

診察時の配慮

- →この資料の最初にある、「診察に関する共通の学習・評価項目」参照。

診察の順序

- 脳神経系(座位)-上肢の運動系(座位)-起立・歩行(立位)-下肢の運動系(腹臥位→臥位)-感覚系(臥位)-反射(臥位)の順序で診察を進める。
 - 認知機能や言語については、医療面接の段階で大まかに判定しておく。
 - 同様に、視力や聴力についても、医療面接の段階で詳細な検査が必要かどうかを判断しておく。
 - 病歴から筋力低下が疑われる場合には、四肢の徒手筋力検査を追加する。
 - 髄膜刺激徴候の有無が問題になる場合には、必要な検査を追加する。

(注)系統的であれば、診察の順序は上記以外でもよい。

(注)以下の文章は右利きの検者を想定して説明してあるので、左利きの場合には適宜読み替えて行う。

脳神経系の診察(座位)

- 眼裂・瞳孔／対光反射
 - 患者さんの前方を手で示しながら、遠くを見ているよう指示する。
 - 眼裂(眼瞼下垂や左右差の有無など)を視診する。
 - 瞳孔の形・大きさ(正円かどうか、縮瞳・散瞳・瞳孔不同の有無)を視診する。
 - ペンライトを見せながら、光で眼を照らすことを患者さんに告げる。
 - 患者さんの視線の外側から光をあてる。
 - 光をあてた側の瞳孔(直接対光反射)と反対側の眼の瞳孔(間接対光反射)の収縮を観察する。
 - 必ず両側を検査する。
- 調節・輻輳反射
 - * 患者さんの眼の前方 50-60cm のあたりに第 2 指をかざし、指先を見ているよう指示する。
 - * 患者さんの眼前 15-20cm 位まで指先をゆっくり近づけて、両側眼球の内転、瞳孔の収縮を観察する。

- 視野

- 自分で見本をみせながら、片側の眼を手で覆ってもらう。
- 視線を動かさず、検者の眼を見ているように指示する。
- 見本をみせながら、検者の指が動くのが見えたら教えてくれるよう伝える。
- 検者は上腕を伸ばした位置で検査する。
- 検者の指は患者さんとのほぼ中間地点にあるようにする。
- 検者も患者さんに合わせて片目を閉じる。
- 視野の右上、右下、左上、左下、計4か所を調べる。
- 必ず両眼を検査する。

(注)患者さんの視線を固定するために、検者の指を注視させる方法もある。

- 眼球運動・眼振

- 指標(検者の右第2指など)を患者さんの眼前に示し、顔を動かさずに眼で指標を追ってくれるよう伝える。
- 指標が患者さんの眼に近すぎないように注意する。(眼前50cm程度)
- 指標はゆっくりと円滑に動かす。
- 上下・左右4方向への動きを検査する。
- 上下・左右4方向の最終地点で指標の動きを止め、眼振の有無を観察する。
- 同時に、複視の有無を尋ねる。

- 眼底

- 眼底鏡を見せながら、眼の奥を見る検査を行うことを告げて、了承を得る。
- 眼を動かさず前方を見てほしいことを告げる。
- 患者さんの右眼は検者の右眼で、左眼は検者の左眼で検査する。
- 頭に触ることを断った上で、検者の空いた手で患者さんの頭部を支える。
- 眼底鏡が患者さんと離れすぎないようにする。(5cm以内)
- * 乳頭(萎縮、浮腫など)、網膜(出血など)、動静脈(径、交叉など)の異常の有無を観察する。
- 必ず両側を検査する。

- 途中のまとめ

- *これまでの所見を患者さんに説明する。(臨床実習では指導医の指導のもとで行う)

- **顔面の感覚**

- 検査器具を見せながら、顔の痛みや触った感じを検査することを告げる。
- 3枝の各領域を区別して検査する。
- 各領域について左右差を確認する。

- *角膜反射

- *咬筋と側頭筋の筋収縮

- 顔面筋の筋力

- 両眼をギューと固く閉じてもらい、まつげ徴候の有無を観察する。
- 眼を開けてもらった後、自分で見本を見せながら、歯を見せて「イー」と言ってもらう。(口を固く閉じてもらってもよい)
- 口角の偏位、鼻唇溝の左右差などを観察する。

