

Korekce držení těla a práce s tělem v Taekwondu v kontextu vývojové kineziologie

Cílem této eseje je poukázat na chybějící pohled na korekce techniky našeho stylu. Taekwondo je prezentováno jako moderní, vědecky podložené bojové umění. V Encyklopedii je krátká stat' věnovaná základní zátěžové fyziologii relevantní pro dobu vydání encyklopedie (od té doby myslím nebylo přepracováno). Dále detailně popisuje každou techniku z pohledu vzdáleností a úhlů tak, jak jsem neměl možnost vidět v žádné knize popisující ostatní styly. Hlubší práce s tělem ve smyslu ne, jak moc, ale jak kvalitně a jakým způsobem se hýbu, v encyklopedii popsána není (snad kromě jednoho obrázku v kapitole Teorie síly s popisem o nesprávné kontrakci břicha a boků, ale již bez dalšího rozboru). Na rozdíl od například čínských stylů není zdravotní cvičení interní součástí našeho curricula. Jistě někteří mistři tyto znalosti mají, ale není to systematické vzdělání předávané tradicí. Je otázkou proč tomu tak je - nabízí se Generálovo železné zdraví, jak je popisováno jeho blízkými žáky i jím samotným v jeho životopise. Je také možné, že několik desetiletí nazpátek, v počátcích šíření taekwonda byla spontánní pohybová aktivita tak přirozená, že korekce tohoto smyslu nebyly příliš potřeba, rozuměj, všichni se hýbali správně. Také výuka tehdejších instruktorů mohla být vnímána krátkodobě z důvodu snahy o rychlé rozšíření taekwonda. Dnes ovšem vidáme začátečníky s tragickou kondicí, neschopností provést dobře dřep, vnímat svoje tělo. Náročné techniky taekwonda pak mohou být zdraví poškozující.

Vzděláním fyzioterapeut, pokusím se upozornit na několik základních principů v práci s tělem a jak je aplikovat do tréninku. Výsledkem může být zdraví, které dovolí taekwondistovi cvičit do pozdního věku, tak jak je to snad cílem každého učitele. Stejně tak tyto korekce zvyšují ekonomičnost a sílu pohybu a jsou tedy stěžejní i pro aktivní sportovce. Pohled fyzioterapie na pohyb v České republice (a postupem času i ve světě) je výrazně ovlivněn vývojovou kineziologií. Není cílem práce tento koncept teoreticky rozebírat, stačí jen říct, že vývojová kineziologie popisuje detailně motorický (pohybový) vývoj člověka od narození po uzrání hrubé a jemné motoriky. Jeho zákonitosti a principy, které jsou pro všechny příslušníky našeho druhu společné, aspoň v případě fyziologie („zdraví“), lze aplikovat na každou pohybovou aktivitu člověka, tedy i na cvičení bojového umění. Součástí eseje budou i inspirace k pohybovým korekcím vycházející z jiných stylů bojových umění. Při přípravě k napsání této eseje jsem se z tohoto důvodu potkal pro diskusi s Janem Čechem, učitelem okinawského karate v pobočce Gódžú-rjú Budžucukan v Praze a přímým žákem

Kató Tomoyukiho (10. dan). Druhou inspirací pro mě bylo setkání s Pavlem Mackem sifu, učitelem Hung kyun v Praze, žákem mistra Lam Chun Singa. Ten mi také doporučil několik knih čínských stylů aspoň částečně pojednávající o tomto tématu, kterými byly Teorie a bojová síla Thaj-t'i od Dr. Yang Jwing Minga v českém překladu a The Taijiquan classics v anglickém překladu s rozbořem Barbary Davis.

