滴明 眼藥水 0.25%

Timin Eye Drops 0.25%

Timin Eye Drops(Timolol maleate)可降低無論是否與青光眼有關的上升或正常的眼內壓。眼內壓的上升是青光眼造成視覺喪失的主要原因之一。眼內壓上升得越高，則因青光眼所造成的視覺喪失及使視神經受損的機率越大。

通常 Timin 的作用時間快，約在藥水滴入眼睛後二十分鐘就開始發揮作用，在一至二小時之內可達最大之減低眼內壓的效果。使用 0.25% 或 0.5% Timin 眼藥水降低眼內壓的效果可持續 24 小時之久，這樣的持久作用使得眼內壓即使在一般睡眠時間也能受到控制。經過觀察，Timin 降眼內壓的效果始終維持得很好。

Timolol maleate 是一種非選擇性乙型腎上腺素激導性接受器阻斷劑，並無顯著的內因性交感神經興奮、直接心肌抑制、以及局部麻醉作用(細胞膜穩定作用)。

雖然根據螢光素研究和眼壓測量研究顯示，Timin 的主要作用可能和減少房水形成有關，但是 Timin 降低眼內壓的確實機制目前仍尚未完全了解。而於若干研究中顯示，Timin 在房水流出之暢通方面有輕微增加的情形。

與縮瞳劑不同是，Timin 降低眼內壓時，僅輕微或不會對視調節及瞳孔大小有所影響，因此少有因爲調節作用的增加而影響視力。而縮瞳劑常引起的視力模糊陰暗及夜盲的副作用，在使用 Timin 時則不明顯。此外，白內障患者在使用 Timin 時，也能避免因爲使用縮瞳劑使瞳孔縮小，而無法沿著晶體的混濁周圍觀看外物的情況。當使用縮瞳劑的病人改爲使用 Timin 時，因爲要等縮瞳劑的這些副作用消失，可能需要折光器具的輔助。

臨床試驗顯示，與毛果芸香素(pilocarpine)以及腎上腺素(epinephrine)比較起來，Timin 一般說來有效性較高，且副作用較少、嚴重性也較低。

和使用其他抗青光眼製劑相同，長期使用 Timin 在某些病人會出現療效下降的情形。在臨床試驗中，顯示平均眼內壓在一開始降低到穩定期之後，就沒有出現很大的起伏了。

Timin 也曾用於配戴傳統硬式隱形眼鏡的青光眼病患，結果顯示 Timin 之耐受性良好。不過對於配戴以 polymethylmethacrylate 材質以外的成份做成的隱形眼鏡之病患，在使用 Timin 的耐受情形方面，尚未有研究報告出現。

【成分】Each ml contains：

Timolol Maleate……3.4mg
(equivalent to Timolol……..2.5mg)

賦形劑：

Borax，Sodium bisulfite，Sodium phosphate dibasic，Sodium phosphate monobasic，Sodium chloride，Methylparaben，Propylparaben，EDTA，Water for injection。

【適應症】

青光眼

說明：Timin 用於降低升高之眼內壓，適合用來降低下列病人的眼內壓：

1. 眼壓增高之病人。
2. 患有慢性隅角開放型青光眼之病人。
3. 患有青光眼之無晶狀體病人。
4. 患有續發性青光眼之部分病人。
5. 患有窄角和對側眼由於自然發生或由於醫療所引起的窄角閉鎖患者之中，必須要降低眼壓者。(參見注意事項)
6. Timin 亦可用於孩童青光眼之合併治療，這類病人不適於使用其他種青光眼療法。

【用法用量】

本藥須由醫師處方使用

通常起始劑量是 0.25%的 Timin，一次一滴，一天兩次滴於患眼；如果療效不夠好，可改用 0.5%的 Timin，亦爲一次一滴，一天兩次。

對於少數病人而言 0.1%的 Timin(一次一滴、一天兩次)就已足夠了，如果 0.1%之臨床反應不佳時，可增量爲使用一次一滴，一天兩次 0.25%的 Timin。

如果有需要的話，Timin 可與其他降眼壓的藥物合併使用。並不建議同時使用二種局部乙型腎上腺素激導性接受器阻斷劑。(參見注意事項)

Timin 的降眼內壓效果對於某些病人來說需要數週的時間才能穩定，因此使用 Timin 治療約四週後須測量眼內壓以作評值。

如果眼內壓維持在令人滿意的程度，多數病人可改爲一天使用一次 Timin 即可。

如何將使用其他療法的病人轉爲使用 Timin：

當病人從其他種局部眼用乙型腎上腺素激導性接受器阻斷劑轉爲使用 Timin 時，應該在開始使用 Timin 之前一天停藥，然後開始以 0.25% Timin 治療，一天兩次。如果療效不夠好的話，可將劑量增加至以一天兩次，一次一滴 0.5%的 Timin 治療。

當病人從非局部眼科乙型腎上腺素之激導性接受器的單一抗青光眼治療劑轉爲使用 Timin 時，轉藥的第一天仍然繼續使用原藥，另外再加入一天兩次，一次一滴 0.25%的 Timin，第二天完全停止之前使用的眼藥，完全改用 Timin。

如果需要更高的藥量，可改用一天兩次，每次一滴 0.5%的 Timin 於患眼。

使用於孩童：
除了其他抗青光眼製劑，Timin 通常之起始劑量是每 12 小時滴入一滴 0.25%的 Timin 眼藥水於患眼，必要的話可以增量爲每 12 小時滴一滴 0.5%的 Timin 眼藥水。
Timin 不建議用於早產兒或是新生兒。

