

第 102 回山口県医学会総会

と き 令和元年 6 月 16 日（日）9：40～

ところ 特 別 講 演：国際ホテル宇部

市民公開講座：渡辺翁記念会館

医師の職業体験：宇部市文化会館

特別講演

I 非小細胞肺癌における薬物療法の進歩

独立行政法人国立病院機構

山口宇部医療センター院長 亀井 治人

今回、山口宇部医療センター院長の亀井治人先生に、ご専門の非小細胞肺癌における薬物療法の進歩についてご講演いただきました。先生のお話は大変分かりやすく、肺癌の予後は著しく改善し、一部の進行肺癌は治るのではないかという時代を迎えたと述べられ、大きな希望を持つことができました。以下、ご講演の内容を紹介します。



現在、肺癌はがん死亡原因の第 1 位になっている。肺癌は死亡率が高いので、この克服は日本において非常に重要な課題である。

肺癌の治療は着実に進歩しているが、最近になり、特に進行期の非小細胞肺癌における薬物療法は急速な進歩を遂げているので、その進歩の程度を紹介したい。

1980 年代には進行期の非小細胞肺癌の生存期間中央値は 4 か月で、治療するべきか、それとも治療せざるべきなのかという論文が発表されたほど予後不良だった。1984 年にシスプラチンというプラチナ製剤が開発され、これら抗がん剤により生存期間中央値は 6 か月に延びた。これによって進行期非小細胞肺癌を治療する根拠を得ることができた。

1990 年代には第 3 世代の抗がん剤が登場してきた。プラチナ製剤との併用療法により、あるいは一次治療で効果がみられなくとも、二次治療で使用するにより予後を延ばすことができ、

2000 年頃には生存期間中央値は 1 年を超えるようになった。また、抗がん剤自体の副作用も軽くなり、嘔気を抑え、骨髄抑制に対応する薬剤の登場も加わり、致命的な合併症をおこす可能性も低く治療できるようになった。

2002 年に分子標的治療薬である EGFR 阻害薬ゲフィチニブ（商品名「イレッサ」）が世界に先駆けて日本で承認となった。分子標的治療薬の時代である。近年、がんの発生・増殖のメカニズムを分子レベルで解明する研究が進んでおり、正常な細胞をがん化に導く遺伝子変異（ドライバー・ミューテーション）が次々に発見され、それらを標的にした薬剤が開発された。EGFR 遺伝子変異陽性に対する EGFR 阻害薬、ALK 遺伝子転座陽性に対する ALK 阻害薬などである。

治療前に患者さんのがん細胞を採取し、遺伝子検査で分子標的治療薬が有効なタイプのがんなのか、そうでないのかを調べ、遺伝子変異が認められた場合には対応する薬が使われる。非小細胞肺癌のうち、非扁平上皮がんでは約 7 割の患者さんに遺伝子変異が見つかる。ゲフィチニブを投与すると明らかに寿命が延び、患者さんの生存期間中央値は 2 年超となった。しかし、分子標的治療薬はがん細胞の特定の分子だけに働きかけるので副作用は軽いと考えられていたが、抗がん剤とは違った予期せぬ副作用が出てくることが分かってきたので、注意が必要である。

さらに、新しいがんの免疫療法の時代がやってきた。この歴史は古く、効果が期待されながらも過去においては有効性が証明されず、多くの分野で無効として諦められてきたが、昨年ノーベル医学・生理学賞を受賞された本庶 佑 先生の研究に基づき開発された免疫チェックポイント阻害薬ニボルマブ（商品名「オプジーボ」）が 2014 年に

