

HC Oogheelkunde

6 onderdelen oogonderzoek:

- Visus en gezichtsvelden
- Uitwendig en pupillen
- Oogstand en oogbewegingen
- Brekende media

Visus = gezichtsscherpte

Refractie = brekingsfout

$V = d/D$

Witte tumoren: retinoblastomen.

Zwarte tumoren: melanomen.

Het oog en vergrijzing

Het aantal ouderen stijgt, de gemiddelde leeftijd van de ouderen stijgt ook.

Oogproblemen bij ouderen:

- Ooglidproblemen
- Glaucoom
- Cataract
- Leeftijdsgebonden maculadegeneratie (LMD)

Ooglidproblemen

Ectropion = naar buiten staan onderooglid.

Entropion = naar binnen staan onderooglid.

Verdeling blinden in de wereld:

- 56% cataract, refractieafwijkingen.
- 8% trachoom, vit. A tekort, onchocerciasis.
- 15% diabetische retinopathie, glaucoom.
- 22% LMD

Cataract (staar)

Dit is vertroebeling van de lens. Meest voorkomend is de leeftijdsgebonden vorm. De precieze biochemische oorzaak is onbekend, maar er wordt gedacht aan een relatie met oxidatieve stress en fotochemische schade.

Symptomen:

- Slechter zien
- Verstrooiing van licht
- Monoculair dubbelzien
- Verminderd kleurenzien

Diagnose:

- Visusverbetering met stenopeische opening.
- Zichtbaar bij spleetlamponderzoek.
- Andere oorzaken visusdaling uitsluiten.

Behandeling is operatief:

- Poliklinisch.
- Druppelverdoving.
- Geen hechtingen want er vindt vergrijzing plaats van de lens (phaco emulsificatie) met ultrageluid door een kleine tunnel.

- Opvouwbare intraoculaire implantlenzen.
- Instant vision.

Belangrijkste complicaties:

- Endophthalmitis (hypopion)
- Kapselruptuur met glasvochtverlies
- „dropped“ nucleus

HC Achtersegment van het oog

Corpus vitreum = glasvocht:

- Collageen en hyaluronzuur.
- Glasvochtbasis bij ora serrata.
- Achterste glasvochtloslating van achterkant retina is fysiologisch op hogere leeftijd.

Centrale netvlies: scherp zien.

Perifere retina: gezichtsveld.

Kegeltjes: overdag en scherp zien.

Staaftjes: 's nachts en perifere gezichtsveld.

Retinaal pigment epitheel:

- Voeding fotoreceptoren
- Visuele cyclus (regeneratie van photopigmenten)
- Phagocytose van buitensegmenten van de staaftjes
- Vermindering verstrooiing

Diabetische retinopathie:

- Type I: binnen 5 jaar na de diagnose.
- Type II: binnen 0,5 jaar na de diagnose.
- Vervolgens elk jaar controle.

DM leidt tot afwijkingen aan de capillairen, leidend tot:

- Lekkage
- Occlusie van capillairen

Lekkage:

- Veelal uit microaneurysmata
- Neerslag lipoproteïnen als harde exsudaten (circinata = krans van harde exsudaten)
- Retinaal oedeem
- Retinale bloedingen

Occlusie van de vaten leidt tot:

- Infarcten van de zenuwvezellaag (cotton wool spots, groter en minder scherp begrensd).
- Retinale ischemie → VEGF's
 - Fibrovasculaire proliferatie
 - Eerst m.n. vasculair
 - Later m.n. fibreus
 - Fibreuze contractie
 - Tractionele netvliesloslating

Visusdaling lekkage: maculaoedeem.

Visusdaling ischemie: maculaire ischemie, netvliesloslating.

Subjectieve klachten:

- Patiënten kunnen pas in een laat stadium een visusdaling krijgen.
- De belangrijkste oorzaak voor visusdaling is macula oedeem.
- Perifere ischemie geeft vaak pas een visusdaling als er een glasvochtbloeding of netvliesloslating ontstaat.

Behandeling:

- Optimale instelling van de DM.
- Laserbehandeling.
- Operatieve interventie.

