

Casus 1 Fase B

Titel

Misschien opnieuw een hartinfarct.

Ziekteverloop

De heer Ganpath wordt door de huisarts, met verwijsbrief, ingestuurd naar de eerste hulp met klachten die kunnen duiden op een hartinfarct. Op de EHBO kan met het ECG niet direct een infarct worden uitgesloten en patiënt heeft al eerder een onderwand infarct gehad en zal dus op de afdeling interne opgenomen worden.

De oorzaak van de klachten is cholecystitis, wat ook blijkt uit labwaarden en met een echo van de buik kan worden bevestigd. Patiënt blijkt bij navraag naast de medicatie van de huisarts veel paracetamol te slikken.

Na ongeveer 1 dag is labonderzoek bekend en kan ECG worden herhaald. Hieruit blijkt dat de klachten niet veroorzaakt worden door een hartinfarct. Echo van de buik en temperatuur stijging tonen verergering van de galproblematiek.

Vanwege een eerder hartinfarct is patiënt ingesteld op bloedverdunnende en bloeddruk verlagende medicatie. Voordat geopereerd kan worden moet een hartinfarct zijn uitgesloten en moeten de bloedstolling en de bloeddruk op peil zijn.

Introductie

De heer Ganpath, 73 jaar, meldt zich op verwijzing van zijn huisarts bij u, internist op de eerste hulp. Meneer wordt vergezeld door zijn echtgenote, die u het verwijsbriefje overhandigt.

Foto: man met India's uiterlijk van 73 jaar, eventueel met zijn vrouw ernaast.

Verwijsbrief huisarts

Verwijsindicatie: aspecifieke klachten van pijn in de bovenbuik.

Myocardinfarct in voorgeschiedenis met vergelijkbare pijnklachten. Recidief infarct?

Voorgeschiedenis:

leeftijd 10 jaar onderbeensfractuur rechts na val

leeftijd 23 jaar liesbreuk OK links

leeftijd 60 en 63 jaar niersteen rechts vergruisd

leeftijd 66 jaar onderwandinfarct

leeftijd 72 jaar pneumonie

bekend met hypertensie

bekend met arthrose rechter heup

Medicatie:

Sintrom (acenocoumarol) tabl. 1 mg op geleide Trombotest (thrombosedienst) ivm status na MI momenteel 1dd1, sinds 8 jaar.

Lanoxin (digoxine) tabl 0,125 mg 2dd1, sinds 8 jaar.

Tenormin (atenolol) tabl. 50 mg 1dd1 ivm hypertensie, sinds 13 jaar.

Losec (omeprazol) tabl. 10 mg 1dd1 ivm dyspepsieklachten 3 jaar.

De verwijsbrief kan als HTML bestand worden opgenomen met een hyperlink hier naartoe vanuit de status.

Anamnese

Medicatie

Bij navraag bij de patiënt:

Naast de genoemde medicatie van de huisarts slikt patiënt nog Paracetamol tabl. 500 mg zo nodig, maximaal 6x daags, op advies van de drogist. Patiënt blijkt vrijwel dagelijks 6 tabl. te slikken ivm arthroseklachten rechter heup.
Verder slikt patiënt Rennies, meestal 1 na elke warme maaltijd.

Pijn

Onaangenaam gevoel, pijnlijk, drukkend boven in de buik
Geen invloed van houdingsveranderingen
Niet continue aanwezig
Pijn lijkt op de pijn van vorige keer bij zijn hartinfarct.
Pijn verergering door koffie drinken (meldt hij pas bij verder uitvragen)
Pijn op de borst bij inspanning:
Heeft zich niet ingespannen omdat hij zich niet goed voelde.
Uitstraling pijn:
Geen uitstraling.

Kortademig/benauwdheid

Geen last.

Hartkloppingen

Af en toe, niet duidelijk veranderd in de laatste dagen.

