



師走の候、皆様におかれましては、ますますご健勝のこととお慶び申し上げます。

さて、この度 地域連携室便り No. 31 12月 を刊行いたしました。気軽に読んでいただけるようにと
考えておりますが、皆様方からのご意見をいただければ幸いです。聞きたいこと・知りたいこと等、ぜひ
お知らせください。この機会にぜひメール登録をよろしく願いいたします。

今回の内容

- ① がんサロン『みきゃんサロン』再開しています 外山 修子
- ② 分子レベルまで血栓・組織を蒸散 ～心血管領域でのエキシマレーザーのご紹介～ . . . 岡山英樹
- ③ 愛媛県立中央病院 糖尿病・内分泌内科の役割 戒井理
- ④ 第120回医療連携懇話会 “～知っておきたいIBD診療～” を終えて 北畑翔吾
- ⑤ ソウシンコラム 玉木みずね
- ⑥ 地域医療連携室からのお知らせ～メールのご登録のお願い～

がんサロン『みきゃんサロン』再開しています

乳がん看護認定看護師 外山 修子

当院のサロンは、平成24年から始めて、今年で11年目を迎えました。がん患者さんやご家族が、互いに語り合い、気持ちを共有できる場、心の癒しや一歩踏み出す力を得られる場になればと思
い活動をしています。

当院のサロンは、“ピアサポーター”という、がん患者さんやご家族の中で、自らの経験を活かして
支援をするための研修を受けた方と、病院のスタッフとで運営をしています。

新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から開催を休止していましたが、感染対策を行ったうえで
対面での開催を再開しました。

がんは、身体的つらさだけでなく、精神的なつらさも大きいと思います。一人で抱え込むと気持ち
が落ち込むこともあります。医療者だけでは支えきれない、患者さん、そのご家族の思いやつらさが
あり、同じ立場の人との交流や情報交換がとても大きな力になることを改めて感じています。

がん患者さんやご家族で、患者さん同士の交流や、思いや悩みをお話しする場を希望される方が
いらっしゃいましたら、是非「みきゃんサロン」をご紹介します。

- ◆開催日時◆
開催：毎月第2水曜日
時間：14時～14時45分
場所：愛媛県立中央病院 2階
入院サポートセンター内 面談室
- ◆お問い合わせ◆
がん相談支援センター
089-947-1165(直通)



② 分子レベルまで血栓・組織を蒸散 ～心血管領域でのエキシマレーザーのご紹介～

副院長 循環器病センター・循環器内科 岡山 英樹

レーザーというと真っ先に何が思い浮かびますか？Wikipediaをひもとくと、「レーザー（英：laser）とは、Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation（誘導放出による光増幅放射）の頭字語であり、指向性と収束性に優れた、ほぼ単一波長の電磁波（コヒーレント光）を発生させる装置である。」とあります。その用途は多岐にわたりますが、科学分野では測量計、レーダー、走査顕微鏡、軍事分野では照準器、レーザー誘導爆弾、身近なところでは光ディスクドライブ、レーザーポインターやバーコード読み取り、レーザーマウス、コンサートでみるレーザーライトがあります。このようにレーザー光なしでは我々の生活は成り立ちません。

それでは医療用のレーザーというと、真っ先にどういった疾患が思い浮かびますか？眼科領域の光凝固、レーシックが有名ですが、Wikipedia先生によると他にも歯科用レーザー、下鼻甲介粘膜焼灼治療、口蓋垂軟口蓋形成術に用いられるとされています。しかし、Wikipediaにも記載のない医療用レーザーの世界があります。それは心血管領域で用いられるエキシマレーザー（Excimer Laser）です。キセノン（Xe）と塩素（Cl）ガスに高エネルギー電子を当てると励起分子となります。励起状態から基底状態に戻るときエネルギーが発生し、波長308nmの紫外線が光子として放出されます（ちなみにレーシックでは193nm）。この紫外線光をコンソール内の反射鏡で往復させ、エネルギーを増幅、エキシマレーザーを発生させレーザー光としてレーザーカテーテル経由で組織に照射します。蛋白質によく吸収され、分子結合を分解して急激に減衰します。エキシマレーザーがカテーテル先端から前方に照射されるとわずか0.05mmにある組織のみが分子レベルまで「蒸散」します。「波長308nmの紫外線」というのがキモで、例えば工業用レーザーは熱が必要であるため波長2090nmのYAGレーザーが用いられています。つまりエキシマレーザーは熱による周辺組織への影響は最小であり、血管形成術に適した安全なレーザーと言えます。心血管領域で用いられるエキシマレーザーとして①経皮的冠動脈形成術（PCI）②リード抜去③下肢動脈の3つの用途があります。愛媛県立中央病院はエキシマレーザーを用いた上記の治療が可能な県内で唯一の施設です。

