

前膊 및 腕關節의 骨折과 脫臼

서울醫科大學 整形外科

韓 文 植

前膊骨折

前膊骨은 尺骨과 橈骨로 構成되어 있다. 尺骨이 主로 肘關節에 關與하고 있는데 對하여 橈骨은 腕關節에 主로 關與하고 尺骨이 前膊의 安定을 圖謀하고 있는데 比하여 橈骨은 尺骨을 中心으로 旋廻를 함으로 해서 手의 巧妙한 機能을 可能케 한다. 前膊의 旋廻는 上下橈尺關節(Radioulnar joint)을 通하여 이루어 지며 이 橈尺關節은 마치 四輪車와 같은 것이어서 車의 軸이 屈曲되면 車가 움직이지 못 하듯이 前膊骨에 屈曲이 생기면 正常的인 旋廻運動을 할 수 없게 된다. 따라서 前膊骨折의 治療에 있어서 가장 重要한 點은 骨片의 整列(Alignment)에 있다 하겠다. 그런데 骨片의 轉位는 外傷時 미치는 힘의 方向이 問題가 되지 않는 것은 아니나. 主로 前膊筋의 牽引에 依하여 이루어 지므로 다음 몇몇 筋肉의 解剖와 機能을 익혀둘 必要가 있다.

① 短廻後筋(Supinator brevis)

上膊骨外側顆上突起 및 尺骨近位後面에서 起始하여 後方으로 돌아 橈骨近位 1/3 部位에 附着하는데 前膊을 廻外시킨다.

② 二頭膊筋(Biceps brachii)

肩甲關節窩上結節과 鳥啄突起에서 起始하여 橈骨近位 1/3 部位에 附着하는데 前膊을 廻外시키는 同時에 肘關節을 屈曲시킨다.

③ 圓形廻前筋(Pronator teres)

上膊骨의 內側顆上突起와 尺骨의 冠狀突起(Conoid process)에서 起始하여 橈骨中間 1/3 部位에 附着하며 前膊을 廻內시킨다.

④ 矩形廻前筋(Pronator quadratus)

尺骨의 遠位 1/4 部位에서 起始하여 橫으로 前方走行하여 橈骨에 附着하는데 前膊을 廻內시킨다.

⑤ 膊桡骨筋(Brachcoradialis)

上膊骨의 外側顆狀突起上部에서 起始하여 橈骨의 莖狀突起에 附着한다. 機能은 前膊이 最大廻內位에서는 廻外시키며 最大廻外位에서는 廻內시킨다.

以上 筋肉群의 機能과 位置를 보아서 圓形廻前筋의 附着部 近位骨折이나, 遠位骨折이나에 따라 骨片의 轉位가 달라 질것이라는 것을 알게된다. 即 骨折이 圓形

廻前筋의 附着部 近位部位에 있으면 近位骨片은 廻外筋(Supinator brevis와 biceps)만의 牽引에 依하여 近位骨片은 廻外될 것이며, 遠位骨片은 廻內筋(Pronator teres와 pronator quadratus)에 依하여 廻內됨으로 整復을 爲해서는 遠位骨片을 廻外시켜야 한다. 骨折이 圓形廻前筋附着部の 遠位部에서 일어나면 橈骨의 近位骨片은 廻外筋과 圓形廻前筋의 相互作用으로 中立位(Neutral position)에 있게되고 遠位骨片은 矩形廻前筋에 依하여 廻內됨으로 遠位骨片을 中立位에 오도록 廻外시켜야만 整復이 可能케 된다.(Fig. 1, 참조)

前膊骨折은 여러 臨床型이 있겠으나 흔히 볼수 있는 것으로서 1) 橈, 尺 兩骨骨折 2) 橈骨頭脫臼를 同伴한 尺骨近位幹骨折 3) 橈骨이나 尺骨의 單獨骨折 4) 尺骨遠位端脫臼를 同伴한 橈骨遠位幹骨折等을 들수 있다.