Práci s tělem rozdělíme na segmenty od spodu nahoru. První stěžejní částí jsou nohy (noha anatomicky je ta část dolní končetiny od kotníku dolů, tedy chodilo). Chodidlo je dnes u západního člověka (a i u bohatého člověka z východu) neaktivní strukturou, někdy říkám „zkopytnatělou“. To z důvodu stereotypního terénu, po kterém chodíme, bez nerovností, současně za použití pevné obuvi, většinou s odpruženou podrážkou, která tak znemožňuje téměř jakékoliv vnímání z chodidla. Informace z chodidla je podstatnou částí informace pro mozek o postavení těla v prostoru a jeho pohybových možnostech. Cvičení taekwonda na boso je určitou cestou proti proudu, která taekwondistu v tomto proti běžné populaci zdravotně většinou zvýhodňuje. Obecnými kvalitativními principy tak je výuka žáků k jemné/neslyšné chůzi, doskokům, ale také kvalitní práci s těžištěm a ploskou při otáčeních. U začátečníků považuji za stěžejní schopnost otočky v Chon-ji tulu o 180st. pouze na apkumchi (bříškách prstů) a jemnost došlapu (nedupání). Tul (sestava) se tak stává nástrojem ke zkvalitnění pohybu, což je dle mého názoru jeho místo ve všech stylech. Použití obuvi při cvičení taekwonda nechme jen pro těžký sportovní trénink tukki na ocelové stojany, pro jedince s plísňemi nebo tržnými ranami na chodidlech, popřípadě pro cvičení venku ve velkém chladu (jinak je cvičení venku na boso krom „rozvznímání“ chodidla také zajímavou koordinační výzvou i pro pokročilé cvičence, často zhýčkané skrze tatami a rovné parkety). Hlubší práce s kvalitou funkce chodidla je ve fyzioterapii označována jako 3bodová opora, tedy vyrovnané opření o 1. a 5. MTP kloub (= vnitřní a zevní stranu apkumchi) a patu, současně s aktivním roztažením, natažením a poté opřením prstů. Zde se nabízí jazykově i ideomotoricky mnohem podnětnější pojmenování z jiných stylů. Kató Tomoyuki sensei toto označuje jako „noha musí být jako chobotnice přilepená na kameni“, jen s troškou představivosti je pak vše jasné. Čínské styly toto pojmenovávají jednodušeji i pro národy bez přístupu k moři a chobotnicím (já ji vlastně asi na živo nikdy neviděl). Pojem zakořenění prolíná (aspoň mně povrchně známé) čínské styly. Představa kořínků rostoucích z paty, apkumchi a prstů je jasně představitelná i pro malé děti a například u balančních cvičení přináší okamžité zlepšení rovnováhy. Biomechanicky je kvalitní opora chodidla podstatná pro přenos síly do úderové plochy. Mluví o tom i jeden z komentářů v The Taijiquan classics

„Necvičíte-li kořen, pak pás nemá mistra a pak můžete cvičit do úmoru, stejně neuspějete. Bez pevného kořene to je jako pokoušet se odstrčit auto, zatímco stojíte na ledu.“ Stejně o tom, jen jinými slovy, mluví snad všechny styly východního i západního boje.

Vyšším (vertikálně, ne důležitostí) segmentem jsou kolena. Jejich nastavení je téměř výlučně dáno kvalitou opory chodidla a rotačním pohybem v kyčli, přesto korekce kolen má svůj význam, protože je pro člověka v autokorekci uchopitelnější povel „koleno víc ven“, než „rotuj kyčel zevně“. Ve vývojové kineziologii mluvíme o udržení osy dolní končetiny a při poruše o mediálním (vnitřním, aneb nohy do X) nebo laterálním (zevním, aneb nohy do O) kolapsu. Fyziologií je nastavení kolene, kdy střed čéšky míří ve směru druhého prstu chodidla. Styly čínské i tradiční okinawské karate mluví o tom, že „koleno míří vždy tam, kam prsty“. Často vidáme gunnun sogi s kolenem přední nohy vtočeným dovnitř a tím snižující pevnost postoje, generovanou silou techniky i namáhající měkké struktury kolene rotačními silami, které z dlouhodobého hlediska mohou vést k jejich poškození (poruchy menisků, natržení křížových vazů atd...). Takové gunnun sogi, ale může být v očích teorie taekwonda správně, protože délka, šířka, pokrčení kolen i směry chodidel jsou v pořádku. Speciálním postojem je annun sogi, které úmyslně točí špičky chodidel vnitřně od směru kolen a tím přímo odporuje uvedenému principu vývojové kineziologie. Z diskuse s učiteli jiných stylů jsem zjistil, že čínské styly cvičí obdobný postoj stejně, okinawské karate má špičky vytočené zevně, tedy dodržuje výše uvedený fyziologický princip. Údajně učitelé okinawského karate (které má své kořeny v čínském Fujianu druhé poloviny 19. století) soudí, že tento rozdíl je dán tím, že Číňané zapomněli, co v minulosti učili správně, Číňané zase myslí, že to Okinawané špatně pochopili, tedy stav věci, který vidáme v bojových uměních i v rámci jednoho, mnohem mladšího, (našeho) stylu.

