

Journal Club

Weekly Briefing

Prof. Dr. med. Lars C. Huber; Prof. Dr. med. Martin Krause

Wissenschaftliche Redaktion Swiss Medical Forum

Ösophagogastrale Varizen

Screening mit magnet-gesteuerter Kapsel

Zur Erkennung von Varizen bei Leberzirrhose ist die Ösophagogastroskopie (OGS) die Methode der Wahl. Die Sensitivität einer Kapselendoskopie ist ungenügend, um die OGS als Screening zu ersetzen. Sie wird verbessert, wenn die Kapsel in einem Magnetfeld von aussen steuerbar gemacht wird. Nach Schlucken der Kapsel wird diese auf Ösophagushöhe mit einem Faden angehalten, um eine sorgfältige Inspektion zu ermöglichen. Nach Abtrennen des Fadens gelangt die Kapsel in den Magen, wo mit magnetgesteuerter Rotation der Fundus beurteilt werden kann. Die Sensitivität und Spezifität, um ösophagogastrale Varizen mit hohem Blutungsrisiko zu entdecken oder auszuschliessen, liegen in einer Studie mit >600 Personen mit Leberzirrhose bei >95%. Die Methode war komplikationslos.

BMJ. 2024, doi.org/10.1136/bmj-2023-078581.

Verfasst am 5.4.2024_MK

Rezidivierende Harnwegsinfektionen

Neue Impfung erfolgversprechend

MV140 ist eine Impfung gegen rezidivierende Harnwegsinfektionen (HWI), die aus inaktivierten Extrakten der häufigsten Erreger (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus vulgaris* und *Enterococcus faecalis*) besteht. Als Spray täglich sublingual über 3 Monate verabreicht reduziert sie Rezidive signifikant. In dieser Arbeit wurden 150 Frauen (18–75 Jahre, ≥ 5 unkomplizierte HWI in den letzten 12 Monaten) eingeschlossen. Subjektive Erfahrungen und Antibiotikagebrauch wurden im Vergleich zu Placebo in den 9 Folgemonaten verglichen. Sowohl Symptomscore als auch Lebensqualität waren signifikant besser in der Impfgruppe. In letzterer wurden auch 16 Tage weniger Antibiotika eingesetzt. MV140 ist bisher sowohl objektiv als auch subjektiv erfolgversprechend.

Europ Urol Open Science. 2024,

doi.org/10.1016/j.euros.2024.03.010.

Verfasst am 23.04.24_MK

Adipositas

Nicht immer Risikofaktor!

Warum gibt es adipöse Personen, die keine koronare Herzkrankheit oder keinen Stroke entwickeln? Das metabolische Muster von 20 Adipösen ohne Komplikationen (oK) wurde mit 20 mit Komplikationen (mK) verglichen. Der Body Mass Index war praktisch identisch (38,6 vs. 39,5 kg/m²). Relevante Unterschiede fanden sich im Skelettmuskel bezüglich Cera-midgehalt, Aminosäurenabbau und Mitochondrienfunktion. Im Fettgewebe war die Expression von Genen, die mit Inflammation verknüpft waren, deutlich verschieden. Im Plasma von oK waren Glukose, Insulin und Fettsäuren tiefer als bei mK. Die oK akkumulierten das Fett gluteofemoral, die mK intraabdominal. Diese eindrückliche Heterogenität des metabolischen Musters bietet eine Erklärung für das unterschiedliche Potential für Folgekrankheiten bei Adipositas.

Cell Metab. 2024, doi.org/10.1016/j.cmet.2024.03.002.

Verfasst am 26.04.24_MK

CME

Herzinsuffizienz

- Die Herzinsuffizienz (HI) ist ein klinisches Syndrom, das durch eine strukturelle oder funktionelle Herzmuskeinschränkung verursacht und durch pulmonale und/oder systemische Stauungszeichen charakterisiert ist.
- Eine HI sollte bei jeder Person vermutet werden, die über Atemnot bei Belastung oder im Liegen klagt. Weitere Symptome sind Müdigkeit, Appetitlosigkeit, Abdominalschmerzen und Beinödeme.
- Die Stadien der «New York Heart Association» teilen die HI in vier Stufen ein: 1 = ohne, 2 = leichte, 3 = deutliche, 4 = in Ruhe bestehende Einschränkung.
- Zur Klinik gehören Halsvenenstauung, periphere Ödeme, Rasselgeräusche oder Giemen

über der Lunge, lateralisierter Herzspitzenstoss, dritter Herzton und Herzgeräusche.

