Viikon lastentautikatsaus

Kuluneen viikon julkaisuissa (yhteensä 41 alkuperäistutkimusta, katsausta ja tapausselostusta kommenttikirjoitusten poissulkemisen jälkeen) korostuivat erityisesti lasten ja nuorten kroonisten sairauksien uudet lääkehoidot, digitaalisen median vaikutukset nuorten uneen ja mielenterveyteen sekä neonatologian ja akuuttipediatrian käytännön diagnostiikka. Merkittävimpiin kliinisiin julkaisuihin kuuluivat faasin 3 satunnaistettu tutkimus mitapivaatista sirppisolutaudissa, laaja tanskalainen rekisteritutkimus hedelmöityshoitojen jälkeisestä lapsuusiän syöpäriskistä sekä käytäntöä ohjaavat tutkimukset 7 vuorokauden Holter-rekisteröinnin ylivoimaisuudesta lasten rytmihäiriödiagnostiikassa ja palautelaitteen hyödystä lapsen ensihoitoventilaatiossa. Lisäksi mukana on suomalainen väestöpohjainen tutkimus perinataalisen aivoverenkiertohäiriön ilmaantuvuudesta ja ennusteesta Etelä-Suomessa.

NOSTOT

Mitapivaatti korjaa sirppisolutaudin hemolyyttistä anemiaa, mutta ei vähennä merkitsevästi kipukriisejä Monikansallisessa faasin 3 kaksoissokkoutetussa, lumekontrolloidussa RISE UP -tutkimuksessa (69 keskusta, 15 maata) arvioitiin suun kautta otettavan pyruvaattikinaasin aktivaattorin mitapivaatin (100 mg kahdesti vuorokaudessa) tehoa ja turvallisuutta yli 16-vuotiailla sirppisolutautia sairastavilla potilailla (n = 207; mitapivaatti 138 [67%], lume 69 [33%]). Hemoglobiinivasteen (keskimääräisen Hb-pitoisuuden nousu ≥1·0 g/dL viikoilla 24–52 lähtötilanteeseen verrattuna) saavutti 56 (41%) potilasta mitapivaattiryhmässä ja kaksi (3%) lumeryhmässä (vakioitu ero 38%, 95% CI 29-47; kaksisuuntainen p<0·0001), mutta vuotuinen kipukriisien määrä ei eronnut merkitsevästi ryhmien välillä (2·6 [95% CI 2·3-3·0] vs. 3·1 [2·6-3·6]; kaksisuuntainen p=0·1213). Vakavia haittatapahtumia ilmeni 28 (20%) potilaalla mitapivaattiryhmässä ja 20 (29%) lumeryhmässä, joten lääke tarjoaa hyvin siedetyn uuden mekanismin hemolyyttisen anemian hoitoon nuorilla ja aikuisilla sirppisolutautipotilailla. *Lancet. Andemariam B, Kuo KHM, Algahtani FH ym. DOI*

Pakastealkionsiirto ja mikrohedelmöitys yhdistyvät hieman suurentuneeseen lapsuusiän syöpäriskiin Tanskan kansallisessa kohorttitutkimuksessa seurattiin 1 086 136 elävänä syntynyttä lasta (syntyneet 1996–2012, seurannan mediaani 20 vuotta), joista 37 228 (3.4%) oli saanut alkunsa hedelmöityshoidoilla (ART). Hedelmöityshoidoilla alkunsa saaneilla lapsilla todettiin suurentunut syöpäilmaantuvuus verrattuna ilman hoitoja alkunsa saaneisiin (23.6 per 100 000 vs. 18.3 per 100 000 henkilövuotta; HR, 1.26 [95% CI, 1.07-1.48]), mikä selittyi pakastealkionsiirrolla (41.1 per 100 000; HR, 2.18 [95% CI, 1.45-3.29]) ja siittiön mikroinjektiolla eli ICSI-hoidolla (27.9 per 100 000; HR, 1.48 [95% CI, 1.16-1.89]), kun taas tavanomaiseen koeputkihedelmöitykseen (IVF) riskin nousua ei liittynyt (18.5 per 100 000; HR, 1.01 [95% CI, 0.79-1.28]). Vaikka suhteellinen riski esimerkiksi leukemioihin, lymfoomiin ja pehmytkudossarkoomiin oli kohonnut tiettyjen menetelmien jälkeen, absoluuttinen syöpäriski pysyi hyvin pienenä. *JAMA. Mose K, Kjaer SK, Jensen A ym. DOI*

Katsaus: 2–12-vuotiaiden lasten lihavuuden hoito perustuu intensiiviseen elintapahoitoon ja valikoidusti lääkehoitoon Tuore katsausartikkeli kokoaa näytön 2–12-vuotiaiden lasten lihavuuden seulonnasta ja hoidosta: Yhdysvalloissa lihavuutta (painoindeksi ≥ 95. persentiili) esiintyy 15%:lla 2–5-vuotiaista ja 22%:lla 6–11-vuotiaista, ja se viisinkertaistaa aikuisiän lihavuusriskin. Hoidon kulmakivi on intensiivinen terveyskäyttäytymis- ja elintapahoito (vähintään 26 kontaktituntia 3–12 kuukauden aikana perhe- tai ryhmämuotoisesti), joka pienentää painoindeksiä 0.7 yksikköä verrokkeihin nähden. Alle 12-vuotiaille ainoa FDA:n hyväksymä lihavuuslääke on setmelanotidi harvinaisiin monogeenisiin lihavuusmuotoihin (LEPR-, POMC- ja PCSK1-variantit), Bardet–Biedlin oireyhtymään ja hankinnaiseen hypotalaamiseen lihavuuteen, mutta satunnaistetussa tutkimuksessa myös liraglutidi pienensi 6 – <12-vuotiaiden lasten painoindeksiä 7.4% lumeeseen verrattuna. *JAMA. Fox CK, Armstrong SC, Kelly AS. DOI*

