

Camouflage

Specialisatie



Gudrun Has – Workshops en privélessen

Inhoud

Voorwoord	3
Hoofdstuk 1 De Huid	4
De verschillende vezelstructuren:	6
• Collageen	6
• Elastine	6
• Reticuline	6
Hoofdstuk 2 Natuurkunde / fysica	10
Kleur tegen kleur contrast	14
Warm-koud contrast	15
Complementair contrast	16
Simultaancontrast	16
Kwaliteitscontrast	17
Kwantiteitscontrast	17
Hoofdstuk 3 Indicaties	18
Hoofdstuk 4 Contra-indicaties	26
Hoofdstuk 5 Theorie van de praktijk	33
Hoofdstuk 6 DE CODE VAN DE SCHOONHEIDSSPECIALIST	37
Vragen	40
Literatuurlijst	48

Voorwoord

Met het boek 'camouflage' word je klaargestoomd voor het examen bij een officiële exameninstantie, zoals het KWC-uv. Het is geschreven volgens de laatste exameneisen.

Veel leerplezier!

Gudrun Has
Beauty op Zolder
B. Zweersstraat 12
1544MB Zaandijk

075-6228424
www.beautyopzolder.nl
beautyopzolder@gmail.com



Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Ik heb dit boek met de groots mogelijke zorg geschreven, mocht u toch nog fouten in dit boek ontdekken zou ik het erg op prijs stellen als u die aan mij doorgeeft.

Hoofdstuk 1 De Huid

De huid heeft verschillende functies:

- barrièrefunctie
- bescherming
- immunologische functie
- productie van vitamine D
- warmteregulatie

Opperhuid/epidermis

De opperhuid is opgebouwd uit meerlagig epitheel weefsel met alle celvormen van het epitheel weefsel. De cellen krijgen voeding vanuit de papillaire laag en heeft dus **geen eigen bloedvaten**

De opperhuid heeft een beschermende functie voor de onderliggende delen en is opgebouwd uit 5 lagen:

- Basaalcellenlaag /Stratum basale, stratum basocellulare, stratum cylindricum
- Stekellaag/ stratum spinosum
- Korrellaag / stratum granulosum
- Doorschijnende laag/ heldere laag / stratum lucidum
- Hoornlaag / stratum corneum

Basaalcellenlaag

Is opgebouwd uit éénlagig cilindrisch epitheel, hier vindt de celdeling plaats. Tussen de cilindervormige cellen liggen de melanocyten, dit zijn cellen die het pro-pigment **melanogeen** vormen, melanogeen is een ongekleurd eiwit. Onder invloed van UV stralen wordt melanogeen omgezet in melanine.

Stekellaag

Is opgebouwd uit meerdere lagen waarvan de cellen zogenaamde stekeltjes hebben, desmosomen, waardoor ze met elkaar verbonden zijn. De basaalcellenlaag en de stekellaag samen noemen we de laag van Malpighi of de Kiemlaag of levende laag.

Korrellaag

Is opgebouwd uit meerdere cellagen, deze cellen bevatten korrels; dit zijn eiwitstructuren en noemen we keratohyaline. Hier begint het verhoorningsproces.

Doorschijnende laag

Hier beginnen de cellen al meer af te platten en de keratohyaline wordt hier omgezet in eleidine.

Hoornlaag

Deze laag bestaat uit plaveiselcelvormige cellen die verhoornd zijn en bijelkaar gehouden worden door de kitsubstantie. Eleidine verandert in keratine.

De dode cellen van de huid hebben de volgende functie:

- Bescherming tegen UV stralen
- Bescherming tegen overmatig hitte en kou
- Bescherming tegen elektriciteit (slechte geleider)
- Bescherming tegen binnendringen van micro-organismen

De hoornlaag is niet overal even dik, het is dun op de oogleden en lippen en dik onder de voetzolen.

