

### **Současná léčba imunitní trombocytopenie**

**TISK**, Datum: 06.12.2021, Zdroj: Ze Zdravotnictví, Strana: 9, Autor: MUDr. Libor Červínek, Ph. D., Rubrika: Příloha: Profi Medicína  
HEMATOLOGIE V léčbě imunitní trombocytopenie lze sledovat několik zajímavých trendů. V první linii léčby je nyní doporučeno časově ohraničit léčbu kortikosteroidy na 6 týdnů. Stále větší důraz je kladen na léčbu agonisty TPO receptoru, které jsou směřovány do druhé linie léčby po selhání...



### **Léčba dědičných krvácivých poruch vyžaduje digitální technologie a sdílené rozhodování**

**TISK**, Datum: 07.12.2021, Zdroj: Medical Tribune, Strana: 6, Autor: jat, Rubrika: Konference - kongresy - sympozia

Proč je důležité aktivně zapojovat pacienty s dědičnými koagulopatiemi do managementu jejich péče? Jakou roli v tomto procesu hraje „telehealth“ a moderní technologie včetně různých mobilních aplikací a edukačních nástrojů? Jak moc obtížná je komunikace ve virtuálním prostředí? To je jen několik...



### **Záchyt, diagnostika a léčba získané hemofilie A URL**

**WEB**, Datum: 10.12.2021, Zdroj: prolekare.cz

Získaná hemofilie A (AHA) je vzácné onemocnění vyvolané neutralizačními autoprotilátkami proti koagulačnímu faktoru VIII. Objevuje se u mužů i žen v jakémkoli věku, nejčastěji v souvislosti s těhotenstvím nebo ve vyšším věku (> 60 let). Projevuje se krvácením (obvykle subkutánním) a typické je...



### **Byznys s krevní plazmou v Evropě v ohrožení? Pacienti mohou zůstat do pěti let bez léků URL**

**WEB**, Datum: 13.12.2021, Zdroj: peak.cz, Autor: Pavlína Zitková

... krušné chvíle. Stejně tak ostatní firmy z oboru v Evropě, na které dolehlo i uzavření amerického trhu s plazmou. Největší dopad to ale může mít na pacienty, kteří léky z plazmy potřebují. Co všechno je v sázce? naposledy aktualizováno Vcházím do společnosti Cara Plasma, kde mě u recepcie...



### **Očkování v těhotenství je neprávem demonizováno a často odmítáno i lékaři**

**TISK**, Datum: 13.12.2021, Zdroj: TEMPUS Medicorum, Strana: 8, Autor: Prof. MUDr. Roman Chlíbek, Ph. D.

... vyšší než titry vyvolané SARS-CoV-2 infekcí během těhotenství. IgG specifické protilátky proti SARS-CoV-2 po očkování byly přítomny ve všech vzorcích pupečnickové krve a mateřského mléka. Byl tak zaznamenán přenos protilátek na novorozence prostřednictvím placenty a mateřského mléka. Očkování...



### **Vizita: Přichází nový ministr Válek a ředitele nemocnic přepadá nervozita URL**

**WEB**, Datum: 15.12.2021, Zdroj: seznamzpravy.cz, Autor: Martin Čaban, Rubrika: Koronavirus, Názory, Stalo se

... vyskytují nemocnice, především 11 fakultních (dvanáctá fakultní ÚVN spadá pod Ministerstvo obrany), a superspecializovaná pracoviště jako IKEM, ÚHKT, Ústav pro péči o matku a dítě v Podolí nebo Masarykův onkologický ústav. Válek přímo neřekl, že se chystá všech 68 ředitelů a ředitelky...



### **Jak funguje hemofilická péče v regionech? URL**

**WEB**, Datum: 16.12.2021, Zdroj: hemofilie.cz

Hemofilie je vrozenou poruchou srážlivosti krve, která vede k vyšší krvácivosti. Tíže tohoto onemocnění se liší pacient od pacienta, v nejtěžších případech vede až k invaliditě. Naštěstí je však lékařská péče o hemofiliky v naší republice na vysoké úrovni. Jak přesně hemofilická péče v...



### **Dostupnost buněčné a genové terapie se v uplynulých dvou letech podařilo zajistit na jedničku, shodují se odborníci URL**

**WEB**, Datum: 17.12.2021, Zdroj: zdravotnickydenik.cz, Rubrika: Kulaté stoly ZD

... vesměs nic měnit. Díky společným stanoviskům s VZP a zprostředkováním expresní cesty, kterou bylo možno žádosti o úhradu posílat, se dařilo léčbu pacientům zajišťovat velmi rychle. Také financování této nákladné terapie bylo nastaveno způsobem, který nenabourává centrové rozpočty ani cash-flow...



### **Zprávy 10:00**

**RÁDIO**, Datum: 22.12.2021, Zdroj: Rádio ZET, Zpráva: 1

... vytěžilo rekordních 14 a čtvrt milionu metrů krychlových dřeva. mluvčí 1, -----České vakcíny proti covidu objev nebude odborníci z ústavu hematologie krevní transfuze, kteří se podíleli na vývoji české vakcíny, považují projekt za uzavřenou kapitolu. Podle ředitele Ústavu...

### **Proč uložit pupečnickovou krev nebo tkáň vašeho dítěte: nejčastější otázky, na které chcete znát odpovědi URL**

**WEB**, Datum: 22.12.2021, Zdroj: zenysro.cz, Autor: Redakce Ženy

Krev novorozence, která může zachránit životy! Stále častěji se mluví o využívání pupečnickové krve a kmenových buněk v ní obsažených pro moderní regenerativní medicínu. Pupečnicková krev je krev právě narozeného dítěte, která zůstává v placentě a v pupečniku po přestřížení pupeční šňůry....



## **Projekt české vakcíny je uzavřená kapitola, říkají odborníci, kteří se podíleli na jejím vývoji** [URL](#)

**WEB**, Datum: 22.12.2021, Zdroj: irozhlas.cz, Autor: ČTK, Rubrika: Zprávy z domova

Odborníci z Ústavu hematologie a krevní transfuze (ÚHK), kteří se podíleli na vývoji české vakcíny proti covidu-19, považují projekt za uzavřenou kapitolu. Podle ředitele ÚHK Petra Cetkovského byl projekt ve své době dobrým nápadem, v současné době je překonaný. Podle ministerstva...



## **Šéf ústavu: Česká vakcína byl dobrý nápad, je ale překonaný**

**TISK**, Datum: 23.12.2021, Zdroj: Právo, Strana: 3, Autor: (zr, ČTK), Rubrika: Zpravodajství

Odborníci z Ústavu hematologie a krevní transfuze (ÚHK), kteří se podíleli na vývoji české vakcíny proti covidu-19, považují projekt za uzavřenou kapitolu. Podle ředitele ÚHK Petra Cetkovského byl projekt ve své době dobrým nápadem, v současné době je překonaný. Podle ministerstva...



## **Projekt české vakcíny proti covidu je zřejmě uzavřenou kapitolou**

**RÁDIO**, Datum: 24.12.2021, Zdroj: Impuls, Zpráva: 2

Vladimír VOKÁL, moderátor-----Projekt české vakcíny proti covidu je zřejmě uzavřenou kapitolou. Myslí si to alespoň odborníci z ústavu hematologie a krevní transfuze, kteří se na jejím vývoji podíleli. Jeho ředitel Petr Cetkovský si myslí, že projekt byl ve své době dobrým...

## **Český registr dárců krvinek slaví 30 let** [URL](#)

**WEB**, Datum: 29.12.2021, Zdroj: prahatv.eu, Autor: Jaroslav Šetlík, Rubrika: PRAHA

... pouze prvotní vzorky, které jsou potřeba k zápisu do registru."Odběr kostní dřeně, kdy je už dárcem vybraný k tomu samotnému zákroku, probíhá buď v Ústavu hematologie krevní transfuzí, kde se odebírají buňky krvinek na separátoru a nebo potom v Motole, kde probíhá ten klasický odběr kostní...



## **S některými typy leukemie už pacienti nemusí na transplantaci, jen užívají léky** [URL](#)

**WEB**, Datum: 30.12.2021, Zdroj: pharmnews.cz, Autor: Redakce Aktualita

Výskyt nemocí krve podle Cetkovského v posledních letech trochu stoupá, významně se ale mění trendy v léčbě. Zatímco některé typy leukemie byly dřív důvodem k transplantaci, dnes pacienti mohou dostat lék, který dvakrát denně spolknou. Vyvinuly se i samotné transplantace kostní dřeně, které jsou...



## **S některými typy leukemie už pacienti nemusí na transplantaci, jen užívají léky** [URL](#)

**WEB**, Datum: 30.12.2021, Zdroj: mednews.cz

Výskyt nemocí krve podle Cetkovského v posledních letech trochu stoupá, významně se ale mění trendy v léčbě. Zatímco některé typy leukemie byly dřív důvodem k transplantaci, dnes pacienti mohou dostat lék, který dvakrát denně spolknou. Vyvinuly se i samotné transplantace kostní dřeně, které jsou...



### HEMATOLOGIE

V léčbě imunitní trombocytopenie lze sledovat několik zajímavých trendů. V první linii léčby je nyní doporučeno časově ohraničit léčbu kortikosteroidy na 6 týdnů. Stále větší důraz je kladen na léčbu agonisty TPO receptoru, které jsou směřovány do druhé linie léčby po selhání kortikosteroidů. V běžné klinické praxi se objevily dva nadějně léky, a to avatrombopag a fostamatinib.

Imunitní trombocytopenie (ITP) je řazena mezi autoimunitní onemocnění.

Choroba je definována dočasným či trvalým snížením počtu krevních destiček a následným zvýšením rizikem krvácení.

V oblasti terapie ITP lze v posledních letech v publikovaných světových doporučeních pro diagnostiku a léčbu imunitní trombocytopenie sledovat několik zajímavých trendů.

Celkové cíle léčby mají být individualizovány pro konkrétního pacienta a fázi jeho onemocnění. Je žádoucí, abychom léčbou dosáhli minimální hladiny trombocytů  $30 \times 10^9/l$ , pro symptomatické pacienty. Léčba by měla být minimálně toxická a měla by zlepšit kvalitu života pacientů.

Kortikoidy zůstávají doporučenou první linií léčby ITP. Je doporučena léčba prednisonem v dávce 0,5-2 mg/ kg/den nebo dexameazonem 40 mg/ den na 4 dny (maximálně 3 cykly). Léčba kortikoidy je indikována v monoterapii pro pacienty bez jasné kontraindikace k léčbě, u pacientů s vysokým rizikem krvácení či již s krvácením jsou indikovány intravenózní imunoglobuliny v monoterapii či v kombinaci s kortikoidy. Celková délka léčby vyšší dávkou kortikoidů by neměla přesáhnout 6 týdnů, poté je žádoucí změna na léčbu ITP druhé linie. Ve druhé linii léčby ITP jsou doporučeny agonisté trombopoetinového receptoru, a to jak eltrombopag a romiplostim, tak i nově dostupný avatrombopag. V léčbě druhé linie lze zvážit i podání rituximabu, jež je ale pro ITP léčbou off label podle SPC. Novou léčebnou možností je fostamatinib inhibitor splenické tyrozinkinázy. Postavení splenektomie, naší nejstarší léčebné metody, zůstává ohraničeno na pacienty s chronickou opakovaně relabující ITP po 12 měsících od diagnózy a suboptimální odpovědí či toxicitou farmakologické léčby.

### Agonisté TPO receptoru

V roce 1996 se v oblasti klinického výzkumu ITP objevila zcela nová skupina léků, a to agonisté TPO (trombopoietin) receptoru. Do této skupiny nyní řadíme tři preparáty: romiplostim a eltrombopag a avatrombopag.

Romiplostim představuje unikátní molekulu, takzvané peptibody, skládající se ze dvou částí. První část je vlastní účinná sekvence molekuly, připravená metodami molekulární genetiky, vázící se na oblast TPO receptoru megakaryocyty, ale v jiné vazebné oblasti než endogenní TPO. Druhá část romiplostimu zabezpečuje stabilitu preparátu v čase a umožňuje jeho podávání subkutánně jednou týdně. Léčba spočívá v subkutánní aplikaci romiplostimu v dávce 1-10 ug/kg/týden (dávka závisí na počtu destiček). V rámci klinických studií byla léčebná odpověď dosažena u 88 % nesplenektomovaných a u 79 % splenektomovaných pacientů.

Druhým agonistou TPO receptoru je eltrombopag. Působí též aktivačně na TPO receptor megakaryocyty, a to vazbou na jiné vazebné místo, než kam se váže endogenní TPO. Tento preparát neobsahuje stabilizační vazbu, proto je nutné každodenní perorální

podávání léku. Strukturálně jde o malou orálně podávanou molekulu v dávce 25-75 mg/den. Léčebná odpověď byla dosažena u více jak 80 % pacientů, kteří užívali eltrombopag v rámci klinických studií.

Třetím agonistou TPO receptoru je avatrombopag. Tento preparát je podáván též perorálně, ale na rozdíl od eltrombopagu není potřeba dietních restrikcí stran podávání mléčných výrobků či antacid. Dávkování avatrombopagu je 20-40 mg/den. S agonisty TPO receptoru bylo provedeno několik randomizovaných klinických studií prokazujících vysokou účinnost preparátů u pacientů s chronickou ITP.

Obecně schválenou indikací pro léčbu TPO agonisty je chronická forma ITP u pacientů, kteří jsou refrakterní k jiným způsobům léčby (jako například kortikoidy, imunoglobuliny). Dříve vyžadovaná splenektomie byla v roce 2016 z SPC preparátu vypuštěna. Další práce rovněž ukázaly, že u některých pacientů je možné dávku TPO agonistů postupně snížit, dokonce i vysadit, aniž by došlo k návratu nemoci. Jednalo se o pacienty léčené jak romiplostimem, tak i eltrombopagem. V posledních letech byly i in extenso publikovány práce dokumentující navození setrvalé remise ITP po ukončení léčby TPO agonisty až u 26-30 % pacientů.

V současnosti jsou agonisté TPO receptoru rutinně používány pro dlouhodobou léčbu dospělých pacientů s chronickou ITP. Léčebný potenciál terapie agonisty TPO receptoru nemusí být omezen jen na oblast imunitní trombocytopenie. Eltrombopag byl s úspěchem použit i pro léčbu pacientů s trombocytopenií v souvislosti s chronickou hepatitidou C. Další oblastí indikace je aplastická anémie u pacientů, u nichž nelze použít transplantaci kostní dřeně či jinou imunosupresivní terapii. Avatrombopag lze použít i u pacientů s trombocytopenií při jaterní cirhóze jako přípravu před plánovaným invazivním výkonem.

### Inhibitor splenické (SYK) kinázy v léčbě ITP

Dalším novým lékem v oblasti ITP je fostamatinib, perorální inhibitor splenické SYK tyrozinkinázy. Na protilátkách závislá fagocytóza je primárním mechanismem, jímž dochází u ITP pacientů k destrukci trombocytů. Slezina je dominantní místo produkce protilátek a i hlavní místo destrukce opsonizovaných trombocytů. Někteří pacienti mohou mít i minoritní místo destrukce trombocytů v játrech. Lidské makrofágy exprimují různé Fc receptory, jež se specificky váží na IgG imunoglobuliny. Funkčně rozpoznáváme inhibiční a aktivační Fc receptory, které přenášejí signál cestou tyrozinkinázového receptoru. Jako hlavní receptory jsou označovány FcR gamma IIa a FcR gamma IIIa, jež jsou zodpovědné za vychytávání opsonizovaných trombocytů. Aktivace FcR gamma IIa receptoru na povrchu makrofágu cestou trombocytu s navázanou protilátkou spouští intracelulární signalizační dráhu zabezpečenou SYK tyrozinkinázovým receptorem. Fostamatinib, orální inhibitor slezinné tyrozinkinázy (SYK), dosáhl primárního léčebného cíle v rámci v randomizované dvojité zaslepené klinické studii fáze 3. Lék je nyní v oblasti klinického výzkumu i pro pacienty s autoimunitní hemolytickou anémií.

### Závěr

Na rozdíl od jiných terapií, které modulují imunitní systém (imunosupresiva, rituximab, kortikoidy) nebo stimulují tvorbu trombocytů (TPO agonisté), působí fostamatinib přes inhibici destrukce trombocytů. Fostamatinib nabízí další racionální možnost léčby pacientů s ITP. Další nadějně léky, které máme k dispozici pro pacienty v rámci klinických studií, jsou

efgartigimod, rozanolixumab a rilzabrutinib. Výsledky těchto studií lze očekávat již v brzké době a lze očekávat i schválení těchto léků do běžného klinického užití pro pacienty s imunitní trombocytopenií.

: MUDr. Libor Červinek, Ph. D. Interní hematologická a onkologická klinika MU a FN Brno

Foto autor: Ilustrační foto: shutterstock.com

Foto autor: Ilustrační foto: shutterstock.com

## HEMATOLOGIE

# Současná léčba imunitní trombocytopenie

V léčbě imunitní trombocytopenie lze sledovat několik zajímavých trendů. V první linii léčby je nyní doporučeno časově ohraničit léčbu kortikosteroidy na 6 týdnů. Stále větší důraz je kladen na léčbu agonisty TPO receptoru, které jsou směřovány do druhé linie léčby po selhání kortikosteroidů. V běžné klinické praxi se objevily dva nadějně léky, a to avatrombopag a fostamatinib.

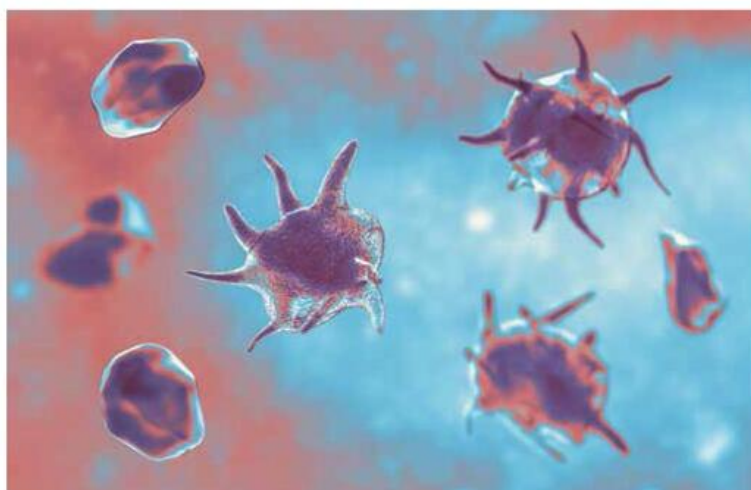
**I**munitní trombocytopenie (ITP) je řazena mezi autoimunitní onemocnění. Choroba je definována dočasným či trvalým snížením počtu krevních destiček a následným zvýšeným rizikem krvácení.

V oblasti terapie ITP lze v posledních letech v publikovaných světových doporučeních pro diagnostiku a léčbu imunitní trombocytopenie sledovat několik zajímavých trendů. Celkové cíle léčby mají být individualizovány pro konkrétního pacienta a fázi jeho onemocnění. Je žádoucí, abychom léčbou dosáhli minimální hladiny trombocytů  $30 \times 10^9/l$ , pro symptomatické pacienty. Léčba by měla být minimálně toxická a měla by zlepšit kvalitu života pacientů. Kortikoidy zůstávají doporučenou první linií léčby ITP. Je doporučena léčba prednisonem v dávce 0,5–2 mg/kg/den nebo dexameazonem 40 mg/den na 4 dny (maximálně 3 cykly). Léčba kortikoidy je indikována v monoterapii pro pacienty bez jasné kontraindikace k léčbě, u pacientů s vysokým rizikem krvácení či již s krvácením jsou indikovány intravenózní imunoglobuliny v monoterapii či v kombinaci s kortikoidy. Celková délka léčby vyšší dávkou kortikoidů by neměla přesáhnout 6 týdnů, poté je žádoucí změna na léčbu ITP druhé linie. Ve druhé linii léčby ITP jsou doporučeny agonisté trombopoetinového receptoru, a to jak eltrombopag a romiplostim, tak i nově dostupný avatrombopag. V léčbě druhé linie lze zvážit i podání rixutimabu, jež je ale pro ITP léčbou off label podle SPC. Novou léčebnou možností je fostamatinib inhibitor splenické tyrozinkinázy. Postavení splenektomie, naší nejstarší léčebné metody, zůstává ohraničeno na pacienty s chronickou opakovaně relabující ITP po 12 měsících od diagnózy a suboptimální odpovědí či toxicitou farmakologické léčby.

### Agonisté TPO receptoru

V roce 1996 se v oblasti klinického výzkumu ITP objevila zcela nová skupina léků, a to agonisté TPO (trombopoietin) receptoru. Do této skupiny nyní řadíme tři preparáty: romiplostim a eltrombopag a avatrombopag.

**Romiplostim představuje unikátní molekulu, takzvané peptidbody, skládající se ze dvou částí.** První část je vlastní účinná sekvence molekuly, připravená metodami molekulární genetiky, váže se na oblast TPO receptoru megakaryocyty, ale v jiné vazebné oblasti než endogenní TPO. Druhá část romiplostimu zabezpečuje stabilitu preparátu v čase a umožňuje jeho podávání subkutánně jednou týdně. Léčba spočívá v subkutánní aplikaci romiplostimu v dávce 1–10 ug/kg/týden (dávka závisí na počtu destiček). V rámci klinických studií byla léčebná odpověď dosažena u 88 % nespленektomovaných a u 79 % splenektomovaných pacientů.



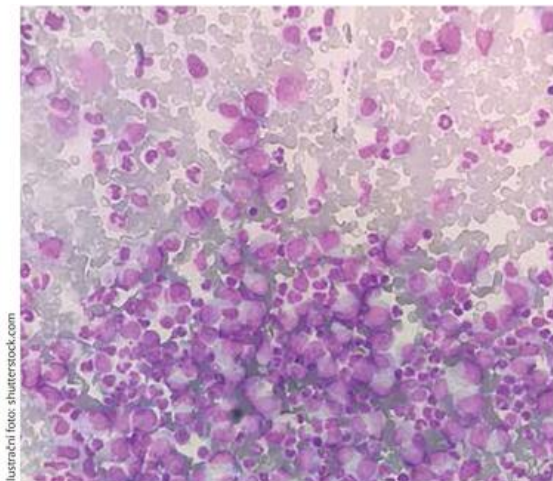
Ilustrační foto: shutterstock.com

**Druhým agonistou TPO receptoru je eltrombopag.** Působí též aktivačně na TPO receptor megakaryocyty, a to vazbou na jiné vazebné místo, než kam se váže endogenní TPO. Tento preparát neobsahuje stabilizační vazbu, proto je nutné každodenní perorální podávání léku. Strukturálně jde o malou orálně podávanou molekulu v dávce 25–75 mg/den. Léčebná odpověď byla dosažena u více jak 80 % pacientů, kteří užívali eltrombopag v rámci klinických studií.

**Třetím agonistou TPO receptoru je avatrombopag.** Tento preparát je podáván též perorálně, ale na rozdíl od eltrombopagu není potřeba dietních restrikcí stran podávání mléčných výrobků či antacid. Dávkování avatrombopagu je 20–40 mg/den. S agonisty TPO receptoru bylo provedeno několik randomizovaných klinických studií prokazujících vysokou účinnost preparátů u pacientů s chronickou ITP.

Obecně schválenou indikací pro léčbu TPO agonisty je chronická forma ITP u pacientů, kteří jsou refrakterní k jiným způsobům léčby (jako například kortikoidy, imunoglobuliny). Dříve vyžadovaná splenektomie byla v roce 2016 z SPC preparátu vypuštěna. Další práce rovněž ukázaly, že u některých pacientů je možné dávku TPO agonistů postupně snížit, dokonce i vysadit, aniž by došlo k návratu nemoci. Jednalo se o pacienty léčené jak romiplostimem, tak i eltrombopagem. V posledních letech byly i in extenso publikovány práce dokumentující navození setrvalé remise ITP po ukončení léčby TPO agonisty až u 26–30 % pacientů.

V současnosti jsou agonisté TPO receptoru rutinně používány pro dlouhodobou léčbu dospělých pacientů s chronickou ITP. Léčebný potenciál terapie agonisty TPO receptoru nemusí být omezen jen na oblast imunitní trombocytopenie. Eltrombopag byl s úspěchem použit i pro léčbu pacientů s trombocytopenií v souvislosti s chronickou hepatitidou C. Další oblastí indikace



ilustrační foto: shutterstock.com

je aplastická anémie u pacientů, u nichž nelze použít transplantaci kostní dřeně či jinou imunosupresivní terapii. Avatrombopag lze použít i u pacientů s trombocytopenií při jaterní cirhóze jako přípravu před plánovaným invazivním výkonem.

