

וטרינריה סוסים

ד"ר עמוס קול

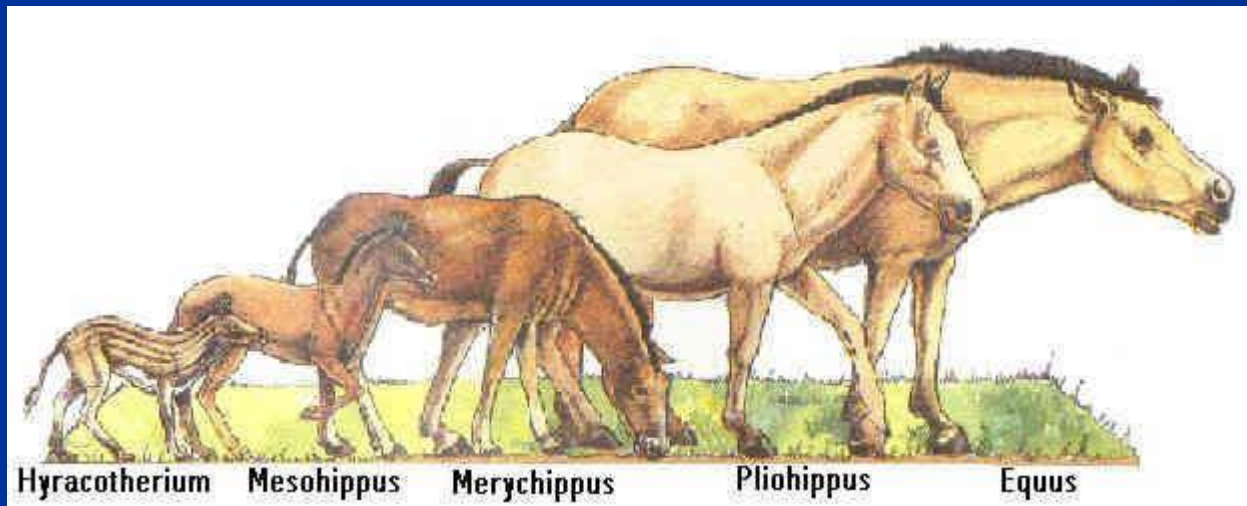


קצת עלי...

- רוכב סוסים משנת 1985
- סיימתי לימודי וטירנריה באוניברסיטה העברית בשנת 2001
- 2002 מיתמחה בבית החולים הוטרינרי בבית דגן
- מ 2003 וטרינר עצמאי
- 2008 הקמתי את מרפאת סוסים בן שמן.

רקע

- שייכים למישפחה EQUINE, קלוטי פרסה.
- במישפחה יש גם חמורים זברות וכדומה.
- הסוס הקדמון



■ חיות צימחוניות אוכלות עשב בלבד-

HERBIVORES

■ חיות ניטרפות/בורחות.

■ חיות בעדר עם נקבה שלטת/אלפא.

■ אורך חיים 25-30 שנה

פוני

- ההבדל בין סוס לפוני למיניאטורי הוא הגובה (נימדד בגבנון):
- סוס מעל 147 ס"מ
- פוני גדול עד 147 ס"מ
- פוני בינוני עד 137 ס"מ
- פוני קטן עד 127 ס"מ
- מיניאטורי עד 91 ס"מ

למה שימש הסוס

■ בעבר שימש בעיקר לתחבורה, ברכיבה או בכירכרה.

■ לציד

■ ספורט

■ מילחמה

והיום

■ הנאה ברכיבה או גידול

■ ספורט

הסוס שינה יעוד מכלי עבודה לחיית מחמד/מותרות.

ענפי הספורט רכיבה אנגלית

■ דראסג'

■ קפיצות

■ Cross country

■ 3 days event

ענפי ספורט רכיבה מערבית

- Cutting
- Raining
- Barrel racing
- Trail
- Pleasure and horsemanship

ענפי ספורט שונים

- מרוצים!!!
- מרוצי כירכרות
- מרוצי סיבולת
- ציד
- פולו
- וולטינג
- רכיבה טיפולית
- טיולים

תנועת הסוס

■ גזעים שונים של סוסים מראים אופי תנועה שונה מאוד אך לכולם יש לפחות 4 מיקצבים:

■ הליכה

■ טרוט

■ קאנטר

■ גאלופ

הליכה

■ הליכה מאופיינת ב 4 פעימות, כל רגל בניפרד.
שמאל אחורית, שמאל קידמית, ימין אחורית, ימין
קידמית.

בכל רגע יש 3 רגליים על הקרקע (פרט למעברים).
לרוב הראש נע קלות
למעלה למטה.



טרוט

תנועה של שתי פעימות, רגליים אלכסונית.
אחורית ימנית עם שמאל קידמית ולהפך.
הראש נימצא במנח אופקי קבוע.

הקצב מאוד אחיד ויציב
ולכן נוח לבדיקות צליעה
פחות נוח ברכיבה.



קאנטר

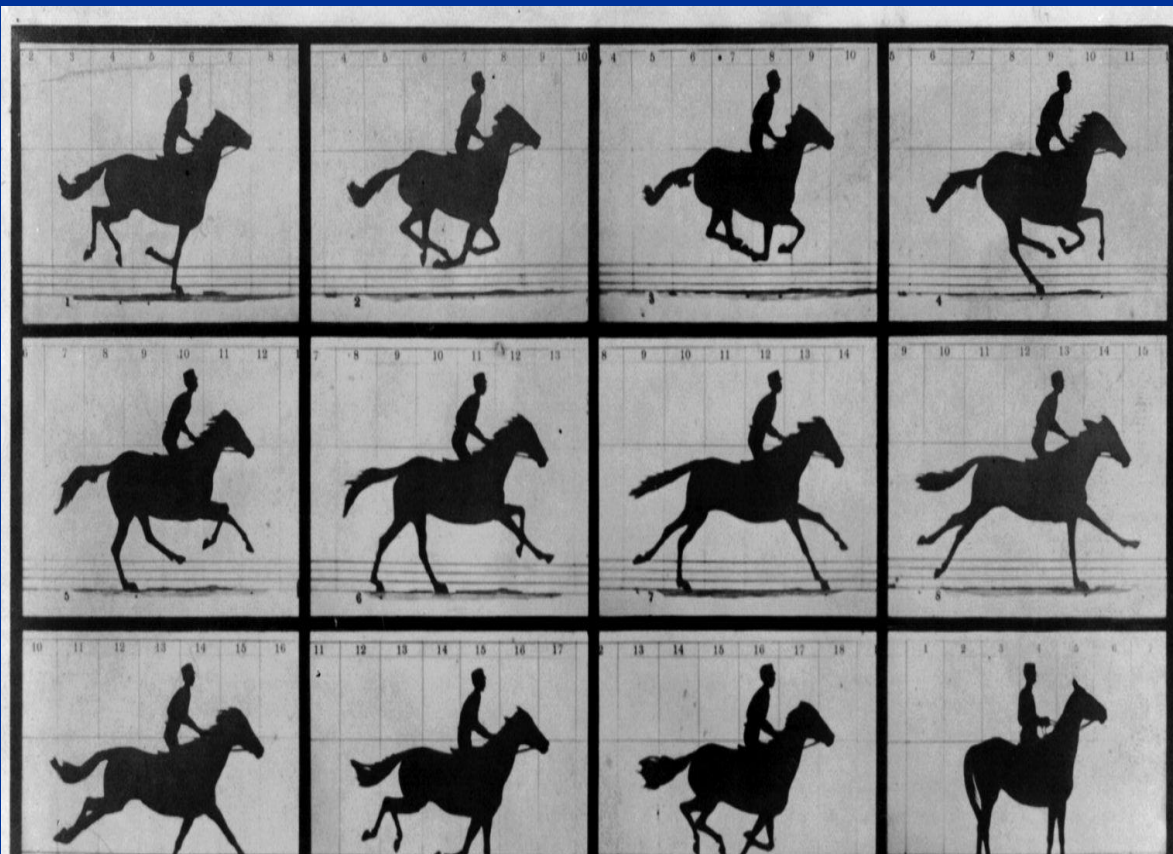
מיקצב של 3 פעימות. לדוגמא: ימין אחורית שמאל
אחורית ימין קידמית שמאל קידמית.

במיקצב זה
יש רגל מובילה.



גאלופ

המיקצב המהיר ביותר של הסוס.
זה המיקצב היחיד בו כל ארבעת הרגליים באוויר.



ראית הסוס

- רדיוס ראיה של כ 270 מעלות.
- לא רואה מאחורי הזנב
- קשה להיתפקס על עצמים קרובים
- רואה צבעים חלקי (כניראה רואה כחול ירוק אדום וצהוב)

בדיקה פיזיקלית – כללית (על קצה המזלג)

מדדים פיזיולוגיים של סוסים

בדיקת הסוס תתחיל מרחוק...

■ מצב רוח והתנהגות :

■ חיוני, עירני, מגיב.

■ שקט, עירני ומגיב.

■ הסוס מדוכא, אפטי וחלש.