Seitsemän vuorokauden jatkuva Holter-rekisteröinti on tehokkain menetelmä lasten rytmihäiriöiden diagnostiikassa Yksikeskustutkimuksessa (n = 435 ilman rakenteellista sydänvikaa olevaa alle 18-vuotiasta potilasta; keski-ikä [SD] 12.3 [3.9] vuotta) verrattiin 7 vuorokauden jatkuvaa Holter-tutkimusta, 24 tunnin Holter-osuutta ja 7 vuorokauden oireaktivoitavaa tapahtuma-EKG:tä vuoden seuranta-ajan lopulliseen diagnoosiin. Seitsemän vuorokauden Holter löysi merkittävän rytmihäiriön (taky- tai bradyarytmian) 6.2%:lta potilaista verrattuna 2.3%:iin 24 tunnin Holterilla tai 7 vuorokauden tapahtuma-EKG:llä (ero 95% CI, 1.9%-6.0%; P < .001), ja sen herkkyys oli ylivoimainen (73% [95% CI, 54.1%-84.6%] vs. 27% [95% CI, 13.4%-43.1%] molemmilla vertailumenetelmillä; P < .001) sekä negatiivinen ennustearvo 97.5% (95% CI, 95.2%-98.6%). Löydökset johtivat hoitolinjan muutokseen 7.1%:lla potilaista 7 vuorokauden Holterissa verrattuna 1.6%:iin 24 tunnin Holterissa (95% CI, 3.0%-7.6%; P < .001) ja 2.8%:iin tapahtuma-EKG:ssä (95% CI, 2.0%-6.2%; P < .001), mikä puoltaa 7 vuorokauden jatkuvaa rekisteröintiä kliinisenä ensilinjan tutkimuksena. *JAMA Pediatr. Hsu YT, Tseng WC, Hsu YL ym. DOI*

Etätoteutettu aerobinen harjoittelu nopeuttaa nuorten toipumista aivotärähdyksestä varhaisvaiheessa Satunnaistetussa kliinisessä tutkimuksessa (n = 210, ikä 11–18 vuotta, keski-ikä [SD] 15.1 [2.2] vuotta, keskimääräinen aika vammasta 73.3 [63.3] vrk) verrattiin 6 viikon etäohjattua, sykerajoitettua aerobista harjoitteluohjelmaa (MSTEP, aloitus 60% maksimisykkeestä) venyttelyverrokkiryhmään. Kolmen kuukauden kohdalla MSTEP-ryhmässä todettiin suurempi paraneminen sekä aivotärähdysoireissa (β, -3.15; 95% CI, -6.05 to -0.25; vakioitu P = .04) että terveyteen liittyvässä elämänlaadussa (β, 4.15; 95% CI, 0.64-7.66; vakioitu P = .04) ja nopeampi oireiden väheneminen (ero nopeudessa, -0.68; 95% CI, -2.22 to -0.04; P = .002), mutta 6 kuukauden kohdalla ryhmien välillä ei enää ollut eroa. Alaryhmäanalyysissä interventio hyödytti merkitsevästi vain nuoria, joiden vammasta oli alle 3 kuukautta (oireet: β, -4.44; 95% CI, -7.99 to -0.90; P = .01; elämänlaatu: β, 6.64; 95% CI, 2.55-10.72; P = .002), mikä korostaa varhaisen aktiivisen kuntoutuksen merkitystä. *JAMA Pediatr. Chrisman SPD, Bollinger BJ, Flaat A ym. DOI*

Objektiivisesti mitattu myöhäinen älypuhelimen käyttö viivästyttää nukahtamista ja lyhentää nuorten yöunta Pitkittäisessä ABCD-kohorttitutkimuksessa (425 nuorta, keski-ikä [SD] 14.8 [1.1] vuotta, yhteensä 7591 havaintoyötä) yhdistettiin puhelinsovelluksen passiivisesti keräämä käyttötieto ja Fitbit-aktiivisuusrannekkeen unimittaukset. Öinä, jolloin nuoret käyttivät puhelintaan kello 22 jälkeen omaa keskiarvoaan enemmän, he nukahtivat keskimäärin (SD) 64.73 (50.95) minuuttia myöhemmin ja nukkuivat 20.05 (49.42) minuuttia vähemmän; vakioiduissa yksilönsisäisissä malleissa jokainen lisäminuutti kello 22 jälkeen viivästytti nukahtamista 0.87 (95% CI, 0.84 to 0.90) minuuttia ja lyhensi kokonaisuniaikaa -0.43 (95% CI, -0.47 to -0.39) minuuttia (kaikki P < .001). Puhelimen käyttö viimeisten 5 minuutin aikana ennen nukahtamista lisäsi nukahtamisen jälkeistä valveillaoloa (WASO) 0.74 (95% CI, 0.50 to 0.98) minuuttia (P < .001) ensimmäisen 30 minuutin aikana, mikä tukee suositusta välttää älypuhelinta klo 22 jälkeen ja välittömästi ennen nukkumaanmenoa. *JAMA Pediatr. Zhao Y, Hale L, Christakis DA. DOI*

Reaaliaikainen palautelaite parantaa dramaattisesti lapsen maskiventilaation laatua ensihoidon simulaatiossa Satunnaistetussa vaihtovuoroisessa simulaatiotutkimuksessa 123 ensihoitajaa viidestä yhdysvaltalaisesta ensihoito-organisaatiosta ventiloi hengityspysähdyksessä olevaa 3-vuotiasta simuloivaa nukkea kahden minuutin ajan joko reaaliaikaisen ventilaation palautelaitteen (EOLifeX VFD) kanssa tai ilman sitä. Palautelaitteen avulla hoitosuositusten mukainen kertahengitystilavuus saavutettiin 87%:ssa ventilaatioista verrattuna vain 16.2%:iin ilman palautetta. Myös suosituksen mukainen ventilaatiotaajuus parani 65%:sta 88.6%:iin ja alle 30%:n maskivuoto saavutettiin 88.4%:ssa vs. 80%:ssa ventilaatioista, mikä osoittaa tavanomaisen manuaalisen ventilaation olevan usein epätarkkaa ja palautelaitteen korjaavan sen tehokkaasti. *Pediatrics. Finney JD, Siegler J, Wang J ym. DOI*

