



# 検査項目の解説

## メラトニン検査向け

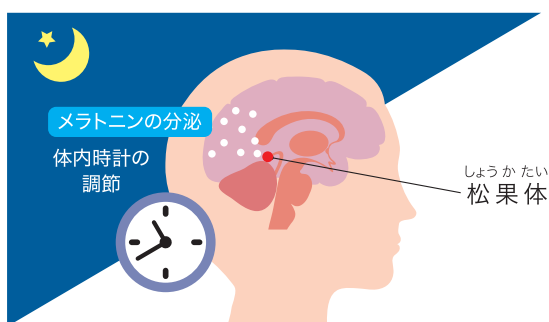
※本解説は、診断を目的とするものではありません。疾病に不安のある方は身近な医療機関または専門医療機関での診察、診断をお願いいたします。

### ① メラトニンとは

メラトニンは主に脳の松果体(しょうかたい)から分泌されるホルモンです。トリプトファンという物質から、セロトニンを経てメラトニンが合成されます。

セロトニンとは、神経伝達物質の一種で、気分の安定や幸福感をもたらす役割があります。また、昼間の覚醒状態を維持するのに重要です。このセロトニンが夜になるとメラトニンに変換され、睡眠を促進します。

#### ■メラトニンの機能



### メラトニンの役割

#### (1)睡眠のために体内時計を調節する

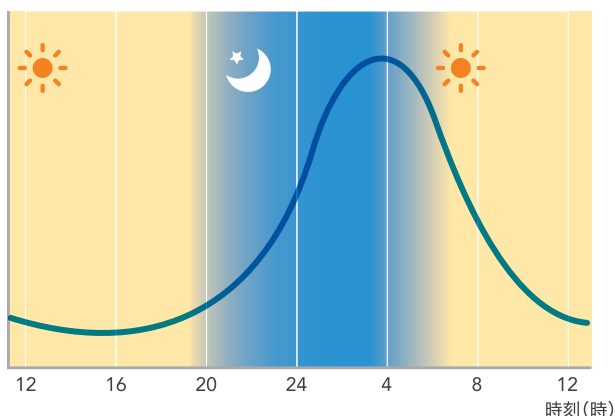
体内時計(概日リズム)を調整する重要な役割を担います。特に、夜間に分泌が増加し、眠気を誘発することで睡眠をサポートします。

メラトニンは日中にはほとんど分泌されず、夜間にピークに達する「日内リズム」に影響されるホルモンです。したがって、体の睡眠と覚醒リズムに深く関わり、体内時計や概日リズム(サーカディアンリズム)をコントロールする役割を果たします。

さらに、午前中には「幸福ホルモン」として知られるセロトニンが活発に合成されることで体内時計がリセットされ、1日のリズムを整えます。

そして、午後から深夜にかけてセロトニンを材料としてメラトニンが徐々に合成され、体内濃度が上昇します。これにより、夜間の深い眠りを促進します。

#### ■メラトニンの日内変動



#### (2)女性ホルモンとの関連

メラトニンは、女性ホルモンとも相互作用することが示唆されています。メラトニンは、エストロゲンやプロゲステロンといったホルモンの分泌に影響を及ぼすとされています。月経周期の開始と期間、さらに閉経時期の調整に役立つようです。

また、メラトニンの分泌量は年齢とともに減少し、更年期の症状やホルモンバランスの乱れに関連することが示唆されています。さらに、メラトニンは抗酸化作用を持ち、細胞の老化を抑制する効果も期待されています。

#### (3)認知機能

メラトニンは、以下のように認知機能と関連していることが報告されています。

##### ●脳の健康と保護

メラトニンは強力な抗酸化作用を持ち、脳細胞を酸化ストレスから保護します。こうした役割によって、アルツハイマー病やパーキンソン病といった神経変性疾患のリスク低下にも役立つ可能性があります。

##### ●記憶力と学習能力のサポート

十分な睡眠が記憶の定着や学習能力に重要であることはよく知られていますが、メラトニンは睡眠の質を向上させることで間接的にこれらの機能をサポートします。また、概日リズムの調整によって、昼間の集中力や作業効率の向上にも繋がるようです。

##### ●加齢による認知機能の低下の抑制

メラトニンの分泌は加齢とともに減少し、認知機能の低下や睡眠障害と関連することが示唆されています。適切なメラトニンバランスが高齢者の認知機能を維持し、質の高い睡眠を促進する可能性があります。

