



新型コロナワクチン接種のノウハウと 皆さんの心配に答えます



日本移植学会 COVID-19対策委員会 委員長
国立病院機構 水戸医療センター 臓器移植外科
ワクチン先行接種 責任者

湯沢賢治

第5回 CKDcafe
2021年4月25日 Web開催

1

そもそも移植医が何で新型コロナの専門家に？

- 2015年・2016年 移植患者のHTLV-1感染(厚労科研)主任研究者
- 2020年2月中旬 移植患者のCOVID-19対策が必要
- 2020年2月26日 日本移植学会 COVID-19対策委員長 就任

世界中のCOVID-19情報を収集 →

「移植医療における基本指針」、「ワクチンに関する提言」を配信

そしたら、、、、

2021年2月15日夕方 TBSから電話「明日『ひるおび』に出てください」

→ 2月16日 昼

全く不安はない。
マスコミが不安を
あおっているだけ。
発熱は免疫反応
で心配ない。
2月18日に始める。



みなさんの最大の関心

変異株

そもそもワクチンは効くの??

4

ウイルスの変異株とは

スパイク蛋白 1~1181アミノ酸の変異

Spike

5

ウイルスの変異株とは

スパイク蛋白 1~1181アミノ酸の変異

変異株の種類と感染者数

■「N501Y」 従来株より感染力 が高いとされる	▲「E484K」 従来株よりワクチンの効 果が減る可能性がある		
由 来	英国	南アフリカ	ブラジル
変 異	■	■▲	■▲
国内	815	15	56

英国変異株 (B.1.1.7) del 69-70, del 144, **N501Y**, A570D, **D614G**, P681H, T716I, S982A, D1118H
アスパラギンY → チロシンN

南アフリカ変異株 (B.1.3.51) L18F, D80A, D215G, R246I, K417N, **E484K**, **N501Y**, **D614G**, A701V
リシンK → グルタミン酸E

ブラジル変異株 (B.1.1.248) L18F, T20N, P26S, D138Y, R190S, K417T, **E484K**, **N501Y**, **D614G**, H655Y, T1027I, V1176F
グリシンG → アスパラギン酸D

N501Y、**E484K**; 抗原抗体反応が弱くなる **D614G**; 感染力が強くなる

6

ワクチンの種類

**インフルエンザ、他
ほとんどのワクチン**

弱毒化ワクチン
不活化ワクチン

**ファイザー、
モデルナ**

mRNA
細胞内 ↓ PEG
大量のスパイク蛋白
↓
大量の抗体
↓
変異株にも有効

DNAワクチン

アストラゼネカ

アデノウイルス
(抗体あり)
↓
取り込まれにくい
↓
少量の抗体

ウイルスベクターワクチン

タンパク質ワクチン

ポリエチレングリコール
PEGは悪者ではない
化粧品、
ニフレックなど

New York Times より

7

みなさんの疑問

移植患者さんへの接種

安全か？ 有効か？

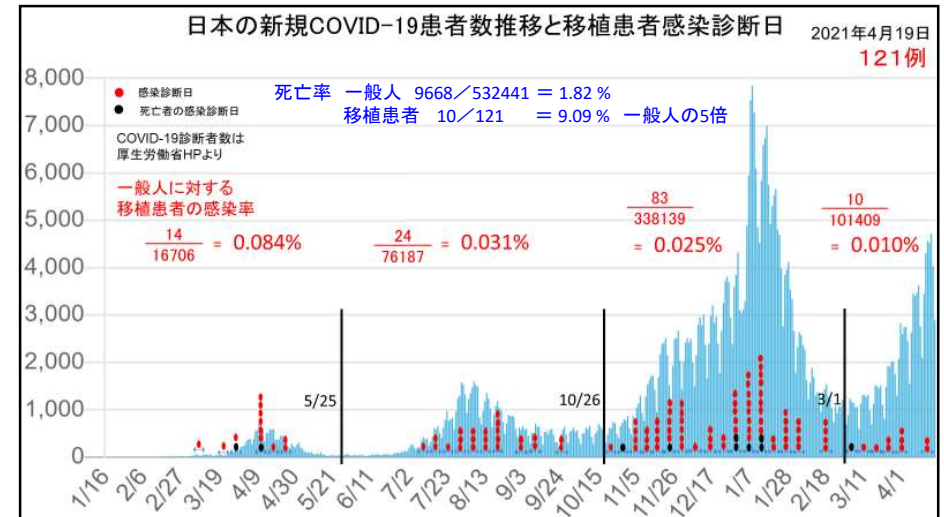
移植患者さんへの接種

極めて安全で有効と考えられています。
間違いなくインフルエンザワクチンより安全で有効です。

これを検証するため

「令和2-3年度 厚生労働行政推進調査事業費補助金
『新型コロナワクチンの投与開始初期の重点的調査(コホート調査)』」
移植患者のワクチンの有効性・安全性と効果的適用に関する疫学研究
分担研究者：江川裕人、湯沢賢治

