

Faganův test dětské inteligence

Hana Včelařová

SPC Duha, Zlín

spcduha@zlinedu.cz

Príspevek se zabývá jednou z poměrně nových a progresivních metod, která byla v naší zemi používána dosud spíše výjimečně. Faganův test dětské inteligence je příkladem testu, který při hodnocení dětí útlého věku využívá komponent vizuální pozornosti. Referát shrnuje popis uvedeného testu a základní informace o něm. Závěr příspěvku se týká především zkušeností s citlivostí testu jak ve vztahu k časné detekci mentálního postižení, tak i ve vztahu k rozpoznávání některých dalších charakteristik kognitivních funkcí.

Klíčová slova: raný věk, vizuální techniky, habituace, kognitivní funkce, mentální deficit

Úvod

Při výzkumu chování malých dětí bývá někdy využíváno vizuálních technik. Běžný je např. postup (Ruff a Rothbart, 1996), kdy administrátor prezentuje dítěti dva objekty nebo vzory a zaznamenává směr a trvání každého pohledu a to včetně celkové doby pozorování. Za projev vizuálního poznání již dříve exponovaného obrázku bývá u dítěte považována fixace nového obrázku oproti již shlédnutému obrázku – děti rozlišují nové a staré a nové si dokáží zapamatovat (tj. dokáží vnímat a podržet informaci).

V podobných zkouškách se dále využívá schopnosti dítěte habituovat na známé vizuální podněty. Je zřejmé, že všechny tyto uvedené schopnosti souvisejí s adekvátní funkcí paměti (Svoboda, Krejčířová, Vágnerová, 2001).

Na podobných principech je založen i Faganův test dětské inteligence (Fagan, Singer, Montie, Shepherd, 1986) který slouží k hodnocení kognitivních funkcí dětí v šestém, sedmém, devátém a dvanáctém měsíci prvního roku života. Jedná se o neinvazivní metodu, jejíž administrace trvá 15 – 30 minut. Test je měřítkem schopnosti poznávat známé a nové obrázky, které tvoří dvojice lidských tváří.

Výchozí stanoviska

Tvůrci testu předpokládali, že převážná většina zdravých dětí určitého věku přijme tentýž úkol jako nový nebo známý. Tato úvaha byla ověřena v předcházející studii (Fagan, Singer, Montie, Shepherd, 1986), v níž byla získána optimální skladba jednotlivých párů úkolů, tj. jednotlivých položek. Skutečně se prokázalo, že zdravé děti vykazovaly významné vizuální preference pro novost, tedy pro nové podněty. Autoři testu se domnívali (Fagan, 1984), že míra, s níž je dítě

schopno rozlišovat nové obrázky od obrázků již prezentovaných, bude nějakým způsobem relevantní vůči pozdějším výkonům ve standardních testech inteligence.

Při tvorbě položek vycházeli autoři z některých výzkumů chování novorozenců a dětí v prvním roce života. Víme např., že novorozené děti mají tendenci sledovat ty vzorce a objekty, které mají výrazněji kontrastující rysy (Ruff a Rothbart, 1996). Dítě zpočátku jakoby skenovalo spíše vnější obrysy těchto objektů a teprve asi od 10 týdnů věku se více zaměřuje na střed oblasti a na vnitřní kontury sledovaných vzorců.

Pravděpodobně také z těchto důvodů byly v předcházející studii pro děti v rozmezí dvanáctého až šestnáctého týdne postnatálního věku využívány pro zkoumání preference novosti páry abstraktních, černých a bílých vzorců, které se lišily buď rozmanitostí rozměrů nebo uspořádáním vnitřních částí vzorců (Fagan, Singer, Montie, Shepherd, 1986).

S vyvíjejícími se schopnostmi pozorovat u dětí různého věku a s rostoucími zkušenostmi autorů testu, docházelo k postupné proměně charakteru položek pro různá věková období, takže v konečné verzi Faganova testu se již objevují dvě sady černobílých fotek lidských tváří.

Metody

Informace uvedené v této části příspěvku čerpáme hlavně z abstraktu, vyhotoveném na základě přednášky na konferenci „The Society for Research in Child Development“, která se konala v roce 1991 v Seatlu (Fagan, Shepherd, Knevel, 1991). Jsme si vědomi toho, že jde pouze o informační zmínku.

Tvůrci metody předkládají počáteční data dvou forem Faganova testu pro předpověď pozdějšího mentálního deficitu na vzorku 241 dětí, z nichž 205 se jevílo z hlediska možnosti budoucího mentálního postižení jako méně rizikové. Zbývajících 36 dětí se jevílo z hlediska možnosti budoucího mentálního postižení jako vysoce rizikové (v anamnéze se vyskytovala např. porodní váha menší než 1500g, nitroděložní růstová retardace dítěte, dgn. neprospívání aj.).

149 dětí bylo testováno původní formou Faganova testu ve 27., 29., 39. a 52. týdnu postnatálního věku. 92 dětí bylo podrobena alternativní formě Faganova testu ve 32., 36., 43. a 49. týdnu postnatálního věku.

