



**Prävention und Behandlung von
Demenz bei Geistig - und
körperlich behinderten**

**Themen
Arbeitsgruppe Nordwestschweiz
Jahrestagung Bern 13.6.13**



Uebersicht

- Einleitung
- Osteoporose bei Behinderten
- Diagnose & Prophylaxe
- Therapie der Osteoporose
- Ueberwachung der Therapie
- Algorithmus
- Anhänge
(Medikamente
Calciumfragebogen, Ca
Gehalt Wasser)
- Abstract SFD
conference
- Abschliessende
Bemerkungen



..die Idee

- **Zielsetzung** : Schaffung eines einfachen Behandlungsalgorithmus auf der Basis einer pragmatischen Erfahrungsmedizin, die dann breiteren Kreisen in der Behindertenbetreuung zugänglich gemacht werden kann
- ⇔ Umsetzung in Arbeitsgruppe ab 18.6.13



Arbeitsgruppe

- Prof.Dr. Marius Kraenzlin, FMH Innere Medizin /Endokrinologie
- Dr. Daniel Gelzer, FMH Allg. Medizin
- Dr. Florian Suter , FMH Allg. Medizin
- Dr. Magdalena Gantenbein, FMH Allg. Medizin
- Dr. Wilburg Keller, FMH Allg.Medizin
- Dr. Christoph Krause, FMH Psychiatrie
- Dr.Markus Vögelin, FMH Psychiatrie
- Dr. Bettina Lohn, FMH Allg. Medizin
- Dr. Erdmuth Schädel, FMH Allg. Medizin
- Dr. Barbara Walter, FMH Allg.Medizin
- Dr. Silvia Torriani, FMH Allg.Medizin
- Dr. Roman Fischer FMH Psychiatrie
- Dr. Brigitta Schlegel, FMH Psychiatrie
- *Dr.Ch. Kätterer, FMH Neurologie*

Grundlagen

- **Allg. BAG- Empfehlung in CH bei Osteoporose**
- Bei einem Vit D Spiegel von um die 50 mMol sollten 400-800 IE Vit D /Tag zugeführt werden. In der Erhaltungstherapie ist ein Spiegel von 70 mMol anzustreben.



Osteoporose bei Behinderten I

- Relevanz der Thematik zunehmend
- **fast keine evidenzbasierten Daten & keine Leitlinien**
- Praktikable Massnahmen für den Alltag
- Berücksichtigung typischer Schwierigkeiten im Alltag bei Diagnostik Labor und Therapieentscheid

- Osteoporose ist häufig unterdiagnostiziert (Laborscreening)
- **Basisblutentnahme** (gekoppelt an andere Laborbestimmungen wie Leberparameterkontrolle oder AED - Spiegel) mit Serumcalcium, die Alkalische Phosphatase total (Gesamtwert Knochen & Leber) und Bestimmung nur des 25-Hydroxy- Cholecalciferols (Vit- D).
-
- Messung soll *schon in jungen Behinderungsjahren* erfolgen (Ausgangswert)

Osteoporose bei Behinderten II

- **Antiepileptika** (nicht nur die Klassiker Phenobarbital und Phenytoin) erhöhen bereits bei Nicht-Behinderten das OP - Risiko deutlich, da sie mit der Vit D- Hydroxylierung in der Leber interferieren.
- *Antiepileptisch behandelte Patienten sollten > 50 LJ auf jeden Fall eine DEXA - Messung erhalten, auch ohne weitere körperliche Behinderungen.*
- möglicher *Einfluss von Neuroleptika /Psychopharmaka* auf die OP ⇔ kaum Literatur existent ⇔ indirekter sekundärer Einfluss via Prolactinanstieg oder Testosteronspiegelabfall.
- SSRI tragen evtl. zum Pre-Aging mit beschleunigter OP bei.