承認された。

T 細胞はがん細胞を攻撃・排除するが、暴走して正常な細胞を攻撃すると危険なのでブレーキ装置（免疫チェックポイント）が備わっている。がん細胞は、ときに巧みにこの免疫チェックポイントを悪用し、T 細胞にブレーキをかけて T 細胞からの攻撃を逃れようとする。がんによるブレーキがかからないようにする薬が免疫チェックポイント阻害薬である。ニボルマブを再発例に 2 年間投与した後、長期フォローアップした結果が発表されており、5 年経過しても効果が持続し生存している患者さんが 16%いた。一部の進行肺がんは治るのではないかという時代を免疫療法の導入によって迎えたと言ええる。さらに、免疫療法と抗がん剤の併用により、さらなる治療成績の向上も報告されている。しかし、間質性肺炎など致命的な副作用があることも事実である。また、進歩の裏側の話だが、免疫チェックポイント阻害薬は大きな期待がかかる一方、プラチナ製剤とは比べものにならないほど高コストという問題点もある。分子標的治療薬もまた同様で、近い将来、医療分野において費用対効果が求められるようになるかもしれない。

今日、治療する側としては選択肢が増えてやりがいのある時代を迎えているが、どれを選択したらよいか専門家も分からない混沌とした状況になっている。その際、参考になるのが肺がん診療ガイドラインであるが、いろいろな選択肢が同じ推奨レベルで提示されており、提案にとどまっている。患者さんの話をよく聞いて、全身状態、エビデンス、さらに患者さんの背景をも考慮し、最適な治療内容を考えていくことが重要である。

最後に、肺がんで苦しむ多くの患者さんに夢を語ることができる時代になったと述べられ、講演を終えられました。

先生の大変素晴らしいご講演に対し感謝申し上げますとともに、今後のご活躍とご健勝を、また山口宇部医療センターのますますのご発展を祈念し、講演の報告といたします。

[印象記：宇部市医師会 久本 和夫]

Ⅱ 糖尿病の最新医療

順天堂大学代謝内分泌内科学講座

教授 綿田 裕孝

綿田裕孝 先生は宇部市出身で平成 2 年に大阪大学をご卒業。平成 22 年から高名な河盛隆造 先生の跡を襲って順天堂大学代謝内分泌学教授にご就任。日本糖尿病学会理事、日本内分泌学会評議員、日本内科学会評議員を務められ、糖尿病および内分泌学界のオピニオンリーダーとして活躍中。受賞歴は日本医師会研究奨励賞、日本内分泌学会奨励賞、日本糖尿病学会リリー賞など多数。当日「糖尿病の最新医療」と題して行われた講演の内容を要約します。



糖尿病を取り巻く状況

- ・国を挙げてのメタボ対策が功を奏したのか、予備軍を含めた糖尿病患者数は 2007 年の 2,200 万人をピークに漸減している。
- ・しかし、糖尿病患者数自体は増え続けていて、現在 1,000 万人と推定される。
- ・人工透析患者中の糖尿病性腎症の比率は、この 30 年間で慢性糸球体腎炎を上回って第一位となった。
- ・糖尿病治療の目標は、健康人と変わらない生活の維持と、合併症による QOL 低下の阻止である。

成因による糖尿病の分類

- ・糖尿病は、成因によって I 型、II 型、それ以外、に分類される。
- ・I 型糖尿病は自己免疫反応による膵 β 細胞の破壊が本態であり、タイプによって発症までに数週～数か月～数十年かかる。
- ・「緩徐進行 I 型糖尿病」は II 型の中に紛れていることがあり、この型に対しては β 細胞の破壊を早めるため SU 剤は禁忌。
- ・I 型糖尿病の治療は強化インスリン療法など、病態に応じた適切な薬物の投与が必須であるから専門医へ紹介してほしい。

治療デバイスの進歩

- ・持続グルコースモニタリング (CGM) によって

詳細な血糖プロフィールが得られるようになり、インスリンポンプの有用性が高まった。

- ・CGM の最大の利点は、これまで見逃されていた低血糖状態を把握できること。
- ・今年からリアルタイム CGM が上市され、その時点の血糖値がスマホ画面でわかる。しかし、これらは全て間質液のブドウ糖濃度で、血中の変化に少し遅れることに留意すべきである。
- ・埋込み型インスリン持続注入装置も進歩している。測定した血糖値に応じてインスリン注入量を自動調節する機種もある。
- ・インスリン投与／血糖測定方法は多種多様であり保険点数も様々なので、特徴や自己負担額を患者に示して選択してもらうのがよい。

