

## **Casus 5 Fase B**

### **Titel**

File in het maagdarkanaal.

### **Ziekteverloop**

Mevrouw Ouwendijk wordt door de huisarts ingestuurd op de Eerste hulp bij de chirurg. Ze heeft al sinds een week klachten die kunnen duiden op buikgriep, maar na behandeling met Imodium en antibiotica is de situatie verslechterd. Patiënt staat op de wachtlijst voor een bypass.

De klachten worden veroorzaakt door ileus als gevolg van diverticulitis. Deze situatie is alleen te verhelpen door een colonresectie, maar vanwege de hartaandoening is er een verhoogd operatierisico. Een consult van de internist is dus noodzakelijk.

Door de ileus zal patiënte veel braken, hiervoor moet een maagsonde ingebracht worden. Indien niet op tijd een maagsonde wordt ingebracht krijgt patiënte een longontsteking door aspiratie van braaksel. Om het vochtverlies te compenseren moet een infuus ingebracht worden om indroging te voorkomen.

De diverticulitis verslechtert in de loop van een aantal dagen tot een abces en uiteindelijk een infiltraat. Operatief ingrijpen is noodzakelijk.

### **Introductie**

Mevrouw Ouwendijk, 45 jaar oud meldt zich op de Eerste hulp op verwijzing van haar huisarts. Ze overhandigt u het verwijsbriefje (hyperlink). (Foto van een vrouw van 45 jaar, iets gezet)



### **Verwijsbrief huisarts**

Consult 1 week geleden:

Buikpijnklachten en diaree, verhoging.

Imodium en Augmentin voorgeschreven.

Consult vandaag:

Situatie is verslechterd, buikpijnklachten toegenomen, koorts, geen eetlust, algemeen onwelbevinden.

Verwijzing:

Nader onderzoek oorzaak van de buikpijnklachten.

Voorgeschiedenis:

Coronaire ischemie, waarvoor op wachtlijst voor bypass.

3 bevallingen, 1 met ruptuur bij partus.

In verband met EUG eilijder verwijderd (9 jaar geleden).

Bekend met lichte vorm van astma.

Medicatie:

Nitrostat (nitroglycerine) tabl 0,4 mg zo nodig bij pijn op de borst.

Ventolin (salbutamol) zo nodig bij astma.

## **Anamnese**

### **Voorgeschiedenis**

Patiënt meldt dat ze al langer bij de huisarts onder controle is vanwege hartklachten. Binnenkort zal ze hiervoor worden geopereerd.

Van kinds af aan al een beetje last van astma.

Jaren terug is ze naar Thailand geweest, recent geen lange reizen gemaakt.

De bevalling van haar derde kind was 11 jaar geleden, daarna nog een maal zwanger geweest, maar deze zwangerschap werd vroegtijdig afgebroken, waarbij haar eilijder aan de linkerkant is verwijderd.

### **Laatste maaltijd**

Patiënte heeft al een paar dagen niets gegeten, wel wat gedronken.

### **Misselijkheid**

Afhankelijk van het aanbrengen van een maagsonde.

### **Braken**

Afhankelijk van het aanbrengen van een maagsonde.

### **Defaecatie**

Vorige week had patiënt last van diaree. Normaal heeft ze altijd last van verstopping. Momenteel al 3 dagen geen defaecatie gehad.

### **Gewichtsverandering**

Patiënt is altijd aan het proberen af te vallen. De laatste tijd heeft ze weinig eetlust en is dus iets afgevallen, maar niet veel.

### **Intoxicaties**

Roken: probeert al jaren te stoppen, maar rookt zeker een pakje sigaretten per dag.

Drinken: af en toe een glaasje wijn bij het eten.

Medicatie: patiënt gebruikt door de huisarts voorgeschreven medicatie bij pijn op de borst en bij benauwdheid.

### **Pijn**

Uitstraling: De pijn straalt uit naar de rug.

Aspect van de pijn: Patiënt geeft aan dat de pijn continue is en dof, afgewisseld met krampen.

