

Novosti u sprječavanju, dijagnostici i liječenju infektivnih bolesti



News in prevention, diagnostics and treatment of infectious diseases

Pripremili:

Marija Santini, dr. sc., dr. med., specijalist infektolog, subspecijalist intenzivne medicine

Klinika za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević"

Marija Kusulja, studentica šeste godine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Pilot studija neinvazivne detekcije mikro-bioloških uzročnika kao potencijalno sredstvo rane dijagnoze pneumonije vezane uz mehaničku ventilaciju

Pneumonija vezana uz mehaničku ventilaciju (VAP) česta je komplikacija u kritično bolesnih pacijenata, a dijagnoza bolesti je i dalje problematična. Izdahnuti zrak sadrži aerosolne kapljice s mikrobiološkim sadržajem pluća, te bi filteri grijanog ovlaživača zraka mogli sadržavati bakterijsku DNA koja kvalitativno i kvantitativno odgovara patogenima izoliranim bronhoalveolarnom lavažom.

Ova studija uključila je 48 mehanički ventiliranih odraslih pacijenata u jedinicama intenzivne medicine, koji su podvrgnuti 51 bronhoalveolarnoj lavaži (BAL) zbog sumnje na pneumoniju. Neposredno prije BAL-a, prikupljeni su filteri iz sustava mehaničke ventilacije te je kondenzat izdahnutog zraka podvrgnut polimeraznoj lančanoj reakciji (RT-PCR). Od ukupno 51, 49 uzoraka kondenzata izdahnutog zraka i uzoraka prikupljenih BAL-om bili su podudarni prema identificiranom patogenu (povezanost prema regresijskoj analizi, $r = 0,85$).

Zaključno se može reći da bakterijska DNA u kondenzatu izdahnutog zraka ima visoku podudarnost s izolatom dobivenim BAL-om i kulturama, te da se količina bakterijske DNA u izdahnutom zraku povećava prije pojave sumnje na pneumoniju.

Izvor:

May AK, Brady JS, Romano-Keeler J, et al. *A pilot study of the non-invasive assessment of the lung microbiota as a potential tool for the early diagnosis of ventilator-associated pneumonia*. Chest 2015; 147(6): 1494–502.

Rana ciljana terapija za pacijente s ranim septičkim šokom

Rana terapija septičkog šoka sa zadanim hemodinamičkim ciljevima jedna je od ključnih preporuka u Smjer-

nicama za poboljšanje preživljenja sepse (*Surviving Sepsis Campaign Guidelines*).

Ova randomizirana studija provedena je u 51 bolničkom centru na 1600 pacijenta s ciljem usporedbe mortaliteta bolesnika unutar 90 dana od započinjanja rane terapije sa zadanim ciljevima ili uobičajene skrbi. Pacijenti u grupi rane ciljane terapije primili su veću količinu tekućine intravenski unutar 6 sati od randomizacije (1964 ± 1415 mL) u odnosu na grupu pacijenata s uobičajenom skrbi (1713 ± 1401 mL) te su primili više infuzija vazopresora (66,6 % u grupi rane ciljane terapije, 57,8 % u grupi s uobičajenom skrbi), dobutamina (15,4 % u grupi rane ciljane terapije, 2,6 % u grupi s uobičajenom skrbi) i transfuzija eritrocita (14,6 % u grupi rane ciljane terapije, 7,0 % u grupi s uobičajenom skrbi) ($P < 0,001$ za sve usporedbe). Devedeset dana nakon randomizacije bilo je 147 (18,6 %) smrti u grupi rane ciljane terapije te 150 (18,8 %) u grupi s uobičajenom skrbi (apsolutna razlika rizika u grupi ciljane terapije i uobičajene skrbi $-0,3$ percentila; interval pouzdanosti 95 %, $-4,1$ do 3,6; $P = 0,90$).

Zaključno se može reći da rana terapija temeljena na zadanim hemodinamičkim ciljevima ne smanjuje ukupni mortalitet unutar 90 dana.

Izvor:

ARISE Investigators, ANZICS Clinical Trials Group, Peake SL, et al. *Goal-Directed Resuscitation for Patients with Early Septic Shock*. N Engl J Med 2014; 371(16): 1496–506.

Učinkovitost, sigurnost i imunogenost adjuvantnog cjepiva protiv humanog papiloma virusa 16/18 AS04 u žena starijih od 25 godina: četverogodišnje praćenje treće faze dvostruko slijepo, randomizirane VIVIANE studije

Iako su adolescentice glavna ciljana populacija za profilaktičko cjepivo protiv humanog papiloma virusa (HPV), odrasle žene, također pod rizikom od karcinoma cerviksa, također mogu biti cijepljene.

