

Sehr verehrte Kolleginnen und Kollegen,

im Frühjahr dieses Jahres verfrachtete ein starker Südwind mal wieder große Mengen von natürlichem Feinstaub aus der Sahara weit nach Norden bis über die Alpen zu uns. In Süddeutschland bedeckte die markante rostbraune Staubschicht praktisch alles: Pflanzen, Gehwege und Autos. Angeblich sind die regelmäßigen, in großer Höhe von der afrikanischen Wüste bis ins Amazonasbecken gewehten Mineralstoffpartikel für die dortige Fruchtbarkeit bzw. das kontinuierliche Wachstum des Regenwaldes verantwortlich.

Die bekannte, ausgeprägte gesundheitliche Gefährdung durch Feinstaub hängt u.a. von der Partikelgröße und insbesondere von der chemischen Zusammensetzung ab. Feinstaub aus natürlichen Quellen (Wüsten, Vulkanausbrüche, salzhaltige Seeluft) hat ein eher niedriges, Feinstaub aus unvollständiger Verbrennung organischer Materie (Waldbrände, industrielle Feuer, Motoren) hat ein sehr hohes Gesundheitsrisiko (Münzel T et al. *Cardiovasc Res* 2022 Jun 30;cvac082). Mehrere frühere Untersuchungen haben gezeigt, dass langdauernde Einwirkungen von kleinen (alveolargängigen) Feinstaubpartikeln (PM_{2,5}) u.a. atherosklerotische Gefäßveränderungen zur Folge haben. Jetzt haben Chen et al. (S. 8) mit einer extrem aufwendigen Untersuchung an 1.292.880 Patienten mit akutem Koronarsyndrom (ACS) aus 2239 Krankenhäusern in 318 chinesischen Städten über 5 Jahre hinweg die stündlich wechselnden Konzentrationen an PM_{2,5}, PM_{2,5-10}, NO₂, SO₂, CO und Ozon (O₃) mit dem Auftreten des ACS korreliert. Die Ergebnisse

waren eindeutig und zeigten eine gute Korrelation allerdings nur für PM_{2,5}, NO₂, SO₂, nicht aber für O₃ oder größere Feinstaubpartikel (>2,5 µm). Wie bei fast allen Gesundheitsgefährdungen waren die älteren und vorerkrankten Personen besonders davon betroffen.

Wir müssen nach diesen Messungen davon ausgehen, dass auch plötzliche (starke) Zunahmen der Schadstoffe in der Luft z.B. einen Herzinfarkt verursachen können. Bei den verheerenden Waldbränden in Australien war früher bereits beobachtet worden, dass die kardiovaskuläre Sterblichkeit vorwiegend älterer Männer in den Tagen und Wochen nach Beginn der Feuer stark zunahm. Die aktuellen Daten aus China mit zugegebenermaßen sehr hohen Luftschadstoffkonzentrationen weisen nun eindeutig darauf hin, dass man bei kurzzeitigen Schadstoffanstiegen auch mit akuten Erkrankungen rechnen muss. Außerdem gab es keinen sicheren Schwellenwert, ab dem das ACS erst auftrat. Nicht umsonst sprechen sich die 2021 WHO Global Air Quality Guidelines

