

通俗教育叢書

飲食防毒法

商務印書館發行



通 俗 教 育 叢 書

余雲岫編

飲 食 防 毒 法

商 務 印 書 館 發 行

目次

第一章 中毒總論	一
論飲食之中毒	一
論夏秋期之飲食物	二
附論上海罷市後真毒風潮之一原因	四
論中毒之種類	五
論外來中毒有急慢兩性	七
論毒物之定義及特別體質	八
論毒物之作用	一〇

論普通中毒之症候	一二
論普通中毒之診斷	一五
論中毒療法之大綱	一七
論食物良否之鑑別	二八
論肉類良否鑑別法	二九
論魚蛤良否之鑑別	三〇
論雞卵之鑑別法	三二
論菌(即茸)之良否	三二
論牛乳之良否	三三
論飲水之良否	三四

論飲冰……………三六

第二章 中毒各論……………二七

論動物性食物之中毒……………三七

論穀類中毒……………三九

論菌茸中毒……………四〇

論麻醉性諸毒藥之急性中毒……………四二

論非金屬諸毒藥之急性中毒……………四六

論金屬諸毒藥之中毒……………四九

論腐蝕性藥物中毒……………五〇

論毒物檢查法……………五二

飲食防毒法

第一章 中毒總論

論飲食之中毒

天下之毒物多矣。所以使吾人中毒之法。亦種種不一。或從皮膚侵入。或從鼻孔氣管吸入。然大半皆由口而進。由飲食而得禍。蓋吾人日日取外界之貨物。運入體內。以爲營養之材料。而進入之道。惟口鼻兩腔。鼻惟呼吸空氣。氣體而外。他物不收。口則無論何物。都可送入。故口中進入之物。遠過於鼻。乃外物輸入人身之要路也。故毒物侵襲人身。亦以口爲進兵之路。晉文之謀衛侯。下鳩

於酒。驪姬之誣申生。實毒於肉。皆以飲食爲之媒介。而謀自殺者亦多用仰藥服毒之法。他如誤服毒物以致喪生者。亦屢有所聞。有瘡毒外治之藥。誤服之而中毒者。有殺鼠除蟲之劑。誤服之而中毒者。或有毒無毒之物。形色相似。誤服之而中毒者。有治病之藥。服法不從醫師所教。用之過量而中毒者。或一二有毒食物。如河豚之類。烹調不得其法。亦足以殺人。凡此皆有有毒之物。由口而入。以危害吾人身體者也。至若尋常魚鱉鷄豚之肉。臘腿香腸罐頭食物之類。宜乎無毒。乃亦有食之而中毒者。此種毒質。俗謂之肉毒。Pomain 大都多生於肉類腐敗之際。故陳羹宿食。皆宜拋棄。論語曰。沽酒市脯不食。又曰。食饘而餲。魚餒而肉敗不食。色惡不食。臭惡不食。失飪不食。不時不食。不多食。祭肉出三日不食。嗚呼。謹小慎微。飲食衛生之道。盡此矣。

論夏秋期之飲食物

飲食物中毒。時時有之。而以夏秋爲最多。其故有五。(一)天時暑熱。四體百骸。都覺懈惰。胃腸亦弛緩不堅勁。運動衰減。消化遲鈍。食物易於積滯。此積滯不化之物。反能刺戟胃腸。挑撥既盛。變故乃生。(二)空氣鬱蒸。凡百微生物最易生長。水穀酒肉菓蔬。皆可爲其生息孳乳之地。故暑天食物腐敗頗速。清潔最難。審擇不慎。使有毒敗物。由口侵入。卽能爲身體之累。輕則疾病。重乃至喪生。(三)圍廁穢污之處。蠅蚋叢集。挾其唇吻餘穢。飛來筵席。恣意散布。使肴饌蒙不潔。赤痢傷寒霍亂等病毒。往往由此傳染。(四)風雷不時。乍冷乍熱。一日之中。氣候不均。而單衣赤體。侵襲最易。血管神經。受其變化。反響所及。首在胃腸。擾亂和平。不能維持秩序。而疾病生矣。(五)飲冰剖瓜。喜啖生冷。以取快於一

時。使胃腸受異常之刺戟。加以未經煮沸之水。久暴露於空氣中之食品。尤易污染疫毒。而肇危險。凡此五者。以夏秋之期爲最多。故鄉僻之處。椎魯之民。神鬼疫癘之謠惑。符咒祈禳之習俗。禁屠茹素之風尚。亦以夏秋之期爲特盛。因罹病者多而死亡頻仍故也。

附論上海罷市後寘毒風潮之一原因

民國八年六月上旬。上海商界。因國事罷市八日。其時日本人寘毒飲食物中之謠。漸漸而起。閱數日而某人食鴨而死。某人食肉而死。某人食葶薺而死亡之說。轉相傳播。徧於閭巷。言之鑿鑿。若有憑。三尺童子。亦懷恐懼。沽酒市舖。無人敢下箸者。人心洶洶。偶見形跡可疑之人。誤指爲漢奸。爲虎俚。爲代日人散毒。卽聚衆兇毆。甚有斃命者。余謂此事原因複雜。不能確斷。而推波助瀾。爲此次

風潮原因之一端者。則罷市後陳舊食物爲之也。蓋罷市八日間。牛豚之罹病者必多。卽已宰已屠之肉。以及漁船魚行之鮮魚。積滯不得暢售。天時又熱。必有餒者。開市之後。其腐爛不堪者固棄之。若腐爛方始。爲尋常所不知者。則貿然售之而已。買之而已。食之而已。豈知肉毒之最劇烈者。卽在肉類腐敗未甚之際。中毒最易。殺人亦速。故數日來所傳某處中毒而死之人。雖不敢謂盡屬肉毒。蓋必有幾人焉。爲中此陳舊肉類之毒而致病者。此非魚肉商之罪。非購者之罪。而社會知識未高之罪也。賣者買者食者。皆不知肉毒之說故也。

論中毒之種類

何謂毒能使生物之健康受危害者。謂之毒。何謂中毒。有害物質侵及人身。發生作用。害及健康者。謂之中毒。中毒有三類。(一)身體之中。大便小便汗垢痰

沫。應該排泄出外者。一受障礙。排泄停頓。廢棄之物。久留體內。最能使身體中毒。就中最猛烈最多見者。爲尿毒症。尿毒症者。患腎臟病之人。小便不利。身體之中。應該從小便排出之廢棄物。每日不能如量排除。日積月累。體中貯蓄漸多。一日陡然竊發。昏暈抽搐。危及生命。袁項城卽罹此而死。若是之類。非有毒之物。自外而入。亦非身體之內。生特別有毒之物。乃自家本有之毒質。排除不盡之所致也。謂之自家中毒。二各種傳染疫癘之微生物。竄入體內。孳乳生息。蕃殖其醜類。又能產生毒質。以害吾人。如白喉之細菌。其蕃殖僅在喉間。而所生毒質。能周布全身。令人發熱。令人麻痺。甚且令人心臟麻木以死。又如破傷風之細菌。僅在其傷口。其毒乃溯神經即腦氣筋而上。能令人攣搐強直。角弓反張。若此之類。非有毒之物。自外加入。乃能製造毒質之微生物。竄入體內。然後

