

インスリン注入器の使用感と有用性の比較検討

沖江 寿理

愛知学院大学 薬学部 医療薬学科 薬物治療学講座

【概要】

2014年5月、大阪国際会議場、リーガロイヤルホテル、ホテルNCBで開催された「第57回日本糖尿病学会年次学術総会」に参加し、以下の研究内容を口演発表した。

【目的】

現在、3社4種類のインスリン注入器が発売されているが、使用感には違いが認められる。そのため、アドヒアランスの向上には、患者の症状や特性に合わせたインスリン注入器の選択が重要であると考えられる。今回、新しいインスリン注入器「フレックスタッチ（以下FT）」が発売されたため、その使用感について既存のイノレット（以下IL）、ミリオペン（以下MIR）、ソロスター（以下SOL）、フレックスペン（以下FLX）との比較検討を行った。

【方法】

薬剤師（愛知学院大学薬学部教員）30名を対象とし、5種類のインスリン注入器の使用感について5段階評価アンケートを実施した。アンケート項目は、クリックの音、感触、単位数字の読みやすさ、手の馴染みやすさ、10、20、50単位の注入ボタンの押しやすさ、注入時の安定感、注入終了の確認しやすさ、総合評価とした。また、手の寸法データとして、最長変位、手掌第一指長などの測定を行い、使用感の評価との相関を解析した。

【結果】

アンケート調査より「単位減少時のクリック音」及び「注入ボタンの押しやすさ（50単位）」についてFTが有意に高評価であった。FT以外の4種は単位数が増えるほど「注入ボタンの押しやすさ」についての評価は低下したが、FTのみ高評価のままであった。また、「総合評価」においてもFTが有意に高評価であった。しかし、FTについて握った時に単位表示窓が手で隠れてしまうとの指摘が多くあり、「単位の確認しやすさ」はFTが有意に低評価であった。次に、手の寸法データとの関連性については、「単位の確認しやすさ」において、最長変位とFTの評価に正の相関があり、また「ボタンの押しやすさ」

に関しては最長変位とFTの評価に負の相関があったため、FTは手の大きい人ほど単位が確認しやすく、小さい人ほど打ちやすい結果であった。

【考察】

FTは、「単位減少時のクリック音」、「注入ボタンの押しやすさ」、「手の馴染みやすさ」の3項目について特に高評価であったことから、総合評価が最も高かったと考えられる。しかし、FTは手の小さい患者には打ちやすいが、単位の確認が行いにくいという可能性が考えられた。

