

第11回原爆症認定制度
の在り方に関する検討会

参考資料

平成24年4月26日(木)

各疾病の一般論について

平成24年4月

厚生労働省

新しい審査の方針(平成20年3月策定)による原爆症認定の仕組み

I 放射線起因性の判断

1 積極的に認定する範囲

- ① 被爆地点が爆心地より約3.5km以内である者
- ② 原爆投下より約100時間以内に爆心地から約2km以内に入市した者
- ③ 原爆投下より、約100時間経過後から約2週間以内の期間に、爆心地から約2km以内の地点に1週間程度以上滞在した者



これらの者については、以下の**7疾病**に罹患した場合は、**積極的に認定**

- 1) 悪性腫瘍(固形がんなど)
- 2) 白血病
- 3) 副甲状腺機能亢進症
- 4) 放射線白内障(加齢性白内障を除く)
- 5) 放射線起因性が認められる心筋梗塞
- 6) 放射線起因性が認められる甲状腺機能低下症 (※)
- 7) 放射線起因性が認められる慢性肝炎・肝硬変 (※)

(※)21年6月の「新しい審査の方針」の改定により追加

2 総合的に判断

「積極的に認定する範囲」に該当する場合以外の申請の場合



起因性を**総合的に判断**

(申請者の被曝線量、既往歴、環境因子、生活歴等を総合的に勘案)



II 要医療性の判断

当該疾病等の状況に基づき、個別に判断

原爆症認定において積極的に認定するとしている疾病について 悪性腫瘍(固形がんなど、白血病)

悪性腫瘍の一般論

【悪性腫瘍とは】

- ・ 身体の細胞がコントロールを失って浸潤性は無制限に増え、ほかの場所に転移するなどの性質を獲得してしまったもので、進展すると生命維持に重大な支障を来すようになる。

【悪性腫瘍の疫学】

- ・ 男性、女性ともに、おおよそ2人に1人が一生のうちにがんと診断される(2005年の罹患・死亡データに基づく)。
- ・ 男性ではおおよそ4人に1人、女性ではおおよそ6人に1人ががんで死亡する(2009年の死亡データに基づく)。
- ・ 年齢が高くなるにつれ、がんの罹患率、死亡率は高くなる。

【悪性腫瘍の治療】

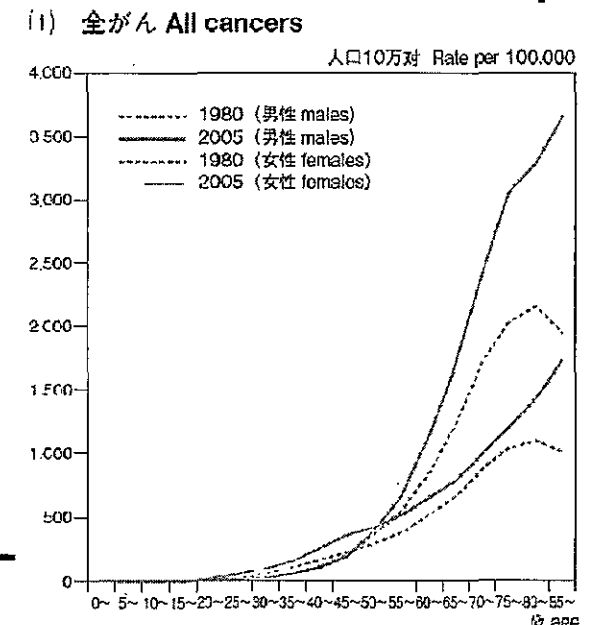
- ・ 手術、化学療法、放射線療法などから、単独または組み合わせて治療を行う。
- ・ 早期の消化器がんは現在、内視鏡的に治療を行うことが可能。

【予後】

- ・ 生存率は、がんの部位や種類、進行により異なり、乳房(女性)、子宮、精巣、甲状腺は5年生存率が72%以上と高く、食道、肝臓、肺は23~32%と低い(地域がん登録における5年生存率(1997~99年診断例))
- ・ 胃・結腸・直腸・乳房・子宮・前立腺は、臨床病期が「限局」の場合の生存率は92~98%と良好だが、遠隔転移を来した症例では、乳房、支給、前立腺を除いていずれも10%以下と不良。