Ongelmallinen sosiaalisen median käyttö ja masennusoireet vahvistavat toisiaan nuoruusiässä erityisesti tytöillä Prospektiivisessa ABCD-kohorttitutkimuksessa seurattiin 11 279 nuorta (ikä 12.01 ± 0.66 vuotta seurantavuonna 2; 47.6% tyttöjä) viidellä vuosittaisella mittauksella seurantavuosina 2–6. Yksilönsisäisissä ristikkäisviivemalleissa (RI-CLPM) ongelmallisen sosiaalisen median käytön ja masennusoireiden välillä todettiin positiivinen kaksisuuntainen yhteys seurantavuosien 3 ja 4 sekä vuosien 4 ja 5 välillä, ja tämä yhteys oli voimakkaampi ja johdonmukaisempi tytöillä kuin pojilla. Ahdistusoireiden ja ongelmallisen sosiaalisen median käytön välillä ei sen sijaan havaittu merkitseviä pitkittäisiä yhteyksiä, mikä ohjaa kohdentamaan seulontaa ja interventioita erityisesti sosiaalisen median ongelmakäyttöön ja masennusoireiluun varhaisnuoruudessa. *Pediatrics. Nagata JM, Otmar CD, Li EJ ym. DOI*

Pikkukeskosten somaattisen kasvun hidastuminen edeltää aivojen kasvun hidastumista neljällä viikolla Havainnoivassa kohorttitutkimuksessa seurattiin 118 alle 32. raskausviikolla syntynyttä pikkukeskosta (68:lla somaattisen kasvun hidastuminen [GF], 50:llä normaali kasvu) toistuvilla antropometrisilla mittauksilla ja yhteensä 333 aivojen magneettikuvauksella laskettuun aikaan saakka. Heikko painonnousu alkoi GF-ryhmässä 33. korjatun raskausviikon jälkeen ja siihen liittyivät varhainen systeeminen kortikosteroidihoito (OR [95% CI] 3.8 [1.2,14.8], P=0.03), maha-suolikanavan kirurgia (OR [95% CI] 7.8 [1.8,53.9], P=0.01) sekä pienempi rasvan, energian ja äidinmaidon saanti. Aivojen tilavuuskasvun hidastuminen ilmeni lähes kaikilla aivoalueilla vasta 37. korjatun viikon jälkeen johtaen pienempään pikkuaivojen (β= -1.74 [-2.95,-0.52], p=0.01) ja aivorungon (β= -0.29 [-0.55,-0.04], p=0.02) tilavuuteen laskettuna aikana, mikä tarjoaa kriittisen 4 viikon aikaikkunan ravitsemukselliselle interventiolle. *J Pediatr. Ottolini KM, Watson TT, Basu SK ym. DOI*

Akuutti perinataalinen aivoverenkiertohäiriö todetaan Etelä-Suomessa yhdellä 3101 elävänä syntyneestä Väestöpohjaisessa suomalaisessa tutkimuksessa kartoitettiin akuutin neonataalisen aivoiskemian ja sinustromboosin (CSVT) ilmaantuvuutta, oirekuvaa ja ennustetta Etelä-Suomessa vuosina 2010–2023. Yhteensä 88 vastasyntyneellä (1 / 3101 elävänä syntynyttä) diagnosoitiin akuutti perinataalinen aivoverenkiertohäiriö: 67%:lla valtimoperäinen iskeeminen aivoinfarkti (AIS), 22%:lla aivoverenvuoto (HS) ja 11%:lla CSVT; kouristuksia ja epilepsialääkityksen tarvetta esiintyi 78%:lla, ja aivojen ultraäänitutkimus tunnisti AIS:n harvoin. Seurannassa 34%:lla lapsista ei todettu poikkeavaa kehitysdiagnoosia, yleisin haitta oli CP-vamma (35%), eikä kenelläkään esiintynyt uusiutuvaa aivoverenkiertohäiriötä. *Acta Paediatr. Seppä-Moilanen M, Pamilo S, Leinonen J ym. DOI*

ETI-modulaattorihoito vähentää kystistä fibroosia sairastavien lasten suolisto-oireita ja entsyymikorvaushoidon tarvetta Ruotsalaisessa prospektiivisessa monikeskustutkimuksessa seurattiin 62:ta 6–17-vuotiasta kystistä fibroosia sairastavaa lasta (keski-ikä 11.7 vuotta) 12 kuukauden ajan eleksakaftori-tesakaftori-ivakaftori (ETI) -yhdistelmähoidon aloituksesta. Raportoitujen maha-suolikanavan oireiden keskimääräinen kokonaismäärä väheni 1.5:stä 0.9:ään ($p = 0.005$) ja ruoansulatuskanavan elämänlaatupisteet (CFQ-R Digestive) paranivat 7.8 pistettä ($p = 0.002$). Samalla haimaentsyymikorvaushoidon (PERT) vuorokausiannos pieneni 1.3 × 103 yksikköä/kg/vrk ($p < 0.001$), vaikka ulosteen elastaasi ja BMI z-score pysyivät muuttumattomina. *Acta Paediatr. Svedberg M, Nilsson EK, Ekman P ym. DOI*

