

ID: 2015-03-23-A-5262

Краткое сообщение

Митрофанова Е.В., Шахнович В.А., Салех Абузайд

**Особенности венозного кровообращения головного мозга при дисциркуляторной энцефалопатии с мнестическими нарушениями***НИИ нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко РАМН, Москва***Ключевые слова:** венозное кровообращение, головной мозг, дисциркуляторная энцефалопатия, мнестические нарушения

При нейрохирургической патологии часто возникает нарушение нормальных соотношений между основными объемами краниовертебрального содержимого (мозговой ткани, крови и ликвора). Стабильность этих соотношений в норме предусматривается концепцией Монро-Келли и в настоящее время достаточно хорошо изучена.

Размеры желудочковой системы мозга зависят от разных причин, среди которых наибольшее значение имеет упругость мозговой ткани "elastance". В клинических условиях существенную роль имеет количественная оценка не только упругости, но также резервной емкости краниовертебрального содержимого, которая может зависеть от различных причин.

Появление интракраниального объемного процесса приводит к существенному истощению резервной емкости краниовертебрального содержимого. Полное истощение резервной емкости характеризует предел пространственной компенсации в системе краниовертебральных объемных соотношений. После достижения этого предела включаются механизмы эластической компенсации. Состояние этих двух компенсаторных систем - пространственной и эластической компенсации, в значительной степени определяют исходы заболевания при гидроцефалии, отеке мозга и других нарушениях краниовертебральных объемных соотношений.

Установлена четкая зависимость между упругостью краниовертебрального содержимого и исходами хирургического лечения различной нейрохирургической патологии.

В настоящее время разработан неинвазивный метод оценки краниовертебральных объемных соотношений.

**Материал и методы**

Динамический контроль ЦВОР (церебровенозная ортостатическая реактивность) был проведен у больных с различной нейрохирургической патологией до и после хирургического лечения. Всем больным производилось детальное неврологическое и нейроофтальмологическое исследование.

В наших исследованиях изучалось изменение систолической скорости венозного кровотока в прямом синусе мозга при ортостатических нагрузках как у здоровых людей, так и в патологии. Скорость венозного кровотока в прямом синусе мозга в норме уменьшалась в условиях ортостаза и увеличивалась при антиортостазе. В тоже время у больной с доброкачественной внутричерепной гипертензией систолическая скорость и амплитуда пульсовых колебаний венозного кровотока в прямом синусе существенно увеличены по сравнению с нормой при различном положении тела (горизонтальное, ортостаз и антиортостаз).

ЦВОР может существенно отличаться от нормы и характеризуется как увеличение (иногда в 5-6 раз по сравнению с верхней границей нормы – значительная гиперреактивность), так и выраженным снижением (вплоть до полного отсутствия каких-либо изменений венозного кровотока в прямом синусе мозга при ортостатической нагрузке – ареактивность). При этом у разных больных выявляется разная степень изменения ЦВОР (ареактивность, гипореактивность, нормореактивность, умеренная или значительная гиперреактивность).

Наиболее низкие значения ЦВОР наблюдаются при идиопатической нормотензивной гидроцефалии у детей и взрослых (чаще всего ареактивность и гипореактивность), а самые высокие – при доброкачественной внутричерепной гипертензии (значительная или умеренная гиперреактивность).

**Результаты и обсуждение**

Представленные данные свидетельствуют о значительных различиях церебровенозной ортостатической реактивности при различных видах нейрохирургической патологии – от отрезков снижения до значительного повышения. Эти данные могут быть использованы для определения показаний в хирургическом лечении и оценке эффективности операций у больных с нейрохирургической патологией.