Laatste maaltijd

Boerenkool, vrouw heeft ook last van zuurbranden gehad, maar dat heeft ze wel vaker.

Zuurbranden

Patiënt heeft vaak last van zuurbranden na de warme maaltijd en neemt dan meestal een Rennie.

Misselijk

Patiënt is misselijk, maar dat was hij eigenlijk voor het eten ook al. Hij heeft ook niet veel kunnen eten. Misselijkheid verdwijnt na een dag of 2.

Braken

Wel neiging, niet echt braken.

Defaecatie

Onveranderd.

Gewichtsveranderingen

Patiënt staat eigenlijk nooit op de weegschaal, maar het is zijn vrouw wel opgevallen dat zijn broeken de laatste tijd steeds lossler zijn gaan zitten om zijn middel. Hij eet ook niet goed.

Intoxicaties

Alcohol 1 of 2 borreltjes 's avonds. Laatste dagen mee gestopt.
Roekt meestal pijp, maar dit smaakt hem de laatste dagen niet meer.

Koude rillingen

Gisteren wat kouwelijk geweest, meldt zijn vrouw, geen koorts opgemeten.

Zweterig

Ja

Loopafstand

Laat iedere dag de hond uit. Dit klopt niet volgens zijn vrouw. Hij doet ook geen boodschappen meer. Patiënt geeft uiteindelijk toe dat hij pijn heeft bij het lopen en nog net van huis naar de bushalte kan lopen, dit is een paar honderd meter.

Claudicatie

Patiënt heeft pijn bij het lopen. Hij loopt dan ook niet meer zulke grote afstanden.

Voorgeschiedenis

Patiënt vertelt dat hij is geboren in India, waarna zijn ouders toen hij 11 jaar oud was zijn verhuisd naar Nederland. Vroeger is hij nog wel eens terug geweest naar India, maar de laatste jaren kan hij het reizen niet meer opbrengen omdat hij moeilijk loopt. Het laatste jaar in India heeft hij zijn rechter been gebroken. Aan datzelfde been heeft hij nu nog altijd last van zijn heup.

Rond zijn 24e verjaardag is hij geopereerd aan een liesbreuk en op latere leeftijd is hij 3 keer opgenomen geweest in het ziekenhuis, 2 keer voor zijn nieren en een keer voor zijn hart. De laatste keer dat hij in het ziekenhuis is geweest, was vorig jaar voor zijn longen.

Lichamelijk onderzoek

Temperatuur

37.8.

De temperatuur loopt op in de tijd.

Bloeddruk

Systolisch 160, diastolisch 120.

De bloeddruk verandert alleen met behulp van ACE remmers.

Inspectie ogen

Normale sclerae.

Foto: Close-up van het gezicht met 1 geopend oog.

Inspectie huid

De huid van patiënt heeft een donkere tint, verder geen bijzonderheden.

Foto: Beeld van de onderarm van de patiënt met opgestroopte mouw.

Palpatie huid

De huid is klam en zweterig. De huidturgor is verminderd.

Foto: Beeld van de onderarm van de patiënt met opgestroopte mouw en de duim en wijsvinger van de dokter die de huid omhoog tilt.

Auscultatie thorax

Regelmatig hartritme, normale eerste en tweede toon, geen souffles.

Lichte crepitaties basaal.

De crepitaties van de longen verdwijnen niet in de loop van de tijd.

Foto: Stethoscoop op de blote borst van de patiënt.

Geluid: Normaal hartgeluid

Geluid: Longgeluid met crepitaties.

Inspectie buik

Litteken liesbreuk

Bolle, iets opgezette buik

Foto: Beeld van de ontblote buik.

Foto: Detail van het litteken van de liesbreuk.

Auscultatie buik

Souffle rechts onder

Geluid: Souffle

Geluid: darmgeluiden

Palpatie buik

Rechter bovenkwadrant drukpijnlijk, dubieus loslaatpijn.

