

(8) „Vyřešte komplexní společenský problém jedinou tabletkou“

změnu „Y“. Nazvali to výzkumem a byl to výzkum – ale pitomý výzkum. Jednoduše říct „ach, ale to přece není výzkum“ mě nijak neohromilo jakožto adekvátní – a ani zvlášť dospělá – obrana. Zdálo se mi, že nějaký výzkum ani nepovažují za nezbytný, a Dave Ford vysvětlil, že již teď důkazy ukazují, že rybí oleje jsou přínosné. Tak se na to podívejme.

Důkazy o rybích tucích

Omega-3 oleje jsou „esenciální mastné kyseliny“. Jmenují se „esenciální“, protože tělo je nedokáže vyrábět (na rozdíl například od glukózy nebo vitamínu D), takže je musíme sníst. To platí o mnoha dalších věcech, jako je třeba řada vitaminů, a je to také jeden z mnoha důvodů, proč jíst pestrou stravu, vedle toho, že je to příjemné.

Nacházejí se v rybích tucích a – v lehce odlišné formě – v oleji z pupalky dvouleté, oleji z lněných semínek a v dalších zdrojích. Podíváte-li se na diagramy v učebnicích biochemie, uvidíte, že existuje dlouhý seznam funkcí, které tyto molekuly v těle plní. Účastní se výroby membrán a také některých molekul, které spolupracují na komunikaci mezi buňkami, například během zánětů. Z tohoto důvodu si někteří lidé myslí, že by mohli být užitečné pojídat je ve větším množství.

I já sám jsem této myšlence nakloněn, ale existují také dobré důvody ke skepsi, protože jejich výzkumy mají dlouhou historii. V minulosti, několik desetiletí před Durhamským „výzkumem“, se na poli zkoumání esenciálních mastných kyselin odehrálo mnoho výzkumných podvodů, tajností, soudních případů, negativních zjištění, která se utuhlala, překrucování médií v masivním měřítku a také několik velmi pozoruhodných příkladů toho, jak lidi využívají média k prezentování výzkumných zjištění přímo veřejnosti za účelem obejití veškerých pravidel. K tomu se ještě vrátíme.

Do dnešní doby proběhlo – počítal jsem to – šest výzkumů vlivu rybiho tuku na děti. Ani jeden z těchto výzkumů nebyl proveden u „normálních“ dětí: všechny proběhly u dětí zvláštních kategorií s tou či onou diagnózou – dyslexie, ADHD a tak dále. Tři z výzkumů přinesly pozitivní zjištění v některých z mnoha aspektů, které měřily (ale nezapomeňte, že když měříte v jedné studii sto různých věcí, několik z nich selepší prostě náhodou, jak uvidíme později), a tři dopadly negativně. Jeden například zjistil, že placebo skupina dosahovala v některých ohledech lepších výsledků než skupina s rybím tukem. Všechny najdete shrnuté online na badscience.net (v angličtině).

Prolhaná věda

A přesto: „Veškeré naše výzkumy, publikované i nepublikované, ukazují, že receptura Eye Q může opravdu pomoci vylepšit výkony ve školní třídě,“ říká Adam Kelliher, generální ředitel Equazenu.

Abychom mohli takovýto druh výroku brát vážně, budeme si muset přečíst výzkum. Ani na jedinou nanosekundu nikoho neobviňuji z falšování výzkumu. V každém případě, i kdyby z něj někdo někoho podezíral, přečtení výzkumu by mu nepomohlo, protože když lidé zfalšují výsledky, budete potřebovat soudního statistika a spoustu času a informací, abyste je nachytali. Musíme si však přečíst publikovanou výzkumnou zprávu, abychom mohli určit, zda závěry vyvozené investory výzkumu jsou validní, nebo zda jsou tu metodologické potíže, které činí jejich interpretaci pouze produktem toužebného přání, nezpůsobilosti nebo možná jen nějakého úsudku, se kterým byste nesouhlasili.

Paul Broca byl například slavný francouzský kranilog v devatenáctém století, jehož jméno dnes nese Brocovo centrum, část frontálního laloku mozku, která se účastní vytváření řeči (a která je u mnoha obětí mrtvice zničena). Vedle svých jiných zájmů Broca měřil mozky a stále znovu ho vyváděla z míry skutečnost, že německé mozky jsou o stovky gramů těžší než mozky francouzské. Proto rozhodl, že při měření velikosti mozku je nutno brát v potaz i další faktory, jako je celková tělesná hmotnost: právě ta k jeho uspokojení vysvětlila velikost německých mozků. Pro svou slavnou práci o tom, jak mají muži větší mozky než ženy, však žádné takovéto úpravy neudělal. Jestli to bylo náhodou nebo schválně, to už asi nezjistíme.