Laser:

- Scatter: ischemie.
- Focaal: oedeem in en rond de macula.

Operatie: vitrectomie, indicaties:

- Niet-resorberende glasvochtbloeding
- Tractionele netvliesloslating die de macula bedreigt.

Netvliesloslating

Prodroma:

- Lichtflitsen
- Plotselinge toename van glasvochttroebelingen

Symptomen:

- Gezichtsvelduitval (perifeer → centraal)
- Ernstige visusdaling bij uitbreiding tot in de macula
- Pijnloos

3 soorten:

- Rhegmatogene: meest voorkomend.
 - Netvliesdefect meestal geassocieerd met glasvochtloslating.
- Tractionele:
 - Diabetische retinopathie
 - Prematuren retinopathie
- Exsudatieve:
 - Chorioidale tumoren
 - Maligne hypertensie

Rhegmatogene:

- Een glasvochtloslating leidt tot tractie aan de retina.
- Er ontstaan 1 of meerdere netvliesdefecten.
- Vervloeid glasvocht kan via het defect in de subretinale ruimte doordringen en veroorzaakt een netvliesloslating.

Chirurgie:

- Extraoculair
- Intraoculair: localiseren van het defect → wegnemen glasvochttractie → omlaseren defect → gas en positioneren.

Strabismus

Typen strabismus:

- Esotropie = naar binnen (convergens).
- Exotropie = naar buiten (divergens).
- Hypertropie = naar boven.
- Hypotropie = naar beneden.
- Cyclotropie = afwijking in de stand van een oog t.o.v. de voor-achterwaartse as bij het fixeren van een voorwerp.
- Microtropie = hele kleine hoek tussen de ogen.

Oorzaken strabismus:

- Genetische factoren
- Refractie en accommodatie
- Oculaire ziekten (visus)
- Ophthalmoplegische syndromen
- Neurogene verlammingen n. III, IV en VI.

Gevolgen/consequenties van strabismus:

- Diplopie +/- torticollis
- Suppressie
- Amblyopie
- Abnormale retinale correspondentie

Basonderzoek van de typen:

- Lichtreflecties
- Afdekproef
- Oculaire bewegingen

Basonderzoek van de oorzaken:

- Voorgeschiedenis
- Cycloplegische refractie
- Fundoscopie

Basonderzoek van de gevolgen/consequenties:

- Visuele acuity
- Binoculaire visie

HC KNO Otologie

Malleus = hamer.

Incus = aambeeld.

Stapes = steigbeugel.

Otoscopie:

- Kleur trommelvlies
- Lichtreflex
- Stand malleus
- Processus lateralis
- Pars flaccida

Oorsmeer = talg.

In de zolder zit de meeste massa.

Hoge tonen zitten laag in de cochlea, lage tonen zitten hoog.

Vensters: Ovale venster → “benige” voetplaat in kraakbenige ring

Ronde venster → nis let op vliezige membraan
Ototoxisch: infectie oor gtt vooral alcohol gtt.

Als een venster verstijfd is → geen goede overdracht trillingen in het binnenoor.

Bouw binnenoor = cochlea = orgaan van Corti.

1 binnenste rij haarcellen

3x buitenste rij haarcellen.

Trilling van top = tip haarcel → depolarisatie → “stroomstoot” → zenuwprickeling → centraal hersenen “gehoorsensatie”.

Middenoor = mucosa → zorgt voor gasbeluchting van het middenoor.

Buis van Eustachius is normaal gesloten

Functie: 1. Afvoer van middenoorsecret
 2. Isolatie voor lichaamsgeluiden
 3. Afsluiting tegen pathogenen nasopharynx.

Oppervlaktetspanning verlagende stof c.q. slijm → buis kan zich openen

Overeenkomst: Denk aan longblaasjes.

HC De Luchtweg

3 functies neus:

- Bevochtiging
- Verwarming
- Filter
- Reuk

Voorhoofdsbijholteontsteking is zeer zeldzaam.

Ring van Waldeyer → Hodgkin/non-Hodgkin presentatie.

