

兵庫県立がんセンターと地域の医療関係者をつなぐ



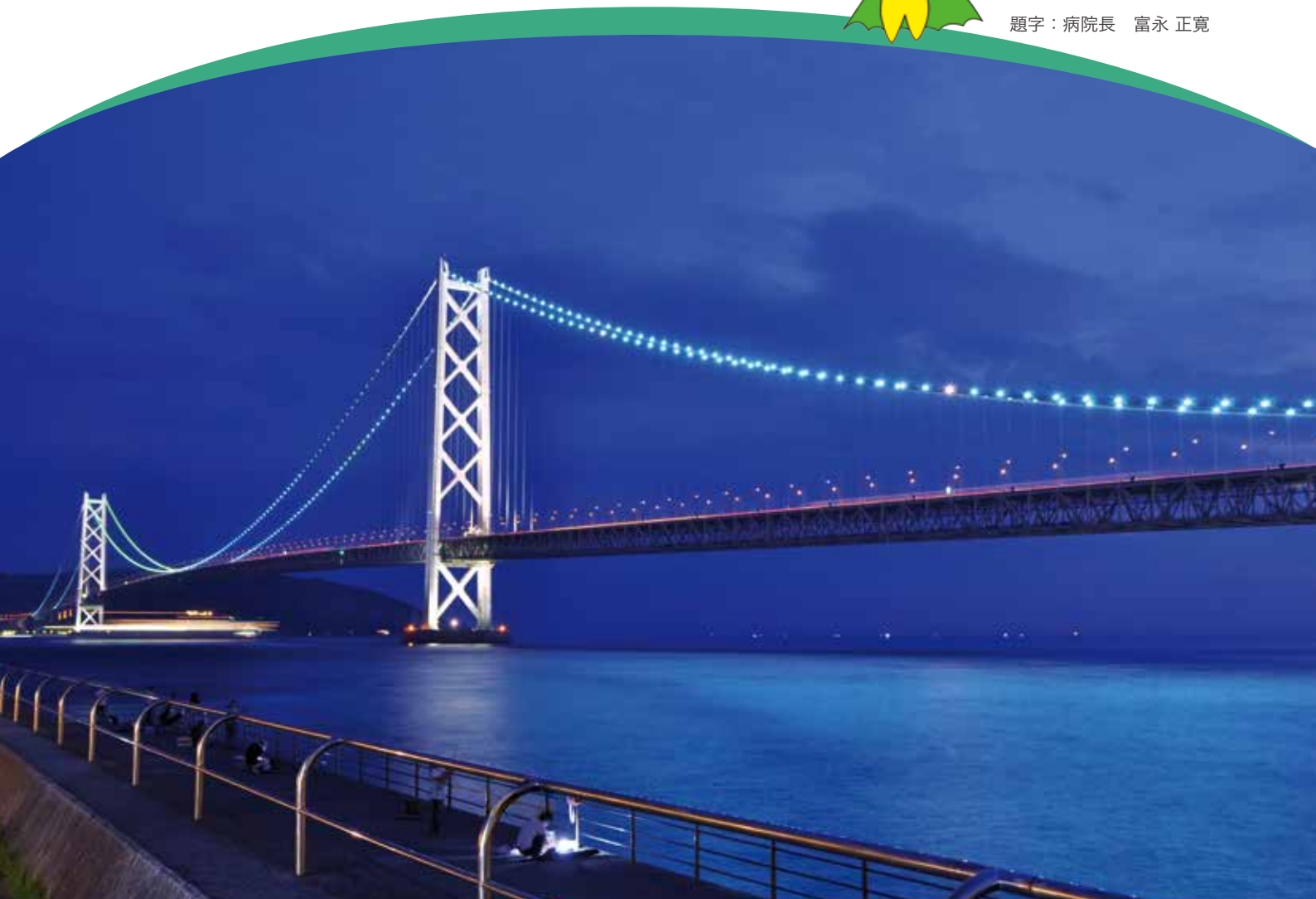
都道府県がん診療連携拠点病院
兵庫県立がんセンター

かけはし



vol.
83
2022 12

題字：病院長 富永 正寛



特集

悪性脳腫瘍の領域での最近のトピックス

がん診療における腫瘍循環器の役割

- 第12回ひょうご県民がんフォーラム
「肺がんと膵がんの最新の医療について」を開催しました
- 第9回放射線セミナー 膵臓がんの診断と治療—update—を開催しました
- 検査セミナー「オンコロジーエマージェンシー
～パニック値の背後にある病態を理解しよう～」を開催しました
- がんセンのチームだより-褥瘡対策チーム-
- 兵庫県立がんセンター地域医療連携交流会 開催のご案内
- 建替整備の基本設計概要





特集1

悪性脳腫瘍の領域での 最近のトピックス

脳神経外科

当センターでは、脳腫瘍全般の治療が可能ですが、患者さんのほとんどは悪性脳腫瘍と診断された方です。大きく分けて、頭蓋内より発生した原発性脳腫瘍と、他臓器に発生した癌(肺癌、乳癌など)が脳に飛んできた転移性脳腫瘍があります。てんかん発作、四肢麻痺、認知障害、失語などで発症し、手術を受けられます。また、その予後は、発生部位、大きさ、成長スピード、浸潤性、放射線/抗癌剤反応性に大きく左右されます。小さな腫瘍でも、脳幹部等の生命維持中枢に発生したものは摘出困難ですし、正常脳との境界が不明瞭な浸潤性腫瘍は、肉眼的に全摘出しても、辺縁から必ず再発してきます。脳外科では、脳の機能を温存しつつ、手術で可能な限り腫瘍を摘出し、術後療法(放射線治療、抗癌剤治療、免疫療法)の助けを借りて、生命予後と機能予後とのバランスを常に勘案しながら、治療を進めています。