その他の糖尿病の治療

- ・内分泌疾患に起因する糖尿病も見落とさないように。
- ・preClinical クッシング症候群（血中コルチゾール高値だがクッシング徴候はなく、高血圧や耐糖能異常を伴う）患者は意外に多く、要注意。
- ・単一の遺伝因子に起因する糖尿病患者が新生児糖尿病（KCNJ11・ABCC8・INS）や MODY（若年発症成人型糖尿病）患者の中に紛れており、これらは誤った治療を受けている可能性がある。ぜひ山口大学第三内科に相談を。
- ・妊娠は耐糖能異常を惹起する。妊娠糖尿病の治療目標は正常な妊娠・分娩。厳格な血糖管理が求められるので専門医に紹介を。

Ⅱ型糖尿病の治療

- ・上述以外の（原因のわからない）糖尿病がⅡ型。環境・遺伝など多因子が関与し発症メカニズムは未解明。
- ・Ⅱ型糖尿病治療の最終目標は健康人と変わらぬ天寿の全うである。その達成には血糖値を正常に保ち、血管合併症を阻止することが重要。
- ・血管合併症を阻止するためには血圧管理が最重要である。
- ・推奨血圧は 130/90 以下、高齢者では 140/90（JSH2019）以下に。
- ・脂質管理では LDL-C を 120mg/dl 以下、ハイリスク患者は 70mg/dl 以下に（動脈硬化性疾患予

防ガイドライン）。

- ・血糖値は HbA1C 7% 未満を目指すと言われるが、J-DOIT3 では従来療法群と強化療法群で心血管イベント発生率に有意差はなかった。
- ・私が大学を卒業した 1990 年には、Ⅱ型糖尿病の治療薬は SU 剤とインスリンしかなかった。しかし、現在はビグアナイド、 α -G I、グリニド、チアゾリジン、さらに最近 10 年間で DPP-4 阻害薬、SGLT-2 阻害薬、GLP-1 作動薬が登場して選択肢が広がった。
- ・JDACS（観察期間は 1995 年から 7.9 年間）と J-DOIT3（同 2006 年から 8.5 年間）を比べると、心筋梗塞の発症率で 5 倍、脳卒中で 2 倍の差がついた。これは SU 剤中心の治療から DPP-4、GLP-1、SGLT-2 等の新薬主体に切り替わった治療法の進歩を反映している。
- ・血糖・血圧・血中脂質を適切に管理された DM 患者は健康人よりイベント発症率が低いというデータもある。“Diabetes Stigma（糖尿病という汚名）”という言葉があるが、いまや糖尿病患者は適切な治療と健全な生活習慣を保てば、健康人に引け目を感じることはない。

肥満の治療

- ・実地治療で難渋するのは肥満を合併した患者である。
- ・体重を減らす薬剤としては SGLT-2 阻害剤が知られている。
- ・GLP-1 アナログも大脳中枢への食欲抑制効果を通じて体重を減らす効果がある。トルリシティを週 1.5 mg（我が国の認可限度の倍量）投与したら 2.7kg 減、GIP アゴニストと併用して 11.3kg 減量したとの海外報告がある。ただし悪心・嘔吐は頻発。
- ・外科療法も有効。胃切除後 roux-Y 型で消化管を再建すると 30%、sleeve gastrectomy（筒型胃切除）により 20% の減量を得られたとの報告がある（日本では後者のみ、かつ BMI > 32.5 に限り保険適応あり）。私は肥満に外科治療は不要という考えだったが、本人の同意を前提にして、将来のイベント発症を予防するためならありかも知れない。海外ではアジア人で BMI > 27.5 なら考慮すべきとされている。

患者の高齢化

- ・いまや糖尿病患者の半分以上が 70 歳以上。糖尿病患者の死因の首位は血管合併症ではなく悪性腫瘍や感染症。また、HbA1c が高いほど脳卒中を起こしやすい。血糖管理だけでなく健康寿命の延伸を念頭に治療にあたるべきである。高齢糖尿病患者は低血糖を起こしやすく、心血管イベント以外にも転倒、骨折、認知機能低下を招く。
- ・高齢者ではサルコペニア（筋肉の減少）⇒フレイル（虚弱）⇒ADL 低下の悪影響を見逃してはならない。高齢者に対しても、フレイル進行阻止のためには 1600kcal では少な過ぎる。摂取カロリーの推奨基準は再検討すべきである
- ・糖尿病学会は DASC-8（認知・生活機能質問票）を用いて高齢者を生活自立度に応じて層別化し、目標を設定することを推奨している。

