

Pojęcia:

1. **Prawidłowa ruchomość** – inaczej fizjologiczna, zależy od budowy ciała, płci, wieku.
2. **Zmniejszona ruchomość** – ograniczenie ruchomości spowodowane przez strukturalne lub funkcjonalne zmiany w stawach albo w tk. miękkich (hipomobilność).
3. **Nadmierna ruchomość** – zwiększona ruchomość spowodowana przez wrodzone, nabyte strukturalne lub czynnościowe zmiany w stawach lub w tk. miękkich. Mogą być umiejscowione: regionalnie lub ogólnie (hipermobilność).
4. **Niestabilność stawu** – wyróżniamy:
 - *Mechaniczna* – patologicznie zwiększona gra stawowa na skutek niewydolności systemu stabilizującego narządu ruchu (torebki stawowej, więzadeł i mięśni).
 - *Funkcjonalna* – patologiczne położenie osi ruchu spowodowane zaburzeniem koordynacji jako następstwo niewydolności systemu sterowania ośrodkowego.
5. **Segment ruchowy** – najmniejsza funkcjonalna jednostka ruchowa, składa się z układu ruchowego i układu podporowego (np. dwa przyległe kręgi i dysk międzykręgowy w odcinku kręgosłupa).

Ustawienia w stawach

6. **Ustawienie zerowe** – wyjściowe ustawienie do pomiaru zakresu ruchu w stawie.
7. **Ustawienie spoczynkowe** – pośrednie ustawienie w fizjologicznych lub patologicznie zmieniających się drogach ruchu stawowego z możliwością zwiększenia rozluźnienia tk. miękkich, przy minimalnej aktywności receptorów i przy zwiększeniu pojemności stawowej. W ustawieniu spoczynkowym występuje największa gra stawowa przy najmniejszej aktywności nocycceptorów.
8. **Ustawienie terapeutyczne** – ustawienie wyjściowe do manualnego leczenia stawów.
9. **Ustawienie zaryglowane** – ogranicza ruchomość stawu w kierunku terapeutycznym w wyniku ustawienia powierzchni stawowych w bliskim kontakcie i/lub z dużym napięciem tk. miękkich. Dzięki temu uniemożliwia się niekorzystne ruchy towarzyszące leczeniu innych stawów.
10. **Zaryglowacenie** – ustawienie prowadzące do zaryglowacenia, w celu eliminacji niekorzystnych ruchów towarzyszących w stawach nieleczonych.

Określenia ruchomości

11. Gra stawowa (joint play)

- **Trakcja** – odrywanie powierzchni stawowych jedna od drugiej.
- **Poślizg** – równoległe przesuwanie jednego elementu stawowego względem drugiego, ustabilizowanego elementu stawowego wzdłuż jednej z możliwych osi ruchu.
- **Ocena granicy ruchomości** – ograniczenia lub palpacyjne zmiany ruchomości w jej końcowym zakresie, przed zahamowaniem ruchu przez torebkę stawową.

12. Ruchy gry stawowej – zbiorczy opis trakcji i poślizgu.

- Przebiegają wzdłuż jednej z osi stawu i są częściami składowymi prawidłowych, czynnych i biernych ruchów w stawie (ruchy funkcjonalne).
- Nie mogą być wykonywane czynnie wybiórczo; wymagana jest stabilizacja jednego z dwóch elementów.

13. Ruchy czynnościowe (funkcjonalne) – kątowe ruchy dwóch elementów stawowych; uwarunkowane są:

- zdolnością ślizgową powierzchni stawowych,
- wolną grą stawową,
- rozciągliwością torebki stawowej i więzadeł,
- koordynacją napięcia mięśniowego.

14. Konwergencja – wzrastający kontakt powierzchni stawowych na skutek zbliżania się jednej powierzchni stawowej do drugiej podczas ślizgu.

15. Dywergencja – zmniejszenie kontaktu powierzchni stawowych w wyniku oddalania się ich podczas ślizgu.

16. Ruchy sprzężone (coupled pattern)

W segmentach ruchowych kręgosłupa są to jednocześnie połączone:

- pochYLENIA boczne,
- OSIOWE rotacje,
- boczne zgięcia,
- przodozgięcia/wyprost.

