P! POZITIVNĚ

ČÍSLO 45 | LEDEN - ÚNOR 2021 | 9. ROČNÍK

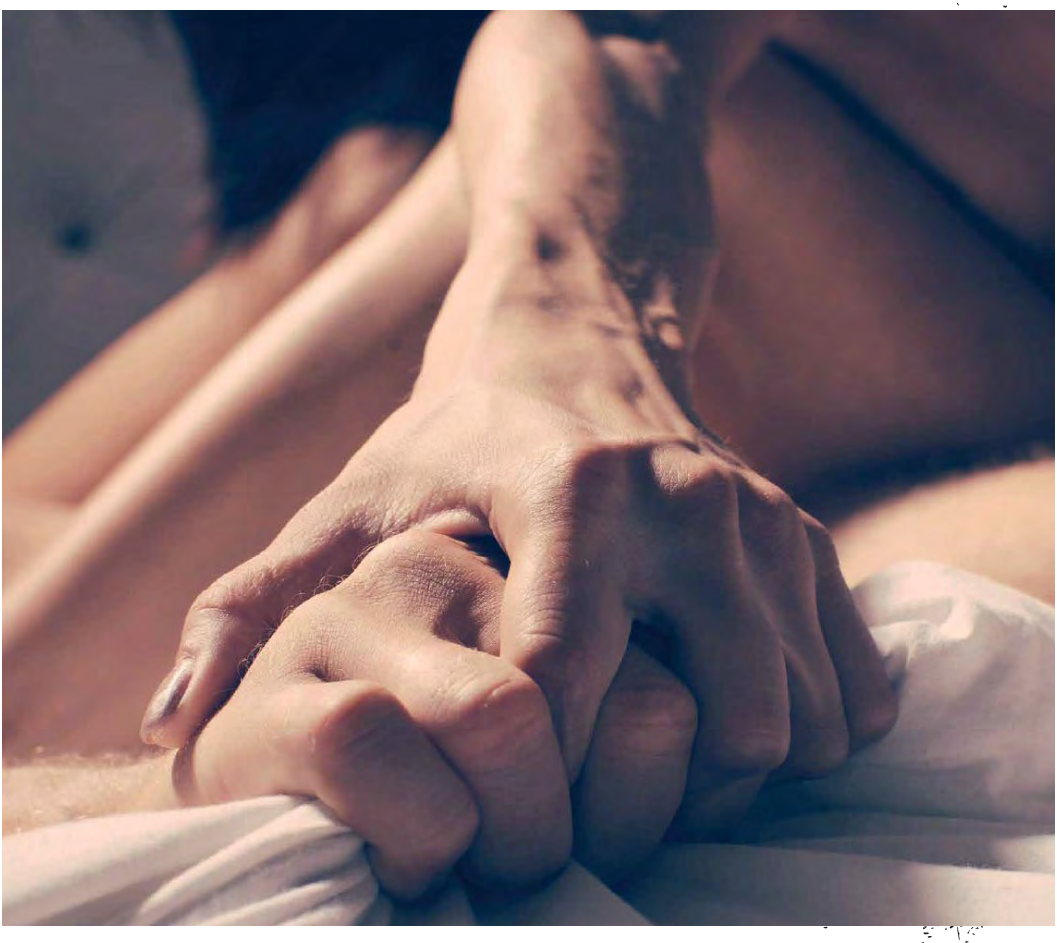
ČESKÁ SPOLEČNOST AIDS POMOC

VŠE NEJLEPŠÍ DO NOVÉHO ROKU 2021!

MENOPAUZA U HIV POZITIVNÍCH ŽEN

ČÍM LÉČÍME V ČESKU - I. DÍL

S KÝM BYCHOM MĚLI MLUVIT O POZITIVITĚ?



S léčeným HIV můžeš žít, s neléčeným riskuješ AIDS.

Zjisti si víc o HIV na

WWW.TESTUJSEVCAS.CZ

GILEAD

30 1989 – 2019 ČESKÁ SPOLEČNOST AIDS POMOC

CS-HIV-2020-08-0006
Gilead Sciences s.r.o., Na Strži 1702/65, 140 00 Praha 4, Česká republika
IČO: 24268551

ŘÍCT ČI NEŘÍCT

Nejvíc se bojíme situace, když někomu říkáme, že máme HIV (odmítne nás, vynadá, obviní, bude se nás štítit). Ale co se stane, když to vezmeme minimalisticky a mimo „povinné“ případy neřekneme nikomu nic?

S kým bychom měli mluvit o pozitivitě? Ne, teď se nezabýváme výčtem osob, kterým to musíme říct (lékař, lidé se kterými sdílíme injekční stříkačky atd.). Ani se nezabýváme tím, komu je prakticky vždy lepší nic neříkat (zaměstnavatel, obchodní partneři). Budeme mluvit o tom, jestli sdílení HIV statusu s jinými lidmi nám může být k něčemu dobré.

V českých podmínkách nějak není zvykem mluvit o své pozitivitě s rodiči, sourozenci, dětmi... Na povrchové úrovni je tím „nechceme zatěžovat“, na hlubší úrovni máme o obavy z jejích reakce – budou mě i potom mít rádi? Nepřeruší se mnou kontakt? Co když mě obviní, že si za to můžu sám? Budou mě ode dneška vnímat jinak? Raději se vystavíme odmítnutí od partnera nebo blízkého kamaráda, protože to sice bolí, ale odmítnutí od členů rodiny je extrémně zraňující a i ta představa je nesnesitelná. Někdo se hned na začátku rozhodne, že rodině nikdy nemůže nic říct, u jiných se rozhodnutí vyvine postupně (z „teď přece ne, sám ještě potřebuju čas“ se stává „proč bych to měl říkat právě teď, když už to nějak zvládám“). Slibujeme si, že když se nikdo nic nedozví, nic se nezmění a všechno bude pokračovat tak jako dosud. Ale vztahy se vyvíjejí a mění. Nejde „jenom“ neříct o HIV a všechno ostatní ve vztazích mít jako dřív. Tajemství vytváří bariéry pro sdílení emocí, zážitků, myšlenek, nápadů. Před lidmi, kteří nevědí o HIV statusu, nejsme spontánní, nejsme sami sebou, proto si společný čas neužíváme tolik. Paradoxně snaha nepřijít o důležité vztahy (a pocit, že nejsme připravení na jejích reakce) vede k tomu, že ty vztahy postupně chřadnou. Nakonec si můžeme připadat izolovaní uvnitř vlastní rodiny. Na druhou stranu, zkušenost lidí, kteří své rodině o statusu řekli, bývá dobrá a zpětně svou otevřenost hodnotí pozitivně. V mnoha případech došlo k prohloubení vztahů a sblížení se členy rodiny.