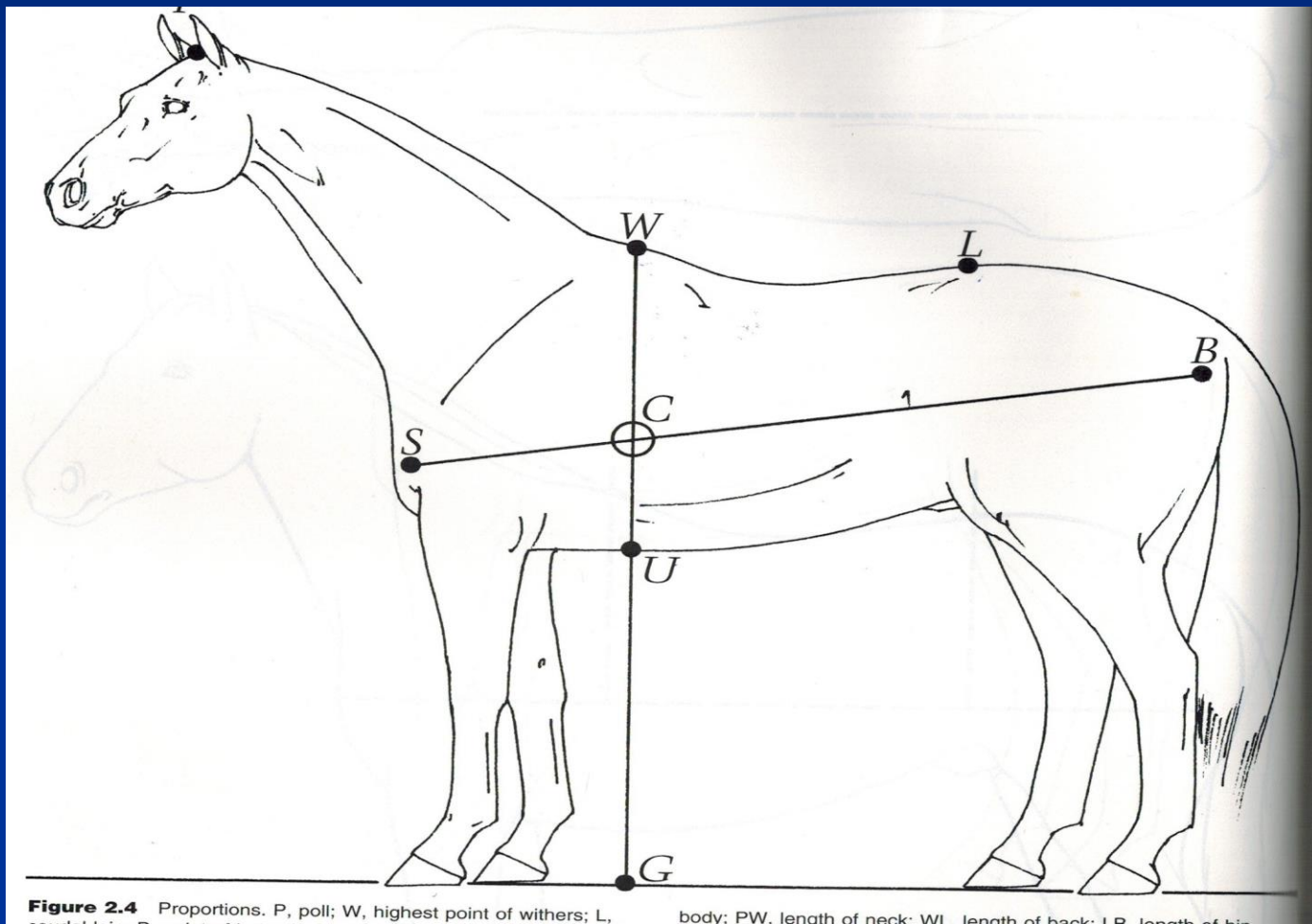
בדיקה מרחוק... קונפורמציה

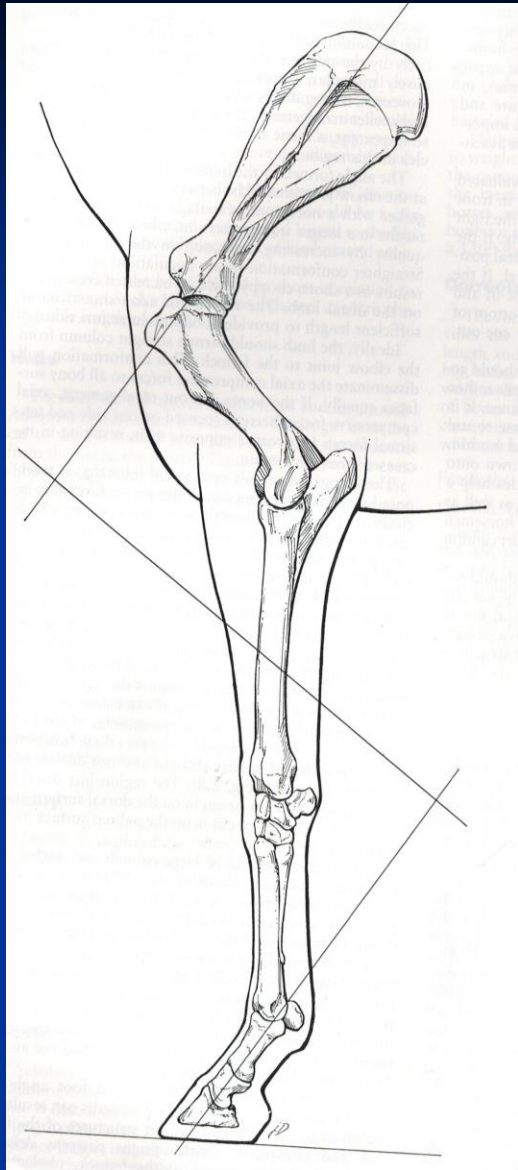
- הערכה סיסטמטית של קונפורמציה :
- מבט מהצד – נשווה חלק קדמי לאחורי
- טופליין – נעריך את הגב (wither equal/higher than croup)
- החיבור בין הרגליים לגוף
- הערכת זוויות הרגליים והפרסות

קונפורמציה – 4 מרכיבים

- סימטריה – יחס קדימה\אחורה, ימין\שמאל, רגליים- גוף,
- איכות – השתלבות חלקים (עצם, שריר, פרווה חלקה).
- חומר – יחס עצם\משקל הסוס, שרירים, גודל טלף, spring of ribs.
- זוויות נכונות של חלקי השלד.

Balance = ס'מטרי





מבט מהצד – רגליים קדמיות

- עבור בלימת זעזועים יעילה, הליכה נעימה ופחות צליעות חשוב:
- זווית הרגל (more flexed less concussion).
- אורך וזווית הסקפולה וההומרוס....
- שרירים מפותחים
- רגל ישרה מן המרפק אל הפטלוק – עבור פיזור כוחות נכון.

Conformation

מבט מקדימה

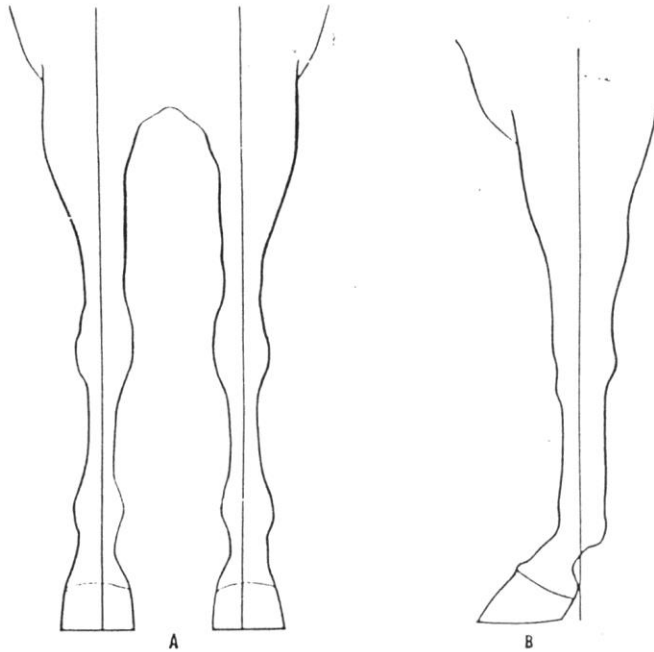


FIG. 2-4. Cranial and lateral views of normal forelimbs. A, Line dropped from the point of the shoulder joint bisects the limb. B, Line from the tuber spinae of the scapula bisects the limb as far as the fetlock and drops at the heel.