Fig. 1 前膊骨折時 前膊筋의 相互關係

1) 橈, 尺 兩骨骨折(Fractures of the shaft of both forearm bones)

이 骨折은 成人에서 보다 小兒에서 더 잘 일어나고 대개 손을 뻗고 넘어져서 생기지만 때로 直接外傷을 받아서 일어 나기도 한다.(成人이 손을 뻗고 넘어지면 Colles氏 骨折이 더 잘 일어난다.) 小兒에서는 이 骨折이 一般的으로 不完全骨折인데 比하여 成人에서는 完全 骨折

이 일어나며 骨片의 重疊(overriding)이 되는 예가 많다. 小兒骨折는 徒手整復이 比較的 쉽게 이루어 지나 成人骨折에서는 徒手整復이 쉬운 것이 아니어서 開放整復할 때가 많다. 骨折로 인한 變形은 不完全骨折일 때는 骨折을 일으킨 힘의 方向에 따라 屈曲變形이 일어나는데 完全骨折이 일어났을 때는 骨片의 轉位는 筋肉의 相互牽引에 의하여 決定되므로 整復時 留意할 點이라는 것은 上述하였다.

直接外傷을 받아 骨折이 일어나는 경우는 兩骨骨折面이 同位에 있는 것이 普通이나 間接外傷을 받았을 때는 橈骨骨折面이 尺骨骨折面보다 近位에 있는 것이 例事이다.

治 療

a) 轉位없는 骨折

骨片의 轉位는 없으나 屈曲變形이 있으면 轉位가 일어나지 않도록 徐徐히 牽引하면서 變形部에 直接指壓하여 矯正하고 또 橈尺骨間(Radioulnar Space)이 좁아져 있으면 橈尺骨間에 兩側拇指로 壓迫하여 正常位로 넓혀 주어야 한다. 上述한 바와 같이 橈骨骨折이 橈骨近位 1/2 部에 있으면 廻外시켜서 遠位 1/2 部에 있으면 中立位로 固定하여야 한다.

b) 轉位를 隨伴한 骨折

① 徒手整復

事實 모든 骨折治療中 가장 어려운 것 중의 하나다. 만약 骨折이 橫線骨折(transverse fracture)이고 整復後에 安定性이 있다고 생각할 때 徒手整復에 모든 努力을 傾注한다. 우선 橈骨骨折이 圓形廻前筋附着部의 近位部인 가 遠位部인가를 決定하여 前膊을 最大或은 中等度로 廻外시켜 徐徐히 充分히 牽引한 다음 骨片을 整列함과 同時に 橈尺骨間(Radioulnar space)을 正常位로 넓혀 주는데 努力할 것이다. 整復이 滿足스럽다고 느껴질 때 石膏繃帶를 하는데 完全整復이 이루어 질 때는 問題가 없으나 어느 程度 整復이 可能하여 滿足도 不滿足도 하지 못하는 경우를 接할 때가 간혹 있는데 이때는 操作者의 知見에 달길 수 밖에 없을 것인바 이를 判斷하기에는 豊富한 良識이 必要할 것이다. 斜線骨折(oblique fracture)이나 螺線形骨折(spiral fracture)인 경우 整復이 쉽지 않고 또 整復이 되었다 하더라도 固定期間中 再轉位가 잘 일어 나므로 開放整復하기 마련이다. 그런데 開放整復을 願지 않고 徒手整復한 것이 滿足스러우면 한 變法으로 金屬釘 및 石膏繃帶固定法(Pin and plaster technique)을 利用하기도 한다. 또 骨折이 複雜骨折이어서 金屬異物을 直接 使用할 수 없는 경우 開放整復과 Debridement을 한後 金屬釘 및 石膏繃帶固定法の 適用은 어느 方法

보다 適切한 方法이라 생각된다. pin의 插入은 骨折面 上下 어느 部位에도 좋으나 대개 하나는 尺骨稜(ulnar crest)에, 하나는 腕關節 近位 4~5 cm 部位에 한다. 整復後 注意할 것은 石膏繃帶를 한후 1週~10日 지나서 X線撮影을 하여 再轉位有無를 觀察하여야 하는데 이것은 前膊骨折만큼 再轉位가 잘 일어나는 骨折도 드물기 때문이다. 만약 轉位나 屈曲變形이 있으면 石膏繃帶를 楔形으로 切除하여(wedging) 矯正하는데 不可能하면 勿論 石膏繃帶를 除去하고 再整復을 企圖할 것이다. 固定期間은 小兒는 6週, 成人은 10週以上 한다.

