

鍼灸施術でみられる過誤

◇ 鍼灸施術でみられる過誤

鍼灸施術における過誤には、**気胸**、**折鍼**、**熱傷**（火傷）、**症状の悪化**、**疼痛**、**化膿**または**感染症**、**神経障害**などがある。これらがおきたときは、すぐに必要な処置を講ずるとともに、患者に対して十分な説明をおこなわなくてはならない。

注) 過誤：これ以外にも鍼灸施術により病歴のない者にてんかんの大発作がおきた例、突発的な低血圧症がおきた例、皮膚炎がおきた例などがある。しかしこれらの事例については、施術とおきた事柄との間の因果関係がはっきりしていない。

気胸

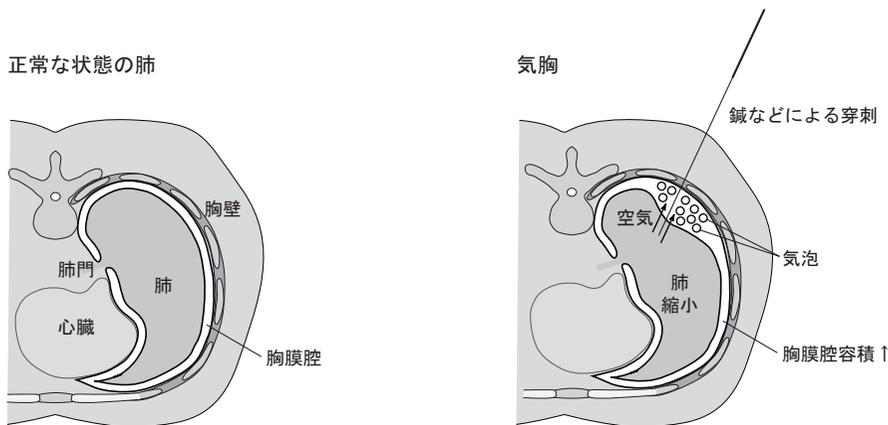
◇ 気胸とは

気胸とは、**胸膜腔**内に**空気**などの**気体**が存在する状態をいう。これは、**臓側胸膜**・**胸壁**・**横隔膜**・**縦隔**・**食道**などから**胸膜腔**への**穿孔**によっておこる。

正常な**胸膜腔**内は**胸水**で満たされている。また胸膜腔内の圧を**胸腔内圧**といい、これは正常時には**大気圧**に**くらべて低く**（**陰圧**）なっている。このため胸膜腔に孔があくと、**肺胞**内などにある**空気**は容易に胸膜腔内にすいこまれ、胸膜腔の容積は増加する。このとき、**かぎられた空間**である**胸郭**にある**肺**は、胸膜腔に増加した容積分だけ縮小する。このようにして**肺が縮小**し、**呼吸運動が減弱**することにより、**気胸**の諸症状はあらわれる。

注) **胸膜腔**：肺は肺門（肺の中央縦隔側で、気管支・肺動脈・肺静脈・神経などが肺に出入する部分）以外の部分で、連続した**胸膜**（**肋膜**）におおわれている。胸膜は直接肺と接する**臓側胸膜**と、胸壁に接する**壁側胸膜**とからなり、これらは閉じられた袋状をなす。この閉鎖腔を**胸膜腔**といい、これは正常な状態では少量の**胸水**で満たされている。胸水とは胸膜腔内にある液体であり、これは呼吸運動を円滑化する役割をになっている。胸水は壁側胸膜で産生され、臓側胸膜から吸収されて均衡がたもたれている。

気胸の概念図



◇ 気胸の分類

気胸は、以下のように分類される。

- ・ **外傷性気胸** ----- 交通事故などによる外傷に合併するものをいう。
- ・ **医原性気胸** ----- 医原性気胸は鍼や注射針の穿刺などによって生じたものをいう。
- ・ **自然気胸** ----- 上記以外のものをいい、一次性のものと二次性のものがある。一次性的自然気胸は、肺に基礎疾患のない場合をいい、やせ型の若年男子に好発する。また二次性的自然気胸は、慢性呼吸器疾患の罹患者におこるものをいい、慢性気管支炎・肺気腫・気管支喘息・肺癌などに続発する。

