

地域連携室便り

愛媛県立中央病院
地域医療連携室

No. 15 (2021年8月)

直通TEL 089-987-6270 (前方連携)

089-947-1165 (後方連携)

FAX 089-987-6271



シルバーソード (ハレヤカラ火山) 写真提供: 三木 均 室長



立秋の候、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。
今回地域連携室便り No. 15 8月 を刊行致しました。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頂ければ幸いです。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 慢性心不全看護認定看護師の活動と紹介 —みなさま、はじめまして— 重川 みか
- ② 新規導入医療機器紹介～微生物遺伝子検査の拡充 木藤 克己・森 理恵
- ③ 水頭症に対する最近の治療について 岩田 真治
- ④ 第105回医療連携懇話会を終えて 松岡 宏
- ⑤ 改善コラム Part 3 原田 雅光
- 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～

① 慢性心不全看護認定看護師の活動と紹介 —みなさま、はじめまして—

慢性心不全看護認定看護師 重川 みか

はじめまして。慢性心不全看護認定看護師の重川みかと申します。
2020年度に認定看護師資格を取得し、現在は糖尿内分泌内科・腎臓内科・循環器内科混合病棟に所属し活動しております。

心不全患者さんは社会の高齢化と循環器急性期治療の成績向上により増加の一途をたどっており、2030年には130万人に達し、“心不全パンデミック”が到来すると言われております。心不全は発症前の危険因子を有する時期を経て、心不全発症・慢性期・終末期と病期が長く多彩であり連続性があることが特徴です。そのため心疾患を持ちながら、また心不全増悪と寛解を繰り返しながら地域で暮らしている患者さんも多いと思われま。心不全の危険因子として高血圧、動脈硬化性疾患、糖尿病などのいわゆる生活習慣病が考えられており、この段階で心不全進展ステージの第1段階に該当します。そのため生活習慣病とされる危険因子を早期に発見し、適切な治療・生活指導を行うことで心不全発症を予防すること、また心不全発症後の慢性心不全増悪予防のためには、増悪の誘因の一つであるセルフケアに着目し患者さんが必要なセルフケア行動を適切に実践できるような支援が必要になってきます。今回は入院中の患者さんへの療養指導について少しご紹介したいと思います。



療養指導を行うツールの一つとして、日本心不全学会発行の「心不全手帳（2018年10月第2版）」を使用しています。この手帳は、心不全に関する正しい知識を提供するための教育用ページ、退院後も地域の方々と共に継続的に患者さんを支援していくための医療スタッフ連携ページ、また患者さん自身がセルフモニタリング行動を実践し記録するための記録用ページがあり、1冊になっています。入院中できるだけ早期にこの手帳を患者さんにお渡しし、心不全についての正しい知識の提供を行い、食事療法や薬物療法、運動療法について栄養士、薬剤師、理学療法士と協働し患者指導を行っています。

また、患者さんが心不全症状を知り自覚すること、血圧や体重を毎日測定することなど、自らが自分の体調を管理することができるように、セルフモニタリング技術についても指導しています。

記録用ページには血圧・体重値、症状の有無、内服チェックなどが記載できるようになっており、入院中から毎日記録してもらい習慣づけできるように関わっています。

現在は医療スタッフ連携ページが活用できていない状況にあり、今後は活用方法を検討していきたいと考えています。地域の皆様には、患者さんが手帳に記録し持って来られた際には、是非目を通していただき、自らが体調を管理していることを称賛していただけたらと思います。誰かに見てもらうこと、認めてもらうことで患者さんは更に意欲的にセルフモニタリングに取り組めると思われます。

ちなみに・・・皆様もすでにご存じかと思われませんが、愛媛県は心不全によって苦しむ人の割合が日本一かもしれないと言われており、産官学連携プロジェクトで循環器病対策に取り組むことが愛媛県ホームページに掲載されています。

