

保 育 叢 談

日日の新聞や毎月發行せられる雜誌上に發表せられて論説は諸方面に亘つてゐるが是等の中育兒並に保育に關する事項を選定して轉載し或は批評することにする。

第一、血清學による親子の眞僞判定

(一)

これは東京日日新聞が醫學博士桐原眞一氏談として掲載せるもので保育に従事するものは特に熟讀する必要がある。

昔から親子兄弟の間には同じ血が通つてゐるといふことは一般に唱へられてゐることで、旅先などで死んだ人のそばに、遙々親身のものが出かけて行つて、死骸に手が觸れると、死人から鼻血が出るなどといふやうな俗説がある位である。朝鮮にもこれに似通つた俗説がある。それは鉢の中に清水をもつてその中に親子の血液を一滴づゝ滴して見て、若しそれが眞の親子であればこの兩方の血が萬遍なくまざるが、さうでない場合にはその血は決してまざらないといふのである。素人考へにも、いはゆる血の通つてゐる親子兄弟の間には何か特別な血液關係でもありさうに思はれる。が、實際科學的な新しい方法でこれ等の關係を明らかにすることが出來ぬものだらうか。最近に於ける血清學の進歩はある程度までこの間の消息を明かにすることが出來るやうになつた。血液中の或性質の遺傳の研究からしてはからずも親子兄弟の眞僞を或程

度まで判定することが可能になつたのである。

(II)

血液性分の遺傳について述べる前に順序として人類血液の分類のことを説明する。種属の異なつた動物間の血液の區別は、以前から知られてゐる免疫反應或は血液反應と稱へらるゝ種属特異の反應によつて明かに區別出来るのである。例へば馬と牛の血液の區別、人間と犬の血液の區別等は、この反應ですぐに分明する譯である。然しこの反應では種属の異なつたものゝ間の血液の區別はつくが、同種属間個々の血液の相違は全く區別出来ない。所が、人類の血液は特別に凝集反應といふ矢張り一種の血清反應によつて四種属に分けることが出来るのである。人類の血液は特別に凝集反應といふ一種の血清反應によつて四種属に分けることが出来るが、それにはまづ、二三十名の人間の血液を少量づつ取つて、これを或方法で血清と血球に分ける。そのを（ ）の血球と血清とを他人同志組み合せて混合して見る（例へば甲の血清の中に乙の血球を混じ、乙の血清の中に甲の血球を混する）と或組み合せでは血清の中で血球がいくつかの塊に固かつてしまふ。かういふのを凝集反應が超こつたといふ。また或組み合せでは何等塊のやうなものを造らず、一樣に血球が浮遊してゐる。これを凝集反應が超こらぬといふ。斯く凝集反應の起こるのと起こらぬのとで人間の血液が四種に分けられるのである。その四種はO属、A属、B属、AB属と名づけられてゐる。O属の血球は何人の血清に混するも凝集を起さず。A属の血球はO属またはB属の血清と混ぜらるゝ時凝集起り、AB属、A属の血清と混するも凝集起らず。B属の血球はO属及びA属の血清と混ぜらるゝ時凝集起り、AB属、B属の血清と混するも凝集起らず。AB属の血球はAB属以外の属のすべての血清にあひ凝集を起す。右の事實は一見甚だ複雑なやうに思へるが、實際は極めて簡單明瞭で、少しく注意して各属の條下を比較して見れば、何人にも直にその相違の點と、四種属に區別されたゆゑんが判明する。以上四種類に人血が分類せられるといふことは、勿論或一名の人の血液が四つに分けられるのではなくして、多人數の血液を檢查して見

ると、その内の或人はA屬に屬し、また他の人はB屬に屬するといふやうな工合に分けて四群にすることが出来るといふのである。

(III)

