HOOFDSTUK 7

1. Congenitale buikwanddefecten
   1. Omphalocoele
   2. Gastroschisis
2. Hematoom in de rectusschede
3. Breuken van de buikwand
   1. Inleiding
   2. Indeling
   3. Liesbreuk bij het kind
   4. Navelbreuk bij het kind
   5. Liesbreuk bij de volwassene
   6. Dijbreuk
   7. Navelbreuk bij de volwassene
   8. Epigastrische breuk
   9. Zeldzame breuken
   10. Eventratie
   11. Evisceratie
4. Tumoren van de buikwand
   1. Goedaardige tumoren
   2. Kwaadaardige tumoren

|  |  |
| --- | --- |
| PATHOLOGIE VAN DE BUIKWAND |  |

CONGENITALE BUIKWANDDEFECTEN

**Congenitale defecten:**

* Omphalocoele

Prenatale diagnose

* Gastroschisis
* Inguinale hernia
* Umbilicale hernia

**Omfalocoele**

= navelstrengbreuk: hernia thv de navel, bedekt door peritoneum en amnionvlies (mesoderm) dat doorloopt op de navelstreng

Geassocieerde afwijkingen (bepalen mee de prognose):

* Klein defect: <10%
* Groot defect: >50%

In de breukzak: ingewanden en deel van de lever



Umbilicaal defect van variabele grootte

Navelstreng loopt uit in doorzichtige zak waardoor ingewanden zichtbaar zijn

**Gastroschisis**

= volledig buikwanddefect zonder vlies, meestal rechts van de normale navelstreng

Evisceratie van de dunne darm 🡪

* Bedekt door gelatineuze membraan
* Oedemateus
* Verkort
* Postoperatief vaak langdurige ileus die de prognose bepaalt

Abdomen:

* Malrotatie
* Microabdomen

Geassocieerde afwijkingen <10%: dunnedarmatresie

**Omphalocoele en gastroschisis**

Symptomen:

* Prenatale echografie
* Symptomen van geassocieerde afwijkingen

Behandeling:

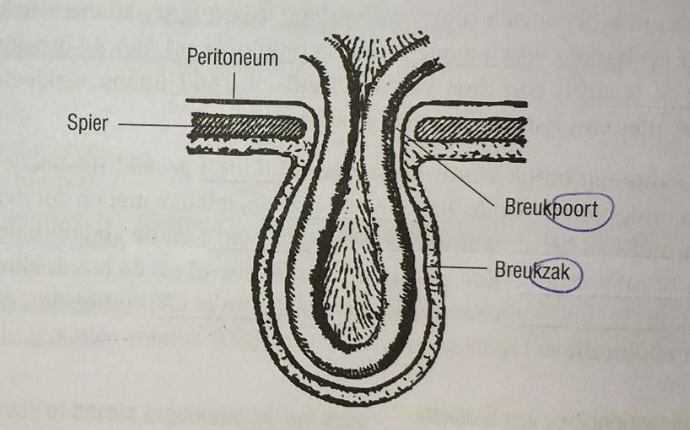
* Klein defect: herstel in 1 tijd
* Groot defect met microabdomen: herstel met silo en progressieve reductie op NICU

BREUKEN VAN DE BUIKWAND

**Inleiding**

Abdominale breuk/ hernia = ingewanden omgeven door peritoneum puilen uit door een abnormale opening in de buikwand tot in de vetlaag onder de huid

🡪zwelling

breukpoort: abnormale opening in de buikwand

hoe smaller de poort 🡪 hoe groter het gevaar op inklemming met afsnoering

breukinhoud: preperitoneaal vet of intraperitoneale organen

breukzak: zakvormige uitstulping van het buikvlies dat de intraperitoneale inhoud omgeeft

Soorten breuken

* Congenitale breuken: tijdens de eerste levensjaren; oorzaak: congenitale buikwanddefecten
* Verworven breuken: op latere leeftijd; op een congenitale of verworven locus minoris resistentiae

Bv: evisceratie, eventratie

* Niet- verwikkelde breuken
  + Reduceerbaar buikinhoud valt terug in de buik in ontspannen houding (slapen) of kan teruggeduwd worden
  + Niet-reduceerbaar kan chronisch zijn zonder tekens van verwikkelingen