(参考:内科学書(中山書店)、独立行政法人国立がん研究センターがん対策情報センター)

<年齢階級別がん罹患率>



原爆症認定において積極的に認定するとしている疾病について 副甲状腺機能亢進症

副甲状腺機能亢進症の一般論

【副甲状腺とは】

- ・甲状腺の裏側に4つ存在し、ひとつあたりの大きさは約 $5 \times 3 \times 1$ mm。
- ・副甲状腺ホルモン(PTH)を産生する。PTHは骨形成・吸収やビタミンDの活性化、血中のCa量の調節などを行う。

【原発性副甲状腺機能亢進症とは】

- ・副甲状腺の腺腫などにより、PTHの過剰な分泌が起こり、高カルシウム血症を呈する状態。
- ・筋力低下、倦怠感、腎結石などが起こる。また、進行すると骨塩量が減少し、骨折をすることもある。

※ 原発性の他に、腎不全などを原因として二次的に副甲状腺機能亢進症がおきることもある。

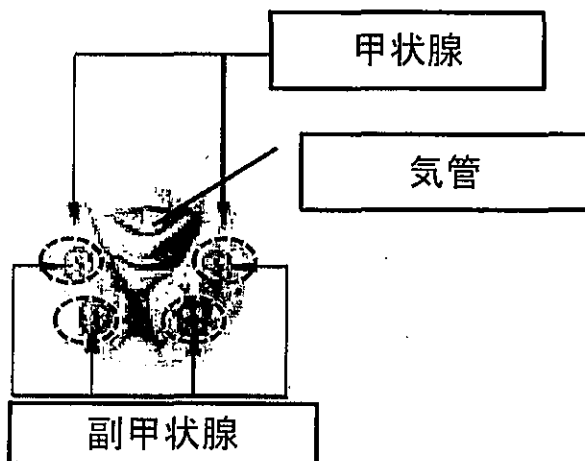
【疫学】

- ・頻度は日本では2,500~5,000人に1人といわれ、男女比は1:3で女性に多い。

【治療】

- ・症状が出現している症例では原則として手術により治療する。

甲状腺と副甲状腺



(参考:内科学書(中山書店))

原爆症認定において積極的に認定するとしている疾病について 放射線白内障

白内障の一般論

【白内障とは】

- ・目の中にあり、網膜に像を結ぶために光を屈折させるレンズの役割をする水晶体が何らかの原因で混濁した状態。

【危険因子】

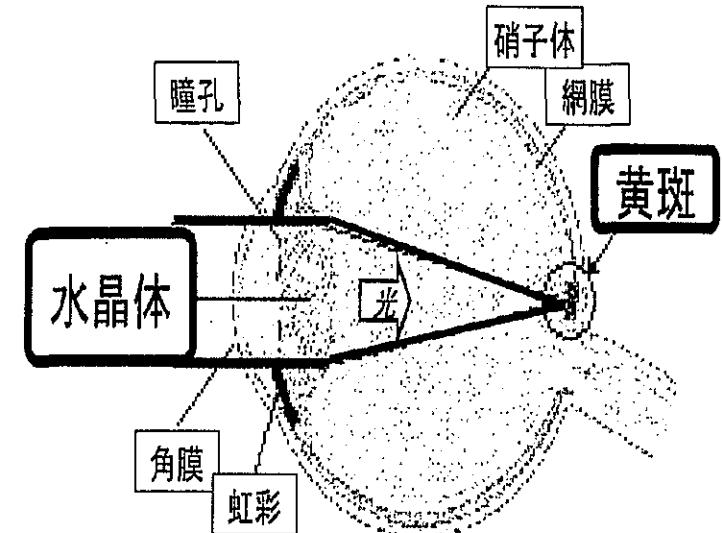
- ・白内障の中で最も多い加齢白内障は「加齢現象」を基にその他の発症・進行に関係する因子が加わって発生すると考えられている。
- ・白内障進行の危険因子には、喫煙、紫外線、アトピー性皮膚炎、代謝疾患、膠原病、薬物、アルコール、糖尿病、放射線、遺伝などが報告されている。