### **Inhibitor splenické (SYK) kinázy v léčbě ITP**

**Dalším novým lékem v oblasti ITP je fostamatinib**, perorální inhibitor splenické SYK tyrozinkinázy. Na protilátkách závislá fagocytóza je primárním mechanismem, jímž dochází u ITP pacientů

k destrukci trombocytů. Slezina je dominantní místo produkce protilátek a i hlavní místo destrukce opsonizovaných trombocytů. Někteří pacienti mohou mít i minoritní místo destrukce trombocytů v játrech. Lidské makrofágy exprimují různé Fc receptory, jež se specificky váží na IgG imunoglobuliny. Funkčně rozpoznáváme inhibiční a aktivační Fc receptory, které přenášejí signál cestou tyrozinkinázového receptoru. Jako hlavní receptory jsou označovány FcR gamma IIa a FcR gamma IIIa, jež jsou zodpovědné za vychytávání opsonizovaných trombocytů. Aktivace FcR gamma IIa receptoru na povrchu makrofágu cestou trombocytu s navázanou protilátkou spouští intracelulární signalizační dráhu zabezpečenou SYK tyrozinkinázovým receptorem. Fostamatinib, orální inhibitor slezinné tyrozinkinázy (SYK), dosáhl primárního léčebného cíle v rámci v randomizované dvojité zaslepené klinické studii fáze 3. Lék je nyní v oblasti klinického výzkumu i pro pacienty s autoimunitní hemolytickou anémií.

### **Závěr**

Na rozdíl od jiných terapií, které modulují imunitní systém (imunosupresiva, rituximab, kortikoidy) nebo stimulují tvorbu trombocytů (TPO agonisté), působí fostamatinib přes inhibiční destrukce trombocytů. Fostamatinib nabízí další racionální možnost léčby pacientů s ITP. Další nadějně léky, které máme k dispozici pro pacienty v rámci klinických studií, jsou efgartigimod, rozanolixumab a rilzabrutinib. Výsledky těchto studií lze očekávat již v brzké době a lze očekávat i schválení těchto léků do běžného klinického užití pro pacienty s imunitní trombocytopenií.

**MUDr. Libor Červinek, Ph.D.**

*Interní hematologická a onkologická klinika MU a FN Brno*

[Zpět](#)

## Léčba dědičných krvácivých poruch vyžaduje digitální technologie a sdílené rozhodování

TISK, Datum: 07.12.2021, Zdroj: Medical Tribune, Strana: 6, Autor: jat, Rubrika: Konference - kongresy - sympozia

Proč je důležité aktivně zapojovat pacienty s dědičnými koagulopatiemi do managementu jejich péče? Jakou roli v tomto procesu hraje „telehealth“ a moderní technologie včetně různých mobilních aplikací a edukačních nástrojů? Jak moc obtížná je komunikace ve virtuálním prostředí? To je jen několik otázek, na které hledali účastníci satelitního sympozia společnosti Takeda, jež bylo součástí odborného programu virtuálního kongresu European Haemophilia Consortium (EHC) 2021.

„Každé onemocnění, které postihuje méně než jednoho z 2 000 občanů, je v Evropě považováno za vzácné. Za takřka třemi čtvrtinami raritné se vyskytujícími chorob, z nichž většina vzniká již v dětství, přitom stojí genetické příčiny,“ připomněla úvodem členka EHC Debra Pollardová, jež působí jako sestra v Royal Free London NHS Foundation Trust, Velká Británie, a která sympoziem provázela. Za vzácné krvácivé poruchy označila dědičný nedostatek fibrinogenu, protrombinu, koagulačního faktoru V, VII, X, XI, XIII nebo kombinovaný deficit faktoru V a VIII, jejichž prevalence se pohybuje mezi 1 : 500 000 až 1 : 2 000 000 obyvatel. Dále sem patří vzácné dědičné trombocytopenie, jako jsou Glanzmannova trombastenie či Bernardův–Soulierův syndrom. „Je zřejmé, že výzkum těchto nemocí vyžaduje zapojení pacientských organizací a mezinárodní spolupráci na celosvětové úrovni, jakou nabízejí například sítě EUHANET nebo Share4Rare,“ dodala D. Pollardová.

Pandemie zdůraznila potřebu vzdálené podpory pacientů

Pokud se týká zajištění komplexní péče o nemocné se vzácnými koagulopatiemi, je podle ní možné se poučit z managementu péče o hemofiliky, který zahrnuje multidisciplinární služby poskytované obvykle ve specializovaných centrech – a to se zaměřením na diagnostiku, léčbu a řešení případných komplikací. „Zapomínat ovšem nesmíme ani na podporu fyzického zdraví a psychické pohody našich pacientů, včetně zlepšení jejich kvality života. A v konečném důsledku se musíme zajímat také o jejich rodinné příslušníky, zejména o přenašeče dané genetické mutace,“ poznamenala. V této souvislosti se D. Pollardová zmínila o využití digitálních (informačních a komunikačních) technologií pro „telehealth“ čili telezdravotnictví, ať už jde o různé videokonzultace, mobilní aplikace pro pacienty, jejich vzdálený monitoring, sdílení informací apod. „Důležité je, abychom služby telehealth používali jak pro zprostředkování lékařské péče, tak pro vzdělávání našich nemocných a vyjadřování zájmu o jejich vlastní zdraví. A právě pandemie COVID-19 tuto potřebu zvýraznila více než kdy jindy. Takže bezprostřední možnost například videokonzultace na dálku – a tudíž i sdílené rozhodování o léčbě v tom daném okamžiku – je pro pacienty se vzácnými krvácivými poruchami nepochybně velkým přínosem, zejména v akutních situacích,“ zdůraznila D. Pollardová.

To v následujícím vystoupení potvrdila i zástupkyně pacientů s koagulopatiemi Naja Skouw-Rasmussenová, konzultantka EHC. „Současná pandemie skutečně přinesla nový pohled na organizaci zdravotní péče u všech chronicky nemocných. Musíme si uvědomit, že v komunitě lidí s různými poruchami krvácení má terapie v domácím prostředí dlouhou tradici, což na každého z nich trvale klade velkou odpovědnost. Proto se domnívám, že má jednoznačně smysl, když je díky digitálním technologiím budeme v jejich každodenním rozhodování podporovat, navíc podporovat individualizovaně – i s ohledem na fakt, jaký druh péče v konkrétním období života zrovna potřebují,“ konstatovala.

Klíčové však podle ní je, aby zdravotničtí profesionálové nezapomínali na to, že technologie mohou přinášet i jisté odlidštění. „Asi všichni z vás mají zkušenosti s tím, že ne každý pacient umí dobře komunikovat tváří v tvář, natož pak přes displej chytrého telefonu nebo obrazovku počítače. Nicméně v ambulanci si můžete udělat poměrně dobrý obrázek o aktuálním stavu nemocného a zachytíte i drobné signály, které se ve virtuálním prostoru vytrácejí. Proto je nutné, aby lékaři dokázali klást ty správné otázky, získali i na dálku co nejvíce relevantních informací a aby dbali na udržení normálních lidských vztahů,“ naznačila N. Skouw-Rasmussenová.

Spolurozhodování na základě „evidence-based“ přínosů a rizik

Tomu, jak usnadnit sdílené rozhodování ve virtuálním prostředí, se v následujícím vystoupení věnoval prof. Alfonso Iorio, PhD, z McMaster University, Kanada. „Základním principem spolurozhodování je dosáhnout u konkrétního pacienta vytčeného zdravotního cíle s ohledem na jeho preference léčby. Od lékaře by přitom měl získat kompletní informace o všech dostupných terapeutických možnostech, ze kterých může vybírat,“ vysvětlil. Hlavní překážkou „shared decision-making“ může být mj. nízká zdravotní či matematická gramotnost (tedy schopnost posoudit nebo vyčíslit, co jednotlivé možnosti přinášejí a jaký dopad mohou mít na zdraví) a také skutečnost, že někteří nemocní pocházejí z kulturního prostředí, které postrádá tradici samostatného rozhodování jednotlivce. „Musíme být proto schopni srozumitelně a standardizovaným způsobem prezentovat ‚evidence-based‘ důkazy o přínosech a rizicích jednotlivých léčebných přístupů, aby je pacienti mohli jednoduše porovnat,“ apeloval prof. Iorio a dodal, že na jeho pracovišti vytvořili sadu rozhodovacích nástrojů pro hemofiliky i jejich lékaře, tzv. decision box (D-box), tedy krátkých strukturovaných dokumentů, resp. dotazníků, které pokrývají různé oblasti péče o jedince s hemofilií a zvažují např. časný versus pozdní začátek profylaxe nebo nízkou versus vysokou dávku profylaxe.

Telehealth pro snadné sdílení informací i elektronických nástrojů

„V případě krvácivých poruch je sdílené rozhodování možná o to důležitější, že mezi jednotlivými pacienty existuje opravdu značná variabilita, jak vzhledem k dlouhodobým projevům nemoci, tak reakcím na léčbu,“ konstatoval s tím, že z hlediska telehealth je stěžejní se ujistit, zda je používaná technologie flexibilní a umožňuje sdílení informací. „Jak jsme již slyšeli, jistou bariérou může být komunikace, která je ve virtuálním prostředí rozhodně složitější a převážně verbální. Nemůžeme dost dobře dělat fyzikální vyšetření, posuzovat kloubní zdraví a podobně. Na druhé straně máme příležitost pacientovi věnovat více času a můžeme s ním třeba detailněji probrat vše, co mu není jasné. Nespornou výhodou pak je, že mezi dvěma libovolně vzdálenými místy můžeme snadno sdílet obrazovku – jako já teď s vámi na virtuálním kongresu –, tudíž i dokumenty, snímky, data či různé elektronické nástroje, což je skvělé i pro edukaci, a také můžeme jednoduše vytvářet záznamy,“ uvedl prof. Iorio s tím, že díky moderním informačním a komunikačním technologiím se spolurozhodování o péči stává pro pacienty s koagulopatiemi příslibem do budoucna.

8 756 hodin jsou na to sami

Právě tím, jak může technologický pokrok přispět pacientům k lepšímu zvládnutí jejich nemoci, se v závěrečné přednášce zabýval Kristian Juusola, MSc, z Oulu University Hospital, Finsko, který poskytuje ošetrovatelskou péči dětským hemofilikům.

„Pokud uvažujeme o managementu vzácných krvácivých poruch, musíme mít na paměti především čas. Ročně jsme jako zdravotničtí profesionálové v kontaktu s každým z našich pacientů dohromady v průměru možná čtyři hodiny, podle počtu návštěv. To znamená, že zbývajících 8 756 hodin se o sebe starají sami! Musíme se proto ujistit, že znalosti, které jim předáváme, jsou správné a použitelné, a také že je dokážou v praxi správně aplikovat. Jedině tak můžeme posílit jejich roli v sebeděči a ve spolurozhodování,“ podotkl a dodal, že celosvětovým problémem u jedinců s chronickými onemocněními je špatná adherence k léčbě, přičemž ve vyspělých zemích se pohybuje jen okolo 50 procent (hemofilici léčení v Evropě vykazují adherenci vyšší, zhruba na úrovni 80 procent). „Musíme to brát v potaz nejen s ohledem na integraci stávajících technologií do managementu péče, ale i na rozvoj nových nástrojů pro digitální zdraví, využívajících ‚big data‘, genomiku a umělou inteligenci,“ zdůraznil K. Juusola.

V této souvislosti připomněl, že podle globální strategie Světové zdravotnické organizace má být právě digitální zdraví nedílnou součástí priorit každého systému zdravotnictví. Doporučené postupy World Federation of Hemophilia z roku 2020 zase uvádějí, že používání některých mobilních aplikací mj. umožňuje pacientům s hemofilií zaznamenávat krvácivé příhody a v reálném čase přenášet tyto informace do příslušného hemofilického centra. K dispozici jsou však i další virtuální pomůcky, např. pro optimalizaci profylaktické léčby na základě farmakokinetického profilu hemofiliků.

Aplikace pro nácvik samoinfuze u dětských hemofiliků

„V současnosti ovšem pracujeme na jednom velmi zajímavém projektu, který využívá augmentovanou realitu a jehož cílem je podpora dětských hemofiliků při přechodu na samoinfuze v domácím prostředí. Je totiž dobře známo, že injekční léčba často vyvolává obavy nejen u dětí, ale také u dospělých, a že negativní zkušenosti mohou nepříznivě ovlivnit adherenci pacienta a koneckonců i chod celé rodiny,“ uvedl K. Juusola s tím, že prototyp aplikace pro nácvik toho, aby si dítě bylo schopno podat infuzi samo, vznikl ve spolupráci společnosti Takeda a expertní skupiny pediatrických hemofilických sester, psychologů či dalších odborníků.

Augmentovaná neboli rozšířená realita, která – zjednodušeně řečeno – do reálného světa přidává digitální prvky prostřednictvím fotoaparátu chytrého telefonu, pomáhá dětským pacientům osvojit si interaktivním způsobem jednotlivé kroky samoinfuze, a odbourávat tak fobii z jehel či obecně úzkost z léčby. Dítě se např. virtuálně učí dezinfikovat místo vpichu, to znamená, že mobilním telefonem pohybuje nad svou rukou a pomocí augmentované reality na displeji okamžitě vidí, jak je úspěšné. „Věříme, že i díky gamifikaci, tedy herním prvkům v celém procesu učení, je pro dětské hemofiliky snazší zvládnout techniku samoinfuze a že jsou pak lépe připraveni na skutečnou jehlu a skutečnou infuzi. To s sebou přináší spoustu pozitivních konsekvencí včetně zvýšení jejich motivace k léčbě,“ vysvětlil K. Juusola.

Závěrem shrnul, že začlenění moderních technologií do managementu krvácivých poruch vede kromě posílení odpovědnosti a angažovanosti nemocných rovněž k personalizaci léčby, zvýšení její dostupnosti, efektivity, bezpečnosti i spolehlivosti, zlepšení kvality života nebo ke snížení výskytu komplikací, tedy i k redukci nákladů.

Foto autor: Ilustrační foto shutterstock.com

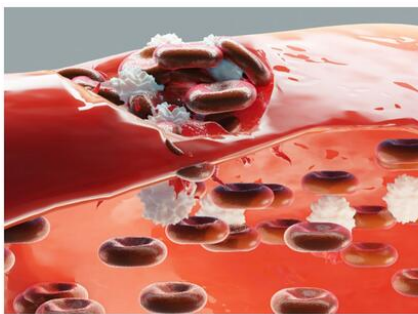
## Léčba dědičných krvácivých poruch vyžaduje digitální te

Proč je důležité aktivně zapojovat pacienty s dědičnými koagulopatiemi do managementu jejich péče? Jakou roli v tomto procesu hraje „telehealth“ a moderní technologie včetně různých mobilních aplikací a edukačních nástrojů? Jak moc obtížná je komunikace ve virtuálním prostředí? To je jen několik otázek, na které hledali odpovědi účastníci satelitního sympozia společnosti Takeda, jež bylo součástí odborného programu virtuálního kongresu European Haemophilia Consortium (EHC) 2021.

„Každé onemocnění, které postihuje méně než jednoho z 2 000 občanů, je v Evropě považováno za vzácné. Za takřka třemi čtvrtinami raritné se vyskytují chronické choroby, z nichž většina vzniká již v dětství, přitom stojí genetické příčiny,“ připomněla úvodem členka EHC Debra Pollardová, jež působí jako sestra v Royal Free London NHS Foundation Trust, Velká Británie, a která sympozium provázela. Za vzácné krvácivé poruchy označila dědičný nedostatek fibrinogenu, protrombinu, koagulačního faktoru V, VII, X, XI, XIII nebo kombinovaný deficit faktoru V a VIII, jejichž prevalence se pohybuje mezi 1 : 500 000 až 1 : 2 000 000 obyvatel. Dále sem patří vzácné dědičné trombotyopatie, jako jsou Glanzmannova trombastenie či Bernardův-Soulierův syndrom. „Je zřejmé, že výzkum těchto nemocí vyžaduje zapojení pacientských organizací a mezioborovou spolupráci na celosvětové úrovni, jakou nabízí například síť EUHANET nebo Share4Rare,“ dodala D. Pollardová.

**Pandemie zdůraznila potřebu vzdálené podpory pacientů**  
Pokud se týká zajištění komplexní péče o nemocné se vzácnými koagulopatiemi,

je podle ní možné se poučit z managementu péče o hemofiliky, který zahrnuje multidisciplinární služby poskytované obvykle ve specializovaných centrech – a to se zaměřením na diagnostiku, léčbu a řešení případných komplikací. „Zapomínat ovšem nesmíme ani na podporu fyzického zdraví a psychické pohody našich pacientů, včetně zlepšení jejich kvality života. A v konečném důsledku se musíme zajímat také o jejich rodinné příslušníky, zejména o přenašeče dané genetické mutace,“ poznamenala. V této souvislosti se D. Pollardová zmínila o využití digitálních (informačních a komunikačních) technologií pro „telehealth“ či telezdravotnictví, ať už jde o různé videokonzultace, mobilní aplikace pro pacienty, jejich vzdálený monitoring, sdílení informací apod. „Důležitá je, abychom služby telehealth používali jak pro zprostředkování lékařské péče, tak pro vzdělávání našich nemocných a vyjadřování zájmu o jejich vlastní zdraví. A právě pandemie COVID-19 tuto potřebu zvýraznila více než kdy jindy. Takže bezprostřední možnost například videokonzultace na dálku – a tudíž i sdílené rozhodování o léčbě v tom daném okamžiku – je



pro pacienty se vzácnými krvácivými poruchami nepochybně velkým přínosem, zejména v akutních situacích,“ zdůraznila D. Pollardová.

To v následujícím vystoupení potvrdila i zástupkyně pacientů s koagulopatiemi Naja Skouw-Rasmussenová, konzultantka EHC. „Současná pandemie skutečně přinesla nový pohled na organizaci zdravotní péče u všech chronicky nemocných. Musíme si uvědomit, že v komunitě lidí s různými poruchami krve má terapie v domácím prostředí dlouhou tradici, což na každého z nich trvale klade velkou odpovědnost. Proto se domnívám, že má jednoznačný smysl, když je díky digitálním technologiím budeme v jejich každodenním rozhodování podporovat, navíc podporovat individualizované – i s ohledem na fakt, jaký druh péče v konkrétním období života zrovna potřebují,“ konstatovala.

Klíčové však podle ní je, aby zdravotničtí profesionálové nezapomínali na to, že technologie mohou přinášet i jisté ovlivnění. „Asi všichni z vás mají zkušenosti s tím, že ne každý pacient umí dobře komunikovat tváří v tvář, natož pak přes displej chytrého telefonu nebo obrazovku počítače. Nicméně v ambulanci si můžete udělat poměrně dobrý obrázek o aktuálním stavu nemocného a zachytíte i drobné signály, které se ve virtuálním prostoru vytrácejí. Proto je nutné, aby lékaři dokázali klást ty správné otázky, získali i na dálku co nejvíce relevantních informací a aby dbali na udržení normálních lidských vztahů,“ naznačila N. Skouw-Rasmussenová.

**Spolurozhodování na základě „evidence-based“ přínosů a rizik**  
Tomu, jak usnadnit sdílené rozhodování ve virtuálním prostředí, se v následujícím vystoupení věnoval prof. Alfonso Iorio, PhD, z McMaster University, Kanada. „Základním principem spolurozhodování je dosáhnout u konkrétního pacienta vyteného zdravotního cíle s ohledem na jeho preference léčby. Od lékaře by přitom měl získat kompletní informace o všech dostupných terapeutických možnostech, ze kterých může vybrat,“ vysvětlil. Hlavní překážkou „shared decision-making“ může být mj. nízká zdravotní či matematická gramotnost (tedy schopnost posoudit nebo vyčíslit, co jednotlivé možnosti přináší a jaký dopad mohou mít na zdraví) a také skutečnost, že někteří nemocní pocházejí z kulturního prostředí, které postrádá tradici samostatného rozhodování jednotlivce. „Musíme být proto schopni srozumitelně a standardizovaným způsobem prezentovat evidence-based důkazy o přínosech a rizicích jednotlivých léčebných přístupů, aby je pacienti mohli jednoduše porovnat,“ apeloval prof. Iorio a dodal, že na jeho pracovišti vytvořili sadu rozhodovacích nástrojů pro hemofiliky i jejich lékaře, tzv. decision box (D-box), tedy krátkých strukturovaných dokumentů, resp. dotazníků, která pokrývají různé oblasti péče o jedince s hemofilií a zvažují např. časný versus pozdní začátek profylaxe nebo nízkou versus vysokou dávku profylaxe.

**Telehealth pro snadné sdílení informací i elektronických nástrojů**  
„V případě krvácivých poruch je sdílené rozhodování možná o to důležitější, že mezi jednotlivými pacienty existuje...“

# chnologie a sdílené rozhodování

▶▶▶ stuje opravdu značná variabilita, jak vzhledem k dlouhodobým projevům nemoci, tak reakcím na léčbu,“ konstatoval s tím, že z hlediska telehealth je stěžejní se ujistit, zda je používaná technologie flexibilní a umožňuje sdílení informací. „Jak jsme již slyšeli, jistou bariérou může být komunikace, která je ve virtuálním prostředí rozhodně složitější a převážně verbální. Nemůžeme dost dobře dělat fyzikální vyšetření, posuzovat kloubní zdraví a podobně. Na druhé straně máme příležitost pacientovi věnovat více času a můžeme s ním třeba detailněji probrat vše, co mu není jasné. Nespornou výhodou pak je, že mezi dvěma libovolně vzdálenými místy můžeme snadno sdílet obrázku – jako já teď s vámi na virtuálním kongresu –, tudíž i dokumenty, snímky, data či různé elektronické nástroje, což je skvělé i pro edukaci, a také můžeme jednoduše vytvářet záznamy,“ uvedl prof. Iorio s tím, že díky moderním informačním a komunikačním technologiím se spolurozhodování o péči stává pro pacienty s koagulopatiemi příslibem do budoucna.

## 8 756 hodin jsou na to sami

Právě tím, jak může technologický pokrok přispět pacientům k lepšímu zvládnutí jejich nemoci, se v závěrečné přednášce zabýval Kristian Juusola, MHS, z Oulu University Hospital, Finsko, který poskytuje ošetrovatelskou péči dětským hemofilikům. „Pokud uvažujeme o managementu vzácných krvácivých poruch, musíme mít na paměti především čas. Ročně jsme jako zdravotníci profesionálové v kontaktu s každým z našich pacientů dohromady v průměru možná čtyři hodiny, podle počtu návštěv. To znamená, že zbývajících 8 756

hodin se o sebe starají sami! Musíme se proto ujistit, že znalosti, které jim předáváme, jsou správné a použitelné, a také že je dokážou v praxi správně aplikovat. Jedině tak můžeme posílit jejich roli v sebeběči a ve spolurozhodování,“ podotknul a dodal, že celosvětovým problémem u jedinců s chronickými onemocněními je špatná adherence k léčbě, přičemž ve vyspělých zemích se pohybuje jen okolo 50 procent (hemofilici léčení v Evropě vykazují adherenci vyšší, zhruba na úrovni 80 procent). „Musíme to brát v potaz nejen s ohledem na integraci stávajících technologií do managementu péče, ale i na rozvoj nových nástrojů pro digitální zdraví, využívajících ‚big data‘, genomiku a umělou inteligenci,“ zdůraznil K. Juusola.

V této souvislosti připomněl, že podle globální strategie Světové zdravotnické organizace má být právě digitální zdraví nedílnou součástí priorit každého systému zdravotnictví. Doporučené postupy World Federation of Hemophilia z roku 2020 zase uvádějí, že používání některých mobilních aplikací mj. umožňuje pacientům s hemofilií zaznamenávat krvácivé příhody a v reálném čase přenášet tyto informace do příslušného hemofilického centra. K dispozici jsou však i další virtuální pomůcky, např. pro optimalizaci profylaktické léčby na základě farmakokinetického profilu hemofiliků.