Strottehoofd: bescherming.

3 mechanismen om aspiratie te voorkomen:

- Strotteklepje
- Sluiting valse stembanden
- Sluiting stembanden

Lengte trachea bij neonat: 3,5-4 cm.

2/3 deel ligt in de hals.

Lengte trachea bij volwassene: 12-13 cm.

1/3 deel ligt in de hals.

Intubatie letsels:

- Gebit
- Epistaxis (bloedneus)/mucosale scheuren
- Conchaluxatie
- Retro- of parapharyngeale fausse route (achter mucosa langs)
 - Gebeurt bij: aangezichts- of schedeltrauma, congenitale anomalieën.

Intubatie letsels:

- Sinusitis: 2-20%, 5 dagen na de intubatie, klinische gevolgen tot zelfs sepsis:
 - Hoofdtrauma en/of immuungecompromiteerde patiënten.
 - Purulente rhinorrhoe en temperatuurverhoging.
 - Spoeling, kweek, orale intubatie.
 - Na 3 dagen nieuwe spoeling (evt. drain 7-10 dagen).
 - CT-neusbijholten.

Tube in neus zit vaster, is stabiel, dus voorkeur is in de neus.

Intubatieletsels larynx:

- Laceraties: scheur
- Intubatie granuloom
- Arytenoid luxatie
- Recurrens uitval: wel praten, niet ademen
- Ankylose: verstijving van het gewricht

Gevaar: tracheostenose na 6-8 weken. Dit komt voor te hard oppompen → afsterving slijmvlies, kraakbeenvlies en kraakbeen → genezing → stenose.

Inspiratoire stridor = hoge obstructie.

Expiratoire stridor = lage/distale obstructie.

Malacie = zwakte kraakbeen.

Etiologie stridor!!!

Tracheadoornsede a terme is 5-5,5 mm, per jaar 0,3 mm groter.

Laryngomalacie:

- Meest voorkomende oorzaak stridor
- Intensiteit wisselt: activiteit, huilen, ligging
- Na 8 maanden verbetering
- Sigma-vormige epiglottis
- Prominente arytenoiden
- Aanzet tot larynxspleet

Larynxspleet: gevaar voor aspiratie.

Subglottisch haemangioom (wijnvlek):

- Meest voorkomende neoplasma
- Stridor en blafhoest
- 85% voor leeftijd van 6 maanden
- Spontane regressie na 1-8 jaar

Vasculaire afwijkingen:

- Relatief zeldzaam
- A-specifieke: stridor, apnoes, dysphagie, luchtweginfectie
- Vaak toevulsbevinding
- Compressie door a. innominata
- Aberrante a. subclavia dextra

Operatie indicatie(s):

- Recidiverende apnoes en infecties
- Falen conservatief beleid
- 50% reductie

Varkenslong: extra bronchus. Vaak ook complete trachearingen → stenose omdat het niet meegroeit.

Stembandstilstand bij kinderen: stridor, cyanose, apnoe, voedingsproblemen, intrekkingen (sternum, clavicula).

50+, > 4 weken heesheid, roken → kanker tot tegendeel bewezen is.

HC Rhinologie

Niet door neus kunnen ademen/verstopte neus:

- Anatomie:
 - Septum
 - Concha
 - Neusklep
 - Choana
- Mucosa:
 - Rhinitis
 - Poliepen
 - Adenoid

Alleen kraakbenige tussenschot heeft invloed op obstructie.

Concha: oppervlaktevergroting voor bevochtiging en verwarming.

Poliepen komen voor bij:

- Allergische rhinosinusitis
- Chronische rhinosinusitis (> 3 maanden)
- Aspirine – poliposis – astma
- Afweerstoornis: CF, primaire ciliaire dyskinesie

Neuspoliepen: cave maligniteit!:

- Bloederig
- Unilateraal
- Uitval hersenzenuwen:
 - Paresthesieën: n. V
 - Dubbelzien: n. III, IV, VI. Doorgroei in sinus sphenoidales

Hypertrofisch adenoid:

- Trias: hyponasaaal, snurken, mondademen
- Rhinorrhoea, nachtelijke hoest, post nasal drip
- Adenoid facies
- Long face, overbeet

Uvula bifida = gespleten huid; contra-indicatie voor neusamandel verwijdering (rhinolalia aperta)!

