

地域医療連携News

平素より中国労災病院が大変お世話になり、誠にありがとうございます。
 地域医療連携News第185号を発行致しました。今後とも連携の程よろしくお願い申し上げます。

中国労災病院理念

働く人と地域の人のために患者中心の良質な医療を提供します。

中国労災病院の基本方針

- 個人の尊厳と権利を尊重し、高度で安全な医療を推進します。
- 地域の医療機関と連携し、救急・急性期から慢性期までの一貫した医療を実践します。
- 最新の医学に基づいた専門的な医療を実践します。
- 働く人の健康を守り、治療と仕事の両立を支援します。
- 周産期医療を充実させ、未来を担う子供たちを支援します。
- 優れた人材を育て、働きがいのある職場づくりを推進します。

初期臨床研修の理念

当院の初期臨床研修の理念は、崇高な信念と人格をもち、基本的な診療能力及び生涯にわたり自己研鑽する態度を身に付けた自立した医師を育成することです。

初期臨床研修の方針

- ①患者中心の思考・行動をする姿勢を持つこと。
- ②救急医療やプライマリケアなどの診療能力を修得すること。
- ③他の医療スタッフと協調し、安全で質の高いチーム医療を提供すること。
- ④地域のかかりつけ医と連携し地域完結型の医療を学ぶ。
- ⑤症例を通じて、診断・治療の結果だけではなく、プロセスを学ぶ。

1. | がんの現状と放射線治療について

がんとは？

がんは生体細胞の過剰に増殖した状態で、悪性腫瘍ないしは悪性新生物とも呼ばれます。周囲の組織に浸潤したり、転移する点において、良性腫瘍とは大きく異なります。「がん」と「癌」とは少し意味が異なるところがあり、上皮性のものを「癌」と呼び、間葉性の「肉腫」も併せて「がん」と呼称します。東京の国立がん研究センターは、「癌」だけではなく「肉腫」も治療するので、ひらがなの「がん」を用いています。

がんの動向

がんは1981年以降日本人の最多の死因で、毎年約40万人(死者の約33%)がなくなっています。二番目の心臓死が15%で、三番目の老衰が約9%、四番目の脳卒中が8%、五番目の肺炎が7%と続きます。

男性の約66%、女性の約51%が一生の間にがん罹患し、男性の約26%、女性の約18%ががんでな

くなると言われています。

ただ、以前は不治の病と言われていましたが、近年ではがん検診の普及、早期診断や治療法の進歩により5年生存率が約64%、10年生存率が約58%と以前より向上し全体の約6割の人が治るといわれています。



永田 靖

中国労災病院 放射線治療科 部長
 広島大学 名誉教授
 広島がん高精度放射線治療センター 名誉センター長

2021年のデータによりますと(表1)、1年間に新たにがん罹患する人は約100万人ですが、その内訳

がん2021	
罹患数	死亡数
総数 999,000	総数 378,500
1. 大腸癌	1. 肺癌
2. 肺癌	2. 大腸癌
3. 胃癌	3. 胃癌
4. 乳癌(女性 1 位)	4. 膵臓癌
5. 前立腺癌(男性 1 位)	5. 肝臓癌

表1：2021年の日本人におけるがんの罹患数と死亡数

で最も多いがんは、大腸癌であり、肺癌、胃癌、乳癌、前立腺癌の順番です。ただ性別にみると男性で最も多いのは前立腺癌で、女性で最も多いのは乳癌です。男女ともに全人口の約9人に1人が前立腺癌ないし乳癌になると言われています。

一方がんによる死亡は、肺癌が最も多く、大腸癌、胃癌、膵臓癌、肝臓癌の順番です。男性で最も多いのは肺癌で、女性で最も多いのは大腸癌です。

がんの疫学

近年はがんの原因が以前よりよくわかるようになってきました。大きく分けると以下の8つになります。

1) 喫煙(図1)



図1：たばこ

喫煙はほとんどすべてのがんの原因の一つと考えられ、喫煙者は非喫煙者の数倍高い頻度でがん罹患します。また受動喫煙も大きな問題で、受動喫煙の際は、リスクが2倍と言われています。近年は電子タバコが若者を中心に普及していますが、電子タバコも紙タバコと同様に発がん物質やニコチンを含有し有害と考えられています。現在の喫煙率は約16.7%（男性27.1%、女性7.6%）ですが、より一層の低減が期待されています。

2) 飲酒(図2)

飲酒は1日のエタノール摂取量が、がんの発生率と関連すると考えられています。通常1日の摂取量が23g未満なら46g以上と比較してリスクは低

いようです。ちなみにエタノール23gとは日本酒1合、ビール大瓶(633cc)、ワイングラス2杯、ウイスキー・ブランデーダブル1杯、焼酎1合の2/3程度です。食道癌、大腸癌、肝臓癌、乳癌は飲酒と密接に関連しています。