Ruchy te są swoiste dla danego stawu.

17. Ruchy połączone – trójpłaszczyznowe (przebiegają w wielu płaszczyznach) ruchy segmentu ruchowego kręgosłupa lub części kręgosłupa.

18. Kierunek ruchu – ruch dwóch kręgów względem siebie w jednym segmencie ruchowym.

19. Nutacja – ruch podstawowy kości krzyżowej w kierunku brzuszny i ogonowy

(przodozgięcie).

20. **Przeciwna nutacja** - ruch podstawowy kości krzyżowej w kierunku grzbietowym i czaszkowym (wyprost).
21. **Ruch skinięcia** - ruch pomiędzy podstawą czaszki i kręgiem szczytowym w znaczeniu przodozgięcia (przyjęty także dla nutacji kości krzyżowej).
22. **Opór końcowy** - uczucie przy palpacji, zależne od struktury tkankowej w końcowej fazie ruchów biernych.

Opór końcowy może być:

Miękki-elastyczny	opór mięśni, ścięgien
Silny-elastyczny	opór więzadeł
Twardy-elastyczny	opór chrząstki
Twardy-nieelastyczny	opór kości

Ruchomość patologiczna

23. **Dysfunkcja stawowa** - odchylenie od fizjologicznej czynności stawowej (może przebiegać jako hipermobilność lub hipomobilność).
24. *Zablokowanie*
 - Może dotyczyć jednej lub większej liczby kierunków.
 - Jest to odwracalna, o zmniejszonej ruchomości dysfunkcja stawowa w obrębie zakresu ruchu z ograniczoną lub nieprawidłową grą stawową.
25. *Błędne określenia dysfunkcji*
 - podwichnięcie kręgu,
 - zwichnięcie kręgu,
 - ześlizg kręgu,
 - nieprawidłowe ustawienie kręgu.
26. Zjawiska odruchowe przy dysfunkcji stawowej - mogą to być objawy dotyczące stawu, mięśni, czynności wegetatywnych i wrażliwości skóry.
27. Synonimy dysfunkcji stawowych i/lub ich odruchowych następstw:
 - somatomotoryczny efekt zablokowania (Brugger),
 - spondylogenny zespół odruchowy (Sutter),
 - międzykręgowy zespół uszkodzeń (Magner),
 - dysfunkcja somatyczna,
 - reflektoryczno-bólowe objawy choroby (Sachse),
 - reakcja nocyceptywna.

Ślizg - ruch w stawie odbywa się w wyniku ruchu kości, przy czym jeden punkt jednego członu stawowego wchodzi w kontakt z ciągle nowymi punktami drugiego członu. Czysty

ślizg to taki, w którym ruch odbywa się między powierzchniami przystającymi. Powierzchnie te mogą być płaskie lub łukowate.

Stopnie ślizgu:

1. I - bardzo mały impuls skierowany równolegle do płaszczyzny leczniczej, będący wibracją lub oscylacją przebiegającą bez widocznego ruchu ślizgowego w stawie.
2. II - równoległy do płaszczyzny leczniczej ruch kości powodujący napięcie tkanek miękkich w kierunku leczniczym (zniesienie swobody ruchu).
3. III - kontynuacja stopnia II w celu rozluźnienia tkanek miękkich w kierunku leczniczym.

Rodzaje ślizgu:

- Liniowy - translacja ciała.
- Po łuku - rotacja ciała.

Toczenie - ruch, w którym między dwoma powierzchniami stawowymi nowe punkty jednej powierzchni wchodzi w kontakt z ciągle nowymi punktami drugiej powierzchni. Toczenie może występować tylko pomiędzy powierzchniami nieprzystającymi, tzn. o różnym promieniu krzywizny.

Trakcja - oderwanie powierzchni stawowych jednej od drugiej.

Stopnie trakcji:

I - rozluźnienie - bez widocznego ruchu, wyrównanie ciśnienia wewnątrzstawowego.