## Aplikace pro nácvik samoinfuze u dětských hemofiliků

„V současnosti ovšem pracujeme na jednom velmi zajímavém projektu, který využívá augmentovanou realitu a jehož cílem je podpora dětských hemofiliků při přechodu na samoinfuzi v domácím prostředí. Je totiž dobře známo, že injek-

ční léčba často vyvolává obavy nejen u dětí, ale také u dospělých, a že negativní zkušenosti mohou nepříznivě ovlivnit adherenci pacienta a končící chod celé rodiny,“ uvedl K. Juusola s tím, že prototyp aplikace pro nácvik toho, aby si dítě bylo schopno podat infuzi samo, vznikl ve spolupráci společnosti Takeda a expertní skupiny pediatrických hemofilických sester, psychologů či dalších odborníků.

Augmentovaná neboli rozšířená realita, která – zjednodušeně řečeno – do reálného světa přidává digitální prvky prostřednictvím fotoaparátu chytrého telefonu, pomáhá dětským pacientům osvojit si interaktivním způsobem jednotlivé kroky samoinfuze, a odbourávat tak fobii z jehel či obecné úzkost z léčby. Dítě se např. virtuálně učí dezinfikovat místo vpichu, to znamená, že mobilním telefonem pohybuje nad svou rukou a pomocí augmentované reality na displeji okamžitě vidí, jak je úspěšné. „Věříme, že i díky gamifikaci, tedy herním prvkům v celém procesu učení, je pro dětské hemofiliky snazší zvládnout techniku samoinfuze a že jsou pak lépe připraveni na skutečnou jehlu a skutečnou infuzi. To s sebou přináší spoustu pozitivních konsekvencí včetně zvýšení jejich motivace k léčbě,“ vysvětlil K. Juusola.

Závěrem shrnul, že začlenění moderních technologií do managementu krvácivých poruch vede kromě posílení odpovědnosti a angažovanosti nemocných rovněž k personalizaci léčby, zvýšení její dostupnosti, efektivity, bezpečnosti i spolehlivosti, zlepšení kvality života nebo ke snížení výskytu komplikací, tedy i k redukci nákladů. jat

[Zpět](#)



## **Záchyt, diagnostika a léčba získané hemofilie A URL**

WEB, Datum: 10.12.2021, Zdroj: prolekare.cz

Získaná hemofilie A (AHA) je vzácné onemocnění vyvolané neutralizačními autoprotilátkami proti koagulačnímu faktoru VIII. Objevuje se u mužů i žen v jakémkoli věku, nejčastěji v souvislosti s těhotenstvím nebo ve vyšším věku (> 60 let). Projevu se krvácením (obvykle subkutánním) a typické je izolované prodloužení aktivovaného parciálního tromboplastinového času (aPTT). Asi 10% pacientů nekrvácí, proto je třeba věnovat pozornost prodloužení aPTT u pacientů před operací. Vzhledem k tomu, že jde o vzácnou diagnózu, připomínáme situace, kdy je vhodné ji zvažovat, a shrnujeme mezinárodní konsenzuální doporučení pro její diagnostiku a léčbu z roku 2020.

### Diagnostika

Získaná hemofilie A se projevuje akutním krvácením o osob obou pohlaví a jakéhokoli věku bez předchozí anamnézy krvácení. Asi 1–5 % případů je diagnostikováno v těhotenství nebo během 1 roku po porodu. Ostatní případy se týkají většinou starších osob s průvodními chorobami, nejčastěji s jiným autoimunitním onemocněním nebo maligním nádorem. Klinická manifestace AHA má široké rozmezí od bezpříznakového zvýšení aPTT po život ohrožující krvácení.

Prvním projevem onemocnění jsou nejčastěji subkutánní hematomy, které se objevují u 80 % pacientů, dále krvácení do svalů (45 %), do gastrointestinálního traktu (21 %), do genitourinárního traktu (9 %) nebo retroperitoneální krvácení (9 %). Krvácení do kloubů, které je typické pro vrozenou hemofilii, je u AHA mnohem méně časté.

V laboratorním vyšetření je charakteristické izolované prodloužení aPTT, které může být v některých případech jediným projevem AHA, dále snížená aktivita FVIII (

Dalším krokem v diagnostice je stanovení koagulační aktivity FVIII (FVIII:C). Při normálních hodnotách faktorů VIII, IX a XI je třeba pátrat po stavech s prodloužením aPTT, které nezvyšují riziko krvácení, jako je lupus antikoagulans nebo deficeience faktoru XII. Izolované snížení FVIII:C svědčí pro diagnózu AHA.

V diferenciální diagnostice je třeba odlišit von Willebrandovu chorobu, vrozenou hemofilii A a získaný von Willebrandův syndrom. Pro potvrzení diagnózy AHA je třeba odeslat pacienta ke specialistovi, který stanoví přítomnost inhibitorů pomocí Bethesda testu nebo metodou ELISA. U pacientů, u nichž se uvažuje o léčbě rekombinantním prasečím FVIII (rpFVIII), je doporučeno také stanovení titru inhibitorů prasečího FVIII.

### Léčba akutního krvácení

Primárním cílem léčby je kontrola akutních krvácení a prevence poranění včetně iatrogeního. Hemostatickou léčbu je doporučeno zahájit u pacientů s AHA a klinicky relevantním krvácením bez ohledu na titer inhibitorů a reziduální aktivitu FVIII. Má probíhat ve specializovaných centrech nebo po konzultaci se specialistou. Přípravky 1. a 2. volby zahrnují rekombinantní aktivovaný faktor VII (rFVIIa), koncentrát aktivovaného protrombinového komplexu (APCC) nebo rpFVIII. Pokud léčba některým z přípravků selže, je doporučeno použít jiný.

rFVIIa se podává jako bolusová injekce 90 µg/kg každé 2–3 hodiny, dokud není dosaženo hemostázy, APCC jako bolusová injekce 50–100 U/kg každých 8–12 hodin do maximální dávky 200 U/kg/den a léčba rpFVIII zahrnuje první dávku 200 U/kg a následné dávky s cílem udržení minimální aktivity FVIII > 50 %. Rekombinantní FVIII nebo FVIII odvozený z lidské plazmy je doporučen pouze v případech, že není dostupný nebo není účinný bypassový přípravek nebo rpFVIII a titer inhibitorů je nízký. Není doporučen desmopresin.

Před každým invazivním nebo chirurgickým zákrokem má být jako profylaxe podán bypassový přípravek nebo rpFVIII. Je třeba mít na paměti, že rizikem hemostatické léčby jsou tromboembolické příhody, zejména u starších osob s rizikovými faktory nebo po prodělané tromboembolické příhodě.

### Eradikace inhibitorů

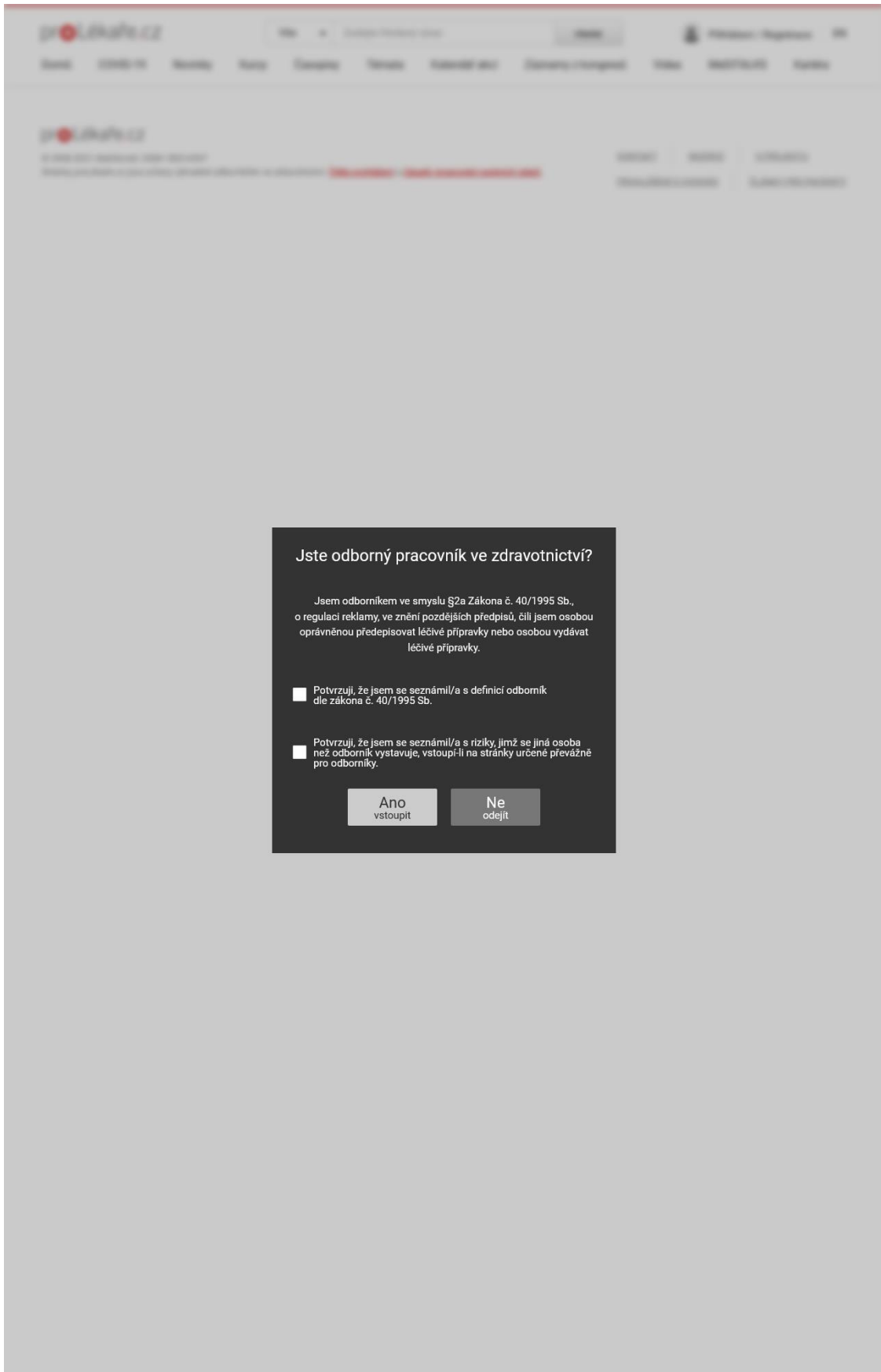
U všech pacientů s AHA je doporučena imunosupresivní léčba, která má být individualizována podle prognostických markerů (hladiny FVIII a popřípadě titru inhibitorů). Pacientům se vstupní hladinou FVIII < 1 IU/dl a titrem inhibitorů > 20 BU se jako terapie 1. volby podávají kortikosteroidy po dobu 3–4 týdnů. Doporučen je prednisolon nebo prednison v dávce 1 mg/kg/den p.o. nejvýše 4–6 týdnů s následným postupným vysazením. U pacientů s FVIII 20 BU je doporučena kombinace kortikosteroidů s rituximabem (375 mg/m<sup>2</sup> × týdně nejvýše po dobu 4 cyklů) nebo s cytotoxickým přípravkem (cyklofosamid v dávce 1,5–2 mg/kg/den p.o. nejvýše 6 týdnů nebo mykofenolát mofetil v dávce 1 g/den po dobu 1 týdne a poté 2 g/den).

U žen s AHA související s těhotenstvím platí stejná doporučení, pouze s pečlivějším posouzením podávání cytotoxických přípravků.

Pokud je dosaženo kompletní remise, doporučuje se monitorování FVIII:C každý měsíc po dobu prvních 6 měsíců, každé 2–3 měsíce do 12. měsíce a každých 6 měsíců druhý rok. U pacientů, kteří nedosáhnou kompletní remise při 1. linii imunosupresivní léčby, ale je u nich pozorováno přetrvávající zlepšení aktivity FVIII a titru inhibitorů, je doporučeno prodloužené sledování. Ve 2. linii léčby se podává rituximab nebo cytotoxický přípravek, podle toho, který nebyl podáván v 1. linii. Tromboprofylaxe má být znovu nasazena po dosažení normální hladiny FVIII:C.

(zza)

Zdroj: Tiede A., Collins P., Knoebl P. et al. International recommendations on the diagnosis and treatment of acquired hemophilia A. *Haematologica* 2020 Jul; 105 (7): 1791–1801, doi: 10.3324/haematol.2019.230771.



[Zpět](#)

## **Byznys s krevní plazmou v Evropě v ohrožení? Pacienti mohou zůstat do pěti let bez léků** [URL](#)

WEB, Datum: 13.12.2021, Zdroj: peak.cz, Autor: Pavlína Zítková

Na českém trhu působí celkem 15 plazmaferetických center. Jedním z nich je Cara Plasma, která zažívá velký boom a plánuje otevřít do konce příštího roku osm nových poboček ke stávajícím sedmi. Přesto kvůli covidu, energetické krizi, zvyšující se inflaci a nedostatku zdravotnického personálu zažívá kruté chvíle. Stejně tak ostatní firmy z oboru v Evropě, na které dolehlo i uzavření amerického trhu s plazmou. Největší dopad to ale může mít na pacienty, kteří léky z plazmy potřebují. Co všechno je v sázce?

naposledy aktualizováno

Vcházím do společnosti Cara Plasma, kde mě u recepce uvítá usměvavá recepční. Dárci krevní plazmy čekají v čekárně a u toho vypisují celkem dost dlouhý dotazník.

„Někdy se mohou klienti až divit, co všechno chceme vědět. Ale je to důležité, aby byli chráněni jak oni, tak pak příjemci léků z krevní plazmy,“ upozorňuje vedoucí lékař společnosti Cara Plasma Martin Toman.

Mezi dárci vidím z 50 procent ženy a z 50 procent muže, což odpovídá zhruba i firemním statistikám. Jen v letošním roce tu podle ředitele společnosti Cara Plasma Romana Jakoubka odeberou 50 tisíc litrů krevní plazmy. Na příští rok plánují dokonce 110 tisíc litrů.

„Musíme pro to udělat vše, protože pokud nebude takové množství krevní plazmy, nebude ani dostatek medikamentů,“ varuje Jakoubek. Právě z toho mají lékaři a zástupci z plazmaferetických společností největší obavu.

Země dárců

Česko patří v Evropě k zemím, kde lidé darují nejvíce krevní plazmy nemocnicím i soukromým společnostem. Podle statistik je na českém trhu celkem až 160 tisíc aktivních dárců krevní plazmy.

Z krevní plazmy se získávají medikamenty pomáhající při léčbě hemofilie, snížené imunity, popálenin, rakoviny a dalších nemocí. Nyní ale podle společnosti Cara Plasma Česko zaznamenává razantní úbytek dárců.

„Oproti prvnímu čtvrtletí letošního roku jsme ve třetím kvartále zaznamenali zhruba o 17 procent méně odběrů. Registrujeme také pokles prvodárců v dlouhodobém horizontu. Když si uvědomíme, že v prvním čtvrtletí letošního roku jsme žili v éře tvrdého lockdownu, kdy vláda omezovala pohyb lidí na minimum, je to z hlediska potřeby krevní plazmy poměrně alarmující,“ říká ředitel Jakoubek.

Zdroje léků

Úbytek plazmy tak může mít nepříznivý dopad na zdraví ohrožených, pro které jsou léky z plazmy životně důležité. Z krevní plazmy se totiž vyrábějí některé velmi důležité léky.

Například albumin dokáže zmírnit důsledky popálenin či jaterního selhání. Haemocin SDH zase léčí hemofilii A a B.

Medikamenty slouží i jako tkáňová lepidla pomáhající zastavit krvácení.

„Léky z krevní plazmy mají široké využití, jsou velmi prospěšné. Naši dárci navíc díky odběrům získávají výhodu, že jsou pod přísným lékařským dohledem, mají tedy detailní přehled o vlastním zdravotním stavu,“ říká vedoucí lékař plazmaferetických center Cara Plasma Martin Toman.

MOHLO BY VÁS ZAJÍMAT:

Pavel Sedláček (Pfizer): Budoucností léčby jsou průlomové léky šité pacientovi na míru

Jiří Blažek (Sangix): Soustředíme se na budování zdravotnické komunikační platformy

Roman Jelínek (Pfizer): Inovativní start-upy, které přinášejí pacientům konkrétní užitek mohou získat naši podporu

Cena za odběr se zvýší

Trh s krevní plazmou v Evropě navíc ohrozilo uzavření amerického trhu. Podle Jakoubka tím, že Amerika plazmu nevyváží, je potřeba během pěti let zdvojnásobit produkci krevní plazmy v Evropě. Jinak by hodně pacientů, zejména hemofilici, mohlo ve střednědobém horizontu pocítit nedostatek potřebných léků.

Právě Česko se řadí mezi evropské země umožňující odběry krevní plazmy od soukromých plazmaferetických center. Toto je možné jen u nás, v Rakousku, Německu a Maďarsku. Dárci krevní plazmy teď mohou obdržet podle zákona 700 korun a v příštím roce je dokonce čeká navýšení.

„Od 1. ledna vchází v platnost novela zákona, kdy se minimální mzda zvýší ze současných 15 200 korun o tisícovku. Ze zákona odměna za dárcovství tvoří pět procent z minimální mzdy. Od 1. ledna tak můžeme navýšit na 800 korun. Jestli budeme i my nebo ostatní centra vyplácet tuto částku hned od 1. ledna, je otázka,“ říká Roman Jakoubek.

Na rozdíl od ostatních tří evropských zemí ale lze u nás darovat krevní plazmu jen po 14 dnech, v ostatních státech je to možné už po 72 hodinách. „Vzhledem k tomu, že k obnovení krevní plazmy dojde po 48 hodinách, je na zvážení, zda neupravit legislativní rámec, aby více odpovídal standardům dárcovství v okolních zemích,“ míní Jakoubek.

Když se ptám, jaký podíl dodává česká Cara Plasma oproti jiným dceřiným firmám v ostatních třech evropských státech své matce v Německu, je to podle Jakoubka právě kvůli dlouhé době mezi jednotlivými odběry jen deset procent.

Nedostatek zaměstnanců bolí

Do karet firmě nehraje ani zvyšující se inflace nebo energetická krize. Společnost Cara Plasma krevní plazmu zamrazuje a převáží do své mateřské společnosti v Německu. Celkem provozuje čtyři mrazáky, brzy jich bude mít pět a sváží krevní plazmu z center až dvakrát denně. Zvýšení cen se výrazně podepíše na provozu.

„Je to bolístka. Když si vezmete, že spotřeba mrazáku je za měsíc jako spotřeba energie domácnosti za rok, jsou to obrovské částky. S tím ale nelze nic dělat. Nemůžeme vypnout mrazák, ten musí jet 24/7,“ vysvětluje Jakoubek.

Přes všechny překážky si ale firma dál klade vysoké cíle. Jen v letošním roce otevře tři nové pobočky. Do konce příštího roku jich bude otevřeno celkem patnáct. Objem plánovaných investic by podle Jakoubka vystačil i na dvacet nových poboček. S otevřením center ale také souvisí lidská síla, které je na tuzemském trhu nedostatek. Celkem Cara Plasma zaměstnává 120 lidí a do konce příštího roku by jich mělo být o stovku více.

„S nedostatkem personálu bojujeme, ale máme silný HR tým. Všichni, i stávající zaměstnanci se snaží být nápomocni. Od příštího roku spouštíme také bonusový program pro stávající zaměstnance. Chceme, aby byli stávající i budoucí zaměstnanci spokojeni,“ ujišťuje Jakoubek.

Podle něj právě díky přístupu k zaměstnancům a celkovému prostředí center mohou také konkurovat. Na českém trhu působí celkem patnáct plazmaferetických firem, a konkurence je tedy obrovská.

Jak probíhá odběr krevní plazmy? Kdo je ideální dárcem a kdo naopak není? Více si přečtete v rozhovoru na serveru

[NašeZdravotnictví.cz](#)

Souhrn toho nejdůležitějšího každý pátek ve vašem e-mailu.

Přihlásit odběr

Česko patří v Evropě k zemím, kde lidé darují nejvíce krevní plazmy nemocnicím i soukromým společnostem. (Ilustrační foto)  
Zdroj: FN Brno

---

Nemusíte nás jen číst, poslouchejte  
podcasty Peak.cz!

Podcast

ZAJÍMALO NÁS EVENTS SOUHRN TÝDNE VIDEO PEAK VOICE PODCAST

peak.cz peníze, ekonomika, analýzy, komentáře

AUTOPRŮMYSL EKONOMIKA ENERGETIKA FINANCE INVESTOVÁNÍ POLITIKA REALITY TECHNOLOGIE TELEKOMUNIKACE LIFESTYLE

Článek

Pavla Zítková  
redakce

redaktorka Peak.cz a také  
šéfredaktorka magazínu  
Naše zdravotnictví.cz Vice...

## Byznys s krevní plazmou v Evropě v ohrožení? Pacienti mohou zůstat do pěti let bez krevní plazmy

Na českém trhu působí několik společností, z nichž je Cara Plasma, která v příštím roce osm nových pracovníků. Díky covidu, energetické krizi a nedostatku personálu zažívá krizi, na které dolehlo i užší okolí, ale může mít na pacience závažné dopady.

Všimli jsme si, že používáte Adblock. Reklamy jsou však pro náš server důležitým zdrojem příjmů, díky nimž můžeme tvořit bezplatný a kvalitní obsah pro naše čtenáře.

Prosíme, podpořte nás a při návštěvě Peak.cz pozastavte nástroj Adblock.

Moc děkujeme.  
Redakce Peak.cz

[Pokračovat na článek](#)

[Povolit reklamu](#)

Česko patří v Evropě k zemím, kde lidé darují nejvíce krevní plazmy nemocnicím i soukromým společnostem. (ilustrační foto) Zdroj: FN Brno

Napsal Pavla Zítková - naposledy aktualizováno 9. 12. 2021 14:43

Cara Plasma Česko dárcovství hemofilie krevní plazma léky zdravotní péče zdravotnictví

Vcházím do společnosti Cara Plasma, kde mě u recepcie uvítá usměvavá recepční. Dárci krevní plazmy čekají v čekárně a u toho vypisují celkem dost dlouhý dotazník.

„Někdy se mohou klienti až divit, co všechno chceme vědět. Ale je to důležité, aby byli chráněni jak oni, tak pak příjemci léků z krevní plazmy,“ upozorňuje vedoucí lékař společnosti Cara Plasma Martin Toman.

Mezi dárci vidím z 50 procent ženy a z 50 procent muže, což odpovídá zhruba i firemním statistikám. Jen v letošním roce tu podle ředitele společnosti Cara Plasma Romana Jakoubka odeberou 50 tisíc litrů krevní plazmy. Na příští rok plánují dokonce 110 tisíc litrů.

Tento web používá k poskytování služeb, personalizaci reklam a analýze návštěvnosti soubory cookies. Používáním tohoto webu s tím souhlasíte.

Souhlasím

[Zpět](#)

## **Očkování v těhotenství je neprávem demonizováno a často odmítáno i lékaři**

TISK, Datum: 13.12.2021, Zdroj: TEMPUS Medicorum, Strana: 8, Autor: Prof. MUDr. Roman Chlíbek, Ph. D.

Kolem očkování v těhotenství a během kojení stále přetrvává mezi některými lékaři nejistota a obava z možného očkování. Některí lékaři těhotenství stále považují za nepřekročitelnou bariéru očkování a jsou demonizováni strachem z aplikace vakcín těhotné ženě. Častokrát se setkáváme se situací, kdy těhotné ženy mají podrobněji nastudovanou poslední česká, ale i světová doporučení, na základě kterých se rozhodnou pro očkování, a lékař jim odmítá vakcínu proti covidu-19 aplikovat. Ze strachu a z neznalosti. Přitom se běžně očkují těhotné ženy proti chřipce, černému kašli, tetanu nebo vzteklině.

Bohužel i v dnešní době, kdy je již dostatek důkazů o bezpečnosti očkování proti covidu-19 v průběhu těhotenství jak pro matku, tak pro plod, jsou očkovací místa a lékaři, kteří uvádějí ve svých informovaných souhlasech a prohlášeních připravených k podpisu očkováním, že podle dostupných informací se očkování nedoporučuje a těhotenství uvádějí jako jeden z důvodů, které brání očkování. Nevím, jestli je to náhoda, nebo pravidlo, ale často to bývají některá očkovací centra soukromých zdravotnických zařízení. Je často obtížné je přesvědčit odborně, natož nějakým nařízením, protože přece jsou soukromým zařízením.