Cesare Lombroso, průkopník „biologické kriminologie“ v devatenáctém století prováděl podobné nekonzistentní úpravy ve svém výzkumu, mluvil o necitlivosti vůči bolesti mezi zločinci a „nízkými rasami“ jakožto o znaku jejich primitivní povahy, ale zato tytéž vlastnosti u Evropanů kvalifikoval jako důkazy odvahy a hrdinství. Dábel tkví v detailech a to je také důvod, proč vědci musejí uvádět své kompletní metody a výsledky v akademických člancích, nikoliv v novinách a televizi, a proč o experimentálním výzkumu není možné informovat jen v médiích hlavního proudu.

Po těch nesmyslech s „výzkumem“ můžete mít pocit, že bychom měli být obezřetní, pokud jde o přijímání chvály, kterou Durham a Equazen pělly na svou vlastní práci, ale já bych byl úplně stejně podezřívavý i co se týče prohlášení mnoha seriózních akademiků (oni by takové podezírání uvítali a já bych si zase mohl přečíst výzkumné důkazy, na kterých stavějí). Požádal jsem Equazen o jejich dvacet pozitivních studií a bylo mi sděleno,

(8) „Vyřešte komplexní společenský problém jedinou tabletkou“

že abych je mohl vidět, musel bych podepsat smlouvu o utajení. Smlouvu o utajení kvůli zhlédnutí výzkumných důkazů podpírajících po několik let veřejně propagovaná tvrzení, tvrzení médií a zaměstnanců durhamské hrabské rady, o velmi kontroverzních oblastech výživy a chování, které jsou ve velkém zájmu veřejnosti, a o utajení experimentů provedených – odpusťte mi, jestli začínám být sentimentální – na našich dětech. Odmítl jsem.*

Mezitím všude v novinách a televizi, kamkoli jste se podívali, zpět nejméně až do roku 2002, se objevovaly zprávy o pozitivních výzkumech rybích olejů v Durhamu s použitím produktů Equazen. Vypadalo to, jako by těch výzkumů proběhlo aspoň půl tuctu, na různých místech, provedených zaměstnanci durhamské Rady na dětech v durhamských státních školách, ale přesto ve vědecké literatuře chyběl sebemenší náznak něčeho takového (kromě studie jednoho badatele z Oxfordu, která se týkala dětí s vývojovou poruchou koordinace). Jistě, byly tu naprosto nadšené tiskové zprávy durhamské Rady, které hovořily o pozitivních výsledcích výzkumů. Byly tu rozhovory s Madeleine Portwoodovou, v nichž nadšeně hovořila o pozitivních výsledcích (a také o tom, jak rybí tuk zlepšuje dětem pleť i další problémy) – ale nebyly tu žádné publikované studie.

Kontaktoval jsem tedy Durham. Přesměrovali mě na Madeleine Portwoodovou, vědecký mozek ukrytý za celou touto obludnou, vytrvalou operací. Tato dáma se pravidelně objevuje v televizi, kde promlouvá k publiku o rybích tucích s použitím nepřiměřeně odborných pojmů jako „limbický“. „Zní to složitě,“ říkají televizní zpravodajové, „ale vědci tvrdí...“ Portwoodová evidentně velmi ráda hovoří k rodičům a novinářům, na mé výzvy však nereagovala. Tiskové kanceláři trvalo týden, než odpověděla na mé e-maily. Ptal jsem se na podrobnosti studií, které provedli nebo provádějí. Odpovědi ne tak docela odpovídaly tomu, co se říkalo v médiích. Zdálo se, že nejméně jeden z výzkumů zcela chybí. Ptal jsem se na metodologické detaily prováděných studií a na výsledky studií, které už jsou dokončené. Dokud to neuveřejníme, tak ne, odpověděli.

Equazen a hrabská rada Durhamu si za ta léta zpracovaly, vypilovaly a obalamutily hodně novinářů, investovaly do nich čas i energii. Pokud jsem schopen posoudit, mezi mnou a těmito reportéry je pouze jediný

* Ačkoliv byste se to nedozvěděli, kdybych podepsal, protože bych vám to stejně nemohl říct.

Prolhaná věda

rozdíl: z toho, co napsali, evidentně věděli o designu celého výzkumu velmi málo, zatímco já (a teď i vy) toho vím docela dost.