(注)顔面神経麻痺が疑われた場合は、額のしわ寄せを検査する。(上方への眼球運動をみる要領)

- 軟口蓋・咽頭後壁の動き

- 口を大きく開けて、「アー」と少し長く声を出してもらう。
- 軟口蓋の動き、偏位の有無、カーテン徴候の有無を観察する。
- 観察しにくい場合には、舌圧子やペンライトを使用するなど工夫する。

- 舌の観察

- 舌を見たいことを告げ、口を大きく開けて楽にしてもらいながら、舌の萎縮と線維束性収縮の有無を観察する。
- 検者が見本を示した上で、舌をまっすぐに出してもらい、舌の偏位の有無を観察する。

- 胸鎖乳突筋

- 首の筋肉の検査を行うことを告げ、手で方向を示しながら、側方を向いてもらう。

- 顎に手をあてることを告げ、患者さんの顔を向けた側の顎に検者の手掌をあてがう。
 - 検者の手で顔を押すので、負けないように頑張って力を入れてほしいことを告げる。
 - 胸鎖乳突筋の筋力を判定する。
 - 反対側の手で収縮した胸鎖乳突筋を触診する。
 - 必ず両側を検査する。
- 脳神経系後半のまとめ
 - *これまでの所見を患者さんに説明する。(臨床実習では指導医の指導のもとで行う)

上肢の運動系の診察(座位)

- 上肢の診察を行う旨を伝える。
- 上半身の不随意運動
 - 手を膝においてゆったりと座ってもらう。
 - 安静時の振戦、その他の不随意運動(頭部の振戦、舞踏様運動など)の有無を観察する。
 - 両上肢を前方に伸ばして指を少し広げてもらい、手指の姿勢時振戦の有無を観察する。
- Barr_ 徴候(上肢)
 - 検者の手をそえて、良い肢位をガイドしながら、両手を前に伸ばして手掌を上に向けてもらう。
 - 両眼を閉じてもらい、そのまま手をおろさずに頑張ってもらう。
 - 一側上肢の降下、回内の有無を判定する。
- 筋トーンス(肘関節)
 - 検者が患者さんの手を動かすが、患者さんは力を抜いて、自分では手を動かさないようにしてほしい旨を伝える。(2-3回の練習で、力を抜くことを理解してもらう)
 - 左手で患者さんの肘関節伸側を軽く持ち、右手で患者さんの手をもって、肘関節を動かす。

- 筋トーンの異常(固縮、痙縮など)の有無を判定する。
- 必ず両側を検査する。

(注)筋トーンの異常には固縮(強剛)以外に痙縮もあるが、臨床実習前の段階では固縮の有無を検査できればよい。なお、固縮は手関節でも評価できる。

- 鼻指鼻試験

- 検者の右第2指を出してみせ、患者さんにも同じように指を出してもらう。
- 左手で相手の指のつけねあたりを持ち、自分の右第2指の指尖と相手の鼻のあたまでの間を行ったり来たりする動作を練習するように2-3回ガイドする。
(してほしいことが相手に理解されているかどうかを確認)
- 患者さんが手を伸ばすと指に届く程度の距離で検査を行う。
- 検者の指は少しずつ位置を変える。
- 運動の円滑さ、振戦や測定異常の有無などを観察する。
- 必ず両側を検査する。

- 手回内・回外試験

- 検者が見本をみせながら、両手を上げて手の回内と回外を反復してもらう。
(片手ずつ行ってもよい)
- 反復拮抗運動不能(dysdiadochokinesis)の有無を判定する。

- 上肢の運動系検査のまとめ

- *これまでの所見を患者さんに説明する。(臨床実習では指導医の指導のもとで行う)

(注)病歴から四肢の筋力低下が疑われる場合には、ここでまず上肢の握力検査と徒手筋力検査を行う。徒手筋力検査は6段階で評価する。さらに、上半身を露出してもらい、上肢・体幹の筋萎縮、線維束性収縮の有無を観察する。

上肢の握力と徒手筋力検査

- 上肢の握力と筋力検査を行う旨を伝え、利き手を確認する。
- 握力検査
 - 握力計を渡し、握る場所を指示して、片手で強く握ってもらう。
 - 必ず両側を検査する。