【疫学】

- ・初期混濁も含めると白内障は50歳代で37～54%、60歳代で66～83%、70歳代で84～97%、80歳以上では100%にみられる。
- ・70歳以上の約30%が手術が必要かまたはすでに手術を受けていると報告されている。

【治療】

- ・視力の低下やその他の症状が日常生活に支障をきたす場合は手術を行う。
- ・手術は、小さな切開層から超音波乳化吸引術及び眼内レンズ挿入術を行うのが一般的で、目や全身に障害がなければ95%以上の症例で0.5以上の矯正視力を得ることが可能。



(参考:厚生科学研究班ガイドライン2002、現代の眼科学)

原爆症認定において積極的に認定するとしている疾病について 放射線起因性が認められる心筋梗塞

心筋梗塞の一般論

【心筋梗塞とは】

- ・心筋に血液を供給する冠動脈が何らかの原因で閉塞して、心筋への血液の供給が阻害され、その結果、心筋細胞が虚血(酸素不足)に陥り壊死をきたす疾患。
- ・病因の90%以上が冠動脈に生じる粥状動脈硬化に起因するとされる。

【危険因子】

- ・粥状動脈硬化の危険因子としては、高脂血症、高血圧、糖尿病、喫煙が4大危険因子とされているほか、年齢、性、肥満、家族歴(遺伝)等も危険因子とされている。

【疫学】

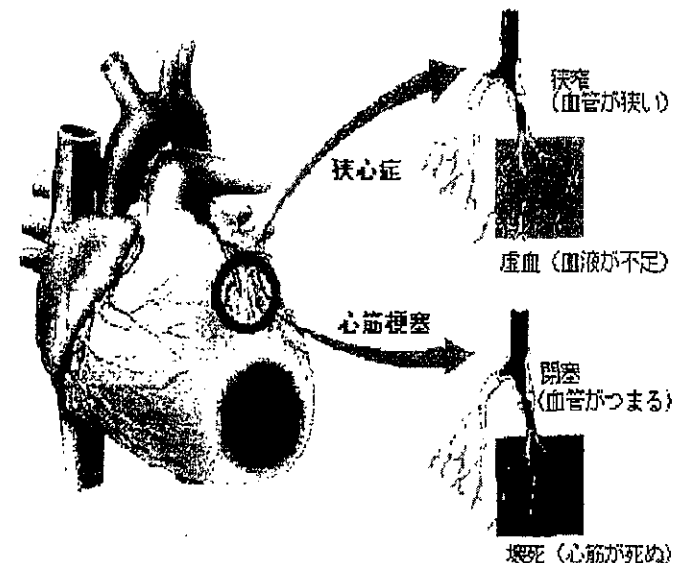
- ・心筋梗塞を含む心疾患の死亡数は10万人あたり143.7人/年で、死因の15.8%を占め、悪性腫瘍に次いで死因の第2位である。(平成21年人口動態統計)

【治療】

- ・発症後早期に再灌流を得るため、血栓溶解剤による治療や、経皮的冠動脈インターベンション(primary PCI)を行う。
- ・慢性期には、二次予防のため、抗血小板療法や、生活習慣の改善、高脂血症、高血圧、糖尿病などの危険因子の管理を行う。

【予後】

- ・急性心筋梗塞の致命率は30~50%と推計されるが、全死亡の半数以上が病院収容前あるいは到着時に既に死亡していると考えられる。
- ・慢性期では、心機能が低下している例や、高齢者が予後不良である。



(参考:内科学書(中山書店)、循環器病の診断と治療に関するガイドライン、冠動脈の臨床(日本臨床2003))