② 開放整復

徒手整復이 不可能하거나 徒手整復이 可能하더라도 再轉位가 잘 일어나는 斜線骨折이나 螺線形骨折은 開放整復後 內固定을 한다. 內固定으로 利用되는 것으로는 鋼線(wire), 螺絲釘(screw), 金屬板(plate), 骨髓腔釘(I-M nail) 등이 있는데 筆者는 骨髓腔釘을 권장하고 싶다. 開放整復時 한가지 留意할 것은 皮膚切開를 橈尺骨에 各各加하는 것이 簡便하고 橈尺骨癒合(Radioulnar synostosis)을 豫防하는데도 도움이 된다.

2) 橈骨頭脫臼을 同伴한 尺骨近位幹骨折(Monteggia fracture-dislocation)

尺骨近位 1/3 部位에 骨折이 있으면서 橈骨頭脫臼을 同伴한 骨折로서 一名 Monteggia fracture-dislocation 이라 한다. Monteggia 氏가 一世紀前에 이를 記述하였지만 오늘날에도 이 骨折의 治療가 쉬운 것이 아니다. 이 骨折의 特徵은 이 部位의 骨折이 非骨癒合 및 不良癒合이 잘 생긴다는 點과 骨片의 整列(alignment)이 【 좋지 않을 때 肘關節運動의 制限은 勿論 進行性 外傷性關節炎(progressive traumatic arthritis)을 유발시킨다는 點, 橈骨頭周圍에 外傷性化骨(trumatic ossification)이 생길수 있다는 點, 또한 橈尺骨癒合의 可能性이 있는가 하면 橈骨頭脫臼가 同伴해 있다는 것은 이 骨折의 治療가 쉽지 않다는 것을 暗示해 주고 있다.

이 骨折이 일어나는 機轉은 손을 뻗고 넘어 지면서 前膊이 廻內壓力을 받게되면 처음 圓形靱帶(Annular lig.)가 破裂되고 다음 尺骨幹骨折이 된후 마침내 橈骨頭脫臼이 된다. 肘關節을 伸展하여 넘어지면 骨折部가 前方으로 屈曲되고 橈骨頭도 前方으로 脫臼되는 伸展型(extension type)이 생기고 肘關節을 屈曲하여 넘어지면 骨折部가 後方으로 屈曲되고 橈骨頭도 後方으로 脫臼되는 屈曲型(flexion type)이 생긴다. 伸展型은 이 骨折의 85~90%를 차지 하고 整復하기가 어려우며 整復後에도 安定性이 없어서 開放整復하는 것이 例事인데 比하여 屈曲型은 伸展型보다 그 頻度가 낮고 整復이 容易하며 整復後에도 安定性이 커서 開放整復이 必要없는 것이 普

은 橈骨側으로 屈曲變形을 나타내며 대개 兩側骨 모두 遠位 1/2 部位에 많이 생긴다. 健全한 反對側骨과 兩側骨間膜(interosseous membrane)이 있으므로 骨片의 重疊을 일으키는 예는 아주 稀有하며 重疊이 있으면 오히려 反對側骨의 骨折이나 脫臼를 疑心하게 된다.

治 療

尺骨骨折은 前膊筋肉의 牽引에 의한 骨片의 轉位는 無視할 수 있으나 橈骨骨折은 그렇지 않아서 圓形廻前筋附着部의 近, 遠位에 따라 遠位骨片의 廻轉程度에 留意하여야 한다는 것은 上述하였다. 整復時에는 먼저 前方屈曲變形을 다음 橈尺骨間을 넓혀 준다. 固定은 肘關節을 90° 屈曲시켜 6~8 週間한다.