- Notwendige Abklärungen: B-type-Natriuretisches Peptid (BNP) oder N-terminales pro B-type-Natriuretisches Peptid (NT-proBNP), Elektrokardiogramm (EKG) und Thorax-Röntgen (TR). Für eine HI hat das BNP eine hohe Sensitivität, ausgenommen bei Adipositas. Das EKG ist bei einer HI meist nicht normal. Ein normales TR schliesst eine HI nicht aus.
- Zur Diagnose ist eine Echokardiographie obligat. Sie ist wegweisend für die Therapie.
- Die Einteilung der HI basiert auf der Auswurf-fraktion (EF): HI mit reduzierter EF (HFrEF) $\leq 40\%$, HI mit mässiggradig reduzierter EF (HFmrEF) 41–49%, HI mit erhaltener EF (HFpEF) $\geq 50\%$ und HI mit verbesserter EF (HFimpEF) $\leq 40\%$ vor und $>40\%$ nach Therapie.

- Die pulmonalen und/oder systemische Stauungszeichen (Hypervolämie) werden mit Schleifendiuretika behandelt. Sie dienen dem Volumenausgleich mit dem Ziel einer Eu-volämie.
- Eine HFrEF wird mit Medikamenten der Klasse Inhibitoren des Renin-Angiotensin-Aldosteron-Systems, Betablocker, Aldosteronantagonisten und Natrium-Glukose-Transporter-Inhibitoren (SGLT2i) behandelt. Sie werden in der Regel sequenziell eingesetzt. Für jede Klasse besteht ein Benefit für Mortalität und Hospitalisation. Eine HFmrEF wird mit denselben Medikamenten behandelt.
- Für die Therapie der HFpEF existiert nur Evidenz für SGLT2i.

BMJ. 2024, doi.org/10.1136/bmj-2023-077057.

Verfasst am 24.04.24_MK

Akute Atemwegsinfektion

Was bringt ein Viruspanel?

Zunehmend häufig kommen für die Diagnostik akuter Atemwegsinfektionen respiratorische Viruspanel zum Einsatz. Diese «Multiplex»-Analysen detektieren mit hoher Sensitivität bis zu 20 und mehr Pathogene: Influenza, Parainfluenza, SARS-CoV-2, «respiratory syncytial virus» (RSV), Metapneumoviren, Adenoviren, aber auch bakterielle Erreger wie Mykoplasmen, Chlamydien oder Legionellen.

Welche Konsequenzen hat ein routinemässiges Testen auf diese Erreger bei Immunkompetenten? Der Grundtenor in zwei kürzlichen Arbeiten lautet: ein routinemässiges Testen ist unnötig und hat, verglichen mit einer selektiven Testung auf bestimmte Erreger, keine Vorteile. Eine Panelanalyse führt zwar eher zur ätiologischen Klärung, nur für Influenza und SARS-CoV-2 stehen aber therapeutische Optionen zur Verfügung. Und nur bei Nachweis von SARS-CoV-2 und – im pädiatrischen Setting – RSV werden daraus Hygienemassnahmen (Tröpfchenisolation) abgeleitet. In Schweizer Spitälern kommt zur Verhinderung nosokomialer Übertragungen überdies zunehmend ein syndromaler Ansatz zur Anwendung: bei Hospitalisierten mit Atemwegsbeschwerden werden respiratorische Standardhygienemassnahmen durchgeführt – die Erregerdiagnostik ist optional.