Děti v první skupině byly ve třech letech opět navštíveny a byly testovány IV. revizí S-B testu, který je určen k hodnocení stupně intelektového vývoje dětí. Dále bylo použito Peabody Picture Vocabulary Testu, který se užívá v anglicky mluvících zemích pro děti od dvou let a který je ukazatelem rozvoje řeči a orientační mírou úrovně verbální inteligence (Svoboda, Krejčířová, Vágnerová, 2001).

92 dětí, které byly testovány alternativní formou Faganova testu, bylo znovu vyšetřeno ve dvou letech a byly testovány škálou Bayleyové.

Všechny děti byly podrobena alespoň dvěma sezením. U nedonošených dětí byl korigován chronologický věk. V závěrečné analýze bylo dítě do vzorku zahrnuto, pouze pokud přijalo, tj. neodmítlo, určitý počet položek. Odborníci, kteří děti znovu testovali ve věku dvou a tří let, neznali původní výsledky těchto dětí ve Faganově testu.

Pro konstrukci testu bylo poměrně zásadní zjistit, jaké kombinace standardních studijních dob (tj. studijní doba, kterou dítě potřebuje pro vnímání nového podnětu a studijní doba, kterou dítě

potřebuje pro sledování obou částí zpárovaného obrázku) by u různých věků dětí vedly nebo byly dostačující pro zaznamenání zájmu o zatím neexponovaný podnět (Fagan, Singer, Montie, Shepherd, 1986). Vyřešení tohoto úkolu mělo přispět jak k pružnější administraci testu, tak i ke snaze o eliminaci náhodných reakcí dítěte.

Technické provedení

Během Faganova testu jsou děti testovány prostřednictvím přenosného přístroje (IBM kompatibilní software). Přístroj zahrnuje obrazovku, na níž jsou umístěny dvojice položek, každá o velikosti 18 x 18 cm. Položky jsou umístěny 30 cm od očí dítěte a současně 30 cm od středu jedné položky ke středu druhé (Fagan, Singer, Montie, Shepherd, 1986).

Během testování dítě sleduje obrázky umístěné přímo a čelem k subjektu. Jedním z kritérií je, zda se při pohledu subjektu na určitou ukázkou, objeví její odraz na rohovce oka. To je pro administrátora rozhodující a proto již není nutné zaznamenávání směru pohledu. Aplikace metody odrazu rohovky vyžaduje kvalitní osvětlení.

Doba sledování cíle je zaznamenávána prostřednictvím prstového tlačítka, které aktivuje digitální zaznamenávač.

Skóre přidělené každému dítěti Faganovým testem je hodnocením toho, jak dítě tyto nové podněty zaznamenávalo. Dalším zpracováním získaných výsledků se dospívá ke třem možnostem pozdějšího deficitu intelektu: méně rizikový, suspektní a rizikový.

Možnosti využití Faganova testu dětské inteligence

- 1) K hodnocení vývojově ohrožených dětí
- 2) Ke zmírnění stresu rodičů, příp. k navržení potřebných opatření, stimulačních programů aj.
- 3) Velkou výhodou Faganova testu je, že jej lze využívat i u dětí s pohybovým omezením, protože jsou sledovány především zrakové reakce dítěte
- 4) Test je hojně využíván k výzkumným účelům - dostupnou použitelnost v klinické praxi zatím komplikovalo složité technické vybavení, které je nutné pro spolehlivé hodnocení reakcí dítěte

Závěr

Ukázalo se (Fagan, Singer, Montie, Shepherd, 1986), že metoda dokáže být stejně spolehlivá pro děti narozené v termínu i předčasně. Ukázalo se, že metoda je velmi senzitivní v tom smyslu, že detekovala všechny ty děti, které byly skutečně mentálně postižené.

Rovněž se prokázalo, že metoda je vysoce specifická vůči normálním kognitivním funkcím, tzn. že spolehlivě identifikuje ty děti, které se v budoucnu jevíly po mentální stránce v normě.

Výsledky studie dále prokázaly, že způsob detekce kognitivního deficitu, který je založen na rané preferenci novosti, se zdá být stejně spolehlivý pro děti s mírným i s vážnějším mentálním postižením. Právě tato spolehlivost pro méně závažné i vážněji mentálně postižené děti není dle autorů metody zcela samozřejmá pro dosud existující obecné vývojové testy.

Literatura

Fagan, J.F. (1984). The Relationship of Novelty Preferences During Infancy to Later Intelligence and Later Recognition Memory. *Intelligence* 8, 339 – 346.

Fagan, J.F., Singer, L.T., Montie, J. E. and Shepherd, P.A. (1986). Selective Screening Device for the Early Detection of Normal and Delayed Cognitive Development in Infants at Risk for Later mental Retardation. *Pediatrics Vol.* 78, 1021 – 1026 .

Svoboda,M.(ed.), Krejčířová, D., Vágnerová, M. (2001): *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Praha, Portál.

Ruff, H.A., Rothbart, M.K. (1996): *Attention in Early Development. Themes and Variations*. Oxford, New York, Oxford University Press.