各臓器の移植患者さん 600人を調査



ここからが本題

新型コロナワクチン接種のノウハウと皆さんの心配に答えます

11

ワクチン接種にともなう生体反応

副反応

ワクチンによって惹起される抵抗力獲得以外の**免疫反応**。
初公開 当院523人 先行接種2万人のデータ

アナフィラキシー

アレルゲン等の侵入により、複数臓器に全身性にアレルギー症状が惹起され、生命の危機を与え得る**過敏反応**。
米国 報告 5人/100万人 (ペニシリン 1人/5000人)

血管迷走神経反射

ストレス、強い疼痛などによる刺激が迷走神経求心枝を介して、脳幹血管運動中枢を刺激し、心拍数の低下や血管拡張による血圧低下などをきたす**生理的反応**。

当院 臨床研究の先行接種 5人/523人

近隣の医療者優先 0人/500人

12

ワクチン接種の副反応

免疫反応であって、有害事象とは言わない

- 全身症状

発熱、倦怠感、頭痛、鼻水

- 局所症状

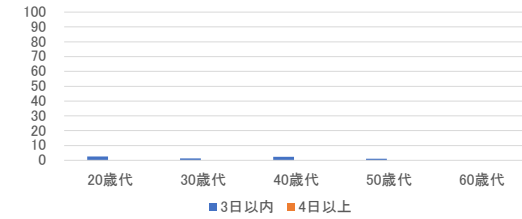
疼痛、発赤、腫脹、硬結、熱感、かゆみ

初公開 当院523人 先行接種2万人のデータ

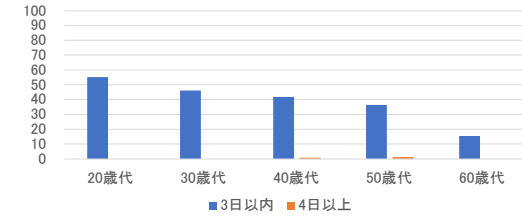
発熱(37.5°C以上)

国立病院機構水戸医療センター
臨床研究としての先行接種

1回目接種後



2回目接種後



発熱(37.5°C以上)

新型コロナウイルスの投与開始初期の重点的調査(コホート調査)

Data Cutoff Date 2021/4/7 24:00

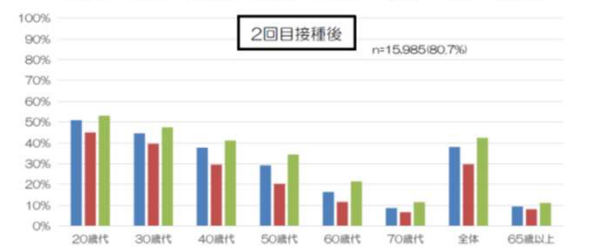
1回目接種後

n=19,157(96.7%)



2回目接種後

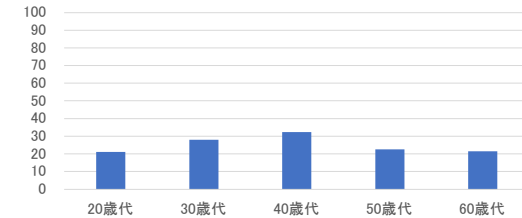
n=15,985(80.7%)



