



地方独立行政法人 加古川市民病院機構
加古川中央市民病院

きらり



Advances in Botulinum Treatment!

地域連携情報誌

vol.58
2026年1月

いのちの誕生から生涯にわたって地域住民の
健康を支え、頼られる病院であり続けます



院長補佐

(労務・タスクシフト・薬事・診療技術部門・臨床研修 担当)

(兼) 脳神経内科 主任科部長

(兼) 内科 主任科部長

(兼) 臨床研修支援センター 副センター長

(兼) 臨床検査部 部長

石原 広之

謹んで新春のご挨拶を申し上げます。平素は当院の地域医療連携に対し、多大なるご支援とご厚情を賜り、厚く御礼申し上げます。本年も地域の先生方と手を取り合い、地域の皆様へ質の高い医療を提供できるよう、職員一同邁進してまいる所存です。

さて、本号では新年最初の特集として、脳神経内科における最新のボツリヌス治療をご紹介したいと思います。

ボツリヌス治療とは、食中毒の原因菌でもあるボツリヌス菌が作り出すA型ボツリヌス毒素を製剤化したものを筋肉内に注射し、筋肉の緊張を和らげることで症状の改善・緩和を目指す治療法です。ボツリヌス菌自体を注射するわけではないため、感染の危険性はありません。その作用機序としては、筋肉内に注射されたA型ボツリヌス毒素は神経筋接合部に取り込まれ、運動神経終末にあるアセチルコリンの放出に関連する蛋白を破壊し、アセチルコリンの放出を阻害します。その結果、末梢神経から筋肉への命令ができなくなり筋肉を弛緩させます。汗腺や唾液腺においても、副交感神経終末ではアセチルコリンが伝達物質として利用されており、同様にアセチルコリンの放出を阻害することで汗や唾液が減少します。

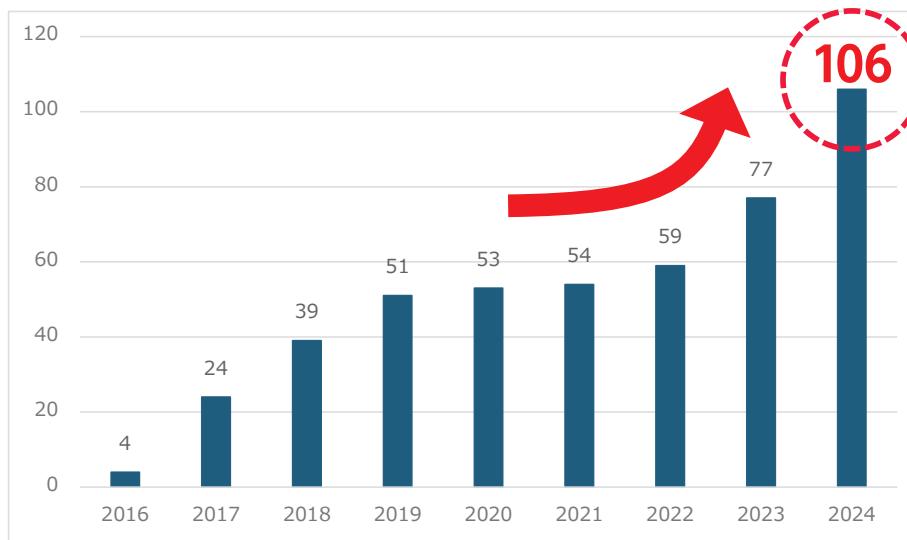
しかし、ボツリヌス毒素によるこの神経筋接合部の阻害作用は永続的ではありません。時間と共に数ヶ月単位で、神経終末近傍から新しい神経側枝が伸びてきて新たな神経筋接合部が形成され、また、ボツリヌス毒素により障害を受けた神経終末自体も次第に機能を回復していきます。そのため、ボツリヌス治療は1回施行して終わりの治療でなく、症状に応じて繰り返し行っていく必要があります。一方で、ボツリヌス治療が効きすぎて合併症が生じた場合でも、後遺症として永続的に残るものではなく時間と共に改善してきますので、比較的安全な治療であるとも言えます。疾患やそれぞれの患者さんの症状にもよりますが、インターバル期間の短い方で2ヶ月毎、長い方だと半年~数ヶ月に1回の投与で維持できている方が多いです。上肢/下肢痙攣の場合、リハビリテーションと併用することで数回の投与で終了できる場合もあります。

