

## Asthma & COPD

# Was ist wichtig für die Abklärung und Therapie?

Asthma und COPD können mittlerweile gut behandelt werden, wenn die diagnostischen Mittel ausgeschöpft werden. Dazu gehört auch die Messung der Eosinophilenzahl, die die Krankheitsschwere gut widerspiegelt. Die diagnostischen und therapeutischen Schritte erläuterte Prof. Dr. Jörg Leuppi, Kantonsspital Baselland, am Jahreskongress der Schweizerischen Gesellschaft für Allgemeine Innere Medizin (SGAIM) in Basel.



**Jörg Leuppi**  
(Foto: zVg)

**A**sthma ist eine in der Regel eosinophile, mastzellgetriebene Entzündung der Atemwege, die dazu führt, dass sich die glatte Muskulatur der Bronchien verdickt. Diese wird stärker und neigt dazu, sich eher zu verkrampfen, was als bronchiale Hyperreagibilität bezeichnet wird. Die betroffenen Personen klagen über Husten, Atemnot und thorakales Engegefühl, und die obstruktive Lungenfunktionseinschränkung ist messbar. Die Diagnose kann gestellt werden, wenn die Obstruktion in der Lungenfunktionsprüfung mit einem schnell wirksamen Bronchodilatator reversibel ist, wie Prof. Leuppi erklärte. Führt die Lungenfunktionsprüfung jedoch zu keinem klaren Ergebnis, kann mit einer regelmässigen Peak-Flow-Messung die bronchiale Hyperreagibilität dokumentiert werden. Wenn die Spitzenflusswerte eine grosse Variabilität aufweisen, spricht das für eine Asthmaerkrankung. Ein anschliessender Metacholin-Provokationstest erhärtet die Diagnose.

### Asthmathherapie: von Beginn an ein ICS

Im Gegensatz zu früher, als ein sofort wirksamer Bronchodilatator als Notfallmedikament zur Kupierung des Asthmaanfalls die Therapie der Wahl war, wurde inzwischen gezeigt, dass die Exazerbationshäufigkeit mit einer zusätzlichen Therapie der darunterliegenden Entzündung durch ein inhalatives Kortikosteroid (ICS) prognostisch sinkt. Des-

halb sollte bei Patienten mit mildem Asthma ohne Basistherapie gemäss den aktuellen GINA-Guidelines (1) eine Kombination aus Formoterol und ICS (z.B. Budesonid) als Notfallmedikament verschrieben werden. Bei häufigen bis täglichen Symptomen sollten die Patienten eine Dauertherapie mit einem tiefdosierten ICS oder mit Formoterol/ICS erhalten (Stufe 2). In Abhängigkeit der Stabilität der Asthmakontrolle erfolgt der nächste Schritt mit einem langwirksamen Betaagonisten (LABA) in Kombination mit einem tief- bzw. mitteldosierten ICS (Stufe 3/4), bei schwergradigem Asthma eine Dreifachtherapie mit LABA/ICS plus ein langwirksames Anticholinergikum (LAMA), wie Prof. Leuppi anfügte. Bei schwerem Asthma (Stufe 5) empfehlen die Guidelines zusätzlich ein Anticholinergikum (Tiotropium), Biologika und tiefdosierte orale Kortikosteroide (OCS) je nach Phänotyp.

Ziele einer Asthmathherapie sind die Symptomlinderung, die Reduktion der Exazerbationen, des Verbrauchs von Notfallmedikamenten, von OCS und der Inanspruchnahme von Gesundheitsinstitutionen sowie die Verbesserung der Lungenfunktion und der Lebensqualität.

Wie gut die gewählte Therapie anschlägt und die Symptome lindert, kann durch die Frage nach dem Befinden festgestellt werden. Ein genauere Eindruck lässt sich allerdings laut Prof. Leuppi mit der Verwendung des systematischen Asthma Control Test (ACT) gewinnen. Dieser Fragebogen mit fünf spezifischen Fragen kann durch den Patienten im Wartezimmer ausgefüllt werden. Die anschliessende Lungenfunktionsüberprüfung sollte je nach Asthmakontrolle zunächst monatlich, dann dreimonatlich oder halbjährlich erfolgen.

### Komorbiditäten berücksichtigen und behandeln

Begleiterkrankungen wie z.B. Rhinitis oder Reflux verschlechtern das Asthma, weshalb sie in der Therapie berücksichtigt und behandelt werden sollten. Auf Rauchen sollte ein Asthmaerkrankter verzichten, denn ICS sprechen bei Rauchern schlechter an, wie Prof. Leuppi erklärte. Eine Therapie mit OCS aufgrund eines unkontrollierten schweren Asthmas soll so gut wie möglich verhindert oder in der Dauer kurzgehalten werden. Denn eine Studie hat gezeigt, dass die Lebenserwartung bei einer OCS-Dauertherapie im Vergleich zu keiner OCS-Dauertherapie mit den Jahren stärker

### KURZ UND BÜNDIG

- Asthma und COPD sind häufige Erkrankungen.
- Die Diagnose wird anhand von Lungenfunktionstests und der Eosinophilie im Blut gestellt.
- Bei schwerem Asthma sollen Biologika systemischen Kortikosteroiden vorgezogen werden.
- Bei COPD ist die Eosinophilenzahl ein guter Marker für die Krankheitskontrolle und ein Prädiktor für häufige Exazerbationen.

sinkt (2). Während einer Exazerbation sei die OCS-Gabe für 5–10 Tage jedoch gerechtfertigt, so Prof. Leuppi.