生命予後を重視して、徹底的に全摘出を追究すると、患者さんに重い後遺症を課すこととなり、逆に機能障害を恐れて摘出が不十分となると、残存腫瘍の増大により、生命予後が確保できません。脳外科医は、常にこのようなジレンマを抱きながら、診療にあたっています。

最後に、悪性脳腫瘍と診断された場合、まずは、根治をめざして、最新の治療を駆使し、治療にあたりますが、病勢がそれを上回り、限界が見えた時、治療方針の変更を余儀なくされます。その際、患者さん御本人や御家族の意思を尊重しつつ、決定に必要な判断材料を少しでも多く提供できればと考えています。

■ 悪性脳腫瘍の領域での最近のトピックスを2つ紹介します。

● 抗悪性腫瘍剤チラブルチニブ塩酸塩 (製品名:ベレキシブル 小野薬品工業)

標準治療が確立していない再発又は難治性の中枢神経系原発リンパ腫(PCNSL)の治療薬として世界で初めて承認された経口BTK(ブルトン型チロシンキナーゼ)阻害剤です。現在、未治療PCNSL患者には高用量メトトレキサート療法を基盤とする薬物療法及び、その後の全脳放射線療法が広く行われておりますが、一部の患者集団で長期寛解するものの、多くの患者は再発に至ります。また、初回治療が奏効しない難治性患者も存在します。現在、こういった再発又は難治性のPCNSL患者に対しては標準治療が確立されておらず、治療選択肢は限定的であり、新たな作用機序を有する治療薬の登場が望まれていました。内服薬であるベレキシブルは、とりわけ、高齢患者・全身状態が不良で、内服による通院治療を希望する方に適しています。主な副作用は、皮疹、好中球減少、白血球減少および高トリグリセリド血症などです。



● ウイルス療法薬テセルパツレブ (製品名:デリタクト 第一三共)

