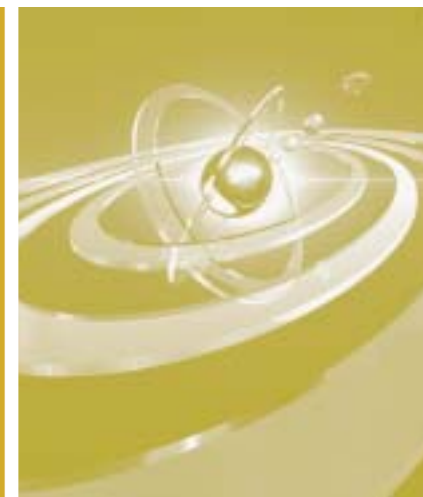


MONTHLY REPORT

MANAGING OFFICE
2-5-1, SHIKATA-CHO, KITA-KU
OKAYAMA 700-8558 JAPAN
PHONE:086-235-7023 FAX:086-235-7045
<http://www.chushiganpro.jp/>



VOL.17
2009. JULY

- COLUMN
- MINI REVIEW
- REPORT
- SEMINAR INFORMATION



愛媛大学
愛媛大学大学院医学系研究科
学務室大学院チーム
TEL(089)960-5868

岡山大学
岡山大学大学院医歯薬学総合研究科等
学務課大学院係
TEL(086)235-7986

香川大学
香川大学医学部学務室
(入試担当)
TEL(087)891-2074

川崎医科大学
川崎医科大学学務課
教務係
TEL(086)464-1012

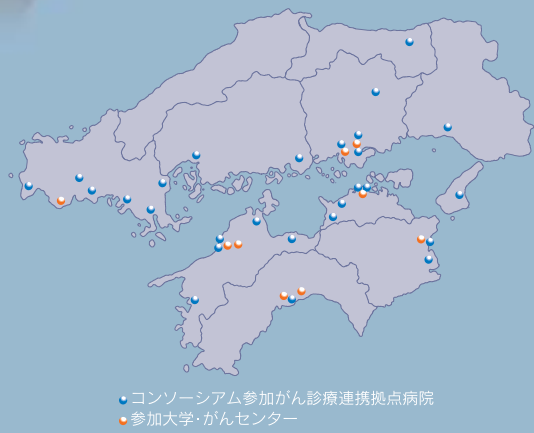
高知女子大学
高知女子大学学生課
大学院担当
TEL(088)873-2157

高知大学
高知大学学務部岡豊学務課
大学院教育担当
TEL(088)880-2263

徳島大学
徳島大学医学・歯学・薬学部等
事務部学務課大学院係
TEL(088)633-9649

山口大学
山口大学医学部学務課
大学院教務係
TEL(0836)22-2058

四国がんセンター
TEL(089)999-1111



趣旨・組織

がんは、わが国の死亡率第1位の疾患ですが、がんを横断的・集学的に診療できる専門家が全国的に少なく、その養成が急務とされています。また、近年の高度化したがん医療の推進は、がん医療に習熟した医師、薬剤師、看護師、その他の医療技術者等(コメディカル)の各種専門家が参画し、チームとして機能することが何より重要です。そのため、がん医療の担い手となる高度な知識・技術を持つがん専門医師及びがん医療に携わるコメディカルなど、がんに特化した医療人の養成を行うため、大学病院等との有機的かつ円滑な連携のもとに行われる大学院のプログラムが「がんプロフェッショナル養成プラン」です。

ごあいさつ

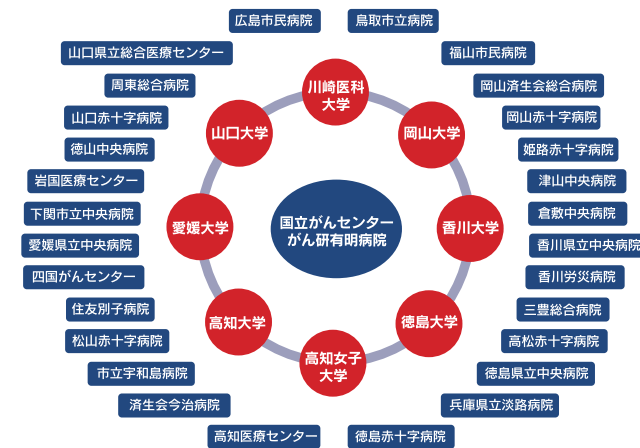
本プランは、中国・四国地域に位置する8大学が一つのコンソーシアムを作り、各大学院にメディカル、コメディカルを含む多職種のがん専門医療人養成のためのコースワークを整備し、これに地域の28のがん診療連携拠点病院が連携することにより、広い地域にムラなくがん専門医療人を送り出すことを目的としたプログラムです。がんに関わる多職種の専門医療人が有機的に連携し、チームとしてがん診療ならびに研究にあたることのできるよう職種間共通コアカリキュラムの履修を出発点として教育研修を行います。また、国内外のがんセンターと連携し指導的ながん専門医療人養成のためのファカルティ・ディベロップメント(FD)を連動させ、大学院教員の教育能力を強化します。こうして専門的臨床能力、チーム医療や臨床研究の能力をともに身につけたがん専門医療人が数多く排出されることにより、中国・四国地域におけるがん治療の均てん化、標準化が期待されるとともに、臨床研究の活性化が期待されます。

