「コレラ」病豫防注射ニ就テ

在大阪　岡山醫學士　井田政次郎

緒言

本年六七月頃ヨリ上海ニ於テ「コレラ」病發生シ猖獗ヲ極メ多キ時ニハ一日約三千名ノ患者ヲ出ダシ避病院ノ如キハ收容出來ズ爲メニ大混雜ヲ呈シタリ、ソノ餘波ハ遂ニ我帝國迄モ影響シ長崎、門司、神戸、大阪等ノ諸都市ハ「コレラ」病指定地トシテ特ニソノ豫防消毒ヲ嚴重ニセラレ就中我大阪府市ニ於テ八月十九日ニ豐能郡池田町ニ一名、東區森之宮町ニ二名初メテ發生以來飲食店接客業者例ヘバ理髮師、牛乳商、仲居、藝娼妓等ハ各警察署ヨリ殆ド命令的ニ豫防注射ヲ施行セラレ又一般住民ニ對シテハ各衛生組合ト協力シ豫防注射施行法ヲ勸告シタレバ辛ウジテ今日迄(十月十五日)ニハ十五名ヲ算スルノミ、而シテ余ハ附近ノ青物魚市場組合ヨリ依頼セラレ約四百名ノ豫防注射ヲ施行シ日常傳染病媒介ノ危險アル飲食物市場商人ニ未ダ今日迄一人モ「コレラ」病患者ヲ發生セザルハ商人ノ注意攝生ソノ宜シキニ依ル所アルモ亦「コレラ」病豫防注射ノタメ罹患者之レ無キモノナラン。頃日或ル新聞ノ記事ニ據レバ大阪市西區本田ノ麵類行商人某ガ眞性「コレラ」ニ罹リタルニ取調ベニ依レバ附近ハ安治川口ニ位シ船舶旅人ノ出入繁キタメ住民ハ殆ド豫防注射ヲ行ヒタルニ該商人ハ副作用ヲ恐レテ豫防注射ヲ受ケザリシタメ罹病セリ、又頃日歐洲戰場ニ於テ「コレラ」病發生シ罹患者ノ豫防注射有無ヲ取調ベタルニ罹患者中一回モ「コレラ」豫防注射ヲセザリシモノ七〇・〇%一回豫防注射セシモノ二〇・〇%二回以上豫防注射セシモノ一〇・〇%ノ割合ナリト如何ニ豫防注射ハ有效ナルモノナルカハ之ヲ以テモ證スルニ足ルナリ。

余ハ今茲ニ免疫ニ關スル諸家ノ學說「コレラワクノン」ノ製法竝ニ余ガ市場商人ニ施行シタル手段方法副作用等ノ狀況ヲ此貴重ナル紙上ヲ借リテ聊カ報告セムトス。

免疫性ニ就テ

余ハ今茲ニ事新ラシク記スルニ非ザルモ豫防注射ニ就テ述ブルニ當リ順序トシテ免疫性ニ就テ大略記サムトス、免疫性トハ自體内ニ侵入シタル微生體ノ發育蕃殖ヲ許サヾルカ或ハ其毒性產物ニ感ゼザル宿主ノ性質ヲ稱スルモノニシテ免疫性ニハ天然ニ備ハルモノト後天性ニ發生スルモノトアリ又後天性免疫ニハ自然ニ傳染病ニ罹リタル後ニ發生スルモノト人工的ニ免疫性ヲ發生セシムルモノト二種アリ人工的ニ免疫性ヲ發起セシムルモノハ卽チエドワード、ゼンナー氏ノ發見セシ種痘並ニライト卿ノ完成セシ近來流行セル「ワクシン」之ナリ。

免疫性ニ關シテハ諸說紛々トシテ今日未ダ識者間ノ爭點トナレリ今ソノ二三ヲ擧グレバ

(一)クレーブス氏バステエール氏ノ消耗說　(二)ショーボー氏ノ殘遺說　以上二說ハ學理ヲ基礎トセズ單ニ想像說ニ止マリ今日ニ於テハ信ズルモノ無シ。

(三)メチニコッフ氏ノ喰盡細胞說　免疫ノ理ハ白血球中喰盡細胞ナルモノアリテ細菌ガ侵入セバ細菌ト戰鬪ガ起リタメニ細胞ハ甚ダ亢盛シ喰盡細胞ハ直接菌芽ヲ殺滅シ喰盡スルモノナリ又白血球ハ死菌ノミナラズ生菌ヲモ好ンデ食スルモノニシテ血液ニ殺菌性ヲ有スルハ死セル白血球ヨリ遊離セル細胞素ノタメナリト此ノ理ニ依リ免疫性ヲ保ツモノナリト。

