

在宅のタンパク尿検査、スマホアプリ法より採尿器法が有用

慢性腎臓病の有病率は世界的に上昇しており、2030年には死因の上位5位となることが予測されている。タンパク尿値の高値は初期の慢性腎臓病を示すもので、進行性腎臓病や心臓血管病の強力なリスク因子である。慢性腎臓病を初期の段階で検出するためのタンパク尿のスクリーニング検査について評価した研究はまだない。本研究では、在宅で行う2種のタンパク尿検査の有用性について前向き無作為化非盲検試験を実施し検討した。

オランダの45~80歳の一般住民15,074例を対象に採尿器法群(7,552例)またはスマホアプリ群(7,522例)に1:1の割合で無作為に割り付けた。採尿器法群では、採尿器で採取した尿を中央検査施設に郵送してもらい、尿アルブミン/クレアチニン比(以下、ACR)を測定した。スマホアプリ法群では、アプリを用いて自宅でディップスティックによるACR測定を行った。在宅スクリーニング参加率は、採尿器法群で4,484例(59.4%)、スマホアプリ法群で3,336例(44.3%)であった($p<0.0001$)。ACRの上昇が認められたのは、採尿器法群で150例(3.3%)、スマホアプリ法群で171例(5.1%)であった。精密スクリーニングには採尿器法群で150例中124例(82.7%)、スマホアプリ法群で171例中142例(83.0%)が参加した。ACR高値の感度は採尿器法が96.6%、スマホアプリ法群が98.1%、特異度はそれぞれ97.3%、67.9%となり、検査特性は採尿器法のみがスクリーニングに十分であることが示された。

したがって、タンパク尿の在宅スクリーニング検査は採尿器法のほうがスマホアプリ法よりも参加率が高く、ACR高値および慢性腎臓病や心臓血管病のリスクのある個人をより正しく同定するのは採尿器法であることが示された。採尿器法によるスクリーニング戦略により、慢性腎臓病の患者の進行性腎機能低下と心臓血管病を予防するための早期介入が可能になると考えられる。

出典 : Lancet. 2023 Sep 23; 402(10407): 1052-1064.