

Herhaling celdeling en aanmaak pigment in

de huid | Hfdst 7 - Module 4 |

Masteropleiding 'De Haarvriendelijke

Kapper'

1 **DE HAARVRIENDELIJKE KAPPER MASTEROPLEIDING**

Door oprichtster Haarvriendelijk.nl en het netwerk voor hoofdhuidspecialisten:
'De Haarvriendelijke Kapper'

2 **Herhaling celdeling in de huid en de aanmaak van pigment**

3 **Wat is gezondheid?**

4 **Beschermende en regulerende functies van de huid**

- Barrièrefunctie
- Bescherming tegen infecties en vreemde stoffen
- Uitdroging voorkomen
- Bescherming verwondingen
- Bescherming ultraviolette straling
- Warmteregulatie
- Productie van vitamine D
- Zintuigfunctie
- Psychosociale functie
-

5 **De huid – Cutis**

- Epidermis of Opperhuid
- Dermis of Lederhuid
- Onderhuids bindweefsel of Subcutis
-

6 **Opperhuid – Epidermis**

- Meerlagig epitheel
- Afslijtfunctie
- Verhoornend
- Meerdere lagen
- Aaneengesloten laag
- Buitenkant van het lichaam
-

7 **Cellen in de epidermis**

- Keratinocyten (opperhuidcellen)
- Melanocyten (pigmentcellen)
- Langerhanscellen (immuuncellen)
- Merkelcellen (zintuigcellen – aanraking)

8 **Stratum basale – moedercellaag**

- Moedercellen
- Wordt gevoed vanuit lederhuid
- Voortdurende celdeling
- Huidcellen – keratinocyten - schuiven naar boven
- Pigmentaanmaak door melanocyten
- Huideigen immuunsysteem met Langerhanscellen
-

Herhaling celdeling en aanmaak pigment in

de huid | Hfdst 7 - Module 4 |

Masteropleiding 'De Haarvriendelijke

Kapper'

9 **Stratum spinosum – stekelcellaag**

- Levensvoorwaarden minder gunstig
- Geen of nauwelijks celdeling
- Meerdere cellagen
- Breedste gedeelte van de huid
- Zorgt voor stevigheid van de huid
- Cellen gaan een beetje afplatten
- Vormt samen met basale cellaag de kiemlaag
-

10 **Celbruggetjes**

- Deze 'stekelcellen' zijn met elkaar verbonden via intermediaire filamenten en desmosomen (celbruggetjes)

11 **Stratum granulosum of korrellaag**

- Het plasma in de cellen droogt al uit
- Celactiviteit neemt af
- Korrelachtige uiterlijk door mengsel van verschillende soorten eiwitten
- Het verhoorningsproces begint in deze cellaag

12 **Stratum lucidum of heldere laag**

- De cellen zijn vrijwel plat
- Bevatten kleurloze voorstadium van keratine
- Afgeplatte, dicht opeengepakte cellen gevuld met keratine
- Dood celmateriaal
- Geen afscheiding zichtbaar tussen de cellen
-

13 **Stratum corneum of hoornlaag**

- De celkernen zijn dood
- Huidcellen bevatten veel keratine (hoornstof)
- Eindfase verhoorningsproces
- Hoornstof wordt door huidvetten uit de korrellaag bijeengehouden
- Verhoorde celresten schilferen af tot huidschilfers
-

14 **NMF: Natural Moisturing factor**

- Filaggrine wordt afgebroken tot aminozuren
- Deze houden water vast (hygroscopisch)
- 20 procent van de hoornlaag bestaat uit zulke stoffen
- Dit is de NMF

15 **Gezonde schilfering**

- De hoorncellen zijn aan elkaar verankerd door desmosomen
- De geleidelijke afbraak (door enzymen) van de desmosomen zorgt voor een geleidelijk verlies van hoorncellen aan de bovenkant
- Afwijkingen hierin kunnen voor schilfer- of schubvorming zorgen, zoals bij droge huid of bij ichthyosis

16 **Basaalmembraan**

- Scheidt epidermis van de dermis

Herhaling celdeling en aanmaak pigment in

de huid | Hfdst 7 - Module 4 |

Masteropleiding 'De Haarvriendelijke

Kapper'

- Verankering van de basale moedercellen in de basale laag
- Dun vezelig laagje
- Beperkt het territorium van de epitheelcellen
- Bloedvatloos
- Bestaat uit drie lagen
- Tumoren worden tegengehouden
-

17 **PIGMENTAANMAAK**

18 **MELANOCYTEN**

- Bevinden zich in de moedercellaag en in de haarpapil
- Eén melanocyt is omringt door 30-40 keratinocyten
- Maken pigment in de vorm van melanine
- Pigmentkorrels met melanine worden afgegeven aan de huidcellen
- Pigmentkorrels vormen een dakje aan de bovenkant van de huidcel
- Melanine absorbeert de uv-straling
- Zorgt zo voor bescherming tegen weefselbeschadiging
-

19 **PIGMENTAANMAAK DOOR DE MELANOCYTEN**

20 **HUIDEIGEN PIGMENT**

Melanocyten zijn verantwoordelijk voor het aanmaken van het pigment melanine: dit pigment kleurt de huid en het haar

Melanocyten gaan meer melanine produceren in reactie op Uv-straling (meestal afkomstig van de zon)

Uv-straling kan namelijk mutaties (veranderingen) aanbrengen in het DNA van een cel en dat kan leiden tot schade of tot tumorvorming in die cellen

UV-B-straling kan alle cellen in de opperhuid beschadigen en schijnt zelfs een stukje door naar de lederhuid

21 **MELANINE ABSORBEERT HET UV-LICHT**

Verbranding moet natuurlijk voorkomen worden, daarom maken de melanocyten meer melanine aan

Melanine absorbeert namelijk het Uv-licht en vormt een 'parasol' om de celkern heen van de keratinocyten zodat hun DNA wordt beschermd

Het produceren van melanine is dus het natuurlijke 'schild' van de huid tegen de vernietigende stralen van de zon en probeert dus huidkanker te voorkomen

Als er namelijk te lang, teveel UV-B straling schijnt op de cellen kan dat het DNA van bijvoorbeeld de stamcellen of de melanocyten dusver beschadigen, dat het kan leiden tot oncontroleerbare celdeling

