

腎疾患対策及び糖尿病対策の推進に関する検討会

COVID-19パンデミック下における糖尿病診療

横浜市立大学 医学部公衆衛生学教室 主任教授

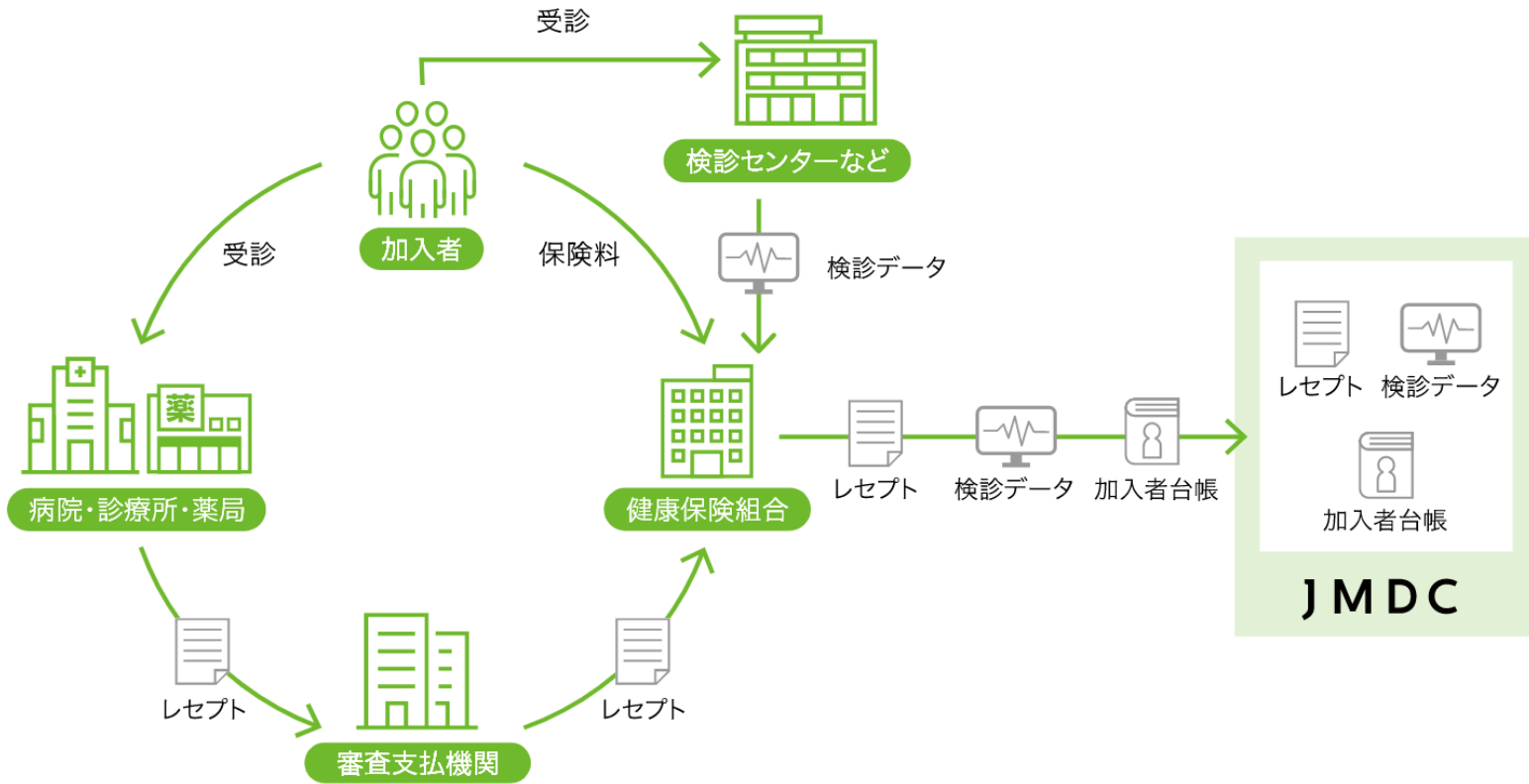
令和3年度厚生労働科学特別研究事業 植木班 分担研究者

後藤 温

背景

- 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のパンデミックとそれに伴う緊急事態措置やまん延防止等重点措置は、糖尿病診療に大きな影響をもたらした可能性がある。
- COVID-19パンデミック下における診療実態を把握し、糖尿病治療等が適切に提供できているのかについて評価することは、糖尿病対策を考える上で、重要である。
- 糖尿病患者の医療提供体制の整備において、遠隔診療の役割を検討することも急務である。

