会員のひろば

北海道医報では、特定の個人・団体を誹謗、中傷する内容等を除いた幅広い多様性のあるご意見を掲載させていただいております。

基線にあるとは限らない

札幌市医師会
札幌健診センター
中村（なかむら）　一博（かずひろ）

私たちは心電図を読影するとき、つい先入観をもってしまうことがあります。Ｐ波を探すとき、心電図波形の基線の上だけを見ていませんか。Ｐ波は基線にあるとは限りません。あらかじめ「基線の上以外のＰ波」のことを知っておけば、Ｐ波の見落としを防ぐことができると思います。

基線の上以外のＰ波の代表例は心房期外収縮（PAC）で見られる、異所性Ｐ波（Ｐ’波）です。特に連結期が短いＰ’波は先行するＴ波の上に乗り、Ｔ波に紛れ込んでしまうので見つけるのが難しくなります。そしてＰ’波の連結期が、かなり短ければ非伝導性心房期外収縮（blocked PAC）を起こし、それより少し長ければ変行伝導を伴うPACになります。

非伝導性PACではQRSが欠落するので、波形がⅡ度房室ブロックに似ています。Ⅱ度房室ブロックではＰ波はすべて洞性Ｐ波ですから、PP間隔は一定で変化しません。しかし、非伝導性PACではＰ’波が洞性Ｐ波より早いタイミングで出現し、その後、QRSが欠落します。ですから、QRSの欠落を見つけたら、まずPP間隔が一定かに着目し、PP’間隔＜PP間隔であれば非伝導性PACと考えます。

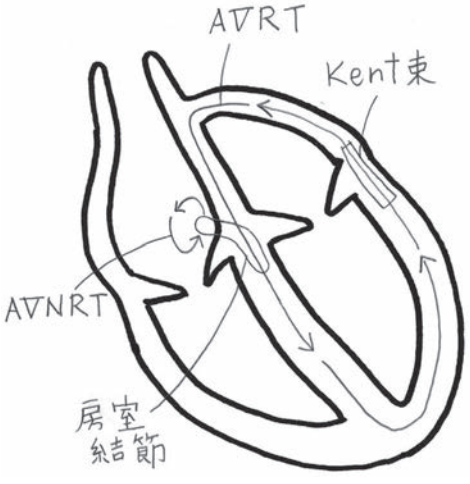
変行伝導を伴うPACと心室期外収縮（PVC）は共にQRS幅が広く似ていますが、これらはＰ’波の有無で見分けます。Ｐ’波があればPAC、無ければPVCです。このＰ’波も連結期が短いので、先行するＴ波に紛れ込んでいることがあります。幅広いQRSの前に「不自然に変形した先行Ｔ波」を見つけたら、変行伝導を伴うPACを疑ってみる必要があります。これらの特殊なPACは、Ｐ’波を確認することが診断の決め手になります。私の過去の記事（北海道医報，1230号，P28，2021年）に、この２つの不整脈の心電図と解説が掲載されていますのでご覧ください。北海道医報のバックナンバーは北海道医師会のホームページにPDF形式で公開されています。

他に基線の上以外のＰ波が見られる不整脈として発作性上室頻拍（PSVT）が挙げられます。PSVTは大まかに、房室回帰性頻拍（AVRT）と房室結節リエントリー性頻拍（AVNRT）に分類されます。AVRTとAVNRTでPSVT全体の約９割を占めています。

AVRTでは興奮が房室結節とケント束によって作られるリエントリー回路を旋回します。房室結節を伝わり心室を興奮させた刺激が、ケント束から心房に帰ってくるので（回路のループが大きいので）QRSの後に逆行性Ｐ波が現れます。発作時心電図のST-T部分にＰ波を見つけたらAVRTの可能性が高いと考えられます。ケント束があるのだから非発作時にデルタ波が見られると思われがちですが、非発作時に房室伝導が房室結節のみを通り、ケント束を通らなければデルタ波は見られません。

AVNRTでは小さいリエントリー回路が房室結節の周りにあり、リエントリーが起こると心室側と心房側にほぼ同時に興奮が伝わります。このためAVNRTの発作時心電図では理論的にはQRSと逆行性Ｐ波が重なり、Ｐ波は見えないことになります。しかし実際のところ、逆行性Ｐ波はQRSの前半部分と重なりＱ波のように見えたり、後半部分と重なりＳ波のように見えたりすることもあります。このように、病態を理解しておけば逆行性Ｐ波の位置からAVRTとAVNRTをある程度見分けることができます。

