

魯醫月刊

陸軍獸醫學校

獸醫月刊

第四卷第十二期合刊

△本期目錄△

講演

貴州省建設廳主任技正余慶振鋪先生對本校協助防治牛疫人員出發前講話
劉和瑄記錄

專著

跛行診斷論(續)

郭璋山

配種要義(續)

謝成俠

中國醫學之起源及其發達之狀況

周本正

新式蹄鐵與舊式蹄鐵之比較及其使命

谷潤田

國藥治療研究

國醫藥物學講話(續)

鄭彥傑

驗方鱗爪

沈甦

問答

馬事問答(續完)

王毓庚

實習及治療

△安順團管區兵役人員訓練班黑馬(六期)實習及治療

本校畢業同學服務概況調查表

校聞

本刊啓事

本刊爲使各期畢業同學通訊便利聯絡感情起見，特闢畢業同學通訊一欄，如有彼此失却連繫，欲藉本刊通訊者，可將信稿郵寄本刊，自當隨到隨登，藉効棉薄，此

何應欽

射血清可以治病、防病，不僅在他們日常生活中不輕見，即在他們的經驗之中，也沒有這樣一個概念。所以懷疑和畏懼的心理，極易生成。今年貴陽因為注射預防霍亂疫苗，曾鬧了不少的趣劇，這完全爲了老百姓不生病，不生病而死，他們還想法拒絕呢？何況是比人不值錢的牛。記得二十七年貴州牛疫流行：共有二十二縣，當時中央派有十幾個江浙籍的防疫員來工作，本省派有練習生若干人協同工作，每縣分配三人，預備牛疫血清總額爲二十萬西西，疫苗二萬西西；但結果只用了血清七萬西西，和少許的疫苗。這殊出人意料之外，並不是患牛和預備注射的牛數只有這些；真正的原因，就是由於一種新文化與固有文化的模式，相隔太遠了的緣故。所以無論你怎麼樣開導、解說、果結只是懷疑和懼怕，不僅老百姓所抱的態度是這樣。在行動方面，他們更表現出愚笨的舉動——把牛牽到另外一邊去藏起，因此就達到牛疫流行區域內去做隔離患者的工作皆沒有做到。二十八年貴州牛疫又復猖獗，當時雖爲這個現象引起許多人的注意，可是大家也都把牠認成天災，以爲人力不可抗禦的一件事。後來還是吳主席提到打針，大家方才知道。至於鄉裏的老百姓，他們爲宿命論所支配，把一切人力所能控制的死亡痛癢的現象全繫於良心好壞的自然結果，更不用說了。所以你替他已經治好了牛，或者完成了一件牛疫不能蔓延的大事，他還渾渾無知，認爲是自己的存心好，上帝對他的報酬。如果你的方法不見得有效，或者由於他們的認識錯誤，把後來感染炭疽或口

惡果；於是以一傳十，以十傳百，許多以耳代目的縣長、區長也就隨聲附和，我曾經過遇過許多這樣的事。所以防疫人員不僅物質和身體上受到損失，即在精神上也受了莫大的痛苦。本來防治獸疫是地方政府要政之一，可是現在地方政府推行禁煙、征兵等中心工作，已經夠忙的了；所以防治牛疫反而認爲次要的事，甚且忘了是他們應該做的事，由這種觀念的錯誤，當你們到縣裏去的時候，他們必定竭力敷衍，聲稱願意輔助，輔助已經反主爲客了，何況說輔助未必輔助呢？縣裏是這樣，區裏那能例外，聯保主任保長更不必說，老百姓還在信仰牛王菩薩、馬王菩薩地過他們一二百年以前的生活，我們的防治工作怎樣能夠展開呢？是不是已經絕望了嗎？不，決不，因為我們已經檢討了防疫時可能發生的是那些困難，我們只怕不知道困難之所在，既然知道了困難是些甚麼，那麼，我們就會想出辦法來克服牠。現在個人就把這種方法說在下面：

防疫人員在法律上的地位，已經由本會所發之防疫知小冊詳細載明，並於二十九年五月頒發政治方法防治獸疫一冊，闡述獸疫防治，應爲地方行政重要部門之一，諸君閱冊自知，現在更將中國預防獸疫組織，說明如下，以供參考。

全國最高預防獸疫機關爲中央預防獸疫委員會，其次爲各省預防獸疫委員會，其次爲各縣預防獸疫分會，其次爲各區預防獸疫支會最後爲各聯保預防獸疫網。

諸君明瞭了法令的規定和組織以後，實施時就可以依

照下面的步驟去做：

一、到縣去應辦的事項

第一、到縣之後，馬上向縣府負責人訊問，縣以下之各種預防獸疫組織成立了沒有（詳見政治防治防疫獸疫第九頁）？如果他還沒有成立這種組織，那嗎？諸君應促成立，並注重其內容，以能負責實行業務為度。

第二、向縣府索取該縣地圖一張，問明牛疫流行之村莊後，即在地圖上註明記號。但縣府的報告並不確實，最好，而且是必要，應由縣府召集全縣區長會議，諸君就可以詳細得到需要知道的各項報告，不過電話網已經裝好了的縣份，召開會議，非常迅速；沒有裝好的縣份，召集會議，還要用人去通知，一來一往，勢非耽擱四五天甚至六七天不可。在這期間內，諸君不必呆在縣裏久等，頂好就到附近牛疫流行村莊——從縣府裏知道的——去開始工作，到了開會這天，只消領隊的官長回來參加就夠了。從這次會議，至少可以得到一些寶貴的材料，以便我們展開下面的工作：