図2：お酒

特にお酒を飲むとすぐに赤くなるフラッシュャーは要注意です。これは日本人に多い、アセトアルデヒド分解酵素の少ない体質で、食道癌になるリスクが40倍高いとも言われています。

3) 感染(図3)

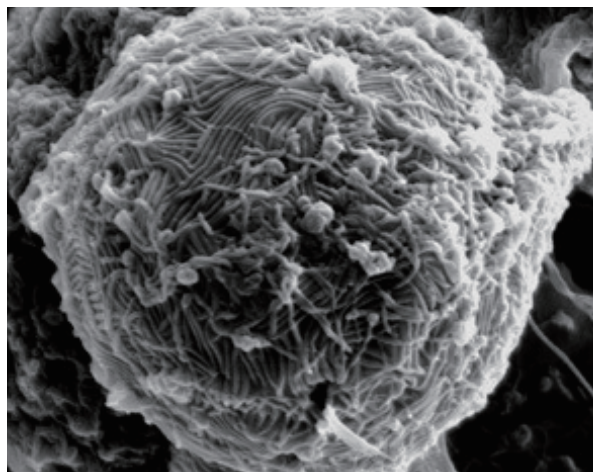


図3：ウイルス

最近では種々のウイルスや細菌感染と発がんの関連がわかってきています。代表的なものは、肝炎ウイルスと肝臓癌、ピロリ菌と胃癌、パピローマウイルスと子宮頸癌や中咽頭癌、エイズウイルスと白血病、EBウイルスと上咽頭癌などです。近年は抗ウイルス薬で肝炎ウイルス感染者の95%が治癒する

と言われており、ピロリ菌に対する除菌療法も有効です。また女兒に対するHPV(パピローマウイルス)ワクチンが勧奨されています。

4) 環境(図4)



図4：石綿

種々の環境因子も発がんの原因となります。有名なものとしてアスベスト(石綿)による中皮腫・肺癌があります。その他の大気汚染物質は肺癌のリスク因子ですし、膀胱癌のリスク因子も指摘されています。

5) 遺伝(図5)



図5：遺伝子

近年BRCA遺伝子という、女性で乳癌と卵巣癌、男性では前立腺癌と膵臓癌、男性乳癌を発症する原因がわかってきました。これは常染色体優性遺伝で1/2の確率で親から子に遺伝するものです。この遺伝子をもって乳癌を発がんした患者さんには、最近予防的に反対側乳房や卵巣を切除する手術

が保険適応になっています。

その他大腸癌の一部にもAPCがん遺伝子が証明されています。

ただ、これらの遺伝因子が明確ながんは、全体のごくわずかで、むしろ遺伝子環境相互作用として、がんになりやすい体質が遺伝すると考えられています。そのため、近親者にがんの多い人は、いろいろな危険因子を避ければ、発がんの可能性を低減することが可能と思われます。

6) 食事

食生活はがんとの関連が深く、食生活の改善でがんの35%程度が予防できると考えられています。バランスの取れた食生活をする、塩辛いものは控えること(食塩摂取量は1日あたり男性7.5g以下、女性6.5g以下)、野菜(1日350g以上)や果物は不足しないようにすることが重要です。また熱い食物や辛い食物も取りすぎに注意しましょう。

7) その他

その他にも肥満が関連するとのデータがあり、適切な体重を維持するために適切な運動をすることが勧奨されます。推奨される身体活動量の目安は18歳から64歳では、歩行またはそれと同等以上の強度の身体活動を1日60分と、息がはずみ汗をかく程度の運動が1週間に60分とされています。また65歳以上の高齢者は強度を問わず、身体活動を毎日40分程度とされています。

放射線についても100mSv以上被ばくすると、発がんのリスクが上がるのが推測されていますが、日常生活では通常これ以上被ばくすることはまずありません。

がん検診(表2)

がんの早期発見にはがん検診が重要で、現在国の指針で定められているがん検診は以下の5種類です。問診に加えて下記の検査が勧められています。

指針で定めるがん検診の内容			
種類	検査項目	対象者	受信間隔
胃がん検診	問診に加え、胃部エックス線検査又は胃内視鏡検査のいずれか	50歳以上 ※当分の間、胃部エックス線検査については40歳以上に対し実施可	2年に1回 ※当分の間、胃部エックス線検査については年1回実施可
子宮頸がん検診	問診、視診、子宮頸部の細胞診及び内診	20歳以上	2年に1回
肺がん検診	質問(問診)、胸部エックス線検査及び喀痰細胞診	40歳以上	年1回
乳がん検診	問診及び乳房エックス線検査(マンモグラフィ) ※視診、触診は推奨しない	40歳以上	2年に1回
大腸がん検診	問診及び便潜血検査	40歳以上	年1回