Druhá kvalitativní oprava v nastavení kolene je, že čéška by téměř nikdy neměla přesáhnout špičky prstů (v předozadním směru) a pokud ano, tak jen ke krátké generaci síly. Tento princip je však téměř vždy dodržen a problémem se stává až při posilovacích cvičení ve formě různých verzí dřepu.

Celé dolní končetiny tvoří jeden celek a při poruše funkce jedné části se nemůže kvalitně hýbat ani zbytek. Uvádím upravený citát z knihy Teorie a bojová síla tait'i : „Nohy a kolena musí být uvolněné a čilé, svaly jsou uvolněné, ale ne plně, tedy vypadat uvolněně, ale nebyť. Přední koleno by nemělo přesahovat přes přední prst, to pouze při rychlém vysílání síly, ale hned se musí vrátit za prsty, aby nedalo výhodu protivníkovi.“ Dále uvádí, že „při pohybu by pás měl zůstat stejně vzdálený od země, zbytečné pohyby nahoru a dolů budou narušovat váš kořen (stabilitu)“. Toto je v rozporu s naším pohybem sine wave (houpáním), kterým se

snažíme generovat sílu. Chceme-li najít kompromis, řekněme, že pohyb nahoru a dolů je ke generaci síly vhodný, pohyb dolů zlepšuje stabilitu a tím možnosti ovládání vlastního těla v pohybu, ale zůstává k zamyšlení, jestli pseudoestetická hypersinewave viděná u některých závodníků má jiný význam, než balamucení nezkušených rozhodčí a vytváření zcestné estetické normy, která skrze touhu po vítězství může vést celý styl ke cvičení technik, které nemají bojovou aplikaci ani význam pro hlubší práci s tělem.

Další stěžejní oblastí je pánev a bederní páteř, souhrnně je nazveme spodním trupem. Klasickým patologickým obrazem ve stoje (tedy ve většině technik taekwonda) je v naší společnosti bederní hyperlordóza (zvýšené prohnutí/vystrčení zadku). To má mnoho důvodů, z těch nejklassičtějších to bývají dlouhodobý sed (kdy dochází ke zkracování „třísel“ a mechanicky pak není možné páteř napřímít), nevhodný trénink (například posilování břišních svalů většinou formou sklapovaček, zkracovaček, stříhání nohama atd.) nebo estetickospolečenskopsychologické příčiny (vtahování břicha, prsení se, stahování lopatek k sobě...). Korekce nastavení bederní páteře bývá často problematičtější, protože její porucha je většinou spojena s horší schopností vnímat v tělovém schématu oblast spodního trupu a izolovaně s ní pohybovat. Napřímění beder pak buď není možné, a nebo je spojeno s přehnaným podsazením pánve stáhnutím hýžd'ových svalů a pohybem hrudníku, což je opačný, také patologický, extrém. Bederní hyperlordóza, tedy neschopnost udržet napříměný spodní trup proti vnějším nárokům (a je jedno, jde-li to zdvihání břemene, sed u počítače, nebo apjoomok jirugi do soupeře nebo desek) má rizika zdravotní (akutní ústřely páteře, dlouhodobě výhřezy ploten atd.), ale i reálně snižuje sílu techniky (trup neudrží reakční sílu, kterou cíl předá úderové ploše a je zakloněn, síla se tak ztrácí). Nácvik této funkce je většinou problematický a krom pravidelného protahování flexorů kyčle (třísel) a bederních vzpřimovačů většinou vyžaduje nácvik ve formě posilovacích cvičení (v principu obdoby gymnastického přednosu), které učí izolované překlápění pánve.