II - napięcie - tk. miękkich wokół stawu, swoboda ruchu zniesiona.

III - rozciągnięcie - rozciągnięcie napiętych struktur.

Separacja - oddzielenie powierzchni stawowych jednej od drugiej.

Kompresja - przybliżenie powierzchni stawowych.

Wzorzec torebkowy - procentowe zestawienie ograniczeń tych ruchów dla poszczególnych stawów, przedstawione w ten sposób, że na początku wymieniamy ruchy najbardziej ograniczone, a po nich mniej.

Przykład:

- St. ramienny - rotacja zew. - odwodzenie - rotacja wew.
- St. łokciowy - zgięcie - wyprost.

- St. biodrowy – wyprost – rotacja wew. – odwodzenie – rotacja zew.
- St. kolanowy – zgięcie – wyprost.

Mobilizacja (uruchamianie) – bierne, wielokrotne powtarzanie ruchów trakcji lub/i ślizgów z niewielką prędkością i ze wzrastającą amplitudą w celu zwiększenia ograniczonego zakresu ruchu. Ustawienie wyjściowe jest ustawieniem terapeutycznym przy równoczesnym ustawieniu zaryglowanym sąsiednich stawów, które nie powinny być uruchamiane.

Manipulacja – technika lecznicza stawów, która przy zastosowaniu niewielkich sił impulsu wykorzystuje duże prędkości i małą amplitudę (często towarzyszy jej zjawisko kawitacji).

Slack – rozluźnienie torebki stawowej poprzez zastosowanie trakcji i ślizgu. Sekwencja: rozluźnienie – napięcie – rozciągnięcie.

Terapia manualna – zajmuje się leczeniem odwracalnych zaburzeń funkcjonalnych postawy ciała i układu ruchu, które wywodzą się z zaburzeń strukturalnych i towarzyszą im lub są ich następstwem. W swoim zakresie obejmuje wszystkie techniki diagnostyczne i lecznicze oraz określa przyczyny zaburzeń. Obejmuje techniki mobilizacyjne, manipulacyjne oraz techniki tkanek miękkich.

Wskazania:

- odwracalne zaburzenia,
- zaburzenia statyki i dynamiki ruchu,
- zespoły bólowe odcinków C, Th, L,
- zaburzenia wzroku,
- neuralgie,
- zaburzenia oddechowe.

Przeciwwskazania:

- procesy nowotworowe,
- osteoporoza,
- ostre zmiany zapalne i zmiany degeneracyjne w zaostreniu,
- poważne choroby psychiczne uniemożliwiające współpracę,
- gruźlica aktywna,
- zniekształcenia kości w stopniu uniemożliwiającym bezpieczne wykonanie techniki.

35. **Reguła wklęsło-wypukła** – jeśli poruszamy wklęsłą powierzchnię stawową, to ruch ślizgu jest zgodny z ruchem kości; jeśli poruszamy wypukłą powierzchnię

stawową, to ruch ślizgu jest przeciwny do ruchu kości.

36. **Fałd Kiblera** – zrolowany fałd skóry; pozwala ocenić sfery zwiększonej wrażliwości bólowej. Podczas rolowania fałdu skórniego rejestruje się jego grubość, opór i bolesność.
37. **Fenomen centralizacji** – powrót objawów bólowych z obwodu do centrum na skutek repozycji (zmniejszenie obszaru bólowego).
38. **MWM (mobilization with movement)** – mobilizacja z ruchem, przemodelowanie płaszczyzny ruchu. Wykonywana w kierunku przeciwnym do bólu.
39. **NAGs** – mobilizacje kręgosłupa, oscylacje w płaszczyźnie leczniczej. Stosowane w odcinku C2-Th3. W kierunku: cranio/sakralnym (do gałek ocznych).
40. **SNAGs** – mobilizacje z ruchem w płaszczyźnie leczniczej (mobilization with movement). Stosowana we wszystkich stawach.

Bibliografia:

- *Frisch – Terapia manualna*
- *Lewit – Terapia manualna w rehabilitacji chorób narządu ruchu*
- *Kaltenborn – Manualne mobilizacje stawów kończyn*