(一) 怎樣採取迅速而有效的方法來制遏牛疫的蔓延。

(二) 確定治療實施的方案。

第三、訊問縣府做到下面的事沒有？

(一) 報告和禁令（詳見政治防治防疫獸疫第五及第六兩頁）。

(二) 禁止驅牛入市集（趕場）

(三) 禁止食用病死牛體。

(四) 堅止不加掩埋，隨地拋棄病牛屍體。

上面第二項意義是在預防疾病的傳染，往往健康的牛驅入市集，不久就感染了病，甚而把這種病毒帶回傳染到家裏的健牛。第三項的意義，當然也在預防病毒的蔓延，鄉裏的老百姓也有這個經驗，知道病牛肉吃不得，不過他們知道的是吃了病牛，瘟神就會停留在家裏，以至所有牛畜源源而死這類的迷信罷了。第四項的意義，也是相同，記得二十八年牛疫流行，某縣有二村莊，隔河傍山而居，道路崎嶇，牛馬不良於行，只有人可以憑渡過河，其中北村發生了牛疫，死一頭，村人相戒不食，把牠棄到河溝裏去，第二天南村的人發現河裏有條死牛，歡喜若狂，把牠拿來食了。過幾天南村的人似乎是幸運地，又遭逢到同樣的事件，他們又大飽口福一頓。不久北村的牛疫完全絕跡了，南村的耕牛已經死無噍類了。

諸位這次到縣府去，我想問到縣府是否已經把上面的事做了，他們一定會說，佈告早已經貼出去了，好像貼出佈告，他天大的責任都盡了一樣。其實中國的老百姓認識字的就少，況且平時組織不夠，並不像軍隊在一個命令之下馬上就有動作表現。我想不僅上面的情形諸位會遭遇到，即是中國政府三次嚴禁屠宰的耕牛（牛畜之准予屠宰者，限於跛行，失明，及回教人士之供食者，但上列各項究屬少數，故遇售買牛肉者，不難認為違禁屠宰之耕牛。）與牽牛至疫病流行區內的現象，都可隨處遇見。所以政治力量不夠，防治力量當然低微，甚至就不可能，因為一面防治，一面蔓延，防治有限，蔓延無窮。諸位到縣裏去

徒勞無功，還不如不去之爲愈。

諸君或許會爲縣長的權力有限，事實上容有做不到的地方，其實中國老百姓由於傳統的信仰，他們對於縣長的信仰，非常堅定，認爲是獨一無二的大王，反不知道縣長之上，還有省主席，和國府主席。問題的焦點是在縣長做不做，縣長要做，是無有行不通的。

二、到區裏應辦的事項

到區後，即促區長召開獸疫防治支會，只領隊人出席即可，其餘隊員，爲經濟時間起見，即赴附近牛疫流行村莊實施防治，開會時，應由領隊長官詳加解釋，以促區長，聯保主任對於牛疫加以深刻的注意，這樣他們就會轉飭保長居民接受我們的防治，對於我們將來工作，是非常的方便。因爲鄉間如無區長、聯保主任、保長等澈底合作，事情往往會做不通，但甲長之力則無足重視了。

三、工作時注意事項

消毒 消毒不必用福馬林 (Formalin) 及來蘇兒 (Lysol) 因爲這類藥品價錢過昂，平時一磅來蘇兒，即賣七元錢；現在五十元一磅還賣不到。我們已經知道牛疫病毒的抵抗能力甚小，普通施行乾燥，日光滅毒即可奏效，故就地取材，用石灰就可以撲滅病毒。

隔離 傳染病之預防法，隔離實佔重要位置，故預防牛疫之發生，務必做到。

示範 消毒、隔離不必防疫員每家去做，只要做一個樣子給老百姓看，叫他們都依法去做就夠了，如果怕有不做的

注射 注射是技術問題，必須防疫員躬親爲之，不得假手於人。雖然這次我們只有血清五萬多西西，而且貴陽現在已經沒有了，自然不能注射多頭的牛，可是我們知道血清的功用，計有二種：一、短期防疫。二、治療初疫患者。故我們對於體溫已達攝氏表四十一度，被毛乾燥，已經下痢的，拒絕注射，因爲不僅浪費血清，而且易失信。

宣傳 最初鄉裏的人必不願接受我們的注射，我們應該預爲宣傳，指我們已經治好的牛，強調這種事實，說得有趣，以堅其信仰，自然工作就容易展開了。請勿操之太急，致老百姓把牛牽走了。

防治時間 我們停留某村之工作時間，以無新病發生時爲限。

四、防疫時附帶事項

(一) 呈繳工作報告 (詳細規定，見獸疫防治指南第五頁)

(二) 於未防治前將牛瘟調查表一交聯保主任；於防治已完，將牛瘟調查表二交聯保主任填就繳還。

(三) 每組每旬填繳旬報表一次 (旬報之填法，以初一至初十爲上旬，十一至二十爲中旬，二十至月底爲下旬，注意並不是十日算一句，填時希注意，例如開始工作是初五，雖過六天即到初十，但亦需填爲一張) 送交領隊官長彙轉本會。

(四) 每月每人填繳工作日記一次，交領隊官長彙交

本會，表中一格，即係一日，此項表格係對上報銷經費用，未滿一月者亦須填寫一張。

復次諸位此次出差，因路途遠近不一（遠的車費亦在內）生活程度也有差異，故支用費用，應有多少之別，報銷便利計，本會呈請省政府，平均給予津貼每人每日二元。孰多，孰少，尙有待於貴校之實長通盤計劃。但爲節省手續計，收據一律填爲實收二元，以便報銷，諸君幸勿

