### 注射手技の推奨事項

**Ofitter** FORWARD

FITTER Forwardは、 最先端の糖尿病ケアを 反映する最新の 推奨事項を 提供します

#### ■ 長さ

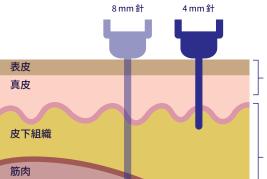
• 注射針の長さは、皮膚を通るのに十分な長さで ありながら、筋肉に届かないように短くする必要 があります



インスリン注射用注射針の長さは、6 mmが推奨されます



4 mmのペン型注入器用注射針は、 すべての人(成人および小児)に 推奨されます



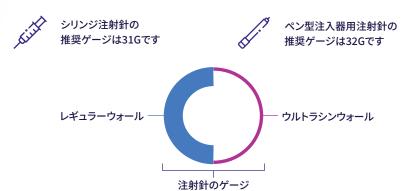
厚さ約2.2 mm

最大13.9 mm

解剖学的部位、注射姿勢、 BMIにより厚さが異なります

## 7 外径と内壁

- ・注射の疼痛を軽減するには、注射針の外径 (ゲージ) を細くする必要があります。ゲージの数字が大きいほど、注射針は細くなります
- ゲージの数字が大きい注射針は曲がったり折れたりするリスクが高まる可能性がありますが、最新のエビデンスでは、32Gはそれほど壊れやすくなく、疼痛が軽減されることが示唆されています。
- 注射針の内壁は、より大きな内腔を作り、より流量を増やすことができるように、薄くする必要があります



(針の断面図、正確な縮尺ではない)

# 4

#### ペン型注入器用注射針のハブ

- ・ハブの設計は、注射部位への圧力の集中の仕方に影響を与えます
- ・突起のないグリップ型ハブは、最初に刺入部位に圧力を集中させ、 その後、皮膚表面全体に力を分散させるため、推奨されます



突起型



— <sup>7</sup>型 平坦型\*

鋭さ(針先の形状)

- ・注射針の針先によって、皮膚を刺す力を最小 限に抑えることができます
- 針先を形成する斜めの面(ベベル)は、3面 カットよりも5面カットの方が好ましいです

\* 平坦型ハブのベン型注入器用注射針も利用可能ですが、平 坦型ハブが注射圧に与える影響を示すエビデンスは現在の ところありません



エムベクタはFITTER Forwardを支援しています

Advance Insulin Injection Technique and Education With FITTER Forward Expert Recommendations. Klonoff, David C. et al. Mayo Clinic Proceedings, Volume 100, Issue 4, 682-699.