Antiepileptikawahl

| Antiepileptika mit Enzym Induktion | Antiepileptika ohne Enzym Induktion |
|---|--|
| <p>Phenytoin (Epanutin[®])</p> <p>Phenobarbital (Luminal[®])</p> <p>Carbamazepine (Tegretol[®])</p> <p>Primidone (Mysoline[®])</p> <p>Felbamate (Taloxa[®])</p> <p>Oxcarbazepine (Trileptal[®])</p> <p>Topiramate (Topamax[®])</p> | <p>Valproate (Depakine[®])</p> <p>Lamotrigine (Lamictal[®])</p> <p>Gabapentin (Neurontin[®])</p> <p>Tiagabine (Gabitril[®])</p> <p>Levetiracetam (Keppra[®])</p> <p>Ethosuximide (Pexinimid[®])</p> <p>Vigabatrin (Sabril[®])</p> <p>Piracetam (Nootropil[®])</p> <p>Clobazam (Urbanyl[®])</p> <p>Clonazepam (Rivotril[®])</p> |

Prophylaxe

- *Wiederholung* des Vit D-Spiegels unter Substitution nach 3-6 Monaten indiziert, er sollte sich bei leichten bis mittelschweren Mangelzuständen rasch anheben. Im Normalfall genügen 100'000 bis 200'000 IE in der Startphase.
- Wiederholung nach 1 Monat, bei angestiegenen Spiegeln genügt eine Substitution von ca. 3x 100'000 IE pro Jahr (je 1/3 Trinkampulle pro Gabe)
- Alternative zur Trinkampulle bietet in D erhältliches Decristol[®],
- 1 Kapsel enthält 20'000 IE, 1 Packung reicht fast 3 Jahre lang.

Calcium und Ernährung

- Ersatz von Vit D generell bei behinderten Patienten **mit** Zufuhr von Calcium, wobei bei genügend ausgewogener Ernährung Calcium als sog. Schwellennährstoff eigentlich gut zugeführt ist. **In Praxi muss fast nie 1g zusätzlich gegeben werden, meist genügen 500mg /Tag.**
- Mögliches Problem bildet der sog. „Resorptionspeak“ bei zu hoher artifizierter Calcium -Zufuhr, u. U. mit einem frühzeitigeren höheren Risiko für Arteriosklerose und CHK assoziiert .
- Einfacher “Calcium- Fragebogen“ (s.Anhang) kann durch die MTA oder Wohnheimpflege innert 3-4 Minuten erhoben werden.

Tabelle Calcium-Fragebogen

Erfassung der täglichen Calcium-Einnahme mit der Nahrung

*Portionen pro Woche geteilt durch 7

| Produkt | Eine Portion davon enthält | Wieviele Portionen essen sie pro Tag?* | Calcium-Gehalt pro Portion |
|---|----------------------------|--|----------------------------|
| Milch | 2 dl | | 240 mg |
| Joghurt, Vollmilch | 180 g | | 210 mg |
| Joghurt, Magermilch | 180 g | | 260 mg |
| Quark | 250 g | | 170 mg |
| Weichkäse (Brie, Camembert, Tomme) | 30 g | | 110 mg |
| Hart-, Halbhartkäse (Emmentaler, Gruyère, Appenzeller, Tilsiter) | 30 g | | 350 mg |
| Frischkäse (Blanc battu, Hüttenkäse) | 150 g | | 90 mg |
| Schokolade | 20 g (2 Reihen/Tafel) | | 50 mg |
| Mineralwasser | 2 dl | | |
| Marke des Mineralwassers: | | | |
| + Durchschnittliche tgl. Calciumzufuhr durch andere Nahrungsmittel und Getränke | | | 200 mg |
| TOTAL CALCIUM / TAG (mg) | | | |

Datum:

Therapie

- Grundsätzlich ist **keine** zusätzliche medikamentöse Behandlung indiziert, *wenn nicht mindestens 1 Fraktur / pro Jahr auftritt.*
- Wenn man sich für Behandlung entscheidet, dann i.d.R. **Zeit 3-5 Jahre** dafür rechnen.
- Bestimmung der **Pyrrolidine** (Crosslinks) im 2. Morgenurin oder die **CTX-Messung** (CTX- Crosslabs) C-terminales Telopeptid nüchtern ist Methode der Wahl und wichtig als Ausgangswert vor Einleitung einer intensivierten Therapie.

