

靈魂存在嗎？——瀕死經驗的

啟示

關啟文

摘要

人有靈魂嗎？唯物論與二元論的哲學爭論很複雜，任何一方要徹底駁倒另一方都不容易。隨著醫學進步，近年不少關於瀕死經驗(NDE)的研究為這問題提供不少新的資料。若有一些 NDE 被證明是可靠和真實的話，的確會對唯物論構成挑戰。

本文會指出對 NDE 的認識與醫療照顧（特別是垂危的病人）息息相關，然後探討種種對瀕死經驗的自然主義解釋。生理學理論包括：NDE 純粹是藥物的作用；是缺氧所致等。而心理學理論則包括建構論，人格解體的效應，幻想和想像，或出生時的記憶等。我認為現時還沒有醫學科學或心理學的理論能充分和全面解釋 NDE 的現象。我接著探討一些可靠知覺的案例和研究，並指出這對瀕死經驗的可靠性提供相當支持。我的結論是：NDE 的存在是不能抹殺的，而且 NDE 對靈魂的存在似乎提供了某程度的支持。

【關鍵字】瀕死經驗 來生 靈魂 臨終關懷

關啟文，香港浸會大學宗教及哲學系教授，中國香港。

《中外醫學哲學》XIV:2 (2016 年)：頁 7-41。

© Copyright 2016 by Global Scholarly Publications.

一、生與死的千古懸謎

自古以來，帝王將相，聖賢豪傑，都難免一死。但人死後仍有生命嗎？人有靈魂嗎？天堂和地獄或輪迴存在嗎？這些都是有爭論的問題，而有兩種主要觀點提供截然不同的答案。第一，唯物論(materialism)認為人死如燈滅，死後生命並不可能，因為意識完全依附物質（特別是大腦的功能）才能存在。第二，二元論(dualism)則認為心靈或靈魂與身體是的確存在互動關係，但兩者原則上是可獨立存在的。因此，死後生命最少是可能的。

宗教世界觀一般否定唯物論，例如佛教相信六道輪迴和業報的定律。而基督教則相信死亡並非寂滅，只是靈魂離體，然後等待主再來時身體復活。唯物論與二元論的哲學爭論很複雜，在當今西方心靈哲學的圈子裡，唯物論的確佔了上風，¹然而還有不少思辯深刻的哲學家支持二元論，他們也提出相當有力的論據。²而且哲學圈子裡的潮流不一定代表社會的看法，西方社會的確已很世俗化，但一般而言，學者會比社會人士更世俗化，而且不同的西方社會也有不同的情況：「在荷蘭，有 40%到 50%的人相信某種形式的死後生命。在美國，這比例是 72-74%，而在英國則是 58%。」(van Lommel 2010, xii) 這樣看來，其實相信靈魂的人還有很多，甚至可能還佔大多數（特別在亞洲）。楊國榮指出：「在許多現代社會，相信靈魂（或類似的東西）在肉體分離之後仍然存在的，其實佔了大多數。……[在香港的大學裡，]不同班別裏，相信與不信的比率相當穩定，大約都是七三之比。」（楊國榮 2010, 110-111）如美國蓋洛普民意調查(Gallup poll)就發現，「只有百分之七的美國人不相信遙距感應、預知(deja vu)、鬼魂、前

生，以及其他超自然的事物。」可見「對於靈魂的信念，在我們的現代社會裏，受到了很大的壓抑。……因為我們覺得靈魂的觀念不科學」。（楊國榮 2010, 111）

從理性或科學的角度看，唯物論不一定會比二元論優勝，但任何一方要徹底駁倒另一方都不容易。隨著醫學進步，近年有不少醫師和學者開始對瀕臨死亡的經驗或瀕死經驗(Near-Death Experience; NDE; 有 NDE 的人可稱為 NDEr) 潛心研究，為這問題提供不少新的資料。事實上，若有一些 NDE 被證明是可靠和真實的話，的確會對唯物論構成嚴峻的挑戰，因為從唯物論的角度看，NDE 是不可能真實的。不同學者正為 NDE 的真實性激烈爭辯，唯物論者百般攻擊 NDE 的可信性（如 Blackmore 1993），也有另一些學者維護 NDE（如 Block 2007）。本文會探討這場爭論，並探討 NDE 的存在能否為二元論或靈魂的存在提供某程度的證據。³然而，無論如何處理宗教多元論的問題，只要能證明在大腦失去功能時，一些可靠或真實的經驗仍然能發生，這點本身已對唯物論構成初步否證。

二、瀕死經驗與醫療照顧

NDE 備受醫學界關注，很多 NDE 研究者都是醫生。無論 NDE 是否客觀指向靈魂或死後世界的存在，作為病人的經驗 NDE 的存在是難以否認的，因此，醫療人員對 NDE 也應有一定認識，以致能對病人提供更適切的幫助。然而一般而言，NDE 在醫學教育中不受重視，一些醫療人員可能只會簡化地把這些經驗視作幻覺，

(1) 現時較流行的名稱是物理主義(physicalism)，這有不同版本（如還原的[reductive]或非還原的[non-reductive]），但大體上仍是一種唯物論。

(2) 參以下維護不同版本二元論的著作：Baker & Stewart, eds. 2011; Eccles 1994; Goetz & Taliaferro 2008; Kelly, Edward, Kelly & Crabtree 2007; Lowe 2008, 167-184; Moreland 2008; Moreland 2009; Schwartz & Begley 2002; Schins 2004.

(3) 一些人嘗試用 NDE 去為基督教信仰提供直接的支持，本文卻不會提出這種論證，因為 NDE 的內容在宗教方面存在多元性，不容易說它只為一種宗教世界觀提供支持。例如 NDEr 所遇到的光體，基督徒會認定祂是神或基督，但佛教徒也可說祂是光明佛（參 Badham 2012, 119-120）。「根據《西藏度亡經》記載，死亡的……第二天，東方大閃如來佛出現，發出白色白光」（依品凡 2003, 59），事實上台灣的 NDEr 比較多用佛教角度詮釋他們的經驗，如認定在 NDE 中與她相遇的是韋陀菩薩（參依品凡 2003, 125）。香港的敦珠佛學會也有推動探索 NDE 的活動和書籍，如啤嗎哈尊阿者黎 2010。NDE 與多元宗教的問題，將來再詳細處理。

並不會把 NDE 當作一回事。我並非說醫療人員一定要接受 NDE 的真實性，但他們要明白這些經驗對當事人是極為重要的，且可能有長遠影響。Atwater 指出這些影響包括「神經系統、消化系統和皮膚敏感度的改變，對這些我們現在還未能充分解釋或理解。」(Atwater 2012, 19) 例如實驗發現：「瀕死體驗者的『嗜中性白血球』要比普通正常人的生存力要強。」(依品凡 2003, 24)

不少 NDEr 的過敏症會更嚴重，而且對藥物的反應會加劇。在 2008 年，有一個病患者被送到 John Hopkins Hospital，她告訴醫生她七歲那年曾經歷 NDE。醫生知道後立即把藥物的分量減到最輕，病人也迅速康復。(Atwater 2012, 22) 這醫生就是因為知道 NDEr 通常會對藥物有劇烈反應，所以作出診斷的調節，看來對 NDE 的認識甚至會幫助醫生作出正確醫療決定。

NDE 往往對經驗者的心理發展有良好影響，如不再懼怕死亡、沒那麼物質主義等(參 Moody 1988, chapter 2)，所以如何把 NDE 整合在經歷者的人生中是重要的。然而這個整合過程並不容易，聽到 NDEs 的醫療人員所採取的態度，也有舉足輕重的角色。NDEr 往往感到難以把 NDE 的內容整合到他們之前的世界觀中，他們會感到迷惘和困惑。在這個階段，醫療人員的同情和理解的態度會對他們有極大幫助，讓他們可以進一步整合這些經驗及其後的反省。例如，醫生可以告訴 NDEr：他們其實是正常的，大概有 10%或以上的人都有類似經驗，這樣也可減低 NDEr 低沉或孤立的危機。(Fenwick 2012, 126) 其實除了 NDE 外，垂危的病人往往有一些臨終經驗是與 NDE 相似的，例如見到光、去世的親人等，醫生若能明白這些經歷，也能對病人提供更適切的照顧。最後，有少數 NDE 是有驚嚇性的，經歷者可能會有心理上的障礙，醫療人員若能預早覺察這可能性，也可對病人提供迫切需要的輔導和鼓勵。

三、瀕死經驗的現象

穆迪醫生(Raymond A. Moody) 是第一位將 NDE 的經歷編寫成冊的人，他的 *Life After Life* (1975) 成為暢銷書，又被譯成多國文字，也是他普及化了 Near-Death Experience 這名稱。(Moody 1975) NDE 在不同情況下會發生，通常發生於病人垂危並處於昏迷狀態時，然而當事人也可能只是「心理上感到與死亡接近，例如有意外或疾病時，他們恐懼會死亡。」(Kelly, Greyson & Kelly 2007, 369) 在這些情況下，他們的身體可能與死亡還很遙遠。

每個 NDE 都不完全一樣，但大體而言有以下特徵：

- 當事人感到平安欣慰，身體疼痛消失，靈魂脫離了肉體，騰空而上。
- 感覺到在一定距離外(如在上空)觀看自己的身體。
- 迅速飛過漫長的黑暗隧道。
- 遇見已故的親友前來歡迎。
- 遇到異常的光體 (Being of Light)，其慈愛和溫暖是語言無法形容的，往往被理解為神或其他宗教性存有。
- 人生回顧：一生的主要事蹟以快速影像顯示。
- 臨近生命與未來生命的分界線，感到喜樂安祥而不願離開，但最終重返軀體。
- 復甦後生命有極大改變。對死不再畏懼，人生充滿希望，對人有愛。