Jsou případy, kdy je očkování nabídnuto a doporučeno ženě v průběhu jejího těhotenství a ona odmítne, pak onemocní a koronavirová infekce zkomplikuje průběh těhotenství. Z některých zemí jsou již hlášeny případy onemocnění v posledním trimestru těhotenství s úmrtím neočkované ženy bezprostředně po porodu. To je ale svobodná volba a rozhodnutí dané ženy. Nedovedu si představit, jak lékař, který odmítl očkovat těhotnou ženu, přestože o to žádala, si pak lidsky i odborně obhájí komplikovaný průběh těhotenství, potrat, případně úmrtí dané ženy. Těhotné ženy nejsou oproti ženám ve stejné věkové skupině více ohroženy nákazou covidem-19, mohou však mít závažnější průběh onemocnění.

Vyšší riziko závažného průběhu onemocnění covid-19 mají těhotné ženy zejména ve třetím trimestru těhotenství. Podobné zkušenosti jsou zaznamenány z předchozích koronavirových pandemií. Během pandemie těžkého akutního respiračního syndromu (SARS) v roce 2002, která infikovala více než osm tisíc lidí ve 26 zemích, byla úmrtnost těhotných 25 procent a u 57 procent těhotných žen s infekcí došlo k potratu. Publikace u těhotných žen potvrzují zvýšené riziko přijetí na jednotku intenzivní péče (10,5 vs. 3,9 na tisíc případů), nutnosti mechanické ventilace (2,9 vs. 1,1 na tisíc případů) a úmrtí (1,5 vs. 1,2 na tisíc případů) u těhotných pacientek se symptomatickou infekcí covid-19 ve srovnání s netěhotnými ženami. (DeBolt CA, et al. Am J Obstet Gynecol. 2021 May;224(5):510.e1-510.e12. doi: 10.1016/j.ajog.2020.11.022.; Juan J, et al. Ultrasound Obstet Gynecol. 2020 Jul;56(1):15-27. doi: 10.1002/uog.22088).

Česká vakcinologická společnost dostává pravidelně dotazy těhotných žen, které chtějí být očkovány, a lékař je odmítá očkovat nebo jim očkování vymlouvá. Dokonce i někteří gynekologové očkování v těhotenství nedoporučují svým pacientkám. Přitom evidence based očkování v těhotenství je již významně silnější a dostatečné, než tomu bylo v počátcích covidového očkování.

### Evidence based očkování v těhotenství

Výsledky studií potvrdily, že očkování proti covidu-19 v těhotenství je možné. Kdykoliv v průběhu těhotenství, bez ohledu na trimestr těhotenství či gestační týden. Bylo potvrzeno, že dochází k transferu protilátek po očkování z matky na plod.

Očkováním tak získá ochranu nejenom očkováná matka, ale také její novorozenec. Může tak být chráněn v období, kdy jeho vakcinace není možná. I přes pokračující výzkum a vývoj vakcín proti covidu-19 to vypadá, že nebude žádná vakcína pro kojence do šesti měsíců věku k dispozici. Dosud žádná studie nehodnotila očkování proti covidu-19 u dětí mladších šesti měsíců. S příchodem nových variant koronaviru, zejména nové varianty omikron, která již byla potvrzena také v ČR, nelze vyloučit, že nákaza covidem19 bude častější a závažnější u dětí, včetně těch nejmenších. První studie také potvrdily možnost přenosu protilátek do mateřského mléka. Proto očkování těhotné nebo kojící ženy je další možností navození séroprotektce novorozence a kojence. Dosud v žádné studii nebyla zjištěna mRNA související s vakcinací v mateřském mléce a nebyl identifikován žádný věrohodný mechanismus poškození novorozence.

Vakcíny mRNA proti covidu-19 vyvolaly robustní protilátkovou imunitu u těhotných a kojících žen s imunogenicitou a reaktogenitou, podobnou jako u netěhotných žen. Vakcínou indukovaná imunitní odpověď byla v některých studiích dokonce významně větší než reakce na přirozenou infekci. Všechny titry protilátek byly vyšší než titry vyvolané SARS-CoV-2 infekcí během těhotenství. IgG specifické protilátky proti SARS-CoV-2 po očkování byly přítomny ve všech vzorcích pupečnické krve a mateřského mléka. Byl tak zaznamenán přenos protilátek na novorozence prostřednictvím placenty a mateřského mléka. Očkování těhotných a kojících žen by tak mohlo poskytovat jak maternální, tak neonatální ochranu před onemocněním covid-19. Studie posuzující bezpečnost vakcín výrobců Pfizer/BioNTech a Moderna u 35 691 těhotných žen ve věku 16 až 54 let v USA (Shimabukuro TT, et al. NEJM 2021;DOI: 10.1056/NEJMoa2104983) nezjistila žádná zvýšená rizika pro těhotenství, porod nebo novorozence. Ani obavy z možných febrilních reakcí těhotných žen na očkování nejsou namístě. Horečka 38 oC a více se vyskytovala u necelého procenta těhotných očkováných žen po první dávce a u osmi procent po druhé dávce, jak po vakcíně Pfizer, tak Moderna. Podíl komplikovaných těhotenství, poškození plodu a novorozence (např. předčasný porod, malá velikost plodu vzhledem ke gestačnímu věku, vrozené anomálie a novorozenecká úmrtí) mezi účastnicemi s dokončeným těhotenstvím byl podobný jako v registru publikované výskytu u těhotných populací studovaných před pandemií covid-19.

Kohortová americká studie (Gray KJ, et al., et al. Am J Obstet Gynecol 2021;225:303. e1-17) potvrdila vysokou imunogenitu vakcín u těhotných žen. Protilátková odpověď po očkování byla v těhotenství dokonce vyšší než po prodělané přirozené infekci, což bylo potvrzeno také v dalších studiích (Wang Z, et al. Nature 2021;592(7855):616622. doi:10.1038/s41586-021-03324-6; Collier AY, et al. JAMA. 2021;325(23):23702380. doi:10.1001/jama.2021.7563). Titry protilátek vyvolané vakcínou byly ekvivalentní u těhotných a kojících žen ve srovnání s netěhotnými ženami. Všechny titry byly významně vyšší než titry vyvolané těžkým akutním respiračním syndromem SARS-CoV-2 během těhotenství (p < 0,0001). Protilátky vytvořené vakcínou byly přítomny také ve všech vzorcích pupečnické krve a mateřského mléka. Mezi skupinami těhotných a netěhotných žen nebyly zaznamenány žádné rozdíly v reaktogenitě nebo bezpečnosti očkování. Studie (Rottenstreich A, et al. Clin Infect Dis. 2021 Nov 16;73(10):1909-1912. doi: 10.1093/cid/ ciab266) potvrdily, že antenatální očkování proti SARS-CoV-2 vyvolává adekvátní mateřskou sérologickou odpověď a má potenciál poskytnout ochranu novorozencům prostřednictvím transplacentárního přenosu protilátek indukovaných vakcínou. Detekce vazebných a neutralizačních protilátek v kojenecké pupečnické krvi naznačuje účinný transplacentární přenos mateřských protilátek.

Bezpečnost očkování bez ohledu na trimestr očkování potvrdila další ze studií (Stafford IA, et al. Am J Obstet Gynecol. 2021 May;224(5):484-495. doi: 10.1016/j.ajog.2021.01.022). Observační izraelská studie s 539 těhotnými ženami (Bookstein Peretz S, et al. Ultrasound Obstet Gynecol. 2021 Sep;58(3):450-456. doi: 10.1002/uog.23729) potvrdila, že nebyly nalezeny signifikantní rozdíly v četnosti nežádoucích účinků podle toho, zda byla vakcína podána během prvního, druhého nebo třetího

trimestru těhotenství, s výjimkou lokální bolesti/otoku, který byl významně méně častý po první dávce při podání během třetího trimestru těhotenství a děložních kontrakcí, jež byly významně častější po druhé dávce při podání během třetího trimestru. Míra porodnických komplikací včetně děložních kontrakcí (1,3 procenta po první dávce a 6,4 procenta po druhé dávce), vaginálního krvácení (0,3 procenta po první dávce a 1,5 procenta po druhé dávce) a předporodní ruptury blan (0 procent po první dávce a 0,8 procenta po druhé dávce), byla po očkování velmi nízká. Podobně norská studie nenašla žádné důkazy o zvýšeném riziku očkování v těhotenství a doplnila zjištění z jiných zpráv podporujících očkování proti covidu-19 během těhotenství (Magnus MC, et al. N Engl J Med 2021; 385:2008-2010. DOI: 10.1056/NEJMc2114466).

Provedené studie (Sivan Haia Perl et al. JAMA. 2021;325(19):2013-2014. doi:10.1001/jama.2021.5782) ukazují, že při očkování těhotných žen dochází k silné sekreci SARS-CoV-2 specifických IgA a IgG protilátek do mateřského mléka po dobu šesti týdnů po očkování. Sekrece IgA byla evidentní již dva týdny po vakcinaci, po čtyřech týdnech (týden po druhé vakcině) následoval prudký nárůst IgG. Několik dalších studií prokázalo podobná zjištění u žen infikovaných covidem19. Protilátky nalezené v mateřském mléce těchto žen vykazovaly silné neutralizační účinky, což naznačuje potenciální ochranný účinek proti infekci u kojenců očkovaných matek. Průměrné hladiny antiSARS-CoV-2-specifických IgA protilátek v mateřském mléce rychle vzrostly a byly významně zvýšeny dva týdny po první dávce vakcíny, kdy bylo 61,8 procenta vzorků pozitivních, což se zvýšilo na 86,1 procenta týden po druhé dávce vakcíny. Specifické protilátky IgG zůstávaly nízké po první dávce vakcíny, se zvýšením za týden po druhé dávce, kdy 97 procent vzorků mateřského mléka zůstávalo pozitivní na protilátky minimálně po dobu tří týdnů po druhé dávce vakcíny. Co je ale důležité, žádná matka ani kojenec nezaznamenali během období studie žádné závažné nežádoucí účinky.

#### Načasování očkování v těhotenství

Čekání na nejvhodnější trimestr nebo dokonce na období těsně před či po porodu znamená, že riziko nákazy SARS-CoV-2 může ohrozit nejenom zdraví těhotné ženy, ale celého těhotenství. Izraelská studie (Rottenstreich A, et al. Clinical Microbiology and Infection 2021;ISSN 1198-743X, <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2021.10.003>) dokonce prokázala, že pokud se očkuje až v období mezi 32. a 36. týdnem těhotenství, pak koncentrace specifických anti-SARS-CoV-2 protilátek v séru novorozence je nižší až o 40 procent, než když se očkuje v dřívějším období těhotenství. Nejvyšších hladin protilátek dosáhli novorozenci matek, které byly očkované mezi 21. a 31. gestačním týdnem. Dá se očekávat, podobně jako například u očkování proti černému kašli v těhotenství, že z hlediska transferu protilátek na plod a novorozence bude nejvhodnější očkování ve třetím trimestru. Očkování na počátku třetího trimestru těhotenství tak posílí novorozeneckou séroprotektci. V době silící epidemie a vysoké cirkulace koronaviru v populaci, zejména s ohledem na zdraví ženy, je však žádoucí a možné očkování kdykoliv v průběhu těhotenství.

#### Stanoviska odborných lékařských společností

Na základě nových dat a vědecké evidence uznávané světové odborné společnosti (např. American College of Obstetricians and Gynecologists; American Society for Reproductive Medicine; Center for Disease Control (CDC), USA; United Kingdom National Health Service; Germany's Standing Vaccination Commission (STIKO); UK Joint Committee on Vaccination and Immunisation (JCVI) a řada dalších) doporučují očkování těhotných a kojících žen proti nemoci covid-19. Během těhotenství byly již očkovány více jak stovky tisíc těhotných žen, jenom více jak 200 tisíc těhotných žen v USA a UK. V Německu provedli analýzu 21 tisíc očkovaných těhotných žen. Po očkování takto velkého množství těhotných žen nebyly dosud hlášeny vážné bezpečnostní signály či hrozby.

Také v České republice bylo 3. června 2021 vydáno společné doporučení České vakcinologické společnosti ČLS JEP (ČVS) a České gynekologicko-porodnické společnosti ČLS JEP, včetně Sekce perinatologie a fetomaternální medicíny, doporučující očkování v těhotenství. ČVS pak 15. září 2021 aktualizovala své stanovisko a rozšířila doporučení k očkování bez ohledu na trimestr těhotenství. Prospěch z očkování pro gravidní ženy výrazně převyšuje teoretické riziko vakcinace, a proto se očkování těhotných žen doporučuje. Očkovat je možné v kterémkoliv stadiu gravidity. Neexistují důkazy, že by bylo nutné očkování oddalovat na dobu po prvních 12 týdnech těhotenství. Očkování je považováno za účinné a bez zvýšeného rizika v jakékoliv fázi těhotenství.

Rozhodnutí o očkování proti covidu-19 v těhotenství je určitě osobní a individuální volbou těhotné ženy. Tomuto rozhodnutí by neměli lékaři kvůli své neznalosti bránit. Očkování v těhotenství by zdravotničtí pracovníci měli naopak nabízet. Očkování je vhodné zejména u těhotných žen s vyšším rizikem nákazy a u žen se zvýšeným rizikem závažného průběhu onemocnění covid-19. Mezi tyto patří ženy s alespoň jedním rizikovým faktorem, mezi které patří: věk nad 35 let, obezita (BMI více jak 35 kg/m<sup>2</sup>), diabetes mellitus 1. nebo 2. typu, preexistující hypertenze, závažná chronická a onkologická onemocnění, astma bronchiale, srdeční onemocnění, jako je srdeční selhání, onemocnění koronárních tepen nebo kardiomyopatie, chronická obstrukční plicní nemoc, imunokompromitovaný stav po transplantaci solidních orgánů, autoimunitní onemocnění (systémový lupus erythematosus, revmatoidní artritida, roztroušená skleróza, zánětlivé onemocnění střev, Grabsova choroba, psoriáza nebo psoriatická artritida, Addisonova choroba), srpkovitá anémie.

Vzhledem k tomu, že nejvíce výsledků bezpečnosti, imunogenity a účinnosti je k dispozici u genetických vakcín, doporučuje se k očkování těhotných žen používat mRNA vakcíny.

#### Shrnutí

- Očkování těhotných žen je bezpečné a dostatečně imunogenní.
- Již jsou k dispozici výsledky studií se stovkami tisíc těhotných žen, aniž by byl potvrzen nějaký závažný bezpečnostní signál očkování v průběhu těhotenství nebo riziko poškození plodu a novorozence.
- Vakcíny mRNA proti covidu-19 stimulují silnou humorální imunitu u těhotných a kojících žen, s imunogenitou a reaktogenitou podobnou té, která byla pozorována u netěhotných žen.
- Imunitní reakce vyvolané vakcínou byly v některých studiích dokonce statisticky významně vyšší než reakce na přirozenou infekci.
- Byl potvrzen přenos protilátek prostřednictvím placenty a mateřského mléka, což může zajistit imunitu také novorozenci očkované matky.
- Není důvod pro odmítání nebo neprovedení očkování proti nemoci covid-19, pokud o to těhotná žena projeví zájem.
- Těhotným ženám v riziku by očkování proti covidu-19 mělo být doporučováno všemi lékaři.
- Očkování těhotných žen proti covidu-19 by mělo být součástí běžné péče o matku a plod v době epidemie a mělo by být zahrnuto do běžných léčebných standardů.

# Očkování v těhotenství je neprávem démonizováno a často odmítáno i lékaři

**Kolem očkování v těhotenství a během kojení stále přetrvává mezi některými lékaři nejistota a obava z možného očkování. Někteří lékaři těhotenství stále považují za nepřekročitelnou bariéru očkování a jsou démonizováni strachem z aplikace vakcíny těhotné ženě. Častokrát se setkáváme se situací, kdy těhotné ženy mají podrobněji nastudovaná poslední česká, ale i světová doporučení, na základě kterých se rozhodnou pro očkování, a lékař jim odmítá vakcínu proti covidu-19 aplikovat. Ze strachu a z neznalosti. Přitom se běžně očkují těhotné ženy proti chřipce, černému kašli, tetanu nebo vzteklině.**



Bohužel i v dnešní době, kdy je již dostatek důkazů o bezpečnosti očkování proti covidu-19 v průběhu těhotenství jak pro matku, tak pro plod, jsou očkovací místa a lékaři, kteří uvádějí ve svých informovaných souhlasech a prohlášeních připravených k podpisu očkovaným, že podle dostupných informací se očkování nedoporučuje a těhotenství uvádějí jako jeden z důvodů, které brání očkování. Nevím, jestli je to náhoda, nebo pravidlo, ale často to bývají některá očkovací centra soukromých zdravotnických zařízení. Je často obtížné je přesvědčit odborně, natož nějakým nařízením, protože přece jsou soukromým zařízením.

Jsou případy, kdy je očkování nabídnuto a doporučeno ženě v průběhu jejího těhotenství a ona odmítne, pak onemocní a koronavirová infekce zkomplikuje průběh těhotenství. Z některých zemí jsou již hlášeny případy onemocnění v posledním trimestru těhotenství s úmrtím neočkované ženy bezprostředně po porodu. To je ale svobodná volba a rozhodnutí dané ženy. Nedovedu si představit, jak lékař, který odmítá očkovat těhotnou ženu, přestože o to žádala,

si pak lidsky i odborně obhájí komplikovaný průběh těhotenství, potrat, případně úmrtí dané ženy. Těhotné ženy nejsou oproti ženám ve stejné věkové skupině více ohroženy nákazou covidem-19, mohou však mít závažnější průběh onemocnění.

Vyšší riziko závažného průběhu onemocnění covid-19 mají těhotné ženy zejména ve třetím trimestru těhotenství. Podobné zkušenosti jsou zaznamenány z předchozích koronavirových pandemií. Během pandemie těžkého akutního respiračního syndromu (SARS) v roce 2002, která infikovala více než osm tisíc lidí ve 26 zemích, byla úmrtnost těhotných 25 procent a u 57 procent těhotných žen s infekcí došlo k potratu. Publikace u těhotných žen potvrzují zvýšené riziko přijetí na jednotku intenzivní péče (10,5 vs. 3,9 na tisíc případů), nutnosti mechanické ventilace (2,9 vs. 1,1 na tisíc případů) a úmrtí (1,5 vs. 1,2 na tisíc případů) u těhotných pacientek se symptomatickou infekcí covid-19 ve srovnání s netěhotnými ženami. (*DeBolt CA, et al. Am J Obstet Gynecol. 2021 May;224(5):510.e1-510.e12. doi: 10.1016/j.ajog.2020.11.022.; Juan J, et al. Ultrasound Obstet Gynecol. 2020 Jul;56(1):15-27. doi: 10.1002/uog.22088*).

Česká vakcinologická společnost dostává pravidelně dotazy těhotných žen, které chtějí být očkovány, a lékaři je odmítá očkovat nebo jim očkování vymlouvá. Dokonce i někteří gynekologové očkování v těhotenství nedoporučují svým pacientkám. Přitom evidence based očkování v těhotenství je již významně silnější a dostatečné, než tomu bylo v počátcích covidového očkování.

## Evidence based očkování v těhotenství

Výsledky studií potvrdily, že očkování proti covidu-19 v těhotenství je možné. Kdykoliv v průběhu těhotenství, bez ohledu na

trimestr těhotenství či gestační týden. Bylo potvrzeno, že dochází k transferu protilátek po očkování z matky na plod. Očkováním tak získá ochranu nejenom očkovaná matka, ale také její novorozenec. Může tak být chráněn v období, kdy jeho vakcinace není možná. I přes pokračující výzkum a vývoj vakcín proti covidu-19 to vypadá, že nebude žádná vakcína pro kojence do šesti měsíců věku k dispozici. Dosud žádná studie nehodnotila očkování proti covidu-19 u dětí mladších šesti měsíců. S příchodem nových variant koronaviru, zejména nové varianty omikron, která již byla potvrzena také v ČR, nelze vyloučit, že nákaza covidem-19 bude častější a závažnější u dětí, včetně těch nejmenších. První studie také potvrdily možnosti přenosu protilátek do mateřského mléka. Proto očkování těhotné nebo kojící ženy je další možností navození séroprotektce novorozence a kojence. Dosud v žádné studii nebyla zjištěna mRNA související s vakcinací v mateřském mléce a nebyl identifikován žádný věrohodný mechanismus poškození novorozence.

Vakcíny mRNA proti covidu-19 vyvolaly robustní protilátkovou imunitu u těhotných a kojících žen s imunogenitou a reaktogenitou, podobnou jako u netěhotných žen. Vakcínou indukovaná imunitní odpověď byla v některých studiích dokonce významně větší než reakce na přirozenou infekci. Všechny titry protilátek byly vyšší než titry vyvolané SARS-CoV-2 infekcí během těhotenství. IgG specifické protilátky proti SARS-CoV-2 po očkování byly přítomny ve všech vzorcích pupečnickové krve a mateřského mléka. Byl tak zaznamenán přenos protilátek na novorozence prostřednictvím placenty a mateřského mléka. Očkování těhotných a kojících žen by tak mohlo poskytovat jak maternální, tak neonatální ochranu před onemocněním covid-19.



Studie posuzující bezpečnost vakcín výrobců Pfizer/BioNTech a Moderna u 35 691 těhotných žen ve věku 16 až 54 let v USA (Shimabukuro TT, et al. *NEJM* 2021; DOI: 10.1056/NEJMoa2104983) nezjistila žádná zvýšená rizika pro těhotenství, porod nebo novorozence. Ani obavy z možných febrilních reakcí těhotných žen na očkování nejsou namístě. Horečka 38 °C a více se vyskytovala u necelého procenta těhotných očkovaných žen po první dávce a u osmi procent po druhé dávce, jak po vakcíně Pfizer, tak Moderna. Podíl komplikovaných těhotenství, poškození plodu a novorozence (např. předčasný porod, malá velikost plodu vzhledem ke gestačnímu věku, vrozené anomálie a novorozenecká úmrtí) mezi účastnicemi s dokončeným těhotenstvím byl podobný jako v registru publikované výskyty u těhotných populací studovaných před pandemií covid-19.

Kohortová americká studie (Gray KJ, et al., et al. *Am J Obstet Gynecol* 2021; 225:303.e1-17) potvrdila vysokou imunogenitu vakcín u těhotných žen. Protilátková odpověď po očkování byla v těhotenství dokonce vyšší než po prodělané přirozené infekci, což bylo potvrzeno také v dalších studiích (Wang Z, et al. *Nature* 2021; 592(7855):616-622. doi:10.1038/s41586-021-03324-6; Collier AY, et al. *JAMA*. 2021; 325(23):2370-2380. doi:10.1001/jama.2021.7563). Titry protilátek vyvolané vakcínou byly ekvivalentní u těhotných a kojících žen ve srovnání s netěhotnými ženami. Všechny titry byly významně vyšší než titry vyvolané těžkým akutním respiračním syndromem SARS-CoV-2 během těhotenství (p < 0,0001). Protilátky vytvořené vakcínou byly přítomny také ve všech vzorcích pu-



Illustrace foto: Shutterstock.com

pečnickové krve a mateřského mléka. Mezi skupinami těhotných a netěhotných žen nebyly zaznamenány žádné rozdíly v reaktogenitě nebo bezpečnosti očkování. Studie (Rottenstreich A, et al. *Clin Infect Dis*. 2021 Nov 16; 73(10):1909-1912. doi:10.1093/cid/ciab266) potvrdily, že antenatální očkování proti SARS-CoV-2 vyvolává adekvátní mateřskou sérologickou odpověď a má potenciál poskytnout ochranu novorozencům prostřednictvím transplacentárního přenosu protilátek indukovaných vakcínou. Detekce vazebných a neutralizačních protilátek v kojenecké pupečnickové krvi naznačuje účinný transplacentární přenos mateřských protilátek.