高血圧や心疾患を持ちながら生活されている方、心不全を発症し繰り返しながら生活されている方など心不全患者さんは多くおられます。

これらの患者さんが、病気を持ちながらもそれぞれの地域でその人らしい生活が安心して継続できるように、地域の皆様と連携して療養生活を支援していきたいと思っております。今後ともよろしくお願いたします。



<新規導入医療機器紹介>

② 微生物遺伝子検査の拡充

病理診断科 検査部部長 木藤 克己

微生物検査係長 森 理恵

2020年度、新型コロナウイルスの感染拡大により遺伝子検査体制の充実化が図られました。新型コロナウイルス感染症（以下COVID-19）のPCR検査対応を鑑みて2機種、院内感染対策の観点から1機種が導入となりました。

1つ目はGENECUBE（図1）です。GENECUBEは遺伝子検査における作業工程、すなわち核酸抽出、増幅、検出までのすべての工程を自動化した臨床検査機器です。専用の核酸抽出試薬と増幅検出試薬を用いることで1時間以内で結果を得ることができます。検査項目は従来より遺伝子検査対象であった結核菌群（MTB）・非結核性抗酸菌（MAV、MIV）のほか、新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）、マイコプラズマニューモニエ、C.difficile、薬剤耐性遺伝子（mecA）です。当院では、緊急性の高いCOVID-19の検査を効率的に行うため、平日は10時・13時・15時に定期検査を行っております。検体の前処理時間を考慮しても2時間以内には検査結果を臨床に報告できます。また抗酸菌検査についても結果報告までの時間が従来機器より2時間以上短縮可能となり、早期診断・早期治療ならびに感染対策に寄与しております。

2つ目はFilmArray（図2）です。FilmArrayシステムも核酸の抽出・増幅・検出・解析のすべての工程を自動で行うことが可能なシステムです。検査に必要な試薬はフィルム製のパウチに充填されています。簡単な前処理をした検体をこのパウチに注入して装置に挿入すると測定が開始されます。GENECUBEなど一般的な遺伝子検査との違いは、マルチプレックスPCR法を用いることで複数の病原体遺伝子を同時に検出できるという点です。当院では呼吸器パネル2.1、血液培養パネル、髄膜炎・脳炎パネル、消化管パネルを取り揃えております。例えば呼吸器パネル2.1ではSARS-CoV-2を含む鑑別の難しい呼吸器感染症の18種のウイルスと3種の細菌を同時検出できます。また、測定時間も1時間以内と迅速性に優れています。検体の前処理が簡単ですので日常遺伝子検査に携わっていない日当直者でも検査が可能で、COVID-19の検査に関しては夜間休日でもFilmArrayで対応しています。また、特に緊急性が求められる血液培養陽性例では必要に応じて血液培養パネルを使用することで、従来の培養・同定検査に比べ適正治療開始までの時間の大幅な短縮が可能となりました。



図1 GENECUBE



図2 FilmArray

3つ目は院内感染対策チームからの要望により導入されたPOTキット（図3）です。POT（PCR-based open reading frame typing）法とはマルチプレックスPCRを用いて複数の特定遺伝子を同時に増幅し、アガロース電気泳動で検出された増幅パターンを解析し、菌体間の相互性を比較する分子疫学解析方法です。従来の分子疫学解析法に比べ短時間かつ容易で細菌検査室でも分子疫学解析が実施可能となりました。当院では今年1月より稼働し、MRSAのPOT値を解析しています。まだデータ数が少ないですが今後データを集積することで感染制御のためのエビデンスとなり、有効活用することでアウトブレイク対策に役立てることができると思われます。

