

TRACCIA 2 A

Bcl2-like protein 12 plays a critical role in development of airway allergy through inducing aberrant TH₂ polarization

Although it is well understood that skewed TH2 polarization plays a critical role in the pathogenesis of allergic asthma, the mechanism of TH2 polarization remains elusive. Our recent studies showed that Bcl2-like protein 12 (Bcl2L12) was associated with pathogenesis of TH2-biased inflammation in the intestine by facilitating TH2 polarization. Thus we hypothesize that Bcl2L12 might be also associated with the pathogenesis of allergic asthma. In this study we developed a mouse strain with Bcl2L12 knockout (KO) CD41 T cells (ie, KO mice); KO mice and wild-type (WT) mice were sensitized to ovalbumin (OVA) to develop airway allergy according to published procedures.

Preparation of peripheral blood mononuclear cells (PBMCs): Blood samples were collected from each human subject by means of ulnar vein puncture. Peripheral blood mononuclear cells (PBMCs) were isolated from blood samples by means of density gradient centrifugation.

Flow cytometry: On surface staining, cells were stained with antibodies (labeled with fluorochromes) of interest or isotype IgG for 30 minutes at 48°C. If intracellular staining was required, cells were treated with fixative/permeable reagents and stained with antibodies (labeled with fluorochromes) of interest or isotype IgG for 30 minutes at 48° C. Cells were analyzed with a flow cytometer (FACSCanto II). Data were processed with the software package FlowJo. Isotype IgG staining data were used as gating references.

Western blotting: Proteins were fractioned by using SDS-PAGE and transferred onto a polyvinylidene difluoride membrane. After blocking with 5% skim milk solution for 30 minutes, the membrane was incubated with the first antibodies of interest or isotype IgG overnight at 48° C, followed by incubating with the second antibodies (labeled with peroxidase) for 2 hours at room temperature.

The membrane was washed with Tris-buffered saline-Tween 20 after each incubation. Immunoblots on the membrane were developed with enhanced chemiluminescence and photographed with an image device (UVI, Cambridge, United Kingdom).

A row of handwritten signatures and initials in black and green ink. From left to right: a stylized 'P', a signature 'SA', a green 'MA', and a signature 'DM'.

TRACCIA 2 B

Le déficit immunitaire commun variable (DICV): physiopathologie et diagnostic

Le DICV est caractérisée par un défaut de production d'anticorps responsable d'une hypogammaglobulinémie d'expression variable. Il est défini par une diminution d'au moins deux écarts-types des taux sériques d'au moins deux classes d'Ig, en absence d'autres causes secondaires d'hypogammaglobulinémie. La physiopathologie est très partiellement connue. Les lymphocytes B semblent immatures sans qu'on puisse clairement identifier d'anomalies intrinsèques; le défaut de production des Ig serait lié à des anomalies fonctionnelles de la coopération entre les lymphocytes T (Lym T) et B. Ces anomalies sont probablement hétérogènes, d'origine génétique différente d'un malade à l'autre expliquant des formes cliniques différentes. Les bases génétiques du DICV restent inconnues bien que, de façon similaire au déficit sélectif en IgA, des loci de susceptibilité ont été retrouvés au niveau du CMH III sur le chromosome 6. Des mutations des gènes ICOS (inducible costimulator), codant pour une molécule d'interaction des lymphocytes T et B, et TACI (transmembrane activator and calcium modulator and cyclophilin ligand interactor) ont également été retrouvées chez les DICV à transmission autosomique récessive observée dans 10% des cas. Les présentations cliniques sont multiples. Les infections représentent la principale manifestation des DICV, avec essentiellement des infections pulmonaires conduisant à de fréquentes bronchectasies. Les atteintes digestives sont à type de malabsorption, de maladie de « crohn-like », d'hyperplasie lymphoïde nodulaire et de giardiasis. Des tableaux de granulomatose multisystémique, parfois pseudo-sarcoïdosiques, sont décrits. L'augmentation du risque relatif de cancers, principalement lymphomes et cancers du tractus digestif, est confirmée dans une étude récente.

Le diagnostic de DICV ne peut être porté qu'après exclusion des autres causes d'hypogammaglobulinémie tels que l'entéropathie exsudative, le syndrome néphrotique, un état de dénutrition grave. Le bilan nécessaire pour poser le diagnostic d'un DICV comporte une électrophorèse des protides, un dosage pondéral des Ig, une numération des lymphocytes B circulants et un phénotypage lymphocytaire (Lym T (CD3, CD4, CD8) et Lym B (CD19, CD20, CD27)). En cas de normalité du taux des Ig et/ou en cas d'infections à répétition, un dosage des sous-classes d'IgG est recommandé, car le déficit peut ne concerner que les IgG2, dont la baisse pourrait passer inaperçue lors d'un dosage global des IgG.

PL JM
SL MA

TRACCIA 2C

رعاية الربو

الربو هو عبارة عن مرض تصبح فيه المسالك الهوائية الداخلة إلى رئة الإنسان ضيقة وتشنج المخاط. وحين يحدث ذلك، يكون من الصعب التنفس. وثمة أمور يمكن أن تتسبب في حدوث نوبة ربو، من بينها الحساسية، والفيروسات المسببة للبرد، والأدوية الطبية، والغبار، والمواد الكيميائية، والتمرينات الرياضية والانفعالات.

الرعاية

قد تتضمن أوجه الرعاية ما يلي:

- تناول أدوية طبية مختلفة من أجل:
 - فتح المسالك الهوائية
 - الحد من استجابة الجسم لمسببات الحساسية
 - الحد من تضخم المسالك الهوائية
 - الحد من الاحتقان
- اكتشاف أسباب الأعراض البادية على الجسم.
- اختبار الحساسية
- استخدام مقياس قوة التنفس لفحص نوبات الربو والوقاية منها.
- شرب كوب كبير من السوائل كل ساعة إلى ساعتين. فهذا يساعد في الحفاظ على قوام المخاط رقيقاً. فالمخاط الرقيق يسهل خروجه عن طريق السعال ويقلل من فرص انتفاخ الرئتين. وتعتبر السوائل الصافية هي الأفضل، كالماء وعصير الفاكهة والشاي والمرق والحساء الصافي.
- تجنب تناول منتجات الألبان عند التنفس بصعوبة مع وجود صفير، لأنها قد تجعل المخاط أكثر كثافة.

٦٩

Dr M DM

TRACCIA 2D

Descrivi che cos'è GraphPad e quale è la sua funzione.

