

# プリズム順応検査: prism adaptation test (PAT)

参考) 大月洋: 眼科検査法ハンドブック第4版 P82~83  
若山曉美: 視能学エキスパート視能訓練学 P132

準備物 (フレネル膜) プリズム・プリズマバー・視標・検眼枠・トライアルクリップ・遮閉板他

...主に手術量の決定として

必要に応じてあらかじめ完全屈折矯正眼鏡を装着させる

遠見 5m、近見 33cmに置いた調節視標で、優位(健)眼固視にて斜視角を APCT で測定する

片眼で 30°以上の場合、プリズムを両眼に分けて測定すること。

**目的**  
・斜視手術の術量の決定  
・内斜視の場合術後の予後の予測  
・間欠性外斜視の最大斜視角の検出

**原理**  
プリズムで斜視角を中和した反応から斜視手術の術量を決定し、術後の予後の斜視角の増加、複視の有無などの予測をする。

## 主に後天性内斜視の場合

### 遠・近の斜視角に差がない場合

斜視角を中和するプリズムを両眼均等に装着させ、Bagolini 線条レンズテストと日常での複視の有無を確認する

均等に割り切れない場合、斜視眼に多めに。

### 遠・近の斜視角に差がある場合

内斜視では斜視角の大きい方、外斜視・上下斜視では斜視角の小さい方の斜視角を基準にそれを中和するプリズムを両眼均等に装着させ、Bagolini 線条レンズテストと日常の複視の有無を確認する

APCT で斜視角を測定する

15~30 分後

XPT の最大斜視角を検出する場合、一般的には 60 分とのことだが、装着時間が長くなると装着前よりも斜視角が減少する症例もあるので注意が必要とのこと。若山曉美: 視能訓練学 P134

APCT と Bagolini 線条レンズテストにて眼位と複視の確認をし、外斜視症例では 5°以上増加したら度数を変更し、内斜視なら、10°以内になるように 15 分~30 分ごとに約 1.5~2 時間かけて Bagolini 線条レンズテスト、眼位、複視の確認を繰り返し決定する。

斜視角が 8~10°未満 (眼科検査法ハンドブック第4版)、10°以内 (視能訓練学) の変動のみで眼位が安定している場合

斜視角が 8~10°以上 (眼科検査法ハンドブック第4版) 増大して変動があり正常両眼単一視ができない場合

YES Bagolini 線条レンズにて正常両眼単一視があるか?

プリズムを貸し出す

YES 装着プリズムを 7~14 日間連続装着させても斜視角に変化 (ほぼ 10°未満) がないか? NO

プリズム反応例

装着プリズム度数を基準に術量を決定する

ただし、プリズム反応例での ARC 症例や 50°を超える XT では眼位矯正は可能だが、術後背理性複視の可能性大。外斜視の場合、プリズム装着により複視が自覚されなくなり距離感もつかめるようになった時点で手術を考慮する。  
大月洋: 眼科検査法ハンドブック4版 P83

プリズム無反応例

手術を行うなら PAT を行う前のプリズム度数を基準に術量を決定する

眼位矯正は困難で、術後再び内斜視を認める可能性大。

結果・記載例) \* 30°内斜視症の場合 若山曉美: 視能訓練学 P134 より抜粋

PAT	
R) 15°基底外方装用 L) 15°基底外方装用	装着 1 週間後
A. P. C. T R-fix (×PG)	A. P. C. T R-fix (×PG)
1/3m 0°	1/3m 0°
5m 0°	5m 0°
遠・近見とも複視(-)	遠・近見とも複視(-)
Bagolini 線条レンズテスト(×フレネル膜 PG)	Bagolini 線条レンズテスト(×フレネル膜 PG)
fusion pattern(+)	fusion pattern(+)