生產毒質。以危害吾人也。謂之內生中毒。二外界已成之毒物。如砒霜鴉片赤磷等物。服之而中毒者。謂之外來中毒。此書所述者。皆外來中毒之類也。

論外來中毒有急慢兩症

所服毒質之量有多少。毒物性力有猛烈有和緩。個人體質有強有弱。而中毒症候之輕重亦因之而判。大量服之。毒力即發。聲勢獍猛。不數時數日即有生命之危險者。謂之急性中毒。日日飲服毒藥。不知不覺。積年累月。毒性漸漸發現。鉛工廠之工人。或妓女優伶。日日使用鉛粉者。久之則呈疝痛癱瘓等症。甚有發狂者。吸鴉片者。體質漸漸瘦弱。馴至百病叢生。尤吾人所常見者也。如是者。謂之慢性中毒。水銀工廠之人。製鏡者。往往罹慢性水銀中毒。牙齒腐爛。口氣惡臭。胃腸病。血虧。面色如土。手足震顫。狂躁衰弱。以至於死。剝製動物標本

之人。則有慢性砒霜中毒。磷工場。自來火廠之工。則有慢性磷中毒。往往生骨槽風。令下頷骨腐壞。大飲酒家。後來往往神識朦朧。醒時亦狂。能令動脈脆硬。容易破碎。發生中風。令肝藏變硬。發生單水脹。此酒精之慢性中毒也。慢性中毒。症候頗繁。叢爾小冊所不能容。故本書略之。而附見於此。俾知所預防焉。

論毒物之定義及特別體質

尋常食物。服之過多。亦能殺人。謀自盡者。往往吞服大量食鹽。此人人所知也。然不得謂食鹽有毒。砒霜瑪球。服極少量。足爲治病良藥。絕無中毒之虞。然不得謂砒瑪無毒。吾人所公認爲毒物者。指少量卽能害人之物而言。然此中界限。本不容易劃清。少量不能中毒之酒類。日日服之。則起慢性中毒。如上文所述。不得謂非少量。不得謂非中毒。然不得謂酒爲毒物也。故若置慢性中毒於

例外。則吾人所公認爲毒物者。實指少量卽能起急性中毒之物質而言也。慢性中毒而外。又有例外之事。此事云何。卽所謂特別體質也。吾輩醫人者。遇有瘡疾之人。往往治以金雞納霜。有服之而頭痛不可忍者。發熱者。往往治以安知必林。有服之而全身發紅疹者。思慮不安者。往往治以溴化物。有服之而全身發細疹者。梅毒病人。往往用碘化鉀。有服之而眼紅流淚。鼻中如火燒。涕泗交流。若感冒風寒者。此皆中毒症也。然服規寧碘化鉀者。不皆如是。且不發以上諸症狀者較多。其發中毒症候者。百人之中一二人而已。然則不中毒者其常。中毒者變例也。此不能歸罪於藥物。其所以致此之原因。當在個人身體性質之有特異性。此特異性質。不獨對於藥物有之。卽對於普通食品亦然。有不能食蟹者。有不能食蕎麥者。有不能食荸薺者。有不能食豚肉者。有不能飲啤

酒者。親戚朋友之中。頗有其人。此不能謂食物有毒。乃個人體質。對於諸種食物。有特別關係也。此關係云何。未經闡明之處甚多。其已明者理亦稍深。非有醫學知識者。恐不易曉。故本書略之。

論毒物之作用

毒物之中。吾人身體也。輕者爲病。重者爲死。人人知之矣。然其所以能致吾人於病而寘之死地者。用何種手段。得何種障礙。此固人人之所急欲知者也。毒物之類甚多。各類毒物。皆有特立獨行之毒性。欲知其詳。宜俟分述。然彙而觀之。亦可得其通性。總其大要。可分爲兩種。(一)毒物中人。止所中之一部分。受其損害。不越範圍而波及蔓延於遠處者。謂之部分作用。亦謂之局部作用。謂局於一部也。如鹽強水、硫強水之類。皮肉觸之。卽被腐蝕。而於未觸之皮膚及

全身各部。固依然無恙也。不過所觸之處。皮膚死壞而已。若此者謂之腐蝕毒。又如動物之斑蝥。植物之巴豆。能刺戟皮膚。使之紅腫生水泡。此人人之所知也。而不與接觸之部分。無恙焉。若此之類。謂之刺戟劑。凡此皆部分作用之毒也。此種作用。全從化學的刺戟之性而生。即吞入於胃腸。亦不過口中、咽腔、食管、胃、腸受其腐蝕。受其刺戟。發生急性炎症而已。消化系以外之臟腑。不被其毒也。(二)毒物入於胃腸。爲胃腸中微纖血管等所吸收。周布於血中。循環全身。使毒質得隨血液之潮流。遠至各處重要機關。於是隨其毒性。擇地而發。而直接受藥之胃腸。或反無甚障礙。此謂之吸收作用。謂因吸收而起也。亦曰遠達作用。謂能遠至各臟腑而加以害也。其中侵害心臟者謂之心臟毒。如服克羅羅封。(即哥羅仿。俗名迷朦水)能使心臟麻痺。侵害肌肉者謂之肌肉毒。如

服依碎林 Eserin 者。能使肌肉起攣搐。侵害腎臟者謂之腎臟毒。如服安眠藥者。往往起腎臟炎。侵害血液者謂之血液毒。如服青酸者。能使血液失其養力。侵害神經者謂之神經毒。如服鴉片者。能使腦神經麻醉。服科卡因 Cocaine 者。能使胃皮上之神經末梢麻痺。凡此之類。皆由吸收而起者也。然一物往往兼數種作用。如迷朦水本爲神經毒。外科手術上。多用之以爲朦藥。能使腦失其知覺。則用刀針之際。可不知痛苦。此人人之所知也。麻痺心臟。不過其作用之一耳。

論普通中毒之症候

中毒之後。必發種種危險症候。或狂躁如癲狂。或昏迷而虛脫。總其大要。可分興奮性與麻醉性兩種。如中番木鱉鹼毒者。全身強直剛勁。面紅赤。覺灼熱。心

志亢奮。頗呈煩躁不穩之態。中莨菪鹼之毒者。譫語暴躁。或歌或哭。或跳或舞。此興奮性之症候也。中嗎啡之毒者。昏睡不醒。呼吸減少。狀如泥醉。中烟草鹼毒者。困疲無力。委脫。呼吸漸微。此麻醉性之症候也。然興奮麻醉。症雖相反。往往有相成之理。麻醉性毒物。其中毒之初期。亦多稍呈興奮。今試舉酒精爲例。飲少量之酒。則精神亢爽。動作活潑。高談闊論。顧盼傲睨。又好管閑事。輒作狂暴行爲。於此時也。再飲不已。則爛醉不醒。手足無力。人事不知矣。蓋酒精者。本能麻醉腦神經之毒物。在藥物學上。顯然屬之於麻醉劑中。普天學者所共認者也。其中毒初期。所以呈興奮狀態者。亦卽麻醉之力使然。非真有興奮性也。吾人日在世界之中。受種種刺戟。種種學問。種種經驗。種種牽制。種種顧忌。而後造就一種適於現代社會之腦經。平和穩健。不偏不倚。今酒精入腦。肆其毒