Voortdurend verkouden: rhinitis en sinusitis?

- Anatomische oorzaak: middelste neusgang
- Mucosale oorzaak:
 - Allergische rhinopathie
 - Niet-allergische rhinopathie

Symptomen rhinosinusitis: neusobstructie, aangezichts- en hoofdpijn, mucopurulente rhinorrhoea, post nasal drip, niezen, reukverlies.

Drainage in de neusgangen:

- Onderste: traankanaal
- Middelste: sinus frontalis, sinus maxillaris, voorste ethmoidale holten
- Bovenste: achterste ethmoidale holten, sinus sphenoidales.

Tot 5^e jaar geen sinus maxillaris, tot 9^e jaar geen sinus frontalis.

Rhinosinusitis, mucosale pathologie:

- Allergisch: seizoensgebonden, perennieel. Altijd type II
- Niet allergisch: medicatie, roken, toxische stoffen, hormonaal, poliposis nasi, afweerstoornissen, trilhaarafwijkingen (primaire ciliaire dyskinesie).

Atopische rhinitis:

- Vroege fase: niezen, rhinorrhoea.
 - Behandeling: antihistaminica.
- Late fase: neusverstopping.
 - Behandeling: lokale corticosteroiden.

Neusbloeding (epistaxis)

Bloedvoorziening neus:

- A. carotis externa:
 - A. maxillaris → a. sphenopalatina
- A. carotis interna:
 - A. ophtalmica → a. ethmoidales posterior
→ a. ethmoidales anterior

Anamnese bloedneus: familiaal, haematomen (nabloeden), bloeddruk, medicatie, trauma.

Ziekte van Rendu Osler: Familiaire Hereditaire Teleangiectasie → bloedvaten zijn niet stevig:

- Teleangiectasie
- Vaatmalformaties: hersenen, longen.

Maatregelen bloedneus:

- Dichtdrukken
- Uitsnuiten
- Locaal anesthesie + vasoconstrictie
- IJs in nek

Behandeling:

- Cauterisatie
 - Chemisch
 - Elektrisch
- Tamponnade
 - Anterieur
 - Posterieur

- Bellocque

HC Neus en neusbijholten; anatomie en chirurgie

Sinus frontalis	= voorhoofdsholte
Sinus ethmoidalis	= zevenbeenholte
Sinus sphenoidalis	= wiggebeenholte
Sinus maxillaris	= kaakbeenholte

Infundibulum = voorkamer. Hierop draineert alles behalve de sinus sphenoidalis.

FESS = Functional Endoscopic Sinus Surgery

- Herstel fysiologische klaring
- Chirurgie op maat

Gevaren FESS:

- Bloeding: a. ethmoidalis ant. + post.
- Liquorlekkage (lamina cribrosa)
- Laesie n. opticus

n. facialis is voornamelijk een motorische zenuw.

n. trigeminus is een sensorische zenuw.

n. maxillaris en n. ophthalmicus zijn m.n. van belang voor de neus.

Functionele klachten neus:

- Neusseptum perforatie: door cocaine, neusspray, veelvuldig neusoperaties.
- Neusseptumdeviatie
- Klepinsufficiëntie: uitwendige en inwendige klep. De uitwendige zit in het gebied van het vestibulum.

2 kraakbeneden:

- Alaire: hierdoor wordt de neuspunt gevormd.
- Triangulaire

HC Laryngologie

Functies larynx:

- Respiratie
- Bescherming luchtweg
- Drukopbouw luchtweg
- Stemproductie

Foneren: spanning van de stemplooiën → variatie in toonhoogte.