Geen ascites, geen defense, geen abnormale weerstanden

Rectaal toucher

Geen bijzonderheden.

Beweging benen

Rechter heup beperkte flexie en exorotatie. Rechts iets verkort t.o.v. links. Rechts geen pulsaties arteria tibialis posterior.

Laboratorium

Leverenzymen

ALAT, Gamma glutamyl transpeptidase, ASAT (werking van de lever, alledrie verhoogd)

Galblaas/galwegen/lever: Bilirubine (wat de lever nog moet omzetten is verhoogd), geconjugeerd Bilirubine (al omgezet door de lever, kan verhoogd zijn, hoeft niet), Alkalische fosfatase (cholestase, verhoogd)

ALAT percentueel veel meer verhoogd dan Bilirubine → oorzaak in de lever, ALAT percentueel veel minder verhoogd dan Bilirubine → oorzaak in de leverafvoer. In dit geval geen van beide.

Het Bilirubine is zo hoog dat er verdenking is op galweg obstructie en dus moet een ERCP worden uitgevoerd voor eventuele cholecystectomie.

Hartenzymen

CK (komt vrij bij afbraak van spierweefsel, licht verhoogd) en CK-MB fractie (normaal < 4-5 % van totale CK, verhoging wijst op afbraak hartsierweefsel, MI), LDH (algemeen weefselafbraak, verhoogd) Troponine I is verhoogd wanneer het om een acuut myocard infarct gaat (nu normaal). Een verhoogde concentratie CK in het plasma, maar een lage CK-MB fractie en een herhaald ECG kunnen een hartinfarct uitsluiten.

Bloedstolling

INR: 4,2 normaal 2,5 tot 3,0 trombinetijd licht verhoogd (komt door Sintrom, anti-stolling om nieuw infarct te voorkomen). Vitamine K geven voordat geopereerd mag worden.

Aanvullend onderzoek

Belangrijkste onderzoeken

Echografie van de lever, galwegen en pancreas kan obstructie aantonen, bij dilatatie van de galwegen, galstenen en een normale pancreas is ERCP geïndiceerd. Geen galstenen, een afwijkende pancreas of een slecht te beoordelen echo vraagt om een CT scan.

ERCP kan de oorzaak van de obstructie opsporen en soms verhelpen, zo niet dan opereren.

X-thorax

Liggend; licht gestuwd beeld op eerste dag, matige kwaliteit foto.

Dag later staande thorax foto nog steeds licht gestuwd, geen toename, goede kwaliteit foto.

Therapie hiervoor zou lasix kunnen zijn, maar dit heeft weinig/geen effect.

Foto: X-thorax met gestuwd beeld.

ECG

Bevindingen passend bij linker ventrikel hypertrofie.

Tekenen van een oud onderwandinfarct.

Geen tekenen van een recent infarct.
Het ECG verandert niet in de tijd.
Plaatje: Uitdraai van een ECG



Echo rechter bovenbuik

Forse galblaas met matig verdikte wand, steentjes en sludge in galblaas.

Ductus hepatocholedochus niet goed a vue.

Plaatje: Afbeelding van de galblaas met steentjes en verdikte wand.