力。腦之諸部。漸次麻醉。當其一部分已麻醉。一部分未麻醉之時。其節制調和之機關。已不完全。不能維持平衡。而擾亂起矣。故酒醉之人。頗易發表意見。遇事頗易武斷。勇往直前。不知反審。不顧危險。不惜生命也。蓋工緻周密之腦力。已被麻醉。惟餘粗大者。尙能活動。不能遇事三思。不復有周密審慎之觀察。故也。是則酒之興奮。豈非麻醉力有以使之然歟。

各毒物作用不同。其中毒症候。亦各不相同。然其中有幾種症候。爲各種急性中毒所共有。其最顯而易見者。如下所記之三種是也。

(一) 胃腸障礙 嘔吐、瀉泄、腹痛。

(二) 心臟及血管障礙 脈或沉微。或細數。或幽緩。或搏動不整齊。口唇爪

下。發青紫色。甚者皮色亦發青。

(三)神經障礙。惡心。眩暈。衰弱。昏沉。狂躁。

以上三者。爲各種急性中毒症候中所常見者。一見此種症候。便當速延醫師診視。不可耽誤時刻。失治療之機。而陷於不可救藥之慘境也。

論普通中毒之診斷

突然發病。症候危險。有中毒之疑者。宜細心攷察其是否他病。蓋中毒病狀。其顯然表現中毒之症候者。甚不多見。往往似是似非。疑真疑假。不能一見明瞭。第一所當鑑別者爲中風。中風者。腦出血也。老年之人。體胖之人。豪飲之人。偶一震動。卒然昏倒。或口眼歪斜。成半身手足不遂。呼吸淺而脈遲者。大抵爲中風。次當與癲風相區別。癲風者。俗所謂羊癲風也。卒然意識昏懵。手足抽搐。口吹白沫。此種疾病。須問明旁人。病者從前有否是病。或他病。方可判斷。蓋癲風

往往以時發作。或半年一次。或一月一次。或一星期一次不等。而他種疾病如壯熱、蛔蟲、腦膜炎等。亦往往發此也。次則尿毒症。其來也亦驟然。重者全身搐搦。意識蒙昧。輕者頭暈吐瀉等。須訊其有腎臟病、蛋白尿與否。始可確斷。以上所舉者。大都皆極相似而最易誤認者也。然診斷之事。頗極困難。醫師診病。有一定之次序。有一定之方式。有一定器械。決非常人一目所能瞭然。亦非尋常脈法所能甄別。所發症狀。是否確係中毒。已難判斷。至於果係何物中毒之問題。更覺困難。其最確實之方法。採取其胃腸內之液汁。用化學的試驗。然液汁分量過少者。試驗亦難措手。苟非老練熟手之化驗師。其所報告之檢查結果。不可輕信也。

今設猝然有中毒之症。發生於此。此時有必不可忘之三事。述之於下。往往大

可爲診斷之助。

(一)病前情形。須詳問病人未中毒之前之身體。有無腦病、腎臟病等。有無嗜酒嗜鴉片之習癖。有無大失意之事。曾否暴飲暴食。

(二)中毒標徵。若腐蝕性毒物。口中必有腐蝕痕跡可尋。服燐中毒者。口氣有蒜臭。若病人有嘔吐。須細就其吐出之物。檢視周密。或能發見未盡消化之毒物塊。

(三)病人周圍之物。須精細搜覓病人箱篋杯盤中。有無剩餘毒物。往往可以發見紙包瓶盒或杯底殘餘。然亦有藉此作僞者。須注意。

論中毒療法之大綱

中毒療法。乃醫師之事。非尋常不知醫者。所可胡亂施行也。然急切不能待醫。

之時。既不可坐以待斃。復不忍袖手旁觀。故最普通之療法。人人所當知也。又治療上所最忌者。爲病家無一定主見。倉皇失措。雜藥亂投。使有可救之病。卒至不救者。往往有之。其故在無普通之醫事知識。使之然也。若能知其概略。則大經大法。一定不變。可以識醫之良否。可以定治療之大方針。不至自擾多事。亦不至爲庸醫所殺矣。故略述治療大方針於下。得其要領。自然如行船之有指南針。不至茫無頭緒也。凡中毒療法之要指有二。

原因治療。須知中毒之原因。爲毒物侵入體內。故急宜設法將毒物除去。又分爲兩法。

(甲)排毒法。謂設法將體內毒物。從速排除。驅出體外。使不及爲害也。有

吐法、瀉法、汗法、利尿法、放血法等。

(乙) 消毒法 謂將體內之毒。用化學的方法。使之無毒。則不能爲害矣。有中和法、凝結法、反抗法、和緩法等。

對症療法 毒物之一部分。已經吸收。排毒法所不能除。消毒法所不能滅。毒力已顯。症候已見。則惟用此法。以對症施治。然中毒症候。種種不一。隨症用藥。亦當變化無窮。撮其大要。則心弱脈沉者。用強心藥。呼吸微促。意識昏憤者。用人工呼吸法。刺戟警醒藥。胸腹疼痛者。用止痛法。今分述之於下。以備急時採用。

▲論原因療法

(一) 吐附洗胃

毒物已經入胃。爲時尙未久者。則毒物之大部分。尙在胃中。可以吐而出之。吐

法種種不一。或用溫水加油灌之。或用肥皂水灌之。或用指探喉。或用鵝毛蘸桐油刷喉。皆能使之作惡作吐。然往往不得確效。吐劑之最神速者。爲阿坡瑪球。Apomorphine 用之於皮下注射。分量不過〇・〇一。（卽一珊知克蘭）爲時不過數秒。卽能大作嘔吐。三四回而後。自然停止不吐。故此法奏效最速而且無危險。惟用藥分量。不可不精審。不可過量。總須由醫師行之爲妥。門外漢寧可斂手也。

若探知所服之藥。爲強烈之腐蝕藥。則胃中被傷必甚。重劇嘔吐之際。恐胃有破穿之憂。此時吐藥宜忌。昏憤已深。不省人事者。嘔吐之時。咽喉之物。恐誤被吸入氣管。往往因此而生肺炎。而起悶絕。最是危險。亦不宜用吐法。又麻醉劑中毒者。若麻醉已深。則非用大量吐劑。不能奏效。亦有雖用大量而竟無效者。

