

第18回長崎県糖尿病治療研究会

症例検討会

長崎県糖尿病対策推進会議

「糖尿病診療研修セミナー」地区別出席者数

	第1回	第2回	第3回	合計
長崎・西彼	163名	164名	173名	500名
佐世保・東彼	105名	101名	97名	303名
諫早・大村	96名	82名	85名	263名
島原・南高	61名	67名	61名	189名
北松・平戸	39名	36名	35名	110名
合計	464名	450名	451名	1,365名

長崎県糖尿病対策推進会議

糖尿病診療研修セミナー 修了証の更新条件

(1) 次の①、②の条件を満たすこと。

- ① 長崎県糖尿病対策推進会議 **主催** の研修会を
3年間に1回以上 受講
- ② 長崎県糖尿病対策推進会議 **共催** の研修会を
3年間に5回以上 受講

(2) 修了証の更新料: 500円

症例1. 89歳、女性。下肢壊疽。

現病歴：要介護1にて療養病床に長期入院中。平成17年10月4日、下肢壊疽を認めたと、ドップラーで血流が確認されず、リプルの点滴加療を行うも改善しなかった。壊死病変の拡大を認め、11月末には、下肢切断しか生命を救う方法がないことを説明するも、同意がえられず12月末死亡。

【質問】

1. 本症例のような、高齢患者の下肢壊疽の治療について教えてください。

症例2. 52歳、男性。2型糖尿病、糖尿病神経障害。

家族歴:父、弟に糖尿病

職業:理髪業

現病歴:数年前より体重減少(約10kg)あり、3年前から手足のしびれを自覚するようになる。平成20年3月24日、視力障害にて近医受診。糖尿病網膜症を指摘された。初診時のHbA_{1c} 18.4%、FPG 320mg/dl、尿ケトン(+)、抗GAD抗体(-)。S病院に紹介入院、糖尿病網膜症福田A1、上下肢で神経伝道速度の低下を認めしたが、ABIは1.13/1.08と正常範囲であった。ノボラピッド(8、0、4)にて加療、FPG 69~135mg/dlとなり、HbA_{1c}は5月に11.4%、6月には7.7%まで改善するも、手足のしびれが増悪し、キネダック、メチコバルを開始したが改善していない。理髪の仕事も困難である。

現症:身長 166.4cm、46.5kg (BMI 16.8kg/m²)

【質問】

1. 上記のような症例の診断は、有痛性神経障害でよいか？鑑別に必要な検査があれば教えてください。
2. 今後の治療はどのようにしたら良いでしょうか？

症例2のまとめ

- ✓ 52歳、男性。2型糖尿病、糖尿病神経障害、糖尿病網膜症
- ✓ 3年前から手足のしびれ
- ✓ BMI 16.8 kg/m²とやせ型
- ✓ 初診時のHbA_{1c} 18.4%、FPG 320mg/dl、尿ケトン(+)
- ✓ ABIは1.13/1.08と正常範囲
- ✓ インスリン治療開始後に手足のしびれが増悪
- ✓ HbA_{1c} は3か月で18.4% → 7.7%

【質 問】

1. 有痛性神経障害でよいか？鑑別診断は？
2. 今後の治療は？

鑑別が必要な疾患

- **しびれが上肢に限局するか、下肢よりも強い**
→ 手根管症候群、後縦靭帯骨化症、頸椎症
- **下肢の症状に左右差がある**
→ 腰椎椎間板ヘルニア、坐骨神経痛、腰椎症
- **筋力低下や筋萎縮がある**
→ 脊柱管狭窄症、慢性炎症性脱髄性神経炎(CIDP)
- 慢性有痛性神経障害
- 急性有痛性神経障害
- 躯幹神経障害