### Eosinophile als Biomarker

Bei Patienten mit häufigen Exazerbationen trotz Dreifachtherapie und guter Adhärenz lohnt es sich, die Eosinophilenzahl zu messen. Denn die Asthmakontrolle und die Exazerbationshäufigkeit korrelieren mit der Eosinophilie: je höher die Anzahl der Eosinophilen, desto höher das Risiko für schwere Exazerbationen und schlecht kontrollierbares Asthma (3). Eosinophile sind daher ein guter Marker für die Schwere der Asthmaerkrankung, wie Prof. Leuppi erklärte.

Eine erhöhte Eosinophilenzahl ist häufig durch Interleukine getriggert und mit Biologika gut behandelbar. Zu diesen gehören monoklonale Antikörper gegen Interleukin(IL)-5, IL-5R $\alpha$ , IL-4/-13 (Mepolizumab [Nucala<sup>®</sup>], Reslizumab [Cinquaero<sup>®</sup>], Benralizumab [Fasenra<sup>®</sup>], Dupilumab [Dupixent<sup>®</sup>]), der TSLP(thymic stromal lymphopoietin)-Inhibitor Tezepelumab (Tezpire<sup>®</sup>) sowie der Anti-IgE-Antikörper Omalizumab (Xolair<sup>®</sup>). Etwa die Hälfte der Patienten mit schwerem Asthma spricht gemäss einem internationalen Register für schweres Asthma (n = 2116) auf die Behandlung mit Biologika gut bis sehr gut an. Die Lungenfunktion stieg bei den Teilnehmern unter Biologika auf  $\geq 100$ –500 ml, akute Exazerbationen gingen um über die Hälfte zurück oder blieben ganz aus. Die Patienten konnten in der Folge die OCS-Therapie reduzieren bzw. ausschleichen (4).

Eine Therapie mit Biologika kann in Zusammenarbeit mit einem Pneumologen durchgeführt werden, wie Prof. Leuppi festhielt.

### COPD mit verschiedenen Ausprägungen

Zu den obstruktiven Ventilationsstörungen gehört auch die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD). Die COPD ist eine fixierte obstruktive, nicht reversible Ventilationsstörung, die sich progressiv verschlechtert. In unseren Breiten wird sie meist durch langjähriges Rauchen oder durch langjährige Tätigkeit in der Landwirtschaft verursacht. Beim Stallausmisten kommt es zum Einatmen von Endotoxinen, die mit der Zeit zu einer neutrophilen Entzündung führen, wie Prof. Leuppi erklärte. Zusätzlich für eine COPD prädisponiert sind Frühgeborene mit bei der Geburt nicht vollständig ausgereifter Lunge sowie Patienten mit ungenügend kontrolliertem langjährigem Asthma.

Patienten mit COPD können an einer chronischen Bronchitis (Atemnot, Husten, Auswurf), einer fixierten Obstruktion respektive Überblähung – sichtbar in der Spirometrie – oder einem Emphysem leiden. Sie können aber auch von zwei oder allen drei Symptomen betroffen sein.

Die Diagnose erfolgt spirometrisch. Als Indikator für das Ausmass der Obstruktion dient das forcierte expiratorische Atemvolumen FEV<sub>1</sub>, das die Fähigkeit der Lunge, Luft effizient zu transportieren, widerspiegelt. Ein postbronchodilatatorischer Tiffenau-Index (FEV<sub>1</sub>/FVC [forcierte Vitalkapazität]) < 70 ist diagnostisch. Die Einteilung nach GOLD-Klassen 1–4 erfolgt aufgrund von prognostizierten FEV<sub>1</sub>-Werten:

GOLD 1:  $\geq 80\%$ , GOLD 2: 50–79%, GOLD 3: 30–49%, GOLD 4: < 30% (5).

### Therapieoptionen je nach Symptomatik

Die Art der Therapie wird durch Art und Schwere der Symptomatik bestimmt. Dies wird anhand von strukturierten Assessmenttests wie CAT (COPD Assessment Test) und mMRC (modified Medical Research Council) ermittelt. Damit und mit der Angabe der Anzahl erlittener, evtl. spitalpflichtiger Exazerbationen erfolgt die Einteilung in die Therapieklassen A, B oder E (5). Mit wenigen bzw. etwas stärkeren Symptomen und keiner Exazerbation im vorangehenden Jahr sind Patienten in der Gruppe A bzw. B, Patienten mit  $\geq 1$  moderaten oder schweren Exazerbationen sind in Gruppe E.