食事療法

- ・糖尿病の治療では、食事療法＞運動療法＞薬物療法の順に重要である。
- ・BMI = 22 が推奨されているが、最も死亡率が低い BMI は加齢とともに上昇する。70 歳以上では 25 を超えても死亡率は上昇していない。
- ・学会は体重 60kg の患者なら 1600 ～ 1800kcal のカロリー摂取を推奨しているが、55 歳の患者は実際には 2500kcal 摂っていることが今年の学会誌に報告された。現在の目標は現実と乖離している。一時的に体重は減るかもしれないが長続きしない。
- ・食事療法はカロリー、栄養素を患者ごとに設定する必要がある。食品交換表の存在意義を見直すべきだ。
- ・「低炭水化物ダイエット」は減量に有効だが、一年後には元に戻ったという研究報告がある。継続が困難なことを示唆している。

薬物療法

現在インスリン以外にビグアナイド、チアゾリジン、SU、グリニド、DPP-4 阻害薬、 α -GI、SGLT-2 阻害薬という 7 種類の経口薬が使える。SGLT-2 は心血管イベント再発を抑制し、心不全を減らし腎機能低下を抑制した。DPP-4 は非常に幅広く使われているが、今のところイベント抑

制を示すエビデンスは得られていないが、大規模試験や遺伝子解析の結果からは DPP-4 はアジア人種に有効な薬剤と考えられる。

ゴールは個別化医療

- ・糖尿病の治療はプレシジョン・メディシン（患者ごとに最適な治療方法を施すこと。最先端の技術を用い、遺伝子を分析し、適切な薬のみを投与し治療する。個別化医療ともいう。）が求められる時代に入った。糖尿病患者は 1,000 万人いるが、その病態や社会的背景などは皆違う。日本糖尿病学会では個別化医療を実現すべく、DREAMS（第四次糖尿病戦略 5 か年計画）の策定を目指している。

以上、糖尿病の疫学から成因・分類・治療の課題・肥満の合併・患者の高齢化・患者指導のポイント・将来の展望まで、最新の知見を交え、丁寧かつ明快にお話しいただき大変勉強になりました。

〔印象記：宇部市医師会 空閑 克則〕

市民公開講座

認知症の最新情報

～今からできる効果的な予防法～

鳥取大学医学部保健学科生体制御学

教授 浦上 克哉

日本認知症予防学会の理事長でもあり、NHK の「ためしてガッテン」、「あさイチ」、「NHK スペシャル」だけでなく、民放の医学・健康系番組にも多数出演されていて、テレビ慣れされているからでしょうか、認知症の最新情報をただ伝えるだけでなく、テーマや話のパートごとに会場へのクイズなどを交えながらユーモア溢れる質問・回答をされ、終始楽しく会場から笑いが絶えない講演となりました。

○予防する前に考えたい、認知症とはどのようなものか？

まずは先生から「認知症にはなりたくない！という方、手を挙げて下さい」と会場に質問。当たり前だが、ほぼ全員が挙手し、先生も「当然です



よね！」という対話で始まった。

なりたくない→予防ということで、まずは認知症の予防について。「予防」とは多くの方が「病気の発症予防」と考えるが、これは第 1 次予防。第 2 次としては「早期発見・早期治療」。第 3 次としては「病期の進行を遅らせる」。病気になっても進行を遅らせるのが重要と提言された。

2012 年の厚生労働省のデータでは認知症患者は 462 万人、65 歳以上で言えば 7 人に 1 人という確率で、現在では 500 万人を超えるとされている。悪いことをしたからなるものではなく、誰にでも発症し、しかも 20～30 年かけてゆっくり進行する。大きく誤解されている点として、「単なる老化現象」ではないと強く説明している。

