



が捕獲されたと報告があります。(※5)  
 2 「ゴキブリ」：喘息患者のうち、特に「ゴキブリ」に感作されている方は、高濃度の「ゴキブリ」への曝露が、症状の増悪に  
 関与すると考えられます。(※6) また「ゴキブリ」は、一定に温度が保たれた室内では成虫でも越冬するの  
 で、通年で注意が必要です。(※7) 「アスペルギルス」等真菌に感作されている喘息患者さん  
 は、感作が認められていない患者さんよりも重症化しやすいという報告があります。また長期通院中の喘息患者さんを対象に、10年前と  
 比べて総IgEが上昇している患者群と、不変あるいは低下している患者群を比較すると、前者は後者よりも  
 喘息の増悪が多く、経口ステロイドを必要とする回数も多く、「アスペルギルス」特異的IgEの陽性率が高いた  
 る結果でした。(※8) アレルギー性呼吸器疾患の患者さんには、感作しているか否かを測定しておくべき項目であると  
 考えられます。

以上のことから、総IgEおよび特異的IgE感作の変化が喘息の重症度と関連することを示しており、喘息の診断補助の他、治療中も定期的に総IgEや特異的IgEを検査し、モニタリングすることが大切であると考えられます。

- ※1 咳嗽に関するガイドライン第2版
- ※2 竹村昌也他：アレルギーの臨床 35(6):521-525, 2015
- ※3 足立満 他：アレルギー・免疫 13(4):548-55, 2006
- ※4 Kino T et al: J Allergy Clin Immunol 79(6):857-866, 1987
- ※5 平尾素一：ペストロジー学会誌11(1):18-23, 1996
- ※6 Rosenstreich DI et al: N Eng J Med 336(19):1356-1363, 1997
- ※7 谷口正実：吸入性アレルゲンの同定と対策 23-39
- ※8 Tanaka et al: Respir Res 15:144, 2014

2 尿アルブミン定量の有用性 糖尿病性腎症

■尿アルブミン定量の有用性 糖尿病性腎症  
 尿アルブミンは糖尿病性腎症の診断に有用な検査項目です。近年、透析導入患者の原疾患として糖尿病性腎症が年々増加している状況があり、そのため、糖尿病から腎症への進行を食い止めるために、腎症の早期発見・治療の介入目的として尿アルブミンを測定しているケースが多くなっています。糖尿病による血糖値が高い状態が持続すると、腎糸球体の血圧調節機能が不調となり腎症となります。この糖尿病性腎症は自覚症状のないままに進行し、腎糸球体の毛細血管が徐々に硬化を起し、発症から20~30年で腎不全に陥り人工透析が必要となります。2015年度の調査では人工透析導入の原疾患の40%以上が糖尿病性腎症でした。

■尿アルブミン定量の有用性 糖尿病性腎症の病期分類  
 糖尿病性腎症の病期分類において、第2期は早期腎症期と呼ばれ、通常の尿試験紙では検出されないほどの微量なアルブミンが排出されている状態です(微量アルブミン尿といいます)。この尿中の微量なアルブミンを検出して、早期腎症の段階で適切な治療を行うと、進行を食い止めて腎症の状態を改善することができ、治療です。しかし、尿中に蛋白が持続的に出現する第3期(顕性腎症期)まで進行してしまうと、血糖を正常な状態にコントロールしても腎臓をアルブミン尿が出ないような状態まで改善することはできなくなります。

■糖尿病性腎症病期分類2014  
<http://www.keihin.gr.jp/image/kml-pdf/glu2017-09.pdf>

- 注1：糖尿病性腎症は必ずしも第1期から順次第5期まで進行するものではない。本分類は、厚労省研究班の成績に基づき予後(腎、心血管、総死亡)を勘案した分類である。
- 注2：GFR 60mL/分/1.73m<sup>2</sup>未満の症例はCKDに該当し、糖尿病性腎症以外の原因が存在し得るため、他の腎臓病との鑑別診断が必要である。
- 注3：微量アルブミン尿を認めた症例では、糖尿病性腎症早期診断基準に従って鑑別診断を行った上で早期腎症と判断する。