◇ 鍼施術による気胸

鍼施術による気胸は、刺入鍼が胸膜を貫通し肺胞内の空気が胸膜腔内に入ることによっておこる。

鍼施術によって気胸がおこるかいは、刺鍼部位とその深度および角度によって決まる。胸膜に鍼が直達することのある部位としては、背部・前胸部・側胸部・肩背部・鎖骨上窩などがある。

また鍼施術による気胸は、鍼灸施術による賠償責任保険が支払われたケースとして最多であり、**女性に多く発生している**。

◇ 刺鍼による気胸の症状

刺鍼により発生する気胸の症状・所見には以下のようなものがある。これらの症状は、刺鍼直後にあらわれる場合と、刺鍼直後にはまったく自覚症状を欠き、30分から1時間後に徐々にあらわれる場合とがある。

- ・ **胸痛**。
- ・ **刺激性咳**(乾性咳^{*})。
- ・ **労作性呼吸困難**(息切れ)。
- ・ ときに**チアノーゼ^{*}**がみられる。
- ・ 呼吸による**患側胸部の動きが減弱または消失**する。
- ・ 健側と比較して**患側で**、聴診によって**呼吸音の減弱**がみとめられ、打診によって**鼓音^{こおん}**となることがある。
- ・ **患側を上にした側臥位^{そくびい}**をとることで、症状が軽快することがある。
- ・ **重篤^{じゅうとく}**なものでは**血気胸^{*}**を発症し、または両側同時気胸をおこした場合は、刺鍼直後から強い呼吸困難やショック症状を呈し、これを放置すると死に至ることもある。

注) 乾性咳： 咳のうち、痰をとまなわない咳を乾性咳といい、痰をとまなうものを湿性咳という。

注) チアノーゼ： 血液中に溶解している酸素の欠乏または炭酸の過剰、血流の緩徐、血管拡張などにより口唇や爪が紫色になる状態。

注) 鼓音： 鼓音は胸部や腹部の打診のとき、その部位の含気量が異常に多いときにみとめられるもので、空箱をたたくような比較的高い有響性の音をいう。

注) 血気胸： 血気胸は胸腔内に空気とともに、出血した血液の貯留をきたした病態である。

◇ 刺鍼による気胸の予防

刺鍼により気胸をおこさないようにするためには、以下の事柄に留意しなければならない。

1. 部位と刺入進度

- ・ **背部・前胸部・側胸部・肩背部・鎖骨上窩**などでの刺鍼においては、刺入深度および角度に注意する。
- ・ 体表面から肺までの距離は非常に個人差が大きい^{ため}、施術にあたっては**患者の体格をよく考慮**する。
- ・ 体表面から肺までの距離は、一般に**女性が男性より短い**。
- ・ 体表面から肺までの距離は、**前胸部ではとくに大鎖骨上窩^{*}や第2～3肋間^{*}の部位で短い**。なお肺尖部は鎖骨上縁より先およそ2横指上方にある。
- ・ 体表面から肺までの距離は、背部では脊柱起立筋より外側、**肋骨角^{*}付近で距離が短く、とくに第5～9肋間^{*}がもっとも短い**。

2. 刺鍼角度

- ・ 気胸をおこす可能性のある部位での刺鍼は、なるべく**斜刺**または**横刺**でおこなう。

3. その他

- ・ 気胸をおこす可能性のある部位で**置鍼**をおこなうときは、つねにベッドサイドで観察し、**刺入鍼の上にタオルや毛布などをかけてはならない**。
- ・ 気胸をおこす可能性のある部位での刺入鍼の**雀啄**や**低周波鍼通電療法**などは注意深くおこなう。
- ・ 刺鍼中に患者が鋭い痛みを訴えた場合は、**抜鍼**する。
- ・ **慢性呼吸器疾患のある者は気胸をおこしやすい**。このため患者の既往歴・現病歴に注意し、呼吸器疾患のある者にはとくに注意深く刺鍼する。