跛行診斷

專著

論

續前

郭璋山

(乙) 運步時肢體舉之狀態

(一) 由側望：在正肢勢馬，運步中浮動期，蹄經空中所畫之曲綫，爲正圓形之一部。其弧或淺（低運步）或深（高運步），要皆呈適度之彎曲度，且離地提舉時之弧形與伸展着地時之弧形，其深淺緩急完全相同。通常前肢蹄所畫之弧較後肢者爲深（一〇：六）。

在不正肢勢者，可分爲二種。(A) 前踏肢勢及低踏馬，其運步食舉上急而下地緩，從而蹄所畫弧綫，亦爲後半峻急，而前半斜緩。(B) 後踏肢勢，熊脚及起緊馬，其運步，蹄之舉上徐緩而下地急速，故其所畫弧綫，後半斜緩而前半峻急。

(2) 由前方或後方觀望：在正肢勢馬，其運步時在空中之運動狀態，即肢所畫之綫，與其體中綫之垂直平面

誤會。至諸君填寫報告表時，希望數字盡量求精確，並於將來做工作報告表時，把工作時所遭遇之困難，以及改過意見，不客氣地寫上，俾作將來工作上之借鏡。過去有好多多人提出到農村去的口號，諸君此次就實踐了這個口號。農村工作是難，但是諸君獨具有克服困難的精神，我想不久就可以聽到諸君很順利展開工作而得到最大的效果的消息。

(完)

爲平行。

在不正肢勢馬，其肢之運動綫，在前方或後方觀望時，與體中綫之垂直平面爲不平行。其形狀可分爲如次之四種。

(A) 狹踏步樣：於狹踏肢勢馬見之。運步之際，肢各部外轉而畫弧綫，其弧之中心在於對側肢側。

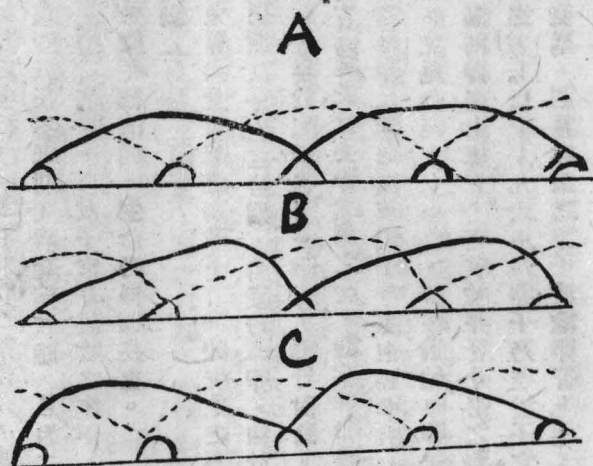
(B) 廣踏步樣：於廣踏馬見之。其肢各部所畫之弧綫，其弧之中心與前者相反，即在本肢之外側。

(C) 外向步樣：於外向肢勢及X狀肢勢馬見之。運步時，其蹄所畫之弧綫，同於廣踏步樣；其腕節（飛節）所畫之弧綫，同於狹踏步樣。

(D) 內向步樣：於內向肢勢及O狀肢勢馬見之運步時，蹄所畫弧綫，同於廣踏步樣，故其情狀適與內向步

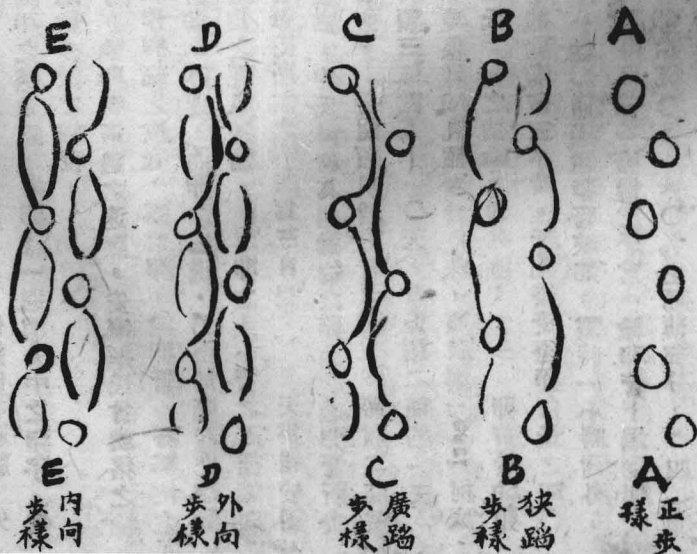
樣相反。

線曲之步運蹄時望側由



實線表示
左肢
虛線表示
右肢
A. 為正
肢勢
B. 為前
肢勢
C. 為後
肢勢

解圖之步運勢肢種各望後前由



A 正步
B 狹踏
C 廣踏
D 外向
E 內向

運步時，肢之狀態，雖有種種不同，然在非跛行馬，於任何方向望之，其左右兩肢之運步狀態，必相同也。若

跛行時，則跛肢狀態，與健肢之狀態，決不相同。

全文待續

配

種

要

義

(續前期)