我們通常在書本看到的 NDE 案例都是外國人的，但中國人也有 NDE，如依品凡的《重新活回來》就記載了一些台灣人的 NDE。根據周大觀文教基金會於 2001-2002 年的調查，「推估台灣應有十二萬人曾有瀕死經驗。」(依品凡 2003, 2) 台灣瀕死研究中心也於 2002 年 7 月 17 日成立。在中國大陸，一個研究指出，81 個唐山大地震的生存者中，有 72 個有類似 NDE 的經驗。(Corazza & Kuruppuarachchi 2012, 52) 我也知道一些香港人也有 NDE，這

方面的調查資料不多，我在下面介紹一個香港認知心理學家的瀕死經驗。

鍾灼輝於 1974 年出生，是土生土長的香港人，曾任警務處高級督察，是香港大學心理學博士，和認知心理學家。2004 年 11 月 9 日，他在紐西蘭駕駛滑翔機時遇上奪命意外，昏迷了十一分鐘，但奇蹟地生還。在昏迷中他有瀕死經驗，讓他領悟到全新且深刻的生命智慧。⁴ 他有離體經驗，「感覺就像回到大地母親的子宮裡，被無條件的愛與接受所包容」（鍾灼輝 2013，18），他「看見一道明亮的光線……卻沒有任何刺眼的感覺……沐浴在一片金色光海裡，內心十分安詳平靜」（鍾灼輝 2013，28）。他飄浮在半空，看見自己嚴重受傷的身體。他碰到「死神」，回顧自己人生，最後回到身體。

有些基督徒更有詳盡的瀕死經驗，如處身天堂。例子包括《去過天堂 90 分鐘》的作者，美國德州第一浸信會的牧師唐·派博（Don Piper）。他宣稱在他嚴重車禍後，上帝領他到了美麗無比的天堂，卻又讓他回到人間，承受傷殘康復的煎熬，這個經歷改變了他的一生（Piper 2004）。另一個最新的例子是一個孩童到天堂的經歷（參伯爾普、文森 2011），這故事被拍成電影《真的有天堂》，2014 年中在香港上演。

NDE 其實之前已經存在，例如一些攀山者墮下瀕臨死亡，但最後被救回，也曾有類似經歷。那為何在二十世紀後期才受到注意呢？這是因為現代社會醫學進步，數以千萬計心臟病發的病人當中，有不少經過心肺復甦程序（Cardiopulmonary Resuscitation-CPR）後從死亡邊緣走回來，部分人會有 NDE，比例約 11-18%（van Lommel 2010，109），這些為數不少的 NDE 就為研究提供寶貴的資料。⁵ Moody 之後有不少學者作 NDE 的研究，如在 Chicago 大

學醫學院任教的 Elisabeth Kubler-Ross (1926-2004)，她是研究「死亡」的權威，她也是最早對 NDE 作長期觀察與研究的醫師（參 Kubler-Ross 1983）。1981 年，在穆迪和瑞恩（Kenneth Ring）的倡議和組織下，成立了「國際瀕死研究協會（International Association for Near-Death Studies）」，此後不少國家成立 NDE 研究學會，並出版如 *Near Death Studies* 這樣的期刊，對 NDE 的研究現在已成為一門國際性的學科。

要有清晰的 NDE 概念，我們首先要交待判斷死亡的標準，現時主要的醫學標準有三個：呼吸停止、心臟停止跳動、大腦功能喪失（當 EEG 顯示一條平線）。在心搏停止（Cardiac Arrest）的過程中，這三個死亡標準都會滿足，所以在心搏停止期間發生的經歷，應該可歸類為瀕死經歷。有些人否定 NDE 的存在，因為他們把「不可逆轉」放進死亡的定義裡，所以任何從「死亡」回來的人從來沒有真正死亡，他們的經歷也不能稱為「瀕死」經歷。我認為不應把「不可逆轉」放進死亡的定義裡，因為這樣做只是乞求論點（begging question），以一個定義把死亡的逆轉和 NDE 界定為不可能事件，這種做法並不反映真正的科學精神。我們應用開放的態度去探索 NDE 的可能性，一直跟著證據走，而不是在充分考慮經驗證據前，就武斷否認 NDE 的可能性和真實性。

一般人描述的 NDE 基本上是愉快的，但事實上亦有來自世界各地的瀕死者的 NDE 是不愉快的，如阿特瓦特（P. M. H. Atwater）曾採訪 700 位有 NDE 的人士，有 105 人認為他們的瀕死經歷非常難受（Atwater 1994）。甚至有一些似乎去到地獄，看到一些受苦的靈魂被鞭打、蟲咬、火燒等可怕景象（Rawlings 1978）。

我們亦要注意一些與 NDE 相關的現象，例如 NDE 通常包括離體經歷（Out of Body Experience-OBE），然而 OBE 卻可以在平常的情況發生，不一定與死亡有密切關係。一些 OBE 也似乎能產生可靠的知覺（veridical perception），例如有一個 Miss Z 在實驗中能看到一個五位數字（25132），這數字只能從上空才可見到。

(4) 他的故事紀錄參看鍾灼輝 2013。

(5) 有 NDE 的比率可能比這數字更高，因為不少有 NDE 的人是會忘記的——可能是當時的藥物作用，也可能是事後淡忘（Habermas & Moreland 1998，175），可怕的「地獄」經驗更加如此。

(Badham & Badham 1984, 76) 另外有一個 Wilmot case, 和其他被獨立驗證的案例。(Kelly, Greyson & Kelly 2007, 394-403) 此外, 亦有學者研究垂死異象(Deathbed visions) (如 Osis & Haraldsson 1977), 一些病人在垂死邊緣時不一定昏迷, 但他們會有一些特殊經歷, 如見到天使來接他們, 或好像見到天堂的景象, 或聽到天堂的美妙音樂。亦有一些病人宣稱見到一些親人——他們其實已逝世但那病人是不知情的。以上經驗可稱為垂死異象。

四、瀕死經驗的研究

首先我們要區分兩種研究：回顧研究(Retrospective Study) 和前瞻研究(Prospective Study)。回顧研究公開徵求過往有 NDE 的人, 然後作出種種分析。當然, 這類經驗也不能全盤和武斷地否定, 雖然回顧研究的方法論沒那麼嚴謹, 但這種研究還是有價值的。前瞻研究則是預計到 NDE 可能發生於一些有嚴重病症的人身上, 所以會預先作好研究的準備, 如為這些病人的情況作詳細紀錄, 和設立控制組別。對比起來, 前瞻研究較嚴謹, 也較容易評價對 NDE 不同的解釋。

雲龍苗醫生(Pim van Lommel)是荷蘭著名心臟科醫生, 他曾對 NDE 作了一個前瞻研究, 他這樣解釋他的方法：「只有在一些已被清楚診斷為垂危的病人當中, 前瞻研究才是可能的……所有參與的病人若經歷昏迷或心搏停止, 幾天之內就會被問到他們失去意識期間有沒有回憶。所有醫療或其他資料都會小心地記錄, 而若有任何離體經歷的報告, 其內容和時間都會尋求參與復甦程序的醫生、護士或旁觀者的確認。那些經過心搏停止或昏迷卻沒有 NDE 的病人可成為控制組別, 有 NDE 的組別可與他們比較, 看兩者有甚麼分別。」(van Lommel 2010, 108)

為何雲龍苗醫生會作這個研究呢? 其實他早期是唯物論者, 他較年輕時第一次聽到 NDE 時, 心理充滿懷疑：「我過往的教育告訴我這種事情是不可能的……既然所有腦功能都已停止, 意識

和回憶都是不可能存在的。」(van Lommel 2010, v-vi) 他說：「在我成長的學術環境中, 我被教導的是：所有事物都有一個還原主義和唯物論的解釋。」(van Lommel 2010, viii) 雖然如此, 他還是感到科學精神要求他認真去作研究, 所以他之後兩年內訪問了約五十位「死而復生」的病人, 而發現竟然有十二人有 NDE! (van Lommel 2010, vi-vii) 後來他希望更系統和科學化地研究, 所以就策劃了一個前瞻研究。

2001 年, van Lommel 與同僚在世界著名的英國醫學雜誌 *The Lancet* 發表他們的研究成果, 這研究由荷蘭 10 個醫院共同參加, 在 1988 與 1992 之間進行。有 344 個患者經歷心肌梗塞或心臟停搏, 但經過心肺復甦成功搶救, 其中有 62 個報告有瀕臨死亡的經歷, 內容包括認識自己已經死亡、愉快樂觀的情緒、靈魂離體、穿過隧道、與光體(神)交通、觀察到奇異色彩及天堂景象、與去世的親友相會、生命的回顧、洞悉生死界限等等。(van Lommel et al. 2001) 後來在 2010 年雲龍苗醫生更出版專書討論 NDE。

雲龍苗醫生指出：「參與這研究的所有病人都曾經歷臨床死亡(clinically dead), 這是指由於大腦缺乏氧氣供應(anoxia)而引致的無意識階段。」(van Lommel 2010, 140) 研究員亦對各種可能與瀕死現象有關的因素進行分析, 結果證明 NDE 與性別、教育水平、宗教信仰、心臟停搏或昏迷的時間、所用藥物的作用、大腦缺氧的嚴重程度、之前是否聽過 NDE 以及懼怕死亡的心理因素等均無關聯。研究員且經過 2-8 年的追蹤訪問, 發現有瀕死經驗的患者變得比以前更加樂觀, 而且不畏懼死亡。透過研究控制組別(有復生經驗但無 NDE 的病人), 也發現有 NDE 患者生命改變的過程與無 NDE 的病例大不相同。(van Lommel 2010, 112 及 144-145)