🡪wijst op banale verklevingen van de breukinhoud met de breukzak

* Verwikkelde breuken bv: Inklemming:

acuut event en een niet reduceerbare zwelling

🡪obstructie of zelfs strangulatie 🡪 gangreen binnen 6u

Moet altijd behandeld worden

1. poging tot reductie (behalve bij peritoneale prikkeling)
2. operatie

diagnose

klinisch inspectie en palpatie:

* + - * liggend en staande
      * met en zonder valsalva
      * beide liesregio’s en abdominale littekens nakijken op breukvorming
      * obese patiënten: CT

behandelingsprincipe

1. symptomatische breuken: electief operatief herstel

= open / laparoscopisch:

* + - reductie van de inhoud van de breukzak
    - resectie van de breukzak en sluiten peritoneum
    - sluiten en verstevigen van de musculo-fasciale buikwand

bij irreversibele ischemie: betrokken orgaan reseceren

specifieke verwikkelingen: recidief, chronisch pijn, mesh-gerelateerde complicaties

1. asymptomatisch breuken: conservatief

Indeling

Uitwendige breuken:

1. congenitale breuken
   * liesbreuk
   * navelbreuk
2. verworven breuken op congenitaal zwakke plaatsen
   * liesbreuk
   * dijbreuk
   * navelbreuk
   * epigastrische breuk
   * zeldzame breuk
3. verworven breuken thv een laparoscopie/laparotomie litteken:
   * eventratie

Inwendige breuken:

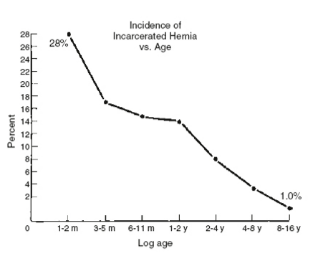
1. intraperitoneale hernia
2. hernia diafragmatica

**Liesbreuk (hernia inguinalis) bij het kind**

Pathogenese

Foetus: testikels dalen in het scrotum af en nemen peritoneum mee 🡪 peritoneale uitstulping sluit zich in 20% van de gevallen volledig af vóór de geboorte en 75% op volwassen leeftijd

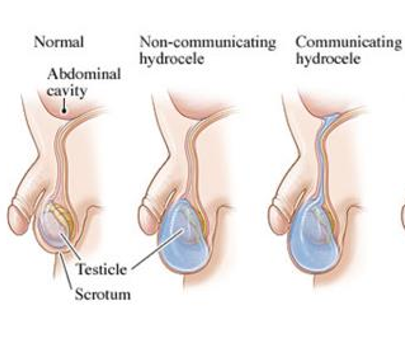
Bijna altijd indirecte breuken

Mannen > vrouwen

R > L

Meer frequent bij prematuren

Risico op inklemming is hoger in de eerste levensmaanden

Bij geïsoleerde scrotale zwelling**: DD** : hydrocoele

Behandeling

Asymptomatisch + symptomatisch: **heelkundig**

* Zeer kleine kans op recidief
* Zeldzame verwikkelingen: testisatrofie, iatrogene malpositie van de teelbal, trauma van vas deferens

Hydrocoele: geen risico op inklemming; kans op spontane resolutie het eerste jaar

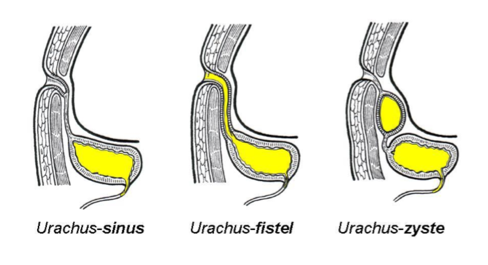
**Navelbreuk (hernia umbilicalis) bij het kind**

Bij de geboorte wordt de navelstreng afgebonden. Op deze plaats kan een zwakke plek ontstaan omdat de navelring zich niet goed sluit 🡪 peritoneum met omentum of ingewanden kunnen uitpuilen tot onder de huid

