

個案研討：浴室危機



以下為數則新聞報導，請就此事件加以評論：

- 一、近年來國內不斷傳出面盆碎裂傷人事件，桃園縣平鎮地區十七日晚驚傳又一起臉盆爆炸案，據邱姓被害人家屬指出，於二個月前才全部更新(包括臉盆在內)，但不知為何臉盆會爆炸，經濟部針對市售陶瓷臉盆比較測試，將公布檢驗報告，提醒消費者多加注意。【大紀元 2002 年 6 月 18 日訊】
- 二、又發生臉盆爆裂傷人的意外，新北市汐止一對年僅 7 歲跟 5 歲的小姊妹，8 日晚間 2 人同時在浴室洗臉，但疑似身高比較矮，所以把手壓在洗臉盆上，導致臉盆負荷不了，掉下來爆裂開，陶瓷碎片把妹妹胸前割出 10 公分傷口，姊姊傷勢較輕，所幸送醫後沒有生命危險。根據了解，小姊妹家裡用的舊型的洗臉盆，支撐力比較不足，可能是發生意外的因素之一。 2014/11/19 TVBS 新聞
- 三、台南市警三分局，13 日下午接獲蕭姓女子報案，她下班返家發現 30 歲丈夫，全身赤裸手腳多處受傷，倒臥住處 3 樓浴室，消防局救護人員發現已死亡多時，今日檢警勘查發現浴室內瓷製洗臉盆破裂四散，死者身上多處不規則傷，初步研判疑係破碎瓷片割傷失血過多致死，惟真正死因待檢方解剖相驗才能確定。 2017/6/14 東森新聞雲
- 四、嘉義發生臉盆爆裂傷人的恐怖意外！一名 17 歲的少年，洗完澡在浴室內準備穿衣，身後的洗臉盆卻突然爆開，鋒利碎片成了恐怖利器割傷他的背部和臀部，血流不止，少年的母親心急如焚，開車載著受傷兒子要趕往醫院，因為正值上下班時間，這位媽媽看到有派出所，就衝進去請求幫助，警車一路開道，讓傷者在最短時間內到醫院急診室就醫。少年背部臀部割傷就醫後已經出院，事後媽媽在臉書留言，謝謝警察好心幫助，她也懷疑是天氣太熱，臉盆才會瞬間裂開，過去也曾發生，老舊有裂紋的陶瓷臉盆爆開，或是不堪重物負載而爆裂傷人的情況，提醒大家要多留意，避免受傷。

2017/6/29 華視新聞網

傳統觀點

原因分析：

- 使用不當
陶瓷洗臉盆經不起重壓，例如把小孩放在盆中、小孩爬上臉盆、老人把臉盆當扶手、為取上方物品將手壓在盆上、滑到時用手去抓……等等動作都會導致臉盆經不起重壓或重拉而崩塌，跌落地面時碎裂割傷一起跌落的人，嚴重者會致失血過多造成死亡！
- 熱脹冷縮
因為洗澡時一下冷水、一下熱水，因熱漲冷縮而暴裂？可是師傅說，市面上的臉盆都經過上千度的窯燒，洗澡時大概可能 30 到 40 度，或者 40 多度溫度，幾乎不會因為冷熱水交替而碎裂的。只要組裝上面注意膨脹螺絲鎖好，基本上都能用上 20 年。
- 螺絲生鏽
由於浴室潮濕且通風大都不佳，時間久了，螺絲生鏽嚴重，不論哪種款式的臉盆，支撐力都在 2 顆膨脹螺絲上，如果發生外力重壓或拉扯很容易脫落或承重不足而斷裂，導致臉盆掉落而傷人。專家說如果是鐵質的螺絲，最好能每 8 年更新一次。
- 太過老舊超過使用期限
現在的臉盆絕大多數都是陶瓷做的，經過上千度高溫的窯燒，只要組裝沒問題，至少都能用 20 多年。可是使用久了，鋼杯或者瓶罐掉落，撞擊力可能會導致臉盆表面碎裂，長時間吸水膨脹，陶瓷就會比較脆弱，這時如果再有不當施力就有碎裂的危險。
- 安裝不當
如果臉盆在安裝時師傅沒有確實裝牢，會響使用壽命，現在老舊住宅又多，一般人平時並無檢查浴室面盆安全性的習慣，也是隱患！
- 臉盆支架問題

一般早期的浴室面盆支架都是半懸空式的，當然承載力較差，市面上現有一種立柱式臉盆支撐架可以加裝，一個不到 1500 元，可以承受 350 公斤。但不論是立柱或者這種半懸空的臉盆，基本上支撐力道都還是靠 2 顆膨脹螺絲，可別以為就不怕重壓。

解決方法：

- 正確使用：不置重物、不去拉扯。
- 定期安檢：配合過年大掃除，順便做浴室安檢，及時維修更新。
- 加裝立柱支架：增加載重支撐及避免掉落。
- 浴室有施工工程一定要找合格師傅。
- 管好小孩：教導小孩避免危險動作，制止在浴室推擠打鬧。

人性化設計觀點

由新聞報導可看到，這個問題已困擾民眾二、三十年了，到現在還是時有發生，表示到目為止，並沒有有效的解決方法。若以人性化設計的觀點來看，要靠「人」的時時自覺和自我約束並不是根本解決之道，我們必需承認愛玩、想走捷徑、好奇、馬馬虎虎、三分鐘熱度、會不小心……就是「人性」，所以在設計產品和工作環境時能夠事先考慮，並容忍接受這些「人性」，這才是好的設計者製造者該負起的責任！以下的改善方向值得考慮：

- 建立浴室廁所設備標準化規範，例如：是否在建築法規上該增加規範什麼？例如：考慮浴的潮濕環境，凡是浴室使用的金屬配件必需防銹。相對於房價，這些多出來的成本根本微不足道。
- 在浴室使用的產品其出廠檢驗標準檢驗項目全面檢討，看看應該增加檢驗什麼項目。
- 哪些項目應該納入水電工考照的條件，並建立合格水電工才能執行業務的制度。
- 如因產品品質或施工品質導致事故或造成傷害，需承擔賠償責任。

同學們，你想到什麼更好的改善方法了嗎？請提出來分享和討論。