

Das Praxislabor ist eine kostengünstige und patientenfreundliche Methode, rasch und zuverlässig zu einer richtigen Diagnose zu kommen. Wer das Praxislabor behindert oder gar eliminieren will, fördert die Kostenzunahme im Gesundheitswesen – nichts mehr, aber auch nichts weniger.

In dieser Rubrik möchte DoXMart einen Beitrag zur erfolgreichen Labordiagnostik des Grundversorgers leisten. Der nachstehende Artikel gibt eine wertvolle Übersicht für ein in der Praxis doch recht häufiges Problem. Wir danken der Labor Gruppe Unilabs für diesen Beitrag.

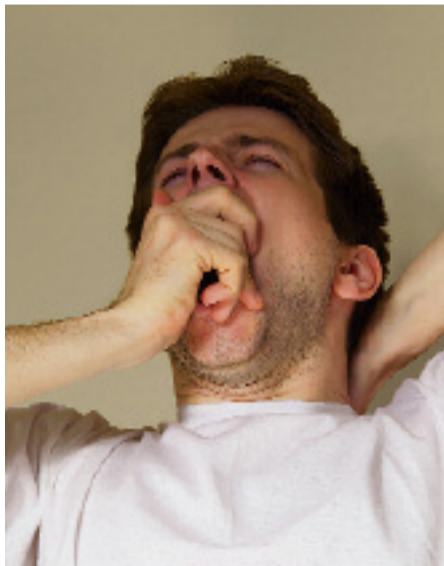
Einsatz des Labors bei schwierigen Diagnosen

Teil I: Müdigkeit

Müdigkeit ist wohl eines der unspezifischsten Symptome überhaupt.

Sie kann völlig ohne Krankheitswert sein, einfach die Folge von Schlafmangel aus persönlichen, sozialen oder beruflichen Gründen. Sie kann andererseits – dann allerdings meist nicht alleine – Symptom einer mehr oder weniger schwerwiegenden Krankheit sein. Wie geht man aus labordiagnostischer Sicht mit dem Symptom um?

Was häufig ist, ist häufig. Dieser Satz gilt auch bei der Abklärung des Allerweltssymptoms «Müdigkeit». Deshalb ist nach Ausschluss von Ursachen, die nicht in die Domäne des Arztes fallen, zunächst nach jenen Störungen zu fahnden, die am häufigsten zu Müdigkeit führen. Die nachfolgend und in der *Tabelle 1* aufgelisteten Ätiologien erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sie sollen lediglich als Ge-



Andauernde Müdigkeit kann viele Ursachen haben.

dankenstütze dienen. Gerade bei solch unspezifischen Klagen ist zudem die Erfahrung des behandelnden Arztes und seine Kenntnis des Patienten – seiner Krankheitsgeschichte, seines familiären und sozialen Umfelds und so weiter – von besonderer Bedeutung. Sie verhindern unnötige teure Abklärungen und weisen oft schon von Anfang an den richtigen Weg.

Häufige Ursachen von Müdigkeit

Medikamente

Die erste Frage – vielleicht auch einfach ein Blick in die KG des Patienten – gilt den Medikamenten, die der Patient regelmässig oder hin und wieder einnimmt.

Dass lang wirkende Sedativa und Schlafmittel auch tagsüber Müdigkeit verursachen können, ist bekannt, ebenso die müde machenden Nebenwirkungen einiger Antidepressiva. Vergessen geht hingegen manchmal, dass auch Antiallergika, zumindest jene der älteren Generation, müde machen können. Daneben gibt es Patienten, die auch auf Antihypertensiva und Antirheumatika mit Müdigkeit reagieren. Nicht zu vergessen, da in der Regel vom Patienten nicht spontan berichtet, ist der regelmässige Konsum von Abführmitteln. Serumspiegelbestimmungen der erwähnten Medikamente erübrigen sich fast immer. Die entscheidende therapeutische Massnahme ist eine Dosisanpassung oder der Wechsel des Präparats.

Drogen

Dass Drogen müde machen können, weiss man. Marihuana sowieso, aber auch Kaffee und Tabak im Übermass können die Ursache sein von permanenter Müdigkeit. Regelmässiger Konsum von legalen oder illegalen Drogen kann aber auch bloss Hinweis sein auf eine andere, der ständigen Müdigkeit zugrunde liegende soziale oder berufliche Belastungssituation. Bei entsprechendem Verdacht ist gegebenenfalls der Drogennachweis (oder -ausschluss) im Urin oder im Serum anzustreben. Das Gespräch mit dem Patienten über seine Sucht ist ohnehin angezeigt.