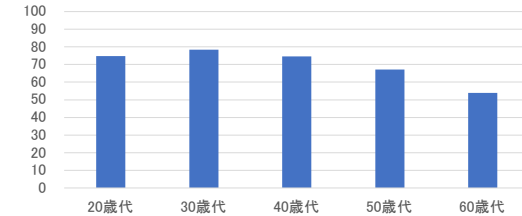
全身倦怠感

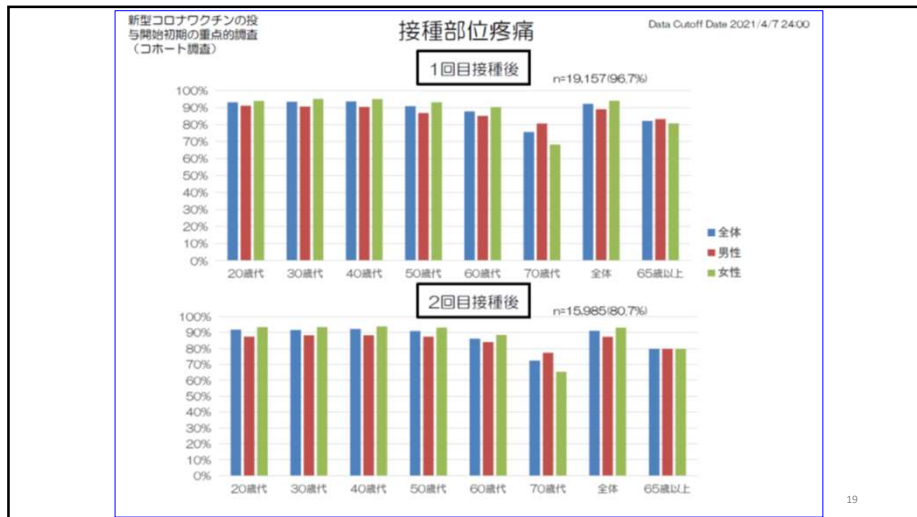
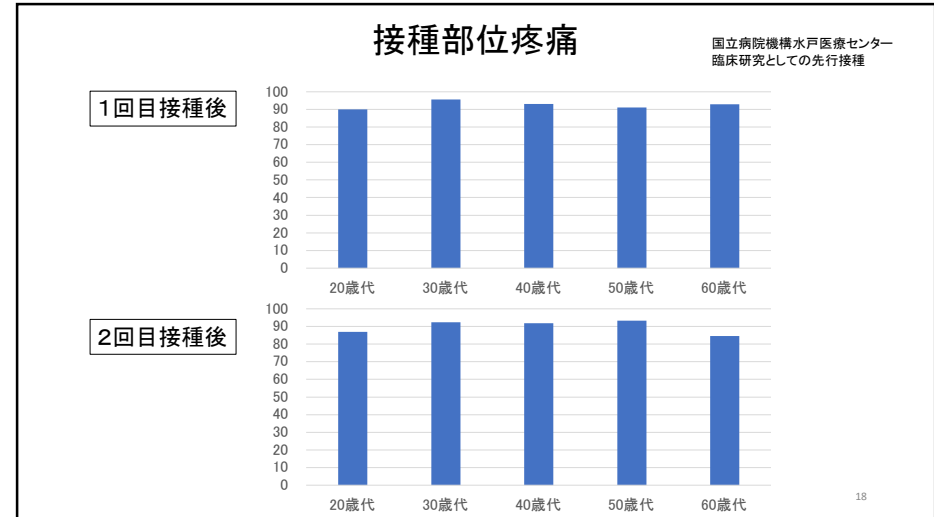
国立病院機構水戸医療センター
臨床研究としての先行接種

1回目接種後



2回目接種後





ワクチン接種の副反応

	1回目	2回目
全身症状	発熱 0%	40-50%
	倦怠感 20-30%	60-80%
局所症状	疼痛 90%	90%

水戸医療センター523人 先行接種2万のデータ

20

アナフィラキシー

アレルゲン等の侵入により、複数臓器に全身性にアレルギー症状が惹起され、生命の危機を与え得る過敏反応

米国 報告 5人/100万人 (ペニシリン 1人/5000人)

水戸医療センター 0人/523人

先行接種2万人のデータが公表されないか？
報告に曖昧なことが多く確定できていない

でも、大丈夫 → これで亡くなった人はいない

21



これさえあれば 死にません！

22

血管迷走神経反射

ストレス、強い疼痛などによる刺激が迷走神経求心枝を介して、脳幹血管運動中枢を刺激し、心拍数の低下や血管拡張による血圧低下などをきたす生理的反応

当院 臨床研究の先行接種 5人/523人

近隣の医療者優先 0人/500人

ストレスなく接種することが大事 = 環境作り

23



待機席、問診席

24



ワクチン接種で学んだこと

接種を受ける人

過労を避ける
簡単に肩が出る服装

当直、夜勤明けは禁忌
肩を出すだけでもあわてる

会場

リラックスした環境
接種後の30分の
ゆったりと

十分な椅子
ゆったりと

接種後

アセトアミノフェン
休日の前日が理想

全員に配布
発熱しても勤務可

27

最後に大事なこと

COVID-19に対して、**ワクチンは唯一の武器**です。

極めて有効で、安全です。

ワクチンを受けた人は**最強**です。

まだまだCOVID-19との戦いは続きます。
皆さん全員が接種を受け、患者さんにも勧めて
COVID-19と戦っていきましょう！

28