世界初の脳腫瘍ウイルス療法薬で、悪性神経膠腫の適応で承認されました。第三世代のがん治療用ヘルペスウイルスです。がんウイルス療法は、がん細胞だけでは増殖できないように人工的に遺伝子情報を改変したウイルスを感染させ、ウイルスが増殖する過程でがん細胞のみを選択的に死滅させる治療法です。増殖したウイルスはさらに周囲に散らばることで、再び周囲のがん細胞に感染し、増殖と破壊を繰り返すことでがん組織を攻撃し続けます。しかし、正常な細胞では増殖することができないように改変されているため、正常細胞が傷つくことはありません。治療対象はグレード3、4の悪性神経膠腫ですが、基本的に、放射線治療及びテモゾロミドなどの標準的治療終了後、腫瘍が残存または治療後に再発した、病変数が1つの膠芽腫患者に対する治療法となります。方法は、手術的に腫瘍内にウイルスを数回(一定間隔で最大6回)注入します。





特集2

がん診療における 腫瘍循環器の役割

腫瘍循環器科

2022年4月、兵庫県立がんセンター循環器内科は『腫瘍循環器科』と標榜を改めました。

一般病院での循環器内科診療とは異なり、がん患者さんの循環器疾患治療に携わっている現状でありますし、患者さんからも『がんも循環器の病気もどっちも持っているのじゃなくて、がんだから仕方なく循環器の病気にもなったという意味ですね』というご意見を頂いたりと名称変更はとても評判が良く、大変に安堵しております。

そして標榜変更により潜在的意識も高まったのか、腫瘍循環器科・生理機能検査室チーム医療の部門で2回も表彰していただくという光栄を経験させていただいた、そんな今年度でありました(集合写真参照)。

当がんセンターでの循環器内科診療(診療内容は以前から変わらず腫瘍循環器診療ですが)は、私が20年前に赴任した頃は、まだ一般循環器寄りのことが多く、胸痛や呼吸苦などの自覚症状があって初めて循環器診察が始まるといった具合で、当時は重症の術後肺血栓塞栓症や重症心不全合併も珍しくはありませんでした。しかし近年では、種々のバイオマーカー異常値(BNP高値やD-dimer高値など)をきっかけに画像診断が行われるようになったため、循環器疾患が早期・軽症で診断され、軽症の合併症の段階での早期治療介入が可能になりました。

それゆえ、血栓症に関しては、周術期のみならず化学療法などががん治療中も含めて、重篤な血栓症による死亡はここ5年間回避できております(トルソー症候群以外)。

4年ほど前からは腫瘍循環器科が念願の2人体制に増員され、心臓合併症の早期発見プロジェクトが開始されました。心エコー検査時にGLS(Global Longitudinal Strain)を測定して化学療法開始前と比べてGLS値の有意な低

下があればそれをパニック値として扱い、直ちに主治医または腫瘍循環器医に報告する体制を構築しました。以降、重症心不全として発症するがん治療関連心機能障害(CTRCD)はほぼ回避できており、外来での合併心不全治療開始・継続が可能となっております。また仮にCTRCDが認められたとしてもがん治療継続可能な程度の軽症心不全であることが多く、がん治療完遂、心血管死亡の回避、がん患者さんのQOL向上に貢献できていると自負しております。

また今年度は、世界初の腫瘍循環器ガイドラインが欧州から発刊された記念すべき年でもありました。そして国内でも腫瘍循環器ガイドラインが作成されている最中であり、第6回日本腫瘍循環器学会学術集会(2023年9/30~10/1神戸国際会議場で開催、神戸大学循環器内科主催)までにはそれが発行される予定です。がん対策基本法の掲げる目標の一つががん治療の均てん化であります。腫瘍循環器診療においても同様に、ようやくその均てん化への第一歩が踏み出せる様になりました。

分子標的薬、免疫チェックポイント阻害薬、ゲノム治療などのがん治療薬の進歩のみならず、がん登録、患者さん参画のPPI(Patient and Public Involvement)など、がん治療とそれを取り巻く環境に関しては、他の疾患よりも圧倒的に系統だった改革がなされているため、総合的にもがん治療の進歩は他疾患の追従を許さないものになっていると思われま。