謝成俠

郁亨姆 Yohann 氏就天竺嵐之自然交尾及人工授精，觀察精虫之生活能力，即在配後四十一小時，於子宮及輸

卵管內尚發見運動之精虫，人工授精亦然，在乏情期行人工授精，則減為三十六小時，據哈姆蒙 Hammond 艾斯地

Andell 兩氏之試驗，家兔精虫在牝生殖器官之授精能力，於交尾後二十小時，顯著減退，三十二小時以後，則完全消失；其所以比牝生殖器官內生存之時間為短之原因，認為牝生殖器官內之溫度低華氏三度，且體內白血球多之故也。家禽之精虫在母禽生殖器官內生存之日數，更長于哺乳類者，如鷄于一次交尾射出之精虫，雖于一——四週間，亦能生產受精卵，然則鳥類之精虫，何以能長期間生活於母體內，至今尙耐人思索。又如蝙蝠類如秋季交尾，精虫在子宮內，經數月之冬眠，至翌春始行授精作用，據雷丁氏之研究，蝙蝠精虫在冬眠期間為凝縮狀態，且因二養化之發生過剩，體溫降低，以及子宮分泌物之作用，抑制其運動，因此勢能不被消耗，生命乃得延長也。

D 卵之運動及排卵

除貓、家兔等非受交配之刺激不行排卵現象之外，其他家畜均於性周期內一定之時期，自發的排卵，關於各種家畜排卵之時期，容於配種適期一節內，再行討論。

冰古斯

Piquers 氏就去勢雄兔之交尾觀察排卵現象，

即見雌兔卵巢之載卵丘細胞包被卵于自濾胞腔排出，集於輸卵管之上端。交尾後經十七小時，該細胞始與卵于分離，經二〇小時無精卵完全獨立，突破輸卵管分泌之卵白，降至輸卵管下端，七二——九六小時卵于乃達於子宮內，又正當雄兔之交尾，則見排出之卵于於輸卵管上端，仍被載卵丘細胞所被包，但僅及一小時，至交配後一小時半，即脫離該細胞塊，至十四小時全行獨立而迎接精虫，至十七小時見有減數分裂時之第二極小體。

卵子在輸卵管通過中之變化，查爾登 Charlton 氏曾就洋鼠之無精卵敘述如次：即排卵後第二日，卵開始變化，第一極小體破壞，其核崩裂為二個以上，次則卵細胞第二紡錘體之條絲消失，卵核分解成數小片，原形質較正常卵更易濃染，成為類似受精卵桑椹期之小塊而破碎，透明帶成為斷片而殘存，卵之完全溶解在第四天，柯諾 Conn 氏觀察豬之卵于，其結果亦大同小異，惟透明帶膨脹，失析光性，如扁平之透光鏡，排卵後一週消失中之卵于，僅於該平帶中遺留少數之細粒。

關於卵子在輸卵管通過之速度，安德遜氏曾就豬之輸卵管一六八根作詳細之檢查，認為卵在輸卵管內各部位之行進速度，并非為等速，而卵之推進，乃由於管內之蠕動作用及管壁上皮之氈毛運動。而與卵之大小管之直徑無關。通過輸卵管全長所需之時間為三日間，在二天半達於接近子宮之壺腹部，安氏并就其他動物之卵通過卵管所費之時間，表示如下：嚙齒類四種約需三天，有蹄類二種需時三天，食肉類三種需五——一〇天，有袋類二種約一天。

雞之排卵現象較哺乳類者為特殊，據派爾 Pearl 柯底斯 Clegg 兩氏研究之結論有如下述：（一）卵黃於輸卵管之卵白分泌部約滯留三小時，于此接受全卵白量之四〇——五〇%，（二）通過輸卵管峽部，需時一小時內外，於此承受卵殼膜，（三）滯留於子宮（輸卵管下端之膨大部）時，受有卵白五〇——六〇%之稀薄部分，（四）卵白完成卵出子宮之時，在五——八小時以後，卵殼生成以至產卵，為時十二小時，亦有長時間留於子宮內者。

關於排卵時卵之銳鈍兩端孰在先端，奧爾生 O. Leach 雷 B. P. 兩氏根據其他學者之意見，並就其觀察之結果，認為卵在子宮內，鈍端居下方者佔四·三——一五·四%，但產卵時就一九四八個雞卵之統計，銳端先行者佔六五·八——八五·二%。

乙 內分泌與性週期

家畜之發情係有一定之時期或反復輪迴而成發情週期者，其詳情容述如次節，此種可視為動物準備繼嗣之生理現象，自有其策動之淵源，我國自古即知牝獸之春情，是由於卵巢存在之故，母猪之去勢即其顯例，奈不求深知，僅知其當然而已，近二十年來經歐美學者之研究，始知性週期之發生，由於某種內分泌化學的調節支配者也，而其主之調節中心即在卵巢，次之為腦下垂體前葉，茲撮其要者簡略言之：

卵巢濾液內可抽出一種內分泌素，係由濾胞周圍之顆粒膜細胞分泌者，此即所謂濾胞刺激素或發情素

Oestrin，此種物質直接使發情徵候之表現，試將其注射於去勢或乏情期之動物，即呈現一般之發情現象。又腦下垂體前葉之好鹽基性細胞，產生一種促進濾胞成熟之物質，間接助進發情之作用，此即所謂助情素 Prolan A.，試

將其適量注射於動物，則使濾胞早期成熟，排卵及生殖器官附屬器官之變狀。反之，當卵巢形成發情黃體之際，由黃體產出一種抑制濾胞成熟而制止發情現象，亦即對發情素起拮抗作用之物質，此即黃體抑制劑或曰乏情素 Progesterone，牝性動物即由於此三種內分泌素，直接或間接影響

生殖器官之發育與作用，支配週期性之發情現象。

關於此等內分泌物質詳細之生物學的性狀，宜於另文討論，茲略。但向來通用試情放青與藥物之衝動——性衝動，爾蒙製劑之注射自屬例外——等法以惹起發情現象者，非在誘致或揭露其潛而不顯之情慾而已，有持論發情可由此種他動之方法而呈現者，未免誤矣。

