

# 健康みえ

vol. 25

2024

## 胸部X線 検診車



令和6年4月から新たに2台の検診車が加わりました。

## 胃部X線 検診車



## CONTENTS

- がん学術助成活動実績……………2
- 健康便り～肝臓について知ろう～……………4
- 健診の判定区分に関する表記が変わりました……………5
- 夏の健康づくり……………6
- Information & Topics……………8



公益財団法人

三重県健康管理事業センター

# がん学術助成 活動実績

実施期間 令和3年4月1日～  
令和5年3月31日

三重県健康管理事業センターでは毎年、がんに関する優れた研究及びがん患者支援活動を助成し、がん征圧を推進することを目的とした助成を行っています。

授与所属名

三重大学医学部附属病院 産科婦人科 金田 倫子

研究課題

子宮がん検診による卵巣がん早期スクリーニング法の開発

## ■はじめに

わが国の卵巣がん患者数は過去30年間で倍増し、年間新規患者数は1万人を超えています。その5年生存率(60.0%)は婦人科がんの中で最も低く、年間死亡数(4,876名)は最も多いです(国立がん研究センター、がんの統計2019)。その主因として、卵巣癌は特異的な症状に乏しく、診断時にはその過半数がすでにIII-IV進行がんに進展しているからです。そのため、手術療法、化学療法、分子標的療法の発展にも関わらず、卵巣がんの5年生存率は、過去15年間50-60%で推移したままで改善に乏しい現状です。卵巣がんの中で、最も頻度が高く予後の悪い組織型として、高異型度漿液性がんがあります。高異型度漿液性癌は、BRCA 遺伝子変異を原因とする遺伝性乳癌卵巣癌症候群 (hereditary breast and ovarian cancer syndrome : HBOC syndrome, 以下HBOC と記載する) が多いことが特徴とされます。HBOCは卵巣がんの高い有病率と進行例が多いことから、「血中CA125濃度+超音波検査」を用いた早期卵巣がんのスクリーニング法が大規模コホート研究として国内外で検討されましたが、いずれの研究も有用性は示されませんでした。卵巣がんに対してのスクリーニング法で有用性が示されるものではなく、卵巣がん早期診断法の確立は急務です。

卵巣がんの診断法として、子宮内膜細胞診があり、腹腔内の腫瘍細胞が卵管を通して子宮内膜や頸部の細胞診の標本に出現することが知られています。高異型度漿液性がんの患者の子宮内膜細胞診、子宮頸部細胞診は、30.0%が陽性を示していたとの報告がありました(Onose,

J Jpn Soc Clin Cytol 2000)。早期卵巣がんであっても、腹腔内から卵管を経て子宮腔内に移行したがん細胞が子宮頸部細胞診、子宮内膜細胞診で診断できる可能性が示唆されました。

また、婦人科がん検診では、液状化検体細胞診(Liquid Based Cytology:LBC)が使用されることが多いですが、卵巣がんにおける子宮頸部、体部のLBC検体の遺伝子解析にて、子宮内膜がんおよび卵巣がんを早期に検出できる可能性が報告されました(Wang, Sci Transl Med 2018)。

近年、次世代シーケンサー解析で腫瘍組織中のDNAにおける遺伝子変異を網羅的に検出することが可能となり、分子生物学的特徴に基づいた「治療の個別化」が重要視されるようになりました。次世代シーケンサー解析の検査材料は一般的にパラフィン包埋(formalin fixed paraffin-embedded:FFPE)が使用されているが、FFPE検体は長期保管により品質不良を引き起こすとされています。一方、細胞診検体は、アルコールを主に用いた固定液を用いるため、FFPE材料と比較してDNAの分解が軽度であり、遺伝子検査に適していると考えられました。

卵巣がんの中でも高異型度漿液性がんは主に卵管采の上皮組織に発生したがん前駆病変に起因するとされています。卵管采領域の卵管上皮分泌細胞のTP53変異により、前駆病変である漿液性卵管上皮内癌を経て、高異型度の漿液性がんに進展します(図1)。そのため、卵巣がん細胞が卵管采から子宮内腔へなぐれ、子宮の頸部や体部細胞診で確認されると考えられます。

