



最新の糖尿病治療の傾向と合併症としての神経障害について

はじめに

合併症の中では神経障害が早くから発症し、糖尿病の30〜40%に合併しているといわれる。最近の治療傾向として2型糖尿病は外来治療に移行しつつある。理由は、検査、治療が進歩し、安全に治療（特にインスリン）導入ができるようになったからである。しかも、働き盛りの人々の時間的な問題もある。従来、インスリン導入は入院して行われていたが、デバイスの簡易化、進歩があり、導入が容易になった。また、包括的治療の重要性もあがておきたい。医療側も患者側も血糖コントロールのみに注目しがちであるが、合併症を考慮すると全人的管理が必要で、それに応じた医療側の能力も要求される。例えば循環器系（心、血管系、血圧）、代謝系（脂質）、整形系（骨粗鬆症）、癌との関連性も強く、広い能力が必要である。さらに、病態解明

糖尿病神経障害の原因

AGE (Advanced Glycation Endproducts) 終末糖化産物が神経にたまって栄養の供給ができず、障害をおこすといわれている。

糖尿病神経障害の診断基準

二〇〇三年「糖尿病性神経障害を考える会」が提案した「簡易診断基準」が採用されている。その基準とは、以下の2項目をさしている。

必須項目

- 一、糖尿病が存在する
- 二、糖尿病性多発神経障害以外の末梢神経を否定しうる以下の3項目のうち2項目以上を満たす

条件項目

- 一、糖尿病性多発神経障害に基づくと思われる自覚症状
- 二、両側アキレス腱反射の低下あるいは消失
- 三、両側内踝振動覚異常
- 低下
- 以上のとおりである。神経障害の危険因子としては高中性脂肪、肥満、喫煙、高血圧があげられている。診断基準のなか

鈴森会 会報
発行所
千代田区神田岩本町
一番地 岩本町ビル内
鈴森内科事務局
電話 (3253) 7081
発行者 石川 喜一郎
編集発行人 斉藤、前田

でアキレス腱反射異常が重要といわれており、下肢の疼痛、しびれや感覚異常が相関する。除外すべき疾患として①虚血性②脊椎性③代謝性（甲状腺機能亢進症）④栄養性（アルコール）などがあり、さらに手根管症候群は糖尿病で合併することが多いので注意したい。また、診断としての検査としてアキレス反射のほかに振動覚（音叉）が重要で、最近では圧触覚検査（モノフィラメント）も日常診療に登場している。自律神経機能検査として安静時心電図のRR間隔変動係数が用いられている。

糖尿病神経障害の治療

基本は血糖コントロールで、それによってある程度の進行をとめることができるが、残念ながら特効薬はなく、対症療法が中心にならざるをえない現状である。唯一、アルドース還元酵素阻害薬（キネダック）が障害を改善させるといわれているが同様に高血圧、肥満、脂質、喫煙の危険因子の生活習慣を改善することが予防につながると思われる。発症機序による薬剤として、最も利用されているのがポリオール代謝酵素である A R (Alcoholose reductase: アルドース還元酵素) を阻害する A R 阻害薬（キネダック）である。わが国唯一の薬で、エパレルスタットが採用されている。対症療法としては、有痛性神経障害に用いられるトリプタノール（薬（トリプタノール）が有用で、イミプラミンおよびアミトリプチリンがよく投与されている。また抗けいれん薬カルバマゼピン（テグレトール）も有効で、抗不整脈メキシチリン（メキシチール）も適応を認められている。さらに抗てんかん薬（リリカ）も効果があるといわれている。

（重本 幸子）



生命の大切さ、人から人へ… 私たちは、笑顔が見える視線で接します。

「いつも笑顔で過ごしたい」そんな想いを情熱に変えて、日々新薬の研究開発に打ち込んでいます。私たちは心豊かな生活の実現に向けて、常に医薬品を必要としている人々を見つめます。

科研製薬株式会社
東京都文京区本駒込二丁目28番8号
http://www.kaken.co.jp/



血糖測定のコツを教えてください。

少しでも使いやすく、人にやさしい血糖測定器をお届けしたい。めざすは、よりよい糖尿病治療のためのベストパートナーです。



株式会社三和化学研究所
〒160-8501 東京都文京区東池袋1-1-1
TEL 03-5681-8501 FAX 03-5681-8502
E-MAIL sales@skk-net.com
http://www.skk-net.com/