Verloop van de pijn: In het begin had ze alleen de krampen, later kwam de doffe pijn erbij.

Locatie: Patiënt geeft de pijn aan centraal, midden onder de navel, met uitstraling naar links.

Verergerende factoren: Lopen verergert de continue pijn en ook plassen doet pijn, midden onder in de buik.

Pijn bij het plassen: Plassen verergert de buikpijn, patiënt wijst de plaats aan: suprapubisch.

### **Koorts**

Bij aanvang van de klachten een week geleden 37,8, gisteravond 39,0.

### **Laatste menstruatie**

2 weken geleden.

**Pijn bij ademhaling**

Bij longontsteking ontstaat pijn bij ademhaling.

**Kortademig**

Patiënt raakt bij inspanning snel buiten adem.  
Ook nu heeft ze het een beetje benauwd.

**Pijn op de borst**

Niet aanwezig, wel bij inspanning.

**Lichamelijk onderzoek****Temperatuur**

38,5 bij de start van de casus. De temp neemt toe door de diverticulitis en nog extra bij een longontsteking.

**Inspectie buik**

Litteken van de EUG is fraai genezen. (foto)  
De buik is iets bol en adipeus.

**Auscultatie buik**

Veel peristaltiek met af en toe hoogtonige darmgeluiden. (geluid)

**Percussie buik**

Demping, verder hypotonor

**Palpatie buik**

Vuistgrote massa, slecht afgrensbaar, vrij vast. Buik verder soepel.  
De buik is drukkijnlijk en loslaatpijn is op te wekken.

**Psoas fenomeen**

Positief, links-rechts verschil

**Rectaal toucher**

Streepje bloed aan de handschoen, veroorzaakt door aambeien.

**Vaginaal toucher**

In het midden opstootpijn. Rechts geen afwijkingen, links leeg, klopt met status na EUG.

**Palpeer huid**

De huidturgor is slecht, zonder infuus. Het infuus verbetert de huidturgor.

**Inspectie mondholte**

Goed gesaneerd gebit. Tonsillen normaal.  
Klein kloofje aan de onderlip.  
De slijmvliezen zijn erg droog.

**Inspectie thorax**

Bij longontsteking blijft de rechter helft achter bij de adembeweging en staat de patiënt krom gebogen naar deze kant. Tevens buikademhaling.

### **Auscultatie thorax**

Longen: Crepiteert beiderzijds basaal. (geluid)

Bij longontsteking gaat die over in verzwakt vesiculair ademgeruis en uiteindelijk bronchiaal ademgeruis.

Hart: Aorta stenose, staat hiervoor ook op de wachtlijst voor operatie (geluid).

### **Percussie thorax**

Bij longontsteking: Demping rechtsonder. Longvelden verplaatsen rechts niet bij adembeweging.

## **Laboratorium**

### **Urine Sediment**

Enkele leuco's door irritatie van de urineleider.

(constant afwijkend)

### **Alcalose**

Metabole alcalose door verlies van maagdarinvocht door braken/maagsonde.

CO<sub>2</sub> in uitademingslucht neemt af

Bloed gas PO<sub>2</sub> en PCO<sub>2</sub>?

Ph stijgt.

### **Leucocyten**

15,8 en links verschuiving (blijft zo gedurende de casus).

Commentaar: Linksverschuiving in de leucocytenbalans wijst op een vers ontstekingsproces.

### **Trombo's**

Normaal

### **Uitdroging**

Bloed Hb (hoog)

Bloed Ht (hoog)

Plasma Kalium 3,5 (laag)

Plasma Natrium 144 (normaal)

Plasma Chloride (normaal)

### **Nierfunctie**

Plasma Ureum 16 (verhoogd)

Plasma Creatinine 145 (verhoogd)

### **Leverfunctie**

Lever ASAT en ALAT (normaal)

Billirubine 16 door uitdroging (normaal)

Amylase (hoog) en lypase (normaal), deze combinatie zegt: geen pancreas

LDH (normaal)

### **Hartenzymen**

Plasma CK normaal

Plasma CK-MB fractie normaal

Troponine normaal

### **Bezinking BSE**

Van 60 (start) naar 100 (abces).