Cellen van de opperhuid:

- **Keratinocyten**
Hoorncellen
- **Melanocyten**
Pigmentcellen
- **Cellen van Langerhans**
Deze cellen hebben een functie in het afweersysteem

De Lederhuid/Dermis/Corium

De lederhuid is opgebouwd uit bindweefsel met veel collagene vezels en is verdeeld in twee lagen:

- ***Papillenlaag /stratum papillaire***
- ***Netvormige laag / stratum reticulaire***

Papillenlaag

Dit is de bovenste laag van de lederhuid, de papillen van deze laag passen in de uitstulpingen van de opperhuid. Ze worden door het basale membraan met elkaar verbonden. In de papillen bevinden zich de bloedvaatjes die zorgen voor de bloedvoorziening van de basaalcellen van de opperhuid.

Door de rangschikking van de papillen krijg je een bepaalde tekening die te zien is op de opperhuid. Deze noemt men cutislijsten of lijstentekening (vingerafdrukken).

Netvormige laag (netlaag of stratum reticulaire)

Dit is het grootste gedeelte van de lederhuid en bevat veel bloed- en lymfevaten en zenuwuiteinden.

cellen in de lederhuid:

- fibroblasten
- fibrocyten
- macrofagen
- mestcellen of mastcellen

Fibroblasten

Fibroblasten zijn spoelvormige cellen, die verantwoordelijk zijn voor de productie van **glucosamineglycanen , collageen, en gel** waaruit de bindweefselmatrix bestaat.

De fibroblast heeft een celskelet die vorm en steun geeft en de cel weerstand geeft tegen trek en drukkrachten. Het heeft een stevige constructie. Filamenten lopen tot buiten de fibroblast en hechten zich met behulp van koppelmoleculen aan de collagene vezels.

Fibroblasten blijven zich hun hele leven delen om de constante slijtage te compenseren. Beschadigde bestanddelen worden voortdurend vervangen.

Fibrocyten

Worden ook wel myofibroblasten genoemd. Extra belastingprikkelers zoals sporttraining, weefselbeschadiging of bepaalde massagetechnieken geven aanleiding tot nieuwvorming van bindweefsel. Door rek en weefselbeschadiging worden de fibroblasten sterk geactiveerd. Ze kunnen actief delen en zijn in staat langs bindweefselvezels te migreren naar plaatsen waar

bindweefselvorming nodig is. Voor het maken van deze beweging zijn ze voorzien van kleine contractuele eenheden, de zg. actine en myosine.

Het vrijkomen van de weefselmediatoren uit beschadigd weefsel geeft een verandering in de actines en myosines. De fibroblasten kunnen door middel van contractie **migreren** (verplaatsen) en zijn in staat zich te hechten aan de omliggende collageen vezels. Door deze contractuele eigenschap spelen de fibroblasten een belangrijke rol bij de wondgenezing.

Bij gapende wondranden koppelen de filamenten zich aan omringende bindweefselvezels. Door het samentrekken van de actines en myosine worden de wondranden naar elkaar toe getrokken, waardoor de wond verkleint.

Macrofaag

Dit is een type fagocyt, een soort grote vreter die in staat is om dode of beschadigde lichaamseigen cellen en micro-organismen in zich op te nemen en te vernietigen.

Mastcellen

Mastcellen of mestcellen spelen een rol bij de beschermingsreactie. Mastcellen hebben over het algemeen een lange levensduur en vermenigvuldigen zich niet. De mastcel is de belangrijkste leverancier van histamine, deze stof wordt gerangschikt onder de weefselhormonen.

Anatomie van het bindweefsel

Het bindweefsel wordt in de Engelse taal aangeduid als connective tissue oftewel verbindingsweefsel. Dit geeft goed aan welke functie het bindweefsel heeft. Het bindweefsel bevindt zich in, tussen en om alle organen en spieren.

Bindweefsel bestaat uit een hoeveelheid cellen (de fibroblast) die een tussenstof en de vezels van het bindweefsel produceren.

In het lichaam onderscheidt men verschillende soorten bindweefsel. De bepaling van de soort bindweefsel is afhankelijk van de verhouding tussen de verschillende cellen, vezels en matrix.

Bindweefsel komt o.a. voor in bot, kraakbeen, vetweefsel, onder de huid en tussen de organen.

De verschillende vezelstructuren:

- **Collageen**
- **Elastine**
- **Reticuline**

Collageen

Collageen is het meest voorkomende eiwit in het menselijk lichaam. De collageen vezels zijn opgebouwd uit eiwitdraden. De trekvastheid van de huid is hier grotendeels te danken aan de hoeveelheid collageen vezels.