からだ・くらし・すこやかに



www.ds-pharma.co.jp



Working together for a healthier world™
より健康な世界の実現のために

様々な病気に打ち勝つため、ファイザーは世界中で新薬の研究開発に取り組んでいます。画期的な新薬の創出に加え、特許が切れた後も大切に長く使われているエスタブリッシュ医薬品を医療の現場にお届けしています。

ファイザー株式会社 www.pfizer.co.jp

糖尿病献立表

低たんぱくの献立

献立に添えて

管理栄養士

本多 由美子

今年の桜は、例年より早い開花でしたね。どちらでお花見を楽しまれたでしょうか。ところで、診察時に、「腎臓に負担がかかってきていますよ。塩分やたんぱく質の摂り方に注意してくださいね。」と言われた方はいらっしゃるかもしれませんか。

今回は腎臓に負担が重なってきた時の献立にしました。これまではエネルギー(カロリー)と栄養のバランスに注意をしながら、腎臓の負担を軽くするために(糖尿病腎症の進行を食い止めるために)は4つのことに気を付けます。

1つ目は、塩分を減らすことです(個別に医師から指示が出るとは思いますが、6g以下の指示が多いと思います)。

2つ目は、たんぱく質を減らすことです(これも医師から個別に指示が出ますが、25g〜60g位と普通の食事のたんぱく質の3分の2から2分の1の量に減らしま

す)。

3つ目は、必要なエネルギー(カロリー)をしつかり摂ることです(エネルギー不足は体たんぱく質の崩壊を招き腎臓への負担を大きくします)。

4つ目はカリウムを摂り過ぎないようにします。特に血液中のカリウムが多いと言われた時には、食事中的カリウムを減らすことが必要です。(カリウムは、生の野菜や果物に多く含まれています。カリウムは水に溶けますから茹でて水に晒したり、細かく切って水に晒すと減らすことが出来ます。)食事に

リウムが多いと言われた時には、食事中的カリウムを減らすことが必要です。(カリウムは、生の野菜や果物に多く含まれています。カリウムは水に溶けますから茹でて水に晒したり、細かく切って水に晒すと減らすことが出来ます。)食事に

ついては、今までと異なる点がありますから、戸惑われることも多いかと思えます。でも、大丈夫ですよ、お助け食品があります。塩分を減らした調味料や、たんぱく質を減らした食品、エネルギーを増やす食品、減低たんぱくのレトルト

食品などたくさんのお助け食品があります。

調味料として、減塩しようにゆや減塩味噌、減塩めんつゆなどは、スーパーやデパートの健康食品コーナーで購入できます。たんぱく質を減らしたご飯や麺・パスタ・パン・レトルト食品等は通販で購入

入出来ますので、お気軽に受付でお尋ねください。

勿論、お助け食品を使用しなくても食事療法は可能ですが、ご飯やパン等の主食を低たんぱく食品にすると、その分のたんぱく質を肉や魚などのおかずを増やすことが出来て、質の良いたんぱく質

