

Pohľad vedy na klinickú smrť – jedná sa o dôkaz života po smrti?

Daniela Kurečková

Psychologický ústav FFMU, Brno

info@psychologon.cz

Abstrakt

Neidentifikovateľné príjemné svetlo, dlhý tunel a na jeho konci žiara, zážitky z osobnej minulosti, tváre zosnulých príbuzných či pohľad na svoje umierajúce telo z iného bodu v miestnosti – to všetko môže patriť medzi zážitky človeka, ktorý prežíva klinickú smrť. Pre niektorých je svedectvo o týchto zážitkoch nevyvrátiteľným dôkazom o existencii neba či inej formy života po smrti. Ako sa však na tento fenomén pozerá veda?



Kľúčové slová

klinická smrť, mimotelové zážitky, anoxia, vedomie, kvantová fyzika, halucinácie

Abstract

Unidentified pleasant light, long tunnel ended by a glow, personal history experiences, encountering deceased beloved ones or seeing one`s dying body from another point of view in the room – these or more could form the so called near-death experience. For some people these experiences are undeniable evidence of the existence of heaven or another form of life after death. However, what does the science say about this phenomenon?

Key words

near-death experience, out-of-body experience, anoxia, consciousness, quantum physics, hallucinations

Fenomén klinickej smrti je vedou skúmaný už skoro 40 rokov (Sleutjes, Moreira-Almeida & Greyson, 2014). Jedná sa o zážitok, ktorý je natoľko presahujúci rámec nášho doterajšieho zmýšľania a uvažovania o fungovaní tela a mysle, že vytvára dojem magickosti či nadprirodzenosti. Doposiaľ sa však vedcom nepodarilo presvedčivo dokázať, že sa o zázračný fenomén v skutočnosti nejedná. Mnoho pokusov o jeho logické vysvetlenie stroskotalo, často kvôli prítomnosti protikladných dôkazov či opomínaní niektorých zložiek zážitku. Pokusy o vedecké zakotvenie tohto javu však neustávajú. Dôvodom je aj to, že sa jedná o fenomén súčasný – momentálne sa hovorí o tom, že tento zážitok prežije až 17% ľudí, z tých, ktorí sa nachádzali na pokraji smrti (Zingrone & Alvarado, 2009 as cited in Long, 2014).

Nevysvetliteľné zázraky?

Svetlo na konci tunela či záblesky tváří zosnulých príbuzných počas resuscitácie človeka nie sú ničím výnimočným. Dokonca sa zdá, že by ich bolo možné vysvetliť pomocou funkcií mozgu, ktorý si v priebehu procesu, ktorý nazývame klinickou smrťou, vybavuje spomienky či vytvára optické klamy (Bhattacharya, 2013). Čo je už však pre vedcov ťažším orieškom, sú ostatné aspekty, ktoré môžu byť súčasťou klinickej smrti.

Dvadsaťdva ročný mladík, ktorý utrpel zástavu srdca, zažil klinickú smrť, počas ktorej videl upokojujúci tunel plný svetla spojený s mimotelovým zážitkom. Ten spočíval v tom, že videl doktorov, ako resuscitujú jeho vlastné telo (Purkayastha & Mukherjee, 2012). Je časté, že sa zážitky blízke smrti odohrávajú v čase, keď elektroencefalograf (EEG) vykazuje nulovú činnosť mozgu – teda dokladuje smrť mozgu (Radin, 2014). Počas mimotelových zážitkov v tomto čase „mŕtveho mozgu“ však vedia pacienti prekvapivo presne, čo sa odohralo v nemocničnej miestnosti (Bhattacharya, 2013).

S klinickou smrťou sú spojené príjemné pocity. Väčšina ľudí, ktorí ju zažili, sa po zážitku prestalo báť smrti (Tassel-Matamua, 2013). Niektorí pacienti majú pocit, že sa môžu sami rozhodnúť, či sa chcú do svojho tela vrátiť (Hausheer, 2014). Taktiež je zaujímavé, že deti počas tohto zážitku môžu vidieť tváre zosnulých príbuzných, ktorých počas svojho života nestretli; následne ich vzhľad dokážu opísať presne do detailov bez predchádzajúcej skúsenosti. Ľudia nevidiaci od narodenia počas zážitku blízko smrti vidia – a taktiež prekvapivo presne opisujú tváre svojich mŕtvych príbuzných (Bhattacharya, 2014).