22 **DE HOEVEELHEID MELANINE**

De aanmaak van melanine gemaakt door de melanocyten verschilt sterk tussen mensen Iemand met een kleine aanmaakhoeveelheid melanine heeft een lichtere huid en is dus slechter beschermd tegen de zon, waardoor er sneller schade kan ontstaan

Hierdoor verbranden mensen met een lichtere huid dus sneller, dan mensen die een hogere concentratie melanine hebben en dus een donkerdere huid hebben

23 **VERBRANDING**

Herhaling celdeling en aanmaak pigment in

de huid | Hfdst 7 - Module 4 |

Masteropleiding 'De Haarvriendelijke

Kapper'

Als de huid verbrand door de zon, komen er rode pijnlijke plekken op de huid, dit is een ontstekingsreactie van het lichaam door de directe DNA-schade in een cel

Om de DNA-schade tegen te gaan wordt geprobeerd het DNA te repareren of wordt de beschadigde cel onschadelijk gemaakt

Iedereen kan verbranden door te veel en te lange UV-blootstelling

Een donkerdere huid is dus iets beter beschermd tegen Uv-straling, maar kan alsnog verbranden

24 **DONKERE HUIDSKLEUR**

- Bij een huid met een donkerdere huidskleur worden er meer en grotere pigmentkorrels in de melanocyten aangemaakt
- Ze zijn verspreid over gehele epidermis, in een lichte huid bevinden ze meer in de onderliggende lagen
- Melanocyten vertakken zich via de melanosomen en daarin zitten de pigmentkorrels (activiteit van de melanocyten zijn ook hoger)
- Bij een donkere huid zijn de melanosomen dus verspreid in de huid door meer activiteit -> bij een lichtere huid is er weinig activiteit en dus liggen ze stil op 1 plek
- In de donkere huid zijn er veel melanosomen in de keratinocyten aanwezig, die groter, sterker en actiever beladen zijn met melanine
- Er is geen verschil in aantal melanocyten, alleen in de mate van productiviteit en opbrengst van aangemaakt pigment

25 **VORMEN VAN MELANINE**

26 **KLEUR VAN DE HUID**

De kleur van de huid wordt bepaald door de hoeveelheid en het type pigment (melanine) in de huid

Er zijn twee typen melanine: feomelanine (rood tot geel) en eumelanine (donkerbruin tot zwart)

Van beide soorten wordt de hoeveelheid en het type bepaald door vier tot zes genen

De mens erft één zo'n gen van de vader en één van de moeder

27 **Dermis – lederhuid**

28 **Structuren in de lederhuid**

- Bloedvaten voor warmteregeling
- Bloedvaten voor aanvoer voedingsstoffen
- Zweetklieren
- Zenuwuiteinden
- Haarfollikels
- Talgklieren
- Fibroblasten
- Collageen- en elastinevezels
-

29 **Einde van deze video**

- Ga nu verder met de gedeelde bronnen in dit hoofdstuk
- Lees de presentatie en de samenvatting nog eens door

Herhaling celdeling en aanmaak pigment in
de huid | Hfdst 7 - Module 4 |
Masteropleiding 'De Haarvriendelijke
Kapper'

- Vervolg daarna de training met het volgende onderwerp
- Schrijf eventuele vragen direct op en maak de (tussen)toets aan het eind van dit hoofdstuk
- Succes!

1 **DE HAARVRIENDELIJKE KAPPER
MASTEROPLEIDING**

Door oprichtster Haarvriendelijk.nl en het netwerk voor hoofdhuidspecialisten:
'De Haarvriendelijke Kapper'

2 **Waardoor kan huidkanker ontstaan?**

3 **Huidkanker**

- Huidkanker ontstaat doordat huidcellen kwaadaardig worden en zich ongeremd gaan delen
- Het is de meest voorkomende vorm van kanker in Nederland
- Huidkanker ontstaat meestal in de cellen van de opperhuid
- Dit is de bovenste laag van de huid, de epidermis

4 **Gezondheid**

- Georganiseerde celdeling
- Gedifferentieerde cellen
- Georganiseerde celdood

5 **Hoe ontstaat het?**

6 **In 2017 zijn ruim 900 mensen overleden aan huidkanker**

7 **Een kankercel heeft een aantal algemene kenmerken**

- Een bepaalde snelheid van delen
- Het vermogen om zich los te rukken van de omliggende cellen en onafhankelijk te overleven in andere delen van het lichaam (we noemen dit uitzaaiingen of metastasen)
- Het vermogen om door te dringen en in te groeien in omliggend gezond weefsel
- De beperkte communicatie met andere cellen

8 **Ontstaan van huidkanker**

- Huidkanker ontstaat meestal door uv-straling uit zonlicht of straling van de zonnebank
- Maar ook andere dingen kunnen de kans op huidkanker vergroten zoals het huidtype of erfelijke factoren
- De risicofactoren voor huidkanker verschillen per soort
- Er bestaan afwijkingen van de huid die nog geen huidkanker zijn, maar dit wel kunnen worden
- Dat zijn voorstadia van kanker
- Voorstadia van plaveiselcelcarcinoom zijn actinische keratose en de ziekte van Bowen
- Bij beide aandoeningen is er sprake van zonlichtbeschadigingen van de huid

9 **Zonnebank gebruik**

- Wie regelmatig onder de zonnebank ligt vergroot de kans op plaveiselcelkanker aanzienlijk. Dat blijkt uit onderzoek van de Universiteit van Dundee en het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC)
- Vijftigers die regelmatig de zonnebank hebben gebruikt blijken bijna tweemaal zoveel kans te hebben op plaveiselcelkanker, een veelvoorkomende vorm van huidkanker
- Met regelmatig bedoelden de onderzoekers een gemiddelde sessie van 12 minuten elke 8 dagen of 6 minuten elke 4 dagen, gedurende 15 jaar als jongvolwassene (20 tot 35 jaar oud)
- <https://www.lumc.nl/over-het-lumc/nieuws/2014/september/Zonnebank-verhoogt-risico-huidkanker/>

10 **Hoe herken je huidkanker?**

Waardoor kan huidkanker ontstaan? |

Module 4 - hfdst 7 | Masteropleiding 'De Haarvriendelijke Kapper'