初步看來, 研究結果與最流行的自然主義解釋(如缺氧)不符, 假若缺氧是產生 NDE 的原因, 那應該全部病人都有 NDE (控制組別的病人也面對缺氧), 但並非如此。另外一個心理學解釋認為, NDE 是由對死亡的懼怕產生。但雲龍苗醫生直指「這心理

學解釋相當不可能，因為大多數病人在心搏停止前都沒有經歷對死亡的懼怕……我們也能夠排除一個醫藥學的解釋，因為所使用的藥物並沒有影響到一個病人會不會有 NDE。」(van Lommel 2010, 146-147) 我們可看到前瞻研究的重要性，因為對 NDE 的解釋眾說紛紜，若單單根據事後的報告，我們很難確定發生 NDE 時的各種條件，也因此很難評價不同的解釋。然而前瞻研究卻給我們更詳細的資料，幫助我們作更可靠的判斷。然而現在關於 NDE 的討論，主要還是流於講故事，和正反雙方的猜測，我希望透過本文鼓勵對 NDE 有更嚴謹的討論（甚或研究）。

雲龍苗醫生的結論是：現在主導的唯物論框架不足以解釋 NDE，所以需要質疑並擴闊這框架。(van Lommel 2010, xviii) 他身為醫生，也經常面對一個問題：「假若意識不能等同大腦的功能，那為何在一般情況，大腦的改變會產生意識的改變呢？」他就提出電視機的比喻，指出電視播放的一些項目（如球賽），也不能等同螢光幕的影像，但電視機任何功能的改變或失去，都會馬上改變那些影像。(van Lommel 2010, xvii) 我認為雲龍苗醫生的態度和進路是可取的，現在一些人一聽到 NDE 提到不用五官就可以有經驗，便嗤之以鼻，認定 NDE 是不可能真實的。他們也往往認為他們的結論已得到科學證實，因為腦神經科學已證明意識的功能是完全倚賴大腦的。然而科學頂多可以證明的是，意識的功能在我們日常生活中是與大腦功能有相關性、甚或因果關係的，從這點本身並不能推論出「意識本身絕對不能在大腦以外存在」。

當然，雲龍苗醫生的結論是有爭議性的，我們在下面會更全面和詳細探討各種對 NDE 的自然主義解釋——主要可分為生理學和心理學兩大類，透過雲龍苗醫生的研究成果和其他資料，去評估它們有多合理。（另參 van Lommel 2012 的分析）

五、瀕死經驗的解釋：生理學理論(Physiological Theories)

1. NDE 純粹是藥物的作用？

有些人指出，透過刺激癲癇症病人的某些大腦區域，或服用可導致幻覺的藥物（如 LSD），會產生類似 NDE 的現象。然而雲龍苗醫生指出兩種現象甚為不同：「這些我們主動激發的意識改變狀態通常由一些碎裂的經驗和回憶構成，卻沒有人生回顧或離體經驗。」(van Lommel 2010, 113) 其實兩者產生的果效也不同：藥物「對社會整體產生災難性影響……[但]有 NDE 的人卻變得更好，他們更成熟、更關心人和更有愛心……沒有一個變得自戀、暴力和大混亂——但這些卻是藥物世界的次文化的特質……甚至罪犯的人生被 NDE 改變」(Block 2007, 143)，例如「一位黑手黨……被子彈打中胸膛後沒人理睬，只能在那裏等死。……傷口不停地流血，此時他經歷了“一個美麗旅程，他感覺到了上帝和絕對之愛的存在。”……他活過來後離開了黑手黨，現在是犯罪男童顧問。」(羅奇 2007, 177) (另參後面 Dannion Brinkley 的案例。) 那究竟有沒有人會因著用藥而得到生命的重生呢？似乎沒有。

Morse 醫師也曾做一試驗，讓 37 個孩童嘗試各種改變心靈的藥物，但沒有一個發生與 NDE 真正相似的經驗。(Morse 1990, 21)⁶ 不少有 NDE 的病人也有其他幻覺，但他們是可以區分二者的。一個垂死異象的研究也值得注意：八成有這種異象的病人都沒接受相關的藥物(Osis & Haraldsson 1977, 71, 82-83 及 219) 他們甚至綜合各種能（但不一定）產生幻覺的因素而計算「幻覺指數」，發現「幻覺指數」高的病人，發生垂死異象的機會更低。(Osis & Haraldsson 1977, 73, 82-83 及 104-105) 下面再分別探討三種經常提到的可能性。

(1) 克他命(Ketamine)?

(6) 他的書已有中譯本：麥爾文·摩斯(Melvin Morse) 著，1994。

克他命(香港人俗稱「K仔」)會產生幻覺,因為它堵塞了大腦的一些接收器(NMDA),它有時會令人產生與身體脫離的感覺,或一些隧道經驗。倫敦精神病醫生,克他命研究權威卡爾·簡森(Karl Jansen)在他自己的《克他命:夢境與現實》(*Ketamine: Dreams and Realities*)曾提出:既然克他命——或迷幻藥(LSD),大麻等類似藥物——能夠創造出虛假的瀕死體驗,那麼心臟急救的病人所體驗到的瀕死體驗也可能就是類似的幻覺。然而這種思路犯了邏輯謬誤(詳後),現在先指出服食「K仔」的人「從來沒有報告有見到死去的人或人生回顧,亦沒有正面改變的報告。克他命通常產生的是可怕和怪異的影像,當事人也知道是幻覺.....[再者,]我們並沒有在大腦自然存在的物質中,找到類似克他命的物質。」(van Lommel 2010, 117)這就是說,若某病人沒有服食「K仔」,那就難以說他的NDE是這樣產生的。

事實上簡森醫生最近改變了觀點,他說:「可以人為創造瀕死體驗並不意味著本能出現的瀕死體驗在某種意義上是『不真實的』.....很可能這兩種方式都包含著一個『重新調整』大腦,使人能夠體驗到一種與日常世界不同的現實的過程。」⁷現在簡森醫生的邏輯比較正確,因為縱使藥物能產生類似NDE的經驗,在邏輯上這不代表那些經驗就是虛假的。因為過濾理論(filter theory)提出另一種可能性:我們心靈本來就能與另一種領域接觸,但「正常」的情況下大腦把這些訊息都過濾掉了,只有當受到特殊刺激,這種過濾網才會被挪走。這可能性是不能被排除的,但往往在討論藥物說時被忽略。

(2) 腦內啡肽的分泌(Endorphins)?

有時在面對巨大壓力時,大腦會分泌腦內啡肽,令我們感到安寧和舒服,這似乎和NDE中的愉快情緒相似,會否NDE也只是腦內啡肽的產物呢?然而我們未有證據顯示腦內啡肽會產生幻覺或其他視覺現象,長跑家在艱苦鍛鍊後,其大腦往往會分泌腦

內啡肽,令他感到亢奮,但未聽聞他們會有NDE。(Moody 1988, 148)而且雲龍苗醫生指出,「腦內啡肽的效用通常持續數小時,但NDE發生時的不再疼痛和和平安的感覺,一旦恢復意識時就消失。腦內啡肽也不能解釋NDE的其他元素。」(van Lommel 2010, 117-118)鍾灼輝的案例就有以上情況。

(3) 腦內顳葉的癲癇活動?

癲癇症發作時大腦顳葉(temporal lobes)附近的區域受到刺激,有時會產生一些混淆的觀察、一些神秘的感覺、離體的感覺,甚或視覺和嗅覺的幻覺。有些人就說NDE其實是一種癲癇症發作。然而,「NDE特有的元素極少在癲癇症發作時發生.....[以上解釋]也不能說明那些由恐懼、憂鬱和孤立所導致的NDE。」(van Lommel 2010, 120)Wilder Penfield是一位著名神經外科醫生,他作了大量關於癲癇症的研究,但他研究的數以百計的病人中,沒有一個離體經驗可以產生一些可驗證的知覺,亦從沒有因著癲癇症發作而生命轉化的案例。(van Lommel 2010, 121)後面我會指出,不少NDE不單產生一些可驗證的知覺(perception),而且這些知覺後來更被證實了。⁸

再者,不少不使用藥物的人也經歷NDE (van Lommel 2010, 132)。其實很多人聽到一些藥物能產生類似NDE的經驗,就如簡森醫生跳到「所有NDE都是由藥物產生」的結論,然而這推論是一個謬誤。理由很簡單,藥物(如LSD)也能刺激虛幻感官經驗的發生(如見到粉紅色大象),但我們不會因此說所有感官經驗都是虛幻的,也不會否認其他見到大象的經驗是幻覺。事實上我們大部分感官經驗發生時都不是受著藥物的作用,藥物導致的感官經驗並不能推翻這類經驗。同樣的標準應加於NDE上,這就是說縱使藥物能產生一些NDE(上面已指出這點也有疑問),也並不代表所有NDE都是由藥物產生。

(8) Michael Persinger也作了相關研究,並獲得廣泛注意,他認為宗教經驗和NDE全是幻覺,只是電磁場刺激的效應而已。對這問題的詳細分析,參 van Lommel 2010, 122 和 Kelly, Greyson & Kelly 2007, 382-385。

(7) 引自瑪麗·羅奇 2007, 175。

2. 缺氧(Oxygen Deficiency)所致？

在瀕死關頭，大腦往往缺氧，很多人認為這是產生 NDE 的原因。上面已曾提出初步批評，這裡進一步總結這解釋的主要問題：第一，一般缺氧情況下大腦功能也嚴重損害，若功能還未完全消失，或許是會產生一些怪異的經驗，但這些經驗通常都是混亂和模糊的，然而「事實上伴隨著 NDE 的是強化了和清晰的意識，而且有記憶。」第二，有些 NDE 是在交通意外中或憂鬱中發生，在這些情況下並沒有缺氧的狀態，但仍可有 NDE。第三，有一些 NDE 是發生於大腦功能完全停止的情況下，就算是幻覺的發生也需要一個有功能的大腦，所於這些情況下發生的 NDE 是不可能用缺氧去解釋的。(van Lommel 2010, 115) 這點非常重要，下一節會介紹一個最新的案例（一位哈佛神經外科醫生的瀕死經驗）以作進一步說明。