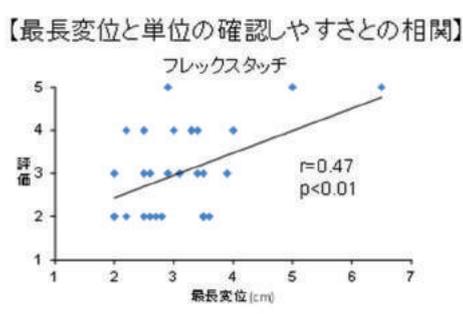
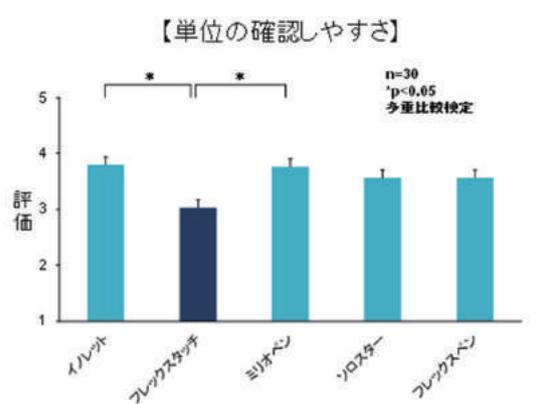
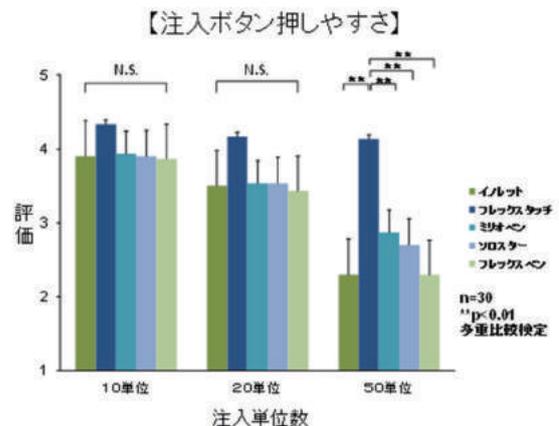
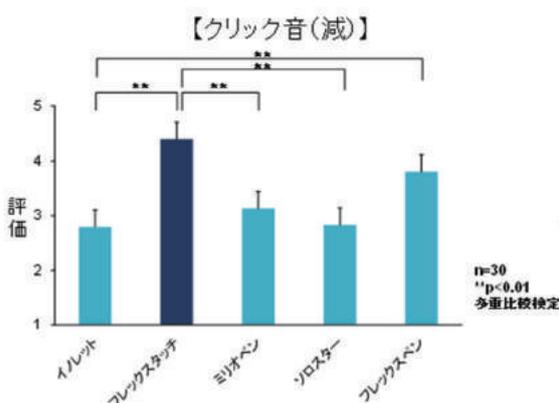
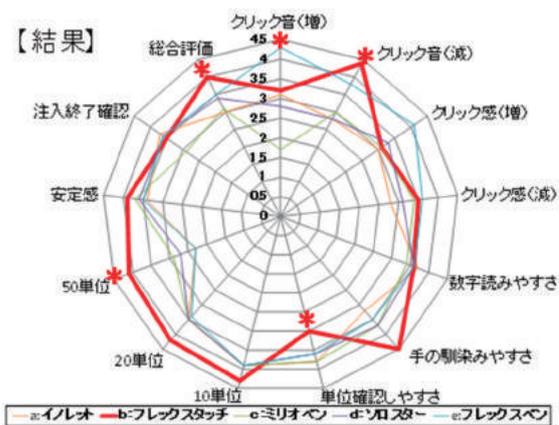
【結論】

インスリン注入器の選択には、手の大きさを参考に、患者の嗜好性を考慮して、個々の患者に合ったデバイスを選択する必要がある。

【感想】

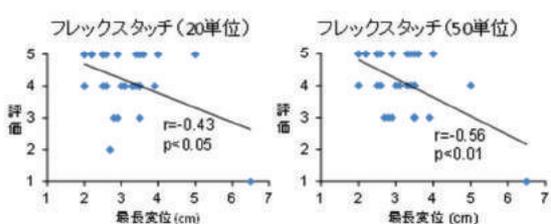
3日間学会に参加させていただき、新しい治療法や薬剤、医療機器についての知識を非常に多く吸収することができました。また、様々な研究や講演を聴いたことによって、薬剤だけでなく食事や運動療法、血糖の測定方法などトータルな面から糖尿病治療について学ぶことができ、大変刺激を受けた貴重な経験となりました。

会社	インスリン注入器
ノボ・ノルディスクファーマ株式会社	a.イノレット® 
ノボ・ノルディスクファーマ株式会社	b.フレックスタッチ® 
日本イーライリリー株式会社	c.ミリオベン® 
サノフィ・アベンティス株式会社	d.ソロスター® 
ノボ・ノルディスクファーマ株式会社	e.フレックスペン® 



・フレックスタッチのみ正の相関が認められた。
 ・最長変位が大きい人:単位の確認がしやすい
 ・最長変位が小さい人:単位の確認がしにくいと言える。

【最長変位と注入ボタン(20・50単位)押しやすさとの相関】



・フレックスタッチでは、最長変位と注入ボタンの押しやすさ(20・50単位)に負の相関があった。
 ・フレックスタッチは手の小さい人ほど注入ボタンが押しやすい。