4) 尺骨遠位端 脫臼量 同伴한 橈骨幹骨折(Reversed Monteggia fracture-dislocation)

一名 逆 Monteggia fracture-dislocation 라고도 하는 이 骨折은 橈骨遠位 1/3 部位에 있는 骨折片이 前方內側으로 屈曲되고 尺骨遠位端이 前方으로 脫臼된다. 이 骨折亦是 不安定한 骨折로서 成功的인 整復後에도 再轉位가 잘 일어난다. 그 理由는 前膊筋肉의 索引(Pronator quadratus, brachioradialis, 拇指의 Abductor 或은 Adductor) 등을 들수 있다. 治療는 不安定한 骨折이므로 開放整復後 內固定을 하는것이 좋고 6~8 週間固定시킨다.

肘關節骨折 및 脫臼

正確한 解剖學을 모르고서는 正確한 整復이 不可能하다. 따라서 肘關節의 重要한 몇가지 解剖學的 關係를 살펴보면

① 橈骨의 莖狀突起(Styloid process)는 尺骨遠位端보다 1cm 程度 더 길다.

② 腕關節을 前後方으로 볼때 橈骨은 莖狀突起에서 內側으로 25°程度 近位方으로 傾斜를 이루고 있다.

③ 腕關節을 側方으로 볼때 橈骨의 關節面은 輕度(15°)로 手掌近位方으로 傾斜를 이루고 있는데 이를 關節角(Angle of articulation)이라하고 腕關節機能에 重要한 影響을 미친다.(Fig., 3 참조)

몇가지 重要한 骨折 및 脫臼만을 記述하고자 한다.

1) 橈骨遠位端 骨折로써

④ Colles 氏 骨折(Hyperextension type)

⑤ Smith 氏 骨折(Flexion type)

⑥ Barton 氏 骨折(Posterior marginal fracture) 및 逆 Barton 氏 骨折(Anterior marginal fracture)

④ 橈骨遠位骨成長板轉位

2) 舟狀骨骨折 및 脫臼

3) 月狀骨脫臼와 月狀骨周圍脫臼

Fig. 2 Monteggia fracture-dislocation

通이다. 따라서 항상 伸展型의 治療가 問題가 되고 그 중에서도 橈骨頭脫臼가 問題가 된다.

治 療

徒手整復을 可能케 하기 위해서는 關節膜이 整復을 防害치 않도록 하여야 하는데 이를 하기 爲해서는 肘關節을 充分히 牽引하고 廻外 시켜야 한다. 整復이 可能하면 伸展型은 肘關節을 廻外, 屈曲(90°) 시켜서 屈曲型은 廻外, 伸展하여 10~12 週間 固定한後 圓形靱帶의 再建이 必要할 때만 해 주든지 或은 橈骨頭를 切除하는 方法이 한가지 있을 수 있고 또 한가지 方法의 骨折時 尺骨骨折을 開放整復하여 I-M nailing 함과 同時에 圓形靱帶를 再建하든지 橈骨頭를 切除하는 方法이 2가지가 있겠다. 筆者는 後者를 擇하고 싶은데 그 理由로서는 오랫동안 固定하는 동안 肘關節 硬直(stiffness)이 오는 경우가 많고 또 圓形靱帶再建手術을 要하는 例가 적지 않기 때문에 오히려 開放整復後 早期에 關節運動을 하는 것이 豫後가 좋기 때문이다.

橈骨頭를 切除할때는 너무 早期에 하지 말것인데 理由는 그 部位에 外傷性化骨(Traumatic ossification)이 잘 생긴다는 點과 橈尺骨膜의 손상이 治癒되기도 前에 切除하면 橈骨이 近位方으로 轉位되어 結果적으로 尺骨遠位端脫臼와 같은 모양이 되기 때문이다.