以上から、卵巣がんの子宮頸部、体部細胞診LBC(図2)における細胞形態学的異常に加え、遺伝子診断を組み合

わせることによって、早期の卵巣がんスクリーニングが可能ではないかと、卵巣がん早期診断法としての子宮頸部、内膜LBC検体の遺伝子解析に着目しました。

### ■方法

研究シエマを図3に示します。

- ① 卵巣がん患者の子宮頸部・体部LBCの形態学的特徴を把握するとともに、遺伝子解析を行う。
- ② 卵巣がん患者の手術で摘出された卵管、卵巣、腹膜組織について組織学的特徴を把握するとともに、遺伝子解析を行う。
- ③ ①、②で得られた遺伝子発現の一致率を明らかにすることで、卵巣がん診断における子宮頸部・体部LBCを用いた一次スクリーニングの有用性を評価する。

卵巣がんにおいて、子宮がん検診で得られる「子宮頸部+体部液状化検体細胞診」と遺伝子解析を組み合わせることによって、早期がんも含む診断感度の高い卵巣がん一次スクリーニングを初めて確立しようと試みるのが、本研究の独創性と臨床的意義です。

### ■結果

全組織型を含んだ卵巣がん19例中、子宮頸部細胞診および子宮体部細胞診陽性例は、3例(15.7%)であった。遺伝子解析では、19例中の8例(42%)において子宮体部LBCと卵巣がん組織の遺伝子変異が一致していました。また卵巣高度漿液性がん11例においては、遺伝子変異が一致していた症例は6例(54.5%)と、高い検出率が確認されました。

また、卵巣がん組織と子宮頸部+体部LBCにおいて同一の遺伝子変異がみられた症例の中に、進行期Ⅰ期が2例、Ⅱ期1例と進行がんだけでなく早期がんが2例含まれており、早期診断としても有用な可能性が示唆されました。

### ■考察

本研究により、子宮頸部および子宮体部LBCの遺伝子解析により、子宮頸部および子宮内膜細胞診陰性症例や早期がんの患者を含む卵巣癌症例の42%において卵巣がん組織と同様の遺伝子変異が検出されました。子宮体部LBCの遺伝子解析は、卵巣癌のスクリーニング法として有用である可能性が示唆されました。近年卵巣がんの早期診断法として、血清マイクロRNAの解析が注目され、国内外から大きな成果が報告されています。これは二次スクリーニングとしては十分精度が高いですが、費用が高く、検診におけるコストパフォーマンスを解決するためには、効率のよい一次スクリーニングを開発しなければなりません。本研究は、精度の高い二次スクリーニングへの重要な橋渡し研究になると考えています。

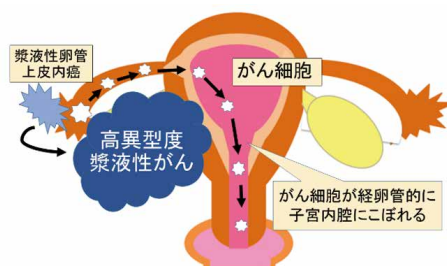


図1. 高異型度漿液性がんの発生

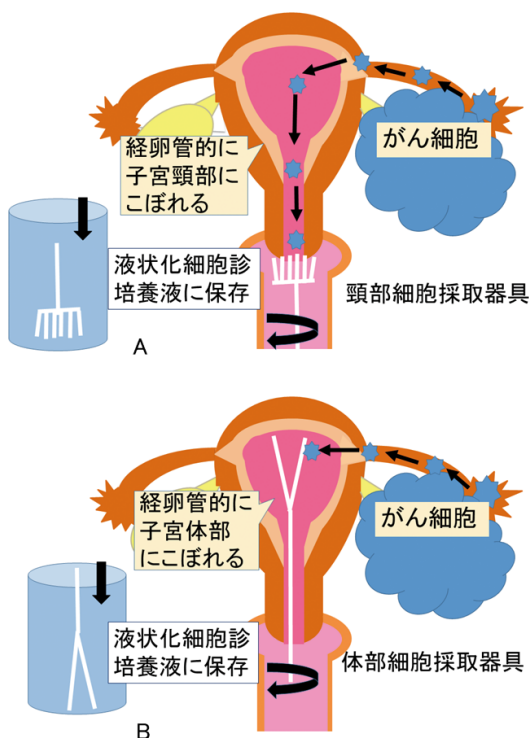


図2. 液状化細胞診採取方法 (A: 子宮頸部細胞診 B: 子宮体部細胞診)