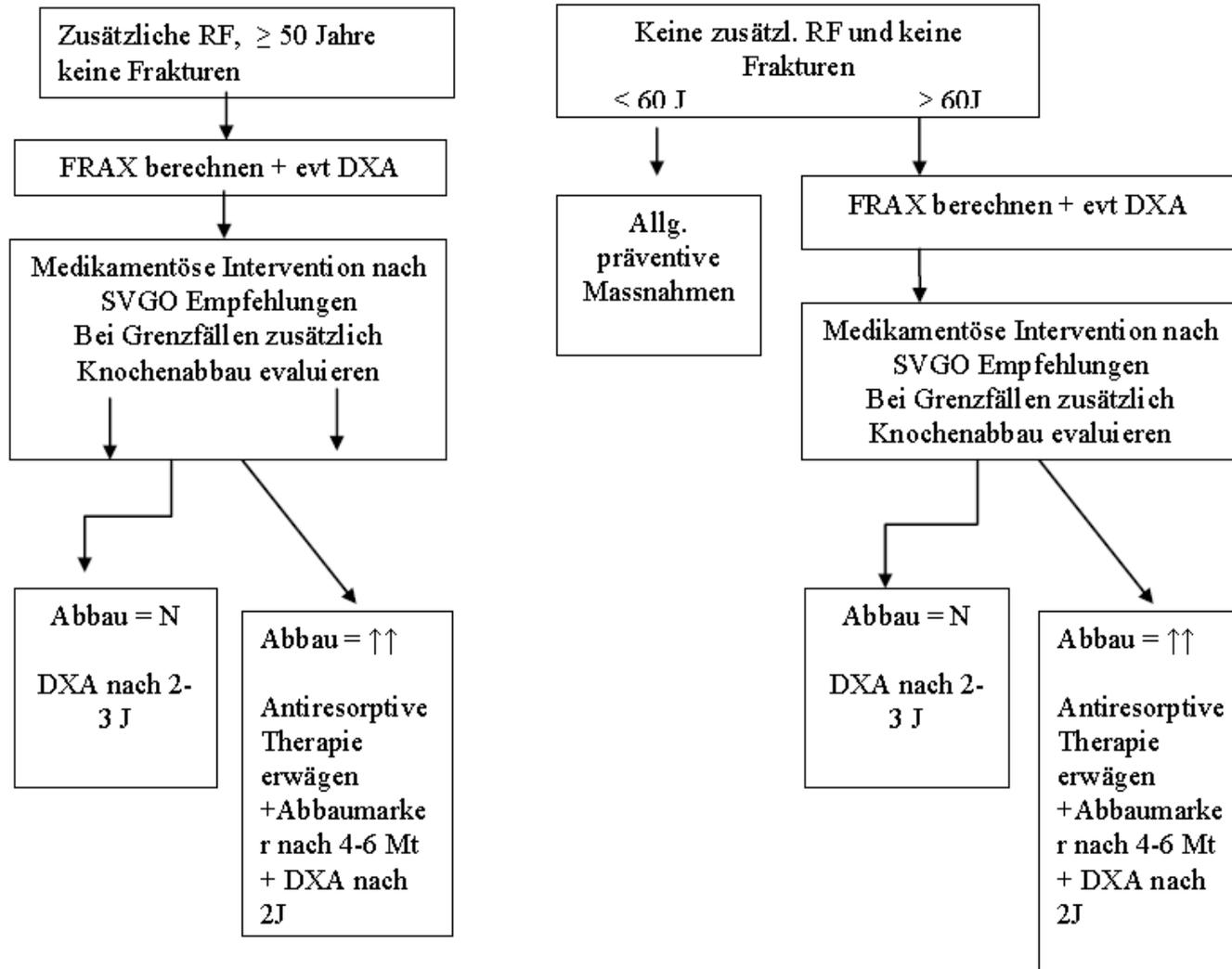
Dexa oder CTX ?