Mezitím jsem byl stále dokola odkazován na webovou stránku durham-trials.org, jako by tam bylo něco užitečného. Už se tam očividně napánilo mnoho novinářů a rodičů přede mnou a na stránku odkazuje také mnoho novinových článků a reklam společnosti Equazen. Ale jakožto zdroj informací o „výzkumech“ je tato stránka perfektní demonstrací toho, proč by se měly výzkumy publikovat, než se začnou roztrubovat nějaké dramatické výroky o výsledcích. Dá se těžko popsat, co na té stránce je. Když jsem se na ni díval naposled, byla tam nějaká data vypůjčená z řádného výzkumu oxfordských badatelů, publikovaného někde úplně jinde (který byl však náhodou proveden rovněž v Durhamu), ale kromě toho jsem nenašel žádný náznak vlastních durhamských studií kontrolovaných placebem, které se neustále objevovaly v novinách. Byla tu spousta komplikovaně vyhlížejících grafů, které se ale týkaly nejspíš zvláštních durhamských „výzkumů“ bez kontroly placebem. Popisovala se tu zdánlivá zlepšení, ilustrovaná vědecky působícími grafy, ale nebyl tu ani jediný statistický přehled, jenž by říkal, jsou-li změny statisticky významné.

Je skoro nemožné vyjádřit, kolik dat na této stránce chybí a jak bezvýznamné jsou díky tomu ty údaje, které tam jsou. Příklad: je tu „výzkum“ s výsledky v podobě grafu, ale nikde na celých stránkách, pokud jsem něco nepřehlédl, se nedozvíte, kolik dětí se uváděné studie účastnilo. Těžko hledat nějakou základnější informaci u výzkumu. Zato tu najdete spoustu dojemných svědectví, za která by se nemusela stydět žádná stránka alternativního léčitele prodávajícího zázračné léky. Jedno dítě tu říká: „Televize už mě teď tolik nezajímá. Rád si čtu. Nejlepší místo na světě je knihovna. Tam to prostě miluju.“

Měl jsem pocit, že veřejnost by si zasloužila vědět, co se za těmito výzkumy ukrývá. Jednalo se o pravděpodobně nejvíc medializovaný klinický výzkum posledních několika let, o záležitost velkého veřejného zájmu a experimenty prováděli státní úředníci na dětech. A tak jsem vznesl podle Zákona o svobodě informací požadavek na informace, které by člověk měl o výzkumu vědět: co se dělalo, jaké to byly děti, jaká měřítko byla použita a tak dále. Prostě všechno ze standardizovaných a velmi úplných směrnic „CONSORT“ (Consolidated Standards Of Reporting Trials), které popisují optimální postupy při zapisování výsledků výzkumu. Durham Council odmítl na základě nákladů.

(8) „Vyřešte komplexní společenský problém jedinou tabletkou“

Tak jsem přiměl čtenáře svého sloupku, aby pokládali dotazy na malé střípky informací, aby nikdo z nás nežádal o nic příliš nákladného. Byli jsme obviněni z vedení „otravné“ „kampaně“ „obtěžování“. Předseda hrabské rady si na mě stěžoval v listu *Guardian*. Nakonec mi řekli, že by na moje otázky mohli odpovědět, pokud se dostavím o 440 km severněji do Durhamu osobně. Obraceli se na ně různí čtenáři; bylo jim řečeno, že většina z informací, které jim byly odepřeny, v žádném případě neexistuje.

Nakonec v únoru 2008 po zklamání z toho, že nedošlo k očekávanému zlepšení výsledků GCSE, rada oznámila, že nikdy neměla v úmyslu měřit nějaké výkony ve zkouškách. To překvapilo dokonce i mě. Abych byl úplně přesný, v odpovědi na písemnou otázku jednoho rozhořčeného ředitele školy v důchodu řekli toto: „Jak jsme již uvedli, nikdy nebylo záměrem a hrabská rada to nikdy netvrdila, že použije tuto iniciativu k vyvození závěrů ohledně efektivity či jiných aspektů užívání rybího oleje na zlepšení výsledků zkoušek.“

Říct, že to zcela odporuje jejich dřívějším prohlášením, by bylo velmi slabé vyjádření. V článku v *Daily Mail* z 5. září 2006 pod titulkem „Zahájen výzkum rybího oleje pro zlepšení výsledků GCSE“ Dave Ford, nejvyšší školní inspektor rady řekl: „Budeme moci sledovat pokroky žáků a měřit, jsou-li jejich výsledky lepší než jejich predikované skóre.“ Dr. Madeleine Portwoodová, pedagogická psychologka vedoucí „výzkum“ uvedla: „Předchozí výzkumy ukázaly pozoruhodné výsledky a jsem si jistá, že budeme svědky výrazných přínosů i v tomto experimentu.“