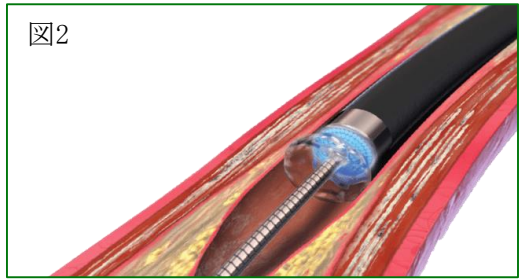
①PCIに使用するエキシマレーザーは2012年5月に保険償還され、当院では2015年に導入しました。Excimer Laser Coronary Angioplasty（ELCA:エルカ）とも言います。馴染みがなく、ニッチな印象をうける先生もいらっしゃるかもしれませんが、最近ではステントを使わない＝抗血小板剤が極短期ですむ冠動脈に何も残さない「ステントレス」のPCIが注目されており、合併症を減らし、ステントレスを目指すより洗練されたPCIを目指す上で注目されています。レーザー発生装置は長さ125cm幅62cmで295kgと重く、臨床工学技士の方が裏の部屋からゴロゴロと転がして持ってきます（図1）。最も良い適応は血栓性病変とステント内再狭窄です。当院は中予医療圏の約50%の循環器救急を受け入れている関係上、急性冠症候群の患者さんが年間150-200例搬送されてきます。



図1

ご存じの通り、急性冠症候群の責任病変の多くは血栓で充満しているためそのままバルーンで拡張すると末梢へ血栓を飛散させてしまい、逆に大梗塞になってしまいます。この場合エキシマレーザーで血栓を蒸散することで質の高い再灌流を得ることが可能です(図2)。

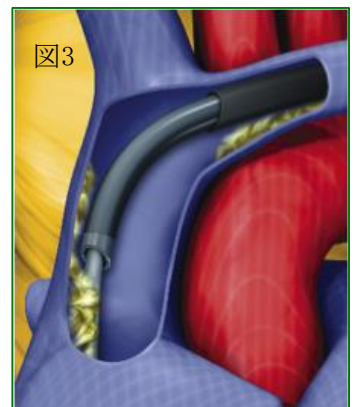
図2



またステント内再狭窄の場合、ステントの中にステントを2枚重ねて留置しても全く拡がりません。この場合ステント内の新生内膜をできるだけ蒸散すれば大きな腔を確保でき、そのあと薬剤コーティングバルーンカテーテルで薬剤を塗布するという戦略により、再々狭窄を減らすことができます。さらに冠動脈バイパス後の変性静脈グラフトの場合、血栓や脂質が多いことが知られており、末梢塞栓は必発であるためエキシマレーザーによる前処置が極めて効果的です。PCIは成熟期に入っておりますが、エキシマレーザーを用い一手間二手間前処置することで質の高いPCIを行うことができます。

②リード抜去にも用いることができます。ペースメーカーの感染を生じた場合、抜去を行い抗生物質を一定期間投与するのが定石となります。デバイスを抜去しないとまず感染のコントロールはできませんし、最悪の場合敗血症となります。しかし植込み後長年経過していると静脈のあちこちに癒着しており、そのまま引っ張っても抜くことはできません。この場合リード抜去専用のレーザーカテーテルを用い、癒着を蒸散しながらリードをそぎ取っていきます(図3)。

図3



特に上大静脈で癒着していることが多いのですが、この部位がレーザーにより穿孔した場合、緊急手術となりますので通常全身麻酔、経食道心エコーでモニターしながら行います。その後は一次ペーシングを挿入し抗生物質を4~6週間投与した後に対側から新たにペースメーカー植込みを行います。以上のように医師も患者さんも根気がいる治療になります。導入前までは岡山大学に救急搬送しておりましたが、愛媛で完結できるようになり県下からご紹介いただいています。