### ② メラトニンのバランスが乱れると…

メラトニンの分泌が低下すると、以下のような健康リスクが増加する可能性があります。

#### ①睡眠障害

不眠症や睡眠の質の低下に直接関係します。

#### ②体内リズムの乱れ

不規則な生活習慣やシフトワークにより、体内時計が狂い、メラトニンの分泌も不規則になることで、慢性的な疲労感や集中力の低下を招く恐れがあります。

#### ③メンタルヘルスへの影響

十分なメラトニンが分泌されないと、抑うつ症状や不安障害が増加する可能性も指摘されています。



## メラトニンのバランスが乱れる原因と対策

### ●夜間に光やブルーライトを浴びすぎる

スマートフォンやPCの普及により、画面の光を浴びることでメラトニンの分泌が抑制されることがあります。これにより、現代人はメラトニン分泌が乱れ、睡眠トラブルを抱えることが増えています。対策としては、寝る1～2時間前にはスマートフォンやPCを使用しないようにします。やむを得ず使用する場合は、ブルーライトカット機能を使用するなど、対策を考えましょう。

### ●不規則な食事習慣

メラトニンの生成には、セロトニンが材料となります。セロトニンの合成には、トリプトファン(アミノ酸)やビタミンB6、マグネシウムが必要です。バナナ、アーモンド、豆類、魚(特にサケやマグロ)など、トリプトファンを多く含む食品を摂取すると良いでしょう。また、バランスの良い食事を心がけると良いでしょう。

### ●運動不足

適度な運動は、体内時計をリセットし、メラトニンの分泌を整える助けとなります。対策として、日中に軽いウォーキングやヨガ、ストレッチなどを取り入れることで、体内リズムが整いやすくなります。ただし、就寝直前の激しい運動は避けましょう。

### ●不規則な睡眠スケジュール

不規則な生活リズムは、メラトニン分泌を乱す大きな原因です。特にシフト勤務や夜更かしはリズムを崩しがちです。毎日同じ時間に寝起きする習慣を心がけ、可能であれば日中に少しでも太陽光を浴びるようにしましょう。太陽光はセロトニン分泌を促し、夜間のメラトニン生成を助けます。

以下の方はチェックがおすすめです

特に以下のような状況の人にはメラトニン分泌のチェックを検討してみてくださいも良いでしょう。

- ◆睡眠に問題があると感じる人
- ◆日中の集中力や生産性が低下している人
- ◆シフトワークを行っている人、または不規則な生活習慣を持つ人
- ◆慢性的なストレスや抑うつ傾向を感じている人

### ■メラトニン数値の見方

検査結果数値	考えられる可能性(参考) ※診断ではありませんが、参考の一つとしてください。
7.3 pg/mL 未満	基準値を下回っています。不眠や精神症状のリスクが不安な方は、念のため医療機関の受診をおすすめします。本紙で一般的にテストステロンを上げる効果が期待される生活習慣等も記載しておりますので、参考にしてください。
7.3 ~ 21.0 pg/mL	基準値の範囲内です。ただし、メラトニン値は今後も変動する可能性がありますので、定期的なモニタリングをしつつ、もし不調を感じ始めたら、医療機関への受診を検討してください。
21.0 pg/mL 超	基準値を上回っています。不眠や精神症状のリスクが心配ない方も、今後も体調の変化には気をつけて過ごしましょう。

## 3 自宅でメラトニン検査を行うメリット

唾液でできるメラトニン郵送検査を行うメリットについて解説します。

### 1 日内変動に対応できる

メラトニンは日中には分泌が少なく、夜間に多く分泌されるホルモンであるため、分泌のピークタイミングを正確に測定するためには、決まった時間での検査が理想的です。しかし、クリニックでの検査では、タイミングが合わずデータを得るのが難しいことがあります。一方で郵送検査なら、自分のライフスタイルに合わせて、適切な時間に検体を採取することができます。

### 2 病院受診のきっかけになる

自宅で手軽に検査を行うことで、睡眠の質や健康状態に問題があるかを早期に検討でき、必要に応じて病院での専門的な診断や治療を受けるきっかけになります。このように、病院に行く前に自己管理できる点が、郵送検査の大きな利点です。

### 3 生活習慣を改善するきっかけになる

メラトニンの分泌状況を把握することで、自分の生活習慣を見直すきっかけとなり、睡眠環境やストレス管理、ブルーライトの減少などの対策を取る動機づけになります。検査結果を目にすることで、より積極的に自分の健康を管理しようという意識が高まります。

### 4 簡単かつ体に負担が少ない方法

唾液でできるメラトニン検査は、唾液採取するだけで簡単に実施可能です。痛みを伴わず、リラックスした状態で行えるため、多くの人が安心して利用できます。ウェルミルの唾液でできる郵送検査では、検査結果をメールで受け取ることができ、結果に基づいて今後の対策や病院での診断を考える際の重要な指標となります。プレチェックのため検査結果は確定診断ではありませんが、プレチェックの時点で数値に不安があれば、必要であれば専門医(睡眠機能の診療科、精神科、内科など)に相談し、適切なアプローチを取ることをおすすめします。



まずは、自身のメラトニン値について不安がある場合には医療機関と相談しましょう。そのうえで、生活習慣の改善など自身でも見直せるところがある場合は対策をしていきましょう。