Mannen > vrouwen

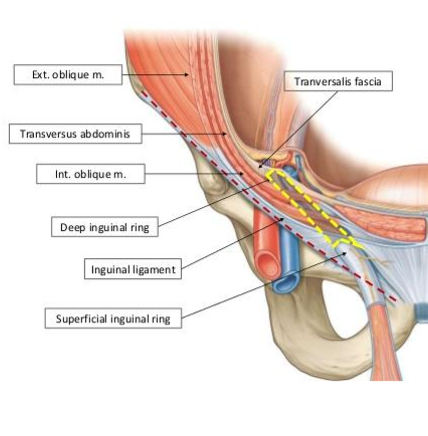
Als de breupoort < 2 cm 🡪 kan zich spontaan sliten in 90% van de gevallen tot 3 jaar

Behandeling

* Heelkundig (primair herstel) als:
  + Symptomatische breuk
  + > 2 cm + volumineuze breukzak + darmlissen
  + Navelbreuk die na 3e levensjaar nog bestaat

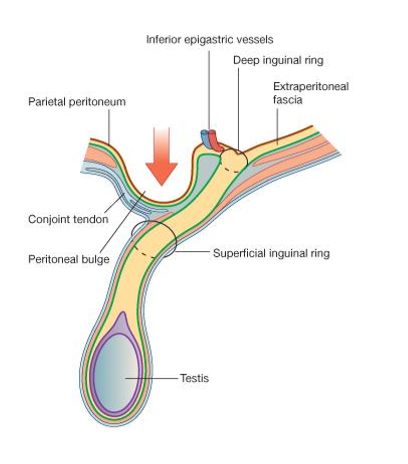
**Liesbreuk (hernia inguinalis) bij volwassene**

Anatomie lieskanaal



Zaadstreng loopt door het lieskanaal

Lieskanaal: annulus inguinalis internus (inwendige liesring) 🡪 annulus inguinalis externus (uitwendige liesring)

m. obliquus int. en m. transversus abd. sluiten het lieskanaal af

Alle leeftijden; mannen >>> vrouwen

15% bilateraal

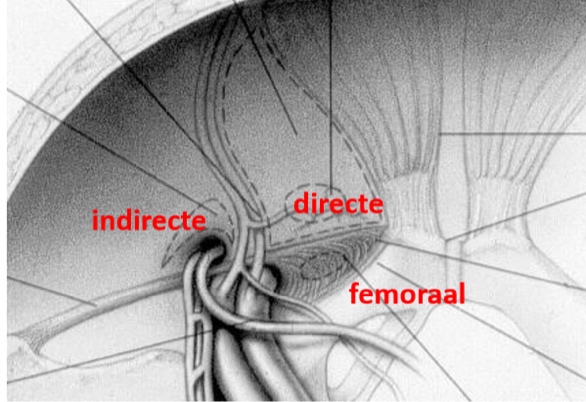
R>L

Life time risico:

* Neemt toe met de leeftijd
* 8x groter bij familiale voorgeschiedenis

Oorzaken:

* open blijven van de peritoneale uitstulping in een zwakke buikwand
* toestanden waarbij de intra-abdominale druk frequent sterk toeneemt (longaandoeningen, ascites)
* verworven aandoeningen van het bindweefsel (roken)

risico op inklemming: 28% op 1-2 maanden maar 1% op 8-16j

risico factoren:

* COPD
* Roken
* Lage BMI
* Collageen aandoening
* ascites

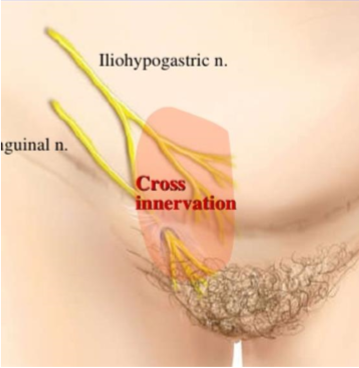
Pathologie

*hernia inguinalis indirecta*: breukzak gaat naar buiten via de inwendige liesopening, lateraal van de a. en v. epigastrica inf. en verloopt in de zaadstreng

*hernia inguinalis directa*: breukzak gaat naar buiten via de achterwand van het lieskanaal; mediaal van de a. en v. epigastrica inf.