(四)ブフネル氏ノ殺菌素說又ハ液體說　罹病ノタメ「アレキシン」ト稱スル一種ノ防禦素ナルモノ產出强盛セラレ先ヅ菌ハ液體ニテ殺菌セラレ白血球ハ唯其死滅セシ菌芽ヲ喰スルニ依リ免疫セラルト。

(五)グルベール氏二木氏ノ「ロイキン」及ビ「プラキン」說　近來コノ兩氏ハ白血球及ビ血小板ヨリ脾脫疽菌ニ對シテ有力ナル物質ヲ證明シ「ロイキン」及ビ「プラキン」ト稱シブフネル氏ノ「アレキシン」ト稍異リタル液體ヲ生ジ免疫性ヲ得ルモノナリト。

(六)ライト氏ノ調味說　メチニコッフ氏並ニブフネル氏ノ兩說ヲ相接近セシメタルモノニシテ罹病ノタメ「アレキシ

ン」ト稱スル一種ノ防禦素ナルモノガ產生强盛セラレ以テ白血球ノ喰盡作用卽チ攝取消化作用ヲ亢進セシムルタメニハ尙ホ此ノ外一種ノ物質ヲ生ジ攝取消化作用ヲ容易ナランムルモノヲ生ズ例ヘバ吾人ガ飲食スルニ當リ砂糖醬油等ヲ以テ調味シ飲食シ易クスルガ如ク菌芽ニ一種ノ調味劑卽チ「オプソニン」ト稱スルモノヲ與ヘ爲メニ白血球ハ好ンデ之ヲ捕食スルニ至ラシメ免疫性ヲ生ズト。

（七）エールリッヒ氏ノ側鎖說　今日最モ有力ナル說ニシテ動物體內ノ或ル細胞ハ毒素ト直接結合スベキ原子簇ヲ細胞成分ノ側鎖トシテ含有スコレヲ「レソェプトール」ト稱ス而シテ若シ毒素ガ侵入シ細胞ト觸ルヽ時ニハ「レノェプトール」ト結合スルヲ以テソノ細胞ハ機能ヲ障害セラル故ニコノ障害ニ抗シテソノ機能ヲ完ウスルニハ缺乏シタル側鎖ヲ補充スルタメ「レノェプトール」ヲ新生セザルベカラズ而シテ斯クノ如ク毒素ガ度々侵入セバ益々盛ンニ側鎖新生シ終ニ過剩ヲ生ジソノ過剩分ヲ血液中ニ遊離スルニ至ル卽チコノ遊離セル側鎖卽チ「レソェプトール」ハ血淸中ノ抗體ナリ吾人ハ此ノ抗體ヲ有スルニ至ルヲ以テ免疫セラルヽナリト。

「ワクシン」ノ原理

以上數氏ノ說ニ依リ「ワクシン」療法ノ基礎ハ築カレ就中「オプソニン」說ハ「ワクノン」ニ對シ最モ有力ナルモノニシテ「オプソニン」ハ多種多樣ニシテ「コレラ」菌ニ對スル「オプソニン」ハ「コレラ」菌ニ對シテノミ作用シ他ノ「チフス」赤痢等ノ菌ニハ作用セズ又免疫「オプソニン」モ亦特異性ニシテ「コレラ」ノ免疫「オプソニン」ハ唯「コレラ」菌ニ對シテ作用スルノミコノ理ニ依リ細菌ヲ動物體內ニ接種スル時ニハソノ血淸中ニハ同名菌ニ對スル特異性「オプソニン」ヲ產出ス此ノ事ガ數回反覆セラルヽ時ニハ遂ニ多量ノ「オプソニン」ヲ血液中ニ保有スルニ至ルナリ之レ卽チ「ワクシン」ガ疾病及ビ豫防ニ應用セラルヽ所以ナリ「ワクシン」トハ元來痘瘡接種ノ義ナリシガ今日ニ於テハ傳染病ノ豫防又ハ治療ノタメ細菌ヲ動物體內ニ注入シテ抗體ヲ發生セシムル其造抗原ヲ「ワクシン」ト稱スルニ至レリ。