今後は今回導入された簡便で迅速な遺伝子検査機器を有効に活用し、さまざまな感染症の拡大抑制や早期治療に貢献していけるよう努めていきたいと考えています。

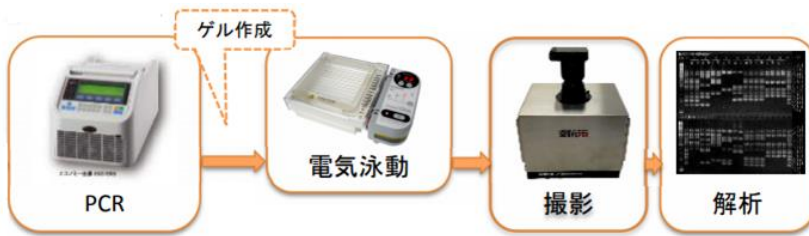


図3 POTキット



ホイストリッチから見たニーセン山 写真提供：三木 均 室長



③ 水頭症に対する最近の治療について

脳神経外科 主任部長 岩田 真治

水頭症とは、何らかの原因により脳室やくも膜下腔に異常に脳脊髄液が貯留し、脳室の拡大を呈し、脳圧が亢進した病態を言います。原因となる病気には、脳腫瘍、中脳水道狭窄や脊髄髄膜瘤などの先天奇形、脳血管障害（くも膜下出血や脳出血）、頭部外傷、感染（髄膜炎や脳室炎）などが挙げられます。また、原因のはっきりしない特発性正常圧水頭症というのがあります。

これら水頭症に対する治療は、脳室内の髄液を腹腔内に流す脳室腹腔シャント（VPシャント）が一般的に行われています。頭部と腹部を切開し、脳室から頸部、胸部の皮下を通して腹腔までシャントチューブを挿入します。手術時間は1時間から1時間半で、脳神経外科で行われる手術手技の中では比較的簡単な部類に入ります。最近のシャントシステムには圧可変バルブという、流れを調節する器械が入っており、磁石の力で脳脊髄液の流れる量を調節することができます。よって強力な磁石（大きなスピーカーやMRI）により設定圧が変わってしまう可能性があります。またVPシャントには感染、チューブの閉塞・断裂などのシャント特有の合併症が存在し、シャント入れ替え手術を要することがあります。

水頭症に対するもう一つの治療法として神経内視鏡を用いた脳室穿破術（第三脳室底開窓術）と言うのがあります。手術自体は1910年代から行われていたのですが、当時は手術の危険性が高く、その後登場したVPシャント術が広く行われるようになっていました。1990年代に入り、光学機器が進歩したことにより、神経内視鏡手術の安全性が高まり、2002年に水頭症に対する第三脳室底開窓術が保険適応となりました。神経内視鏡は胃カメラを小型化した物で、その太さは5mmです（図1）。

手術は前頭部に約5cmの皮膚切開を加え、頭蓋骨に穴を開け、神経内視鏡を脳室内（側脳室）に挿入します。第三脳室内に内視鏡を進め、第三脳室の底（図2）に開窓を行い、脳室とくも膜下腔を交通させます。手術時間は30分から1時間程で、VPシャントの様に体内に異物を留置する必要がありません。腹部の傷も無いため、患者さんにとっては低侵襲と言えます。

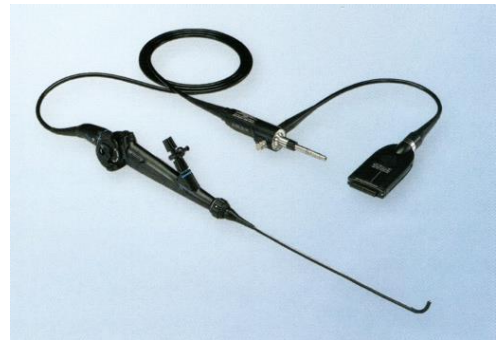


図1 神経内視鏡（軟性鏡）



図2 神経内視鏡で見た第三脳室底

また先天性水頭症で小児期にVPシャントをしている子どもは、身体が大きくなってくると腹腔側のチューブが短くなってくため、入れ替えの手術を必要とすることがありますが、第三脳室底開窓術を行うことでシャントからの離脱ができる症例もあります。