Normal

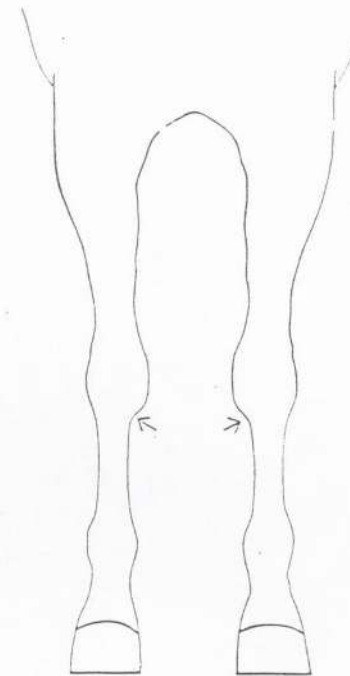


FIG. 2-22. Offset knees (bench knees). Note that the metacarpal bones are set too far laterally.

Bench Kneed

Conformation

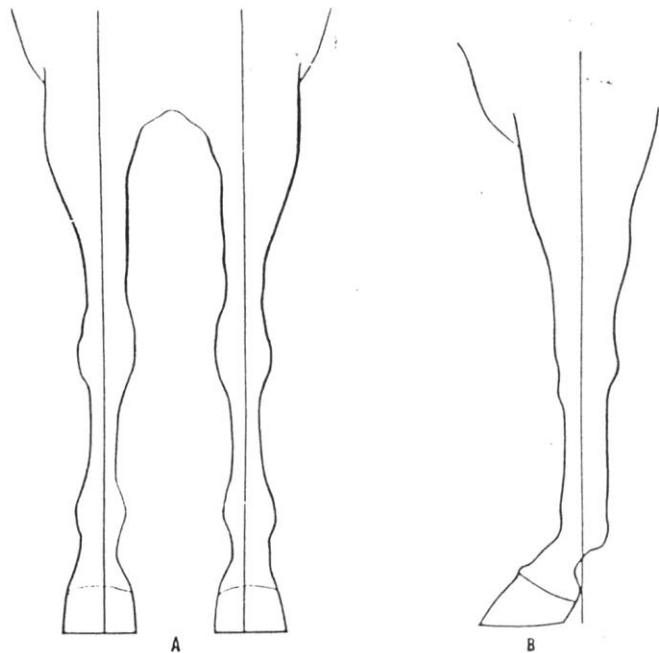


FIG. 2-4. Cranial and lateral views of normal forelimbs. *A*, Line dropped from the point of the shoulder joint bisects the limb. *B*, Line from the tuber spinae of the scapula bisects the limb as far as the fetlock and drops at the heel.

Normal

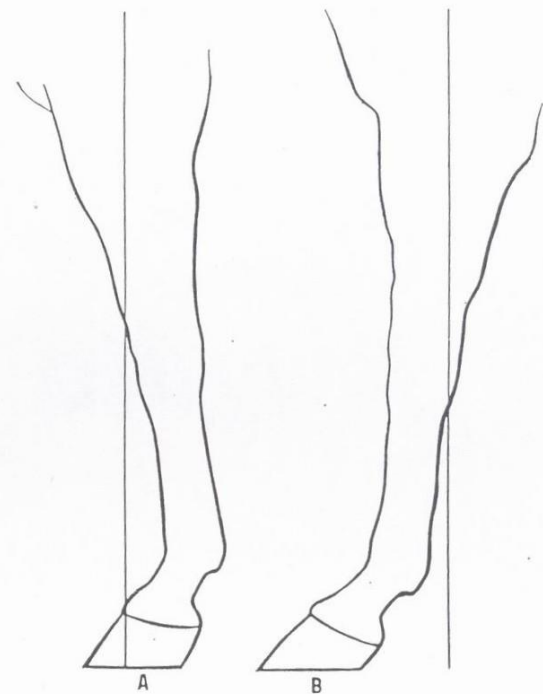


FIG. 2-24. Examples of poor conformation. *A*, Standing under in front. *B*, Camped in front.

A. Behind at the Knee
B. Camped Out

Conformation

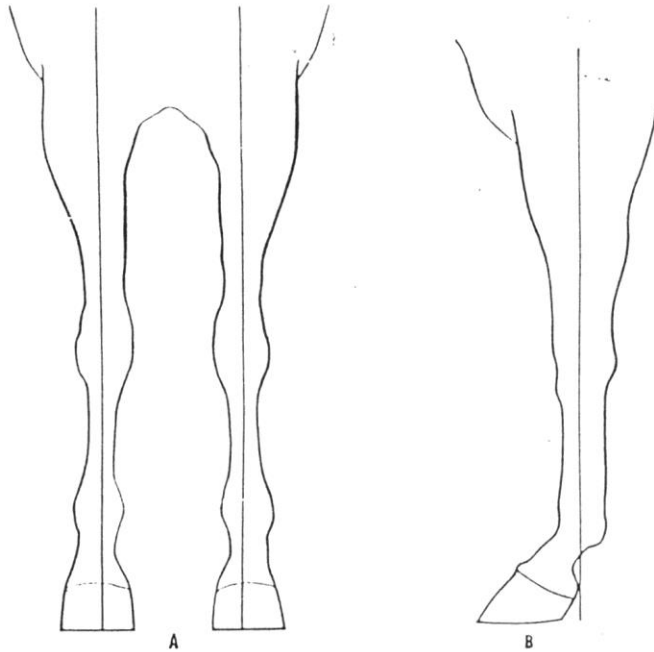


FIG. 2-4. Cranial and lateral views of normal forelimbs. A, Line dropped from the point of the shoulder joint bisects the limb. B, Line from the tuber spinae of the scapula bisects the limb as far as the fetlock and drops at the heel.

Normal

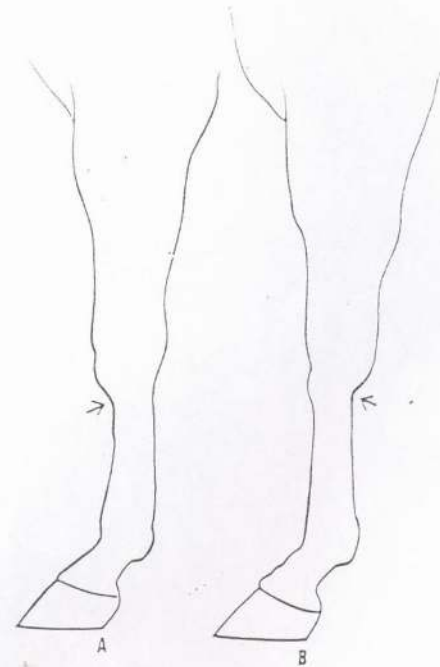
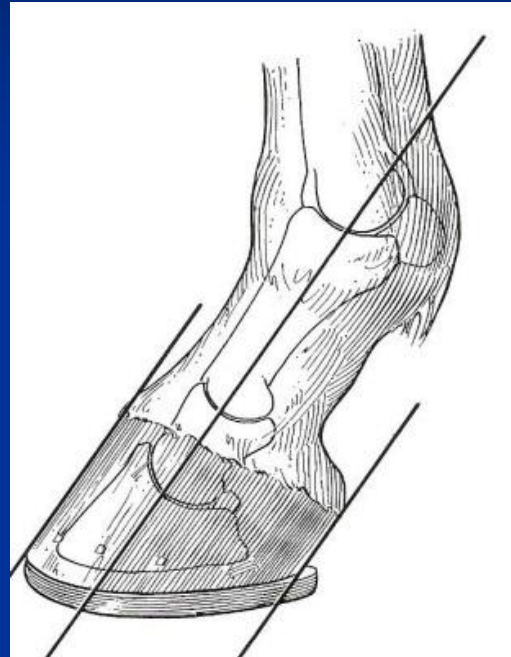
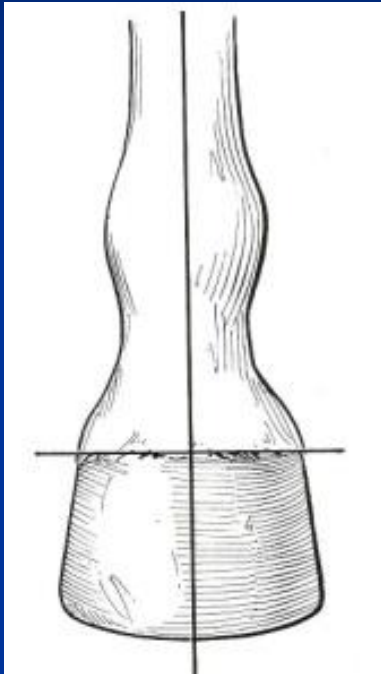


FIG. 2-23. Examples of poor conformation. A, Cut out under the knees, as indicated by arrow. B, Tied-in knees, as indicated by arrow.

A. Cut Under-
B. Tied In

פרסות בקצרה...



בדיקה מרחוק המשך...

■ עור – איכות הפרווה, התקרחויות (פטרת, גרדת
(???)

בדיקה מרחוק – מע. נשימה

■ קצב נשימה נורמלי

■ במנוחה – 8-16 נשימות

■ מאמץ – 40 - 100

דפוס נשימה נורמלי בסוסים :

■ שני שלבים

■ שלב בית חזה - - - שלב בטני (שימוש בשרירי
הבטן רק בנשיפה)

המשך מע. נשימה

- במבט מרחוק נשים לב לקצב, לדפוס הנשימה.

