



# からだのとしよかん通信

## 「リニアック増設」「日焼け止め」「橋わたしーと」2016年6月号

◆現在 本院正面入口前の工事はリニアック棟の建築工事で、夏には建屋が完成しリニアックを増設予定です。本格稼働には十分な準備が必要なようです。詳しい話を放射線治療科の杉田医師が紹介します。

### リニアック治療装置 更新？増設？

放射線治療科 杉田 公

これは電力で動きます。一千万ボルト相当で電子を光の速度近くまで加速して、電子のまま、あるいは電子を金属にぶつけて出るエックス線を癌に照射する装置です。このエックス線は目に見える光や CT など診断用エックス線とおなじく電磁波ですが、特別に波長が短く、人体の深いところまで透過し、細胞を破壊する力も強いのです。この性質を利用して癌に集中させるか、あるいは癌のほうが正常細胞よりも放射線に弱いという性質を利用してやや広く病気の範囲に照射するか、これが放射線治療です。この治療用の放射線

を発生する装置がリニアックです。

当院では 3 台のリニアックが働いています。操作は緻密で放射線技師 11 人と物理師 1 人でを行っています。この放射線は厚いコンクリートの壁も深く進みますからリニアックは建物の壁を厚くし、鉄板も入れ、外まで漏れ出る放射線をごく僅かに抑えます。それでも当院のリニアックは一日の稼働時間が長いので漏れの合計はかさみますから、その分も壁を厚くしています。

今年、3 台の内 1 台が更新になります。件のリニアックは毎日の稼働時間が長いうえに、通常 10 年程度で新機種に更新されるどころ、使用 17 年目です。故障も多くなり、その都度、皆さまにご迷惑をおかけしていました。放射線治療は主に完全治癒が目的なのに治療期間が延長すれば治癒率は低下しますから、少々の迷惑どころではありません。すなわち直るものも直らないことがあるということです。



新機種更新は大仕事です。止めて運び出して新しいのを設置して、リニアック 1 台 1 台に個性がありますから、設置後も数ヶ月かけてリニアックの細かい個性を測定します。その膨大なデータをコンピュータに組み込み、治療のときには正確な線量が正確な範囲に均一に照射されるようにします。この間、当院のリニアックは 2 台になるはずでした。ところが、今回は古い 1 台をそのまま使用し続け、新しく館を建てて新 3 台目すなわち 4 台目を入れます。古いのが壊れるまでは 4 台稼働します。一時的に 2 台しか稼働しないということが避けられました。

病院では患者さんご家族それぞれ大変なドラマがありながら、表面上は日々淡々と時間が流れています。そこで渡り廊下から見えるリニアック棟工事はちょっとしたアクセントです。鉄骨を見ただけで堅牢さがお分かりでしょう。

長時間見ている方もおられます。大抵は男性で、2 人連れの片方の方は現役時代は建築や土木の関係者だったらしく、得意そうにまた懐かしそうに生きいきともうひと方に説明しておられる姿など、よい光景です。



## ◆ 日焼け止めの選びかた

皮膚科 高塚医師

どうやって選んでいますか？

知っていますか？日焼け止めに書かれている SPF、PA の意味？

太陽の光のうち、実際に日焼けに関係するのは紫外線(ultraviolet) A (UVA)、B(UVB)です。UVA は太陽から届く紫外線の 9 割を占め、肌の奥、真皮にまで到達してシワやたるみなどの肌老化を起こします。UVB は肌表面が赤くなる炎症を引き起こしシミやソバカスの原因になります。実際にご自分の日焼け止めを見てみてください。いくつかの単語、数字が記載されています。

SPF(sun protecting factor)は UVB をカットする効果が続く時間を表したものです。何もつけない時と比べたら何倍、皮膚を守ってくれるかを示しています。SPF30 なら 30 倍です。

PA(protection grade of UVA)は UVA の防止効果を表しています。4 段階で PA++++ 極めて高い効果がある、PA+++ 非常に効果がある、PA++ かなり効果がある、PA+ 効果があると表示されています。SPF は有名ですね、数値が高ければいいと思われがちですが、数値が高いと肌へ負担をかけたり、あと、顔が真っ白になってしまったなんてこともあります。日常生活レベルでは SPF20~30 程度で十分です。PA は++以上がオススメです。



最近、大切なのは日焼け止めの塗り方と言われています。いくら数値が高いものでも、薄塗りでは効果は半減です。適量は 1 平方センチあたり 2mg、顔全体だと約 0.8g、500 円玉大です。この量をつけて初めて日焼け止めは数値通りの働きをします。自分の手に 500 円玉をのせると思っていたより大きくないですか？

ドラッグストアでいろいろ見比べて、選んでください。



## ◆ 「橋わたしーと」 あなたとスタッフをつなぎます

緩和ケアセンター

「橋わたしーと」が 5 月から始まりました。

この用紙は、始めて入院するとき・治療がかわるとき・体の具合が変わったときなど、誰かに相談したいと思ったときに、いつでも・なんどでも使用できます。提出された相談内容ごとに専門の医療スタッフが面談を通して対応をさせていただきます。

現在は、当院に始めて受診する患者さんにお配りしています。その他に外来・病棟に準備していますのでどなたでもお使いください。

「橋わたしーと」  
あなたとスタッフをつなぎます。

おなまえ \_\_\_\_\_ さん  
ID: \_\_\_\_\_

専門家に 相談したい 項目に○をつけて  
お近くのスタッフにお渡し下さい。

緩和ケアセンターが窓口です	レインボープラザ（地域連携・相談支援センター）が窓口です		
	病気や治療のこと	家族のこと	
	お金のことや制度のこと	日常生活のこと	
いたみ以外の体のこと	仕事のこと	通院が大変	はっきり言えないが、いろいろと
気持ちのつらさ			

使い方は簡単で、相談したい項目を○で囲んでお近くのスタッフに渡すだけです。出来るだけ早く対応させていただきます。（一部予約が必要になります。）

ご不明な点は、お近くのスタッフもしくは緩和ケアセンターまでお問い合わせ下さい。