Stress

Stress gilt heute schon fast als «normale» Ursache von Müdigkeit. Die Anamnese gibt hier den entscheidenden Hinweis. Laborabklärungen figurieren bei der Abklärung weit hinten.

Hypothyreose

Nicht selten, dafür nicht selten übersehen, sind Schilddrüsenstörungen – auch bei älteren Patienten übrigens. Eine Hypothyreose kann sich durchaus untypisch äussern und nicht auf den ersten Blick evident sein. Inwieweit die «subklinische Hypothyreose» eine ernst zu nehmende Diagnose ist, ist umstritten. Immerhin gibt es Hinweise, dass bereits grenzwertige Hormonspiegel mit Symptomen einhergehen können. Es empfiehlt sich bei entsprechender Vermutung die Bestimmung von TSH und FT4. Die Therapie bei eindeutigem Laborresultat ist klar, etwas schwieriger wird sie bei Verdacht auf eine subklinische Hypothyreose. Hier ist allenfalls der Beizug eines Endokrinologen von Nutzen.

Anämie

Ein manifeste Anämie, die ja meist eine bekannte Ursache hat, wird nach bewährten Kriterien diagnostiziert, behandelt und überwacht. Bei unklaren Fällen sind Bestimmungen von Folsäure, Vit-

amin B₁₂ und natürlich des Eisens und des löslichen Transferrinrezeptors angezeigt. In letzter Zeit wurden vermehrt Berichte publiziert, die aufzeigen, dass ein «subklinischer» Eisenmangel durchaus zu Symptomen führen kann. Die Behandlung mit parenteralem Eisen ist hier in vielen Fällen hilfreich (siehe dazu auch den Beitrag von Beat Schaub «Das Ei-

senmangel-Syndrom» in ARS MEDICI 10/08 – in print).

Schlafapnoe

Ein gerade in der Hausarztpraxis eher vernachlässigter Grund für Müdigkeit am Tag ist die Schlafapnoe. Dieses lange Zeit eher vernachlässigte Phänomen hat in den letzten Jahren an Bedeutung gewon-

Tabelle 1:

| Häufige Ätiologien | Sinnvolle Tests zur Diagnose |
|--|--|
| Medikamente | Sedativa, Schlafmittel, Antihistaminika, Antidepressiva, Blutdrucksenker, Abführmittel auf der Grundlage von Magnesiumsalzen, Antiinflammatorika (NSAR) in der Art von Voltaren® usw: Die meisten dieser Medikamente sind dosierbar. |
| Drogen | Übermässiger Konsum von Koffein, Tabak und sonstigen Drogen: falls erforderlich, entsprechende Bestimmungen veranlassen. |
| Stress | Nach Anamnese. Falls erforderlich: Oxidationsstressbilanz und Fettsäureprofil |
| Hypothyreose | TSH, FT4 |
| Anämie | Hämatogramm, eventuell Folsäure, Vitamin B ₁₂ , Eisen, löslicher Transferrinrezeptor |
| Schläfrigkeit am Tag, Apnoe nachts | Je nach Anamnese. Pulsoximetrie nachts |
| Metabolisches Syndrom, Adipositas, Insulinresistenz, Diabetes, hoher BMI | Glucose, Insulin, HOMA-Index (nüchtern) |
| Entzündliche Erkrankungen | Sedimentationsgeschwindigkeit, C-reaktives Protein, Blutbild, Protein-Elektrophorese, Profil Autoimmunerkrankungen, Fettsäureprofil |