単なる老化現象なら全員高齢になったら発症するが、早い人では 60 歳、遅い人では 100 歳になってから発症する場合もあり、身体的に見た目にはどこにも悪いところがないので老化現象と誤解されてしまう。夜間に徘徊して周囲に迷惑をかけるようになってからでは早期診断にはなっていない。もの忘れくらいの段階・レベルから相談にきて欲しいと提言している。認知症のものは病的、内容全てを忘れることである。例えば、「食事をした直後なのに食事をしたことすら忘れてしまう」。逆に、「人の名前が出てこない、顔は解るのに…」というのは正常な「もの忘れ」であり、ヒントがあれば思い出すのは正常とされている。

認知症とは、脳の海馬が萎縮、すなわちコンピュータならデータベースが壊れているのが認知症。メモしたものを覚えて思い出すのは正常で、認知症の初期は「メモを取ったのにメモをしたことを忘れる」。中等度になると、「今まで使用していた家電製品の使い方が急に分からなくなる」と解説。ここで、浦上先生が外来での診療風景を撮影したビデオテープを流してクイズを出題された。内容は子供に付き添われた高齢女性との診察のやり取りで、会場にクイズを出し、「認知症かどうか？」と聞くと、正常が 3 で認知症が 1 の割合だったのに、その後の問診内容の映像を流すと、次第にこの女性患者が認知症であることが判明していく。少し話をしたくらいや接したくらいでは見逃してしまうのが初期の認知症であることを映像で示していた。

○認知症の分類と治療方法、

四大認知症として 3 つの変性疾患①アルツハイマー型、②レビー小体型、③前頭側頭葉型認知症、④脳血管障害の血管性認知症で、このうち①のアルツハイマー型が 7 割を占めている。

アルツハイマー型の 4 つの特徴として、①最近のことを忘れる、②発症時期が不明確、③(10～20 年かけて) ゆっくりと悪くなる・診断されてからもゆっくりと進行、④運動障害がない(外見は正常)。

急にアルツハイマー症状が悪くなるのは他の病気の悪化が関与していることが多く、例えば、インフルエンザが悪化すると認知症も悪化することから、多く身体合併症のチェックが必要。

認知症については、かかりつけ医に受診時に相談。もし、かかりつけ医が居ない時は地域包括支援センターに相談するようにと勧められた。

次に薬物治療について、現在 2 系統・4 種類の認知症治療薬があり、抗コリンエステラーゼ阻害薬 3 種類の①ドネペジル(アリセプト)、②ガランタミン(レミニール)、③リバステグミンパッチ(リバスタッチパッチ、イクセロンパッチ)で、この 3 つは全部を一度に使用できず、この 3 種類のうちの 1 つと 4 番目のメマンチンは同時併用可能となっている。患者の服薬拒否も含め服薬管理が難しいため、主治医と相談が必要で「③のパッチ剤なら内服を嫌がる患者にも投与し易い」としている。

また、治療していても 3 種類の抗コリンエステラーゼ阻害薬の効果が次第に落ちてくるので、途中からメマンチンを併用して症状の進行を遅らせる。しかし、薬効も次第に低下して進行も緩やかに進み、「事態の先延ばし」にしかなくなっているが、それでも進行を少しでも遅らせることが大事と強調されていた。

もう 1 つの治療として、「薬剤処方」と共に車の両輪のようにされてきたのが「ケア」という方法で、今までは「問題対処型ケア」(認知症の患者は何もわかっていないと決めつける、本人不在で周囲が勝手に判断してしまう、病気や病状にばかり着目)が重要視されてきたが、近年は「患者御本人の視点を尊重して接する」、「認知症の人は感情や心身の力等多くの機能が残っているので本

人の気持ちを聞く」、「病気のみでなく『人』に着目」というケアに移行してきている。MRI 検査で確認される脳の海馬の萎縮は、すなわち「記憶の保持ができない」ことを示す。それなのに患者に「忘れない様に覚えておいてね！」と笑顔で問いかけても、御本人にはつらい問いかけ（できないことを強要されているのと同じ、針のむしろ状態）でしかない。そうではなく、「忘れてもいいんだよ、私たちが覚えておいてあげるから」と声をかけてあげる（ケア）が大事と説いている。