糖尿病の有痛性神経障害

- 慢性有痛性神経障害

糖尿病患者の30～40%

高血糖神経障害：高血糖による四肢の疼痛感を伴う
軽いしびれ感

- 急性有痛性神経障害

激しい疼痛が下腹部から下肢に広がる

治療後有痛性神経障害：疼痛は夜間に増悪
数か月～1年ほどで自然軽快する

- 躯幹神経障害

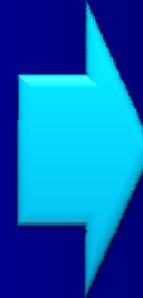
胸部から下腹部にかけて激しい異常感覚と疼痛
突然発症が多い

末梢神経伝導検査

伝導速度
の低下

遠位潜時
の延長

F波最短
潜時の延長



脱髄

振幅の低下



神経線維
の減少

有痛性神経障害の

現在の第一選択薬
(三環系抗うつ薬)
2~3人に1人に減痛効果

1) **トリプタノール** 10~25mg/日、眠前
様子を見ながら75mg/日、分3まで漸増可

2) **テグレトール** 100mg/日 又は **デパケン** 100mg/日、眠前
様子を見ながら漸増、前者は600mg/日、分3まで
後者は600~1200mg/日、分3まで

3) **メジコン** 90mg/日、分3を上記に追加
様子を見ながら漸増、300mgまで漸増可

脊髄疼痛受
容体抑制薬

4) **メキシチール** 300mg/日、分3
糖尿病性急性有痛性神経障害に対して

Naチャンネル
ルブロッカー

症例3. 56歳、男性。2型糖尿病

職業:会社員

現病歴: 44歳頃、糖尿病の診断を受け、近医にて経口血糖降下薬にて血糖コントロールを受けていた。平成10年にインスリン治療が開始され、これまで、ノボラピッド30ミックス(28、0、28)、アクトス(15)1T 1Xが処方されていた。平成17年1月より当院受診され、上記処方を継続しているが、朝食後2時間の血糖値が300~500mg/dl、HbA_{1c} 8.8%~9.6%台を推移している。食後2時間の血糖値で40~80mg/dlの低血糖を認めることもある。最近、下肢のしびれを自覚し、キネダックを開始、入院治療をすすめるも、拒否しており、治療には非協力的である。

現症:身長 170cm、体重65kg (BMI 22.5kg/m²)

【質問】

1. 比較的高用量の混合インスリン製剤の2回打ちでコントロールが不安定の2型糖尿病患者の、血糖コントロールを改善する方法につき教えてください。

症例3のまとめ

- ✓ 56歳、男性。2型糖尿病、糖尿病神経障害
- ✓ 罹患歴12年
- ✓ ノボラピッド30ミックス(28、0、28)、アクトス(15)1T 1Xで、HbA1c 8.8%~9.6%
- ✓ 食後2時間に40~80mg/dlの低血糖を認めることもある
- ✓ 最近、下肢のしびれを自覚
- ✓ 治療には非協力的である

【質 問】

1. 比較的高用量の混合インスリン製剤の2回打ちでコントロールが不安定な2型糖尿病患者の血糖コントロール法

インスリン療法患者における 血糖コントロール不良の原因

- ◆ **食事療法に原因がある**
食事摂取量が一定していない
- **インスリン注射に原因がある**
インスリンを打ってない
インスリンをよくまぜてない
- **糖尿病細小血管合併症に原因がある**
糖尿病胃腸症で胃排泄能が低下
→血糖上昇とインスリン効果に時間差がある
- ✓ **1型糖尿病である**

ではどうアプローチするか

✓まずは聞き取り。

1. 食事しないでインスリンを打っていないか
2. 食事時間はある程度一定しているか
3. インスリンを打たないで食べることはないか
4. インスリンはちゃんと転倒混和しているか
5. 注射後にインスリンが漏れていないか

✓インスリン注射手技の確認

✓追加検査→血中CPR、GAD抗体、IA-2抗体

✓自己血糖測定(できる範囲で！)

では今後の治療はどうか

1. 問題点が見つかった場合

- それを解決すれば血糖コントロールは改善する
- インスリン注射のタイミングをずらす

2. 問題点が見つからない場合

- 患者が治療に前向きになれば、そのままでも血糖コントロールは改善する
- ノボラピッド30ミックスを3回打ちにする
(昼に4単位追加)
- アマリール(1mg) 1T 1X 追加