Commentaar: een bezinking van 100 is een contra-indicatie voor appendectomie. De bezinking is geen contra-indicatie wanneer het diverticulitis betreft.

## **Aanvullend onderzoek**

### **Echo buik**

Linker nier iets gestuwd (niet draineren!)

Darmgas overschaduwet het beeld. Zwarte bellen en vocht elders in de buik, dus je ziet geen infiltraat. (foto's).

Commentaar: Met behulp van een echo kan onderscheid gemaakt worden tussen een paralytische en een obstructieve ileus. Is de echografie niet goed te beoordelen, dan is een CT abdomen geïndiceerd.

### **CT- buik**

CT met dubbelcontrast (in darm en intraveneus). Links laag in het abdomen wordt een groot infiltraat gezien, nog geen tekenen van centrale abcedering. Zeer waarschijnlijk uitgaande van sigmoid. Uitgezette dunne darm lissen, mogelijk beginnende ileus.

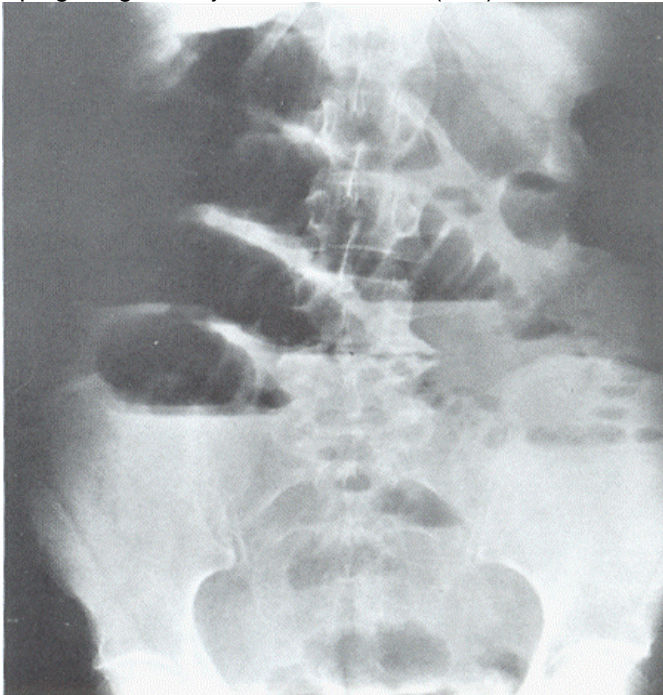
Commentaar: CT scan van de buik is het goede vervolgonderzoek wanneer op basis van de echo van de buik geen duidelijke diagnose gesteld kan worden. Met behulp van de CT scan kan gedifferentieerd worden tussen een paralytische en een obstructie ileus en wordt vaak de oorzaak van de obstructie aangetoond.

### **MRI**

Niet goed, te lange wachttijd.

### **X-buik**

Spiegels, geen vrij lucht. Volle blaas (foto)



### **X-buik contrast/colon inloop**

Onderzoek kan niet uitgevoerd worden bij deze patiënt.

Commentaar: bij een zieke patiënt die verdacht wordt van ileus is dit niet het onderzoek van keuze. Beter is het de oorzaak op te storen door middel van een echo. Is de echo niet conclusief, dan kan deze gevolgd worden door een CT scan.

### **Colonscopie**

Vlotte introductie van de scope tot 45 centimeter, waarbij in het distale deel van het sigmoid een divertikel wordt gezien. Dan zichtbaar oedeem van de mucosa in een darm die zich niet laat ontplooiën, waarbij de scope ook niet verder is in te voeren. Scopie wordt beëindigd.

Conclusie: distale 45 cm enkele divertikels, dan vastlopen van de scope in wat waarschijnlijk een ontsteking is.

### **Sigmoïdoscopie**

Idem als colonscopie.