Bezpečnost očkování bez ohledu na trimestr očkování potvrdila další ze studií

(Stafford IA, et al. *Am J Obstet Gynecol*. 2021 May; 224(5):484-495. doi: 10.1016/j.ajog.2021.01.022). Observační izraelská studie s 539 těhotnými ženami (Bookstein Peretz S, et al. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2021 Sep; 58(3):450-456. doi: 10.1002/uog.23729) potvrdila, že nebyly nalezeny signifikantní rozdíly v četnosti nežádoucích účinků podle toho, zda byla vakcína podána během prvního, druhého nebo třetího trimestru těhotenství, s výjimkou lokální bolesti/otoku, který byl významně méně častý po první dávce při podání během třetího trimestru těhotenství a děložních kontrakcí, jež byly významně častější po druhé dávce při podání během třetího trimestru. Míra porodnických komplikací včetně děložních kontrakcí (1,3 procenta po první dávce a 6,4 procenta po druhé dávce),

vaginálního krvácení (0,3 procenta po první dávce a 1,5 procenta po druhé dávce) a předporodní ruptury blan (0 procent po první dávce a 0,8 procenta po druhé dávce), byla po očkování velmi nízká. Podobně norská studie nenašla žádné důkazy o zvýšeném riziku očkování v těhotenství a doplnila zjištění z jiných zpráv podporujících očkování proti covidu-19 během těhotenství (*Magnus MC, et al. N Engl J Med 2021; 385:2008-2010. DOI: 10.1056/NEJMc2114466*).

Provedené studie (*Sivan Haia Perl et al. JAMA. 2021;325(19):2013-2014. doi:10.1001/jama.2021.5782*) ukazují, že při očkování těhotných žen dochází k silné sekreci SARS-CoV-2 specifických IgA a IgG protilátek do mateřského mléka po dobu šesti týdnů po očkování. Sekrece IgA byla evidentní již dva týdny po vakcinaci, po čtyřech týdnech (týden po druhé vakcíně) následoval prudký nárůst IgG. Několik dalších studií prokázalo podobná zjištění u žen infikovaných covidem-19. Protilátky nalezené v mateřském mléce těchto žen vykazovaly silné neutralizační účinky, což naznačuje potenciální ochranný účinek proti infekci u kojenců očkovaných matek. Průměrné hladiny anti-SARS-CoV-2 specifických IgA protilátek v mateřském mléce rychle vzrostly a byly významně zvýšeny dva týdny po první dávce vakcíny, kdy bylo 61,8 procenta vzorků pozitivních, což se zvýšilo na 86,1 procenta týden po druhé dávce vakcíny. Specifické protilátky IgG zůstávaly nízké po první dávce vakcíny, se zvýšením za týden po druhé dávce, kdy 97 procent vzorků mateřského mléka zůstávalo pozitivní na protilátky minimálně po dobu tří týdnů po druhé dávce vakcíny. Co je ale důležité, žádná matka ani kojeneček nezaznamenali během období studie žádné závažné nežádoucí účinky.

### Načasování očkování v těhotenství

Čekání na nejvhodnější trimestr nebo dokonce na období těsně před či po porodu znamená, že riziko nákazy SARS-CoV-2 může ohrozit nejenom zdraví těhotné ženy, ale celého těhotenství. Izraelská studie (*Rottenstreich A, et al. Clinical Microbiology and Infection 2021;ISSN 1198-743X, https://doi.org/10.1016/j.cmi.2021.10.003*) dokonce prokázala, že pokud se očkuje až v období mezi 32. a 36. týdnem těhotenství, pak koncentrace specifických anti-SARS-CoV-2 protilátek v séru novorozence je nižší až o 40 procent, než když se očkuje v dřívějším období těhotenství. Nejvyšších hladin protilátek dosáhli novorozenci matek, kte-

ré byly očkované mezi 21. a 31. gestačním týdnem. Dá se očekávat, podobně jako například u očkování proti černému kašli v těhotenství, že z hlediska transferu protilátek na plod a novorozence bude nejvhodnější očkování ve třetím trimestru. Očkování na počátku třetího trimestru těhotenství tak posílí novorozeneckou séroprotektici. V době silící epidemie a vysoké cirkulace koronaviru v populaci, zejména s ohledem na zdraví ženy, je však žádoucí a možné očkování kdykoliv v průběhu těhotenství.

### Stanoviska odborných lékařských společností

Na základě nových dat a vědecké evidence uznávané světové odborné společnosti (např. American College of Obstetricians and Gynecologists; American Society for Reproductive Medicine; Center for Disease Control (CDC), USA; United Kingdom National Health Service; Germany's Standing Vaccination Commission (STIKO); UK Joint Committee on Vaccination and Immunisation (JCVI) a řada dalších) doporučují očkování těhotných a kojících žen proti nemoci covid-19. Během těhotenství byly již očkovány více jak stovky tisíc těhotných žen, jenom více jak 200 tisíc těhotných žen v USA a UK. V Německu provedli analýzu 21 tisíc očkovaných těhotných žen. Po očkování takto velkého množství těhotných žen nebyly dosud hlášeny žádné bezpečnostní signály či hrozby.

Také v České republice bylo 3. června 2021 vydáno společné doporučení České vakcinologické společnosti ČLS JEP (ČVS) a České gynekologicko-porodnické společnosti ČLS JEP, včetně Sekce perinatologie a fetomaternální medicíny, doporučující očkování v těhotenství. ČVS pak 15. září 2021 aktualizovala své stanovisko a rozšířila doporučení k očkování bez ohledu na trimestr těhotenství. Prospěch z očkování pro gravidní ženy výrazně převyšuje teoretické riziko vakcinace, a proto se očkování těhotných žen doporučuje. Očkovat je možné v kterémkoliv stadiu gravidity. Neexistují důkazy, že by bylo nutné očkování oddalovat na dobu po prvních 12 týdnech těhotenství. Očkování je považováno za účinné a bez zvýšeného rizika v jakékoliv fázi těhotenství.

Rozhodnutí o očkování proti covidu-19 v těhotenství je určité osobní a individuální volbou těhotné ženy. Tomuto rozhodnutí by neměli lékaři kvůli své neznalosti bránit. Očkování v těhotenství by zdravotníci pracovníci měli naopak nabízet. Očkování je

vhodné zejména u těhotných žen s vyšším rizikem nákazy a u žen se zvýšeným rizikem závažného průběhu onemocnění covid-19. Mezi tyto patří ženy s alespoň jedním rizikovým faktorem, mezi které patří: věk nad 35 let, obezita (BMI více jak 35 kg/m<sup>2</sup>), diabetes mellitus 1. nebo 2. typu, preexistující hypertenze, závažná chronická a onkologická onemocnění, astma bronchiale, srdeční onemocnění, jako je srdeční selhání, onemocnění koronárních tepen nebo kardiomyopatie, chronická obstrukční plicní nemoc, imunokompromitovaný stav po transplantaci solidních orgánů, autoimunitní onemocnění (systémový lupus erythematoses, revmatoidní artritida, roztroušená skleróza, zánětlivé onemocnění střev, Grabsova choroba, psoriáza nebo psoriatická artritida, Addisonova choroba), srpkovitá anémie.

Vzhledem k tomu, že nejvíce výsledků bezpečnosti, imunogenity a účinnosti je k dispozici u genetických vakcín, doporučuje se k očkování těhotných žen používat mRNA vakcíny.

### Shrnutí

- Očkování těhotných žen je bezpečné a dostatečně imunogenní.
- Již jsou k dispozici výsledky studií se stovkami tisíc těhotných žen, aniž by byl potvrzen nějaký závažný bezpečnostní signál očkování v průběhu těhotenství nebo riziko poškození plodu a novorozence.
- Vakcíny mRNA proti covidu-19 stimulují silnou humorální imunitu u těhotných a kojících žen, s imunogenicitou a reaktogenitou podobnou té, která byla pozorována u netěhotných žen.
- Imunitní reakce vyvolané vakcínou byly v některých studiích dokonce statisticky významně vyšší než reakce na přirozenou infekci.
- Byl potvrzen přenos protilátek prostřednictvím placenty a mateřského mléka, což může zajistit imunitu také novorozenci očkované matky.
- Není důvod pro odmítání nebo neprovedení očkování proti nemoci covid-19, pokud o to těhotná žena projeví zájem.
- Těhotným ženám v riziku by očkování proti covidu-19 mělo být doporučováno všemi lékaři.
- Očkování těhotných žen proti covidu-19 by mělo být součástí běžné péče o matku a plod v době epidemie a mělo by být zahrnuto do běžných léčebných standardů.

**Prof. MUDr. Roman Chlíbek, Ph.D.**

předseda České vakcinologické společnosti ČLS JEP

[Zpět](#)

## **Vizita: Přichází nový ministr Válek a ředitele nemocnic přepadá nervozita** [URL](#)

**WEB**, Datum: 15.12.2021, Zdroj: seznamzpravy.cz, Autor: Martin Čaban, Rubrika: Koronavirus, Názory, Stalo se

Představujeme vám Vizitu – nový newsletter Martina Čabana plný postřehů o českém zdravotnictví a jeho přesazích do politiky. Níže si můžete přečíst ukázkou. Pokud vás zaujme, přihlaste se k odběru.

Pravděpodobný budoucí ministr zdravotnictví Vlastimil Válek vypustil během svého „adeptského“ období z úst mnoho zajímavých výroků, které rozproudily veřejnou debatu. Jeden ale neprávem trochu zapadl. To, když v krátkém rozhovoru pro Zdravotnický deník zmínil, že po nástupu na ministerstvo hodlá vypsát konkurzy na všechna místa ředitelů přímo řízených organizací.

Takových organizací spadá pod Ministerstvo zdravotnictví skoro 70, mimo jiné všechny krajské hygieny, mnoho psychiatrických léčeben, Státní ústav pro kontrolu léčiv a tak dále. Ale v čele politického zájmu se obvykle vyskytují nemocnice, především 11 fakultních (dvanáctá fakultní ÚVN spadá pod Ministerstvo obrany), a superspecializovaná pracoviště jako IKEM, ÚHKT, Ústav pro péči o matku a dítě v Podolí nebo Masarykův onkologický ústav.

Válek přímo neřekl, že se chystá všech 68 ředitelů a ředitelky vyhodit. Ale každému a každé z nich muselo při Válkových slovech alespoň trochu zatrnout: „Rád bych, aby ředitelé a ředitelky těchto organizací, tedy i fakultních nemocnic, měli možnost představit svoje vize, pokud nebudou chtít pokračovat, aby měli možnost se do konkurzu nepřihlásit. A samozřejmě nevyklučují, že se mohou objevit noví kvalitní kandidáti či kandidátky na tato místa.“

Kariéra každého ředitele každé přímo řízené organizace je závislá na čistě libovůli ministra zdravotnictví. Ten může kteréhokoli ředitele kdykoli bez udání důvodu odvolat a na jeho místo vybrat kohokoli jiného. To má své důsledky.

Ředitelé fakultních nemocnic mají v českém zdravotnictví unikátní postavení. Na jedné straně jde o lidi se zásadním vhladem do fungování velmi důležité části zdravotnického systému. Všemi nemocnicemi, mezi nimiž fakultní patří k těm opravdu velkým, protéklo loni 175 miliard korun, celá polovina všech peněz, které zdravotní pojišťovny vydaly na péči o pacienty.

I proto se z řad ředitelů fakultních nemocnic velmi často rekrutují ministři zdravotnictví. Je za tím představa, že člověk, který jasně vidí na polovinu peněžních toků ve zdravotnictví, si nějak kvalifikovaně domyslí i ten zbytek. To je všeobecně diskutabilní hypotéza, nicméně populární. Jen namátkou několik ministrů z posledních let se zkušeností s řízením fakultní nemocnice:

Arenberger, Prymula, Ludvík, Němeček, Heger, Jurásková. Kdybychom počítali i náměstký ředitelů, můžeme přidat ještě třeba Jana Blatného, Martina Holcáta a v neposlední řadě také nastupujícího ministra Vlastimila Válka.

Absolutní závislost na momentální politické situaci na ministerstvu ovšem dělá z ředitelů fakultních nemocnic zároveň jedny z nejopatrnějších a nejnenápadnějších účastníků systémových debat o budoucnosti zdravotnictví. Hlavní snahou mnoha ředitelů je vplout do nastaveného systému, držet v něm hospodaření nemocnice kolem černé nuly a nevyčínat.

I přesto známe z nedávné minulosti případy, kdy ani opatrnost nepomohla a výměna ředitele chtě nechtě působila jako politická msta. Adam Vojtěch, který na ministerstvo přišel jako sekerník tvrdého kritika zdravotnické „černé díry“ Andreje Babiše, si brzy po nástupu pověsil na čerstvý ministerský opasek skalpy svých předchůdců, ředitelů fakultek spojených s politickými soupeři – v únoru 2018 odvolal Svatopluka Němečka (ČSSD) z čela FN Ostrava a v listopadu téhož roku Danu Juráskovou (ODS) z čela VFN.

Vždycky se hovoří o „podezřelých zakázce“ nebo „manažerském selhání“, ale protože zákon žádné důvody pro odvolání ředitele nepožaduje, málokdy si ministři dávají s odůvodňováním vyhazovů nějakou velkou práci, natož aby se o podrobnosti dělili s veřejností.

Stojí za to připomenout, že z 11 aktuálně působících ředitelů fakultních nemocnic zřizovaných Ministerstvem zdravotnictví jich šest uvedl do funkce ministr Adam Vojtěch. A další tři jeho předchůdce Svatopluk Němeček. Když nepočítáme Miloslava Ludvíka, který vede motolskou nemocnici s malou přestávkou přes dvacet let, nepatří křeslo šéfa fakulky k nejstabilnějším. Doufejme, že Válekův příslib velkého větrání v přímo řízených organizacích nemá být zástěrkou pro nějaké další vyřizování osobních nebo politických účtů. Jako produktivnější než hromadné „přesoutěžení“ 68 ředitelských pozic by se přece jenom jevila hlubší úvaha o fungování ředitelů především přímo řízených nemocnic ve zdravotnickém systému. Pokud by se jejich postavení upevnilo alespoň tak, aby jejich kariéra nezávisela jen na tom, jak se zrovna úřadující ministr vyspí, mohli by být mnohem užitečnějšími účastníky diskuzí o nastavení zdravotnického systému.

Není nutné se hned vracet k letité myšlence univerzitních nemocnic, v nichž by ředitele vybírala správní rada se zastoupením nejen ministerských, ale i akademických hlasů. Ale výčet zákonných důvodů pro odvolání ředitelů a transparentní systém výběru jejich nástupců jsou to nejmenší, co by se v tomto směru dalo legislativně udělat.

V plném vydání newsletteru Vizita toho najdete ještě mnohem víc. Třeba zajímavé podrobnosti o statistikách proočkování mezi zdravotníky nebo přehledné vysvětlení, jak se u nás dohlíží na kvalitu léků. Pokud chcete celou Vizitu dostávat každé úterý přímo do své e-mailové schránky, přihlaste se k odběru.



Ústavní soud zrušil část pandemického zákona. Týká se náhrad škod



Policejní razie v Sasku. Odpůrci očkování chystali vraždu premiéra



Je to saškárna, říkájí i prodejci o adventních trzích, které nejsou adventní



Očkovat znamená i řešit potře, uvědomují si lékárníci. Ne všude je zájem



Postrach pro 850 tisíc českých domácností. Přijde účet za elektřinu a plyn



Pozadí dohody Fialy a Zemana o vládě: Prezident nechtěl prohrát úplně

Zprávy » Koronavirus » Vizita: Přichází nový ministr Válek a ředitele nemocnic přepadá nervozita

## Vizita: Přichází nový ministr Válek a ředitele nemocnic přepadá nervozita



MARTIN ČABAN



Doufejme, že Válkův příslib velkého větrání v přímo řízených organizacích nemá být zástěrkou pro vyřizování účtů.

10:00

**Představujeme vám Vizitu – nový newsletter Martina Čabana plný postřehů o českém zdravotnictví a jeho přesazích do politiky. Níže si můžete přečíst ukázkou. Pokud vás zaujme, přihlaste se k odběru.**

Pravděpodobný budoucí ministr zdravotnictví Vlastimil Válek vypustil během svého „adeptského“ období z úst mnoho zajímavých výroků, které rozproudily veřejnou debatu. Jeden ale neprávem trochu zapadl. To, když v krátkém [rozhovoru](#) pro Zdravotnický deník zmínil, že po nástupu na ministerstvo hodlá vypsat konkurzy na všechna místa ředitelů přímo řízených organizací.

Takových organizací spadá pod Ministerstvo zdravotnictví skoro 70, mimo jiné všechny krajské hygieny, mnoho psychiatrických léčeben, Státní zdravotní ústav, Státní ústav pro kontrolu léčiv a tak dále. Ale v čele politického zájmu se obvykle vyskytují nemocnice, především 11 fakultních (dvanáct fakultní ÚVN spadá pod Ministerstvo obrany), a superspecializovaná pracoviště jako IKEM, ÚHKT, Ústav pro péči o matku a dítě v Podolí nebo Masarykův onkologický ústav.

Válek přímo neřekl, že se chystá všech 68 ředitelů a ředitelky vyhodit. Ale každému a každé z nich muselo při Válkových slovech alespoň trochu zatnout: „Rád bych, aby ředitelé a ředitelky těchto organizací, tedy i fakultních nemocnic, měli možnost představit svoje vize, pokud

### STALO SE

10:43

Video: V hongkongském mrakodrapu hořelo, lidé čekali na záchranu na střeše



10:28

Ústavní soud zrušil část pandemického zákona. Týká se náhrad škod



10:20

Policejní razie v Sasku. Odpůrci očkování chystali vraždu premiéra



DALŠÍ ČLÁNKY

[Zpět](#)

## Jak funguje hemofilická péče v regionech? URL

WEB, Datum: 16.12.2021, Zdroj: hemofilie.cz

Hemofilie je vrozenou poruchou srážlivosti krve, která vede k vyšší krvácivosti. Tíže tohoto onemocnění se liší pacient od pacienta, v nejtěžších případech vede až k invaliditě. Naštěstí je však lékařská péče o hemofiliky v naší republice na vysoké úrovni. Jak přesně hemofilická péče v regionech funguje a kde hledat pomoc?

Základní péči o hemofilické pacienty v České republice zajišťují spádoví hematologové v rámci regionálních zdravotnických zařízení. Zbývající specializovaná péče je celorepublikově centralizována do dvou typů institucí: hemofilická léčebná centra (HTC), centra komplexní péče o hemofiliky (CCC).

Centra poskytují hemofilikům kompletní péči o jejich zdravotní stav, diagnostiku a léčbu pomocí krevních derivátů, a to vše podle evropských standardů a nejmodernějších poznatků. Zároveň spolupracují se spádovými hematology a s pracovišti sdílené péče. Jejich cílem je zlepšit kvalitu života hemofiliků a předcházet komplikacím vyplývajícím z jejich diagnózy, a to všechno bez zbytečného roztržštění péče.

Celkem 18 center pro dospělé i děti naleznete ve všech větších městech po celé republice. Většina z nich jsou zařízení typu HTC, centra komplexní péče jsou pouze v Praze a Brně. A jaký je mezi nimi přesně rozdíl? HTC na rozdíl od CCC nemusí mít v centru psychologa, rehabilitační pracoviště a všechny náležitosti k léčbě pacientů s inhibitorem.

Seznam hemofilických center pro dospělé (a děti)

FN Brno

Nemocnice České Budějovice

FN Hradec Králové

Krajská nemocnice Liberec

FN Olomouc

FN Ostrava

FN Plzeň

Hemacentrum, s. r. o. (Plzeň)

Ústav hematologie a krevní transfuze v Praze

Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem

V každé z těchto nemocnic zároveň najdete i dětské centrum, kromě Liberce a také Prahy. V Praze se totiž dětské centrum nachází ve FN Motol. Podrobný seznam center, ordináčních hodin a kontaktů najdete na stránkách Českého národního hemofilického programu, který celou aktivitu zastřešuje.

Jakou péči centra nabízejí?

Hemofilická centra zabezpečují veškeré potřeby hemofilika či pacientů s jinou krvácivou poruchou. Naleznete v nich ambulantní péči i možnost hospitalizace v případě potíží, tato zdravotnická zařízení poskytují substituční léčbu i pravidelná vyšetření pacientů. Součástí péče jsou také laboratorní vyšetření (např. testy srážlivosti) a genetická a prenatální vyšetření v rámci diagnostiky pacientů, jejich rodiny či případných přenašeček hemofilického genu. Zároveň zajišťují spolupráci s ostatními lékařskými obory, jako je např. ortopedie nebo chirurgie, což pomáhá s péčí při případných komplikacích, které nemoc přináší. Dětská centra jsou zařízení stejným způsobem jako centra dospělá, jen je jejich součástí vždy i dětský lékař.

Pokud se tedy u vás v rodině objevila hemofilie, budete svým hematologem odkázáni na jedno z center, a to podle toho, do které kategorie hemofilických pacientů spadáte a kde máte trvalé bydliště. Na centra se zároveň můžete obrátit i v případě potřeby genetického vyšetření před těhotenstvím nebo v jeho průběhu.

(jala)

Zdroje:

Úvod > Novinky > Jak funguje hemofilická péče v regionech?

## Jak funguje hemofilická péče v regionech?

16. 12. 2021

Hemofilie je vrozenou poruchou srážlivosti krve, která vede k vyšší krvácivosti. Tíže tohoto onemocnění se liší pacient od pacienta, v nejtěžších případech vede až k invaliditě. Naštěstí je však lékařská péče o hemofiliky v naší republice na vysoké úrovni. Jak přesně hemofilická péče v regionech funguje a kde hledat pomoc?



Základní péči o hemofilické pacienty v České republice zajišťují spádoví hematologové v rámci regionálních zdravotnických zařízení. Zbývající specializovaná péče je celorepublikově centralizována do dvou typů institucí:

- hemofilická léčebná centra (HTC),
- centra komplexní péče o hemofiliky (CCC).

Centra poskytují hemofilikům kompletní péči o jejich zdravotní stav, diagnostiku a léčbu pomocí krevních derivátů, a to vše podle evropských standardů a nejmodernějších poznatků. Zároveň spolupracují se spádovými hematology a s pracovišti sdílené péče. Jejich cílem je zlepšit kvalitu života hemofiliků a předcházet komplikacím vyplývajícím z jejich diagnózy, a to všechno bez zbytečného roztržitého péče.

Celkem 18 center pro dospělé i děti naleznete ve všech větších městech po celé republice. Většina z nich jsou zařízení typu HTC, centra komplexní péče jsou pouze v Praze a Brně. A jaký je mezi nimi přesně rozdíl? HTC na rozdíl od CCC nemusí mít v centru psychologa, rehabilitační pracoviště a všechny náležitosti k léčbě pacientů s inhibitorem.

## Seznam hemofilických center pro dospělé (a děti)

- FN Brno
- Nemocnice České Budějovice
- FN Hradec Králové
- Krajská nemocnice Liberec
- FN Olomouc
- FN Ostrava
- FN Plzeň
- Hemacentrum, s. r. o. (Plzeň)
- Ústav hematologie a krevní transfuze v Praze
- Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem

V každé z těchto nemocnic zároveň najdete i dětské centrum, kromě Liberce a také Prahy. V Praze se totiž dětské centrum nachází ve FN Motol. Podrobný seznam center, ordinčních hodin a kontaktů najdete na [stránkách Českého národního hemofilického programu](#), který celou aktivitu zastřešuje.

## Jakou péči centra nabízejí?

Hemofilická centra zabezpečují veškeré potřeby hemofilika či pacientů s jinou krvácivou poruchou. Naleznete v nich ambulantní péči i možnost hospitalizace v případě potíží, tato zdravotnická zařízení poskytují substituční léčbu i pravidelná vyšetření pacientů. Součástí péče jsou také laboratorní vyšetření (např. testy srážlivosti) a genetická a prenatální vyšetření v rámci diagnostiky pacientů, jejich rodiny či případných přenašeček hemofilického genu. Zároveň zajišťují spolupráci s ostatními lékařskými obory, jako je např. ortopedie nebo chirurgie, což pomáhá s péčí při případných komplikacích, které nemoc přináší.

Dětská centra jsou zařízena stejným způsobem jako centra dospělá, jen je jejich součástí vždy i dětský lékař.

Pokud se tedy u vás v rodině objevila hemofilie, budete svým hematologem odkázáni na jedno z center, a to podle toho, do které kategorie hemofilických pacientů spadáte a kde máte trvalé bydliště. Na centra se zároveň můžete obrátit i v případě potřeby genetického vyšetření před těhotenstvím nebo v jeho průběhu.

