

直腸膀胱杓穿傷ノ一治驗例

廣島縣庄原病院外科

東 三 平

第一、文 献

一八九〇年 Madelung 氏ハ、「鈍端ヲナセル杓様物體下腹部ニ數呎刺入又ハ穿通セル損傷ヲ杓穿傷 *Prihnungsverletzung* ト定義セリ。本症ハ比較的稀ナル損傷ニシテ、Neumann 氏ニヨレバ、ベルリンフリードリヒハイン病院ニ於テ、一八年间ニ處置セル外傷者一六・〇〇〇人中ニ於テ、唯一六例ヲ見タルノミ。又 Bergsch 氏ハハムブルグエペンドルフ第一外科ノ入院患者六〇・〇〇〇人中ニ於テ、僅二五例ヲ集メ得タルノミ。然レドモ Madelung 氏ハ、肛門直腸ノ杓穿傷ヲ文獻ヨリ二七六例集メ居レリ。我國ニ於ケル報告ハ、余ノ見タル文獻内ニテハ僅ニ布目、高藤兩氏ノ各一例ニ過ギズ。

杓穿傷ハ其ノ狀多種多樣ナルモ、特ニ直腸膀胱杓穿傷ハ、多クハ尖銳物體上ニ墜落又ハ衝突スルコトニヨリテ起リ其ノ作用面ハ常ニ會陰部ナリ。而シテ男子ニ於テハ、穿傷物體ハ、外部損傷ヲ加フルコトナクシテ直ニ肛門内ニ突入スルコト多シ。近時 Etasny, Tillmann, Silbermark 氏等ハ、多數ノ統計ヨリ、下腹部杓穿傷ニ際シテ、骨盤内臓器中、損傷ヲ被ムルコト最も多キハ膀胱ニシテ、直腸是ニ次グト云ヘリ。又兩者ハ同時ニ損傷サル、コトアリ。Madelung 氏ノ集メタル肛門直腸杓穿傷二七六例中、一〇〇例(三六%)ハ同時ニ膀胱ヲ損傷セルモノナリキ。又 Ferard 氏ニヨレバ膀胱杓穿傷ハ全テノ杓穿傷ノ四〇%ヲ占ムト云ヘリ。余ハ最近一例ノ定型的直腸膀胱杓穿傷ニ遭遇シタルヲ以テ、是ヲ茲ニ報告セントス。

第二、症 例

患者、二八歳男。馬車挽。

主訴。尿閉、直腸肛門部疼痛。

現病歴。昭和二年六月十八日午前十一時頃、荷馬車ニ圓柱狀ノ松材ヲ積ミ込ミテ、其ノ積載材木ヲ緊縛強固ナラシムルタメニ、積ミ込ミタル材木上ニ昇リテ整理中、誤リテ右足、材木上ヲ滑走シ、爲ニ會陰部ヲ強ク材木上ニ激突セリ。此際肛門ハ恰モヨク、俗ニ立木ト稱シテ、長方形ナル荷馬車ノ四隅ニ於テ、荷馬車ノ平面ニ鉛直ニ併立シテ、積載材木ノ轉落移動ヲ防禦固定セル棒杙先端上ニ墜落シ、爲ニ其ノ尖端ハ肛門内ニ深く闖入セリ、棒杙ハ圓柱形ニシテ肛門、内ニ突入セル先端ハ、直徑約四釐、周圍約一三釐ニシテ、杙ノ長軸ニ鉛直ニ切離セラレタル水平端ヲナセリ。負傷ノ瞬間ニ發セル患者ノ叫喚ニヨリテ、前後ニ作業中ナリシ同業者蜚集シ、患者ヲ抱キ上ゲテ、棒杙ヨリ脫離セシメタリ。是ヲ目撃セシ者ノ談ニヨレバ、此時肛門内ヨリ少量ノ血性水溶液流出シ、棒杙ノ先端ハ血液ヲ以テ汚染セラレ居ルヲ見タリ、當時患者ハ意識明瞭ニシテ、一般狀態モ佳良ナリシガ、唯尿意ヲ催スモ排尿ナク、何物カ下腹部ニ沈降スル感、並ニ肛門部激痛ヲ訴ヘタリトイフ。依リテ近隣醫師ノ應急手當ヲ受ケタル後、擔架ニヨリ八里ノ山路ヲ運バレテ午後五時當院ニ來ル。