○ MCI から認知症に移行させない！

認知症予備軍と言われる軽度認知障害（Mild Cognitive Impairment：MCI）が 400 万人も居ると言われているが、正常の方が急に認知症になるわけではなく、必ず MCI の状態を経て認知症に移行、ひとたび認知症になれば元の正常な状態に戻すことは無理だが、MCI の状態なら可逆的な状態なので、MCI の段階で適切な予防介入を行えば 10%は正常に復帰、40%は MCI のまま、残りの 50%は認知症に移行となる。

2015 年の NHK スペシャルに浦上先生と出演していた MCI 状態の方が、「ありとあらゆる予防方法を実践して正常に復帰した」事例を紹介して MCI を早く見つけて「早く予防できないか？」ということから、鳥取県の琴浦町で行われた「もの忘れ検診」を紹介された。

公民館に住人を集めて浦上先生が開発したタッチパネル式の「もの忘れ等相談プログラム」を使用して 3 分で簡単にチェック。認知症の疑いが

あれば専門医療機関に紹介（第 2 次予防）。認知症予備軍なら認知症予防教室への紹介する（第 3 次予防）。

リスク因子を減らし予防因子を増やすことが大事なため、ここからは具体的な予防についての解説が続いた。まず、アルツハイマーの予防は年代によってすることが違うということで、各世代の予防について提言された。

学童期：高等教育を受けておく

中年期（40～50 歳）は生活習慣病を予防・コントロールすることが大事で、浦上先生は「日々の生活習慣病を治療・コントロールしている医師会の現場の先生方こそ認知症予防専門医である」と強調している。

65 歳以上：認知症待ったなし

○認知症予防には「運動」「知的活動」「コミュニケーション」の 3 つが重要

「運動」はゲーム性のあるものがお勧めで、ゲーム中のコミュニケーションにも繋がる。

「知的活動」は指先（ペン）を使ってメモを取るにより情報の取捨選択と指先の運動になり、今回の講演をメモすることは認知症の情報を得ながら予防にもなっている。

「コミュニケーション」では仲間内ばかりで会話していると頭を使わなくなる（浦上先生曰く「脊髓反射のような会話」）ため、いろいろな人と会話するのが予防に効果的。

このようなことを週に 1 回 2 時間、計 12 回・3 ヶ月間行い 3 年間データを集積すると認知機能



が良くなることが分かり、予防に努めれば認知症にならなくて済む→介護保険に頼らなくて済む→介護保険費用の削減に繋がる、と提言している。

これにより、琴浦町では平成 16 年に始めた年ですら 2,360 万円の削減に成功し、平成 20 年には 7,800 万円まで削減効果があった。町民が「もの忘れ検診」に積極的に参加してくれたおかげで、このことは 2017 年 3 月の NHK キャンペーンの中でも取り上げられ、琴浦町では介護認定率が減少したのに対し、全国的な介護認定率は右肩上がりとなっている。これを受けて、平井鳥取県知事は研究資金を支出。日本財団も併せて資金を支出することになり、「鳥取方式認知症予防プログラム」を全県展開して、予防介入により悪化を防ぐと同時に運動機能も改善していることが統計学的に有意差ありと証明されている。

○今日からできる予防方法を幾つか紹介

認知症予防に良いことは「創造的なことをする（短歌・俳句を作る・日記を書く）」、「日頃使わない神経を使う（右利きなら左手を使う、足の指を使う）」。「認知症に効果的な食物について、コレというものはない。

しかし、抗酸化物質含有の食物は良いとされている、コーヒー・緑茶や赤ワインも良いとされているが、赤ワインなら 1 日 250 ～ 500cc も飲まないで蓄積されたアミロイド β 蛋白が溶け出さないとされているため、認知症を予防する前にアルコール中毒になるので、飲み過ぎには注意が必要である。結局はバランスの取れた食事に努めるしかなく、テレビや雑誌のデータに惑わされないようにしなければならない。

