

## **Beeldvorming diagnosestelling**

### Galwegcarcinoom

Er wordt geadviseerd te starten met transabdominale echografie om galwegdilatatie te bepalen waarbij het niveau van de galwegobstructie (intra- of extrahepatisch) kan worden vastgesteld.

Er wordt geadviseerd om vasculaire uitbreiding te bepalen met 2-fasen MDCT (coupedikte 2 mm met reconstructies in 3 richtingen).

De werkgroep is van mening dat bij onduidelijkheid over vasculaire ingroei een echo-duplex overwogen kan worden.

De werkgroep is van mening dat, wanneer met CT de resectabiliteit niet is uitgesloten, MRI met MRCP moet worden uitgevoerd om meer duidelijkheid te geven over met name de ductale uitbreiding.

De werkgroep is van mening dat galwegdrainage en stenting ná de beeldvorming dient te gebeuren om overschatting van de tumor te voorkomen.

### Galblaascarcinoom

De werkgroep is van mening dat wanneer er echografisch verdenking is op een massa in de galblaas er aanvullend een 2-fasen MDCT kan worden gemaakt voor vaststelling van lokale uitbreiding van de tumor (coupedikte 2 mm).

### **Literatuurbespreking:**

#### Galwegcarcinoom

De meeste patiënten die het ziekenhuis inkomen met (stille) icterus / verdenking galweg problematiek zullen in eerste instantie worden beoordeeld met transabdominale echografie. Dit is een snel toegankelijk onderzoek, waarbij de meest voorkomende oorzaak van een galwegobstructie (galstenen) meestal snel kan worden onderscheiden van andere pathologie. Met name (intrahepatische)galweg dilatatie kan goed worden vastgesteld <sup>18</sup>. Bij een andere obstructie dan galstenen is vervolg onderzoek nodig.

Optimale beeldvorming bij het galwegcarcinoom houdt in dat er een accurate inschatting kan worden gemaakt of (curatieve) chirurgische resectie mogelijk is. Hiervoor moet de locatie van de tumor worden bepaald en lokale uitbreiding in de galwegen, arteria hepatica, vena portae en ingroei in het leverparenchym <sup>18 99 150 19</sup>. Transabdominale echografie speelt bij deze diagnosestelling geen rol. Echografie is tevens erg operator afhankelijk.

Multi-Detector-CT (MDCT) in in ieder geval 2-fasen (laat arterieel, portaal veneuze fase) kan een acceptabele inschatting geven over ingroei in de arteria hepatica en vena portae met 3D reconstructies en coupe dikte van 1-2 mm (voor exacte scan instellingen zie [bijlage 11](#)). Bij twijfel over (vasculaire) ingroei kan eventueel een echo-duplex worden overwogen. De mate van ductale uitbreiding is over het algemeen iets minder goed vast te stellen, maar de gemiddelde sensitiviteit en specificiteit voor het bepalen van vasculaire en ductale uitbreiding varieert tussen 81-90%.

Aanvullende invasieve 3D-MDCT cholangiografie door middel van ERCP of PTC kan meer informatie geven over anatomische uitbreiding en locatie van de tumor.

Voor het inschatten van resectabiliteit heeft MRI (T1W, T2W en dynamische 3D-contrast series in laat arteriële en portaal veneuze fase) ongeveer dezelfde accuratesse als CT. De mate van vasculaire uitbreiding is met MRI minder goed in te schatten dan met CT. De mate van ductale uitbreiding is beter te bepalen met MRI 3D-CE/MRCP, met een accuraatheid tussen 71-96% (beter dan ERCP) <sup>99</sup> (voor exacte MRI instellingen zie [bijlage 12](#)).

Indien er drainage of plaatsing van een stent in de galwegen moet plaatsvinden, dient dit het best ná MRI of CT te gebeuren. Dit om overschatting van tumorinfiltratie door artefacten en lokale inflammatie te voorkomen <sup>150</sup>.

PET/CT speelt geen rol in het onderzoek naar lokale tumor uitbreiding <sup>19 147 38 118</sup>.

### Galblaascarcinoom

Galblaascarcinoom wordt meestal per toeval gevonden na cholecystectomie. Wanneer bij de eerste transabdominale echografie een massa in de galblaas wordt gezien dient een MDCT in 2 fasen (laat arterieel en portaal veneus) te worden gemaakt. Dit om lokale ingroei in omliggende weefsels, met name in de lever en leverhilus, te bepalen.

### **Conclusies:**

#### Galwegcarcinoom

Men kan galwegdilatatie vaststellen met transabdominale echografie en daarmee het niveau van de galwegobstructie (intra- of extrahepatisch) vaststellen. De echografie speelt echter verder geen rol in de diagnose stelling.

Choi 2008 <sup>18</sup>

Er zijn aanwijzingen dat MDCT (2-fasen) een acceptabele inschatting geeft over vasculaire uitbreiding van de galwegtumor.

Choi 2008 [18](#); Park 2008 [99](#); Weber 2008 [150](#); Chung 2008 [19](#)

Er zijn aanwijzingen dat MRI met MRCP een meer accurate inschatting geeft over ductale uitbreiding van de galwegtumor.

Choi 2008 [18](#); Park 2008 [99](#); Weber 2008 [150](#); Chung 2008 [19](#)

Er zijn aanwijzingen dat PET/CT geen rol speelt in de beoordeling van lokale uitbreiding.

Chung 2008 [19](#); Vilgrain 2008 [147](#); Furukawa 2008 [38](#). Ruys 2011 [118](#)

Plaatsing van een stent of drainage dient bij voorkeur te gebeuren na vaststellen van resectabiliteit met CT en MRI.

### Galblaascarcinoom

De werkgroep is van mening dat, wanneer bij transabdominale echografie een afwijkende massa in de galblaas zichtbaar is; een MDCT ( 2-fasen) meer informatie kan geven over lokale uitbreiding (coupedikte 2 mm).

### **Overwegingen:**

#### Galweg- en galblaascarcinoom

Plaatsing van een stent of drainage dient bij voorkeur te gebeuren, na vaststellen van resectabiliteit met CT en MRI. Dit om overschatting van tumor infiltratie te voorkomen. Bij aanhoudende twijfel of onduidelijkheid kan door middel van EUS-FNA of ERCP cytologisch materiaal worden genomen van de intraductale tumor.

Er wordt geadviseerd om vasculaire uitbreiding te bepalen met 2 -fasen MDCT, waarbij de meest moderne apparatuur de beste beeldkwaliteit en accuraatheid geeft; er wordt hier uitgegaan van tenminste een 64-slice MDCT, waarbij MPR reconstructies kunnen helpen bij het bepalen van tumor uitbreiding.