

Aus dem Inhalt

► Schwerpunkt: Asthma

Pränatale Antibiotikaexposition, Geburtsmodus und kindliches Asthma	9
Verständnis für Gesundheitsdaten unter Eltern von Kindern mit Asthma	10
Zusammenhang zwischen Wohnumfeld und Asthmasymptomen im Kindesalter ..	12
Management unzureichend kontrollierten Asthmas mit digitalen Hilfsmitteln	14
Belastungskapazität und tägliche Aktivität bei Asthmapatienten	16
Ambulanter Einsatz von Adrenalin bei Anaphylaxie und Asthma	18

► Schwerpunkt: COPD

Unterschiede zwischen COPD-Patienten aus dem Hoch- bzw. Flachland	4
Passivrauch und Risiko für COPD	5
NT-proBNP als Biomarker und Entscheidungshilfe für die COPD-Therapie	9
Lungenrehabilitation nach akuten COPD-Exazerbationen und Hospitalisierung	9
Atemwege verschließende Mukus-Plugs bei COPD	21
Gleichzeitiges Auftreten von COPD und Depression	28

► Pneumoonkologie

Unterschiede beim Lungenkrebs-Screening zwischen ethnischen Gruppen	16
ORIENT-31-Studie zu EGFR-mutiertem Nichtkleinzelligen Lungenkrebs	20
Lungenkrebsinzidenz in England während der COVID-19-Pandemie	21
Atemflusslimitation, Mortalität und Lungenkrebs-Screening	26

► Infektionen

Vergleich der Outcomes nach Hospitalisierung wegen COVID-19 oder Influenza ..	10
Definition postakuter Folgen einer SARS-CoV-2-Infektion	13
Exposition gegenüber Luftverschmutzung vor Infektion und COVID-19-Outcomes	19
Stationäre Antibiotikatherapie bei ambulant erworbener Pneumonie	31

► Schlafbezogene Atmungsstörungen/Beatmung

Nichtinvasive Beatmung nach Extubation bei adipösen Intensivpatienten	5
Therapietreue bei Obstruktiver Schlafapnoe und Gesundheitskosten	12
Durch maschinelle Beatmung hervorgerufenen Lungenschäden	18

► Sonstiges

Emojis und Emoticons in der beruflichen Kommunikation unter Medizinerinnen	12
Krankheitsmerkmale von Bronchiektasien in Europa	13
Aspiration versus Drainage bei vollständigem Pneumothorax	19

► Forschung, Hochschule und Verbände

► Industrie.....

► Termine

Editorial

Ich kann Dich gut riechen

Heuschnupfen, Nasenpolypen, Schlafapnoe – die Nasenatmung spielt bei einer Vielzahl von Erkrankungen eine große Rolle. Neben dem Gefühl, gut oder schlecht Luft zu bekommen, hat auch die Beeinträchtigung des Geruchssinns Einfluss auf den Alltag. Nicht alle Mechanismen werden bewusst wahrgenommen.

Der Eindruck, frei durch die Nase atmen zu können, wird im Wesentlichen durch die Abkühlung der Nasenschleimhaut hervorgerufen, die infolge des Luftstroms auftritt.¹ Hieraus erklären sich einerseits die lindernden Effekte ätherischer Öle bei akuter Rhinitis, da auch diese Öle Kälterezeptoren ansprechen. Zum anderen lässt sich so verstehen, dass bei schwüler Witterung das Gefühl entsteht, schlechter Luft zu bekommen, obwohl objektiv keine Nasenatmungsbehinderung besteht. Auch die berichtete „bessere Luft“ an der See ist am ehesten auf die verstärkt wahrnehmbare Abkühlung der Nasenschleimhaut bei Wind und Wetter zurückzuführen. Nicht zuletzt kann das Ergebnis eines rhinologischen Eingriffs durch dieses Phänomen negativ beeinflusst werden: Sind beispielsweise nach einer Muschelkappung oder Fensterung die Strömungsverhältnisse in den Nasennebenhöhlen verändert, so kann dies trotz objektiv verbesserter Nasenatmung dazu führen, dass der Luftstrom an den Kälterezeptoren vermindert wahrgenommen wird und die betroffene Person weiterhin die Atmung durch die Nase als eingeschränkt empfindet.

Ob uns etwas gut oder schlecht schmeckt, wird ganz entscheidend von der Funktion der Nase bestimmt. Die Zunge ist für die recht klar definierten Geschmacksrichtungen süß, sauer, bitter, salzig und das durch Glutaminsäure erzeugte Umami zuständig. Stimulierte Wärmerezeptoren im Mundraum lassen etwas scharf schmecken und eine Reizung des Trigemini erzeugt das pelzig-rauhe Mundgefühl des Barrique-Aromas. Die Nase hingegen verfügt über etwa 20 Millionen Geruchsrezeptoren, mehr als 400 verschiedene Rezeptortypen sind inzwischen bekannt.² Der typische Geruch eines Lebensmittels kann sich aus 100 bis 200 verschiedenen Duftmolekülen zusammensetzen. Als Angenehm empfundene Gerüche führen zu einer langsameren, tieferen Atmung, während unangenehme, alarmierende Gerüche ein flacheres, schnelleres Atmungsmuster erzeugen.³

Während Kleinkinder noch über deutlich mehr Bitterrezeptoren und wenig Rezeptoren für Süßes verfügen, ändert sich die Verteilung im Laufe des Lebens – der Geschmack reift. Allerdings hat die Sensitivität der Bitterrezeptoren bereits von Geburt an einen Einfluss auf das Essverhalten, insbesondere auf die Bevorzugung süßer gegenüber herzhafter Speisen mit entsprechenden Auswirkungen auf das Gewicht.⁴

Eine Behinderung der Nasenatmung hat deutliche Auswirkung auf das Geschmackserlebnis – bei einer Erkältung hat das jeder Mensch schon erlebt. Gerüche werden von der Nase allerdings nicht nur von außen beim Einatmen registriert. Die Duftmoleküle gelangen auch retrograd über den Gaumen an die Geruchsrezeptoren der Nase, sodass sich beim Kauen mit geschlossenem Mund das Aroma vollständig entfaltet. Die Nasenatmung muss also erheblich beeinträchtigt sein (z. B. durch Polypen), um spürbaren Einfluss auf den Geschmack von Lebensmitteln zu haben. Letztlich können Aromen auch über die Blutbahn in die Nase gelangen: Verreibt man an der nackten Fußsohle eine Knoblauchzehe, so ist deren Geschmack nach einigen Minuten wahrnehmbar – die Abbauprodukte des Allicins haben die Nase erreicht.

Auf zwischenmenschlicher Ebene spielt die Nase ebenfalls eine bedeutende Rolle. Der als Antigen auf Zelloberflächen exprimierte Haupthistokompatibilitätskomplex (MHC) hat Einfluss auf unseren individuellen Körpergeruch. So kann unter 100 getragenen T-Shirts das eigene ebenso wie die T-Shirts von Familienmitgliedern herausgerochen werden.⁵ Das vom MHC geprägte Geruchsbild hat zudem Auswirkungen bei der Partnerwahl.

Fortsetzung auf Seite 3 •••••►