人間の血液が四種に分類されるといふ事實は既に二十年前から分かつてゐたのであるが、初めは餘り一般の注意をひかなかつた。近年になつて人間同志の間の輸血療法が盛んになり血液を貰ふ人(注入される人)と與ふる人との間の、屬別の如何が問題になるやうになつたので、従つてこの方面の研究が盛んになり、親子兄弟間の眞偽の判明、或ひは人種學や民族研究にまでこの方法を應用するやうになつたのである。ドイツのハイデルベルグ大學の教授ドュンゲン氏は同大學の教授連の七十二家族で兩親と子女の血液の屬を調べて、前述の如く四屬に分類せられた各屬は規則正しき遺傳の方則に従つて親子間に遺傳せられるといふことを發見し、これにより親子の眞偽を區別することが出来るだらうといふ説を唱へた。その後オツテンベルグ氏が前のドュンゲン氏のやつた仕事とそれに自分のやつた少數の例を元として一つの表を作つた。その表は親子の間の血液屬別の關係を現したもので、それを見ると、四屬の血液の種類が兩親と子女の間にどういふ工合につたはつて行くか一目瞭然である。

オツテンベルグの表

兩 親

子 女

AとAの結合の場合 A或はO
AとOの結合の場合

Oとの結合の場合 Oのみ

BBとBの結合の場合 B或はO
BBとOの結合の場合

| | | | | |
|----|----|----|----|---|
| AB | AB | AB | AB | A |
| と | と | と | と | と |
| AB | O | B | A | B |

の結合の場合は凡ての屬を生ず

(四)

前にかゝげた表によると、AとAよりBとOまでの結合から生ずる子女の血液の屬は、或決つた制限された屬しか出現しない。即ちAとAの結合の場合の子供は、常にA屬かO屬にかぎられるので、若しB屬かAB屬が出た場合には、それは偽りの子供であるといひ得る。また兩親の何づれもO屬の場合、即ちOとOの結合の子供は皆O屬ばかりしか出てこない。若しAとB、ABといふ子供がゐたら、その子供は其兩親の眞の子供ではないわけだ。それゆゑ兩親の血液の屬がわかると、その子供の屬は大抵想像がつく。また子供の屬と、兩親の一方、例へば母の屬のわかつてゐる場合には、その父の屬は推定することが可能である。この關係を應用して私生兒の眞偽兄弟の眞偽等を制定しようといふのである。但この方法には誰にも氣付かれる缺點がある。その一つはAとB、ABとXといふやうな結合即ち兩親の間にAとBが存在する時には、その子供にすべての屬が出来ることである。斯かる結合から出来る子供の眞偽は、この方法では全く區別が來ない。然しこのAとB、乃至ABとABの結合數に比して、割合に少く、大體三十プロセント前後である。換言すればすべての結合、中約三割の結合の子供はこの方法では判定が出来ない譯となる。等二には、この方法によると、否定的には確であるが、肯定的には絶對でない。といふのは、例へばOとOとの組合せの兩親に若しA、B、ABといふやうな、

出来ない筈の子供がゐたならば、絶対にこれ等の子供はその両親の實子でないことがいはれるが、若しこの組合せの子供にO屬のがある場合、果してこの子はその両親の實子であるや否やは、嚴密にいへば斷言出来ないからである。

(五)

以上述べ來つたオッテンベルグ等の説には賛成をしてゐる方の學者が多いが、二三反對をしてゐる人もある。従つて法醫學上、私生兒或ひは兄弟の眞偽鑑別に、この方法を適用することは、目下なほ歐米でも問題になつてゐる。反對連は、自分等が見た例にはオッテンベルグの表に適合せぬものがあつたといふのである。即ちOとOとの結合からAが出來たり、AとOの結合からBが出來たりした例があるといふのである。吾々はこのオッテンベルグの表の眞偽と、今一つは四種の屬別が果して遺傳の法則通りに親から子につたへられるや否やを知らんと欲し、内地人及び朝鮮人の家族百三十九家族六百餘りを檢査して見た。檢査した家庭は皆何れも私自身の親戚と、知己及びこの仕事を終始手傳つてくれてゐる白麟濟君の親戚で、皆われゝのよく知つてゐる家庭なのである。尙附加へて置きたいのは、朝鮮及び日本では、A屬とB屬との數が殆ど同數に近く、従つてあらゆる結合を比較的少數者間に見ることが出来るのと、子供の數が多いことで、このやうな研究をなすのには、甚だ都合がよい。われゝの檢査した結果はどうなつたかといふと、一つの例外もなく、オッテンベルグの表に一致し、尙ほ計算の結果、遺傳の法則に従つて遺傳してゐることが證明された。オッテンベルグの表が正常であるとする、この方法は子供の眞偽の判定等に應用することが出来るわけである。前に述べたやうな不満足な點はあるが、現今の科學では、このくらゐのところまで出来ないものである。