Lasten hyperglykeeminen hyperosmolaarinen oireyhtymä on harvinainen ja sekoittuu usein hyperosmolaariseen ketoasidoosiin Kanadan kansallisessa prospektiivisessa seurantatutkimuksessa (~2,700 lastenlääkäriä, 24 kuukauden seuranta) tunnistettiin tiukoin biokemiallisin kriteerein (vaikea hyperglykemia, seerumin osmolaliteetti >320 mOsm/kg, ei merkittävää asidoosia) lasten hyperglykeemisen hyperosmolaarisen tilan (HHS) ilmaantuvuus. Ilmoitetusta 24 tapauksesta vain 7 täytti varsinaisen HHS:n kriteerit, mikä vastaa 0.059 tapauksen vähimmäisilmaantuvuutta 100,000 lapsivuotta kohti (95% CI 0.024-0.122); potilaiden mediaani-ikä oli 14.8 vuotta, sairaalahoidon mediaanikesto kuusi vuorokautta ja kaikilla kyseessä oli tuore tai aiemmin tunnistamaton diabetes. Puolet alun perin HHS-epäilyinä ilmoitetuista tapauksista luokiteltiin tarkemmassa arvioinnissa hyperosmolaariseksi diabeettiseksi ketoasidoosiksi, mikä osoittaa hallinnollisten rekisteriaineistojen yliarvioivan puhtaan HHS:n esiintyvyyttä. *Horm Res Paediatr. Ryan PM, Sellers EAC, Amed S ym. DOI*

MUUT JULKAISUT

Diabetes

- **Synnytyksen jälkeinen imetys tyypin 2 diabetesta sairastavilla äideillä** — *Diabetologia* — Prospektiivisessa verrokkitutkimuksessa (29 tyypin 2 diabeetikkoa, 29 BMI-kaltaistettua ja 28 normaalipainoista verrokkia) matalammat täysimetyksen (24%, 38% ja 64%) ja osittaisen imetyksen (55%, 54% ja 82%) osuudet 4 kuukauden kohdalla selittyivät äidin kohonneella painoindeksillä eivätkä diabeteksella. — DOI

- **Preoperatiivinen diabetesohjaus ennen lapsen haiman kokonaispoistoa ja saarekesolujen autotransplantaatiota (TPIAT)** — *Diabetes Technol Ther* — Laadunparannustutkimuksessa (n = 33, keski-ikä 12.2 vuotta) ennen leikkausta annettu diabetesohjaus paransi huoltajien osaamista ja valmiuksia sekä lyhensi numeerisesti leikkauksen jälkeisen osasto-ohjauksen tarvetta. — DOI
- **Tyypin 1 diabeteksen hoito kaikkein nuorimmilla lapsilla (katsaus)** — *Horm Res Paediatr* — Narratiivinen katsaus tiivistää näytön älypumppujen (hybrid closed-loop, HCL) ja insuliinin laimentamisen hyödyistä pikkulasten tyypin 1 diabeteksessa, jossa HCL-järjestelmät parantavat aikaa tavoitealueella (TIR), laskevat HbA1c-tasoa ja keventävät vanhempien kuormitusta lisäämättä hypoglykemiariskiä. — DOI

Endokrinologia, metaboliset sairaudet, lihavuus ja harvinaissairaudet

- **GM1- ja GM2-gangliosidoosien luonnollinen taudinkulku lapsilla ja nuorilla (PRONTO-tutkimus)** — *Mol Genet Metab* — Prospektiivisessa 24 kuukauden seurantatutkimuksessa (n = 31, ikä 2–20 vuotta) myöhäisinfantiilia tai juveniilia GM1/GM2-gangliosidoosia sairastavien ataksia- ja toimintakykypisteet heikkenivät (SARA +2.6, fSARA +1.8, INAS +1.1, VABS-3 -5.4) ja letkuravitsemuksen tarve nousi 13.8%:sta 32.1%:iin. — DOI
- **Erytropoieettisen protoporfyrian psykososiaaliset vaikutukset lapsuusiässä** — *Mol Genet Metab* — Laadullisessa kyselytutkimuksessa (n = 60 vanhempaa) kuvattiin vaikeaa valoherkkyyttä aiheuttavan erytropoieettisen protoporfyrian kehitysvaiheittain muuttuvia haasteita ja laadittiin suositukset psykososiaalisesta tuesta ja transitiovaiheen suunnittelusta. — DOI
- **Harvinaissairaiden potilaiden terveydelliset ja sosiaaliset haasteet Hongkongissa** — *Orphanet J Rare Dis* — Poikkileikkauskyselyssä (n = 176) harvinaissairailla todettiin väestönormeja heikompi fyysinen ja psyykkinen terveyteen liittyvä elämänlaatu sekä laaja-alaisia arjen ja toimeentulon vaikeuksia. — DOI
- **Aikuistuminen ja hoidon siirtymävaihe vaahterasiirappitaudissa (MSUD)** — *Orphanet J Rare Dis* — Laadullisessa haastattelututkimuksessa (10 aikuista MSUD-potilasta ja 8 huoltajaa) nousivat esiin standardoimaton transitio, ruokavaliohoidon höllentyminen, uudet väsymys- ja ahdistusoireet sekä aikuispuolen osaavien hoitopaikkojen puute. — DOI
- **Synnynnäinen yleistynyt lipodystrofia tyyppi 1 ja epäkypsä ruskea rasvakudos keskosella** — *Horm Res Paediatr* — Tapausselostus kuvaa keskosena syntyneen tytön, jolla nopeasti kasvavat kaulan, kainaloiden ja nivusten epäkypsät ruskean rasvakudoksen massat sekä vaikea hypertriglyseridemia johtivat homotsygoottisen *AGPAT2*-variantin aiheuttaman CGL1:n varhaiseen diagnoosiin ja tulokselliseen MCT-pohjaiseen ravitsemushoitoon. — DOI
- **Perinnöllinen 46,XX ovotestikulaarinen sukupuolen kehityksen poikkeama ja *NR5A1* p.Arg92Trp -variantti** — *Horm Res Paediatr* — Monisukupolvinen sukuselvitys osoittaa heterotsygoottisen *NR5A1* p.Arg92Trp -variantin huomattavan ilmiasuarkirjon SRY-negatiivisesta 46,XX ovotestikulaarisesta ja testikulaarisesta DSD:stä aina sukusolukasvaimiin, mikä korostaa perinnöllisyysneuvonnan ja tuumoriseurannan tärkeyttä. — DOI
- **Semaglutidihoito kahdella alle 6-vuotiaalla vaikeaa varhaisalkuista lihavuutta sairastavalla lapsella** — *Horm Res Paediatr* — Tapausselostuksessa semaglutidi laski BMI-SDS-arvoa +5.5:stä +4.1:een (-25.5%) 18 kuukaudessa 4.5-vuotiaalla *ADCY3*-mutaation kantajalla ja +5.7:stä +4.4:ään (-22%) 21 kuukaudessa 3.3-vuotiaalla Klinefelterin oireyhtymää sairastavalla pojalla ilman merkittäviä haittoja tai pituuskasvun häiriintymistä. — DOI
- **Lasten autonomisten kilpirauhaskyhmyjen vaihteleva taudinkuva ja diagnostiset sudenkuopat** — *Horm Res Paediatr* — Yhden keskuksen 12 potilaan takautuvassa tapaussarjassa (mediaani-ikä 15.7 vuotta) autonomisiin kilpirauhaskyhmyihin liittyi kaikilla alentunut TSH ja 75%:lla hypertyreoosin oireita, ja leikatuista 10 potilaasta yhdeksällä kyhmy oli täysin hyvänlaatuinen ja yhdellä todettiin samassa lohkossa sattumalöydöksenä mikrokarsinooma. — DOI

