

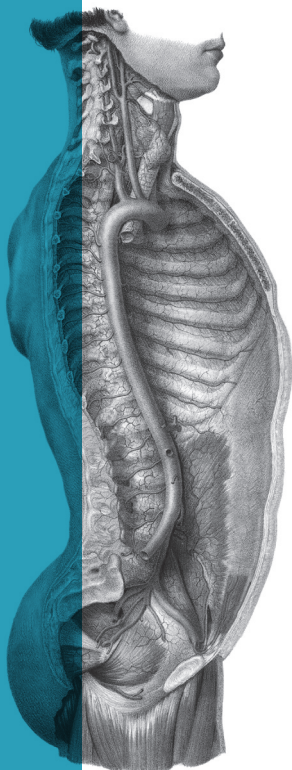
Pocket

Chirurgie (deel I)

Vaat-, hoofd-hals-, thorax- & mammachirurgie

Romée Snijders & Veerle Smit

Gwen Vuurberg



Compendium
Geneeskunde

*Voor in de kliniek, met handige tips en handvatten
speciaal voor het chirurgisch onderzoek.*

Handleiding

Compendium Geneeskunde hanteert voor de beschrijving van de diverse disciplines zoveel mogelijk dezelfde beknopte, visuele en schematische weergavestijl. Op deze wijze wordt een toegankelijk overzicht gecreëerd voor de lezer. In deze handleiding geven wij een korte toelichting op de gebruikte compendiummethode.

Aandoeningen

Elke aandoening begint bij **D** met een definitie in volzinnen, waarna in telegramstijl de aandoening uiteen wordt gezet. Bij elke aandoening worden de volgende icoontjes, indien relevant, besproken.

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| D Definitie | B Behandeling |
| E Epidemiologie in Nederland,
epidemiologie wereldwijd,
tenzij anders aangegeven | Algemeen |
| O Oorzaak | Paramedische zorg |
| R Risicofactoren | Medicamenteuze behandeling |
| A Anamnese | Invasieve, niet-medicamenteuze behandeling |
| LO Lichamelijk onderzoek | P Prognose |
| AO Aanvullend onderzoek | ! Denk aan/cave/pas op |

Leestekens

Zeldzaam	→ Gevolg	♀ Vrouwelijk geslacht
Weinig voorkomend	↑ Vermeerdering/verbetering/ stijging/verhoging	♂ Mannelijk geslacht
Gemiddeld	↓ Vermindering/verslechtering/ daling/verlaging	
Vaak voorkomend		
Meest voorkomend		

Icoontjes

Alarm!	Verwijzing naar een ander hoofdstuk of de boekenreeks 2.0
Ezelsbruggetje	Nederland
Weetje	België
Omschrijving van de typische patiënt	Formule

Schema's

- = positief/ja/+
 = negatief/nee/-

De schema's in het hoofdstuk Klinisch redeneren helpen je bij het klinisch redeneren vanuit een bepaalde klacht. Bedenk hierbij dat de volledige differentiaaldiagnose uit veel meer diagnoses kan bestaan.

Afkortingen

In *Compendium Geneeskunde* hebben we zoveel mogelijk Nederlandse afkortingen, medische termen en symbolen voor wetenschappelijke eenheden en grootheden gebruikt. De betekenissen van de Nederlandse en medische afkortingen staan weergegeven in de afkortingenlijst. Hieronder staan een aantal voorbeelden van de gebruikte afkortingen.

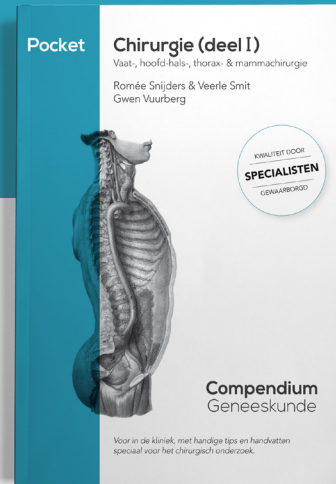
sec	seconde/seconden	mnd	maand/maanden
min	minuut/minuten	min.	minimaal
u	uur/uren	max.	maximaal
dg/dgn	dag/dagen	bijv.	bijvoorbeeld
wk/wkn	week/weken	L	liter

Inhoud

Chirurgie deel I

Vaat-, hoofd-hals-, thorax- & mammachirurgie

ATLS-opvang	16	Preoperatieve antibiotica- profylyaxe	63	Doppleronderzoek	73		
ABCDE-schema	16	Chirurgie // Anamnese	64	<u>Hoofd-halschirurgie</u>	74		
Secondary survey	21	<u>Algemeen</u>	64	Algemeen	74		
Algemeen // Anamnese	22	<u>Vaatchirurgie</u>	65	Inspectie en palpatie	74		
Introductie	22	Algemeen	65	Schildklier	74		
Vraagverheldering	22	Cardiaal	65	Inspectie	74		
Anamnese	22	Cardiovasculaire risicofactoren	65	Palpatie	74		
Afsluiting	22	Centrale vaatproblematiek	65	<u>Mammachirurgie</u>	74		
Algemene anamnese	23	Perifere vaatproblematiek	66	Inspectie	74		
Tractusanamnese	24	<u>Hoofd-halschirurgie</u>	66	Palpatie	74		
Algemeen // Lichamelijk onderzoek	26	Algemeen	66	<u>GE-chirurgie (deel II)</u>	75		
Algemeen	26	<u>Thoraxchirurgie</u>	66	Vaatchirurgie	76		
Hoofd en hals	27	Algemeen	66	Anatomie	78		
Thorax	28	<u>Mammachirurgie</u>	66	Arteriële systeem	78		
Abdomen	29	Algemeen	66	Veneuze systeem	83		
Lies	30	<u>GE-chirurgie (deel II)</u>	67	Behandeling	86		
Rectaal toucher	31	Chirurgie // Lichamelijk onderzoek	68	Stenoserend en occluderend vaatlijden	86		
Extremiteiten	31	<u>Algemeen</u>	68	Endovasculaire behandeling	86		
Huid en slijmvliezen	31	Vitale functies	68	<i>Percutane transluminale</i> <i>angioplastiek (PTA)</i>	86		
Wervelkolom en bekken	31	Wondinspectie	68	<i>Katheterembolectomie</i>	87		
Algemeen // Status schrijven	32	<u>Vaatchirurgie</u>	69	<i>Trombolyse</i>	87		
Algemeen // Interpretatie labwaarden	36	Algemeen	69	Chirurgische vasculaire behandeling	88		
Bloedgas	36	Inspectie	70	<i>Vasculaire bypass</i>	88		
Bloedbepalingen	38	Palpatie	70	<i>Interpositie</i>	89		
Farmacotherapie	48	Auscultatie	70	<i>Trombo-endarteriëctomie</i> (<i>TEA</i>)	89		
Analgetica	48	Specifieke testen	70	<i>Carotisendarteriëctomie</i> (<i>CEA</i>)	90		
Opioïden	48	Blanching en depending rubor- test	70	<i>Trombectomie</i>	91		
Anticoagulantia	50	Test van Allen	71	<i>Primaire amputatie</i>	91		
Tromboseprofylyaxe	52	Test van Roos	71	Dilaterend vaatlijden	92		
Bètablokkers	54	Enkel-arm index (EAI)	72				
Statines	54	Teendrukmeting	72				
Antacida	54	Looptest	73				
Anti-emetica	56						
Antibiotica	58						



