

污染影響生育系列三之三

近年來，環境激素事件等「人造病」泛濫，對生育安全等健康威脅日漸引起公眾焦慮。環境激素、環境輻射，可能對人帶來性別比例變化或者性特徵不明顯等干擾。由於擔心精子質量受影響，從事高危職業者甚至提前儲備精子，以備不時之需。據本報記者了解，全國生產和上市的化學品超過4.5萬種，但其中僅5,000多種得到一定程度的監管。對另外的近九成非急性危害的化學品，究竟有什麼危害，可謂家底不清。

文/圖：香港文匯報記者 肖郎平、郭若溪

今年5月，自來水質量問題再掀軒然大波。原美國夏威夷大學環境專家董良傑發微博稱，避孕藥環境污染可導致野生動物不育或降低再生能力，學者在23個水源抽樣均發現雌激素干擾物，其中長三角最高；而且，一般水處理技術去不掉雌激素，人體積累恐後果難料。事實上，類似的激素事件已經不是首次發生。

塑化劑肆虐 男嬰子孫根小如米

去年，台灣爆發綿延數月之久的塑化劑污染風波，全台可能受塑化劑污染產品近500項，運動飲料、果汁、茶飲、果醬果凍、膠錠粉劑等5類食品受污染情況尤為嚴重。隨後，香港抽樣200名市民血液，發現99%含致癌塑化劑。台灣昱伸香料負責人賴俊傑坦承，違規添加塑化劑做法已近30年之久，其下屬公司東莞市昱延食品有限公司也被查封。

重金屬污染 生育能力受影響

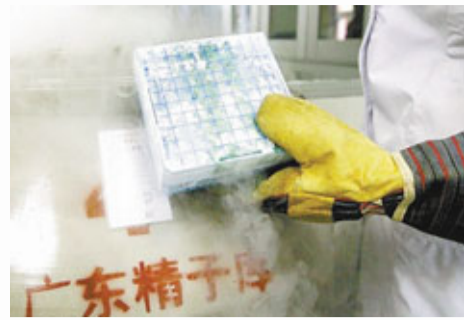
除了眾多的環境激素物質之外，重金屬和輻射也可能對生育能力和性別比例造成影響。今年4月中旬，鎘超標膠囊被曝光。由於其原料工業明膠中鎘等重金屬超標，專家指可能影響生育。這是繼去年雲南鎘渣污染、廣西鎘污染事件之後，又一起重大的重金屬污染事件。

核輻射能夠損害精子中的X染色體。因此，日本核輻射引起國際專家的憂慮，他們預測另一輪男嬰出生高峰即將到來，特別是日本和美國西海岸。而廣東恩平市郎底鎮，因當地花崗岩含有豐富的鎢、錫、鉍、鈾等放射性元素，該鎮不僅有數名雙性人，還有不少婦女患有雙子宮疾病。

高危職業者儲精防變 化學品危害防不勝防

人造病 警鐘長鳴

■每個盒子裡都存放着100個人捐獻的精子。
網上圖片



科普貼士

激素導致性別變異

目前已確定了近300種可能影響精子質量的環境激素化學物質，這些物質都是人類日常生活密切接觸的，比如塑料製品、一次性泡沫製品、農藥、飼料和食物添加劑、洗滌劑、化妝品、人工合成的激素、殺蟲劑、除草劑等。

研究發現，北極一些地區新生嬰兒的男女比例嚴重超過警戒線，甚至達到1:2。在格陵蘭島的某些地方，最近只有女孩降生而不見男嬰的蹤影。丹麥政府曾發表報告指出，全球兩歲左右的兒童正受到「性別變異化學物」的威脅，未來男孩有可能「變」為女孩。

研究表明，嬰兒最易受化學物質危害的環節是在胎兒期，8至12周的男性胚胎最易受化學物質影響喪失男性特徵。以鄰苯二甲酸酯為例，它不僅會阻礙睾丸素在子宮內的作用，又會導致精子數量減少、睪丸癌和性器官畸形。母親孕期若長時間接觸鄰苯二甲酸酯，所生的男嬰會陰莖短小，行為會日益女性化，精子數量也相應減少。



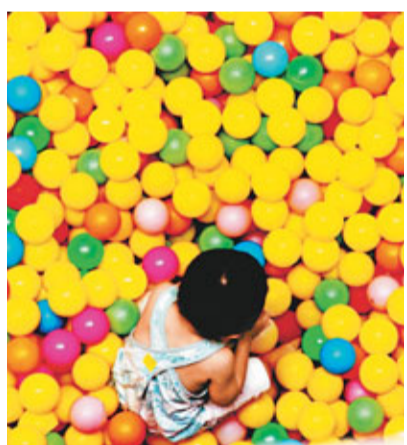
泛濫

有毒激素排珠江 每年400噸

儘管環境激素無處不在，但一項研究結果仍足以令人震驚，每年大約有346.4噸烷基酚和50.4噸雙酚A輸入到珠江三角洲河流，除了少量沉積在河床上，90%以上經八大入海口輸入到伶仃洋及南海北部。在烷基酚通量最大的河流排行榜上，珠江僅次於長江。

烷基酚是一種仿雌激素，美國環境保護署於1996年將其列入有毒優先物控制名單。雙酚A則是另一種環境激素。這項研究由中國科學院廣州地球化學研究所有機地球化學國家重點實驗室研究員冉勇主持，它為珠江三角洲河流敲響了「環境荷爾蒙」的警鐘。