JMDCレセプトデータ



 **保険者DB**
1300万人

契約健保における2005年1月～2021年6月までの累積加入者数

<https://phm.jmdc.co.jp/database/#anc02>

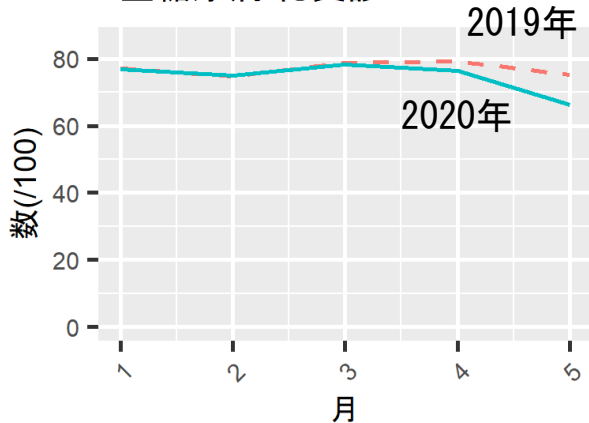
<https://phm.jmdc.co.jp/>

COVID-19 × 糖尿病患者の受診数

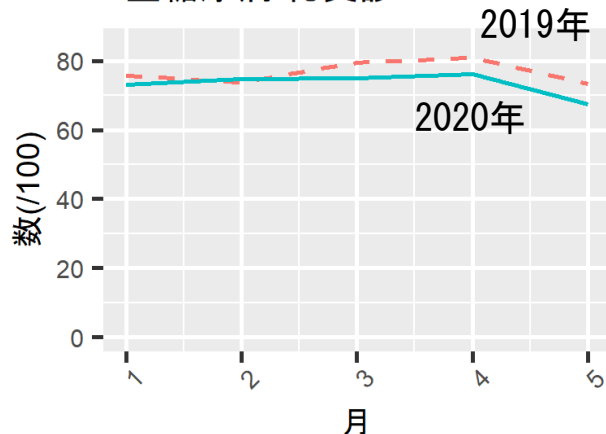
JMDCデータ

糖尿病治療を受けており、2018年7月から2020年5月まで観察可能であった4,595人(1型) 123,686人(2型)

1型糖尿病 総受診



2型糖尿病 総受診

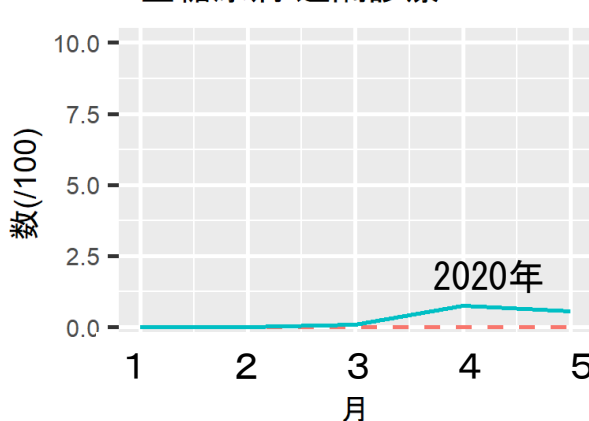


糖尿病薬処方に伴う受診回数変化(/100人)

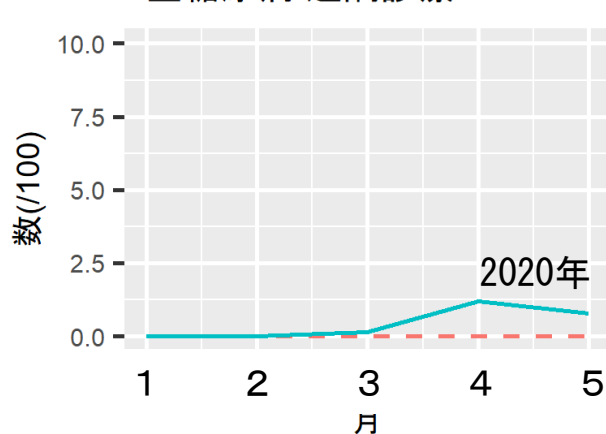
1型: 4月 **2.5**回 減、5月 **8.8***回 減

2型: 4月 **2.5***回 減、5月 **3.7***回 減

1型糖尿病 遠隔診療



2型糖尿病 遠隔診療



糖尿病薬処方に伴う遠隔診療回数変化(/100人)