- * 三角筋
 - 検者が見本をみせて、両上肢を外転位で 90° 挙上してもらう。
 - 患者さんの腕を上から押すが、それに負けないよう頑張ってもらいたい旨を伝える。
 - 肘関節のやや上部を両手で押して筋力を判定する。

- * 上腕二頭筋
 - 検者が力こぶを作るように見本をみせて、片側の腕を曲げてもらう。
 - 患者さんの腕を伸ばそうとするが、それに負けないよう頑張ってもらいたい旨を伝える。
 - 被検者の肩口を左手で押さえ、右手で患者さんの手首を握り、肘関節を伸展させて抵抗する筋力を判定する。
 - 必ず両側を検査する。

- * 上腕三頭筋
 - 検者が上腕の屈側を上にして腕を伸ばすように見本を示し、片側の腕を伸ばしてもらう。
 - 患者さんの腕を曲げようとするが、それに負けないよう頑張ってもらいたい旨を伝える。
 - 患者さんの上腕を肘関節のやや上で、上から左手で押さえ、右手で下から患者さんの手首を持ち、肘関節を屈曲させて抵抗する筋力を判定する。
 - 必ず両側を検査する。

- * 手関節の背屈
 - 検者が指を握った状態で手首を背屈する見本を示し、片側の手首を背屈してもらう。
 - 患者さんの手首を曲げようとするが、それに負けないよう頑張ってもらいたい旨を伝える。
 - 左手で患者さんの前腕を手首の近くで握り、右手の掌側を患者さんの手背にあてがい、手関節を掌屈させて抵抗する筋力を判定する。
 - 必ず両側を検査する。

- * 手関節の掌屈

- 検者が指を握った状態で手首を掌屈する見本を示し、片側の手首を掌屈してもらう。
 - 患者さんの手首を伸ばそうとするが、それに負けないよう頑張ってもらいたい旨を伝える。
 - 左手で患者さんの前腕を手首の近くで握り、右手の掌側を患者さんの掌側にあてがい、手関節を背屈させて抵抗する筋力を判定する。
 - 必ず両側を検査する。
- 上肢の筋力検査、視診のまとめ
 - *これまでの所見を患者さんに説明する。(臨床実習では指導医の指導のもとで行う)

起立・歩行の観察(座位から立位へ)

- 歩行の検査を行う旨を伝える。
- 通常歩行
 - 診察室内の空いた場所を示し、立ち上がって普段どおりに歩いてもらう。(可能であれば廊下などを使用することが望ましい)
 - 歩行の異常(Parkinson 歩行、失調性歩行、動揺歩行、鶏歩など)の有無を観察する。
- つぎ足歩行
 - 検者が、足の先と踵が離れないようにしながら、まっすぐ歩く動作を見本として示し、そのように歩いてもらう。(下手な場合には慣れるまで何度か試みる)
 - 歩行の異常(ふらつき、よろめきなど)の有無を観察する。
 - 危険のないよう、患者さんの近くにおいて見守る。
- Romberg 試験
 - 検者が、つま先をそろえて立つ姿勢を見本として示し、そのように立ってもらう。
 - 体が動揺しないか、しばらく観察する。(5-10 秒)
 - そばにいて支えるので、体がふらついても心配がないことを説明した上で、患者さんに眼を閉じてもらう。

- 閉眼による体の大きな動揺がないかしばらく観察して、Romberg 徴候の有無を判定する。(5-10 秒)
- 危険のないよう、患者さんのそばにいて見守る。(いつでも抱えられる体勢)
- 起立・歩行の検査のまとめ
 - *これまでの所見を患者さんに説明する。(臨床実習では指導医の指導のもとで行う)

臥位での検査(立位から臥位へ)

下肢の運動系の検査

- 寝た位置での診察を行うことを説明する。
- 四肢、体幹が露出しにくいような衣服の場合には、診察に適した状態になるよう適宜工夫してもらう。(バスタオルや病衣の使用が必要になる場合もある)
- 靴下をぬいで、診察ベッドにうつ伏せになって寝てもらう。
- Barre 徴候(下肢)
 - 検者の手をそえて、良い肢位をガイドしながら、両膝関節を 90° 曲げてもらう。
 - そのまま両足が接しないように膝を曲げた状態を維持してもらう。
 - 一側下肢の下降の有無を判定する。