を摂る事が出来ます。

糖尿病腎症の予防の基に感謝して「いただきます」。

作り方及び食品交換について(献立は、食品成分表2010と食品交換表第6版で計算しています)。

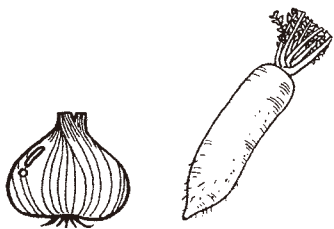
それでは自然の恵みに感謝して「いただきます」。

低たんぱくの献立 エネルギー 1600kcal たんぱく質40g 食塩 6g

献立名	材料名	分量 g	エネルギー	たんぱく質	脂質	食塩	表1	表2	表3	表4	表5	表6	調味料
朝食	食パン	60	158	5.6	2.6	0.8	2.0						
	マーガリン	5	38	0	4.1	0.1					0.5		
	ツナ缶	20	58	3.8	4.7	0.2			0.7				
	キャベツ	30	7	0.4	0	0						*	
	紫玉葱	10	4	0.1	0	0						*	
	人参	5	2	0	0	0						*	
	ドレッシング	15	61	0	6.3	0.5					0.8		
	紅茶/レモン	レモン1切れ	—	—	—	—							
	粉あめ	2袋	26	100	0	0							1.3
	グレープフルーツ	50	19	0.5	0.1	0		0.3					
昼食	ごはん	200	336	5.0	0.6	0	4.0						
	牛挽き	35	78	6.7	5.3	0.1			0.9				
	玉葱	30	11	0.3	0	0						*	
	人参	10	4	0.1	0	0						*	
	セロリ	5	1	0.1	0	0						*	
	生姜	2	1	0	0	0						*	
	ニンニク	1	1	0.1	0	0						*	
	オリーブ油	2	18	0	2.0	0					0.2		
	小麦粉	2	7	0.2	0	0	0.1						
	白ワイン	10	7	0	0	0							
	顆粒コンソメ	(1/3袋)	1.5	3	0.1	0	0.7						
	カレー粉	2	8	0.3	0.2	0							
	ケチャップ	2	2	0	0	0.1							
	食塩	0.5	0	0	0	0.5							
	干しブドウ	3	9	0.1	0	0							0.1
	ジャガイモ	40	30	0.6	0	0	0.4						
	赤パプリカ	10	3	0.1	0	0						*	
	ピーマン	5	1	0.1	0	0						*	
	レタス	30	4	0.2	0	0						*	
	きゅうり	20	3	0.2	0	0						*	
夕食	ミニトマト	15	4	0.2	0	0						*	
	マヨネーズ	12	80	0.3	8.7	0.3					1.2		
	いちご	50	17	0.5	0.1	0		0.2					
	ごはん	200	336	5.0	0.6	0	4.0						
	カジキ	40	56	7.3	2.7	0.1			0.7				
	みりん	2	5	0	0	0							0.1
	しょうゆ	3	2	0.2	0	0.4							
	酒	2	2	0	0	0							
	大根	20	4	0.1	0	0						*	
	しょうゆ	1	1	0.1	0	0.1							
	南瓜	40	36	0.7	0.5	0	0.4						
	なす(揚げなす)	30	7	0.3	0	0						*	
	揚げ油	3	28	0.0	3.0	0					0.3		
	オクラ	10	3	0.2	0	0						*	
	酒	3	3	0	0	0							
	粉あめ	10	38	0	0	0							0.5
	しょうゆ	4	3	0.3	0	0.6							
	砂糖	3	12	0	0	0							0.2
	出し汁	50	2	0.3	0.1	0.1							
青菜の 辛子和え	小松菜	40	6	0.6	0.1	0						*	
	和辛子	少々	—	—	—	—							
	しょうゆ	3	2	0.2	0	0.4							
	出し汁	2	0	0	0	0							
合計			1621	40.9	41.7	5.0	10.9	0.5	2.3	0	3.0	1.0	2.2

1621kcal たんぱく質40.9g 食塩 5.0g

*はお助け食品 (低たんぱく)	分量 (g)	エネルギー (kcal)	たんぱく質 (g)
普通のご飯	180	302	4.9
* ゆめごはん	180	292	0.1
* 越後ごはん	180	306	0.2
普通の食パン	100	264	9.3
* たんぱく調整パン	100	302	4.0