Neonatologia

- **Vastasyntyneiden aineenvaihduntasairauksien seulonnan uudet suuntaviivat (katsaus)** — *Orphanet J Rare Dis* — Katsauksessa tarkastellaan, miten genomisekvensoinnin, kohdentamattoman metabolomiikan ja tekoälyn yhdistäminen tandem-massaspektrometriaan muuttaa vastasyntyneiden seulontaa ja millaisia haasteita liittyy epätäydelliseen penetranssiin ja ylidiagnostiikkaan. — DOI
- **Vastasyntyneen liiallinen painonlasku ja elektrolyyttihäiriöt** — *Pediatrics* — Asiantuntijapaneelin tapausselostus ja katsaus käsittelee 7 vuorokauden ikäisen tytön vaikean painonlaskun, hyponatremian ja hyperkalemian erotusdiagnostiikkaa endokrinologisten, renaalisten ja geneettisten syiden näkökulmasta. — DOI
- **Varhainen ihokontakti ja imetys alle 35. raskausviikolla syntyneillä keskosilla** — *Acta Paediatr* — Ruotsalaisessa rekisteritutkimuksessa (n = 9914) ensimmäisen 24 tunnin aikana toteutunut ihokontakti oli yhteydessä suurempaan osittaisen rintaimetyksen todennäköisyyteen kotiutuessa (aOR 1.47, 95% CI 1.32-1.64) ja erittäin ennenaikaisilla keskosilla täysimetykseen rinnalta (aOR 2.22, 95% CI 1.35-3.64). — DOI

Allergologia, immunologia ja keuhkosairaudet

- **CFTR-modulaattorien vaikutus kystistä fibroosia sairastavien lasten omaishoitajien kuormitukseen Brasiliassa** — *Orphanet J Rare Dis* — Poikkileikkaustutkimuksessa (n = 174 huoltajaa) CFTR-modulaattoria käyttävien potilaiden huoltajat käyttivät vähemmän aikaa päivittäiseen hoivaan (180 min vs. 300 min; p = 0.002) ja heillä oli vähäisempi hoitotaakka (ZBI-12-pisteet 15.5 vs. 20.0; p = 0.006) sekä vähemmän työstä poissaoloja (p = 0.034) kuin ilman lääkettä olevien huoltajilla. — DOI

Infektiosairaudet

- **Avustavan henkilökunnan rokotusviestintä lasten määräaikaistarkastuksissa** — *Pediatrics* — Monimenetelmätutkimuksessa (174 käyntiä) lähi- ja vastaanottohoitajat keskustelivat rokotuksista vähintään 51%:ssa kohtaamisista, mutta käyttivät suoraa suositustapaa (presumptive format) vain 46%:ssa tilanteista ja influenssakaudella ainoastaan 21%:ssa (vs. 76% kesällä; P < .001). — DOI
- **Proteiinipohjaisen PHH-1V COVID-19 -tehosterokotteen immunogeenisuus ja turvallisuus nuorilla** — *Pediatrics* — Faasin IIb avoimessa monikeskustutkimuksessa (n = 240 BNT162b2-rokotettua 12 – <18-vuotiasta) bivalentti PHH-1V-tehosterokote oli hyvin siedetty ja tuotti nuorille merkitsevästi korkeammat neutraloivat vasta-ainetitterit SARS-CoV-2-variantteja vastaan kuin nuorille aikuisille (P < .001). — DOI

Neurologia ja neuropsykiatria

- **Hydrokefalus: hoito, nykytutkimus ja haasteet (katsaus)** — *Pediatrics* — Katsausartikkeli kuvaa synnynnäisen ja hankinnaisen hydrokefaluksen patofysiologiaa, sunttikirurgiaa ja endoskooppista kolmannen aivokammion avannetta sekä kehitteillä olevia älykkäitä ja tukkeutumista estäviä sunttiteknologioita. — DOI

Gastroenterologia, hepatologia ja ravitsemus

- **Lainsäädäntömuutoksen edistäminen lasten lääkehoitojen saatavuuden turvaamiseksi** — *Pediatrics* — Vaikuttamistyön kuvaus osoittaa, kuinka lastengastroenterologin ja perheen aloitteesta säädettiin osavaltiolaki, joka velvoittaa vakuutusyhtiöt korvaamaan lapsille aikuisille hyväksytyt tulehduksellisen suolistosairauden lääkkeet, kun niiden tehosta ja turvallisuudesta lapsilla on tutkimusnäyttöä. — DOI