Jak se rozhodnout, komu chci říct, že jsem pozitivní? Neexistuje jedno řešení pro všechny, ale některá doporučení stojí za zvážení.

Buďte vybíraví! Výběr lidí, kterým to řeknete, je zcela na vašem rozhodnutí.

Předem si odpovězte na tyto otázky:

Komu to potřebujete říct? Možná před tímto člověkem nechcete mít tajemství, nebo máte obavu, že se to dozví od někoho jiného.

Co konkrétně chcete říct a jakou reakci očekáváte?

Kdy mu to chcete říct?

Jaké prostředí je pro vás nejlepší na takový rozhovor?

Proč to tomu člověku říkáte? Možná potřebujete získat emoční podporu nebo praktickou pomoc.

Vnímejte své emoce: Zvažte, jestli existuje skutečný důvod, proč to dotyčnému říct, nebo se jen cítíte úzkostní a potřebujete sdílet své pocity. Pokud si nevyberete dostatečně pečlivě člověka, kterému říkáte, že jste HIV pozitivní, může to ovlivnit váš život nečekaným a ne vždy chtěným způsobem.

Neomlouvejte se. Máte virus. Není to nic, za co byste se měli omlouvat.

Jednoduše – sdělte fakta. Dopředu se rozhodněte, jaké detaily prozradíte a připravte si

odpovědi na potenciální otázky. Pamatujte, že oni o HIV nevědí nic a čím lépe jim to vysvětlíte, tím menší je pravděpodobnost nějaké nežádoucí reakce. Nemusíte vyprávět celou svou životní historii, pokud sami nechcete. Lidé se velmi často ptají, jak jste se nakazil. Připravte si na to předem odpověď, například něco jako „Opravdu na tom záleží?"

Máte na to! Neexistuje perfektní návod. Nechte se vést svou intuicí, nenechte se paralyzovat obavami.

Uvolněte se. Podobnou zkušeností úspěšně prošli miliony lidí, vy si také poradíte.

Nejste na to sami

Jakmile jste rozhodnutí, s kým chcete status sdílet, rozhodněte se, jak jim to chcete říct. Můžete se rozhodnout jim to říct sami. V takovém případě vás poradce nebo skupina na ten rozhovor připraví, můžete si s nimi i nacvičit rozhovor, ale s rodiči, partnery nebo dětmi mluvíte sami. Další možností je sdělit status na společném sezení s terapeutem a lidmi, kterým to chcete říct.

Mluvte jednoduše a přímo. Řekněte, že chcete říct něco důležitého. Nabídněte, že odpovíte na všechny otázky. Ujistěte je, že si nemusí dělat starosti kvůli vašemu zdraví. Požádejte je, aby o tom nemluvili s nikým dalším. Požádejte je, aby tady pro vás byli. Řekněte jim, jak moc pro vás znamenají a jak moc je máte rádi. Nebojte se projevit emoce a vyjádřit, jak moc je to pro vás důležité.

Většina lidí toho moc neví o HIV, společně s úzkostí spojenou s tím, že se to týká někoho blízkého je zahltí strach z těch nejhorších (a v současnosti velmi nepravděpodobných) scénářů. Zároveň si možná budou připadat bezmocní, protože nebudou vědět, co mají dělat, aby vám pomohli. Kromě faktických informací (můžete mít po ruce i nějaký článek nebo naši brožuru) dejte jasně najevo, co potřebujete (například „Teď potřebuju někoho, s kým můžu mluvit a kdo mě má rád, a já doufám, že bys to mohl být ty. Potřebuju teď tvou podporu.")

Když mluvíme s dětmi, je lepší říkat část pravdy, přiměřenou k jejích věku.

Komu řeknete o svém HIV statusu, je vaše a jenom vaše volba!

Váháte? Kontaktujte nás:

Pokud máte zájem o skupinu, pište, *lukas.rybnicek@aids-pomoc.cz*

Pokud máte zájem o individuální rozhovor s poradcem, pište *uholyeva@centrum.cz* nebo *janik.david@gmail.com*.

Připravila Xenie

LÉKY NA ROZTROUŠENOU SKLERÓZU DÁVAJÍ PŘÍSLIB PREVENCI A LÉČBĚ INFEKCE HIV

Nová studie publikovaná v PLOS Pathogens ukazuje slibnou alternativu pro ty, kteří v současnosti užívají dostupnou antiretrovirovou terapii (ART), která kontroluje virovou nálož HIV. Výzkumníci v George Washington Univerzity ve Washingtonu a jejich kolegové objevili, že lék nazývaný fingolimod, který byl schválen pro léčbu roztroušené sklerózy, také blokuje přenos a infikování lidských buněk HIV.

Poněvadž má virus schopnost přecházet do latence *(pozn. setrvávat v lidském organizmu, ale bez vyvolání příznaků nemoci)* tím, že svůj genom začlení do lidských hostitelských buněk, lidé s HIV musí zůstávat na ART v průběhu svého života. To

znamená, že přechodem do latence virus zvládne přežít navzdory ART, které nezacílí na latentní infekci. Celkově žije okolo 40 milionů osob s HIV.