当コンソーシアム事務局では、講演会、海外研修学生募集などの情報を広く発信することを目的としたマンスリーレポートを発行しています。

本誌をきっかけに、大学院入学や各種セミナーへの参加等をご検討いただければ幸甚に存じます。

中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアム
事務局

中国・四国全域に広がる拠点病院
組織的・効率的ながん治療の均てん化の実行組織



網膜芽細胞腫

山口大学大学院医学系研究科情報解析医学系
上皮情報解析医科学領域 眼科学分野
教授 西田 輝夫

山口大学医学部附属病院 眼科
助教 近本 信彦



1. はじめに

網膜芽細胞腫(retinoblastoma)は、網膜原発の悪性腫瘍である。本疾患は1809年にWardrop¹⁾により、網膜に原発し視神経を介して脳へ浸潤する腫瘍として最初に報告された。1864年にVirchowは本疾患を網膜膠腫と報告したが、Flexner²⁾やWintersteinerらによって、本疾患に特徴的な病理組織像であるロゼットが未分化な神経芽細胞由来の特徴であることが示され、Verhoeff³⁾が提唱したretinoblastomaという疾患名が1926年に米国眼科学会で承認された。

本疾患は小児の眼球内原発腫瘍としては最も多く、約15,000出生児に1人の頻度で発症するとされ、性別、人種、地域による発症頻度の差はない。網膜芽細胞腫全国登録(1975~1999)⁴⁾によると、本邦では1999年までに2,417例が登録されており、片眼性が66.2%、両眼性が33.8%であった。また、常染色体優性遺伝(不完全浸透)を示す遺伝性疾患であり、13番染色体長腕の13q14に存在する劣性がん抑制遺伝子であるRB1遺伝子の異常であることが明らかとなっているが⁵⁾、遺伝子検査での検出率は塩基配列の精査を行っても60~80%にとどまる。

2. 臨床的特徴

本疾患の初発症状として主なものに、白色瞳孔(69.3%)、斜視(13.2%)、結膜充血(4.8%)、視力低下(2.3%)、角膜異常(1.9%)、眼瞼腫脹(1.3%)がある⁶⁾。白色瞳孔とは、水晶体後方の白色組織によって瞳孔が白色調に見える所見(図1)で、本疾患では白色の腫瘍自体が認められる場合と続発した網膜剥離が観察されている場合がある。乳幼児の症例では両親が白色瞳孔に気づいて受診する



図1:白色瞳孔。瞳孔領内に眼球内の白色組織および血管と思われる組織が見られる。

ケースが多い。結膜充血や角膜異常、眼瞼腫脹は緑内障や全眼球炎を合併した進行例に多い⁷⁾。

必要な検査としては、細隙灯顕微鏡検査、眼底検査、フルオレセイン蛍光眼底造影検査、超音波検査、CTおよびMRIがある。小児例が多く、検査には鎮静や全身麻酔を要するため、早期の確定診断には効率良く検査を行う必要がある。細隙灯顕微鏡検査では、腫瘍の前房内浸潤、虹彩新生血管やぶどう膜外反、前部硝子体への播種について観察する。眼底検査では、すべての腫瘍の大きさおよび位置、網膜剥離、硝子体播種の有無を確認するため、鋸状縁までの観察が必須である。初期病変は白色半透明、円形の隆起性病変として観察されるが、腫瘍の増大とともに混濁が強まり不整形となり、内部に石灰化を認める。腫瘍の増大形式は4型に分けられ、1. 網膜内層に発生し硝子体側へ進展する内長型(endophytum type)、2. 網膜外層に発生し脈絡膜側へ進展する外長型(exophytum type)、3. 内長型と外長型が混在する混合型(mixed type)、4. 平坦に増殖するびまん性(diffuse infiltrating type)がある。内長型では腫瘍内に腫瘍血管が透見され、流入血管の拡張・蛇行を伴う。硝子体腔へ穿破すると、腫瘍細胞が遊離して雪玉様の硝子体混濁として観察されるようになり、他の部位へ播種する。外長型は内長型ほど白色調ではなく、網膜血管も正常の走行を示す。進行すると網膜剥離に伴って網膜下や脈絡膜に播種し、緑内障やぶどう膜炎を合併する。混合型は、腫瘍が眼球内3分の1以上を占める場合に多く、網膜剥離と硝子体播種が同時に認められることもある。びまん性は片眼性で年長児に発症すること、家族歴がないこと、腫瘍形成がなく石灰化を示さないこと、ぶどう膜炎症状で発症することが特徴である^{8,9)}。頻度は1.5%と稀であるが、腫瘍形成がなく前房内浸潤を伴う例が多いため、ぶどう膜炎との鑑別診断が困難である。フルオレセイン蛍光眼底造影では、内長型での流入動脈・流出静脈の描出や腫瘍全体の過蛍光、石灰化部位の自発蛍光をみる。そのほか、蛍光漏出の程度による腫瘍の活動性の判定や腫瘍の発育方向の精査、光凝固時の適応や凝固部位の決定および治療効果の判定、放射線療法後の放射線網膜症の経過観察などに有用である。

