企画・制作／南日本新聞社　営業局

前立腺がんの陽子線治療 公的医療保険適用で定着

日本人の2人に1人は一生のうちに何らかのがんにかかるといわれており、中でも男性で最も多いのが前立腺がんです。2011年に陽子線によるがん治療を開始して以来、6000件を超す治療実績を誇るメディポリス国際陽子線治療センター（指宿市）でも、前立腺がんの治療件数は約3100件と半数以上を占めます。18年度の診療報酬改定で公的医療保険の適用対象となった前立腺がんの陽子線治療の内容や今後の取り組みについて、同センターの有村健診療部長と川原腎・泌尿器科クリニック（姶良市）の川原和也院長に語ってもらいました。

川原腎・泌尿器科クリニック
院長
川原　和也 氏

（かわはら・かずや）　1982年 長崎大学医学部卒。その後鹿児島大学泌尿器科に入局し、関連施設の部長職を経て、米ルイジアナ州Tulane大学に研究留学。帰国後鹿児島大学医学部泌尿器科医局長などを経て、98年4月川原 腎・泌尿器科クリニック開院。泌尿器科全般、特に尿路がんの最前線の診療を担い、地域医療に貢献している。

対談企画

メディポリス国際陽子線治療センター
診療部長
有村　健 氏

（ありむら・たけし）　1999年 鹿児島大学医学部卒。鹿児島大学放射線科に入局後、放射線治療を専攻。医学博士。兵庫県立粒子線医療センターにて陽子線治療および重粒子線治療に携わり、鹿児島大学放射線科助教を経て、2010年より現職。前立腺がんや膵（すい）がん、乳がん（臨床試験）を中心に陽子線診療全般を担当し、陽子線治療の発展に尽力している。

早期発見なら完治も可能である前立腺がん

有村氏　当センターは2011年1月の陽子線によるがん治療開始以来、治療件数は約6千件で、うち前立腺がんは半数以上を占めています。治療効果が高いうえに副作用の心配が少ないことに加え、2018年4月に公的医療保険の適用対象となり、患者さんの自己負担が軽減されたことで大きく増加しました。前立腺がんの陽子線治療は今や特別な治療から、一般的な治療として定着しつつあると言えます。

川原氏　厚生労働省の全国がん登録罹患（りかん）データによると国内での前立腺がん生涯罹患リスクは9人に1人と高く、年間約1万2千人が死亡しています。年々前立腺がんの患者数は増加傾向にあり、当院も同様です。2019年には約9万5千人が前立腺がんと診断され、鹿児島県内の新規患者は約1500人でした。加齢に伴い発生頻度は高くなり、60歳代からリスクが上がります。早期に発見されずに遠隔転移に進展した場合、死亡までの長い闘病期間の身体的、精神的負担は重く、QOL（生活の質）は極度に低下します。当院では低年齢（30歳代）発生患者も数例経験しています。日本泌尿器科学会の前立腺がん診療ガイドラインは50歳代からの検査を推奨していますが、50歳代以下でも親族に前立腺がん患者がいる方や検査希望者は自費での検診も望ましいと考えます。

前立腺機能に異常があると血液に流出する糖タンパク質「PSA」の血中濃度が高くなり、がん発生のリスクを予測できます。治療法は、手術、化学療法、放射線治療などがあります。当院ではこれまでに約550例の手術実績がありますが、術後は尿失禁が高頻度で発症・持続し、性機能の低下も見られることから、QOLが低下してしまいます。こうした懸念から、最近では前立腺生検で発見した年間100～120例ほどの新規前立腺がん患者の適応を判定し、リスクの低い患者さんでは陽子線治療を紹介しています。早期発見であれば完治することが可能です。

有村氏　陽子線治療はがん病巣のみをピンポイントでねらい撃ちできるため、ぼうこうや直腸などまわりの正常組織への影響を最小限に抑えながら、前立腺のがん細胞に集中的に致死的ダメージを与えることができます。尿失禁などの心配も少なく、持病がある方や高齢者も安心です。1日に1回、治療台に10分程度乗ってもらい、照射時間はわずか1分半。これを土・日を除いて21回行います。治療時の痛みはなく、入院せずに外来でも受けられます。患者さんの年齢や病気の経過にもよりますが、陽子線治療された方の5年成績（PSA非再発率）は超低・低・中リスクで95％以上、高リスクで80％以上、超高リスクで70％以上の割合です。

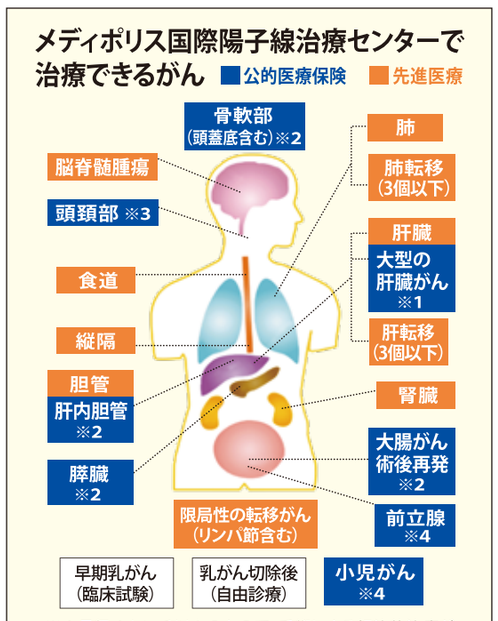
メディポリス国際陽子線治療センターを散策する川原和也氏（右）と有村健氏

地域の医療施設との連携を

有村氏　当センターで陽子線治療を受けていただく場合、かかりつけの医療施設の紹介が必要となります。治療を始めたばかりのころは公的医療保険対象外で治療実績も少なく、地域の医療施設の理解を得るのに苦労しました。そんな中、当初から川原先生は直接足を運んで陽子線治療の現場を確認していただき、2016年に連携医療施設になってもらいました。その後は治療実績も積み重なり、紹介してくださる医療施設も全国に広がっています。