- **Zur Dexamessung**
- eignet sich beim angesprochenen Patientenkollektiv nur für „unproblematische“ Patienten. Blocklagerung muss 30-40 sec toleriert werden, Pat darf sich nicht bewegen. Innenrotation wichtig für Bestimmung der Femurwerte.
- kann Patient 10-15° nicht innenrotieren (was sehr häufig ist bei CP) so sind die gemessenen Werte um 10-15% sofort falsch zu tief , Fehleindruck der OP-Werte.
- Grundsätzlich soll erweitert die OP behandelt werden, wenn T-Score - 2,5 oder tiefer oder Fraktur eingetreten ist.

Dexa oder CTX ?

- Info: Beim **Kind** existieren z.B. altersabhängige Normwerte (in Kollaboration mit UK Zürich erarbeitet), die CTX - Messung ist dort bereits etabliert.
-
- Im **Alterskollektiv 20- 35 jährige** ist bei einer CTX- Erhöhung mit einem verdoppelten Frakturrisiko zu rechnen. Ein *CTX im Steady state* im Verlauf zeigt eine Abflachung der OP Dynamik an (= Therapieerfolg) und soll für das Monitoring sowohl von Nicht-Behinderten (Onkologische Pat, Steroidtherapien) wie auch Behinderten genutzt werden.
- ⇔ Die *DEXA - Methode* ergibt hier keinen Vorteil, da sie Aussagen macht über die Gesamtknochendichte, aber eben nicht über die Prozessdynamik einer OP. Im Verlauf genügt bei stabilen Messwerten nach der CTX –Methode eine Kontrolle alle 2-3 Jahre.

Algorithmus und Risikoeinschätzung



Risikofaktoren

| Frauen | <50 Jahre | 50-60 Jahre | > 60 Jahre |
|---|---------------------|--------------------|----------------------|
| Männer | <60 Jahre | 60-70 Jahre | >70 Jahre |
| Wirbelfraktur(en) | + (D) | + (A) | + (A) |
| Orale Glukokortikoide ≥ 5.0 mg/d Prednisolonäquivalent ≥ 3 Monate | + (A) | + (A) | + (A) |
| Cushing-Syndrom | + (B) | + (B) | + (A) |
| Primärer Hyperparathyreoidismus (pHPT) | + (B) | + (B) | + (B) |
| Hypogonadismus (auch vorzeitige Menopause <42 Jahre) | + (D) | + (B) | + (B) |
| Therapie mit Glitazonen bei Frauen | | + (D) | + (A) |
| Nichtvertebrale Fraktur(en) nach dem 50. Lebensjahr | | ** | + (A) |
| Therapie mit Aromatasehemmern | | ** | + (A) |
| Antiandrogene Therapie | | ** | + (A) |
| Rheumatoide Arthritis | | ** | + (A) |
| Proximale Femurfraktur eines Elternteils | | | + (A) |
| Untergewicht (BMI <20) | | | + (A) |
| Epilepsie / Antiepileptika | | | + (A) |
| Nikotinkonsum | | | + (A) |
| Multiple Stürze (mehr als 1x in letzten 12 Monaten) | | | + (A) |

| | | | |
|--|--|--|---------|
| Immobilität (kann ohne fremde Hilfe nicht ins Freie) | | | + (A-B) |
| Diabetes mellitus Typ 1 | | | + (A) |
| TSH-Werte <0,3 mU/l | | | + (B) |

