

Neurobefund in fünf Minuten

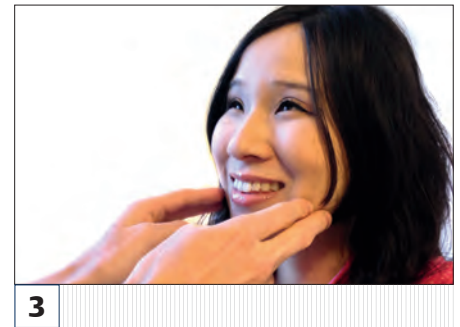
Der *neurologische* Teil der Aufnahmeuntersuchung ist oft sehr zeitaufwendig. Aber braucht man wirklich alles, was auf dem Anamnesebogen steht? Hier ein „pragmatischer Weg“.



1
Reizzeichen – Lasègue & Co.
 Beim Lasègue-Test hebt der Untersucher das gestreckte Bein des liegenden Patienten an. Beschwerden in der unteren Extremität verweisen auf ein radikuläres Problem, Schmerz in Kopf oder Hals auf eine meningeale Reizung.



2
Hirnnerven – in rascher Serie
 Hirnnerven lassen sich durch eine rasche Untersuchungsreihe binnen zwei Minuten durchchecken. Mit dem Lämpchen testet man am Auge die Funktion der Hirnnerven III, IV und VI. Weitere Checks: **siehe rechts!**



3
Sensibilität – diagnostisches Streicheln
 Die Sensibilität testet der Untersucher, indem er synchron beidseitig über Gesicht, Arme, Thorax, Bauch und Beine des Patienten streicht. Per Dermatomkarte lässt sich dann ablesen, welche Nerven von einer Störung betroffen sind.



5
Reflexe am Arm – Bizeps & Trizeps
 Mit dem Bizepssehnenreflex (BSR) testet man die Nervenwurzeln C5/C6. Der Patient legt den Arm locker ab, der Untersucherfinger liegt auf der Ellenbeuge (Bild). Der Trizepssehnenreflex (TSR) testet C6/C7. Beklopft wird die Ellenbogenaußenseite am Oberarm.



6
Reflexe am Bein – Patella und „Achill“
 Der leicht „reagible“ Patellarsehnenreflex (PSR) testet L2/L4. Der Achillessehnenreflex (ASR, Bild) testet L5–S2. Der Patient liegt, der Untersucher umgreift den Fuß und klopft auf die Achillessehne. Alternativ kann der Patient auch über der Bettkante knien.



7
Pathologischer Reflex – Babinski
 Für den Babinski streicht man – mit einem Stäbchen oder einem Kugelschreiber (bitte mit versenkter Mine!) – am lateralen Fußrand bis zum Fußballen. Wiederholt das mehrmals! Der große Zeh streckt sich bei pathologischem Befund nach kranial.

➤ „Neurologisch grob unauffällig“ – so dokumentieren Ärzte gerne in ihrem Befund, dass sie neurologisch untersucht haben. Aber was heißt das eigentlich? Jeder versteht darunter was anderes. Weiterbehandelnde Kollegen können mit dieser Info kaum was anfangen. Und wenn es bei einem juristischen Streit um die Frage geht, ob ein neurologisches Symptom übersehen wurde, kann so eine unscharfe Formulierung zu einem echten Problem werden. Besser ist also, genau zu schreiben, was man untersucht hat. Doch was soll man eigentlich untersuchen? Die

Antwort ergibt sich aus folgenden beiden Fragen: Was ist zeitlich machbar? Und: Was bringt mich wirklich weiter?

Oben anfangen – unten aufhören!

Die Untersuchung beginnt damit, dass man sich einen „ersten Eindruck“ verschafft. Beobachtet euren Patienten genau! Ist er wach und orientiert? Leidet er evtl. an einer Aphasie (Sprachstörung) oder Dysarthrie (Sprechstörung)? Reagiert er bei der Untersuchung auf verbale Aufforderungen – oder muss man ihm alles vormachen? Auch Bewegungsmuster, wenn

sich der Patient für die Untersuchung entkleidet, können aufschlussreich sein. Dann untersucht ihr nacheinander folgende Aspekte: Reizzeichen, Hirnnerven, Sensomotorik, Reflexe, Koordination. Dabei beginnt ihr jeweils am Kopf – und hört am Fuß auf und achtet darauf, wie sich die Funktionen im Seitenvergleich verhalten.

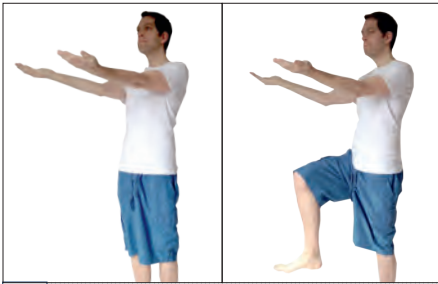
Für das erste Reizzeichen – die Nackensteife – drückt ihr das Kinn zur Brust. Schmerz oder Widerstand wären bei Meningitis oder Subarachnoidalblutung typisch. Die Seitwendung des Kopfes wäre eher unauffällig. Das zweite



4

Motorik – diagnostisches Armdrücken

Für die Prüfung der Motorik umfasst der Untersucher z. B. den Unterarm des Patienten und fordert ihn auf, das Ellbogengelenk zu beugen. Ähnlich verfährt man an Bein und Händen – immer schön im Seitenvergleich.



8

Komplexe Koordination – Romberg etc.