「コレラ」豫防液ニ就テ

エドワードゼンナー氏ガ痘瘡ニ對スル受動性免疫法ヲ發見セラレ今日ニ於テハ「コレラ」病ニ對スル受動性免疫法モ成功セリ卽チ「ブイヨン」又ハ寒天培養ヲ五十六度乃至六十度ニ一時間滅菌シ其少量(致死量以內)ヲ動物ニ注射スル時ニハ八乃至十日後ニ免疫性ヲ得而シテ漸次增量的ニ反覆注射スル時ニハ遂ニハ其動物ハ高度ノ免疫ヲ得其免疫動物ノ血淸ヲ人又ハ他ノ動物體內ニ接種スル時ニハ受動性免疫ヲ得ルモノナリ、又自動免疫法トハ卽チ「コレラ」ノ豫防接種法ノ事ニシテ其豫防液ヲ製スルニハ「コレラ」菌ノ寒天培養ヲ殺菌食鹽水ニ溶解シ(二〇・〇瓩ヲ一〇・〇竏ノ食鹽水ニ溶解ス)之ヲ五十六度ニ一時間熱シ之ニ〇・五%ノ割合ニ石炭酸水ヲ加フコルレ氏ニ依レバ第一回注射ハ二・〇瓩ニシテ注射後第四日目ヨリ免疫ヲ生ジ十二日目ニハ最高度ニ達シ爾後約一箇年間ハ漸次其效力ハ減少シツツ免疫性ヲ有ス而シテ第一回注射後四五日目ニ第二回注射トシテ前回ノ一倍半乃至二倍注射セバ尙ホ完全ナリ、ハフキン氏ニ依レバ本豫防接種ハ絕對的奏效ヲ有スルモノニ非ズ此接種ヲ受ケタルモノハ本病ニ罹ルコト稀ニシテ又罹患スルモ輕症ナリト。

我國ニ於テハ目下東京ニテハ傳染病研究所星製藥會社大阪ニテハ石神傳染病研究所血淸藥院等ニテ製出セラレソノ製法ハ殆ド前述ノ方法ニ依リ發賣セラレツヽアリ但シ星製藥會社ノ豫防液ハ第一液第二液ヲ區別シ前者ハ第一回ニ後者ハ第二回目ニ同量注射セバ良シ卽チ他ノ豫防液ニテハ第二回目ニハ第一回目ノ一倍半乃至二倍量ヲ注射セザルベカラザルヲ以テ一・〇瓦ノ「ブラワッツ」注射筒ニテハ第二回目ニ出來ザルガ故コノ不便ヲ除ク爲メ第二回目ノ注射液ニハ第一回ノ注射液ト同一容積中ニ第一回注射液ノ倍量ノ菌數ヲ混入シ以テ第一回ハ第一液第二回注射ハ第二液ヲ同量注射セシム但シ第一回注射ノ時ニハ第二液ヲ滅菌食鹽水又ハ〇・五%ノ石炭酸水ヲ以テ稀薄ニシテ第一液ト同一菌數トシ第一液ノ用量ト同樣ノ量ヲ注入スルカ或ハ又第二液ヲ第一液ノ半量ノミ第一回注射量トシテ注入スルモ決シテ妨ゲナシ。

「コレラ」豫防注射施行概況

一、序言

余ハ所轄警察署ノ勸告的命令ニ依リ附近魚菜市場役員竝ニ同青年會幹事諸氏ノ援助ニ依リ大正八年九月七八兩日ニ亙リ同市場商人徒弟家族全員ニ對シ軒別ニ巡囘出張シ强制的ニ施行シタリ之ニ應ゼザリシモノハ警察ニ招集セラレ訓戒ヲ與ヘラレタリ、施行全員四百二十一人內男子二百四十一人女子百八十人ニシテ數ヘ年五歲以下及ビ老衰セルモノ、妊娠七箇月以上ノモノ、現在發熱セルモノ重症患者等ハ注射セズ之ニ反シ妊娠六箇月以下ノモノ、發熱性疾患ニ非ザル輕症患者、產後一週以上ノモノハ勉メテ施行セシメ輕症ノ脚氣患者、病後其他ノ衰弱セルモノ、腺病質ノモノ、幼年者ハ用量ヲ幾分減少シテ注射セリ。