本疾患では白内障の合併は稀であるが、角膜混濁や散瞳不良、硝子体混濁のため眼底の観察が困難な症例もある。このような症例では、確定診断や鑑別のための画像診断がより重要となる。超音波検査の特徴的所見

として、眼内の充実性陰影、球後陰影の減弱、石灰化の存在による高反射がある。石灰化は本疾患の90%で認められる重要な所見であり¹⁰⁾、CTはその検出にもっとも優れた検査法である。腫瘍は高吸収像として認められ、造影効果がある。また、CTは眼窩内および頭蓋内病変の検討や眼球摘出後における眼窩内再発の精査に必要となる。MRIでは、腫瘍はT1強調像でやや高信号、T2強調像でやや低信号に描出され、造影後のT1強調像でほぼ均一に増強効果を受ける。これらの所見は、第一次硝子体過形成遺残やCoats病との鑑別に有用である。また、脳内の転移病変や松果体腫瘍(三側性網膜芽細胞腫)の早期検出にも優れている。以上の検査をすべて総合しても診断が確定できない場合は、経毛様体扁平部からのfine needle biopsyによる細胞診も行われるが、腫瘍細胞を散布するリスクがあり、最終手段として用いるべきである。

本疾患の病期分類として、腫瘍径や部位、数に基づいたReese-Ellsworth分類があり、放射線治療を用いた場合の眼球予後の判定基準に用いられてきた¹¹⁾。また、近年では国際分類も提唱され¹²⁾、全身化学療法主体の治療に際しての予後を反映するとされる。

本疾患と鑑別すべき疾患として、第一次硝子体過形成遺残、Coats病、網膜細胞腫(retinoma)、astrocytic hamartomaがある。第一次硝子体過形成遺残では、小角膜・小眼球や前眼部先天異常によって鑑別が可能である。Coats病は本疾患のびまん性との鑑別が困難な症例があり、蛍光眼底造影、超音波検査、CT、MRI所見が重要となる。網膜細胞腫は本疾患の良性型であり、網膜血管の変化が少ない。astrocytic hamartomaは増大傾向に乏しく、結節性硬化症に合併する。

3. 病理組織所見

本疾患の病理組織では、細胞質に乏しい類円形細胞が腫瘍塊を形成する。その配列から病理像は未分化型と分化型の2群に大別され、未分化型では腫瘍細胞が特定の配列を示さない。一方、分化型では核が周辺部に偏在し、細胞質がやや細長く内腔側に伸びた腫瘍細胞が数個から十数個で中心管腔を取り囲んで花輪状に配列するFlexner-Wintersteiner型ロゼット(図2)がみられる。また、より成熟した構造としてフルーレット(fleurette)と呼ばれる、数個の腫瘍細胞が束状に長い細胞突起を形成し、エオジン親和性の細胞間質中に突起が扇状または花束状に配列する構造が認められることがある¹³⁾。その他の特徴的な病理像として血管周囲増殖があり、血管壁から離れるに従って壊死および石灰沈着が認められる。

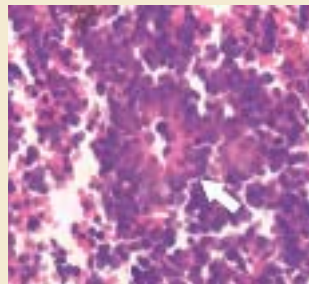


図2:眼窩内容除去により摘出した眼球内の病理組織像。集簇する腫瘍細胞の中にロゼットの形成を認める(矢印)。

4. 治療法(治療法の変遷、眼球摘出、保存療法)

網膜芽細胞腫の治療法は、眼球摘出術と保存療法とに分けられる。1809年に本疾患を最初に報告したWardrop¹⁴⁾は、腫瘍細胞が脳へ浸潤、転移することから早期の眼球摘出が有効であると示唆した。一方、1903年にHilgartner¹⁴⁾が本疾患のX線感受性を報告して以来、様々な保存療法に関する有効性が報告されている。治療方針の選択には、まず眼球摘出か保存療法かを決定し、保存療法の場合は更に眼局所治療、放射線治療あるいは化学療法かを選択する。一般的には両眼性の症例で進行眼のみを摘出し、非進行眼に対して保存治療を行うという方法が主流であるが、近年の治療法の進歩に伴い、現在では早期例に対して両眼性症例の両眼保存や片眼性症例の保存療法も行われている。