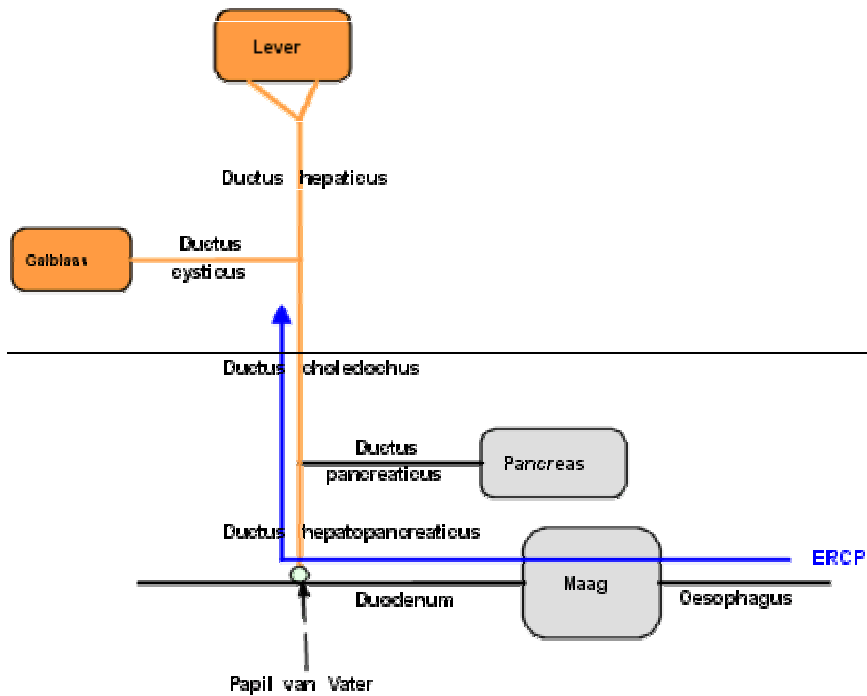
Echo buik na een dag: Dikwandige galblaas, beginnend infiltraat rond galblaas.

Plaatje: Afbeelding van de galblaas met een beginnend infiltraat.

ERCP Endoscopische retrograde cholangiopancreaticografie

Op de ERCP zijn geen aanwijzingen voor stenen in de galwegen zichtbaar.

Plaatje: Schematisch overzicht van het ERCP.

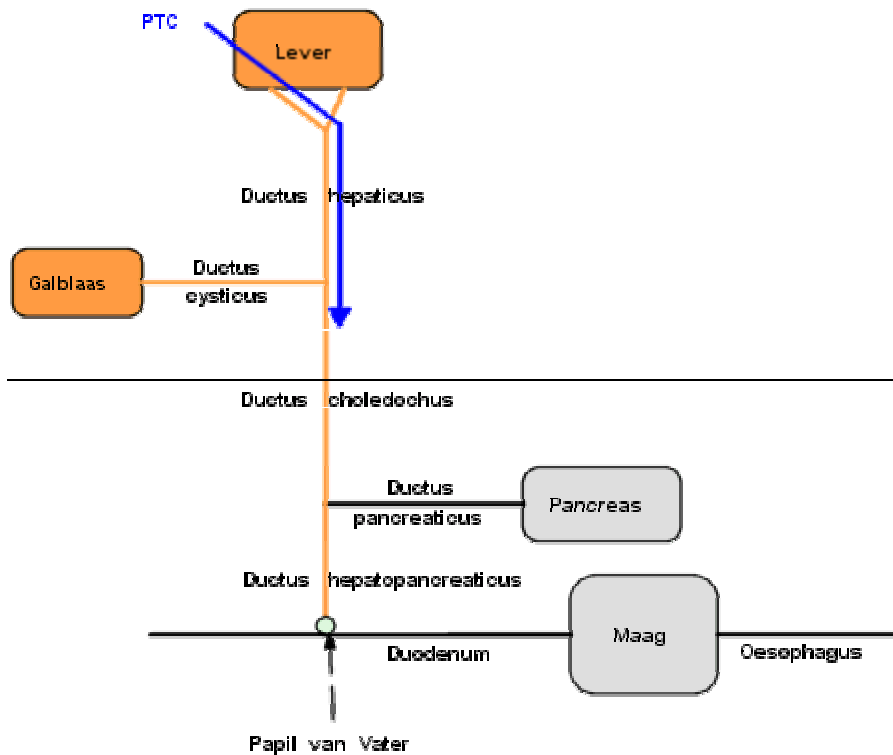


PTC Percutane transhepatische cholangiografie

Rechtstreeks aanprikken van de galgangen door de lever. Bij uitstek geschikt voor visualisatie van door cholestase uitgezette intrahepatische galwegen. Risico op gallekkage. Hierbij kan een Percutane galblaas drainage worden geplaatst om de gal af te voeren.

