



自行車國家標準推廣說明會

騎自行車不可不知的事

主辦單位：經濟部 標準檢驗局

承辦單位：財團法人自行車暨健康科技工業研究發展中心

台南場：105.05.20(五) 高雄場：105/05.27(五) 台中場：105.06.03(五)

新竹場：105.06.17(五) 台北場：105.07.08(五) 花蓮場：105.08.19(五)

常 挽 瀾 博 士



課程表		
時間	內容	主講人
09:00~09:30	報到	—
09:30~09:40	長官致詞	標準檢驗局
09:40~10:30	騎自行車你不可不知的事	常挽瀾 博士 財團法人自行車暨健康科技工業研究發展中心
10:30~10:40	休息	
10:40~11:50	自行車國家標準介紹	
	*CNS 366城市與旅行自行車	
	*CNS 15348登山自行車	
	*CNS 15349路跑自行車	
	*CNS 15557自行車照明裝置	
*CNS 15458自行車配件-行李架		
	自行車正字標記	
11:50~12:30	意見交流	
12:30~	午餐(供應便當)	



騎車的您，不可不知.....

- 發明自行車的偉大老祖宗是...
- 騎車與煞車技巧
- 自行車座墊對您健康的影響
- 自行車事故影響您家庭的嚴重性



🚲 發明自行車的偉大老祖宗是...
🚲 全世界第一台自行車長得....



Who is he?



🚲 全世界最早之實體自行車(1790)

- 🚲 全世界最早之自行車設計
- 🚲 1969Y,於義大利修道院發現
- 🚲 1490Y,達文西(Da Vinci)設計圖



1885
現在自行車造型之始祖



騎車與煞車技巧

- <https://www.youtube.com/watch?v=oHGfzeH6Qg4>
- [**How to avoid accident and injury of a road bike**](#)



自行車的傷害

抬頭
避免頸部酸痛

背肌避免著涼

座椅太低:
腿後鍵過度收縮

座椅太高:
四頭肌過度伸張

壓迫會陰:
避免長時間騎乘

手肘微彎
以吸收震動

常變化握持姿勢/部位
避免壓迫神經(尺神經病變)

膝關節滑液潤滑
痠痛時,宜休息

以穿較硬底鞋為宜
以避免足底筋膜炎

Labels on the diagram include: 三角肌, 斜方肌, 背闊肌, 胸鎖乳突肌, 胸大肌, 二頭肌, 肘肌, 三頭肌, 前鋸肌, 腹直肌, 外斜肌, 腕與手指的伸肌, 臀中肌, 臀大肌, 腓腸肌, 腓骨前肌, 長趾伸肌, 腓骨長肌, 腓骨短肌, 第三腓骨肌, 上伸肌支帶, 下伸肌支帶, 跟腱, 透氣舒適的鞋子, 可以避免足部過熱, 跟骨, 跟骨, 跟骨, 足底筋膜, 跟骨, 趾骨.



自行車座墊對您健康的影響

- <https://www.youtube.com/watch?v=l-wdfEcedq8>
- [Bicycle Saddle](#)