なぜPSVTの逆行性Ｐ波を見つけて、AVRTとAVNRTを見分ける必要があるのでしょうか。カテーテルアブレーションを行うとき、どこにリエントリー回路があるのかは重要な情報です。もちろん、心臓電気生理検査で確定診断を行いますが、AVRTとAVNRTではアブレーションを行う部位が異なるので、できればそれをあらかじめ知りたいのです。参考としてPSVTの典型的なリエントリー回路の模式図を下に手書きしておきます（絵が下手で、すみません）。



シャコンヌ

根室市外三郡医師会
町立別海病院
山内（やまうち）　修（おさむ）

Ｊ・Ｓ・バッハ（ヨハンゼバスティアン）の有名なヴァイオリン曲です。

シャコンヌは一般に1600年前後から欧羅巴（ヨーロッパ）で流行した３拍子の舞曲で、その名を冠した曲は当時リュリやパーセルなど多くの作曲家が作っています。

①シャコンヌのピアノ編曲：ブゾーニ編

バッハのシャコンヌのピアノへの編曲はブラームスを含め多々ありますが、これはＦ・ブゾーニ（フェルッチョ）が1897年ころに発表したものです。彼自身が類いまれな技巧の持ち主とのことで、シャコンヌの旋律以外にも加筆し音符が散りばめられています[1)]。ここで問題なのは最後から４小節目前の左手の**ソ**の音です。演奏の流れでいくと「この**ソ**は１オクターブ下の**ソ**になるべき？」、との指摘が以前からあったようです[1)]。しかし、普通の88鍵盤のピアノではオクターブ下の**ソ**の鍵盤がないのです。

1900年ころに初代ベーゼンドルファー・インペリアルが、ブゾーニの依頼で作られました。ここで皆さん、そのインペリアル（Model 290）をネットなどでご確認ください。88鍵盤の左にさらに黒く塗られた鍵盤が９鍵付いています。このピアノですとオクターブ下の**ソ**の音を出せます。YouTubeでブゾーニ自身の実演（ピアノロールより再録）を聴くと、その低い**ソ**の音（キー）がはっきりと聴こえます。

ちなみに、Ｋ・ジャレットが超名盤「ザ・ケルン・コンサート」（1975）で弾いたピアノもベーゼンのインペリアルです[2)]。その「ザ・ケルン～」を再演するCDを、クラシック畑の山口ちなみが2025年12月に発表しました。音が非常に良く、私は半世紀前の自分を探しつつ聴き惚（ほ）れています。使用楽器はインペリアルではなくModel 275とのこと[2)]。

②映画：無伴奏「シャコンヌ」（1994）

25年以上前のNHK-BSでの放送を録画して観ていました。友人の自殺により衝撃を受け苦しんだ主人公が、自分の音をひたすら探し続ける物語です。シャコンヌの演奏断片が何回も出てきます。最後は地下水道の中を漕ぎ手１人の小舟の上で、主人公がシャコンヌを弾いていく‥‥心に残る映像です。音楽監修と演奏は名手Ｇ・クレーメル（ギドン）が担当。

この映画に感銘を受ける人は多いと思われますが、現在においてはVSHテープのみです。今後は鮮明なBD（ブルーレイ）化やNetflix配信などを望んでいます。

〈参考〉

１）浅葉なつ著「桜の音がきこえる あるピアニストが残したパルテイータ第二番ニ短調シャコンヌ」
２）ジャズライフ社「Jazz Life 2026年１月号」

地域の医療

留萌医師会
初山別診療所
髙橋（たかはし）　誠（まこと）

初山別村の診療に関わり１年が過ぎました。医師となり30年、地域医療に関心を持ち、自治医大で学び、出身の高知県での10年間と、その後の北海道での20年間が経過しました。中核病院、診療所、離島で勤務する中で当然ではありますが、さまざまな地域の医療の形と出会うことになりました。

まだ無医地区という言葉が残り、限られた地域での人材、資源を最大限に生かし対応する中、包括的に、協力的に、献身的な医療体制で支えている状況がありました。コンビニのように、いつでも気軽に相談、対応できる状況がやや当たり前でもありました。

30年の中で大きく印象に残ることは、診断にMRIが大きく関与し、コメディカルがエコーへ主体的に関わるようになり、高血圧、糖尿病などの生活習慣病、喘息、関節リウマチ、各種がん治療の治療方針、治療内容の変化を強く実感します。介護保険、研修医制度による地域の医療の影響を体感します。運営（経営）の問題、看護師不足、介護職不足など地域を支える医療機関としての存在も危惧するような状況にも直面しました。