眼球摘出は、現在でも本疾患の最も確実な治療法である。術前にCTやMRIによって視神経浸潤の有無や位置を予測し、摘出に際しては可能な限り脳側で視神経を切断する。視神経の断端を術中迅速病理診断に提出し、浸潤を認めた場合は更に脳側の視神経を切除する。腫瘍が強膜外あるいは視神経断端まで浸潤している場合は予後不良である¹⁵⁾。眼窩内浸潤や視神経断端への浸潤が認められれば、放射線治療や化学療法、眼窩内容除去などの後療法が必要となる。

放射線療法は、保存療法において腫瘍径が4乳頭以上の場合、腫瘍が視神経乳頭や黄斑部に近い場合、硝子体播種や高度の網膜剥離がみられる場合に第一選択となる方法で、外照射法とアイソトープを強膜上に縫着する小線源治療がある。効果が十分であれば腫瘍は数週以内に縮小し、網脈絡膜萎縮巣や石灰沈着巣(魚肉様fish flesh like)となるが、放射線による二次がんや合併症に注意が必要である。全身化学療法は、眼球摘出後に対する転移・再発予防、眼球外進展例、遠隔転移例、三側性網膜芽細胞腫および他の保存療法の補助療法として用いられている。カルボプラチン・ピンクリスチン・エ

トポシド併用療法(VECREジメン)^{16,17)}が広く使用され、治療成績の向上から近年では放射線療法に代わる初期治療法として選択されることもある。眼局所の保存療法としては、光凝固、光線力学療法、温熱化学療法、冷凍凝固がある。光凝固は、1. 腫瘍径が4乳頭径以下、2. 硝子体播種がない、3. 視神経乳頭や黄斑を含まない、4. 中間透光体の混濁が少ない、などの条件を満たす場合に適応となり、腫瘍を直接凝固、あるいは流入動脈および腫瘍周囲を凝固する2通りの方法がある。光線力学療法は、腫瘍栄養血管に集積するヘマトポルフィン誘導体を用いた光化学反応によって、腫瘍血管を閉塞させ腫瘍細胞を壊死させる方法であり、光凝固よりもやや大きい症例でも適応となる。温熱化学療法では、ダイオードレーザーを用いて腫瘍の直接凝固および眼局所化学療法を行う。冷凍凝固は鋸状縁付近の小腫瘍に対して適応となる。

5. 予後

治療法の進歩により、本疾患の長期生存率は飛躍的に向上しており、本邦で1975~1982年に登録された患者の5年生存率は93.0%、10年生存率は90.6%と報告されている⁶⁾。片眼性での5年生存率は93.3%、両眼性では92.2%、10年生存率はそれぞれ92.3%および86.7%であり、両眼例では二次がんが高率に発症するため10年生存率が片眼例より低下すると推察されている。眼球摘出のみを施行した症例と保存療法主体の症例を比較した結果では、5年生存率は同等であったが、10年生存率は前者が93.7%に対し後者が87.7%と有意差が認められた。また、眼球外浸潤が腫瘍死の危険因子であることが示され、眼球摘出後の積極的な後療法が重要である。

引用文献

1. Wardrop J : Observations on the fungus haematodes. Medical Observations and Inquiries 1903;8:133-137
2. Flexner S:A peculiar glioma (neuroepithelioma?) of the retina. Johns Hopkins hosp Bull 1891; 2 :115-119
3. Verhoeff FH : Retinoblastoma undergoing spontaneous regression. Calcifying agent suggested in treatment of retinoblastoma. Am J Ophthalmol 1966; 62:573-574
4. 雨宮次生, 東範行 : 網膜芽細胞腫全国登録委員会報告. 日眼会誌 2001;105:135-136
5. Benedict WF, Murphree AC, Banerjee A, et al