- Huidkanker komt het meest voor op plekken van het lichaam die veel in de zon komen zoals het gezicht, de romp, de handen, de armen en de benen
- Elk soort huidkanker ziet er anders uit
- Plaveiselcelcarcinoom en basaalcelcarcinoom zijn vaak bobbeltjes met een lichtere kleur, bijvoorbeeld bleekroze of rozerood
- Een melanoom heeft vaak meerdere kleuren zoals verschillende tinten bruin of zwart, maar kan ook rood zijn

11 **De drie vormen van huidkanker die het meest voorkomen zijn:**

12

Basaalcelcarcinoom

Basaalcelcarcinoom: dit is de meest voorkomende vorm van huidkanker

Deze vorm ontstaat meestal op delen van de huid die het meest staan blootgesteld aan de zon

Basaalcelcarcinoom groeit langzaam en zaait (vrijwel) nooit uit

Dit is de minst gevaarlijke vorm van huidkanker

Wel moet hij behandeld worden omdat hij anders diep de huid kan groeien

13 **Plaveiselcelcarcinoom**

- Plaveiselcelcarcinoom: deze vorm van huidkanker ontstaat ook meestal op plaatsen waar veel zonlicht komt
- Het is een kwaadaardige tumor van de huid
- Plaveiselcelcarcinoom ontstaat in de opperhuid en zaait soms uit naar de lymfeklieren en andere organen
- Ongeveer 15% van alle huidtumoren is een plaveiselcelcarcinoom of plaveiselcelkanker
- Plaveiselcelcarcinomen kunnen uitzaaien

14 **Melanoom**

- Een melanoom ontstaat vaak uit een moedervlek of het begint als een nieuw, donker gekleurd gezwel
- Als het melanoom ontstaat uit een moedervlek, dan wordt deze groter, verandert van kleur en het jeukt of het gaat bloeden
- Een melanoom is een verraderlijke tumor die zich makkelijk kan uitzaaien
- Ruim 12% van alle soorten huidkanker is melanoom
- Een melanoom ontstaat meestal uit een 'gave' huid, maar kan ook ontstaan uit een bestaande moedervlek
- Een melanoom zaait sneller uit dan andere vormen van huidkanker, het is een zeer agressieve vorm van huidkanker

15 **Oorzaken**

- Huidkanker ontstaat meestal door teveel blootstelling aan UV-straling
- De huid komt in aanraking met UV-straling door de zon, maar ook door bijvoorbeeld onder een zonnebank te gaan liggen
- Als de huid te vaak en te lang aan UV-straling wordt blootgesteld kunnen de huidcellen beschadigen
- Hierdoor kan huidkanker ontstaan
- Ook het huidtype speelt een rol bij het ontstaan van huidkanker
- Mensen met een lichte huid die snel verbranden in de zon, hebben een groter risico op huidkanker dan mensen met een donkere huid (veel beschermend pigment)

16 **Voorkomen**

Waardoor kan huidkanker ontstaan? |

Module 4 - hfdst 7 | Masteropleiding 'De Haarvriendelijke Kapper'

- Het is belangrijk dat de huid goed beschermd wordt tegen Uv-straling, zoals zonlicht
- De huid beschermen kan door middel van beschermende kleding te dragen zoals een zonnehoed en zonnebril als de zon schijnt
- Ook wordt de huid beschermd tegen Uv-straling als deze goed ingesmeerd wordt met een anti-zonnebrandmiddel met een hoge beschermingsfactor
- Het is belangrijk om elke plek op de huid die verandert in uiterlijk of grootte door een arts te laten controleren
- De arts kan huidkanker dan vroeg herkennen en behandelen
- Bij ernstige vormen van huidkanker, zoals melanoom, kan vroege herkenning en behandeling zelf levensreddend zijn

17 **Aanwijzingen van huidkanker**

- De meest voorkomende aanwijzing voor huidkanker is een verandering op de huid, zoals een ruw plekje dat niet weggaat, een wondje dat niet geneest of een verandering in de kleur of grootte van een al bestaande huidafwijking, zoals een moedervlek
- Niet alle vormen van huidkanker zien er hetzelfde uit
- Soms verschijnt er een wasachtig, bleek, glad, glanzend bultje
- In andere gevallen ontstaat er een stevige rode knobbel die soms kan bloeden of een korst kan vormen
- Onthoud: Alles wat er eerst niet zat, niet geneest of weggaat kan duiden op huidkanker

18 **Overleving van huidkanker**

- Hoe de vooruitzichten bij huidkanker zijn, is afhankelijk van het soort huidkanker, hoe groot de tumor is en of er uitzaaiingen zijn
- Van een basaalcelcarcinoom genezen bijna alle mensen
- Bij plaveiselcelcarcinoom en melanoom zijn de vooruitzichten het best als er geen uitzaaiingen zijn
- Uitgezaaid melanoom heeft een slechte prognose

19 **Behandeling van huidkanker**

- Een operatie is de meest gegeven behandeling bij huidkanker
- Dan snijdt de arts het plekje weg
- Als dit niet kan of er uitzaaiingen zijn, zijn er vaak andere behandelingen mogelijk
- Veel basaalcelcarcinomen kunnen met een zalf behandeld worden
- Als de huidkanker is uitgezaaid, wordt er vaak verder behandeld met bestraling en chemotherapie
-

20 **Uitgezaaide huidkanker**

- Huidkanker kan uitzaaien
- Dat gebeurt meestal het eerst naar de lymfeklieren in de buurt van de tumor
- Vervolgens kunnen de uitzaaiingen overal in het lichaam terecht komen
- Basaalcelcarcinoom zaait bijna nooit uit

21 **Einde van deze video**

- Ga nu verder met de gedeelde bronnen in dit hoofdstuk
- Lees de presentatie en de samenvatting nog eens door
- Vervolg daarna de training met het volgende onderwerp
- Schrijf eventuele vragen direct op en maak de (tussen)toets aan het eind van dit hoofdstuk
- Succes!