Se spodním trupem úzce souvisí dech. Vývojová kineziologie jasně popisuje fyziologický dechový stereotyp u člověka uzrávající v 6. měsíci života, kdy při klidovém dýchání dochází k cylindrickému rozvoji celého spodního trupu (rozšiřuje se břišní dutina dopředu, do stran i dozadu) i stranovému rozšíření spodních žeber. Tento obraz je shodný i při stabilizaci (zpevnění) bederní páteře. Nácvik tohoto je u poruchy zřejmě už v rukou fyzioterapeuta, ne učitele taekwonda. Výstup pro náš silový výdech v technikách je forma nácviku, kdy se zaměřujeme nejen na zvukový fenomén a uvolnění obličeje nebo zpevnění přední strany břišní stěny (v ČR takto učeno velmistrem Hwangem a jeho žáky), ale i nácvik zpevnění do stran a do třísel. Právě schopnost zvýšit nitrobřišní tlak v oblasti třísel je velmi často porušená

u cvičenců bojových stylů hojně využívajících kopy. Dech do nejspodnější části břicha popisují přitom jak stěžejní texty tait'i, je součástí nácviku začátečníků okinawského karate a základem generace síly v této větvi karate a stejně tak je dnes součástí konceptu uvažování v rehabilitaci pod názvem hluboký stabilizační systém (nebo „core“ v komerčních fitness systémech – dnešní vulgarizace tohoto pojmu, kdy je cvičení core téměř cokoliv, by byla na další esej).

Významným segmentem pro přenos síly z trupu do horní končetiny, respektive pro zdraví ramen, hrudní a krční páteře je lopatka, lépe řečeno její stabilizační funkce. Pod pojmem stabilizační funkce chápeme schopnost lopatky opřít se o hrudník, tedy vizuálně zůstat „schovaná“, nevyčnívat. Běžné povely pro držení těla jako „lopatky k sobě“ (používá i okinawské karate a toto bych mu vytknul) nebo izolované posilování mezilopatkových svalů jejich různým stahováním je v lepším případě ztrátou času, v horším tvorba zdravotních obtíží. Prameny o tait'i říkají, cituji: „Spusťte ramena, spusťte lokty.“ S trochou snahy zde vidíme snahu o uvolnění ramen dolů a do šířky. Spuštění loktů dolů má význam jak zdravotní a silový využitím zevní rotace v ramenním kloubu a tím snazšího přenosu síly do paže stejně tak jako čistě praktického, kdy s lokty dolů kryjeme některá citlivá místa v podpaždí a na žebrech, současně se bráníme rotačním pákám na horní končetinu. Nácvik této funkce je snazší, než u bederní páteře, uvolnění ramen v technikách můžeme opravovat ve všech technikách. Opření lopatky o hrudník se pak dobře cvičí ve visu (opět stáhnout lopatky dolů a do šířky současně s udržením napřímění bederní páteře) popřípadě v samotných technikách (držím úder a bez pohybu v lokti a bocích pohybuji pěstí dopředu a dozadu, což je obrazem pohybu lopatky po hrudníku od odlepení lopatky směrem dozadu až k přehnanému vysunutí ramene dopředu).

