

2020 metų pažangiausių medicinos naujovių dešimtukas

1. Dvigubo veikimo osteoporozės vaistas

Osteoporozė sisteminė būklė, kai kaulai tampa silpni ir trapūs, padidėja kaulų lūžių rizika. Neseniai JAV Maisto ir vaistų administracija (FDA) ir Europos vaistų agentūra (EMA) patvirtino naują dvigubo veikimo vaistą osteoporozei gydyti (veiklioji medžiaga romosozumab). Romosozumabas yra monokloninis antikūnas, kuris prisitvirtina prie specifinio taikinio sklerostino. Sklerostinas yra natūrali medžiaga, pasižyminti antianaboliniu efektu ir slopinanti kaulinių darinių formavimąsi. Romosozumabas, prisijungdamas prie sklerostino ir blokuodamas jo veikimą, padidina naujo kaulinio audinio susidarymą ir sumažina kaulo lūžio riziką. Dvigubo veikimo osteoporozės vaistas yra skirtas postmenopauzinio amžiaus moterims, kurioms diagnozuota sunki osteoporozė, tačiau neturėtų būti skiriamas, jei anksčiau buvo patirtas širdies smūgis ar insultas.

2. Platesnis minimaliai invazinės mitralinio vožtuvo chirurgijos taikymas

Normaliai mitralinis vožtuvas leidžia kraujui tekėti iš širdies kairiojo prieširdžio į kairįjį skilvelį, tačiau daugmaž 1 iš 10 vyresnių nei 75 metų asmenų mitralinis vožtuvas nepakankamai užsidaro ir sukelia regurgitaciją. Nauji minimaliai invaziniai mitralinio vožtuvo nesandarumo gydymo būdai gali būti taikomi ne tik pirminės regurgitacijos atveju, tačiau ir antrinio mitralinio vožtuvo nepakankamumo atveju, kai negalima atlikti atviros širdies operacijos, ar pacientams, kuriems nepavyko palengvinti simptomų taikant kitus gydymo metodus. Platesnis minimaliai invazinės mitralinio vožtuvo chirurgijos taikymas sumažina pacientų patiriamą riziką, baimę ir nepatogumus.

3. Transtiretino amiloidozės su kardiomiopatija gydymas

Transtiretino amiloidozė yra paveldima liga, kai aplink kūno audinius, įskaitant nervus, ima kauptis amiloidinės fibrilės ir yra sukliamamas nervinių ląstelių nykimas. Transtiretino amiloidozė su kardiomiopatija yra progresuojantis, nepakankamai diagnozuojamas, potencialiai mirtinas širdies ir kraujagyslių sistemos sutrikimas, kai amiloidinės fibrilės nusėda ir sukausto širdies kairiojo skilvelio sienelės. Šiai būklei suvaldyti jau yra sukurtas vaistas, kurio veiklioji medžiaga tafamidis yra transtiretino stabilizatorius. Tafamidis jungiasi prie transtiretino, neleidžiančio baltymui skilti, taip neleisdamas kauptis amiloidui ir lėtindamas ligos progresavimą.

4. Alergijos žemės riešutams suvaldymas

Epinefrinas, naudojamas kaip skubioji pagalba alergijų atveju, sumažina atsitiktinio alergeno poveikio stiprumą ir riziką, tačiau to nepakanka, siekiant sumažinti nuolatinį nerimą dėl alergijos tikimybės. Naujai kuriamų ir kol kas tik moksliniuose tyrimuose naudojamų geriamųjų (oralinių) imunoterapijos vaistų tikslas yra ne išgydyti alergiją, o pamažu didinti toleranciją žemės riešutų poveikiui, kad atsitiktinis nedidelis žemės riešutų kiekio poveikis nesukeltų gyvybei pavojingų reakcijų.

5. Uždaro ciklo nugaros smegenų stimuliacija

Nugaros smegenų stimuliacija yra populiarus lėtinio skausmo gydymo metodas, kai implantuojamas prietaisas perduoda elektrinį impulsą į nugaros smegenis nugaros, pakeisdamas skausmo suvokimą. Uždaro ciklo nugaros smegenų stimuliacijos sistema matuoja nugaros smegenų reakciją į stimuliaciją ir pritaiko impulsus taip, kad palaikytų nervų aktyvumą paciento terapinio veikimo platumoje („terapiniame lange“). Uždaro ciklo nugaros smegenų stimuliacija užtikrina savalaikę sąsają tarp implantuoto prietaiso ir nugaros smegenų, taip užtikrinant optimalų stimuliavimą ir skausmo palengvinimą.