22  **Bronnen**

- <https://www.umcutrecht.nl/nl/ziekenhuis/ziekte/huidkanker#:~:text=Huidkanker%20ontstaat%20meestal%20door%20teveel,Hierdoor%20kan%20huidkanker%20ontstaan.>
- <https://www.kanker.nl/kankersoorten/huidkanker>
- <https://www.mmc.nl/dermatologie/aandoeningen-en-behandelingen/huidkanker/>
- <https://www.planethealth.nl/huidkanker/verstandig-zonnen/>
-
-

1 **DE HAARVRIENDELIJKE KAPPER
MASTEROPLEIDING**

Door oprichtster Haarvriendelijk.nl en het netwerk voor hoofdhuidspecialisten:
'De Haarvriendelijke Kapper'

2 **Wat is zonschade?**

3 **Zonschade plekje (actinische keratosen)**

- Actinische keratosen zijn plekjes op de huid die zijn ontstaan door schade van de zon of de zonnebank en kunnen een begin zijn van huidkanker
- Zonschade plekjes ontstaan vooral in het gezicht, op de bovenkant van de handen en delen van het lichaam die vaak in de zon zijn geweest
- Pigment in de huid beschermt tegen de invloed van zon
- Bij een lichte huid met minder pigment is de kans op zonschade daarom groter
- Ook een oudere leeftijd vergroot het risico

4 **Schadelijk effect van de zon**

- Actinische keratose wordt beschouwd als één van de lange termijn schadelijke effecten van UV-straling op de huid
- Een voorbeeld van een korte termijn schadelijke effect van de zon is zonverbranding
- De overige lange termijn gevolgen zijn onder andere, vroege veroudering (leerachtige huid), rimpeling en pigmentvlekken
- Het verband tussen het ontstaan van actinische keratose, huidtype en (langdurige) UV-straling is onomstreden
- Hoe blanker de huid, hoe ouder de leeftijd des te meer kans men heeft op het ontwikkelen van deze huidafwijking
- Iemand hoeft dus geen zonzonbidder te zijn (geweest) om de aandoening te krijgen

5 **Actinische keratose is een voorloper van huidkanker!**

- Actinische keratose is te beschouwen als een chronisch effect van (teveel) ultraviolette (=UV) straling en wordt beschouwd als voorstadium van huidkanker (type plaveiselcelcarcinoom)
- Het algemene advies is om deze huidafwijkingen te behandelen vóóordat ze kwaadaardig worden

6

7 **Actinische keratose**

- Voorstadium van Plaveiselcelcarcinoom
- (Actinisch = door zon veroorzaakt en keratose = verhoorning) wordt ook wel *zonschade* van de huid genoemd

8 **Kansen?**

- Naar schatting zal 1 op de 3 Nederlanders uiteindelijk actinische keratose ontwikkelen
- Vooral mensen die beroepshalve veel in de zon zijn geweest (tuinders, vissers, bouwvakkers) of vaak in zonnige vakantielanden zijn geweest hebben een verhoogd risico
- Ook mensen die langdurig met weerstandsverlagende geneesmiddelen worden behandeld, zoals patiënten die een orgaantransplantatie hebben ondergaan, hebben een grote kans om actinische keratosen te ontwikkelen

9 **Komt veel voor**

- Naar schatting anderhalf miljoen mensen in Nederland hebben met deze aandoening te

kampen

- Zo krijgt maar liefst de helft van alle mannen en een derde van de vrouwen boven de vijftig jaar er mee te maken
- Zonder behandeling kan actinische keratose in potentie uitgroeien tot een kwaadaardige vorm van huidkanker

10 **Oorzaken**

- De ruwe plekjes komen door schade door zonlicht
- Door het zonlicht is de buitenste laag van de huid (de hoornlaag) anders geworden
- De kans op ruwe plekjes is groter als:
 - Er veel zonlichtexpositie is geweest
 - Er veel onder de zonnebank of hoogtezoon is gegaan
 - De huid in het verleden veel door de zon is verbrand
 - Iemand als kind veel in de zon was
 - Iemand een lichte huid, lichte ogen, sproeten, lichtblond of rood haar heeft, en makkelijk verbrandt in de zon

11 **Behandeling**

- Heel goed geneesbaar en heel belangrijk om erger te voorkomen
- Bevriezing met vloeibare stikstof is de meest aangewezen behandelvorm
- Verder allerlei crèmes of curettage

12 **Het plekje bevroren met stikstof**

- De huisarts gebruikt hiervoor een wattenstaafje
- Dat doopt de huisarts in vloeibare stikstof en drukt dat op het plekje
- Bevroren kan ook met een pen of spray met stikstof
- Het plekje bevriest en er kan een blaas op komen, die is na een paar dagen weer weg
- Bevroren kan alleen als er weinig plekjes zijn: 5 of minder
- Bij 4 van de 10 mensen verdwijnt het ruwe plekje na 1 keer bevroren

13 **Anderhalf miljoen patiënten met actinische keratose best gebaat bij crème uit 1950**

- Een crème die mensen zelf thuis kunnen aanbrengen, blijkt de meest effectieve therapie te zijn tegen de veel voorkomende huidaandoening actinische keratose, ook wel 'zonschade' genoemd
- Dermatologen van het Maastricht UMC+ vergeleken de vier gangbare vormen van behandeling, die tot op heden alle als gelijkwaardig werden gezien
- Het goedkoopste middel blijkt nu het meest effectief en tevens het meest gewaardeerd door patiënten
- <https://www.mumc.nl/actueel/nieuws/goedkoopste-middel-meest-effectief-tegen-zonschade>

14

15 **Einde van deze video**

- Ga nu verder met de gedeelde bronnen in dit hoofdstuk
- Lees de presentatie en de samenvatting nog eens door
- Vervolg daarna de training met het volgende onderwerp
- Schrijf eventuele vragen direct op en maak de (tussen)toets aan het eind van dit hoofdstuk
- Succes!

