

## 巻 頭 言

## HbA1c 国際標準化について

徳 田 好 勇

(徳田クリニック 院長)

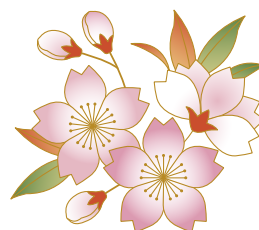
平成24年4月1日から血液検査のHbA1c表記法が変更され、NGSP値とJDS値が併記されるようになりました。当面は日常臨床での混乱が予想されますので、日本糖尿病学会資料を参考にして今までの経過をまとめてみました。

ヘモグロビンA1c(HbA1c)は過去1~2ヶ月間の血糖値を反映する検査です。ヘモグロビンAのβ鎖N末端のバリンにグルコースが非酵素的にシッフ塩基結合してアルジミンとなり、さらにアマドリ転移を受けてケトアミン化合物となったものです。この中間物質であるアルジミンは可逆性のため不安定型A1cと呼び、最終物質のケトアミンは不可逆性のため安定型A1cと呼びます。反応全過程は血糖値に依存するため、HbA1cの値は血糖値に応じて上昇します。又、安定型A1cは赤血球の寿命(120日)の間消滅しないため、長期間の血糖コントロールの指標として利用されています。HbA1cは糖尿病の特徴である「慢性的な高血糖」を数値で表示でき、様々な研究でHbA1cの値と多くの合併症との関係がわかっているため、糖尿病の診断や治療に大変重要です。私が研修医のころ糖尿病患者さんは食前血糖・食後1時間血糖・2時間血糖の3本血糖を外来で行っていました。HbA1cは食

事の影響を受けず空腹でなくても検査可能であり、1回の外来随時採血で血糖コントロールを見る事が出来るようになりました。

しかしHbA1c測定は世界各地で別々に確立されたため、複数の測定値表記が存在しています。アメリカ・カナダなどではNational Glycohemoglobin Standardization Program(NGSP)の認証基準を満たす測定値が使用されており、このHbA1c測定値表記をNGSP値と呼んでいます。一方日本では1993年より日本糖尿病学会を中心とする標準化委員会によりHbA1c標準化が開始されました。この測定方式に基づくHbA1c測定値表記をJapan Diabetes Society(JDS)値と呼んでいます。またヨーロッパでは独自のIFCC値が使用されていました。NGSP値とJDS値はどちらも%で表示されますが、同じ検体を測定しても異なる数値となっていました。

2010年以前にはNGSP値とJDS値の相違が十分認知されておらず、学術報告・論文・治験成績・教科書等でも区別がされないまま記載されていました。このため我が国の糖尿病患者が軽症である、あるいは我が国の血糖コントロールの指標・基準が厳格である等の誤解も生じ、国際共同治験、患者さんの国際的移動、日本からのデータ発信等にも大きな障害となっていました。神鋼病院勤務中に抄読会でDCCTの論文を紹介した時、消化器科



医師から「アメリカのDM患者コントロールはなぜこんなに悪いのか？」と質問された事もありました。

2010年から糖尿病診断基準へのHbA1c導入が各地域で進み、我が国でも諸外国でも診断のカットオフ値はNGSP値換算で6.5%となることもわかり、益々国際標準化の必要が切迫してきました。現時点ではNGSP値が事実上の世界標準であることから、日本糖尿病学会を中心にNGSP値に統一することが決定されました。すでに著作・論文・発表においては、2010年7月1日以降NGSP値に相当する国際標準値(=JDS値+0.4%)で表記されています。さらに我が国のHbA1cの標準物質を製造しているReCCSが2011年10月1日付でNGSP認証を取得、我が国のHbA1c測定値を公式にNGSP値と呼称出来るようになりました。そこで日常的な診療や健診(特定健診関係を除く)においても、2012年4月1日以降はNGSP値で表記する事になりました。しかし当面は混乱と誤解を防ぐため、NGSP値とJDS値が併記されています。特定健診については医療費適正化計画第1期が継続中であり、層別化・統計処理用のソフトウェア改修費用やそれに要する時間の点からNGSP値に対応したシステムへの変更は困難なため、JDS値表記を継続使用することが決まっています。

換算式は、 $NGSP\ 値(\%) = 1.02 \times JDS\ 値(\%) + 0.25\%$ ですが、日常臨床の範囲においては、 $NGSP\ 値(\%) = JDS\ 値(\%) + 0.4\%$ により換算して差し支えないとされています。HbA1c 6%前後では0.4%の差が治療法選択に強く影響しますので、NGSP値とJDS値を区別して診療する必要があります。

