

Projekt Terapie budoucnosti představuje současné i budoucí možnosti léčby pacientů

13.7.2023 - | Asociace inovativního farmaceutického průmyslu

„Principy moderní farmakoterapie jsou většinou lékařů málo srozumitelné. Jsem proto velmi rád, že se podařilo realizovat s AIFP projekt Terapie budoucnosti. Jednotlivé přednášky jsou lze sledovat v reálném čase online nebo ze záznamu na webu České lékařské společnosti. Projekt začal přednáškou o CAR-T, následovala řada přednášek zaměřených na nové farmakologické postupy např. v onkologii, kardiologii či neurologii. Jsem rád, že se daří tento společný projekt ČLS JEP a AIFP realizovat a dále rozvíjet,“ říká úvodem prof. MUDr. Štěpán Svačina, DrSc., MBA, předseda ČLS JEP.

Individuální léčba na míru - CAR T

Jedním z příkladů nových terapií, které znamenají převrat ve způsobu léčby, je CAR T buněčná terapie. Zatím se používá pro pacienty s některými nádorovými nemocemi krve. *„Jde o tzv. živé léky, jež se připravují v několika málo laboratořích světa z vlastních upravených buněk pacienta. Českým pacientům jsou tyto přípravky dostupné v certifikovaných lékařských centrech, vývoj každého jednoho léku trvá několik týdnů,“* říká ředitel AIFP **Mgr. David Kolář**.

V současnosti se zkoumají další možná rozšíření léčebných možností, zejména pro onkologická onemocnění včetně solidních nádorů. Oproti tradiční obdobné léčbě dimenzované pro všechny pacienty je CAR T buněčná terapie jiná. Její přípravky se podávají pouze jednorázově a každému pacientovi na míru z jeho vlastních upravených bílých krvinek (tzv. T – lymfocytů). Takto cílené léky dokážou nejlépe identifikovat nádorové buňky pacienta a následně je zničit.

„Zatím se CAR T buněčná terapie používá u pacientů s některými nádorovými nemocemi krve, jako jsou některé typy lymfomů a leukémií, u nichž selhala klasická léčba. Do CAR T terapie vkládáme velké naděje, protože umožní žít lidem déle a vyléčení pacienti budou moci dále pracovat a být společností prospěšní,“ vysvětluje **Mgr. David Kolář**. U dětí se CAR T podává pouze ve FN Motol, u dospělých na pěti dalších pracovištích – FN Brno, FN Hradec Králové, VFN Praha, FN Plzeň a v Ústavu hematologie a krevní transfuze (ÚHK). Inovativní farmaceutický průmysl usiluje o to, aby se moderní terapie dostaly co nejrychleji k pacientům. Jedním z řešení by byly úhrady na základě úspěchů léčby nebo rozložení úhrad v čase.

Aktivace imunitní odpovědi - mRNA

Do terapie budoucnosti patří také technologie mRNA. Přestože je v současnosti známá zejména v souvislosti s vakcínami proti covid-19 a jako prevence infekčních onemocnění, v budoucnu se podle odborníků bude používat i k léčbě nádorových onemocnění nebo autoimunitních chorob, jako jsou různé druhy leukémií, karcinomy plic, trávicího ústrojí, ledvin, HIV, cukrovky nebo melanomů.

Technologie mRNA se totiž může používat tam, kde potřebují lékaři zaktivovat imunitní odpověď pacienta proti nějakému známému antigenu, který s nemocí souvisí. Jsou to například nádorové buňky, které na svém povrchu mají typický znak – antigen. Mnohdy jsou antigeny přítomny v malém množství nebo jsou před buňkami imunitního systému skryty. Použití mRNA technologie dokáže navodit takovou imunitní odpověď, která může být schopna daný nádor vyléčit.

mRNA technologie by se mohla také použít tam, kde chybí nějaký protein. Jde například o prokrvení

tkání při cukrovce nebo srdečních onemocněních, kde lze využít bílkoviny, které pomáhají vytvářet na místě se špatným okysličením nové cévy. mRNA technologie mohla být schopna dodat na takové místo „plán“ pro výrobu chybějících bílkovin. Ty by potom pomohly vytvoření nových cévek, které by zlepšily prokrvení nedostatečně okysličených orgánů.

„Ještě dlouho potrvá, než se stane technologie mRNA součástí běžné léčby. Kromě používané vakcíny proti koronaviru jsou ve vývoji mRNA vakcíny proti chřipce, HIV, viru Zika, Ebole, toxoplazmóze, vzteklině i malárii. Středobodem zájmu inovativního farmaceutického průmyslu jsou ale vakcíny proti nádorovým onemocněním,“ dodává **Mgr. David Kolář**.

Genová terapie a oligonukleotidy

Oblastí moderní léčby, v níž probíhá intenzivní výzkum, je i genová terapie, která cílí na opravu chybného genu, jenž způsobuje konkrétní onemocnění. Terapie může být v budoucnu využita v léčbě některých vzácných nebo nádorových onemocnění.

Nelze nezmínit také léčbu pomocí oligonukleotidů, krátkých molekul RNA nebo DNA. Vývoj této terapie se nesoustředí pouze na vzácná onemocnění, ale i na běžnější nemoci. Do budoucna se očekává, že bude léčit například onemocnění centrální nervové soustavy, svalových onemocnění, kardiovaskulární a metabolická onemocnění či oční, nádorové a plicní nemoci.

Doplňkové materiály

- Webové stránky ČLS JEP s odkazy na jednotlivé semináře.
- Více informací o CAR T terapii.

<https://aifp.cz/cs/projekt-terapie-budoucnosti-predstavuje-soucasne-i>