

最近の話題・トピックス

「今後の糖尿病治療薬として期待されるもの」

糖尿病・甲状腺・内分泌科 猿井 宏

世界規模での糖尿病の爆発的な増加とともに、この10年の間に多くの新薬が開発され糖尿病治療に貢献しています。そして現在も新薬が開発されつつあります。

吸入式インスリンは2006年1月、アメリカ食品医薬品局(FDA)で承認され、「エクスペラ」という商品名で使用され始めました。喘息で使用するステロイド吸入剤のように、粉末状になったインスリンを吸い込みます。普段はメガネケースぐらいの大きさで、使用する時に30cmの筒状に伸ばして使います。皮下注射よりも吸収が早く、食前の追加投与に適しています。注射嫌いの患者には大変な朗報です。しかし問題点もいくつか指摘されています。まず喘息などの肺や気管支に障害を持っている患者には使用できません。また、喫煙者もインスリンが過剰に吸収される恐れがあるため、今回のFDAの承認でも、喫煙者と禁煙して半年以内の患者には使用できないことになっています。もうひとつの問題は、インスリンの吸収効率が皮下注射の約15%しかないため、皮下注射の7~8倍の投与量が必要であることです。「エクスペラ」の場合、アルミのカプセルに1mgあるいは3mgの粉末インスリンが入っていて、それを吸入器に装填するようですが、インスリン1mgというのは注射液では26ユニットに相当します。つまり吸入式の場合、26単位ずつの調節しかできないということになり、きめの細かい血糖調節は困難である可能性があります。また、コストの面でも多くのインスリン量が必要とするため、高額な治療となる可能性があります。安全面でも肺間質組織の肥厚など長期安全性の検討はこれからです。しかし、米国で「エクスペラ」の治験に参加した糖尿病患者に、このまま「エクスペラ」を使用したいと答えた患者が多くみられたと

いうことであり、吸入式インスリンの重要性は大きいものと考えられます。

内服薬のほうでも今までとまったく作用の異なる薬が開発されています。以前より、同じ量のブドウ糖を経口で投与した時と、経静脈で投与した時とを比較すると、経口投与時のほうがインスリン分泌が多いことが知られていました。近年、その原因としてインクレチンと呼ばれる、炭水化物の摂取に伴い分泌され、インスリン分泌を促進する消化管ホルモンの存在が明らかになりました。代表的なインクレチンには十二指腸から分泌されるGIP (gastric inhibitory polypeptide)と小腸から分泌されるGLP-1 (glucagon-like peptide-1)があります。GIPは肥満との関連が注目されつつあります。GLP-1は新しい糖尿病治療薬として期待されています。インクレチンは血糖が高いときにのみインスリン分泌効果があるとされており、低血糖のきわめて少ない薬剤となる可能性があります。また、GLP-1にはグルカゴン分泌の抑制、胃運動の抑制、食欲の抑制効果など糖代謝改善に有用な作用を有しており、糖尿病ラットでは膵β細胞増殖作用が認められており、夢の治療薬となる可能性を秘めています。しかし最大の問題点は、GLP-1は生体では直ちにDPPIV (dipeptidyl-peptidase IV)によって分解され活性が低下するため、作用時間が極めて短いことです。また、GLP-1はペプチドホルモンであるため注射でないと効果が出ません。そこでDPPIVを阻害することでGLP-1を増加させるDPPIV阻害剤(内服薬)が開発されました。現在米国でDPPIV阻害剤の治験が開始されたそうです。もうひとつとして、Exendin-4という毒トカゲの唾液から発見されたグルカゴン関連ペプチドの一つで、GLP-1と似た構造を持ち、同じような作用がある上に、アミノ酸配列が少し異なるので分解されにくいという、一日2回の皮下注射で効果が期待できる薬剤が開発され、「パイエッタ」という商品名で使用され始めています。

今後は今まで述べてきた薬剤のいくつかが日本でも承認され、糖尿病治療の新しい切り札となるかもしれません。

図書室利用のご案内

講座図書・メディカル図書などリストがございますのでいつでもご利用下さい。
利用時間/月~金曜日 午後1~5時まで
ご利用の際は連携室までご連絡下さい。



新規MRIの設置について

このたび新たに2台目のMRIを設置することとなりました。
設置工事の都合上、11月から運用を開始する予定です。

院内研修会等のご案内

●第12回 開放型病床研修会

8月31日(木) PM 7:30~ 8階 講堂

話題提供 「糖尿病診療—最近の動向—」
糖尿病甲状腺内分泌科 武田 則之

特別講演 「アンチエイジングの理論と実践」

京都府立医科大学大学院 生体機能制御学
教授 吉川 敏一 先生

●第4回 循環器内科懇話会

11月15日(木) PM 7:30~8:30
4階 第1会議室

●整形外科症例検討会

毎週月・水曜日 PM 5:30~6:30
4階 整形外科カンファレンスルーム



新任医師のご紹介



整形外科・救急部
こばし ひろ あき
助手: 小橋 裕明





診療医のご案内



(平成18年8月1日現在)

診療科		月	火	水	木	金	土
総合内科		小島	丸山	—	井田	武田	—
消化器内科	1 診	井田	長縄	小島	加藤(隆)	奥田	長縄 廣春
	2 診	加藤(隆)	廣瀬	春里	横溝	坂井	里
循環器内科	1 診	酢谷	加藤(周)	元廣	加藤(周)	辻本	丸山
	2 診	安部	—	—	—	—	—
糖尿病・甲状腺・内分泌科		猿井	武田	武田	猿井	猿井	武田
呼吸器科	(非常勤)	—	—	藤原	—	—	—
外科	1 診	山本	山崎	山本	川部	山崎	川部<隔週> 松井<隔週>
	2 診	佐々木	川部	松井	松井<隔週> 中嶋<隔週>	中嶋	佐々木<隔週> 中嶋<隔週>
乳腺外科		櫻木	櫻木	櫻木	櫻木	櫻木	山崎
脳神経外科	1 診	石澤	郭	渡會	田中	安藤	郭
	2 診 (10:30~)	安藤	田中	安藤	石澤	—	渡會
整形外科	初診	日下・小橋	平川	福井	山森	植村	平川・平井(1週) 植村・河合(2週) 小橋・山森(3週)
	再診	河合	植村<隔週> 山森<隔週>	(平川)	平井	河合<隔週> 小橋<隔週>	福井・河合(4週) 植村・平井(5週)
	予約診	—	—	平川 整形一般	小橋 整形一般	大友 整形一般・腫瘍	今泉 脊椎外科 (1・3・5週)
	予約診	山森 整形一般	今泉 脊椎外科	日下 リウマチ 人工関節	植村 リウマチ 脊椎外科	日下 リウマチ人工関節 中嶋(午後) リウマチ内科	塚原 (第2週)
	予約診	福井 整形一般	平井 整形一般	河合 整形一般	塚原 膝・スポーツ整形	今泉 脊椎外科	—
眼科		堀	堀	奥村(非常勤)	堀	堀	堀
泌尿器科	(非常勤)	—	伊藤	土屋	—	江原	—
歯科・口腔外科		村松 本間	村松 本間	村松 本間	村松 本間	村松 本間	村松 本間

[ご案内]

- 診療受付時間は、全科8:00~11:30、ただし、初診の方は、11:00で受付終了。(救急・急患の場合は、この限りではありません。)
- 年度変わりの時期や学会出張により、診療医が変更することがありますので、予め確認が必要である方は、お電話でお尋ねください。