また、アルツハイマー型認知症（神経変性疾患）は嗅覚が最初に障害される。そのためアロマオイルが注目されているが、昼用アロマは認知機能改善を目的としてローズマリー、カンファー、レモン。夜用アロマは睡眠の改善目的で真正ラベンダーとスイートオレンジ配合が良いと紹介。

睡眠中にアミロイド β 蛋白を除去してアミロイドが蓄積しないようにしている。睡眠不足はアミロイド β 蛋白を脳に蓄積し易くするため、良い睡眠でアルツハイマー型認知症を予防できると言われているが、注意点としては使用するアロマオイ

ルは無農薬で栽培・抽出した本物を使うこと。たくさんのアロマオイル商品が出ているが、臭いを付けただけの商品の中には肝機能障害になる危険性のあるものが含まれているので、食品と同じく宣伝や情報に惑わされないように注意喚起されていた。

○最後に、日本認知症予防学会の活動について

学会では 6 月 14 日をアルツハイマー博士の誕生日として「認知症予防の日」と制定している。また、現在、他職種の方々が入会して会員数は 2,000 名を超える。その中でも「認知症予防専門士」が 281 名、「認知症予防専門医」が 212 名認定されているが、国としては将来的に専門医を 5,000 名～ 1 万名を目指したい模様。学会が今年は 10 月に名古屋で、来年は学会発足 10 周年で横浜市にて開催が予定されており、各種セミナーへの参加を依頼、予防専門士や専門医取得についてなど、「学会のホームページを是非とも検索・閲覧して欲しい」とお願いをされ講演を終了された。

[印象記：宇部市医師会 立野 裕晶]

医師の職業体験コーナー

午前中（10 時～ 12 時 30 分）に中学生・高校生を対象とした「医師の職業体験コーナー」を宇部市文化会館で開催し、生徒 31 名の参加があった。

当日は、白澤文吾 教授、桂 春作 准教授をはじめとした山口大学医学教育学講座の医師、小野田 赤十字病院の清水良一 先生、宇部市医師会の先生方、山口大学医学部附属病院の先生方等にご協力いただき、本会からは今村孝子 副会長、清水暢・前川恭子 各常任理事、郷良秀典 理事と私がサポートした。

はじめに清水良一 先生から救急蘇生の実技に繋がる内容として、生命を維持するためのエネルギー代謝について講義をしていただき、その後、参加者は 4 グループに分かれて、採血、心肺蘇生、血圧測定、縫合・結紮をそれぞれ体験した。

また、昼食時には白澤教授から山口県の医療の現状、山口大学の取組みについて講演いただいた。

今回の体験を通じて、参加された学生の中から

一人でも多く医師やコメディカルが生まれ、山口県内で医療に従事されることを期待する。

最後に、当日使用した機器等をご準備いただいた医学教育学講座にこの誌面をお借りして感謝申し上げます。

〔文責：山口県医師会理事 山下 哲男〕

参加者の感想

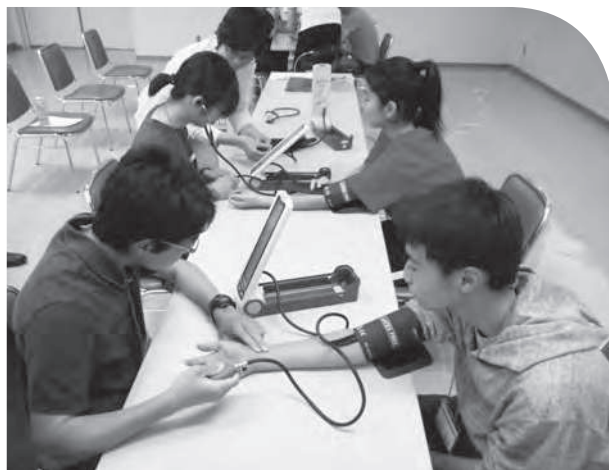
面白かったこと、勉強になったこと

- ・採血が楽しかった！
- ・採血の方法や注意する点について、よく分かった。難しく、上手いことにはいかなかったけれど、楽しかった。
- ・肌の模型の触り心地が良かった！
- ・数ミリ違ったら採血できないこと。