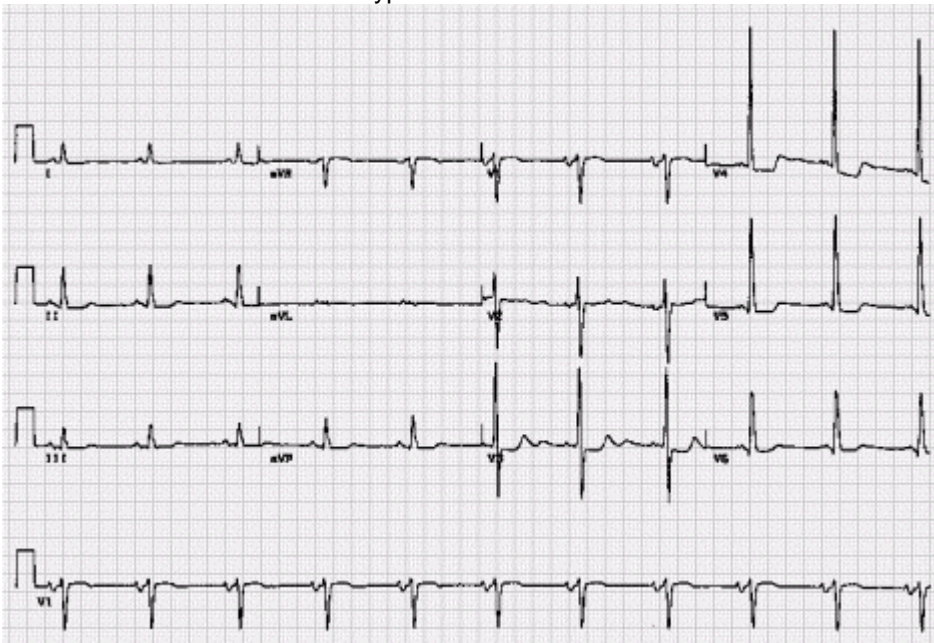
### **X-thorax**

Staan in het begin. Een beetje sinusvocht (foto)

Na aspiratie braaksel (door te laat sonde inbrengen) door ontsteking gesluitte thorax (foto: liggend).

### **ECG**

Het ECG toont linker ventrikel hypertrofie.



## **Therapie**

### **Infuus**

3 liter infuus met als effect uitdroging compenseren.

Plaatje: infuuszak

### **Zoutzuur 10 ml i.v.**

Om het verlies van zoutzuur door het braken en eventueel de maagsonde te compenseren wordt zoutzuur in het infuus toegediend.

Commentaar: Met behulp van een dosis zoutzuur kunt u de metabole alcalose compenseren.

## **Maagsonde**

Electrolyten, maaghevelen, zuurverlies  
Plaatje: sonde

## **Niets per os**

U vertelt patiënt dat ze beter niets meer kan eten, omdat dit anders haar situatie zal verslechteren.

## **Laxeren**

Laxeren maakt het erger. Patiënt braakt dan zelfs langs de sonde.

## **Antibiotica**

Twee verschillende antibiotica kunnen goed zijn om gegeven te worden: cefamandol en metronidazol tegen de diverticulitis en Amoxicilline + clavulaanzuur i.v. tegen de longontsteking.

### **Cefamandol + metronidazol i.v.**

U schrijft antibiotica voor gedurende minimaal 10 dagen.  
Dosering: cefamandol 6 dd 1 g i.v., metronidazol 3 dd 500 mg.

### **Amoxicilline + clavulaanzuur i.v.**

U schrijft antibiotica voor, elke 8 uur, 2000/200 mg per infuus.

## **Abces drainage abdomen**

Onder echo geleiding wordt een drain ingebracht in het abces. Er vloeit een grote hoeveelheid pus af.