表2：国の指針で定めるがん検診

1) 胃癌

胃部X線検査ないし胃内視鏡で50歳以上で2年に1回

2) 子宮頸癌

内診、細胞診で20歳以上で2年に1回

3) 肺癌

胸部X線検査と喀痰細胞診で40歳以上に年1回

4) 乳癌

マンモグラフィーで40歳以上で2年に1回

5) 大腸癌

検便で40歳以上に年1回

現在全国平均約50%であるがん検診受診率を60%に向上させることが、2023年からの国の第4期がん対策基本計画に記載されています。ちなみに広島県のがん検診受診率は、いまだ50%未満です。

がんの主な治療法

がんの三大治療法は手術療法、放射線療法、薬物療法(図6、7、8)です。その他にも免疫療法、温熱療法、ゲノム医療などがあります。

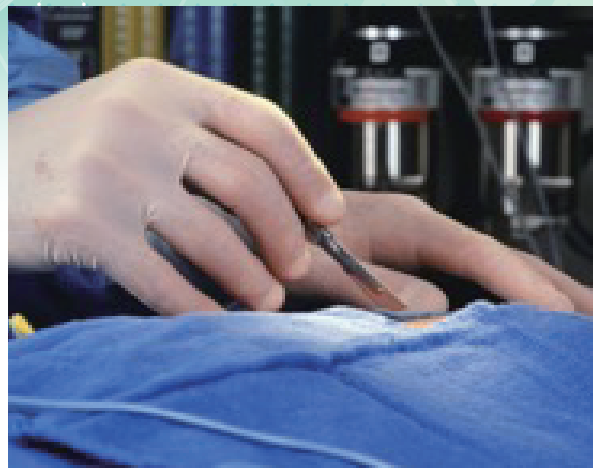


図6：外科手術



図7：薬物療法



図8：放射線治療

1) 手術療法

がんの根治療法として有用な手術療法は、近年ロボット手術が有名です。外国製の「ダビンチ」や当院にも導入されている国産の「ヒノトリ」があり、最近までに、前立腺癌、腎細胞癌、膀胱癌、腎盂

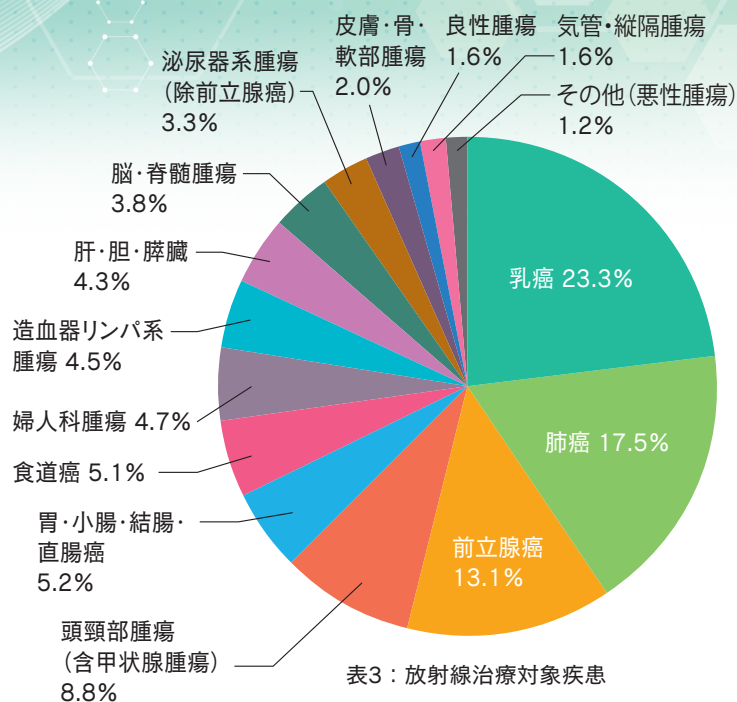
癌、尿管癌、副腎腫瘍、食道癌、胃癌、大腸癌、直腸癌、膵臓癌、肝臓癌、子宮体癌、肺癌、等が保険適応になっています。他方では、内視鏡手術も胃癌、大腸癌、食道癌、咽頭癌の早期癌に対して行われます。これらの内視鏡手術の多くは外科医ではなく内科医によって行われています。もちろん外科医が行う、全身麻酔下の開腹手術や開胸手術も、腹腔鏡や胸腔鏡を用いることによって、より傷の小さい侵襲度の低い手術になってきています。