脳神経内科

～ボツリヌス治療、最前線！～

現在市販されている製剤には、ボトックス®とゼオマイン®の2種類があり、それぞれ保険適応疾患に少し違いがあるため、使い分けています。保険診療で認められているボツリヌス治療の適応疾患としては、眼瞼痙攣、片側顔面痙攣、痙性斜頸、上肢/下肢痙縮、慢性流涎、原発性腋窩多汗症、斜視、痙攣性発声障害、過活動膀胱/神経因性膀胱がありますが、当院では眼瞼痙攣、片側顔面痙攣、痙性斜頸、上肢/下肢痙縮、慢性流涎の5疾患に対してボツリヌス治療を行っています。当院は今年で開院10年になりますが、当院でボツリヌス治療を行った件数は年々増加してきています。

図. 当科のボツリヌス治療件数の推移



次に、各疾患の特徴をご紹介します。

1. 眼瞼痙攣

眼瞼痙攣は、眼輪筋が不随意に収縮し瞬目過多（まばたきが過剰）となる病態です。羞明感や目の乾いた感じなどドライアイのような症状で始まり、ひどくなると両目を固くつむったまま瞼を開けられなくなります。

精神的な緊張や光の刺激で悪化しやすいので、安定剤やサングラスの使用を勧めたりしますが効果は限定的です。ボツリヌス治療は、両眼輪筋に少量ずつ投与することで閉眼圧力を弱め、開眼しやすくなります。合併症としては、効きすぎると兎眼や角膜の乾燥症状、上眼瞼に投与する際には上眼瞼正中部に付着している上眼瞼挙筋に影響が及ぶと眼瞼下垂を起こす可能性があり注意を要します。

目が乾く

目を開けられない



初期



進行すると…

2. 片側顔面痙攣

片側顔面痙攣は、一側の顔面神経が脳動脈と接触することで刺激され（神経血管圧迫症候群と呼ばれるものの一つです）、片側の顔面筋に不随意で不規則な収縮が起こる病気です。顔面筋の痙攣のために、片方の目の周囲のピクつきから始まり、頬部口角のひきつれ、強い筋収縮となると片目が閉眼状態（眼瞼痙攣が両眼の開眼困難であるのに対して、顔面痙攣はほとんどが片眼のみという違いがあります）となり生活に支障をきたす方もいます。

薬物療法としてカルバマゼピンやクロナゼパムが有効な場合があり、手術療法としては顔面神経と動脈を引き離す頭蓋内微小血管減圧術（ジャネット手術）も有名です。ボツリヌス治療は、片側の眼輪筋周囲に投与するだけで有効なことがあります、症状に応じて頬部や上顎、下顎などにも追加します。合併症は、眼瞼痙攣と同じく兎眼や目の乾燥、眼瞼下垂などが起こりますが、頬部に投与した際に効きすぎると、咀嚼時に口腔内の頬粘膜を噛んでしまうことがあります。