- האם הנשימה מאומצת (URT/LRT)

- הנחיריים מורחבים, איך הסוס עומד –

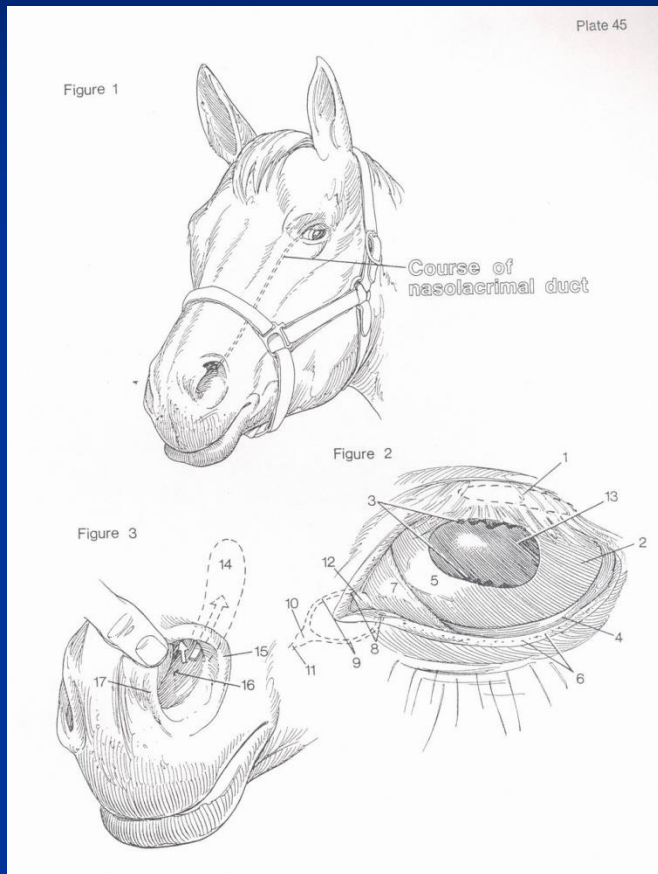
הצורה בה הסוס עומד יכולה לרמז על בעייה נשימתית.

בדיקה מקרוב – לפי איזורים בגוף

ראש

כל מערכות הגוף מיוצגות, למעט מע. מין

נחיריים



■ הפרשות

■ מורחבים

■ סימטריה

■ זרימת אויר

■ ריח

בדיקת סינוסים - פרונטל

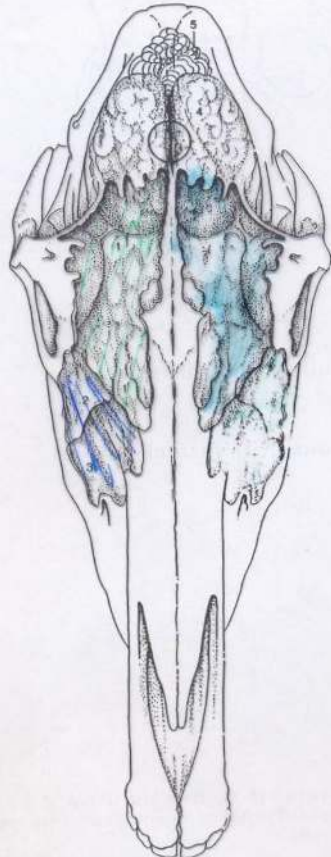


FIGURE 18-13. Projection of the brain and frontal and maxillary sinuses on the dorsal surface of the skull. The frontal sinus extends caudally over the rostral part of the brain and rostrally beyond the level of the orbit. The circle indicates the center of the brain and the location where a horse may be shot.

1, Frontal sinus; 1', dorsal conchal sinus; 2, caudal maxillary sinus; 3, rostral maxillary sinus; 4, cerebrum; 5, cerebellum.

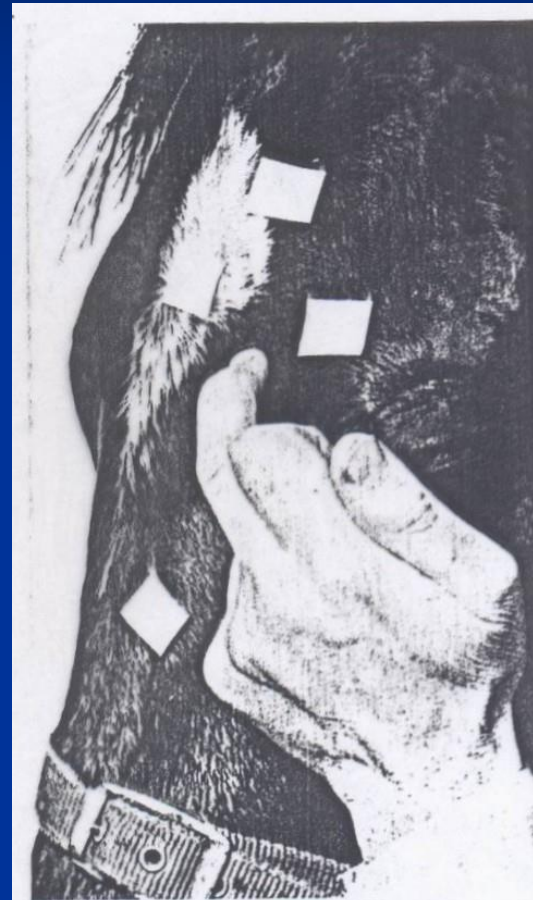


Figure 1-9. Percussion over the frontal sinus. The white tape shows the boundaries of the sinus.

Maxillary Sinuses

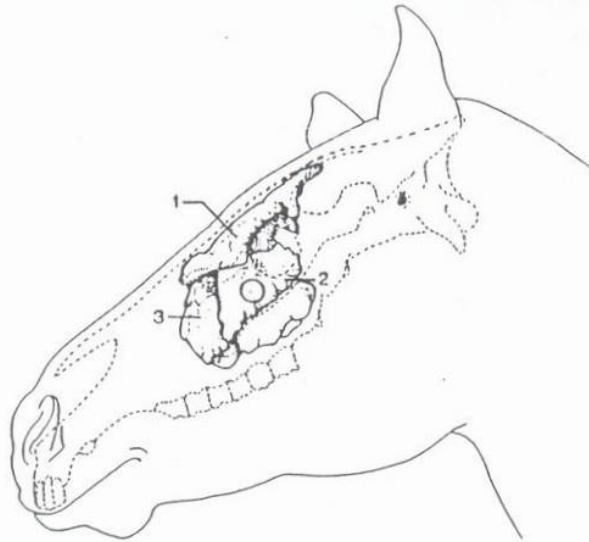


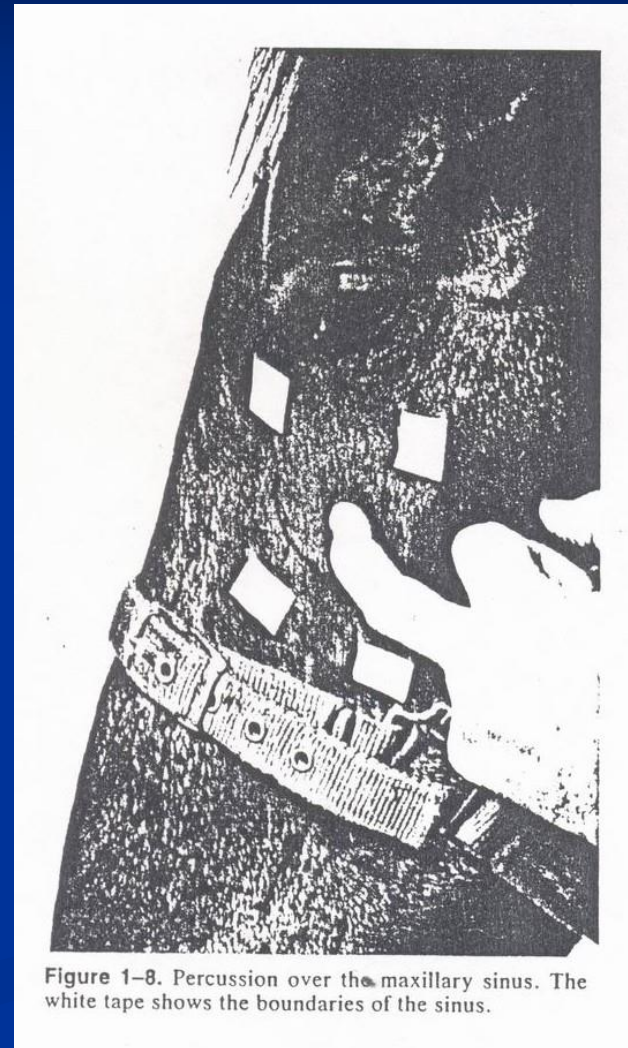
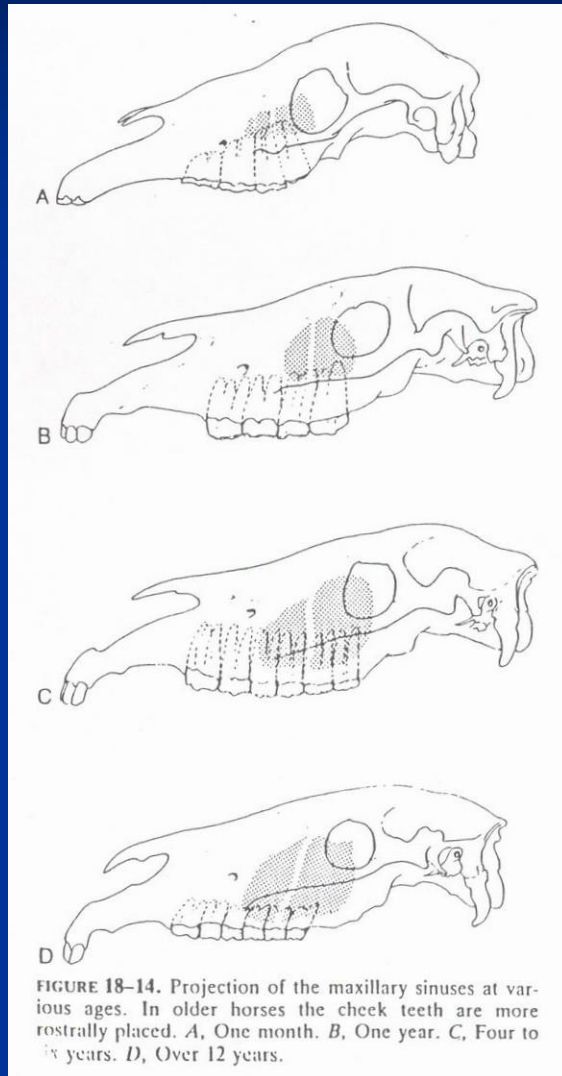
FIGURE 18-12. Topography of the conchofrontal and maxillary sinuses. The circle indicates where the caudal maxillary sinus can be trephined.