二、注射器及ビ注射部位ノ消毒

注射器ノ消毒ハ單ニ蒸汽煮沸消毒又ハ使用前五・〇%ノ石炭酸水ヲ以テ數囘洗滌シ然ル後〇・五%ノ石炭酸水ヲ以テ更ニソレヲ洗滌スレバ良シ或ハ又ライト氏消毒器內ニ於テ「オレーフ」油ヲ百二十度又ハ百四十度ニ加熱シ注射器筒內及ビ針ヲ消毒スレバ良キモサレド巡囘注射ニ於テハカヽル事ハ不便ナルヲ以テ單ニ「アルコホール」又ハ木精ヲ以テ數囘洗滌シ豫防液ヲ吸入シ注射セリ。

注射部位ノ消毒モ亦單ニ「アルコホール」又ハ木精ヲ以テ清拭シ婦人ノ如キハ穿刺時ノ疼痛ヲ危懼スルタメ棉花ニ「アルコホール」ヲ浸シ强ク數囘摩擦シテ輕度ノ知覺麻痺ヲ起サシメ穿刺セリ又コノ目的ニハ「エーテル」ヲ以テ右ノ如クシテ數囘摩擦セバ一層知覺麻痺ヲ强ムル事ヲ得ルナリ。

三、注射部位

原則トシテハ皮下粗鬆組織ノ最モ多キ所卽チ肩胛間部ニ穿刺スルモサレド余ハ時間ノ節約ヲ計ルタメト其他後ニ疼痛浸潤ヲ起シ業務上ニ差支ヘヲ來セバ遺憾ナルヲ以テ全員ニ左上膊內側ノ皮下ヲ選ビ穿刺セリ、肩胛間部ノ皮下

注射ハ總テノ點ニ於テ不便不利益多シ卽チ第一、夏期ハ善キモ冬期ハ脊部裸出ニ困難且感冒ニ罹ル危險アリ第二、肩胛間部ハ肥滿セル者ハ善キモ中等以下ノ營養ノモノ及ビ羸瘦セルモノニハ皮膚ノ把持困難ナルタメ皮下ニ穿刺シ難ク時々皮膚ニ入リ硬結浸潤ヲ起シ易シ第三、刺戟性ノ藥液例ヘバ「ワクシン」ノ如キモノヲ注入セシ時ニハ通常ヨクソノ部ヲ按摩シ藥液ガ皮下ニ貯溜セザル樣ヨク發散セシメザルベカラズ然ルニ肩胛間部ニテハ自己ガ勝手ニ獨リ按摩出來ズ他人ノ手ヲ借ラザルベカラズ然ル時ニハ充分按摩シ藥液ヲ發散セシムルコトヲ得ズ第四、脊部露出ニ時間ヲ要シ時間ノ不經濟トナル第五、注射後肩胛部ニ疼痛ヲ發スル時ニハ仰臥位ヲ採リテ安眠出來ズ上膊ニセバ何レノ臥位ニテモ安眠シ得ラル第六、肩胛間部ニ注射シソノ部ニ疼痛ヲ發セバソノ部ノミナラズソノ側ノ背部一般竝ニ肩胛部前胸部上膊前膊ニ至ルマデ廣汎ナル部分ニ疼痛ガ波及スルモ上膊ニ注射シ若シソノ部ニ疼痛ヲ發セバ前膊ノミニ疼痛ガ波及スルニ止マルナリ。

以上ノ如ク肩胛間部ノ注射ハ不利益ノ點多キモノナリ故ニ余ハ前述ノ如ク左上膊內側ニ於テ行ヘリコノ部ニ行ヘバ左ノ利益アリ卽チ(一)注射部露出速カニシテ感冒ノ憂ヒナシ(二)羸瘦セルモノモ上膊內側ニテハ把持シ易ク皮膚中ニ入ルコト稀ニシテ皮下ニ穿刺シ易シ(三)多人數ノ時ニハ自己ガ勝手ニ注射部ヲ充分按摩シ得ラレ藥液ノ貯溜ヲ少ナクセシメヨク發散セシムルヲ得(四)直チニ穿刺シ得ラレ時間ノ經濟トナル(五)疼痛ヲ發スルモ何レノ臥位ニテモ安眠シ得ラル(六)左上膊ナルガ故ニ比較的使用セザルヲ以テ疼痛ヲ發スルモ上膊竝ニ前膊ニ止マリ業務上ニ餘リ差支ヘナシ(七)上膊ノ內側ハ直接着類ニ觸レ難ク從ツテ着類トノ摩擦少ナキ故譬ヒ疼痛ヲ發スルモ上肢ノ運動時ニ摩擦シテ疼痛ヲ感ズルコト比較的少ナシ。