以上、非常に簡単で申し訳ありませんが日常診療の参考にいただければ幸いです。詳しくは日本糖尿病学会のホームページ等をご参照ください。

## 理事会報告



◎平成24年度 3月第1回定例理事会

日 時 平成24年3月9日(金)

午後2時～2時52分

場 所 浪速区医師会 会議室

### 協議事項

1. 学校における感染症サーベイランス事業の協力校の選定について<佐久間会長>  
このほど、府医より24年度の協力校の選定について依頼があった。

協議の結果、日東小学校(内科校医：川田信哉医師)に決定。川田医師を通じて学校側の了承を求めることとなった。

2. 医師協同組合第14期総代の選出について<佐久間会長>  
このほど、第13期総代(1名)の選出について依頼があった。任期は、平成24年5月1日から平成26年4月30日の2年である。

協議の結果、有田副会長に決定。

3. 次年度の役員会務分掌につ  
<佐久間会長>

協議の結果、次のとおりに決定。

会長	副会長	所 管	担当理事	
			主	副
佐久間	澤井	健康教育・健康展	落合	岡藤
		学校保健	川田	落合
		学 術・生涯教育	富永	奥山

佐久間	澤井	広 報	中村	橋村	
		勤 務 医	長谷川	富永	奥山
		感染症対策	奥山	川田	中村
	有田	庶 務	徳田	橋村	
		在宅医療(医療機関連携)	久保田	金田	
		高齢者対策(介護保険)	橋村	徳田	長谷川
		医療情報	金田	久保田	
		医療保険	橋村	岡藤	
		厚生福利	岡藤	川田	
		救急・労災・災害	原田	奥山	
	菱川	産業保健	金田	木田	
		税務・経理	木田	中村	
		維持紛争・医療安全	奥山	原田	

次回理事会に次期就任新役員も招集し、会務の引き継ぎを行うこととなった。

4. 広域災害時での浪速区医師会としての取り組みについて <有田副会長>  
広域災害が発生した場合を想定し、予め各医療機関に協力体制の可否について、確認しておきたい。

協議の結果、了承。

5. その他  
なし。

#### 報告事項

1. 堺市医師会長旭日双光章受章記念祝賀会

について

(2月26日<日>) <佐久間会長>  
リッツカールトン大阪にて開催され、議員、市長など多数の参加があった。  
(詳細 略)

2. 定款等検討委員会について  
(3月7日<水>) <澤井副会長>  
次第は次のとおり  
(1)定款について  
(2)定款施行細則について  
(3)議事規則案について  
(4)入会金規程について  
(5)入会金徴収規程内規について  
(6)会費賦課徴収規程について  
(7)借入金返済について  
(8)会館建設資金返済基金積立規程について  
(9)慶弔費内規について  
(10)事務局関係諸規程について  
① 賃金規程  
② 就業規則  
③ 退職金規程  
(詳細 略)

3. 認知症講演会について  
(3月8日<木>) <橋村理事>  
次の内容で講演会が開催された。  
テーマ 「わたしらしく生きるために  
～みんなの安心 成年後見制度～」  
第1部 基調講演  
「権利擁護の考え方と成年後見制度  
～認知症の人を知りで支えるために～」  
大阪市立大学大学院生活科学研究科  
教授 岩間 伸之氏  
第2部 パネルディスカッション  
「認知症の人を地域で支えるための取り組みについて」  
(詳細 略)

4. 郡市区医師会学校保健担当理事連絡協議会について  
(2月15日<水>) <落合理事>

次第は次のとおり。

▷ あいさつ

▷ 座長(司会)

▷ 学校保健指導者講習会教育ツールについて

(1) 学校検尿結果に基づく生活管理指導  
(総論編)

(2) 学校検尿結果に基づく生活管理指導  
(各論編)

(3) 小児気管支喘息

(4) インフルエンザの予防と治療

▷ 閉会

(詳細 略)

## 5. 学術講演会について

(2月25日〈土〉)

＜富永理事＞

講演内容は次のとおり。

演題 「ガイドラインとこれからのGERD診療  
～今わかっていること・今すべき  
ことは～」

講師 大阪府済世会野江病院 消化器内科  
部長 羽生 泰樹先生

出席者数 7名

共催 エーザイ(株)