1, Conchofrontal sinus; 2, caudal maxillary sinus; 3, rostral maxillary sinus.



Figure 1-8. Percussion over the maxillary sinus. The white tape shows the boundaries of the sinus.

Maxillary Sinuses



דופק

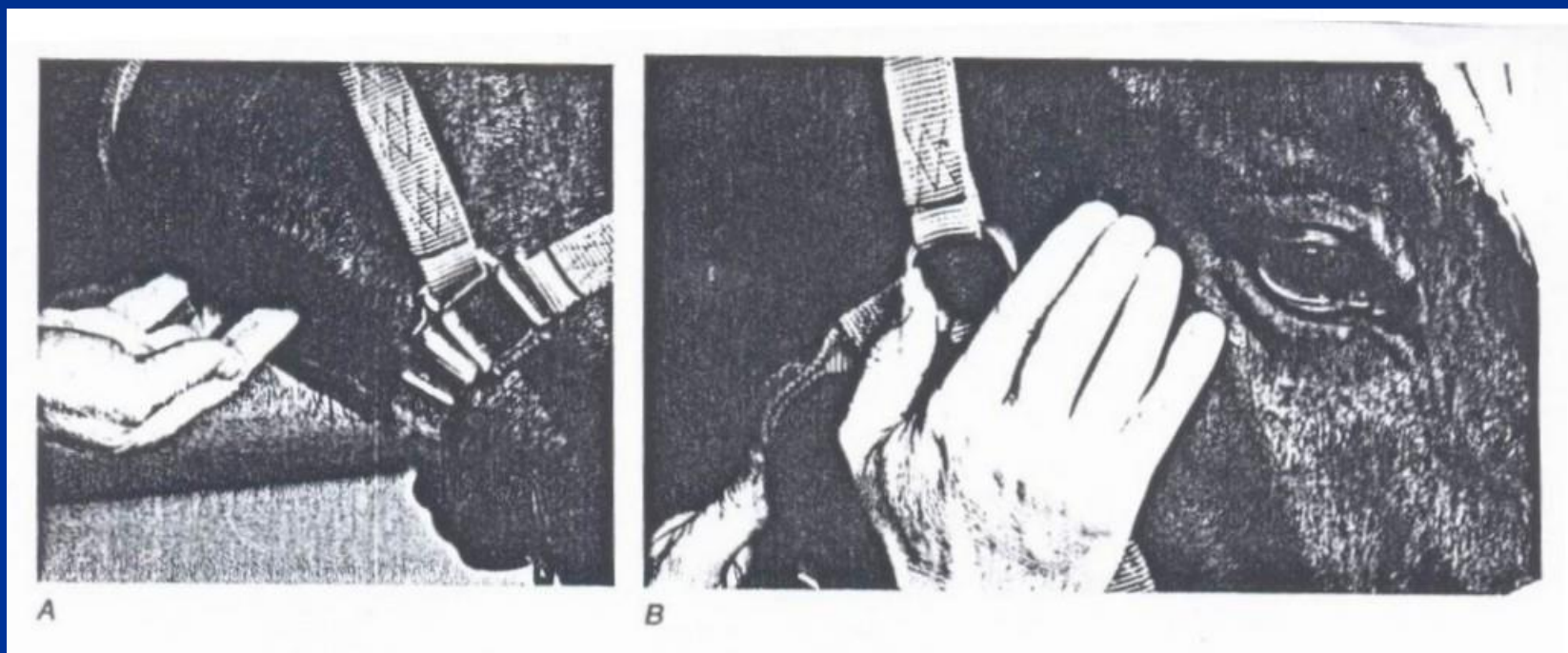
■ לקחיחת דופק

■ קצב נורמלי – 28 – 44 פעימות לדקה.

■ מאמץ – 40 - 120

■ איפה לקחת - facial/transverse facial –

ראש – לקיחת דופק



Facial Artery

Transverse Facial Artery

בדיקת ריריות הפה

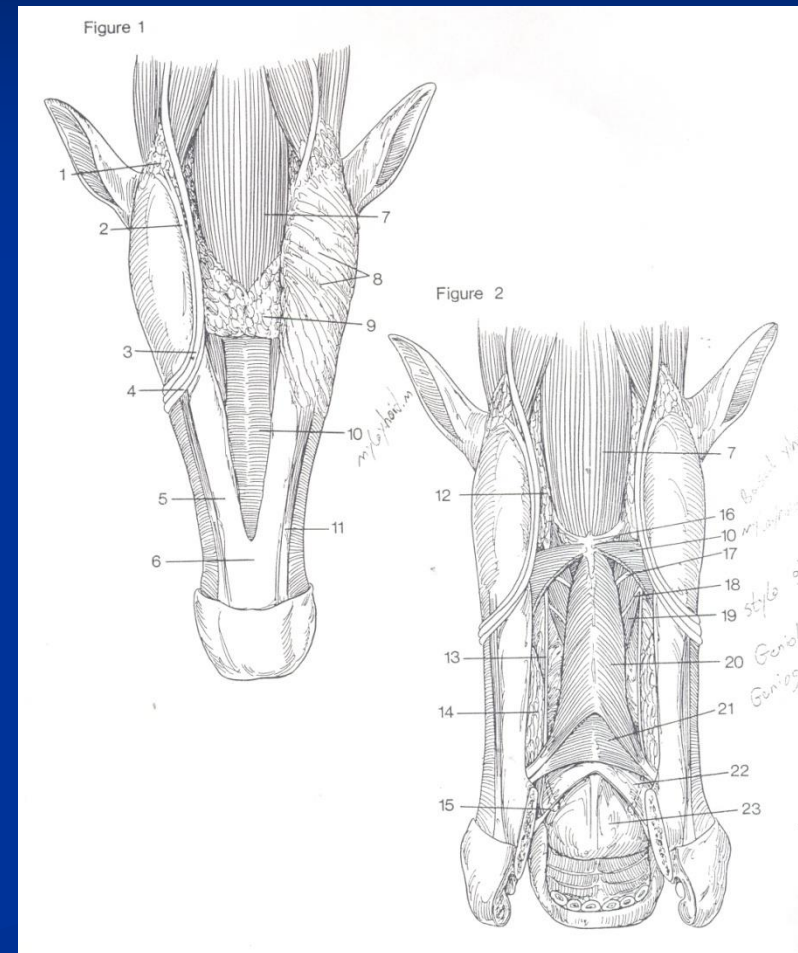
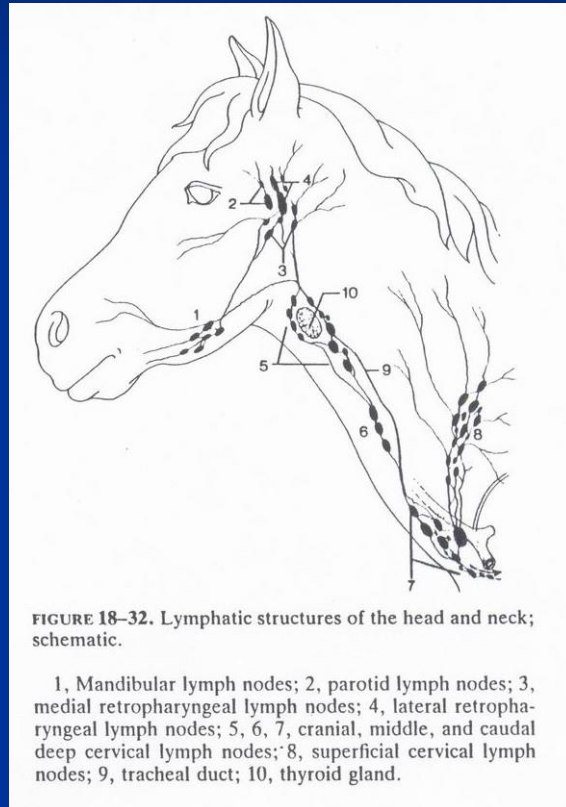


נורמלי



אדום בוהק

ראש - מישוש בלוטות לימפה



Head

- עיניים – נבדוק ראייה, עפעפיים, קרנית, עישונים.... גופיפי נגרי
- אוזניים – טמפרטורה.