Graden:

* hernia inguinalis incipiens: breuk tot aan de uitwendige liesring
* hernia inguinalis: breuk tot buiten het lieskanaal
* hernia inguinalis scrotalis/labialis: breukzak breidt zich uit tot het scrotum/labia

Symptomen en KOZ

Inspectie en palpatie: liggend en staande

* Zwelling thv liesstreek bij rechtstaan en inspanning (wegdrukbaar)
* Zeurend gevoel door druk op de zenuw

Palpatie via scrotum

Bij verwikkeling (bv inklemming):

* harde, niet reponeerbare zwelling
* pijn, krampen en braken bij mechanische ileus

Differentieel diagnose

* musculo-tendineuze pijn
* heupartrose, lage rugpijn
* hydrocoele
* dijbreuk
* lymfeklierzwelling, lipoom
* cyste van Nuck (vrouw)

Behandeling

Symptomatische breuk: electieve heelkunde

Herstel met een synthetische niet-resorbeerbare mesh

* + Liechtenstein hernioplastie

Voordeel:

* + - Eenvoudig
    - Ook mogelijk onder lokale anesthesie 🡪 geen contra-indicaties om een liesbreuk te opereren, zelfs niet bij oudere en belaste patiënten (beter wel electief dan urgent)
  + Laparoscopische techniek (Stoppa repair): TAPP (trans abdominal preperitoneal) , TPP (totally preperitoneal repair)

Voordeel:

* + - Snelle recuperatie
    - Lager risico op chronische liespijn

Nadeel:

* + - Algemene anesthesie nodig
    - Sterke leercurve
    - Een preperitoneale mesh kan een latere radicale prostatectomie bemoeilijken

Asymptomatische breuk: conservatief beleid

**Dijbreuk (hernia femoralis)**

Vrouwen >> mannen

Zwelling is meestal klein maar groot gevaar voor verwikkelingen vanwege de nauwe breukpoort

Symptomen:

* Zwelling onder de liesboog
* Zwelling hoog in de dijstreek
* Met/zonder verwikkeling

DD: liesbreuk

Behandeling: electieve heelkunde: laparoscopisch herstel met preperitoneale mesh

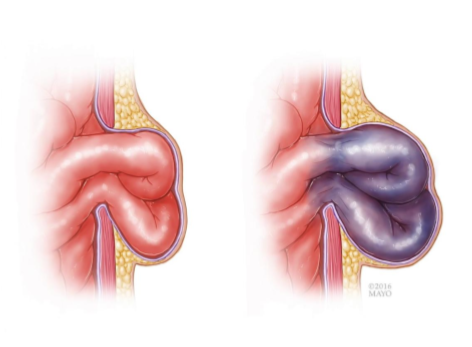
**Navelbreuk (hernia umbilicalis) bij volwassenen**

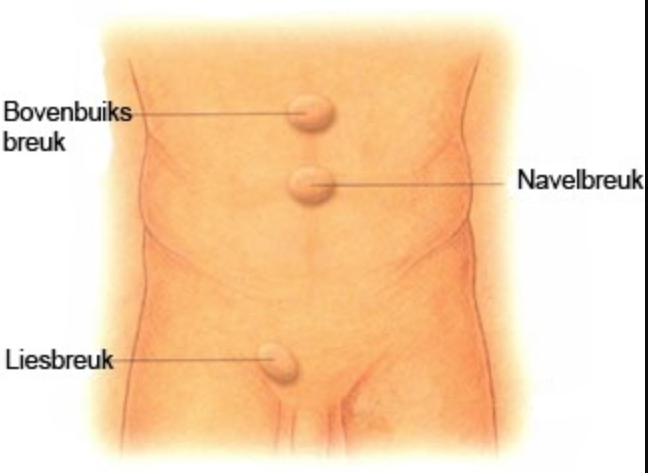
Breukpoort is zeer nauw en breukzakvolume neemt progressief toe 🡪 toenemend inklemmingsgevaar

Behandeling: urgente heelkunde:

* peritoneale mesh
* primair herstel: enkel als poort < 2cm én geen risicofactoren voor recidief

