

# 肺がん医療連携推進特別委員会

## 目 次

### 肺がんの医療連携体制の構築に向けて

- I. は じ め に
- II. 肺がん医療連携体制の推進  
にかかると組状況
- III. 肺がん医療連携体制の構築  
—地域連携パスの作成—
- IV. 今 後 の 展 望

# 肺がん医療連携推進特別委員会

(平成 22 年度)

## 肺がんの医療連携体制の構築に向けて

広島県地域保健対策協議会 肺がん医療連携推進特別委員会

委員長 岡田 守人

### I. はじめに

各種がんの年齢調整死亡率（人口動態統計調査）によると、広島県において肺がんはがんのなかで最も死亡率が高く、肝がんや胃がんなどは減少傾向を示しているのに対し、肺がんは横ばい傾向である。全国と比較しても、国立がん研究センター資料によると、平成 21 年の 75 歳未満都道府県別年齢調整死亡率は 15.2% で全国 36 位の成績である。一方市町が行う肺がん検診受診率は平成 21 年では 12.3% であり全国平均 17.8% と比較しても低水準で、全国 36 位の低さである。本委員会では、県民のがんによる死亡率の減少を図ることを目的として、平成 20 年 3 月に広島県が策定した「広島県がん対策推進計画」の中で、がん医療推進方策の 1 つの柱とされた「がん医療連携体制の構築」を中心として検討を行った。

### II. 肺がん医療連携体制の推進にかかる取組状況

広島県では平成 19 年度から、4 疾病（がん、脳卒中、急性心筋梗塞、糖尿病）、5 事業（救急医療、災害医療、へき地医療、周産期医療、小児（救急）医療）に関する医療連携体制の構築に向けた取組を段階的に進めている。この中で、「がん」に関しては、5 大がん（胃がん、肺がん、大腸がん、肝がん、乳がん）をそれぞれ個別に医療連携体制を構築する試みを行った。肺がんは平成 20 年度より肺がん医療連携推進 WG において検討を開始した。昨年度までに各医療機関を、①検診・検査施設、②診断治療施設、③高度診断治療施設（平成 23 年度からは総合診断治療施設に改訂）、④術後治療・経過観察施設の 4 つに分類することとし、それぞれに各学会の定める資格保有者の有無や、肺がん診療に関する具体的な数値設定を含む機能基準を定めた（参考資料 1）。

更にこの基準を満たす医療機関をアンケート調査に基づく厳格な審査の元を選定し、広島県のホームページに掲載することにより広く県民に公表している（広島がんネット）。

### III. 肺がん医療連携体制の構築 —地域連携パスの作成—

肺がんは早期発見が困難であり、その診断、治療にあたっては高水準の医療提供体制を確保するとともに、各医療機関の機能分担と連携が不可欠である。各医療機関の正確な機能評価とそれに基づく役割分担を定めた「広島肺がん医療ネットワーク」を策定した（図 1）。

さらに肺がんの「検診・検査」から「術後治療・経過観察」までの、医療施設の連携に基づく切れ目のない良質な医療の提供を目指し、平成 22 年度は「地域連携クリティカルパス」の作成に取り組んだ。主に早期肺がん術後患者を対象にした「わたしの手帳」（参考資料 2）、胸部 CT において異常陰影があり、1 年以上の経過観察が必要な患者を対象にした「わたしの検査手帳」（参考資料 3）を作成した。平成 23 年度よりはこれらの機能的な運用、その有効性評価を検討予定である。

### IV. 今後の展望

平成 23 年度は今まで取り組んだ医療体制の整備、医療連携を更に推し進めるべく、地域連携クリティカルパスの活用を推進する。さらに肺がん診断治療に携わる人材の計画的育成を図り、また医療施設群間の医療水準の均てん化推進のために、画像読影研修会の開催、合同カンファレンス、専門医の派遣・相互交流などを計画する予定である。