原爆症認定において積極的に認定されている疾病について 放射線起因性が認められる甲状腺機能低下症

甲状腺機能低下症の一般論

【甲状腺とは】

- ・頸部の前面に存在する蝶々型の臓器。
- ・甲状腺ホルモンと呼ばれる物質を分泌する。
- ・甲状腺ホルモンは、組織と結合し代謝系を活発化したり、熱量の産生を増加させたり、基礎代謝を亢進させる。

【甲状腺機能低下症】

- ・甲状腺ホルモンの分泌が低下した状態。
- ・無気力、疲れやすい、眼瞼浮腫、寒がり、体重増加、動作緩慢、嗜眠、記憶力低下、便秘、嚔声などの症状が出現する。
- ・甲状腺自体に障害があり起こる場合と、脳の視床下部や脳下垂体に異常があるために甲状腺に対する刺激因子が欠乏しておこる場合がある。

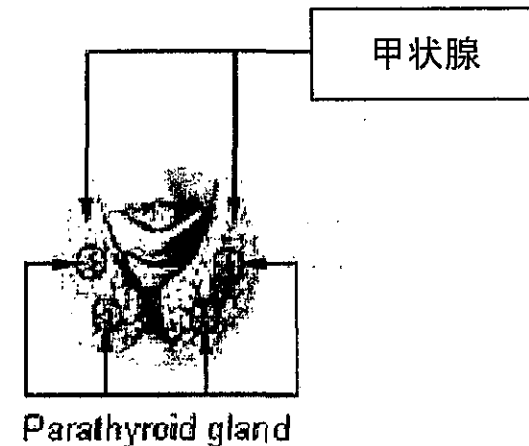
甲状腺と副甲状腺

【疫学】

- ・甲状腺機能低下症の頻度は、型、性、年齢によって異なるが、一般論として女性に多く、年齢が高くなるほど頻度も増すとされている。

【治療】

- ・甲状腺ホルモン剤の内服を行う。



(参考:病気がみえるvol13 代謝・内分泌疾患、内科学(中山書店))

原爆症認定において積極的に認定するとしている疾病について 放射線起因性が認められる慢性肝炎・肝硬変

慢性肝炎・肝硬変の一般論

【慢性肝炎・肝硬変とは】

- ・慢性肝炎は、肝内の炎症性変化が慢性的に持続する疾患。明確な臨床症状はない。
- ・肝硬変は、炎症が持続することによって肝細胞の壊死脱落などが起こり、肝小葉構造の改築と血行動態の異常を生じた病態。肝硬変が進行すると、食道静脈瘤やその破裂による消化管出血、あるいは黄疸、腹水、消化管出血、精神神経症状などの肝不全症状が出現する。

【慢性肝炎・肝硬変の病因】

- ・ウイルス性、薬剤性、アルコール性、自己免疫性あるいは代謝性などに分類される。

【疫学】

- ・わが国では、B型肝炎ウイルス(HBV)とC型肝炎ウイルス(HCV)が肝硬変の80%を占めている。ウイルス性肝炎の中ではHCVによるものが最も多く80%を占める。
- ・我が国のB型肝炎ウイルス保有者(キャリア)は約130～150万人、C型肝炎ウイルス保有者(キャリア)は約150～200万人と推定されている。

【治療】

- ・B型慢性肝炎ウイルスを排除することは困難で、核酸アナログ製剤やインターフェロンによりウイルスの増殖を抑制する。
- ・C型慢性肝炎では、インターフェロンを用いてウイルスを駆除することが治療目標であるが、これができない場合には、ウイルス量を減らす、あるいは肝底護剤などを用いた治療を行う。

【予後】

- ・B型慢性肝炎では、進行する前にウイルス量が減少して病気が寛解する場合と、ウイルス量が減少せずに病気が進展していく場合がある。
- ・C型慢性肝炎は、ウイルス(HCV)感染後高率(約70%)に慢性化することが特徴である。HCV感染から20年後に肝硬変に進展する頻度はおよそ10～15%とされている。

(参考:慢性肝炎の治療ガイド2008、内科学書(中山書店))