

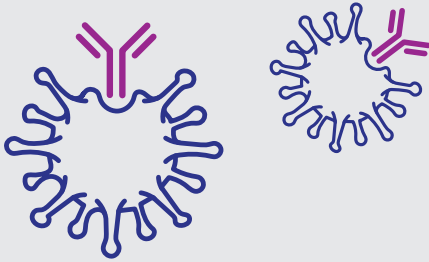


Generalisierte Myasthenia gravis (gMG) verstehen

argenx 

Was passiert bei generalisierter Myasthenia gravis?

- Das Immunsystem schützt den Körper normalerweise vor **Infektionen** und Krankheiten

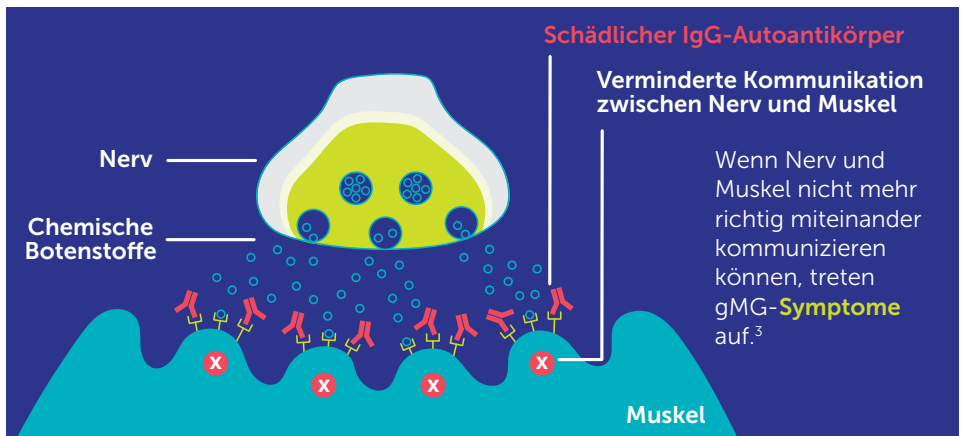


Der Körper produziert spezielle **Proteine**, so genannte **Immunglobuline**, die vor **Infektionen** und Krankheiten schützen.¹

Es gibt 5 Arten von **Immunglobulinen** (IgG, IgA, IgE, IgD, IgM), die jeweils unterschiedliche Schutzfunktionen im Körper haben. IgG kommt am häufigsten vor.^{1,2}



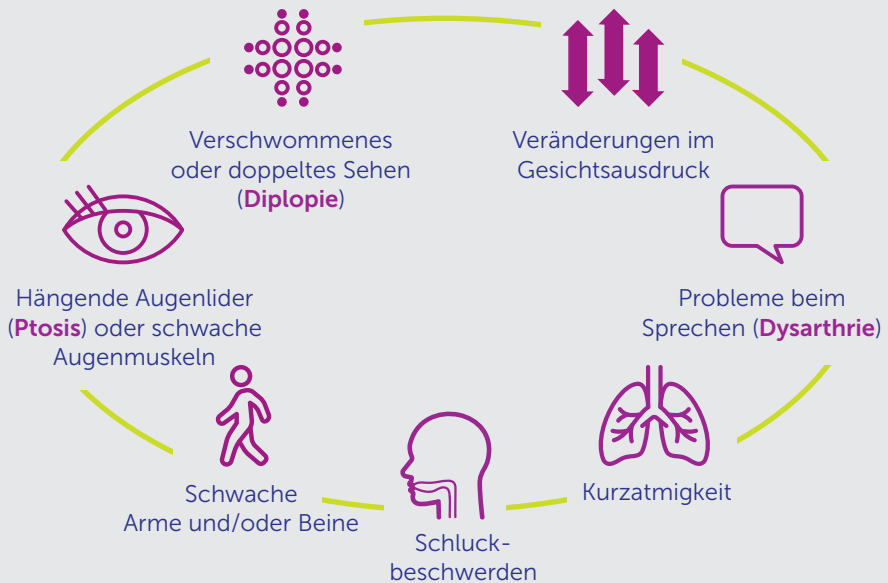
- Bei der **generalisierten Myasthenia gravis** (gMG) bildet das Immunsystem fälschlicherweise schädliche **IgG-Proteine**, so genannte **Autoantikörper**, die die normale Kommunikation zwischen Nerven und Muskeln stören³



Welche Symptome können bei gMG auftreten?

- Die gMG-Symptome können sich nach körperlicher Anstrengung verschlechtern und nach Erholungsphasen verbessern. Dies ist aber nicht immer der Fall⁴
- Auch wenn bei Ihnen nicht alle Symptome der gMG auftreten, können sich Ihre Symptome stündlich verbessern oder verschlechtern – vor allem dann, wenn man es am wenigsten erwartet.⁴ Jeder Mensch erlebt die Symptome auf unterschiedliche Weise. Daher ist es wichtig, die eigenen Symptome zu verstehen und zu wissen, wie sie das tägliche Leben beeinflussen

Mögliche Symptome bei gMG:⁴



In manchen Fällen kann eine schwere Lungenmuskelschwäche zu ernsthaften Problemen führen. Diese Situation wird als **myasthene Krise** bezeichnet und erfordert notärztliche Hilfe.

Wie kann eine Behandlung helfen?