またもう一つの大きな課題として肺がんの早期発見への取り組みの強化が挙げられる。広島肺がん医

## ＊「広島肺がん医療ネットワーク」とは

「肺がん」の検査や治療の各段階で、一定の基準を満たす専門機関が、相互に連携しながら、切れ目のない治療等を行う広島県独自の肺がん医療体制です。

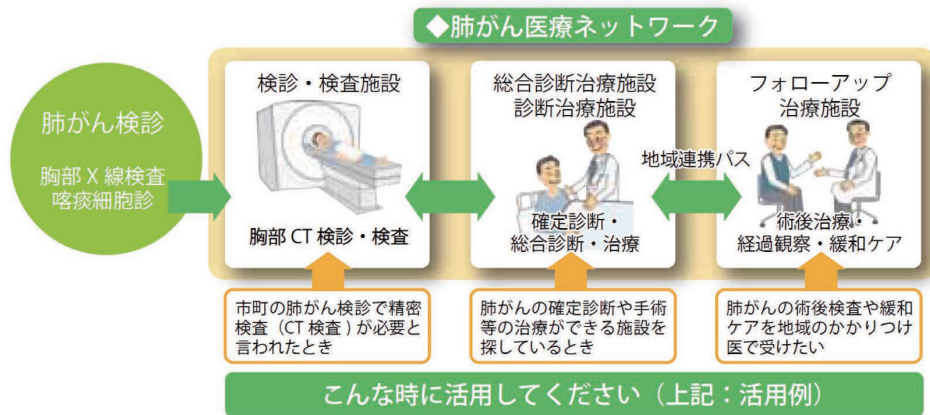


図1 広島肺がん医療ネットワーク

療ネットワークの検診・検査施設の受診対象者は、  
①高齢者・喫煙などの肺がん危険因子を有する人、  
②咳・痰・血痰などの症状がある人、③地方自治体  
による肺がん検診および職場検診で異常を指摘され  
た人のいずれかに定めた。そのような対象者がまず  
検診・検査施設を受診しヘリカル CT 検査を受け、  
そこで異常がありと診断された人が肺がんの診断治

療に進む。すなわち個人を対象とした任意型の精密  
検査である。肺がん医療連携推進特別委員会では更  
に、肺がんハイリスク患者集団に対する低線量胸部  
CTによる広島版対策型 CT 検診の提唱を目指し、患  
者の選定、受診間隔、推奨の方法などについて検討  
を重ねてゆく。