6. Biologinės terapijos taikymas ortopedijoje

Biologiniai produktai – ląstelės, kraujo komponentai, augimo faktoriai ir kitos natūralios medžiagos – kartu su imunine sistema gali pakeisti arba įgalinti organizmo gebėjimą atsinaujinti, paskatinti gijimą, sumažinti uždegimą. Biologinė terapija vis plačiau taikoma ortopedijoje suteikia galimybę natūraliau, efektyviau ir sparčiau susidoroti su traumomis ir artrozėmis.

7. Kardiologinių implantų antimikrobinis apvalkalas infekcijos profilaktikai

Kasmet daugmaž 1,5 mln. pacientų yra implantuojami elektriniai kardiologiniai implantai. Nors šie prietaisai pagerino ir pailgino milijonų pacientų gyvenimus, infekcijos atsiradimas yra pagrindinė gyvybei pavojinga komplikacija, dažnai lemianti implanto eksplantaciją ir ilgą gydymą antibiotikais. Absorbuojamas kardiologinių implantų antimikrobinis apvalkalas, kurio sudėtyje yra du antibiotikai (minociklinas ir rifampicinas), skirtas implantui stabilizuoti ir efektyviai sumažinti infekcijų riziką.

8. Bempedono rūgštis, skirta mažinti cholesterolio kiekį pacientams, netoleruojantiems statinų

Nereguliuojamas aukštas cholesterolio kiekis gali sukelti rimtų sveikatos problemų, tokių kaip širdies smūgis ar insultas. Paprastai cholesterolio kiekiui kraujyje mažinti skiriami statinai, tačiau daliai pacientų veiksmingumas yra nepakankamas arba atsiranda šalutinis poveikis, įskaitant raumenų silpnumą. Bempedono rūgštis yra naujas cholesterolio sintezės kepenyse slopiklis, kuris veikia kaip statinai, tačiau jį vartojant yra mažesnė su raumenimis susijusių nepageidaujamų reiškinių tikimybė. Bempedono rūgštis yra alternatyvus būdas MTL cholesterolio kiekiui mažinti, vengiant kai kurių su statiniais siejamų šalutinių poveikių.

9. PARP inhibitoriai palaikomajam kiaušidžių vėžio gydymui

PARP, arba poli(ADP-ribozės)polimerazės, inhibitoriai slopina pažeistos DNR atstatymą navikinėse ląstelėse taip lemdami ląstelių mirtį, ypač navikuose, kurių atstatymo mechanizmai yra nepakankami. Tyrimų metu nustatyta, kad vienas iš naujausių kiaušidžių vėžio gydymo būdų PARP inhibitoriai pagerina išgyvenamumą be ligos progresavimo. Su PARP inhibitoriais yra vykdomi keli papildomi didelio masto tyrimai, kurie yra svarbūs siekiant pagerinti vėžio gydymo rezultatus.

10. Vaistai nuo širdies nepakankamumo, kai yra išlikusi kairiojo skilvelio išstūmio frakcija

Širdies nepakankamumas, kai yra išlikusi kairiojo skilvelio išstūmio frakcija (dar vadinama diastoliniu širdies nepakankamumu) yra būklė, kai skilvelio širdies raumenys normaliai susitraukinėja, tačiau neatsipalaiduoja taip, kaip turėtų. Dabartinės gydymo rekomendacijos yra susijusios su gretutinių ligų ir simptomų lengvinimu. Manoma, kad natrio ir gliukozės nešiklio-2 (SGLT-2) inhibitoriai, įprastai skiriami 2 tipo cukriniam diabetui gydyti, galėtų būti naudojami širdies nepakankamumui, kai yra išlikusi kairiojo skilvelio išstūmio frakcija, gydyti, tačiau kol kas yra atliekami išsamesni klinikiniai tyrimai.

Daugiau skaitykite: <https://newsroom.clevelandclinic.org/2019/10/23/cleveland-clinic-unveils-top-10-medical-innovations-for-2020/>