Thoracic endovascular aneurysm repair (TEVAR)	92
Endovascular aneurysm repair (EVAR)	92
Open abdominale aorta aneurysma (AAA-)resectie	93
Differentiaaldiagnose	94
Ulcus onderbeen/voet	94
Aandoeningen	96
Stenoserend en occluderend vaatlijden	96
Symptomatische carotisstenose	96
Chronisch splanchnisch syndroom (CSS)	96
Acute darmischemie	98
Perifeer arterieel vaatlijden	100
Acute ischemie	100
Claudicatio intermittens (CI)	102
Kritieke ischemie	103
Ulcus cruris arteriosum (Fontaine IV)	104
Morbus Buerger	105
Dilaterend vaatlijden	107

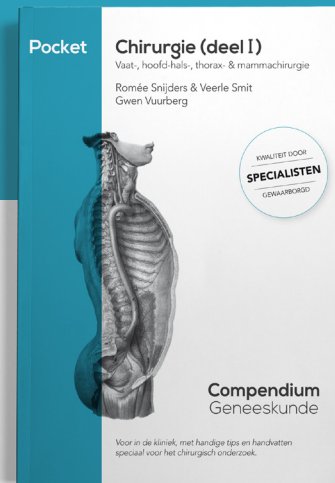
Inhoud

Chirurgie deel I

Vaat-, hoofd-hals-, thorax- & mammachirurgie

Sacculair aneurysma	107	Parathyroïdadenoom	141
Thoracaal aorta aneurysma (TAA)	107	<u>Thoraxchirurgie</u>	144
Aneurysma aorta abdominalis (AAA)	109	Anatomie	146
Aneurysma a. iliaca (IAA)	110	Behandeling	150
Aneurysma a. poplitea (PAA)	111	Thoracotomie	150
Aneurysma spurium	112	Video-Assisted Thoracic Surgery (VATS)	150
Dissecties	113	Bullectomie	151
Aortadissectie	113	Lobectomie	151
Carotidissectie	115	Pneumonectomie	152
Chronische veneuze insufficiëntie	115	Thoraxdrain	153
Varicosis	117	Aandoeningen	156
Ulcus cruris venosum	119	Hematothorax	156
Overige vasculaire aandoeningen	121	Pneumothorax	157
Atherosclerose	121	Longcarcinoom	159
Costoclaviculair compressie-syndroom	123	<u>Mammachirurgie</u>	162
Diabetische voet	124	Anatomie	164
Klinisch redeneren	128	Behandeling	168
Ulcera	128	Lumpectomie	168
Behandeling bij claudicatio-klachten	129	Mammaspurende therapie (MST)	169
Hoofd-halschirurgie	130	Totale mastectomie	169
Anatomie	132	Gemodificeerde radicale mastectomie (GRM)	170
Behandeling	134	Differentiaaldiagnose	172
Totale thyreoïdectomie	134	Lokale zwelling mamma	172
Hemithyreoïdectomie	135	Aandoeningen	174
Differentiaaldiagnose	136	Benigne tumoren mamma	174
Palpabele zwelling hals	136	Cyste	174
Aandoeningen	138	(Fibro)adenoom	174
Hyperthyreïdie	138	Papilloom	175
Schildklieradenoom	139	Lipoom	175
Schildklier carcinoom	140	Abces	176
		Maligne tumoren mamma	177
		Mammacarcinoom	177

<u>Transplantatiechirurgie</u>	180
Transplantatiechirurgie	182
Longtransplantatie	182
Levertransplantatie	183
Pancrastransplantatie	184
Niertransplantatie	184
Bijlagen	186
Bijlage 1: Chirurgische status	186
Bijlage 2: Chirurgische status //	
Vaatpoli – Niet-genezende wonden	190
Bijlage 3: TNM-stadia	193
Bronvermelding	196
Verantwoording afbeeldingen	202
Nawoord	203



Onze boeken	204
Afkorting	206
Register	210
Normaalwaarden	222



Wist je dat de pockets *Chirurgie deel II* en *Chirurgie deel III* ook verkrijgbaar zijn op www.compendiumgeneeskunde.nl?
Deze pockets behandelen resp. Gastro-enterologische chirurgie en Traumachirurgie en orthopedie.



Chirurgie // Anamnese



Zie het hoofdstuk Algemeen // Anamnese voor de algemene informatie.



Om het overzicht te behouden is het belangrijk om de anamnese systematisch in te delen, bijvoorbeeld van mond tot kont.

Algemeen

Bij de chirurgie is de anamnese vaak kort en bondig. De vragen zijn gericht op het vormen van een differentiaaldiagnose. Daarbij worden tevens een aantal algemene vragen behandeld die van belang kunnen zijn bij een mogelijke operatie. Gebruik hierbij onder andere de algemene ezelsbruggetjes zoals ALTISO om zeker te zijn dat alle belangrijke informatie aan bod komt.

De volgende informatie dient altijd uitgevraagd te worden: chirurgische voorgeschiedenis (OK's, wonden, herstel), medicatiegebruik (o.a. antistolling, opiaten, immunosuppressiva), intoxicaties, allergieën, vaccinaties, koorts, ziekten in de omgeving, familieanamnese, mobiliteit, stabiliteit van het gewicht, thuiszorgbehoefte en tijdstip van de laatste maaltijd.

Chirurgische ingrepen kunnen erg invasief zijn. Daarom dienen vooraf de voor- en nadelen van chirurgie afgewogen te worden. Bij comorbiditeit evenals gemetastaseerde ziekte moet de vraag gesteld worden of de patiënt de operatie (en herstelperiode) lichamelijk aankan. Dit kan een contra-indicatie zijn voor chirurgisch ingrijpen.



Het tijdstip van de laatste maaltijd (LM) is op de Spoedeisende Hulp erg belangrijk omdat er mogelijk sprake is van een operatie-indicatie waarvoor de patiënt nuchter moet zijn.



Roken vertraagt de wondgenezing d.m.v. vasoconstrictie en verhoogde trombocytenuitstrooming. Daarom is het bij electieve chirurgie van belang de patiënt te motiveren preoperatief te stoppen met roken.