2) 薬物療法

がんの薬物療法は近年急速に進歩しています。20年前まではいわゆる抗がん剤を用いた化学療法が中心でしたが、副作用も強く効果も不十分でした。2000年代に入って分子標的療法が導入され、その効果は飛躍的に改善されました。ただ従来予測できなかった副作用が出現し、また効果も一定期間に留まるなどの問題点もありました。2010年代になり免疫チェックポイント阻害薬が開発され、有害事象が比較的に軽度で、長期間効果が期待できるようになりました。近年その進歩には目覚ましいものがあります。ただその取り扱いには非常に注意を要するために、がん薬物療法専門医の育成が求められています。

3) 放射線治療

放射線治療も1990年代より、主にコンピュータ技術の開発とネットワーク技術の開発によって急速に進歩してきました。放射線治療は大きく分けて体外照射と小線源治療とに分かれます。小線源治療は子宮がん主に用いられる腔内照射と前立腺癌や舌がん主に用いられる組織内照射、そして甲状腺がん用いられるラジオアイソトープ内用療法に分かれます。体外照射は、放射線治療全体の95%を占めますが、体の外から高エネルギー放射線治療装置を用いて、体内のさまざまながん(表3)に集中して放射線を照射する技術です。



その中では、脳腫瘍に対して行われる定位放射線治療、ガンマナイフは手術と同等の効果が期待されます。

同様に早期肺癌や早期肝臓がんに対して行われる体幹部定位放射線治療いわゆるピンポイント照射を私が開発しましたが、全く体にメスを入れないため無痛であり、かつ手術と同等の効果が期待できます。最近、肺癌に対する体幹部定位放射線治療の英語の教科書を重版致しました。

その他に強度変調放射線治療という、正常組織の副作用を最小限にして癌に照射する技術も広く国内に普及しています。前立腺癌や頭頸部癌、脳腫瘍以外にも、近年は肺癌や子宮がん、膵臓がん等にも用いられています。

ただこれらの高精度放射線治療技術は、治療装置とスタッフが一定の条件を満たした場合のみ保険適応となります。

粒子線治療には陽子線治療、炭素線治療、中性子捕捉療法などがあります。これらは、特殊な装置を用いるために、残念ながら広島県には未だ導入されていませんが、小児がんや難治性骨軟部腫瘍、再発子宮頸がん、再発直腸癌、大きめの肝臓癌、再発頭頸部癌等において有用とされています。

4) その他

その他にも免疫療法や、がん温熱療法やゲノム医療があります。これらの治療法はすべてのがんの適応になるわけではありませんので、専門医に相談されたほうが良いと思います。

おわりに

近年は、テレビを見ても雑誌を見ても、有名人ががんを公表する時代になり、またがん以外の病気で亡くなる割合も低下したので、身近にもがんの患者さんが増えているようです。ただ、世の中には誤った情報も氾濫していますので、正しい情報を集めるようにしま

しょう。また、ネットやSNSでは非常に不正確な情報も多いので、本当に困ったときは身近の「放射線治療専門医」や「がん専門医」に相談してみてください。

また近年は説明と同意（インフォームドコンセント）やセカンドオピニオン（他の専門家の意見を聞くこと）以外に、シェアードディシジョン（共同意思決定）として医療従事者と患者さんとが一緒になって、その個人にあった最善の治療法を選択することが重要と言われています。世の中のガイドラインは標準的な人に勧められる治療法ですので、持病があったり自分で治療を決めたい人は、まず専門医の話を聞いて自分の意見を述べられることをお勧めします。

2. | 令和5年10月入職医師



医師（麻酔科）

こ じょう なお と
古城 直人

【趣味】 マリンスポーツ・将棋

【自己PR】呉は初めてです。仕事はもちろんですが、趣味やグルメでも呉を味わい尽くせるよう努力します。どうぞよろしくお願いいたします。

【先生へ一言】呉への赴任は初めてですが、地域に貢献できるよう日々研鑽してまいります。どうぞよろしくお願いいたします。



産婦人科

さな だ
真田 ひかり

【自己PR】明るく、笑顔で頑張ります！

【先生へ一言】患者さんとのコミュニケーションを大事にして、精一杯診療に努めてまいります。

地域医療連携ニュース第185号

〒737-0193 広島県呉市広多賀谷1-5-1 Tel.0823-74-0321 Fax.0823-74-6260
中国労災病院 患者サポートセンター <https://www.chugokuh.johas.go.jp/regionalPartner/>



発行日：令和5年11月30日