1型: 4月 **0.7***回 増、5月 **0.5***回 増

2型: 4月 **1.1***回 増、5月 **0.7***回 増

※同年1-3月と同時期の2019年を対照とした差分の差分分析

* P < 0.05

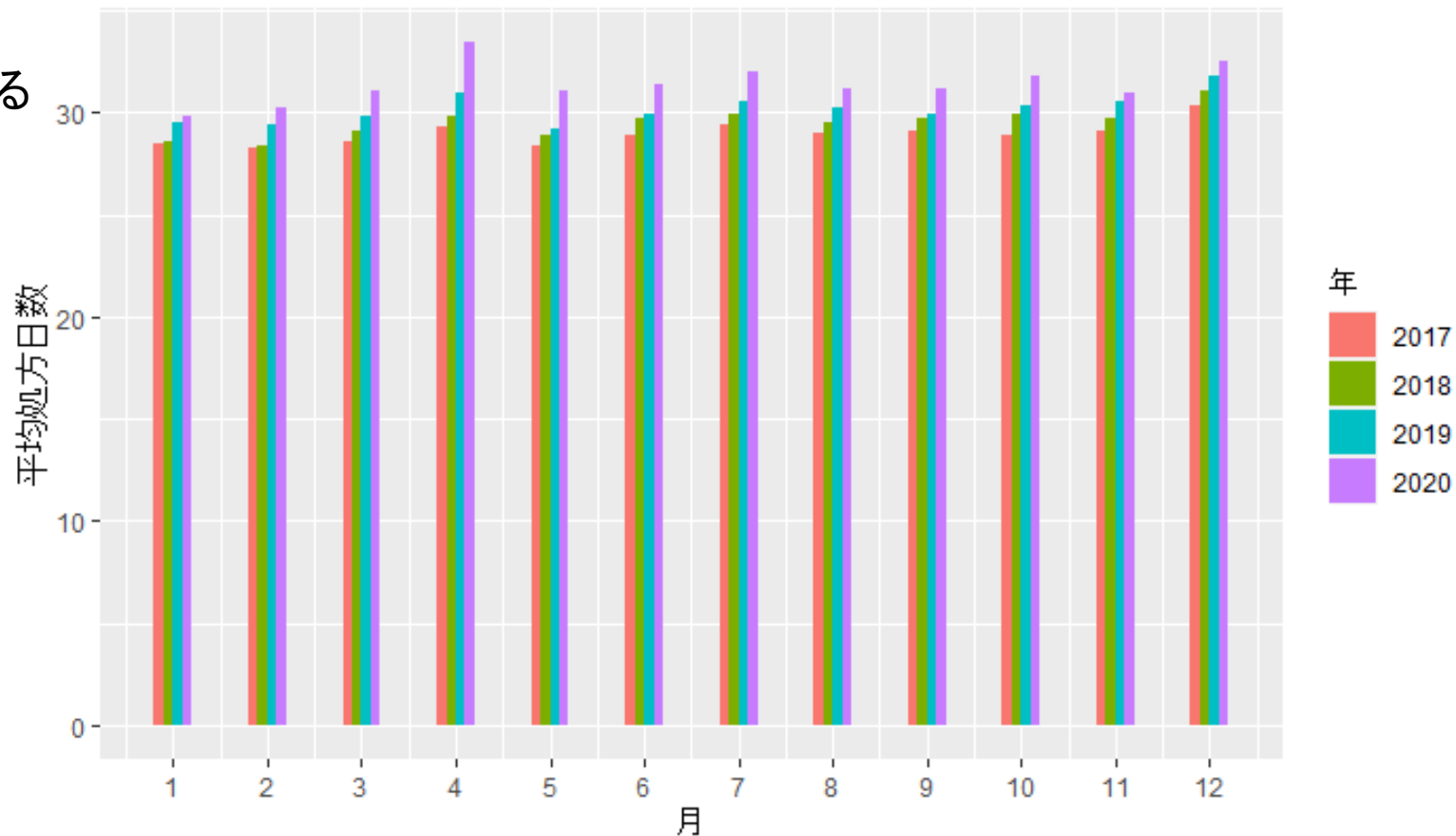
実線: 2020年の数(患者100人当たり)
破線: 2019年の数(患者100人当たり)

