

poměrů (milieu), velké efuze pak mohly být důvodem pátrání po infekci či malignitě.

Nefropatie asociovaná s infekcí HIV (HIVAN) je oproti dospělým častější, i když pomaleji progredující.

Kožní příznaky jsou pestré, ale nespecifické. Korelují s hloubkou imunodeficitu. Může to být torpidní ekzém, těžké formy svrabu, pásového nebo prostého oparu, pyodermií. Bývají pozorovány lékové reakce jako Stevensův-Johnsonův syndrom a jiné exantémy, speciálně po co-trimoxazolu a abacaviru. Jsou zaznamenávány výrazné verukózní, resp. akantotické projevy z infekce lidským papilomavirem (HPV) a extenzivní molluscum contagiosum.

Dutina ústní může být postižena orofaryngeální kandidózou (soorem), aftózními lézemi, parodontopatií a zubním kazem. Kandidová ezofagitida se projevuje dysfagií, odynofagií a hubnutím. Vzácně ezofagitidu způsobuje aktivace infekce HSV nebo CMV. Chronický průjem byl častým projevem v éře před účinnou ART, rovněž generalizovaná lymfadenopatie a hepatosplenomegalie bývaly obvyklým nálezem.

Pohybový aparát je sám o sobě zřídka postižen, ale avaskulární nekróza kyčle i jiných kostí je u HIV pozitivních dětí častější. Anémie a leukopenie s lymfopenií jsou obvyklými projevy pokročilé infekce HIV i oportunních infekcí včetně diseminované mykobakteriální. Naopak trombocytopenie jako výraz idiopatické trombocytopenické purpury se objevuje relativně časně v průběhu infekce HIV. K abnormalitám krevního obrazu může vést i medikace.

V zemích s dobrou úrovní zdravotnictví jsou s oportunními infekcemi dětí infikovaných HIV menší zkušenosti. Tam, kde je léčbou dosaženo rekonstituce imunity, děti onemocní respiračními a jinými onemocněními, které se neliší od nemocí HIV negativních vrstevníků. Nebyl shledán ani zvýšený výskyt pneumokokových invazivních onemocnění ani progresivní průběh varicely popisované v minulosti.

Diagnóza

Diagnóza HIV infekce dítěte většinou vychází z odkrytí HIV positivity matky v těhotenství, a to díky sérologickému screeningu provedeném (ze zákona) do 14. týdne gestace a výběrově od 27. do 32. týdne gestace. Po confirmaci výsledku je žena odeslána na pří-

slušné HIV centrum, kde je organizována další péče a vedena léčba infekce HIV. Na rozdíl od stanovení diagnózy infekce HIV u dospělých, která se opírá o průkaz protilátek anti-HIV, v diagnostice u dětí mladších než 18 měsíců hrají rozhodující roli testy přímé virologické diagnostiky, ať již viremie HIV („virové nálože“ HIV RNA) polymerázovou řetězovou reakcí (PCR), nebo průkaz provirové DNA v buňkách periferní krve.

Suspekci na infekci HIV je možné vyslovit na základě klinických příznaků s napovídajícími anamnestickými údaji. Jsou to tyto okolnosti, sice charakteristické, ne však specifické: Opakované bakteriální infekce (pneumonie, meningitida, sepse, flegmóna apod.), orofaryngeální kandidóza, komplikující kandidová ezofagitida a parotidomegalie. Zduření lymfatických uzlin není příliš sugestivní, ale hepatomegalie může být nápadnější. Postižení nervového systému se může projevit progredující neurologickou poruchou, mikrocefalií, retardací motorického vývoje, hypertonií či kognitivní poruchou. Kožní projevy jsou pestré: herpes zoster, papulózní exantém, nápadné makulopapulózní vyrážky provází systémové mykózy, extenzivní molluscum contagiosum nebo bradavice. Na infekci HIV mohou upozornit některé chronické stavy jako chronické plicní onemocnění, chronická otitis media, perzistující průjem, středně těžká až těžká malnutrice. Klinické projevy velmi sugestivní a specifické pro infekci HIV jsou příznaky výše uvedených velkých oportunních infekcí. Ty jsou vázány na hluboký buněčný imunodeficit. U adolescentů může být infekce HIV zachycena i ve stadiu primoinfekce. Probíhá nejčastěji jako horečnatá faryngitida často s aftami v dutině ústní, lymfadenopatií, někdy exantémem, vzácně známkami serózní meningitidy, bývají myalgie a artralgie. Laboratorně jsou nízké hodnoty ukazatelů akutního zánětu.

Komplikace a následky perinatální infekce HIV

Komplikace a následky perinatální infekce HIV v éře ART nejsou tak výrazné, ale ani nezanedbatelné. Některé se projevují až v dospělosti. Růstová retardace, která odráží dopady horší adherence již z období raného dětství, má za následek menší výšku v dospělosti, než

je genetický potenciál postižených. Pomalejší nárůst kostní hmoty může vést k vyššímu výskytu osteoporózy a riziku fraktur v dalším věku. Přítomnost faktorů kardiovaskulárního rizika se rovněž projeví spíše až v dospělosti. Navzdory dramatickému snížení výskytu HIV encefalopatie díky účinné ART je u dětí s perinatální infekcí HIV vyšší míra kognitivního deficitu, častější poruchy pozornosti a další psychické problémy, což se projevuje i vyšší potřebou odborných intervencí. U dospívajících HIV pozitivních dívek byl zaznamenán výskyt cervikální dysplazie.

Terapie

Antiretrovirová terapie (ART) má rozhodující význam pro vývoj infekce HIV a prognózu dítěte. Pro strategii léčby platí podobná pravidla jako u dospělých. Podávají se kombinace antiretrovirových a léčba se upravuje podle vývoje laboratorních testů a nežádoucích účinků. Trojkombinace léků obvykle zahrnuje dvojici nukleosidových, resp. nukleosidového a nukleotidového inhibitoru reverzní transkriptázy (NRTI, NtRTI) jako tzv. páteřní („backbone“) základ, a je doplněna třetím členem („core“), kterým je v současné době zástupce preferované skupiny inhibitorů integrázy (InSTI). Volba kombinace u dětí musí počítat se zachováním dlouhodobé účinnosti léčby a omezení léků s dlouhodobými, oddálenými nebo kumulativními nežádoucími účinky. Z antiretrovirových se volí léky, s nimiž je nejvíce zkušeností, které mají malé nežádoucí účinky, k dispozici musí být vhodné lékové formy pro děti a musí být umožněno pohodlné dávkování. V léčbě infekce HIV u dětí se nejvíce uplatňují zástupci těchto skupin: nukleosidové a nukleotidové inhibitory reverzní transkriptázy (NRTI, NtRTI), inhibitory integrázy (strand transfer inhibitors, InSTI), nenukleosidové inhibitory reverzní transkriptázy (NNRTI) a inhibitory proteinázy (PI).

Hlavními překážkami v optimální ART dětí jsou nedostatečný výběr vhodných lékových forem, fixní koformulace, preskripční limity dané věkem, ochota polykat léky a obecněji non-adherence – rodiče a později sebe sama v adolescenci.

Antiretrovirová léčba je indikovaná u všech infikovaných dětí. V současnosti platí jasná sho-