De rangschikking van collageen bundels bepaalt de richting van de splijtlijnen in de huid. Hiervan wordt in de chirurgie gebruik gemaakt door incisies parallel aan het vezelverloop te maken. Een incisie (insnijding) loodrecht op de splijtlijnen geeft een groter en grover litteken.

Elastine

Elastische vezels bestaan uit een vormloze massa elastine omgeven door elastische vezeltjes. Het rangschikt zich niet tot bundels, maar verloopt in een sterk vertakt vezelnetwerk met veel onderling verbindingen. Dit netwerk verloopt tussen de collageen bundels. Hier zorgt het voor bescherming tegen overbelasting, door belastingprikkel te absorberen en gelijkmatig over te dragen op collageen vezels. Elastine is geel van kleur

Elastine vezels hebben de elastische eigenschappen van elastiek. Voordat er een breuk optreedt, kunnen de vezels tot 150% van de oorspronkelijke lengte worden uitgerekt. Bij opheffing van de kracht, nemen ze gemakkelijk de oorspronkelijke vorm weer aan. De uiteindelijke huid elasticiteit van het bindweefsel wordt bepaald door een combinatie van alle in het bindweefselvoorkomende structuren

Reticuline

Reticulinevezels worden in eerdere literatuur genoemd als een derde vezeltype, voorkomend naast de collageen- en elastinevezels. Onderzoek heeft aangetoond dat reticulinevezels zijn opgebouwd uit een zeer fijn vertakte dunnere vorm van collageen en dus te rangschikken zijn onder de collageen vezels. Reticulinevezels vormen een fijn vertakt traliwerk ter ondersteuning van diverse structuren.

De opperhuid en lederhuid zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden door de papillen die vanuit de lederhuid in de opperhuid uitstulpen.

De lederhuid en de onderhuid zijn wel ten opzichte van elkaar te verschuiven.

De onderhuid:

Vetcellen

Onderhuidsbindweefsel bevat vetcellen. Vetcellen verzamelen energie in de vorm van vet. Ze bevinden zich voornamelijk in de onderhuid, gerangschikt binnen een netwerk van bindweefselvezels. De functie van vetweefsel is: bescherming, temperatuurbuffer en energievoorraad. Wij worden met een bepaald aantal vetcellen geboren, tot aan de pubertijd kan ons lichaam door productie van nieuwe vetcellen dit aantal verhogen. Daarna maakt het onder normale omstandigheden geen nieuwe vetcellen meer aan, maar worden de bestaande cellen groter en kan er steeds meer vet in worden opgeslagen. De hoeveelheid vetcellen en het hierin opgeslagen vet verschilt per individu. Factoren als erfelijkheid, hormonaal evenwicht en voeding spelen hierbij een belangrijke rol.

Bloed en lymfevaten in de huid.

De opperhuid bezit geen eigen bloed en lymfevaten maar wordt gevoed vanuit de onderliggende lederhuid. In de papillenlaag bevindt zich het kleinste bloedvaten netwerk in de coriumpapillen. Naarmate we dieper in de huid gaan worden de bloedvaten steeds groter. De onderhuid heeft de grootste bloed en lymfevaten.

DE KLEUR VAN DE HUID

Wordt bepaald door:

- Melanine
- Hemoglobine
- Vasomotorisch/doorbloeding
- Verhoorning

Melanine

De kleur van de huid wordt voor een groot deel bepaald door het aanwezige pigment. Pigment of melanine is een bruine kleurstof die wordt aangemaakt door de pigmentcellen (melanocyten) in de basaalcellenlaag van de opperhuid. In de melanocyt wordt de pigmentkleurstof; het **melanine**, verpakt in kleine bolletjes, de **melanosomen** (pigmentkorrels), en zo afgegeven aan de keratinocyten van de huid. Pas wanneer het pigment zich in deze hoorncellen bevindt, is een huid zichtbaar gepigmenteerd. Ieder mens, blank of donker, heeft ongeveer evenveel pigmentcellen. De activiteit van deze pigmentcellen en de hoeveelheid en rijpheid van de melanosomen bepalen iemands huidskleur. Bij donkere rassen bevatten de pigmentcellen veel meer en rijpere melanosomen en zijn ook de hoorncellen veel voller beladen met melanosomen dan bij blanke rassen.; Onder invloed van zonlicht neemt de activiteit en de pigmentproductie van de pigmentcellen toe.

