人生100年時代　健やか

前立腺がん 合併症少ない新治療

超音波で病巣加熱し壊死

尿漏れ、EDなどわずか

札幌北楡病院

前立腺がんの治療で、手術を受けるとほとんどの男性に起きる尿漏れやED（勃起障害）といった合併症が、非常に少ない最先端の治療が道内の医療機関で行われている。欧米では承認されているものの、国内では保険外で高価だ。ただ、アジアで唯一の治療施設のため、米国を含めた海外の患者も治療を受けにきている。

タルサ（TULSA）治療と呼ばれるもので、実施しているのは札幌北楡病院（札幌市白石区）だ。

全身麻酔の後、尿道から太さ7ミリの治療器具を挿入し、高エネルギーの超音波（リニア）を発振。前立腺内部から病巣を加熱し、がんを壊死させるものだ。MRIの温度測定機能と連動、加熱する範囲を1ミリ単位で決めコンピューター制御で、がん組織と正常組織の境界線上が細胞死に必要最低限の55度に調節されるため、周囲の臓器や組織への影響が少なく、術者の技量にも左右されない。

さらに治療器具の内部は冷水が循環していることから尿道の粘膜が冷却され、術後に尿道狭窄を起こさない。加えて肛門にも冷却装置を挿入し、直腸壁を冷却することで直腸に熱のダメージを与えることもない。

日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会技術認定医で、同病院泌尿器科・腎臓移植外科部長の三浦正義医師は「前立腺にとどまるがんに対しては手術治療と同等の効果がある。合併症や副作用はタルサが少なく、特に尿漏れがない。がんが神経組織に接しているケースを除くと、ほとんどEDを生じない」と指摘する。がん病巣が小さいケースで、タルサは治療範囲を限定できるためEDはわずかな人にしか起きないという。

三浦正義医師

手術、放射線など四つの選択肢

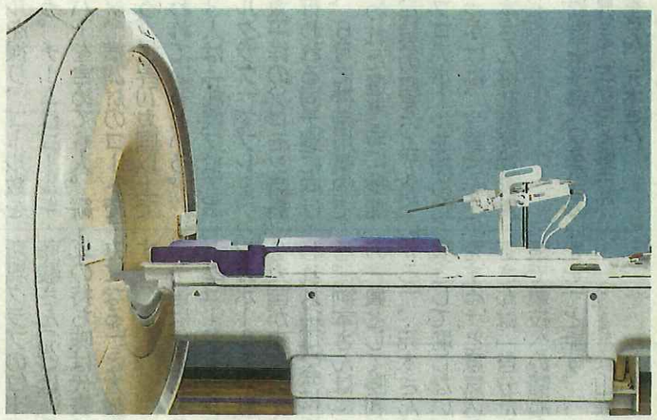
前立腺がんには、さまざまな治療法がある。第1に選択される標準治療は、前立腺をすべて摘出する手術だ。近年はロボット支援手術システムの普及により、過去の開腹手術と比べ、患者の負担は大幅に軽減されている。かつては2～4週間の入院が必要だったが、現在は1週間～10日で済む。尿漏れやEDを防ぐ取り組みも行われているが、解決には至っていない。

第2の選択は放射線・粒子線治療だ。手術と比べ尿漏れやEDなどのリスクは少ないものの、再発したり他の部位にがんが発生した際は、放射線治療を受けられない難点があり、ホルモン療法の併用が必要なことも多い。

第3の選択は男性ホルモンを遮断するホルモン療法だ。完治を目指すことができない人や手術ができない人が対象。数カ月から数年程度で耐性が生じ、効かなくなる。体の負担は小さいものの、女性の更年期障害に似た副作用や筋力低下、気力低下が見られる場合がある。

第4の選択は高密度焦点式超音波療法（HIFU＝ハイフ）だ。超音波を発生する機器を肛門に挿入し、熱でがんを壊死させる。EDや尿漏れは少ないものの、術後は一時的なやけど状態になり、尿が出づらくなる。退院後の2週間程度、尿道カテーテルを入れておく必要がある。一部の人は尿道狭窄になることがある。保険外治療で、東海大学医学部付属病院（神奈川県伊勢原市）で先進医療として行われている。