Uitslag PTC: Goede doorgankelijkheid van de galwegen

Plaatje: Schematisch overzicht van het PTC.



Therapie

Opname

Wanneer een acuut infarct is uitgesloten moet patiënt opgenomen worden op de afdeling interne voor nader onderzoek en eventuele therapie.

Furosemide/Lasix

Tegen de stuwing.

Infuus

Het infuus remt de eetlust en voorkomt uitdroging.

ACE remmers

De bloeddruk moet eerst op normaal peil worden gebracht voordat eventueel geopereerd kan worden. Patiënt gebruikt al Tenormin en kan ACE remmers als aanvullende medicatie krijgen.

Wanneer is uitgesloten dat het om een hartinfarct gaat en besloten wordt tot opereren, is het goed om Sintrom te stoppen en vitamine K te geven.

Sintrom (acenocoumarol) stoppen

De medicatie van de patiënt moet gestopt worden om het operatierisico te verkleinen.

Vitamine K

Om de bloedstolling weer op peil te krijgen kan het effect van de acenocoumarol in korte tijd worden gecoupeerd met vitamine K.

(plaatje: flesje met fytomenadionconcentraat).

Cholecystectomie

Aan de hand van de beste therapie op een bepaald moment is de casus in te delen in 5 fasen

Mate van ziekte	Ziektebeeld	Therapie
0-20	Genezen	Casus afgelopen
20-40	Galstenen in de galblaas zonder ontsteking	Cholecystectomie na uitsluiten van hartinfarct
40-60	Galblaasstenen met lichte ontstekingsverschijnselen	Cholecystectomie Tijdens cholecystectomie blijkt uit cholangiografie dat cystectomie uitgevoerd kan worden zonder veel gevaar.
60-80	Galblaasstenen en infiltraat	Cholecystectomie Tijdens cholecystectomie blijkt uit cholangiografie dat cystectomie te gevaarlijk is. Er wordt dan een drain geplaatst
80-100	Galblaasstenen met infiltraat	Percutane galblaas drainage. Op lange termijn een cholecystectomie a froid

Differentiaaldiagnose

Dd eerste dag na anamnese last heup, claudicatio?

Dd geen mesenteriaal trombose want:

geen hevige pijn zonder bijzonderheden bij lichamelijk onderzoek

patiënt is zuur bij mesenteriaal trombose en zou dan compensatoir hyperventileren.

Dd Cardiaal minder waarschijnlijk
Leverfunctie gestoord bij galstenen en hepatotoxische medicijnen.

Dd Prehepatische stuwing
Hep medicatie
Past: stenen

Dd galstenen en ontstoken galblaas.

Technische opbouw casus

Parameters

Relevante bestaande parameters in DPS:

- Plasma ALAT (cito) is verhoogd en loopt op (normaal 2-15 U/L)
- Plasma ASAT (cito) is verhoogd en loopt op (normaal 2-15 U/L)
- Plasma Gamma glutamyl transpeptidase (cito) is verhoogd en loopt op (normaal 6-28 U/L bij mannen)
- Plasma Bilirubine (cito) is verhoogd en loopt op (normaal tot 17,0 $\mu\text{mol/l}$)
- Plasma Bilirubine geconjugeerd (cito) is verhoogd en loopt op (normaal tot 4,0 $\mu\text{mol/l}$)
- Plasma Alkalische fosfatase (cito) is verhoogd en loopt op (normaal 15-60 U/L)
- Plasma CK (cito) is iets verhoogd en blijft gelijk (normaal 5-50 U/L bij mannen)
- Plasma LDH (cito) is iets verhoogd en blijft gelijk (normaal tot 160 U/L)
- Leucocyten zijn verhoogd en lopen op (normaal 4.3-10 $10^9/\text{l}$)
- Leucocyten Staafkernigen fractie is verhoogd en loopt op (normaal 0.01-0.06)
- Bloed BSE is verhoogd en loopt op (normaal tot 40 mm)
- Temperatuur is verhoogd en loopt verder op (normaal 36.5-37.5)
- Bloeddruk is verhoogd en blijft constant, ACE remmers brengt hem terug naar normaal. (normaal systolisch 115-180 diastolisch 70-95)