右ノ理ニ依リ左上膊ノ內側ハ最モ利益ナリサレド上膊ノ皮下ハ肩胛間部ノ皮下ニ注射スルヨリモ一般ニ疼痛强ク且浸潤ヲ起シ易ク尙ホ靜脈淋巴管多キ爲偶々破損シ發熱ノ原因トナル恐レ多シト稱スルモノアリ然レドモコハ杞憂ニ屬スルコトニシテ肩胛間部及ビ上膊ハ腰部ニ比セバ疼痛感覺割合ニ强ク上膊ト肩胛間部トハ疼痛感覺ノ度伯仲セ

リサレド上膊ト前膊ト比セバ前膊ハ最モ鋭敏ナリ故ニ上膊ト雖モサマデ他ニ比シ疼痛感覺ノ度強キモノニ非ズ又上膊ノ靜脈ノ如キモ肉眼ニテ上層ヨリヨク透見シ得ラルヽヲ以テ專心注意シテ注射セバ靜脈內ニ穿刺セラルヽコト無ク殊ニ皮膚ニ穿刺後一度吸子ヲ少シク吸引シテ血液ガ逆出セザルカ否ヤヲ檢シ血液ガ逆出セザレバ吸子頭ヲ押シ注射セバ安全ナリ、又上膊ハ前述ノ如ク肩胛間部ニ於ケルヨリモ皮下ニ穿刺シ易ク皮膚ノ中ニ入ル事ハ甚ダ稀有ナルヲ以テ注射部ニ硬結浸潤ヲ起スコト比較的少ナシ。

四、注射用量

余ハ主トシテ石神傳染病研究所製出ノモノヲ使用セリ、同所ノ製品ハ前掲ノ自動免疫法ニテ述ベシト同樣ノ方法ニテ製出セラレタルモノニシテ卽チ〇・五%ノ石炭酸水一〇・〇竏中ニ二〇・〇瓩ノ「コレラ」菌卽チ大約十億萬ノ菌數ヲ含ミ居リ第一回注射ニハ年齡十五歲以上五十歲以下ニハ一・〇竏十一歲乃至十四歲及ビ五十一歲以上ノモノニハ〇・七竏十歲以下ノモノニハ〇・五竏ヲ注入シ其他脚氣ヲ患ヘルモノ、病後、或ハ衰弱セルモノ、腺病質ノモノ等身體ニ故障ノアルモノニハ幾分用量ヲ減少シテ前述ノ如ク上膊內側ノ皮下ニ注入セリ而シテ穿刺部ニ伴創膏ヲ貼シ各自勝手ニ注射部ノ接摩ヲナサシメ藥液ガ貯留セザル樣發散セシメタリ。

五、「ワクシン」反應及ビ副作用

「ワクシン」注射ニ當リ吾人ガ最モ不快ヲ感ズルハ「ワクシン」注射ニ依ル忌ムベキ反應ナリ接受者ハ我等醫師ノ義俠的行爲ニ對シ宛然鬼神カ惡魔ノ如キ感ヲ有シ巡回シテ家內ニ入レバ快諾シテ注射ヲ受ケルモノ殆ドナク或ルモノハ二階ニ昇リ不在ト稱シ或ルモノハ家ヲ飛ビ出シ或ルモノハ裏口ヨリ密カニ逃グルモノ等アリテ大抵ノ家ニハ不在者一二名多キハ三四名時トシテ老人子供ノミノ事アリテ我等ノ說諭ニ依リ不快ナガラ注射ヲ承諾スルモノハ全員中約五分ノ四位ナリ卽チ魚菜市場ニテ注射ヲ當然ナスベキモノ軒數百二十七戶人員五百十七人アリ然ルニ全ク一人モ注射セザル家十二戶モアリ又一戶中ニテ他ノモノハ注射セルニ不在ト稱シ注射セザルモノ九十六名ニシテ卽チ全人