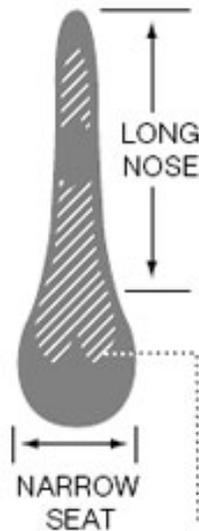
您有可以分享的經驗嗎？



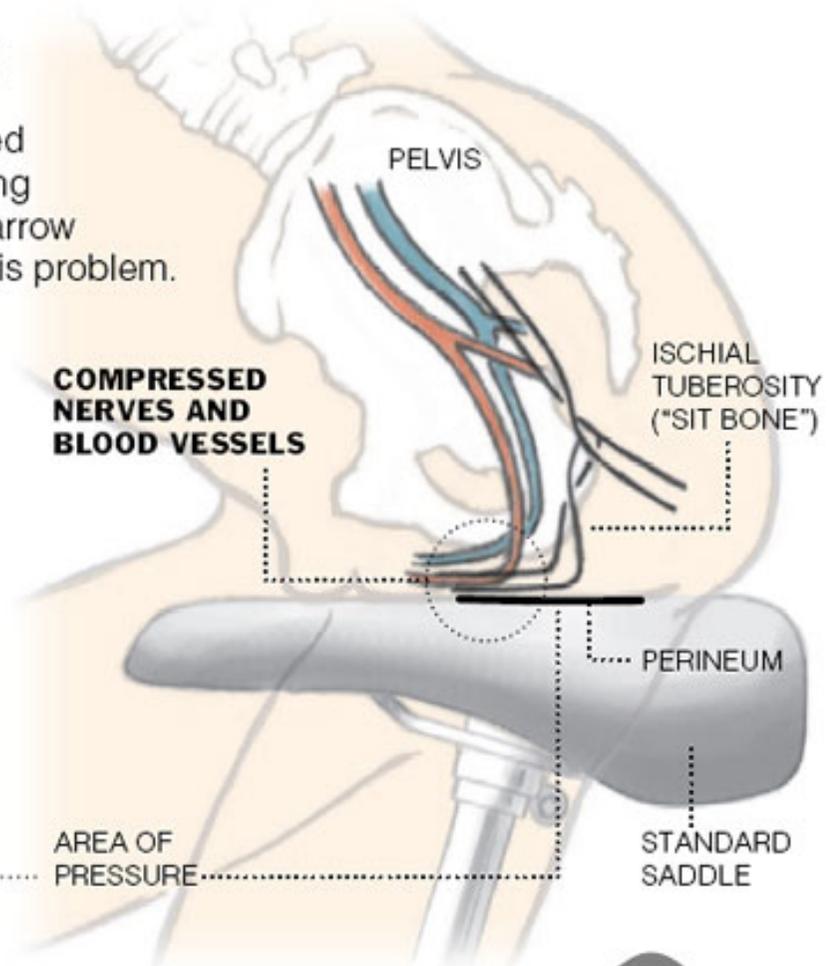
A Healthier Bike Seat

Recent studies confirm that an increased prevalence of erectile dysfunction among cyclists is due to use of the standard narrow saddle. Alternative designs eliminate this problem.

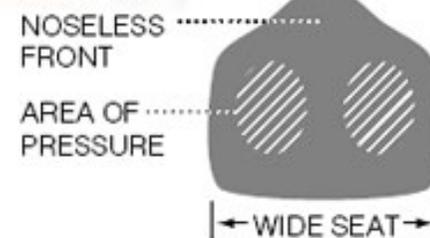
The **standard saddle**, with a narrow rear seat and long nose fits inside the pelvic bones used for sitting. The rider's weight is focused on the perineum, compressing nerves and blood vessels. The reduction of blood flow can become permanent.



COMPRESSED NERVES AND BLOOD VESSELS



The **noseless seat** eliminates the nose and provides a wider seating area. The cyclist's weight is placed on the bottom of the pelvis, the "sit bone," eliminating the pressure on nerves and blood vessels.



Source: Irwin Goldstein, M.D.



調整座椅前後/角度

座墊高度*
 $L*0.885$

下坡時
降低座墊高度(重心)

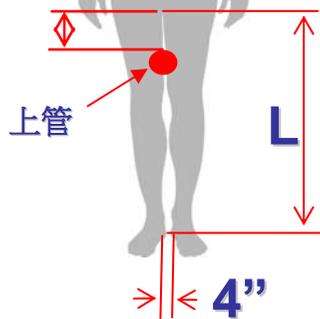
約一前臂長
女性稍短

車把寬度21~24 in
寬(窄)把在低(高)速
易於操控

注意左右煞車握把
各控制前或後煞車
握把安裝角度正確

座桿露出高度6~8"
注意最小插入深度

3~4"
(平路時可較小)