情報提供 プロトンポンプ阻害剤パリエ  
ットについて

## 6. その他

なし。



## ◎平成24年度3月第2回定例理事会

日 時 平成24年3月23日〈金〉

午後8時～9時30分

場 所 浪速区医師会 会議室

### 協議事項

1. 医療法人健昌会 透析クリニック大正橋の  
入会について ＜佐久間会長＞  
標記クリニックの入会申込があり、3月  
9日〈金〉に面談を行った。

詳細は次のとおり。

所 在 地 浪速区幸町3-8-18

管理医師 乾 哲也 医師

標榜科目 内科

入 会 日 4月1日

透析を中心に実施すること。

また、入会金は分割納入を希望している  
ので協議願いたい。

協議の結果、入会、入会金の分割につ  
いても了承。

## 2. その他

なし。

### 報告事項

1. 郡市区等医師会長協議会について

(3月23日〈金〉)

＜佐久間会長＞

次第は次のとおり。

▷ 開会

▷ 会長挨拶

▷ 連絡事項

- (1) 第69回府医臨時総会開催の件
- (2) 大阪府医師会「共済事業」「休業補償  
事業」に変わる新制度の件
- (3) 平成24年度大阪府無料肝炎検査事業  
の件
- (4) 国保一次審査における縦覧点検実施  
の件
- (5) 4月度行事・会合日程の件

▷ 退任される郡市区等医師会長のご紹介

▷ 協議

▷ 閉会

(詳細 略)

2. 第294回府医定例代議員会について(平成  
24年度事業計画・予算)について

(3月18日〈日〉)

＜佐久間会長＞

議事は次のとおり。

▷ 第1号議案

大阪府医師会顧問の委嘱に関する件

▷ 第2号議案

大阪府医師会定款の一部改正に関する件

- ▷ 第3号議案  
大阪府医師会共済事業、休業補償事業の廃止ならびに新制度への移行に関し承認を求める件
- ▷ 第4号議案  
平成23年度大阪府医師会一般会計予算の補正に関し承認を求める件
- ▷ 第5号議案  
平成23年度大阪府医師会会費減免申請に関し承認を求める件
- ▷ 第6号議案  
平成24年度大阪府医師会事業計画に関する件
- ▷ 第7号議案  
平成24年度大阪府医師会一般会計(共済事業・休業補償事業を含む)予算に関する件
- ▷ 第8号議案  
平成24年度大阪府医師会会費賦課徴収に関する件
- ▷ 第9号議案  
平成24年度大阪府医師会特別会費の賦課徴収に関する件
- ▷ 第10号議案  
平成24年度大阪府医師会新入会員に対する会館設備資金応益負担金の賦課徴収に関する件
- ▷ 第11号議案  
平成24年度大阪府医師会看護専門学校特別会計予算に関する件
- ▷ 第12号議案  
平成24年度大阪府医師会保健医療センター(予防接種センターを含む)特別会計予算に関する件
- ▷ 第13号議案  
平成24年度大阪府救急医療情報センター特別会計予算に関する件  
(詳細 略)

3. 浪速区区政会議について  
(3月19日〈月〉) <佐久間会長>  
次第は次のとおり。  
▷ 開会

- ▷ 議題  
(1) 浪速区の平成24年度(暫定)運営方針(案)について  
(2) 浪速区の平成24年度暫定予算(案)について  
(3) その他  
① 「学校選択制」について(制度説明)  
② 「中学校給食」事業の取組状況について  
③ その他  
(詳細 略)

4. 平成24年度役員会務分掌について  
<佐久間会長>  
資料のとおりに決定。

会長	副会長	所 管	担当理事	
			主	副
佐久間	澤井	健康教育・健康展	落合	岡藤
		学校保健	川田	落合
		学 術・生涯教育	富永	奥山
		広 報	中村	橋村
		勤 務 医	長谷川	富永
		感染症対策	奥山	川田
	有田	庶 務	徳田	橋村
		在宅医療(医療機関連携)	久保田	金田
		高齢者対策(介護保険)	橋村	徳田
		医療情報	金田	久保田
		医療保険	橋村	岡藤
		厚生福利	岡藤	川田
		救急・労災・災害	原田	奥山
	菱川	産業保健	金田	木田
		税務・経理	木田	中村
		維持紛争・医療安全	奥山	原田