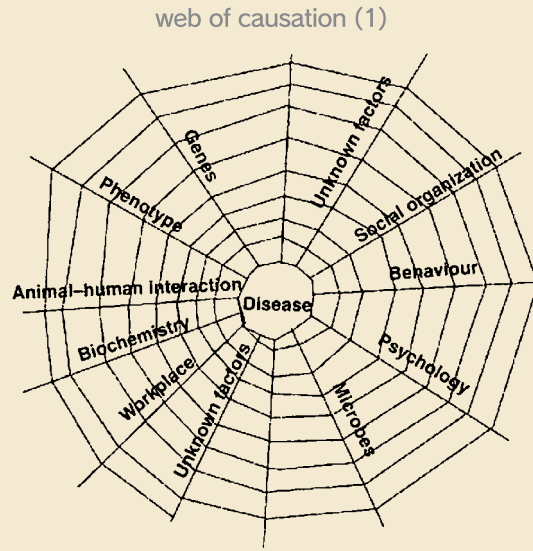
6. Patient with 13 chromosome deletion : Evidence that the retinoblastoma gene is a recessive cancer gene. Science 1983;219: 973-975
7. 網膜芽細胞腫全国登録委員会 : 網膜芽細胞腫全国登録(1975~1982). 日眼会誌 1992; 96: 1433-1442
8. 石田康生, 栗林秀治, 佐野秀一, 箕田健生 : 3 網膜腫瘍. 2 悪性腫瘍. 1 網膜芽細胞腫. 箕田健生(編) : 眼内腫瘍. 147-217, 金原出版, 東京, 1999
9. Bhatnager R, Vine AK : Diffuse infiltrating retinoblastoma. Ophthalmology 1991; 98 : 1657-1661
10. Nicholson DH, Norton EWD : Diffuse infiltrating retinoblastoma. Trans Am Ophthalmol Soc 1980 ; 78:265-289
11. Bullock JD, Cambell RJ, Waller RR : Calcification in retinoblastoma. Invest Ophthalmol Vis Sci 1977; 16:252-255
12. Reese AB:Differential diagnosis of retinoblastoma. Am J Ophthalmol 1948; 31:620
13. Chantada G, Doz F, Antoneli CB, et al : A proposal for an international retinoblastoma staging system. Pediatr Blood Cancer 2006; 47:801-5
14. Ts'o MO, Zimmerman LE, Fine BS : The nature of retinoblastoma. I. Photoreceptor differentiation : a clinical and histopathologic study. Am J Ophthalmol 1970; 69:339-349
15. Hilgartner HL : Report of case of double glioma treated with X-ray. Texas Medical Journal 1903; 18:322-323
16. Stannard C, Lipper S, Sealy R, et al:Retinoblastoma : correlation of invasion of the optic nerve and choroid with prognosis and metastases. Br J Ophthalmol 1979; 63:560-570
17. Murphree AL, Villablanca JG, Deegan IIIWF, et al : Chemotherapy plus local treatment in the management of intraocular retinoblastoma. Arch Ophthalmol 1996; 114:1348-1356
18. Shields CL, DePotter P, Himelstein BP, et al : Chemoreduction in the initial management of intraocular retinoblastoma. Arch Ophthalmol 1996; 144:1330-1338

疫学—因果の綾を解くための方法論

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 疫学・衛生学分野
 助教 鈴木 越治



「因果の綾(web of causation)」という言葉を知ることがあるだろうか。これは、がんを含め多くの慢性疾患において、様々な原因が複雑に影響を及ぼし合いながら疾患の発生に寄与していることを、クモの巣に例えて表現したものである。事実、慢性疾患の多くは、原因と疾患が一对一対応になっていないことがほとんどであり、ある特定の疾患の因果を考慮する際には、複数の要因を考慮しなければならない。がんの原因を同定することは、がんを予防するためのファーストステップであるが、下図のような「因果の綾」を目の当たりにすると、そもそも因果を同定することなどできるのだろうか、と考える人もいるだろう。がんに限らず、医学において因果を推論するためには、どのような方法論が必要になるのだろうか。



端的に言って、医学における因果を推論するためには、疫学的思考、疫学方法論を理解することが不可欠である。疫学は、ヒトを対象としたデータを用いて、因果を論理的に推論するための方法論を提供する学問である。中には、因果関係の立証のためには、疫学的研究は状況証拠にしかならず、動物実験によって直接的に証明する必要があると考える人もいるかもしれない。そのよう

な人たちは、とりわけ、がんなどの研究の際には、無作為比較試験(Randomized Controlled Trial: RCT)が倫理的な問題などのために困難であることから、疫学的研究からは直接的な証拠を得られない、と主張するのである。しかし、これは大きな間違いである。むしろ、ある物質が発がん物質であると断定する上で、動物実験による確認は必要条件ではなく、あくまでも疫学的証拠が因果を推論する「直接的」証拠を提供するのである。以下でこの点の例を取り上げる。

疫学的証拠が因果の直接的証拠を提供することは国際的にも正しく認識されている。一例として、国際がん研究機関(International Agency for Research on Cancer:IARC)の「ヒトに関する発がん分類」を例に挙げる(2)。IARCは、1971年以降「ヒトに関する発がん分類」を行っており、これまで900以上の物質を評価し、約400の物質に関して、ヒトへの発がん性があることないしは疑われることを明らかにしてきた。まさに、発がん分類の「ゴールドスタンダード」ともいえるべきものである。IARCは、ある物質が発がん物質か否かを評価する上で、疫学研究や動物実験、その他の資料をもとに、以下の5群に分類している(表を参照)。

- グループ1 : その物質は人体に対して発がん性がある
- グループ2A: その物質は人体に対しておそらく(probably) 発がん性がある
- グループ2B: その物質は人体に対して発がん性のある可能性がある(possibly)
- グループ3 : その物質は人体に対して発がん性があるとは分類できない
- グループ4 : その物質は人体に対しておそらく(probably)発がん性がない