曲柄較公路車長約0.5 in
以便有效施力

曲柄/踏板水平時
膝關節位於踏板軸上方
芝麻球位於踏板軸上



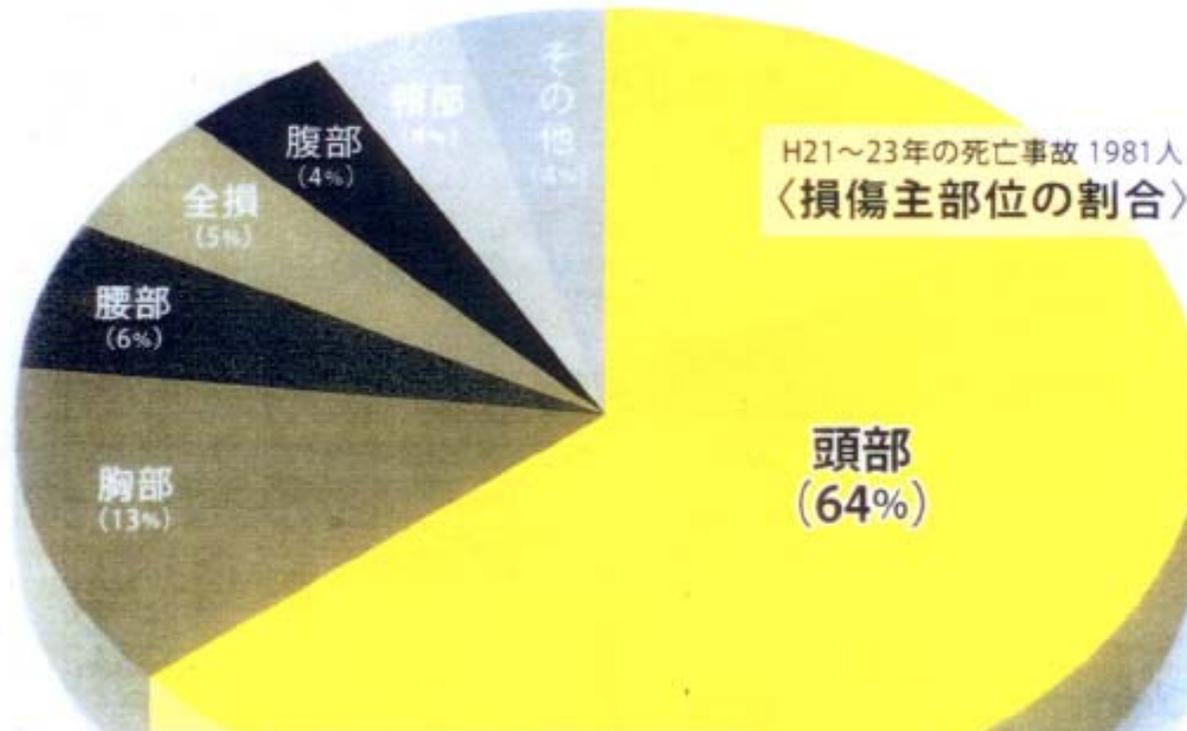
•背靠牆站

$L*0.885 =$ 座墊上表面至五通軸距離



不要輕忽自行車意外 對您與您的家庭的影響程度!

一個真實發生在我週遭的案例....



- ① はじめに..... P2
- ② 他の事故と比べ自転車乗用中の死傷者は減っていない..... P2
- ③ 自転車事故の被害者は
身体の何処にどのような怪我をしているのでしょうか?..... P3
- ④ 自転車乗用者が何処を損傷すると危険なのでしょうか?..... P4
- ⑤ 死亡事故に多い頭部損傷の
加害部位は殆ど四輪車の外板や路面..... P5
- ⑥ ヘルメットの普及状況は?..... P5



情境

- 時間: 101.12.17 AM
- 氣候: 風和日麗, 騎車的好天氣!
- 地點: 中科 科園路 下坡(台中都會公園 進中科)
- 配備: 安全帽+手套+車衣+車褲+護目鏡
(沒有比這配備再標準了!)
- 自行車: G牌 20"小折



