藤沢ペリオ・インプラントセンター
雨宮啓先生　監修シリーズ
役立つ歯科麻酔学の知識
第2回/全7回

安全な歯科治療を提供するために 必要な生体情報モニタの活用

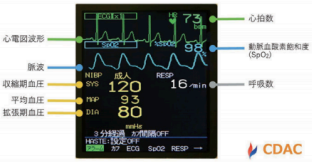
征矢歯科医院（茨城県）
征矢 学 先生
CDAC（Clinical Dental Anesthesiologist Club）理事

近年、“患者さんの全身状態を把握して安全な歯科治療を行う”治療行為が「歯科治療時医療管理料」として保険算定ができるようになりました。歯科医院の取り組みとして“生体情報モニタ”を積極的に使用している先生もいらっしゃると思います。しかし、購入して最初は使ってみたけれども、アラーム音が鳴り響きどうしたらよいかわからない、あるいは、画面上の数値を臨床の現場でどのように評価するのか分からないという声を耳にする機会もあります。そこで今回は、「生体情報モニタ」の活用方法についてお話ししたいと思います。

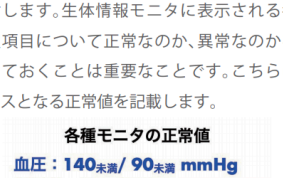
生 体情報モニタから読み取れること

患者さんの全身状態を評価する上で欠かせないのが、問診での病歴の聴取と、生体情報モニタによる客観的な全身状態の把握です。生体情報モニタを装着し計測を行うと、図に示すように患者さんの状態（血圧、脈拍数・心拍数、SpO_2）が数字と波形で表示されます。

生体情報モニタから読み取れること



これらの情報から患者さんの現状把握をおこなった後、自院で治療可能か相談が必要か、を検討します。生体情報モニタに表示される各測定項目について正常なのか、異常なのかを知っておくことは重要なことです。こちらにベースとなる正常値を記載します。



これらの値から明らかに逸脱しているような場合、例えば収縮期血圧180mmHg以上や拡張期血圧110mmHg以上の場合、脈拍数120回/分以上が続くような場合には主治医や歯科麻酔科医への相談が必要です。

それでは、臨床の中で特によく遭遇する高血圧の患者さんへの対応を例として説明します。現在、高血圧の患者数は4,300万人と言われています。

そのなかでも血圧をコントロールされているのは1,200万人と全体の1/3しかいないという事実を知っておきましょう。たとえ問診票で高血圧にチェックが無くても、新患で高齢者が来院したら高血圧症を疑っても良いくらいではないでしょうか。高血圧は自覚症状すらないものの、脳血管疾患や心疾患など重篤な疾患の直接的な原因になります。そのため、歯科治療にあたって血圧のモニタリングを行うことがとても重要です。

日本高血圧学会では血圧の分類と高血圧以外の危険因子の有無によって、重篤な疾患を起こしやすいかどうかのリスク評価を行っています。

血圧分類 ＼ リスク層（血圧以外の予後影響因子）	Ⅰ度高血圧 140-159/90-99 mmHg	Ⅱ度高血圧 160-179/100-109 mmHg	Ⅲ度高血圧 ≧180/≧110 mmHg
リスク第一層（予後影響因子がない）	低リスク	中等リスク	高リスク
リスク第二層（糖尿病以外の1～2個の危険因子、3項目を満たすMetSのいずれかがある）	中等リスク	高リスク	高リスク
リスク第三層（糖尿病、CKD、臓器障害／心血管病、4項目を満たすMetS、3個以上の危険因子のいずれかがある）	高リスク	高リスク	高リスク

〈MetS 診断基準〉
●腹部内臓脂肪蓄積…ウエスト周囲径　男性≧85cm、女性≧90cm（内臓脂肪面積　男女ともに100㎠に相当）
上記に加え、下記のうち2項目以上
●脂質異…高トリグリセライド血症≧150mg/dL かつ/または低HDLコレステロール血症（40mg/dL 男女とも
●血圧異…収縮期血圧≧130mmHg　かつ/または　拡張期血圧　≧85mmHg
●血糖異…空腹時高血糖≧110mg/dL

高血圧治療ガイドライン 2014.P33,P80, 日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン作成委員会編
日本高血圧学会共行より引用改変

一般的な歯科治療は中等リスクまでは自院で対応可能となりますが、生体情報モニタを装着し、局所麻酔薬の選択や血管収縮薬アドレナリンの希釈等をよく検討し、血圧上昇を極力防ぐ努力が必要です。この分類による高リスクの患者さんは当日の歯科治療を延期し、内科での血圧のコントロールを優先します。あるいは、高次医療機関での治療を検討すべきでしょう。安全な歯科治療を提供するために歯科麻酔科医による静脈内鎮静法などの全身管理下での治療が望ましいです。

生 体情報モニタからはわからないこと

生体情報モニタの活用について述べてきましたが、注意してほしいことは「測定結果が正常値の範囲内である＝異常がない、とは限らない」という点です。画面上の数字はあくまでもその時点での状態でしかありません。経時的な数値の変化を把握すること、そして患者さんの予備力を評価した上で治療を行うことが重要です。患者さんの予備力は生体情報モニタには表示されません。

歯 科麻酔科医がモニタよりも大切にしているバイタルサイン

緊急時に最も大切なモニタリングとは、患者さんの状態を直接“目で見る”“触れてみる”ことです。歯科医療従事者は患者さんの顔近くに位置することが多く、目線を口腔内から全身に向けることで、患者さんの表情や呼吸の様子などの変化にいち早く気付く事が出来ます。

バイタルサイン（Vital Sign）は臨床現場（特に患者さんの状態が急変する場面）で威力を発揮する診療ツールですが、その重要性が理解されていないことがあります。

バイタルサインは、①意識 ②脈拍 ③呼吸 ④血圧 ⑤体温の5項目です。バイタルサインは言葉の通り、人の生命徴候（生きているしるし）を数値化したものです。救急医療現場において、バイタルサインを評価しないということは有り得ない程、重要な評価項目ですので、もう一度確認しておきましょう。

最 後に

患者さんにとっても、先生方の医院経営においても安全な歯科治療を行うために、患者さんの全身状態評価とリスクの把握をしましょう。

次回11月号掲載予定
「安全、安心、痛くない局所麻酔のノウハウ」
藤沢歯科ペリオ・インプラントセンター　雨宮 啓 先生