(iiala)

[Zpět](#)

## **Dostupnost buněčné a genové terapie se v uplynulých dvou letech podařilo zajistit na jedničku, shodují se odborníci** [URL](#)

WEB, Datum: 17.12.2021, Zdroj: zdravotnickydenik.cz, Rubrika: Kulaté stoly ZD

Zatímco ve většině medicínských oborů nebyly uplynulé dva roky vzhledem k covidu příliš vydařené, jinak je tomu v oblasti buněčné a genové terapie. Zdá se totiž, že právě zde se povedlo domluvit se a nastavit pravidla tak dobře, že, přinejmenším z hlediska odborníků, není třeba vesměs nic měnit. Díky společným stanoviskům s VZP a zprostředkováním expresní cesty, kterou bylo možno žádosti o úhradu posílat, se dařilo léčbu pacientům zajišťovat velmi rychle. Také financování této nákladné terapie bylo nastaveno způsobem, který nenabourává centrové rozpočty ani cash-flow nemocnic. Otázkou ovšem je, zda bude postup zachován i do budoucna a jak ho promění novela zákona 48/1997 o veřejném zdravotním pojištění, která začne platit v lednu. Problematice se věnoval Kulatý stůl ZD na téma dva roky s buněčnou a genovou terapií v ČR, který se konal 7. prosince v Praze.

V současnosti je buněčná a genová terapie zvaná CAR-T v Česku schválena pro pacienty s agresivními B lymfomy (raritní indikací je pak akutní lymfoblastická leukémie), na jejichž léčbu dnes máme dva preparáty. Nově se také objevil další přípravek na léčbu vzácnějšího lymfomu z plášťových buněk.

„S preparáty jsme se naučili zacházet klinicky a učíme se s nimi zacházet i z hlediska administrativní práce. To, co ale vidím jako nejdůležitější, je detailní a důkladná spolupráce mezi centrem indikujícím a tím, kde CAR-T terapie provádí. Indikující centrum si totiž indikováním nemůže myslet, že má vystačeno – je důležité, aby pacienti, než se jim terapie vyrobí, neprogredovali. Proto je třeba přemýšlet o léčbě, aby pacienti přicházeli v dobrém stavu,“ popisuje ředitel Ústavu hematologie a krevní transfuze (ÚHKT) Petr Cetkovský.

Ředitel Ústavu hematologie a krevní transfuze (ÚHKT) Petr Cetkovský.

Pro pacienty po relapsu, pro něž doposud v podstatě nebyly léčebné možnosti, se tak díky buněčné a genové terapii lékaři dostali do fáze, kdy léčbu musí sekvenčně plánovat. Například ve FN Brno, kde mají jedny z nejrozsáhlejších zkušeností s touto terapií, měli už v roce 2020 jako jediní k dispozici oba dnes dostupné preparáty. Loni se tak podle vedoucího programu buněčné terapie na Interní hematologické a onkologické klinice LF MU a FN Brno Františka Folbera s novinkou naučili zacházet a nyní mohou dále pracovat na tom, jak co nejlépe vytipovávat pacienty, u kterých je co nejmenší riziko selhání.

„Letos jsme se hodně věnovali edukaci kolegů z jiných, referujících pracovišť, což se bude vracet i v tom, že zatím nám referují pacienty na CAR-T i centra jako Ostrava či Olomouc, která zanedlouho budou sama léčit. Mohou si tak léčbu osahat a vyhnout se některým dětským nemocem, které jsme v uplynulém roce řešili my,“ vysvětluje vedoucí oddělení buněčné terapie na ÚHKT Robert Pytlík s tím, že ústav dosud k léčbě indikoval 42 pacientů, k terapii se jich ale dostalo 31.

Zásadní je rychlost

Jedna věc je ale se s léčbou naučit zacházet klinicky, a druhá umět se s indikací popasovat po administrativní a úhradové stránce. „Na kulatém stole před rokem jsme domluvili nesmírně důležitou věc. Velmi negativně jsme tehdy hodnotili prodlevu při schvalování přes paragraf 16. Tady se ale nejedná o standardní záležitost a pacientům jde o holý život, přičemž procedura výroby nějakou dobu trvá, takže jde o dny, ne-li o hodiny. Bývalý náměstek VZP David Šmehlík tehdy řekl, že při relativně malém množství pacientů se mají žádosti posílat přímo na něj. A to skutečně fungovalo, pan náměstek zařídil promptní schválení. A počty pacientů u nás léčených nasvědčují tomu, že byly indikace rozumné,“ popisuje předseda České hematologické společnosti ČLS JEP a přednosta Interní hematologické a onkologické kliniky LF MU a FN Brno Jiří Mayer. Předseda České hematologické společnosti ČLS JEP a přednosta Interní hematologické a onkologické kliniky LF MU a FN Brno Jiří Mayer (na plátně vpravo dole), vedoucí oddělení buněčné terapie na ÚHKT Robert Pytlík (vlevo nahoře) a vedoucí samostatného oddělení léčiv a zdravotnických prostředků ČPZP Pavel Mlynář (vlevo dole) se kulatého stolu zúčastnili vzdáleně. Postup vytvořený v posledních letech kvitují i pojišťovny, byť by raději viděly méně individuální způsob schvalování úhrad.

„Ohlédnutí za posledními dvěma roky s léčivými přípravky pro moderní terapie je pozitivního charakteru. Nejedná se jen o CAR-T terapie, ale i o somatobuněčnou terapii, kde máme dva přípravky se stanovenou úhradou na SÚKL. U genové terapie je situace trochu komplikovanější – v tuto chvíli máme uzavřená ujednání, která nám stanovují úhradový rámec a limitují rizika vstupu do úhrady pro tři léčivé přípravky, u dalších léků pak probíhají jednání s držiteli rozhodnutí o registraci. Jde o hematologické indikace u CAR-T, ale také u neurologické indikace spinální muskulární atrofie. Úhrada zaměstnaneckých zdravotních pojišťoven je v tuto chvíli navázána na individuální schválení, které je problémem a máme před sebou ještě kus cesty,“ uvádí vedoucí samostatného oddělení léčiv a zdravotnických prostředků ČPZP Pavel Mlynář s tím, že pojišťovna zatím schválila léčbu pro devět klientů.

Náměstek VZP Jan Bodnár.

VZP také zdůrazňuje co nejrychlejší proces schvalování. „Je tu administrativní šiml, který zatěžuje nejen lékaře, ale i pojišťovny, protože vidíme ne úplnou účelnost naplňování legislativních požadavků. U schvalování, kde hrozí prodleva ve smyslu zhoršení zdravotního stavu pacienta, jsme schopni reagovat flexibilněji než u běžného typu onemocnění, kde dochází ke schvalování přes, dnes už skoro bývalý, paragraf 16 (nově půjde o paragraf 19 a 20). Jsme schopni dohodnout se na zrychleném řízení, nebylo by ale od věci, kdybychom dohodu lépe statuovali,“ říká k tomu nový náměstek VZP Jan Bodnár s tím, že se na toto téma plánuje v příštím roce intenzivně bavit s odbornými společnostmi.

Největší česká zdravotní pojišťovna přitom dnes ve spolupráci s odbornými společnostmi postupuje tak, že uzavírají společná stanoviska, kde jsou zahrnuta indikační kritéria i odhadované počty pacientů. Loni přitom bylo k buněčné a genové terapii schváleno 14 pojištěnců VZP, letos to bylo do dnešního dne 18.

Vedoucí programu buněčné terapie na Interní hematologické a onkologické klinice LF MU a FN Brno František Folber.

„Společná stanoviska jsou institut, který se osvědčil, takže bychom v něm minimální pro příští rok pokračovali. Co se týče textace společných stanovisek, subjektivně vnímám, že by mohla být leckdy konkrétnější. Některé údaje jsou příliš obecné, a byl bych rád, kdybychom našli shodu na tom, jak konkretizovat například indikační kritéria,“ míní Bodnár, podle kterého ale politika VZP vůči posuzování buněčné a genové terapie zůstane nadále konzistentní.

Nic moc neměňme, apelují lékaři

Odborníci by rádi, aby situace zůstala zachována tak, jak se jí povedlo nastavit. „Nám by stačilo, kdyby to fungovalo jako doposud a měli bychom přímou linku, aby byly rychlé kroky kontrolovatelné a podniknuté bezprostředně a s rychlou odezvou na obou stranách,“ zdůrazňuje Petr Cetkovský. „Byl bych pro to, aby se nic moc neměnilo. Je skvělé, že se to podařilo i finančně, takže když je to nad centrovou léčbu, tak jsme peníze vždycky dostali. A nastavit se podařilo i průměrně měsíční úhrady, protože kdybychom měli deset CAR-T terapií za sto milionů, tak by to mohl být problém z hlediska cash-flow,“ dodává. „Stanoviska pro nás byla funkční, co ale považujeme za nejdůležitější, je rychlost schvalování. Byli bychom rádi, kdyby se nám u CAR-T terapie povedlo najít nadstandardní turbocestu. My už sice dnes léky při ohrožení života můžeme podat na vlastní zodpovědnost, nicméně nevím, co by mi na to řekl ekonomický náměstek,“ poukazuje profesor Mayer.

Přednosta I. Interní kliniky – hematologie 1. LF a VFN profesor Marek Trněný.

„Společné stanovisko znamená, že lidé a instituce jsou spolu schopni mluvit a hledat řešení. To je nejdůležitější,“ potvrzuje přednostka I. Interní kliniky – hematologie 1. LF a VFN profesor Marek Trněný.

Dosavadní stav chválí také Lenka Teska Arnoštová z Centra zdravotnického práva Právnické fakulty UK, která se za svého působení na ministerstvu zdravotnictví zasloužila o posílení práv pacientů. „Dva roky tu fungujeme v nějakém režimu a byla by škoda, kdyby byl tento směr opuštěn. Společné stanovisko odborníků a plátců řeší stav předvídatelnosti, na který v té době nereagovala státní správa, SÚKL ani další aktéři,“ dodává Lenka Teska Arnoštová.

Dopad novely je zatím nejasný

Změny ovšem brzy může přinést novela zákona 48/1997 o veřejném zdravotním pojištění, která platí od příštího měsíce a snaží se mimo jiné ošetřit právě onen dosavadní paragraf 16. „Novela nám přináší několik docela velkých neznámých. Novelizace hovoří o odlišných pravidlech paragrafu 16. Teoreticky by samotná úprava měla vést ke zrychlení procesu (u prvního stupně schvalování je nově 15 denní lhůta), ale uvidíme, jak bude vypadat aplikační praxe a jak se nám povede ideu zákona naplnit. Byli bychom rádi, kdyby se nám podařilo obecný mechanismus paragrafu 16 zrychlit a zpružnit. Za sebe pak mohu deklarovat, že tam, kde je v pozadí dobro pacienta, musíme s nějakou diskrecí postupovat tak, abychom dosáhli kýženého výsledku. Pokud je tu riziko prodlevy a nelze čekat na běžné schvalovací mechanismy, musíme se bavit o tom, že proces zrychlíme ne úplně standardním mechanismem,“ poukazuje Jan Bodnár.

„Nastavená cesta pro současné indikace poběží dále, protože zatím funguje. Co se týče změny ve schvalování, nejsem tak optimistický, že se nám zrychlí. Přínosné by ale mohlo být, že je nově dobře popsána situace nebezpečí z prodlení. Pokud něco takového hrozí, je v zákoně napsáno, že má být pojišťovna pouze informována a ke schválení může dojít až zpětně. Určitým způsobem to bylo popsáno i ve stávající legislativě, teď je to ale definováno úžeji. To by teoreticky mohlo cestu zrychlit,“ načrtává Pavel Mlynář.

Lenka Teska Arnoštová z Centra medicínského práva.

Doposud se nám tak každopádně povedlo najít cestu, jak tu nejnákladnější léčbu zajistit pacientům rychle tak, aby z ní mohli profitovat. Tato možnost má přitom obrovský význam nejen pro samotného pacienta, ale také pro lékaře.

„Pokud bychom nepodávali v Česku nákladnou léčbu, i třeba jen pro malý počet pacientů, stalo by se české zdravotnictví frustrovaným. V onkologii by to vypadalo tak, že když lékaři vidí, že nemohou pomoci pacientovi, kterého jsou schopni o několik desítek kilometrů za hranicemi účinně léčit, tak ti ambicióznější odejdou. Těm méně ambiciózním zbude více práce a častěji nebudou dělat dobře ani to, k čemu by objektivně podmínky měli. Budou léčit pacienty sice méně nákladnou léčbou, ale se suboptimálními výsledky, takže systém nic neušetří. Naopak pokud budeme schopni pacientům léčbu poskytnout, naučíme se s ní dobře zacházet a ušetříme za marnou léčbu, která nebývá úplně laciná, ale my ji podáváme pacientům ze zoufalství, že jim nemáme co jiného poskytnout,“ uzavírá Robert Pytlík.

Kulatý stůl věnovaný dvěma letům genové a buněčné terapie v Česku se konal 7. prosince v Praze.

Kulatý stůl se konal za laskavé podpory společností Novartis a Gilead.

Michaela Koubová

Foto: Radek Čepelák



KULATÉ STOLY ZD

## Dostupnost buněčné a genové terapie se v uplynulých dvou letech podařilo zajistit na jedničku, shodují se odborníci

17.12.2021



Náměstek VZP Jan Bodnár a Lenka Teska Arnoštová z Centra medicínského práva na kulatém stole ZD věnovaném genové a buněčné terapii. Foto: Radek Čepelák

### DALŠÍ ČLÁNKY Z RUBRIKY

Pacientů ohrožených srdečním selháním bude stále více. Potřebujeme celorepublikovou síť ambulancí, apelují odborníci



14.12.2021

Vysoká hladina cholesterolu je masový problém. Léčba by se neměla zvrátit do center, říkají lékaři



9.12.2021

Data v českém zdravotnictví „netečou“ a zdravotní pojišťovny by to rády změnilly



6.12.2021

Civilizační choroby brzy zahltí české zdravotnictví. Musíme zlepšit cestu pacienta systémem, říkají odborníci



29.11.2021

Jak zlepšit dostupnost alergenní imunoterapie? Prvním krokem by měla být aktualizace českých odborných doporučení



22.10.2021

### DALŠÍ ČLÁNKY AUTORA

Ambulantní péče v onkologii by měla posílít. Zatím se ale nevyplácí



16.12.2021

Čelit nedostatku zdravotníků by šlo i lepším managementem. Personál je třeba využívat efektivněji



15.12.2021

Nemocnicím covidová situace ekonomicky pomohla. Doplatily na to zůstatky pojišťoven



14.12.2021

Fond prevence propojíme s programem VZP Plus. Chceme odměňovat klienty i lékaře, říká náměstek VZP Jan Bodnár



13.12.2021

Zatímco ve většině medicínských oborů nebyly uplynulé dva roky vzhledem k covidu příliš vydařené, jinak je tomu v oblasti buněčné a genové terapie. Zdá se totiž, že právě zde se povedlo domluvit se a nastavit pravidla tak dobře, že, přinejmenším z hlediska odborníků, není třeba vesměs nic měnit. Díky společným stanoviskům s VZP a zprostředkováním expresní cesty, kterou bylo možno žádosti o úhradu posílat, se dařilo léčbu pacientům zajišťovat velmi rychle. Také financování této nákladné terapie bylo nastaveno způsobem, který nenabourává centrové rozpočty ani cash-flow nemocnic. Otázkou ovšem je, zda bude postup zachován i do budoucna a jak ho promění novela zákona 48/1997 o veřejném zdravotním pojištění, která začne platit v lednu. Problematice se věnoval Kulatý stůl ZD na téma dva roky s buněčnou a genovou terapií v ČR, který se konal 7. prosince v Praze.

V současnosti je buněčná a genová terapie zvaná CAR-T v Česku schválena pro pacienty s agresivními B lymfomy (raritní indikací je pak akutní lymfoblastická leukémie), na jejichž léčbu dnes máme dva preparáty. Nově se také objevil další přípravek na léčbu vzácnějšího lymfomu z pláštových buněk.

„S preparáty jsme se naučili zacházet klinicky a učíme se s nimi zacházet i z hlediska administrativní práce. To, co ale vidím jako nejdůležitější, je detailní a důkladná spolupráce mezi centrem indukujícím a tím, kde CAR-T terapie provádí. Indukující centrum si totiž indikováním nemůže myslet, že má vystaráno – je důležité, aby pacienti, než se jim terapie vyrobí, neprogredovali. Proto je třeba přemýšlet o léčbě, aby pacienti přicházeli v dobrém stavu,“ popisuje ředitel Ústavu hematologie a krevní transfuze (ÚHK) Petr Cetkovský.

[Zpět](#)

**Beey,**

Pořad byl automaticky přepsán aplikací Beey ([www.beey.io](http://www.beey.io)).

**mluvčí 1,**

Právě teď začíná jednání vlády o nových vánočních opatřeních. Ministři mají celou řadu možných variant. Podrobnosti by měly být jasnější dnes po třinácté hodině dění okolo vlády sleduje naše reportérka Anna Kociánová.

**mluvčí 2,**

Nový ministr zdravotnictví Vlastimil válek řekl ve veřejnoprávní televizi, že na vládu jde s pěti variantami opatření pro období do konce roku a dvěma až třemi variantami opatření pro dobu od počátku příštího roku. Zásadní bude zde hospodám koncem nouzového stavu skončí také zavírka v 10 večer nebo vláda přes pandemický zákon za výrobku 2 hodiny před půlnocí ponechá. O jakých konkrétních restrikcích vláda uvažuje, ale zatím není jasné. Podle premiéra Petra Fialy si Češi o chystaných novinkách dozví s dostatečným předstihem, ale až po jednání kabinetu. Nouzový stav ale už znovu prodlužovat nebudou.

**mluvčí 3,**

Už přes.

**mluvčí 1,**

4000 zdravotních pracovníků podepsalo petici proti nátlaku na povinné očkování vybraných profesí. Tzv. deklarace sester se přidává k deklaraci lékařů ze začátku prosince, kterou podepsalo skoro 80 000 lidí. Epidemiolog Jiří Beran se na sesterské Frekvenci 1 také vyjádřil k tomu, jestli očkovat těhotné ženy.

**mluvčí 4,**

Když se mě někdo ptá, zda očkovat proti tetanu, tak řeknu, podívejte se očkování proti tetanu nebo očkování proti černému kašli v těhotenství, pokud žena plánuje těhotenství, tak stačí, když se očkuje předtím, protože ta vakcína vydrží 10 let, anebo se očkuje těsně poté, co porodí já určitě nejsem člověk, který by říkal, že ty očkovací látky mohou ženy poškodit, ale na druhou stranu já prostě nejsem příznivcem tomu se k tomu se přiznávám, omlouvám se.

**mluvčí 1,**

Vicepremiér ministr zemědělství Marian Jurečka KDU-ČSL odvolal k dnešku generálního ředitele s. p. Lesy České republiky Josefa vojáčka zdůvodnil manažerskými pochybeními a neefektivní reorganizací firmy. Mimo nevydařené transformace s. p. do nové organizační struktury oblastních ředitelství patří k důvodům odvolání generálního ředitele i některá další manažerská pochybení a personální politika uvedl mluvčí ministerstva Vojtěch Bílý Lesy České republiky obhospodařují zhruba polovinu lesů v Česku. Loni s. p. kvůli kůrovcové kalamitě vytěžilo rekordních 14 a čtvrt milionu metrů krychlových dřeva.

**mluvčí 1,**

České vakcíny proti covidu objev nebude odborníci z ústavu hematologie krevní transfuze, kteří se podíleli na vývoji české vakcíny, považují projekt za uzavřenou kapitolu. Podle ředitele Ústavu Petra Cetkovská ho byl projekt ve své době dobrým nápadem v současné době ale překonaný.

**mluvčí 1,**

Vývoj vakcíny v první fázi stál 4 a čtvrt milionu korun. Projekce vysloužil kritiku. Podle některých odborníků nebudil důvěru a většina výrobců šla jinou cestou o jeho případném pokračování ale původně letos v létě rozhodnout vláda Andreje Babiše. Bývalý ministr zdravotnictví Adam Vojtěch nakonec nechal rozhodnutí až na svém nástupci, kterým se minulý týden stal Vlastimil válek. Jeho mluvčí Ondřej Jakob napsal, že projekt je stále předmětem jednání.

**mluvčí 5,**

Sport na rádiu.

**mluvčí 1,**

Hokejisty Tampy Bay díky asistenci Ondřeje Paláta otočil v NHL na ledě Vegas zápas s 13 zvítězily 43 obhájce. Stanleyova poháru se osmou výhrou z posledních devíti utkání vyhoupl do čela soutěže zbylých 9 duelů úterního programu bylo odloženo kvůli koronaviru.

Krev novorozence, která může zachránit životy! Stále častěji se mluví o využívání pupečnickové krve a kmenových buněk v ní obsažených pro moderní regenerativní medicínu.

Pupečnicková krev je krev právě narozeného dítěte, která zůstává v placentě a v pupečnicku po přestřížení pupeční šňůry. Podle odborníků je právě ta bohatým zdrojem kmenových buněk. V současné medicíně má velký význam pro léčbu některých závažných onemocnění.

Pupečnicková krev je vzácností od chvíle, kdy se v 90. letech minulého století zjistilo, že obsahuje ve velkém množství kmenové buňky krve tvorby. Právě porod je jedinečnou, neopakovatelnou šancí nelikvidovat ji jako biologický odpad, ale dát prostřednictvím pupečnickové krve nebo tkáně do budoucna šanci vlastním dítěti, příbuzným a ostatním lidem ve zdravotní nouzi. Je možné ji použít k léčbě leukémie, lymfomu, srpkovitě anémie, talasémie a dalších. Klinické testování dokazuje nezastupitelný přínos pupečnickové krve například při léčbě hypoxicko-ischemické encefalopatie, dětské mozkové obrny, mrtvice nebo třeba poranění míchy.

V roce 2020 byla vůbec poprvé v České republice použita vlastní pupečnicková krev při léčbě dvouletého chlapce, který byl ve vigilním koma po traumatickém poranění v důledku tonutí. Ačkoli prognóza na uzdravení byla pouze hypotetická, přibližně po třech týdnech od aplikace se chlapec probírá z hlubokého bezvědomí a začíná jeho cesta k uzdravení.

Zajímá vás více?

Zde jsou nejčastější otázky a odpovědi, které vám pomohou v rozhodování, proč je dobré uložit pupečnickovou krev nebo tkáň nejen pro vaše miminko:

Nevím pořádně, k jakému užítku bude pupečnicková krev nebo tkáň mému dítěti nebo mně samotné?

Pupečnicková krev a tkáň bude pro potřeby vaší rodiny sloužit zejména jako zdroj mladých vitálních buněk pro budoucí využití v regenerativní medicíně. Tyto uložené buňky můžeme nazvat biologickou pojistkou. Buňky jsou vaše vlastní a nikdo jiný k nim přístup mít nebude. V laboratořích jsou buňky pečlivě vyšetřeny a je hodnocena jejich kvalita a bezpečnost. Budete tak mít jistotu, že případná aplikace příjemci neublíží. Potenciál léčby perinatálními tkáněmi v buněčné terapii a regenerativní medicíně se díky intenzivnímu vědeckému bádání každým rokem rozšiřuje. Předpokládá se, že děti, kterým rodiče nechali při narození odebrat a uchovat jejich vlastní perinatální buňky, budou mít v budoucnu lepší přístup k těmto postupům léčby. Podívejte se na jedinečné vlastnosti perinatálních tkání a buněk.

Nebude mě to během porodu obtěžovat? Nehrozí mi nějaká rizika při porodu?

Odběr pupečnickové krve a tkáně je naprosto bezpečný pro matku i dítě. Odběr pupečnickové krve a tkáně pupečnicku probíhá až po přestřížení pupeční šňůry. Dítě je v době odběru již od pupečnicku odděleno a v péči zdravotnického personálu nebo u maminky na bříšku. Odebíraná krev a tkáň je vlastně biologický materiál, který by skončil jako biologický odpad a byl zlikvidován. Vy si tento cenný materiál můžete nechat uložit s vědomím, že dítěti nic špatného nehrozí. Odběr krve i tkáně trvá několik minut a provádí jej porodní asistentka, případně lékař. Průběh porodu není narušen přítomností další osoby. Mamince dítěte jsou odebrány dvě zkumavky žilní krve, pro kontrolu k vyšetření povinných znaků krví přenosných nemocí.

Co se bude s odebranými tkáněmi po odběru dít? Nehrozí neoprávněné použití?