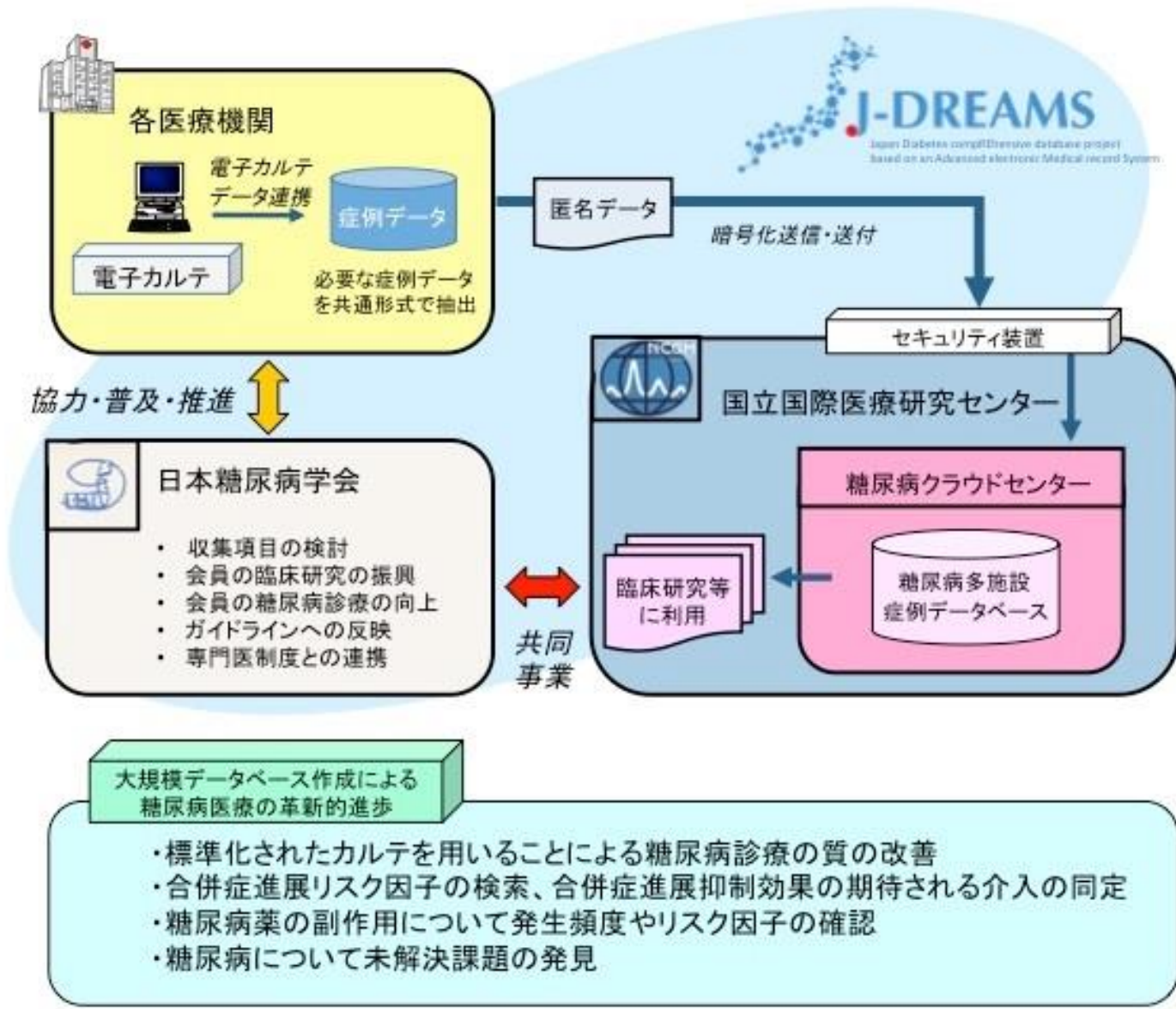
COVID-19 × 糖尿病薬処方日数(外来)

2020年4~5月において処方日数が多い傾向がみられた

2017-2020年の平均処方日数の推移(全医療機関)