Vaatchirurgie

Algemeen

Patiënten die bij de vaatchirurgie komen zijn vaak al langer bekend met chronisch vasculair lijden. Het is daarom van belang om de ernst van de pre-existente vasculaire problematiek in kaart te brengen om zo per patiënt tot de best passende behandeling te komen met de meeste succeskans. Gebruik hierbij onder andere de algemene ezelsbruggetjes zoals ALTISO om zeker te zijn dat alle belangrijke informatie aan bod komt.

De anamnese dient minimaal, maar niet beperkt tot, de volgende aspecten te bevatten: ontstaan van klachten (duur, ernst), omgang met klachten, cardiale problemen, cardiovasculaire risicofactoren, familieanamnese (cardiovasculaire belasting), (niet genezende) wondjes, comorbiditeit en activiteitsniveau (o.a. actieradius, mobiliteit, thuiszorgbehoefte, thussituatie bijv. aanwezigheid van trappen).

Cardiaal

Pijn op de borst, duizeligheid/wegrakingen (orthostatisch), dyspneu (dyspneu d'effort, orthopneu), nycturie, palpitaties (overslaan, onregelmatig kloppen, hartbonzen, gejaagd gevoel, perifeer oedeem).

Cardiovasculaire risicofactoren

Roken, diabetes mellitus (DM), hypertensie, hypercholesterolemie, lichamelijke inactiviteit, voeding, alcoholgebruik, eerdere cardiovasculaire events, belaste familieanamnese.



- Abdominale aorta aneurysmata (AAA) zijn vaak asymptomatisch. Tekenen van een ruptuur zijn hypovolemische shock (bijv. 1 pols, ↓ bloeddruk, snelle ademhaling), een vol gevoel, kloppende zwelling in de buik of plots ontstane (rug)pijn.
- Een thoracaal aorta aneurysma kan heesheid geven door rek op de n. laryngeus recurrens en slikklachten door druk op de oesofagus.

Centrale vaatproblematiek

Slikproblematiek, bewustzijnsverlies, geheugenverlies, duizeligheid, visusstoornissen, spraakstoornissen (sensibele en motorische afasie), hypesthesie, paresthesie, paralyse van extremiteiten, paralyse van spieren in het gelaat.

Chirurgie // Lichamelijk onderzoek

Hoofd-halschirurgie

Algemeen

Inspectie en palpatie

Vorm/symmetrie, carotiden, lymfeklieren (grootte, consistentie, oppervlak, palpatiepijn, locatie), mondkeelholte (bijv. mondhoeken (ragaden)), schildklier, trachea.

Schildklier

Inspectie

Huidafwijkingen (verkleuringen, littekens), symmetrie, zwellingen (struma).

Palpatie

De onderzoeker gaat achter de patiënt staan, plaatst één hand naast de trachea en de andere hand op de m. sternocleidomastoideus. De linkerzijde van de larynx en trachea worden met de linkerhand gepalpeerd en de rechterzijde met de rechterhand waarbij de niet-palperende hand de hals kan ondersteunen. Met subtiele draaiende bewegingen van de twee palperende vingers wordt vervolgens de schildklier gepalpeerd. Beoordeel de beweging bij slikken: normaal gesproken beweegt de schildklier met de larynx mee omhoog. Let op: een niet-vergrootte schildklier is niet altijd palpabel. Beoordeel bij de palpatie achtereenvolgens: grootte, vorm, plaats, consistentie, oppervlak, palpatiepijn, temperatuur, zwellingen (mobiel/vast).

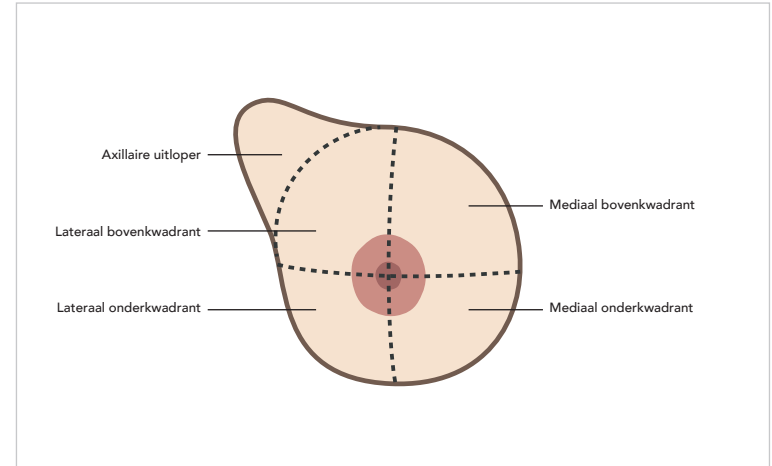
Mammachirurgie

Inspectie

Beoordeel van voren, links en rechts, bij elevatie-abductie beide armen, bij aanspannen m. pectoralis major en bij vooroverbuigen: symmetrie, grootte, contourverschillen, huidintrekkingen (dimpling), kleurveranderingen van de huid, vorm, zwellingen, peau d'orange, tepel (eczeem, kleurverandering, retractie, uitvloed) en ulceratie.

Palpatie

De borst kan liggend, zittend of in stand worden onderzocht. Bij liggend onderzoek wordt de patiënte gevraagd om de ipsilaterale hand onder het hoofd te leggen. De mamma wordt opgedeeld in vier kwadranten: start palpatie in het mediale bovenkwadrant en palpeer rond de tepel, de borst en axillaire uitloper (zie afbeelding 5). Afwijkingen worden ook n.a.v. deze klok omschreven. Beoordeel: fixatie tepel, lymfeklieren axillair, supraclaviculair en infraclaviculair, nodi, tepeluitvloed, zwellingen.



Afbeelding 5 // Kwadranten bij mamma onderzoek (rechtermamma)



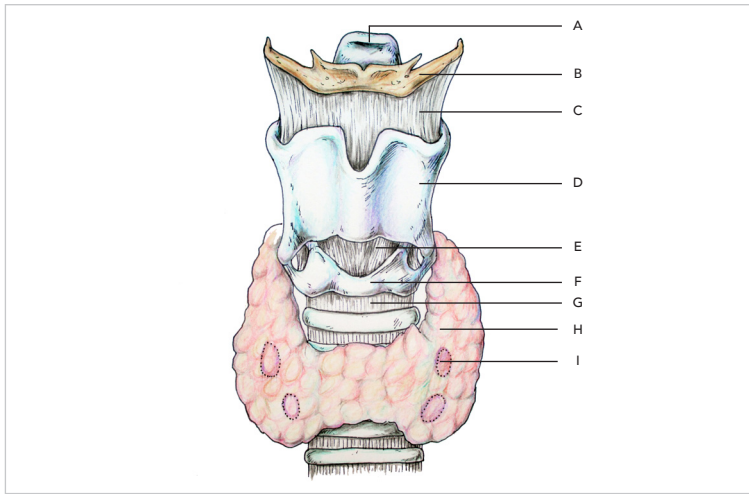
Palpatie van het borstonderzoek kan zowel in twee cirkels rond de tepel en de borst, als volgens het spakenpatroon van een fiets. Het is m.n. van belang dat er geen borstweefsel overgeslagen wordt.