(注)膝関節は 45° 曲げてよい。

- 診察ベッドに仰向けになって寝てもらう。(腹臥位から仰臥位へ)
- 踵膝試験
 - 手で患者さんの下肢を持ち、次のようにガイドする。足関節を少し背屈した状態で、踵を反対側の膝に正確にのせて、すねに沿って足首までまっすぐに踵をすべらせる。
 - 患者さんが理解したところで、実際にこの動作を1-2回行ってもらい、運動の円滑さ、足のゆれや測定異常の有無などを観察する。
 - 必ず両側を検査する。

(注)同様の検査が様々な名称、手技で行われているので、必ずしも上記の方法と同一である必要はない。

- * すね叩き試験
 - 検者の右踵で左すねを反復して叩く動作を見せ、このような動作を行ってほしいことを伝える。
 - 手で患者さんの下肢を持ち、足関節を少し背屈した状態で、10-20cm の距離から踵で反対側のすねを反復して叩く動作を 2-3 回ガイドする。
 - 患者さんが理解したところで、実際にすね叩きの動作を行ってもらい、運動の円滑さや測定異常の有無などを観察する。
 - 必ず両側を検査する。

- 途中のまとめ
 - * 下肢の運動系に関する検査の所見を患者さんに説明する。(臨床実習では指導医の指導のもとで行う)

(注)病歴から四肢の筋力低下が疑われる場合には、下肢の徒手筋力検査を追加する。さらに、下半身を露出してもらい、下肢・体幹の筋萎縮、線維束性収縮の有無を観察する。

なお、下肢の徒手筋力検査を詳細に行うためには、腹臥位、座位、立位を適宜併用する必要があるが、ここでは学生が検査を円滑に行うために、仰臥位でのスクリーニング検査法を記載した。

* 下肢の徒手筋力検査

- * 下肢の筋力検査を行う旨を伝える。
- * 大腿四頭筋
 - 検者が膝関節をピンと伸ばすように見本を示し、片側の下肢を伸ばしてもらう。
 - 患者さんの足を曲げようとするが、それに負けないよう頑張ってもらいたい旨を伝える。
 - 患者さんの大腿部を左手で下から支え、右手で足関節の上方を上から握り、膝関節を屈曲させようとして抵抗する筋力を判定する。
 - 必ず両側を検査する。

- * 腸腰筋

- 検者が股関節を曲げるように見本を示し、患者さんの大腿部が腹部につくような方向に股関節を屈曲してもらおう。(膝は曲げたまま)
 - 患者さんの足を戻そうとするが、それに負けないよう頑張ってもらいたい旨を伝える。
 - 患者さんの大腿伸側に左手をあて、股関節を伸ばそうとして抵抗する筋力を判定する。
 - 必ず両側を検査する。
- * 大腿屈筋群
 - 両膝を軽く立ててもらい、患者さんの下腿下部(足関節の上)を屈側から右手で握る。
 - 患者さんの足を伸ばそうとするが、それに負けないよう頑張ってもらいたい旨を伝える。
 - 下肢を伸展させるように引っ張り、抵抗する筋力を判定する。
 - 必ず両側を検査する。

(注)この検査は腹臥位になってもらい膝関節 90° 屈曲位で行うのが望ましいが、大腿四頭筋や腸腰筋とともに、下肢近位筋群のおおまかな筋力測定を行うことを重点とした。

- * 前脛骨筋
 - 検者が手首を背屈して見本を示し、それをまねて両側の足首を背屈してもらおう。
 - 患者さんの足首を伸ばそうとするが、それに負けないよう頑張ってもらいたい旨を伝える。
 - 患者さんの足背に両手をあてがい、足関節を押して抵抗する筋力を判定する。(片側ずつでもよい)
 - 必ず両側を検査する。
- * 下腿三頭筋 (腓腹筋を含む)
 - 検者が手首を伸ばして見本を示し、それをまねて両側の足首を伸展してもらおう。
 - 患者さんの足首を曲げようとするが、それに負けないよう頑張ってもらいたい旨を伝える。