学術的な地域の理想像、総合診療の医療の仕組みの理想を☆５と見立てて、目指すべき改善＆工夫は必要だと実感します。しかし、都会と比べ、地方での人口や経済の状況、その地域で暮らす人々の文化や様式、さらに個人や家族の価値観が存在し、全体としては☆２の医療福祉介護の状況にとどまっているのも現状です。現場では、☆２から急に☆４や☆５に外部から勧める変化は、意外にうまく進まず、やはり地域から生まれる☆２から☆2.5に変えようとする自発的な変化が必要だと、診療の中で感じる場面が多くあったように思います。

高齢化、人口減少、健康観や死生観の変化、情報過多、AIの普及など取り巻く環境が多様に加速的に変化する中、その状況に応じ少しでも応援できるような存在でありたいと願っています。

食文化が面白かった沖縄旅行

旭川市医師会
旭川医療センター
金子（かねこ）　未波（みなみ）

今年の２月21日から24日にかけてプロ野球の春季キャンプを見るために沖縄へ行き、いろいろと思い出深い出来事があったので投稿します。

沖縄に到着して驚いたのは、やはり北海道とは比べ物にならない暑さだった。２月なのに気温は20度を超えていて、太陽もかなり近く感じた。重い荷物を抱えながら首里城公園に行き、アザナと呼ばれる物見台から那覇市内を見下ろすと、周囲の建物の密度に驚いた。

目当ては北海道日本ハムファイターズのキャンプだったので、１日目に名護市内へたどり着く必要があった。那覇市内からバスで行くために、バス停の近くで店を探して彷徨っていると沖縄にしかないファストフード店であるＡ＆Ｗが目に入った。これ幸いと入店し、Ａ＆Ｗバーガーとスーパーフライ（フライドポテト）、名物のルートビアを注文して席についた。ハンバーガーは具がぎっしりと詰まっていて、スーパーフライも時間が経ってもしんなりし過ぎることがなく美味しかったのだが、問題はルートビアだった。湿布薬と北海道でいうところのガラナを混ぜたような味なのだ。おまけに、材料に含まれているハーブの影響なのか飲んでいるうちに動悸がしてきた。

自分で注文した物を残すのは忍びないので完飲し、店から出てバスを待っているうちに動悸は落ち着いた。どういうわけかＡ＆Ｗではルートビアがおかわり自由だったので、一定の需要はあるようだ。

無事に名護市内のホテルに到着した翌日、朝からバスに揺られて沖縄美ら海水族館に行った。珊瑚礁やクラゲ、ジンベエザメを見て建物から出たのは11時頃だったが、その頃には多くの観光客がぞろぞろと美ら海水族館に向かって歩いているところだった。多い時は１日に約１万人が来場する施設というのを知ったのはその後だった。

美ら海水族館から徒歩10分ほどの場所にある備瀬のフクギ並木へ行ってみると、季節が冬であることなど関係ないかのように青々とした葉がひしめき合っていた。静かな並木道をゆっくり歩き、道なりに進んだ所にあった福助の卵焼きという店で昼食を摂った。普段暮らしている場所と全く異なる景色を見ながら食べたポーたまおにぎりはとても美味しかった。

タクシーを捕まえて、オープン戦が行なわれるエナジックスタジアム名護へと移動した。暑い中でも客入りは上々で、皆で応援していたがこの日ファイターズは広島カープに敗北してしまった。

夕食目当てで沖縄料理店に行き、メニュー表を見ると「ヤギ肉の刺身」と書いてあった。好奇心から注文すると、すだちや生姜、にんにくとともに生のヤギ肉が出てきた。意外にも無臭だったが、薬味と醤油をつけて口に入れてみるとラム肉よりも野性味のある味がした。以前台湾で食べた羊肉に味が近いと感じたので調べてみると、地域によってはラムとマトンが山羊を指しており、台湾では羊肉と書いていても使われているのは山羊肉が多いということだったので得心がいった。

３日目はオープン戦後に那覇市内へ移動する予定だったので、チェックアウトしてそのまま球場へと移動した。この日の先発は私が応援している達投手だったので、良く見える席に座るために早めに球場へ行ったが午前９時30分時点で大行列が形成されていた。諦めてサブグラウンドに行ってみると達投手が練習をしていたので結果オーライだった。

オープン戦での好投を見届けて、球場から程近い名護バスターミナルへと移動した。この時も那覇市内へ向かうバスが運良く来ていたので予定より早く出発することができた。

高速道路が渋滞していたので那覇市内のホテルに到着した頃には夕食時だった。沖縄県はステーキ屋が多いと聞いていたのでこの日はステーキを食べると決めていた。

ホテルの近くにあったステーキハウスに行ってみると、すぐに店内へ案内してもらえた。ここで驚いたのがステーキセットを注文するとご飯とサラダ、２種類のスープがセルフサービスで食べ放題なことだった。牛肉と野菜が沢山入っている牛汁と呼ばれるスープが非常に美味しかったので、ステーキが100gだったのに対し牛汁を３杯も食べてしまった。