Bij mamma-onderzoek dienen verklevingen te worden uitgesloten, deze kunnen wijzen op (maligne) afwijkingen.

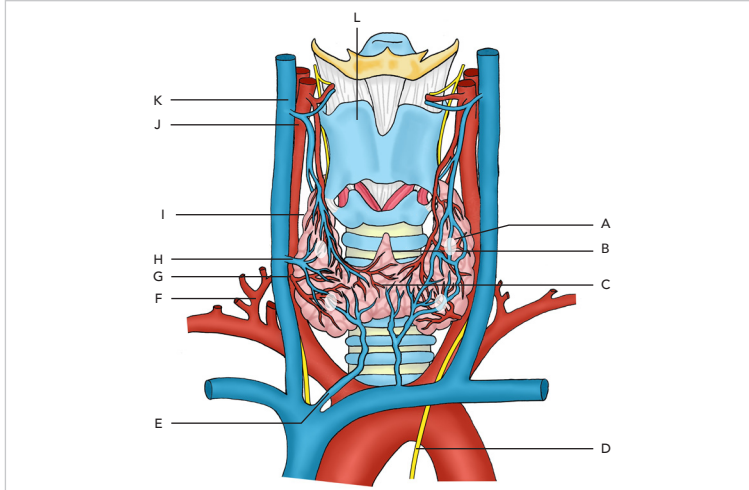


Beoordeel een zwelling op grootte, vorm, consistentie, afgrensbaarheid, beweeglijkheid en pijn.



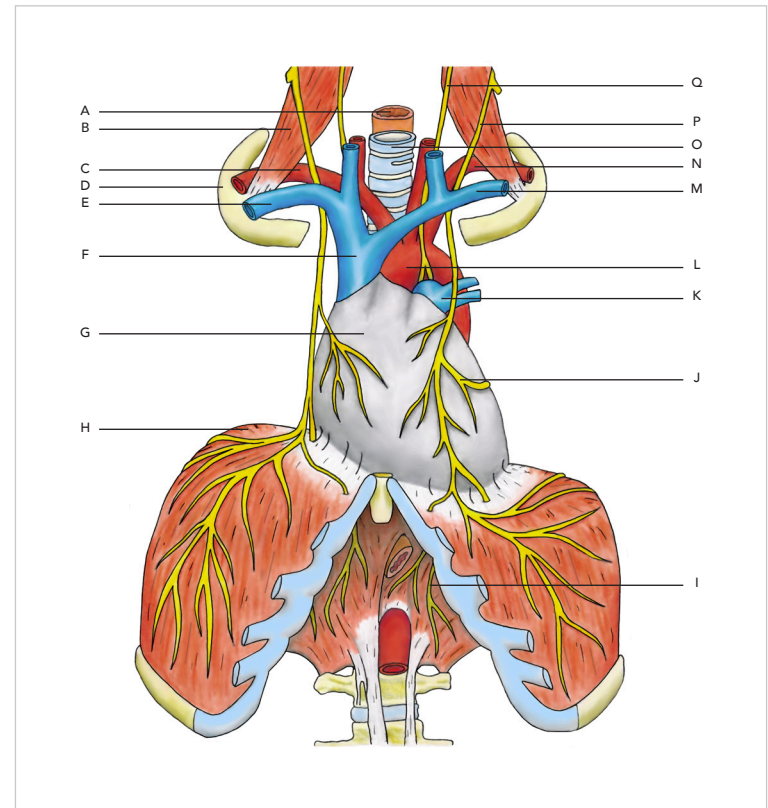
Afbeelding 26 // Benige en kraakbenige larynx, schildklier en bijschildklieren

A: Epiglottis **B:** Os hyoideum **C:** Lig. thyrohyoideum **D:** Cartilago thyroidea **E:** Lig. cricothyroideum (lig. conicum) **F:** Cartilago cricoidea **G:** Lig. cricotracheale **H:** Thyroïd **I:** Parathyroïd



Afbeelding 27 // Vascularisatie schildklier

A: Parathyroïd **B:** Lobus pyramidalis van het thyroïd **C:** Thyroïd isthmus **D:** N. vagus **E:** V. thyroidea inferior **F:** A. thyroidea inferior **G:** A. thyroidea media **H:** V. thyroidea media **I:** Thyroïd **J:** A. carotis dextra **K:** V. jugularis interna **L:** Cartilago thyroidea



Afbeelding 34 // Verloop n. phrenicus

A: Oesofagus **B:** M. scalenus anterior **C:** A. subclavia dextra **D:** Costa I **E:** V. subclavia dextra **F:** V. cava superior **G:** Pericardium **H:** Diafragma **I:** N. phrenicus, rr. phrenicoabdominales **J:** N. phrenicus, r. pericardiacus **K:** Tr. pulmonalis **L:** Arcus aortae **M:** V. subclavia sinistra **N:** A. subclavia sinistra **O:** Trachea **P:** N. phrenicus **Q:** N. vagus



De radix pulmonis wordt gevormd door de structuren die de longen in- of uittreden (bronchus, a. pulmonalis, v. pulmonalis). Het hilum pulmonis is de poort waardoor de radix loopt.



- N. phrenicus loopt voor de longhilus langs.
- N. vagus loopt achter de longhilus langs.



Voor aanvullend onderzoek, zie de pocket chirurgie II: GE-chirurgie.

Behandeling

Totale thyreoïdectomie

Bij een totale thyreoïdectomie wordt de gehele schildklier verwijderd. De patiënt wordt in anti-Trendelenburg gepositioneerd met de nek in extensie. Middels een horizontale incisie volgens Kocher (boogvormige incisie, zie afbeelding 28) vindt allereerst dissectie van de m. platysma plaats. Het verwijderen van de schildklier begint bij de isthmus, waarna de eerste kwab van mediaal naar lateraal wordt vrijgeprepareerd. Bij het verder vrijprepareren van het overige deel van de schildklier dienen alle arteriën en venen zo dicht mogelijk bij de schildklier gekleefd te worden. Hierna kan de schildklier in zijn geheel verwijderd worden. De m. platysma wordt weer gesloten, gevolgd door het sluiten van de huid.