丙 蕃殖季節及性週期

家畜之生殖機能，有限於一定之季節者，有不受季節之限制者，在一生殖季節中，有僅一次發情週期者，有單發情性動物；有反復數次發情者，謂多發情性動物，一般言之：野生者多為一週期性，飼育或既成家畜者概為多週期性，古人稱此時期曰遊牝期，禮記月令篇有「季春之月，累牛騰馬，遊牝於牧；仲夏之月，遊牝於野，則執騰駒」，足見先民對蕃殖季節，早有認識矣，動物 M. E. 氏就生殖之機能，將哺乳類別為三類：（一）牝牛之生殖力限於一年內某一定之短期間者如鹿，（二）牝牛時有生殖力，牝限於一定時期者如犬馬（三）牝牛不受季節之限制，常有生殖能力者如牛猿，關於家畜之性週期又各有不同，茲分論如左：

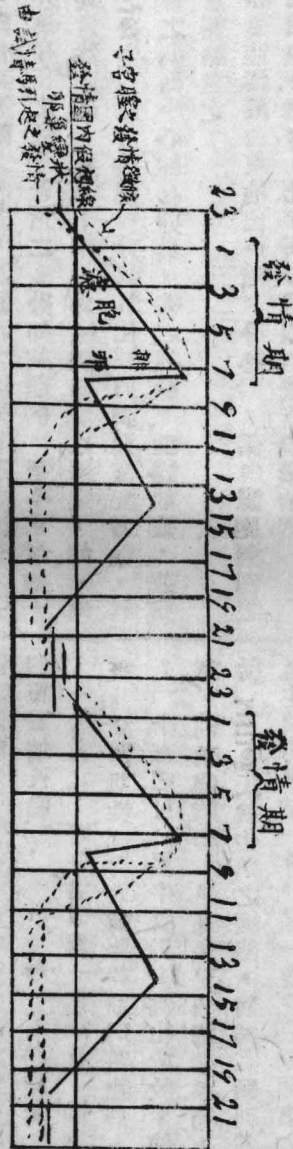
A 馬之發情週期

馬之發情季節為春秋兩季，因品種個體以及飼養風之不同，其期限亦有遲長短之差，茲以我國為例，即熱帶性之粵桂兩地，早始於一月初旬之早春時節，持續亦長，且多春秋連續發情，而蒙古一帶概始於三四月以，而長江流域，即較適中，約在二月下旬至三月間，但

般以四至六月為最佳之蕃殖季節。

幼年母馬在開始成熟時，情實已開，稀有滿十三個月之幼馬，因而受胎者。壯齡之母馬第一次發情，平均以分娩後八天為標準，但九——十天者亦多見，且有提早在產後第四——五天者，每次持續時間，正規者約三——七天。據美國米列斯 (Miles) 城州立研究站之報告：在一九三七一三九年間，觀察輕種及重種母馬八十匹之發情持續期，為一至三十七天，平均五、三天，其發情極期在排卵

期及其前一二天，排卵後二四——四八小時即停止發情云。艾德根 (Edgell) 氏之調查，謂有四——十一天，平均為七天云，佐藤氏調查四一二例之結果，其持續日數平均為七、〇九天，哺乳中之母馬，發情之持續一般較短。未產駒之母馬，其發情程度起初逐漸增強，隨排卵之後，又急激減退，惟排卵後一般尚能繼續發情一天半，然後經一定間隔之乏情期，再行回歸，茲將春季發情週期，列圖以明。



每週期所需之日數，亦各有異說，法黎明 Flooding 氏謂二——四週，海珀 Heape 氏謂三——四週，馬瑕爾 M. A. Hall 氏則謂三週。若綜合多方面之統計，平均為二十三四天，但亦極有因非病理之長期發情，經過逾二個月之久者，其詳情容於另節述之，艾華德 (Ewart) 氏認為蕃

期之開始時，其週期較長，久之却日漸短縮，希朋 (Hepburn) 氏並將二十四天之週期中，三天別為發情前驅期，三天為發情期，但實際上頗難作明晰之區分，以上各說皆憑諸經驗，吾人若從實地觀察之證明，恐難遽評何說為非。

B牛之發情週期

牛無一定之生殖季節，終年有受胎能力，生後八個月即達春情發動期，其性週期大體為三星期反復輪迴，每週

期中之真發情期，不過十二——二十四小時，哈姆蒙 Hammond 氏就發情週期短而發情期亦短之關係，揭表如左：

週期之長短	實例	平均週期	平均發情時間
480小時以上	15	518小時	18.4小時
460—470	6	467	18.7
440—459	12	452	16.2
420—439	17	403	14.7
420小時以下	3	307	12.7

分挽後距再開始發情之日數，因季節年齡泌乳量體重以及哺乳等情形而異，瓦格納 MacGill 氏調查三五七例，其發情回歸之日數如次：

分挽後三天開始發情者 十一例

三〇——四〇天 二〇

四〇——六〇天 六二

六〇——八〇天 一〇一

八〇——一〇〇天 八三

一〇〇——一三〇天 三八

一三〇——二〇〇天 四二

即六〇——一百天內發情者為最多，然則牛之泌乳與

發情之間，不相干涉，故能繼續泌乳至下次分挽前之六——七週。

C羊之發情週期

羊之生殖季節，亦分春秋兩季，但如我國北方及英倫等地之細羊蕃殖期，一般在晚秋初冬之二三個月，而南非之美利奴羊，蕃殖期出現於四月（北半球之十月）澳洲之美利奴羊，全年皆反復發情。