此時吐藥不可恃。則須用洗胃法。洗胃之法。必須醫師或看護人行之。不知醫者。不可嘗試。蓋恐舉動生硬。致食管胃部受傷。又腐蝕性中毒者。洗胃之法。亦不可輕用。恐有穿破之危險故也。

(二) 瀉 附灌腸

毒物已經過胃。入於腸中。則吐法不能爲力。宜急用瀉法。使之隨大便而出。雖有毒性。不暇發揮矣。瀉劑之最有效者。最穩健者。爲硫酸鎂 *Magnesium sulfuricum* 及蓖麻子油。此兩物者。雖服大量。無害於身體。至少一回服二十克蘭。服後約隔三四時間。卽能作瀉。兩三次後自止。若服後三時許不瀉。再服十五克蘭以追之。必瀉無疑。然服自來火或服磷中毒者。不可用蓖麻子油。因磷遇蓖麻子油。甚易容解。反足以助其吸入血中。而促之中毒也。

用大量之蓖麻油、硫酸鎂等。腹中似覺動作。尚不作瀉者。則用灌腸法以引之。或用肥皂水、或用甘油、Glycerin 或用橄欖油均可用。純甘油四五克。以小注射器注入於肛門之內。奏效甚速。胡麻油亦可灌腸。用新鮮麻油。加熱使溫。取四五百立方糵。徐徐注入之。隔數時間。即能通大便。

(三) 利尿

毒已吸入血中。不使其久貯體內。令其從速出外。則惟有利尿為最普通之法。溫茶、咖啡茶、疇嘸水、西瓜等物。頗能利水。(若在醫生。可用生理食鹽水注射於靜脈或皮下。最能洗滌血液。)

此外如放血法、發汗法。不常用。

(四) 中和

天下物質。論其化學上之性。惟有三種。一曰酸性。酸性之物。不必皆有酸味。而酸味之物。必皆酸性。酸性毒物。以硝酸強水、鹽強水、硫強水爲最烈。皆具腐蝕之作用。二曰鹼性。我國之鹼水、石灰水、稻草灰汁、皆有鹼性。鹼性毒物最烈者。阿摩尼亞水、苛性鈉、苛性鉀之屬。亦具有腐蝕作用。凡酸性與鹼性。兩物相和。則成不酸不鹼而爲中性。名曰中和。其腐蝕之作用。亦頓時消失。故凡酸性腐蝕藥之中毒者。則用淡石灰水頻頻飲之。小蘇打 *Sodium bicarbonicum* 亦可。但有炭酸氣發生。能使胃膨脹。故腐蝕甚劇。用之恐其使胃脹破也。制酸力最強者。爲煨製鎂 *Magnesia usta* 頗可用之。至於鹼性腐蝕藥中毒。則用酸性藥以中和之。如淡醋酸、淡檸檬酸。皆可用。頻頻飲之可也。

(五) 凝結

毒物入胃腸。除腐蝕劑之外。未必即時中毒。吸收之後。始能起中毒症候。如燐入胃腸。不知者若用蓖麻子油排除其毒。不但不能去毒。且足以增毒。因燐遇蓖麻子油而溶解。易於吸收入血故也。反而言之。易吸收之毒。亦可設法使之凝固。令成不易溶解不易吸收之形。則雖有毒性。亦不能逞其技矣。如砒石中毒。則取氫氧化鐵。用水調成粥狀。每十五分鐘。服兩三食匙。能使砒石與之化合。成一種極難溶解之物。於是再服瀉藥以驅之。則毒不能害人矣。又如植物鹼類中毒。可服含單寧酸之藥。則單寧酸與植物鹼。化合而成難溶解之物。使不能爲害。卽此類也。他如溶解性、吸收性之毒物。可用蛋白水、麥粉漿、牛乳、樹膠漿等服之。使與毒物混和。而障阻其吸收。以和緩其毒力。亦可救急。此種藥物。謂之和緩劑。

(六) 反抗

藥物中有性力恰相反對者。則彼藥中毒。以此藥抗之。此藥中毒。以彼藥抗之。如瑪啡中毒。阿忒羅品 *Atropinum* 能反抗之。末斯卡林 *Muskarin* 中毒。亦可以阿忒羅品療之。蓋兩者作用。在在相反。末斯卡林能發汗。阿忒羅品能止之。末斯卡林能使心臟動躍緩慢。阿忒羅品能速之。所憾者。此種恰相反對之藥物。發明甚少。不能廣用也。

▲論對症療法

(一) 強心

凡中毒症候。最多見最危險者。爲心臟麻痺。故強心爲中毒對症療法之最要者。稍見心臟衰弱症候。卽宜與強心藥。今臚列普通所用之藥物於下。并詳其

用法。

酒類 高粱。白蘭地。皆可用。取十克蘭姆二十克蘭姆飲之。

咖啡類 咖啡。綠茶。煎汁飲之。

樟腦 精製樟腦○·一或○·二服之。或用樟腦橄欖油(一○%)樟腦以

脫。(一○%)注射之於皮下。

麝香 用○·一至○·五內服之。

咖啡鱗 卽咖啡中茶中之有效成分也。取○·一內服之。

(二)止痛

中毒症候中。胸腹絞痛之苦。往往不可名狀。而爲旁觀者所不忍聞見。此症輕者。大抵藥肆十滴藥水可以治之。劇甚者。請醫師用麻醉性之藥以鎮之。外用

熱物熨包。亦能減痛。若口腔鼻孔之中。因腐蝕毒損傷而生痛者。以鹽酸科卡因 1% Cocainum hydrochloricum 液塗之。

(三) 刺戟

呼吸微弱。意識昏沉者。用刺戟之物入其鼻孔。嗅入之則得刺戟或噴嚏而驚醒。如我國諸葛行軍散。嚥入鼻中。能令發嚏。卽刺戟法也。西人多用阿摩尼亞水爲嗅劑。胸部則用芥子泥塗貼。或以濕布摩擦打拍之。或以冷水灌漑之。爲法雖異。而皆以刺戟爲目的。則一也。呼吸欲停止者。用人工呼吸法。

(四) 人工呼吸

氣息奄奄欲絕者。急用人工呼吸法。將病人仰臥於空氣流通之處。解鬆其衣帶。以枕或衣服墊其背腰。使頭稍向後垂下。開其口。以乾布拖出其舌。使旁人

持之。勿使縮入。則喉門開。空氣得以出入矣。於是施術之人。跨於病人兩股之間。用兩手自上向下平壓其胸廓。卽復放寬提起。如是反覆爲之。每分鐘約十五六次。則壓下時氣出。放寬時氣入。熟鍊者爲之。能使氣出入呼呼有聲。復頻頻以冷水漑其面。若得口脣漸紅面色轉活。卽有回生之望矣。