員ノ約五分ノ一ハ實際不在又ハ故意ニ不在ト稱シ注射ヲ受ケザルモノナリ、又近頃我大阪市ニ於テハ特別大演習ヲ目前ニ控ユルタメソレ迄ニ「コレラ」病ノ發生ヲ撲滅セシムルタメ各聯合衛生組合トソノ衛生組合內居住ノ醫師及ビ所轄警察署ト協力シ戶口調査簿ト照合シテ未接種ノモノヲ狩出シ便宜ノ場所(學校寺院)ニテ五六日間一定時間內ニ注射ヲ受クベキヲ勸告スルモ殆ド進ンデ來タルモノナク大略ノ統計ニ依レバ某衛生組合區ノ如キハ住民約二萬名ニ對シ接受者約千七百名位又二萬五千名位ノ組合區ニテハ約二千名位卽チ一割足ラズシカ注射ヲ受ケルモノナシ。

斯ク「ワクシン」注射ヲ嫌フハ如何ナル原因ニ依ルカヲ吾人ハ深ク探究スル必要アリ故ニ余ハ密カニ魚菜市場役員同靑年會幹事其他特別關係アル人々ニ對シ注射ヲ避忌スル理ヲ探レリ、或ルモノハ曰ク注射後ニ疼痛發熱ヲ來タシ發熱ノタメニハ臥床シ甚ダシキハソレヨリ餘病ヲ誘引併發シテ死亡シタルモノアリ又疼痛ノタメニハ業務ニ支障ヲ來タシ主人ニ迷惑ヲ及ボスト又他方ニ曰ク勞働セルモノ婦人等ハ夕方ヨリ入浴出來ズ飮酒家ハ一夜禁酒セザルベカラズ等自分勝手ナル事ノミヲ考ヘ公衆衛生ノ如キハ毫モ腦中ニナキナリ又金錢ヲ費シテ痛キ注射ヲ受ケズトモ我レハ飮食物ニ注意セルヲ以テ「コレラ」病ニ罹ルコトナシト云フモノアリ或ハ此ノ附近ニハ未ダ流行病ヲ發シタルモノナキヲ以テ不必要ナリ等自分勝手ナル理屈ヲ付ケテ注射セザルモノアリ或ハ又新聞其他ノ豫防注意書ニ健全ナル胃ニハ多量ノ胃液ヲ有シ鹽酸ヲ含有セルヲ以テ「コレラ」菌ノ如キハソレガタメ殺菌セラルトアリ我レハ健全ナリ故ニ「コレラ」病ニ罹ルコトナシト稱シ頑强ニ抗辯セルモノアリ。

要スルニ注射ニ應ゼザルモノハ頑迷無智ナルモノニ多ク發熱疼痛ハ必ラズ附隨スルモノト考ヘ疾病休業ヲ憂ヒ或ハ豫防注意書ヲ誤解シ社會的協同事業ノ觀念ナク自己本位ノ考ヘノミヲ有スルモノガ余等ノ豫防事業ニ反抗スルモノナリ。

余ハ「ワクシン」注射ガ果シテ如何ナル程度ニ迄反應スルモノナリヤ或ハ又如何ナル副作用ヲ引起スモノナリヤヲ精細ニ調査セムトシ注射後三四日目ニ一人一人ニ對シ調査セシニ果シテ反應ノ甚ダシキモノ二三アリ又其後全身違

和倦怠下利等ヲ發シテ臥床セルモノモアリシモ概シテ副作用ハ僅少ニシテ成績良好ノ方ナリ今表ヲ以テ示セバ次ノ如シ。

	注射人員	疼痛腫脹	發熱	其他	合計
成年 十五歳以上、五十歳以下	三五五	三一	四	四	三九
中年 十一歳以上十四歳以下	三七	一二	二	ナン	一四
幼年 五歳以上十歳以下	九	七	ナン	ナシ	七
合計	四二一	五〇	六	四	六〇

右ノ表ニ依レバ疼痛ノミ或ハ腫脹疼痛ヲ併發セシモノハ一一・九%ニ當リ發熱ヲ感ジタリト訴ヘシモノ一・四%其他下利或ハ全身倦怠違和ヲ訴ヘシモノ一〇・%弱ナリ卽チ十人中僅カ一人强ガ疼痛腫脹ヲ起シ發熱センモノハ百人中僅カ一人强ニ當レリ斯クノ如キ成績ナレバ世人ガ「コレラ」豫防注射ヲ嫌惡スル程ノモノニ非ズト信ズ。