③下肢末梢動脈治療用のレーザーカテーテルの保険償還が2020年4月1日付で開始されました。原理は同じで、レーザー生成装置の本体は同一であり、下肢用のカテーテルのみ付け替えこととなります。適応は現在のところ、「大腿膝窩動脈のステント内における再狭窄および再閉塞病変」に限られており、初回治療に用いることはできません。しかしながら大腿膝窩動脈に留置したステントの中長期成績は必ずしも満足のいくものではなく、ステントを2枚重ねにするわけにもいきません。また長い距離にわたり血栓が充満していることもあり、そのままバルーンで拡張した場合、下肢末梢に多量の血栓塞栓を飛散させることとなりますから、レーザーにより長い距離の血栓を蒸散させることは大きなメリットになります。冠動脈同様、ステント内再狭窄はレーザーを通して薬剤コーティングバルーンカテーテルで薬剤を塗布する戦略となります。まだ歴史は浅いですが、これからこの領域でもなくてはならない治療法となることでしょう。

以上、当院での心血管領域のエキシマレーザーを概説いたしました。これからも愛媛県立中央病院循環器病センターはハートチームとして高度医療に挑戦し続けます。引き続きご指導ご鞭撻の程、よろしくお願い申し上げます。

③ 愛媛県立中央病院 糖尿病・内分泌内科の役割

糖尿病内科 主任部長 戎井 理

当科は、糖尿病、内分泌疾患の臨床を中心に診療を行っています。

その役割として第一に糖尿病患者教育があります。

糖尿病の治療は、食事療法、運動療法、薬物療法と大きく3つに分かれます。これらの中で最も重要なのが食事療法です。食事療法ができなければ、いくら薬剤を使用しても、血糖値は下がってきません。つまり、糖尿病は医師が処方箋で薬を出せば治療できるというわけではなく、患者さん自らが糖尿病について学習し、実行しなければ治療になりません。そのため、患者さんの治療の動機付けを明らかにし、患者さん自身に学習していただくために、当院ではクリニカルパスに則った8日間の教育入院を取り入れています。以前は一度に4名の患者による集団指導をおこなっていましたが、コロナウイルス感染のため、一度に患者2名までとして、祭日のある週を除き毎週おこなっています（図1）。食事療法や、運動療法の指導も含まれます。また、入院加療できない患者さんのために、外来での糖尿病療養指導士や栄養士による患者教育もおこなっています。これらの患者教育は、医師を中心に、糖尿病療養指導士の資格を持つ看護師、薬剤師、管理栄養士、臨床検査技師、理学療法士らで結成した糖尿病療養チームにより、定期的にチームカンファレンスを開きながら行っています。

期生 8日間糖尿病教育入院スケジュール

NO1

月日	1日目 火	2日目 水	3日目 木	4日目 金	5日目 土	6日目 日	7日目 月	8日目 火
時間								
8:30							9:15 ~ ラジオ体操	
9:15		ラジオ体操 回診	ラジオ体操	ラジオ体操 回診	ラジオ体操	ラジオ体操	9:30 ~ 災害・旅行 について (看護師)	9:30 ~ 修了式 (看護師)
10:30	入院	集団栄養指導 糖尿病食事療法とは 糖原食品交換表 (管理栄養士)	集団栄養指導 自分にあった食事量 (管理栄養士)		糖尿病シネマ 『プライドミライ』 DVD鑑賞(看護師)	自己管理・歯周病 (看護師)	個別指導 (管理栄養士) 退院後の食事計画 ※部屋でお待ちください	退院
11:30								
12:00								
13:00		個別栄養指導 入院前の食事の確認 (管理栄養士) ※部屋でお待ちください	眼の合併症 (眼科医師)	インスリンについて (医師)				
14:00			合併症とは (医師)		高血糖・低血糖 (看護師)	理解度チェック・回答 (看護師)		
15:00	オリエンテーション (看護師)	フットケア (看護師) *タオル1枚持参	お薬について (薬剤師)	集団栄養指導 退院後の食事計画 外食・中食について (管理栄養士)			薬剤師による 個別指導 (薬剤師) ※部屋でお待ちください	
16:00	糖尿病とは (医師)		16時15分～ 糖尿病の検査に ついて(検査技師)	運動について・実際 (理学療法士)			シックデイについて (医師)	
17:00								