Indicaties voor een totale thyreoïdectomie zijn de ziekte van Graves, een niet-toxisch multinodulair struma, een tumor >4 cm, een medullair schildkliercarcinoom, aanwijzingen voor lymfekliermetastasen en het voorkomen van een familiair schildkliercarcinoom. Mogelijke complicaties zijn seroomvorming, hypocalciëmie door hypoparathyreoïdie, verandering van stemgeluid of heesheid, stembandparese/-paralyse, syndroom van Horner en chyluslekkage na verwijdering van lymfeklieren.



Na een totale thyreoïdectomie dient elke patiënt levothyroxine te slikken om de normale hormoonproductie te vervangen en om nieuwe tumorgroei te onderdrukken (negatieve feedback via TSH).



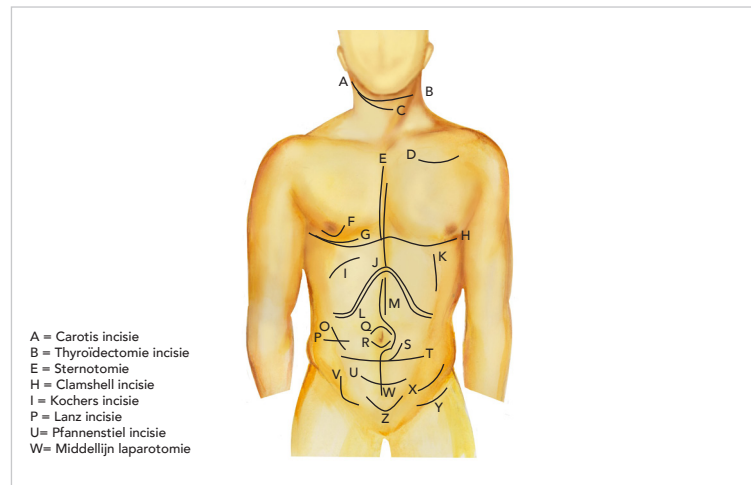
Afhankelijk van het type tumor bestaat **nabehandeling** uit toediening van radioactief jodium ter ablatie van overgebleven schildklierweefsel. Hiervoor is een hoge TSH-spiegel van belang (>25 mU/l, opname jodium 1) voor ablatie met radioactief jodium. Dit kan bereikt worden door nog niet te starten met schildklierhormoonbehandeling of de reeds gestarte behandeling weer te staken.



Contra-indicaties voor nabehandeling met radioactief jodium zijn zwangerschap en borstvoeding. In dat geval kan het zijn dat een thyreoïdectomie moet worden uitgesteld/niet mogelijk is.



Bij een thyreoïdectomie wordt getracht de bijnieren te behouden.



Afbeelding 28 // Belangrijkste incisies voor open benaderingen

Hemithyreoïdectomie

Bij een hemithyreoïdectomie wordt één schildklierkwab inclusief isthmus verwijderd. De techniek is gelijkend aan een totale thyreoïdectomie, maar het vrijprepareren en verwijderen van de schildklier wordt beperkt tot één schildklierkwab.

Indicaties voor een hemithyreoïdectomie zijn hyperthyreoïdie en een papillair/folliculair schildkliercarcinoom <1 cm zonder aanwijzingen voor lymfekliermetastasen. De contra-indicaties en complicaties voor een hemithyreoïdectomie zijn hetzelfde als die voor een totale thyreoïdectomie.



Bij een hemithyreoïdectomie is suppletie met levothyroxine vaak niet nodig.

Longtransplantatie

Bij een longtransplantatie worden één of twee longen vervangen door gezonde donorlongen. Bij een enkelzijdige longtransplantatie wordt de operatie uitgevoerd middels een anterolaterale thoracotomie (zijligging). Bij een dubbelzijdige longtransplantatie wordt de patiënt in rugligging gepositioneerd waarbij middels een clamshell incisie toegang tot de linker thoraxholte en de rechter thoraxholte wordt verkregen. De longen worden vervolgens één voor één verwijderd. Wanneer eenzijdige longventilatie niet mogelijk is, kan de patiënt aan de hart-longmachine worden aangesloten. Nadat alle lucht uit de te verwijderen long ontdaan is, wordt deze vrijgeprepareerd. De a. pulmonalis en v. pulmonalis worden geligeerd waarbij de pulmonale arteriële druk in de gezonde long in de gaten moet worden gehouden. Tegelijkertijd wordt de donorlong geïnspecteerd en worden eventuele trombi uit de a. pulmonalis verwijderd. De trachea van de donorlong mag enkel nog één of twee kraakbeenringen van de hoofdbronchus bevatten om de kans op luchtwegcomplicaties te minimaliseren. Vervolgens kan de donorlong geïmplanteerd worden waarbij drie anastomosen gemaakt moeten worden: bronchus, a. pulmonalis en v. pulmonalis.

Indicaties voor een longtransplantatie zijn patiënten <65 jaar met een eindstadium longaandoening (o.a. COPD, interstitiële longziekte, cystic fibrosis (CF), longemfyseem door een alfa-1-antitrypsine deficiëntie, pulmonale arteriële hypertensie) en een verkorte levensverwachting ondanks optimale therapie. Contra-indicaties zijn onbehandelbare (extra)pulmonale infecties, actieve TBC-infectie, extra pulmonale tumoren in de afgelopen 2 jaar, disfunctie van andere vitale organen en actief roken/alcohol- en middelenmisbruik. Complicaties die zich kunnen voordoen zijn acute/chronische afstoting, luchtwegischemie, anastomoseloslating/-lekkage, bacteriële infecties/virale infecties/schimmel-infecties, pneumothorax, veneuze trombo-embolie, aritmieën en myocardinfarct.



De **longtoewijzingscore** bepaalt de plaats op de wachtlijst en de kans op een succesvolle longtransplantatie. De plaats op de wachtlijst is gebaseerd op de prognose van de patiënt zonder longtransplantatie en de te verwachten 1-jaarsoverleving na longtransplantatie.



In dit hoofdstuk staan voorbeelden van diagnoses waar je aan kan denken bij een bepaalde (hoofd)klacht. Let op! Enkel de belangrijkste diagnoses worden in dit hoofdstuk benoemd en dienen als voorbeeld. Je kunt notities maken in de marge.

Palpabele zwelling hals

- ♦ **Schildkliernodus**
 - Benigne
 - Schildkliercyste
 - Adenoom
 - Hyperplastische nodus
 - Multinodulair struma
 - Thyreoïditis van Hashimoto
 - Maligne
 - Schildkliercarcinoom
 - Lymfekliermetastase
- ♦ **Halscyste**
- ♦ **Lymfadenitis**
- ♦ **Lymfoom**





Let op! De volgende pagina's zijn random pagina's uit de pocket Chirurgie deel I. Dit betekent dat veel aandoeningen incompleet worden weergegeven in dit inktijkexemplaar.