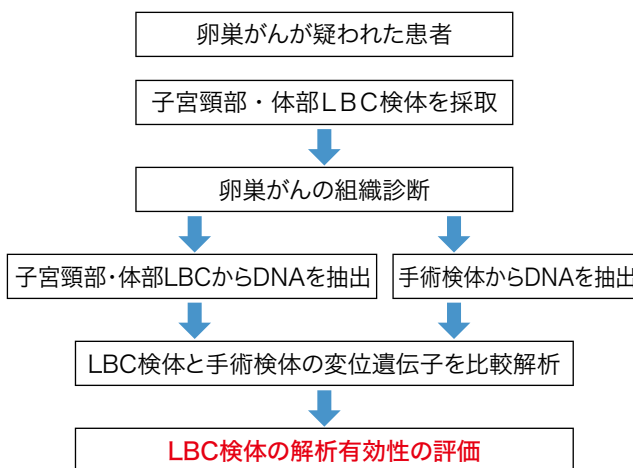


図3. 研究シエマ

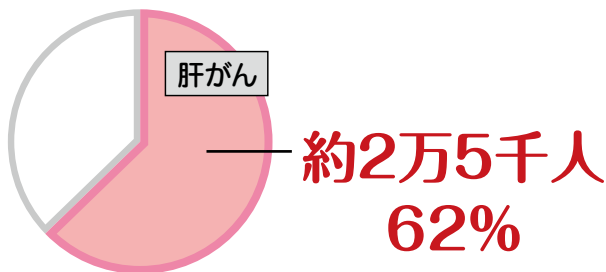
健康便り

## ～7月28日は世界肝炎デー～ 肝臓について知ろう

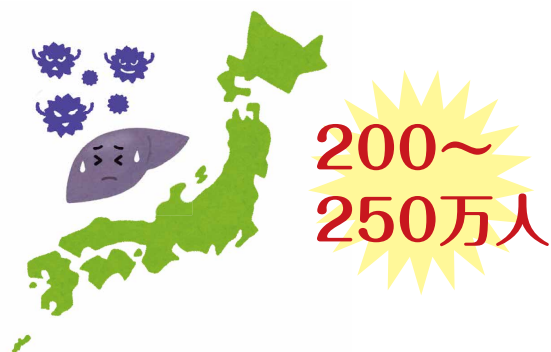
国では、7月28日を含む週の月曜日から日曜日を肝臓週間とし、ウイルス肝炎をはじめ肝疾患の啓発活動を推進しています。また、WHOが始めた「世界肝炎デー」と同日である7月28日を「日本肝炎デー」と定め、新たな感染予防のため、普及啓発及び情報提供を推進しています。

### ① 数字で見る肝臓病

肝臓病による年間死者約4万人のうち  
肝がんによる死亡が6割以上



日本のB型・C型肝炎のキャリア数(推定)



日本では、年間約4万人が肝臓病で亡くなっており、このうち約2万5千人は、肝がんによる死亡です。肝がんの原因の約80%が肝炎ウイルスといわれています。肝臓は「沈黙の臓器」といわれ、ウイルスに感染していても、自覚症状がないまま病気が進行する恐れがあります。現在も多くのキャリア(ウイルス保持者)が存在し、B型・C型肝炎キャリアは、200～250万人いると推測されています。

### ② 肝臓に関する検査を受けよう

肝炎ウイルスに感染していても、検査を早く受けて、感染を知り、医療機関で適切な治療を受けることで、肝硬変や肝がんといった深刻な症状に進行するのを防ぐことができます。

**【当センターで受けられる肝臓に関する検査】**

血液検査	・肝炎ウイルス検査	B型・C型肝炎ウイルスの存在を調べます。
	・肝機能検査	肝臓の機能を調べるための血液検査です。
腹部超音波検査	・腹部に超音波を当て臓器の状態を調べる検査です。 肝臓のほかに、胆嚢・膵臓・腎臓等の病気の有無も調べます。	

検査の申込やご質問は  
当センターまでお問合せください。



### ③ 肝臓を大切にできる生活習慣

肝機能が低下する主な原因の一つに「生活習慣に起因するもの」があります。下記のように生活習慣を整え、肝臓を大切に過ごしましょう。



肥満は脂肪肝につながります。  
適正体重をキープしましょう。



飲みすぎ、毎日の飲酒は肝機能低下を招きます。  
適量飲酒と休肝日を設けましょう。



まずは「今よりちょっと体を動かす」ことで余分な脂肪が肝臓にたまるのを防ぎましょう。

参考：厚生労働省 肝炎総合対策推進国民運動事業「知って、肝炎プロジェクト」<https://www.kanen.org/>

## 健診の判定区分に関する表記が変わりました

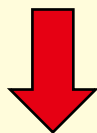
### 1. 判定区分について

令和6年度より日本人間ドック学会の判定区分に準拠し、下記のとおり、判定表記を改訂しました。

#### (1) 判定区分の表記の改訂

(旧判定区分)