その様に、一般病院では味わえない様な治療の新風を肌で感じることでできる環境に恵まれながら日々腫瘍循環器診療をしておりますが、ざっくりまとめますと実はその心は、『おかん』、この一言につきるのではないかと思います。

がんだけでも大変なのに心臓の病気まで合併して患者さんはとても心細いことでしょうし、一方でがん治療医としても、あちゃー合併症起こしてもうた…としょんぼりされたりすることもあるかと思います。

そんな時に、颯爽と(?)腫瘍循環器科が関わって、“皆をお守りいたす!”という『おかん』マインド炸裂させ、これからは縁の下の力持ちな皆の『おかん』でいられたら良いな、そんな診療を心がけています(ガイドラインには掲載されないと思いますが)。

まだまだこれからの分野ですので、皆様からのご指導も賜りながら進歩していく所存です。

これからもどうぞよろしく願いいたします。

REPORT 第12回 ひょうご県民がんフォーラム 「肺がんと膵がんの最新の医療について」を開催しました

「ひょうご県民がんフォーラム」を11月26日(土)に開催しました。今年も新型コロナウイルス感染防止対策としてハイブリッド形式で実施し、当日は会場71名、WEB92名、合計163名の方にご参加いただきました。今回は患者の多い肺がんと膵がんの最新の情報について理解を深めていただくため、姫路医療センターとの共催となりました。

第一部は「肺がん」をテーマに、姫路医療センターの佐々木信医長とがんセンターの里内美弥子副院長から、第二部は「膵がん」をテーマに、姫路医療センターの和泉才伸内科系診療部長と兵庫医科大学の廣野誠子主任教授から、内科的なアプローチや外科的治療法など4つのテーマの講演がありました。発表後はフロアからの質問が相次ぎ、WEBからの質問に対応できないほど盛況で、WEB参加された方には申し訳ありませんでした。今号に掲載の他の2つのセミナーとは異なり、県民向けのフォーラムではありますが、最新の治療に関する内容もあり、非常に学び多い時間となりました。

今後も最新の情報を発信してまいりますので、ぜひご参加ください。



REPORT 第9回放射線セミナー 膵臓がんの診断と治療—update—を開催しました

10月15日(土)兵庫県民会館において、新型コロナウイルス感染防止対策に配慮したハイブリット形式で「第9回放射線セミナー」が開催されました。

県立がんセンター・富永院長、神戸大学大学院医学研究科・村上教授の開会挨拶の後、膵臓がんについて診断・治療の観点から5つの講演が行われました。

第一部では診断について神戸赤十字病院・松田放射線技師から実際のCT検査やMRI検査に関する説明があり、続いて神戸大学医学部附属病院・祖父江講師から画像診断の所見やAIを用いた早期発見への取り組みについて解説があり、「検査の被ばく線量が気になる」、「なぜ膵臓がんは早期発見が難しいのか」といった疑問などがわかりやすく解決され、とても有用な講演でした。

第二部では治療法における手術関連、高精度放射線治療関連、抗がん剤治療関連という分野について順に講演があり、神戸大学大学院医学研究科・外山准教授から拡大手術やロボット支援手術について動画を用いた分かり易い説明と根治を目指すための



集学的治療について解説がありました。次に放射線治療では、県立粒子線医療センター・沖本院長より高精度放射線治療である重粒子線治療について解説があり、近年の局所進行膵がんにおける治療効果の優越性が示されたため保険収載となった経緯について理解することができました。最後に抗がん剤治療について、神戸市立医療センター中央市民病院・安井部長から近年の抗がん剤や遺伝子検査の最新情報に加えて、苦痛なく治療を続けて最良の治療効果を得るためには「副作用は我慢してはいけません」という患者さんへの強いメッセージを届けていました。当セミナーを受講したことにより、がんの3大治療法における最先端の技術についていろいろな角度から理解を深めることができ、大変有意義な内容となりました。