在蕃殖期中，約反復發情三——四次，據美國皮爾滋

維里 Belleville 市實驗站之報告：約有百分之五十之

喀拉庫爾 Karkul 雪及潑縣 Shropshire 漢潑縣 Ha-

mpshire 南邱 Southdown 柯力達爾 Corridale 五種羊在生

後九至十二個月發情，且發達回歸，至三次其複雜情形亦與馬同，在多發情性之綿羊，其反復發情之週期一般為短，每週期之時日亦因環境等而異，如艾倫勃 Ellenberger 氏謂二〇——三〇天，馬瑕爾則稱十三——二十一天；又如蘇格蘭之綿羊，在高原區有二次性週期，每次持續三星期，而同品種在低地區增為三週期，若環境良好，有反復五六次者，但每次持續期，則減為十三——十七天。

米根柔 McKensie 氏觀測英國雪瀝及南邱羊之兩品種共九十二次之發情期，即發情週期平均十六天，發情持續期平均十六天，發情持續時間平均二十三小時，米氏並與飛列伯 Phillips 氏就九十六頭牝羊及二十五頭處女羊，在兩蕃殖期內發情之調查結果，認為榮養之良否，頗足影響蕃殖期開始之早晚，如漢潑縣，雪瀝潑縣，南邱羊之三品種，在營養適當之下，發情始於八月下旬，用試情牡羊，對發情之有無試行二四七回，其平均發情持續時間，增為二六·八小時，其中七四%為十八——三十六小時。又一六週期之平均為一六·六天，其中七六%為十四——十六天。但此三品種間及其年齡與性週期之關係，並無顯著之差別。

D 猪之發情週期

猪之生殖季節多在春秋兩季，性機能始於生後約八個月，我國之土種有更早熟者，為多週期性之發情，一週期平均二十一天，如施脫拉夫 Struve 氏稱十八——二十三天平均二〇·六六天，據西根基 Seckenger 氏等之證明

期為十八天，惟我國土種猪頗多以十二——十八天回歸發情者。

他如犬之蕃殖季節，一般亦為春秋兩季，但每一蕃殖期亦即一性週期，即一性週期之持續有達六個月者，但經四個月再發情者，在丹麥屬之格蘭蘭地方，有一年尚不見一回之發情云，據伊文斯 Evans 柯爾 Col. 兩氏之研究，犬之發情週期中，計發情前期八——十天，發情期七——十天，發情後期三〇——四〇天，乏情期約四個月。終之，其性週期亦因品種以及環境之影響而有差異。

丁、發情徵候之判定

發情徵候可由外貌性情，以及內外生殖器官與泌尿性狀，一時性生理之變調，觀察知之。猪牛之發情甚易發現，馬羊較為不易，故有需試情用之馬羊為之判定，茲先就馬四之發情徵候述要如左：

就一般之記載言，不過在敘述一種完全具備之典型徵候而已，實際上頗不一致，嘗見馬匹配種有拘泥於此者，其結果可不喻而知。蓋由於品種個體以及環境之不同，發情程度及徵候之具備，頗有差別也，簡言之：貴種較庸種為顯，閑逸者甚於勞苦者，惟判定發情時，一般皆依外觀可見之徵候為斷，至於內部生殖器官如卵巢濾胞之發育狀態，及排卵一個之子宮角與子宮體等之變狀，在馬雖亦可由直腸檢查觸知之，但應用上均行省略，僅臆腔或臆污之檢查顯足推獎，但施行於羊亦感不便。

馬匹發情之程度雖達於最高潮，但表露之徵候頗不一

陰腔充血、外陰微腫、漏粘液或呈引縷狀（北方俗稱吊線）、乳房稍脹、接近公馬則陰唇閃閉陰囊挺動、舉尾、任公馬咬撥、嬌鳴、姿勢不穩、排尿頻頻、尿色濃稠、食慾則頓減、或有異嗜、稀有因乳汁變性以致駒下痢者。以上之徵候每因極短促之經過、或微弱之顯露、不遑察覺而疏漏者；有非接近公馬或數分鐘耐心之試情、難察出一般徵候者；有因若干徵候不顯著、甚至不具備、或在接近公馬初故作拒態、而誤斷者。甚至有發情期長、徵候畢露、而數次交配尤持續者。惟關於適於配種之不同型之徵候、不勝枚舉、四年前張世衍君于中大畜牧醫季刊某期、就此種實例報告甚詳、頗足參考、茲特介紹於此、以免贅述。發情判定、通常賴試情馬爲之、惟大馬羣中即難進行、此時有憑富於經驗之牧夫隨時注意及之。然則試情一事亦得慎重、蓋試情僅能助知性慾之有無及其程度、決不能專賴於此、而尤以屢行強迫試情、無論馬匹受胎與否、確乎對母馬能引起不良之影響、但迄今仍有持論不以爲然者、且以牝牡混牧、更多接觸之機會、而罕見流產之意外者爲辯；殊不知混牧中之馬匹、受胎者既拒絕公馬接近、即

公馬亦自知安份也。惟近年來以體腔檢查、頗爲可靠、凡發情馬匹、可察其子宮外口之浮腫狀、其口哆開、有時可容插入二三指、腔粘膜充血而光潤、富有粘液、有必要時可將腔內污垢行顯微鏡之細密檢查。