【朝食】
食パン

ツナサラダ

①キャベツはきれいに洗い、線切りにして水に晒してから、水気を切っておきます。

②人参は、きれいに洗って皮を剥き、縦切りにして水に晒してから、水気を切っておきます。

③紫玉葱は、薄切りにして水に晒してから、水気を切っておきます。

4器にツナ缶と①②③を盛り付け、ドレッシングをかけていただきます。

＊野菜はカリウムが多いのですが、切ってから水に晒すとカリウムが水に溶けるので減らすことが出来る上にしゃきつとおいしくいただけます。

レモンティー

＊紅茶には砂糖と同じエネルギーでも甘みが少ないため、砂糖の3～5倍使うことが出来ますので、エネルギーを増やすことが出来ます。

果物



【昼食】

ご版

キーマカレー

①玉葱は皮をむいてきれいに洗い、荒みじんに切っておきます。

②生姜とニンニクはみじんに切っておきます。

③人参は皮をむいてから縦に薄切りにし、たっぷりの水で固めに茹でてか

らみじんに切ります。
④セロリは皮をむき、荒みじんに切っておきます。
⑤干しブドウはざるにあげ、さっと湯をかけて、表面の油を除いておきます。

⑥じゃが芋は皮をむき、1cmの角切りにしさと水洗いしてから、たっぷりの沸騰したお湯の中に入れて茹で、ざるにあげておきます（水から茹でると形が崩れやすいので、お湯から茹でてください）。

⑦ピーマンは、半分に切つてヘタと種を取り除き、じゃが芋より少し小さめの角切りにしてから、さっと茹でておきます。

⑧赤パプリカも、ピーマンと同じ位の角切りにしてから、さっと茹でておきます。

⑨厚手の鍋にサラダ油を入れ、②の生姜とニンニクを入れてから火にかけます。軽く混ぜながら、鍋が温まったら玉ねぎを加えて炒め、さらに⑩の人参④のセロリを加え、次に挽肉を入れて炒めます。

⑪挽肉に火が通ったら、カレー粉の半量と小麦粉を振り入れてさらに炒めます。

⑫鍋にワインと水、顆粒コンソメを入れかき混ぜ、濃度が付いたら、ケチャップと食塩残りのカレー粉を加え⑤⑦⑧の干しブドウとピーマン、赤パプ

リカを加え、軽く混ぜて沸騰したら、⑬のじゃが芋を入れ軽く合わせてから火を止め、器に盛ります。

＊キーマカレーは、じゃが芋を入れないで、多めに作って冷凍しておくといろいろに使えて便利です。

サラダ

①レタスはきれいに洗って手で食べやすい大きさにちぎってから水に晒してから、ザルあげ、水気を切っておきます。

②きゅうりは、きれいに洗って斜め薄切りにしてから、線切りにして水に晒してから、水気を切っておきます。

③ミニトマトはヘタを取り洗ってから4つ割りにします。

④器に①②③を盛り付け、マヨネーズ（少量目）をかけていただきます。

【夕食】

果物 苺



ご版

照り焼き魚

①分量の調味料を合わせた中に、カジキの切り身を漬けて込み、網焼きにします。フライパンに油を敷いて、鍋照りにしても構いません。

②大根は皮をむき、卸ししょうゆと合わせて焼き魚に添えていただきます。炊き合わせ
①南瓜は、良く洗って種

を取り、3cm角ぐらいに切ってから、たっぷりの水で固茹でにしておきます。

②茄子はよく洗ってからへたを落とし、縦半分に切ってから、2つか3つに切り、水分をよく拭き取り、中温の油で揚げてください。

③おくらにはへたを落として、さっと茹でておきます。

④鍋に出し汁と調味料を入れ、①の南瓜と②の茄子を入れて中火で煮ます。火が通ったら火を止め、③のおくらを入れ、調味料をからませて、30分ぐらい味を浸み込ませてから盛り付けます。

＊炊き合わせに調味料として粉飴を使うとエネルギーを増やすことが出来ます。

青菜の辛子和え
①小松菜はきれいに洗ってから、3cmの長さに切り、茎の部分と葉の部分に分けて、たっぷりの水で茎から入れてひと煮立ちしたら葉の部分を入れ茹であがったら、水に晒してから、水気を切っておきます。

ボールに分量のしょうゆと出し汁、練り辛子を入れ合わせたら①の小松菜を入れ軽く合わせ、器に盛ります。



まだないくすりを
創るしごと。

astellas
Leading Light for Life
アステラス製薬
www.astellas.com/jp/

2035_人類がついに、火星に到着。
2034_...
2032_...
2030_...
2028_...
2026_...
2024_...
2022_...
2020_...
2018_...
2016_...
2014_...
2012_...
2011_宇宙飛行士を夢見る少女、MSDに...