Kardiologia

- **Suorituskyky, lihasmassa ja elämänlaatu Fontanin verenkierrossa** — *J Pediatr* — Poikkileikkaustutkimuksessa (n = 135, mediaani-ikä 12.7 vuotta) raajojen rasvattoman lihasmassan indeksi (ALMI z-score -0.84) korreloi positiivisesti kokonaiselämänlaadun (ρ=0.28, P=0.001) ja fyysisen toimintakyvyn (ρ=0.30, P<0.001) kanssa, kun taas kehon kokoon suhteutettu maksimaalinen hapenottokyky ei korreloinut. — DOI
- **Sydän- ja verisuoniterveyden Life's Essential 8 -mittarit synnynnäistä sydänvikaa sairastavilla lapsilla ja nuorilla** — *J Pediatr* — Yksikeskustutkimuksessa (n = 629, ikä 8–19 vuotta) lähes puolella (46.1%) synnynnäistä sydänvikaa sairastavista nuorista oli epäedullinen tai kohtalainen kardiovaskulaariterveyspistemäärä johtuen erityisesti poikkeavista rasva-arvoista (49.4%), verenpaineesta (42.4%) ja painoindeksistä (31.9%). — DOI

Nefrologia ja urologia

- **Raskaus- ja vastasyntyneisyyskauden ennuste elävän munuaisluovutuksen jälkeen** — *JAMA* — Kanadalaisessa kaltaistetussa kohorttitutkimuksessa (385 raskautta munuaisluovuttajilla vs. 1540 raskautta verrokeilla) munuaisluovutuksen jälkeiseen raskauteen liittyi suurentunut raskausverenpaineen, pre-eklampsian tai eklampsian sairaalahoitoriski (11.9% vs. 8.3%; RR, 1.51; 95% CI, 1.10-2.08) sekä suurempi pienipainoisena (SGA) syntymisen riski (13.8% vs. 7.9%; RR, 1.86; 95% CI, 1.37-2.52). — DOI

Hemato-onkologia

- **Paraneoplastinen autoimmuuni monielinoireyhtymä (PAMS): diagnostisia oppeja lastenlääkäreille** — *Pediatrics* — Tapausselostus kuvaa 11-vuotiaan pojan, jolla erytroblastopenia, limakalvo-oireet ja juveniilia dermatomyosiittia muistuttava vaikea myosiitti paljastuivat T-lymfoblastilymfoomaan liittyväksi paraneoplastiseksi oireyhtymäksi, jonka remissioon vaadittiin syöpähoidon lisäksi JAK-estäjä. — DOI

Akuuttipediatria, tehohoito ja lastenkirurgia

- **Pikkulasten aivotärähdyksen diagnosointi päivystyspoliklinikalla pään vamman jälkeen** — *J Pediatr* — Monikeskusverkoston aineistossa 1–4-vuotiaat lapset muodostivat suurimman pään vamman vuoksi päivystykseen hakeutuneen ikäryhmän, mutta heillä diagnosoitiin suhteellisesti vähiten aivotärähdyksiä vanhempiin lapsiin verrattuna, mikä viittaa mahdolliseen alidiagnosointiin. — DOI

Yleispediatria ja ennaltaehkäisevä terveydenhuolto

- **Kansalaisuusaseman mukaiset sairausvakuutustrendit Medicaid-tulorajan alittavilla lapsilla 2012–2024** — *Pediatrics* — Yhdysvaltalaisessa toistetussa poikkileikkaustutkimuksessa vakuuttamattomien osuus laski vuosina 2012–2024 ilman kansalaisuutta olevilla lapsilla 37.9%:sta 31.0%:iin ja kansalaislapsilla 8.2%:sta 6.1%:iin, ja maahanmuuttostatuksesta riippumaton osavaltiotason Medicaid-laajennus pienensi vakuuttamattomuutta 8.2 prosenttiyksikköä (95% CI -12.5 to -4.0). — DOI
- **Ableismin eli vammaisuuteen kohdistuvan syrjinnän kokemukset lasten terveydenhuollossa** — *Pediatrics* — Käsitekarttamenetelmällä toteutetussa tutkimuksessa (n = 132 osallistujaa) vammaisten lasten perheiden kokema ableismi terveydenhuollossa jäsentyi 11 teemaklusteriin, joihin kuuluivat muun muassa puutteellinen hoito, epäinhimillistävä kielenkäyttö, jäykät toimintatavat ja vanhempien asiantuntijuuden sivuuttaminen. — DOI
- **Nuorten suunterveys: kliininen suositus (AAP Clinical Report)** — *Pediatrics* — Yhdysvaltain lastenlääkäriyhdistyksen (AAP) kliininen suositus ohjeistaa lastenlääkäreitä nuorten suunterveyden edistämiseen, urheiluvammojen ehkäisyyn, oikomishoidon huomioimiseen ja riskikäyttäytymisen tunnistamiseen määräaikaistarkastuksissa. — DOI

- **Nuorten suunterveys: tekninen raportti (AAP Technical Report)** — *Pediatrics* — Kliinistä suositusta tukeva tekninen raportti kokoaa taustanäytön nuorten suun ja hampaiston kehityksestä, suunterveyteen vaikuttavista sairauksista sekä monisairaiden nuorten erityistarpeista. — DOI
- **Yhteisöpediatrian ja vaikuttamistyön opetussuunnitelma lastentautien erikoislääkärikoulutuksessa** — *Pediatrics* — Asiantuntijakonsensuksella laadittu sosioekologinen viitekehys tarjoaa lastentautien erikoislääkärikoulutukseen standardoidut oppimistavoitteet ja käytännön menetelmät yhteiskunnallisen vaikuttamistyön (advocacy) opettamiseen. — DOI

