

## Diagnostisering, Undersøgelse og Behandling af Normaltryks Hydrocephalus (NPH)

Falls Sie Blutverdünner oder Formen von Naturmedizin oder Nahrungsergänzungsmittel zu sich nehmen, müssen Sie diese vor der Untersuchung pausieren, sehen Sie die mitgegebene Medizinaliste.

Wir fordern Sie dazu auf, einen Angehörigen zu der Untersuchung mitzunehmen.

Wir bitten Sie, Ihre normale Morgenmedizin (bis auf die Blutverdünner) zuhause zu sich zu nehmen und die Medizin mitzubringen, die Sie im Laufe des Tages einnehmen sollen, mitzubringen.

### Die Untersuchung

Die Untersuchung wird im Ambulatorium in der Privatklinik Mølholm durchgeführt.

Vor der Untersuchung benötigen wir ein MRT von Ihrem Gehirn. Wenn bei Ihnen kein MRT durchgeführt werden kann, wird ein CT-Scan durchgeführt. Die meisten Patienten haben einen Scan durchgeführt bekommen bevor Sie zur Diagnostisierung und Behandlung von NPH überwiesen worden sind.

Zuerst untersuchen unser Neurologe und unser Neurochirurg Sie um sicherzustellen, dass Ihre Symptome mit NPH vereinbar sind und um andere Erklärungen für die Symptome auszuschließen.

Wenn wir feststellen, dass Ihr Zustand mit NPH vereinbar ist, bieten wir Ihnen die Behandlung in Form von dem operativen Einsetzen eines ventrikulo-peritonealem Shunt an. Oft ist die Diagnose nicht glasklar, weswegen die Messung des Hirndrucks zusammen mit einem sogenannten TAP-Test notwendig sein kann. Diese Untersuchungen werden am gleichen Tag durchgeführt.

### Untersuchung mit Messung des Hirndrucks

Erst wird ein Gang-Test durchgeführt, wo Sie gebeten werden im Gang zu gehen, während Ihr Gang gefilmt wird.

Danach wird die Druckmessung durchgeführt. Dies wird entweder durch unseren Neurologen oder Neurochirurgen durchgeführt. Sie müssen auf der Seite liegen mit hochgeschobenem Oberteil. Sie bekommen eine Decke über Sie. Sie müssen den Rücken krümmen indem sie die Knie hoch zum Kinn ziehen und den Kopf nach vorne lehnen, sodass die Lendenwirbel sich öffnen. Es ist wichtig, dass Sie unter der Untersuchung ganz stillliegen.

Erst bekommen sie eine örtliche Betäubung, wonach eine Kanüle zwischen zwei Lendenwirbel in den Rückenmarkskanal eingeführt wird. Sie können merken, wenn der Arzt die örtliche Betäubung anlegt. Die Betäubung wirkt nicht dicht an den Knochen, weswegen Sie merken können, wenn die Kanüle einen Knochen berührt. Wenn die Kanüle einen Nerv berührt, können Sie vorübergehende Schmerzen erleben, die ins Bein ziehen. Es ist wichtig, dass Sie uns erzählen, was Sie fühlen. Es werden eventuell Proben der Rückenmarksflüssigkeit entnommen bevor die Nadel mit der Messausstattung verbunden wird. Der Arzt informiert Sie laufend während der Untersuchung.

### Tap-test

Beim Tap-Test entleert der Arzt 40-50ml Rückenmarksflüssigkeit bevor die Kanüle entfernt wird. Hiernach müssen Sie 30 Minuten bis zu 1 Stunde liegen, wonach der Gang-Test wiederholt wird, der erneut gefilmt wird.

Eine Woche nach der Untersuchung werden Sie vom Arzt kontaktiert. Wenn Ihr Gang sich verbessert hat, ist der Tap-Test positiv und Ihnen wird ein Shunt angeboten. Ist der Test negativ, wird Ihre Behandlung in Mølholm wahrscheinlich beendet.

Falls Sie einen ventrikulo-peritonealen Shunt (VP-Shunt) angeboten bekommen, finden wir zusammen einen passenden Operations-Termin.

Sie müssen damit rechnen, dass die Untersuchung bis zu 2,5 Stunden dauern kann, falls Ihnen ein Shunt angeboten wird.