16

Wat is zonschade? | Module 4 - hfdst 7 |

Masteropleiding 'De Haarvriendelijke Kapper'

- <https://flevoziekenhuis.nl/aandoening-behandeling/aandoening/zonschade-plekjes-actinische-keratosen>
- <https://www.thuisarts.nl/actinische-keratose/ik-heb-actinische-keratose>
- <https://www.mumc.nl/actueel/nieuws/goedkoopste-middel-meest-effectief-tegen-zonneschade>
- <https://www.huidarts.com/huidaandoeningen/actinische-keratose/>
- <https://dermatologiemaasmechelen.be/algemene-dermatologie/huidkanker>
-
-

1 **DE HAARVRIENDELIJKE KAPPER MASTEROPLEIDING**

Door oprichtster Haarvriendelijk.nl en het netwerk voor hoofdhuidspecialisten:
'De Haarvriendelijke Kapper'

2 **Hoe herken je actinische keratose?**

3 **Symptomen**

- Zonshadeplekjes zitten vooral op het gezicht, de hoofdhuid, de bovenkant van de handen, de onderste helft van de armen en bij vrouwen op het decolleté (de borst)
- Het zijn ruwe plekjes op de huid met een huidkleurige tot rood of bruine kleur
- Ook ontstaan er steeds opnieuw harde schilfers op dezelfde plek
- De plekjes variëren van enkele millimeters tot enkele centimeters
- De plekjes zijn eerder voelbaar dan zichtbaar
- De plekjes kunnen gevoelig zijn bij aanraking
- Vaak zijn er meerdere plekjes
-

4 **Wat is het beeld?**

- Kleine, veelal ruw aanvoelende verhoorde plekjes van de huid
- De kleur varieert van huidkleurig tot rood en geelbruin
- Ook hebben de plekjes de neiging om gemakkelijk te bloeden, vooral na schuren of wrijven
- 1 op de 200 plekjes zaait uit naar PCC
-

Mensen zeggen dan vaak in de salon: "Ik heb daar een plekje. Daar moet je maar zachtjes kammen want dat bloedt snel"

5 **Het beeld**

- Het betreft hier kleine, veelal ruw aanvoelende verhoorde plekjes van de huid
- De kleur varieert van huidkleurig tot rood en geelbruin
- Ook hebben de plekjes de neiging om gemakkelijk te bloeden, vooral na schuren of wrijven
- Voorkeursplaatsen zijn de handruggen, de onderarmen, het gelaat en de schedelhuid
- In het begin is de huidafwijking beter te voelen (als ruw plekje) dan te zien
- Soms zijn ze licht pijnlijk bij aanraking
- De grootte kan wisselen van enkele millimeters tot enkele centimeters

6 **Verloop**

- Na verloop van jaren kan er in deze plekjes huidkanker ontstaan
- Vaak zijn er meerdere plekjes aanwezig en zijn er aan de huid andere tekenen van langdurige zonlichtblootstelling te zien, zoals vlekkege verkleuringen, rimpels en dunner worden van de huid
- Een bijzondere vorm is de actinische keratose aan de lippen, de zogenaamde "cheilitis actinica"
- Ook deze vorm komt voornamelijk bij ouderen voor
- Op de lippen zijn daarbij verhardingen, roodheid, schilfers, kloofjes en kleurveranderingen zichtbaar
-

7 **Ruw plekje**

- De plekjes zitten meestal op het gezicht, de handen of onderarmen

- Ook ontstaat het vaak boven op het hoofd bij kalende mensen of mensen met dun haar
- Op deze plekken komt het vaakst zonlicht
- 1 op de 3 mensen ouder dan 50 jaar heeft 1 of meer van zulke plekkjes
- Het is geen kanker
- Er is een hele kleine kans dat een plekje langzaam verandert in huidkanker
- Als iemand veel plekkjes heeft, is de kans wat groter

8 **Herkennen van actinische keratose**

- Er zijn één of meer ruwe plekkjes op de huid zichtbaar
- Het plekje is niet rond, het kan allerlei vormen hebben
- Het plekje heeft de kleur van de huid of is donkerder
- Het plekje kan lichtere randjes, schilfers of korstjes hebben
- Korstjes en schilfers kunnen er vanzelf afgaan
- Meestal voelt iemand niets van het plekje
- Soms jeukt het plekje of bloedt het snel

9 **Deze plekkjes zitten meestal op:**

- Neus
- Wenkbrauw
- Ooglid
- Jukbeen
- Oor
- Lip
- Voorhoofd
- Een kalend hoofd
- Een hoofd met dunner haar
- Handen en onderarmen

10 **Einde van deze video**

- Ga nu verder met de gedeelde bronnen in dit hoofdstuk
- Lees de presentatie en de samenvatting nog eens door
- Vervolg daarna de training met het volgende onderwerp
- Schrijf eventuele vragen direct op en maak de (tussen)toets aan het eind van dit hoofdstuk
- Succes!

11 **Bronnen**

- <https://www.huidziekten.nl/zakboek/dermatosen/ktxt/KeratosisActinica.htm>
- <https://www.huidarts.com/huidaandoeningen/actinische-keratose/>

1 **DE HAARVRIENDELIJKE KAPPER
MASTEROPLEIDING**

Door oprichtster Haarvriendelijk.nl en het netwerk voor hoofdhuidspecialisten:
'De Haarvriendelijke Kapper'

2 **Hoe herken je een basaalcelcarcinoom?**

3 **Basaalcelcarcinoom (BCC)**

- 85% van de huidkankersoorten
- 95% van de mensen is ouder dan 40 jaar
- 85% van de gevallen in hoofd-halsgebied
-

4 **Leeftijd ontstaan**

- Van alle patiënten met een BCC is 95% ouder dan 40 jaar
- De gemiddelde leeftijd is 70 jaar
- De laatste jaren heeft er echter een leeftijdsverschuiving plaatsgevonden; bij 33% van de mensen werd de eerste BCC vastgesteld toen zij jonger waren dan 60 jaar
- Bij ongeveer 40% van de mensen met een BCC ontstaat er binnen 3 jaar een tweede BCC of zelfs meerdere nieuwe BCCs
- BCC komt vaker voor bij mannen dan bij vrouwen

5 **BCC:Wat is het?**

- De kwaadaardige veranderingen ontstaan in de basale cellen van de opperhuid, vandaar de benaming
- Basaalcelcarcinomen komen vooral voor op plekken die veel aan zonlicht zijn blootgesteld
- Een BCC ontstaat meestal op een zonbeschadigde huid vooral in het gezicht, op en om de neus, de slapen en de oren

6 **Blijft in de bovenste laag....**

- De tumorcellen blijven in de meeste gevallen beperkt tot de bovenste huidlaag in de cellen van de opperhuid
- Het kan doorgroeien in een vorm die de diepere huidlagen doordringt wanneer het niet geheel verwijderd wordt
- Oppervlakkige basaalcelcarcinomen zijn te herkennen aan rode, deels schilferende vlakke plekjes op de huid die soms sterk eczeem lijken
-