Veškeré procesy od samotného odběru, transportu, zpracování, dlouhodobého skladování či případného výdeje jsou bedlivě kontrolovány a monitorovány nejen pracovníky Rodinné banky perinatálních a mesenchymálních buněk, ale i Státním ústavem pro kontrolu léčiv. V průběhu procesů probíhá několikastupňová kontrola. Pupečnicková krev a tkáň pupečnicku jsou uloženy ve speciálních kryoskladech, kde je požadovaná teplota nepřetržitě hlídána v režimu 24/7. Uskladněná krev a/nebo tkáň náleží dítěti a může být vydána pouze na žádost lékaře.

Dá se odebrat pupečnicková krev i po/při dotepání pupečnicku?

Přestřížení pupeční šňůry za 30-60 sekund po porodu je bezpečné pro dítě a přesto umožní provedení odběru adekvátního množství pupečnickové krve. Při delším dotepání, až třeba 5 minut, objem pupečnickové krve, kterou lze odebrat, rapidně klesá. Důležitost dotepání se přisuzuje zejména u nedonošených dětí. U plně vyvinutých dětí v provedených studiích nebyly rozdíly v hladině feritinu či incidence anémie, pokud byl či nebyl pupečnick dotepán.

Na kvalitu tkáně pupečnicku nemá dotepání žádný vliv. Tkáň lze odebrat i v případech, kdy si rodička přeje dotepání několik minut.

O době přestřížení pupeční šňůry rozhoduje personál porodnice provádějící vlastní porod a vždy je brán zřetel zejména na zdraví dítěte a rodičky. Množství odebrané pupečnickové krve závisí i na dalších faktorech, jako je tloušťka pupeční šňůry a množství zbylé krve v ní, síla stěn cév, srážlivost krve a řada dalších faktorů.

Lze říci, že na základě doporučení Americké asociace porodníků a gynekologů (ACOG) a Společnosti kanadských porodníků a gynekologů (SOGC), pokud matka netrpí nedostatečným přísunem železa v průběhu těhotenství a je nejméně ve 37. týdnu gravidity, přestřížení pupeční šňůry za 30-60 sekund po porodu je bezpečné pro dítě, a přesto umožní provedení odběru adekvátního množství pupečnickové krve.

Je pupečnickovou krev možné odebrat i u císařských řezů?

Při císařském řezu pupečnickovou krev odebrat lze a odběry se provádějí. Vždy však záleží na rozhodnutí lékaře podle konkrétní situace na porodním sále.

Pro které členy rodiny lze pupečnickovou krev ještě použít?

Pokud se nejedná o jednovaječná dvojčata, při použití pupečnickové krve jiného jedince platí pro sourozence podobná pravidla jako při jiné transplantaci. Nejdříve se musí provést testy, které porovnají kompatibilitu dárce a příjemce. Na základě výsledků lékař rozhodne, zda příjemce může přijmout buňky dárce. U přímých příbuzných je vyšší pravděpodobnost, že pupečnicková krev bude vhodná.

Lze pupečnickovou krev použít i víckrát?

Pupečnickovou krev lze po rozmrazení použít pouze jedenkrát. Proto je obvykle zamrzána ve dvou dávkách v poměru 1:2, přičemž se tyto dávky dají rozmrazit nezávisle. Při transplantaci pupečnickové krve se podají obě dávky najednou, protože při tomto použití jde o co největší počet kmenových buněk. Přesto už od počátku ukládání pupečnickových krvinek od 90. let minulého století je pomýšleno na využití pupečnickové krve k buněčné terapii, proto je část pupečnickové krve zamrzána odděleně k tomuto účelu.

Jak se postupuje v případě, že bude třeba využít uloženou pupečnickovou krev?

Je třeba lékaře upozornit, že pacient má uloženu pupečnickovou krev a poskytnout mu protokol o kontrole (obdržíte ho spolu s certifikátem o uložení), kde jsou uvedeny výsledky vyšetření pupečnickové krve a údaje o jejím množství a „bohatosti“. Rozhodnutí o způsobu léčby pacienta je plně v kompetenci jeho ošetřujícího lékaře, který na podkladě výsledků vyšetření může nebo nemusí v konkrétním případě aplikaci pupečnickové krve doporučit. Aplikace pupečnickové krve se způsobem provedení

neliší od běžné transfuze a je hrazena ze zdravotního pojištění.

Zůstává pupečnicková krev uložena v České republice?

Ano, pupečnicková krev vašeho miminka neopouští hranice České republiky a v případě potřeby může být do několika málo hodin k dispozici.

Jak dlouho si při skladování pupečnicková krev zachovává své vlastnosti?

Při správném skladování na neomezenou dobu. Zatím bylo prokázáno, že ani po 30 letech skladování nedochází k degeneraci buněk nebo jejich ztrátám.

Kolik stojí poplatek za odebrání a uložení pupečnickové krve?

Základní cena za odběr a uložení pupečnickové krve činí necelých 20 tis. Kč, poplatek za skladování pak 1600 Kč ročně. Není třeba platit žádné zálohy a platba probíhá až poté, co je tkáň analyzována, zpracována a uložena v kryobance (4-6 týdnů po porodu). V případě nutné likvidace klient nic neplatí. V případě potřeby lze také požádat o rozložení platby do několika splátek. Více informací najdete na

Foto: Shutterstock Tagy:

Pro vložení komentáře je potřeba se přihlásit

## Proč uložit pupečnickovou krev nebo tkáň vašeho dítěte: nejčastější otázky, na které chcete znát odpovědi

Domů / Doporučujeme / Rodina a vztahy / Proč uložit pupečnickovou krev nebo tkáň vašeho dítěte: nejčastější otázky, na které chcete znát odpovědi



Redakce Ženy s.r.o.

22. 12. 2021

1 Rodina a vztahy,  
dítě, zdraví



**Krev novorozence, která může zachránit životy! Stále častěji se mluví o využívání pupečnickové krve a kmenových buněk v ní obsažených pro moderní regenerativní medicínu. Pupečnicková krev je krev právě narozeného dítěte, která zůstává v placentě a v pupečnicku po přestřížení pupeční šňůry. Podle odborníků je právě ta bohatým zdrojem kmenových buněk. V současné medicíně má velký význam pro léčbu některých závažných onemocnění.**

**Pupečnicková krev** je vzácností od chvíle, kdy se v 90. letech minulého století zjistilo, že obsahuje ve velkém množství kmenové buňky kvetvorby. Právě porod je jedinečnou, neopakovatelnou šancí nelikvidovat ji jako biologický odpad, ale dát prostřednictvím pupečnickové krve nebo tkáně **do budoucna šanci vlastnímu dítěti, příbuzným a ostatním lidem ve zdravotní nouzi**. Je možné ji použít **k léčbě leukémie, lymfomu, srpkovité anémie, talasémie a dalších**. Klinické testování dokazuje nezastupitelný přínos pupečnickové krve například při léčbě hypoxicko-ischemické encefalopatie, dětské mozkové obrny, mrtvice nebo třeba poranění míchy.

V roce 2020 byla vůbec **poprvé v České republice použita vlastní pupečnicková krev při léčbě dvouletého chlapce**, který byl ve vigilním kómu po traumatickém poranění v **důledku tonutí**. Ačkoli prognóza na uzdravení byla pouze hypotetická, **přibližně po třech týdnech od aplikace se chlapec probírá z hlubokého bezvědomí a začíná jeho cesta k uzdravení**.



Zajímá vás více?

Zde jsou nejčastější otázky a odpovědi, které vám pomohou v rozhodování, proč je dobré uložit pupečnickovou krev nebo tkáň nejen pro vaše miminko:



### Chystáte se letos na dovolenou?

Možná (16%, 3 Hlasy)

Ne (58%, 11 Hlasy)

Ano (26%, 5 Hlasy)

andělský horoskop bydlení

cestování cvičení

domácnost domácí mazlíček

dárky děti

film gastronomie horoskop

hubnutí inspirace

inspirativní muži

inspirativní ženy interiér

jak na to

jak nosit kariéra kosmetika

krása kultura láska

móda

osobní rozvoj památky

péče o sebe péče o tělo

rodina

rozhovor sport styl

tipy

trendy vaření vzdělávání

vztahy vánoce

zajímavosti zdraví

zima zábava učesy

ženy

životní styl

[Zpět](#)



## **Projekt české vakcíny je uzavřená kapitola, říkají odborníci, kteří se podíleli na jejím vývoji [URL](#)**

**WEB**, Datum: 22.12.2021, Zdroj: irozhlas.cz, Autor: ČTK, Rubrika: Zprávy z domova

Odborníci z Ústavu hematologie a krevní transfuze (ÚHK), kteří se podíleli na vývoji české vakcíny proti covidu-19, považují projekt za uzavřenou kapitulu. Podle ředitele ÚHK Petra Cetkovského byl projekt ve své době dobrým nápadem, v současné době je překonaný. Podle ministerstva zdravotnictví se ale o projektu stále jedná.

O tom, zda se bude pokračovat v testování a výrobě české vakcíny proti covidu-19, měla původně letos v létě rozhodnout vláda Andreje Babiše (za ANO). Bývalý ministr zdravotnictví Adam Vojtěch (za ANO) serveru iROZHLAS.cz na začátku listopadu řekl, že rozhodnutí nechá až na svém nástupci.

Tím se minulý týden stal Vlastimil Válek (TOP 09). Jeho mluvčí Ondřej Jakob odpověděl: „Projekt české vakcíny proti covidu-19 je stále předmětem jednání. O jeho výsledku vás budeme informovat.“

Ředitel ÚHK Cetkovský projekt považuje za uzavřenou kapitulu a v této věci se podle něj na ÚHK nic neděje. Projekt měl podle něj smysl loni v době, kdy nebyly dostupné žádné vakcíny proti covidu.

„Lidi byli doma na home office a objevil se tým nadšených lidí, kteří říkali, než nedělat nic, tak pojďme zkusit něco dělat. Tak jsme k tomu poskytli tým lidí, kteří to umí, a podařilo se experimentální část na zvířeti udělat až po výrobek prototypu, který byl ozkoušen na limitovaném množství hlodavců. A tím to pro nás skončilo,“ řekl Cetkovský.

Projekt bez důvěry

Připomněl, že poté bylo několik snah činnost obnovit, ale nijak dál se nepokročilo. „Ve své době jsem to považoval za hrozně dobrý nápad a podporoval ho, v současné době si myslím, že je to překonané. (...) Pro nás já to považuji za uzavřenou kapitulu. Bohužel,“ uvedl.

Podle něj vakcína obsahující inaktivovaný virus mohla mít některé výhody. Na stejném principu se vyvíjejí nebo byly vyvinuty očkovací látky například v Rusku a Číně.

Na projektu tuzemské očkovací látky začali pracovat loni na jaře odborníci ze Státního zdravotního ústavu (SZÚ), ÚHK a Institutu klinické a experimentální medicíny (IKEM). Vývoj v první fázi stál 4,3 milionu korun.

Náklady na další fázi se odhadovaly na 250 milionů korun. Projekt si vysloužil i kritiku, podle některých odborníků nebudil důvěru a většina výrobců šla jinou cestou. Zástupci Učené společnosti ČR žádali vládu, aby od pokračování vývoje upustila. Projekt je podle nich naivní a nekompetentní.

# iROZHLAS

DOMOV SVĚT EKONOMIKA SPORT KULTURA VĚDA KOMENTÁŘE ŽIVOTNÍ STYL VOLBY POČASÍ VINOHRADSKÁ 12

Kde se nacházíte: [iROZHLAS.cz](https://iROZHLAS.cz) / [Zorávy z domova](#) | Související témata: [česká vakcína](#) [vakcína](#) [vědci](#) [vývoj](#) [Ministerstvo zdravotnictví České republiky](#) [Adam Vojtěch](#) [Andrej Babiš](#) [Petr Cetkovský](#)

## Projekt české vakcíny je uzavřená kapitola, říkají odborníci, kteří se podíleli na jejím vývoji

Odborníci z Ústavu hematologie a krevní transfuze (ÚHK), kteří se podíleli na vývoji české vakcíny proti covidu-19, považují projekt za uzavřenou kapitulu. Podle ředitele ÚHK Petra Cetkovského byl projekt ve své době dobrým nápadem, v současné době je překonaný. Podle ministerstva zdravotnictví se ale o projektu stále jedná.

Praha 7:24 22. prosince 2021



Ředitel ÚHK Petr Cetkovský projekt české vakcíny považuje za uzavřenou kapitulu a v této věci se podle něj na ústavu nic neděje | Foto: René Volfík | Zdroj: Český rozhlas

O tom, zda se bude pokračovat v testování a výrobě české vakcíny proti covidu-19, měla původně letos v létě rozhodnout vláda Andreje Babiše (za ANO). Bývalý ministr zdravotnictví Adam Vojtěch (za ANO) [serveru iROZHLAS.cz na začátku listopadu řekl](#), že rozhodnutí nechá až na svém nástupci.



Česká vakcína není žádná hra. Kritizovat umí každý, výrobce existuje, říká garant projektu Petráš

ČÍST ČLÁNEK >

Tím se minulý týden stal Vlastimil Válek (TOP 09). Jeho mluvčí Ondřej Jakob odpověděl: „Projekt české vakcíny proti covidu-19 je stále předmětem jednání. O jeho výsledku vás budeme informovat.“

Ředitel ÚHK Cetkovský projekt považuje za uzavřenou kapitulu a v této věci se podle něj na ÚHK nic neděje. Projekt měl podle něj smysl loni v době, kdy nebyly dostupné žádné vakcíny proti covidu.

„Lidi byli doma na home office a objevil se tým nadšených lidí, kteří říkali, než nedělat nic, tak pojďme zkusit něco dělat. Tak jsme k tomu poskytli tým lidí, kteří to umí, a podařilo se experimentální

část na zvířeti udělat až po výrobek prototypu, který byl ozkoušen na limitovaném množství hlodavců. A tím to pro nás skončilo,“ řekl Cetkovský.

### Projekt bez důvěry

Připomněl, že poté bylo několik snah činnost obnovit, ale nijak dál se nepokročilo. „Ve své době jsem to považoval za hrozně dobrý nápad a podporoval ho, v současné době si myslím, že je to překonané. (...) Pro nás já to považuji za uzavřenou kapitulu. Bohužel,“ uvedl.

Podle něj vakcína obsahující inaktivovaný virus mohla mít některé výhody. Na stejném principu se vyvíjejí nebo byly vyvinuty očkovací látky například v Rusku a Číně.

Na projektu tuzemské očkovací látky začali pracovat loni na jaře odborníci ze Státního zdravotního ústavu (SZÚ), ÚHK a Institutu klinické a experimentální medicíny (IKEM). Vývoj v první fázi stál 4,3 milionu korun.



Virolog Raška: Česká vakcína je k smíchu, Sputniku „na blind“ bych se bál

ČÍST ČLÁNEK >

### ZPRÁVY, KTERÉ JSTE NEČETLI



Důvěřovat, nebo kontrolovat? Experti se neshodnou na postoji k nezavězení opatření Fialovou vládou



„Jsme zbaveny práva na vzdělání jen proto, že jsme ženy.“ Jak se žije Afghánkám pod vládou Tálibanů?



Reportér New York Times: Ukrajina balancuje mezi snahou nevyprovokovat Rusko a potřebou získat podporu



ONLINE: Česko má za úterý 11 825 případů covidu, méně než před týdnem. Vláda projedná opatření



„Neměli byste váhat změnit názory.“ Porotě se nedaří rozhodnout o expolicistce, která zabila černocho

### SOUVISEJÍCÍ ČLÁNKY



Na sítích se šíří další dezinformace: Pět zánětů srdečního svalu po očkování u mladých hokejistů



Česká vakcína na covid-19? „Není urgentní potřeba ve vývoji pokračovat,“ miní ministr zdravotnictví

Zpět

## Šéf ústavu: Česká vakcína byl dobrý nápad, je ale překonaný

TISK, Datum: 23.12.2021, Zdroj: Právo, Strana: 3, Autor: (zr, ČTK), Rubrika: Zpravodajství

Odborníci z Ústavu hematologie a krevní transfuze (ÚHKKT), kteří se podíleli na vývoji české vakcíny proti covidu-19, považují projekt za uzavřenou kapitolu. Podle ředitele ÚHKKT Petra Cetkovského byl projekt ve své době dobrým nápadem, v současné době je překonaný. Podle ministerstva zdravotnictví se ale o projektu stále jedná. O tom, zda se bude pokračovat v testování a výrobě české vakcíny proti covidu, měla letos rozhodnout vláda Andreje Babiše (za ANO). Bývalý ministr zdravotnictví Adam Vojtěch (za ANO) serveru iRozhlas.cz na začátku listopadu řekl, že rozhodnutí nechá na nástupci. Tím se stal Vlastimil Válek (TOP 09). Jeho mluvčí Ondřej Jakob odpověděl: „Projekt české vakcíny proti covidu je stále předmětem jednání. O jeho výsledku vás budeme informovat.“

Podle Cetkovského měl projekt smysl loni, když nebyly žádné vakcíny proti covidu. „Objevil se tým nadšenců, kteří říkali pojďme zkusit něco dělat. Tak se podařilo udělat experimentální část na zvířeti až po prototyp, který byl ozkoušen na hlodavcích. A tím to pro nás skončilo,“ řekl Cetkovský.

## Šéf ústavu: Česká vakcína byl dobrý nápad, je ale překonaný

Odborníci z Ústavu hematologie a krevní transfuze (ÚHKKT), kteří se podíleli na vývoji české vakcíny proti covidu-19, považují projekt za uzavřenou kapitolu. Podle ředitele ÚHKKT Petra Cetkovského byl projekt ve své době dobrým nápadem, v současné době je překonaný. Podle ministerstva zdravotnictví se ale o projektu stále jedná.

O tom, zda se bude pokračo-

vat v testování a výrobě české vakcíny proti covidu, měla letos rozhodnout vláda Andreje Babiše (za ANO). Bývalý ministr zdravotnictví Adam Vojtěch (za ANO) serveru iRozhlas.cz na začátku listopadu řekl, že rozhodnutí nechá na nástupci. Tím se stal Vlastimil Válek (TOP 09). Jeho mluvčí Ondřej Jakob odpověděl: „Projekt české vakcíny proti covidu je stále před-

mětem jednání. O jeho výsledku vás budeme informovat.“

Podle Cetkovského měl projekt smysl loni, když nebyly žádné vakcíny proti covidu. „Objevil se tým nadšenců, kteří říkali pojďme zkusit něco dělat. Tak se podařilo udělat experimentální část na zvířeti až po prototyp, který byl ozkoušen na hlodavcích. A tím to pro nás skončilo,“ řekl Cetkovský. (zr, ČTK)

[Zpět](#)



## **Projekt české vakcíny proti covidu je zřejmě uzavřenou kapitolou**

RÁDIO, Datum: 24.12.2021, Zdroj: Impuls, Zpráva: 2

### **Vladimír VOKÁL, moderátor**

Projekt české vakcíny proti covidu je zřejmě uzavřenou kapitolou. Myslí si to alespoň odborníci z ústavu hematologie a krevní transfuze, kteří se na jejím vývoji podíleli. Jeho ředitel Petr Cetkovský si myslí, že projekt byl ve své době dobrým nápadem. V současnosti je ale překonaný. Na půdě ústavu hematologie se podle něho v tomto směru už nic neděje.

### **Petr CETKOVSKÝ, ředitel Ústavu hematologie a krevní transfuze**

V určitý době bysme se k tomu hrozně rádi připojili, protože naši lidi, když mohli být na home officu doma, anebo dělat něco užitečného, a proto jsme dotáhli do určitého stadia, které v té době bylo prohlášeno za konečné a tímto vlastně pro nás skončilo.

### **Vladimír VOKÁL, moderátor**

Podle ministerstva zdravotnictví se ale o projektu stále jedná. Na vývoji tuzemské očkovací látky pracovalo od loňského jara několik skupin odborníků. Projekt si ale vysloužil i kritiku. Například zástupci Učené společnosti ho označili za naivní a nekompetentní.

## **Český registr dárců krvetvorných buněk slaví 30 let** [URL](#)

WEB, Datum: 29.12.2021, Zdroj: prahatv.eu, Autor: Jaroslav Šetlík, Rubrika: PRAHA

Téměř 400 000 vyhledávání dárců pro nemocné po celém světě a skoro 1500 zprostředkovaných transplantací - to je jen ve zkratce 30 let Českého registru dárců krvetvorných buněk v pražském IKEMu. Byl to vůbec první registr krvetvorných buněk, který vznikl na území bývalého východního bloku.

"Registr vznikl už více než před 30 lety, ale oficiální prohlášení ministerstva zdravotnictví nebo potvrzení, že registr může vzniknout přišlo v prosinci před 30 lety. Registr vznikl v IKEMu, protože tady měl zázemí, byla tady HLA laboratoř, což je vyšetření, které je nezbytně nutné pro to, abychom dárcy do registru zařadit mohli, takže byla tady kontinuita a už v té době velmi specifické a špičkové pracoviště, kde ten registr mohl vzniknout," řekla Marie Kuříková, vedoucí Českého registru dárců krvetvorných buněk.

Samotné odběry probíhají na odloučených pracovištích. V Institutu klinické a experimentální medicíny se odebírají pouze prvotní vzorky, které jsou potřeba k zápisu do registru.

"Odběr kostní dřeně, kdy je už dárcy vybraný k tomu samotnému zákroku, probíhá buď v Ústavu hematologie krevní transfúzí, kde se odebírají buňky krvetvorné na separátoru a nebo potom v Motole, kde probíhá ten klasický odběr kostní dřeně, ale ten je už dnes málo frekventovaný," řekla Marie Kuříková, vedoucí Českého registru dárců krvetvorných buněk.

Registr slouží k tomu, aby vyhledával vhodné dárcy pro pacienty trpící leukémií nebo jiné krvetvorné poruchy.

"Proto sháníme nové dárcy, neboť ty stávající se snažíme opečovávat, aby nám v registru dlouho zůstali a abychom z nich mohli vybírat vhodné kandidáty právě na ten odběr kostní dřeně pro konkrétního pacienta. V tuto chvíli máme k dispozici více než 35 tisíc dárců, kteří jsou ochotni darovat kostní dřeň nebo krvetvorné buňky. My jim říkáme aktivní dárci, protože do archivu posíláme už jen ty, kteří jsou po té své aktivní fázi," řekla Marie Kuříková, vedoucí Českého registru dárců krvetvorných buněk.

Darovat krvetvorné buňky může každý ve věku od 18 do 40 let s hmotností více než 50 kg a v dobrém zdravotním stavu.

**DOPRAVNÍ PODNIK VYBRAL FIRMY PRO STAVBU TROLEJBUSOVÉ A OPRAVU TRAMVAJOVÉ TRATI**

## Český registr dárců krvinečných buněk slaví 30 let

Včera, 10:50, PRAHA, Jaroslav Šetlík

30 let fungování oslavil Český registr dárců krvinečných buněk v pražském IKEM. Registr slouží k tomu, aby vyhledával vhodné dárce pro pacienty trpící leukémií nebo jiné krvinečné poruchy.



Téměř 400 000 vyhledávání dárců pro nemocné po celém světě a skoro 1500 zprostředkovaných transplantací - to je jen ve zkratce 30 let Českého registru dárců krvinečných buněk v pražském IKEMu. Byl to vůbec první registr krvinečných buněk, který vznikl na území bývalého východního bloku.

"Registr vznikl už více než před 30 lety, ale oficiální prohlášení ministerstva zdravotnictví nebo potvrzení, že registr může vzniknout přišlo v prosinci před 30 lety. Registr vznikl v IKEMu, protože tady měl zázemí, byla tady HLA laboratoř, což je vyšetření, které je nezbytně nutné pro to, abychom dárce do registru zařadit mohli, takže byla tady kontinuita a už v té době velmi specifické a špičkové pracoviště, kde ten registr mohl vzniknout," řekla Marie Kuříková, vedoucí Českého registru dárců krvinečných buněk.

Samotné odběry probíhají na odloučených pracovištích. V Institutu klinické a experimentální medicíny se odebírají pouze prvotní vzorky, které jsou potřeba k zápisu do registru.

