

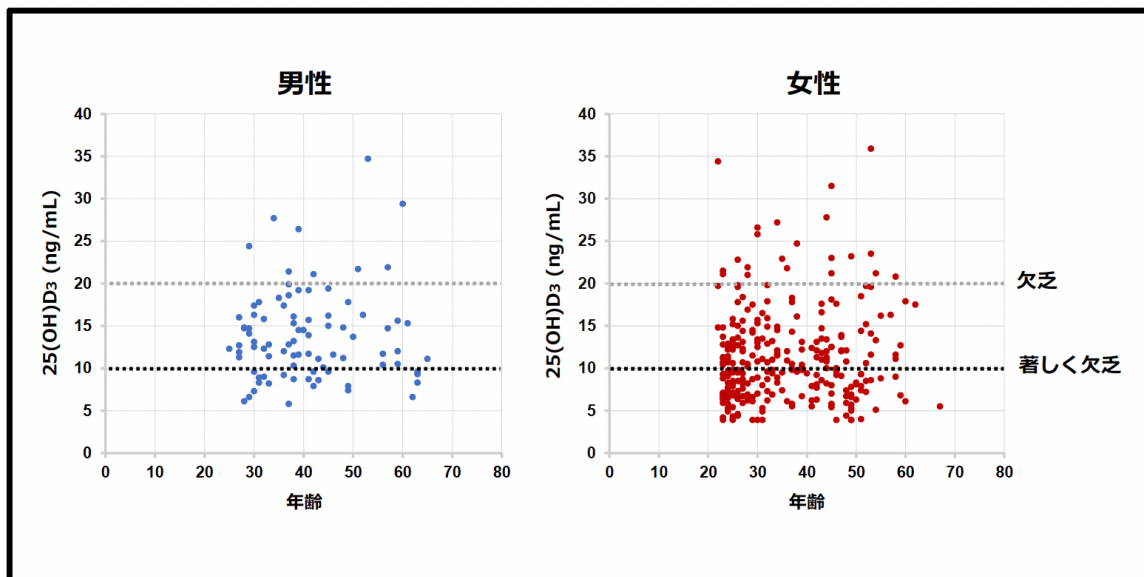
報道関係者各位

2022年3月11日
国立成育医療研究センター

コロナ禍で医療従事者のビタミンD欠乏が顕著 長期間の屋内生活が影響、免疫力低下と骨粗しょう症・骨折に注意が必要

国立成育医療研究センター（所在地：東京都世田谷区大蔵、理事長：五十嵐隆）の「ナショナルセンター¹職員における新型コロナウイルス感染症の実態と要因に関する多施設共同観察研究」グループは、感染者の易感染性²や重症化要因を評価する目的で、新型コロナウイルス感染症患者受け入れ病院である国立成育医療研究センターのハイリスク医療従事者361人（男性87名、女性274名）を対象として2021年3月1日から3月5日³に調査を行ったところ、ビタミンDの欠乏が顕著にみられました⁴。ビタミンD欠乏は免疫力を低下させる可能性があります。また、屋内生活での運動不足(骨刺激不足)により骨粗しょう症への影響も懸念されます。この研究結果は医療従事者だけでなく、長期間の屋内生活をされている方は、適度な日光浴もしくはビタミンDの補充（食事、サプリメント、薬剤）が重要である可能性を示唆しました。

【性別のビタミンD欠乏レベル⁵】



¹ ナショナルセンター（国立高度専門医療研究センター）：高度先駆的医療の研究・開発・普及、医療従事者の研修および、情報発信等を総合的・一体的に行うための中核的な機関。 国立がん研究センター、国立循環器病研究センター、国立精神・神経医療研究センター、国立国際医療研究センター、国立成育医療研究センター、国立長寿医療研究センターの6つがあります。

² 易感染性：免疫機能の低下などによって抵抗力が弱まり、細菌やウイルスなどによる感染症に罹りやすくなっている性質のこと。

³ 2021年1月8日から3月21日まで首都圏4都県に緊急事態宣言が発令されていました。

⁴ 先行研究により、新型コロナウイルス感染症流行前から、日本人を含むアジア人の70%にビタミンDが不足していることが指摘されていました。今回の研究では約90%の研究参加者にビタミンDが欠乏していました。

⁵ 臨床検査（SRL）の基準値により、ビタミンD不足・欠乏状態を判定しました。

【プレスリリースのポイント】

- ◆ この調査で顕著に異常を認めたのはビタミンDであり、性別、年齢を問わず多くの研究参加者で不足しております。
- ◆ 新型コロナウイルス感染防御対策や、医療従事による長期間の室内生活が紫外線吸収の低下を招いたことが原因の一つとして考えられました。
- ◆ ビタミンDには多様な生理作用があり、細胞の分化・増殖や免疫機構、骨代謝と深くかかわっています。
- ◆ ビタミンD不足においては、感染防御能力の低下に加え、骨代謝の低下と運動不足(骨刺激不足)による骨粗しょう症や、それに起因する骨折への注意が必要です。

【背景・目的】

新型コロナウイルス感染症の最大の特徴は、ウイルス側の感染性および病原性の変化に加え、感染者（ホスト側）の年齢や基礎疾患などによる病状の多様性にあります。この点に着目し、ホスト側の易感染性もしくは重症化要因を評価するために、感染防御能力低下、動脈硬化、耐糖能異常、肝・腎機能障害、栄養低下、骨髄機能低下のスクリーニング調査を行いました。

【今後の展望・発表者のコメント】

活性化する前のビタミンD₃は体内のコレステロールから皮膚で紫外線を受け合成されるか、経口摂取（食事、サプリメント）により腸管で吸収され補充されます。さらに肝臓（25(OH)D₃）と腎臓（1,25(OH)₂D₃）を経由して活性型となり、生体内で作用します。活性化されるまでの経路においてビタミンDを補充する方法はまちまちですが、日光（紫外線）曝露、経口摂取とそれに加え薬剤（活性型ビタミンD₃製剤）の補充により免疫能力の改善、骨粗しょう症の予防が期待されます。この情報は医療従事者を対象とした調査結果ですが、コロナ禍で長期間の屋内生活をしている方は、適度の日光浴やビタミンDの補充をし、ビタミンD不足による、感染防御能力の低下、骨代謝の低下と運動不足による骨粗しょう症や、骨折への注意が必要です。

【発表論文情報】

Funaki T, Sanpei M, Morisaki N, Mizoue T and Yamaguchi K. Serious vitamin D deficiency in healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *BMJ Nutrition, Prevention & Health*, 2022;e000364

<http://dx.doi.org/10.1136/bmjnph-2021-000364>

【謝辞】

この研究は国立高度専門医療研究センター医療研究連携推進本部（JH）横断的研究推進費の支援を受けて行われました。

【問い合わせ先】

国立研究開発法人 国立成育医療研究センター
企画戦略局 広報企画室 近藤・村上
電話：03-3416-0181（代表）
E-mail:koho@ncchd.go.jp