有一個相關的解釋是離心器的效果，例如一些機師受訓時會被放在一個高速旋轉的離心器中，因著向心力加強的緣故，血液流到腳，而大腦會經歷短暫的缺氧。在這些情況下，有時他們會經歷隧道的異象，一種平安地飄浮的感覺和過往一些零散的影象。有些人亦把這些類同 NDE。然而除了以上指出的問題外，「他們所見的影像是關於活人而不是死人，亦沒有人生回顧或離體經歷的報告；也沒有人生轉化的報告。……[因此]，這些經驗不能等同 NDE。」(van Lommel 2010, 115-116) 其實離心器產生的主要效果是四肢有規律的跳動、失去記憶、醒來時感到混亂和癱瘓等，NDE 都沒有這些效果。而且前者從未產生可靠的知覺，但 NDE 卻有不少。(Kelly, Greyson & Kelly 2007, 379)

3. 一位哈佛神經外科醫生的瀕死經驗

如雲龍苗醫生一樣，伊本·亞歷山大(Eben Alexander)醫生原來也不相信瀕死現象，他是受過專業訓練的神經外科醫生：「我於一個科學世界成長，是一位神經外科醫生的兒子，我曾於哈佛大學醫學院及其他院校擔任教席。」亞歷山大知道瀕死經驗的感

覺很真實，但他認定這些只不過是大腦在極度壓力下所產生的幻覺。他承認：「我的朋輩、就如我以前，也認同大腦（尤其是大腦皮質）產生意識的理論，並且我們生活於一個不含任何情感的宇宙內，根本更不用說上帝對我們無條件的愛。」

然而，在 2008 年，亞歷山大醫生在毫無預警下，罹患一種極為罕見、幾乎不存在醫學文獻中的細菌性腦膜炎，短短幾小時內便陷入昏迷：「那早上當我進入急症室時，我能夠以植物人的狀態存活的機會率已經十分低。瞬間，這機會率更不可以存在。在那七天之內，我整個人陷入昏迷，我的身體完全沒有反應，大腦的精密運作完全中斷。」斷層掃描顯示他大腦的新皮質受到嚴重損傷，功能已完全關閉，死亡的機會到後期已高達 97%。就算有機會甦醒也很可能變為植物人，起碼這輩子再也不可能說話和寫字。然而，那昏迷的七天，他不僅看見天堂的景象，還親身感受到造物主的存在和祂對我們無條件的愛。「在我身上發生的事不是幻想的，是十分真實的，比起我生命中任何一件事更真實。」他還遇見一名女子，那是亞歷山大從未謀面、那時更不知其存在的親人。

昏迷七天後，正當醫生勸亞歷山大的妻子要有心理準備時，亞歷山大睜開了眼睛！後來他更坐起來，面上帶著平安和喜樂的笑容，對身旁的親人說：「不用擔心，一切都會好的。」他的復原不僅是醫學上史無前例的奇蹟，而這個經歷也改變了他一些固有的想法，他再也不是過去那個唯獨相信科學、認定「瀕死經驗」只是大腦幻想的神經外科醫生。他現在堅定相信物質世界並非現實的全部，相反，意識才是宇宙最終極的基礎。他說：「我現在明白，宇宙不只單單是以統一性來界定的，並且是以愛來界定的。」

這經歷也讓他明白了生命的真相為何，他自少是被親生父母放棄的孤兒，後來被收養，但心底裡總是有一種被拋棄的感覺。他在天堂之旅時，有一位引路天使給他深刻印象：「她（那女士）看著我，表情像是在說，不管過去曾經發生什麼事情，如果你此

時能看到眼前的畫面，就算只有短暫片刻，這輩子活到現在也值得了。她看著我的神情既非愛戀，也非友誼，而是遠超乎這兩類情感的境界，也遠超乎地球世間所有的情感類型。那是某種更高境界的情感，包含著各種愛的同時，卻又如此真誠純淨。」（伊本·亞歷山大 2013，58）他回到地上之後，收到原生家庭寄來的照片才恍然發現，這引路天使就是與他血脈相連的姊妹 Betsy。這些經歷讓他明白，不單他自己一直受到關愛，而且世界上的每個人都是如此真實地被珍愛著。（Alexander 2012，170）他心中最後一道傷口也因而悄然縫合。

回到人世後，他毫無保留地說出這段難以抹滅的瀕死經驗，雖然他知道很多人都會以先入為主的「科學」認定這些經歷是難以置信的。然而他指出他是以醫生／科學家和親身經歷者的雙重身分，去道出進入天堂這又真實且重要的經歷。他不單研究相關的經歷和資料，也詳細考察自己昏迷時的醫學數據，然後在這些基礎上評估一些「科學」的解釋。他的結論是：愈深入研究，愈發覺那些「科學」說明的不足。（Alexander 2012，第 31 章，附頁 B）關鍵是，基本上那些說明都假定了一個仍然發揮功能的新皮質，但在這個案中詳盡的醫學紀錄都證明他的新皮質當時不再有功能。

亞歷山大指出他的個案相當獨特：「據我所知，之前從沒有人像我一樣(a) 當大腦皮質是完全停止運作；(b) 當身體是完全被醫護監察的，就像我過去七天是完全昏迷的，能遊走到那領域的。」所以，「我的瀕死經驗不僅是在我的大腦皮質功能失調時發生，而是在我的大腦皮質完全停頓、無法運作時發生的。從我腦膜炎的嚴重程度及持續時間，及從電腦掃描，腦神經的檢查等紀錄，我根本完全沒有可能在我昏迷時經驗到意識——縱使是微弱或有限的意識也不可能，更遑論那些我經歷過的超級逼真及完全連貫的旅程。」因此，「唯物主義者認為身體及大腦是意識的生產者（而非只是承載者），是注定站不住腳的。一種新的關於心靈和

身體的觀點會取而代之……這同時是科學和靈性的觀點。」（Eben Alexander 2012，44-47）

亞歷山大的個案確是相當獨特，但其他類似的案例還是有的，例如「帕姆·雷諾茲(Pam Reynolds) 她在 1991 年曾接受過腦外科手術。在手術過程中，她的雙眼被蒙住，雙耳被塞住……腦電圖描記器顯示出的曲線是平直的……但她醒來的時候仍報告說她“看到了” Midas Rex 牌骨鋸在鋸開她的骨頭。她說那個骨鋸看上去像個電動牙刷，它的可替換配件放在一個類似於管鉗箱子的容器裡。」（瑪麗·羅奇 2007，169）這些觀察後來也被證實了。雲龍苗醫生總結了四個對 NDE 的前瞻研究（荷蘭、美國和英國），指出「這四個研究都作出這樣的結論：當病人經歷心搏停止時（即是說大腦完全缺乏血液供應），一些 NDE 發生了。」（van Lommel 2010，xx）換言之，我們有不少經驗證據顯示，不少患者是在心電圖、腦電圖平坦，大腦功能喪失，即是說於臨床死亡期間，卻能在身體之外，有清晰的思維和經驗。這初步顯示記憶、思想、感情與意識能脫離大腦而離體存在。

六、瀕死經驗的解釋：心理學理論(Psychological Theories)

1. 建構論：NDE 只是先存宗教信仰或期望的投射？

有些批評者用心理的角度去解釋 NDE，他們認為一些人預期甚或渴望有死後生命，例如他們是虔誠的信徒，在生死關頭和心靈混亂之際，他們內心的信念和期望被投射出來，激發了他們好像有死後生命的經歷，但一切 NDE 的內容只是他們的心理元素建構出來而已。然而這解釋假設了有 NDE 者是會預期有死後生命的，但這假設很多時根本並不成立，下面考慮娜安(Rachel Noam) 的案例(參 Block 2007，167-80)。

娜安女士是以色列人，她出生於 Hashomer Hatzair 一個類似公社的團體（叫 kibbutz），自幼被灌輸辯證唯物論，她一直相信死

後是絕對虛無。1973年，她在台拉維夫(Tel Aviv)的一個地盤路過時，被從五層高掉下來的十八呎木條擊中腦部，陷入昏迷。她當時卻有一個離體經歷，這令她非常驚訝，她這樣解釋：「我一直認為我的『自我』與我的身體是等同的，我並不知道自我不僅是一個物質的身體。」然而她的經驗告訴她：「我並不需要物質的器官，但仍然能看見、聽見和思考。」（引自 Block 2007，168）她接著有一個充滿神秘色彩的 NDE，並見到一光體：「伴隨著那偉大的光線是超凡的愛的流動……面對如此巨大的愛，……我只是感到被融化……沒有言語能描述這種如中魔咒、奇妙以及無與倫比和無限的良善的感覺……任何獨立、驕傲、憤怒和欲望的感覺都消失了……我感到與這奇妙的臨在有一種強大的關連，這是更高力量的意志，一個擁有無限能力的存有。」（引自 Block 2007，169-170）到最後她回到自己身體。