"Odběr kostní dřeně, kdy je už dárce vybraný k tomu samotnému zákroku, probíhá buď v Ústavu hematologie krevní transfuzí, kde se odebírají buňky krvinečné na separátoru a nebo potom v Motole, kde probíhá ten klasický odběr kostní dřeně, ale ten je už dnes málo frekventovaný," řekla Marie Kuříková, vedoucí Českého registru dárců krvinečných buněk.

Registr slouží k tomu, aby vyhledával vhodné dárce pro pacienty trpící leukémií nebo jiné krvinečné poruchy.

"Proto sháníme nové dárce, neboť ty stávající se snažíme opečovávat, aby nám v registru dlouho zůstali a abychom z nich mohli vybírat vhodné kandidáty právě na ten odběr kostní dřeně pro konkrétního pacienta. V tuto chvíli máme k dispozici více než 35 tisíc dárců, kteří jsou ochotni darovat kostní dřeň nebo krvinečné buňky. My jim říkáme aktivní dárce, protože do archivu posíláme už jen ty, kteří jsou po té své aktivní fázi," řekla Marie Kuříková, vedoucí Českého registru dárců krvinečných buněk.

Darovat krvinečné buňky může každý ve věku od 18 do 40 let s hmotností více než 50 kg a v dobrém zdravotním stavu.

### Nejčtenější zprávy



**Čím krmit v zimě ptactvo? Na pečivo zapomeňte.**  
Krmení labutí a jiného vodního ptactva je v zimních měsících... Cely článek



**V Zoo Praha si zvířata užívají vánoční stromky**  
Zvířata v Zoologické zahradě hl. m. Prahy dostala nové hračky... Cely článek



**Praha 11 myslí na své nejmladší**  
Malé i větší děti se v městské části Praha 11 rozhodně nudi... Cely článek

### PR články

[Více PR článků >](#)



**Biomedicínské inženýrství nabízí široké uplatnění**  
Fakulta biomedicínského inženýrství ČVUT v Kladně vychovává prakticky vzdělané odborníky zaměřené...



**Kladno je součástí projektu SPARCS**  
Kladno je už rok součástí mezinárodního projektu SPARCS. V rámci něj spolupracují desítky partn...



**Manner otevřel obchod v OC Palladium**  
První obchod rodinné společnosti Manner je nově otevřen i v Praze. V obchodním domě Palladium s...



**CS SOFT pomáhá zvyšovat bezpečnost a efektivitu v letectví**  
Společnost CS SOFT se zabývá vývojem systémů, které používá řízení letového provozu. Díky těmto...



**Hodinky PRIM se prodávají v novém butik v Praze**

[Více PR článků >](#)

## **S některými typy leukemie už pacienti nemusí na transplantaci, jen užívají léky** [URL](#)

WEB, Datum: 30.12.2021, Zdroj: pharmnews.cz, Autor: Redakce Aktualita

Výskyt nemocí krve podle Cetkovského v posledních letech trochu stoupá, významně se ale mění trendy v léčbě. Zatímco některé typy leukemie byly dřív důvodem k transplantaci, dnes pacienti mohou dostat lék, který dvakrát denně spolknou. Vyvinuly se i samotné transplantace kostní dřeně, které jsou nyní podle ředitele poměrně bezpečnou metodou. I přes výzkum nových metod léčby se Cetkovský domnívá, že transplantace se budou i v budoucnu k léčbě některých onemocnění krve používat. „Ale budou se muset používat tak, aby byly méně toxické, daly se třeba dělat ambulantně,“ uvedl. Pravděpodobně se k transplantacím budou přidávat chytré molekuly, buněčná terapie či monoklonální protilátky a lékaři budou hlídat, aby se nádor pacientovi nevrátil. „Protože v hematologii největší problém je, ne že ten nádor neumíme zaléčit, ale že se nádor časem vrátí. A proto všechno naše úsilí je napnuto k tomu, aby se nádor nevrátil nebo vrátil co nejmenšímu počtu pacientů,“ uvedl ředitel.

ÚHKT udělá ročně 80 až 85 transplantací kostní dřeně, což je podle ředitele v současných prostorách a s nynějším personálem strop toho, co může zvládnout. Navýšení počtu zákroků by měla umožnit nynější rozsáhlá přestavba areálu ÚHKT. Na jaře příštího roku by se měl otevřít nový pavilon progresivní medicíny, v kterém bude moderní robotická kryobanka, lékárna či posluchárna. Zhruba ve stejné době bude hotová také rekonstrukce pavilonu s transfuzním úsekem. Následovat bude přestavba dalšího pavilonu, kde by mělo vzniknout centrum vědy a výzkumu, a rekonstrukce kliniky.

„Během deseti, 12 let by to mělo být kompletně přestavěné. Měly by tady být nové programy, nové týmy, ale i třeba takové věci, jako ekologické vytápění, zdroje tepla na hlubinné vrty, pokud se nám podaří získat dotace,“ uvedl Cetkovský. Náklady na přestavbu ředitel odhaduje na 600 milionů až miliardu korun. Část peněz získává ústav z fondů EU, část hradí ze svých úspor. Kromě léčby pacientů se ÚHKT věnuje také výzkumu, v poslední době se podle ředitele velmi rozvíjí výzkum imunoterapie. Tato disciplína využívá buňky, které bojují proti leukémii, a snaží se je nasměrovat proti nádoru u pacienta, v tomto případě proti leukémii. Využití může mít především u těch typů nádorů, které jsou nyní neléčitelné pomocí chemoterapie a transplantace kostní dřeně. ÚHKT získal podle Cetkovského souhlas od Státního ústavu pro kontrolu léčiv se zahájením fáze I klinické studie, ve které se na několika pacientech bude prověřovat bezpečnost léku vyvinutého v ÚHKT.

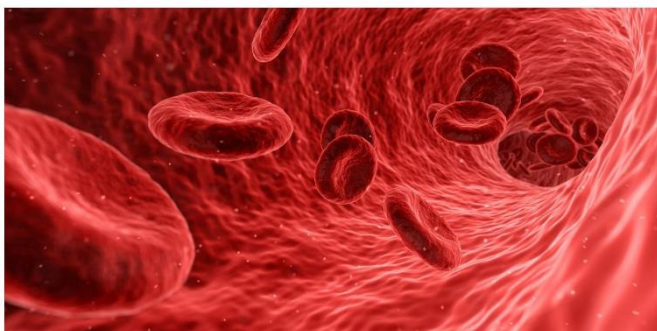
Ústav rovněž spravuje banku pupečnickové krve pro nepříbuzné dárcovství. Banka už více než dva roky nepřijímá nové štěpy a předpokládá se, že bude časem utlumena, protože spravované štěpy vyexpirují. Podle vedoucího oddělení buněčné terapie ÚHKT Roberta Pytlíka byl vznik bank pupečnickové krve v 90. letech minulého století dobrým nápadem. Tehdy měla dárce v rodině jen asi čtvrtina pacientů, kteří transplantaci krvetvorných buněk potřebovali. Také nepříbuzných dárců ve veřejných registrech bylo asi desetkrát méně než nyní. Vyhledávání vhodného nepříbuzného dárce vzhledem k technice a propojení jednotlivých center trvalo třeba půl roku, zatímco pupečnický byly odebrané, vyšetřené a připravené hned k použití. „Byla to metoda, díky které dostaly šanci na vyléčení desetitisíce dětí po celém světě,“ řekl ČTK Pytlík.

Význam bank pupečnickové krve ale začal klesat poté, co lékaři dokázali bezpečně udělat takzvané haploidentické transplantace, kdy má dárce s pacientem jen poloviční shodu v tkáňových znacích. Tuto průlomovou metodu ÚHKT poprvé použil v roce 2014. Napůl shodnými jsou rodiče, děti a někteří ze sourozenců nemocného. Mezi příbuznými nebo v registru dárců kostní dřeně je tak podle Cetkovského možné najít dárce téměř pro všechny pacienty.

Banky pupečnickové krve byly zamýšlené pro děti, ve štěpech z pupečnicku je totiž menší množství buněk, které by pro transplantaci dospělého člověka nemuselo stačit. Transplantacím z pupečnickové krve se podle Pytlíka i nadále věnují na dětské klinice Fakultní nemocnice v Motole. Většina štěpů, které ÚHKT k transplantacím vydal, mířila podle Pytlíka do zahraničí.

## S některými typy leukemie už pacienti nemusí na transplantaci, jen užívají léky

Autor: Redakce | Aktualita, Zpravodaj | 30. 12. 2021



Výskyt nemoci krve podle Cetkovského v posledních letech trochu stoupá, významně se ale mění trendy v léčbě. Zatímco některé typy leukemie byly dřív důvodem k transplantaci, dnes pacienti mohou dostat lék, který dvakrát denně spolknou. Vyvinuly se i samotné transplantace kostní dřeně, které jsou nyní podle ředitele poměrně bezpečnou metodou. I přes výzkum nových metod léčby se Cetkovský domnívá, že transplantace se budou i v budoucnu k léčbě některých onemocnění krve používat. „Ale budou se muset používat tak, aby byly méně toxické, daly se třeba dělat ambulantně,“ uvedl. Pravděpodobně se k transplantacím budou přidávat chytré molekuly, buněčná terapie či monoklonální protilátky a lékaři budou hlídat, aby se nádor pacientovi nevrátil. „Protože v hematologii největší problém je, ne že ten nádor neumíme залечит, ale že se nádor časem vrátí. A proto všechno naše úsilí je napřeno k tomu, aby se nádor nevrátil nebo vrátil co nejmenšímu počtu pacientů,“ uvedl ředitel.

ÚHKT udělá ročně 80 až 85 transplantací kostní dřeně, což je podle ředitele v současných prostorách a s nynějším personálem stroop toho, co může zvládnout. Navýšení počtu zákroků by měla umožnit nyníjší rozsáhlá přestavba areálu ÚHKT. Na jaře příštího roku by se měl otevřít nový pavilon progresivní medicíny, v kterém bude moderní robotická kryobanka, lékárna či posluchárna. Zhruba ve stejné době bude hotová také rekonstrukce pavilonu s transfuzním úsekem. Následovat bude přestavba dalšího pavilonu, kde by mělo vzniknout centrum vědy a výzkumu, a rekonstrukce kliniky.



**Betadine®** Betadine zničí většinu bakterií, virů a plísni.

Čtěte pečlivě příbalovou informaci. Betadine®, 100 mg/ml kožní roztok je lék k zevnímu použití. Obsahuje povídonium jodnatum.

„Během deseti, 12 let by to mělo být kompletně přestavěné. Měly by tady být nové programy, nové týmy, ale i třeba takové věci, jako ekologické vytápění, zdroje tepla na hlubinné vrty, pokud se nám podaří získat dotace,“ uvedl Cetkovský. Náklady na přestavbu ředitel odhaduje na 600 milionů až miliardu korun. Část peněz získává ústav z fondů EU, část hraje ze svých úspor.

Kromě léčby pacientů se ÚHKT věnuje také výzkumu, v poslední době se podle ředitele velmi rozvíjí výzkum imunoterapie. Tato disciplína využívá buňky, které bojují proti leukémií, a snaží se je nasmerovat proti nádoru u pacienta, v tomto případě proti leukémií. Využití může mít především u těch typů nádorů, které jsou nyní neléčitelné pomocí chemoterapie a transplantace kostní dřeně. ÚHKT získal podle Cetkovského souhlas od Státního ústavu pro kontrolu léčiv se zahájením fáze I klinické studie, ve které se na několika pacientech bude prověřovat bezpečnost léku vyvinutého u ÚHKT.

Ústav rovněž spravuje banku pupečnickové krve pro nepřibuzné dárcovství. Banka už více než dva roky nepřijímá nové štěpy a předpokládá se, že bude časem utlumena, protože spravované štěpy vyexpirují. Podle vedoucího oddělení buněčné terapie ÚHKT Roberta Pytlíka byl vznik bank pupečnickové krve v 90. letech minulého století dobrým nápadem. Tehdy měla dárce v rodině jen asi čtvrtina pacientů, kteří transplantaci krvetvorných buněk potřebovali. Také nepřibuzných dárců ve veřejných registrech bylo asi desetkrát méně než nyní. Vyhledávání vhodného nepřibuzného dárce vzhledem k technice a propojení jednotlivých center trvalo třeba půl roku, zatímco pupečnický byly odebrané, vyšetřené a připravené hned k použití. „Byla to metoda, díky které dostaly šanci na vyléčení desetitisíce dětí po celém světě,“ řekl ČTK Pytlík.

Význam bank pupečnickové krve ale začal klesat poté, co lékaři dokázali bezpečně udělat takzvané haploidické transplantace, kdy má dárce s pacientem jen poloviční shodu v tkáňových znacích. Tuto průlomovou metodu ÚHKT poprvé použil v roce 2014. Napůl shodnými jsou rodiče, děti a někteří ze sourozenců nemocného. Mezi přibuznými nebo v registru dárců kostní dřeně je tak podle Cetkovského možné najít dárce téměř pro všechny pacienty.

Banky pupečnickové krve byly zamýšlené pro děti, ve štěpech z pupečnicku je totiž menší množství buněk, které by pro transplantaci dospělého člověka nemuselo stačit. Transplantacím z pupečnickové krve se podle Pytlíka i nadále věnují na dětské klinice Fakultní nemocnice v Motole. Většina štěpů, které ÚHKT k transplantacím vydal, mířila podle Pytlíka do zahraničí.

HLAVNÍ PARTNER  
PORTÁLU



PORTÁL MEDNEWS  
VYUŽIVÁ ZPRAVODAJSTVÍ  
Z DATABÁZÍ ČTK



Pokud máte zájem o zveřejnění vašeho článku na portálu PharmNews, můžete jej zaslat na e-mail:

[redakce@mednews.cz](mailto:redakce@mednews.cz)

### Kalendář akcí

< ŘÍJEN LISTOPAD 2021 PROSINEC >

PO	ÚT	ST	ČT	PÁ	SA	NE
29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	1	2

#### Události pro Prosinec 29



6:00 am - 9:00 pm

KONFERENCE PRO ZDRAVOTNÍKY

Poděbradská 538/46

Přidat akci

[Zpět](#)

## **S některými typy leukemie už pacienti nemusí na transplantaci, jen užívají léky** [URL](#)

WEB, Datum: 30.12.2021, Zdroj: mednews.cz

Výskyt nemocí krve podle Cetkovského v posledních letech trochu stoupá, významně se ale mění trendy v léčbě. Zatímco některé typy leukemie byly dřív důvodem k transplantaci, dnes pacienti mohou dostat lék, který dvakrát denně spolknou. Vyvinuly se i samotné transplantace kostní dřeně, které jsou nyní podle ředitele poměrně bezpečnou metodou. I přes výzkum nových metod léčby se Cetkovský domnívá, že transplantace se budou i v budoucnu k léčbě některých onemocnění krve používat. „Ale budou se muset používat tak, aby byly méně toxické, daly se třeba dělat ambulantně,“ uvedl. Pravděpodobně se k transplantacím budou přidávat chytré molekuly, buněčná terapie či monoklonální protilátky a lékaři budou hlídat, aby se nádor pacientovi nevrátil. „Protože v hematologii největší problém je, ne že ten nádor neumíme zaléčit, ale že se nádor časem vrátí. A proto všechno naše úsilí je napnuto k tomu, aby se nádor nevrátil nebo vrátil co nejmenšímu počtu pacientů,“ uvedl ředitel.

ÚHKT udělá ročně 80 až 85 transplantací kostní dřeně, což je podle ředitele v současných prostorách a s nynějším personálem strop toho, co může zvládnout. Navýšení počtu zákroků by měla umožnit nynější rozsáhlá přestavba areálu ÚHKT. Na jaře příštího roku by se měl otevřít nový pavilon progresivní medicíny, v kterém bude moderní robotická kryobanka, lékárna či posluchárna. Zhruba ve stejné době bude hotová také rekonstrukce pavilonu s transfuzním úsekem. Následovat bude přestavba dalšího pavilonu, kde by mělo vzniknout centrum vědy a výzkumu, a rekonstrukce kliniky.

„Během deseti, 12 let by to mělo být kompletně přestavěné. Měly by tady být nové programy, nové týmy, ale i třeba takové věci, jako ekologické vytápění, zdroje tepla na hlubinné vrty, pokud se nám podaří získat dotace,“ uvedl Cetkovský. Náklady na přestavbu ředitel odhaduje na 600 milionů až miliardu korun. Část peněz získává ústav z fondů EU, část hradí ze svých úspor. Kromě léčby pacientů se ÚHKT věnuje také výzkumu, v poslední době se podle ředitele velmi rozvíjí výzkum imunoterapie. Tato disciplína využívá buňky, které bojují proti leukémii, a snaží se je nasměrovat proti nádoru u pacienta, v tomto případě proti leukémii. Využití může mít především u těch typů nádorů, které jsou nyní neléčitelné pomocí chemoterapie a transplantace kostní dřeně. ÚHKT získal podle Cetkovského souhlas od Státního ústavu pro kontrolu léčiv se zahájením fáze I klinické studie, ve které se na několika pacientech bude prověřovat bezpečnost léku vyvinutého v ÚHKT.

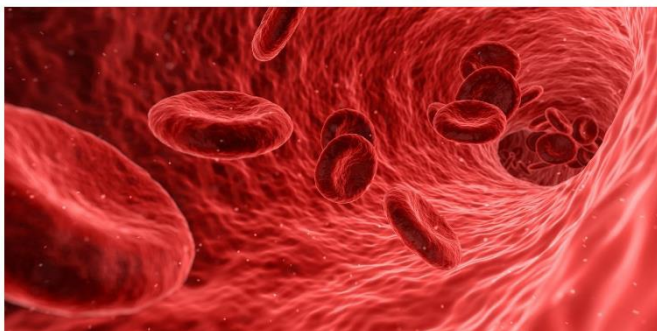
Ústav rovněž spravuje banku pupečnickové krve pro nepříbuzné dárcovství. Banka už více než dva roky nepřijímá nové štěpy a předpokládá se, že bude časem utlumena, protože spravované štěpy vyexpirují. Podle vedoucího oddělení buněčné terapie ÚHKT Roberta Pytlíka byl vznik bank pupečnickové krve v 90. letech minulého století dobrým nápadem. Tehdy měla dárce v rodině jen asi čtvrtina pacientů, kteří transplantaci krvetvorných buněk potřebovali. Také nepříbuzných dárců ve veřejných registrech bylo asi desetkrát méně než nyní. Vyhledávání vhodného nepříbuzného dárce vzhledem k technice a propojení jednotlivých center trvalo třeba půl roku, zatímco pupečnický byly odebrané, vyšetřené a připravené hned k použití. „Byla to metoda, díky které dostaly šanci na vyléčení desetitisíce dětí po celém světě,“ řekl ČTK Pytlík.

Význam bank pupečnickové krve ale začal klesat poté, co lékaři dokázali bezpečně udělat takzvané haploidentické transplantace, kdy má dárce s pacientem jen poloviční shodu v tkáňových znacích. Tuto průlomovou metodu ÚHKT poprvé použil v roce 2014. Napůl shodnými jsou rodiče, děti a někteří ze sourozenců nemocného. Mezi příbuznými nebo v registru dárců kostní dřeně je tak podle Cetkovského možné najít dárce téměř pro všechny pacienty.

Banky pupečnickové krve byly zamýšlené pro děti, ve štěpech z pupečnicku je totiž menší množství buněk, které by pro transplantaci dospělého člověka nemuselo stačit. Transplantacím z pupečnickové krve se podle Pytlíka i nadále věnují na dětské klinice Fakultní nemocnice v Motole. Většina štěpů, které ÚHKT k transplantacím vydal, mířila podle Pytlíka do zahraničí.

## S některými typy leukemie už pacienti nemusí na transplantaci, jen užívají léky

Prevence a léčba | 30. 12. 2021



Výskyt nemocí krve podle Cetkovského v posledních letech trochu stoupá, významně se ale mění trendy v léčbě. Zatímco některé typy leukemie byly dřív důvodem k transplantaci, dnes pacienti mohou dostat lék, který dvakrát denně spolknou. Vyvinuly se i samotné transplantace kostní dřeně, které jsou nyní podle ředitele poměrně bezpečnou metodou. I přes výzkum nových metod léčby se Cetkovský domnívá, že transplantace se budou i v budoucnu k léčbě některých onemocnění krve používat. „Ale budou se muset používat tak, aby byly méně toxické, daly se třeba dělat ambulantně,“ uvedl. Pravděpodobně se k transplantacím budou přidávat chytré molekuly, buněčná terapie či monoklonální protilátky a lékaři budou hlídat, aby se nádor pacientovi nevrátil. „Protože v hematologii největší problém je, ne že ten nádor neumíme zaléčit, ale že se nádor časem vrátí. A proto všechno naše úsilí je napnuto k tomu, aby se nádor nevrátil nebo vrátil co nejmenšímu počtu pacientů,“ uvedl ředitel.

ÚHKT udělá ročně 80 až 85 transplantací kostní dřeně, což je podle ředitele v současných prostorách a s nynějším personálem strop toho, co může zvládnout. Navýšení počtu zákroků by měla umožnit nyní rozšířená přestavba areálu ÚHKT. Na jaře příštího roku by se měl otevřít nový pavilon progresivní medicíny, v kterém bude moderní robotická kryobanka, lékárna či posluchárna. Zhruba ve stejné době bude hotová také rekonstrukce pavilonu s transfúzním úsekem. Následovat bude přestavba dalšího pavilonu, kde by mělo vzniknout centrum vědy a výzkumu, a rekonstrukce kliniky.

„Během deseti, 12 let by to mělo být kompletně přestavěné. Měly by tady být nové programy, nové týmy, ale i třeba takové věci, jako ekologické vytápění, zdroje tepla na hlubinné vrty, pokud se nám podaří získat dotace,“ uvedl Cetkovský. Náklady na přestavbu ředitel odhaduje na 600 milionů až miliardu korun. Část peněz získává ústav z fondů EU, část hrají ze svých úspor.

Kromě léčby pacientů se ÚHKT věnuje také výzkumu, v poslední době se podle ředitele velmi rozvíjí výzkum imunoterapie. Tato disciplína využívá buňky, které bojují proti leukémii, a snaží se je nasměrovat proti nádoru u pacienta, v tomto případě proti leukémii. Využití může mít především u těch typů nádorů, které jsou nyní neléčitelné pomocí chemoterapie a transplantace kostní dřeně. ÚHKT získal podle Cetkovského souhlas od Státního ústavu pro kontrolu léčiv se zahájením fáze I klinické studie, ve které se na několika pacientech bude prověřovat bezpečnost léku vyvinutého v ÚHKT.

Ústav rovněž spravuje banku pupečnickové krve pro nepřibuzné dárcovství. Banka už více než dva roky nepřijímá nové štěpy a předpokládá se, že bude časem utlumena, protože spravované štěpy vyexpirují. Podle vedoucího oddělení buněčné terapie ÚHKT Roberta Pytlíka byl vznik bank pupečnickové krve v 90. letech minulého století dobrým nápadem. Tehdy měla dárce v rodině jen asi čtvrtina pacientů, kteří transplantaci krvetvorných buněk potřebovali. Také nepřibuzných dárců ve veřejných registrech bylo asi desetkrát méně než nyní. Vyhledávání vhodného nepřibuzného dárce vzhledem k technice a propojení jednotlivých center trvalo třeba půl roku, zatímco pupečnický byly odebrané, vyšetřené a připravené hned k použití. „Byla to metoda, díky které dostaly šanci na vyléčení desetitisíce dětí po celém světě,“ řekl ČTK Pytlík.

[Zpět](#)

HLAVNÍ PARTNER  
PORTÁLU



MEDNEWS | PRO ODBORNÍKY



Epilepsie a demence

[více](#)

PORTÁL MEDNEWS  
VYUŽÍVÁ ZPRAVODAJSTVÍ  
Z DATABÁZÍ ČTK



Pokud máte zájem o zveřejnění vašeho článku na portálu MedNews, můžete jej zaslat na e-mail:

[redakce@mednews.cz](mailto:redakce@mednews.cz)

### Kalendář akcí

ŘÍJEN		LISTOPAD 2021							PROSINEC >	
MO	TU	WE	TH	FR	SA	SU				
29	30	1	2	3	4	5				
6	7	8	9	10	11	12				
13	14	15	16	17	18	19				
20	21	22	23	24	25	26				
27	28	29	30	31	1	2				

**Prosinec 29**

6:00 am - 9:00 pm

**KONFERENCE PRO ZDRAVOTNÍKY**

Václavské náměstí 36