IARCのモノグラムの前書き(preamble)には、分類する際のルールが明記されており、たとえばグループ1は、(一部の例外を除いて)ヒトにおいて十分な(sufficient)発がん性の証拠がある場合に分類されることになっている。たとえば、ヒ素の代表的化合物である三酸化ヒ素は、疫学研究では十分に発がん性を示しているが、動物実験

疫学—因果の綾を解くための方法論

では発がん性を示さなかった。しかし、IARCでは、ヒ素がヒトへの発がん物質であるとしてグループ1に分類されている。すなわち、動物実験と疫学研究の結果が食い違う場合には、動物実験の結果によらず、疫学的証拠が優先され、疫学研究において発がん性の十分な証拠が示されている場合は、当該物質はグループ1に分類されるのである。

以上のように、ある物質のヒトへの発がん性(因果)を評価する際には、ヒトを対象とした疫学研究の結果が決め手となっている。1990年代から始まった海外でのEvidence Based Medicineの隆盛とともに、わが国においても臨床研究の重要性の認識は確実に高まっており、ヒトを対象とした因果推論の必要性は今まで以上に高まっているといえるだろう。今後、がん研究においても疫学方法論が十分に活用されることを願っている。

表 疫学研究と動物実験の結果によるヒトに対する発がん性分類の概要

		動物実験			
		Sufficient	Limited	Inadequate	Lack
疫学研究	Sufficient	グループ1	グループ1	グループ1	グループ1
	Limited	グループ2A	グループ2B	グループ2B	グループ2B
	Inadequate	グループ2A	グループ3	グループ3	グループ3
	Lack	グループ3	グループ3	グループ3	グループ4

- Sufficient : 十分な発がん性を示している
 - Limited : 発がん性に関して限定的な証拠がある
 - Inadequate: 発がん性に関する証拠が不十分である
 - Lack : 発がん性がないことを示す証拠がある
- 注)表は概要を示しているものであり、例外も存在する。

参考文献

- (1) Bhopal R. Concepts of Epidemiology: integrating the ideas, theories, principles and methods of epidemiology. 2nd ed. Oxford University Press, New York, 2008
- (2) International Agency for Research on Cancer. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. 2006 <http://monographs.iarc.fr/ENG/Preamble/CurrentPreamble.pdf>

その他の参考文献

津田敏秀. 市民のための疫学入門[医学ニュースから環境裁判まで] 緑風出版 2003年

小松裕和, 鈴木越治, 土居弘幸. 臨床医のための疫学シリーズ: 地域中核病院で行う臨床研究 第1回 臨床研究における疫学と統計学(疫学総論) 日本救急医学会雑誌 2009;20:288-93

鈴木越治, 小松裕和, 頼藤貴志, 山本英二, 土居弘幸, 津田敏秀. 医学における因果推論 第一部 ~研究と実践での議論を明瞭にするための反事実モデル~ 日本衛生学雑誌 2009;64(4) (in press)

鈴木越治, 小松裕和, 頼藤貴志, 山本英二, 土居弘幸, 津田敏秀. 医学における因果推論 第二部 ~交絡要因の選択とバイアスの整理および仮説の具体化に役立つ Directed Acyclic Graph~ 日本衛生学雑誌 2009 ; 64(4) (in press)

平成20年度 活動報告

川崎医科大学 インテンシブ生涯教育コース

活動概要

川崎医科大学では、がん治療の均てん化に資するため、平成19年度からコンソーシアム内のがん医療関係者および近隣医療関係者へのがん治療に関する情報提供を目的として、インテンシブ生涯教育コース講演会を実施している。

講演会は目的により2つに類別し、①がんの最新の知識向上を目指す医師・コメディカルを対象としたもの(Cancer Seminar、その他)、②がんの基礎知識の充実を目指すコメディカルを対象としたもの(Oncology Seminar)がある。

なお、②のコメディカルのがんの基礎知識の充実を目指すOncology Seminarは、平成19年度の海外FD研修でチーム医療におけるその活動内容を学んだ看護師が、研修後に「チーム医療に看護師も参加し役割を担うための基盤整備」を目指し、がんに関する基礎知識を向上・充実させる場として始めた勉強会が発展、企画された講演会で、対象をコメディカル全般に広げ、平成20年度から実施している。

平成20年度は、①の医師・コメディカルを対象としたものを4回開催し、②のコメディカルを対象としたものを1回開催したが、各講演会とも多数の参加者があり、また、講演会ごとに実施しているアンケート結果でも今後の講演内容に多くの希望が毎回寄せられていることから、関係者ががんに関する情報提供の場を強く望んでいることがうかがわれ、医療関係者へのがんに関する情報提供・生涯教育の場として成果をあげてきているものと考えられる。