- 
5. 大阪市医師会連合会委員会について  
(3月19日〈月〉) <澤井副理事>  
次第は次のとおり。  
▷ 連絡事項  
(1) 平成24年度大阪市妊婦一般健康診査の件  
(2) 大阪市「高齢者健康医療相談事業」の件  
(3) 平成24年度大阪市予防接種委託の件  
(4) 大阪市介護予防健診等にかかる市内各  
医師会への協力依頼の件  
▷ 報告事項  
(1) 大阪市高齢者施策推進会議(2月23日)  
報告の件  
(2) 大阪市地域包括支援センター運営協議会  
(2月24日)報告の件  
(3) 平成23年度事業報告の件  
(詳細 略)
6. 災害時における連携に関する打合せ会について  
(3月14日〈水〉) <有田副会長>  
次第は次のとおり。  
▷ 前回打合せ移行のそれぞれの取組みに  
ついて  
▷ 災害時における連携内容についての申合  
せ事項(案)について  
▷ その他  
(詳細 略)
7. 大阪市医師会連合会第27回評議員会につ  
いて  
(3月19日〈月〉) <原田理事>  
次第は次のとおり。  
▷ 開会  
▷ 会長挨拶  
▷ 評議  
(1) 平成22年度歳入歳出決算報告の件  
(2) 平成23年度事業報告の件  
(3) 平成24年度事業計画に関する件  
(4) 平成24年度歳入歳出予算に関する件  
▷ その他  
▷ 閉会  
また、人権研修会も行われた。  
(詳細 略)
8. 郡市区等医師会社会保険担当理事連絡協  
議会(改正点数説明会)について  
(3月17日〈土〉) <橋村理事>  
次第は次のとおり。  
▷ 開会  
▷ 伯井会長あいさつ  
▷ 配布資料確認  
▷ 改正点数の説明  
▷ 改正に伴う施設基準の届出等の説明  
▷ 閉会  
(詳細 略)
9. 新点数説明会について  
(3月22日〈木〉) <橋村理事>  
診療報酬改定に伴う点数説明会を開催し  
た。  
出席者は次のとおり。  
会員16名 従業員41名 合計57名
10. 「医療クラウドについてのアンケート」結  
果について<久保田理事>  
94医療機関中25件より回答があり、ア  
ンケートの結果を資料のとおりにまとめ  
た。
11. 地域医療支援病院運営委員会及び第26回  
夕陽ヶ丘地域医療フォーラムについて  
(3月17日〈土〉) <久保田理事>  
地域医療支援病院運営委員会の次第は次  
のとおり。  
▷ 平成23年度地域医療支援病院 紹介・  
逆紹介率  
▷ 地域医療連携センター利用状況  
▷ 紹介元医療機関・逆紹介先医療機関リ  
スト  
▷ その他  
(詳細 略)
12. 第29回病診連携委員会について  
(2月27日〈月〉) <金田理事>  
次第は次のとおり。  
▷ 第28回病診連携委員会報告について  
▷ ブルーカード事例検討等連携病院から
-



の報告について(大野記念病院)

- ▷ 病診連携委員会のアンケート結果について
- ▷ 介護とブルーカードの関連について
- ▷ ブルーカードシステム利用料等の請求方法について
- ▷ syncnelのバージョンアップの内容について
- ▷ その他

(詳細 略)

### 13. 大阪府産業保健活動推進協議会合同会議について

次第は次のとおり。

- ▷ 開会挨拶
- ▷ 講演「職場におけるメンタルヘルスの現状と労働安全衛生法の一部を改正する法律案作成までの審議の経過」
- ▷ シンポジウム「地域産業保健センター事業について」
- ▷ 意見交換
- ▷ 閉会

(詳細 略)

### 14. その他

#### (1) 医療法人古川クリニックについて

＜佐久間会長＞

当初、古川雅人医師がクリニックを退職後も引き続き本会へ入会予定とのことであったが、入会しないとの連絡があった。

次回会議 平成24年4月13日(金)午後2時～

## 3月度 学術講演会報告

学術担当 工藤俊次郎

日 時 平成24年3月17日(土)午後2時  
演 題 「不整脈源性右室心筋症とST異常の総論」  
講 師 千里中央病院 内科  
部長 相原 直彦 先生

出席者数 16名

共 催 塩野義製薬株式会社

情報提供 サインバルタについて

本講演は、相原直彦先生による心電図講義のシリーズである。今回も前回から引き続きQRS波の異常を示す不整脈源性右室心筋症と、今回はあたらしくSTの異常の総論について概説があった。