Neck

- מצב הידרציה – צביטת עור לעמדתן יובש.
- נבדוק לכאב שריר שלד (גם מע. עצבים)
- וריד גוגולרי
- נמשש את קנה הנשימה + נאזין לקנה הנשימה ,
נלחחץ על טבעות ראשונות,
- נבדוק את איזור השקים הגוטרלים - האם ושנן
נפיחויות (tympany/mycosis/empyema)

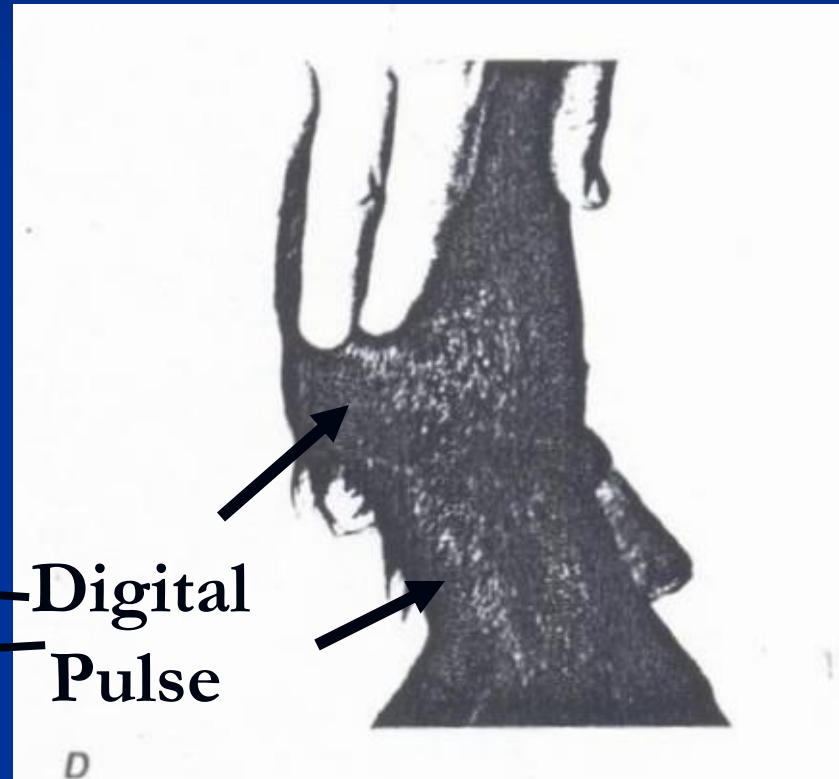
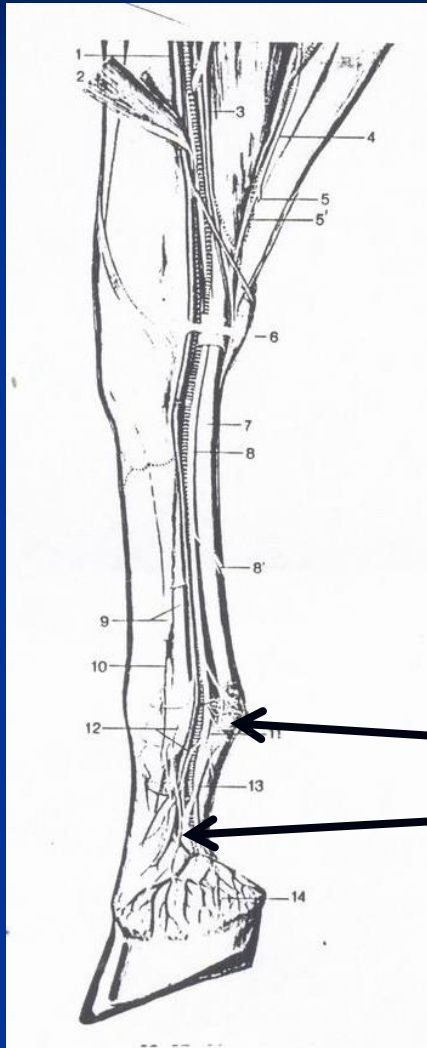
אוויר בשקים הגוטרלים



רגליים קדמיות – בדיקה כללי

- נסתכל בתנועה לפני כל מגע.
- הבדיקה תמיד – בצורה מטודית מלמטה למעלה.
- (נבדוק לסימני דלקת)
- נבדוק פרסות
- נמשש לרגישויות
- מבחני כיפוף

Peripheral Pulses

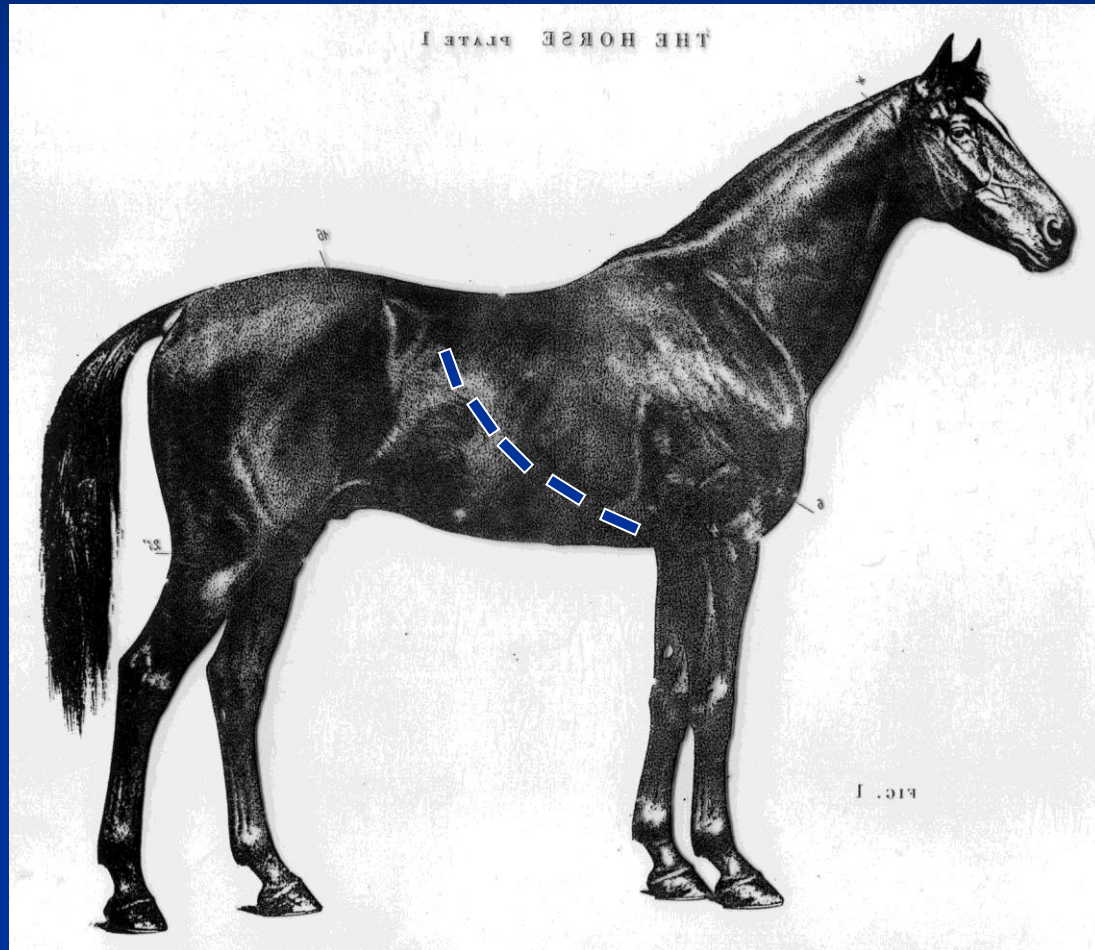


בית החזה



- נבדוק לב וריאות ע"י שימוש בסטטוסקופ
- נאזין לפעימות הלב ונוודא שאין קולות אבנורמליים.
- ריאות – קולות שאיפה חזקים יותר, נבדוק לקולות אבנורמליים.