また水頭症の特殊な病態として、はじめに述べた特発性正常圧水頭症という病気があります。高齢者によく見られる原因のはっきりしない水頭症で、歩行障害、認知障害、尿失禁を主な症状とします。これは脳脊髄液吸収障害に起因する病態で、いわゆる交通性水頭症であり、前述の第三脳室底開窓術では良くなりません。診断はMRIや脳脊髄液排除試験（タップテスト）で行います。MRIでは冠状断における高位円蓋部脳溝の狭小化が特徴的です（図3）。

タップテストは腰椎穿刺を行い、脳脊髄液を30～50ml排除し、臨床症状が改善するかどうかを調べる試験です。診断にはやや経験を要しますが、特発性正常圧水頭症と診断されれば、手術の適応となります。手術は専らVPシャント術が行われてきましたが、最近では腰椎部くも膜下腔から腹腔内に髄液を流す、腰椎腹腔シャント（LPシャント）という術式が行われるようになってきました。LPシャントは、VPシャントと比較し脳実質への直接的な侵襲が加わらないというメリットがあります。手術は腰椎穿刺の



図3 高位円蓋部脳溝の狭小化（矢印）

要領で、腰椎くも膜下腔にシャントチューブを挿入し、腹腔側にもチューブを挿入します。手術時間は1時間から1時間半でVPシャントと同等です。患者さんも頭蓋骨に穴を開け、脳にシャントチューブを刺すというのは抵抗があるようで、両方の手術の説明をすると、多くの患者さんはLPシャントの方を希望されます。当院でも積極的にLPシャントを行っています。

今回、第三脳室底開窓術とLPシャントの2つの術式を紹介しましたが、いずれも患者さんに対して低侵襲な治療です。該当する症例がありましたら、ご相談ください。

④第105回医療連携懇話会を終えて

総合診療科 医局長 松岡 宏

令和3年7月14日に19時から約1時間、第105回医療連携懇話会を当院の講堂で開催いたしました。約3か月前に地域連携室長の三木先生から私に、「次々回はタバコをテーマにしようと思うので魅力ある会の構成を考えてよ！」という命令(?)がありましたので、今回はいつものタバコ講演とは少し違った角度から構成を考えてみることにしました。悪性腫瘍、呼吸器疾患や循環器疾患以外の疾患でタバコと関係ある疾患等は？糖尿病、皮膚疾患、眼疾患、産婦人科疾患、小児科疾患、血液疾患、がん以外の消化器疾患、手術、整形外科疾患・・・枚挙に暇がないので、たいへん選考に迷いましたが、今回は以下のように構成させていただきました。

テーマ：

『もう一度、タバコについて考えてみませんか？～こんな病気もタバコと関係があります～』

座長：医局長 松岡 宏

初めに；禁煙外来について (5分) 医局長 松岡 宏

演題1 糖尿病とタバコ (15分)

糖尿病・内分泌内科 主任部長 戎井 理 先生

演題2 消化器疾患とタバコ～潰瘍とピロリ菌除菌のために～ (15分)

消化器内科 医長 北畑 翔吾 先生

演題3 手術とタバコ～周術期禁煙ガイドラインを知っていますか？～ (15分)

麻酔科 センター長 奥田 康之 先生

最初に私から、新型コロナが日本に上陸してから今まで約1年半で約1.5万人の方が亡くなっているこのコロナ禍ですが、タバコで毎年その約10倍の13万人が亡くなっていること、我々医療従事者は禁煙ガイドラインで定義されているように「喫煙はニコチン依存症という病気」で「喫煙者は一番命を落とす病気を持った患者さん」という認識を持たなければならないこと、そして、保険診療で行う具体的な「禁煙外来」について等のレクチャーさせていただきました。

演題1では、戎井先生から、喫煙はもちろん受動喫煙も糖尿病発症の危険因子であること、糖尿病と診断された後も喫煙を続けると腎障害や神経障害の合併症発症のリスクが高まること、喫煙は内臓脂肪を増やしメタボになりやすいこと、そして、妊婦の喫煙によりお子さんの糖尿病や肥満が激増する等のレクチャーがありました。