雖然她有這種奇妙經歷，但她始終是一個根深蒂固的無神論者，所以康復後並沒有變成宗教信徒，也沒有參與宗教活動。多年後，她無意中在飯廳中拿起一本猶太人禱文（叫 *siddur*），她讀到的一個禱文令她非常震撼：「所有靈魂之主，祂使靈魂回到死去的軀體。」然後她有這樣的經歷：「許多年我提也不敢提的事情，竟然在這裡清楚地寫下來……我開始不能抑止地哭泣……雖然有很多年我差不多沒有哭過……我竟然三十年都沒有讀過 *siddur* 一次，這是如何可能？」她反思整過歷程：「整整六年，我一直在尋找，現在是第七年，我終於找到答案……我有多少次經過會堂，但我從來沒有想過要進去！」（Block 2007，177 及 179）從那一天起她開始接觸猶太教。

以上案例與心理建構論的解釋明顯有矛盾，娜安有六年之久都不能理解她自己的 NDE，更遑論那 NDE 是從她先前的宗教信仰或心理元素建構出來，只有在偶然情況下讀到禱文，她才發現自己的 NDE 的宗教涵義，這用了整整六年。這些特徵都是建構論不能解釋的。此外，我們已提到鍾灼輝的 NDE，其實他「本身並

沒有特定的宗教信仰」，也沒有用某一宗教的理論去解釋自己的經歷。（鍾灼輝 2013，90）所以難以說他的 NDE 是自己潛意識的宗教信仰的投射。當然，以上只是兩個案例，然而更廣泛的調查同樣對建構論提出挑戰。如雲龍苗醫生根據他的數據指出：不錯，文化背景對 NDE 的描述的確有些影響，「然而對很多人而言，NDE 的內容與他們對死亡的預期並不吻合。無論他們相信死亡是一切의 終結，或相信死後有生命，他們的經歷都是一樣的。孩子所經歷到的元素，也與成人一樣。事前對 NDE 的認識也不會影響這經歷的發生和內容。」（van Lommel 2010，125）

其實若真的是內心的欲望和想像的投射，為何要見到隧道和發生人生回顧呢？見到美女如雲或感到在大吃一頓或在狂歡不是更安慰？而且每個人的喜好和欲望都不同，那幻想的內容也應不同，為何有相當普遍的 NDE 呢？再者，幻想通常是順應自我，尋求安慰，只想維持人生的既定軌跡，但 NDE 卻往往是反省自我，接受人生的挑戰，帶來人生的突破。例如有些 NDE 使當事人感受到被他傷害的人的感受（參下面 Dannion Brinkley 的案例），這不是一般人想面對的吧？

2. 人格解體(Depersonalization)的效應?

在生命受到威脅時，有時會發生人格解體(depersionalization)的心理防衛機制：我們感到身分喪失、與自己抽離、疏離和不真實，往往隨之而來的是恐懼和空虛感。（Noyes 1972）這樣自我就能與垂死的身體分開，所受到的威嚇也減低。這可用來解釋 NDE 嗎？不大可能，因為如雲龍苗醫生指出：「在這些[人格解體的]案例中，離體經歷從來未出現過，……在 NDE 中，人們能保留自己的身分並且所經歷的只會感到更實在……伴隨的感覺幾乎都是平安與愛的感覺。……人格解體論也不能解釋，為何一些人的生命沒有遭威嚇，但仍有 NDE。」（van Lommel 2010，125）兩者的主要分別是，人格解體時，我們不再感受到「自我」的真實性，

但 NDE 發生時不單並非如此，當事人的自我意識更可能比平常時更清晰、更深刻。(Kelly, Greyson & Kelly 2007, 377)

3. 幻想和想像而已？

有些人認為一些人把剛剛在失去意識之前或剛剛在甦醒之後的知覺，憑空建構成為似乎很真實的 NDE，他們只是自欺欺人。然而，「當人從昏迷甦醒過來後，對沒有知覺的階段剛剛之前和之後的時間，是沒有記憶的。……[此外，]一些有視覺障礙的人，甚或盲人的知覺也被證實了。」(van Lommel 2010, 127) 有一些案例患者是被布簾包圍，或眼睛被蒙上，就算在手術前後（甚或中間）有知覺（或有潛意識的印象），也根本不能知道外界的事情，但有些人透過 NDE 卻可得知。(Badham & Bahdam 1984, 74) 幻想說是難以解釋這些情況的。事實上，現時已有很多有詳盡紀錄的離體經歷，當中有很多細節都是可證實的，把一切都歸因於想像，是難以接受的。這點很重要，下面會進一步討論。

4. 出生時的記憶？

當我們不需剖腹手術的協助，自然地從母胎出來時，就好像是穿過一條隧道，走向光明。有些人（如 Carl Sagan）就認為 NDE 只是這些出生時的回憶的再現而已。然而，「成人能記憶出生的過程，實在是非常罕見的，這是因為我們相信當時的大腦還未充分發展。此外，不是所有 NDE 都包含隧道經歷。而當我們考慮有隧道經歷的人時，我們發現無論是自然生產的，或是透過剖腹手術而出生的，都有均等的機會有 NDE。」(van Lommel 2010, 130) 當然，這數據與以上解釋是衝突的，因為若 NDE 的主要成因是自然生產的過程，那經歷剖腹手術的人是不應該（或較少）有 NDE 的，但事實上並非如此。事實上就算是出生的嬰兒的視覺也未完全發展，根本不懂分辨形狀和物體。(Becker 1992, 102-119) 而且出生時，胎兒的面是壓在出生管道的壁上，根本不是迎向管道外

面的光明，這與 NDE 的隧道經驗是不同的。(Moody 1988, 138-139)

5. 小結

雖然我不能說已檢討了所有對 NDE 的解釋，但到今為止，還沒有看到醫學科學或心理學的理论能充分和全面解釋 NDE 的現象，這只是透過現有案例和數據（特別是前瞻研究的調查），再應用穆爾(J. S. Mill)的「相同及相異方法」(Method of similarity & difference) 便可得知。有 NDE 的香港人鍾灼輝自己也是學者，所以他也曾嘗試使用醫學和心理學角度去解釋自己的 NDE。但他指出當時「應該不致出現腦缺氧或缺血的情況……意外發生前並未服食或注射任何神經類藥物」，所以他的 NDE「並非由異常的腦神經活動所引起」，或「這類藥物的副作用所導致」。(鍾灼輝, 71) 他也評估了常見的心理學解釋，最後結論是「尚無現存的理論可完全說明經歷瀕死時所產生的內心景象及知覺感受。」(鍾灼輝 2013, 92)

我們也可參考 Osis & Haraldsson (1977) 關於垂死異象的研究，作觀察的是在美國和印度超過二千名醫生和護士，我們假設這些都是由某些生理(Phy1, Phy2……) 或心理條件(Psy1, Psy2……) 所產生，那我們應該預期當 Phy1, Phy2……或 Psy1, Psy2 等滿足時，那病人也會更易發生臨終景象。但這種相關性並不存在(Osis & Haraldsson 1977, 78 及 88)。面對各種對 NDE 的解釋，另外三位資深的學者和研究 NDE 的專家在詳細分析這些理論後，如此結論：「雖然生理、心理和社會文化因素能連同 NDE 以複雜的方式互動，但這些和其他所有至今被提出的心理—生理理論大多是未有支持的猜測……沒有一種被提出的神經生理機制已被充分測試，甚至還未能證明它們確實在 NDE 發生時出現。」(Kelly, Greyson & Kelly 2007, 384)

此外，基本上所有解釋都是說 NDE 是由一些體內因素而不是外在環境所產生，說到底只是一種幻覺(hallucination)，那 NDE 不

應該能產生可靠的知覺(Veridical Perception)。因此，只要有一些 NDE 能產生可靠的知覺，那以上所有解釋原則上都可質疑、甚或否定，這點會在下面詳細討論。

七、瀕死經驗的可靠性：可靠知覺的案例

先列舉一些案例：

1. 案例一：Kimberly Clark Sharp 與窗上的鞋 (Block, 137ff)

Sharp 是美國西雅圖的 Harborview Medical Center 的一位社會工作者，那裡有一位講西班牙語的移民叫 Maria，她經歷過心搏停止，而後來被救活了。Sharp 報道她與 Maria 的談話：「Maria 指向天花板的一個角落，說她曾在那裡看著別人對她的身體進行急救，她仔細地和正確地說出，誰曾在房間，他們站在那裡，和他們作了甚麼、說了甚麼。」後來她靈魂飄浮到醫院外面，「她仔細注視著大概三層高的一個窗邊突出物上的物件，這是一隻男裝、深藍色的網球鞋，相當殘舊，在左前方嚴重磨損，而鞋帶是壓在鞋跟的下面。」(Sharp 1995, 9-11)

當 Sharp 去找這鞋子時，她找到了，在窗子下面和外面窄小的突出物上，她見到這男裝、深藍色的網球鞋，一切細節也一如 Maria 所描述。她向外遠望，看到西面的 Olympic Mountains，和在下面伸展的 Elliott Bay，而在附近只有這座高樓。以 Maria 的身體狀況而言，她無論在醫院裡面還是外面，都是不可能見到這鞋子的。翌日，每個心臟加護中心的護士都知道 Maria 的故事，而不少醫生和護士以及醫院員工，都特意去看看這隻鞋子。一學者 Gary Habermas 曾親身與 Sharp 接觸，確認所有事實。她還提供好些細節，令整個故事的可信性提高。Sharp 之後也接受過幾個訪問，沒有人認為她是騙子。(Habermas & Moreland 1998, 213)

但一些懷疑論者提出以下解釋：其實是醫生和護士之前已發現這鞋，於是彼此談論，讓 Maria 聽到，她後來死而復生，頭腦混亂，就把聽到的事情轉化為自己的離體經驗。(Ebbem, Mulligan, and