注) 大鎖骨上窩： 大鎖骨上窩は胸鎖乳突筋の鎖骨頭と肩甲骨筋の下腹、および鎖骨との間にはさまれる領域をいう。

注) 肋骨角： 胸椎横突起につく肋骨は後方にのびたのち、体表面近くでやや強く彎曲して胸郭後面を形成する。この強い彎曲部位を肋骨角という。

注) 第2～3肋間： 体表面から肺までの距離についてはさまざまな論文で言及されているため、現在のところ統一的理解はないが、ある報告によると前胸部の鎖骨中線上の第2肋間での最

小値は10mmとされている。

注) 第5～9肋間: ある報告によると背部の第7肋間での最小値は19mmとされている。

◇ 刺鍼による気胸の処置

施術中に患者が気胸を発症した場合は、まず**患側を上にした側臥位**で**安静臥床**をたもたさせる。その後の処置は、ごく軽症の場合とそうでない場合に分けられる。

1. ごく軽症の場合

症状が軽く、数十分の安静臥床により症状が軽快した場合は、患者に十分な説明をしたうえで帰宅してもらおう。また必要に応じて医師に受診してもらおう。

2. 重篤な症状がみられる場合

気胸発症後から強いチアノーゼや呼吸困難、ショック症状を呈しているなど**重篤な症状がみられる場合は、早急に医師の処置にゆだねる**。この場合に施術者は患者に同行し、医師に対して施術部位および発症後の経過などを説明しなければならない。

注) 医師の処置: 気胸であることの確定診断は、胸部X線撮影によらなければならない。また医療機関においては、軽度の場合は基本的には安静をたもち、酸素吸入をしながら経過観察となるが、ときとして脱気がおこなわれる。脱気は、胸腔内にチューブ(トロツカーカテーテル)を挿入しておこなう。この場合は入院となることがあり、その後の通院期間もふくめ治療期間が1ヶ月以上となることもある。

気胸の原因と対策

気胸とは	胸膜腔内に空気などの気体が存在する状態。
特徴	刺入鍼が胸膜を貫通し、肺胞内の空気が胸膜腔内に入ることによっておこる医原性気胸。背部・前胸部・側胸部・肩背部・鎖骨上窩で深く刺鍼することによっておこる。女性に多い。
鍼施術による気胸	症状
	胸痛・刺激性咳(乾性咳)・労作性呼吸困難(息切れ)・チアノーゼ。呼吸による患側胸部の動きの減弱・消失, 呼吸音の減弱, 鼓音。
	予防
	危険な部位では斜刺・横刺とする。危険な部位での雀啄・低周波鍼通電療法などは注意深くおこなう。慢性呼吸器疾患のある者には、注意深く刺鍼する。
	処置
	症状が落ちつくまで、患側を上にした側臥位で安静臥床をたもつ。強いチアノーゼ、呼吸困難、ショック症状がある場合は早急に医師の処置にゆだねる。

◇◇ 折鍼

◇ 折鍼

折鍼とは、**刺入鍼の鍼体が切断**されることをいう。鍼による過誤のうちでは、折鍼事故の**発生件数**が**もっとも多い**。折鍼事故の特徴としては以下のような事柄があげられる。

- ・ **鍼体の太さ・長さに関係なく、使用頻度の高い鍼**に発生する。
- ・ ステンレス鍼より**先銀鍼**に発生することが多い。
- ・ **鍼根部**で発生することが多い。
- ・ **下肢・腰部**などで**深く刺鍼**した場合に発生することが多い。
- ・ **置鍼中**に発生することが多い。

◇ 埋没鍼

埋没鍼とは、刺入後の鍼体を**故意に切断**し、鍼を生体内に**残留**させる方法である。**埋没鍼は重大な後遺症**を発生させるおそれがあるため**おこなってはならない**。

注) 埋没鍼による後遺症： 埋没鍼または折鍼断片の放置により、その鍼体が体内を移動し心外膜炎・尿管結石・末梢神経障害・神経根損傷・脊髄損傷をおこしたとする報告がある。