3. 痙性斜颈

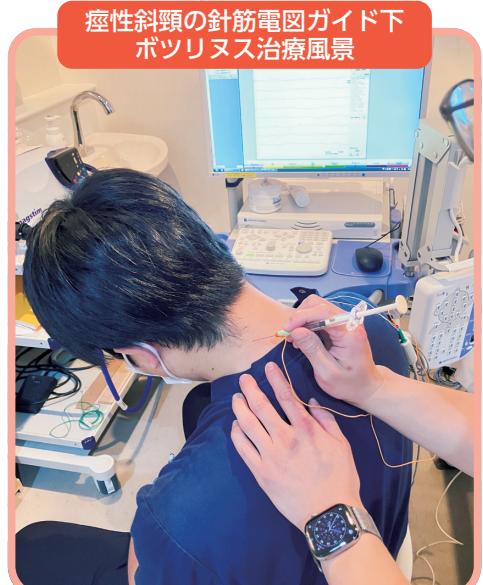
痙性斜颈は、頭頸部・肩の筋緊張異常により頭頸部の異常姿勢を生じる疾患で、頸部ジストニアとも呼ばれます。多くは原発性ですが、薬剤性（遅発性ジストニア）の二次性ジストニアもあります。患者によって様々なパターンがあり、頸部回旋、側屈、前屈、後屈、肩挙上などが組み合わされた動きが出ます。頬に軽く手を添えるなどの刺激で一時的に症状が軽減する感覚トリックを認めることも特徴です。また、体幹の側弯やねじれなどを伴うこともあります。

抗コリン剤や筋弛緩剤、抗不安薬などをまず試しますが、効果は十分でないことが多いです。ボツリヌス治療では関連している複数の深在筋に投与することになりますが、当院では針筋電図ガイド下に投与が可能な単極筋電図兼用注射針（モノポーラーメン針）を用いています。針筋電図で症状の原因となっている筋肉の活動を確認しつつ、そのまま確実に投与を行うことができます。合併症としては、胸鎖乳突筋に投与した際に嚥下障害を呈することがあります。

痙性斜颈の症（例）



痙性斜颈の針筋電図ガイド下ボツリヌス治療風景



4. 上肢／下肢痙攣

痙攣は脳卒中、脳・脊髄の外傷後遺症、脳性麻痺、その他上位運動ニューロンの障害で起こります。上肢では屈筋群、下肢では伸筋群中心に筋緊張が著しく亢進し、攣縮に伴う痛みや関節可動域の低下・関節拘縮を来します。その結果、歩行やリハビリテーション、更衣など介護に支障を来たし、ADLの低下につながります。

ボツリヌス治療は、痙攣性斜頸と同じく針筋電図ガイド下に筋緊張が強い筋肉を確認し投与します。しかし、ボツリヌス治療単独では十分ではなく、より有効な治療効果を得ようとすればリハビリテーションの併用は欠かせません。



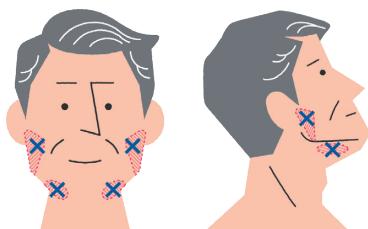
5. 慢性流涎

慢性流涎は、唾液の飲み込み障害により口から涎（よだれ）としてあふれ出る状態です。口腔内に唾液が常に貯留している状態が続くと誤嚥性肺炎のリスクにもなります。2025年、慢性流涎に対してボツリヌス治療が新たに保険適応となりました。脳卒中後遺症、脳性麻痺、外傷性脳損傷、パーキンソン病・パーキンソン症候群・筋萎縮性側索硬化症といった神経筋疾患が対象となります。

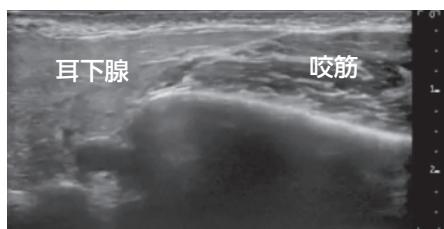


ボツリヌス治療は、両耳下腺・顎下腺にエコーガイド下に投与します。合併症としては、唾液が減ることによる口渴と唾液腺周囲の筋に波及した場合の嚥下障害が挙げられます。神経難病で唾液の吸引が常時欠かせなかった患者が、吸引回数が大幅に減少しQOLの改善に役立った例もあります。