（編集委員　荻野貴生）



タルサ治療で使われる医療機器。治療はMRIと連動して行われる（札幌北楡病院提供）

保険外で高価、海外からも患者

%なのに対し、タルサは2・6%。EDは全摘手術が79%、放射線は65%で起こるのに対しタルサは23%。臨床がんの残存率は全摘が10～24%、放射線が25%、タルサが21%で差はない。

がんが再発してもタルサでの再治療のほか、放射線、全摘手術、ホルモン療法を受けることが可能だ。

対象は体内に不適合な金属がなく、MRIを受けられる人。前立腺の大きさは90ミリリットル（通常の人の大きさは20～30ミリリットル、90ミリリットルの人はまれ）まで。

治療は1時間ほど、3泊4日の入院で、費用は165万円。2019年の治療開始以来、今年7月末までに65人が受けた。

三浦医師は「半数以上が道外の患者で、『将来、子供が欲しい』と未婚の男性も受けている。米国でのタルサ治療は3万ドル（約450万円）することから、米国人も受けにきた」と話す。

（編集委員　荻野貴生）

「生きるしくみ」

當瀬規嗣

<861>

延びる夏

疲労蓄積 解消心がけて

近年の北海道は、9月になっても暑い日が続きます。過去5年間、9月15日までの札幌の最高気温を見ると、25度以上の夏日が平均9・2日もあります。9月中頃まで夏だといっても差し支えないでしょう。夏が延びているのです。ご存じのように、8月の気温もずっと高く、「北海道の夏は涼しく短い」というかつての常識は通用しなくなっています。

夏の暑さは、体にさまざまな悪影響を与えます。なんといっても熱中症の危険性が高くなります。そして、暑さが続くと、それだけで体は疲労してしまいます。また、暑さは食欲の減退を引き起こし、それも体力を下げてしまいます。そしてたまった疲労のため、いわゆる「夏バテ」となってしまいます。

8月の暑さの間は何とか乗り越えたとしても、9月になってまだ夏が続いていると、疲労感が強まる危険性が高くなると考えられます。疲れがたまると熱中症になりやすくなるという指摘があり、9月も熱中症は要注意という訳です。

延びる夏を乗り切るには、今まで以上に疲労を取るように努力する必要がありそうです。クーラーなどで暑さをしのぐ、仕事中にもこまめに休憩を入れ給水を怠らない、などです。そして、帰宅後にシャワーではなく、ぬるめのお湯でゆっくり湯船につかって、疲れを取るように心がけてください。食事は三食規則正しくとるように。9月だからと油断せずに過ごしましょう。

（とうせ・のりつぐ＝道文教大教授、札医大名誉教授）

イラスト・せたいし拓未

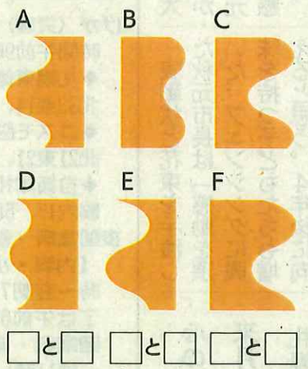
脳活新聞

協力・西日本新聞社

過去の出題は https://noukatsu-shimbun.jp

第399回　正方形パズル

切り離された2個の図形を合わせて正方形を3個つくろう



答えは、明日の朝刊で！

昨日の答え

1問　きさらぎ→ぎょくろ→ろうそく→くさむら→らんがく→くうそう→うらない

2問　さんさい→いちじく→くしかつ→つけもの→のりまき→きゃべつ→つくだに

※答えは複数ある場合もあります

脳活新聞は「道新デジタル」でご覧いただけます。道新を月決め料金で購読している方は、会員登録すれば、当日の問題の答えも確認できます。