Eine Panelanalyse beeinflusst auch unsere Praxis der Antibiotikaverschreibung nicht. Zwar erhalten bei einem positiven Resultat weniger Erkrankte Antibiotika. Umgekehrt werden Patientinnen und Patienten aber bei einem negativen Resultat häufiger antibiotisch behandelt. Dieses Resultat erstaunt: Antibiotika kommen bei einer Pneumonie zum Einsatz, nicht bei einer akuten Bronchitis. Weder genügt ein negatives Viruspanel zur Diagnose einer Pneumonie, noch schliesst ein positives Resultat eine solche aus (Stichwort: bakterielle Superinfektion). Ebenso werden die Aufenthaltszeit auf der Notfallstation, Wiedervorstellungen und Hospitalisationsrate durch die Resultate eines Viruspanels nicht wesentlich verändert. Die Empfehlung lautet entsprechend: Immunkompetente mit akuter respiratorischer Symptomatik sollten primär auf Influenza, COVID-19 und RSV getestet werden. Die entsprechenden Tests sind kostengünstig, schnell verfügbar und die Resultate haben unmittelbare Implikationen für das weitere Management.

J Hosp Med. 2024, doi.org/10.1002/jhm.13365.
JAMA Intern Med. 2024,
doi.org/10.1001/jamainternmed.2024.0037.
Verfasst am 26.04.24_HU

Vorhofflimmern mit akutem Auslöser



Antikoagulation beim sekundären Vorhofflimmern: ein klinisches Dilemma.

Antikoagulation ja oder nein?

Eine 68-jährige Patientin wird aufgrund einer Sepsis hospitalisiert. Am zweiten Tag wird neu ein asymptomatisches tachykardes Vorhofflimmern (VHF) festgestellt, bereits wenige Stunden später kommt es zur Spontankonversion. Bis zum Austritt tritt keine Episode von VHF mehr auf. Aus der Vorgeschichte sind eine arterielle Hypertonie und ein Diabetes mellitus bekannt. Soll die Patientin mit oder ohne Antikoagulation entlassen werden?

Patientinnen und Patienten, bei denen ein sekundäres VHF entdeckt wird, haben ein erhöhtes Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse. Ebenso ist die Inzidenz für Rezidive hoch: sie liegt bei fast 40% nach einem Jahr. Gleichzeitig ist sowohl das Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse wie auch die Rezidivrate bei Personen mit sekundärem VHF kleiner als bei Personen mit VHF ohne akuten Trigger. Das Blutungsrisiko ist allerdings ähnlich.

Für eine Antikoagulation spricht: Die Sepsis hat hier die Prädisposition der Patientin für ein VHF demaskiert – möglicherweise sind aber bereits früher unerkannte Episoden aufgetreten. Das Vorhandensein von Symptomen ist nämlich kein guter Indikator für das Vorliegen eines VHF. Zudem hat die Patientin einen hohen CHA₂DS₂-VASC-Score: je höher der Score, desto höher das Strokerisiko.

Gegen eine Antikoagulation spricht: Es gilt insgesamt nicht nur das Rezidivrisiko zu beurteilen, sondern auch die Wirksamkeit einer dauerhaften Antikoagulation. Dazu ist die Datenlage beim sekundären VHF dünn, direkte Evidenz aus randomisierten Studien fehlt. Beobachtungsstudien suggerieren, dass durch eine Antikoagulation (etabliert innerhalb 30 Tagen nach Sepsis und neu detektiertem VHF) das Risiko für ein ischämisches zerebrales Ereignis nicht reduziert wird. Auch hat der CHA₂DS₂-VASC-Score keine gute prädiktive Wertigkeit beim sekundären VHF.

Eine Echokardiographie zur Beurteilung einer zugrunde liegenden strukturellen Herzerkrankung ist empfehlenswert. Daraus lässt sich abschätzen, ob es sich eher um ein neu entdecktes primäres oder getriggertes sekundäres VHF handelt. Wird auf eine Antikoagulation verzichtet, sollte eine längere ambulante Rhythmusüberwachung erfolgen: dies wird mit dem weiteren Aufkommen von immer exakteren «wearable devices» einfacher werden.

N Engl J Med. 2024, doi.org/10.1056/NEJMcde2311699.
Verfasst am 25.04.24_HU