又茲ニ興味アルハ一家全員ガ疼痛ヲ發シタルモノアリ或ハコレニ反シ一家全員ガ何等副作用ヲ發シタルモノナク副作用トハ如何ナルモノナリヤヲ知ラザルモノアリ又或一家ハ夫婦二人ガ腫脹疼痛ヲ發シタルニ子女四人ハ全ク副作用ナク經過セル例アリソレ故副作用ハ必ラズシモ特異性ノモノニ非ズ飲食物住居等ノ影響モアルモノヽ如シ若シモ特異性ノミニ依リ副作用ヲ起スモノトセバ斯カル興味アル例ハ起ラザルベキ筈ナリ。

概シテ疼痛ハ幼年者ニ比較的多ク又成年、中年ノ者ニ於テモ羸瘦セルモノヽ、衰弱セルモノニ多シ、コレニ反シテ健康ナル成年、中年或ハ肥滿セルモノニハ比較的副作用少ナシ「コレラ」豫防液ハ皮下脂肪組織ノ多キ者ニハ一般ニ注射後ソノ液ガヨク散大セラレ廣大ナル組織面ト接觸スルガタメ組織ニ刺戟ヲ與ヘラルヽコト少ナキタメ腫脹疼痛

ヲ發セザルタメニ依ルモノナラン、又其他ノ副作用卽チ發熱違和倦怠等ノ如キモ必ラズシモ豫防液ノタメニ起ル反應ノミニ非ザルモノト信ズ卽チ疲勞セルモノ衰弱セルモノ其他病後產後等ニテ氣分ノ勝レザルモノ暴飲暴食者等ノモノニ發熱違和下利等ヲ起セルモノナク卽チ何ニカ疾病ノ素因ヲ有スルモノニ忌ムベキ副作用ヲ起ゝモノナリコノ故ニ吾人ハ接受者ニ對シ充分ナル健康診斷ヲ行ヒテ注射セバ副作用ノ聲ヲ耳ニスルコト僅少ナラム。

後序

以上ノ如クシテ第一回豫防注射ハ終リタリ而シテ第二回接種ハ一箇月餘ヲ經タル今日ニ至ルマデ未ダ何等ノ音沙汰ナシ聞ク所ニ依レバ一回ニテ良シト勝手ニ理屈ヲ付ケ居ルモノアリ警察ノ命令未ダ無シト稱スルモノアリ余等ハ金儲主義ニセルナリ暴利ヲ貪レリト稱スルモノアリ。

抑モ我大阪市醫師會ノ規定トシテハ現今注射一回ハ金五拾錢ナリ然ルニ警察ヨリ一回金拾錢ニテ施行シテ呉レトノ依賴アリテ余等ハ行ヒタルナリ又或ル所ニテハ二回ニテ金拾五錢又ハ金拾錢ニテ施行セリ又或ル衛生組合ニテハ全ク無料ニテ施行セリ然ルニ前記ノ如ク全住民ノ一割以下ンカ接種ニ來タルモノナシ而シテ目下「コレラ」豫防注射施行ニ對スル制裁ノ如キモノナキヲ以テ頑迷無智ナル者ニ强ヒテ接種ヲ勸ムルモ拒絕セラレバ絕對ニセヨト命ズルコトヲ得ズ又ソレダタメ業務ノ停止モ命ズルコトヲ得ズタヾ本人ノ德義心ニノミ訴ヘザルベカラズコノ故ニ「コレラ」病流行時ニハ防疫事業トシテハ船舶旅客ノ檢查檢便河流ノ警戒又ハ發生地ノ消毒ノミニ止マラズ現今種痘法アルガ如ク同樣ニ「コレラ」豫防注射法ヲ制定スベキ必要アリト信ズ卽チ流行地ニ於ケル住民ハ全部絕對的ニ施行セシメ又流行地ニ來タルモノハソノ入口例ヘバ停車場乘船場ニテ絕對的ニ施行セシメ之ニ違反スルモノハ種痘法ト同樣ニ科料ニ處スベキナリ然ラズンバ到底完全ニ協同的豫防事業ハ成就セザルナリ。

尙ホ他ノ「コレラ」豫防液ノ副作用其他ニ就テ比較研究統計等報告シタキモ目下未ダ「コレラ」豫防注射施行中ナルヲ以テ全ク施行終レバ再ビ報告ノ機會アラムト信ズ。（大正八年十月十五日脫稿）