3) 橈骨, 尺骨의 單獨骨折(Fracture of the shaft of the Radius or the ulna)

橈骨이나 尺骨의 單獨骨折은 大部分 直接外傷을 받아서 일어난다. 따라서 橈骨骨折은 尺骨側으로 尺骨骨折

Fig. 3 腕關節에 있어서 橈骨의 關係

1. 橈骨遠位端骨折

a) Colles 氏 骨折(Hyperextension type)

身體 모든 骨折中에서도 가장 頻繁히 일어나고 또 잘 알려진 이 骨折은 1814年 愛蘭 外科醫 Abraham Colles 氏가 처음 記述하였다. 骨折機轉은 손을 뻗고 넘어져서 생기는데 一般의 손뭉치고 넘어지면 小兒에서는 橈骨遠位骨成長板轉位가 青年에서는 舟狀骨骨折이 中年 및 老年에서는 Colles 氏 骨折이 일어난다.

이 骨折의 特徵은 腕關節에서 1 inch 以內의 橈骨骨折이고 關節面의 粉碎(fragmentation)가 可能하고 간혹 尺骨莖狀突起의 骨折을 同伴하기도 한다. 遠位骨片의 轉位方向은 外後方으로 轉位되고 때로는 蕚頓(Impaction)이 일어 나기도 한다. 이 骨折이 나타내는 變形은 소위 말하는 Silver fork deformity 를 提示한다.

治 療

握手하는 모양으로 손을 잡고서 腕關節을 前內方으로 屈曲索引하여 遠位骨片을 처음 前方 다음 內方으로 直接指壓하여 整復하는데 正確한 整復이 이루어졌는지의 如否를 X-線撮影으로 確認하여야 한다. 이때 注意해서 觀察할것은 骨片의 短縮(impaction 或은 overriding으로)이 없는지 關節의 正常角度가 이루어졌는지를 잘 보아야 할것이다. 固定은 腕關節을 中等度로 內前方으로 屈曲하고 上膊으로부터 掌指關節(M-P joint)까지 石膏繃帶로 固定시킨다. 整復後 注意할 點은 ①石膏繃帶를 加한 후 적어도 48時間은 患部를 心臟位보다 올려 주어야 하고 손의 血液循環을 觀察하여야 한다. 血液循環이 좋지 않고 腫脹이 甚하면 即時로 石膏繃帶를 弛緩시켜 주어야 할 것이다. ② 固定 7~10日後에 X-線撮影을 하여 整復한 것이 잘 유지되고 있는지의 如否를 관찰하고 ③ 手指運動은 石膏繃帶를 加한 即後로 할것이며 肩甲關節周圍炎(Frozen shoulder)을 豫防하기 爲해서 可能하면 初期

에 하루 몇번씩 肩甲關節運動을 하여야 한다.

b) Smith 氏 骨折(Flexion type)

腕關節屈曲位에서 넘어졌을 때 생길 수 있는 骨折로 稀貴한 骨折이다. 이 骨折은 Colles 氏 骨折과는 反對로 遠位骨片은 前近位方으로 轉位되어 소위(Garden Spade deformity)를 提示하며 整復도 Colles 氏 骨折의 反對로 操作하여 整復시킨다. 固定은 Colles 氏 骨折과 같이 上膊中部에서 掌指關節까지 하는것이 좋고 固定期間은 亦是 5週間이다.

C) 橈骨遠位關節邊緣骨折(Marginal fracture)

後邊緣骨折을 Barton 氏 骨折, 前邊緣骨折을 逆 Barton 氏 骨折(reversed Barton's fracture)이라 하는데 아주 稀貴한 骨折이다. Barton 氏 骨折은 腕關節을 伸展位로, 逆 Barton 氏 骨折은 屈曲位로 하여 넘어져서 생긴다. 이 骨折은 骨片의 轉位가 잘 일어나지 않고 轉位가 일어 나더라도 整復하기가 容易하다. 整復은 直接指壓하여 하고 固定은 前邊, 後邊骨折 모두 若干 伸展位로 固定시켜야 하는데 그 理由는 만약 後邊緣骨折때 屈曲位로 固定시키면 腕骨이 後方으로 轉位되면서 骨片을 轉位시키기 때문이다. 이 骨折 亦是 關節面을 正常으로 復歸시키는데 注意하여야 한다. 固定은 前膊에서 掌指關節까지 하고 4~5週間 한다.

