

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14, 43/14, 132/14, 188/14 и 10/15), министерот за здравство донесе

**УПАТСТВО**  
**ЗА ИНТЕРВЕНЦИСКА ПРОЦЕДУРА ПРИ ЛУМБАЛНА ПУНКЦИЈА КАКО**  
**ИСПИТУВАЊЕ ЗА НОРМАЛЕН ПРИТИСОК НА ХИДРОЦЕФАЛУС**

**Член 1**

Со ова упатство се утврдува интервенциска процедура при Лумбална пункција како испитување за нормален притисок на хидроцефалус.

**Член 2**

Начинот на изведување на интервенциска процедура при Лумбална пункција како испитување за нормален притисок на хидроцефалус е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

**Член 3**

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на интервенциска процедура при Лумбална пункција како испитување за нормален притисок на хидроцефалус по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што истото од страна на докторот соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

**Член 4**

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр.17-3515/1  
13 март 2015 година  
Скопје

**МИНИСТЕР**  
**Никола Тодоров**

# Лумбална пункција како испитување за нормален притисок на хидроцефалус

## 1 Упатство

- 1.1 Според најновите испитувања, употребата на лумбална пункција за испитување на нормалниот притисок на хидроцефалусот се покажале како не многу ризични. Во однос на тоа колку е ефикасно, некои доктори сметаат дека употребата на лумбална инфузија е полезна во испитувањата на нормалниот притисок кај хидроцефалусот.

## 2 Постапка

### 2.1 Индикации и лекување

- 2.1.1 Нормалниот притисок кај хидроцефалусот претставува акумулација на цереброспинална течност (церебрален ликвор) во и околу мозокот и 'рбетниот мозок, кои можат да предизвикаат абнормален од, уринарна инконтиненција и оштетена когнитивна функција. Тоа обично се случува кај постарите лица и се карактеризира со зголемување на церебралните комори, но постои нормален притисок на ликворот по лумбалната пункција.
- 2.1.2 Конвенционално, нормалниот притисок кај хидроцефалусот се третира хирушки со што се вметнува шант кој цереброспинална течност ја пренасочува од мозокот до стомачната празнина кој понатаму се апсорбира со циркулацијата. Со ова може да се ублажи абнормалноста на одот, да се спречи трајно оштетување на когнитивната функција и да се запре развојот на другите симптоми.
- 2.1.3 Многу е важно точно да се дијагностицира нормалниот притисок кај хидроцефалусот бидејќи во одредени случаи ова пренасочување или шантот не е потребен (но и потенцијално штетен) кога симптомите не се воопшто предизвикани од нормалниот притисок кај хидроцефалусот туку од дегенеративна церебрална атрофија. Клиничките и радиолошките дијагностицирања за нормалниот притисок кај хидроцефалусот може да бидат проблематични, затоа понекогаш се потребни и дополнителни испитувања. Конвенционалните испитувања се

содржат од привремено намалување на волуменот на хидроцефалусот со помош на голема количина на лумбална пункција (познато како спинално испитување или испитување на цереброспиналната течност) или пак со надоворешна дренажа на цереброспиналната течност и веднаш потоа оценување на симптомите на пациентот. Клиничкото подобрување може да се одржи од неколку дена до неколку недели и тоа е јасен знак дека пациентот има корист од шантот. Но мора да се има во предвид дека и овие тестови не се сосема сигурни.

### 2.2 Постапка

- 2.2.1 Лумбалната пункција (позната како интратекална инфузија) има за цел да го измери апсорбирачкиот капацитет. Абнормално и постојано покачување на нормалниот притисок кај цереброспиналната течност е всушност индикација на намален апсорбирачки капацитет и според тоа исто и на нормалниот притисок на хидроцефалусот.
- 2.2.2 Под локална анестезија, во кожата на долниот дел од грбот и lumbar spinal sac се вбригува игла поврзана со апарат за притисок. Додека се вбригува течноста, CSF притисокот се мери и следи. Мерка за да се утврди кој пациент има корист од шант операцијата е всушност отпорноста на одлив на цереброспиналната течност мерена во (mmHg/ml/min) пресметана од (mmHg).

### 2.3 Ефикасност

- 2.3.1 Во испитување на 101 пациент каде се оценува способноста на отпор на одлив на цереброспиналната течност (измерено со помош на лумбалната пункција) како и да се предвиди шант, евидентирано е дека кај 92% (33/36) од пациентите отпорноста на одлив на цереброспиналната течност над 18 mmHg/ml/min (n = 36). имале клинички подобрувања по шант операцијата. Треба да се земе во вид дека 2 третини од пациентите со помал отпор на одлив од 18 mmHg/ml/min исто така имале подобрувања но точниот број не е познат.

- 2.3.2 Во испитување на 83 пациенти, 80% од нив (66/83) ги исполнуваа критериумите за шант операција со отпор на одлив на цереброспинална течност од 12 mmHg/ml/min и погоре. Клиничкото подобрување (врз основа на консензус помеѓу невролог и пациентот) беше евидентирано во 59% од испитаниците кои биле набљудувани во период од една година.
- 2.3.3 Во вториот случај во испитување на 83 пациенти, 30 од нив биле подложни на лумбална инфузија и 19 од овие пациенти (63%) ги задоволија критериумите за шант хирургија (со отпорност на одлив на цереброспиналната течност од 16 mmHg/ml/min или погоре). Пациентите кои имале шант операција, 90% (17/19) имале клиничко подобрување.
- 2.3.4 Во испитувањето на 68 пациенти кои извршиле лумбална пункција или тест за церебралноспинална течност, 69% од нив (47/68) имале или позитивен CSF резултат или исто позитивен резултат од лумбалната пункција (притисок од 22 mmHg и погоре) и сите подлежале на шант операција. Кај 38 пациенти имало подобрување по оваа процедура од кои 84% (32/38) биле позитивни на тестот од лумбална пункција 42% (16/38) имале позитивен CSF.
- 2.3.5 Во испитување на 200 пациенти кои по лумбалната пункција биле подложни на шант операција, 155 пациенти од нив биле набљудувани 7 месеци. Пациентите со отпор на одлив на цереброспиналната течност поголем од 15 mmHg/ml/min имаа значително поповолни клинички резултати од пациентите со понизок CSF одлив отпор ( $p = 0.01$ )

## 2.4 Мерки на безбедност

- 2.4.1 Од направените 6 репорти, во 5 од нив лумбалната пункција нема несакани ефекти. Во друго испитување на 200 пациенти кои направиле лумбална пункција 19% биле со позитивни резултати (патолошки зголемена отпорноста на цереброспиналната течност) изјавиле дека имаат главоболка по пункцијата додека кај 2% од пациентите се развил менингизам без знаци за воспаление на цереброспиналната течност.
- 2.4.2 Според специјалистите, теоретски несакани последици вклучуваат инфекција, постоперативна главоболка, крварење, локална болка како и оштетување на нервниот корен.

## Информации за пациентите

NICE овозможува информации во врска со оваа процедура за пациентите како и за нивните негуватели. Опишана е природата на процедурата како и насоките издадени од NICE и е напишана во согласност со самиот пациент.