症例4. 83歳、女性。2型糖尿病、老人性認知症

生活歴:グループホームに入所中

既往歴:高LDL血症にてスタチン内服中、脳卒中(一)、心筋梗塞(一)

現病歴:40歳頃より糖尿病と診断され、近医で経口血糖降下薬の内服を開始した。H19年10月グループホームに入所され当院受診。前医にて、ダオニール7.5mg 3X、ファスティック3T 3X、ベイスン(0.2mg)3T 3Xが処方されており、HbA_{1c} 6.7%であった。その後、グリミクロン(40mg)2T 2X、ボグリボース(0.2mg)3T 3Xに変更したところ、11月に低血糖発作をきたし緊急入院。グリミクロンを中止して外来加療を行ったところ、平成20年2月には、HbA_{1c} 10.1%まで上昇した。そこで、ファスティック(90mg)3T 3Xを追加して、HbA_{1c} 9.2%となっている。

【質問】

1. 認知症を伴う高齢2型糖尿病患者の治療目標を教えてください。
2. 治療目標を達成するための治療法について教えてください

症例4のまとめ

- ✓ 83歳、女性。2型糖尿病、老人性認知症
- ✓ グループホームに入所中
- ✓ ダオニール7.5mg 3X、ファスティック3T 3Xをグリミクロン(40mg)2T 2Xへ変更後、低血糖発作をきたし緊急入院
- ✓ グリミクロンを中止後、HbA_{1c}の上昇あり(10.1%)
- ✓ ファスティック(90mg)3T 3Xを追加して、HbA_{1c} 9.2%

【質 問】

1. 認知症を伴う高齢2型糖尿病患者の治療目標
2. 治療目標を達成するための治療法

高齢者糖尿病患者の薬物療法の開始基準

FPG 140mg/dl以上

負荷後2時間血糖 250mg/dl以上

HbA_{1c} 7%以上

糖尿病網膜症あるいは微量アルブミン尿

高齢者糖尿病の血糖管理目標

	空腹時血糖	食後血糖	HbA _{1c}
健全な 高齢者糖尿病	140未満	250未満	7%未満
種々の問題を持つ 高齢者糖尿病	160未満	280未満	8%未満

(井藤英樹 実験治療 650: 3-5, 1998)

高齢者糖尿病の診療にあたって考慮すべき事項

家族の支援や関心の
有無
調理担当者
経済的条件

糖尿病の重症度
予想される余命

高血糖昏睡のリスク
合併症の進行
脳梗塞・心筋梗塞の
リスク

患者を取り巻くサポート体制

合併疾患の状態

心疾患、
脳神経疾患、
骨関節疾患、
悪性新生物

患者本人の認知機能

食事療法
内服薬管理
インスリン自己注射

症例4の治療の方向性

- ✓ 83歳、女性。2型糖尿病、老人性認知症
- ✓ グループホームに入所中
- ✓ ファスティック、ベイスンでHbA_{1c} 9.2%



BOT (Basal supported Oral Therapy)

現在の内服薬にランタスまたはレベミルを2単位から追加する

食後血糖をモニターしながら、ファスティック、ベイスンは適宜減量できるかもしれない

ご案内

① 長崎県医師会報に隔月で、本研究会の症例検討会の内容が連載されています。是非ご覧ください。

平成19年6月	SU薬二次無効および高齢者糖尿病の特徴
平成19年8月	糖尿病腎症患者の治療
平成19年10月	成人1型糖尿病患者の特徴と治療
平成19年12月	外来でのインスリン導入
平成20年2月	経口血糖降下薬の選び方
平成20年4月	高血圧を合併した糖尿病
平成20年6月	ステロイド療法中の糖尿病患者の治療 「糖尿病診療研修セミナー」について

② 本研究会のHPにおいて、オンライン症例検討が利用できます。どうぞご利用ください。
(利用にあたっては登録医の申し込みが必要です)

HOME

会則

ニュース

研究会活動

登録医とは

登録医リスト

症例検討

リンク

長崎県内糖尿病



長崎県糖尿病治療研究会

検索

www.mh.nagasaki-u.ac.jp/ndmm