みらいを
すこやかに
できる薬

かなえてほしい夢がある。
だから、私たちは薬をつくる。
2010年10月
万有製薬とシェリング・プラウが
ひとつになり、MSDとして、
日本での活動を開始しました。

MSD
Be well

changing
the way
we care for
diabetes

よりよい糖尿病ケアを目指して

ノボ ノルディスクは、すぐれた医薬品の提供だけでなく、患者さんや医療従事者のみなさんの声にも耳を傾け、糖尿病ケアのさらなる改善を目指しています。よりよい未来のために、私たちは、もっともっとお役に立ちたいと考えています。

ノボ ノルディスク ファーマ株式会社
〒100-0005 東京都千代田区丸の内2-1-1 明治生命ビル
電話 (03) 6266-1000 (代表) FAX (03) 6266-1800
www.novonordisk.co.jp

novonordisk

タケダは、
優れた医薬品の創出を通じて
人々の健康と医療の未来に
貢献します。

武田薬品工業株式会社

いい肌つづけ。

肌あれにさひ口内炎に
チョコラBB プラス

口内炎への効き目を、肌あれにも。

チョコラBBプラス 医薬品

効能・効果：肌あれ・口内炎の緩和、肉体的疲労時のビタミンB2補給など。
使用上の注意をよく読んで正しくお使いください。

Otsuka-people creating new products
for better health worldwide

Otsuka 大塚製薬株式会社
東京都千代田区神田町2-9

目の前の
あなたのために。
世界の
みんなのために。

一人を愛する気持ちで、世界も愛したい。そして田辺三菱製薬は、国際創業企業へ。

田辺三菱製薬
http://www.mitsubishi-pharma.co.jp

Dedicated to Man's Fight
against Disease and Pain

“病氣と苦痛に対する
人間の戦いのために..”

我社の創業は西暦1717年であり、280余年という伝統の歴史を持っております。この伝統の上に人間の病氣と苦痛に挑戦し、健康な生活に寄与する使命を誇りとしています。

小野薬品工業株式会社
1954年設立 大塚市中央区 薬師町2丁目1番5号

いままでなかった薬が、
いままでなかった笑顔をつくる。

イノベーションに情熱を。ひとに思いやりを。

第一三共株式会社
Daiichi-Sankyo

第四十五回
秋の懇親旅行兼糖尿病
教室の開催について

野沢 秀二



今年は、十月二十日二十一日の両日にわたり群馬県榛名山中腹標高約七〇〇mに位置する伊香保温泉で行われた。当日は例年の通り、午前八時より鈴森内科待合室で受付をすませ、八時三十分には岩本町ビル前を出発、旅行はなんといいっても天気の良い悪しに気になるところであるが、当日は心配された台風二〇、二一号の影響も全くなくなり、本当にまれにみる良い天気の旅行が出来た。と会員の方々が心なしか明るい車中の雰囲気であった。車は東京外環自動車道より関越自動車道に入り、午前九時半頃三芳パーキングで第一回目の休憩をとった。秋の絶好の行楽日和で多少の渋滞も予想されたが、嵐山の手前頃より車の事故が重なり激しい渋滞となり、殆ど車は動かない状態になった。

しかしやっと嵐山パーキングに入り、休憩し、そこを出発する頃には、渋滞も解消し、花園まで2kmと標識のある地点では、車も順調に流れる様になった。外気温の標識も二十一℃とあり、あまり寒くない、気持ちよい状態だった。上信越自動車道分岐の藤岡・高崎前橋も過ぎ、沼田の昼食予定の場所に着いたのは十二時五〇分頃であった。途中の車の渋滞で遅れてしまったが、約五〇分位の食事時間とはなっていて、本日最初の観光予定地の「吹割れの滝」に着いたのは午後二時頃であった。片品川の清流な流れが岩盤に落ちる滝壺から見上げるのではなく、水しぶきが落ちる様子をのぞき込む人々が多く、落差七m、三十mに渡る川底に豪快に流れ落ちる様子は東洋のナイアガラともいわれ、国の天然記念物に指定されているといわれている。滝とその周辺の渓谷には歩いて約一時間の遊歩道があり、三箇所ある観瀑台は実にすばらしい雄大な眺めであると聞いたが、時間がなく残念だった。午後二時五〇分には観光を終え、次の予定地の原田農園には午後三時二〇分頃に到着した。この