Beim Romberg-Test steht der Patient Fuß an Fuß bei zunächst offenen (li.) und dann geschlossenen Augen. Der Unterberger-Tretversuch folgt direkt anschließend, indem der Patient auf der Stelle marschiert (re.). Dreht sich der Patient dabei, besteht Verdacht auf eine Vestibulärläsion.

Reizzeichen prüft ihr mit dem Lasègue-Test (Abb. 1). Dann folgen die Hirnnerven (Abb. 2). Zur Testung der Sensorik streichen die Untersucherfinger sanft je beidseits über Gesicht, Arme, Rumpf und untere Beine bis zu den Füßen (Abb. 3). Findet man eine Sensorikstörung, sollte man zur besseren Differenzierung auch noch die Warm-Kalt-Testung durchführen. Das geht relativ schnell, indem man Gummihandschuhe mit warmem bzw. kaltem Wasser füllt. Die Spitz-/Stumpf-Diskrimination lässt sich mit einem Holzwattestäbchen überprüfen. Die Motorik testen wir, indem der Patient die

Untersucherfinger mit den Händen umschließt oder den Unterarm bzw. das Bein gegen Widerstand beugt bzw. hebt (Abb. 4).

Was sagen die Reflexe?

Dann geht's ans „Reflexeklopfen“ (Abb. 5 und 6). Viele tun sich damit schwer. Wenn es mit dem Reflexauslösen nicht klappt, liegt das meist daran, dass der Patient anspannt. Tipp: Wenn ihr die obere Extremität prüft, fordert den Patienten auf, die Zähne zusammenzubeißen – so wird er in der maßgeblichen Muskulatur locker. Für die untere Extremität lasst ihr den Patienten beide Hände ineinander verhaken und ziehen (Jendrassik-Handgriff). Wichtigster pathologischer Reflex ist der Babinski (Abb. 7). Ist er positiv, ist das ein Hinweis auf eine zentrale Schädigung der Pyramidenbahn.

Zuletzt prüft ihr die Koordination. Hier gibt es eine ganze Reihe von Tests. Der brauchbarste und einfachste ist der Finger-Nase-Versuch: Der Patient führt im großen Bogen die ausgestreckte Hand erst mit offenen und dann geschlossenen Augen zur Nase. Ist der Versuch auffällig, wertet das bitte nicht sofort pathologisch, sondern gebt dem Patient nochmals eine Chance. Eine ähnliche Aussage für die untere Extremität hat der „Knie-Hacke-Versuch“. Hier setzt der Patient die Ferse auf das andere Knie und streicht sie den Unterschenkel hinab und herauf. Zuletzt prüft ihr noch die komplexe Koordination – am besten mit dem Romberg-Test, gefolgt vom Unterberger-Tretversuch (Abb. 8).

Ist bei dieser Serie alles in Ordnung, sind sehr viele neurologische Fehlfunktionen ausgeschlossen. Zwar könnt ihr dann trotzdem noch nicht mit Sicherheit sagen, dass der Patient neurologisch gesund ist. Aber so manches CCT um drei Uhr morgens kann man sich damit ersparen. Wenn ihr euch unsicher seid: Untersucht einfach ein paar Minuten später noch mal. Und falls ihr jetzt einwendet: Diese ganzen Tests schafft man doch nicht in fünf Minuten! Stimmt! Damit das klappt, braucht man ein bisschen Übung ... Also los! ;-)



Hirnnerven-Check-Serie

- I:** „Heute den Frühstückskaffee **gerochen**?“
- II:** Lasst den Patienten etwas **ablesen**. Dann kommt die **Fingerperimetrie**: Der Patient schaut auf eure Nase, während ihr eure Finger in 1 m Abstand in seinen Blickecken bewegt.
- III:** Zuerst checkt ihr mit der Lampe den **Pupillenreflex** ...
- III, IV, VI:** ... dann bewegt ihr die Lampe im **Quadrat** vor dem Gesicht hin und her (Abb. 2) und lasst den Patienten **hinterherblicken**.
- V:** Streicht mit den Fingern beidseits über die **Gesichtshälften**: Stirn (V1), Wange (V2), Unterkiefer (V3). **Kaumuskulatur**: „Beißen Sie mal die Zähne zusammen!“
- VII:** **Grimassen**: z. B. Backen aufblasen, Zähne zeigen, Stirn runzeln, Augen fest schließen
- VIII:** Reibt eure Fingerkuppen vor den **Ohrmuscheln**! Hört der Patient etwas?
- IX/X:** Schlucken lassen und mit Lampe **Mund und Rachen** begutachten
- XI:** Der Patient **bewegt den Kopf** zur Seite, während ihr mit der Hand gegendrückt. Dann soll der Patient noch die **Schultern** gegen Widerstand hochziehen.
- XII:** „Strecken Sie mal die **Zunge** raus!“

Bei Ausfällen immer klären:

Liegt der Schaden **zentral oder peripher**? Hat jemand z. B. einen Schlaganfall, werden die Reflexe im Verlauf gesteigert, die Lähmung ist **spastisch**. Ein peripherer Nervenschaden führt zu einer **schlaffen** Lähmung mit Ausfall der Reflexe.



Autoren

Dr. med. Yen-Ying Wu-

Brückner arbeitet in der Inneren Medizin in der MTK-Klinik Bad Soden. **Dr. med. Torben Brückner** arbeitet in der Allgemeinmedizin-praxis Goepel in Königstein am Taunus. **Kontakt über:** via.medici@thieme.de