Casus specifieke nieuwe parameters:

- Hartklachten blijft gelijk
- Mate van ziekte
- CK-MB fractie (cito) is normaal (normaal < 5 % van totaal CK)
- INR (cito) is verhoogd en blijkt gelijk, Vitamine K brengt hem naar normaal terug (normaal 2,5-3,0).

Koppeling van symptomen en parameters

Parameter-parameter koppelingen

De labwaarden die tijdens de casus veranderen kunnen met een calculate aan de mate van ziekte (oplopend van 20 tot 100 in ongeveer 5 dagen) worden gekoppeld en lopen van de start tot het eind van de casus op in de tijd:

- Plasma ALAT (start: 24 eind: 110)
- Plasma ASAT (start: 26 eind: 120)
- Plasma Gamma glutamyl transpeptidase (start 45 eind: 145)
- Plasma Bilirubine (start: 27 eind: 85)
- Plasma Bilirubine geconjugeerd (start: 5.4 eind: 20)
- Plasma Alkalische fosfatase (start: 70 eind: 90)
- Bloed Leucocyten (start: 11.3 eind: 22)
- Bloed Leucocyten Staafkernigen fractie (start: 0.12 eind: 0.23)
- Bloed BSE (start: 42 eind: 82)
- Temperatuur (start: 37.8 eind: 39.8).

De parameters Plasma CK-MB fractie (2-5%) en Plasma Troponine (0-0.4) vallen binnen de normaalrange.

De parameters Plasma CK (51-54), Plasma LDH (170-180), Systolische bloeddruk (162-165), diastolische bloeddruk (122-125) en Bloed INR (4.2-4.3) wijken wel af van normaal, maar worden niet gekoppeld omdat ze niet veranderen in de tijd.

De cito labwaarden zijn gelijk aan de gewone en worden hieraan d.m.v. de rules gekoppeld.