Steht die Atemnot im Vordergrund, erhält der Patient eine Therapie mit LAMA oder LABA oder beidem je nach Symptomstärke. Sind Exazerbationen das Problem, sollte neu auch die Anzahl der Eosinophilen bestimmt werden. Erreichen diese  $\geq 300/\mu\text{l}$ , ist zusätzlich zur dualen LAMA/LABA-Therapie ein ICS indiziert, wie Prof. Leuppi ausführte. Mit einer Dreifachtherapie im Vergleich zu einer dualen Therapie können die Exazerbationen um 52% reduziert werden, das Risiko für kardiopulmonale Ereignisse um 20% und die Gesamtmortalität um 49% (6–8). Bei rezidivierenden Pneumonien und einer Eosinophilie < 100  $\mu\text{l}$  sollte keine zusätzliche ICS-Therapie erfolgen (5).

Ist die Eosinophilenzahl erhöht, kann gemäss den neuen GOLD-Guidelines auch ein Biologikum wie Dupilumab zum Einsatz kommen (1). Eine Studie zeigte bei COPD-Patienten mit Eosinophilie unter Dupilumab vs. Placebo eine deutliche Reduktion der Exazerbationen und signifikante Verbesserungen der Lungenfunktion und der Lebensqualität (9). Für eine Therapie mit dem Biologikum sollte jedoch die Zusammenarbeit mit einem Pneumologen gesucht werden, so Prof. Leuppi.

### An Impfungen denken

Patienten mit chronischen Lungenerkrankungen sollten neben ihren krankheitsspezifischen Therapien auch präventiv gegen Erkrankungen, die auch die Atemwege betreffen können, geimpft werden, betonte Prof. Leuppi. Von den GOLD-Guidelines wie auch in der Schweiz werden zusätzliche Impfungen gegen Influenza, COVID-19, Streptococcus pneumoniae, das Respiratorische-Synzytial-Virus (RSV) sowie das Varizella-Zoster-Virus (VZV) für Patienten mit chronischen Lungenerkrankungen wie COPD, Asthma oder interstitieller Lungenerkrankung empfohlen, da Infektionskrankheiten häufig zu einer Exazerbation der Lungenerkrankung führen, was wiederum die Krankheitslast und Sterblichkeit erhöht (5,10). □

Valérie Herzog

Quelle: «Asthma & COPD». Frühjahrskongress des Schweizerischen Gesellschaft für Allgemeine Innere Medizin (SGAIM). 21.–23. Mai 2025, Basel, sowie persönlicher Austausch

## Referenzen:

1. Global Initiative for Asthma. Guide for Asthma Management and Prevention 2025. [www.ginasthma.org](http://www.ginasthma.org). Letzter Abruf: 14.8.25
2. Hekking PW et al.: The prevalence of severe refractory asthma. *J Allergy Clin Immunol*. 2015 Apr;135(4):896-902. doi:10.1016/j.jaci.2014.08.042
3. Price DB et al.: Blood eosinophil count and prospective annual asthma disease burden: a UK cohort study. *Lancet Respir Med*. 2015;3(11):849-858. doi:10.1016/S2213-2600(15)00367-7
4. Denton E et al.: Real-world biologics response and super-response in the International Severe Asthma Registry cohort. *Allergy*. 2024;79(10):2700-2716. doi:10.1111/all.16178
5. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease: Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. GOLD Report 2026. [www.goldcopd.org](http://www.goldcopd.org). Letzter Abruf: 29.1.26
6. Ferguson GT et al.: Triple therapy with budesonide/glycopyrrolate/formoterol fumarate with co-suspension delivery technology versus dual therapies in chronic obstructive pulmonary disease (KRONOS): a double-blind, parallel-group, multicentre, phase 3 randomised controlled trial. *Lancet Respir Med*. 2018;6(10):747-758. doi:10.1016/S2213-2600(18)30327-81.
7. Rabe KF et al.: Triple Inhaled Therapy at Two Glucocorticoid Doses in Moderate-to-Very-Severe COPD. *N Engl J Med*. 2020;383(1):35-48. doi:10.1056/NEJMoa19160462
8. Martinez FJ et al.: Reduced All-Cause Mortality in the ETHOS Trial of Budesonide/Glycopyrrolate/Formoterol for Chronic Obstructive Pulmonary Disease. A Randomized, Double-Blind, Multicenter, Parallel-Group Study. *Am J Respir Crit Care Med*. 2021;203(5):553-564. doi:10.1164/rccm.202006-2618OC
9. Bhatt SP et al.: Dupilumab for COPD with Type 2 Inflammation Indicated by Eosinophil Counts. *N Engl J Med*. 2023;389(3):205-214. doi:10.1056/NEJMoa2303951
10. Boesing M et al.: Vaccination in adult patients with chronic lung diseases. Impfung von erwachsenen Patienten mit chronischen Lungenerkrankungen. *Praxis (Bern 1994)*. 2024;113(11-12):297-305. doi:10.23785/PRAXIS.2024.11.003