又牧場試情簿記錄之調查統計亦關重要、且爲配種研究之寶貴資料、吾人大可藉此以判發情之判定、言至此、擬就國內牧場現行試情記錄法、一進雅見：查各牧場之記錄法不外二種、其一即將可觀之徵候詳加登記、並有發情程度濃厚與否之斷語、某某牧場採行之；一即採行發情簡單之記號、亦即直截判定發情之有無、惟必要點另在附記欄內略有說明、某場即行此法、以上兩法雖各有優點、但前者每將慣見之徵候、亦詳錄無遺、不免繁複、而所定斷語又缺乏一定之標準、此在從業者亦有同感；後者似失於過簡、除當事者知之外、恐不易供人稽考及研究之資料、退言之：爲求各牧場簿冊格式之統一計、似亦有討論之價值、不佞未學、謹試擬一種並解釋如左、如有更合乎應用者能見諸頒行、尤所盼切。

↑ 三五釐 ↓ ↑ 三〇釐 ↓ ↑ 三五釐 ↓ ↑ 二〇〇釐 ↓ ↑ 一〇〇釐 ↓

17	14	25	23	22	21	試情日期	種類	名馬
4	4	3	3	3	3	發情主徵	毛色	口齒
同前	甚戀駒不願接近陰戶緊閉	不願接近良久僅舉尾陰亥微閃動咬之即蹴	排大量稠尿行步蹣跚腔充血引縷白色粘液	尿較濃稠滴粘液咬之僅假蹴腔內滑澤子宮外口哆弛正位	試數分鐘始排尿調尾腔粘膜潮紅滴粘液	判定附記	癖性 惟月蹴癖	徵特
			配射精確號馬			試情日期	過經產生	
						發情主徵	五歲產母駒〇〇號六歲產公〇〇駒號今春三月十五日晚十時產母駒〇〇號產後經過均佳良	
						判定附觀		

說明：(一)各牧場試情簿每頁開端均詳列各母馬之體高產地血統等，似無必要，蓋有血統簿可攷也。

(二)今表端所列之數項，目的在便於識別各馬，故性情之溫暴及習癖亦宜註明之。

(三)交配日期及所用公馬之記錄，無需佔試情簿之下半頁(某場并非如此，略述於附記內)已足，蓋另有交配簿可查也。

(四)判定欄內有粗線(或印紅綫)斷綫及點綫，而分為四級。最上級示發情極期，第一級示中期，第二級示前驅期或發情減退，最下級示無情，又圈於粗線部者，可稱準極期，在其餘兩綫上者，即表示兩級間之發情程度，

中國醫學之起源及其發達之狀況

周本正

(一)醫學發明之始祖

古代人類之生活進化，先是魚獵，後是畜牧，再次是農業。我國相傳的是三皇，就是燧人、伏羲、神農；燧人代表漁獵生活時代；伏羲代表畜牧生活時代；神農代表農業生活時代。相傳太古人民，穴居野處，山居則食鳥獸，近水則食魚鼈螺蛤，未有火化，至燧人氏時始教人熟食。伏羲氏結網器以教佃漁，以畜牧為主。到神農氏時代，人民衆多，禽獸不足，於是發明農業。史記綱鑑都說：神農嘗百草，始有醫藥。淮南子修務訓：「神農乃始教民嘗百草之滋味，當此時，一日而遇七十毒，由此醫方興焉。」

蓋以其代替濃厚與否及配號之斷語也。

若將各圈貫成一綫，由升降之狀，更可瞭然。

(五)發情週期中之變化。

(六)後頁作十三格或十五格，格式與前頁十或十二格者同。

本稿題曰「配種要義」但在七、八、九期合刊封

面誤題「馬匹發情與受胎之關係」特此更正

編者

宋劉恕通鑑外紀：「民有疾病，未知藥石，炎帝始味草木

之滋，嘗一日而遇十二毒，神而化之，遂作方書以療民疾

，而醫道立矣」。這都是說神農是醫藥的始祖。又有說

醫藥始於黃帝的，相傳神農氏衰，有黃帝遂應運而興起

國，黃帝不獨是當時政治上的領袖，同時是古代文化的

發明家，醫藥是文化之一，當然有發明的可能性。

總之原始的醫療觀念，雖然為神權所籠罩，但人類

生存競爭中，歷經了無數的事變，都給予他們一個新的

戰，於是漸有本能的反應，進而發生用人力來診治疾病

觀念。例如受傷出血，偶然的壓迫而止住，於是把這種

驗，應用到別人，屢試屢效，便成爲一種治療的方法。又如吃了某種草根樹皮，便發生嘔吐或下痢，或治愈某種疾病，更試用于他人，也有同樣效果，經久就成一種單方。這種發明大都是神農黃帝時代發生的，事雖無稽，但古人用藥，由於這種經驗，已不可否認。

(二) 本草內難經的考證

神農本草經是偽書，漢書平帝紀：「詔天下舉知方術本草者」，本草的名稱，始見於此，後人乃僞撰神農本草，其名稱始著於梁錄，隨志因之。書中並有豫章、朱崖、趙國、常山、奉高、真定、臨淄、馮翊諸郡縣，當非神農氏時所有，又有久服輕身延年等語，這都是術士的語氣。

內經也是偽書，黜問，靈樞爲偽書的，始於南齊褚澄遺書，其辨書篇說道：「素問之書，成于黃岐，運氣之宗，起於素問，將古聖哲妄耶！曰：「尼父刪經，三墳猶廢，扁鵲盧醫，晚出遂多，尙有黃岐之經籍乎？是必後世之托名聖賢也！」」

按內經試舉其僞托實據，約有數種：一、黃帝時天下尙未成平，而書中以十三經紀十二水名，其方隅畛域，是怎樣和後世相符合的？二、旨酒創於儀狄，夏禹惡之。夏以前，玄酒味澹，是從怎樣來的？何以能致經滿絡虛肝浮胆模的？三、古時不以甲子紀年，而書中什麼有甲子紀年的？四民爲黔首，是秦代的話，爲什麼書中也稱爲黔首呢？這類話很多，以上不過略舉其例罷了。