(参考資料 1) 肺がん医療体制

肺がんの医療体制				
機能	【検査・検査】 広島肺がん医療ネットワーク 検査・検査施設	【診断治療】 広島肺がん医療ネットワーク 診断治療施設	【総合診断治療】 広島肺がん医療ネットワーク 総合診断治療施設	【術後治療・経過観察】 広島肺がん医療ネットワーク フォローアップ治療施設
<b>機能</b>	<b>肺がんの検査・検査機能</b>			
<b>目標</b>	<p>●肺がんの可及的早期段階での診断を実施すること</p> <p>○次に掲げる①、②のいずれかが満たし、かつ③以下の事項を全て満たしていること。</p> <p>① ヘリカルCT装置を有し、かつ肺がん診療について一定資格(*)を有する読影医が常勤していること。</p> <p>② ヘリカルCT検査を外部委託しているが、肺がん診療について一定資格(*)を有する医師が常勤して検査結果を読影していること。</p> <p>③ 可及的低線量 (ALARA: As Low As Reasonably Achievable) のCT検査・検査が実践できると(外部委託実施を含む)。</p> <p>④ 自施設あるいは委託施設のCT検査・検査の被曝量の把握ができること。</p> <p>⑤ CTを受けけることのリスク・ベネフィットを説明できること。</p> <p>⑥ 検査・検査受診者数と結果について定期的に報告(公開)することができること</p> <p>* 日本呼吸器学会専門医、日本医学放射線学会専門医又は日本呼吸器外科専門医合同委員会専門医</p> <p>(注意) 広島肺がん医療ネットワークの検査・検査施設の対象者は、①高齢者・喫煙などの肺がん危険因子を有する人、②症状がある人、③地方自治体による肺がん検査及び職場検診で異常を指摘された人のいずれかである。</p>			
<b>医療機関等に関する事項</b>	<p>●精密検査や確定診断を実施すること</p> <p>●治療法を適切に選択し、治療を実施すること</p> <p>○次に掲げる事項を全て満たしていること。ただし、一般的機能の④について、平成24年度末までに整備できるものについては、「暫定認定施設」として認定する。</p> <p>【一般的功能】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 検査機関への精密検査結果のフィードバック等を実施し、がん検診の精度管理に協力すること。</li> <li>② 高度診断治療施設、フォローアップ施設と診療情報や治療計画を共有するなどの連携が可能であること。</li> <li>③ 地域がん登録を実施していること。</li> <li>④ がん診療に従事する医師が、広島県がん対策推進計画に基づく「緩和ケア研修」を修了していること。</li> <li>⑤ 年間の原発性肺がん入院患者数が、50人以上であること(重複を除く)。</li> <li>⑥ 原発性肺がん手術を実施していること。</li> <li>⑦ 年間の気管支鏡検査実施数が、20例以上であること。</li> <li>⑧ 日本呼吸器学会専門医が常勤しており、かつ、日本医学放射線学会専門医、日本放射線腫瘍学会認定医又は呼吸器外科専門医合同委員会専門医のいずれかが勤務(常勤又は非常勤)していること。</li> <li>⑨ がん診療に専らがん患者及び家族等からのがんに関する相談に対応できること。</li> </ol> <p>【診断機能】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 病期診断の方法として、ヘリカルCT検査、MRI検査、超音波検査が実施できること(放射線療法については他施設との連携(委託))</li> <li>② 組織若しくは細胞診断の方法として、喀痰細胞診、経気管支的採取、経皮的採取、胸腔鏡下生検及び開胸生検が実施できること(胸腔鏡下生検及び開胸生検は外部委託実施を含む)。</li> <li>③ 病理診断が実施できること(外部委託実施を含む)。</li> </ol> <p>【治療機能】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 放射線療法及び化学療法による治療が実施できること</li> <li>② 放射線治療については連携(委託)での対応可。</li> <li>③ 外来化学療法加算届出受理医療機関であること。</li> <li>④ 専門的な緩和ケアチームを配置していること。</li> </ol>			
<b>連携</b>	<p>●要精検者の確実な医療機関受診</p> <p>●医療施設間における診療情報・治療計画の共有(退院後の緩和ケアを含む)</p>			
<b>機能</b>	<b>肺がんの検査・検査機能</b>			
<b>目標</b>	<p>●精密検査や確定診断を実施すること</p> <p>●治療法を適切に選択し、治療を実施すること</p> <p>○次に掲げる事項を全て満たしていること。ただし、一般的機能の④について、平成24年度末までに整備できるものについては、「暫定認定施設」として認定する。</p> <p>【一般的功能】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 検査機関への精密検査結果のフィードバック等を実施し、がん検診の精度管理に協力すること。</li> <li>② 高度診断治療施設、フォローアップ施設と診療情報や治療計画を共有するなどの連携が可能であること。</li> <li>③ 地域がん登録を実施していること。</li> <li>④ がん診療に従事する医師が、広島県がん対策推進計画に基づく「緩和ケア研修」を修了していること。</li> <li>⑤ 年間の原発性肺がん入院患者数が、50人以上であること(重複を除く)。</li> <li>⑥ 原発性肺がん手術を実施していること。</li> <li>⑦ 年間の気管支鏡検査実施数が、20例以上であること。</li> <li>⑧ 日本呼吸器学会専門医が常勤しており、かつ、日本医学放射線学会専門医、日本放射線腫瘍学会認定医又は呼吸器外科専門医合同委員会専門医のいずれかが勤務(常勤又は非常勤)していること。</li> <li>⑨ がん診療に専らがん患者及び家族等からのがんに関する相談に対応できること。</li> </ol> <p>【診断機能】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 病期診断の方法として、ヘリカルCT検査、MRI検査、超音波検査が全て実施できること。</li> <li>② 組織若しくは細胞診断の方法として、喀痰細胞診、経気管支的採取、経皮的採取、胸腔鏡下生検及び開胸生検が実施できること、かつ病理医が常勤していること。</li> <li>③ 術中迅速病理診断が可能であること。</li> </ol> <p>【治療機能】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 放射線治療装置を有すること。</li> <li>② 手術療法、放射線療法及び化学療法による集学的治療が実施できること。</li> <li>③ 外来化学療法加算届出受理医療機関であること。</li> <li>④ 専門的な緩和ケアチームを配置していること。</li> </ol>			
<b>機能</b>	<b>肺がんの術後治療、経過観察機能</b>			
<b>目標</b>	<p>●肺がん治療を受けた患者に対する治療後のフォローアップを実施すること</p> <p>○次に掲げる事項を全て満たしていること。ただし、②について、平成24年度末までに整備できるものについては、「暫定認定施設」として認定する。</p> <p>【一般的功能】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 肺がん診療について、診断治療施設及び高度診断治療施設と診療情報や治療計画を共有するなど連携(*)していること。</li> <li>② がん診療に従事する医師が、広島県がん対策推進計画に基づく「緩和ケア研修」を修了していること。</li> </ol> <p>* 診断治療施設及び高度診断治療施設が、肺がんに関する地域連携パスを整備している場合は、それを活用して術後治療・経過観察を実施すること。</p>			
<b>医療機関等に関する事項</b>	<p>●高度な診断、治療を実施すること</p> <p>○次に掲げる事項を全て満たしていること。ただし、一般的機能の⑥について、平成24年度末までに整備できるものについては、「暫定認定施設」として認定する。</p> <p>【一般的功能】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① セカンドオピニオン外来を設置していること。</li> <li>② 検査機関への精密検査結果のフィードバック等を実施し、がん検診の精度管理に協力すること。</li> <li>③ 他の診断治療施設、フォローアップ施設と診療情報や治療計画を共有するなどの連携が可能であること。</li> <li>④ 院内外のがん患者及びその家族並びに地域の住民及び医療機関等からの相談等に対応する相談支援センターを整備していること。</li> <li>⑤ 地域がん登録を実施していること。</li> <li>⑥ がん診療に従事する医師が、広島県がん対策推進計画に基づく「緩和ケア研修」を修了していること。</li> <li>⑦ 年間の原発性肺がん手術件数が、40例以上であること。</li> <li>⑧ 年間の気管支鏡検査実施数が、100例以上であること。</li> <li>⑨ 日本呼吸器学会専門医、日本医学放射線学会専門医、日本放射線腫瘍学会認定医、呼吸器外科専門医合同委員会専門医、日本病理学会専門医及び臨床腫瘍学委員会がすべて常勤していること。</li> </ol> <p>【診断機能】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 病期診断の方法として、ヘリカルCT検査、MRI検査、超音波検査が全て実施できること。</li> <li>② 組織若しくは細胞診断の方法として、喀痰細胞診、経気管支的採取、経皮的採取、胸腔鏡下生検及び開胸生検が実施でき、かつ病理医が常勤していること。</li> <li>③ 術中迅速病理診断が可能であること。</li> </ol> <p>【治療機能】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 放射線治療装置を有すること。</li> <li>② 手術療法、放射線療法及び化学療法による集学的治療が実施できること。</li> <li>③ 外来化学療法加算届出受理医療機関であること。</li> <li>④ 専門的な緩和ケアチームを配置していること。</li> </ol>			

