

Risk factors for cytomegalovirus reactivation during the treatment of ANCA-associated vasculitis: A retrospective cohort study of the J-CANVAS study

ANCA 関連血管炎の治療中にサイトメガロウイルスが再活性化されるリスク因子：J-CANVAS 研究を用いた後ろ向きコホート研究

河森 一毅

ANCA 関連血管炎(AAV)は、高齢者に多い血管炎であり、近年、免疫抑制療法によって予後は改善しますが、免疫抑制治療によって誘発される感染症は依然として予後を決める重要な問題であります。

既報では、サイトメガロウイルス(CMV)の再活性化は、ニューモシスチス肺炎などの日和見感染症の発症や死亡の貴重な予測因子であり、今回国内 25 施設で構成される ANCA 関連血管炎の患者コホートである J-CANVAS コホートを用いて、初発の MPA、GPA の患者における CMV 再活性化リスク因子を同定し、より感染症に留意すべき AAV 患者集団の同定に至ればと考えました。

J-CANVAS コホートは国内 24 施設の AAV の新規もしくは再燃患者を対象としたレジストリで、様々な地域のリウマチ内科・呼吸器内科・腎臓内科といった AAV を診療する診療科が登録をしております。

我々は、J-CANVAS レジストリに登録された、初回発症の MPA および GPA により入院した 20 歳以上の患者を後方視的に検討しました。(好酸球性多発血管炎 (EGPA) 患者は、その治療および罹患臓器が MPA および GPA 患者とは異なるため、解析から除外いたしました。また、本研究において新たに寛解導入された患者における CMV 再活性化のリスクを明らかにするため、再発患者は除外しました。寛解導入療法開始時の検査データ、疾患タイプ (MPA および GPA)、ANCA パターン、ならびに糖尿病や慢性腎臓病などの併存疾患の有無、治療内容を抽出しました。

条件に合致する 454 名の患者のうち、89 名 (19.6%) で CMV 再活性化が認められ単変量解析では、CMV 再活性化を認めた患者は、年齢が高く、BVAS および BVAS 腎スコアが高く、グルココルチコイドパルス療法を受けていたことが示されました。ロジスティック回帰分析では、低アルブミン血症 (OR: 0.55、95%CI: 0.31–0.98) および血清 IgG 低値 (OR: 0.94、95% CI: 0.89–1.00) が CMV 再活性化の危険因子であることが示されました。

低アルブミン血症や低 IgG 血症については過去に他疾患における感染症のリスクとしても示されているものであります。一方既報では血管炎の高疾患活動性が感染症のリスクであることが述べられておりましたが、本研究では明らかではありませんでした。他施設間における CMV 再活性化の定義の違いや免疫抑制薬などの治療内容の違いなどが解析に影響を与えた可能性を否定できないと考えております。今後長期経過の中で、AAV の疾患活動性や臓器障害毎の感染症のリスクなどを論じることができればと考えております。

<https://doi.org/10.1093/mr/roaf008>

Table 2. The risk factors for CMV infection using logistic regression analysis (n = 416).

Risk factor	Odds ratio (95%CI)	P-value
Age (years)	1.03 (0.99–1.06)	.063
Chronic kidney disease	1.45 (0.77–2.74)	.25
Diabetes mellitus	1.39 (0.76–2.53)	.28
IgG, g/l	0.99 (0.98–0.99)	.031
Lymphocyte counts, /10 ² mm ³	1.00 (0.99–1.00)	.99
CRP, mg/dl	0.97 (0.92–1.03)	.32
Alb, g/l	0.52 (0.29–0.92)	.026
BVAS at diagnosis	1.01 (0.96–1.06)	.58
eGFR (ml/min/1.73 m ²)	0.99 (0.98–1.00)	.26
Glucocorticoid pulse use	1.71 (0.98–2.96)	.055
Initial glucocorticoid dose (mg/kg/day)	1.44 (0.53–3.93)	.47
Initiation of cyclophosphamide	1.36 (0.77–2.40)	.28
Initiation of rituximab	1.37 (0.71–2.63)	.35
MPA (vs GPA)	0.88 (0.43–1.79)	.72

^aMultivariable logistic regression analysis was used to calculate the risk factors of CMV reactivation. Abbreviations: 95%CI, 95% confidence interval; BVAS, Birmingham Vasculitis Activity Score; eGFR, estimated glomerular filtration rate; MPA, microscopic polyangiitis; GPA, granulomatosis with polyangiitis

Kawamori K, et al. Mod Rheumatol 2025;35(4):691-696, Table 2