演題2では、北畑先生から、喫煙は、クローン病、胃・十二指腸潰瘍、肝疾患、消化器系のがん等の発症や重症化のリスクであり治癒を遅らせること、ピロリ菌の除菌率を低下させること、ただ、潰瘍性大腸炎に関してはタバコに含まれるニコチン(?)が好影響を与えるという報告があるが、その他の沢山の有害性を考えると推奨するものではなく消化器疾患においても禁煙は重要であること等のレクチャーがありました。

演題3では、奥田先生から、周術期ガイドラインについての解説があり、喫煙で種々の周術期合併症は増加し術後の回復が遅延すること、手術前のいつの時点からでも禁煙を開始することに意義があること、喫煙者には禁煙の意義と目的を理解させ禁煙を促すこと、周術期禁煙を契機とし生涯禁煙を目標にすること、周術期医療チームや外科系医師、禁煙外来など他職種と協同して周術期禁煙を推進すること等のレクチャーがありました。

最後の質疑応答時間には、主に周術期ガイドラインについてディスカッションをしましたが、内科系はもちろん外科系の先生にもほとんどのガイドラインは周知されていない印象を受けました。このガイドラインが周知されることが禁煙推進、すなわち患者さんの利益につながることを思います。まずは「隗より始めよ」で、当院から周知させる必要性を痛感いたしました。

今回の懇話会を通して、参加者の皆様に「喫煙は病気」「喫煙者は患者」、そして、「喫煙は治す病気で治る病気」と実感していただければ何よりの幸せです。今回取り上げさせてもらった疾患以外にもあらゆる沢山の疾患がタバコと関係があり、喫煙は命を落とす最大の病気です。また、喫煙は、受動喫煙を含め、喫煙者ご自身だけでなく、愛するご家族も不幸にする病気でもあります。もし、禁煙がしたくてもできない患者さんが居りましたら、術前の禁煙治療も含めて、是非とも喫煙病の治療をする「禁煙外来」にご紹介いただければ幸いです。よろしくお願いいたします。



⑤「改善コラム Part 3」

臨床のトピックや診療に役立つ情報などお届けします！

副院長・改善推進本部長 原田 雅光

～ 問題と課題 解決と達成 ～



術後経過が順調な患者様は、多少痛みが残っていても手術を無事乗り越えた“達成”感が漂っています。一方で、術前から糖尿病や脳梗塞後遺症などの併存疾患が多く、術後SSIが発生したり、離床遅延を来した患者さんは、次第に笑顔も少なくなりがちです。ここで言う術後合併症は明らかに「問題」で、何とか“解決”せねばなりません。患者さん自身や家族そしてわれわれ医療者側の想定以上に難題がクリアできた場合、「課題」が“達成”されたと表現できます。『KAIZEN』の領域では、「問題」と「課題」は明確に区別され、あるべき姿（現状以下：犯人捜し）までのギャップが問題、ありたい姿（理想：恋人探し）までのギャップが課題と位置付けます。解決と達成も当然使い分けます。

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・地域連携室だよりなど）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。



ご自由にお書き下さい！

<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

メールのご登録で…

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！



①
お好きな
時間に



②
繰り返し
再生！



③
3密
回避



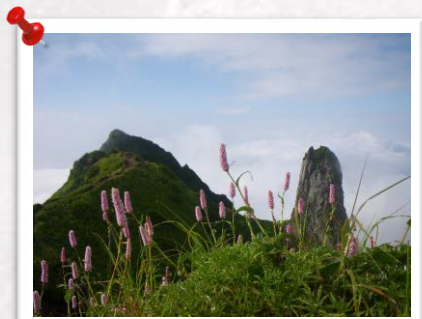
お問い合わせ : 愛媛県立中央病院 地域医療連携室 <担当>大矢根・渡部



: TEL : 089-987-6270 FAX : 089-987-6271 E-mail : c-renkei@eph.pref.ehime.jp

次回9月号(No.16)は
9月中旬頃刊行の
予定です

お楽しみに！



利尻山ローソク岩とエゾイブキトラノオ

写真提供：三木 均 室長