#### 1. 不整脈源性右室心筋症(ARVC)の臨床

まずは、60歳男性での、QRS幅の広い頻拍に対する臨床的な対処手順、心電図診断、心エコー所見、MRI所見などについての説明があった。QRS幅の広い頻拍に対しては、正確な診断ではなく、まずは血行動態の状況、重篤度、緊急性に従い、直流所除細動から抗不整脈剤の投与、心電図診断まで選択することが肝要である。さらにQRS幅の広い頻拍では、房室解離を示す小さい波形であるP波を探し出すことが肝要であると説明があった。

次に、ARVCの画像診断について、心エコー所見では、通常では見えにくい右室が拡大、膨隆などや三尖弁閉鎖不全症などが確認されることが多いこと、MRによる心筋造影では右室前壁の壁運動異常がはっきり確認されることがあるとの説明があった。

心電図診断では、10症例前後のARVC症例の洞調律時の心電図からARVCに特徴的な心電図所見は、1)典型的なε波から、2)低電位気味の完全右脚ブロック、さらには3)軽症ないしは中等症の症例で認められる

V1誘導S波に認められるノッチ(図1)などが挙げられることである。逆のみかたをすると、これらの心電図所見は、右室心筋障害からくる伝導遅延や中枢性や末梢性の右脚伝導障害を示す所見であるとのことである。

## 2. ST異常の総論

心電図を診る場合、考え方の基本として、心内膜側や心外膜側での活動電位の差(貫壁性の電位差)を考えながら、心電図波計を読み取るとよいとの説明であった。図2に占めるように、QRS波は活動電位0相が心内膜側から心外膜側に時間的に遅れて出現することによる電位差に基づき、ST部分は活動電位1相から2相にかけての、T波は活動電位2相後期から3相にかけての貫壁性の電気差によるものであるとのことである。活動電位2相は変化が生じにくく、第3相は各種条件で変化が起こりやすく、この結果、ST部分の変化は、T波のそれよりは重篤であると考えられているとのことであった。

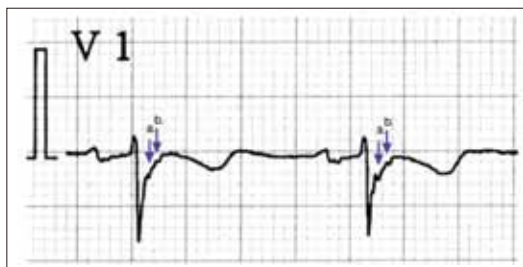


図1 ARVC症例の洞調律心電図である。a,bに示すノッチが右室伝導障害を示すものと考えられ、不整脈源性右室心筋症によく見られる。

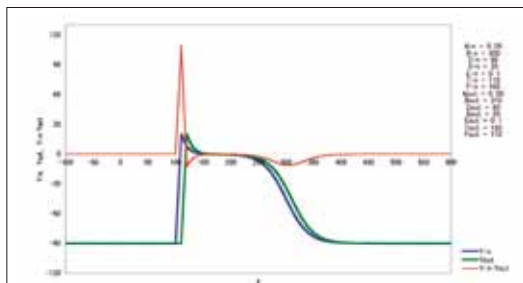


図2 青色実線は心内膜側の活動電位を、緑色実線は心外膜側の活動電位を、赤色実線は、青色実線と緑色実線の差を計算したもので、計算上の心電図を示す。このように心電図は、心内膜側と心外膜側の電位差(貫壁性電位勾配)を考えることによりよく説明できる。