第二、これから多いチフテリー

これも東京日日新聞が醫學博士清水茂松氏談として掲載せる所のものである。幼稚園の如くチフテリーに罹り易き年齢

の幼児を集めてゐる所では十分注意せねばならぬ。特に轉載する。

(一)

早春三月から初夏の五月にかけて空つ風の吹きまくるころは、満二歳から七歳位までの小児のデフテリ患者が殖えるから子供を持つ親達は注意せねばならぬ、デフテリー菌の毒素によつて滲質物が咽頭や喉頭に出来て一種の偽膜をつくるので、なぜ危険かといへば毒素が体内に入れば心臓や循環系統を犯して痲痺を起こし生命に危険のある恐るべき傳染病の一つである。

(二)

犯す局所によつてちがうが、一番よく犯されるのは咽頭で發熱も割合に低く家庭でも不注意の内に知らず識らず病勢をつのらせて醫者に診察を受けるまでには多くは發病後よほどの日數を経てゐる、若し小児が喉が痛いと訴へて發熱した場合は茶さじの柄のところで舌を押へて口腔内の喉元を見て、扁桃腺のところに白色のものがついてゐたら早く醫者に見せることで、普通の扁桃腺炎のこともあるが、若しデフテリとすれば血清注射を受けねばならぬ日數がたつと注射でも駄目である。

喉頭デフテリーは喉笛に出来るデフテリーで昔から俗に馬痺風といつて犬のほえるやうなせきをする、吸入や喉の濕布を行つてもだん／＼病勢が進行して、呼吸が苦くなる、鋸で木をひくやうなギー／＼した呼吸となり、聲が涸れて甚だしめのは聲が出なくなる、呼吸困難、脈轉うすくなり窒息して倒れる場合がある、血清注射で效がなければ刀の手術療法を受けねばならぬ。

鼻デフテリーは鼻風ぐらゐにうちやつて置くが長く放擲しておくと鼻がつまつて膿が出て血液を混するやうになるとデフテリー菌毒素のために生命が危険になるその他眼瞼結膜等にもデフテリーが出来るがこれは稀なことだ。

(三)

何れにしてもデフテリーは血清注射によらねばならぬがこの血清といふのはまづたく人間に無害とはいへぬ。時々血清過敏性といつて一回の注射だけでも危険な目に合うことがある。小兒がかつてデフテリーにかゝつて、或ひは疑ひで血清注射を受けてから六ヶ月後ぐらゐまでに再びデフテリーで第二回の血清注射を受けるのはよほど注意を要すること、注射したゝめ全身に蕁麻疹を起こし發熱したりかゆがつたり關節のいたみが、注射して一週間後に起こつて來た場合は血清反應だから危険はないが、注射後に唇が紫色に變り顔が蒼白となり脈膊微弱になると急に倒れる、これは危険症狀である。デフテリーは現今の醫學進歩の程度では血清注射よりほかに道がないから危険でも致し方がない。デフテリーにかゝつた時は絶対に安靜が必要で、血清注痺の效力があつたと見ても、親がだきあげたり運動すると突然心臓麻痺を起こす。全快したと思つてからなほ三週間ぐらゐは安靜を要する。入院患者が退院をせまつて急にだきあげたゝめ病院の女關で心臓麻痺を起こした等の例は澤山あるから最も注意を要することだ。

デフテリーの豫防は含嗽奨励よりほかに豫防法がない。ホーサン水(五十倍)かカサンカ水素水(普通賣藥店で賣つてゐるものを三倍位にうすめたもの)で一日に三回ぐらゐ含嗽させるので、二歳前後の小兒は自分で含嗽が出來にくいから親がガーゼで口腔内を時時ふいてやらねばならぬ。