

図6 ボトックス上眼瞼部安全域(白壁征夫作図より改変)

注入点は眼窩上縁より2cm以上離す。

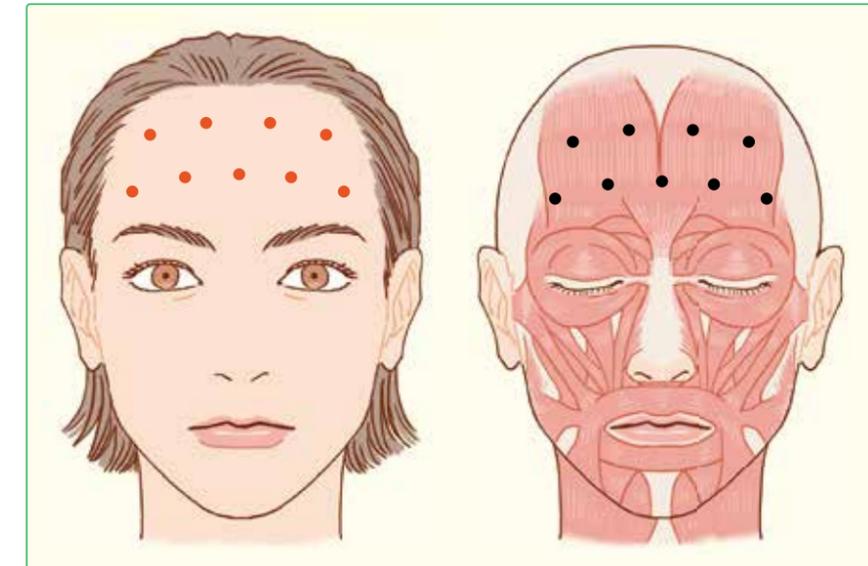


図7 前額のシワに対する治療

非対称予防のため、上眼窩骨上縁から2cm以上あけて、1か所あたり1～2単位をジグザグに注入する。

眉間部へのボトックス治療を行った場合、多少眉毛の形状が変形することはとくに大きな問題ではないが、眉毛挙上時に上眼瞼に斜め線状に入るシワを認めるような眉毛の変形は問題となりやすい<sup>8)</sup>。

予防法

- 眉間部治療時に片側、または両側の前頭筋外側の最も挙上の強い部位に片側0.5～1単位追加注入する(図4C, D)。

#### 眼瞼下垂・複視

上眼窩骨上縁より2cm上方以内への注入は禁忌とされているが、液がこの領域内に浸潤することで上眼瞼挙筋の動きを減退させ眼瞼下垂を起し、さらに外眼筋にも及んだ場合は複視を起すことがある。

とくに眼瞼挙筋は上眼瞼中央に最も広く存在しており、眉中央周囲にボトックス注射する際に上眼瞼挙筋に浸潤すると眼瞼下垂を起しやすいため、この周囲での治療の際は注意が必要である(図6)。

症状は48時間後から10日後以内にみられる。この場合、浸潤量にもよるが改善するには2～4週間程度は必要となる。

予防法

- 注入点は眼窩上縁より2cm以上離す。
- 針先は骨膜に達しない。
- 深さは真皮内～皮下もしくは筋肉内に留める。
- 反対側の指で眼窩上縁を押さえる。
- 望まない箇所に拡散しないよう希釈濃度を濃くする。
- 注入後、下方向にマッサージしない。
- 針先針端の穴を上方(頭側)に向けて注入する。

#### 前額のシワ

前額のシワは前頭筋の収縮によりできるものであるが、前額部の大きさの違いや外側の筋肉の動きが強いなどの動きの違いにより、注入箇所や注入量が少しずつ異なる。非常に需要の多い治療部位であるが、合併症も起きやすい。

#### 非対称

前頭筋の動きが強い場合、注入部位と注入していない部位で数日後一時的に額の動きが非対称になることがある。大半が2週間程度で改善する。また、前頭筋のみ注

入した場合に下制筋である皺眉筋、鼻根筋、眼輪筋が過剰活動となることがある。

予防法

- 前頭筋外側部の動きが強い場合は外側の単位数を多くする、または注入部位を増やす。
- 血管走行を確認して避けるようにジグザグな位置に注入点を置く(図7)。

#### 眉毛下垂

眼瞼下垂的症状(眼瞼皮膚弛緩または上眼瞼外側に皮膚のかぶさりが強い)があり、開瞼時に眉毛を強く持ち上げるなど前頭筋を使うタイプの方は、前頭筋への注入で眉毛下垂を起しやすいため、Wuらはアジア人の特徴として上眼瞼に厚みがあり眉毛下垂を起しやすいため、額単独ではなく眉間に同時にボトックス治療を行うことを推奨している<sup>9)</sup>。

予防法

- 眉毛から1cm(上眼窩骨上縁から2cm)以内の注入はしない。
- 下制筋(皺眉筋、鼻根筋、眼輪筋)も同時に注入する(図8)。
- 前額部が狭く眉毛に前額のシワが近い場合、まずは眉間治療を行い、1～2週間後に上方のシワに対し少量追加投与する。