7 **Wat heeft invloed?**

- Erfelijkheid: BCC komt vaker voor bij familieleden van mensen die al eerder een BCC hebben gehad
- Huidtype: Meestal blanke huidtypen, met blauwe ogen
- Zonverbranding: vooral verbranding op jonge leeftijd is een risicofactor
- Leeftijd: Vooral oudere mensen
- Afweersysteem: Mensen met een verlaagde afweersysteem (bijv. AIDS, orgaantransplantaties, bloedkanker) lopen een verhoogd risico op het verkrijgen van een BCC omdat hun afweer niet of verminderd in staat is om (zon) beschadigde opperhuidcellen te herkennen en te herstellen

8 **Factoren die bij het ontstaan van een BCC een duidelijke rol spelen**

- Blootstelling aan Uv-straling. Men hoeft daarbij geen echt zonanbidder te zijn geweest. Wat invloed heeft:

Hoe herken je een basaalcelcarcinoom? |

Module 4 - hfdst 7 | Masteropleiding 'De Haarvriendelijke Kapper

- Het aantal keren dat iemand een zonnebrand heeft opgelopen
- Het aantal keren dat iemand een nog niet gewende huid van het ene moment op het andere volop aan zonlicht heeft blootgesteld
- Hoge blootstelling voor het 15e levensjaar
- In de zon zijn met een natte huid
- De totale hoeveelheid zonlicht die iemand in de loop van zijn leven opdoet
- Vandaar dat een BCC meestal bij oudere mensen optreedt, de huid onthoudt iedere zonnestraal en bouwt de schade op

9 **Hoe ziet het eruit?**

- Vaak als een wondje ontstaan
- Huidkleurig bultje
- Kan de vorm van een zweertje aannemen
- Vaak te herkennen aan verandering van de huid, kleurveranderingen, roodheid of schilfering

10 **Hoe ziet het eruit?**

- Een basaalcelcarcinoom is een langzaam groeiende rode, bruine of huidkleurige, wat glanzende verhevenheid op de huid
- Soms zijn er kleine bloedvaatjes zichtbaar
- Het gezwelletje opent zich uiteindelijk in het midden, waardoor er een niet genezend wondje ontstaat
- Daarop vormen zich korstjes en soms zijn er klachten van jeuk of pijn, of bloeden na geringe beschadiging
-

11 **Het beeld**

- Een BCC begint meestal als een langzaam groeiend roze, huidkleurig of lichtbruin knobbeltje dat geleidelijk groter wordt
- In het midden van het bultje ontstaat er een donker korstje, dat al bloedt bij lichte aanraking
- Meestal zijn er geen klachten van jeuk of pijn
- Het bultje heeft een wat glazig en glanzend oppervlak met daarin kleine bloedvaatjes
- Bij verdere groei kunnen niet-genezende wondjes of zweertjes ontstaan

12

13

14

15 **Einde van deze video**

- Ga nu verder met de gedeelde bronnen in dit hoofdstuk
- Lees de presentatie en de samenvatting nog eens door
- Vervolg daarna de training met het volgende onderwerp
- Schrijf eventuele vragen direct op en maak de (tussen)toets aan het eind van dit hoofdstuk
- Succes!

16

- <https://www.huidarts.com/huidaandoeningen/basaalcelcarcinoom-huidkanker/>
- <https://www.huidkankerweek.nl/herken-huidkanker/>
-

1 **DE HAARVRIENDELIJKE KAPPER
MASTEROPLEIDING**

Door oprichtster Haarvriendelijk.nl en het netwerk voor hoofdhuidspecialisten:
'De Haarvriendelijke Kapper'

2 **Plaveiselcelcarcinoom**

3 **Plaveiselcelcarcinoom**

- Huidkleurig, lichtrood bultje
- Wordt langzaam groter
- Kan er ook uitzien als een groter wordende wond
- Kan overal voorkomen maar vaak op zonbeschenen delen van de huid
- Kan ook ontstaan in langdurig bestaande wonden en in wratten

4 **Hoe ziet het eruit?**

- Een plaveiselcelcarcinoom ziet er uit als een huidkleurige of lichtrode verhevenheid, vaak met verhoornd oppervlak
- Het kan er ook uitzien als een zweer
- Het oppervlakkige plaveiselcelcarcinoom (ziekte van Bowen) ziet eruit als een rood, schilferend plekje en voelt ruw aan
- Het kan erg op een eczeemplek lijken
- Het plekje kan langzaam groter worden maar veroorzaakt geen klachten

5 **Ontstaan**

- Ontstaat in de verhoornende cellen van de opperhuid
- Het kan uitzaaien naar de lymfeklieren en andere organen
- Vaak ontwikkelt vanuit actinische keratose
- Het gezwel groeit langzaam, soms tot een grote tumor die pijn kan veroorzaken
- Het kan overal op het lichaam voorkomen, maar vooral op de schedelhuid, oren, gezicht, lippen, onderarmen, handruggen en benen

6 **Ernst van PCC**

- Een plaveiselcelcarcinoom is een vorm van huidkanker die de diepte in kan groeien en onderliggende weefsels kan beschadigen
- Ook kan een plaveiselcel carcinoom uitzaaien naar de lymfeklieren en andere organen en men kan er aan overlijden als het niet tijdig wordt verwijderd
- In 2021 kregen 14.884 mensen de diagnose plaveiselcelcarcinoom
- Gemiddeld zijn 10 jaar na de diagnose nog 90 van de 100 mensen in leven

7 **Het plaveiselcelcarcinoom komt vaker voor bij:**

- Blanken (verhouding 70:1 ten opzichte van niet-blanken)
- Ouderen (75% is ouder dan 65 jaar)
- Mannen (bijna 2 keer vaker dan vrouwen)
-

8 **Factoren die invloed hebben**

- De belangrijkste factor is chronische blootstelling aan ultraviolet licht
- Ruim 80% van de plaveiselcelcarcinomen is in het hoofd-halsgebied gelokaliseerd, en de overige 20% met name in de aan zonlicht blootgestelde delen van romp en extremiteiten

(handruggen)