Parameter-symptoom koppelingen

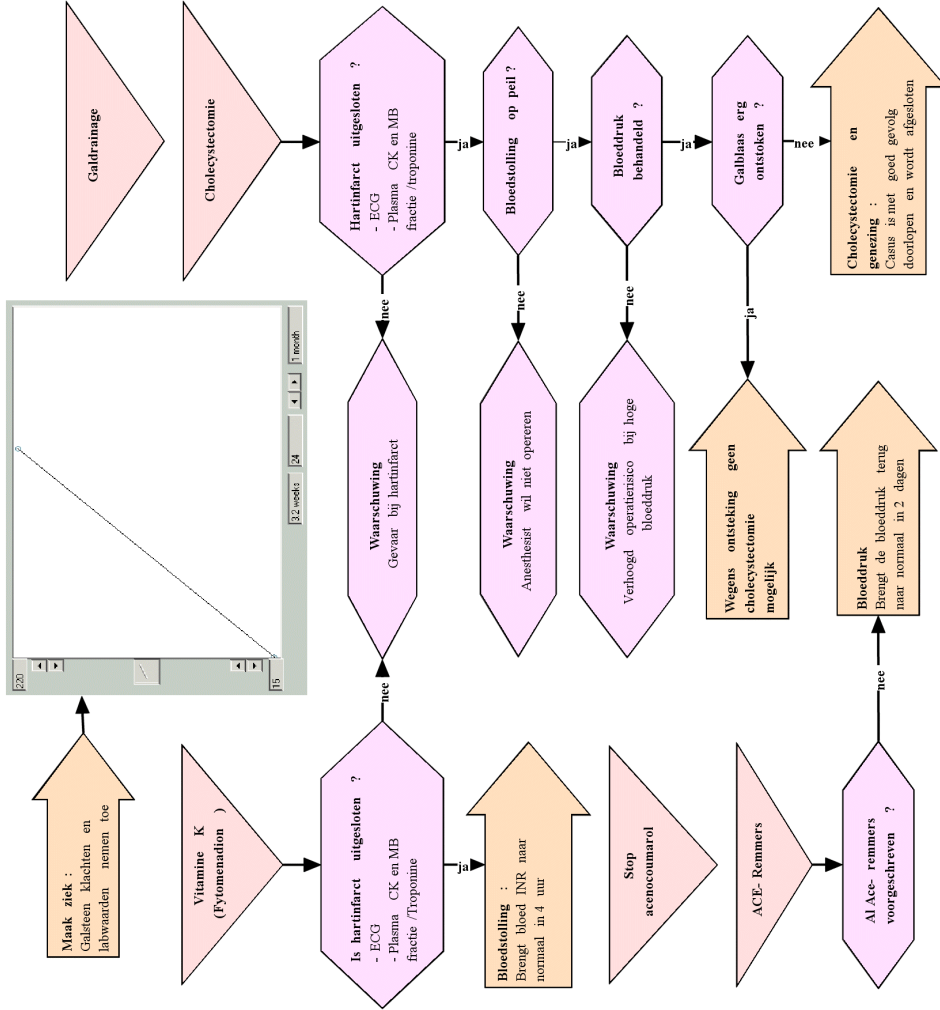
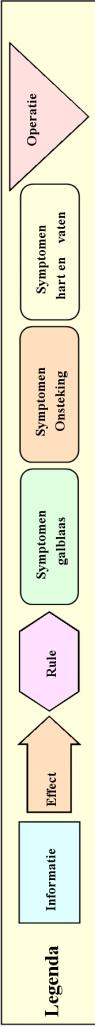
Alle symptomen die met de galblaasproblematiek samenhangen kunnen gekoppeld worden aan de "Mate van ziekte".

De symptomen die met een mogelijk hartinfarct te maken hebben worden gekoppeld aan de parameter "Hartklachten".

Parameter-operatie koppelingen

Alle behandelingen van de patiënt kunnen aan drie parameters worden gekoppeld; Mate van ziekte, diastolische bloeddruk en Bloed INR.

Opnieuw een hartinfarct ?
 De heer Gumpath, 73 jaar, meldt zich op verwijzing van zijn huisarts bij u, internist op de eerste hulp. Patiënt wordt vergezeld door zijn echtgenote, die u het verwijsbriefje overhandigt.



Anamnese	Lichamelijk onderzoek	Laboratorium lever	Laboratorium bloed
Galblaasproblemen	Symptoom van Murphy	Plasma ALAT	Bloed INR
Defecatie	Inspectie buik	Plasma ASAT	Bloed leucocyten
Braken	Auscultatie buik	Plasma GGT	Leucocyten staafkernigen
Misselijk	Percussie buik	Plasma Bilirubine	BSE
Gewichts - veranderingen	Palpatie buik	Plasma Bilirubine geconjugeerd	Aanvullend onderzoek
Medicatie	Kleur huid	Plasma AF	Echo abdomen
Pijn	Kleur sclerae	Laboratorium hart	ERCP
Locatie pijn	Palpeer huid	Plasma CK	PTC
Uitstralin g pijn	Temperatuur	Plasma CK-MB fractie	ECG
Intoxicaties	Auscultatie thorax	Plasma LDH	X-thorax
Pijn bij inspanning	Auscultatie vaten benen	Plasma Troponine I	
Hartkloppinge n	Enkel arm index		
Benaauwdheid			
Voorgeschiedenis			
Claudicatie			

© Tender project