４日目はお土産を買い込んだことで重たくなったリュックを背負って那覇空港へ移動した。この時リュックの中には、北海道に帰った後も沖縄限定の飲み物が飲みたいと思っていたのでペットボトル飲料が沢山詰まっていた。沢山のペットボトルとともに暑い沖縄からまだ涼しい北海道に帰ってきた時は爽やかな気持ちだった。

人生で初めて訪れた沖縄は主に食文化で驚くことが多かったが、町の至るところにあったシーサーや白い砂浜、エメラルドグリーンの海などの別世界のような景色が今はとても恋しい。

高齢者への抗精神病薬投与

札幌市医師会
札幌秀友会病院
氏原（うじはら）　久充（ひさみつ）

物忘れ外来や入院患者さんの精神症状への対応で抗精神病薬を使用せざるを得ない場合が時々あります。高齢者に抗精神病薬を使用すると寿命が若干短縮すると報告されているので、できるだけ避けたいのですが、やむを得ないこともしばしばです。

易怒性亢進程度であれば抑肝散の服用で対処できることも多いですが、本格的な精神病症状や重度の多動あるいは粗暴行為がある場合は、抗精神病薬を投与せざるを得ません。副作用軽減のためには、適切な薬剤選択と用量設定が不可欠です。以下、私見ですが、抗精神病薬の使用方法について述べたいと思います。

抗精神病薬の歴史は、1950年代に抗ヒスタミン薬開発の過程で、強力な鎮静作用と抗精神病作用が見つかったクロルプロマジンに始まります。一方アンフェタミンによる多動を抑制することでハロペリドールが見出されました。クロルプロマジンは穏やかな作用様式を持ち、ハロペリドールは高用量ではカタレプシーを惹起するほどの選択的で強力なドパミン系への作用が特徴です。現在使用されている抗精神病薬は、作用様式の観点からクロルプロマジンの属するフェノチアジン系類似の薬物群とハロペリドールの属するブチロフェノン系類似の薬物群に大別できます。1990年代に日本で開発されたアリピプラゾールは、ブチロフェノン系に類似していますが約30％の内因活性を持つ点でユニークな薬物です。ドパミン受容体への内因活性を持つため、パーキンソニズムが生じにくく、しかしながら強力な抗精神病作用を示します。

ブチロフェノン類・フェノチアジン類・アリピプラゾールとその後継のブレクスピプラゾールの３種類の薬物群の使用方法を考察してみたいと思います。現在ブチロフェノン類ではリスペリドンが頻用されています。緊急時にハロペリドール（筋静注）を使用することもたまにあります。フェノチアジン類は多数の薬物がありますが、当院ではオランザピン・クエチアピンとクロルプロマジン(内服・筋注)を採用しています。

薬物療法との関連で精神症状を考える場合、次の３類型に分けると都合がいいと思います。まず、言語で表現し得る病態。幻聴・幻視・妄想などは、患者さんにとって言葉でおおむね症状を説明することができます。この病態にはブチロフェノン類が適していると思います。理由はわかりません。動物実験が不可能ですので、言語の領域とドパミン系の関係はほとんど解明が進んでいません。ただ、思考と運動系には密接な関係があるのだろうと推測できます。せん妄状態も、意識レベルの低下による環境誤認あるいは知覚変容に基づくものが多いのでこの病態に属すると考えます。次に情動に関連した病態。情動は、単に喜怒哀楽ととらえるのではなく、自己の身体感覚や周囲の環境の知覚に基づいて統合された、精神活動の基調のようなものだと考えています。不安・抑うつ・怒りなど、言語では伝えきれないものです。例えば「痛い」ことは言葉で伝えることができますが、他人が感じている痛みを自分のものとして実感することはできません。この病態にはフェノチアジン類が適していると思います。フェノチアジン類は、ドパミン受容体だけではなく、セロトニン受容体・ムスカリン受容体・アドレナリン受容体・ヒスタミン受容体など多彩な作用点を持っていますので、情動のような複雑なシステムに干渉し得るのだと思います。最後に運動に関する病態。動機形成システムにかかわるものです。動機過剰の場合、多動や易怒性亢進などがみられ、動機欠乏の場合には無動・無感情などがみられます。この病態にはアリピプラゾールが適していると思います。ブチロフェノン類は動機形成システムに干渉して無動・無感情状態を作り出すことができますが、アリピプラゾールが持っているドパミン受容体への内因活性が動機過剰の適度なコントロールには有利です。高用量使用しても無動・無感情に陥ることは稀なので使いやすいと思います。少量の投与で無動・無感情を改善する可能性もあります。

