頭部皮膚症状に関する調査

アンケートに答える

～1500pt

本日の臨床〇×クイズ

注射生ワクチン接種翌日に不活化ワクチンを接種することは可能である。

クイズに答えて
アップを獲得する

人気記事ランキング

週間 | 月間

1 ファイザーブースター接種、年齢層別の効果は／NEJM
ジャーナル四天王

2 医療機関でのブレークスルー感染事例の共通点は／感染研
医療一般

3 着任1年で医療事故8件の医師に1億円超の損害賠償請求
まとめる月曜日

4 新型コロナ再感染時の重症化リスク／NEJM
医療一般

5 文春砲炸裂！線虫がん検査に疑念報道、垣間見えた“がんリスク検...
ざわつく水曜日

6 オミクロン株の感染しやすさと重症度、各国の報告を整理
バイオの火曜日

「僕がいるべき場所は

第91回　オミクロン株がより広まりやすいことに寄与しうる特徴

公開日：2021/12/21

企画・制作 | ケアネット

バイオの火曜日インデックスページ
ニュース批評インデックスページ

世界の医学、バイオ、製薬業界の重要ニュースを毎日配信する「 BioToday.com」より、注目のニュースを紹介。主に最新の新薬開発状況を簡潔にお届けします。

治療で除去されたヒト組織を使った香港大学の研究の結果、新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）オミクロン（Omicron）株は去年2020年のSARS-CoV-2元祖やデルタ株に比べておよそ70倍も早く気管支で増えることができました[1]。オミクロン株が人から人により広まりやすいゆえんかもしれません。

一方、肺でのオミクロン株の複製はよりゆっくりでSARS-CoV-2元祖の10分の1足らずでした。もしオミクロン株感染がより軽症であるとするなら肺で増え難いことがその一因かもしれません。

スパイクタンパク質に無数の変異を有するオミクロン株の感染しやすさが他のSARS-CoV-2を上回ることにはヒト細胞のACE2との相性の良さも寄与しているようです。

SARS-CoV-2代理ウイルス（pseudovirus）を使った実験の結果、SARS-CoV-2がヒト細胞に感染するときの足がかりとなる細胞表面受容体であるACE2へのオミクロン株スパイクタンパク質の結合はデルタ株やSARS-CoV-2元祖のどちらにも勝りました[2,3]。

著者によるとオミクロン株代理ウイルスの感染しやすさは調べた他のSARS-CoV-2変異株のどれをも上回りました。

重症度はどうかというと、南アフリカ最大の保険会社の先週14日の発表を含む同国からの一連の報告ではオミクロン株感染入院率がデルタ株に比べて一貫して低く、オミクロン株感染は比較的軽症らしいと示唆されています[4]。

その保険会社Discovery Healthの解析ではオミクロン株感染が同国で急増した先月11月中旬（15日）から今月12月初旬（7日）のおよそ8万件近くを含む21万件超のSARS-CoV-2感染症（COVID-19）検査情報が扱われ、オミクロン株感染者の入院率は同国での昨年2020年中頃のD614G変異株流行第一波に比べて29%低いことが示されました[5,6]。

それに、入院した成人がより高度な治療や集中治療室（ICU）に至る傾向も今のところ低く[5]、入院後の経過も比較的良好なようです。

とはいえ、他国の状況を鑑みるにオミクロン株感染は軽症で済むとまだ断定はできないようです。

英国の大学インペリアル・カレッジ・ロンドンの先週16日の報告[7,8]によると、同国イングランドでのオミクロン株感染の重症度はデルタ株と異なってはおらず、南アフリカからの報告とは対照的に入院が少なくて済んでいるわけではありません[4]。ただしイングランドでの入院データはまだ十分ではありません。