Stilstand larynxhelft:

- Innervatie: pathologie beloop n. recurrens
- Luxatie arythenoid: intubatietrauma
- Fixatie arythenoid: tumor

Therapie larynxcarcinoom:

- Lasertherapie
- Radiotherapie
- TLE

Revalidatie spraak:

- Slokdarmspraak

- Servox: apparaatje wat tijdens het spreken tegen de hals wordt gehouden en zo de de lucht in mond/keelholte in trilling brengt.
- Spraakprothese: Provox

HC Anatomie hoofd-halsgebied

Speekselklieren:

- Glandula parotis
- Glandula submandibularis
- Glandula sublingualis

Oorzaken facialisuitval:

- Bell 55%
- Herpes zoster 7%
- Traumata 19%
- Infecties (Lyme) 4%
- Tumoren 6%
- Diversen 9%

Syndroom van Frey = klachten over overvloedig transpireren tijdens het eten in het gebied van de vroegere parotis na parotidectomie. De postganglionaire sympathische vezels groeien uit in de huid en innervieren de zweetklieren.

Functies intrinsieke larynxspieren:

- Fonatie
- Werking bij ademhaling
- Bescherming tijdens slikken
- Hulp bij fysieke inspanning

Larynxfuncties:

- Ademhalen: ware stembanden openen
- Spreken: ware stembanden sluiten
- Slikken: ware en valse stembanden sluiten

Hersenenuwen		
Zenuw	Motorisch/sensibel	Functie
I	Sensibel	Reuk.
II	Sensibel	Zien.
III	Motorisch	M. rectus superior, inferior en medialis; m. obliquus inferior; m. levator (ooglid), pupil (dilatatie).
IV	Motorisch	M. obliquus superior).
V	Motorisch & sensibel	Sensoriek van het gelaat, aansturing kauwspieren.
VI	Motorisch	M. rectus lateralis)
VII	Motorisch & sensibel	Aansturing mimische spieren, traan- en speeksel klieren en smaak op het voorste 2/3 deel van de tong.
VIII	Sensorisch	Evenwicht en het gehoor
IX	Motorisch & sensibel	Sensoriek keel en motoriek + smaak achterste deel van de tong.
X	Motorisch & sensibel	Sensoriek hart, circulatie, viscerale motoriek.
XI	Motorisch	Motoriek hoofd en hals (aansturing m. sternocleidomastoideus & trapezius).
XII	Motorisch	Aansturing tongspieren.

HC Dermatologie

Diagnostisch proces na anamnese:

- Morfologisch onderzoek (PROVOKE)
- Morfologische groep
- Daarbij horende groep huidziekten
- Waarschijnlijkheidsdiagnose
- Onderzoek
- Definitieve diagnose

P: vormt samen met E de sleutel tot de diagnose

R: zegt iets over de onderlinge samenhang

O: aantal en grootte laesie

V: tweedimensionale vorm

O: afgrenzing

K

E: zichtbare bestanddelen die met elkaar een huidafwijking vormen

Aanvullend onderzoek:

- Biopten voor pathologisch onderzoek
- Allergologisch onderzoek
- Kweek
- Vaatfunctie-onderzoek
- Beeldvorming

Allergologisch onderzoek:

- Type I reactie (atopie, anafylactische reactie):
 - ICAT (IntraCutane AllergieTest)/priktest: IgE-antistoffen, mestcellen en basofiele granulocyten geven een directe reactie op de prikplaats, < 20 minuten.
 - RAST (Radio-Allergo Sorbent Test): circulerende specifieke antistoffen in het serum.
- Type IV reactie:
 - ECAT (EpiCutane AllergieTest)/plakproef: na primaire sensibilisatie met een bepaald allergeen treedt na 12-72 uur ter plaatse een reactie op.