A 異常なし	B 軽度異常	C 要経過観察	D1 要医療	D2 要精検	E 治療中
-----------	-----------	------------	-----------	-----------	----------



(新判定区分)

A 異常なし	B 軽度異常	C 要再検査	D 要精密検査・治療	E 治療中
-----------	-----------	-----------	---------------	----------

#### (2) 判定の説明

A 異常なし	今回の健診でとくに異常はありません。
B 軽度異常	わずかに異常を認めますが、日常生活に支障はありません。
C 要再検査	一時的な変動の可能性もあるため、再検査を受けてください。
D 要精密検査・治療	医療機関で精密検査・治療を受けてください。
E 治療中	治療中ですので、引き続き主治医の指示に従ってください。
判定不能	判定が困難なため再検査が必要です。

### 2. 血中脂質検査の基準について

これまで、中性脂肪の正常値の基準は「30mg/dl～149mg/dl」とされてきましたが、第4期特定健診・特定保健指導の見直しにおいて、随時中性脂肪の基準が追加されました。

これにより、採血時に空腹(食後10時間)か非空腹かで基準値が変わることとなりました。

項目名	単位	A(異常なし)の基準値
空腹時中性脂肪	mg/dl	30～149
<b>新</b> 随時中性脂肪	mg/dl	30～174



# ～夏の健康づくり～

## 暑い夏を元気に乗り切りましょう



三重県では昨年5～9月、熱中症により1,460人が救急搬送されました。

高温多湿となる日本の夏は、体調を崩しがちです。今回は夏の健康づくりを考えてみましょう。

### 1. 夏バテ対策

暑い日が続くと、「食欲がわかない、疲れがとれない、からだがだるい…」といった不調が続くことはありませんか。夏の高温多湿や、屋外と冷房の効いた室内との温度差などの要因で、からだの不調が続く「夏バテ」。夏バテによる体力低下や体調不良は、熱中症等のリスクも高めます。



#### 【夏バテを防ぐ生活習慣】

##### ① こまめな水分補給

日常生活では食事以外に飲み物から1日1.2ℓの水分を補給するのが目安です。水やお茶をこまめに（1時間に1回程度）飲みましょう。ただし冷たい飲み物や氷の摂りすぎは胃腸の機能低下などにつながるので注意しましょう。



##### ② 温度差や体の冷やし過ぎに注意する

外気温と室温との差が大きいと、自律神経の乱れを招き、体温調節機能や、全身の血管や内臓の動きなどに影響がすることで、不調の原因になります。エアコンの風が直接当たらないようにする他、寒さを感じたら衣類やひざ掛けなどで調整しましょう。



冷たい飲み物や氷の摂りすぎはNG!

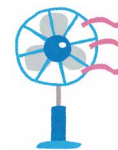


調整



##### ③ ぐっすり眠ってその日の疲れを残さない

睡眠をとり、疲れを溜めないことは夏バテの予防にとっても大切です。エアコンや扇風機を適度に使う、通気性や吸水性の良い寝具や、冷感シーツを活用するなど、睡眠環境を整え、ぐっすりと眠りましょう。



##### ③ 夏バテ予防に摂りたい栄養

暑い日が続くと、食欲が落ちてしまいがちですが、エネルギー補給となる炭水化物をしっかりと摂ることが大切です。また、暑さ対策に効果があるとされている食材も取り入れていきましょう。

#### ◎ 暑さ対策におすすめの食材 ◎

##### 〈ビタミンB1〉

炭水化物をエネルギーにかえる



モロヘイヤ



豚肉



大豆製品

##### 〈クエン酸〉

疲れの原因になる

乳酸の発生をおさえる



お酢



レモン



梅ぼし

##### 〈ビタミンC〉

免疫力を高め

ストレスへの抗体をつくる



カラフルな野菜



オクラ

## 2. 熱中症対策

熱中症とは、高温多湿な環境に長時間いることで、体温調節機能がうまく働かず、体内に熱がこもった状態を指します。屋外だけでなく、室内で何もしていないときでも発症し、場合によっては救急搬送されたり、命にかかわる症状になることもあります。