S vědomím těchto překážek hledají vědci způsoby, jak objevit nové strategie specificky zaměřené na zacílení latence HIV infekce. Alberto Bosque, vedoucí autor studie a odborný asistent v George Washington University, vyzkoušel odlišný způsob tím, že se zaměřil na sfingosin-1-fosfátové (S1P) receptory.

Tyto receptory jsou životně důležitými součástmi imunitního systému, který je specificky zahrnut v progresi infekce. Vědci se rozhodli zaměřit se na lék schválený americkou FDA, fingolimod, o kterém bylo zjištěno, že blokuje S1P receptory.

Užitím fyngolimodu dále zjistili, že lék funguje zablokováním infekce lidských imunitních buněk známých jako CD4+ T buňky a přerušuje mnohé kroky v životním cyklu HIV. Lék má schopnost zmenšit hustotu CD4, proteinu nalezeného na povrchu T buněk, a současně předcházející vazbě viru a jeho splynutí s buňkou.

Výzkumníci pozorovali, že lék fingolimod nebyl pouze schopen zabránit přenosu HIV mezi buňkami, ale také úspěšně redukoval zjistitelný latentní virus o 65, 85 %. Navíc PCR testování prokázalo, že tento pokles v úrovni infekce také odhalil 60,4% redukci v začlenění DNA.

Autoři studie poznamenali: ***„Tyto výsledky naznačují, že fingolimod si zaslouží další výzkum jakožto velmi zajímavá nová léčba HIV.“*** Dále prohlásili, že to byla první studie vyjadřující význam možné role S1P při vzniku HIV infekce. Studie se také ponořila do potenciálu upravit tuto cestu, aby změnila průběh infekce nebo aby zabránila vzniku latentních rezervoárů v CD4+ T buňkách.

Popisovaná léčebná sloučenina je klinicky schválena pro léčbu roztroušené sklerózy a nemá závažnější vedlejší účinky při perorálním užívání na denní bázi. Ale je to zatím daleko od toho, aby se stala potenciálním řešením pro prevenci a léčbu infekce HIV, poněvadž k prokázání účinnosti jsou potřebné další studie, ať už u zvířat nebo u lidí.

Přeloženo z: https://www.forbes.com/sites/anuradhavaranasi/2020/08/13/multiple-sclerosis-drug-shows-promise-for-hiv-prevention-and-treatment/#642603f72a56

Připravila Veronika

Co je to PCR? Jedná se o metodu, při které se malý vzorek DNA namnoží na velké množství kopií, které pak umožňují provést analýzu DNA. Využívá se ve výzkumu, diagnostice, kriminalistice, ale i pro kontrolu potravin.

PRŮKOPNICKÁ METODA ODHALUJE DYNAMICKOU STRUKTURU VIROVÉHO OBALU HIV

Viry nahánějí hrůzu. Napadají naše buňky jako neviditelná armády a každý typ přináší vlastní strategii útoku. Zatímco viry devastují komunity lidí i zvířat, vědci dotahují odvracení útoků. Mnoho z nich užívá elektronovou mikroskopii, nástroj, který umožňuje „vidět“, co jednotlivé molekuly virů dělají. Zatím však i ty nejsofistikovanější metody vyžadují, aby byl tento vzorek zmražen a znehybněn, aby se dosáhlo co největšího rozlišení.

Nyní fyzici z University of Utah prozkoumali způsob zobrazování částic velikosti viru v reálném čase při pokojové teplotě s působivým rozlišením. V nové studii tato metoda odhaluje, že mřížka, která tvoří hlavní stavební složku viru HIV, je dynamická.

Tento objev rozptylující se mřížky z proteinů Gag a GagPol, dlouho považovaných za statický, otevírá potenciál k nové léčbě.

Když virové částice HIV pučí z infikované buňky, mají viry zpoždění před tím, než se stanou infekční. Proteáza, enzym, který je vložený jako poloviční molekula v GagPol proteinech, se musí navázat na další podobnou molekulu v procesu zvaném dimerizace. Ten spouští zrání viru, které vede k infekčnosti částice. Nikdo neví, jak tyto poloviční proteázové molekuly nachází jedna druhou a dimerizují, ale možná to má co dočinění s reorganizací mřížky tvořené proteiny Gag a GagPol, které prostě leží uvnitř virové obálky. Gag je hlavním stavebním proteinem a ukázalo se, že je postačuje k sestavení částic podobných viru. Gag proteiny tvoří mřížku šestihranné struktury, která se prolíná s nepatrnými vloženými mezerami. Tato nová metoda ukázala, že Gag proteinová mřížka není statická.

„Tato metoda je jedním krokem vpřed před užitím mikroskopu, který tradičně dává pouze statické informace. Navíc jsme k nové mikroskopické metodě užili matematický model a biochemické experimenty, abychom ověřili dynamickou mřížku. Kromě viru, hlavním důsledkem této metody je, že můžete vidět, jak se pohybují molekuly kolem buňky. Můžete s tím studovat biomedicínskou strukturu."

Ipsita Saha, vedoucí autor, promovaný výzkumný asistent Univerzity v Utahu v Oddělení fyziky a astronomie

Toto je první studie ukazující, že struktura proteinové mřížky virového obalu je dynamická. Tento nový nástroj bude důležitý k lepšímu pochopení změn, které se objevují v mřížce během vzniku nových virových částic, které dozrávají v nebezpečně infekční. ***„Jaké jsou molekulární mechanismy, které vedou k infekci? Otevírá to novou řadu studií,"*** řekl Saha.