Aandoeningen

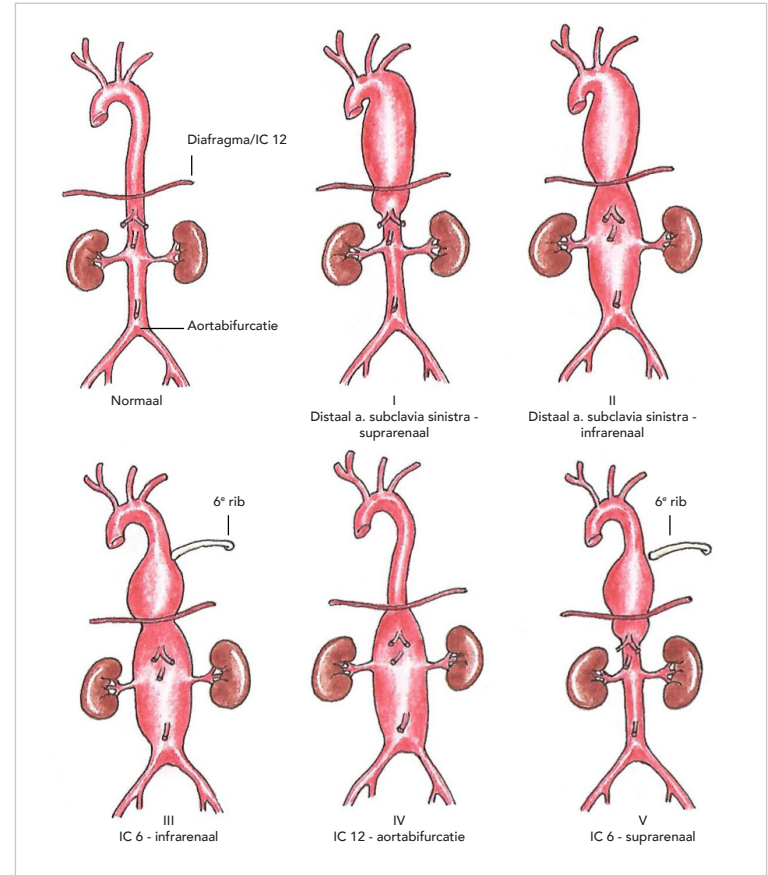
Dilaterend vaatlijden

Sacculair aneurysma

Thoracale aorta aneurysma (TAA)

- D** Een dilatatie van een segment van de thoracale aorta van minstens 50%, waarbij alle drie de lagen (intima, media en adventitia) betrokken zijn. Ter beschrijving van de uitgebreidheid van thoracoabdominale aneurysmata van de aorta wordt de Crawford classificatie (zie afbeelding 19) gebruikt. Zie tabel 27 voor een onderverdeling binnen de thoracale aneurysmata.
- E** Prevalentie TAA >5 cm: <1% (zie tabel 28 voor de normaalwaarden van de diameter van de aorta)
- O** Sporadisch/degeneratief, genetisch (bijv. Marfansyndroom en Ehlers-Danlos syndroom)
- R** Roken, hypertensie, hypercholesterolemie, atherosclerose, bindweefselziekten, aortitis, infectie, auto-immuunziekten, bicuspide aortaklep
- A**
 - Asymptotisch \oplus
 - Symptomatisch bij dissectie of ruptuur: plotseling ontstane scheurende/scherpe pijn op de borst, in de rug (tussen de schouderbladen) of buik, misselijk, braken, diurese ↓
- LO**
 - Asymptotisch: LO niet bijdragend
 - Symptomatisch onderscheid tekenen hypovolemische shock: klamme en bleke huid, RR ↓, pols 1/pols relatief ↓
- AO**
 - Toevalsbevinding \oplus
 - X-thorax: verbreed mediastinum, vergrote aortaknop, verplaatsing trachea uit midline
 - Bij toeval: op echo, CT of MRI, CTA, MRA (voor verder onderzoek)
- B**
 - Stoppen met roken
 - Vervolgen middels CT bij asymptomatische TAA 6 mnd na diagnose, bij stabilisatie elke 12 mnd en bij uitbreiding elke 3-6 mnd

- Statine, trombocytenuitremmer, z.n. antihypertensiva
- Bètablokker (systolische RR 105-120 mmHg nastreven)
- Bij symptomatische TAA: altijd spoedoperatie, open of TEVAR (thoracic endovascular aneurysm repair)
- Bij asymptomatische TAA: electieve operatie bij TAA >5,5 cm
- P** 5-jaarsoverleving is 20-65% bij niet-geopereerde TAA's
- I** Cave dissectie of ruptuur bij plotselinge heftige borst-, rug- of buikpijn



Afbeelding 19 // Crawford classificatie: de classificatie van verschillende vormen van thoracoabdominale aorta aneurysmata