8日間、一緒に頑張りましょう！



2015年 改正

二番目として、個々の患者さんに応じた薬物治療の選択を含めた、治療方針の決定があります。昔と異なり、現在は多くの内服薬や注射薬が存在します。どの薬を使うのか、また併用していくのか、選択肢は多数あります。これらの薬物療法の中から、患者さんの病態や生活様式に合わせた適切な薬物療法を選択していきます。

三番目として、スタッフの少ないクリニックでは難しい、インスリンやGLP-1製剤の自己注射、自己血糖測定の指導があげられます。

四番目として最小血管障害、大血管障害に関する定期的な検査も行っています。

五番目として当院をはじめ、近医で加療中の糖尿病患者が、手術やステロイド投与、糖尿病以外の疾患による当院の他科へ入院した際の血糖コントロールがあります。近年、SGLT2阻害剤の使用が増えたため、シックデイや周術期における正常血糖アシドーシスの頻度が増えており、SGLT2阻害剤中止による、血糖コントロールの再調整も重要な役割となっております。

最後に内分泌疾患の診断と治療が挙げられます、特に甲状腺疾患はCommon diseaseであり、バセドウ病、橋本病、甲状腺結節などの甲状腺疾患、また、比較的頻度の多い、副腎インシデンタローマや原発性アルドステロン症などの副腎疾患などがあります。

特に甲状腺エコーは毎日、甲状腺の細胞診は水曜日と木曜日の午後に行っています（図2）。当院には糖尿病専門医4名、内分泌専門医2名の専門医が診療を行っている医療機関であり、これらの役割を参考にさせていただいて、患者様をご紹介いただければ幸いです。

甲状腺エコー

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前				○	
午後	○	○	○		○

甲状腺エコー下針細胞診

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前					
午後			○	○	

図2

④第120回医療連携懇話会

“～知っておきたいIBD診療～”を終えて

IBDセンター長 北畑 翔吾

第120回医療連携懇話会は2022年11月9日に当院講堂及びWebのハイブリッド形式で開催されました。現在、世界中で増加傾向にある炎症性腸疾患(IBD)は専門医だけでなく、一般内科医にもその診療が求められております。当院のIBDセンターは2022年に設立され、IBDを専門とする医師、看護師、薬剤師、管理栄養士、臨床検査技師などが密接に連携し、IBD患者さんへのチーム医療を行っております。IBDセンターとしての重要な取り組みの1つとして、IBDを専門としていない医療従事者にこの病気についての情報提供を行うことが挙げられます。そのため今回のテーマである“知っておきたいIBD診療”は一般内科医がIBD診療を行う上で知っておく必要のある基礎的内容を軸に話が展開されました。

消化器内科からは私が“IBD診療 基本的治療の最適化”という題目でお話させていただきました。今回のテーマに準じて、一般内科医がIBD診療をする上で必要な内容とし、炎症性腸疾患診療における基本的治療薬かつKey Drugである5-ASA製剤についてまとめました。5-ASA製剤は使いやすく有用な薬ではありますが、ピットフォールが存在します。例えば5-ASA不耐や服薬アドヒアランスの問題、5-ASA不溶性などがあり、これらは治療の妨げになる因子となります。5-ASA不耐は5-ASA製剤内服後に発熱や下痢の増悪など、一見、IBD自体が増悪したかのような所見を呈する現象であるため、これを見落とすと、原因薬剤である5-ASAを継続したままステロイドなどの治療強化が行われてしまう危険性があります。また服薬アドヒアランスの低下は疾患活動性の上昇につながります。5-ASA不溶性とはpH依存型の5-ASA製剤が腸管内で溶けずにそのまま排出されてしまう現象であり薬剤の変更などの対応が必要となります。IBD診療におけるピットフォールについての理解を深めることは、患者さんへの薬剤の適正使用につながるため、非常に重要なことであると考えます。