JMDCデータ
期間中の全データにおける
糖尿病薬処方日数



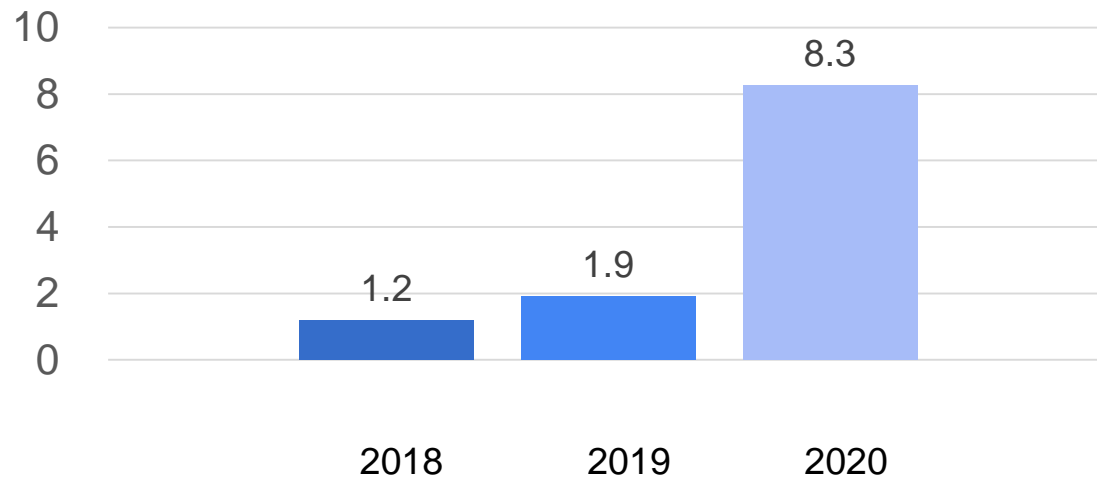


COVID-19 × HbA1c値 ・ 受診間隔

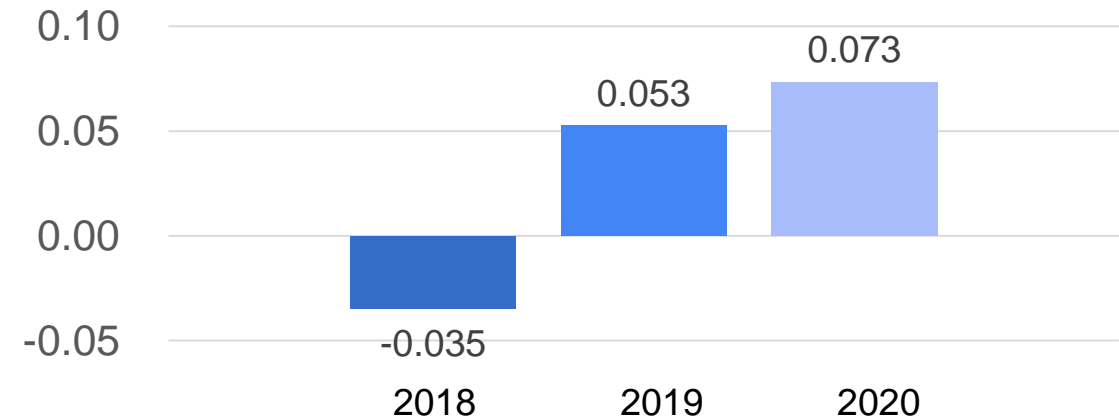
2019年に比べて、2020年の受診間隔が約6日間長くなったが、
HbA1c値はほとんど変わらなかった。

J-DREAMS データ 2017年～2020年まで定期通院を続けている糖尿病患者7030人

受診間隔日数の変化
(平均54日間であった2017年との比較)



年平均HbA1c(%)の変化量
(平均7.3%であった2017年と比較)