從2006年開始，冉勇和他的學生們從珠江不同河段採集樣品。分析顯示，珠江廣州河段的環境激素污染最



■專家表示，塑料製品可能造成性別干擾。

嚴重，東江東莞河段次之，北江和西江的污染水平最低。珠江三角洲河流水體中大約儲存有34.9噸和3.3噸的烷基酚和雙酚A，其中廣州、東莞兩地佔一半；在珠江三角洲河流水體5厘米中，大約儲存有10.5噸烷基酚和2.42噸雙酚A；而近海表層5厘米的沉積物中，烷基酚儲量高達329.1噸。

粵存精者趨增 九成未育患癌

南方醫院輔助生殖中心主任全松(小圖)表示，中國不孕不育存在三大原因：環境污染和食品污染導致內分泌失調、墮胎次數過多或不良生活習慣導致的生殖器官傷害。

擔憂日後可能喪失生育能力，少數高危行業從業者開始青睞一項特殊的業務——花幾千元冷凍精子。據了解，每天都有人前往廣東省精子庫諮詢「自體存精」業務，過去每年10例左右，近兩年猛增至數百例。該服務從2003年面向普通人群開放。第一位申



■由於擔心精子質量受影響，少數高危職業者提前儲備精子。

請者患有睪丸癌，要求在化療前保存健康精子，至今存精者當中九成以上為未育的患癌男子。一般來說，冷凍精子的最佳時限為7年，時間久了精子活動能力會差很多，令受孕率大大下降。

廣東省精子庫負責人唐立新表示，今年以來，一些從事高危職業的存精者也開始增多。少數長期從事輻射性或高溫作業環境以及礦井、消防隊員等男士，開始選擇存精方式，以備不測。

九成化學品 缺有效監管

一份中外學者編制的報告指出，中國已生產和上市銷售的現有化學物質約4.5萬種。有些國際上和發達國家已禁止或嚴格限制的危險化學品仍在生產和使用；同時，列入監管的化學物質非常不全。

危險化學品種類 致癌物竟不在列

這種不全面性體現在，列入安監總局危險化學品名錄的大約3,700種，其他部委監控的大約1,000多種。但是，中國危險化學品種類只包括爆炸品、易燃物質、活性化學物質和有毒物質，而不包括致癌物質和環境危險物質。即使是有毒物質理解也不全面，列入《劇毒化學品管理目錄》的有335種，其依據是對哺乳動物的急性毒性大小而定。專家指出，該指標不僅沒有考慮長期或反覆接觸化學品可能造成致癌性、生殖毒性等慢性毒性，也沒有考慮化學品的生物毒性等環境危險性。

據悉，由於對化學品家底不清，有時候會帶來國際性的尷尬。北京綠色和平組織污染防治項目主任武毅秀舉例說，幾年前歐美要求中國按照國際公約禁止全氟辛烷磺酸，中方表示很難做到，因為還不了解該物質是什麼東西，也不清楚用在什麼行業和分佈在哪些地區。直到調查清楚後，中方才答應履約。

重慶第三軍醫大學毒理學研究所長曹佳認為，內地化學污染監管法規未是夠健全。

曹佳認為，與西方國家相比，內地存在法規不健全或滯後等問題，不像西方違規企業會被罰到傾家蕩產。同時，地方政府受利益驅動，質檢變成「自檢」。另外，部分企業家的道德和良心喪失，生產出來就是為了賺取利潤。

5月15日下午，上海交通大學分析測試中心主任梁齊在電話中表示，對於未列入監管的物質，企業一般不會主動送檢。企業不送檢，官方不知情，這是否陷入無解的陷阱？北京綠色和平組織污染防治項目主任武毅秀表示，只要將監管前移，對化學品實現全過程生命周期管理，這是可以做到的。歐美日韓等發達國家，當地居民可以通過網絡對家門口企業使用的所有化學品查得一清二楚，這得益於它們建立了化學品轉移登記制度。

地方利益驅動 質檢變「自檢」



■台灣醫生指出：塑化劑損害生育系統。

正因為絕大部分化學物質家底不清，近年來面對各種化學污染事故或質疑，官方對公眾的回應就顯得非常尷尬被動，屢屢表示相關物質沒有納入檢測範圍。

5月份爆發的自來水合格風波中，南京市環保局和南京市自來水總公司的人員對媒體明確表示，雌激素確實不在檢測範圍之內，從設備到技術上都達不到雌激素檢測要求。而在4月份鎘超標膠囊事件中，藥監部門和涉事企業最初的回應也如出一轍，均表示鎘是否超標沒有納入檢測範圍。

對公眾來說，這種現象已不陌生。從三聚氰胺奶粉醜聞爆發後，相關職能部門就一直表示，三聚氰胺並不在奶粉檢測範圍之內。於是，產品檢測合格，但不安全，形成一種荒謬的怪圈。

專家籲建轉移登記制

曹佳認為，與西方國家相比，內地存在法規不健全或滯後等問題，不像西方違規企業會被罰到傾家蕩產。同時，地方政府受利益驅動，質檢變成「自檢」。另外，部分企業家的道德和良心喪失，生產出來就是為了賺取利潤。

5月15日下午，上海交通大學分析測試中心主任梁齊在電話中表示，對於未列入監管的物質，企業一般不會主動送檢。企業不送檢，官方不知情，這是否陷入無解的陷阱？北京綠色和平組織污染防治項目主任武毅秀表示，只要將監管前移，對化學品實現全過程生命周期管理，這是可以做到的。歐美日韓等發達國家，當地居民可以通過網絡對家門口企業使用的所有化學品查得一清二楚，這得益於它們建立了化學品轉移登記制度。

(本系列完)



■東莞廣濟醫院工作人員在為試管嬰兒進行胚胎體外操作。