REPORT 検査セミナー「オンコロジーエマージェンシー ～パニック値の背後にある病態を理解しよう～」を開催しました

11月5日(土)兵庫県民会館において、「検査セミナー」(共催:兵庫県臨床検査技師会)を今年もハイブリット形式で開催し、現地会場には38名、オンライン配信には96名が参加されました。悪性腫瘍の経過中に急速に全身状態の悪化を来し緊急な治療を必要とする“オンコロジーエマージェンシー”をテーマに、県立がんセンター富永院長の開会挨拶に続いて3講演がありました。講演1では「オンコロジーエマージェンシーの系統的アプローチ(～パニック値でもパニックらない～)」と題して、当センター腫瘍内科 森田充紀医師が、がんの治療が急速に進歩し、治療が複雑化してきたためオンコロジーエマージェンシーも多種多様となってきている状況について講義され、様々な症例について内科救急の原則(JMECC)に従い解説されました。がん診療と検査の関わりを知ることができ副作用や合併症の早期発見のために早期の検査が重要であり、必要とされる検査も治療により変わってくることを再認識しました。講演2では関西ろうさい病院検査科 真鍋健太技師が、がん患者の長期生存率の向上に伴い血栓症を併発する患者の増加とその発症や検査について症例を交えて講義され、がん患者における血栓症についての早期診断・治療の必要性がわかる内容でした。講義3では、神戸大学医学部附属病院検査部 大沼健一郎技師が、悪性腫瘍の化学療法中に尿酸やカルシウム結石などによる急性腎障害が発症することがあり注意が必要であること、尿沈渣中にキサンチン結晶など治療に関わる成分を認めた場合の報告の重要性などについて講義され、尿検査とがん診療の関わりについてより深く知ることができました。臨床検査室では「パニック値」に遭遇した場合、迅速に報告するだけでなく、その背後にある悪性腫瘍の病態を理解することも必要であり、それらについて多くのことを学ぶことができた有意義なセミナーとなりました。



PICK UP
06

がんセンの チームだより

褥瘡対策チーム



がんセンターは褥瘡発生ゼロを目指しています

【褥瘡対策チームの役割】

病気による痛みや、治療に伴うだるさのため、同じ姿勢で長時間過ごしていることはありませんか？褥瘡（一般的には床ずれ）ができると、痛みの出現や創傷処置が必要となります。褥瘡発生が予測されたり、発生した場合は、様々な職種が専門分野の視点で話し合い、患者さんの背景をふまえた褥瘡予防対策と褥瘡ケアの提供などチーム医療を実践しています。

【構成メンバー】

褥瘡対策に係わる専任医師（皮膚科医師・形成外科医師）、
薬剤師、管理栄養士、褥瘡対策に係わる専任看護師（WOCケア委員）、皮膚・排泄ケア認定看護師

【活動内容】

- 褥瘡カンファレンス・回診（毎週金曜日）
（褥瘡危険因子評価、体圧分散寝具の選択、褥瘡処置やスキンケア方法、栄養、薬剤・ドレッシング材など）
（適正使用について指導と評価）
- 褥瘡発生リスクの高い患者さんの褥瘡予防に関するケア相談に対応
- 褥瘡予防対策に使用するクッションなどの整備、体圧分散寝具の管理
- がんセンターで特にみられる、がんによる創傷や治療に関連した皮膚障害への対応
（治療や予防対策、スキンケアの方法）
- 褥瘡研修会の開催や、各所属での事例検討・ポジショニングなどの技術を指導



WOCケア委員会でポジショニング研修を受け、各病棟で伝達講習を行います



兵庫県立がんセンター地域医療連携交流会 開催のご案内

兵庫県立がんセンター地域医療連携交流会を下記の通り開催します。今年度も、昨今の状況を鑑み、講演会のみをWEBで開催させていただきます。

開催日時 令和5年2月2日(木) 18時～

開催方法 WEB開催 (webex使用予定)