- 注4：顕性アルブミン尿の症例では、GFR 60mL/分/1.73m<sup>2</sup>未満からGFRの低下に伴い腎イベント（eGFRの半減、透析導入）が増加するため注意が必要である。
- 注5：GFR 30mL/分/1.73m<sup>2</sup>未満の症例は、尿アルブミン値あるいは尿蛋白値にかかわらず、腎不全期に分類される。しかし、特に正常アルブミン尿・微量アルブミン尿の場合は、糖尿病性腎症以外の腎臓病との鑑別診断が必要である。また、2型糖尿病性の腎症ではGFRだけを見ると第3機までは正常に見えますが、GFRが正常な場合でも治療を開始しなければ腎症は進行し、尿中へのアルブミンの漏出が増加して腎機能が悪化し続けることがわかっています。

■尿アルブミン定量の有用性 糖尿病性腎症の病期分類  
CKD（慢性腎臓病）は2002年に米国腎臓財団から発表された概念です。CKDの定義は、腎臓の障害（蛋白尿など）、もしくはGFR（糸球体濾過量）GFR 60 mL/分/1.73m<sup>2</sup>未満の腎機能低下が3ヶ月以上持続するものと言われていました。  
2007年まではCKDの重症度はGFRのみで分類されていましたが、尿アルブミンと尿蛋白はGFRと独立したCKDの危険因子であることが確認されました。これを踏まえて、2012年からはCKDの重症度はGFR区分と尿アルブミン区分で評価することになりました。  
更に重症度分類のeGFR区分：30~59 mL/分/1.73m<sup>2</sup>が、GFR 45~59 mL/分/1.73m<sup>2</sup>の「G3a」とGFR 30~44 mL/分/1.73m<sup>2</sup>の「G3b」に細分化されました。  
CKDの重症度は原因（Cause）、腎機能（GFR）、蛋白尿（アルブミン尿：A）によるGCA分類で評価します。

■ CKDの重症度分類  
<http://www.keihin.gr.jp/image/kml-pdf/cdk2017-09.pdf>  
(CKD診療ガイド2012 p3 表2 CKDの重症度分類より)

アルブミン排泄量を測定するには蓄尿する必要がありますが、蓄尿を行うことは大変面倒なため、随時尿でもほぼ同等な評価ができるようにクレアチニン補正を行い、アルブミン指数（ACR）として評価します。

■尿アルブミン定量の有用性 心腎関連  
今までも透析患者が心筋梗塞や脳卒中などの心血管疾患で死亡する危険が高いことは知られていましたが、最近、腎機能が少し低下しているだけでも心血管疾患の大きな危険因子となることが明らかになってきました。CKDの危険因子である高血圧や糖尿病、脂質異常症、喫煙などは動脈硬化を促進し、心血管疾患の原因となる危険因子と共通しているためと考えられています。そのためにも早期発見と治療効果を測る指標として尿アルブミンの重要性が高まってきました。

\*\*\*\*\*

検査項目	: アルブミン定量（尿）
検査法	: TIA法
検体量	: 5.0 mL
容器番号	: 3
保存方法	: 冷蔵
検査実施料	: 108点
検査判断料	: 34点（尿・糞便等検査）
所要日数	: 1~2日
基準値	: 蓄尿 30.0 mg/day クレアチニン補正 30.0 mg/g・Cr

糖尿病又は糖尿病性早期腎症患者であって微量アルブミン尿を疑うもの（糖尿病性腎症第1期又は第2期のものに限る。）に対して行った場合に、3ヶ月に1回に限り算定できる。

\*\*\*\*\*

「3」 KMLインフォメーション 7月~9月分のお知らせ

前回メールニュースを配信しました後から現在までに発行されました「KMLインフォメーション」についてお知らせ致します。

各インフォメーションにつきましては、医院様へ随時お届けしておりますが、ご確認などに活用していただければ幸いです。

2017年 8月25日 百日咳菌核酸検出 新規受託のお知らせ  
<https://www.kml-net.co.jp/information/pdf/2017-0825.pdf>

2017年 9月 8日 赤痢アメーバ抗体 検査受託中止のお知らせ  
<https://www.kml-net.co.jp/information/pdf/2017-0913.pdf>

2017年 9月 8日 精液検査 内容変更のお知らせ  
[https://www.kml-net.co.jp/information/pdf/2017-0913\\_02.pdf](https://www.kml-net.co.jp/information/pdf/2017-0913_02.pdf)

■ □ = = = = =



最後までお読みいただきまして有り難う御座いました。

編集／発行 <https://www.kml-net.co.jp/>  
株式会社 京浜予防医学研究所  
〒216-0001 神奈川県川崎市宮前区野川 1432-1

= = = = = □ ■