文責 工藤俊次郎

## 5月度学術講演会のお知らせ

5月の浪速区医師会講演会の内容は下記のとおりです。

多数の先生方の参加をお待ちいたします。

日時：5月19日(土) 午後2時～

場所：浪速区医師会 会議室

演題：「運動負荷心電図の読み方

—ST-T部分の変化の臨床的意義—」

講師：国立循環器病研究センター

循環動態制御部 室長

高木 洋 先生

## 浪速区循環器フォーラム

日時：5月26日(土) 午後4時～6時

場所：浪速区医師会館 会議室

主催：持田製薬株式会社

製品紹介：『エパデールSの最近の話題について』

### ■ 特別講演

座長：有田医院 院長 有田 繁広 先生

講演：『冠動脈疾患診療におけるEPAの有用性』

済生会 野江病院 循環器内科  
部長 武 俊介 先生

### ■ ディスカッション

司会：有田医院 院長 有田 繁広 先生

テーマ：『生活習慣病患者様の治療について』

コメンテーター：済生会 野江病院 循環器内科  
部長 武 俊介 先生



## 浪速区医師会 活動の伝言板

平成24年5月の各業務の出務予定は次のとおりです。ご協力のほどよろしくお願いいたします。

### 三歳児健診

●保健福祉センター

5月24日〈木〉午後1時40分～3時30分

眼科 山尾 信吾

耳鼻科 中村 泰久

### BCG接種

●保健福祉センター

5月17日〈木〉午後2時～3時30分

工藤俊次郎・本田 秀明

### ポリオ予防接種

●保健福祉センター

5月7日〈月〉午後2時～3時30分

有田 繁広・北村 栄作

5月28日〈月〉午後2時～3時30分

橋村 直隆・本田 秀明

### 急病診療所出務

●中央急病診療所

5月3日〈木〉準夜17:00～22:00

中村 淳子・入野 宏昭

5月25日〈金〉深夜22:00～30:00

金田 高次

●今里急病診療所

5月5日〈土〉10:00～17:00

稲岡 祥治・中山 博文

本田 秀明

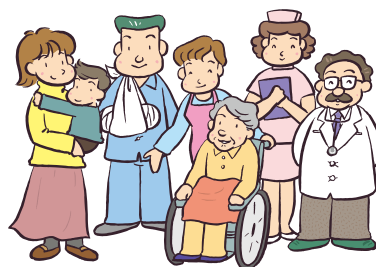
### 浪速区医師会クラブ活動案内

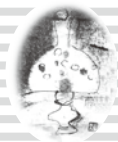
各クラブ活動は下記日程で行っております。  
多数のみなさま方の参加をお待ちしております。

ます。（ときに時間変更される場合もありますので、各部代表まで連絡をお願いいたします。）

囲碁部 毎月第1・3・5（土）

（川田 信） pm 5:00～





## あとがき

H.H

診療報酬が改定され、その対応と溜まっている書類の山に会員の皆さんは、いらいらしておられることと察します。このような4月中旬、浪速区医師会のゴルフ大会が行われました。兵庫県ABCゴルフ場はまさに桜が満開。汗が少し滲むような爽やかな一日を過ごすことができました。結果は、最近から参加しておられるF先生が優勝。お父さんはあとがき士と同じ時期に開業され、医師会ゴルフにも奥さんと一緒によく参加されていました。現在は引退し、悠々自適の日々を過ごされています。今後、初代と二代目の親子が共に参加される事を期待しています。飛ばしに生き甲斐を感じておられるA副会長。私らがグリーン上でパットをしているミドルホールで、グリーンのすぐそばまで、ティーショットを飛ばして来られた。バーディチャンスと見て見ていると、アプローチショットをざっくりしバンカーに「ポトッ」。これを見ていた私は失礼ながら「ニタッ」と笑ってしまいました。ゴルフ部キャプテンのN先生。最初の8番まで驚異的なパープレー。さすがキャプテンとその実力に感心。

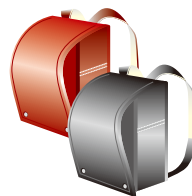
驚く事はまだあった。85歳のT先輩のスコア、30歳代の優勝者よりグロスで15打少ない好成績。80歳までゴルフとアユ釣りが出来るようにと願っている私に勇気と安堵感を与えていただきました。一方、この長老より20歳も若いS会長は腰を痛めて休場。私を含め、高齢期の会員はT先生に見習って、医者の不養生に注意しましょう。

巻頭言士がヘモグロビンA1cについて詳しく説明してくださいました。最近検査屋さんからの結果報告に二つの値が記されています。

なにも判っていなかった私は、頑張っていたきたい患者には高い値(巻頭言士が教え

てくださったNGSP)を伝え、「もっと食事、運動療法をしっかりとやりなさい」と言い、まずまず頑張っている患者には、JDSを伝えていました(至極ええかげんです)。今後は正確に指導できそうです。有難うございました。

今回の診療報酬改訂を機に、浪速区医師会は在宅支援連携体制を整えるべく、4月9日に協議会が開催されました。より緊密な医療機関連携を20年来、模索していましたが、今回ブルーカード制度を基盤に可能になり、非常に嬉しく思っています。この制度では、各地区でカンファレンスを、一ヶ月に一回は行う事になっていますので、会員同士が今までより、より密接な付き合いができるようになると期待しています。



## 目次

### 巻頭言

HbA1c 国際標準化について

徳田 好勇 1

理事会報告(3月開催) 2

3月学術講演会報告 工藤俊次郎 7

5月学術講演会のお知らせ 8

浪速区医師会活動の伝言板 9

あとがき 10

### 【区医だより】

発行者 佐久間靖博

編集者 中村泰久 橋村直隆

印刷所 株式会社 サビ