現症。體格強、營養佳良、會陰部、其ノ他ノ皮膚ニ損傷又ハ異常着色等ヲ認メズ。顔面稍發赤シ、顔貌ハ不安充奮ノ狀ヲ呈ス。眼瞼結膜ハ稍充血ス。舌ハ乾燥セルモ舌苔ヲ見ズ。體溫三六度八。脈搏一分時六二至、整調、緊張ス。呼吸胸式一分時二〇ヲ算ス。胸部臟器ニ他覺的變化ヲ認メズ。腹部ハ視診上膨隆ヲ呈セズ、觸診スルニ腹壁ハ一般ニ稍緊張シ、下腹部ニハ僅ニ壓痛アルモ腫瘍又ハ液ノ滯溜等ヲ認メズ。打診音ハ到ル處鼓音ヲ呈ス。兩側下肢ニ感覺異常、又ハ運動障礙等ヲ認メズ。膝蓋腱反射ハ正常ナリ。導尿ニヨリ

約四〇瓦ノ暗赤色微細凝血ヲ混ゼル瀾濁セル尿ヲ得タリ。肛門部ヲ見ルニ肛門ニハ皮膚粘膜ニ亘リ放線狀ノ無數ノ細小裂創及ビ糜爛ヲ認メ、一般ニ稍腫大シテ浮腫狀ヲ呈シ、暗赤色ノ液體ヲ以テ汚染セラレ居レリ。試ミニ手指ヲ以テ肛門ヲ壓排シ見ルニ。括約筋ハ其ノ前後ニ於テ斷裂サレ、肛門ハ殆ンド抵抗ナクシテ容易ニ異常ニ擴大シ得ルト同時ニ、暗赤色稀薄ニシテ僅カニ瀾濁セル液夥シク流出スルヲ見タルモ糞臭ナク糞混ヲ塊セズ、肛門ヲ強ク排開シテ直腸内腔ヲ檢スルニ、直腸前壁ニ於テ稍深部ニ著明ナル挫創ノ存在ヲ認メタリ、茲ニ於テ直腸膀胱穿傷ノ疑慮濃厚トナレルヲ以テ、會陰部、直腸内腔等ヲ充分清拭消毒シタル後、一方尿道消息子ヲ膀胱内ニ送りテ其等機關ノ位置ヲ明瞭ナラシメ、他方嚴ニ消毒セル左指ヲ肛門内ニ挿入シテ損傷部ヲ檢索スルニ、直腸前壁ニ於テ肛門括約筋ヲ去ルコト約八釐ノ部ニ相當シ、直腸壁全層ハ略横走セル挫創ヲ被ムリ、約三指ヲ通ジ得ル程度ノ穿孔アリ。該部ヨリ既ニ挫傷ヲウケテ離隔セル直腸膀胱間ノ鬆粗結締組織ヲ迴ルコト約一・五釐ノ部ニ於テ膀胱體部後壁亦破裂ヲウケテ、尿道ヨリ挿入セル消息子ヲ觸知シ得。而シテ損傷部ハ二指ヲ自由ニ通ジ得ル大サニ在リ。然レドモ爾他ノ膀胱壁乃至直腸壁、其他ノ臟器ニ副損傷ヲ認メズ、又異物等ノ存在モヲ證明セザリキ、茲ニ於テ上記一般症狀及ビ局所所見ヨリシテ、腹膜損傷ヲ伴ハザル、直腸膀胱ノミニ限局セル杖杙穿傷ナル診斷ノ下ニ手術ニ移ル。時ニ午後六時ニシテ外傷後六時間ヲ經過セリ。

手術。患者ヲ截石位トシテ、會陰、肛門、直腸内腔等ノ消毒ヲ嚴行ス。「トロボカイン」腰髓麻醉後、會陰縫線ニ一致シ、約一・五釐ノ切開ヲ加ヘ、創面ト肛門、直腸腔トヲ連絡セシム。而シテ豫メ膀胱内ニ尿道消息子ヲ挿入シテ、尿道ヲ損傷セザラン事ニ顧慮シツ、直腸前組織ニ於テ腸軸ニ平行スル切開ヲ進メ、直腸及ビ膀胱壁ノ損傷部ニ達ス。而シテ膀胱壁ノ穿傷緣ヲバ、