Fortsetzung siehe Seite 3 →

Aus dem Inhalt

	Seite
► Schwerpunkt: Hypertonie	
<i>Bluthochdruck in der Schwangerschaft</i>	
Bereits nach zehn Jahren gesteigertes Hypertonie-Risiko bei der Mutter.....	4
<i>Intensive Blutdrucksenkung bei Senioren</i>	
Ab wann überwiegt der Nutzen das Risiko?.....	4
<i>Dapagliflozin bei Patienten mit Typ-2-Diabetes und hohem kardiovaskulären Risiko</i>	
Kardiorenal protektiver Effekt unabhängig vom Ausgangsblutdruck.....	6
<i>Leichter Bluthochdruck in der Schwangerschaft</i>	
Die Behandlung lohnt sich.....	6
<i>Milder bis moderater Hypertonus</i>	
Kombinierte Dreifachmedikation erhöht Zeitraum im Zielblutdruck	8
► Herzinsuffizienz	
<i>Empagliflozin bei Herzinsuffizienz mit erhaltener Ejektionsfraktion</i>	
Gute Wirksamkeit in jedem Alter	6
<i>Herzinsuffizienz-Management nach Krankenhausentlassung</i>	
Intensive Fernüberwachung bringt keine Verbesserungen.....	16
<i>Vermessung von Struktur und Funktion des linken Vorhofs</i>	
Eine neue Methode zur Herzinsuffizienz-Vorhersage bei älteren Erwachsenen	16
► Herzrhythmusstörungen	
<i>Betablocker bei catecholaminerger polymorpher ventrikulärer Tachykardie</i>	
Welche Faktoren sagen einen Behandlungseffekt voraus?	10
<i>Antitachykardes Pacing</i>	
Bei hypertropher Kardiomyopathie möglicherweise nicht notwendig	12
<i>ICD-Implantation bei Kardiomyopathien mit ventrikulärer Tachykardie</i>	
Weniger Schockabgaben und antitachykardes Pacing bei zeitgleicher Ablation.....	18
► Kardiale Resynchronisationstherapie	
<i>Sekundäre Mitralklappeninsuffizienz bei nichtischämischer Kardiomyopathie</i>	
Kardiale Resynchronisationstherapie verringert Schweregrad	14
<i>Kardiale Resynchronisationstherapie bei LMNA-Kardiomyopathie</i>	
Verbesserte systolische Funktion bei Patienten mit starker Indikation.....	14
<i>Reverses Remodeling nach kardialer Resynchronisationstherapie</i>	
Ein wichtiger Faktor für das Überleben	14
► Diagnostik/Risikobewertung	
<i>Kardiale Allograft-Vaskulopathie</i>	
Diagnose und Vorhersage über computergestützte Analysen von Routinebiopsien ...	12
<i>Intrakoronarer Provokationstest mit Acetylcholin</i>	
Eine sichere Sache zur Diagnose von epikardialen und mikrovaskulären Spasmen.....	16
<i>Anhaltende Schmerzen in der Brust</i>	
Invasive oder nichtinvasive Diagnostik?	17
<i>Risiko für akute Typ-A-Aortendissektion bei moderatem Aortendurchmesser</i>	
Betroffene Aortenwurzel gefährlicher als suprakoronare aufsteigende Aorta.....	18
► Prävention	
<i>Hoher Konsum von Eiern und Cholesterin</i>	
Vermutlich erhöhtes Risiko für Gesamt- und kardiovaskuläre Mortalität.....	17
<i>Statine zur Reduktion des LDL-Cholesterins und zur Vermeidung klinischer Ereignisse</i>	
Metaanalyse verdeutlicht nur geringen absoluten Nutzen	19
<i>Vermeidung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen</i>	
Bariatrische Operationen können helfen	19
<i>Fünf Jahre intensiviertes körperliches Training bei Senioren</i>	
Kaum Auswirkungen auf das kardiovaskuläre Risikoprofil.....	22
► Obstruktive hypertrophe Kardiomyopathie	
<i>Medikamentenresistente Obstruktive hypertrophe Kardiomyopathie</i>	
Gute Ergebnisse für perkutane intramyokardiale septale Radiofrequenzablation.....	24
<i>Langzeitüberleben nach septaler Reduktionstherapie</i>	
Unter Myektomie möglicherweise besser als unter Alkoholablation	24
<i>Hämodynamik bei Patienten mit Obstruktiver hypertropher Kardiomyopathie</i>	
Metoprolol steigert körperliche Belastbarkeit.....	24
► Diverses	
<i>Luftverschmutzung und das Risiko für ein Akutes Koronarsyndrom</i>	
Stündliche Analyse der Luftwerte deutet auf zu hohe Grenzwerte	8
<i>Infektion von kardialen implantierten elektronischen Geräten</i>	
Sonden besser schnell entfernen	8
<i>Implantation einer neuen Aortenklappe bei Senioren mit moderatem Operationsrisiko</i>	
Gesamtsterblichkeit nach Transkatheter-Prozedur oder Operation gleich.....	10
► Forschung, Hochschule & Verbände	25
► Industrie	31
► Termine	39