Zkráceno a přeloženo z: https://www.news-medical.net/news/20200716/Pioneering--method-reveals-the-dynamics-of-HIV-Gag-lattice.aspx

Připravila Veronika

NOVÝ INJEKČNĚ PODÁVANÝ LÉK MŮŽE NABÍDNOUT DLOUHOTRVAJÍCÍ OCHRANU PŘED HIV S MENŠÍMI VEDLEJŠÍMI ÚČINKY

Vědci vyvinuli injekční lék, který blokuje vstup HIV do buněk. Říkají, že nový lék potenciálně nabízí dlouhotrvající ochranu před infekcí s menšími vedlejšími účinky. Lék, který byl testován na nehumánních primátech, by případně mohl nahradit nebo doplnit složky „lékového koktejlu", který v současnosti léčba užívá k prevenci nebo léčbě viru.

Vědci z University of Utah Health vedli studii ve spolupráci s výzkumníky z National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID), Beth Israel Deaconess Medical Center v Bostonu a společností Navigen.

„Toto je nová velmi zajímavá HIV léčebná možnost jak pro prevenci tak léčbu s unikátním mechanismem působení v porovnání s ostatními schválenými léky. Má skvělý potenciál pomoci pacientů, kteří trpí lékovou rezistencí, stejně tak těm, kteří by měli prospěch z dlouhodobě působícího injekčního koktejlu léků proti HIV."

Dr. Michael S. Kay, Ph.D., senior autor studie a profesor biochemie na University of Utah Health

Studie se objevila v Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS).

Podle Světové zdravotnické organizace bylo v roce 2019 celosvětově nově nakaženo HIV asi 1,7 milionu osob. Více než 38 milionů aktuálně žije s infekcí. Kombinovaná antiretrovirová terapie (cART), takzvaný „léčebný koktejl" dramaticky zlepšil přežití a kvalitu života u takových pacientů, ale je také nákladný, často má vážné nežádoucí účinky a vyžaduje, aby pacienti užívali léčbu každodenně. Navíc kvůli častému mutování HIV, je léková rezistence stálým problémem, říká Kay, takže výzkumníci vždy hledají nové léky s novým mechanismem účinku, aby mohli poskytnou solidní kombinaci léčby.

V nové studie vědci zkoumali jedinečný lék zvaný CPT31, založený na D-peptidu, který se zaměřuje na kritická místa v mechanismu, kdy HIV splývá s buňkou, který zřídka mutuje. D-peptidy jsou zrcadlovým obrazem přirozeně se vyskytujících peptidů. Abyste to znázornili, představte si pravou a levou ruku. Stavební kameny a celková struktura přírodních peptidů je analogická levé ruce oproti naší pravé ruce s D-peptidy.

To je příčinou, že CPT31 a další D-peptidy nejsou v našem těle odbourávány. Takže vydrží mnohem déle než přirozené peptidy, což je dělá mimořádně vhodnými pro dlouhotrvající injekční formu.

„Navíc k jejich přetrvávání v těle, D-peptidy jsou široce ignorované imunitním systémem, předchází reakcím imunitního systému, které jsou vedlejším účinkem často pozorovaným u tradičních peptidových a proteinových léků," říká Brett Welch, spoluautor studie a senior vedoucí technologie a strategie ve společnosti Navigen, Salt Lake City, která společně vyvinula CPT31 a která řídí klinické studie. *„Jako D-peptid, naší nadějí je, že CPT31 poskytne rozšířenou virální supresi s nižším dávkováním a redukcí vedlejších účinků.*

Aby zjistili, zda CPT31 dokáže předejít infekci HIV, Kay a jeho kolegové nejdříve látku injekčně vpravili do zdravých makaků několik dní předtím, než je vystavili hybridu opičího viru HIV, zvaného SHIV. Opice byly kompletně ochráněny před velmi silnou expozicí SHIV, mnohem vyšší, než se kterou se obvykle lidé setkávají, a nikdy nerozvinuly známky infekce. Následně vědci identifikovali minimální dávku CPT31 potřebnou k vyvinutí kompletní ochrany, informaci, která jim pomůže v klinických studiích.

„Myslíme, že tento lék by mohl být sám o sobě použit k prevenci infekce HIV, protože úvodní expozice typicky zahrnuje relativně malé množství viru," říká Kay. *„Tato studie ukázala, že rozsáhlá většina cirkulujících kmenů HIV z celého světa je potenciálně blokovaná CPT31."*

Ale co pozdní stádia nemoci, kdy v těle obíhají biliony kopií viru?

Aby to zjistili, podali výzkumníci CPT31 opicím s neléčenou SHIV infekcí a vysokými virovými náložemi. V průběhu 30 dní lék významně snížil přítomnost SHIV v jejich krevním oběhu. Nicméně se hladiny viru navrátily do původní během dvou až tří týdnů kvůli rezistenci, jak je obvykle pozorováno, když se léčí rozběhnutá infekce jediným lékem.

Na závěr výzkumníci testovali schopnost léku udržet virovou supresi poté, co přestali podávatcART koktejl makakům. cART redukovala SHIV na nedetekovatelnou úroveň, ale virus se rychle navrátil do původních mezí po přerušení léčby (což také pozorujeme u lidí). V této studii CPT31 sám osobě udržovala virus na nedetekovatelné úrovni po měsíc (dokud nebylo přerušeno podávání léku).

„Taková zjednodušená ´udržovací léčba´ může přinést pacientům novou možnost kontroly nad virem, která je nákladově efektivní, pohodlná k užívání a má méně vedlejších účinků," říká Kay.

Paralelně s klinickým výzkumem, společnost Navigen vyvíjí dlouhotrvající injekční formu CPT31 s cílem vyžadujícím injekční podání pouze každé tři měsíce.

„Zdá se, že dlouhotrvající injekční forma je velmi preferovaná jak pacienty, tak lékaři ve srovnání se současným každodenním lékovým režimem, který může být výzvou k udržení," říká Welch. *„Navíc stálá terapeutická úroveň zabezpečená takovouto formou zredukuje riziko lékové rezistence způsobené vynecháním dávky, stejně tak zredukuje vedlejší účinky."*

Nadcházející studie u lidí, naplánované později v tomto roce, pomohou zjistit, jestli je CPT31 bezpečný a efektivní u lidí. Kay říká, že úplný průběh studií u lidí a následné schválení FDA může zabrat několik let.