Ova multinacionalna, dvostruko slijepa, randomizirana studija istražila je učinkovitost cjepiva u 10257 zdravih žena starijih od 25 godina (45 % u dobi 25–36 godina, 45 % u dobi 36–45 godina, 10 % iznad 46 godina). Paci-

jentice su praćene u prosjeku 40,3 mjeseci. Značajna učinkovitost cjepiva u šestomjesečnoj perzistentnoj infekciji ili cervikalnoj epitelnoj neoplaziji (CIN) 1+ povezanim s HPV 16/18 primijećena je u svim dobnim skupinama (83,5 %, interval pouzdanosti 45,0–96,8 za dob 26–35 godina; 77,2 %, interval pouzdanosti 2,8–96,9 za dob 36–45 godina; u starijih od 46 godina nije bilo dokumentiranih slučajeva). Uz to je zamijećena značajna križna zaštita cjepiva protiv infekcije HPV 31 i 45. Ozbiljni štetni učinci vezani uz cjepivo bili su rijetki (<1 %).

Zaključno se može reći da je HPV16/18 cjepivo učinkovito u žena starijih od 25 godina s cervikalnom patologijom vezanom uz HPV 16, 18, 31 i 45.

Izvor:

Skinner SR, Szarewski A, Romanowski B, et al. *Efficacy, safety, and immunogenicity of the human papillomavirus 16/18 AS04-adjuvanted vaccine in women older than 25 years: 4-year interim follow-up of the phase 3, double-blind, randomised controlled VIVIANE study*. Lancet 2014; 384(9961):2213–27.

Usporedba učinkovitosti intravenske i oralne primjene antibiotika po otpustu djece liječene zbog akutnog osteomijelitisa

Liječenje akutnog mijelitisa u djece nakon otpusta iz bolnice uključuje višetjednu antibiotsku terapiju. Intravenska primjena antibiotika preko periferno postavljenog centralnog venskog katetera nosi rizik ozbiljnih komplikacija, a dokazi o učinkovitosti oralne terapije su ograničeni.

Ova retrospektivna kohortna studija provedena je s ciljem usporedbe učinkovitosti i štetnih učinaka intravenske i peroralne antibiotske terapije nakon otpusta 2060 pedijatrijskih pacijenata liječenih od akutnog osteomijelitisa između 2009. i 2012. godine. U 1005 liječenih peroralnom terapijom nije bilo više neuspjeha u odnosu na 1055 liječenih intravenskim antibioticima (razlika rizika 0,3 % [95 % CI, 0,1–2,5 %] u usporedbi između različitih bolnica; razlika rizika 0,6 % [95 % CI, –0,2 % – 3,0 %] u usporedbi unutar iste bolnice). Iako niska, učestalost štetnih učinaka bila je veća u liječenih intravenskom terapijom (razlika rizika 1,7 % [95 % CI 0,1 % – 3,3 %] u usporedbi

između bolnica; razlika rizika 2,1 % [95 % CI, 0,3 – 3,8 %]. U djece s periferno postavljenim centralnim venskim kateterom, 158 je imalo komplikacije koje su zahtijevale posjet hitnom odjelu, rehospitalizaciju ili oboje.

Zaključno se može reći da zbog učestalosti i ozbiljnosti komplikacija perifernog centralnog venskog katetera liječnici trebaju razmotriti oralnu antibiotsku terapiju pri otpustu prethodno zdrave djece liječene zbog akutnog osteomijelitisa.

Izvor:

Keren R, Shah SS, Srivastava R, et al. *Comparative effectiveness of intravenous vs oral antibiotics for postdischarge treatment of acute osteomyelitis in children*. JAMA Pediatr 2015; 169(2): 120–8.

Antivirusno liječenje infekcije hepatitis C virusom bez interferona nakon transplantacije jetre

Infekcija virusom hepatitisa C (HCV) je vodeća indikacija za transplantaciju jetre u svijetu, a protokoli liječenja koji uključuju interferon limitirani su toksičnim učinkom interferona u imunosuprimiranih primatelja jetre.

Ova studija uključila je 34 primatelja jetre koji su primili ombitasvir-ABT-450/r (250 mg ombitasvira, 150 mg ABT-450, 100 mg ritonavira dnevno), dasabuvir (250 mg dnevno) i ribavirin tijekom 24 tjedna. U 12. i 24. tjednu liječenja 33 od 34 pacijenata imalo je stalni virusni odgovor (97 % [95 % CI, 85–100]). Najčešće nuspojave bile su umor, glavobolja i kašalj. Pet pacijenata (15 %) trebalo je eritropoetin; nitko od pacijenata nije trebao transfuziju.

U zaključku se može reći da je liječenje ombitasvir-ABT-450/r i dasabuvir s ribavirinom bilo povezano s niskom učestalosti nuspojave i visokom učestalosti stalnog virološkog odgovora u primatelja jetre s rekurentnom infekcijom HCV 1, populacijom teškom za liječenje.

Izvor:

Kwo PY, Mantry PS, Coakley E, et al. *An interferon-free antiviral regimen for HCV after liver transplantation*. N Engl J Med 2014; 371(25): 2375–82.