Vertikálně nejvyšším segmentem je krční páteř a hlava, zde snad stačí jen uvést citát z Klasik tait'ičchuanu: „Hlava by měla být vzpřímená. Říká se, že: „Křehká energie vede hlavu (nahoru)“. Je-li vaše hlava vzpřímená a jakoby zavěšená shora, váš střed bude pevný a Duch vitality bude pozvednut vzhůru.“ Přes jazykové prostředky rozdílné od jazyka taekwonda je jistě snadno pochopitelné jaká má být pozice krční páteře. Z pohledu kineziologického jde brada směrem ke krční jamce a to do takové míry, aby člověk byl schopen volně polykat. Pocit „zavěšení“ hlavy se shora popisuje určitou relaxaci v držení krční páteře a hlavy. Specifická práce s pohyby hlavy při obraně proti škrcení nebo reakce na dopadající úder s tímto nijak nekolidují.

Závěrem je třeba říci, že rozdělení těla na segmenty má didaktický význam. Koleno v ose nelze udržet bez kvalitní opory chodidla, bez těchto dvou faktorů nelze bez úpornosti napřímít pánev. Opřená lopatka na nenapřímeném hrudníku nebo snaha o srovnání a vytažení krční páteře bez kvalitně stabilizované lopatky je spíše jen zbytečnou, křečovitou a neudržitelnou snahou bez valných efektů. Principem nadřazeným pro vše výše popsané by měla být ladnost, lehkost a ekonomičnost, určitý vjem klidné síly vyzařující z cvičence. Že jsou tyto principy v podstatě opakovaně „znovu objevovány“, a jen popisovány jinými prostředky si můžeme potvrdit návštěvou do tělovýchovy starého Řecka. Dnešní anglické calisthenics pochází z „kalos sthenos“, což je v překladu krásná síla. Tedy pohyb silný, ale přitom ladný a neúporný.

Může se zdát, že výše uvedené je zbytečným teoretizováním. Jsem však přesvědčený z vlastní zkušenosti fyzioterapeuta, učitele taekwonda i pacienta, že znalost a praktická aplikace těchto principů je jedním z faktorů, které dělí dobré sportovce od legendárních šampiónů (v širším slova smyslu), třicátníky na cvičení vzpomínající od těch, kteří se stále zlepšují a cvičí a učitele, kteří opravují úhly a výšky pásem od těch, kteří rozumí práci těla do hloubky a časem jsou právem nazýváni mistry.

Stejně tak tato esej může být vnímána jako drze kritická k teorii taekwonda. Je-li taekwondo vážně moderní, na vědě založený styl, pak biomechanika, kineziologie a další obory musí být rozumně včleněny do výuky žáku i pravidelného vzdělávání učitelů. Nevyužít moderní poznatky vědy v době vytvoření taekwonda neznámé a třeba se i inspirovat názvoslovím jiných stylů (s naším historicky spojenými) je slušně řečeno nemoudré.

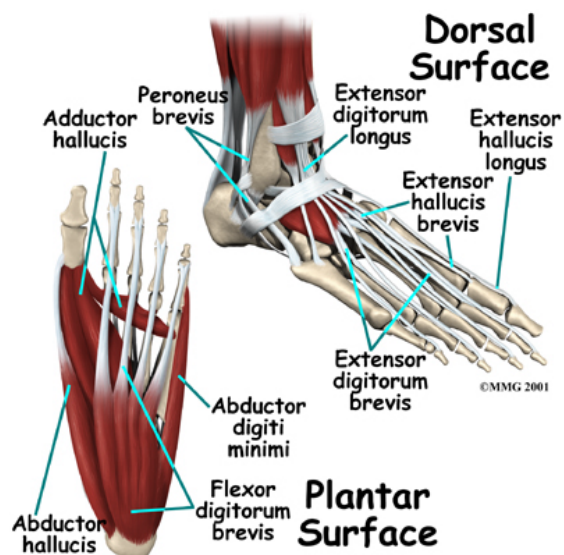
Použitá literatura:

1/ The Taijiquan Classics, Barbara Davis, ISBN 1-55643-431-6, North Atlantic Books 2004

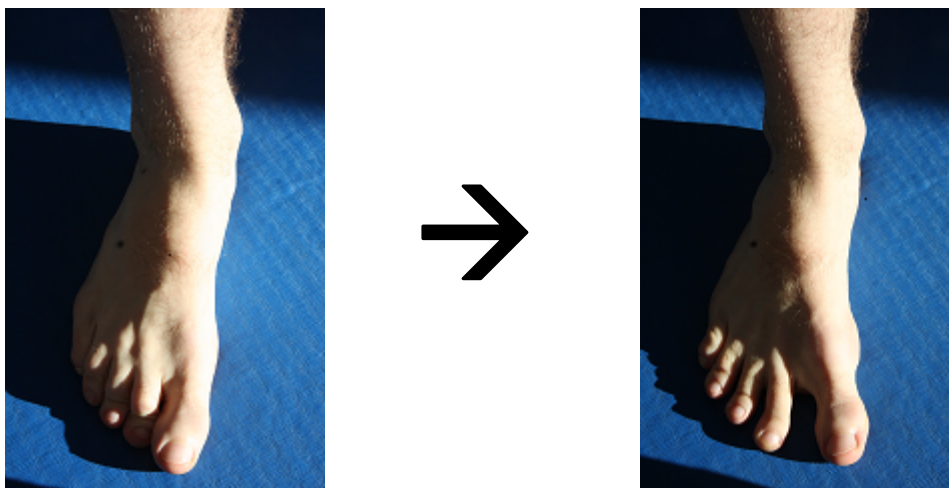
2/ Tai Chi Theory and Martial Power (Yang's Martial Arts Association/YMAA), Jamaica Plain, Massachusetts, 1996,1997, překlad Václav Liška F.R: Hrabal, Czech edition 2001 CAD Press, Teorie a bojová síla Thaj-Ťi

Obrazová příloha:

Obr. 1: Anatomie nohy (pro představu složitosti nohy a anatomického podkladu pro její funkce)



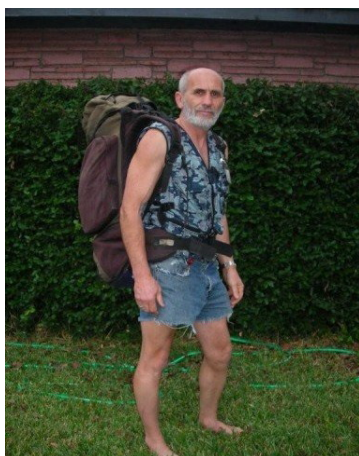
Obr. 2: Pasivní („zkopytnatělá“)/ aktivní (opřená nebo uchopující) noha



Obr. 3: Otáčení o 180st. v chon-ji tulu – chybně s pádem na patu/správně přes apkumchi



Obr. 4: Nohy – inspirace – Vladimír Nesin – více než dekádu cestuje po světě převážně chůzí a to na boso (jeho motivace není zdravotní, ale duchovně-filosofická, přesto jsem přesvědčen, že jeho nohy jsou více než zdravé – podloženo náhodným osobním setkáním před lety daleko od domova)



Obr. 5: Nohy – inspirace – tzv. pětprstáky nebo bosochodky, zástupce dnes populárního obutí snažícího se simulovat bosou chůzi. Autor eseje je přesvědčený, že je to dobrý směr uvažování, ale někteří západní lidé, odvyklí fyziologickému pohybu, potřebují zácvik a určitou přípravu k přirozené chůzi.