いずれにせよオミクロン株感染の重症度はまだ症例数が少なすぎて結論には至っておらず[4]、さらなる調査が必要なようです。

eディテーリング

第12回　糖報見聞録　治験医が語るツイミーグ～TIMES3（イン...
06:49
100up

【ビプリブ】日常診療に潜在するゴーシェ病 ～小児科編～
02:34
未視聴

トリンテリックス発売２周年動画
02:41
未視聴

【ネキシウム】Short Time Slide Show 代謝・排泄編
03:58
未視聴

グーフィス(R)錠5mgが両面カナ印字になりました
04:25
100up

私の治療ノート -認知症との関連性から考える高齢2型糖尿病患...
07:35
100up

もっと見る

おすすめ期間中のすべてのeディテーリングを視聴するとコンプアップ20upが獲得可能！

まだコンプアップを獲得できません

医療現場より国会だっ…
医療一般
7

コロナ検査費の大幅引き下げで医療機関の撤退、検査体制弱体化…
裏側から木曜日
8

「不退転の覚悟で挑む大きな医療政策とは？」衆議院議員・…
医療一般
9

マスク・手洗いでコロナ発症率がどの程度下がるのか～メタ解析…
医療一般
10

医師閲覧ランキング

オミクロン株感染の増加が医療を圧迫する恐れ

今後の研究で幸いにしてオミクロン株感染の重症化や死亡のリスクが低いと判明したとしてもその感染数が莫大ならとどのつまり重症例も多くなります。その結果医療への負担は大きくなり、他の病気の治療に差し障るかもしれません[4]。

たとえば英国バーミンガム大学が率いた研究では、オミクロン株流行で入院が増えることで同国イングランドのこの冬（今年12月～来年4月）の待機手術およそ10万件が手つかずになりうると推定されました[9,10]。

待機手術を受け入れる余力を残しておく必要があると著者は言っています。

参考

1） HKUMed finds Omicron SARS-CoV-2 can infect faster and better than Delta in human bronchus but with less severe infection in lung / University of Hong Kong
2） mRNA-based COVID-19 vaccine boosters induce neutralizing immunity against SARS-CoV-2 Omicron variant. medRxiv. December 14, 2021
3） Preliminary laboratory data hint at what makes Omicron the most superspreading variant yet / STAT
4） How severe are Omicron infections? / Nature
5） Discovery Health, South Africa's largest private health insurance administrator, releases at-scale, real-world analysis of Omicron outbreak based on 211 000 COVID-19 test results in South Africa, including collaboration with the South Africa / Discovery Health
6） Covid-19: Omicron is causing more infections but fewer hospital admissions than delta, South African data show / BMJ
7） Report 49 - Growth, population distribution and immune escape of Omicron in England. MRC Centre for Global Infectious Disease Analysis
8） [Summary] Report 49 - Growth, population distribution and immune escape of Omicron in England. MRC Centre for Global Infectious Disease Analysis
9） COVIDSurg Collaborative.Lancet. December 16, 2021 [Epub ahead of print]
10） Omicron may cause 100,000 cancelled operations in England this winter / Eurekalert

ページTOPへ

清宮 正人（せいみや まさと）氏
有限会社バイオ トゥデイ　社長
[略歴]
金沢大学卒業。北海道大学大学院生物科学科修士課程修了。製薬企業勤務の後に有限会社バイオ トゥデイ設立。

「　ニュース批評」は、個性豊かなジャーナリスト4名と医師1名による日替わりコラムで、医療界で話題の最新ニュースや出来事を紹介しつつ、独自の切り口で解説します。各ジャーナリストがそれぞれ「　まとめる月曜日」「　バイオの火曜日」「　ざわつく水曜日」「　裏側から木曜日」「　バズった金曜日」を担当します。

バイオの火曜日インデックスページ
ニュース批評インデックスページ

「バイオの火曜日」の最新記事

第90回　オミクロン株そのものを使った実験でワクチン追加接種の効果を確認（2021/12/14）
第89回　米国が自宅でのCOVID-19検査も無料化、英国は自宅治療を検討（2021/12/07）

第88回　オミクロン株のスパイクタンパク質の抗体認識領域はどれも変異している（2021/11/30）

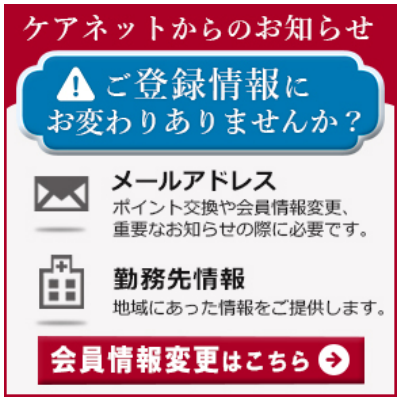
第87回　イベルメクチンの本領発揮～寄生虫感染症を一掃（2021/11/23）

第86回　COVID-19後遺症、感染と関連したのは無嗅覚のみ？（2021/11/16）

記事をもっと見る

ページTOPへ

掲載内容はケアネットの見解を述べるものではございません。（すべての写真・図表等の無断転載を禁じます。）
本コンテンツに関する下記情報は掲載当時のものです。
[データ、掲載内容、出演/監修者等の所属先や肩書、提供先の企業/団体名やリンクなど]

キーワード
新型コロナ

視聴されていないコンテンツがあります