

## BPLS des anterioren Bogenganges (aBPLS)

### Epidemiologie

Gemäss einer systematischen Review (1) liegt der Anteil des aBPLS bei 3% (stichprobengewichtete Mittelwert aus einer gepoolten Stichprobe von 9.953 BPLS-Patienten, Range 1-17.1%).

### Typische Anamnese

In der Literatur konnten keine Angaben zur typischen Anamnese gefunden werden. Gemäss Strupp entsprechen die Leitsymptome denen des pBPLS (2). Der Schwindel tritt mit einer Latenz von 3-5 Sekunden nach der Bewegung auf und dauert weniger als 45 Sekunden (3).

### Untersuchung:

Die Verwendung einer Nystagmografie oder einer Frenzelbrille wird empfohlen. Insbesondere die rotatorische Komponente ist schwer zu erkennen und dient der Seitenlokalisation.

#### *Dix Hallpike-Test (DHT)*

Beachte: bei Kopffotation nach links wird der rechte anteriore Bogengang getestet und umgekehrt.

#### *Straight Head Hanging (1)*

Aus dem Langsitz mit Kopf gerade wird der Patient nach hinten abgelegt und dann der Kopf über die Bettkante hängen gelassen (1).

### CAVE:

Vor einem Test mit Überstreckung der HWS über die Bettkante müssen die Kontraindikationen (4) abgeklärt werden. Alternativ kann der Test mit negativ verstellbarem Kopfteil durchgeführt werden.

### *Befund:*

Downbeat-Nystagmus mit häufig weniger ausgeprägter rotatorischer ageotroper Komponente (im Gegenuhrzeigersinn = rechter anteriorer Bogengang)

Die Latenz beträgt 3-5 Sekunden und die Dauer weniger als 45s (3).

Der Test kann auf beide Seiten positiv sein. Die torsionale Komponente ist visuell oft schwierig zu erkennen. Anagnostou et al. (1) empfiehlt die Verwendung einer Nystagmographie.

Videobeispiele Nystagmus <https://youtu.be/qW-tBDU9RRc>

<https://youtu.be/srPhcPGgImM>

<https://youtu.be/2TAYDp3vVTU> Keine Latenz:

<https://youtu.be/edZoLyuEA08>

### Hinweis

Der Downbeat-Nystagmus beim Test kann auch ein zentraler Lagenystagmus sein (1, 5, 6).

Bei einem zentralen Lagenystagmus kann keine Verbesserung mit einem Lagerungsmanöver erreicht werden.

**Manöver:**

Es liegen keine kontrollierten Studien vor (1).

In einer systematischen Review (1) finden sie drei Gruppen von Manövern zu finden, bei welchen die mittlere Erfolgsrate berechnet wurde:

- |   |        |           |
|---|--------|-----------|
| • Epley-Manöver   | 75.9%  |           |
| • Yacovino-Manöver (7)                                    | 78.8%  | (Seite 4) |
| • Div. spezifische, nicht standardisierte Manöver         | 92.0%  |           |
| Das Manöver von Kim (3) wirkte bei 29 von 30 Personen     | 96.7%  | (Seite 3) |
| Der stichprobengewichtete Gesamtmittelwert liegt bei (1). | 85.6 % |           |

**Literatur**

1. Anagnostou E, Kouzi I, Spengos K. Diagnosis and Treatment of Anterior-Canal Benign Paroxysmal Positional Vertigo: A Systematic Review. *J Clin Neurol.* 2015;11(3):262-7.
2. Strupp M, Zwergal A, Goldschagg N. Die sechs häufigsten peripheren vestibulären Syndrome. *Nervenheilkunde.* 2023;42(01/02):8-20.
3. Kim YK, Shin JE, Chung JW. The effect of canalith repositioning for anterior semicircular canal canalithiasis. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec.* 2005;67(1):56-60.
4. Humphriss RL, Baguley DM, Sparkes V, Peerman SE, Moffat DA. Contraindications to the Dix-Hallpike manoeuvre: a multidisciplinary review. *Int J Audiol.* 2003;42(3):166-73. Epub 2003/04/23. PubMed PMID: 12705782.
5. Macdonald NK, Kaski D, Saman Y, Al-Shaikh Sulaiman A, Anwer A, Bamiou DE. Central Positional Nystagmus: A Systematic Literature Review. *Front Neurol.* 2017;8:141.
6. Lemos J, Strupp M. Central positional nystagmus: an update. *J Neurol.* 2022;269(4):1851-60.
7. Yacovino DA, Hain TC, Gualtieri F. New therapeutic maneuver for anterior canal benign paroxysmal positional vertigo. *J Neurol.* 2009;256(11):1851-5.