消化器外科の古手川先生には“IBDにおける外科の役割”という題目でご講演いただきました。当院のIBD外科治療の実態について、手術動画を交えて普段見ることのできない詳細な内容を説明していただきました。実際の症例も提示され、どのような症例に対して適応があるのかをわかりやすく解説してもらいました。またIBDにおける外科治療の位置づけについても明確にいただき、有益な内容となっております。

臨床工学部の村上さんからは“顆粒球吸着療法について”という題目でご講演いただきました。顆粒球吸着療法について画像や動画を用いて原理から実際の治療の流れについて非常にわかりやすくご提示いただきました。顆粒球吸着療法は外来通院で治療が可能であり、既存治療で治療効果が不十分な症例やステロイドなどが不適な患者さんに対して有用な治療法であり、潰瘍性大腸炎においては寛解維持療法としても保険収載されたため、今後、さらに必要となる症例が増えることが想定されます。今回のお話で臨床工学技士のIBDへの関わりについて理解が深まりました。

当院のIBDセンターでは情報提供を目的として、疾患や薬剤、各治療の詳細について多職種による解説動画をオンラインで提供することを準備しております。今回の医療連携懇話会では説明しきれなかった内容も動画作成される予定であり、QRコードなどを用いることで、気軽に動画へアクセスすることを可能としています。ぜひそちらもご参照いただければ幸いです。

今回の医療連携懇話会は大勢の方にご参加いただき非常に有意義な時間となりました。現地でご参加いただいた皆様、Webでご視聴いただいた皆様、本当にありがとうございました。お時間の関係でご視聴いただけなかった皆様や内容について再度ご確認されたい皆様はぜひオンデマンド配信もご視聴をよろしくお願ひします。



⑤「ソウシンコラム その7」 副院長 玉木 みずね

Difficult patient(DP)

DPとは、医療者に強い陰性感情を引き起こす患者を言います。プライマリケア外来の約15%を占めるといわれています。臨床医なら誰しもそのような患者に遭遇した経験があるでしょう。医療者が疲弊するばかりでなく、DPの訴えは適切に扱われずに誤診されやすいという問題があります。DPの要因は患者側だけにあるわけではありません。環境や医療者側にも要因があり得ます。対策は、まず医療者が自分の陰性感情に振り回されないことです。一歩下がって状況を冷静に観察し、患者が医学的不利益を被らないように実際的な問題解決の道を探ることが大切です。DPに対する心の準備があれば、医師のストレス軽減につながります。



⑥地域医療連携室からのお知らせ

今後各種ご案内やお知らせ（医療連携懇話会案内・地域連携室便りなど）はメール配信を推奨させていただきたいと考えております。他、県立中央病院ホームページのタイムリーな更新情報も順次配信予定です。メールでの配信を希望される医療機関様につきましては、お手数ですが、下記メールアドレスへ医療機関名を記載し、送信をお願いいたします。



<件名> メール登録（医療機関名） <本文> ・医療機関住所、電話番号

E-Mail : c-renkei@eph.pref.ehime.jp

医療連携懇話会の
動画配信が
ご覧いただけます！



動画配信
3つの
ポイント！

メールのご登録で...



お問い合わせ

： 愛媛県立中央病院 地域医療連携室 <担当>大矢根・三好

： TEL : 089-947-1111(代) FAX : 089-987-6271 E-mail : c-renkei@eph.pref.ehime.jp

次回の医療連携懇話会のお知らせ

愛媛腎代替療法セミナー 兼
第122回医療連携懇話会

令和5年 1月11日(水) 19:00~20:30

テーマ 腎代替療法選択肢提示の現状とその課題

座長 泌尿器科 腎糖尿病センター長 山師 定

導入期加算1・2の取得を目指す施設の医療従事者及び腎代替療法専門指導士向けのセミナーを兼ねております。詳細につきましてはホームページをご確認ください。



あさくらネット

地域医療連携ネットワークサービス あさくらネット

<現在閲覧できる項目>

閲覧
無料

- ・処方・注射・検体検査・病名
- ・画像（放射線、エコー、生理検査）
- ・循環器動画・放射線画像診断レポート

(2021年11月1日以降の情報) (2022年3月1日以降の情報)

<リンク先> 愛媛県立中央病院ホームページ

お申込・詳細はコチラから Click!

地域連携室便り

次回1月号(No.32)は
1月中旬頃刊行の予定です。
お楽しみに！