其ノ周圍組織ヨリ僅ニ牽引遊離セシメテ、其ノ粘膜及ビ筋層ヲバ腸線ニテ連續縫合ヲ施シテ穿孔ヲ完全ニ閉鎖ス。而シテ既ニ切開ニヨリ一連ノ創面ト化セル直腸腔及ビ其ノ前部新創面ノ處置トシテ、穿孔乃至切開ニヨリ離斷セル直腸前壁ヲバ、一層ノ結節縫合ヲ精密ニ施シテ肛門端ニ至リ、以テ汚染セラレ易キ直腸内腔ヨリ、穿傷部ヲ縫合セル膀胱壁及ビ直腸前組織新創面トヲ完全ニ遮斷ス。是ニヨリテ切開セル直腸前組織ノ創腔ハ今ヤ直腸内腔ト何等ノ交通ナクシテ膀胱穿傷部ニ通ゼル一創孔トナレルヲ以テ、稍細長ナル「ヨードホルム」紗綿帶ヲ以テ、穿傷膀胱壁ノ縫合部ヨリ栓塞ヲ施ス。更ニ直腸内ニ於テ、穿傷縫合部ノ稍上位ヨリ、肛門ニ至ル迄「ヨードホルム」綿紗ヲ充填シテ、創面ノ細菌感染ヲ防禦スルコトニ努メタリ。而シテ膀胱内ニハ尿ノ蓄積、浸潤、腐敗等ヲ未然ニ防グ爲ニ、留置「カテーテル」ヲ挿入シテ術ヲ終ル。術後加温「リンゲル」氏液五〇〇瓦「エレクトラルゴール」「ヘサチラミン」等ノ皮下及ビ靜脈内注射ヲナス。内服トシテ「ウバウルシ」葉煎、「ウロトロピン」ヲ處方ス。

經過。二月十九日體溫三九度五分、脈搏一分時一〇六至整調ニシテ緊張

第三、考 按

杓穿傷ハ、是ヲ穿通性損傷ト非穿通性損傷トニ分ツ、前者ヲ更ニ單純ナル穿通性損傷ト、内臟器損傷ヲ伴ヘル穿通性複雜性損傷トニ區別ス。穿通性複雜性損傷ニ際シテハ、上述ノ如ク膀胱ノ損傷スルコト最も多キ理ハ、其ノ解剖的位置大サ及ビ其ノ生理的充盈狀態等ニ依ルモノナラン。杓樣物體ニシテ、耻骨縫合上ヨリ作用スル時、穿通性ノモノニ於テハ、膀胱ハ先ヅ損傷ヲ被ルモ、會陰部ヨリ作用スル時ハ、骨盤内臟器ハ強固ナル骨盤骨ニヨリテ保護セラレ居ルヲ以テ、杓樣物體ハ多ク先ヅ肛門、直腸ヲ侵シ、續イテ膀胱ヲ損傷スル場合多キガ如シ。是等創傷ニ際シテ、腹膜ノ損傷ヲ被レルト否ト

ス。肛門部創面ヨリノ分泌少量ナリ。僅カニ口渴及ビ肛門部疼痛ヲ訴フルノミ、留置「カテーテル」ヨリ不絶滴下スル尿ハ、暗褐色汚穢ニシテ濁濁シ、多量ノ血球、膀胱上皮、細菌等ノ存在ヲ見ル。尿量三九〇瓦、自覺症ナク、惡心吐瀉モナク、重湯一合ヲ攝取ス。二月二十日、一般狀態佳良ニシテ、局部ニ疼痛ヲ訴ヘズ。體溫三八度一分、脈搏八五至、尿量四〇〇瓦、暗褐色濁濁セリ。二十一日、一般狀態益可良ニシテ食慾進ム。體溫三七度五分、脈搏七〇至、尿量五四〇瓦ニシテ尿ノ着色著シク稀薄トナレリ。創孔ニ栓塞セル綿紗ノ一部ヲ拔去ス。二十三日肛門内ニ栓塞セル綿紗ヲ全部除去ス。直腸前部創面ノ綿紗ハ尙一部殘留セシメタリ。午後五時頃始メテ少量ノ軟便自然排出アリ。二十四日、會陰部創孔ノ綿紗ヲ全部除去ス、尿量俄カニ一、一〇〇瓦ニ達シ着色殆ンド消失セリ、爾後日々尿量ノ増加ト共ニ尿ハ清澄トナル。三十日、尿量一、三〇〇瓦殆ンド正常ノ色ヲ呈ス。七月一日留置「カテーテル」ヲ除去ス。爾後隨意排尿アリ。會陰部創面モ順調ニ輕快シ、七月九日何等ノ後遺症ナクシテ全治退院ス外傷後二十二日目ナリ。