(Foto van een drain)

## **Colonresectie met anastomose**

Na de gebruikelijke voorbereiding en oplijnen door de anesthesist, mediane laparotomie na joderen en steriel afdekken. Openen van de buik distaal van de navel.  
Multipele uitgezette dunne darm lissen en geringe hoeveelheid helder vocht in de buik. Bij inspectie infiltraat linksonder in de buik, waarbij omentum en dunne darm lissen alsmede het linker adnex een geïnfilteerd en stug aanvoelend sigmoid afdekken. Voorzichtig mobiliseren van de adherente dunne darm lissen na losmaken van het omentum. Afprepareren van het linker adnex. Het lijkt nu te gaan om een diverticulitis van het sigmoid. Besloten wordt tot resectie en primaire anastomose. Mobiliseren van het sigmoid door inknippen van de laterale peritoneale omslag met identificatie van de linker ureter. Bepalen van het proximale en distale resectievlak waarbij voldoende lengte overblijft voor een primaire anastomose. Gezien de geringe betrokkenheid van de darm en zijn peritoneum in het ontstekingsproces ter plaatse van de resectievlakken, lijkt een primaire anastomose goed haalbaar. Aangeven van de resectielijn in het mesenterium van het sigmoid. In stappen sceletteren en ligeren van het sigmoid waarna aan weerskanten de darm wordt doorgenomen tussen klemmen. Verwijderen zieke darmdeel, geschat 18 cm lang. Plaatsen slappe darmklemmen op enige afstand aan weerskanten van de darmuiteinden. Afnemen van de Schoemakers klemmen, verwijderen van een geringe hoeveelheid ontlasting in het proximale darmdeel, waarna één rijige anastomose op de gebruikelijke wijze met 4x0 voortlopend PDS. Sluiten van het resterend defect in het mesenterium met staande vicryl hechtingen. Spoelen van de buik, plaatsen van drain in Douglas, waarna sluiten met voortlopend PDS in één laag en de huid met lopend Ethilon. Gaas en instrumenten aan het eind van de operatie compleet. Totaal bloedverlies 350 cc. Geen fecale spilling.

## **Colonresectie volgens Hartmann**

Na de gebruikelijke voorbereiding en oplijnen door de anesthesist mediane laparotomie na joderen en steriel afdekken. Openen van de buik distaal van de navel, later uitbreiding naar

proximaal.

Multipele uitgezette dunne darm lissen en forse hoeveelheid troebel vocht in de buik, waarvan kweek wordt afgenomen. Bij inspectie groot infiltraat linksonder in de buik, waarbij omentum en dunne darm lissen alsmede het linker adnex een geïnfilteerd en stug aanvoelend sigmoid afdekken. Tekenen van uitgebreide peritonitis in de gehele onderbuik. Voorzichtig mobiliseren van de adherente dunne darm lissen, waartussen meerdere interloop abcessen gevonden worden. Losmaken van het omentum, waaronder een fors abces (bijna vuistgroot) wordt gevonden. Kweek van pus. Na evacuatie van pus wordt in de laterale wand van de abcesholte een pinkgroot defect aangetroffen, wat een fistel met de dikke darm moet zijn. Op geleide van een in dit defect gestoken gebogen prepareerklem, die vervolgens door de wand van de dikke darm gepalpeerd kan worden wordt deze conclusie getrokken. Voorzichtig afprepareren van de rest van het omentum, waarna afprepareren van het linker adnex van het gehele proces. Het lijkt nu te gaan om uitgebreide diverticulitis van het sigmoid. Besloten wordt tot resectie zonder primaire anastomose vanwege de uitgebreide peritonitis en de slechte kwaliteit van het aanvoerende colondeel. Mobiliseren van het sigmoid door inknippen van de laterale peritoneale omslag met identificatie van de linker ureter. Bepalen van het proximale en distale resectievlak. Aangeven van de resectielijn in het mesenterium van het sigmoid. In stappen scelleren en lighen van het sigmoid waarna aan weerskanten de darm wordt doorgenomen tussen klemmen. Verwijderen zieke darmdeel, geschat 18 cm lang. Plaatsen slappe darmklemmen op enige afstand aan weerskanten van de darmuiteinden. Afnemen van de Schoemakers klem van de darm aan de rectum zijde, waarna deze op de gebruikelijke wijze blind wordt gesloten met lopend PDS 4x0. Na plaatsbepaling van het stoma huidopening en doortree door de rectus schede maken, waarna na verwijdering van een geringe hoeveelheid ontlasting in het proximale darmdeel dit vrijwel spanningsloos kan worden doorgevoerd door de stoma opening. Spoelen van de buik, plaatsen van drain in Douglas en plaatsen van drain in de paracoliche goot, waarna sluiten met voortlopend PDS in één laag en open laten van de huid. Vervolgens met vicryl 4x0 inhechten van het stoma in de huid, waarbij de darmwand gering geeverteerd wordt. Gaas en instrumenten aan het eind van de operatie compleet. Totaal bloedverlies 1350 cc.