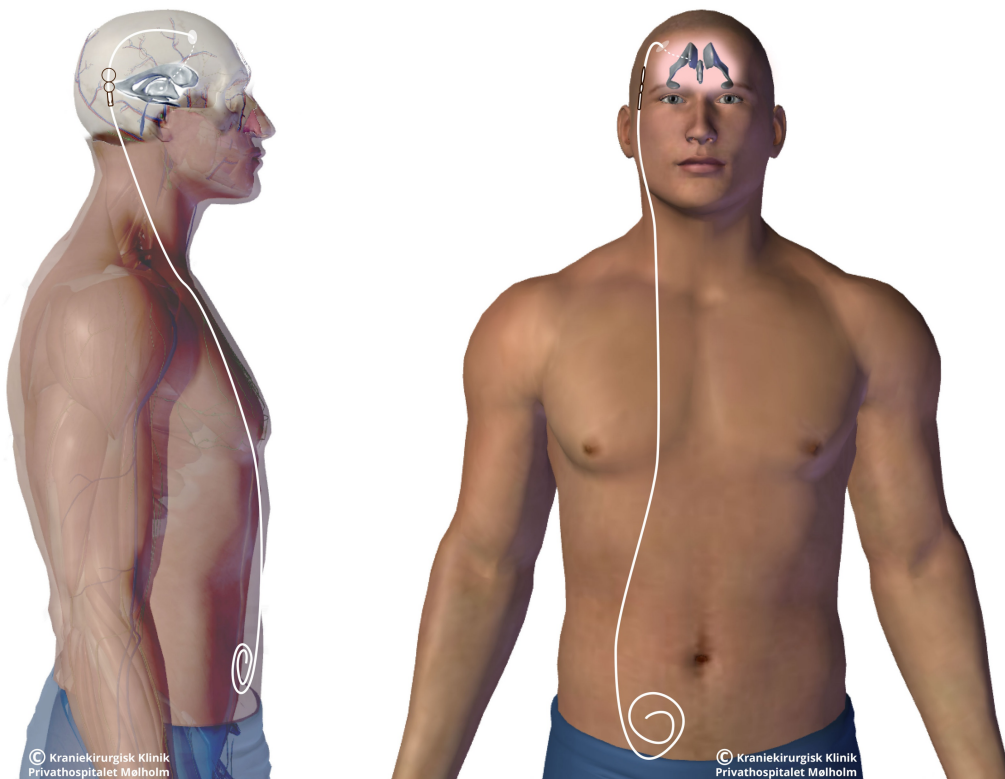
## Operation mit Einsetzen eines ventrikulo-peritonealen Shunts (VP-Shunt) bei Normaldrucks Hydrozephalus (NPH)

Wenn unsere Untersuchungen zeigen, dass Sie wahrscheinlich Effekt von einem Shunt haben könnten, können wir Ihnen das Einsetzen eines VP-Shunts anbieten.

### Was ist ein VP-Shunt?

Ein VP-Shunt ist ein Drainage System, das man einoperiert, wenn zu viel Flüssigkeit im Kopf ist. Die Drainage läuft vom Hohlraum im Hirn durch die Unterhaut zur Bauchhöhle. Um einen natürlichen Druck zu gewährleisten, wird eine kleine Widerstandskammer in den Schlauch eingesetzt.

Obwohl der VP-Shunt unter der Haut liegt, kann dieser mit den Fingern gefühlt werden.



### Wie läuft die Operation ab?

Die Operation wird in Vollnarkose durchgeführt. Deswegen müssen Sie 6 Stunden vor der Operation nüchtern sein.

Während Sie schlafen, entfernen wir ein wenig von Ihrem Haar, normalerweise auf der rechten Seite. Es werden 3 Schnitte angelegt. Ein Schnitt hinter der Haargrenze, ein Schnitt hinter dem Ohr und ein Schnitt ein Stück über dem Bauchnabel. Es wird ein kleines Loch in Ihren Schädel gebohrt um den Shunt einzuführen. Die Wunden werden genährt. Sie werden deswegen 3 Wunden haben, wenn Sie aufwachen. Die Operation an sich dauert ca. 45 Minuten.

Es ist wichtig, dass Sie schon am gleichen Tag versuchen hoch zu kommen und zu Gehen. Vor der Entlassung haben Sie ein Gespräch mit einer Krankenschwester und dem Arzt, der Sie operiert hat. Wir kontaktieren Sie telefonisch nach einem Monat um zu hören, wie es Ihnen geht. Darüber hinaus werden wir Ihnen die Teilnahme an diversen Forschungsprojekten um NPH anbieten, die mehrere Kontrollen mit sich führen.  
Die Teilnahme an diesen Projekten ist freiwillig.

### Beschwerden nach der Operation

Es ist normal nach der Operation Wundschmerzen zu haben, diese sollen doch nach den ersten Tagen abklingen. Darüber hinaus kann man die erste Zeit Kopfschmerzen erleben. Auch diese sollen mit der Zeit weniger werden.

### Blutverdünnende Behandlung

Sind Sie in Behandlung mit Blutverdünnern, auch AK-Behandlung genannt (Anti-Koagulationsbehandlung), oder einer anderen Behandlung, die die Blutgerinnung hemmt, müssen Sie diese Medizin pausieren, wie unten angeführt. Falls Sie diese Medizin nicht zeitig pausieren, können Sie riskieren, dass Ihre Operation abgeblasen wird.

### Kontaktieren Sie uns

Falls Sie Marcoumar, Marevan, Waran oder Warfarin einnehmen, müssen Sie mit einem unserer Ärzte in guter Zeit vor der Operation sprechen, da Sie eventuell ein anderes Präparat einnehmen sollen. Sollen Das Umsteigen auf ein neues Präparat muss 1 Woche vor der Operation passieren, weswegen es wichtig ist, dass Sie uns rechtzeitig kontaktieren.

### Nehmen Sie unten genannte Präparate ein pausieren Sie diese 1 WOCHEN VOR DER OPERATION

Apixaban, wie z.B. in Eliquis  
Clopidogrel, wie z.B. Clopidogrel, Cloriocard, Grepid, Plavix  
Dabigatran, wie z.B. Pradaxa  
Prasugrel, wie z.B. Efient  
Rivaroxaban, wie z.B. Xarelto  
Ticagrelor, wie z.B. Brilique

Präparate mit Acetylsalicylsäure, wie z.B.  
Asasantin, Aspirin

- Hjerdyl, Hjertealbyl, Hjertemagnyl, Hjertemin
- Idotyl
- Kodimagnyl

- Magnyl
- Treo

Naturmedicin eller Nahrungsergänzungsmittel, wie z.B.

Echinamin

- Fishöl
- HUSK (Physillium Schalen)
- Knoblauch (Tabletten)
- Ingwer (Tabletten und "Shots")
- Longovital
- Melbrosia
- Omnix