Tabelle 2:

| Seltenere Ätiologien | Sinnvolle Tests zur Diagnose |
|--|---|
| Fiebriger Zustand | Je nach Anamnese und Ursache. Sedimentationsgeschwindigkeit, C-reaktives Protein Infektiologie, insbesondere TBC, EBV, CMV, HIV |
| Fehlernährung | Nach Anamnese. Falls erforderlich: Magnesium, Nährstoffbilanz «Biocheck TM », Fettsäureprofil |
| Hypokortizismus | Cortisol, eventuell ACTH-Dosierung und mit Synacthen®-Stimulationstest bestätigen |
| Hypoaldosteronismus | Aldosteron stehend, liegend; Renin stehend, liegend |
| Hypotonie | Blutdruck; siehe auch Hypokortizismus |
| Herzinsuffizienz | EKG, BNP oder Pro-BNP, CKMB, funktionale Zeichen |
| Hepatopathie und • Alkoholmissbrauch | ASAT, ALAT, Ferritin, Hepatitisserologie (B, Q) + • CDT, γ GT |
| Autoimmunerkrankung bzw. • Muskelschwäche, Transistörungen, Morbus Crohn | Antinukleäre Antikörper + • Antimyelin-Antikörper (Anti-MAG), Anti-Ganglioside, Anti-Acetylcholin-Rezeptoren, Anti-Gliadin (Glutenintoleranz ausschliessen), C-reaktives Protein, Serumproteine, Blutbild, Stuhluntersuchung • siehe neurologischer Status, klinische Anzeichen und radiologische Anzeichen |
| Mononukleose und andere Infektionen | Blutbild, EBV, ASAT, ALAT und bei Verdacht auf HIV usw. |
| Neurologischer Status | Dystonien, neuromuskuläre Erkrankungen usw.: Hinzuziehen eines Neurologen |
| Neoplasien (ausserhalb pathologischer und medikamentöser Wirkungen) | C-reaktives Protein, Blutbild, eventuell Antioxidanzienprofil |

Tabelle 3:

| Sonstige Ursachen | Sinnvolle Tests zur Diagnose |
|--|--|
| Psychologische Probleme (Depression, Angstzustände) | Sonstige organische Ursachen nicht vernachlässigen |
| Anorexie, schwere Unterernährung, Bulimie | Anamnese. Falls erforderlich: Nährstoffbilanz «Biocheck TM » und Fettsäureprofil |
| Störung des natürlichen Rhythmus (unregelmässige Arbeitszeiten, Interkontinentalflüge, Winterzeit) | Auswertung von zwei Rhythmen anhand von Speichel- oder Urin-Cortisol sowie Urin-Melatonin auf 3 Entnahmen oder jeweils 3 Achtstundenperioden |

Einsatz des Labors bei schwierigen Diagnosen

nen. Betroffen sind in erster Linie adipöse Patienten, bei denen der nächtliche Sauerstoffmangel infolge wiederholter nächtlicher Apnoephasen zu teilweise gravierenden Folgen führen kann. Bei diesen Patienten steigt das Risiko eines Herzinfarkts statistisch signifikant an. Entsprechende Abklärungen lassen sich in spezialisierten Kliniken durchführen (Pulsoximetrie nachts); die Therapie besteht in der Regel aus verschiedenen Massnahmen, von denen die Gewichtsabnahme die undankbarste, aber wichtigste ist.

Metabolisches Syndrom

Diabetiker beziehungsweise Patienten mit einem metabolischen Syndrom klagen nicht selten über Müdigkeit. Die Laborabklärungen orientieren sich an den einzelnen Komponenten des metabolischen Syndroms: Hyperlipidämie, Hyperglykämie, Insulinresistenz und so weiter.

Entzündungskrankheiten

Labormässig besonders anspruchsvoll sind die Abklärung und bereits die Suche nach entzündlichen Krankheiten. Oft

handelt es sich dabei um generalisierte und chronische Erkrankungen; sie sind regelmässig begleitet von Müdigkeit. Die Laboranalysen umfassen nebst den in der Praxis routinemässig bestimmten Parametern wie Sedimentationsgeschwindigkeit, rotes und weisses Blutbild und CRP auch die Eiweiss-Elektrophorese und die spezifischen Parameter für Autoimmunerkrankungen.

Seltene Ätiologien

Nicht weiter eingegangen wird hier auf die selteneren Ursachen von Müdigkeit,

auf Krankheiten, bei denen die Müdigkeit ein zwar übliches, diagnostisch aber nicht weiter verwertbares Kriterium ist, sowie auf die bei diesen Zuständen jeweils infrage kommenden Laboranalysen (Tabellen 2 und 3). ♦

Richard Altorfer

Quelle:
Diagnostische Blätter von unilabs,
12, place Cornavin, 1211 Genève.