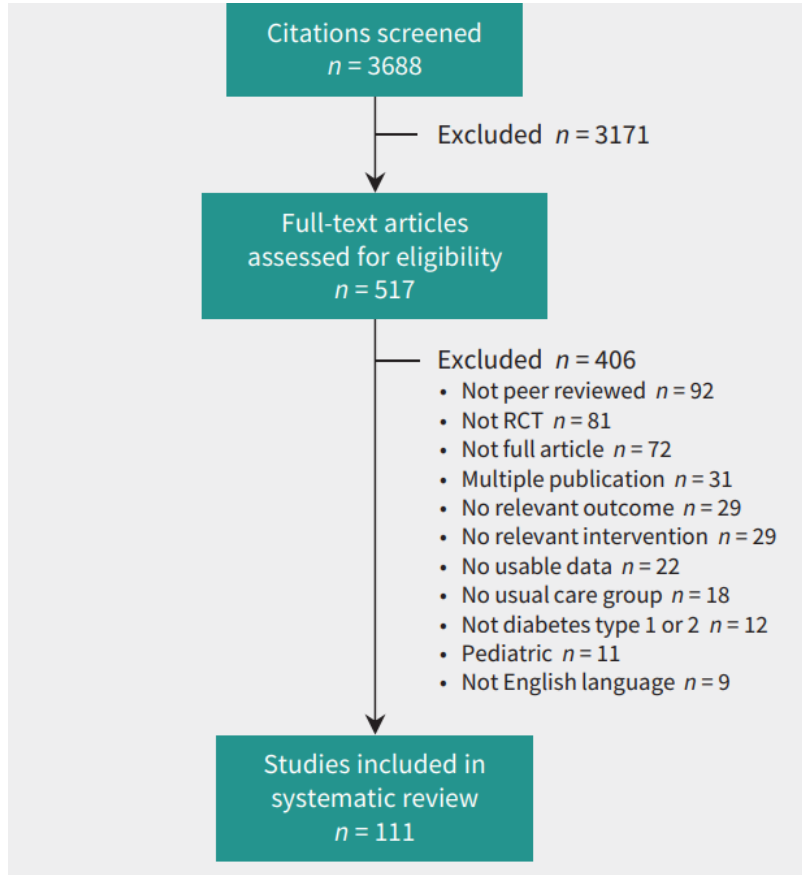


小括 (1)

- 2型糖尿病患者ではCOVID-19の受診への影響は小さかったが、1型糖尿病患者では2020年5月の受診数が顕著に減少した。同時期に遠隔診療はあまり利用されていなかった。
→感染症流行下でも1型糖尿病患者が適切な医療を受けられるような体制整備が必要である。
- 2019年に比較し、2020年の平均受診間隔が延長していたが、血糖コントロールに大きな影響はみられなかった。
→血糖コントロールが安定している患者においては、現在の診療感覚より長い間隔での対面診療で対応できる可能性が示唆された。

糖尿病患者における遠隔診療：ランダム化比較試験のメタ解析

通常診療に比べ、遠隔診療はHbA_{1c}低下(0.28~0.57%)、糖尿病治療の負担感(PAID)を軽減させる傾向がみられ、QOLや低血糖リスクは変わらななかった。



HbA _{1c}	期間(月)	試験数 (総人数)	効果推定値
HbA _{1c} level, %	≤ 3	39 (3165)	MD, %: -0.57 (-0.74 to -0.40)
	4-12	87 (15 524)	MD, %: -0.28 (-0.37 to -0.20)
	> 12	5 (1896)	MD, %: -0.26 (-0.46 to -0.06)
EQ-5D (0-1)†	4-12	2 (743)	MD: -0.01 (-0.01 to -0.01)
PAID (0-100)†	4-12	2 (363)	MD: 2.86 (1.74 to 3.97)
Hypoglycemia (patient-years)	≤ 3	3 (46)	RR: 0.94 (0.80 to 1.12)
	4-12	5 (848)	RR: 0.86 (0.66 to 1.12)

遠隔診療が可能な糖尿病患者像

厚生労働省 「オンライン診療の適切な実施に関する指針」(令和4年1月一部改訂)

オンライン診療の適切な例

- i 生活習慣病等の慢性疾患について、定期的な直接の対面診療の一部をオンライン診療に代替し、医師及び患者の利便性の向上を図る例
- ii 生活習慣病等の慢性疾患について、定期的な直接の対面診療にオンライン診療を追加し、医学管理の継続性や服薬コンプライアンス等の向上を図る例

厚労科研 植木班(2021年度)
による検討

オンライン診療では診察が問診と視診のみとなることから、

- ・血糖コントロールが安定しており、治療薬の変更を必要としない症例
- ・SMBG(血糖自己測定)やCGM(持続血糖測定)により自己管理を行えている症例

が遠隔診療が可能な糖尿病患者像と考えられる

小括 (2)

- 糖尿病患者における適切な遠隔診療の利用は、血糖コントロールの改善や治療負担感の軽減も期待できる。
- 今後、適切に遠隔診療を行えるような糖尿病患者像に関して、詳細な検討を行っていく必要がある。現時点では、血糖コントロールが安定しており、SMBGやCGMにより採血を行わずに自己管理が行えているような患者には遠隔診療が可能であると考えられる。