◇ 折鍼の原因

折鍼がおこる原因には、以下のようなものがある。

- ・ **欠陥・損耗**のある鍼、または低品質な鍼を使用した場合。
- ・ 多数回にわたる**高圧蒸気滅菌**により**腐食**した鍼を使用した場合。
- ・ **直流電流**または多数回にわたる**低周波鍼通電**により腐食した鍼を使用した場合。
- ・ **手技が未熟**である場合。
- ・ **抜鍼**や刺入中に**まがった鍼**を無理に抜去しようとした場合。

- ・ **患者の緊張、または不意な体動や咳による筋収縮**がおこった場合。

◇ **折鍼の予防**

折鍼の予防策としては以下のような事柄があげられる。

- ・ **欠陥や損耗のない高品質のディスポーザブル鍼**をもちいる。
- ・ 刺入鍼の操作時に**無理な力をくわえない**。
- ・ 鍼体の長さの**2/3以上を刺入しない**。
- ・ 刺鍼前にあらかじめ**患者に楽な肢位、かつ筋がなるべく弛緩するよ
うな肢位をとってもら**う。
- ・ 刺鍼前に患者に対し、**刺鍼中は身体を動かさないように注意を促
し、身体を動かしたい場合や咳などをしたい場合は、あらかじめ知
らせてもらうように伝える**。
- ・ 置鍼をおこなうときは、つねにベッドサイドでこれを監視し、**刺入鍼
の上にタオルや毛布などをかけてはならない**。
- ・ **低周波鍼通電をおこなうときは交流電流の機器をもちい、20号(3
番)鍼以上の太さの鍼を電極とする**。
- ・ 施術部位の筋収縮などにより、**刺入鍼が曲がった**と考えられる場合
は、すみやかかつ**慎重に抜鍼**する。

◇ **折鍼の処置**

折鍼がおきた場合、その断片は周囲の筋の収縮などにより急速に深部に埋没することが多い。このため鍼の折れ口が皮膚面にあるかないかによって以下のように対処する。

1. 鍼の折れ口が皮膚面にある場合

鍼の折れ口が皮膚面にある場合は、すぐにその**周囲を指頭で押さ
え、折れ口を皮膚上にだし、鍼の断片をピンセット^①で抜きとる**。なお患
者の体動により折鍼がおこった場合は、その肢位をもとにもどすと鍼の

断片があらわれることがある。

2. 鍼の折れ口が皮下に埋もれている場合

折れた鍼体が皮下に埋没し、上記の方法によって抜鍼することができない場合は、これを決して放置せず、すぐに外科医師の処置にゆだねる。この場合、施術者は患者に同行し、医師に対して刺鍼部位および経過などを説明し、鍼の断片を摘出してもらう。

折鍼の原因と対策

特徴	過誤のうち、もっとも件数が多い。 銀鍼に発生することが多い。 鍼根部で発生することが多い。 下肢・腰部で深く刺入したときに発生することが多い。 置鍼中に発生することが多い。 鍼体の太さ・長さに関係なく、使用頻度の高い鍼に発生する。
原因	欠陥・損耗のある鍼の使用。 低周波通電・高圧蒸気滅菌などにより腐食した鍼の使用。 洗鍼や曲がった鍼を無理に抜去しようとした場合。 未熟な手技の運用。 患者の緊張・不意な体動や咳による筋収縮。
予防	欠陥・損耗のないディスポーザブル鍼をもちいる。 刺入鍼に無理な力をくわえない。 鍼体の2/3以上を刺入しない。 患者に楽な肢位をとらせ、刺鍼中に身体を動かさないように注意する。 低周波鍼通電は交流式とし、20号（3番）以上のステンレス鍼をもちいる。 刺入鍼が曲がったときは慎重に抜鍼する。
処置	鍼の折れ口の周囲を指頭で押さえ、断片をピンセットで抜きとる。 抜鍼できない場合は、医師の処置にゆだねる。