Přeloženo z: https://www.news-medical.net/news/20200821/New-injectable-drug-could--offer-long-lasting-protection-from-HIV-with-fewer-side-effects.aspx.

Připravila Veronika

HIV LÉKY ZPŮSOBUJÍ ZMĚNY IMUNITNÍHO SYSTÉMU, KTERÉ MOHOU ZLEPŠIT ODOLNOST VŮČI VIROVÝM INFEKCÍM

Současné léky užívané k tomu, aby udržely HIV pod kontrolou, mohou také způsobit změny v imunitním systému, které mohou u lidí umožnit lepší odolnost vůči virovým infekcím – ale mohou také působit škodlivý zánět podle studie publikované v Cell Reports Medicine.liv.

Studie vedená Dr. Florian Hladik a Sean Hughes z University of Washington zkoumala efekt běžně předepisovaného lékového koktejlu na tělo.

Tenofovir disoproxil fumarát a emtricitabine (TDF/FTC), prodávané pod označením Truvada, jsou v tandemu předepisovány pro většinu HIV/AIDS pacientů k potlačení virové nálože na nedetekovatelnou úroveň. Prvně byla povolena pro užití ve Spojených státech před 20 lety. Léky umožnily lidem žít dekády po původní diagnóze.

Nicméně Hladík uvedl, že „virus sám o sobě nikdy neodejde".

V tomto výzkumu studovali výzkumníci efekt TDF/FTC u pacientů, kteří užívali lék, aby zabránili HIV, v absenci aktivní infekce. Výzkumníci pozorovali pacienty po posledních pět let a zahrnuli také data ze dvou dřívějších studií.

„Chtěli jsme vědět, jak léky samotné ovlivňují imunitní systém. Zjistili jsme, že stimulují odpověď prostřednictvím I/III interferonu – části imunitního systému, která je klíčová pro schopnost těla k vypořádávání se s viry. K tomuto docházelo pouze ve střevech."

Sean Hughes, University of Washington

Klinické důsledky zjištění jsou nejisté a stojí za další studování.

„Zvýšení interferonů typu I/III může být dobrá věc a opravdu vede k tomu, že jsou léky více účinné při potlačování virových infekcí včetně HIV. Nicméně mohou také způsobit zánět, který může přispět ke stavům jako jsou kardiovaskulární nemoci, které jsou u HIV pozitivních časté," uvedl Hladik.

„Tyto účinky mohou zapříčinit, že je mnohem těžší najít léčbu HIV, pokud zapříčiní, že buňky tiše infikované HIV (zvané latentní buňky) pravděpodobněji přežijí nebo dokonce mohou způsobit jejich množení."

Hladik a Hughes se chtějí také podívat na ty samé účinky u HIV infikovaných osob.

Nové léčebné režimy umožnily vysoké potlačení viru HIV u pacientů a neobsahuji TDF/FTC nebo jiné léky této třídy. Oba doufají, že provedou studii srovnávající imunitu u HIV infikovaných jedinců užívajících TDF/FTC a jiných osob užívajících novější režimy k určení, zda jsou jejich nálezy platné také u HIV infikovaných jedinců.

Výzkumníci předpokládají, že se nové režimy vyhnou chronické zánětlivé aktivaci a sníží počet latentních buněk.

„Nejdůležitějším dalším krokem je zopakovat studii u HIV infikovaných osob a zjistit, jestli nahrazení léků jako je TDF/FTC novějšími režimy má klinicky relevantní účinek na redukci chronického zánětu a přetrvávání latentního HIV," řekl Hladik.

Přeloženo z: https://www.news-medical.net/news/20200923/HIV-drugs-cause-immune--system-changes-that-can-improve-resistance-to-viral-infections.aspx

Připravila Veronika

MOZKOVÉ BUŇKY MOHOU UCHOVAT A ŠÍŘIT HIV DO TĚLA

Výzkumníci zjistili, že astocyty, typ mozkovuých buněk, mohou uchovávat a poté šířit virus do buněk imunitního systému, který buňky převádí z mozku do jiných orgánů. HIV se přesunuje z mozku touto cestou, i když je virus potlačen kombinovanou antiretrovirovou terapií (cART), standtarní léčbou HIV. Studie vedená výzkumníky z Rush University Medical Center v Chicagu a publikovaná v PLOS Pathogens, byla finančně podpořena Státním zdravotním ústavem (National Institutes of Health).

„Tato studie demonstruje kritickou roli mozku jako zásobárny HIV, která je schopná znovu infikovat periferní orgány virem," řekl Jeymohan Joseph, Ph.D., vedoucí HIV Neuropatogeneze, genetky a Terapeutického odvětví v National Institute of Mental Health, které spolufinancovalo studii. **„Tato zjištění naznačují, že aby vymizel HIV z těla, musí se léčebná strategie zaměřit na centrální nervový systém."**

HIV napadá imunitní systém infikováním CD4+ buněk, typ bílých krvinek, které jsou nezbytné pro boj s infekcí. Bez léčby může HIV zničit CD4+ buňky, redukuje tak schopnost imunitního systému zprostředkovat imunitní odpověď – až nakonec vyústí v AIDS.

Antiretrovirová léčba, která účinně potlačuje infekci HIV, pomohla mnoha HIV pozitivním lidem žít delší, zdravější život. Ale některé studie ukázaly, že mnoho pacientů na antiretrovirových lécích vykazuje známky neurokognitivních poruch souvisejících

s HIV, jako jsou potíže s uvažováním a pamětí. Výzkumníci vědí, že HIV vstupuje do mozku během osmi dnů infekce, ale méně je známo o tom, zda může mozek infikovaný HIV uvolňovat virus, který může cestovat z mozku zpět do těla, aby infikoval ostatní tkáně.