- 患者さんの足の裏の上半部に両手をあてがい、足関節を背屈させようとして抵抗する筋力を判定する。(片側ずつでもよい)
- 必ず両側を検査する。

(注)この検査を精密に行うためには立位での検査が必要であるが、前脛骨筋とともに下肢遠位筋群のおおまかな筋力測定を行うことを重点とした。

- * 下肢の筋力検査、視診のまとめ
 - * これまでの所見を患者さんに説明する。(臨床実習では指導医の指導のもとで行う)

感覚系の検査

- 感覚系の検査を行うことを告げる。
- 四肢の感覚検査
 - ヨウジなどを見せながら、四肢の痛みの感覚を検査することを告げる。
 - 左右の前腕・下腿などに痛み刺激を加え、痛みを普通に感じるかどうか、左右差や上下肢での差がないかどうかを確認する。また、必要があれば同一肢の近位部と遠位部に差がないかどうかも確認する。
 - ティッシュペーパーなどを用いて、触覚についても同様に検査する。

(注)病歴から単ニューロパチーや多発ニューロパチー、レベルを持った感覚障害などが疑われる場合には、必要に応じて、同一肢の近位部と遠位部での差、末梢神経支配や髄節支配を念頭においた検査を行う。

- 下肢の振動覚検査
 - 音叉を見せて、これを振動させて検査することを伝える。
 - 音叉に強い振動を与え、患者さんの胸骨や手背などで、振動の感じを体験してもらおう。
 - 振動する感じが分かったことを確認した後、音叉を叩き、患者さんの外果などに押し当てる。
 - 音叉の振動は徐々に弱まって消失することを説明して、振動を感じなくなったら「はい」というなど合図してくれるように伝える。
 - 合図があった時点で、検者の手に感じる振動の大小で、振動覚障害の有無を判定する。

- 必ず両側を検査する。
- * 下肢の関節覚の検査
 - 指の関節の感覚の検査(足の指が上か下かどちらに動いたかをあててもらう検査)を行う旨を説明する。
 - 患者さんに閉眼してもらう。
 - 検者の左手で患者さんの第1趾を第2趾と離れるように拵げ、右第1指と第2指で患者さんの第1趾の側面をつまみ、水平位から上または下に動かし、どちらに動いたか答えてもらう。(第2趾で行ってもよい)
 - 動かす時には、これから動かすことを患者さんに告げる。
 - 関節覚異常の有無を判定する。
 - 必ず両側を検査する。
- 感覚系検査のまとめ
 - *これまでの所見を患者さんに説明する。(臨床実習では指導医の指導のもとで行う)

反射

- ハンマーを見せながら、これで顎や手足を軽く叩く反射の検査を行うことを説明する。
- 手足の検査をするため、手は肘の上まで、足は膝の上まで露出できるように、シャツやズボンを用意してもらうよう説明する。
- 肩や手足の力を抜いて、リラックスしてくれるよう告げる。
- ハンマーで前腕などの柔らかい部分を軽く叩いて見せて、大体の感じをつかんでもらう。
- ハンマーを握りしめずに、バランスのよい部分を持つ。
- 適切な強さとスピードでハンマーを振る。
- 手首のスナップをきかせてスムーズにハンマーを振る。
- 反射の正常、低下、消失、亢進について判定する。
- 下顎反射
 - 口を半分くらい開けて、楽にしてもらう。
 - 患者さんの下顎の真ん中に検者の左第2指の指先掌側を水平にあてがい、この場所を叩くことを告げる。
 - 指のDIP関節付近をハンマーで叩く。

- 上腕二頭筋反射
 - 検者がガイドしつつ、両上肢を軽く外転し、肘を曲げて両手がお腹の上に乗るような肢位などをとってもらおう。
 - 肘関節の屈側で上腕二頭筋の腱を検者の左第1指または第2指の掌側で押さえ、腱の真上を叩くように指をハンマーで叩く。
 - 必ず両側を検査する。

- 上腕三頭筋反射
 - 検者がガイドしつつ、肘関節を約 90° 屈曲し、前腕屈側が腹部に乗るような肢位などをとってもらおう。
 - 肘関節の約 3cm 上部の伸側をハンマーで叩く。
 - 必ず両側を検査する。

- 橈骨反射
 - 検者がガイドしつつ、両上肢を軽く外転し、肘を曲げて手掌が腹部に乗るような肢位などをとってもらおう。
 - 手関節の 2-3cm 上部で橈骨下端をハンマーで叩く。
 - 必ず両側を検査する。