- Roken geeft eveneens een tot tweemaal verhoogde kans op plaveiselcelcarcinoom

9 **Herkennen van PCC**

- Het plaveiselcelcarcinoom begint meestal met een huidkleurig of lichtrood bultje
- Dit bultje wordt langzaam groter, en het kan pijn veroorzaken
- Een plaveiselcelcarcinoom kan er ook uitzien als een wondje, dat geleidelijk groter wordt
- Een plaveiselcelcarcinoom wordt in het begin niet altijd gemakkelijk herkend
- Het plaveiselcelcarcinoom kan overal op het lichaam voorkomen
- Het komt het meest voor op plaatsen die aan zonlicht worden blootgesteld, zoals het gezicht (schedelhuid, oren, lippen) de handruggen, en de onderbenen en onderarmen

10 **Het beeld**

- Het plaveiselcelcarcinoom ziet er aanvankelijk uit als een huidkleurige of lichtrode bolvormige verdikking, vaak met een ruw aanvoelend oppervlak
- De verdikking wordt in de loop der tijd langzaam groter en kan uitgroeien tot een grote tumor
- Soms veroorzaakt de tumor pijnklachten
- Het plaveiselcelcarcinoom kan overal op het lichaam voorkomen
- Er bestaat echter een voorkeur voor de schedelhuid, de oren, het gezicht, de lippen, de onderarmen, de handruggen en de benen

11 **Na behandeling**

- Een plaveiselcelcarcinoom kan na behandeling terugkeren op dezelfde plek
- Het risico op terugkeer hangt af van de groeiwijze, plaats en grootte van het plaveiselcarcinoom en van de eerdere behandeling
- 1 op de 15 Nederlanders krijgt voor het 85ste levensjaar een plaveiselcelcarcinoom
- In 2018 waren dat ongeveer 15.000 mensen
- Driekwart van de mensen met plaveiselcelcarcinoom is ouder dan 65 jaar

12 **Einde van deze video**

- Ga nu verder met de gedeelde bronnen in dit hoofdstuk
- Lees de presentatie en de samenvatting nog eens door
- Vervolg daarna de training met het volgende onderwerp
- Schrijf eventuele vragen direct op en maak de (tussen)toets aan het eind van dit hoofdstuk
- Succes!

13

- <https://www.huidziekten.nl/folders/nederlands/plaveiselcelcarcinoom.htm>
- <https://www.huidziekten.nl/zakboek/dermatosen/ptxt/plaveiselcelcarcinoom.htm>
- <https://www.kanker.nl/kankersoorten/plaveiselcelcarcinoom/algemeen/overlevingscijfers-van-plaveiselcelcarcinoom>

1 **DE HAARVRIENDELIJKE KAPPER
MASTEROPLEIDING**

Door oprichtster Haarvriendelijk.nl en het netwerk voor hoofdhuidspecialisten:
'De Haarvriendelijke Kapper'

2 **Hoe herken je een melanoom**

3 **Melanoom**

- De meest kwaadaardige vorm van huidkanker
- Risico op overlijden hoger als deze zich bevindt op hoofdhuid of in de nek (1,8 x hoger)
- Taak voor de kapper!
-

4 **Kans op genezing**

- Vroege herkenning is heel belangrijk
- Gaat uit van de melanocyten
- Komt soms vanuit een moedervlek
- Kan overal in het lichaam voorkomen
- Vaak in de huid maar kan ook in de buikholte ontstaan
- Kan uitzaaien en dat gebeurt best snel
- Melanoom betekent 'zwart gezwel'
- Komt vaker voor bij vrouwen

5 **Wat gebeurt er?**

- Normale melanocyten beschermen de huid tegen de schadelijke invloed van zonlicht
- Wanneer melanocyten in groepjes voorkomen kunnen duidelijke pigmentvlekken zichtbaar zijn: deze pigmentvlekken kennen wij allemaal als moedervlekken
- Net als andere soorten cellen in het lichaam kunnen melanocyten veranderen in kankercellen
- Dit kan zowel met melanocyten in moedervlekken gebeuren als met melanocyten elders in de huid

6 **Risicofactoren**

- Licht huidtype: mensen met een zeer licht huidtype (makkelijk zonverbranding) hebben groter risico op melanoom
- Zonverbranding: met name op de kinderleeftijd. Regelmatige zonverbranding voor het 5e levensjaar lijkt een verhoogd risico te geven op ontwikkelen van melanoom op latere leeftijd
- Moedervlekken: sommige moedervlekken hebben een verhoogd risico om te ontwaarden in een melanoom. Dit betreft vooral de atypische moedervlekken en zeer grote aangeboren moedervlekken
- Erfelijke aanleg: melanomen kunnen in bepaalde families heel veel voorkomen als gevolg van een genetisch defect. Draggers van deze genmutaties hebben een zéér sterk verhoogd risico op het ontwikkelen van melanoom
-

7 **Hoe vaak komt melanoom voor?**

- Melanoom komt vaak voor
- In 2021 kregen 7.530 mensen de diagnose melanoom
- Van deze 7.530 mensen zijn er 3.706 man en 3.824 vrouw
- Melanoom komt vooral voor bij mensen tussen de 45 en 74 jaar
- Gemiddeld zijn 10 jaar na de diagnose nog 90 van de 100 mensen in leven

8 **Het stadium van melanoomkanker**

Het stadium geeft de ernst en uitgebreidheid van de ziekte aan

Het zegt iets over:

- De dikte van het melanoom (de breslowdikte)
- Of er zweervorming in de tumor is
- Of er uitzaaiingen zijn in de lymfeklieren rondom het melanoom en in andere organen

9 **Stadiumindeling bij melanoom**

Bij melanoom zijn er 5 stadia

- Stadium 0 is een voorstadium van melanoom
- Stadium 1 en 2 is niet-uitgezaaid melanoom
- Stadium 3 en 4 is uitgezaaid melanoom

10 **Hoe ziet een melanoom eruit?**

- Een melanoom is meestal groter dan een gewone moedervlek
- Meestal grillig en asymmetrisch van vorm
- De pigmentatie is vaak onregelmatig
- Naast bruin en zwart kunnen de kleuren rood, paars, blauw, grijs, wit of een combinatie van verschillende kleuren voorkomen
- Niet alle melanomen zijn dus alleen zwart gekleurd