- Obwohl gMG nicht heilbar ist, können die Symptome durch eine Behandlung gelindert werden⁴
- Es gibt verschiedene Behandlungsmöglichkeiten zur Verbesserung und Bewältigung der Symptome⁴

Medikamente⁴



Acetylcholinesterase-Hemmer – verlangsamen den Abbau des Botenstoffs Acetylcholin, der die Nachrichten zwischen Muskel und Nerv sendet

Immunsuppressive Medikamente – hemmen die Produktion von schädlichen Autoantikörpern wie z. B. IgG-Autoantikörpern



Monoklonale Antikörper – werden in der Regel als Infusion verabreicht und können helfen, bestimmte Bereiche des Immunsystems zu kontrollieren

Operation⁴



Thymektomie – die Entfernung der **Thymusdrüse** kann helfen, die gMG zu kontrollieren. Diese Drüse ist bei Menschen mit gMG oft größer oder abnormal

Notfallbehandlung im Krankenhaus⁴



Plasmaaustausch – Verfahren zur Entfernung schädlicher Autoantikörper aus dem Blutplasma. Diese Behandlung wird in der Regel während einer myasthenen Krise durchgeführt

Intravenöses Immunglobulin – eine Injektion von normalen Antikörpern, die das Immunsystem unterstützen

Tipps zur Vorbereitung auf das Arztgespräch

- Oft vergisst man etwas, das man beim Arztbesuch sagen wollte
- Die Vorbereitung des Gesprächs kann Ihnen und Ihrer:m Ärztin: Arzt helfen, Ihre gMG besser zu verstehen. Außerdem können Sie so sicherstellen, dass Sie Ihrer:m Ärztin:Arzt alle wichtigen Informationen mitteilen
- Denken Sie vor Ihrem nächsten Arztbesuch über die folgenden Fragen nach und versuchen Sie, diese während des Arzttermins aufzugreifen

Anregungen für das Gespräch

Wie beeinträchtigen die Symptome Ihre körperlichen Funktionen?

- Sind Ihre Sehfähigkeiten beeinträchtigt?
- Haben Sie Probleme beim Sprechen?
- Haben Sie aufgrund von schwachen Armen und Beinen Schwierigkeiten, Gegenstände aufzuheben oder aufzustehen oder zu gehen?
- Beeinträchtigt die Schluckstörung Ihre Fähigkeit, zu essen?
- Beeinträchtigt die Kurzatmigkeit Ihre Fitness?
- Wirken sich die Symptome auf Ihre Arbeitsfähigkeit aus?

Wie wirken sich die Symptome auf Ihre mentale Gesundheit aus?

- Beeinträchtigen die körperlichen Symptome Ihre mentale Gesundheit?
- Macht Ihnen die gMG Sorgen oder haben Sie Ängste?

Verschlechtern sich Ihre Symptome zu einer bestimmten Tageszeit oder nach Perioden besonderer Aktivität?

- Treten Ihre Symptome morgens, nachmittags oder abends auf?
- Verschlechtern sich Ihre Symptome nach dem Sport?

Acetylcholinesterase-Hemmer	Medikament, das den Abbau eines Botenstoffes (Acetylcholin) verlangsamt, der Nachrichten zwischen Muskel und Nerv sendet
Autoantikörper	Proteine, die vom Immunsystem hergestellt werden und dem Körper schaden können
Diplopie	Zwei Bilder von derselben Sache sehen (Doppeltsehen)
Dysarthrie	Eine Sprachstörung, die durch beschädigte oder geschwächte Muskeln entsteht
Generalisiert	Ausgeprägte Symptome
Immunglobuline	Spezielle Proteine, die vom Immunsystem hergestellt werden und den Körper vor Infektionen und Krankheiten schützen
Immunsuppressive Medikamente	Medikamente, die die Produktion schädlicher Autoantikörper, wie z.B. IgG-Autoantikörper, hemmen
Infektion	Tritt auf, wenn Mikroorganismen (z.B. Bakterien, Viren) in den Körper eindringen, sich vermehren und eine Reaktion hervorrufen
Intravenöses Immunglobulin	Injektion von Spenderblut zur vorübergehenden Veränderung des Immunsystems
Monoklonaler Antikörper	Protein, das im Labor hergestellt wird und häufig zur Behandlung von Krankheiten verwendet wird
Myasthene Krise	Komplikation der Myasthenia gravis, verursacht durch ein Versagen der Lungenmuskulatur. Erfordert eine medizinische Notfallbehandlung
Plasmaaustausch	Verfahren, bei dem Plasma, ein Hauptbestandteil des Blutes, der schädliche Autoantikörper enthalten kann, entfernt und ersetzt wird
Proteine	Große organische Moleküle, die ein wesentlicher Bestandteil aller lebenden Organismen sind
Ptos	Herabhängen des oberen Augenlids
Symptom	Körperliches oder psychisches Anzeichen einer Krankheit
Thymektomie	Operation, bei der die Thymusdrüse entfernt wird
Thymusdrüse	Kleines Organ, das sich im oberen Brustkorb befindet. Die Thymusdrüse produziert weiße Blutkörperchen, die bei der Abwehr von Infektionen und Krankheiten helfen

Referenzen

1. Janeway CA Jr, et al. *Immunology: The Immune System in Health and Disease*. 5th edition. New York: Garland Science; 2001.
2. Chen K und Cerutti A. *Cur Opin Immunol* 2011;23(3):345–352.
3. Meriglioli MN und Sanders DB. *Expert Rev Clin Immunol* 2012;8(5):427–438.
4. Myasthenia Gravis. Rare Disease Database 2021. Verfügbar unter <https://rarediseases.org/rare-diseases/myasthenia-gravis/>. (Letzter Zugriff im April 2022.)