Uitzondering: zeer kleine navelbreukjes die asymptomatisch zij, en niet evolueren over lange tijd





**Epigastrische breuk**

Hernia via de linea alba, enkel preperitoneaal vet zonder breukzak

Soms multipel

Geen symptomen of zwelling/pijn thv epigastrium

Behandeling: heelkundig

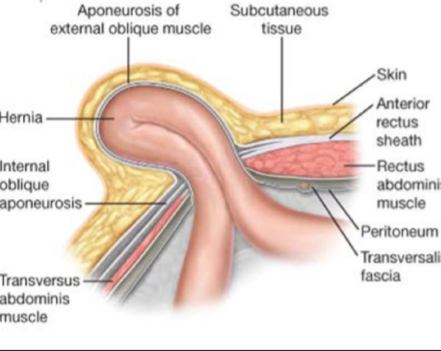
DD: rectus diastase (is geen breuk 🡪 geen gevaar voor inklemming 🡪 geen behandeling)



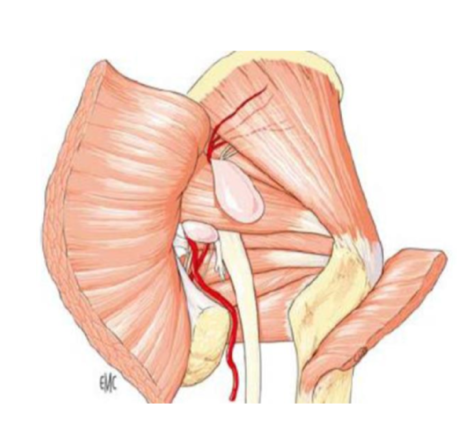
**Zeldzame breuken**

1. **Hernia van Siegel**

thv linea arcuata (door linea semilunaris), lateraal van de m. rectus, enkel doorheen m. transversalis en obliquus int.

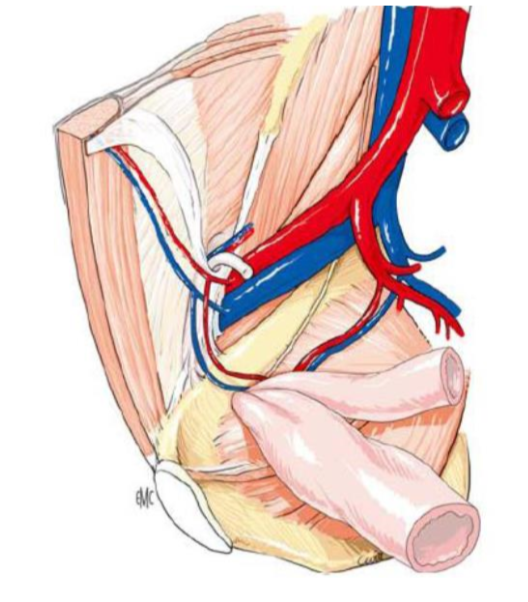


1. **Hernia obturatoria**

Thv canalis obturatorius

1. **Hernia ischiadica**

Thv gluteusstreek



1. **Hernia perinealis**

Doorheen bekkenbodem

1. **Hernia lumbalis**

**Eventratie of littekenbreuk**

Verzwakking van de buikwand door litteken van laparotomie of laparoscopie

10% van de laparotomie patiënten hebben dit

Risicofactoren:

* Verticale insnede > transversale insnede
* Slechte fasciasluiting
* Slechte kwaliteit van het bindweefsel van de fascia
* Anemie, obesitas, diabetes, corticosteroïden, hypoproteïnemie
* Wondinfectie

Pathologie

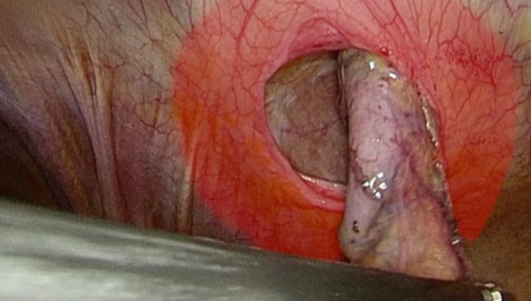
Kan zich uitstrekken over hele lengte ↔ heel klein zijn