Beyestein 1996) 然而 Block 指出這種解釋的種種問題。(Block 2007, 185-189) 第一，Maria 的英語並不是很靈光，而且幾天前已有心臟病發，她身體情況一直欠佳，真的對醫護間的閒談聽得那麼準確嗎？第二，醫生和護士真的那麼有興趣和時間在 Maria 面前談論一隻窗外的鞋，而且特別提到不少細節，如鞋帶壓在鞋下面？可能性不高。事實上事情曝光後大家都感到很詫異，紛紛去看那隻鞋。假若他們早已知道，又何用詫異呢？第三，假若真的已發現了破鞋，這對醫院形象不佳，為何不把它清除？我認為這些問題顯示以上解釋相當牽強。無論如何，他們的解釋只是由他們的前設(NDE 不可能真實發生) 推導出來，相當武斷，也沒有獨立證據。⁹

2. 案例二：救傷車的車牌

另一個案例，一位女士「懷著她第二個孩子，但因嚴重失血而昏迷……她離開了身體並在上面看著下面的身體……她看到一救傷車和兩位救傷員……她甚至看到救傷車的車牌……她的丈夫後來與救傷車公司求證，發覺她見到的車牌號碼準確無誤。」(Block 2007, 136)

3. 案例三：失明者重見顏色

另有一個更「神奇」的案例：有一位 70 歲女性心肌梗塞患者，自 18 歲即雙目失明。她正在醫院搶救，心臟停搏復甦後，她能描述醫師急救所用的醫療器械及顏色。更為奇妙的是，這些新穎器材是在 50 年前還未有的。她並能道出醫師在施行心臟復甦術時所穿著的藍色制服。(Block 2007, 140) 這並非孤立例子，有些學者

(9) 還有其他關於鞋子的個案：「瑞恩……在 1993 年的《瀕死體驗期刊》上發表了一篇文章，其中描述了 3 個類似的案件。……瑞恩和一名在重症急救室工作的護士進行了交流。這名護士稱她那時剛剛度假回來，鞋上綁了一雙新的蘇格蘭紋鞋帶。那天工作時她參與救活了一位女士，隔天這位女士看到她時對她說：『哦，你就是那個鞋上綁著蘇格蘭紋鞋帶的人啊。』……另一個奇異事件是一位心臟病發作後靈魂出竅的病人和一位護士說他在醫院樓頂看到了一隻紅色的鞋。一位住院醫生對此表示懷疑，他說服看門人讓他上屋頂查看，結果確實在那兒找到了一隻紅色的鞋。」(瑪麗·羅奇 2007, 171)

就對這類盲人在 NDE 中的視覺經驗作出研究。(Ring & Cooper 1997, 101-147)

心理學教授肯尼斯·瑞恩 (Kenneth Ring) 和當時的一位心理學博士生莎倫·庫伯 (Sharon Cooper) 聯繫了 11 個盲人機構，尋找曾有過瀕死體驗或靈魂出竅經歷的盲人。根據他們的《靈眼》(Mindsight) 一書，(Ring & Cooper 1999) 他們最後找到了 31 個有過類似經歷的盲人，其中 24 人報告說他們曾在這些經歷中“看到”過東西。一些人“看到”了自己的身體躺在下面；一些人“看見”醫生或他們所在的房間和大樓的物理特徵；還有一些人“看到”了他們去世的親戚或宗教人物。「這些自稱“看到”東西的人中有些人天生就看不見，他們的夢裡幾乎從未出現過圖像，只是聲音和觸覺印象。……布拉德 (Brad) ……稱自己飄到了建築物的上方，在那裡他能看到路邊的雪堤，上面的雪“又軟又濕”……南希 (Nancy) 由於一次手術後的併發症而失明……在這場災難後，她被推往了緊急手術室，在路上她“看到”了她的情人和她孩子的父親兩個人站在走廊的盡頭望向她。瑞恩找到了情人和孩子他爸求證。兩人都證實。」(瑪麗·羅奇 2007, 170)

4. 案例四：對醫療程序和器材的準確描述

NDE 病人的靈魂離開軀體在空間觀看，復甦後都能道出當時情況。這使很多醫師困惑不解，因病人毫無醫學知識，但卻能正確描述搶救復甦前的詳細情況。薩博姆(Michael Sabom) 是一位心臟科醫師，任職於亞特蘭大的艾默里大學 (Emory University)，他原是懷疑不信者，也對以上現象提出解釋：我們所有人現時都能在電視或電影中看到醫生急救的程序，所以一些 NDE 病人能描述醫療程序，也不用大驚小怪。但他為了探究這解釋是否正確，就研究了 116 個臨死病例，但之後竟然變成確信死後生命的人。為何有如此改變呢？

在其中一個研究，他特別對兩組病人進行對比研究。幾乎所有病人均是心臟停搏後進行心肺復甦法，因而救活的。他們都被

問到心肺復甦法的程序。第一組是 25 個熟悉醫學知識但沒有 NDE 的臨危病人，當他們描述心臟復甦急救操作的過程時，其中 23 個的敘述有極大錯誤。另一組有 32 個病人，他們都曾瀕臨死亡，並有靈魂離開身體的經歷。他們描述自己被搶救的經過，竟沒有一例錯誤。(Sabom 1982, 87-115) 這結果是反駁以上解釋的強有力證據，薩博姆醫師相信，更合理的解釋是他們確實曾靈魂出竅，在體外觀看現場。¹⁰

5. 案例五：口中的假牙

這是雲龍苗醫生親身經歷的案例。某晚，一位 44 歲深度昏迷並有紫紺的男性患者被送入急症室。在進行人工呼吸、心臟按摩及心臟去顫等搶救後，當要給他插管時，發現其口中有假牙，隨即將其假牙取出，置於病房推車的抽屜裏。經 1 小時半的積極搶救，心律、血壓稍見恢復，但仍深度昏迷，即轉至心臟監護病房繼續進行人工呼吸。經一周多，患者脫險，送入心臟病房。當日，該護士正在發藥時，病人對她說：「是你將我的假牙置於推車抽屜中。」護士甚為驚訝，因當時患者深度昏迷，不省人事，正在進行 CPR 搶救，如何能知悉這些細節呢？他說他躺臥病床時其靈體漂浮空中，俯視忙碌的醫護人員。當時病情非常險惡，醫師準備放棄，而他卻希望能繼續進行急救。此外，該患者能清楚道出當時的具體情況，描述一切搶救措施，與現場情景完全吻合。

這發生在荷蘭的醫院中，雲龍苗醫生曾為這事親身求證：「一個在心臟加護中心的護士告訴我病人的一個離體經歷……我們證實了這事件，並請求護士把事情記下來，記錄愈客觀愈好。」(van Lommel 2010, 20) 他且指出病人入院時已經昏迷，轉去深切治療室時也一直昏迷，如何能知道各樣事情呢？(van Lommel 2010, 127-128)

(10) 另一個研究印證了以上研究：Sartori 2004。

八、瀕死經驗的可靠性：整體分析

1. 瀕死經驗的廣泛性和一致性

當然，縱使所有人都擁有的經歷，邏輯上也不必然是真實的。然而，在一般的情況下，較多人擁有的經歷，是真實的可能性較高；而全部人類中只有寥寥數個人才獨有的經歷，雖然不一定假，但其可信性則會被削弱。NDE 的情況又怎樣呢？「在 1982 年一個有代表性的蓋洛普調查顯示，美國人口中若有 5% 曾有 NDE。而在德國一個較近期的調查（於 1998 年），也發現一個相符的比例——4.2%。」（van Lommel 2010, 108）估計在過去五十年，全球已有二千五百萬人有過瀕臨死亡的經歷。（van Lommel 2010, 9）再者，有 NDE 的人來自各種階層、各式各樣的背景，相當廣泛，甚至包括無神論者。（van Lommel 2010, 110）¹¹ 一個日本的前瞻研究也印證這狀況。（van Lommel 2010, 110）這顯示很難用一些局限性的解釋去說明 NDE（如 NDE 只是某個階層或某些宗教信仰的產物）。

現時對 NDE 的研究已有不少：「在 1975 與 2005 期間，共有 42 個研究在科學期刊和學術專著中發表，被研究的病人數目超過 2,500。……[它們]得出的結果驚人地相似。」（van Lommel 2010, 107）我們作一個小結：NDE 並不特別「怪異」，有上千萬的人有類似經驗。這些經歷者大多是精神健全的人，有各種研究和文獻支持這點（Kelly, Greyson & Kelly 2007, 377-378）。而且不同地方的 NDE 在描述上和內容上雖然有一些差異，但一些核心經驗卻似乎是跨越文化的，除了中港台外，在亞洲還有日本（參立花隆）、印度、斯里蘭加等（參 Corazza & Kuruppuarachchi 2012）。不少研究員是專業心理學家、醫生和哲學家，而且研究的學術規格近

年不斷提昇，瀕死研究已是一門跨科際學科，它所提供的資料和研究成果難以全盤否定（但當然要小心篩選）。

或許有些 NDE 的故事是故意虛構的，或者有些只是幸運的猜想或幻想，又或者有一些是一些心理防衛機制把潛意識的資訊轉化為活生生的影像，但當我們整體考慮如此多的經驗，而它們又有核心的相似性時，這些懷疑論難以成為一個全面的解釋。假如要認定瀕死經歷都是幻覺，那就必須解釋為何世界各地不同生命遭遇的瀕死者有近似或相同的「幻覺」，並且其「幻覺」有時能獲得一些外在世界的知識——這實在是難以相信的。

2. 瀕死經驗中的可靠知覺

除了個別案例的研究，¹²一些研究也整體地分析 NDE 中有可靠知覺的情況，如 Janice Miner Holden 搜集了 107 個案例作分析，當中有 93 個牽涉對外在世界的知覺，當中只有 13 個完全倚賴當事人的報告，有 40 個案例的當事人有找他人求證，另有 40 個案例是由研究員進一步求證的。在有獨立印證的 40 個案例中，有 35 個完全準確，有 4 個部份準確、部分不準確，只有一個完全錯誤。她的結論是：在可求證的情況下，NDE 中出現可靠知覺的案例比不可靠的多得多。加上整體累積的證據，NDE 中的可靠知覺看來是不能否認的。（Holden 2009, 195-197）