場での美味を楽しんだ。午後四時すぎにはリンゴ園を出発し、すぐに重本先生の糖尿病教室が行われた。今回は骨の健康に関するお話で、チェックリストが配られ、ちょっとしたことで骨折等の基本的注意や日常生活での運動又は食事の種類の生活習慣について各六項目の設問の解答の合計点数で大体の骨に対する各自の留意すべき事柄の指導があった。

高年齢社会がすすむ中で、近年骨折が増加傾向にあり、とくに糖尿病病においても、知識をもちその重要性を知り生活する事が大切であり、本日受付時に配布された「会報」第二二二一号をよく読んでもらいたいとの大変有意義なお話であった。その間車も順調に走り本日の宿泊場所の「ホテル木暮」に午後五時前に到着した。各自部屋に入り、ゆつくり風呂に入り旅の疲れを癒した。懇親会は午後六時三〇分より開催された。今回は石川会長、小山副会長の二人がどうしても参加出来なくなり皆様によりしくお伝え願った。この事も含めて不肖私が開会のご挨拶を申し上げた。

重本先生よりは、何時も変わらずご出席下さいます安藤先生へのお礼の言葉と杉山先生はこの度、足腰の状態がよくなく残念ながらご欠席とのお話しが最初にあり、つづいて今回の鈴森会は大勢の会員が参加、又まれにみる好天に恵まれた楽しい旅行が出来、会員相互の懇親も一層深まり、会の様々な目的も充分達成出来る事でしょうとの話しがあり、佐竹常任理事の乾杯で宴会が始まった。安藤先生のご挨拶もいただき、会も段々にぎやかに「なり次々とカラオケも始まり、宴も最高にもりあがったが、午後九時近くになり大西事務局長の「で会も盛大なうちに終了した。あけて翌二十一日の朝は例年の通り先生方による血圧、血糖の検査測定があり、逐次バイキングの朝食をすませ、午後九時に「ホテル木暮」を出発し、近くにある水澤観音に参拝をした。ここは以前旅行会で参拝したことのある坂東三十三番観音霊場の十六番札所である文化財指定の六角堂は有名である。各自参拝をし、次の観光場所のサファリーパークに向い午前十時四十五分頃到着した。（最初の計画では、富岡製糸所の見学予定であったが、当日は丁度富岡の祭りの日にあたり混雑が予想され、サファリーパークに変更された）入園後約一時間、野生の王国を周遊バスで回った。さすがに間に接近した猛獣達には迫力満点で、見ごたえ

が出発した。間もなくお楽しみのお話があり、皆さんも喜んでいて、昨日出発したクリニックの前のも近くなったので、私がご挨拶を申し上げた。重本先生、安藤先生のご参加のお礼と皆様の大変な協力そしてクリニックの職員とその他の皆さんのご尽力に心からの感謝を述べた。又、最後に重本先生の終りのご挨拶をいただき、無事クリニックの前に到着し（到着時間午後四時二十五分）、二十四年度の懇親旅行ならびに糖尿病教室も無事終了することが出来た。



第45回 鈴森会研修旅行（伊香保温泉） 平成24年10月20～21日



年間行事予定表(平成25年度)

	ブロック会*その他の行事	その他	糖尿病教室
1月	*1/26ミニ講演会*		1月26日
2月	2/23(文京、千代田、港、中央)ブロック (葛飾、墨田)ブロック		2月23日
3月	3/23(市川)ブロック (中野、杉並、新宿)ブロック (世田谷、品川、目黒、大田、渋谷)ブロック	*3/9 *理事会*	3月15日
4月		* 4/20 総会	
5月	5/25(北、豊島、板橋、練馬)ブロック (台東、荒川)ブロック	* 5/19 歩く会*	5月25日
6月	6/8(江東、江戸川、足立)ブロック	* 6/22 *理事会*	6月22日
7月	7/27(多摩地区・都区外)ブロック		7月27日
8月	*8/24ミニ講演会*		8月24日
9月		* 9/8 歩く会*	
10月		*10/19・10/20 旅行会*	10月26日
11月	11/9(千葉・埼玉・神奈川)ブロック		11月9日
12月		*12/14 理事会*	12月28日