HUOMIOITAVAA

Viikon kliinisesti merkittävimpiä tuloksia tulkittaessa on syytä huomioida muutamia metodologisia rajoituksia. Mitapivaatin faasin 3 tutkimuksessa (RISE UP) saavutettiin erittäin selvä hemoglobiinivaste, mutta toinen ensisijainen päätetapahtuma eli sirppisolukipukriisien vuotuinen määrä ei vähentynyt tilastollisesti merkitsevästi (p=0·1213). Hedelmöityshoitojen ja lapsuusiän syöpien yhteyttä kartoittaneessa tanskalaisessa rekisteritutkimuksessa kyse on havainnoivasta asetelmasta, jossa pakastealkionsiirtoon ja ICSI-hoitoon liittyvät suhteelliset riskit perustuvat pieniin tapausmääriin ja absoluuttinen riski säilyy matalana. Vastaavasti ensihoidon ventilaatiopalautelaitteen vaikuttavuus osoitettiin nukkesimulaatiossa, joten sen vaikutus todellisten potilaiden ennusteeseen vaatii vielä kliinisen vahvistuksen.

> *Tämä on tekoälyn automaattisesti tuottama tiivistelmä alkuperäisistä tiivistelmistä. Tarkista kliinisesti merkittävät tiedot alkuperäisjulkaisusta.*

LÄHDEARTIKKELIT

1. Efficacy and safety of mitapivat in patients with sickle cell disease (RISE UP): a phase 3, double-blind, global, randomised, placebo-controlled trial.
   Lancet · 2026-10-24 · Andemariam B, Kuo KHM, Algahtani FH ym.
2. Childhood Cancer Risk After Assisted Reproductive Technology.
   JAMA · 2026-10-21 · Mose K, Kjaer SK, Jensen A ym.
3. Obesity in Children Aged 2 to 12 Years: A Review.
   JAMA · 2026-10-21 · Fox CK, Armstrong SC, Kelly AS
4. Pregnancy Outcomes After Living Kidney Donation.
   JAMA · 2026-10-22 · Wang C, Naylor KL, McArthur E ym.
5. Letter to the Editor from Latupeirissa et al: "Maternal TSH-receptor antibodies predict fetal/neonatal hyperthyroidism in pregnancies with a history of Graves disease".
   J Clin Endocrinol Metab · 2026-10-19 · Latupeirissa KM, Boelen A, Bruinstroop E ym.
6. Comment on Redondo et al. BMI Normalization Is Associated With Lower Risk of Progression to Type 1 Diabetes, Primarily in Youth.
   Diabetes Care · 2026-10-20 · Kılınç S
7. Comment on Redondo et al. BMI Normalization Is Associated With Lower Risk of Progression to Type 1 Diabetes, Primarily in Youth.
   Diabetes Care · 2026-10-20 · Sun M, Zang D, Chen J
8. Response to Comment on Redondo et al. BMI Normalization Is Associated With Lower Risk of Progression to Type 1 Diabetes, Primarily in Youth.
   Diabetes Care · 2026-10-20 · Redondo MJ, Cuthbertson D, Gupta R ym.
9. A prospective controlled study assessing postpartum breastfeeding in women with type 2 diabetes: lower rates associated with elevated BMI rather than diabetes.
   Diabetologia · 2026-10-22 · Britten FL, Duncan EL, Callaway LK

10. Pre-Surgical Diabetes Education Program Increased Preparedness for Diabetes Management after Total Pancreatectomy with Islet Autotransplantation.
    Diabetes Technol Ther · 2026-10-19 · Tellez S, Fox C, Essell A ym.
11. A prospective, longitudinal, natural history study of neurological disease trajectory in children with late-infantile or juvenile-onset GM1 gangliosidosis or GM2 gangliosidoses: the PRONTO study.
    Mol Genet Metab · 2026-10-07 · López de Frutos L, Hahn A, Dhamija R ym.
12. The psychosocial impact of erythropoietic protoporphyria in childhood: a guide for parents.
    Mol Genet Metab · 2026-10-16 · Gjestson K, McGinty M, Williams LR ym.
13. Health and social challenges faced by rare disease patients in Hong Kong: a cross-sectional study.
    Orphanet J Rare Dis · 2026-07-24 · Yat-Nork Chung R, Yik-Kiu Hui A, Dong D ym.
14. Impact of CFTR modulators on caregiver burden in cystic fibrosis: a cross-sectional study in Brazil.
    Orphanet J Rare Dis · 2026-07-23 · Oliveira VDGSB, Oliveira VB, Amaral MB ym.
15. Navigating adulthood with maple syrup urine disease: patient and caregiver perspectives on healthcare transition and independent living.
    Orphanet J Rare Dis · 2026-07-25 · Gold JI, Grabill M, Dolins K ym.
16. The new frontier of newborn screening: integrating genomics, metabolomics, and data science for inborn errors of metabolism.
    Orphanet J Rare Dis · 2026-07-24 · Wasim M, Wang Y, Ma G
17. Ambulatory Electrocardiography Modalities in Pediatric Arrhythmia Detection and Management.
    JAMA Pediatr · 2026-10-19 · Hsu YT, Tseng WC, Hsu YL ym.
18. Evening Phone Use and Sleep Outcomes Among Youth.
    JAMA Pediatr · 2026-10-19 · Zhao Y, Hale L, Christakis DA
19. Mobile Subthreshold Exercise Program (MSTEP) for Youth With Prolonged Concussion Recovery: A Randomized Clinical Trial.
    JAMA Pediatr · 2026-10-19 · Chrisman SPD, Bollinger BJ, Flaat A ym.
20. A Neonate With Excessive Weight Loss and Electrolyte Abnormalities.
    Pediatrics · 2026-10-21 · Hall C, Lim CC, Handorf A ym.
21. Coverage Trends by Citizenship Status Among Medicaid Income-Eligible Children: 2012-2024.
    Pediatrics · 2026-10-22 · Sultana MS, Lipton B
22. Driving Legislative Change for Access to Medications.
    Pediatrics · 2026-10-20 · Aldabbas A, Giefer MJ, Carlson JC
23. Experiences of Ableism in Pediatric Healthcare.
    Pediatrics · 2026-10-21 · Ames SG, Zigler CK, Wardrop M ym.
24. Frontline Staff Vaccine Communication During Pediatric Well-Child Encounters: A Mixed-Methods Study.
    Pediatrics · 2026-10-23 · Higgins DM, Gurfinkel D, Dorsey B ym.
25. Hydrocephalus: Treatment, Current Research, and Challenges.
    Pediatrics · 2026-10-23 · Shahriari A, Sato S, Ledbetter J ym.
26. Immunogenicity and Safety of PHH-1V COVID-19 Vaccine as a Heterologous Booster in Adolescents.
    Pediatrics · 2026-10-23 · Esteban Riera I, Pérez-Caballero R, Natalini Martínez S ym.
27. Oral Health for Adolescents: Clinical Report.
    Pediatrics · 2026-10-19 · Fisher-Owens SA, Sarvas EW, Breuner CC ym.
28. Oral Health for Adolescents: Technical Report.
    Pediatrics · 2026-10-19 · Breuner CC, Sarvas EW, Fisher-Owens SA ym.
29. Paraneoplastic Autoimmune Multiorgan Syndrome: Diagnostic Lessons for Pediatricians.
    Pediatrics · 2026-10-20 · Cherqaoui B, Jaume L, Schleiermacher G ym.
30. Prehospital Pediatric Ventilation Quality Following Use of a Feedback Device: A Randomized Study.
    Pediatrics · 2026-10-20 · Finney JD, Siegler J, Wang J ym.
31. Problematic Social Media Use and Depressive and Anxiety Symptoms in Adolescents.
    Pediatrics · 2026-10-19 · Nagata JM, Otmar CD, Li EJ ym.