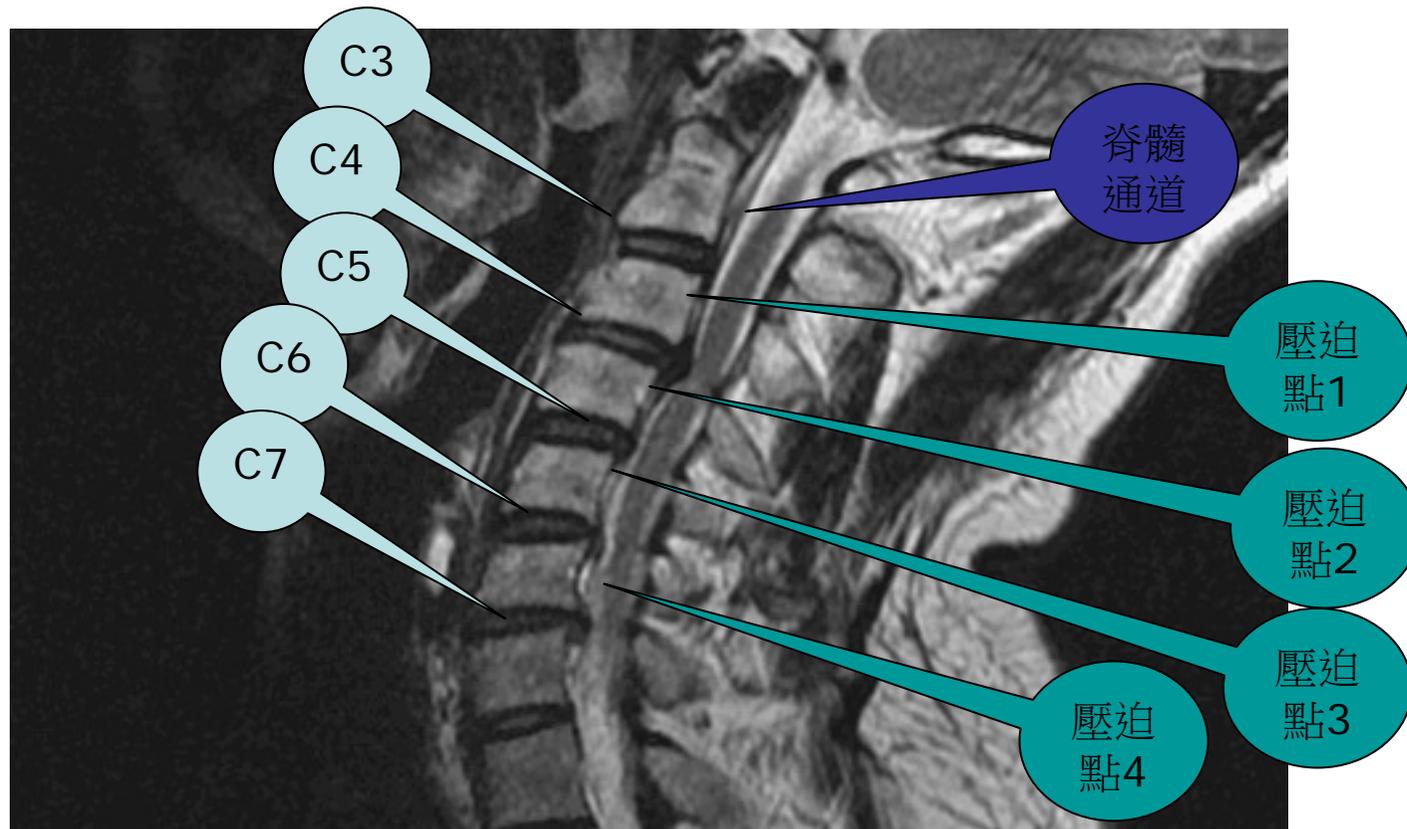


意外狀況

- 下坡 遇紅燈 急煞 人往前飛出
- 頭部著地，頸椎受折，C3~C7頸椎間，椎盤移位
- 壓迫脊髓，致呼吸緊迫!
- 四肢無力

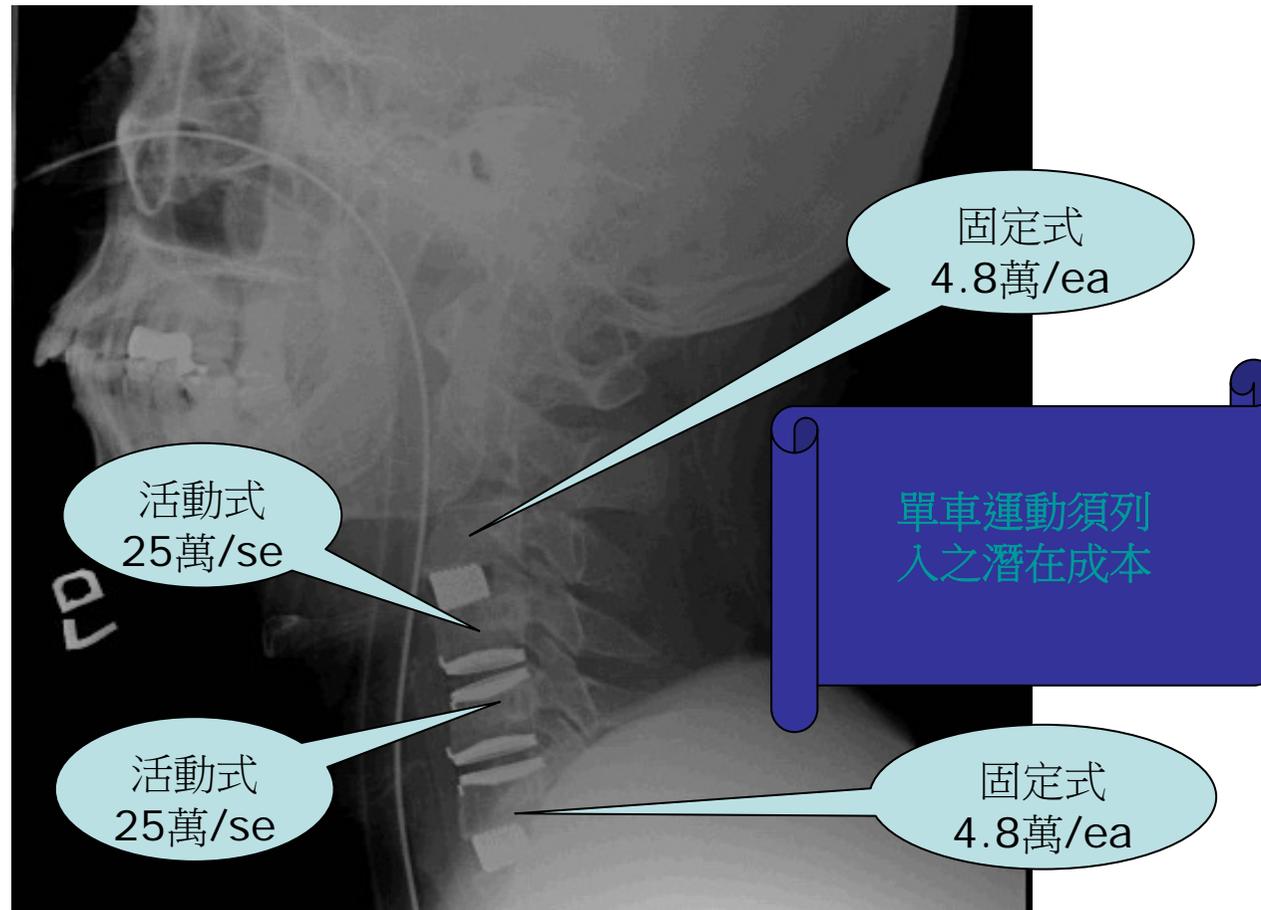


脊髓壓迫MRI圖





人工椎間盤X光片



住院2週, 醫藥費約70萬! 連復健費……



對個人影響

- 無法自行呼吸, 須藉由呼吸器呼吸。
 - 說話能力受到限制, 無法溝通。
 - 無法獨立完成日常技能, 如翻書、打電話、開燈、獨立進食、喝水、洗臉、刷牙、刮鬍子、穿衣、整理頭髮!
- 這樣怎嚟上班?!

對家庭影響

- 攪亂家庭的平靜生活, 醫療/復健費用龐大, 經濟受很大影響!
- 對配偶/兒女造成很大的恐懼與壓力!



身體現況

- 雙手麻已減退,取而僵硬,雙肩酸痛
- 左腳酸麻
- 左側身體皮膚對冷的反應是痛
- 咳嗽時全身酸麻
- 久坐久睡會僵



慢騎! 漫騎!

您會有不一樣的發現與感覺!