論食物良否之鑑別

食物所以充吾人之營養。本無危險之虞。然食物中毒。常有所見。而以夏秋爲最多。予已言之矣。要而言之。(一)本是有毒之物而食之者。在河豚菌茸類是。(二)新鮮之時。本無毒質。將起腐敗。產生毒物。如罐頭食物、餒魚敗肉之類是。(三)入藥於食物以防其腐。而分量過多。食之者又復大吞大食。如酒類好以柳酸爲防腐劑。若下藥過多。且大量飲之。則能中毒。然我國却罕以柳酸入酒。

爲防腐藥焉。(四)果實之未熟者。如梅杏之屬。未熟者多含蜻酸。甚有毒。不宜多食。(五)不純粹之食物。如含有麥角之穀類粉末是。(六)不消化之食物。胃腸有病者食之。往往致病。(七)含有寄生蟲者。如生菜之含蛔蟲卵。蠅蚋之含赤痢菌。蟹蛤之含肺二口蟲。誤吞食之。卽被傳染。(八)卽所謂特異質也。(見上)是故飲食之際。不可不留心觀察。然食品良否之鑑別。頗非容易。亦無絕對良法。茲就重要之食品。分述其法於下。

論肉類良否鑑別法

豬羊之肉。新宰者。其氣香。其色潤而有光。其臭惡者。色暗污者。綠者。紫者。皆將腐敗者也。不可食。新鮮之肉。乾燥無水氣。以手撫之。無濕膩之感。濕氣多者。陳舊者也。以手握之。濕甚如從水中提出者。腐敗之證也。不可食。又新宰之肉。富

有彈力。以手握之。宛如膠皮。（即橡皮）以指壓之。指起而彈痕即漲平。稍陳舊之肉。即緊縮而堅硬。次復漸漸弛解。復歸柔緩。無彈力。如握敗絮。此將腐之證也。此種之肉。在夏秋則已經二三日。在冬季則已經六七日矣。再以試驗紙試之。新鮮之肉。必呈鹼性或中性。腐敗之肉。則現酸性。鹼性之肉。能使紅色試紙變藍。酸性之肉。能使藍色試紙變紅。中性者。紅藍試紙皆不變色。

至於鳥類之良否。先拔其羽而試之。如毛根不帶油脂者。為新鮮物。吹其腹下之毛。皮色青者。為極陳舊之證。即不見青色。其毛甚易脫落。且毛根帶脂油者。亦非新物。眼睛熒熒有生氣者新。其溷濁者舊。又肉軟足乾。喙少水分者。將腐者也。肛門帶暗赤色。有污粘之液流出者。多屬病死。

論魚蛤良否之鑑別

魚肉腐敗。多生肉毒。頗有危險。最宜詳察。先觀其眼。新鮮者眼珠光明而澤。穹隆而豐滿。其枯濁陷下者。陳也。次觀其腮。紅潤有血色者新。暗赤者舊。次逆批其鮮。不易落者新。易脫者舊。次視其色。脣吻紅潤。鱗光輝耀者新。鈍色無生氣者舊。至於肉質。新鮮者彈力甚強。陳舊者柔軟。以指壓之。痕深而久不起。又魚之腐臭。先發於腮部。試近嗅之。良否易辨也。

貝蛤之類。亦以肉質堅軟。色香佳惡。以別其良否。然往往多泥。不洗滌清淨。往往因泥致病。蟹之胃在殼中。蝦之胃在頭中。食時慎勿破碎。恐污物散流。食之足以害人。凡魚蛤之類。最宜熟食。出江海者爲害尙淺。河魚多污。不可生食也。河豚之種類頗多。有極毒者。有無毒者。雌者卵巢最毒。雄者肝臟最毒。河豚血液。毒性亦不弱。言其時節。則三五月間產卵之期。毒性最烈。純粹肉質。殆無毒。

質。

論雞卵之鑑別法

卵之良否。若破殼而視之。人人能知。不破其殼而欲知其中之佳否。則有兩法。取卵對光照之。半透明如琥珀者新。混濁暗黑者陳。又取卵投入於十六倍或二十倍之食鹽水中。（一分食鹽以九分之水溶之者。爲十倍食鹽水。一分食鹽以十九分之水溶之者。謂之二十倍食鹽水。）其沉者新鮮。浮者腐敗者也。

論菌（即茸）之良否

三五月間。寒暑乍變。晴雨不時。樹林荊叢。往往產生菌茸。卷者狀如麻姑。放者形類傘笠。鮮美輕脆。山村供爲珍食。然往往有劇毒。食之殺人。辨其良否。頗非易事。蓋菌茸之類。以數千計。其中可供食用者。二百餘種。其有毒而爲普通所

知者。三十餘種。舉其俗名。則各地異稱。舉其植物學上之名。則頗嫌不適通俗。或欲別菌之良否。幾窮於計矣。然得大要論之。有毒無毒之鑑別。有六法。(一)有毒菌多生於污濕之地。無毒菌多生於乾淨之土。(二)有毒菌有光輝色澤。無毒菌多白色。故紙色。(三)有毒菌採後。容易變色。無毒菌則否。(四)柔軟多含水分。多爲有毒。緻密輕脆者多無毒。(五)榨其生菌之汁。溷濁如乳者多有毒。澄如水者無毒。(六)味辛辣鹹酸能刺戟舌者。有毒菌也。菌之內面及根莖孔中。多藏蟲類。亦有因此中毒者。洗滌最宜當心。

論牛乳之良否

試驗牛乳。須有一定之器械。一定之藥品。普通人不能也。然能注意以下所述諸點。乳之良否。大略可推定矣。(一)取牛乳一滴。點於指爪上。穹隆如露珠者

良。散漫流衍者不良。(二)取水一杯。以牛乳數滴滴於其中。若滴下之乳。即沉下者良。不沉而即散瀰於水中者不良。又新鮮之乳。有兩性反應。何謂兩性反應。即以藍色試驗紙檢之。則呈酸性反應。變為紅色。以紅色試驗紙檢之。則呈鹼性反應。變為藍色。陳舊牛乳。則有乳酸發生其中。惟有酸性反應。而無鹼性反應也。牛乳表面有絮狀物浮於其上者。嗅之有醋氣等。煮之有粉質沉下者。皆不可用。

論飲水之良否

飲水之良否。為衛生上一大問題。研究甚詳。鑑別之法。須有一定之器械藥品。而外。又須有相當之學問經驗。畢竟非人人所能為。故種種試驗方法。一概省略。能注意以下所述諸點。亦粗可甄別。如有疑問。宜請專門家試驗之。

(一) 清濁 無色透明者佳。稍有溷濁。即不可用。

(二) 沉澱物 澄明之水。放置多時。杯底有物沉澱者。不良。

(三) 臭 純良之水。絕無臭氣。稍有臭氣。即不宜飲。欲知臭氣。取水稍溫之。則較冷水易聞。

(四) 味 水本無味。然飲之。有清瀝爽快之感。其帶泥臭或別種味者。決非純粹。

(五) 污物 貯水之近地。有穢物堆積者。有污水流注者。有污物洗滌者。有動植物腐敗其中者。皆不可飲。

(六) 不可含有硫化物、磷酸、阿摩尼亞、硝酸、亞硝酸等。(試法見後)