CAVE (Anmerkung des Autors): Vor dem Manöver sollten die Kontraindikationen (4) für eine längerdauernde HWS-Extension abgeklärt werden. Alternativ kann das Manöver mit negativ gestelltem Kopfteil durchgeführt werden.

### Manöver von Kim 2005 (3)

- Der Patient sitzt mit ausgestreckten Beinen auf der Liege. Der Kopf wird **45° zur gesunden Seite** gedreht (a).
- Der Patient legt sich auf den Rücken und lässt den Kopf 30° über die Bettkante hängen. (Anm.: Alternativ kann ein negativ verstellbares Kopfteil oder ein kippbares Bett verwendet werden.). In dieser Position wartet er **2 Minuten** (b).
- Der Kopf wird in die Waagrechte angehoben, während die Rotationsstellung (45° zur gesunden Seite) beibehalten wird. Hier wartet er **1 Minute** (c).
- Dann setzt sich der Patient auf und beugt den Kopf 30° nach vorne (d).

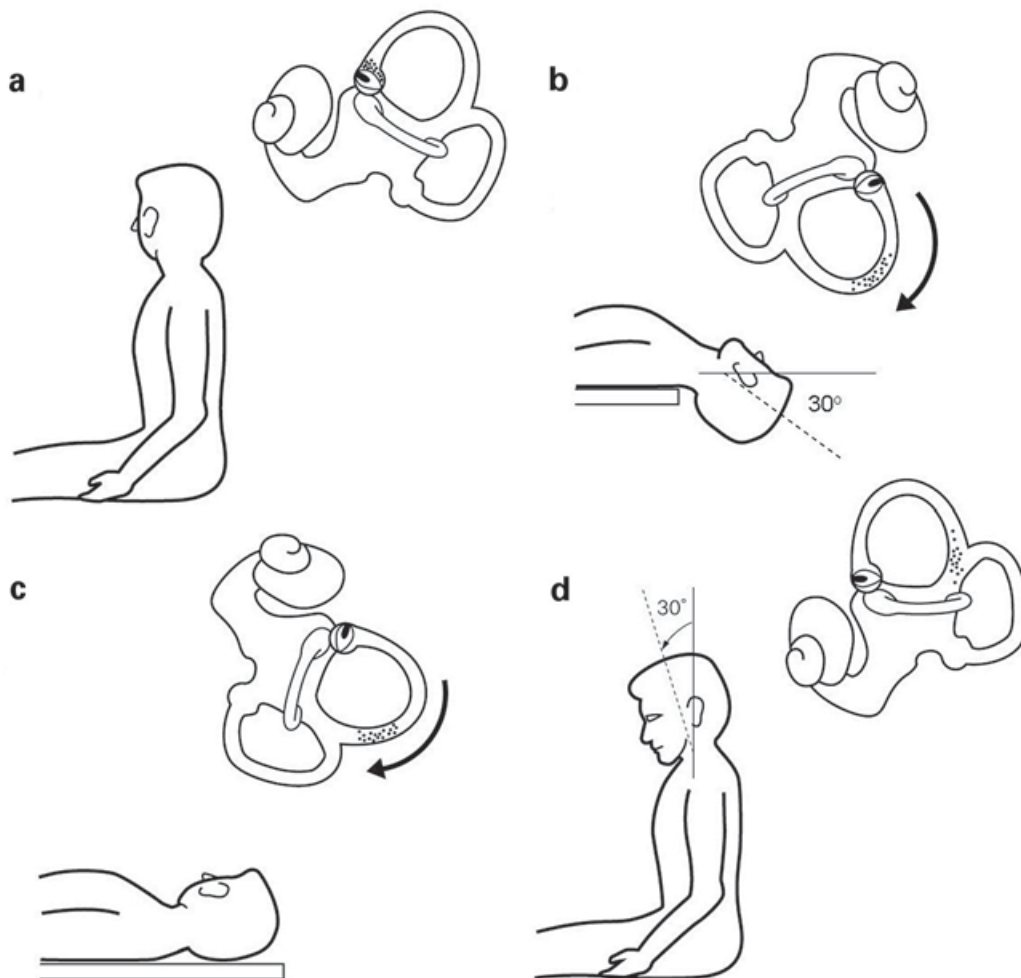


Abbildung aus Kim 2005 (3) für den linken anterioren Bogengang.