## **Technische opbouw casus: koppeling parameters, symptomen en operaties**

### **Mate van ziekte**

Symptomen: Laatste maaltijd, defaecatie, laatste menstruatie, pijn, koorts, inspectie, auscultatie, percussie, palpatie, psoas fenomeen, rectaal toucher, vaginaal toucher, echo buik, CT buik, x-buik, colonoscopie.

Lab: BSE, Leucocyten, Leucocyten staafkernigen fractie, temperatuur.

Therapie: Colonresectie geneest de patiënt, casus wordt beëindigd.

Verloop: van 20 naar 100 in een paar dagen.

De diverticulitis verslechtert in de loop van een aantal dagen tot een abces en uiteindelijk een infiltraat. De labwaarden lopen mee op.

### **Mate van braken**

Symptomen: misselijkheid, braken, palpatie huid, dorst, productie maagsonde

Lab zuurverlies: pH, pO<sub>2</sub>, pCO<sub>2</sub>

Therapie: maagsonde (voorkomt longontsteking), infuus (verhelpt indroging), niets per os, zoutzuur om pH te neutraliseren.

Verloop: Indien infuus geen maagsonde, dan aspiratie van braaksel, longontsteking ontstaat na 12 uur.

Lab indroging: Hb, Ht, Kalium

Therapie: infuus neutraliseert de indroging



### **Hart/longen**

Patiënt heeft een hartafwijking en als complicatie van het niet aanbrengen van een maagsonde kan een longontsteking ontstaan

Symptomen hart: auscultatie thorax, echo hart, ECG (veranderen niet in de tijd)

Symptomen longen: inspectie, auscultatie, percussie en palpatie thorax, x-thorax, hoesten, piepen/kortademig, koorts.

Lab:CK, CK-MB fractie, Troponine

Therapie hart: geen

Therapie longen: antibiotica indien een longontsteking is ontstaan

Verloop hart: Continue niet afwijkend.

Verloop longen: Na 7 uur ontstaat zonder maagsonde een longontsteking.

### **Continue afwijkende parameters**

Lab: Creatinine, Ureum, Urine sediment, Amylase

Therapie: geen

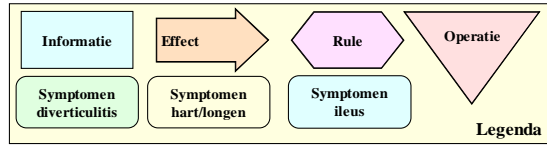
### **Continue niet afwijkende parameters (lever)**