Obr. 6: Osa dolní končetiny v gunnun sogi – mediální kolaps (typické na bosu)/fyziologie/ laterální kolaps (typické při použití starších budobotiček s úzkou podrážkou)



Obr. 7: Osa dolní končetiny – annun sogi a jeho obdoby v čínských stylech a okinawském karate (všimněte si směru špičky chodidla a česky)



Obr. 8: Osa dolní končetiny – dřep přetěžující kolena z důvodu příliš velkého pohybu česek před špičky (neplatí pro těžký dřep s činkou)



Obr. 9: Osa dolní končetiny – fyziologický dřep – páteř napříměna, kolena nejdou před špičky prstů nohou



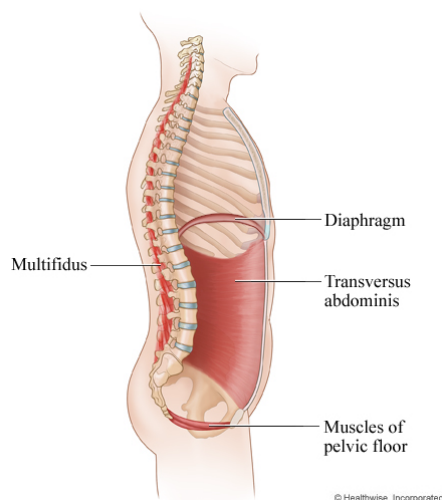
Obr. 10: Osa dolní končetiny v gunnun sogi – úskalí korekce po segmentech – chodidlo je kvalitně opřeno, ale koleno jde do mediálního kolapsu



Obr. 11: Osa dolní končetiny v gunnun sogi – úskalí korekce po segmentech – koleno drží v ose, ale chodidlo přepadá na zevní stranu (na obrázku zveličeno, v reálu stačí, že vnitřní strana nohy není aktivně opřena)



Obr. 12: Anatomie trupu – nejpodstatnější svaly stabilizující (zpevňující) bederní páteř a trup celkově, tvoří jakousi kostru pohybu



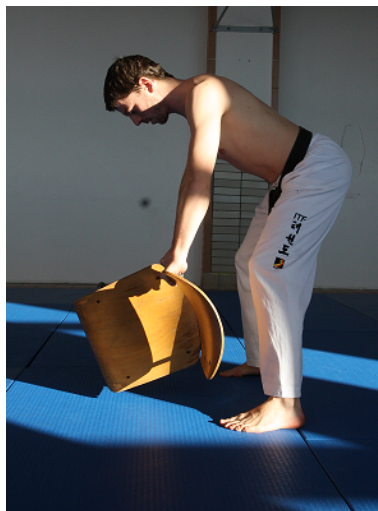
Obr. 13: Stabilizace bederní páteře a trupu v úderu – chybně (nadměrné prohnutí bederní páteře - důsledky uvedeny v textu eseje)



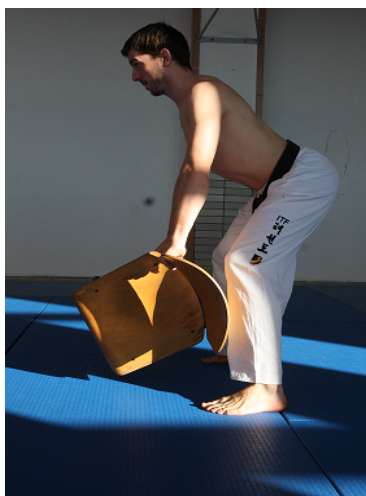
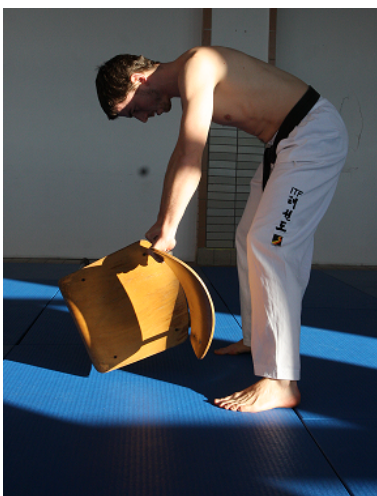
Obr. 14: Stabilizace bederní páteře a trupu v úderu – po korekci