我要強調，考慮 NDE 的真實性時，我們沒有必要在「全然接受」和「全盤否定」二者之間只能擇其一。其實縱使有很多 NDE 的真實性被否認，只要有幾個可確認真實性的 NDE，對唯物論的衝擊已經是巨大的。何況從以上調查看來，NDE 的真實性被否認的情況不多，而得到支持的案例卻有不少。所以，整體而言，最少有一些 NDE 是真實的可能性，是相當高的。

(11) 艾耶(A. J. Ayer) 是英國著名無神論哲學家，有趣的是他也曾經歷 NDE，參 Ayer 1988, 38-40。

(12) 如 Ring & Lawrence 1993, 226-227。

3. 評估唯物論者的回應

對此唯物論者主要有幾個回應：一，殘餘的大腦活動：EEG 所量度的只是一些主要的大腦活動，就算 EEG 顯示平線，可能仍有一些未被測試到的大腦活動，是這些產生 NDE。二，少數案例顯示病人在麻醉下仍有可能有知覺，特別是聽覺。三，我們不能排除這些報告是故意的欺騙，或無意識的自我「欺騙」——病者從其他渠道吸收到一些資訊（可能在潛意識層面），而不知不覺間被轉化為主觀的經歷，因而自己也深信不疑。（參 Blackmore 1993；Woerlee 2004；Augustine 2006）我們在下面逐一探討。

(1) NDE 真的是殘餘的大腦活動嗎？

按現時醫學和科學知識，EEG 確是量度大腦活動的最佳證據，唯物論者一直說要倚賴科學，瞧不起沒有科學根據的臆測，為何現在反其道而行，面對相反證據時突然訴諸不可用科學量度的東西呢？按這種進路，我們還能宣告任何人的死亡嗎？因為無論腦電波消失多久，又怎能絕對排除病者仍有測度不到的大腦活動呢？再者，EEG 所量度的大腦活動正正是唯物論者經常說是意識的物質基礎 (Kelly, Greyson & Kelly 2007, 419)，現在是否臨時又說那些殘餘的大腦活動才真正是意識的物質基礎呢？最後，就算有殘餘的大腦活動，有任何理由相信它能支持 NDE 那種清晰和融貫的意識和經驗嗎？特別是很多當事人說他們的經驗比日常的經驗更真實、更清晰。NDE 似乎揭示一種新的規律：神經系統能被觀察的活動愈弱，精神的功能愈強！「是大腦過程產生意識已是慣常接受的教義，這些證據與這教義基本上有衝突，而支持另一種觀點：大腦活動在正常情況下發揮過濾器的作用，某程度限制了能呈現於清醒意識的材料。」(Kelly, Greyson & Kelly 2007, 385)

(2) 麻醉下仍有知覺的說法是否合理？

這說法其實還未有堅實的證據，就算有也只是很低層次的認知，根本不足以解釋不少 NDE 那麼複雜和豐富的内容。(Kelly, Greyson & Kelly 2007, 387-388) 唯物論者有時也強調麻醉前後也

是有意識的，但當事人大多麻醉前病情嚴重，麻醉後藥力不會短期完全消失，所以麻醉前後的知覺和回憶應大多是混亂和不可靠的。再者，就算有些病人在麻醉下仍有知覺，但不少可靠知覺案例所顯示的能力根本超出正常感官的範圍，更不用說那些盲的當事人。又如 Pam Reynolds 的例子，她的眼睛被遮蔽，耳朵邊響起響亮的聲音，腦部連血液也沒有，又如何能產生可靠知覺呢？(Kelly, Greyson & Kelly 2007, 392-393；Holden 2009, 198-199) 以上解釋似乎相當牽強。

(3) NDE 是故意的欺騙加上無意識的自我「欺騙」嗎？

現在已有這麼多獨立的學術研究，一個巨大騙局的假設基本上是難以置信的。特別是被查驗的可靠知覺案例，需要多人的同謀。其實病人和研究員都沒有甚麼得益，反而他們經常受到懷疑和嘲笑（如神經失常、迷信等）。有不少 NDE 相當平實，若要編做故事，可以精采一點吧？特別在 NDE 普及前，為何不同人編做的故事都有不少吻合之處？再者，很多人的生命因 NDE 改變，誰會為自己的謊言改變呢？

若說都是無意識的自我「欺騙」，那又是沒有證據的假設。從知識論原則看，我們一般都是對自己和別人的回憶先信任、後懷疑，不能動輒斷言別人的「回憶」只是無意識的自我欺騙。我們所有科學和歷史的研究都建基於這原則，其實唯物論者的懷疑也是建基於大家的回憶，又為何不質疑這些回憶？若說是潛意識的建構，那應與故有的信念和期望吻合，但不少 NDE 中所見的是超出病者的知識領域，或與他們的預期不同。例如一些病者能指出使他們驚奇的醫療器材和程序，一個女士在 NDE 中見到她母親吸煙，但她一直不吸煙的。(Kelly, Greyson & Kelly 2007, 389) 此外，NDE 所見的死者有時是不能辨認的，例如一男士在 NDE 中遇到祖母和一不相識的男人，後來母親說他其實是婚外情所生的，他親生父親正是那不相識的男人！而且不少人希望與死去的寵物重逢，但這些案例很稀少。(Kelly, Greyson & Kelly 2007, 391)

總結而言，不由分說地把所有 NDE 說成是騙局和錯誤報道，只表示批評者不願意以真正的科學精神去檢視證據。

九、瀕死經驗帶來生命意義的反思

其實 NDE 不單可用來解決二元論和唯物論之爭，它也對人生的意義帶來啟迪，以上亞歷山大的案例可說明這點。又如 Block 認為 NDE 印證了猶太神秘主義的觀點，而 NDE 的精髓是在愛中與一切合一：「NDE 印證了……萬事萬物與上帝是一體和統一的。再者，這統一體的結合力量（或把萬物結合的『黏液』）就是愛。這就是神秘主義的終極真理：萬物是合一的，沒有事物在這一體之外存在。」(Block 2007, 134)

一些案例顯示，有 NDE 的人的生命得以轉化，就是因為他們明白了以上真理，例如 Dannion Brinkley 的案例。¹³ 1975 年，Dannion Brinkley 是 25 歲的年輕人，他在 South Carolina 的家鄉 Aiken 被閃電轟中……他被宣判死亡，而當他的身體正被運送到停屍房的途中，他突然復生。14 年之後，在 1989 年 5 月，他再次『死亡』，而第二次經歷 NDE。」(Block 2007, 154) Brinkley 「一點也沒有宗教情操，也不是在宗教的家庭或環境中成長……[他卻] 被他的 NDE 轉化為一個有深刻宗教感的人，他開始明白神就是光，而愛與善良是生命的本質，而每個人都有一個目的在生命中實現。」(Block 2007, 154)

他在第一個 NDE 中碰到一個光體，他說：「雖然它遠比太陽更光亮，但它的光芒並沒有傷害他的眼睛。……他感到一個大有能力的臨在，但同時發放愛與悲憫。」(Block 2007, 155) 在這種愛中他回顧他的人生，他其實是壞孩子，年青時期已以拳頭打架超過六千次，且在越戰時擔任殺手。光體讓他感受到被他傷害的人的痛苦，但這光體以無條件的愛和寬恕擁抱他，以致他不用感

到羞恥和焦慮。他在 NDE 中經歷無條件的愛和寬恕，後來生命徹底改變：他不再自我中心，並開始到醫院探訪垂死的病人，並盡量幫助有需要的人。他也不再懼怕死亡。(Block 2007, 158) Brinkley 並非孤立的例子，不少有 NDE 的人都體會神的愛是無條件、最偉大的愛，去經歷、投入這份愛就是人生的意義。他們沐浴在神的愛和亮光中時，就體會到受造物所能感受到最高的喜樂。(Block 2007, 184) 對沒有特定宗教信仰的人，NDE 也讓他們靈性覺醒，並獲得新的人生智慧，如鍾灼輝。

十、結語

從宗教角度看，死亡並非終結。如基督教就強調盼望：聖徒都「羨慕一個更美的家鄉，就是在天上的……因為祂已經給他們豫備了一座城」(來十一：16)，那城是「永生神的城邑，就是天上的耶路撒冷」(來十二：22)。而且「神為愛他的人所豫備的，是眼睛未曾看見、耳朵未曾聽見、人心也未曾想到的。」(林前二：9) 這與不少有 NDE 的人的感受是吻合的。每個人都要經歷死亡，但是我們不要懼怕，以蠶繭來作比喻，身體比如繭子，身體並非你真正的自我，而僅僅是人暫時居住的所在。當身體死亡時，自我並未消亡，而是變成了美麗的蝴蝶，從繭子內脫離，飛翔至一個更美、更高的境界。

這種宗教觀點是否真確呢？學術的爭辯還會繼續，更多的研究也須進行，但本文的討論指出 NDE 的存在是不能抹殺的，而且 NDE 似乎提供了某程度證據顯示，心靈的存在能獨立於身體存在，所以死後生命的可能性是不能輕率否定的。這點對臨終病人的關顧也是重要的。

(13) 參 Brinkley & Perry 1994, 185-187.

