

東海学院大学・東海学院大学短期大学部公開講座 2019

「健やかに生きる ～大学は知の宝庫～」

第5回 11/11 (月) 11:00～12:30 報告

いのちのエンジニア ～臨床工学技士は医療機器のスペシャリスト～

講師 濱口淳 (本学教授)

於：図書館大セミナー室

◆◆◆◆◆◆◆*◆◆◆◆*◆◆◆◆*◆◆◆◆*◆◆◆◆*◆◆◆◆*

令和元年度第5回公開講座(受講者28名)が11月11日に開催されました。本学総合福祉学科教授の濱口淳先生による「いのちのエンジニア～臨床工学技士は医療機器のスペシャリスト～」と題された講演は、臨床工学技士という医療の専門家の仕事内容を知っていただくために、映像も交えて、症例と治療方法、治療に用いる医療機器に関する話が中心に展開されました。心に残った内容をいくつかご紹介します。

例えば、胸が苦しい・少し歩くと息切れがする・ひどくむくんでいる・・・等々の症状はありませんか？弁膜症の場合、動機や激しい息切れ、極度の疲れやすさ、ズーンという胸痛などの症状が特徴的です。加齢による体力の低下と似たところがあるため、「年をとったせいだ」と軽くやりすごしてしまう方が少なくありません。じわじわと症状が進行するため、体が慣れてしまうこともあります。しかし、不整脈や虚血性心疾患、弁膜症などから心不全に至ることが多いのです。ここで不整脈が起こるシステムや使用する医療機器《ペースメーカー・ICD(植込み型除細動器)・カテーテルアブレーション》の説明がありました。さらに狭心症や心筋梗塞の種類と原因、治療で用いる医療機器《人工心肺装置・心臓カテーテル・PCI(経皮的冠動脈インターベーション)》が説明されました。

心臓弁膜症は心臓の4つある弁に障害が起き、血行障害や血液の逆流が起こる病気です。「狭窄」と「閉鎖不全」の2つのタイプがあり、特に左心系の「僧帽弁」と「大動脈弁」に多く起こる疾患とのことです。僧帽弁閉鎖不全(MR)は、左心房と左心室の弁が閉じなくなる状態で、加齢にともなう閉鎖不全や狭窄が増えているそうです。また、大動脈弁狭窄症(AS)は、弁が石のように固くなって開かなくなるため、血流が妨げられます。階段が上がりにくくなった等の日常生活における変化に気づいたら、早めにかかりつけ医に相談することを勧められました。この治療で用いられるのが、《人工心肺装置》や《心臓カテーテル》です。

すべての心疾患の終末的な病態で、高齢者に多いのが心不全です。4段階のステージA・Bの状態では投薬や水泳などのスポーツ、タンパク質を多く摂るなどの食事療法により改善が図られますが、ステージC・D段階になると、医療機器《ICD(植込み型除細動器)・酸素

療法・CRT（心臓再同期療法）を用いた治療が行われます。左室の構造が変化し、循環動態に支障が出るのが心筋症です。《心臓カテーテル》による治療や手術が無効の場合には、心臓移植の登録をしなくてはなりません。海外での手術を待つ間には《補助人工心臓》を体内に挿入して命をつなぐことになります。

そのほか、動脈疾患や静脈疾患でも多様な医療機器が用いられています。これらの医療機器を操作・管理するのが臨床工学技士です。内科的治療や外科手術には欠かせない存在ですが、現在、臨床工学技士として働いている人は2万4千名程度に過ぎません。この制度が出来たのが1987年と歴史が浅いためとはいえ、現場では医療機器の高度化が進み、さらなる臨床工学技士の増加と業務拡大が期待されています。本学の総合福祉学科で4年間学ぶと、臨床工学技士（国家資格）の受験資格が得られます。医療機器を通して技術の先にあるのはひとつの命であり、それは明日の自分かもしれませんし、最愛の人かもしれません。健やかに生きるために、臨床工学技士の輩出は社会的使命であると改めて認識することができました。

【講座の様子】