Obr. 15: Stabilizace bederní páteře a trupu při zvedání břemen (soupeře) – správně



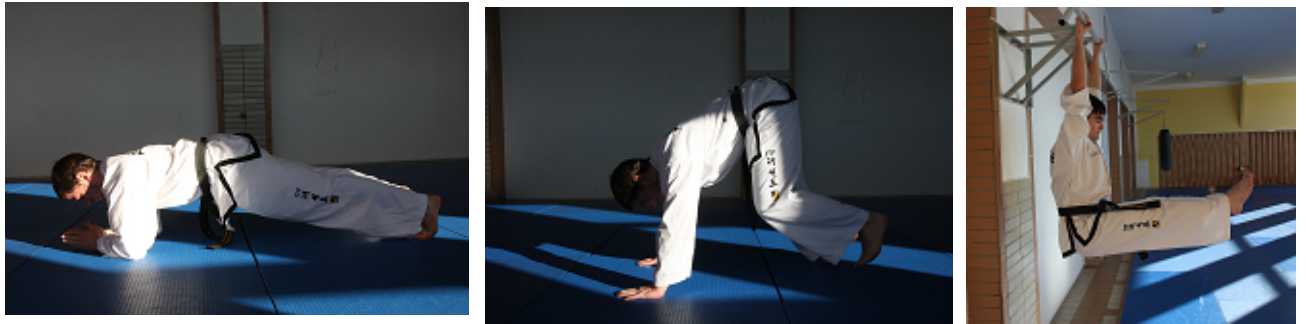
Obr. 16: Stabilizace bederní páteře a trupu při zvedání břemen (soupeře) – chybně – vyhrbení/ překorigování do záklonu



Obr. 17: Stabilizace bederní páteře a trupu – příklady cviků zhoršující stabilizaci beder



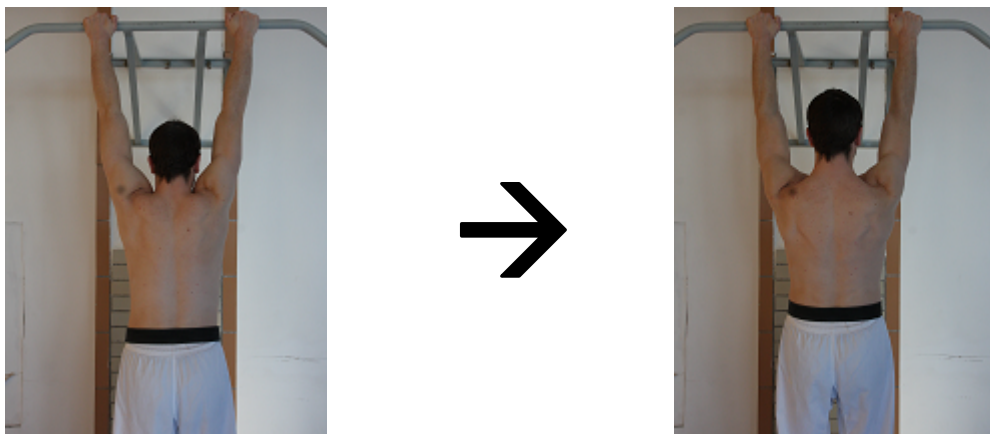
Obr. 18: Stabilizace bederní páteře a trupu – příklady cviků zlepšující stabilizaci beder



Obr. 19: Stabilizace lopatek – příklad nevhodného cvičení



Obr. 20: Stabilizace lopatek – příklad vhodného cvičení – výchozí pozice → aktivní vis



Obr. 21: Zdravotně a silově nevýhodná estetická norma objevující se v kulturistice, modelingu, u starých Sokolů... - hrudník v nádechovém postavení, břicho úmyslně vtažené = stav znemožňující fyziologickou aktivitu svalů zobrazených v Obr. 12!



Obr. 23: Držení krční páteře a hlavy – chabé předsunuté držení/nevýhodné překorigování/ uvolněná fyziologie

