

калциевите йони на ендоплазматичния ретикулум на клетката с последващо отключване на регулаторните от калциевите йони реакции. Това е тригерният механизъм за контракция на съкратителните протеини на клетката и рязко усилване на сигнала. Нивото на калциевите йони в цитоплазмата се регулира, от една страна, от АТР-зависими калциеви канали и от друга — от механизъм на свързване на калциевите йони с определени цитоплазматични протеини, какъвто е доказанят в клетките калмудолин.

Промените в резултат на деполяризацията на вънрешните рецепторни клетки и на вестибуларните клетки води до отделянето на невротрансмитер в областта на аферентните синапси /най-вероятно глутамат/ и предаване на нервния импулс на първия неврон от пътя на слуха и равновесието. Еферентните нервни окончания от пътя на Расмусен модулират нервната трансмисия, инхибирайки рецепторните клетки с помощта на други медиатори, на първо място ацетилхолин и в по-малко количество — ГАБА.

Промените в молекулярната структура на рецепторните клетки са в основата на някои патологични промени в отологичията. Напр. При звукова травма се наблюдават морфологични и молекулярни промени в стереоцилите на рецепторните клетки, изразяващи се в разрушаване на контрактилните протеини, разкъсване на клетъчните мостчета между отделните стереоцили, промяна в структурата и количествата на ДНК и РНК и свързаната с тях синтеза на специфичните за рецепторните клетки протеини.

Морфологичните дегенеративни промени в стриа васкуларис /ототоксични антибиотици, диуретици/ имат за последствие нарушаването на енергетичния механизъм на т.нар. ендокохлеарен потенциал.

Основната морфологична причина при болестта на Миниер, свързана с остри пристъпи на световъртеж, е не само увеличаването на обема на ендолимфата — хидрокс, но и възможното повишаване на нивото на калциевите йони в кортилимфата, като резултат на руптура на мембраните и промени в пермеабилитета. Това води до токсични промени в рецепторните и нервни структури и смущение в механоелектричната трансдукция.

Тези няколко примера са само една малка част от големите възможности, които предлага молекулярната биология на слухово-вестибуларната сензорна система за обяснение не само на нормалния физиологичен процес на рецепция, но и на патологичните промени, съпътстващи определени заболявания и търсенето на нови подходи за лечение, рехабилитация и тренировка на слухово-вестибуларния апарат.

ПРОМЕНЕТЕ ВЪВ ВОЛЕЙБОЛНИТЕ ПРАВИЛА И АДАПТИРАНЕТО НА СЪСТЕЗАТЕЛИТЕ КЪМ ПРОИЗЛЕЗМИТЕ ОТ ТЯХ ИГРОВИ СИТУАЦИИ

Доц.-р Снежана Томова, ИУ-Варна
Ас. Светослав Стефанов, ВТУ-В.Търново

Някои спортни игри крепят своя авторитет върху традициите в съдържанието, правилата и публичните проявления. Например футболът от 1925г. насам, когато бе въведено правилото на засадата/офсайд/ е претърпял много малко промени.

Други игри като баскетбола и волейбола непрекъснато търпят изменения и допълнения в правилата, които влияят върху развитието на техниката и тактиката и постоянно предявяват нови изисквания към състезателите и специалистите, занимаващи се с теорията и методиката за изучаване и усъвършенстване на играта.

Целта на настоящия доклад е да се проследят възникващите нестандартни игрови ситуации от промените в правилника на волейболната игра /1998-2000г./ и необходимостта от прилагане на методика за бързо адаптиране на състезателите към тях.

Периодът между олимпиадите в Токио /1964г./ и Атланта /1996г./ се характеризира с интензивни и съществени промени в правилата на волейбола, довели до нововъведения в техниката и тактиката на играта и методиката на обучение.

Причините за промените са разностранни : доминирането на нападението над отбраната, субективния характер на съдийството и др.

Разрешаването на "активната" блокада и втори удар на състезател, участвал в нея, направи играта по-динамична и атрактивна, но същевременно постави изисквания към организирането и подсиуряването на нападението, изработване на методика за овладяване на самоподсиуряването и др.

Последните промени във волейболния правилник, влезли в сила от 1998 до 2000г. целях намаляване на продължителността на играта и повишаването на нейната атрактивност за по-голям брой зрители (включително и телевизионните). Тези промени, някои от които можем да