【禁忌】
Timin 禁用於下列情形的病人：
1. 對於患有氣喘或有氣喘病史或慢性阻塞性肺部疾患病症者禁用。
2. 患有竇結心跳徐緩、二至三級房室阻塞、心臟衰竭、心臟性休克的病人。
3. 對本藥過敏的病人。

【注意事項】
和其他局部之眼用藥一樣，Timin 亦會有被全身吸收的情形出現。
乙型腎上腺素激導性接受性阻斷劑經由全身吸收所產生的副作用，在經由局部吸收時也可能會出現。
於開始使用 Timin 之前，心臟衰竭的情形需先適當的控制。曾有嚴重心臟方面疾病的病人，在開始使用 Timin 之前，須先控制其心臟衰竭，必須觀察是否有心臟衰竭的徵兆及隨時測量其脈搏。
使用 Timin 之後會有下列案例出現：呼吸和心臟方面的反應，包括氣喘病患因支氣管痙攣而死亡，以及極少數因心臟衰竭而死亡的病患。
對於已經在口服乙型腎上腺素激導性接受器阻斷劑的病人，若要使用 Timin，則必須觀察其對於眼內壓或是乙型阻斷劑已知的全身性作用是否有加成作用。不建議同時使用兩種局部乙型阻斷劑。
對於患有閉鎖角性青光眼的病人，接受治療的立即目標是要重開隅角，而這需要用縮瞳劑將瞳孔縮小。
Timin 對瞳孔的大小僅些微或沒有影響，所以當 Timin 用於降低隅角閉鎖性病患之眼內壓時，應與縮瞳劑併用而非單獨使用。
在進行濾光手術後接受房水抑制劑療程(如 timolol，acetazolamide)的病人有脈絡膜剝離的現象發生。
過敏反應：重覆使用 β-blockers 時，若病人有特異性(atopy)病史或對各種過敏原有嚴重過敏反應病史，於使用乙型阻斷劑時，無論是意外、診斷或治療時均較容易對重覆接觸這類過敏原產生過敏反應。此類病患也許對用來治療過敏反應的一般劑量的 epinephrine 沒有反應。
藥物相互使用：雖然單獨使用 Timin 時對瞳孔大小少有或是沒有影響。然而 Timin 和 epinephrine 合併使用時有瞳孔放大的情形出現。
當 quinidine 與 timolol 合併服用時，有可能因 quinidine 抑制 timolol 經 P-450 enzyme-CYP2D6 的代謝作用而加強乙型腎上腺素阻斷的作用(如降低心跳)。
當 Timin 和口服鈣離子阻斷劑、兒茶酚胺(catecholamine)祛除劑、或是乙型腎上腺素阻斷劑併用時，可能會出現加成作用、低血壓或心跳徐緩的情形。
孕婦之使用：Timin 對於孕婦的影響還未有研究出現，決定使用 Timin 之前，必須衡量其利益以及可能有之危險性。
哺乳中之婦女使用：因爲 Timin 對嬰兒可能會產生嚴重的副作用，且 Timin 可在人乳中測量出。因此應該就本藥對母親的重要性來考慮，以決定是否停止哺乳或是停止用藥。

【警語】
局部性給藥亦可能發生如下副作用：嚴重的呼吸反應及心臟反應，包括在全身性或眼部 Timolol Maleate 給藥後，有氣喘患者因氣管痙攣而死亡及少數與心衰竭有關之死亡案例。

【副作用】
Timin 通常耐受性良好。下面所列之副作用爲臨床試驗或本藥自上市以來所曾出現的情形。
特殊感覺方面：眼睛有受到刺激的現象，包括結膜炎、瞼炎、角膜炎、以及角膜敏感性降低。視覺干擾，包括折射改變(在某些病例中是因爲停用縮瞳藥而造成上述現象)、複視、上瞼下垂，以及濾光手術後伴隨脈絡膜剝離。
心血管方面：心跳徐緩、心律不整、低血壓、昏厥、心阻塞、腦血管突發病變、腦部缺血、充血性心臟衰竭、心悸、心跳停止。
呼吸方面：支氣管痙攣(尤其是曾有支氣管痙攣病史之病人)、呼吸衰竭、呼吸困難。
全身方面：頭痛、衰弱、疲勞、胸痛。
皮膚方面：過敏反應，包括局部及全身性出疹和蕁麻疹、禿頭。
神經系統／心理方面：頭暈、沮喪、增加重肌無力症的徵狀。
消化系統：噁心。
可能會出現之副作用：口服性 Timolol maleate 曾出現之臨床經驗副作用，皆爲眼用 Timolol maleate 溶液可能會出現的副作用。

【用藥過量】
已有一些因不慎使用過量的 Timolol maleate 而導致和服用全身性乙型腎上腺素阻斷劑相同的全身性反應的報告：如眩暈、頭痛、呼氣困難、心跳徐緩、支氣管痙攣、心跳停止(參見副作用)。

【貯藏】
Timin 眼藥水爲澄清、無色至淡黃色之溶液。
Timin 在室溫下很穩定，應避免受光照射。

【包裝】
100ml 以下塑膠瓶裝。

應元化學製藥股份有限公司
台灣台南市安平工業區新忠路 26 號　TEL：(06) 2654883（代表號）