Behandeling eczeem		
Topicale	Fototherapie	Systemische
<ul style="list-style-type: none">• Corticosteroiden (zalf/pasta/crème)• Teer (zalf/pasta/crème)• Op indicatie: antibiotica (fucidine)	<ul style="list-style-type: none">• Smalspectrum UVB• Lokale PUVA (handen en voeten)	<ul style="list-style-type: none">• Prednison• Neoral• Antihistaminica (sederend)• Op indicatie: antibiotica

Behandeling psoriasis		
Topicale	Fototherapie	Systemische
<ul style="list-style-type: none">• Vitamine D3 derivaten (zalven/crème)• Corticosteroiden (zalf/pasta/crème)	<ul style="list-style-type: none">• Smalspectrum UVB	<ul style="list-style-type: none">• Neotigason• Methotrexaat• Neoral

HC Micromorfologie van normale en pathologische huid

Functies huid:

- Bescherming invloeden van buitenaf
- Handhaving evenwicht lichaamsvocht en lichaamstemperatuur

Huidlagen:

- Stratum corneum/hoornlaag.
- Levende epidermis/opperhuid: stratum granulosum, stratum spinosum, stratum basale.
- Dermis/lederhuid: capillairen, zenuwvezels, haarwortels etc.

Epidermis:

- Stratum basale (germinativum): delende keratinocyten, tevens melanocyten aanwezig.
- Stratum spinosum (stekellaag): keratinocyten zijn hier verbonden middels desmosomen (acanthose, acantholyse), breedste laag epidermis.
- Stratum granulosum (korrellaag): voortschrijdende verhoorning in de granula (keratohyaline), ontbreekt in de lippen.
- Stratum lucidum: palmoplantair extra laagje.
- Stratum corneum (hoornlaag): kernloze, geheel verhoornde cellen met lipide tussenstof (hyperkeratose, parakeratose).

Epidermis is niet gevasculariseerd!

Acanthose = stratum spinosum verbreedt.

Acantholyse = cellen laten los.

4 typen cellen:

- Keratinocyten: hoorncellen.
- Melanocyten: 3-5%, pigmentcellen, dendritische cellen.
- Langerhanscellen: 2%.
- Merkelcellen: heel beperkt aanwezig.

Dermis en subcutis

- Dermis stratum papillare: capillairen.
- Dermis stratum reticulare: dikkere collageen- en elastinevezels met mucopolysaccharide tussenstof, eccriene zweetklieren.
- Subcutis: vetcellen, arterien, venen, zenuwen, eccriene en apocriene zweetklieren.

Maligne huidtumoren

Basaalcelcarcinoom:

- Nodulaire vorm: eilandjes basaloide cellen, vele mitotische figuren en atypie.
- Sprieterig groeiend: vele kleine nestjes met atypische basaloide cellen.

Actinische keratose = voorstadium van cutaan plaveiselcelcarcinoom (meest voorkomende premaligne huidafwijking).

KIN-indeling: Keratinocytic Intraepidermal Neoplasia.

Plaveiselcelcarcinoom: nesten met verhoornende epitheliale cellen met eosinofiel cytoplasma, welke vanuit de epidermis in de dermis invaderen. Centrale keratinisatie en hoornparelformatie.

Keratoacanthoom = invaginerende massa van keratiniserend, goed gedifferentieerd verhoornend epitheel, geen epitheliale atypie of mitosen.

Melanoom = pagetoide melanocyten georganiseerd in solitaire units en nestjes van verschillende grootte en vorm door de gehele epidermis. Neoplastische melanocyten tot in de dermis.

Pagetoid: cellen met overvloedig bleek cytoplasma en grote pleomorfe nuclei.

Benigne huidtumoren

Granuloma pyogenicum = vasculaire proliferatie met vele kleine nieuwe capillairen met veel neutrofielen. Histologisch vaak aspect van granulatieweefsel. Trauma.

Verruca seborrhoica = ruw aanvoelende, vlakke papillomateuze huidafwijking met verruceus vettig oppervlak. Hyperkeratose, pseudohoorncysten en acanthose. Na middelbare leeftijd, verschillend van kleur, klinische diagnose.

Eczeem

Atopisch eczeem: sterk jeukende, onscherp afgrensbare, erythemateuze papels, maculae, vesikels en excoriaties op de buigzijden.

Acuut: nattig, zeer sterk jeukend, erythemateuzer dan chronisch.

Contactallergisch eczeem: vaak scherp afgrensbare erythemateuze maculae, plaques of papels ter plaatse van het huidcontact met het allergeen.

