekenvorming, dit heet keloid of littekenhypertrofie. Zij krijgen verdikte littekens, en daar is helaas weinig aan te doen.

VRAGEN ?

Bij een infectie (toenemende roodheid, pijn, pus uitvloed, koorts) of een niet te stoppen nabloeding ondanks 2 x 15 minuten onafgebroken afdrukken, dient u altijd contact op te nemen met het Huid Medisch Centrum, telefoonnummer: 020-2156060 voor overleg. Buiten kantooruren neemt u voor spoedzaken contact op met de eerste hulp van het AMC (telefoon 020-5662222).

Indien u ver weg woont is het verstandiger om bij acute problemen zoals een nabloeding contact op te nemen met een huisartsenpost of spoedeisende hulp in de buurt.