(七) 溫度 雖因時節而有差異。然所差不過一兩度之間。又在十五度至

二十度溫度中。密閉錮藏之。凡八日間。而不生溷濁不見他物者佳。

(八)硬度 水中多有石灰。及苦土鹽類等。溶解其中。視其全含量之大小。謂之硬度之大小。德國以百萬分水中。其石灰苦土鹽類全量。占得一分者。謂之一。硬度飲用之水。硬度不可超二十度以上。

論飲冰

古有飲冰之說。今日本人盛行之。然必純潔無穢之人造冰。始可入口而無害。若天然冰。必有種種夾雜物。裹結於中。萬不可飲。卽以之冷食物。亦須防冰水流入食皿中。瓜果之入冰者。亦須清潔其皮。始可剖食。如不能確定冰之良否。則取其一塊。入之杯中。迨其溶解。卽以檢水之法檢之。可以知其純雜矣。

第二章 中毒各論

論動物性食物之中毒

鳥獸魚鼈之肉。烹調貯藏不得其宜。（如藏於鉛質器皿中。）則生毒質。分解腐敗之際。則生毒質。食後一二時發作。經數時數日而死。幸而得生。亦漸漸就痊。

此等中毒者。皆必有胃腸炎症候。然各種症候。不但因食品不同而生差異。卽同時受毒者。各人所發之症候。亦未必盡同也。

肉類中毒。腐敗及貯藏不合法之肉。病獸之肉。皆能害人。而肝臟腎臟。毒質最多。孛忒、牛乳。亦時能中毒。肉中毒之症候。分爲數羣。

(一) 單純胃腸炎 輕度吐瀉、腹痛、食慾不進等。

(二) 與霍亂相似症候 吐瀉、腹痛、發熱、虛脫等。

(三) 與傷寒相似症候 有特別之寒熱、脾臟腫大、皮膚發紅疹、咳嗽。或大便如黑豆汁。其病之廢續。能至數星期。

(四) 神經性症候 似阿忒羅品中毒。(見後)此種病大都由臘肉臘腸而起。謂之臘腸中毒 *Wurstvergiftung*。

魚類中毒 魚之血(如鰻)皮膚分泌汁液(如 *Petermannchen*)及卵(如河豚)往往有毒。腐敗之魚蛤蝦蟹牡蠣等多含劇毒。其中毒之症候略如肉類中毒。

豫後 有單純胃腸炎以外之症候發生者。豫後頗多險惡。幸而得免。體力之

恢復甚遲。

療法 用吐法下法以排其毒質。有力之解毒藥未發明。惟對症療法而已。

論穀類中毒

穀類中毒。以麥角 *Secale cornutum* 爲最多。麥角者。裸麥大麥小麥及其他穀類上之寄生茸也。多發生於四五月陰雨之節。收穫之時。毒力最強。貯之既久。毒質漸漸分解。毒力遂減。凡不純粹之穀類。有麥角混入其中者。製爲粉末。製爲食品。卽易中毒。麥角味辛。有特別臭氣。爲止血藥品。誤用之以墮胎者。往往毒死。腐敗之玉蜀黍。亦能中毒。

麥角中毒 急性中毒之症候。覺胃腸腹部及四肢灼熱難堪。次卽覺苦痒。惡心、頭暈、瀉泄、搖擗、昏憤等症。慢性中毒有二形。(一)手指足趾下腿前膊等處。

忽然一部分壞死者。名曰壞疽性麥角中毒。(二)手足攣曲癱瘓、呃逆、嘔下困難者。曰痙攣性麥角中毒。

診斷 其症候明著者。可據以斷定。食物中檢查麥角爲最確實。麥角中毒。往往致死。幸而得免。恢復甚遲。

療法 急性中毒。洗胃滌腸以去其物質。再與單寧酸、薩羅耳、及興奮藥。(即強心劑)慢性中毒。急檢其含有麥角之穀類粉末而棄之。再用對症療法。玉蜀黍中毒 南部歐洲。常常見之。其症候系慢性。年年春季復發。其始也有猛烈之胃腸障礙。皮膚生特異之紅斑。發赤發腫。至後則發神經症候。麻木、痛痒、強直、拘攣。有致全身衰弱、血虧神竭者。其療法惟對症的。可兼行強壯療法。

論菌茸中毒

菌之有毒無毒。頗易混淆。誤食之。往往中劇毒。小兒遊行山野。誤拾食之。而中毒者。亦往往見之。

毒菌種類不一。其症候亦不一。有食後半點鐘一點鐘而發生者。（如殺蠅菌）有食後十時十二點鐘而發者。（如 Knollenplatterschwamm）有逾六點鐘許至十二點鐘而發者。（如 Speislorchel）有嘔吐、下痢、便血、醺醉、狂躁、痙攣、虛脫者。有危險已過。血液敗壞。起黃疸、紫斑、腎臟炎。終至於死者。

診斷 吐出之物。宜細心檢查。有否菌茸碎片。其他則須醫師定之。

療法 凡臨菌茸中毒之症者。惟有對症療法。初則洗胃滌腸。吐藥多不效。瀉泄甚者。請醫師用阿片劑。心臟沉衰。脈不起者。用興奮劑。硝酸番木鱈鱗之皮下注射。（一回〇〇〇〇〇五——〇〇〇〇五）往往呈良好之作用。

論麻醉性諸毒藥之急性中毒

阿片嗎啡中毒 急性中毒之症候。面紅、出汗、惡心、嘔吐、眩暈、昏憒、體溫下降、瞳孔縮小、口脣爪上發青紫色、呼吸淺緩。至全身呈麻痺狀態而死。

療法 速急用千分之五過錳酸鉀水洗胃。或用阿坡嗎啡注射於皮下。使其內容吐出。惟麻醉已深者吐劑無效。又當灌腸以排大便。又用咖啡樟腦等強心藥。阿忒羅品爲嗎啡之反抗藥。用千分之一溶液注射半筒。(即〇·五煙)科卡因中毒 輕症者。口內乾燥、瞳孔散大、虛脫、幻覺、青紫色等。少頃即愈。重症中毒、則憂悶、沉鬱、痙攣、麻痺、脈亂、氣急、昏睡。遂致心臟麻痺而死。