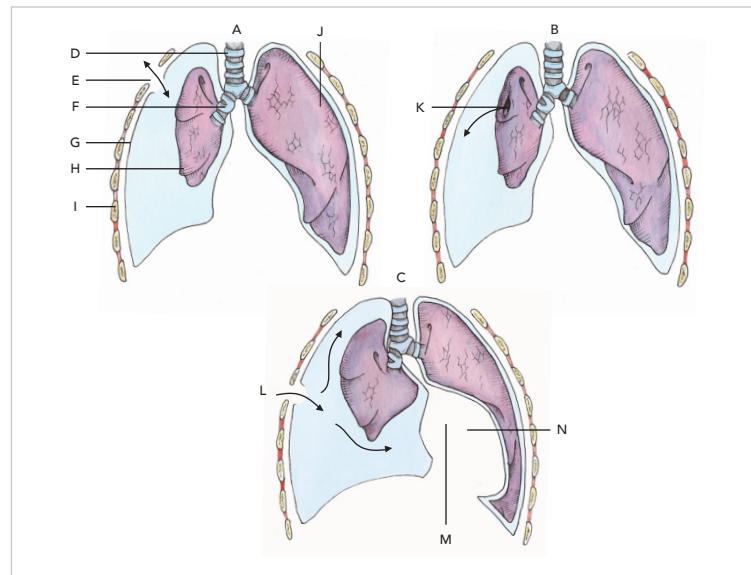
Pneumothorax

- D** Pneumothorax is een gecollabeerde long t.g.v. lucht in de pleurale ruimte door een gaatje in een van de twee longvliezen (zie afbeelding 36).
- E** Incidentie: ♂ 10-30:100.000 per jaar, ♀ 1-6:100.000 per jaar, ♂:♀ = 5:1
- O** Pulmonale blebs en bullae zijn (meestal apicaal) vergrote subpleurale lucht houdende ruimten. Luchtdrukschommelingen, diverse omgevingsfactoren en fibrotische longafwijkingen kunnen resulteren in een ruptuur van deze subpleurale bullae. Idiopathische spontane pneumothorax heeft waarschijnlijk dezelfde etiologie.
- R**
 - Omgevingsfactoren: roken, excessieve atmosferische luchtdrukschommelingen
 - Tengere leptosome lichaamsbouw, adolescentie leeftijd, trauma, maligniteit, infectie (TBC, pneumonie, longabces), chronische longziekten (astma, COPD, CF, longfibrose, sarcoïdose), bindweefselafwijkingen (Marfan-syndroom, Ehlers-Danlos syndroom)
 - Iatrogeen: perforatie long door centrale veneuze katheter in v. jugularis of v. subclavia, pleurale aspiratie, pleurabiopt, percutaan leverbiopt, positieve drukbeademing
- A** Asymptomatisch ☺, dyspneu, pijn op de borst
- LO** Pols ↓, afwezige fremitus aangedane zijde, hypersonore percussie aangedane zijde, lokaal ademgeruis aangedane zijde ↓, asymmetrische thoraxexcursies, subcutaan emfyseem
- AO**
 - X-thorax: zichtbare pleura visceralis, 'deep sulcus sign', scherpte hartcontouren en diafragmahoek ↓, afwezige longvaattekening, hydropneumothorax
 - Arterieel bloedgas: PaO_2 ↓
 - CT-thorax: ernst pneumothorax, CT is de gouden standaard, maar wordt niet routinematig uitgevoerd omdat een X-thorax vaak volstaat
- B**
 - Expectatief bij kleine spontane pneumothorax met minimale symptomen en hemodynamisch stabiel
 - Evt. pijnstilling
 - Aspiratie lucht uit pleuraholte: m.b.v. naald of drain wordt lucht uit de pleuraholte geaspireerd
 - Thoraxdrain: om de aangedane long te helpen ontplooiën
 - Chemische pleurodesis: kalk → inflammatie pleurabladen waardoor adhesie ter preventie van een recidief, voorkeur boven chirurgische bleb-resectie/pleurectomie

- Chirurgische behandeling: blebrectomie/pleurectomie middels VATS bij falende longexpansie na drainage, ≥ 2 maal pneumothorax van dezelfde long, of (extreem zeldzaam) bilaterale pneumothorax

P 33% krijgt een recidief

I Traumatische pneumothorax kan overgaan in een spanningspneumothorax



Afbeelding 36 // Pneumothorax: verschil open, gesloten en spanningspneumothorax

A: Open pneumothorax **B:** Gesloten pneumothorax **C:** Spanningspneumothorax **D:** Trachea **E:** Lucht stroomt in de interpleurale ruimte via een defect in de thoraxwand **F:** Hoofdbronchus **G:** Pleura parietalis **H:** Pleura visceralis **I:** Thoraxwand **J:** Long **K:** Lucht stroomt in de interpleurale ruimte via een defect in de long **L:** Aangedane hemithorax blaast zich op via ventielwond **M:** Mediastinale shift **N:** Hart



De typische patiënt met een spontane pneumothorax is vaak een jonge, lange en dunne rokende man.

Longcarcinoom

- D** Longcarcinoom is een maligne aandoening die uitgaat van het longparenchym. O.b.v. histologie worden een kleincellig (SCLC) en niet-kleincellig longcarcinoom (NSCLC) onderscheiden. Dit heeft consequenties voor de stadiëring, prognose en behandeling.



Acroniem voor de symptomen van hyperthyreoïdie: **SWEATING**

- **S**weating
- **W**eight loss
- **E**motional lability
- **A**ppetite is increased
- **T**remor/tachycardia due to AF
- **I**ntolerance to heat/irregular menstruation/irritability
- **N**ervousness
- **G**oitre, **g**astrointestinal problems (diarrhea)



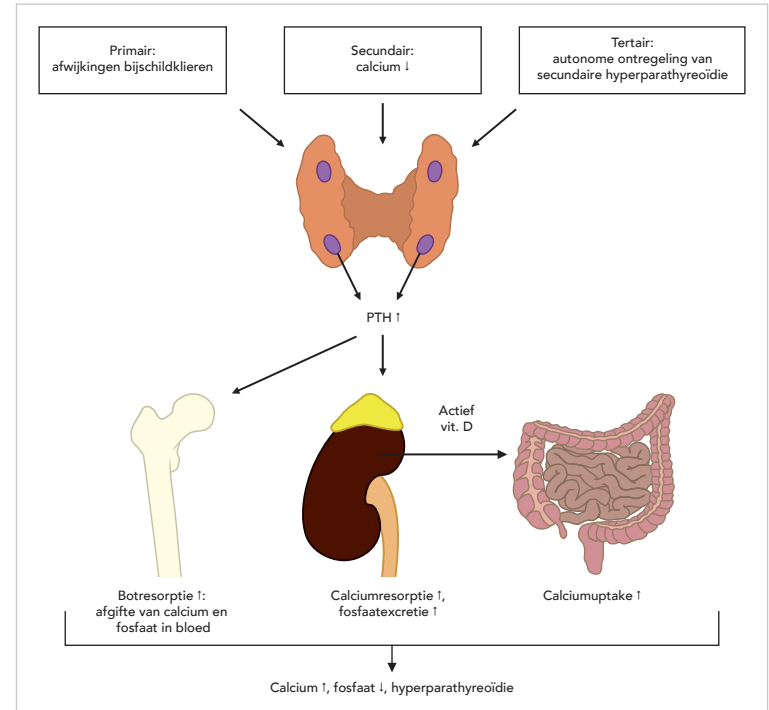
Voor het classificeren van schildkliernodi kunnen verschillende classificaties gebruikt worden:

- **Bethesda-classificatie:** cytologische classificatie, classificeert cytologie van niet-diagnostisch (niet-representatief preparaat) tot maligne;
- **TI-RADS:** radiologische verslaglegging variërend van onvolledig onderzoek tot middels biopsie bewezen maligniteit;
- **TNM-classificatie:** beschrijving wel/geen invasieve groei en metastasering.