(参考資料2) わたしの手帳：肺がん術後患者を対象  
(一部抜粋)



### IA期肺がん手術後の検査・治療連携計画書

★手術後6ヶ月に1回は、手術した病院で定期検査を受けましょう。  
★定期受診日以外にも必要があれば受診しましょう。  
★5年以上は、毎年がん検診をうけましょう。

期 限	診断治療 術後期間	1ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	1年	1年6ヶ月	2年	2年6ヶ月	3年	3年6ヶ月	4年	4年6ヶ月	5年	
達成目標	手術前の生活に近づける	手術前の生活に近づける						の日常生活に近づける			安定した生活を送る			
診 察		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
血液検査 (生化学)		△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	
腫瘍 マーカー★		△	△	△	○	△	△	△	○	△	△	△	○	
胸部 X線検査		○	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	
胸部CT		○	○	○	○	○	○	○	○	△	△	△	△	
脳MRI		△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
骨シンチ		△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
PET-CT		△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
病状観察		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

○：必須 / △：必要時に実施  
●：診断治療施設（手術を受けた病院）と連携医療機関（地域のかかりつけ医）に受診する場合は、結果を持って受診してください。  
★腫瘍マーカー：肺がん・・・CEA, SLX / 扁平上皮がん：CEA, シフラ, SCC  
●胸部CT・脳MRIは、診断治療施設又は肺がん医療ネットワーク内の施設で受けてください。  
CT, MRI検査は、造影することがあります。  
●病状観察：扁平上皮がん、戦慄の多かった方は実施します。

(参考資料3) わたしの検査手帳：肺CT検査経過観察患者を対象  
(一部抜粋)