- ・心肺蘇生の仕方。
- ・普段の生活で、もし誰かが倒れた時のために、どのように心肺蘇生をすればよいか分かったこと。将来、医師になるために必要なことを体験できた。
- ・AED の利用方法が勉強になった。
- ・倒れている人を見た時に、自分が一番にすべきことがよく分かった。
- ・もしもの時のために心肺蘇生を覚えられたこと。
- ・心肺蘇生をする時、なぜするのかということが分かった。
- ・AED は私も知っているが、使い方が分からなかったもので、今日で使い方が分かって私自身レベルアップできた気がする。
- ・血圧測定の方法や注意する点がよく分かった。



採血コーナー



血圧測定コーナー



心肺蘇生コーナー



縫合・結紮コーナー

- ・脈を測る時に多少圧迫しないと脈が測りにくいということを初めて知ることができた。
- ・かた結びの簡単なやり方等、日常にも生かせることを学べてよかった。
- ・縫合をしたことが楽しかった。
- ・縫合で通常の縫い方とは違う縫い方を学べた。
- ・縫い方やはさみの使い方。
- ・縫合は器用さが必要だと思った。
- ・ヒトのバッテリー（ATP）について。
- ・普段の生活では経験できないことを経験させていただき、大変貴重な時間だった。医学部に入る前の今からでも心肺蘇生や収縮時の血圧等は実践できれば良いと思う。
- ・人間が活着ている仕組みについて勉強になった。
- ・人間がなぜ活着ているのか、活着ていくためになぜ心肺蘇生等をするのかを学んだ。本当の医師がしていることが体験でき、詳しく知ることができたので面白かった。
- ・学校や本で教えてもらったこと以外を知ることができて勉強になった。実際に体験することができ、面白かった。
- ・いろいろな実習を通して、自分の未来像について具体的に考えることができ、有意義な時間を過ごすことができた。
- ・人を助けるためにすること。
- ・医学部に行かされている方に選択科目について聞いたこと。
- ・人の助け方や根本的にどういう目的であるのかを学べたところ。
- ・どの授業（科目）を選択したら良いかということ。
- ・落ち着いて処置すること。
- ・去年も来て、よく分からなかった話がよく分かるようになったこと。
- ・普段なかなかできない経験をたくさんさせていただいた。
- ・採血や縫合、結紮の体験が本当に医師になったような気分になれてとても面白かった。
- ・体って複雑！！
- ・普段はテレビ越しにしか見たことのなかった体験を実際に行うことができて、とても楽しかった。

難しかったこと、あまり理解できなかったこと

- ・人工呼吸が難しかった。
- ・心肺蘇生は結構力が必要で疲れた。
- ・血圧測定が難しかった。
- ・血圧の確認が難しかった。(2)
- ・縫合、結紮が難しかった。(4)
- ・縫合、結紮は私にとってはとても難しいものであった。でも、たくさん練習してもっと上手になりたいと思った。
- ・縫合で、針をハサミで挟んで縫うのが思っていたよりできていなかった。
- ・最初の人間が活着ている仕組みの説明で、物質がどう変化していくのかということが難しかった。
- ・ATP や ADP の授業が難しかった。(6)
- ・はじめの話は少し難しかった。でも、イメージは分かった。
- ・ありません！難しそうなこともすべて分かりやすく解説していただけたので。
- ・特に難しかったことは血圧測定と縫合、結紮。自分はなかなか脈拍が分かりにくかったので大変だった。

その他

- ・3D 拍動型心臓トレーニングシステムを使用してみたい。
- ・サポートしてくださる先生方が多くて、とても行動しやすく、分かりやすかった。(2)
- ・良い経験をした。もっと、いろいろと知りたくなった。
- ・医学部の学生の方と話す機会がもっとほしかった。(3)
- ・個々の実習の時間をもう少し長く取っても良かったと思う。
- ・また機会があれば参加したいと思う。(2)
- ・体験コーナーを開いてくださり感謝する。
- ・楽しかった。(2)
- ・私が病院とかで働かない限り、今日のような体験はできなかったと思うので凄く楽しかった。
- ・現役の医学部生と話をする機会があってもよかった。
- ・医者って楽しいかも。
- ・今回行った以外の体験も受けてみたい。