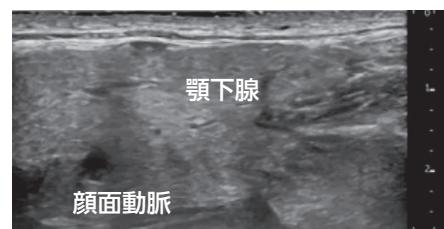
慢性流涎の超音波ガイド下ボツリヌス治療



×:ボツリヌス毒素投与部位



耳下腺エコー



顎下腺エコー

症状にお困りの患者さんがおられましたら、ボツリヌス治療のご検討と当院へのご紹介をいただけましたら幸いです。

新入職医師・退職医師のお知らせ

<入職>2025年12月-2026年1月

所 属	氏 名	役 職 名
麻酔科	富永 大貴	専 攻 医
脳神経外科	原田 知明	医 長
救急科	島田 雅仁	専 攻 医

これからよろしくお願ひいたします。

<退職>2025年11月-12月

所 属	氏 名	役 職 名
麻酔科	小村 隆一郎	
産婦人科	房 正規	顧 問

皆様には大変お世話になりました。

FAXの誤送信防止のためにご協力をお願いします

1. 当院へ送信される前にFAX番号を再度ご確認ください。
2. FAX機に短縮ダイヤル機能がありましたら、当院の番号を登録いただければ幸いです。



登録医のご案内

当院では、地域の医療機関の皆様と共同して、より良い医療を提供していくために『登録医制度』を実施しております。現在は350名を超える地域の先生方に登録していただいております。

医療連携をさらに充実させ、地域住民の要望に応えていきたいと考えておりますので、ご登録でない先生方におかれましては、ご検討いただけましたら幸いです。なお、当院ホームページにも登録医一覧を掲載させていただいております。

登録医の先生方には、

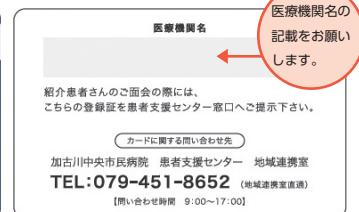
- ①開放病床のご利用・開放病床入院患者の手術、検査の立会・当院の診療録等医学資料の閲覧が可能となります。
- ②当院が主催する学術講演会、カンファレンスなどへ自由に参加でき、当院所有の図書の閲覧、複写も可能となります。
- ③インターネット予約をご利用いただけます。

患者面会のご案内

当院への来院時の流れ（ご紹介患者の面会）

- 1) 平日時間内であれば、患者支援センターにある入院支援窓口にお越しください。休日・時間外であれば、総合案内または時間外受付にお越しください。
- 2) 窓口にて上記の開放病床登録医登録証の提示をお願いします。
- 3) 病室に入られる際には、ご持参いただいた登録証を面会カードに入れていただきます。

※スムーズにご案内するために事前に当院への来院が予定されている場合には、地域連携室に連絡をお願いします。患者さんへの面会は、当院の面会手順にそって対応します。ご面会できない場合もありますのでご了承お願いします。



連携医紹介

当院と連携いただいている医療機関をご紹介します。

鹿岳胃腸科・内科

診療科：内科、胃腸科、漢方内科

高砂市伊保にて胃腸科・内科で開業しています。開業五十余年、父である先代院長より引き継いで20年となります。内科一般診療致しております。特に消化器内科が専門で、胃・大腸内視鏡検査は毎日内視鏡検査を行っています。大腸内視鏡検査では外来で可能なポリープは内視鏡切除も行っております。その他、腹部超音波検査、胸腹部レントゲン検査、心電図検査など対応可能です。日本消化器内視鏡学会認定専門医・指導医及び日本消化器病学会認定専門医です。漢方医学も学んでおりますが、特にこだわらず、漢方の方が良い場合はお勧めさせて頂きます。