Een ‘bulge’ thv het litteken duidt op spierzwakte door denervatie van de buikwandmusculatuur

Behandeling

Symptomatisch + geen contra-indicaties voor chirurgie: heelkundig herstel met mesh

**NB: parastomale breuk** = littekenbreuk thv stoma; frequent maar niet altijd symptomatisch

Verwikkelingen:

* + Stoma applicatie problemen
  + Inklemming (bv dundarmobstructie)

**Postoperatieve evisceratie**

= plots openvallen van alle lagen van een recent litteken van een laparotomie over de hele lengte of een dele van de lengte (eerste weken postop) 🡪 ingewanden liggen bloot of overdekt met huid

Oorzaak: zelfde als eventratie

Preventie: ondersteunende elastische buikband

Symptomen:

* Patiënt hoort en voelt een ‘krak’ in de wonde
* Sero-hemorragisch exsudaat tussen de huidsuturen
* ‘ingevallen’ wonde
* Ingewanden zichtbaar in de wonde

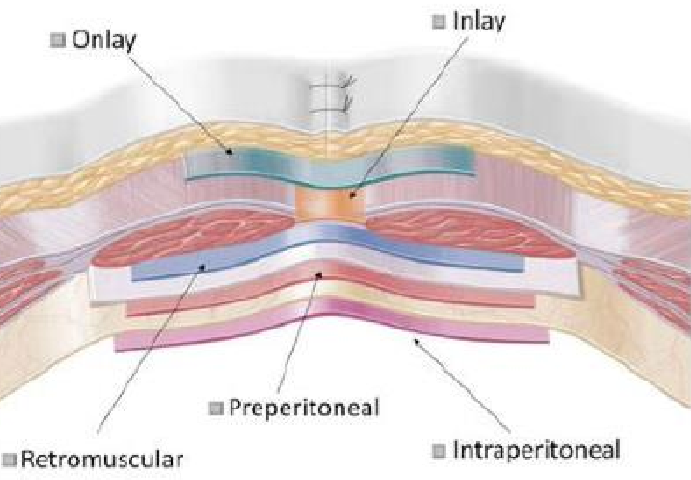
Behandeling: MEDISCHE URGENTIE!

* onmiddelijke re-interventie en sluiten van de buikwand
* niet proberen reduceren!!

NB: soms wordt de fascia en de huid niet gesloten (‘open abdomen’ postoperatief met het oog op een ‘relook’ laparotomie of om een te hoge intra abdominale druk te voorkomen (compartiment syndroom)

IAP: normaal 3-15 mmHg

Pathologisch: >20 mmHg 🡪 decompressie en ischemie

**Extra**

Verschillende plaatsen om mesh repair te doen:

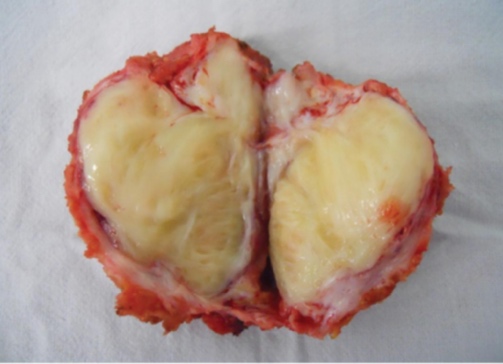
* intraperitoneaal
* preperitoneaal
* retromusculair

TUMOREN VAN DE BUIKWAND

**Goedaardige tumoren**

* lipoom (20%)
* desmoid tumoren = lokaal agressieve, diepgelegen wekedelentumor, ook buiten de buikwand

spontaan / na laparotomie

singulier / in kader van FAP (familiale polyposis coli)

* keloïd = tumor van het onderhuidse BW die naast het litteken uitbreidt
* hypertrofisch litteken

**Kwaadaardige tumoren**

metastasen

oorzaak:

* implantatie van kankercellen tijdens de primaire operatie in het laparotomie of laparoscopielitteken of in een drainagelitteken
* directe invasie
* hematogene uitzaaiing

tumor invasie

(bv pT4b tumor – colon)