Parathyroïdadenoom

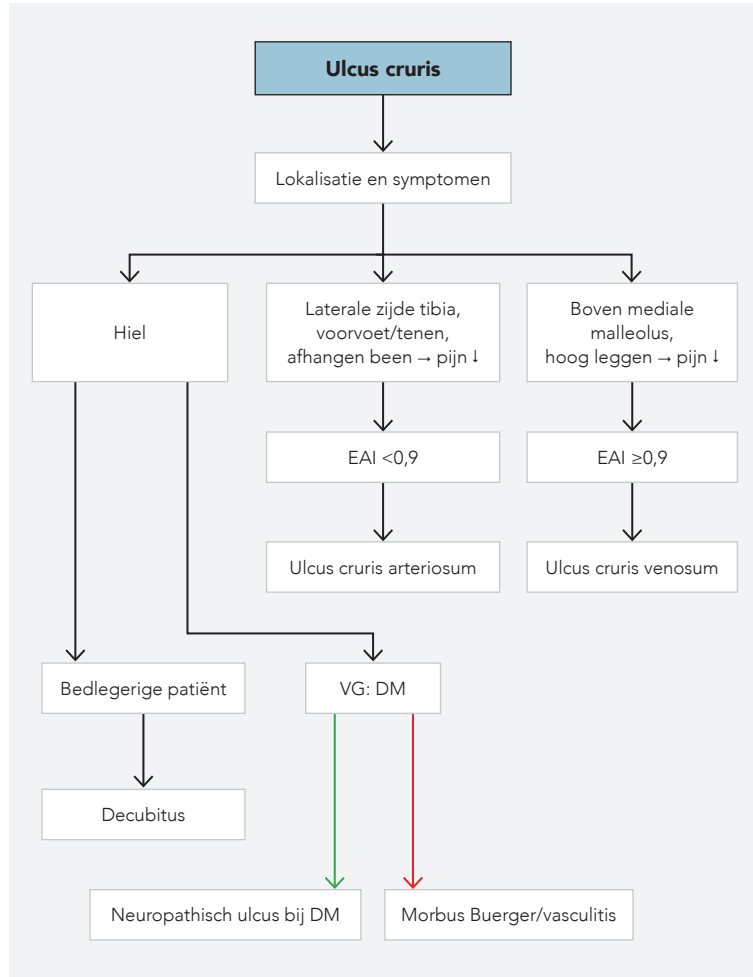
- D** Een parathyroïdadenoom is een zwelling van de bijschildklier en zorgt in >80% van de gevallen voor een primaire hyperparathyreoïdie.
- E** Piekincidentie 50-70 jaar, prevalentie primaire hyperparathyreoïdie: 1000-4000:100.000 per jaar, ♀:♂ = 3:1
- O** Onbekend (vaak toevallsbevinding bij routinescreening)
- R** Ioniserende radiotherapie, langdurige calciumdeficiëntie → chronische stimulatie van PTH
- A** Asymptomatisch ☺, i.g.v. hyperparathyreoïdie tekenen van hypercalciëmie: polyurie, polydipsie, nycturie, misselijk, braken, obstipatie, vermoeid, hoofdpijn, lethargie, verward/psychose, spierzwakte, depressie, botbreuken, ritmestoornissen, cardiorespiratoir falen (zie afbeelding 29)
- LO** Asymptomatisch ☺, klachten van niersteenvorming door hypercalciëmie: dehydratie, RR ↑, traag, verward, zeer zelden coma
- AO**
 - Lab: PTH ↑, calcium ↑, fosfaat ↓, alkalische fosfatase ↑ (t.g.v. verhoogde botomzet), nierinsufficiëntie
 - Echo/CT-hals: locatie parathyroïdadenoom

- Sestamibiscan: het eiwit sestamibi wordt opgenomen door de bijschildklier → visualisatie adenoom middels scintigrafie
- B** Bij stabiele asymptomatische patiënten: jaarlijks controle calcium en botdichtheid
- Indien calcium >3 mmol/L: hyperhydratie met NaCl 0,9% en bisfosfonaten i.v.
- Bij symptomatische patiënten: (minimaal invasieve) chirurgische resectie. Alle bijschildklieren moeten worden geïdentificeerd. Bij vier vergrote bijschildklieren → resectie van drie. De vierde wordt subtotaal verwijderd en geautotransplanteerd (o.a. in de arm).
- P** Bij symptomatic is 90% klachtenvrij na chirurgische resectie
- I** Bijschildklieren kunnen in het gehele aanlegtraject gevonden worden, bijv. ook lager in het mediastinum



Afbeelding 29 // Pathofysiologie hyperparathyreoïdie





Schema 6 // DD Ulcera

Bijlage 2: Chirurgische status // Vaatpoli – Niet-genezende wonden

Reden van komst (RvK)

Niet-genezende wonden linkervoet/-enkel en pijn rechtvoet

Voorgeschiedenis

COPD, allergische bronchitis, myocardinfarct, TIA

Actuele medicatie

Paracetamol 3dd 1000mg	Atenolol 1dd 50mg
Clopidogrel 1dd 75mg	Ipratropium 1dd1 inhalatie
Simvastatine 1dd 40mg	Salbutamol 3dd1 inhalatie

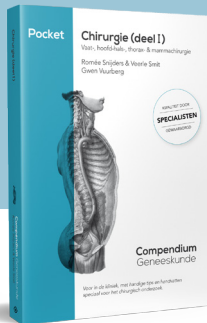
Anamnese

Progressieve pijn aan beide benen in rust en bij lopen. Pijn zit ter hoogte van de kuiten bij lopen. Sinds een paar weken in rust en ook 's nachts (bij platliggen) pijn in de tenen/voorvoet beiderzijds. Laat 's nachts de benen uit bed hangen en moet vaak opstaan en rondlopen waardoor de pijn minder wordt. Pijnstilling heeft geen effect. Heeft hierbij bleke en koude voeten met sinds kort niet-genezende pijnlijke wondjes t.h.v. de laterale enkel, de hallux en het metatarsofalangeale gewricht (MTP) V links. Hiervoor bij de wondverpleegkundige onder behandeling. Ruim een half jaar geleden bij de huisarts geweest i.v.m. claudicatio intermittens (CI) klachten, op advies van de huisarts hiervoor 6 maanden begeleidde looptraining met een fysiotherapeut gehad. Pijnvrije loopafstand is desondanks afgenomen, met nu ook beiderzijds pijn in rust, nachtpijn en niet-genezende wonden aan de linkervoet. Ervaart geen centrale klachten, geen duizeligheid, geen amnesie, geen uitval van gezichtsveld, motoriek of sensibiliteit.

Familieanamnese

Vader (75 jaar) en broer (62 jaar) overleden aan myocardinfarct

Wil jij de pocket *Chirurgie (deel I)* zo snel mogelijk in huis hebben?



Bestel dan hier de pocket!

In deze pocket worden algemene onderwerpen voor tijdens je coschappen en/of diensten besproken en worden de belangrijkste onderwerpen en aandoeningen beknopt, visueel en schematisch behandeld.

Deze toevoeging is tot stand gekomen vanuit de vraag van geneeskunde-studenten en arts-assistenten om een overzicht te hebben van de discipline Chirurgie voor op de werkvloer.

Benieuwd naar alle pockets van Compendium Geneeskunde?
[Klik dan hier.](#)