爲名，并未說難經，就是難經果出自扁鵲，已非心傳，所以難經也是偽書。其他尙有華佗中藏經，文類靈素，也是後世所假托的。論古書不可信的很多，其最精的，莫如深湯史琦的紀載，可以做本草靈難經等真僞的考證。

(三) 歷代醫學的分科

中國醫學的分科，古略今詳。周有四科：稱爲疾醫、瘍醫、食醫、獸醫，見周禮，唐有七科：稱做體療，少小耳目、口齒、角法、按摩、咒禁，見六典。宋設三科：稱做方脈科、針科、瘍科，見選聖志。又太醫局有丞，有教授，有九科，見職官志。（九科已無考）金十科，也無考。元十三科：稱爲大方脈，雜醫科，小方脈科、風科、產科、兼婦人雜病、服科、口齒兼咽喉科，正骨兼金鏃科、瘡腫科、針灸科、祝由科，見輟耕錄。明十三科，稱爲大方脈科、傷寒科、小方脈科、婦人科、口齒科、咽喉科、外科、正骨科、痘疹科、眼科、針灸科，見明會典。清十一科：稱爲大方脈科、小方脈科、傷寒科、婦人科、瘡瘍科、針灸科、眼科、口齒科、咽喉科、正骨科、痘疹科，見大清會典。後來痘疹併入小方脈科，咽喉口齒共爲一科，並成九科。

新醫學輸入後，於是分做基礎醫學和臨床醫學，基礎醫學如解剖學、組織學、胎生學、生理學、寄生學、寄生蟲學、細菌學、病理學、診斷學、藥物學、治療學等；臨床醫學如內科、兒科、精神病科、外科、皮膚科、花柳科、眼科、耳鼻喉科、婦科、產科、齒科、法醫學等科。

(四) 歷代學說的變遷

中國在西周以前，本為陰陽五行的世界，所以五行六氣之說盛行。五行，氣，南齊、澄諸已錄其非。秦問靈樞關於這種高談奇論，不一而足，如某病屬太白星，某病應熒惑星，某歲金運，熱化寒，某歲木運，清化熱。忽說天文，忽說地理，忽說五行，忽說樂律，實有攻訐的可能。東周以後其說漸破，到漢時，已成囂弩之末。魏晉以後，玄學大興，晉葛洪好神仙仙導養之法，從祖元吳時學道，煉丹以期延年，所以葛洪時後方，梁陶弘景名醫別錄，以及隋巢元方諸病源候論，不是說神仙不老，就是守陰陽五行之說。而難以道家之事，這就是道教混入醫學的一個證據。到唐的時候，佛教盛行，孫思邈千金方：「凡四氣合德，四神安和，一氣不調，有一病生，四神全作，全同俱發。」這都是佛教混入醫學的一個佐證，宋時心理之說盛行，以致心理之說，又混入醫學，金元劉、張、朱、李四大家刊出，劉河間專主寒涼，張子和專主攻下，李東垣專主補土、朱丹溪等主養陰，各樹一幟，醫學流派興起，明清醫學又頗有復古的傾向。中國醫學在周以前，巫醫之術兼行，至周代巫與醫分為二職，不能不說是進化。漢代名醫輩出，如淳于意、張機、華佗等皆一時知名之士，所以漢代的醫學是實驗醫學極盛的時代。清代自道咸以後，西洋醫學及日本醫學先後輸入，國人信仰醫學的心理，也日漸擴大，中國的醫學遂一變而有新舊的區別。

(五) 外國醫藥的輸入

中古時代即唐宋的時候，中國和外國交通頻繁，貿易

很盛，因此醫藥從此輸入。印度醫學，因佛教的關係而輸入中國，唐義淨三藏印度記：「五天之地咸皆遵修，解者無不食祿，由是西國大貴醫人，為無殺害。」又所謂上藥、如人參、茯苓、常歸、遠志、烏頭、附子、麻黃、細辛之類。佛教及印度醫學，影響於唐宋元明之醫學甚大。千金方：「凡四氣合德，四神安和，一氣不調，百病一生，四神同作，四百四病，同時俱發。」百一名詞，就是從佛教來的。

其次是波斯及西域地方，本草醫藥的輸入，如張騫從西域帶歸植物首霜與葡萄樹。次如胡桃、胡、蒟蒻、蒜、胡麻、胡豆、胡芥等，都是在唐宋時代輸入的。

又其次阿拉伯的醫藥輸入，唐宋元明與阿拉伯通商，因通商而入貢，如白龍腦、白砂糖、薔薇水、香藥等，都是貢品宋史大食傳記載很詳。

又東羅馬的醫藥輸入，在唐中世有杜杯經行記：「大秦人善醫眼及痢，或末病先見，或開腦出蟲」。新唐書楊林傳也有記載，明初陶宗儀輟耕錄：「任子昭云：何寓都下時，隣家兒患頭痛不可忍，有回回醫官，用力開額上，一小盤堅硬如石，頃焉方死，痛也過止，……信西域多奇術哉！」可見當時東羅馬醫術的一班，次如底野迦的輸入，在當時，稱做萬感應劑，其流毒以至於今日。

西特醫學的輸入，始於清道光二十一年（一八四二）美醫派克氏夫婦來華，在廣東設立廣東醫院，為華人診治疾病，後來有第凡氏斯比埃氏，哈伯氏許多醫家，先後到中國開業，同時有古明氏在廈門，鼓浪嶼設立藥房。