** Einzelfallentscheidung; siehe www.SVGO.ch

+ Indikation für diagnostische Intervention (DXA, evt. zusätzliche Laboruntersuchungen)

A, B, C, D: Evidenzgrade

Antiresorbtive Therapie I

- aus praktischer Sicht sind 3 Substanzen (Biphosponasehemmer) zu nennen ⇔ Einsatz v.a. von Prolia ist noch offlabel
- **Aclasta** (2 Injektionen pro Jahr, wirkt 6-7 Jahre, Nachwirkung nach Absetzen. **NW** Myalgien, Arthralgien (Fieber als Hinweis drauf)
- **Phosamax** cave Schluckstörung, Reflux, bestehende Oesophagitis
- **Prolia** (Zulassung nur bei Frauen) Vorteil: einfachste Applikation s.c.
- Aclasta und Prolia reduzieren auch das nicht vertebrale Frakturrisiko, Bonviva deutlich weniger ⇔ d.h. bei Extremitäten - Fx letzteres v nicht zu bevorzugen.

Antiresorptive Therapie II

Therapieerfolg

- Bei vertebragenen Fx und eingeleiteter Therapie sollte die CTX- Aktivität um 50%-100% des Ausgangswertes zurückgehen.
- Bei *Non-Respondern* ist ein echter (primärer) Hyperparathyreoidismus nicht selten dahinter. Dann sollte die Weiterabklärung mit dem Endokrinologen indiziert werden (multiples Myelom, Mastozythose X u.a.m.)

Antiresorptive Therapie III

Monitoring

- CTX- Aktivitätsbestimmung nach 6 Monaten, Calcium und alkalische Phosphatase gleich mitbestimmen \Leftrightarrow alk. Phosphatase sollte nach 6 Monaten absinken in den Normbereich. Generell ergeben Verlaufskontrollen unter parenteral verabreichten Medikamenten (Prolia, Aclasta) die zuverlässigeren Werte

Antiresorptive Therapie

Ad Zahnarzt

- Zahnextraktionen/ grössere Versorgungen mit Traumatisierung des Zahnbettes sollten erst *nach* 2-3 Monaten Abstand zu einer Prolia- oder Aklasta- Applikation erfolgen, ferner Antibiotikagabe zur Infektminierung. Bei Nicht- Beachtung droht Produktanreicherung im Knochen lokal mit Entwicklung einer sekundären Osteonekrose.

Literatur

- SVGO Empfehlungen 2010 Osteoporose Prävention, Diagnostik, Behandlung. www.SVGO.ch
- J. Jasien et al. Aging and bone health in individuals with developmental disabilities. *Int J Endocrinol.* 2012; epub doi:10.1155/2012/469235
- S. Schrage Osteoporosis in Women with Disabilities. *J Women's Health* 2004;13:431-437
- R. Zylstra et al. Prevalence of Osteoporosis in Community-Dwelling Individuals with Intellectual and/or Developmental Disabilities. *J Am Med Dir Assoc* 2008; 9: 109–113
- R. Srikanth et al. Osteoporosis in people with intellectual disabilities: a review and a brief study of risk factors for osteoporosis in a community sample of people with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research* 2011;55:53–62
- C. Meier und M. Kraenzlin Epilepsie, Antiepileptika und Osteoporose. *Epileptologie* 2011;28:42-50
- S. Vanlint and M. Nugent. Vitamin D and fractures in people with intellectual disability. *J Intellect Disabil Res.* 2006;50:761-7.
- P. Kilpinen-Loisa et al. Vitamin D status and optimal supplementation in institutionalized adults with intellectual disability *Journal of Intellectual Disability* 2009;53:1014–1023
- S. Vanlint et al. A guide for the assessment and management of vitamin D status in people with intellectual disability. *Journal of Intellectual & Developmental Disability* 2008;33:184–188





Ende