d) 橈骨遠位骨成長板轉位(Displacement of the lower radial epiphysis)

橈骨遠位骨成長板의 骨成長이 끝나기 前인 12~15 歲 年齡에서 Colles 氏 骨折을 일으키는 機轉과 같은 機轉으로 骨折이 생긴다. 骨折線은 成長板의 肥大細胞層(hypertrophic zone)의 石灰化尸(calcification zone)과 非石灰化尸(uncalcification zone) 사이에서 일어 남으로 壓迫骨折(compressed fracture)이나 骨成長板을 세로질러 지나는 骨折이 아닐것 같으면 骨成長에는 別 影響을 미치지 않는다. 이 骨折이 어린 小兒에서는 X-線像에 나타나지 않을때가 있고 이때는 臨床所見 만으로 診斷을 내리지 않으면 안되게 된다. 外傷을 받은 後에 變形은 그렇게 甚하지 않으면서 骨折部位에 壓痛, 腫脹 運動制限 등이 있으면 軟骨轉位를 한번쯤 생각하게 되고 2~3 週 지나서 X-線撮影을 해보면 幹部쪽으로 骨膜性假骨(Periosteal Callus)의 가느다란 線이 있는 것을 發見할때가 있다.

治 療

Colles 氏 骨折때와 같이 整復, 固定하는데 固定期間은 3週間만 하면 된다. 한가지 注意할 것은 이 骨折이 壓迫骨折이나 骨折線이 成長板을 세로질러 通過하고 있을 때는 6個月 마다 X-線撮影을 하여 成長板이 早期癒合(Premature closure)되지 않나를 觀察하는데 만약 早期癒合의 증후가 보이면 尺骨遠位骨成長板癒合術을 하여야 한다.

2. 舟狀骨骨折과 脫臼(Fracture and Dislocation of the Carpal Scaphoid)

a) 舟狀骨骨折(Fracture of the Carpal Scaphoid)

腕骨骨折中 가장 잘 일어나는骨折이며 모든骨折의 0.5%程度の頻度を 가지고 있다. 腕關節을若干伸展, 外轉位로 넘어졌을때 생긴다.

舟狀骨은腰部를 가진 길쭉한 콩모양이다.骨折은小瘤(tubercle),腰部, 近位端骨折이 생길수 있으나腰部骨折이 가장 잘 생긴다.骨折部位에 따라骨片의血液循環이問題가 되고 이骨折의豫後를決定한다. 이骨折이 생기면 Snuffbox에腫脹과壓痛이 있으면서運動制限이 있는데 특히外轉, 伸展運動이制限된다.

X-線撮影은 반드시前後方, 側方 및 傾斜撮影의三方向으로撮影하여야 하는데 이중傾斜撮影이 가장重要하다. 그리고 X-線像으로骨折線이 보이지 않는다고해서骨折이 생기지 않았다고 말할 수 없다. 그래서 이骨折도臨床所見이診斷에重要하며臨床所見이骨折일 것 같이 보이던 우선固定시키고 2~3週間 지나서 다시 X-線을撮影하여 보면 이때는骨折有無를 알 수 있게 된다.

治 療

腕關節은 shearing stress을 잘 받음으로治療上의重要な點은早期診斷과早期治療이다.骨折即時手掌骨頭部에서前膊近位部까지固定하는데腕關節은若干伸展位로拇指는opposed position으로 10~12週間固定하여 X-線像으로骨癒合이確實히 이루어진것을確認한후石膏繃帶를除去한다.