Behalve in de huid worden er ook pigmentcellen aangetroffen in de haarfollikels, slijmvliezen, het zenuwstelsel, het oog, het oor, en de hersenen. Alleen de pigmentcellen in de huid en de haarfollikels hebben een voor ons zichtbare functie. Ze bepalen namelijk de kleur van onze huid en haren.

Bij een plaatselijke of diffuse lichte kleur van de huid (hypopigmentatie) kan er een afname zijn van het aantal pigmentcellen (Er kan ook een afname zijn in de activiteit van de pigmentcellen waardoor deze minder melanosomen en dus pigment aanmaken, dat minder overgedragen wordt aan de keratinocyten. Wanneer er sprake is van hyperpigmentatie, dus een toegenomen pigmentatie, kan dit komen doordat er sprake is van een toename van het aantal pigmentcellen, een toename van de pigmentproductie, een verhoogde overdracht van pigmentkorrels of een combinatie van bovenstaande factoren. Behalve erfelijke factoren kunnen ook hormonale, chemische, fysische, immunologische en infectieuze factoren invloed uitoefenen op het pigmentvormend apparaat en aanleiding geven tot pigmentstoornissen. Bij gepigmenteerde huidafwijkingen kan de stoornis zich op verschillende niveaus bevinden.

Pigment heeft een filterende werking waardoor het de huid beschermt tegen de schadelijke stralen van de zon. Onder invloed van zonnestralen neemt dan ook het aantal functionele melanocyten en de pigmentaanmaak toe. Alhoewel het tegenwoordig mode is om zo bruin mogelijk te zijn, wil een bruine huid alleen maar zeggen dat de huid zich frequent heeft moeten beschermen tegen de zon. De uitdrukking "een gezond kleurtje" is dan ook niet op zijn plaats. Bovendien kan frequente blootstelling aan zonlicht leiden tot veroudering van de huid en een verhoogde kans op het ontstaan van huidkanker. (Zon is ook goed voor de weerstand)

Feomelanine is een **melanine** (pigment), dat samen met een tweede pigmenttype, **eumelanine**, de haar- en huidskleur van de mens bepaalt. Het menselijke melanine is een mengtype: feomelanine domineert bij rood haar en is een **warmer kleur**, terwijl het tweede melaninetype eumelanine als bruin-zwart pigment verantwoordelijk is voor bruin- en zwart haar dit is een **koele kleur**.

Hemoglobine

In het bloed bevinden zich talloze rode bloedcellen, die op hun beurt weer voor een groot deel bestaan uit het eiwit hemoglobine. De functie van dit eiwit is onder andere het opnemen en afgeven van zuurstof. Wanneer het bloed langs de longen komt, is de hemoglobine in staat het daar aanwezige zuurstof aan zich te binden. Als het bloed langs de longen is gekomen, bestaat het dus voor een groot deel uit zuurstofrijk hemoglobine, ook wel oxi-hemoglobine genoemd. Nu is het zo dat de kleur van het bloed bepaald wordt door hetzelfde hemoglobine eiwit. Wanneer een hemoglobine eiwit geen zuurstof aan zich heeft gebonden, **gereduceerde hemoglobine**, heeft het een **donkerrode, paarsachtige, kleur**. Het **geoxideerde hemoglobine** vormt echter een **helderrode kleur**. Is het nu zo dat er per 100 ml bloed meer dan 5 gram zuurstofarme hemoglobine in het bloed aanwezig is. Dan krijgt het bloed een zodanige donkere kleur, dat dit op de huid te zien is als een blauw paarse teint

Vasomotorisch /doorbloeding

De mate waarin de huid doorbloed is bepaald mede de huidskleur. Zo heeft iemand met een gestuwde huid vaak een donkerrode paarsachtige kleur. Terwijl iemand met een slechte huiddoorbloeding een wat gelere teint heeft.

Verhoorning

De dikte van de hoornlaag is mede bepalend voor de huidskleur. Hoornstof is gelig van kleur, een dikkere hoornlaag zal daardoor een gelig aanzien hebben.