

久，胚胎之頭已移至動性半球之後側，是胚胎本身，適呈高士夫球棒之形。此後，頭愈趨植性極，而尾在其對面者，愈趨於動性極。歷二小時之久，胚胎本身已呈馬蹄鐵形，跨於動性極之上。自此以往，胚動之進行變緩，而卵形却迅速增長，再經三小時，胚動始告終止。其時，胚胎之頭部已抵植性極之中頂，而尾則位於動性極之中頂，而胚胎本體，已易位於卵黃球之後側面矣。

依前人報告，昆蟲(註二)及章魚之胚胎，均有局部運動，隱隱足以推進胚動現象，而此種胚盆之局部運動，在旁皮魚胎上並不明顯。又不正常之旁皮魚胚胎，有胚動缺乏或不完整者，而其整個胚胎之發展，却不呈畸形，是與前人在昆蟲中所見者相

類似。

作者曾在胚動發生之前，將魚卵放置於不同之位置，又將卵壳除去而放入生理食鹽水中；此外又舉行染色試驗，就卵黃膜及卵黃袋上一定地位着色，並將中國墨汁注射於卵黃球中，使炭粒積成一橫條。其結果足以顯示於吾人者，即此種胚動現象，與卵之位置及卵壳內之壓力增大絕無關係。又此種胚動，係繞卵之兩側中心而旋轉，轉時，卵黃之外層，及卵黃袋均隨之而移動，不僅胚胎本身而已也。

(註一)Portmann, A.—1933 Arch. Zool. Exp. Gen Paris, 76, p.24

(註二)Slifer, E.H.—1932 Biof. Zentbl. 52 p.223

常山之抗瘧成分——常山鹼

Anti-Malaria Element, Dichroine, Contented in

Dichroa febrifuga

趙承報 張昌紹 傅丰永 高怡生 黃琪章

(北平研究院藥物研究所及中央衛生實驗院藥理室)

國產抗瘧藥常山，學名 *Dichroa febrifuga* Lour.，歷年來經中央衛生實驗院藥理室研究，充分證明其對於鷄瘧(*Pl. gallinaceum* Infection)與人瘧(*Pl. vivax* Infection)之療效，並提出結晶性成分四種，其中一種質鹼有抗瘧之效。初步報告業已發表于中華醫學雜誌⁽¹⁾及美國之科學⁽²⁾。

復員後與北平研究院藥物研究所合作，繼續研究，將其有效成分提純，命名常山鹼(Dichroine)。此成分在初報中稱 Dichroine B。在常山浸膏之鹽基性部分中，常山鹼之含量佔 70—80%。此質鹼易溶于水，熔點 145°C，其分子式為 $C_{16}H_{19}O_3N_3$ 。與鹽酸成結晶性之鹽酸常山鹼，結晶稜柱形，于 224°C 時熔融而分解。加過量之鹽酸則成雙鹽酸鹽，係稜柱形針狀結晶，熔點 236°C。其分析結果如下：

(1) Dichroine, $C_{16}H_{19}O_3N_3$ —

計算所得：C, 63.74; H, 6.36; N, 13.95;

分析所得：C, 63.81, 64.01; H, 6.40, 6.49;

N, 13.75, 14.30.

(2) Dichroine hydrochloride, $C_{16}H_{19}O_3N_3 \cdot HCl$

計算所得：C, 56.86; H, 6.00; N, 12.44; Cl, 10.50

分析所得：C, 56.81; H, 6.32; N, 12.06; Cl, 10.93

(3) Dichroine dihydrochloride, $C_{16}H_{19}O_3N_3 \cdot 2HCl$ —

計算所得：Cl, 18.75

分析所得：Cl, 19.13

此外，尚分得二質鹼，其熔點分別為 213°C 及 234°C，正在繼續研究中。

抗瘧作用于雞瘧實驗之。用鹽酸常山鹼 4mg./kg.，作肌肉注射，上下午各一次，治療一日。治療後血片中瘧原蟲數即迅速減少，數日內血片變為陰性。

(1)張昌紹周靈冲(1943)中華醫雜誌 29:137 王進英傅丰永張昌紹(1945)同誌 31:159.

(2) S. C. Jang et al (1946) Science 103:59.