Ako je možné, že mozog vytvára obrazy, s ktorými nemá žiadnu predchádzajúcu skúsenosť? Ako je vlastne možné, že mozog vôbec niečo vytvára, keď sa nachádza v stave

nefunkčnosti, čo dokladuje aj EEG? Ako by sa dalo vysvetliť, že vôbec funguje vnímanie, pamäť a vedomie, keď nefunguje mozog? Môžu byť tieto kognitívne procesy, ktoré obyčajne zakotvujeme v mozgu, od mozgu vlastne nezávislé?

Podme na to racionálne!

Doktor Bhattacharya vo svojej štúdií (2013) podáva zoznam hypotéz o menovaných fenoménoch, ktoré tvoria zážitky klinickej smrti. Kvôli priblíženiu problematiky uvádzam stručný popis niektorých z nich.

1. Keďže zážitky klinickej smrti sú u rôznych jedincov takmer rovnaké, môže sa jednať o umieranie mozgových buniek, ktoré tiež prebieha u každého rovnakým spôsobom. Neurotransmitery, ktoré končia svoju činnosť, by mohli ako vedľajší produkt vytvárať príjemné ilúzie.
2. Nedostatok kyslíka (anoxia) by mohla byť vysvetlením pre stav podobný sneniu, v ktorom sa pacienti cítia príjemne, nepodliehajú gravitácii a na základe spomienok vytvárajú rôzne myšlienkové obrazy. Pri oboch týchto teóriách však, okrem iných, vyvstáva aj otázka, prečo potom zážitok klinickej smrti nie je prítomný u každého, komu zlyháva funkcia mozgu či utrpí anoxiu.
3. Kvôli podobnosti obrazov počas klinickej smrti a počas užívania psychedelických drog (ako LSD), bola vytvorená teória, že sa jedná o halucinácie. Je však spochybnená faktom, že pacienti si obrazy nielen vytvárajú, ale sa tieto spomienky následne zhodujú s realitou v nemocničnej miestnosti.
4. Na základe teórie o traume z pôrodu, ktorú sa snažil osvetliť Otto Rank (napríklad Rank, 2013), existuje teória o tom, že svetlo na konci tunela je vlastne svetlo sveta, ktoré sme uzreli počas vytlačenia z maternice. Táto teória však nevysvetľuje ostatné aspekty klinickej smrti a navyše sa potýka s problémom, že aj deti narodené cisárskym rezom svetlo na konci tunela počas klinickej smrti vidia.

Je teda zrejmé, že doterajšie teórie o prítomnosti týchto zázračných zážitkov neposkytujú dostatočné vysvetlenia. Pri skúmaní klinickej smrti musíme ísť za hranice bežného pohľadu človeka. Mali by sme sa zamyslieť nad tým, ako vnímame realitu a čo vlastne realita je. V tom nám podľa vedca Bhattacharya (2013) môže pomôcť napríklad kvantová fyzika.

Iný pohľad vedy?

Zdá sa, že počas mimotelových zážitkov je vedomie človeka, ktorý je v tej dobe považovaný za mŕtveho, stále funkčné. Znie to síce nereálne, niektorí vedci si ale myslia, že teórie kvantovej fyziky sčasti tento dej umožňujú objasniť. Jedná sa najmä o Einsteinovu teóriu o svetle a o energii (Bhattacharya, 2013). Tvrdia, že ak by sme vnímali každú hmotu (napríklad aj ľudské telo) ako nejaký druh elektrickej energie (protóny, neutróny, elektróny), mohlo by to následne vysvetliť mnoho nejasností či dejov, ktoré považujeme za zázračné. Mozog by teda v tomto prípade plnil funkciu elektromagnetického prijímača; v momente jeho nefunkčnosti počas klinickej smrti by sa dalo uvažovať o nejakom znovu usporiadaní elektromagnetických síl ľudského tela (Morse, 1992 as cited in Bhattacharya, 2014). Napriek dočasnej smrti prijímača (mozgu) by potom bolo naše telo schopné ďalej vnímať a pamätať si.

Veľmi zjednodušene povedané: tak, ako prijímame v dnešnej dobe internetový signál v dosahu wifi routeru, prijímali by sme informácie o dianí v nemocničnej miestnosti ešte chvíľku po výpadku nášho mozgového prijímača. Po obnovení jeho činnosti by sme potom spomienky z krátkeho obdobia jeho nefunkčnosti vedeli ľahko vyvolať. Jednalo by sa o tzv. mimotelové zážitky, ktoré by sme si pamätali, akoby sme ich videli z iného bodu v miestnosti.