### 胸部の精密検査計画 1~6ヶ月

自己チェック項目 ※咳や痰など、気になる症状があれば、早めに受診しましょう

年月日	年月日	年月日	年月日	年月日	年月日	年月日
咳・痰						
胸の痛み						
その他の症状						
発熱の有無	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし

医療機関チェック項目 (主治医が記入してください) ※実施した検査名の○にシロ及び該当する項目に○を記入してください。

初回精密検査後	1~2ヶ月	3ヶ月	4~5ヶ月	6ヶ月
年月日	年月日	年月日	年月日	年月日
胸部X線検査 (画像時：P10-11) (画像：ページ)	<input type="checkbox"/> 実施 (画像：ページ) <input type="checkbox"/> 未実施	<input type="checkbox"/> 実施 (画像：ページ) <input type="checkbox"/> 未実施	<input type="checkbox"/> 実施 (画像：ページ) <input type="checkbox"/> 未実施	<input type="checkbox"/> 実施 (画像：ページ) <input type="checkbox"/> 未実施
腫瘍マーカー	良・性/悪性/未実施	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 未実施	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 未実施	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 未実施
ヘリカルCT (画像時：P7-B-9) (画像：ページ)	<input type="checkbox"/> 実施 (画像：ページ) <input type="checkbox"/> 未実施	<input type="checkbox"/> 実施 (画像：ページ) <input type="checkbox"/> 未実施	<input type="checkbox"/> 実施 (画像：ページ) <input type="checkbox"/> 未実施	<input type="checkbox"/> 実施 (画像：ページ) <input type="checkbox"/> 未実施
PET-CT	臓器部位	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 未実施	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 未実施	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 未実施
	SUV	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 未実施	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 未実施	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 未実施
	腫瘍マーカー	良・性/悪性/未実施	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 未実施	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 未実施
	血液検査	良・性/悪性/未実施	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 未実施	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 未実施
	肺水検査	良・性/悪性/未実施	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 未実施	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 未実施
	気管支鏡検査	良・性/悪性/未実施	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 未実施	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 未実施
	経皮的生検・細胞診	良・性/悪性/未実施	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 未実施	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 未実施
	腫瘍マーカー	良・性/悪性/未実施	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 未実施	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 未実施
	腫瘍マーカー	良・性/悪性/未実施	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 未実施	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 未実施
	病状観察	良・性/悪性/未実施	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 未実施	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 未実施
	結 果	<input type="checkbox"/> 経過観察 <input type="checkbox"/> 治療 <input type="checkbox"/> 観察不要	<input type="checkbox"/> 経過観察 <input type="checkbox"/> 治療 <input type="checkbox"/> 観察不要	<input type="checkbox"/> 経過観察 <input type="checkbox"/> 治療 <input type="checkbox"/> 観察不要
	医師コメント	<input type="checkbox"/> 経過観察 <input type="checkbox"/> 治療 <input type="checkbox"/> 観察不要	<input type="checkbox"/> 経過観察 <input type="checkbox"/> 治療 <input type="checkbox"/> 観察不要	<input type="checkbox"/> 経過観察 <input type="checkbox"/> 治療 <input type="checkbox"/> 観察不要
	施設名 主治医サイン欄			

広島県地域保健対策協議会 肺がん医療連携推進特別委員会

委員長 岡田 守人 広島大学原爆放射線医科学研究所  
委員 有田 健一 広島県医師会  
石田 照佳 広島赤十字・原爆病院  
井内 康輝 広島大学大学院医歯薬学総合研究科  
宇津宮仁志 広島県健康福祉局保健医療部医療政策課  
大橋 信之 大橋内科医院  
奥崎 健 三原市医師会病院  
川真田 修 尾道市立市民病院  
北口 聡一 広島市立広島市民病院  
吉川 正哉 広島県医師会  
倉岡 敏彦 国家公務員共済組合連合会吉島病院  
妹尾 紀具 元広島市民病院  
富安真紀子 安佐北区総合福祉センター  
永田 靖 広島大学大学院医歯薬学総合研究科  
中野喜久雄 国立病院機構呉医療センター  
榎原 啓之 広島大学大学院医歯薬学総合研究科  
服部 登 広島大学大学院医歯薬学総合研究科  
檜谷 義美 広島県医師会  
丸川 將臣 国立病院機構福山医療センター  
宮田 義浩 広島大学原爆放射線医科学研究所  
山下 芳典 国立病院機構呉医療センター  
和田崎晃一 県立広島病院