Mozek obsahuje miliardy astrocytů, které provádějí mnoho úkolů – od podpory komunikace mezi mozkovými buňkami až po udržení bariéry krev-mozek. Aby se zjistilo, zda se může HIV dostat z mozku do periferních orgánů, transplantovala Lena Al-Harthi, Ph.D., a její výzkumný tým v Rushn Univesity Medical Center HIV infikované a neinfikované lidské astrocyty do mozku myší s poruchou imunity.

Vědci zjistili, že transplantované HIV infikované astrocyty byly schopné rozšířit virus na CD4+ buňky mozku. Tyto CCD4+ T buňky potom cestovaly mimo mozek do zbytku těla, za šíření infekce do periferních orgánů jako slezina nebo lymfatické uzliny. Zjistili také, že únik HIV z mozku, přestože na nízké úrovni, se objevil, i když byl zvířatům podána cART. Když byla cART léčba přerušena, DNA/RNA HIV byla zjistitelná ve slezině – naznačující obnovení infekce.

„Naše studie demonstruje, že HIV v mozku není pouze chycen do pasti – může se pohybovat zpět do periferních orgánů prostřednictvím převážení bílými krvinkami," řekla Dr. Al-Harthi. „Ozřejmilo to také roli astrocytů v podpoře množení HIV v mozku – i během cART léčby.

Tato informace má významný dopad na léčebné strategie, jako potřebu schopně a účinné zacílit a eliminovat zásobárny (rezervoáry) množícího se HIV a opakované infekce, dodala Dr. Al-Harthi.

„HIV zůstává ve větším globálním zájmu veřejného zdraví, ovlivňuje 30 až 40 milionů osob po celém světě. Abychom pacientům pomohli, potřebujeme plně pochopit, jak HIV ovlivňuje mozek a další tkáně, které slouží jako rezervoáry," řekla May Wong, Ph.D., vedoucí programu pro NeuroAIDS a infekční nemoci v neuroprostředí v Národním institutu neurologických poruch a mrtvic Státního zdravotního ústavu, který spolufinancoval výzkum. „Ačkoli jsou potřebné další studie, aby ověřily tato zjištění, tato studie nás posouvá o krok dopředu k tomuto pochopení."

Přeloženo z: https://www.sciencedaily.com/releases/2020/06/200611152435.htm

Připravila Veronika

MENOPAUZA U HIV POZITIVNÍCH ŽEN

Sophia Forum vydala v rámci kampaně „We Are Still Here" („Jsme tu stále") průvodce k menopauze pro HIV pozitivní ženy. Přinášíme Vám překlad několika jeho částí:

STÁDIA MENOPAUZY

Premenopauza označuje období před menopauzou a je to část života předtím, než se jakékoli příznaky objeví.

Perimenopauza je období vedoucí k menopauze, kdy se perioda ženy začne měnit a mohou se objevit některé z příznaků. Perimenopauza může trvat několik měsíců nebo let; pro většinu žen nastupuje v polovině nebo na sklonku čtyřicátých let.

Menopauza – období označující celý rok od poslední menstruace, kdy ženy stále mohou pociťovat některé příznaky.

Postmenopauza – všechny následující roky po menopauze, kdy však některé ženy mohou pociťovat příznaky přetrvávající po několik let po menopauze.

PŘÍZNAKY MENOPAUZY

S postupujícími změnami periody mohou nastoupit početné příznaky, protože hormony hrají v těle důležitou roli v mnoha ohledech. Nejčastější příznaky zahrnují změnu periody, návaly horka, noční pocení, změny nálady, únavu a nespavost, špatné soustředění, bolesti hlavy a kloubů, nízký sexuální apetit, suchost vaginy a problémy s močením. Většina žen se setká s příznaky během menopauzy, síla příznaků se nesmírně liší mezi ženami. Některé se s nimi setkají na pár měsíců, jiné jimi mohou trpět roky ne-li dekády.

DLOUHODOBÁ ZDRAVOTNÍ RIZIKA SOUVISEJÍCÍ S MENOPAUZOU

Ženy, které prochází menopauzou, mají zvýšené riziko rozvoje srdečně-cévního onemocnění, osteoporózy (řídnutí kostí), diabetes mellitus druhého typu, deprese a demence. Samozřejmě pro tato onemocnění existují i jiné rizikové faktory, které musí být zohledněny.

LÉČBA MENOPAUZÁLNÍCH OBTÍŽÍ

Jezení vyvážené stravy a pravidelné cvičení – což je silový, jsou prospěšné a mohou také snížit riziko jakéhokoli z výše uvedených onemocnění. Je zde mnoho věcí, které pomohou zvládnout příznaky menopauzy, a v mnoha případech mohou výrazně zlepšit kvalitu života. Prvním krokem by měla být konzultace se zdravotním odborníkem o možnostech, aby pacientka mohla učinit informované rozhodnutí o možných rizicích a výhodách. Nemělo by se čekat, až začnou být příznaky nezvladatelné. Nejefektnější způsob, jak léčit menopauzální příznaky, je dodat tělu chybějící hormony, které tělo přestalo produkovat. Náhradní hormonální léčba (NHL) obvykle zahrnuje nahrazení estrogenů a progestogenů. Tato léčba je nejúčinnější, pokud se zahájí ještě před poslední menstruací.

MENOPAUZA A HIV

Některé příznaky menopauzy mohou být stejné jako u infekce HIV a v průběhu menopauzy, tak mohou některé ženy cítit obavy, že už není jejich HIV pod kontrolou. Víme, že ženy žijící s HIV zažívají více problémů týkajících se duševního zdraví než ženy bez HIV a že HIV může zasahovat do sexuálních funkcí z řady důvodů. Protože může menopauza také ovlivnit duševní zdraví, některé HIV pozitivní ženy mohou zjistit, že se jejich příznaky duševního onemocnění během tohoto období zhoršují. HIV neovlivňuje způsob, kterým budete procházet menopauzou, přestože některé studie ukázaly, že ženy žijící s HIV pravděpodobněji zažívají silnější příznaky menopauzy. Zkušenost každé ženy s menopauzou je odlišná. Můžete mít štěstí a nezaznamenat skoro žádné příznaky, nebo můžete mít příznaky vážnějšího rázu po několik let. Být pozitivní by nemělo dělat příliš velký ve vaší menopauze, aby byla

adekvátně zvládnutá. Existuje mnoho typů náhradní hormonální terapie, která může být bezpečně podána HIV pozitivním ženám. Je důležité vyhledat odborníka, který se na menopauzu specializuje, a diskutovat příznaky a léčbu menopauzy individualizovaným přístupem.