また、何科に行ったらいいか解らない場合も、気軽に相談して頂けるように心がけています。内科でも特に専門医の診断や治療が必要な場合や、得意ではない疾患、他科の疾患の場合、加古川中央市民病院を始め、多くの病院と連携させて頂いております。

所在地：高砂市伊保 1-4-27

駐車場：10台

TEL. 079-447-3551



院長 鹿岳 佳紀 先生

HPは
こちら
⇒



診療時間	月	火	水	木	金	土	日・祝
8:30~12:00	○	○	○	○	○	○	—
15:30~18:30	○	○	○	—	○	—	—

受付時間：5分前に終了します。午前(11:55まで)、午後(18:25まで)
休診日：木曜午後、土曜午後、日曜、祝日

宮地医院

診療科：内科

この度、2025年6月に医療法人社団 宮地医院を継承いたしました、五明広志と申します。前院長は49年間にわたり地域の皆様の健康を支え続けてこられ、その後を引き継ぐことに大きな責任と同時に深いご縁を感じております。

私は1996年に神戸大学を卒業後、神戸大学附属病院と厚生連北信総合病院で内科研修をおこなった後、兵庫県立がんセンターなどで、20年以上の間、血液内科を中心とした内科診療に従事してまいりました。そこで培った経験を活かし、これからは一般内科医として、地域の皆様の身近な健康相談役になれるよう努めてまいります。健康診断やワクチン接種、日々の健康管理から生活習慣病などの長く付き合う病気まで、近隣の医療機関と連携をとりながら、診療いたします。また、安心して受診いただける医院を目指し、スタッフとともに診療環境を整えてまいりたいと考えております。

今後ともよろしくお願い申し上げます。

所在地：加古川市平岡町土山158-3

駐車場：15台

TEL. 078-943-5678



院長 五明 広志 先生



診療時間	月	火	水	木	金	土	日・祝
8:30~12:00	○	○	○	○	○	○	—
16:00~18:30	○	—	○	—	○	—	—

受付時間：午前(12:00まで)、午後(18:30まで)
休診日：火曜午後、木曜午後、土曜午後、日曜、祝日

在宅医療連携研修会開催のご報告

開催日	テーマ	講師
11月27日(木)	地域と病院間で切れ目のない疼痛コントロールを目指して ～終末期の生活の質をあげる～	宇崎 知佳 【緩和ケア認定看護師】

多くの方にご参加いただき、ありがとうございました。

【参加人数：38名（院外24名、院内14名）】

宇崎緩和ケア認定看護師を講師に上記のテーマで開催しました。

疼痛コントロールに関するミニレクチャーの後、当院で退院前カンファレンスを行った事例をもとにグループワークを行いました。研修後のアンケートでは「在宅での患者さんの生活をイメージすることが大切だと改めて理解できた」「がん患者の在宅での支援に必要な視点に気づくことができた」などの意見がありました。

多職種間で活発な意見交換もでき、地域と病院で切れ目のない疼痛コントロールを目指すための有意義な研修会となりました。



在宅医療連携研修会の開催予定

研修会を次のとおり計画しています。ご興味のある方は、ぜひお申込みください。

開催日	テーマ	講師
2026年3月19日(木)	摂食・嚥下障害看護	窪田 容子 【摂食・嚥下障害看護認定看護師】

● 場所：加古川中央市民病院 1F きらりホール ● 時間：18時～19時30分

● 日程や内容、講師が急遽変更になる場合があります。

● 開催の案内については、1～2ヶ月ほど前にホームページで案内させていただきます。

詳しくはホームページをご覧ください。

加古川中央市民病院 在宅医療連携研修会

検索



患者支援センター地域連携室

予約専用 TEL.079-451-8651/FAX.079-451-8653

その他 TEL.079-451-8652/FAX.079-451-8654

https://www.kakohp.jp/medical_person/



地方独立行政法人 加古川市民病院機構
加古川中央市民病院