川原氏　私は早くから陽子線治療の前立腺がん治療効果に着目していました。当院には姶良市、霧島市や鹿児島市をはじめ、隣県の都城市やえびの市からも来院されます。そうした遠方の患者さんが治療開始前に指宿まで行かずに済むように、毎週金曜の午後、メディポリスから担当者を派遣していただき、陽子線治療の費用や期間、その手続きなどを中間の当院で説明してもらっています。陽子線治療後は当院でフォロー継続しており、再燃、再発、転移の発生時の治療をしています。2年間は3カ月に1回、その後は半年、そして1年というスパンで、10年をめどに診療します。

有村氏　連携医療施設は県内の泌尿器科を中心に20カ所のほか、宮崎、熊本、福岡、兵庫にもあります。担当者が定期的に説明に行く施設が3カ所あり、川原先生のところはその一つです。その他にも必要に応じて出向く施設があります。地域の医療施設と協力・連携しながらチームとして、がん患者さんが陽子線治療を受け、治療後も主治医のもとで安心してサポートを受けられる体制を構築していきたいと考えています。



治療回数の軽減にも注力

川原氏　前立腺がんの場合、陽子線治療の公的医療保険の適用条件が、転移していないものに限られています。CT、骨シンチ、MRI検査などで画像に出ない微小転移があった場合、先に原発の前立腺がんを陽子線治療でたたいておくと、新たに転移巣が出現した場合、前立腺がんの治療効果もより効果的であることを多々経験しています。世界の流れも放射線治療と併用傾向にあり、日本もそうなることを願っています。つまり転移巣があっても、転移巣が少なければ原発巣への陽子線照射が先行できる治療が望まれます。

これは私の要望ですが、メディポリスでの照射回数21回を15～18回ほどに減らしてもらえれば患者さんの負担も軽減されると思います。

有村氏　今検討しているところなんです。当センターでは治療開始当初の37～39回から28回となり、現在は21回に減らしています。全国に19カ所ある陽子線治療施設の中には、さらに少ないところもありますが、それらはさまざまな診療科が隣接し、急成期のリスクに対応できる大きな医療施設です。私どもの前立腺がん治療例は3千を超え、いろんな解析ができるようになってきました。どういう患者さんだったら安全に短くできるか見極め、条件に合う方は短いコースが選べるような形で、治療回数の短縮も進めていきたいです。

川原氏　手術や化学療法、放射線治療、陽子線治療などの治療法のメリットや副作用を十分に説明して、患者さんに選択してもらうことが大切です。先ほども述べましたが、前立腺がんの低年齢化も懸念されますので、若い世代もまずはPSA検査を受けてもらうなど、早期発見、早期治療が大切だと強調したいです。

メディポリス国際陽子線治療センターから

センター長
荻野　尚

陽子線治療は厚生労働省が認定する先進医療の一つです。検査などの費用は公的保険が適用されますが、陽子線治療技術料など300万円ほどの治療費は全額自己負担になります。しかし、保険適用になると、収入にもよりますが、自己負担が数万円ほどに軽減されます。

今回の対談で取り上げた前立腺がんへの陽子線治療も2018年4月から保険適用になり、より多くの患者さんに治療を受けていただけるようになりました。

公的保険適用が認められるにはさまざまなハードルがありますが、我々は学会と協力しながら陽子線治療の膨大なデータを分析して厚労省に説明し、保険適用を拡大してもらえるように、全国の陽子線治療施設と連携して活動し、現在では7部位と小児がんに適用が広がっています。今後も、肺がんなど種々のがんに対しても保険適用を拡大し、助かるはずの命を助けられるように国に働き掛けていきます。

理事長
永田　良一

メディポリス国際陽子線治療センターは、2011年1月に治療を開始して以来、10月26日で治療実績が6000件を超えました。このうち6割が県内在住の患者様です。また、診療の安全性と医療の質を評価する国際病院評価機構の認証（JCI）を取得しています。指宿の豊かな自然と隣接するホテルで温泉やスパを楽しみながら、身体と精神の両面を癒やせる施設として世界的にも有名です。現在では、多くのがんにおいて、陽子線が保険適用となっていますので、気軽に最先端医療を受けることができます。

陽子線治療に関するご相談は、ウェブ会議システムを利用しますと遠隔地からも可能です。お聞きになられたい疑問などありましたらコールセンターまでお気軽にご連絡ください。

メディポリス国際陽子線治療センター

陽子線治療を検討されたい方は、
メディポリス国際陽子線治療センターに
ご相談ください。
フリーダイヤル 0120-804-881
YouTube