Originál průvodce si můžete pročíst v angličtině ve zdrojovém odkazu pod článkem.

Zkráceno a přeloženo z: https://sophiaforum.net/index.php/guide-to-menopause-for-women-living-with-hiv/. Připravila Veronika

ZJIŠTĚNA NOVÁ PŘÍČINA ZÁNĚTU U HIV POZITIVNÍCH

Zatímco současná antiretrovirová léčba infekce HIV je vysoce účinná, data ukazují, že se u HIV pozitivních objevuje zrychlené stárnutí a mají kratší délku života – o 5 až 10 let – v porovnání s lidmi bez HIV. Tyto výsledky jsou spojené s chronickým zánětem, který může vést k časnějšímu nástupu nemocí souvisejících s věkem jako je kornatění tepen (ateroskleróza), nádorová onemocnění nebo pokles v nervových a poznávacích funkcích. Nová studie vedená výzkumníky v Boston Medical Center zkoumala, jaké faktory mohou přispívat k tomuto zánětu, a identifikovali neschopnost kontrolovat produkci HIV RNA (ribonukleové kyseliny) z existující HIV DNA (deoxyribonukleové kyseliny) jako klíčový spouštěč zánětu. Výsledky publikované v The Journal of Infectious Diseases podtrhují potřebu vyvinout novou léčbu zaměřenou na přetrvávající zánět u osob žijících s HIV, aby se zlepšily výsledky.

Po infikování se HIV navždy stává součástí DNA infikovaného a ve většině případů jsou infikované buňky v klidu a nemnoží virus. Nicméně příležitostně je z této HIV DNA produkována RNA, což je první krok k množení viru. Antiretrovirová léčba pomáhá předcházet komplikacím souvisejících s HIV a AIDS, ale nepředchází chronickému zánětu, který je častý u HIV pozitivních osob a je spojen s úmrtností.

„Naše studie identifikuje možnou souvislost mezi HIV dřímajícími infikovanými buňkami s chronickým zánětem u HIV pozitivních osob s potlačenou virovou náloží," uvádí Dr. Nina Lin, výzkumná lékařka v Boston Medical Center (BMC) a Boston University School of Medicine (BUSM).

V této studii měli výzkumníci skupinu 57 jedinců s HIV, kteří byli léčeni antiretrovirovou terapií. Porovnali zánět v krvi a různá měření viru mezi mladšími (ve věku méně než 35 let) a staršími (věk vyšší než 50 let) HIV pozitivními. Také porovnali schopnost zánětu přítomného v buňkách aktivovat HIV produkci z klidových buněk s HIV genomem. Jejich výsledky naznačují, že nemožnost kontrolovat množení HIV RNA i během léčby má vztah k zánětu.

„Naše zjištění naznačují, že je zapotřebí cílit novou léčbu na přetrvávající zánět u osob žijících s HIV," řekl Dr. Manish Sagar, infektolog a výzkumník z BMC. „Současná antiretrovirová léčba předchází novým infekcím, ale nepředchází produkci HIV RNA, na kterou naše výsledky poukazují jako na potenciální klíčový faktor zánětu u osob žijících s HIV."

Autoři poznamenávají, že je potřeba, aby tyto výsledky byly potvrzeny ve studiích na větších skupinách. „Doufáme, že výsledky naší studie poslouží jako odrazový můstek pro zkoumání léčiv, která zastavují produkci HIV RNA jako způsob, jak redukovat zánět," dodal Sagar, taktéž docent medicíny a mikrobiologie v BUSSM.

Přeloženo a zkráceno z: https://www.sciencedaily.com/releases/2020/10/201030122552.htm. Připravila Veronika

ČÍM LÉČÍME V ČESKU I.

V tomto čísle přinášíme první díl série věnované skupinám léků používaných v léčbě infekce HIV. Nejprve shrneme základní informace k léčbě a poté se zaměříme na první velkou skupinu léků zvaných nukleosidové a nukleotidové inhibitory reverzní transkriptázy. V dalších číslech budou následovat nenukleosidové inhibitory reverzní transkriptázy, inhibitory proteinázy, inhibitory integrázy a inhibitory vstupu (inhibitory fúze, receptoru CCR5 a inhibitor připevnění).

ZÁKLADNÍ INFORMACE O LÉČBĚ

Infekci HIV zatím neumíme vyléčit, ale můžeme ji účinně léčit, což znamená, že zabraňujeme rozvoji onemocnění a zkvalitňujeme život HIV pozitivním. Léky proti infekci HIV se obecně nazývají antiretrovirotika, zkráceně ARV, a užívají se každý den. Účinkují tak, že zabraňují množení viru na různých úrovních jeho vzniku (podle toho rozeznáváme několik skupin léků). Hladina viru, který koluje v krvi, se nazývá virémie, a anitretrovirotika ji snižují, čímž se HIV pozitivní stává pro okolí méně infekční až neinfekční, klesne-li její hodnota pod úroveň, kterou dokáží změřit naše přístroje. Léčba je určená všem HIV pozitivním bez ohledu na to, v jaké fázi onemocnění se nacházejí a jak se cítí. Řada významných studií prokázala, že léčba prodlužuje a zkvalitňuje život, pokud je zahájena co nejdříve. Léky se užívají každodenně ve stejný čas, aby se předešlo vzniku rezistence, která znamená, že už nejsou léky více účinné. Dodržování přesného dávkování a pokynů lékaře označujeme pojmem adherence. Čím vyšší adherence, tím lepší výsledky.