Ve vlastní tiskové zprávě rady hrabství Durham z počátků „výzkumu“ se píše: „Vůdčí osobnosti v oblasti vzdělávání v hrabství Durham se dnes chystají rozběhnout jedinečnou iniciativu, o níž věří, že by mohla vést k rekordním počtům úspěšně absolvovaných zkoušek GCSE následujícího léta.“ Uvádí se tu, že děti dostávají pilulky, „aby se zjistilo, zda prokázané kladné účinky, které se již objevily u dětí a mládeže v dřívějších pokusech, mohou vylepšit také výkony ve zkouškách.“ Nejvyšší školní inspektor hrabské rady je „přesvědčen“, že tyto prášky „by mohly mít přímé účinky na jejich výsledky v GCSE...“, pokus bude nadále probíhat po celém hrabství, dokud žáci v následujícím červnu nedokončí své GCSE, a prvním testem účinnosti tohoto potravinového doplňku bude chvíle, kdy usednou ke zkouškám „nanečisto“ letos v prosinci.“ „Budeme moci sledovat pokroky žáků a měřit, jsou-li jejich výsledky lepší než jejich predikované skóre,“ říká Dave Ford v tiskové zprávě k výzkumu, který, jak už nám stačili říct,

Prolhaná věda

nebyl žádným výzkumem a jehož vedoucí neměli nikdy v úmyslu sbírat jakákoliv data ohledně výsledků zkoušek. S úžasem jsem si také povšiml, že se změnila původní tisková zpráva na webových stránkách Durhamu a zmizelo z ní slovo „výzkum“.

Proč je tohle všechno důležité? Tak zaprvé, jak jsem řekl, byl to nejvíc medializovaný výzkum toho roku a skutečnost, že šlo o něco tak směšného, může jen podkopat porozumění skutečné povaze důkazů a výzkumu u široké veřejnosti. Když si potom lidé uvědomí obrovská pochybení v jejich designu, potom takovéto akce podkopávají pro změnu celou důvěru veřejnosti ve výzkum: a to zase může jen podkopat ochotu účastnit se jakýchkoliv výzkumů – a verbování účastníků do výzkumů je už tak dost náročná věc.

Dále se nám tu objevuje několik velmi významných etických sporných bodů. Lidé dobrovolně poskytují svá těla – a těla svých dětí – k účasti ve výzkumech v přesvědčení, že výsledky budou použity ke zlepšení medicínských a vědeckých znalostí. Očekávají, že výzkum, jenž na nich bude prováděn, bude proveden řádně, bude informativní a jeho výsledky budou kompletně uveřejněny, aby si je mohl prohlédnout každý.

Viděl jsem informační letáky pro rodiče, rozdávané při durhamském projektu a tvrdím, že zcela jednoznačně propagují tuto akci jako vědecký výzkumný projekt. Na jednom z těchto letáků je slovo „studie“ použito sedmnáctkrát, přestože existuje jen malá možnost, že tato „studie“ (nebo „výzkum“ nebo „iniciativa“) může vést k jakýmkoliv užitečným datům z důvodů, které jsme si řekli, a v každém případě bylo nyní oznámeno, že účinky na výsledky GCSE nebudou publikovány.

Z těchto důvodů byl výzkum podle mého názoru neetický*. Vy budete mít vlastní názor, ale jen těžko si dovedu představit nějaké ospravedlnění pro zatajování výsledků této „studie“ teď, když byl dokončen. Pedagogičtí odborníci, akademičtí vědci, učitelé, rodiče i veřejnost by měli dostat možnost prohlédnout si metody a výsledky a vyvodit vlastní závěry o jejich významnosti, jakkoliv slabý design výzkumu byl. Je to ve skutečnosti úplně tatáž situace, jako když farmaceutické společnosti zatajovaly údaje o účinnosti antidepressiv, a zároveň další demonstrace podobností mezi těmito

* Když už jsme u té etiky, Durham prohlásil, že *samo* podání placebo polovině dětí by bylo neetické: to je další velmi zásadní nepochopení z jejich strany. Nevíme, jsou-li rybí tuky přínosné, nebo ne. To by se právě mělo stát předmětem nějakého pořádného výzkumu v této oblasti.