11 **Stelregels voor verdachte vlekken**

- Nieuwe, opeens ontstane, snelgroeïende moedervlekken
- Snelle groei van een bestaande moedervlek
- Jeuk
- Makkelijk bloeden
- Veranderend van kleur
- Plekken groter dan 6 millimeter
- Asymmetrische plekken
- Plekken met meer dan drie verschillende kleuren

12 **Vaak vanuit reeds bestaande moedervlekken.**

De moedervlek ondergaat hierdoor veranderingen. Deze veranderingen kunnen zijn:

- Kleurverandering in de moedervlek
- Nieuwe donkere elementen of juist lichte ophelderingen zijn verdacht
- Verandering van vorm van de moedervlek. Als de moedervlek een grillige begrenzing krijgt of dikker wordt kan dit betekenen dat zich een melanoom aan het ontwikkelen is
- Jeuk
- Pijn
- Bloeden

13

14

15

16

17

18 **Einde van deze video**

- Ga nu verder met de gedeelde bronnen in dit hoofdstuk
- Lees de presentatie en de samenvatting nog eens door
- Vervolg daarna de training met het volgende onderwerp
- Schrijf eventuele vragen direct op en maak de (tussen)toets aan het eind van dit hoofdstuk
- Succes!

Beoordelen van (moedervlekken) op groei, kleur, vorm en grootte | Module 4 - hfdst 7 | Masteropleiding 'De Haarvriendelijke Kapper'

1 **DE HAARVRIENDELIJKE KAPPER MASTEROPLEIDING**

Door oprichtster Haarvriendelijk.nl en het netwerk voor hoofdhuidspecialisten: 'De Haarvriendelijke Kapper'

2 **Beoordelen van (moeder)vlekken op groei, kleur, vorm en grootte**

3 **Vroege herkenning**

- Een melanoom op tijd herkennen is belangrijk
- Het ontstaat of uit een 'gave' huid of uit een bestaande moedervlek
- Met de ABCDE-regel kun je een melanoom herkennen
- Zijn er veel moedervlekken, let dan op het 'lelijke eendje' tussen de vlekken

4 **DNA-schade**

- Melanoom is de meest agressieve en dodelijke vorm van huidkanker en ontstaat in de pigmentcellen (melanocyten), vaak een moedervlek
- Elk jaar overlijden ongeveer 800 mensen aan de gevolgen van een melanoom
- Helaas is melanoom geneigd relatief snel uit te zaaien
- Jaren later kan het zich nog manifesteren als uitzaaiing in een orgaan of in een ander deel van de huid. Dat maakt de ziekte zo gevaarlijk
- De kwaadaardige tumor ontstaat als gevolg van DNA-schade
- Doorgaans is die schade ontstaan door te grote blootstelling aan UV-straling door de zon of een zonnebank
- Bij veel mensen openbaart de ziekte zich jaren nadat de DNA-schade is ontstaan

5 **ABCDE-regel voor melanoom**

- Om een beginnend melanoom te kunnen herkennen kun je de ABCDE-regel gebruiken, vertaald uit het Engels
- De ABCDE regel is ontworpen om te helpen om gevarensymptomen vroegtijdig te ontdekken bij eigen moedervlek(ken)
- De letter E staat voor Evolutie. Men moet altijd alert zijn wanneer een moedervlek binnen korte tijd in aspect, kleur of grootte toeneemt
- Om de verdenking op een melanoom uit te spreken moet er meer dan één van bovengenoemde kenmerken afwijkend zijn, bijvoorbeeld een moedervlek die groter is dan 0,6 cm is niet altijd een melanoom!
- De definitieve diagnose van een melanoom wordt pas gesteld na een uitgebreid microscopisch onderzoek van de moedervlek door de patholoog anatoom
- Zo nodig moet er eerst een huidbiopsie worden genomen
-
-

6

7

Een vlek is verdacht als hij één of meer van de volgende eigenschappen heeft

- Asymmetrie: de ene helft van de vlek of moedervlek heeft een andere kleur of vorm dan de andere helft
- Border/rand: de vlek of moedervlek heeft een onregelmatige grillige rand
- Color/kleur: de vlek of moedervlek verandert van kleur of heeft verschillende kleuren

Beoordelen van (moedervlekken) op groei, kleur, vorm en grootte | Module 4 - hfdst 7 | Masteropleiding 'De Haarvriendelijke Kapper

- Diameter: de vlek of moedervlek is groter dan 5 millimeter
- Evolving/evolutie: de vlek of moedervlek jeukt, bloedt of verandert

8

9

10

11

12

13

14 **Het lelijk eendje fenomeen**

15 **Het lelijk eendje fenomeen**

- Het lelijk eendje fenomeen wijst naar een moedervlek die uit de pas loopt, opvalt door de grote omvang, de grillige vorm en doordat deze verschillende kleuren heeft met name zwart, blauw of grijs
- Ook is de moedervlek recentelijk in omvang gegroeid of zomaar uit het niets ontstaan
- Als er een lelijk eendje vlek zichtbaar is bij een klant, geef dit dan zeker aan bij deze klant (zonder de klant heel erg te alarmeren)
- Laat de klant zeker bij de huisarts langsgaan om de vlek te laten bekijken
- Het kan namelijk gaan om een melanoom
-
-

16

17 **Einde van deze video**

- Ga nu verder met de gedeelde bronnen in dit hoofdstuk
- Lees de presentatie en de samenvatting nog eens door
- Vervolg daarna de training met het volgende onderwerp
- Schrijf eventuele vragen direct op en maak de (tussen)toets aan het eind van dit hoofdstuk
- Succes!

18

- <https://www.huidfonds.nl/je-huid/huidaandoeningen/huidkanker/>
- <https://www.huidarts.com/huidaandoeningen/melanoom-herkennen/>
- <https://www.kanker.nl/kankersoorten/melanoom/algemeen/hoe-herken-je-een-melanoom#:~:text=ABCDE%2Dregel%20voor%20melanoom&text=Border%2Frand%3A%20de%20vlek%20of,moedervlek%20jeukt%2C%20bloedt%20of%20verandert.>
- <https://www.kanker.nl/kankersoorten/melanoom/diagnose/het-stadium-bij-melanoom>
- <https://www.huidarts.com/huidaandoeningen/melanoom-herkennen-lelijk-eendje-fenomeen/>
- <https://www.planethealth.nl/huid/verdachte-moedervlek/#>
-