גבולות הריאה



בטן

■ מערכת העיכול – נחלק לארבע רבעים

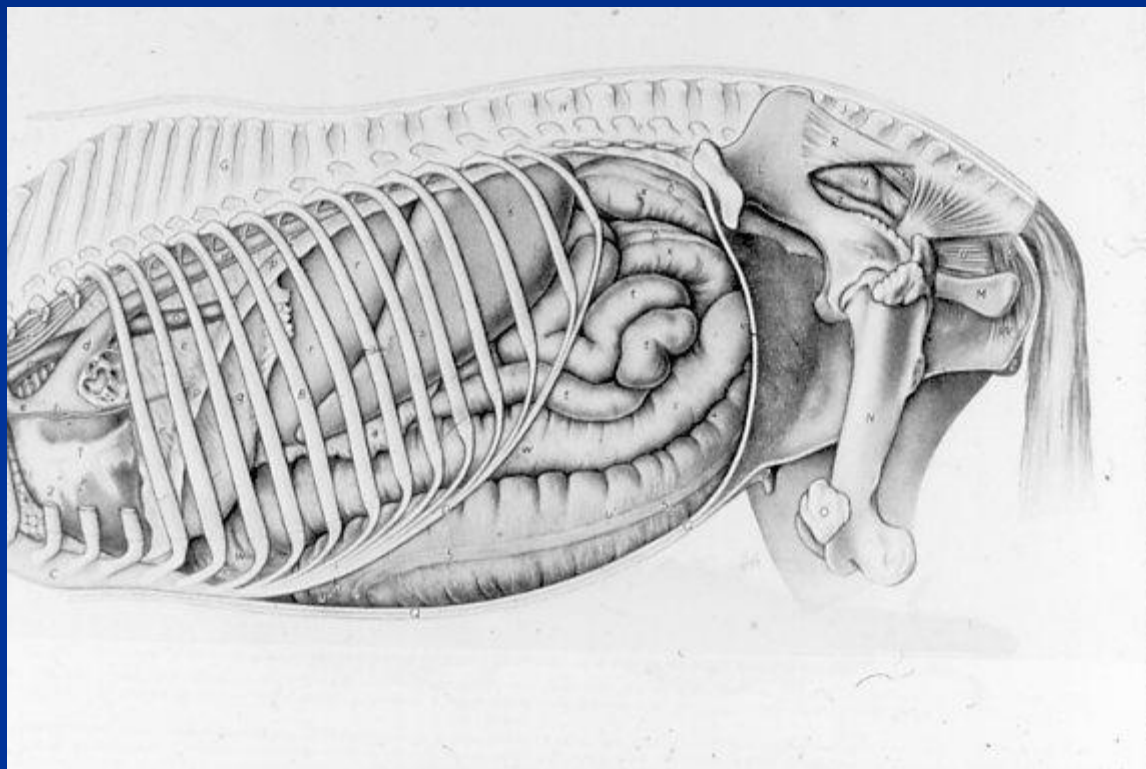
■ (borborygmi) - קולות מע. עיכול

■ קיבוצי צקום -

■ עירבוב קצר כל 20 שניות

■ קיבוץ מלא 1-3 דקות

צד שמאל



צד ימין

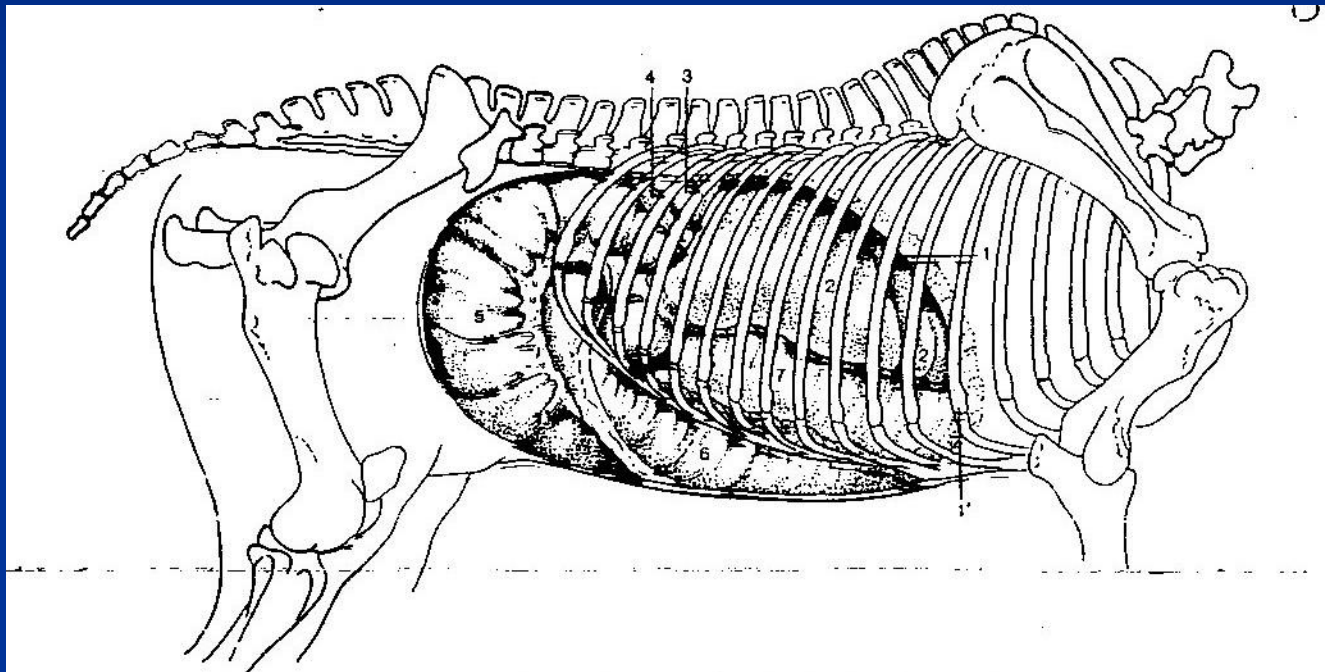


FIGURE 21-6B. Visceral projections upon the right abdominal wall (including the diaphragm).

1, Cut-edge of diaphragm; 1', rib 6; 2, liver; 3, right kidney; 4, descending duodenum; 5, body of cecum; 6, right ventral colon; 7, right dorsal colon.

האזנה לפעילות המעיים



צקום



בדיקת הגב

נמשש את הגב לכאב ■

רגליים אחוריות - כללי

- נסתכל בתנועה לפני כל מגע.
- הבדיקה תמיד – בצורה מטודית מלמטה למעלה.
- (נבדוק לסימני דלקת)
- נבדוק פרסות
- נמשש לרגישויות
- מבחני כיפוף

Swelling – Bog Spavin

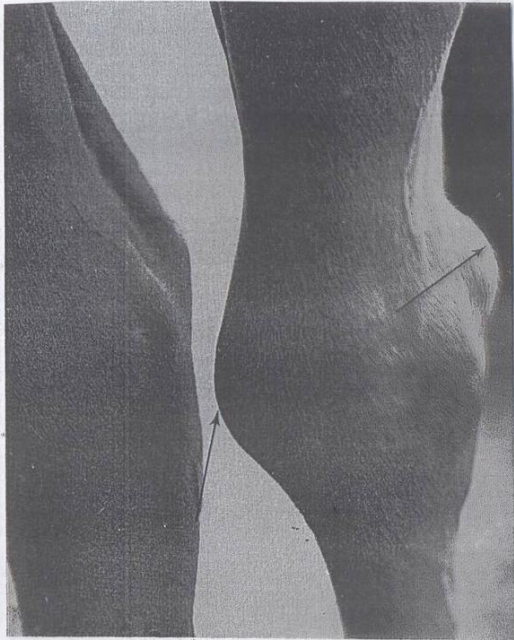


FIG. 8-257. Bog spavin. Arrows illustrate the swellings that occur in typical bog spavin. The dorsomedial swelling is the largest. The swellings at the plantar aspect of the hock on the medial and lateral sides will vary in size.