### 【熱中症の予防】

#### 屋内では

- ・エアコンや扇風機を使用して、室温は「24～26℃」を目安に
- ・すだれやカーテンを活用して直射日光を避ける
- ・室温をこまめにチェックする



#### 屋外では

- ・帽子や日傘を活用する
- ・日陰を利用してこまめに休憩をとる
- ・高温多湿の日は日中の外出を避ける
- ・熱中症警戒アラートなどをチェックする



環境省熱中症警戒アラート

LINE「環境省」LINE公式アカウント

#### 身体に熱をためない工夫

- ・通気性の良い涼しい服装
- ・冷たいタオル、保冷グッズ等を活用する
- ・活動前にあらかじめ体温を下げておく（プレクーリング）



#### 屋外作業やスポーツをする際の水分摂取

沢山の汗をかくスポーツや屋外作業の際には、水分と塩分を摂りましょう。補給をする飲み物は、塩分と体内の吸収をよくする少量の糖分を含んだものが効果的です。スポーツドリンクや経口補水液を活用しましょう。



### 【熱中症の予防】

熱中症を疑うサインがあったときは、すぐに応急処置をし、場合によっては救急車を呼ぶなどして医療機関を受診してください。



#### I度：現場での応急処置で対応できる軽症

めまい・立ちくらみ・失神・筋肉痛・筋肉の硬直・大量の発汗



#### II度：病院などに搬送することが望ましい中等症

頭痛・気分の不快・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感



#### III度：直ちに救急車を要請する必要がある重症

意識障害・けいれん（体ががくがくとする）・手足の運動障害（まっすぐ歩けない）・高体温（体にさわると熱い）



危険

【参考】 環境省熱中症予防情報サイト (env.go.jp)  
熱中症予防のための情報・資料サイト | 厚生労働省 (mhlw.go.jp)  
熱中症の症状 | 熱中症ゼロへ - 日本気象協会推進 (netsuzero.jp)  
過去の全国における熱中症傷病者救急搬送に関わる報道発表一覧 | 総務省消防庁 (fdma.go.jp)

# Information & Topics

## 健診センター「サンテ」からのお知らせ

令和6年4月から健診センター「サンテ」予約専用電話を設置し、直接サンテ予約担当へつながるようになりました。「サンテ」への健診予約は次の予約専用電話番号におかけください。

**サンテ予約専用電話 059-202-4300(平日9:00~16:00)**

引き続き 健診センター「サンテ」のご利用をよろしくお願いたします。



## 結核予防会

- 今年も8月1日から12月31日まで  
複十字シール運動を実施します。



結核予防会は、『複十字シール募金』を行い、皆さまからお寄せいただいたご寄附により、日本と世界から結核と胸の病気をなくすための活動を進めています。あたたかいご支援をよろしくお願いたします。



- シールぼうやが  
LINEスタンプになりました。

売り上げの一部が複十字シール募金になります！



詳細は結核予防会のホームページから (<https://www.jatahq.org/>)

## 日本対がん協会

- 厚生労働省は、「令和2年全国がん登録罹患数・率報告」をホームページで公開しました。2020年1~12月に新たにがんと診断された罹患数(上皮内がんを除く)は94万5055人。罹患数の割合が多い部位は次のとおりです。

(単位：人)

男性	534,814	前立腺	大腸	肺	胃	肝及び肝内胆管
		87,756(16.4%)	82,809(15.5%)	81,080(15.2%)	75,128(14.0%)	23,707(4.4%)
女性	410,238	乳房	大腸	肺	胃	子宮
		91,531(22.3%)	64,915(15.8%)	39,679(9.7%)	34,551(8.4%)	28,492(6.9%)

- 2024年度版がん啓発リーフレット2種類を制作しました！

### ・「がん検診～5つのがん検診と健康習慣～」

厚生労働省が推奨する5つのがん検診について簡潔に説明します。

### ・「女性のがん～乳がんと子宮頸がん～」

20代後半から50代前半まで、女性のがん罹患率は男性を上回っています。女性特有の「乳がん」と「子宮頸がん」について基本的な情報をまとめました。

問い合わせは、日本対がん協会広報担当(電話：03-3541-4771、メール：[jcsorder@jcancer.jp](mailto:jcsorder@jcancer.jp))へ



## MHC 公益財団法人 三重県健康管理事業センター 健診センター「サンテ」

日本対がん協会三重県支部・結核予防会三重県支部  
予防医学事業中央会三重県支部

〒514-0062 津市観音寺町字東浦446番地の30

TEL：059-228-4502(代表)

059-202-4300(サンテ予約専用)

(平日9:00~16:00)

FAX：059-223-1611

mail：[info@kenkomie.or.jp](mailto:info@kenkomie.or.jp)

URL：<https://www.kenkomie.or.jp/>