注) ピンセット： 鍼施術に際してはピンセットをベッドサイドにつねに備えておく必要がある。

注) 折鍼の放置： 折鍼が放置されると、異常知覚・疼痛がおこるほか、その後何年か経ってから心タンポナーデや血胸がおきた事例がある。鍼の断片は体内を移動し、ときとして致命的な結果をもたらすため、決してこれを放置してはならない。

◇◇ 症状の悪化

◇ 症状の悪化

施術後に、**痛みの増悪**、**炎症の悪化**、**喘息発作の誘発**などがみられることがある。これらの原因には、**施術の刺激量の過剰**・**未熟な手技**・**不適切な病態把握**などがある。

◇ 症状悪化の予防

症状の悪化を防止するためには、以下のような事柄に留意しなければならない。

- ・ 施術にはつねに細心の注意をはらい**適切な刺激量**でおこなう。
- ・ 患者の愁訴をよくきき、十分な医学的知識にもとづく**適切な病態把握**をおこなう。
- ・ 症状の悪化がみられた場合は、患者に対しその原因について**説明**をおこない、**安静をたもつ**ようにしてもらおう。また、必要に応じて**医師の診察**をうけてもらおう。

◇◇ 熱傷

◇ 施灸による熱傷

有痕灸は、身体の特定位に熱刺激をあたえることによる効果を期待するものでもある。このため、有痕灸をおこなう場合はあらかじめ患者に対し、**熱傷**(火傷)をきたす場合があることを説明し、了解をえなければならない。なお**燔鍼**による治療は、**熱傷**をおこすばかりでなく**折鍼**をも引きおこす可能性があるため、おこなうべきではない。

鍼灸施術において熱傷を生じ、これが過誤としてあつかわれるのは、以下のような場合である。

- ・ **患者の理解と同意をえず**におこなった有痕灸による**熱傷**。
- ・ 有痕灸に起因する**瘢痕**が形成された部位への**過度の反復施灸**による**熱傷**。
- ・ **灸頭鍼**の**燃烧艾**の**落下**による**熱傷**。
- ・ **温灸**など無痕灸の**過剰刺激**による**低温火傷**または**熱傷**。
- ・ 施術に補助的にもちいられる**電熱器具**による**低温火傷**または**熱傷**。

注) 燔鍼： 燔鍼とは金属製の鍼の先端を赤く焼き、これを身体に刺入する方法であり、焼き鍼または火鍼ともいう。

注) 癬痕：潰瘍が結合組織性肉芽腫により治癒した状態をいう。その表面は平滑で光沢があり、色素沈着または色素脱失をともなうことが多い。有痕灸の場合、第2度以上の熱傷を生じさせるとその部位が癬痕化することがある。

◇ 施灸部位の腫瘍化

有痕灸による熱傷によって癬痕が形成された部位に、反復施灸をおこなうことにより、皮膚癌、皮膚良性腫瘍、水疱性類天疱瘡などがおきた事例がある。

とくに第3度熱傷に相当するような**有痕灸の刺激を反復しておこなうと、まれに灸痕が腫瘍化する場合がある。**

◇ 施灸による熱傷の予防と対策

施術による熱傷が過誤とにならないようにするためには、以下のような事柄に注意すべきである。

- ・ 有痕灸をおこなう場合には、熱傷をおこす可能性があることをあらかじめ**患者に説明し、了解をえたうえで**おこなう。
- ・ 有痕灸は必要最低限の刺激量とし、**過度の熱刺激をくわえない。**
- ・ **顔面部、前頸部などに有痕灸をおこなわない。**
- ・ **動脈拍動部、皮下浅層に血管や腱がある部位に有痕灸をおこなわない。**
- ・ 熱傷による癬痕が形成された部位に施灸をおこなう場合は、刺激量を少なくし、反復施灸の頻度を減らす。
- ・ 灸頭鍼や温灸などは、正しい方法でおこなう。
- ・ 施術に電熱器具をもちいる場合には、その特性を知ったうえで機械操作に習熟し、日常的な保守点検をおこたらない。