

В акте мочеиспускания можно выделить два компонента: непроизвольно-рефлекторный и произвольный. Сегментарная рефлекторная дуга состоит из следующих нейронов: афферентная часть — **клетки межпозвонкового узла S1-S5**, дендриты заканчиваются в проприорецепторах стенки мочевого пузыря, входят в состав тазового нерва, аксоны идут в задних корешках и в спинном мозге контактируют с клетками переднебоковой части.

Волокна этих нейронов вместе с передними корешками выходят из позвоночного канала и в составе тазового нерва достигают стенки мочевого пузыря, где прерываются в клетках **plexus vesicalis**. Постсинаптические волокна этих интрамуральных парасимпатических ганглиев иннервируют гладкие мышцы детрузора и частично внутренний сфинктер. Импульсы по этой рефлекторной дуге приводят к сокращению детрузора и расслаблению внутреннего сфинктера.

Симпатические клетки, осуществляющие [иннервацию мочевого пузыря](#), находятся на уровне крестцовых сегментов спинного мозга. Волокна этих симпатических нейронов вместе с передними корешками покидают позвоночный канал, затем отделяются в виде белой соединительной ветви и проходят, не прерываясь, через поясничные узлы симпатической цепочки, в составе брыжеечных нервов достигают нижнего брыжеечного узла (промежуточный ганглий),

где переключаются

на следующий нейрон. Постсинаптические волокна в составе n. hypogastricus подходят к гладким мышцам мочевого пузыря. Эфферентные симпатические волокна регулируют просвет сосудов пузыря и иннервируют мышцы пузырного треугольника, которые препятствуют попаданию семени в мочевой пузырь в момент эякуляции.

Автоматическое опорожнение мочевого пузыря обеспечивают две сегментарные рефлекторные дуги (парасимпатическая и соматическая). Раздражение от растяжения его стенок по афферентным волокнам тазового нерва передается в спинной мозг на парасимпатические клетки крестцовых сегментов, импульсы по эфферентным проводникам приводят к сокращению мышцы, сжимающей пузырь и расслаблению внутреннего сфинктера. Раскрытие [внутреннего сфинктера](#) и поступление мочи в начальные отделы уретры активирует рефлекторную дугу для наружного (поперечнополосатого) сфинктера, при расслаблении которого моча выходит наружу. Так устроен мочевой пузырь у новорожденных детей. В дальнейшем в связи с активизацией надсегментарного аппарата начинают закрепляться условные рефлексы, образуя чувство позыва к мочеиспусканию. Обычно такой позыв появляется при повышении внутрипузырного давления до 5 мм рт. ст.

Прочитать еще:

- 1) [Самые частые рефлексy, проверяемые в клинике](#)
- 2) [Анализ тонуса мышц](#)
- 3) [Выпадение полей зрения](#)