參考文獻

- 立花隆：《瀕死體驗》，台北：方智出版社股份有限公司，1998。Tachibana, Takashi. *Near-Death Experience*. Taipei: Fine Press Publishing Co Ltd, 1998.
- 伊本·亞歷山大著，張璣文譯：《天堂際遇——一位哈佛神經外科醫師與生命和解的奇蹟之旅》，台北：究竟出版社，2013。〔英文原著：Alexander, Eben. *Proof of Heaven: A Neurosurgeon's Journey into the Afterlife*. New York: Simon & Schuster, 2012.〕
- 依品凡：《重新活回來》，台北：遠流，2003。YI Pinfan. *Living Renewedly*. Taipei: Yuan-Liou Publishing Co. Ltd., 2003.
- 啤嗎哈尊阿者黎：《瀕死經驗的意義（二）：臨終要訣與西藏度亡經的精華啟示》，香港：敦珠佛學國際有限公司，2010。Vajra Master Pema Lhadren. *The Meaning of Near-Death Experience Volume 2: The Brink of Death and the Essential Revelations of the Tibetan Book of the Death*. Hong Kong: Dudjom Buddhist Association (International), 2010.
- 陶德·伯爾普（Todd Burpo）、琳恩·文森（Lynn Vincent）：《真的有天堂》，新北市：保羅文化，2011。〔英文原著：Burpo, Todd and Vincent, Lynn. *Heaven is for Real*. US: Thomas Nelson Publishers, 2010.〕
- 楊國榮：《顯魅與和樂——對生命意義的逆流探索》，香港：三聯書店，2010。YEUNG Kwok Wing. *Revealing the Sacred Dimension of Life and Enjoying Harmony: A Search for the Meaning of Life*. Hong Kong: Joint Publishing HK, 2010.
- 瑪麗·羅奇：《魂靈——死後生命的科學探索》，上海：上海科學技術文獻出版社，2007。Roach, Mary. *Spook: Science Tackles the Afterlife*. Shanghai: Shanghai Scientific and Technological Literature Press, 2007.
- 鍾灼輝：《我死過所以知道怎麼活——與死神相遇的11分鐘》，台北：時報文化，2013。Bell C. F. CHUNG. *Knowing How to Live from Death*. Taipei: China Times Publishing Co., 2013.
- Alexander, Eben. *Proof of Heaven: A Neurosurgeon's Journey into the Afterlife*. New York: Simon & Schuster, 2012.
- . “My Proof of Heaven,” *Newsweek*, Oct 15, 2012, pp. 44-47.
- Atwater, P. M. H. *Beyond the Light*. New York: Avon Books, 1994.
- . “Near-Death Experiences: An Overview & Early Studies,” *Making Sense of Near-Death Experiences: A Handbook for Clinicians*, edited by Mahendra Perera, Karupiah Jagadheesan, & Anthony Peake. London & Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers, 2012, pp. 17-23.
- Augustine, K. “Hallucinatory Near-Death Experiences,” *Secular Web* (2006). http://www.infidels.org/library/modern/keith_augustine/HNDEs.html#OBE%20discrepancies.
- Ayer, A. J. “‘What I Saw When I Was Dead’: Intimations of Immortality,” *National Review* (14 October 1988), pp. 38-40.
- Badham, Paul. “Religious Significance of Near-Death Experiences,” *Making Sense of Near-Death Experiences: A Handbook for Clinicians*, edited by Mahendra Perera, Karupiah Jagadheesan, & Anthony Peake. London & Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers, 2012, pp. 117-121.
- Badham, Paul & Linda Badham. *Immortality or Extinction?* 2nd edition. London: SPCK, 1984.
- Baker, Mark C. and Stewart Goetz, eds. *Soul Hypothesis: Investigations into the Existence of the Soul*. New York: Continuum, 2011.
- Becker, C. B. “The Failure of Saganomics: Why Birth Models Cannot Explain Near-Death Phenomena,” *Anabiosis: The Journal for Near-Death Studies*, 2 (1992), pp. 102-109.
- Blackmore, Susan. *Dying to Live: Near-Death Experiences*. Buffalo: Prometheus Books, 1993.
- Block, Irving. *G-d, Rationality & Mysticism*. Milwaukee, Wisconsin: Marquette University Press, 2007.
- Brinkley, Dannion & Paul Perry. *Saved by the Light*. New York: Harper Paperback, 1994, pp. 185-187.
- Corazza, Ornella & K. A. L. A. Kuruppuarachchi. “Dealing with Diversity: Cross-Cultural Aspects of Near-Death Experiences,” *Making Sense of Near-Death Experiences: A Handbook for Clinicians*, edited by Mahendra Perera, Karupiah Jagadheesan, & Anthony Peake. London & Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers, 2012, pp. 51-62.
- Ebbert, Hayden, Sean Mulligan, and Barry L. Beyestein. “Maria’s Near-Death Experience,” *Sceptical Inquirer* (July/August, 1996), pp. 27-33.
- Eccles, John C. *How the Self Controls Its Brain*. Berlin: Springer-Verlag, 1994.
- Fenwick, Peter. “Assessment & Management of Near-Death Experiences,” *Making Sense of Near-Death Experiences: A Handbook for Clinicians*, edited by Mahendra Perera, Karupiah Jagadheesan, & Anthony Peake. London & Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers, 2012, pp. 122-127.
- Goetz, Stewart & Charles Taliaferro. *Naturalism*. Grand Rapids, Michigan: Eerdmans, 2008.
- Habermas, Gary & J. P. Moreland. *Beyond Death: Exploring the Evidence for Immortality*. Wheaton, Illinois: Crossway Books, 1998.
- Holden, Janice Miner. “Veridical Perception in Near-Death Experiences,” *Making Sense of Near-Death Experiences: A Handbook for Clinicians*, edited by Janice Miner Holden, Bruce Greyson & Debbie James. Santa Barbara, California: Praeger, 2009, pp. 185-212.
- Kelly, Edward F., Emily Williams Kelly & Adam Crabtree. *Irreducible Mind: Toward a Psychology for the 21st Century*. Lanham, MA: Rowman & Littlefield, 2007.
- Kelly, Emily Williams, Bruce Greyson & Edward F. Kelly. “Unusual Experiences Near Death & Related Phenomena,” *Irreducible Mind: Toward a Psychology for the 21st Century*, edited by Edward F. Kelly, Emily Williams Kelly & Adam Crabtree. Lanham, MA: Rowman & Littlefield, 2007, pp. 367-421.

- Kubler-Ross, Elizabeth. *On Children & Death*. New York: Macmillan, Collier Books, 1983.
- Lowe, E. Jonathan. "A Defence of Non-Cartesian Substance Dualism," *Psycho-Physical Dualism Today: An Interdisciplinary Approach*, edited by Alessandro Antonietti, Antonella Corradini & Jonathan Lowe. Lanham, MD: Lexington Books, 2008, pp. 167-184.
- Moody, Raymond A. *Life After Life*. Covington, GA: Mockingbird Books, 1975.
- _____. *Light Beyond*. New York: Bantam Books, 1988.
- Moreland, J. P. *Consciousness & the Existence of God: A Theistic Argument*. New York: Routledge, 2008.
- _____. *The Recalcitrant Imago Dei: Human Persons & the Failure of Naturalism*. London: SCM, 2009.
- Morse, Melvin. *Closer to the Light: Learning from Children's Near-Death Experiences*. New York: Random House, 1990.
- Noyes, Russell. "The Experience of Dying," *Psychiatry*, vol. 35 (May 1972), pp. 178-180.
- Osis, Karlis & Erlendur Haraldsson. *At the Hour of Death*. New York: Avon, 1977.
- Piper, Don with Cecil Murphy. *90 Minutes in Heaven: A True Story of Death & Life*. Grand Rapids, Michigan: Revell, 2004.
- Rawlings, Maurice. *Beyond Death's Door*. Nashville: Thomas Nelson, 1978.
- Ring, Kenneth & Sharon Cooper. "Near Death and Out-of-body Experiences in the Blind: A Study of Apparent Eyeless Vision," *Journal of Near Death Studies*, 16 (1997), pp. 101-147.
- _____. *Mindsight: Near-Death and Out-of-Body Experiences in the Blind*. Palo Alto, CA: William James Center for Consciousness Studies, 1999.
- Ring, Kenneth & Madelaine Lawrence. "Further Evidence for Veridical Perception During Near-Death Experiences," *Journal of Near-Death Studies*, vol. 11, no. 4 (Summer 1993), pp. 226-227.
- Sabom, Michael. *Recollections of Death: A Medical Investigation*. New York: Simon & Schuster, 1982.
- Sartori, Penny. "A Prospective Study of NDEs in an Intensive Therapy Unit," *Christian Parapsychologist*, 16:2 (2004), pp. 34-40.
- Schins, Juleon M. *Empirical Evidence for the Non-Material Nature of Consciousness*. Lewiston, New York: The Edwin Mellen Press, 2004.
- Schwartz, Jeffrey M. & Sharon Begley. *The Mind & the Brain: Neuroplasticity & the Power of Mental Force*. New York: Regan Books, 2002.
- Sharp, Kimberly Clark. *After the Light*. New York: Avon Books, 1995, pp. 9-11.
- Van Lommel, Pim, R. van Wees, V. Meyers, & T. Elfferich. "Near-death Experiences in Survivors of Cardiac Arrest: A Prospective Study in the Netherlands," *Lancet* 358 (2001): 2039-2045.
- Van Lommel, Pim. *Consciousness beyond Life: the Science of the Near-Death Experience*. New York: HarperOne, 2010.

- _____. "Pathophysiological Aspects of Near-Death Experiences," *Making Sense of Near-Death Experiences: A Handbook for Clinicians*, edited by Mahendra Perera, Karupiah Jagadheesan, & Anthony Peake. London & Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers, 2012, pp. 79-93.
- Worelee, G. M. "Cardiac Arrest and Near-Death Experiences," *Journal of Near-Death Studies* 22 (2004): 235-249.