療法 用吐下劑兼用對症療法。

酒精中毒 於酗酒者見之。初精神興奮、顏面潮紅。繼則憂鬱、昏沉、瞳孔散大、

而以青紫色爲主徵。往往心臟及呼吸突然沉衰而死。

療法 急須加溫。否則有凍死之虞。與以興奮劑。兼以冷水灌注胸部。以興起其呼吸。

烟草中毒 初吸烟者。誤吸烟管中烟油者。往往見之。初發惡心、頭暈、眼花、吐瀉、心臟衰弱。甚者起昏憤、痙攣、譫語等。純粹之烟草鹼中毒者。數分之間卽死。

療法 吐下劑外。兼用強有力之興奮劑。

金雞納霜中毒 此爲治瘧解熱之要藥。中毒症候甚多。最要者如下。

- (一) 皮膚 痒甚。有發紅疹者。
- (二) 眼 往往眼光減弱。永久不復。
- (三) 耳 耳鳴、重聽。中耳充血。甚有出血者。

(四)神經 眩暈、醺醉、知覺消失、震顫。

(五)熱 雞納所以退熱。然遇特異質之人。反足以增熱。

(六)虛脫及心臟衰弱。

(七)消化障害 齒齦腫脹。唾液大增。胃腸受刺戟。

(八)腎臟 尿中有蛋白。甚者尿血。

豫後 多良

療法 先用排除後。與單寧酸。此外惟對症療法而已。

諸退熱藥中毒 柳酸。用爲食物之防腐藥。時見中毒。安替正林。阿斯正林。等

解熱新藥。指不勝屈。然作用皆大同小異。其中毒症候。大抵能發紅斑起嘔吐、

使心臟衰弱、口脣爪下呈青紫色。尤易起虛脫、譫語等症。

療法 以樟腦咖啡等興奮藥爲主。他惟對症療法。柳酸中毒者。可多用重炭酸鈉之鹼性劑。諸安眠藥中毒。安眠藥以抱水克羅拉耳。薩耳佛那耳。爲最廣用。近年以來。新出之安眠藥。名目甚多。然其中毒症候。不外頭暈、嘔吐、發紅斑、出血、體溫下降、嚙語昏睡等。

療法 有中毒狀態者。宜擾之使不得安睡。排毒之法。用吐下利尿劑及食鹽水注射。氣息奄奄者。用人工呼吸。心臟沉衰者。用強心劑。

殺蟲藥之中毒 驅蛔蟲者。恆用山道年 *Santonin* 多服藥房所售之疳積糖者。時見中毒。其症候之最特異者。觀視目前諸物。皆成黃色紫色。此名曰黃視。此外則嘔吐、胃腸痛等。皮生紅斑及黃疸。重者、痙攣昏睡以死。

療法 速洗胃。用瀉藥。惟蓖麻子油不可用。

論非金屬諸毒藥之急性中毒

氫酸鉀之中毒 又名鹽酸鉀。用以漱口。凡口中諸病及喉疾。多用之。誤嚥多量。則能中毒。輕者黃疸、血色尿、腎臟炎、胃腸炎。重者吐瀉、氣急、黃疸、青紫色。不出數時間而死。亦有病勢雖甚凶猛而獲愈者。

療法 吐劑下劑利尿劑。

碘化鉀中毒 罹花柳病者。好自服碘化鉀。若久服大量。則能中毒。即發生多鼻涕、咳嗽、胃口不開發熱、瘰癧、衰弱等症。

療法 用蛋白水、粉糊、大量重碳酸鈉服之。止用碘劑。兼服強壯劑。

溴化鉀中毒 神經衰弱者。往往多服之。以致中毒。其症候與碘相類。療法亦

同。

靖酸中毒。

杏仁苦扁桃仁中。所含之一種毒質也。其力甚猛。重者。大叫、呼吸

困難、痙攣。不出數分鐘即死。稍輕者。驚怖、眩暈、惡心、呼吸困難、呼吸中止、瞳孔散大、痙攣、昏睡、至呼吸遏止而死。死後心脈當搏動。

療法 不遑實施治療者。可即用百分之二之過酸化氫素液。內服之。其他用

人工呼吸、氧氣吸入、興奮劑等。

砒霜中毒。重者數時即死。稍輕者三日至兩星期而死。服毒後即吐瀉、瀉下

物如淘米汁、痙攣、青紫色、虛脫。輕者皮膚發疹、眩暈、人事不省、麻痺。往往見黃疸。

療法 初時急用阿坡嗎啡之皮下注射。不可用吐酒石。或持久洗胃亦可。再

據德國藥局方治之。

處方一 硫酸鐵 Ferrum Sulfuricum

一〇〇〇・〇克蘭

蒸溜水

二五〇〇・〇克蘭

右二味混和爲第一液。

煨製鎂 Magnesia usta

一五・〇

蒸溜水

二五〇〇・〇

右混和爲第二液。

取第一液第二液相混和。振盪之。每十分鐘與二十至三十哩。漸漸減量。且漸漸延長其時間與之。或單用

處方二 煨製鎂

二〇〇・〇

溜水

三〇〇・〇

右二味混和爲振盪劑與之。

此外再與下劑、利尿劑、興奮劑等。其虛脫者、用酒精飲物。

磷中毒。自來火等誤服之卽中毒。最急性者。僅數時間如泥醉而死。普通者胃內覺熱、吐氣有蒜臭、暗室中有放光之物吐出。繼則諸症候反漸漸輕減。不知者以爲就痊。至二三日後。而黃疸發生矣。嘔吐下瀉矣。脈遲發熱矣。終至譫語昏睡以死。自服毒至死。多在第五日至第八日之間。千分之一之過錳酸鉀液。持久洗胃。內服陳舊之台耳品油。(新鮮者禁忌)。一日量一・〇至二・〇克。連續用之無妨。兼用興奮劑下劑。惟牛乳蓖麻油等。絕對禁止。

論金屬諸毒藥之中毒

水銀中毒。水銀中之氯化汞（即昇汞）最易誤嚥中毒。蓋消毒所恆用者也。中毒之初。口中流涎。口內發炎。若昇汞中毒。口中更有腐蝕症候。繼則腹痛、嘔吐、下血、尿量減少、呼吸促迫、昏睡虛脫而死。

療法。急行洗胃。（若昇汞中毒。則恐有胃破之憂。宜禁忌。）與以多量之牛乳、蛋白水及硫酸鐵。禁用鹽及碘化物。此外則對禁療法。無特效之解毒藥。金屬中毒。多係水銀。其他如金、鐵、銅、鉛之屬。皆能中毒。然非常有。且非此書本旨所在。故從省略。欲知其詳。自有專書在也。

論腐蝕性藥物中毒

無機酸中毒。硫酸、鹽酸、硝酸。昔謂之硫強水、鹽強水、硝強水。肉體遇之。能令所犯之部分。皮肉潰爛剝脫。故服毒者口腔、舌根、口蓋。必有疼痛侵蝕之徵。然

往往有口中反輕胃腸部反重者。

凡全消化管各部（口、咽頭、食管、胃、小腸、大腸、肛門）皮有厚薄。抵抗力有強弱。故腐蝕有難易。口腔、食管、胃部。須濃厚之酸。始能腐蝕。譬如硫酸。須十分之一之液。始能腐蝕。至腸中則千分之一之液。已能起反應矣。

