Zu Beitrag

M. A. Dambacher, M. Neff, H. Radspieler, G. Krämer (Zollikerberg/
Zürich/München) Knochenerkrankung

Z Epileptol 18:152–157 (2005) – Die Originalpublikation kann unter
<http://dx.doi.org/10.1007/s10309-005-0149-x> eingesehen werden.

Infolge einer Verkettung widriger Umstände wurden Druckfehler der
Tab. 1 nicht korrigiert, so beim Vitamin-D-Mangel und der Vitamin
D-Intoxikation und beim Pseudohypoparathyreoidismus die entschei-
denden biochemischen Parameter. Nachfolgend drucken wir deshalb
nochmals die korrigierte Tabelle ab.

Tab. 1 Kleines Laborprogramm zum Ausschluss sekundärer Osteoporoseformen. Serumparameter¹

Erkrankung/ Mangelzustand	Kalzium	Phosphor	Knochen- phosphatase	Kreatinin	Spezielles
„Senile“ Osteoporose (Typ-II-Osteoporose)	N	N	N	N	Mehrheitlich symptomlos, Spongiosa- u. Kompakta- masse vermindert, Knochenmikroarchitektur beeinträchtigt
Vitamin-D-Mangel (Rachitis, Osteomalazie)	↓	↓	↑↑	N	(schmerzhafte) Muskelschwäche, generalisierte „Knochen- schmerzen“ (Becken/Rücken), 25-Hydroxycholecalciferol vermindert, Osteoid inkompl. mineralisiert, verwaschene Spongiosastruktur
Phosphaturische Osteomalazie („Vitamin-D-refraktär“)	N	↓	↑↑	N	Oft Kleinwüchsigkeit, (kongenitaler) Phosphatmangel
Vitamin-D-Intoxikation	↑	↑ od. N	N	↑ od. N	Leistungsabfall (Muskelschwäche, Müdigkeit), u. a. Poly- urie, Obstipation, 25-Hydroxycholecalciferol erhöht
Hyperthyreose	↑ od. N	N od. –	N od. –	N	TSH erniedrigt, Serumthyroxin erhöht
Hyperparathyreoidismus prim.	↑	↓	↑ od. N	N od. –	Hyperkalzämiesyndrom, evtl. Nierensteine, intaktes Para- thormon erhöht, subperiostale Resorptionsherde, intra- kortikale Störungen, evtl. „Tunnelierung“ der Spongiosa, selten Zysten
Hypoparathyreoidismus	↓	↑	N	N	Gesteigerte neuromuskuläre Erregbarkeit, Parästhesie, tonische Muskelkrämpfe, intaktes Parathormon erniedrigt
Pseudohypoparathyreoidismus	↓	↑	N	N	Gesteigerte neuromuskuläre Erregbarkeit, Parästhesie, tonische Muskelkrämpfe, intaktes Parathormon erhöht
Immobilisation	(↑) od. N	↑	N	N	Schneller Spongiosaverlust schon nach wenigen Tagen(!), auch lokalisiert, z. B. Paraplegie
Osteogenesis imperfecta	N	N	N od. –	N	Blaue/klare Skleren, evtl. Schwerhörigkeit, Skelettdefor- mationen, sehr hohe Frakturanfälligkeit
Morbus Paget	N	N	↑↑	N	Oft asymptomatisch! „Tiefe“ Knochenschmerzen und -deformationen, zunächst osteolytisch, später sklerotisch

¹ Zusätzlich werden eine BSR und ein differenziertes Blutbild empfohlen; im Falle einer erhöhten BSR eine Eiweißelektrophorese