実績報告

〈医師・コメディカル対象〉

1. 患者の視線に立ったチーム医療を目指して

H20.7.12(土)13:30~16:00 於:川崎医科大学現代医学教育博物館2階大講堂
1. みんなで「うつ」を緩和する 山田 了士 (川崎医科大学 精神科学 准教授)
2. NST活動について 遠藤 陽子 (川崎医科大学附属病院 栄養部 栄養主任・管理栄養士)
3. 外来がん化学療法に携わる看護師の役割 笹本 奈美 (川崎医科大学附属病院 通院治療センター 副主任・がん化学療法認定看護師)
4. がんプロ海外研修報告-Moffitt Cancer Centerで学んだこと 1) チーム医療における看護師の役割と教育システム 平松 貴子 (川崎医科大学附属病院 看護部 副師長) 2) チーム医療における薬剤師の役割 榎枝 大貴 (川崎医科大学附属病院 薬剤部 薬剤師)
5. がん医療の質を保证する相談支援センター 菊内 由貴 先生 (国立病院機構四国がんセンターがん相談支援・情報センター がん看護専門看護師)
参加人数 184名(医師:11、看護師:89、栄養士:9、薬剤師:28、その他:47)

テーマを「患者の視線に立ったチーム医療を目指して」とし、精神科医・栄養士・がん化学療法看護認定看護師・がん看護専門看護師のそれぞれの立場から、患者の立場に立った医療をどのように提供しているか、その役割等をご講演いただいた。また、平成19年度に実施した米国Moffitt Cancer Centerでの海外FD研修に参加した看護師・薬剤師からMoffitt Cancer Centerのチーム医療における看護師・薬剤師の役割を報告した。

アンケート結果によると、講演内容について「非常に参考になった。次回も参加したい」、「参考になった」との回答は、回答数103名のうち、101名であった。

また、参加者の感想では、「チーム医療の重要性への理解が深まった」、「患者様の訴えを聞きどのように対応したらよいかが日々難しさを感じていたが、事例を用いての話はとても勉強になった」、「患者支援センターの役割が理解でき地域内での必要性を感じた」、「他職種との連携を図り、チーム医療を円滑に行っていく上での重要ポイントを教えていただいた。今回の内容から活用できるものを病院に持ち帰って検討したい」、「認定看護師に興味があり興味深く聞くことができた」等があった。



川崎医科大学 インテンシブ生涯教育コース

2. がんの早期診断とそのマネジメント、現況と将来展望

H21.1.17(土)13:30~16:00 於:川崎医科大学現代医学教育博物館2階大講堂
1. 肺がんの早期像-発癌の分子機構から進展まで- 岡 三喜男 (川崎医科大学 内科学(呼吸器)教授)
2. 前立腺がんの早期診断におけるMRIの役割 玉田 勉 (川崎医科大学 放射線医学(画像診断)講師)
3. 膵がんの早期診断-膵管上皮に限局した微小膵がんの診断は可能か- 吉田 浩司 (川崎医科大学 内科学(肝・胆・膵)講師)
4. 肝がんの早期診断と長期管理 日野 啓輔 (川崎医科大学 内科学(肝・胆・膵)教授)
参加人数 100名(医師:30、看護師:19、放射線技師:13、薬剤師:14、その他:24)



テーマを「がんの早期診断とそのマネジメント、現況と将来展望」とし、肺がん・前立腺がん・膵がん・肝がんにおける早期診断の最新の情報と今後について、各分野の先生からご講演をいただいた。

アンケート結果によると、講演内容について「非常に参考になった。次回も参加したい」、「参考になった」との回答は、回答数31名のうち、31名であった。

また、参加者の感想では、「検査・所見を見させていただき大変勉強になった」、「コメディカル職でも分かりやすい内容で大変勉強になった」、「自分自身が放射線技師であり大変興味深い内容でとてもよかった。今後も参加したい」、「大変有意義であり、今後の診療に大いに参考になった」等があった。

3. 癌治療における集学的アプローチ:米国診療の実際

H20.6.27(金)17:30~18:30 於:川崎医科大学別館6階大会議室
山内 照夫 先生 (H.LEE MOFFITT Cancer Center & Research Institute 血液/腫瘍内科 臨床フェロー)
山内 英子 先生 (H.LEE MOFFITT Cancer Center & Research Institute 腫瘍外科肉腫プログラム 臨床フェロー)
参加人数 119名(医師:22、看護師:59、薬剤師:20、その他:18)

平成19年度に本学が海外FD研修をさせていただいたMoffitt Cancer Centerに、臨床フェローとして在籍されている山内照夫先生と山内英子先生を講師としてお迎えし、FD研修者が体験した米国診療の実際、特にチーム医療について、医師として実際に関わられている先生方からご講演をいただき、海外研修者以外の医療関係者にも伝える機会を設けた。



4. 進行期がん病態と緩和ケア

H21.3.7(土)14:00~16:00 於:川崎医科大学校舎棟M-800
1. 癌悪液質の病態と免疫治療 柴田 昌彦 先生 (公立阿伎留医療センター 副院長、消化器病センター長、緩和ケア委員長)
2. がん性胸腹水に対する緩和的免疫療法 山口 佳之 (川崎医科大学 臨床腫瘍学 教授)
3. 癌性疼痛緩和のABCと緩和ケアチーム 野田 祐紀子 先生 (九州大学病院がんセンター 緩和ケアチーム)
参加人数 75名(医師:20、看護師:33、薬剤師:15、その他:7)