用量の設定も重要です。過剰に抗精神病薬を投与して、過鎮静・嚥下障害・パーキンソニズムなどを生じさせることは避けなければなりません。高齢者の場合、薬物代謝速度が低下しており、また脳の予備力も落ちていますので副作用が生じやすい状態です。各薬物の推奨用量の１／２から１／４の用量で開始するのが安全だと思います。精神症状の重篤度により必要な用量が異なるので、血中半減期を考慮しながら、適度な間隔で漸増していきます。通常、倍量ごとに増量しています。

以上、一般病院で高齢者に抗精神病薬を使用する際の着目点について述べました。若年の患者さんたちと比べて、高齢者には複雑な病態は少ないようです。抗精神病薬への反応もおおむね良好です。適切な時期に、適切な薬物を選択し、過量投与にならないように抗精神病薬を役立てていただきたいと思います。

いろんな動物に形容詞形があった

北見医師会
北見赤十字病院
菅（すが）　理晴（みちはる）

大学や国立循環器病センターで研究の仕事をしていたときに、bovine albumin（牛アルブミン）やmurine monoclonal antibody（マウスモノクローナル抗体）などの英語から動物にも形容詞形があることを知りました。そこで当時実験に使っていた動物の形容詞形を調べてみたところ、Pig／Swineはporcine、Dogはcanine、Monkeyはsimian、Goatはcaprine、Rabbitはleporineといった具合にそれぞれに形容詞形があることが分かりました。なお、Ratには固有の形容詞形はなくMouseもRatもネズミとしてmurineが形容詞形となるようですが、論文などでmurineといった場合には通常Mouseのことを言い、RatはそのままRatを形容詞としても使うようです。

北海道でメジャーな動物の形容詞形ですとBearはursine、Deerはcervine、Horseはequine、Squirrelはsciurine、Whaleはcetaceanとなります。また動物園や水族館の人気者の形容詞形ではLionがleonine、Tigerがtigrine、Dolphinがdelphine、Orca／Killer whaleがorcineです。まだまだ調べれば多くの動物に形容詞形があるようです。

これらの形容詞形は主にラテン語やギリシャ語から派生しており、文語的な硬い表現となるため日常的に使われることはほとんどなく、学術論文や専門書などで使用される程度です。英語のnative speakerでも生物学や動物学などを研究している人以外はまず使うことはないと思われますし、一般的にはpig farmやdog foodのように動物の名詞形を形容詞的に使っています。

ということで、取り立てて知る必要もないトリビアでした。

北海道医報へのご投稿等について

◇広報委員会◇

北海道医師会では、会員の皆さまから「学術投稿」「会員のひろば」等各種原稿を下記要領にて募集しております。ぜひともご投稿いただきたくお願い申し上げます。

なお、写真作品のご投稿につきましては、ホームページに「フォトギャラリー」を設けておりますので、ご応募ください。

投稿要領

1．原稿の締切

毎月５日までにいただいたものは原則として翌月号に掲載となります。ただし、「会員のひろば」については、受付状況により掲載号を決定します。

できるだけメール等の電子メディアでお寄せください。

2．原稿の体裁と字数制限

⑴　原則として横書きといたします。
⑵　引用文以外は、すべて常用漢字、現代かなづかいを使用してください。
⑶　誤字、脱字、明らかな間違い等は広報委員会において訂正いたします。
⑷　１回の掲載紙面は、原則として「学術投稿」は２頁、**「会員のひろば」は１頁**を限度とします。医報１頁は約2,200文字です。ただし、タイトル、写真、図表等を含んでおりませんのでご考慮ください。
⑸　長文原稿および連載物は、広報委員会にて採否決定の上で分割掲載、掲載号等を決めさせていただきます。

3．原稿の訂正、返却

次の場合は、広報委員会の決定に基づき、執筆者に対し訂正を求めるか、または返却いたします。
⑴　特定の個人・団体を誹謗、中傷する内容
⑵　匿名の投稿
⑶　本誌以外に既掲載のもの、あるいは投稿中のもの（二重投稿）
　　ただし、特に必要と認められる場合はこの限りではない
⑷　その他掲載に支障がある内容

4．ホームページへの掲載

特にお申し出のないかぎりホームページに掲載されますので、予めご了承ください。

連絡先：北海道医師会事業第一課
TEL 011-231-7661　FAX 011-241-3090
E-mail：ihou@m.doui.jp