- 膝蓋腱反射
 - 両膝を約 120-150° 屈曲してもらおう、片膝を立てて膝を組んでもらうなど、適切な方法で膝関節を屈曲した肢位をとってもらおう。
 - 膝蓋腱を左手で確認し、その部位をハンマーで叩く。
 - 必ず両側を検査する。

- アキレス腱反射
 - 下肢を軽く外転して膝関節を軽く曲げる肢位、下肢を膝関節で軽く曲げて対側下肢の下腿前面に乗せる肢位、片膝を立てて膝を組んでもらう肢位などをとってもらおう。
 - 検査する下肢の足踵を左手で持ち、足関節を屈曲した位置にして、アキレス腱をハンマーで叩く。
 - この際、足関節を被動的に 2-3 回屈伸し、力がぬけていることを確認する。

- 必ず両側を検査する。
- Hoffmann 反射
 - 検者の左第1指と第2または第3指で、患者さんの第3指のつけねを手背側から包むように持ち、手関節をやや背屈させる。
 - 検者の右第2指と第3指DIP関節付近で患者さんの第3指をはさみ、検者の第1指の掌側を患者さんの第3指の爪にあて、下方に向かって弾くように刺激する。
 - 第1指が屈曲するかどうかを観察する。
 - 必ず両側を検査する。
- Babinski 徴候(反射)
 - ヨウジなどの器具を見せ、足の裏をこすことを説明する。
 - 患者さんの足を左手で固定して、足趾の外側を踵側から上にゆっくりと第5趾のつけね付近までこすりあげる。さらに内側に向けて曲げてもよいが、第1趾のつけねまではこすらない。
 - 第1趾の背屈がみられるかどうかを観察する。
 - 必ず両側を検査する。
- * 腹壁反射
(注)錐体路障害が疑われる場合、必要に応じて腹壁反射を追加する。
- 反射のまとめ
 - *これまでの所見を患者さんに説明する。(臨床実習では指導医の指導のもとで行う)

(注)反射の検査法には様々な方法があり、ここでは代表的なものを示した。

髄膜刺激徴候

- 項部硬直
 - 首の動きを検査することを告げ、枕をはずしてもらおう。
 - 頭部に触ることを告げ、患者さんの後頭部を両手でかかえる。
 - 検者が患者さんの頭を動かすので、自分では首を曲げたり頭を動かしたりしないように説明する。

- はじめに左右に回してみても力が入っていないことを確認した後、ゆっくりと頭部を前屈させ、項部硬直の有無を判定する。

(注)患者さん自身に、あごが胸につくように頭部を前屈してもらい、髄膜刺激徴候の有無を検査する方法もある。この方法は坐位でも臥位でも行える。

- * Kernig 徴候
 - 足を曲げたり伸ばしたりする検査を行うこと、もし痛みがある場合には、すぐに言ってもらいたい旨を説明する。
 - 検者の手でガイドしながら、患者さんの片側の股関節を 90° 屈曲してもらい、さらに膝関節も 90° 屈曲してもらう。
 - 患者さんの大腿伸側を膝関節のやや上を左手でつかみ、右手で患者さんの踵を下から押して膝関節をゆっくりと伸展させていき、Kernig 徴候の有無を判定する。
- 髄膜刺激徴候のまとめ
 - *これまでの所見を患者さんに説明する。(臨床実習では指導医の指導のもとで行う)

認知機能の検査

(注)病歴聴取の段階で認知機能の異常が疑われたら、他の診察の前に下記の検査を行う。

- 認知機能の検査(記憶や計算などの簡単な質問)を行う旨を説明する。
- 見当識
 - 時間、場所、人に対する見当識を問う。
- 記憶
 - 生年月日、出生地、出身小学校などについて尋ねる。(遠隔記憶)
 - 朝の食事内容、昨日の天気などについて尋ねる。(近時記憶)
 - 数字の順唱と逆唱を適切な方法で行う(1秒に1つのスピードで)。(即時記憶)
- 計算

- 100 から7を順に引いてもらう。
- 常識
 - 総理大臣の名前、テレビで話題の事件などについて尋ねる。
- 認知機能検査のまとめ
 - *これまでの所見を患者さんに説明する。(臨床実習では指導医の指導のもとで行う)