インテンシブコース・講習会のご案内

Seminar information

<http://www.chushiganpro.jp>

中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアムでは生涯学習の一環として、がん医療に関する最新の情報を提供するなど、がんの診断・治療・研究に必要な高度先進的な知識と技術を習得していただくために各種セミナーを開催しております。講演会・セミナーの詳細はホームページでご確認ください。

中国・四国広域がんプロフェッショナル養成コンソーシアム
第2回がん看護専門看護師コースWG講演会

がん放射線療法における 高度な看護実践をめざして

日時 平成21年9月5日(土) 13:00~16:40

場所 高知女子大学 池キャンパス
共用棟2階大講義室

担当 高知女子大学 藤田 佐和



中国・四国広域がんプロフェッショナル養成コンソーシアム
第8回インテンシブコースセミナー

がん緩和治療

日時 平成21年9月8日(火) 18:00~19:30

場所 山口大学医学部霜仁会館 3階多目的室

担当 山口大学医学部学務課大学院教務係



中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアム Vol.17

- 編集兼発行者
中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアム事務局
TEL 086-235-7023 info@chushi.ganpro.jp
- 印刷所
有限会社 ファーストプラン

川崎医科大学 インテンシブ生涯教育コース

テーマを「進行期がん病態と緩和ケア」とし、がん悪液質の病態・免疫療法・がん性疼痛に関する基礎知識、九州大学病院の緩和ケアチームの活動等について、各分野の専門の先生方からご講演いただいた。

アンケート結果によると、講演内容について「非常に参考になった。次回も参加したい」、「参考になった」との回答は、回答数45名のうち、45名であった。

また、参加者のコメントとして、「患者や現場の話を織り交ぜたもので非常に参考になった」、「緩和ケアチームと医師または病棟との関係・フィードバックについて興味があったので参考になった」、「がん悪液質の病態と免疫治療等、最近聞かれ始めた内容の講演を聞き勉強になった」等があった。



〈コメディカル対象〉

第1回 Oncology Seminar

H20.9.27(土) 13:00~16:00 於:川崎医科大学別館6階大会議室

- | | |
|-------------|----------------------------|
| 1. がんの特性・疫学 | 岡 三喜男(川崎医科大学 内科学(呼吸器)教授) |
| 2. がんの診断学 | 村尾 高久(川崎医科大学 内科学(食道・胃腸)助教) |
| 3. がんの外科治療 | 平井 敏弘(川崎医科大学 外科学(消化器)教授) |
| 4. がんの放射線治療 | 平塚 純一(川崎医科大学 放射線医学(治療)准教授) |
| 5. がんの薬物療法 | 山口 佳之(川崎医科大学 臨床腫瘍学 准教授) |

参加人数 140名(医師:13、看護師:64、薬剤師:20、その他:43)

がんに関する特性・疫学・診断学・外科治療・放射線治療・薬物療法の基礎知識を各分野の先生方にご講演いただいた。

アンケート結果によると、講演内容について「非常に参考になった。次回も参加したい」、「参考になった」との回答は、回答数45名のうち、45名であった。

また、参加者のコメントとして、「がんの基礎から学びたかったので参考になった」、「講演を聞きがん治療には総合的な知識およびケアが必要と再認識した」、「コメディカル向けの講義の組み立てになっていてわかりやすかった」、「今まである程度知っていた内容をわかりやすく説明してもらえ理解が深まった」等があった。



今後の課題

本学におけるインテンシブコースの講演会は、新たにがんの基礎知識の充実を目指したコメディカル対象の講演会も始まり、年間の開催は5回を数え、関係者にも徐々に認知度が高まっていると確信している。アンケートでも次回の開催を希望する旨の感想、また、今後希望する講演内容に関しては毎回多くの意見が寄せられている。また、「がんに関する基礎知識は常時確認することが必要なため、同じ内容でいいので何度も開催してほしい」、「日頃知りたかった内容を勉強することができた」等の感想や意見もあり、多くのがん治療関係者が、がんに関する職種ごとの専門的知識およびがん治療に関する全般的な知識修得の場の提供を要望していることがうかがわれる。

がん治療の均てん化のためには、がん専門職の育成とともに周辺関係者の更なるがん知識の充実も必須であると考え。今後は、アンケート結果の分析とともに、アンケート項目の検討を行い、講演会を実効あるものとするために活用したい。

また、アンケート結果の検討をもとにして、講演対象・内容等を特化したり、一つのテーマに関する各分野からのアプローチを行う等、中・長期的な視野に立ち検討・企画し、がん治療関係者の生涯教育の場として更に認知度を高め、定着させていく必要があると考えている。