内容 講演会「原発不明がんについて」(仮題) 講師：腫瘍内科 尾上琢磨 他
がんゲノム医療、腫瘍内科、乳腺外科及び看護部より最新のトピックスをお届けします。

医師・看護師・コメディカルの方等、医療関係者の方であればどなたでもご参加頂けます。
皆様のご参加をお待ちしております。(講演内容、申し込み方法など詳細は後日郵送にてご案内させていただきます。)



建替整備の基本設計概要

がんセンターが、最先端のがん医療の提供など、引き続き県内がん医療のリーディングホスピタルとしての役割を果たしていくために、令和8年の開院に向けた建替整備に取り組んでいます。この度「兵庫県立がんセンター建替整備基本計画(R3.2)」に基づき、基本設計を取りまとめたのでお知らせします。

1 新病院の規模

- (1) 診療科目 23診療科
- (2) 病床数 360床(一般病床333床、緩和ケア病床15床、集中治療病床12床)



新病院完成予想図
(敷地南西側より)

2 施設計画

- (1) 建設場所 明石市北王子町
(現がんセンター北側旧県立明石西公園)
(敷地面積40,186㎡)
- (2) 構造規模等(予定)

- ① 病院棟
 - ・鉄筋コンクリート造(免震構造)
 - ・延床面積38,750㎡
 - ・地上7階・塔屋1階
 - ・高さ38.5m
- ② 放射線治療棟
 - ・鉄筋コンクリート造(耐震構造)
 - ・延床面積1,950㎡
 - ・地上3階
 - ・高さ24.0m
- ③ その他施設(PFI(BOT方式)により整備)*
 - ・平面・立体駐車場(490台程度)
 - ・付帯施設



※患者等へのサービス向上、効率的な駐車場運営を行うため、民間事業者の資金とノウハウ等により施設を整備し、維持管理・運営を委ねる。

敷地平面図
[BOT対象範囲の配置はイメージ]

3 設計上の主な特徴

- (1) 患者の動線を第一に考えた病院の設計
 - ① 利用者が多い1階と2階の昇降箇所を複数にすることにより、移動距離を短縮し、患者負担を軽減
 - ② 入院患者の重症化の防止や術後の集中的ケアに対応できるよう、スタッフステーションから病室への視認性の高いダブルH型の病棟を採用[5～7F]
 - ③ ベッドごとに窓を設け、解放感のある療養環境を提供
 - ④ 大きな面積を占めるリニアック及びエネルギーセンターを別棟化することで、その他の機能をコンパクトにまとめて動線を短縮し、移動の負担を軽減
- (2) 最先端のがん医療の提供
 - ① 手術・臨床検査部門と研究部門を同一フロアにまとめ、医療と研究が緊密に連携できる環境を整備
 - ② 将来のがん医療の高度化に対応できるよう、増築による機能拡張が容易となる部門の配置及び階層の構成
- (3) 感染症への対応
 - ① がん診療の機能維持のため、トリアージ室の充実や感染症患者の受け入れに備えた、対応個室の整備など、院内に感染症を持ち込ませない水際対策を強化



ダブルH型病棟のイメージ

4 整備スケジュール

年度	2021 (R3)	2022 (R4)		2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	2026 (R8)
建物整備		基本設計	実施設計	入札公告	建設工事		
医療機器整備		医療機器選定、情報システム設計、発注				開院準備	開院

※基本設計中に建物構造を見直したことにより、設計及び建設工事の期間を延伸



都道府県がん診療連携拠点病院

兵庫県立がんセンター

〒673-8558 兵庫県明石市北王子町 13-70
TEL : 078-929-1151 FAX : 078-929-2380

ホームページ <http://hyogo-cc.jp/>

兵庫県がん 検索