◎ 舟狀骨非骨癒合에關하여

舟狀骨骨折의非癒合은 X-線像으로骨折線이 잘 보이지 않는裂線骨折(fissure fracture)을 노쳤을때나固定을充分히 하지 못하였을때 생기지만 또한骨折片에血液循環이 차단되어無菌性壞死(Aseptic necrosis)가 생겨서非癒合을 만들기도 한다.即 近位端骨折때 그런데近位骨片의 1/3은獨自의인血管을 가지고 있으나 2/3에서는獨自의인血管이 없어서非癒合의可能性을內包하고 있다. 그러므로 이部位의骨折때는固定期間을延長하여야 한다.

非癒合의治療는 두骨片이 살아있는 경우는 multiple drilling과骨移植術을하여固定하는데 X-線撮影으로骨癒合이完全할때까지 한다. 만약 한骨片이無菌性壞死에 빠져非癒合이 되었을 때는 그骨片과橈骨莖狀突起를除去한다. 만약數年동안認知되지 못하고 버려둔例에서와 같이退行性關節炎(degenerative arthritis)이生

겼을 때는關節癒合術을 할것이다.

合併症으로 Carpal tunnel Syndrome과 tardy median nerve palsy가 올수가 있음을附記한다.

b) 舟狀骨脫臼(Dislocation of the Carpal Scaphoid)

舟狀骨完全脫臼는比較的의稀有한데亞脫臼는 다른腕骨손상때간혹同伴하여그렇게드문것이아니다.脫臼가 일어나면近位端은後方으로遠位端은前方으로向한다.整復은索引하면서腕關節을後外方으로屈曲시킨다음舟狀骨近位端에直接指壓하여整復한다. 때로는骨莖狀突起나關節膜이整復을防害할때가 있는데 이때는開放整復하게 된다.

3) 月狀骨脫臼와 月狀骨周圍脫臼(Dislocation of the Lunate and Perilunar Dislocation of the Carpus)

어느腕骨도脫臼될수 있으나 가장 흔히 볼수 있는것이月狀骨脫臼다. 손을 뻗고腕關節을伸展位로 넘어지면月狀骨은前方으로轉位되어三角骨(Capitate)前方에놓이게 되거나 180°廻轉하여前近位方으로轉位될때도 있다. 그反對로月狀骨은正常位置에 있는데周圍腕骨이外后方으로轉位되는例가 있다 后者를月狀骨周圍脫臼라 하고 아주稀貴한脫臼이다 月狀骨脫臼때는腕關節이屈曲位를取하고 있는데腹側掌骨靱帶(Volar Carpal lig.)나屈腕(Flexor tendon)의緊張을완화하기 위해서이다.

治 療

手指를充分히索引하여三角骨이遠位方으로轉位되게하고腕關節을最大伸展位에서月狀骨을前方에서後方으로指壓함과 동시에腕關節을屈曲시킨다 “딱”하는소리와 함께整復이 되는데 Böler 氏는腕關節을伸展位에서十分間索引하면屈腕(Flexor tendon)의壓迫으로整復이 된다고 한다. 整復后에는腕關節을 45°로屈曲시켜 1週間固定한다음中立位로 2週間 더固定시킨다. 脫臼后 2~3週일이經過한 후에來院한患者는徒手操作으로整復하기가 어렵고骨索引裝置(Skeletal traction)하여整復하던가開放整復하는데開放整復時는대개 그豫後가 좋지 않다. 그理由는脫臼時에軟部組織과血管이손상을받게되는데手術을하면더욱손상을加하게되어無菌性壞死에빠질可能性을주게된다. Watson-Jones 氏는開放整復한 12患者에서 11名이無菌性壞死에빠졌다고하면서月狀骨을切除해내는것이오히려좋다고하였다. 切除하면腕關節은그能力(힘과運動範圍)이正常의約 1/4 程度 줄어든다.

月狀骨周圍脫臼의治療는亦是腕關節을索引한다음腕關節을屈曲시키면서前內方으로指壓하면쉽게整復이 이루어진다. 固定은月狀骨脫臼때와같은方法, 期間을한다.