CAVE (Anmerkung des Autors): Vor dem Manöver sollten die Kontraindikationen (4) für eine längerdauernde HWS-Extension abgeklärt werden. Alternativ kann das Manöver mit negativ gestelltem Kopfteil durchgeführt werden.

### Manöver von Yacovino 2009 (7)

- Der Patient sitzt mit ausgestreckten Beinen auf der Liege, der Kopf ist gerade.
  - Jede Position wird 30 Sekunden gehalten.
  - Der Patient legt sich nach hinten auf den Rücken, so dass der Kopf mindestens  $30^\circ$  über die Bettkante hängt. (Anm.: Alternativ kann ein negativ verstellbares Kopfteil oder ein kippbares Bett verwendet werden.) In dieser Position wird **30 Sekunden** gewartet.
  - Der Kopf wird schnell in eine Doppelkinn-Stellung so weit wie möglich nach oben gebracht. Hier wartet er **30 Sekunden**.
  - Dann setzt sich der Patient wieder auf.
- Bei Bedarf wird das Manöver wiederholt.

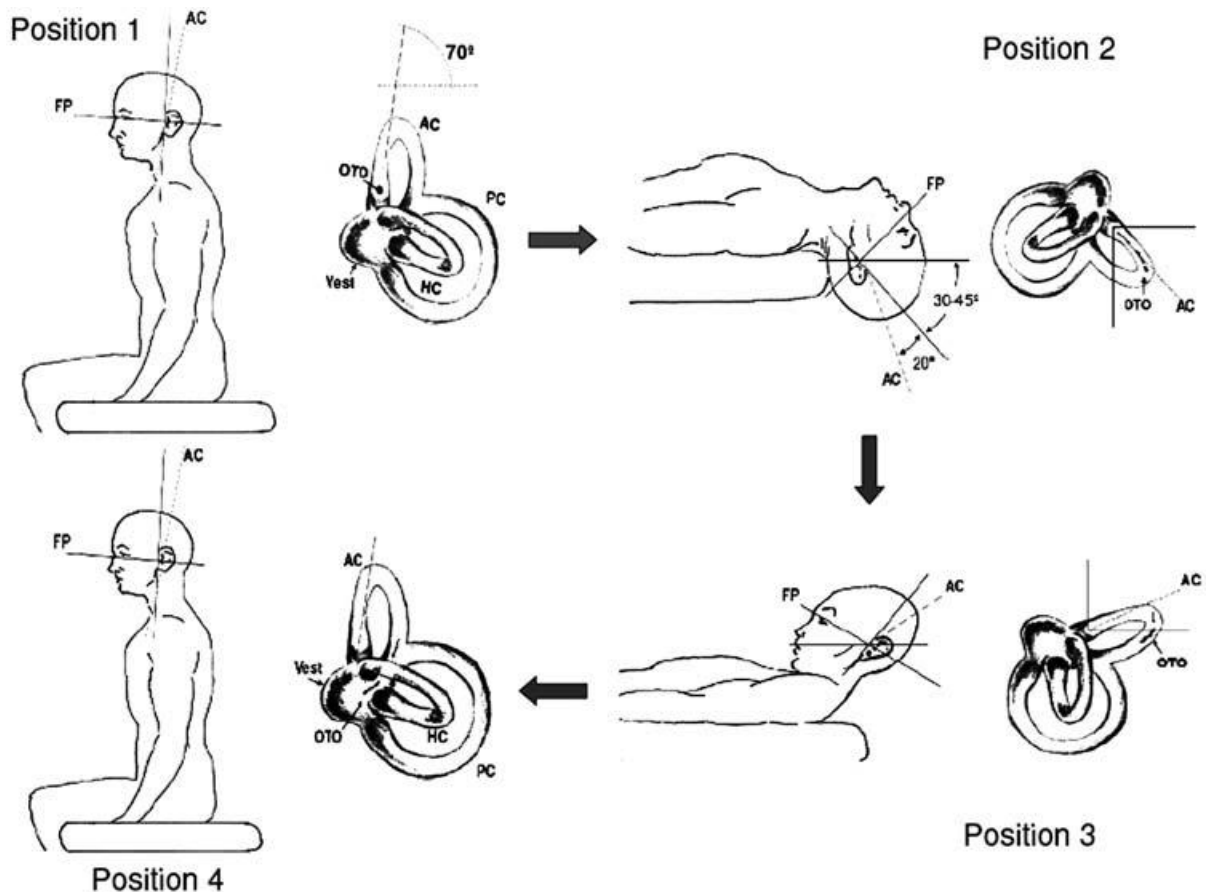


Abbildung aus Yacovino 2009 (7) für beide Seiten