



KANN DIE HUFFORM DAS RUTSCHEN DES SATTELS BEEINFLUSSEN?

Studien haben bereits gezeigt, dass Sattelschlupf mit Lahmheit der Hintergliedmaßen (1) und Bewegungsasymmetrie (2) in Zusammenhang stehen kann. Gibt es jedoch noch andere Faktoren, die das Verrutschen des Sattels zusätzlich zu den oben genannten beeinflussen können? Es wird oft angenommen, dass der Reiter für das Verrutschen des Sattels verantwortlich ist, dies wird jedoch derzeit nicht durch experimentelle Daten gestützt, im Gegensatz dazu haben Studien herausgefunden, dass der Reiter in den meisten Fällen kein beitragender Faktor ist (2, 3).

Ein Bereich, den wir derzeit untersuchen, ist die Form des Vorderhufs und seine Beziehung zum Sattelgleiten. Bei Pferden mit unebenen Hufen wurde gezeigt, dass die Seite mit dem flacheren Fuß eine höhere vertikale Bodenreaktionskraft (GRF) und eine größere vertikale Fesselverschiebung aufweist, während der aufrechtere Fuß linear mit einem früheren Übergang vom Bremsen zum Vortrieb korreliert war (4). Daher sind bei Pferden, die ungleiche Füße haben, unterschiedliche Bodenreaktionskräfte (links-rechts) vorhanden. GRFs sorgen für die Schwerkraftunterstützung des Körpers und die vertikalen GRFs sind in den vorderen Gliedmaßen höher als in den hinteren Gliedmaßen.

Wohin werden diese Kräfte übertragen? Die Morphologie der Wirbel in Bezug auf Form, Größe und Ausrichtung der Facettengelenke bestimmt weitgehend die Bewegung zusammen mit den Weichteilen. Die Wirbel der kranialen Brustwirbelsäule bis zum Antiklinalwirbel (~T16) modulieren die Kräfte aus den Vordergliedmaßen, dem Kopf und dem Hals.

In Bezug auf den Sattel und den Reiter; der Sattel ist im Brustbereich positioniert. Der tiefste Punkt des Sattels wäre ungefähr in der Region von ~T13, was dem tiefsten Punkt des Rückens entspricht. Daher ist der Bereich des Rückens, in dem Sattel und Reiter positioniert sind, ein Bereich, der für die Modulation der Kräfte von den Vorderbeinen, dem Kopf und dem Hals verantwortlich ist. In Fällen, in denen die Vorderfüße asymmetrisch sind, führt dies zu asymmetrischen GRFs, die zu asymmetrischen Kräften führen, die auf den Körper einwirken und Funktion und Haltung beeinflussen. Könnte dies einen Einfluss auf die Kinematik des Rückens haben und folglich die Sattelposition....? Dies ist eine Frage, die wir derzeit untersuchen - aus vorläufigen Daten (5), die wir von einer Gruppe von Pferden gesammelt haben, scheint es, dass es eine Beziehung zwischen Hufform und Sattelbewegung gibt, jedoch sind weitere Studien geplant, um dies weiter zu untersuchen.

Obwohl wir noch nicht alle Antworten haben, war der Zweck dieses Blogs, die Komplexität der Sattelanpassung zu verdeutlichen und die Notwendigkeit eines Teamansatzes bei der Behandlung von Pferden mit Sattelgleiten hervorzuheben. Es wäre großartig, ein einfaches Modell zu haben, bei dem

man nur den Reiter "korrigiert", um den Sattelschlupf zu beseitigen, oder "den Sattel austauscht", aber wie bereits gesagt, wird dies nicht durch experimentelle Beweise unterstützt. Stattdessen wird die gemeinsame Arbeit mit Ihrem qualifizierten Sattelanpasser und dem Team aus Pferd und Mensch helfen, das Pferd zu bewerten, zu unterstützen und zu managen, was dazu beitragen wird, den Sattelschlupf zu reduzieren/zu beseitigen. Wie bereits gesagt, ist die Sattelanpassung komplex und im Fall von Pferden, die einen Sattelschlupf haben, wird die Komplexität noch erhöht.

Bitte liken / folgen Sie unserer Seite für weitere Blogs und teilen Sie sie, um das Bewusstsein zu schärfen. (Übersetzung von Ralf Steitz vom englischen Original mit Hilfe des Übersetzungsprogramms DeepL)

Dr. Russell MacKechnie-Guire
Centaur Biomechanics

www.centaurbiomechanics.co.uk

1. Greve L, Dyson SJ. An investigation of the relationship between hindlimb lameness and saddle slip. *Equine Vet J.* 2013;45(5):570-7.
2. MacKechnie-Guire R, MacKechnie-Guire, E., Fisher, M., Mathie, H., Bush, R., Pfau, T., Weller, R. Relationship between saddle and rider kinematics, horse locomotion and thoracolumbar pressures in sound horses. *JEVS.* 2018;69:43.52.
3. Greve L, Dyson SJ. The interrelationship of lameness, saddle slip and back shape in the general sports horse population. *Equine Vet J.* 2014;46(6):687-94.
4. Wiggers N, Ambrósio CE, Nauwelaerts SLP, Hobbs SJ, Bool S, Wolschrijn CF, et al. Functional Locomotor Consequences of Uneven Forefeet for Trot Symmetry in Individual Riding Horses. *Plos One.* 2015;10(2):e0114836.
5. MacKechnie-Guire R et al., Hoof Shape and its Relationship with Saddle Slip, Pilot Study, 2018