ハ其ノ豫後ニ至大ノ影響ヲ與フルモノナリ。Gerard 氏ニヨレバ、腹膜内膀胱牝穿傷ニ於テハ、其ノ死亡率八〇%ナルモ腹膜外ノモノニ於テハ四〇%ニ過ギズ、又腹膜内ノ損傷ト雖モ早期手術ヲ施ス時ハ、其ノ死亡率率シテ三〇%ニ減少シ得トイヘリ。Madelung 氏ノ統計ニヨル直腸膀胱牝穿傷一〇〇例中ニ於テ、死亡者ハ二二例アリ。其ノ死因ハ腹膜炎一一、尿浸潤及ビ敗血症四、失血及ビ虛脫二、膀胱周圍蜂窩織炎及ビ敗血膿毒症二ナリ。即チ本症ニ於テハ、腹膜損傷ノ有無ハ豫後ニ重大ナル關係ヲ有スルコトヲ知ルベシ。此故ニ牝穿傷ニ際シテ、腹膜損傷ノ疑アル時ハ、直ニ試験的開腹術ノ舉ニ出デ、損傷ノ状態ヲ詳カニシテ適應處置ヲ施シ、以テ腹膜炎侵襲ヲ未然ニ防止セザルベカラズ。假令腹膜内損傷ノ憂無シトスル場合ニモ、創管ヲ開放シテ損傷機關ヲ精檢シ、以テ臨機處置ヲ講ズベキハ論ヲ俟タズ。本症ニ於テ其ノ傷害ヲ被ムルコト最モ多キ膀胱體部挫創ノ如キモ、穿傷部ニ一時的縫合ヲ施シテ、破裂ヲ閉鎖スルト共ニ、尿ノ誘導ヲ充分ナラシメ、且ツ損傷部創面ノ細菌感染ニ向ツテ、嚴ニ防禦ノ策ヲ講ズル時ハ、其ノ治癒ハ甚ダ速カナルガ如シ。特ニ膀胱壁ノ治癒機轉ハ頗ル旺盛ニシテ、Li Virgi 氏ハ、犬ニ於テ一糰平方ノ膀胱粘膜炎損傷ハ、凡ソ一六日目ニ於テハ殆ンド完全ナル癰痕形成ニヨル治癒ニ達セルヲ見タリ。又 Schröder 氏ハ腹膜内腔膀胱牝穿傷ニ於テ、坐浴ト導尿トニヨリ四週日ヲ以テ、完全ニ治癒セシメタル例ヲ報告セリ。Billot 氏ハ腹膜内直腸膀胱牝穿傷ニ於テ直腸及ビ膀胱ニ一次的縫合ヲ施サズシテ單ニ栓塞ヲ施シ便秘ヲ催サシメテ治癒セシメタル例ヲ報告セリ。

余ノ症例ニ於テハ、直腸及ビ膀胱ノ穿傷程度、カナリ高度ナリシニ拘ハラズ、幸ニ重篤ナル續發症ヲ惹起スルコトナクシテ比較的速カニ治ニ就ケルヲ見ル。其ノ主因ハ是等損傷ガ、直腸ノ下部、及ビ膀胱體部ニ止リテ、腹膜、尿道、輸尿管攝護腺等ノ近圍重要機關ノ損傷ヲ免レタルト、既記諸家ノ臨床的ニ乃至實驗的ニ研究報告セル如ク、膀胱壁組織ノ旺盛ナル治癒機轉トニ依ルモノナルベシ。患者ハ當日午前五時頃朝食ヲ攝リテ後、排便、排尿ヲ終リ、直チニ勞務ニ專念シ、奇禍ニ遭ヘル午前十一時頃迄排尿ヲナシ居ラズ、從ツテ外傷ヲ被ムリタル時刻ニハ、膀胱ハ相當ノ程度ニ充盈シテ、體部

ハ膨滿ノ狀態ニ在リシモ、直腸内ハ却ツテ空虚ナリシナリ。此際稍大ナル杙様物體巨大ナル暴力トシテ、肛門部ヨリ耻骨縫合上縁ノ方向ニ向ツテ闖入シタル爲ニ、先ヅ肛門、次イデ直腸前壁ヲ傷ツケ、更ニ強ク膨滿セル膀胱體部壁ニ破裂ヲ與ヘタルモノニシテ、充滿セル膀胱底部ヲ被ヘル腹膜、及ビ膀胱頸部ニ近キ諸臓器ノ損傷ヲ免レタルハ、突入セル杙様物體甚ダ大ニシテ、且ツ其ノ先端平面ヲナセルト、膀胱充盈ノ狀ニ在リシ爲ナラン。而シテ術後ノ經過頗ル良好ナリシハ、負傷後ノ經過時間短カ、リント、個體ノ抵抗力旺盛ナリシ爲ナルベシ。