Lab: ALAT, ASAT, Lipase, Bilirubine, LDH

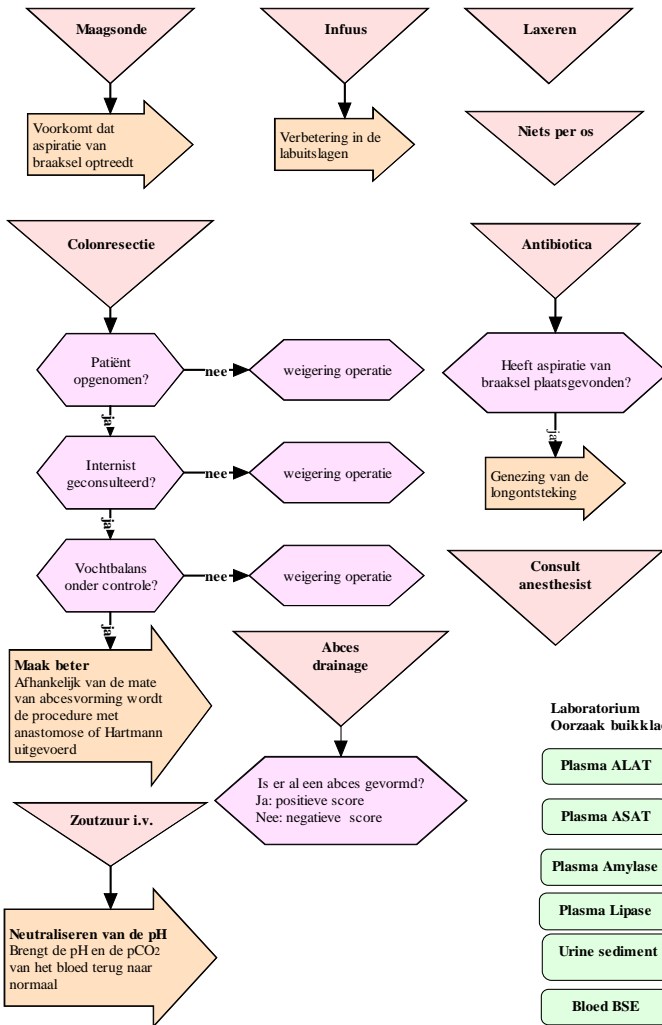
Therapie: geen.

# Schematisch overzicht

**File in het maagdarmkanaal**  
 Mevrouw Ouwendijk, 45 jaar oud meldt zich op de Eerste hulp op verwijzing van haar huisarts. Ze overhandigt u het verwijsbriefje



**Maak ziek:**  
 - Diverticulitis gaat over in een abces en een infiltraat  
 - Door aspiratie van braaksel ontstaat longontsteking



- | Anamnese              | Lichamelijk onderzoek |
|-----------------------|-----------------------|
| Voorgeschiedenis      | Inspectie buik        |
| Defaecatie            | Auscultatie buik      |
| Gewichtsveranderingen | Percussie buik        |
| Pijn                  | Palpatie buik         |
| Locatie pijn          | Psoas fenomeen        |
| Uitstraling pijn      | Rectaal toucher       |
| Verergerende factoren | Vaginaal toucher      |
| Intoxicaties          | Temperatuur           |
| Laatste maaltijd      | Palpeer huid          |
| Laatste menstruatie   | Inspectie mondholte   |
| Koorts                | Palpeer huid          |
| Braken                | Inspectie thorax      |
| Misselijk             | Auscultatie thorax    |
| Hoesten               | Percussie thorax      |
| Sputum                | Aanvullend onderzoek  |
| Kortademig            | Echo abdomen          |
| Hartkloppingen        | CT buik               |
| Medicatie             | X-buik                |
| Benauwdheid           | Colon scopie          |
|                       | ECG                   |
|                       | X-thorax              |

- | Laboratorium Oorzaak buikklachten | Laboratorium Utdroging | Laboratorium Bloedgasen |
|-----------------------------------|------------------------|-------------------------|
| Plasma ALAT                       | Plasma Bilirubine      | Bloed pH                |
| Plasma ASAT                       | Bloed Hb               | Bloed pO2               |
| Plasma Amylase                    | Bloed Ht               | Bloed CO2               |
| Plasma Lipase                     | Plasma Kalium          | Laboratorium hart       |
| Urine sediment                    | Plasma Natrium         | Plasma CK               |
| Bloed BSE                         | Plasma chloride        | Plasma CK-MB fractie    |
| Leucocyten                        | Plasma Ureum           | Troponine I             |
| Plasma LDH                        | Plasma Creatine        |                         |
| Plasma Trombo's                   |                        |                         |

© Tender project