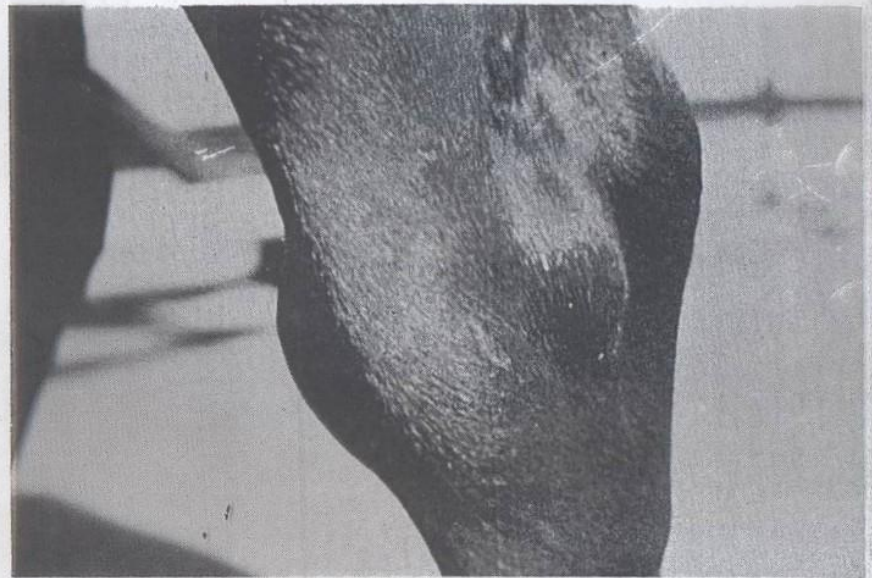


FIG. 7-23. Idiopathic synovitis of the tarsocrural (tibiotalar) joint (bog spavin).

Swelling – Bone Spavin

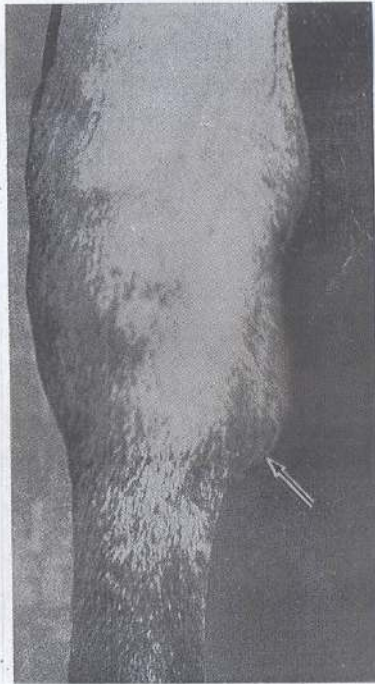


FIG. 8-235. Site of bone spavin on the right hindlimb. The arrow indicates the prominence of new bone growth. [From Veterinary Scope, 7[1]:3, 1962; Courtesy of Upjohn Company].

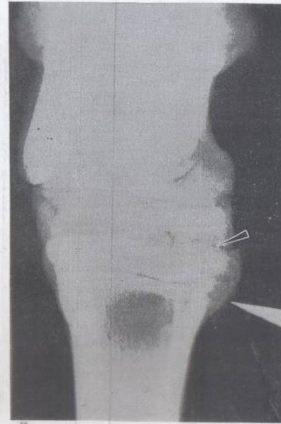
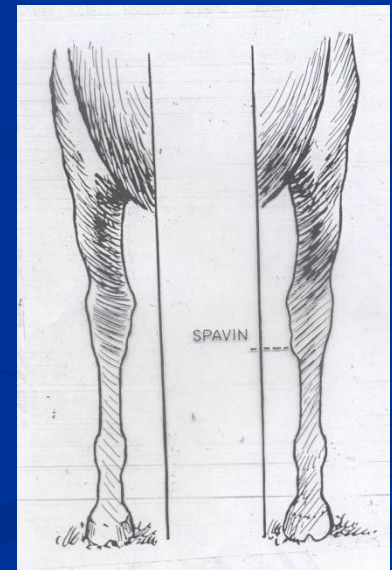


FIG. 8-237. Bone spavin. Black pointer indicates ankylosis of distal intertarsal joint. The white arrow indicates new bone growth on the medial aspects of the third and central tarsal bones. These are typical changes in bone spavin, but the tarsometatarsal joint is not yet ankylosed.



זנב ורקטום

- נבדוק טונוס, קרציות וגידולים.

- טמפרטורה רקטלית.

- סייח: 36.5 – 39.5

- בוגר: 37.5 – 38.5

מין ושתן

- בושת – צבע ריריות, הפרשות
- מישוש אשכים, פרפוציום – נפיחויות גידולים, הפרשות, סמגמה.
- שתן – צבע, כמות, תדירות.
- שקוף – צהוב נורמלי
- חום כהה – מיוגלובין
- אדום – המוגלובין, דם

תנועה

כחלק מבדיקת הסוס, תמיד לראות את הסוס גם
בתנועה, נחפש צליעות או אטקסיה (" חוסר שיווי
משקל")

שיטות טיפול בסיסיות

■ מתן תרופות

■ דרך הפה

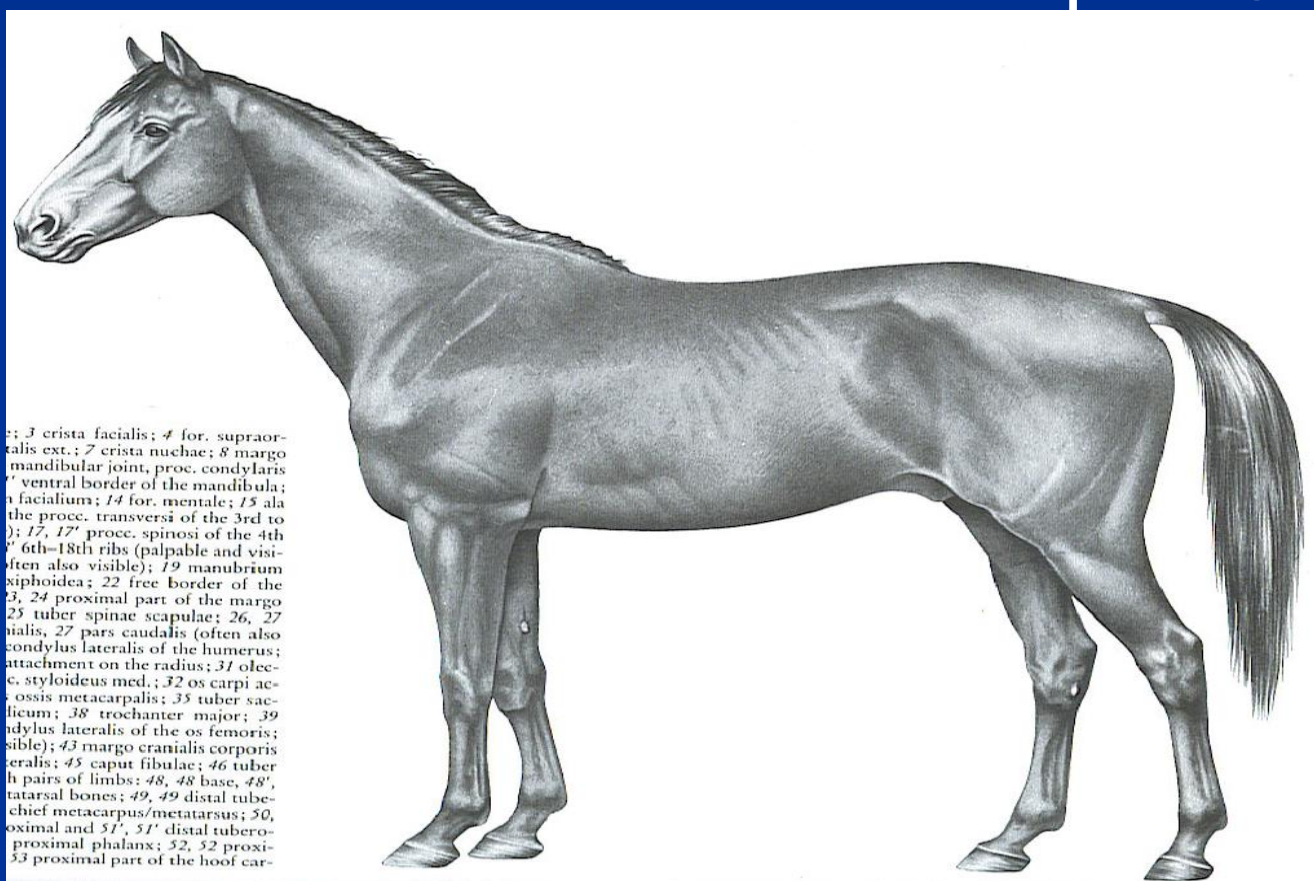
■ הזרקה שרירית

■ הזרקה ורידית

הזרקה שרירית

■ בשריר ללא דם- קודם מחט

■ טישטוש הדקירה



חבישות

- 99% רגליים
- חייבים להשתמש בריפוד
- מפרק מעל ומיפרק מיתחת

פצעים

הערכת הנזק

- דימום-כלי דם גדול אשר ממשיך לדמם באופן רציף.
- מעורבות חלל "פנימי" – מיפרק, בטן, חזה.
- אורך החתך והעומק.
- יציבות העור- תנועה, מתח, הספקת דם.
- טריות הפצע ומידת הזיהום.

טיפול ראשוני

- עצירת דימום.
- שיחה עם הוטרינר המטפל
- הערכת הפצע
- שטיפה עם חומר חיטוי כמו פולידין
- חבישה במידה ואפשרי.

המשך טיפול

- לרוב ע"י הוטרנר
- תפירה או לא
- טיפול תרופתי אנטיביוטיקה ופניל חיסון טטנוס
- חבישה
- בשר פרא

၇၁၀