32. The Community Pediatrics & Advocacy Curriculum: Standardizing Advocacy Education in Pediatric GME.
    Pediatrics · 2026-10-22 · Petrus-Jones M, Best DL, Barnes MM ym.
33. Emergency Department Diagnosis of Concussion in Very Young Children with Head Injury.
    J Pediatr · 2026-10-22 · Christian J, Rothschild E, Badaki-Makun O ym.
34. Exercise Capacity, Muscle Mass, and Quality of Life in Pediatric Patients with Fontan Circulation.
    J Pediatr · 2026-10-23 · Jose JT, Bernstein D, Palaniappan L ym.
35. Life's Essential 8 Cardiovascular Health Characteristics in Children and Adolescents with Congenital Heart Disease.
    J Pediatr · 2026-10-23 · Zielonka B, Chiert H, DrPh YH ym.
36. Planned Intervention Versus Resuscitation Intensity in Infants With Congenital Anomalies.
    J Pediatr · 2026-10-22 · Sah R
37. Reply.
    J Pediatr · 2026-10-21 · Wild KT, Foglia EE
38. Somatic Growth Faltering Precedes Brain Growth Deceleration in Preterm Infants: A Window for Intervention.
    J Pediatr · 2026-10-23 · Ottolini KM, Watson TT, Basu SK ym.
39. Acute Perinatal Stroke Characteristics and Outcome in Southern Finland.
    Acta Paediatr · 2026-10-21 · Seppä-Moilanen M, Pamilo S, Leinonen J ym.
40. Changes in Gastrointestinal Symptoms Among Children With Cystic Fibrosis During 12 Months of Elexacaftor/Tezacaftor/Ivacaftor Therapy: A Swedish Multicentre Study.
    Acta Paediatr · 2026-10-21 · Svedberg M, Nilsson EK, Ekman P ym.
41. Early Skin-To-Skin Contact and Breastfeeding in Infants Born Before 35 Gestational Weeks: A Register Study.
    Acta Paediatr · 2026-10-21 · Härmestad A, Linnér A, Mägi CO ym.
42. Congenital generalized lipodystrophy type 1 presenting with prominent immaturebrown adipose tissue in a preterm neonate: a case report.
    Horm Res Paediatr · 2026-10-22 · Marie A, Hubiche T, Chiaverini C ym.
43. Familial 46,XX Ovotesticular Differences in Sex Development Associated With an NR5A1 p.Arg92Trp Variant.
    Horm Res Paediatr · 2026-10-20 · Chandwani M, Hoole T, Crowne E ym.
44. Incidence of Pediatric Hyperglycemic Hyperosmolar State: A Prospective National Surveillance Study.
    Horm Res Paediatr · 2026-10-22 · Ryan PM, Sellers EAC, Amed S ym.
45. Re: Erbas IM: Reconsidering the Interpretation of Thyroid Cancer Risk in Pediatric Hashimoto Thyroiditis.
    Horm Res Paediatr · 2026-10-19 · Radetti G
46. SEMAGLUTIDE TREATMENT IN TWO VERY YOUNG CHILDREN WITH SEVERE EARLY-ONSET OBESITY.
    Horm Res Paediatr · 2026-10-23 · Canbaz AT, Kahveci A, Kurt I ym.
47. The Variable Presentation and Diagnostic Pitfalls of Autonomous Thyroid Nodules in Pediatrics: A Single-Center Case Series.
    Horm Res Paediatr · 2026-10-23 · Elrajabi R, Shaffer AD, Squires JH ym.
48. Type 1 Diabetes in the Youngest: From Distinct Needs to New Frontiers in Care.
    Horm Res Paediatr · 2026-10-20 · Ingrosso D, Pollé OG, Perge K ym.

Automaattisesti tuotettu 25.10.2026 · v1.28.6. Lähde: PubMed / NCBI E-utilities. Tiivistelmä on tuotettu tekoälyllä alkuperäisistä abstrakteista — tarkista kliinisesti merkittävät tiedot alkuperäisjulkaisusta.