療法 用煨製鎂二百克蘭。分四回服之。以中和其酸。或用石灰水亦可。不得已即蛋白水、牛乳亦可。但洗胃吐劑等不可用。恐腐爛處因此而穿破也。

有機酸中毒 醋酸、蟻酸、酒石酸之類。其力之猛。不及無機酸。其作用亦止於腐蝕。與無機酸同。惟石炭酸、草酸、及柳酸。則於局部腐蝕之外。又有遠達作用。故腐蝕證候而外。又有虛脫、昏瞶、牙關緊急、手足攣搐、麻木等症。又能發生腎臟炎。

療法 糖化鈣 Calcium Saccharum 一食匙。和以牛乳。時時飲之。或用石灰水、牛乳、蛋白水等灌之。其餘惟對症療法。

鹼類之中毒 苛性鉀、苛性鈉、阿摩尼亞水、皆有腐蝕性作用。其中毒症候。與酸相似。惟吐出物則爲鹼性。而阿摩尼亞則兼能侵害氣管。使生肺炎。療法 用極淡之醋水。徐徐飲之。以中和其鹼。此外惟對症療法。

論毒物檢查法

檢索毒物。談何容易。必有一定之器械。一定之藥品。更有專門練熟之化驗師。則所得結果。方能確實可信。否則徒勞而已。必不能得真結果也。此書所述者。凡諸毒物之檢驗法。不應悉備。擇其易爲普通人普通地方所能行者錄之。以備一格而已。

(一)草酸石灰 草酸中毒者。其大小便中多見之。白色之固體也。加以鹽酸、硝酸。則易溶解。

(二)石炭酸 (甲)加氯化鐵 FeCl_3 。於含有石炭酸之液中。則發紫色。(乙)加溴素水於石炭酸。則生淡黃色之沈澱。

(三)柳酸 加氯化鐵於此酸液中。則呈強紫色。

(四)鉻酸 鉻酸爲工藝上所廣用。亦多誤服中毒者。其症候亦有腐蝕作用。含鉻酸之物。(甲)加稀鹽酸。則呈橙黃色。而不發生氣體。(乙)加氯化鋇 BaCl_2 。則生黃色沉澱。再加以無機酸類。(如鹽酸、硫酸、硝酸等) 則溶解。

(五)鹽酸鉀 加濃硫酸則生黃綠色之氣。(即二氧化氯 ClO_2)。不可加熱。因遇熱則爆發故也。

(六) 溴化鉀 加硝酸銀則生微黃色之沉澱。再加以阿摩尼亞則溶解。

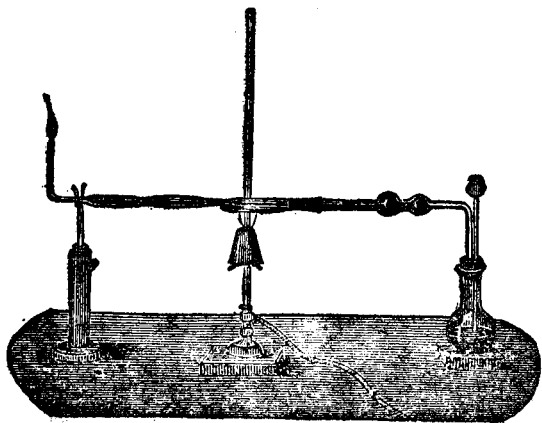
(七) 碘化鉀 (銨碘) 加硝酸銀則生黃色之沉澱。再加以阿摩尼亞則微溶。

(八) 蜻化合物 蜻酸之化合物也。大抵有杏仁氣味。可嗅而知。(甲) 加苛性鉀於含有蜻化合物之液中。使成強鹼性後。再加以數滴硫酸鐵 Fe_2O_3 溶液而熱之。使呈酸性。又加氯化鐵 $FeCl_3$ 則生藍色之沉澱。(乙) 加數滴稀薄之硫化銹 ZnS 於蜻化合物之溶液。置於皿上。隔湯而蒸之。使乾。再加以氯化鐵。則呈深紅血色。

(十一) 硝基甘油 Nitro-glycerin 加硫化氫則生阿摩尼亞發特異之臭。一聞即知。

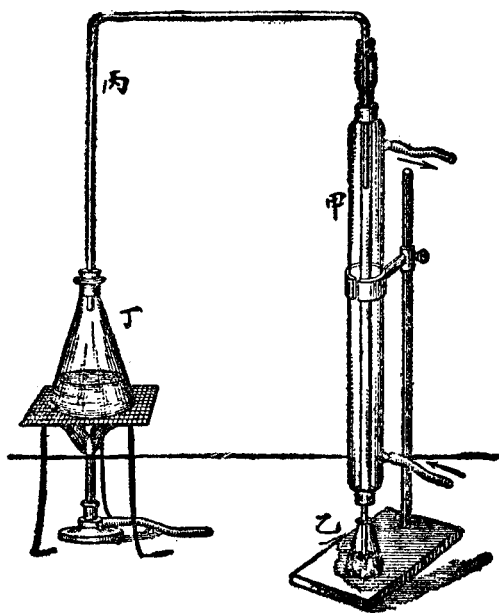
(十二) 亞砷酸 (甲) 於酸性之亞砷酸溶液中。通以硫化氫。則生黃色之沉

澱。(乙)加硝酸銀於中性之亞砷酸鹽。則生黃色之沉澱。再加硝酸及阿摩尼亞。則溶解。(丙)取鋅和亞砷酸。置於燒瓶之中。瓶之栓塞開兩孔。一孔插漏斗管。一孔與滿盛氯化鈣之玻璃管連結。乃取稀硫酸。自漏斗管口注入瓶中。則瓶中發生氣體。(ASH)由通過盛氯化鈣之玻璃管而出。迨空氣驅盡。試點火於玻璃管端。則發蒼白色之燄而燃。以磁製之皿近之。則砷素附著於磁面。而生黑色之鏡。俗稱砷鏡。此砷鏡加以漂白粉溶液。則溶解。



(十二) 磷 取磷放入大燒瓶
丁中。加水使成稀糊狀。而振盪
之。加少許酒石酸。使微呈酸性
反應。以玻璃管丙聯絡之。使通
於冷凝器甲。試於暗室內熱燒
瓶至沸。則冷凝器中必見有綠
色光帶。此即磷也。如磷之量甚
多。則可集於乙瓶中。

(十四) 阿片嗎啡 (甲) 加以
碘化氫溶液。則呈棕色。又加澱



粉。則呈深藍色。(乙)加氯化鐵則呈深藍色。(丙)最銳敏之試驗法。加濃硫酸。放置十五小時。後又加硝酸。則由青色漸變至赤血色。

(十五)規寧 有特別苦味。大抵可以辨別。又法。加溴液於規寧之酸性溶液中。再加酒精。而後以阿摩尼亞通之。則呈濃綠色。

(十六)酸性鹼性 腐蝕藥中毒者。往往先驗其吐物之性。以定其是否酸性腐蝕劑。是否鹼性腐蝕劑。法用藥房所售之紅色藍色試驗紙試驗之。如第三十四頁所言。