Je nutné dodať, že vyššie spomínané hypotézy majú od faktov či tvrdení veľmi ďaleko. Ich autori sa skôr snažia načrtnúť možné smerovanie výskumu v tejto oblasti a nájsť aspoň možnosti vysvetlenia javov, ktoré zatiaľ väčšina vníma ako paranormálne. Keďže veda sa pridŕža metodologického naturalizmu (ponúkajú testovateľných hypotéz, ktoré sa týkajú iba prirodzeného sveta), je povinnosťou výskumníkov, aby takto hľadali možné testovateľné východiská. Vyššie opísanou zmenou uhlu pohľadu by potom javy, ktoré nám teraz pripadajú ako paranormálne, zázračné či magické, mohli nabráť rozmer normality a ich skúmanie rozmer vedeckosti. To, či sa však tento pohľad na zážitky klinickej smrti ukáže ako správny a vysvetľujúci, sa však dozvieme až v budúcnosti, keď ho bude možné experimentálne overiť. Je však možné, že výskum v tejto oblasti bude smerovať práve k skúmaniu fyzikálnych javov v oblasti kvantovej fyziky.

Zdroje:

- Bhattacharya, P. K. (2013). Is there science behind the near-death experience: Does human consciousness survives after death? *Annals of Tropical Medicine and Public Health*, Vol. 6, Issue 2. s. 151-165. [stiahnuté dňa 31.12.2014] online na <http://www.atmph.org/article.asp?issn=1755-6783;year=2013;volume=6;issue=2;spage=151;epage=165;aulast=Bhattacharya>
- Hausheer, J. R. (2014). Getting Comfortable With Near-Death Experiences. My Unimaginable Journey: A Physician`s Near-Death Experience. *Missouri Medicine*, 111:3.s. 180-183. [stiahnuté dňa 30.12.2014] online na <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=38cdbecd-750e-48e2-ab0c-c25a0e07e85d%40sessionmgr4001&hid=4203>
- Long, J. (2014). Near-Death experiences: Evidence for Their Reality. *Missouri Medicine*, 111:5. s. 372-380. [stiahnuté dňa 30.12.2014] online na <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=24baa422-56ae-4fac-8517-09f4d3de6782%40sessionmgr4005&hid=4203>
- Tassell-Matamua, N. A.(2013). Near Death Experiences and the Psychology of Death. *Omega: Journal of Death & Dying*, Vol. 38 (3). 259-277. [stiahnuté dňa 1.1.2015] online na <http://baywood.metapress.com/app/home/contribution.asp?referrer=parent&backto=issue,5,6;journal,8,276;linkingpublicationresults,1:300329,1>
- Purkayastha, M.; Mukherjee, K. K. (2012). Three cases of near death experience: Is it physiology, physics or philosophy? *Annals of Neurosciences*, Volume 19, Number 3. s. 104-106. [stiahnuté dňa 30.12.2014] online na <http://annalsofneurosciences.org/journal/index.php/annal/article/view/405>
- Radin, D. (2014). Getting comfortable with near death experiences. Out of one's mind or beyond the brain? The challenge of interpreting near-death experiences. *Missouri Medicine*, 111:1. s. 24-28. [stiahnuté dňa 31.12.2014] online na <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=555311fc-d34e-49fc-b2ee-779972271d0d%40sessionmgr198&vid=0&hid=121>
- Rank, O. (2013). The Trauma of Birth in its Importance for Psychoanalytic Therapy. *Psychoanalytic review*, Vol. 100, Number 5. s. 669-674. [stiahnuté dňa 1.1.2015]

online na <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=80ee7820-fd64-4925-bb22-0061029100dd%40sessionmgr115&hid=121>

- Sleutjes, A., Moreira-Almeida, A., Greyson, B. (2014). Almost 40 Years Investigating Near-Death Experiences: An Overview of Mainstream Scientific Journals. *The Journal of nervous and mental disease*, 202(11), 833-836.[stiahnuté dňa 30.12.2014] doi: 10.1097/NMD.0000000000000205. online na <http://bit.ly/177jMSa>

Zdroje obr.:

<http://nhneneardeath.ning.com/photo/doorway-to-heaven>