Psoriasis vulgaris: scherp afgrensbare erythematosquameuze papels en plaques (strekzijden).

Lichen ruber planus: huid en slijmvliezen (30-70%), meestal spontane genezing < 1-2 jaar, sterk jeukend, reactie T-cellen tegen antigeen in basale keratinocyten of membraan.

Pathogenese acne:

- Toegenomen sebumproductie
 - Hyperkeratose en obstructie van de talgklieruitvoergang
 - Bacteriële kolonisatie van de talgklier (propionibacterium acnes)
 - Ontsteking rond de talgklierfollikel
1. Androgenen → verhoogde sebumproductie → verhoorningsstoornis diepere deel follikelopening → verminderde sebumafvoer → open comedo; wanneer follikelostium niet verwijdt → gesloten comedo.
 2. Verhoogde sebumproductie → ruptuur follikel, samen met vrije vetzuren → papulopustel.
 3. Propionibacterium acnes → zet triglyceriden sebum om in vrije vetzuren:
 - Verhoorningsstoornis follikel
 - Chemotaxis op leukocyten → pustels en infiltraten. Belangrijkste reden antibiotica.

Bacteriële huidaandoeningen

Impetigo vulgaris = oppervlakkige huidinfectie met staf. Aureus of streptococcus pyogenes.

Erysipelas (belroos, wondroos) = acuut beginnende infectie van de dermis en de subcutis gepaard gaand met hoge koorts, koude rillingen, malaise, hoofdpijn en braken. Meestal onderbenen of gelaat. Klassieke verwekker is streptococcus pyogenes. Men ziet scherp begrensde, gezwollen, vuurrode huidveranderingen, die bij palpatie pijnlijk zijn en warm en geïndureerd aanvoelen. Soms blaren. Het neigt tot recidiveren en complicaties zijn: nefritis, subcutane abscessen en sepsis. Lokaal kan lymfoedeem ontstaan wat ook weer predisponeert.

Therapie: orale of parenterale penicillinen. Bij penicilline-allergie erythromycine.

Furunkel = acute necrotiserende diepe ontsteking van de haarfollikel in het perifolliculaire gebied. verwekker is staf. Aureus.

Virale huidaandoeningen

Verruca vulgaris = wratten = vast aanvoelende huid- tot bruinkleurige papula met hobbelig (bloemkoolachtig) oppervlak. HPV-infectie type 2, 3, 4 en 7. is een DNA virus.

Mollusca contagiosa = waterwratjes = door pokvirus veroorzaakt, zeer besmettelijk, zeer veel voorkomend, verdwijnen spontaan < 2 jaar.

Herpes simplex = zeer pijnlijk, zeer besmettelijk bij blaasjes, DNA-virus, persisteert in sensibele ganglia.

Herpes zoster = dermatomaal gerangschikte huidafwijking, virus identiek aan varicella zoster virus, oudere mensen, minder infectieus, endogene reinfectie na varicella vanuit sensibele ganglia, postherpetische neuralgie.

HC Dermatofyten

Meeste schimmels groeien < 37°C.

Indeling schimmels:

- Aseksuele voortplanting: belangrijkste voor de geneeskunde.
- Seksuele voortplanting: ascosporen, basidiosporen, zygosporen.

Gist = eencellige fungus.

Medische mycologie:

- Mycetisme
- Mycotoxicosen: voedingsmiddelen, opslag, toxine, peper/rijst/pinda's
- Allergieën: schimmelsporen in de lucht, allergische alveolitis
- Mycose: ziekten veroorzaakt door schimmels en gisten

Mycosen:

- Huid/slijmvliezen:
 - Oppervlak
 - Subcutaan
- Systemisch:
 - Primair pathogeen → endemische mycosen.
 - Opportunistisch → invasieve infecties bij verminderde weerstand.

Schimmelinfecties huid:

- Oppervlakkige infectie door schimmels die keratine kunnen verbruiken (huid, nagels, haar).
- Traumatische inoculatie.
- Cutane manifestatie van systemische schimmelinfectie.

Serum is toxisch voor dermatofyten dus zelden/nooit diepe infectie.