NUKLEOTIDOVÉ A NUKLEOSIDOVÉ INHIBITORY REVERZNÍ TRANSKRIPTÁZY

K základním lékům pro léčbu infekce HIV patří inhibitory reverzní transkriptázy, kam náleží i první historicky nejstarší lék na infekci HIV – zidovudin. Virus při napadení buňky CD4+ nejprve s buňkou splyne a vypustí do ní svou RNA, ve které má uloženou genetickou informaci. Pomocí enzymu reverzní transkriptázy se informace z jednovláknové RNA přepíše do dvouvláknové DNA. Virová DNA se poté včlení do DNA napadené (hostitelské) buňky. Na základě toho buňka vytvoří několik částic tvořících virus, který se zformuje dohromady a opustí buňku ven. Blíže vizte obrázek s životními fázemi viru. Jak už napovídá název inhibitorů reverzní transkriptázy, jedná se o léky blokující činnost tohoto enzymu, jenž hraje při rozmnožování HIV klíčovou roli. Reverzní transkriptáza je enzym, který se nenalézá v lidském těle, proto je vhodným terčem léčby. Tyto inhibitory dále dělíme na nukleotidové a nukleosidové inhibitory a pak nenukleosidové inhibitory reverzní transkriptázy. U nukleotidových či nukleosidových inhibitorů dochází k tomu, že se do nově budovaného vlákna virové DNA vloží částice, které zablokují další pokračování tvorby řetězce, a musí tak vznikat další pokusy o vytvoření DNA.

V přehledu uvádíme generický název léků patřících mezi nukleotidové a nukleosidové inhibitory reverzní transkriptázy, jeho zkratky a do závorky název obchodní:

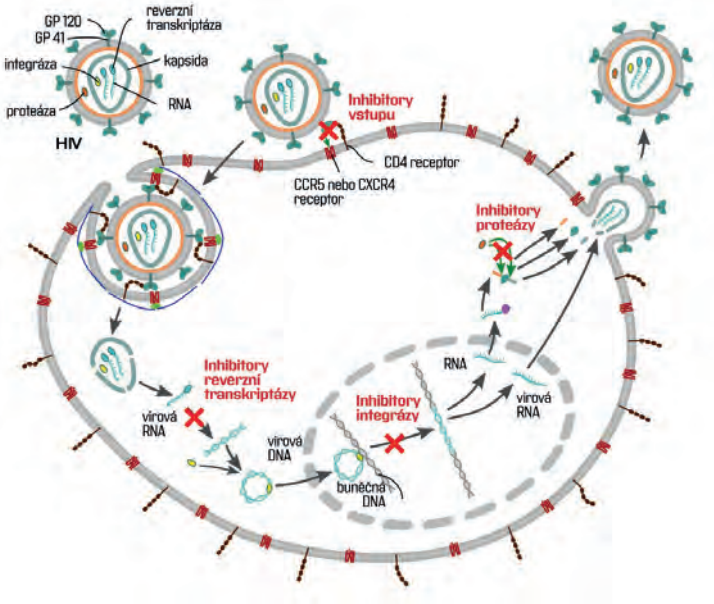
- tenofovir disoproxil, TDF (Viread),
- tenofovir alafenamid, TAF (Vemlidy),

- abacavir, ABC (Ziagen),
- zidovudin, ZDV (Retrovir),
- emtricitabin, FTC (Emtriva),
- lamivudin, 3TC (Epivir).

Velmi často se užívají fixní kombinace výše zmíněných léků, např.:

- abacavir + lamivudin (Kivexa),
- tenofovir disoproxil + emtricitabin (Truvada),
- tenofovir alafenamid + emtricitabin (Descovy),
- zidovudin + lamivudin (Combivir),
- zidovudin + lamivudin + abacavir (Trizivir).

Mezi nejčastější nežádoucí účinky těchto léků patří nevolnost, zvracení a průjmy. U tenofoviru se můžeme setkat s poklesem kostní hustoty a možným snížením ledvinných funkcí (proto jsou pravidelně sledovány), v praxi k nim však dochází minimálně. Při užívání abacaviru se můžeme setkat s hypersenzitivní reakcí (nepřiměřená a nadměrná reakce těla na lék). Užívání zidovudinu může provázet chudokrevnost (anémie), a proto se sleduje krevní obraz. Změna léčby kvůli nežádoucím účinkům je však výjimečná.



Zdroj obrázku: https://en.wikipedia.org/wiki/Management_of_HIV/AIDS#/media/File:HIV--drug-classes.svg

Working together in HIV

MYSLETE NA SEBE, MYSLETE NA SVOJI LÉČBU

Komerční sdělení GSK/ViiV Healthcare
Jakékoliv otázky týkající se příslušného onemocnění, nebo způsobu jeho léčby, je potřebné konzultovat s ošetřujícím lékařem.

Ochranné známky jsou registrované/licencované pro koncern ViiV Healthcare.
©2020 koncern ViiV Healthcare společností/poskytovatel příslušné licence.

GlaxoSmithKline, s.r.o., Hvězdova 1734/2c, 140 00 Praha 4

Datum schválení: Říjen 2020
PM-CZ-HVU-ADVT-200003

Česká společnost AIDS pomoc, z.s. ,Dům světla, Malého 282/3, 186 00, Praha 8 - Karlín, tel: 224 814 284,mail: info@aids-pomoc.cz, www.aids-pomoc.cz nebo www.hiv-komunita.cz, BEZPLATNÁ LINKA AIDS POMOCI 800 800 980 Newsletter POZITIVNĚ! je evidován MK ČR pod číslem E 21338.

ČESKÁ SPOLEČNOST AIDS POMOC

PRAHA PRAGUE PRAGA PRAG

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY