

Spastische Zerebralparese schmerzhafte Hüftluxation Eine interdisziplinäre Herausforderung

Maren Heidland
Stephan Martin

MZEB
Bruno-Valentin-Institut



Bruno-Valentin-Institut



- Orthopädie
 - Innere Medizin
 - Neurologie
 - Urologie
 - Psychiatrie
 - Psychologie
 - Gynäkologie
-
- Case Management
- Ergotherapie **Hilfsmittel-**
 - Physiotherapie **sprechstunde**
- Pflege
 - Sozialdienst
 - Kontinenz-Beratung

Spastische Tetraparese bei ICP Bilaterale spastische Zerebralparese GMFCS IV/V





- Inzidenz H-Lux steigt mit dem Schweregrad der Behinderung (1)
- Bei GMFCS IV u V 60% Inzidenz H-Lux (2)
- 30% schmerzhaft (3)
- Vermeidung/Behandlung H-Lux - Schwerpunkt der Kinderorthopädie





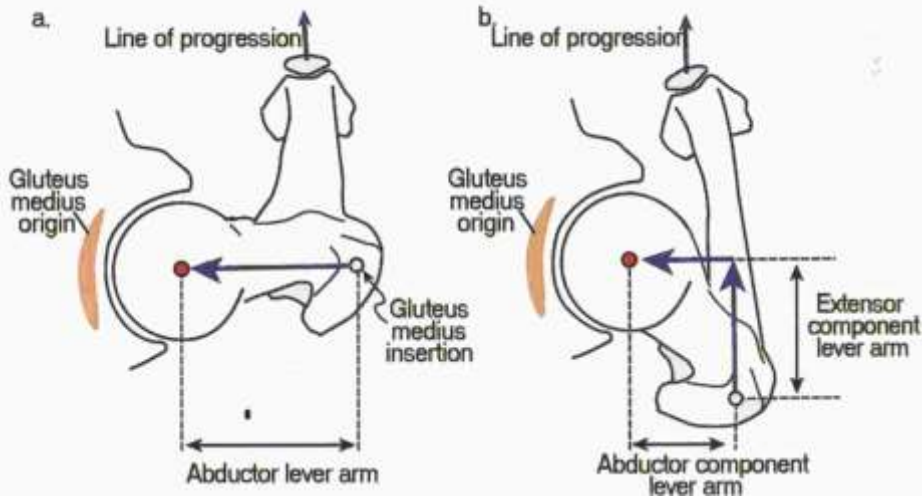
- Inzidenz H-Lux steigt mit dem Schweregrad der Behinderung (1)
- Bei GMFCS IV u V 60% Inzidenz H-Lux (2)
- 30% schmerzhaft (3)
- Vermeidung/Behandlung H-Lux - Schwerpunkt der Kinderorthopädie



(1) J Pediatr Orthop 2019 Jul; 39 (6/1):33-37 (2) J Pediatr Orthop 1986 Sep;6(5):521-26

(3) J Pediatr Orthop 2002 Sep-Oct;22(5):668-71

Störung der Hebelarme „Form folgt Funktion“



Gage: Gait Problems in Cerebral Palsy

Störung der Hebelarme „Form folgt Funktion“

Hemiparese:

Seitendifferente
Hüftantetorsion
und -adduktion



Störung der Hebelarme „Form folgt Funktion“

Hemiparese:
Seitendifferente Hüftantetorsion und -adduktion



❏ Störung Epiphysenwachstum „**Form folgt Funktion**“

Verspätete / Fehlende Vertikalisierung
Pathologischer Muskelzug



❖ „Weichteil-Release“ im funktionellen Gesamtkonzept „multilevel – single event“





Hüfte nach Weichteileingriff 08 / 2009 – 9 Jahre

07/2009



12/2010



09/2011



10/2012





Hüfte nach Weichteileingriff 08 / 2009 – 9 Jahre

07/2009



12/2010

09/2011



10/2012



Foto 2013

❖ DVO + 3-fach Beckenosteotomie n. Tönnis + Weichteilrelease

11 Jahre



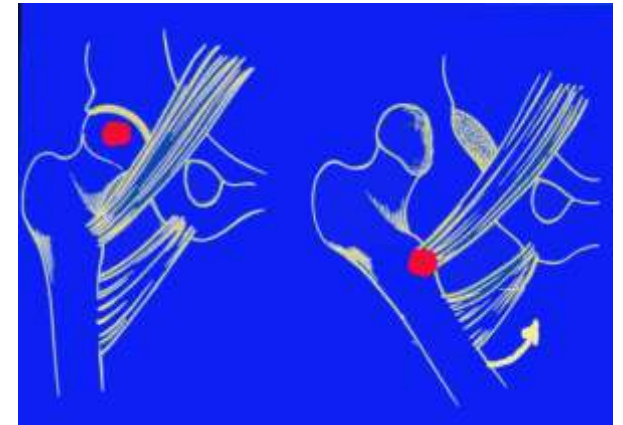
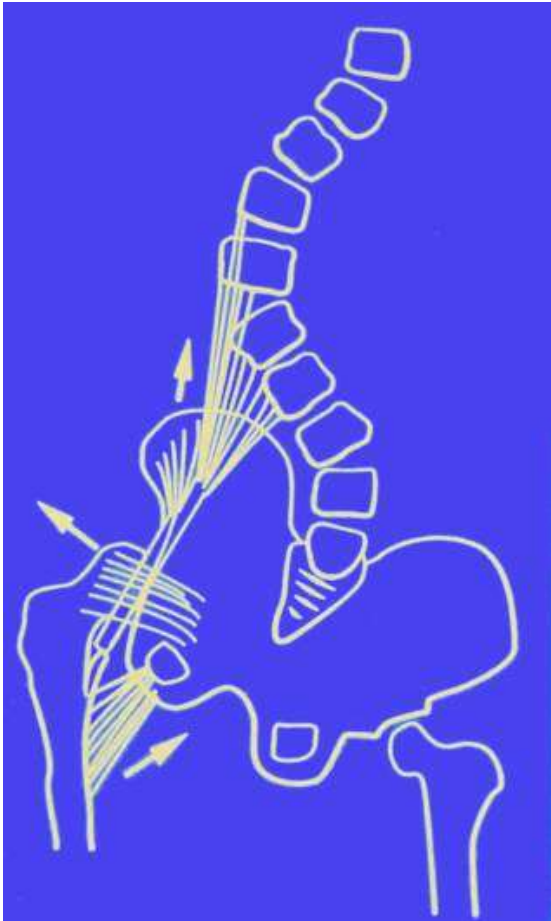
12 Jahre



17 Jahre



❖ Folgen der Hüftluxation:
Beckenschiefstand (pelvic obliquity)
Verstärkung der Auswirkung einer Skoliose

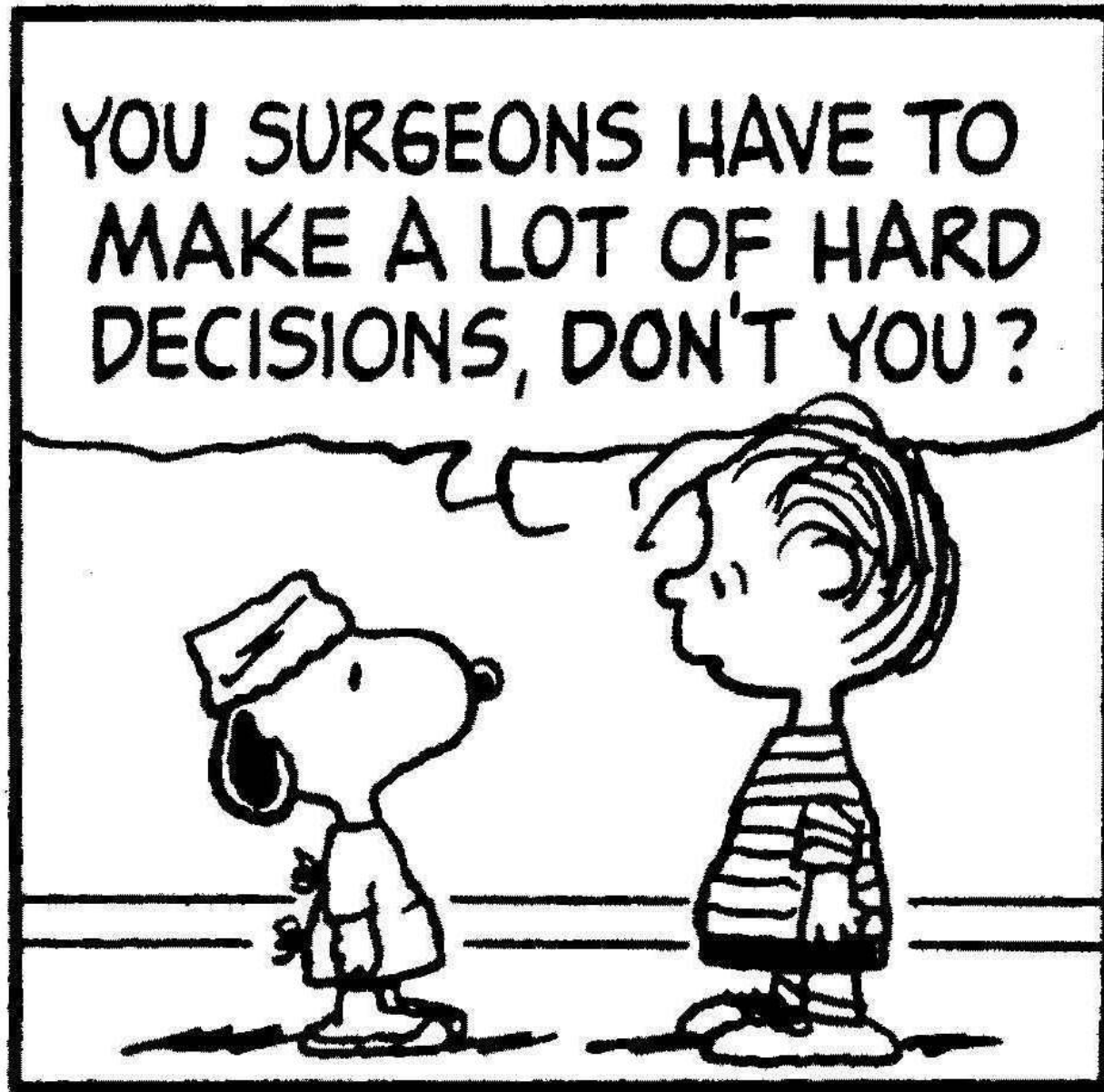


Verlagerung
Hüft-Drehpunkt

❖ Hochproblematische Kontraktionen
Hüftextension und – außenrotation / ventrale H-Lux
können Folge falsch dosierter Weichteileingriffe sein



Und Nun?



Chirurgie ? **Gelenkrekonstruktion**

Kann eine gute Option sein



Chirurgie ? **Hüftendoprothese**

Kann komplikationsreich sein



Chirurgie ? **Hüftkopfresektion**

Muss nicht zum erhofften Erfolg führen



Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege,
wir berichten über die o. g. Patientin, die in unserer Sprechstunde vorgestellt wurde.

Diagnosen

Spastische Tetraparese bei ICP

Z. n. Spondylodese 1994

Z. n. Hüftkopfresektion rechts 1998, links 2010

Chronische Schmerzkrankung

Z. n. Botulinumtoxin-Behandlung

Diabetes mellitus Typ II

Anamnese

Zwischenanamnese:

Die Vorstellung erfolgt heute mit der Bitte um Botulinumtoxinbehandlung. Diese war zuletzt im

Und Nun?

Der Arzt sollte nicht die Krankheit behandeln
sondern den Menschen der an ihr leidet.



Maimonides (1138 – 1204)

❏ Verminderung von Gelenk-Stress Genaue Analyse der Beweglichkeit (ROM)



❏ Verminderung von Gelenk-Stress Genaue Analyse der Beweglichkeit (ROM)



❏ Verminderung von Gelenk-Stress Genaue Analyse der Beweglichkeit (ROM)



❏ Verminderung von Gelenk-Stress Genauere Analyse der Beweglichkeit (ROM)



❏ Verminderung von Gelenk-Stress Genauere Analyse der Beweglichkeit (ROM)



❏ Verminderung von Gelenk-Stress Genauere Analyse der Beweglichkeit (ROM)



Ein sinnvolles
Versorgungskonzept?

❖ Verminderung von Gelenk-Stress Genaue Analyse der Beweglichkeit (ROM)



Stressreduktion durch Positionierung in komfortabler Gelenkstellung

❖ Verminderung von Gelenk-Stress Genaue Analyse der Beweglichkeit (ROM)



Stressreduktion durch Positionierung in komfortabler Gelenkstellung

Rollstuhl exakt an die Bewegungsmöglichkeit angepasst - die "Rostocker Tuchschale"



Rollstuhl exakt an die Bewegungsmöglichkeit angepasst - die "Rostocker Tuchschale"



Rollstuhl exakt an die Bewegungsmöglichkeit angepasst - die "Rostocker Tuchschale"



Rollstuhl exakt an die Bewegungsmöglichkeit angepasst - die "Rostocker Tuchschale"



Rollstuhl exakt an die Bewegungsmöglichkeit angepasst - die "Rostocker Tuchschale"



Hüft AR / Abd

Analyse der Gelenkbeweglichkeit
Kontrakturen:



Hüft AR / Ext

❏ Rollstuhl exakt an die Bewegungsmöglichkeit angepasst - die "Rostocker Tuchschale"



Rollstuhl exakt an die Bewegungsmöglichkeit angepasst - die "Rostocker Tuchschale"



Auch die Hüftrotation kann eingestellt werden

Rollstuhl exakt an die Bewegungsmöglichkeit angepasst - die "Rostocker Tuchschale"



Rollstuhl exakt an die Bewegungsmöglichkeit angepasst - die "Rostocker Tuchschale"



„Flügel“-Problematik



Variable Armfixierung zur Begrenzung der Schulter Abd / AR

Positionierung zur Optimierung der Wahrnehmung und Reduktion der Spastik



Die Afferenzen spielen eine oft unterschätzte Rolle für die motorische Kontrolle.

☒ Schmerz- und Lagerungsproblematik



Hüft Abd / AR / Ext Kontraktur, ventrale Hüftluxation,
Z.n. fehldosierter Weichteil OP als Kind

☒ Schmerz- und Lagerungsproblematik



Einsatz von BoNT/A

Hüft Abd / AR / Ext Kontraktur, ventrale Hüftluxation,
Z.n. fehldosierter Weichteil OP als Kind

☒ Schmerz- und Lagerungsproblematik



vor BoNT/A



mit BoNT/A

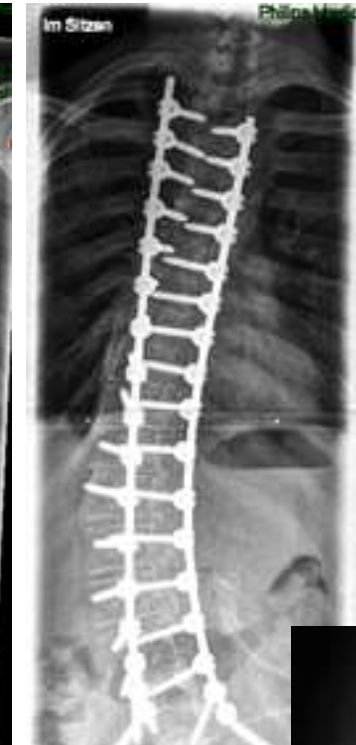
Hüft Abd / AR / Ext Kontraktur, ventrale Hüftluxation,
Z.n. fehldosierter Weichteil OP als Kind

❖ Schmerz- und Lagerungsproblematik

- Problematik:
- Hüftschmerzen bei Hüftluxation, 23 J, spast. Tetraparese bei ICP
- Z.n. WS Instrumentation 2015 mit Komplikationen (14 J)
- Danach Hüftluxation re
- Z.n. Weichteilrelease 2019
- Schmerzen



Schmerz- und Lagerungsproblematik



2015



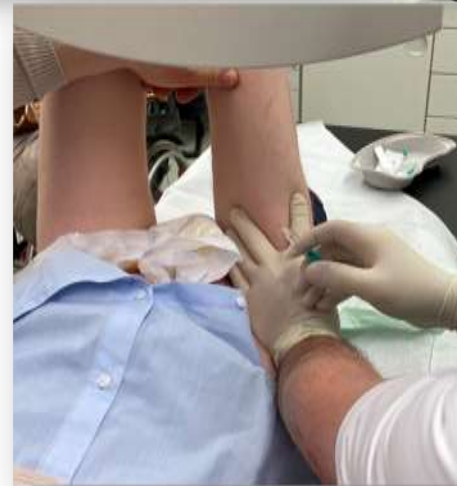
❖ Schmerz- und Lagerungsproblematik

- Problematik:
- Hüftschmerzen bei Hüftluxation, 23 J, spast. Tetraparese bei ICP
- Z.n. WS Instrumentation 2015 mit Komplikationen (14 J)
- Danach Hüftluxation re
- Z.n. Weichteilrelease 2019
- Schmerzen
- **Unter intraart. Gabe Corticoid + BoNT/A seit 8/2021 deutliche Schmerzlinderung**



❖ Schmerz- und Lagerungsproblematik

- Problematik:
- Hüftschmerzen bei Hüftluxation, 23 J, spast. Tetraparese bei ICP
- Z.n. WS Instrumentation 2015 mit Komplikationen
- Danach Hüftluxation re
- Z.n. Weichteilrelease 2019
- Schmerzen
- **Unter intraart. Gabe Corticoid + BoNT/A seit 8/2021 deutliche Schmerzlinderung**



BoNT/A

Adduktoren, med. Ischiocrurale, M. Rectus fem

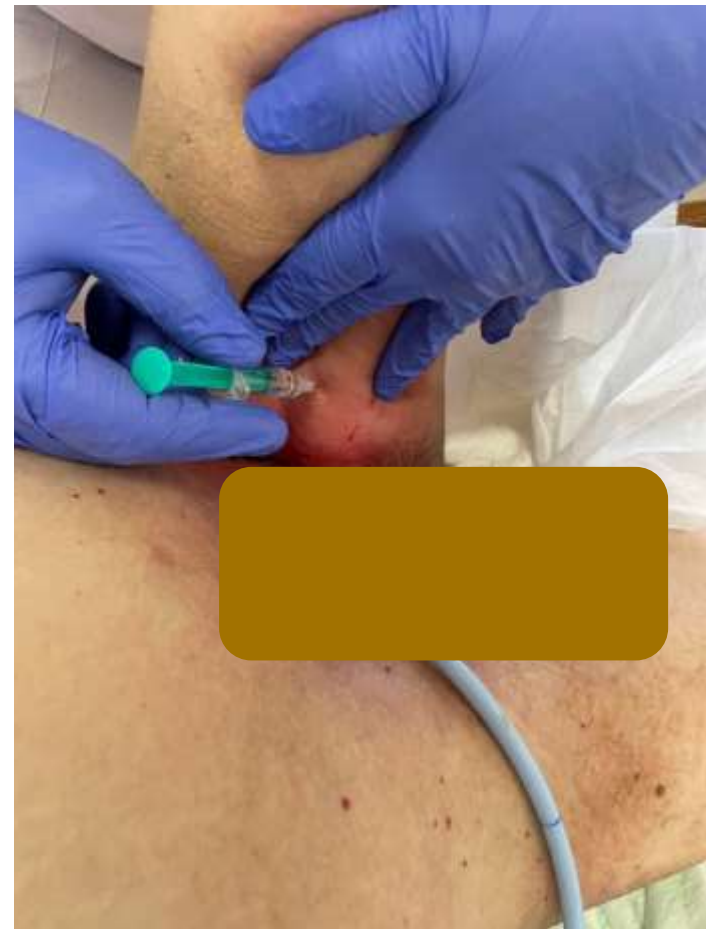
☒ Schmerz- und „Pfeilgekatastrophe“ bei MS, Hüftluxation



- MS
- Seit 5 Jahren keine Sitzfähigkeit mehr

Vorgehen bei „Pfelgekatastrophe“

BoNT/A
In N2O Rauschanästhesie



Vorgehen bei „Pfeilgekatastrophe“



Bei der 2. BoNT/A Gabe
bessere Beweglichkeit unter N2O



🏥 Vorgehen bei „Pfeilgekatastrophe“

Anpassung Lagerungsorthese
ohne N2O 6 Wochen später



Vorgehen bei „Pfelgekatastrophe“

Fertigstellung Lagerungsorthese
Nach weiteren 4 Wochen



🏠 Vorgehen bei „Pfelgekatastrophe“

Hausbesuch, erstes Sitzen nach 5 Jahren

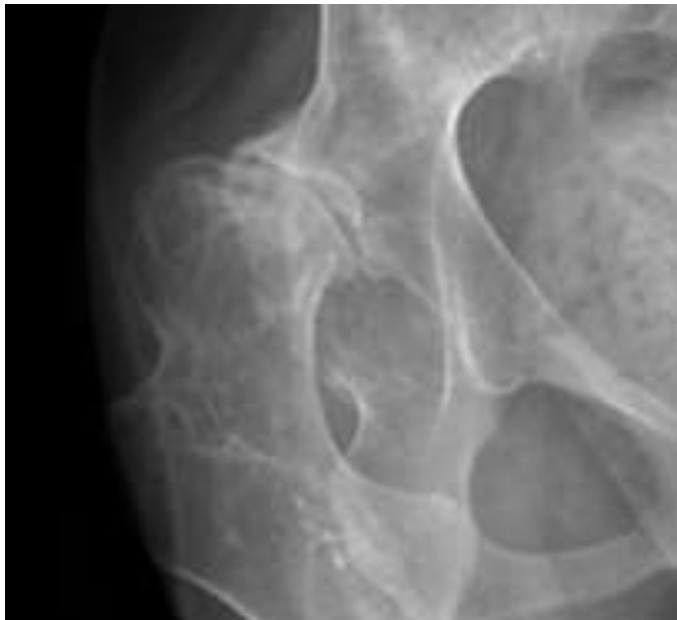


Überraschende Wendung – 52 jährige Patientin

- Z.n. Encephalitis mit 4 Jahren
- Schwere Luxationskoxarthrose
- Analgetika
- BoNT
- Hüftpunktion
- Ca. 4 Wochen Schmerzfreiheit



2012



2021

Überraschende Wendung – 52 jährige Patientin

- Z.n. Encephalitis mit 4 Jahren
- Schwere Luxationscoxarthrose
- Analgetika
- BoNT
- Hüftpunktion
- Ca. 4 Wochen Schmerzfreiheit
- Entscheidung zur Hüftkopfresektion
- OP-Vorbereitung: PEG aufgrund Untergewicht und rez. Aspiration

Behandlung: stationär vom 29.09.2021 bis 08.10.2021

Sehr geehrte Frau Kollegin Dr. med. Koch,

wir berichten über die o. g. Patientin, die sich in unserer stationären Behandlung befand.

Hauptdiagnose:

Dysphagie, wiederholte Aspiration

Nebendiagnosen:

Schwere Residualproblematik bei Zustand nach Encephalitis im Alter von 4 Jahren

Schwere globale Entwicklungsretardierung

Spastische Tetraparese

Mangelnder Spracherwerb

Zustand nach endständigem Colostomie-Anus-praeter nach Volvulus-ileus 2012

Epilepsie (seit vielen Jahren anfallsfrei, keine antikonvulsive Medikation)

Luxationscoxarthrose rechts

V.a. Blasenentleerungsstörungen

Therapie:

04.10.2021: Explorative Laparoskopie, Anlage einer perkutanen Gastrostomie (PEG)



Überraschende Wendung – 52 jährige Patientin

- Z.n. Encephalitis mit 4 Jahren
- Schwere Luxationskoxarthrose
- Analgetika
- BoNT
- Hüftpunktion
- Ca. 4 Wochen Schmerzfreiheit
- Entscheidung zur Hüftkopfresektion
- OP-Vorbereitung: PEG aufgrund Untergewicht und rez. Aspiration
- **Nach 6 Wochen Information durch WG über Schmerzfreiheit**

In gebessertem Zustand verlegen wir am 06.04.2022 Rückmeldung an das Gesundheitsamt erfolgte mittels

Bei Beschwerdezunahme empfehlen wir eine erneute

Entlassungsmedikation (Unverändert)*):

Omeprazol 1-0-0

Baclofen 25 mg 1-0-0 (vor dem Essen)

Ferrosanol 20 Tropfen 1-0-0 (vor dem Essen ohne Mil)

Vigantoletten 1000 IE 0-1-0

Tilidin 50/4 Retard 1-0-0

Movicol Beutel 1-0-0



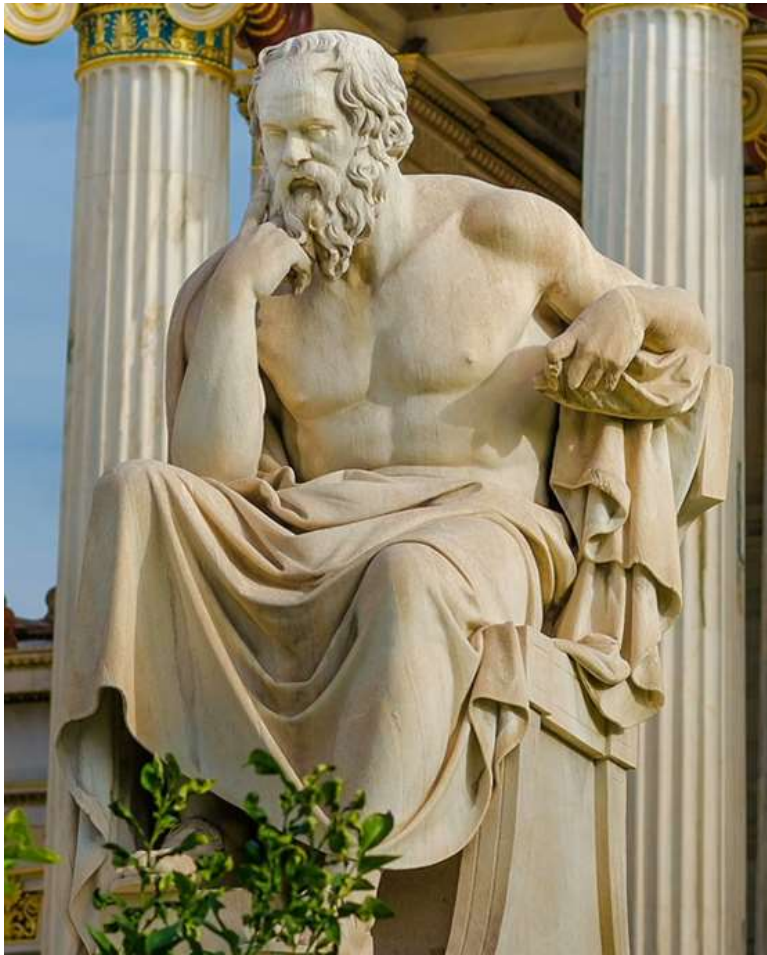
Überraschende Wendung – 52 jährige Patientin

- Z.n. Encephalitis mit 4 Jahren
- Schwere Luxationskoxarthrose
- Analgetika
- BoNT
- Hüftpunktion
- Ca. 4 Wochen Schmerzfreiheit
- Entscheidung zur Hüftkopfresektion
- OP-Vorbereitung: PEG aufgrund Untergewicht und rez. Aspiration
- Nach 6 Wochen Information durch WG über Schmerzfreiheit
- **Weiterhin BoNT + Tilidin, keine erneute Hüftpunktion**





„Ich weiß, dass ich nichts weiß“

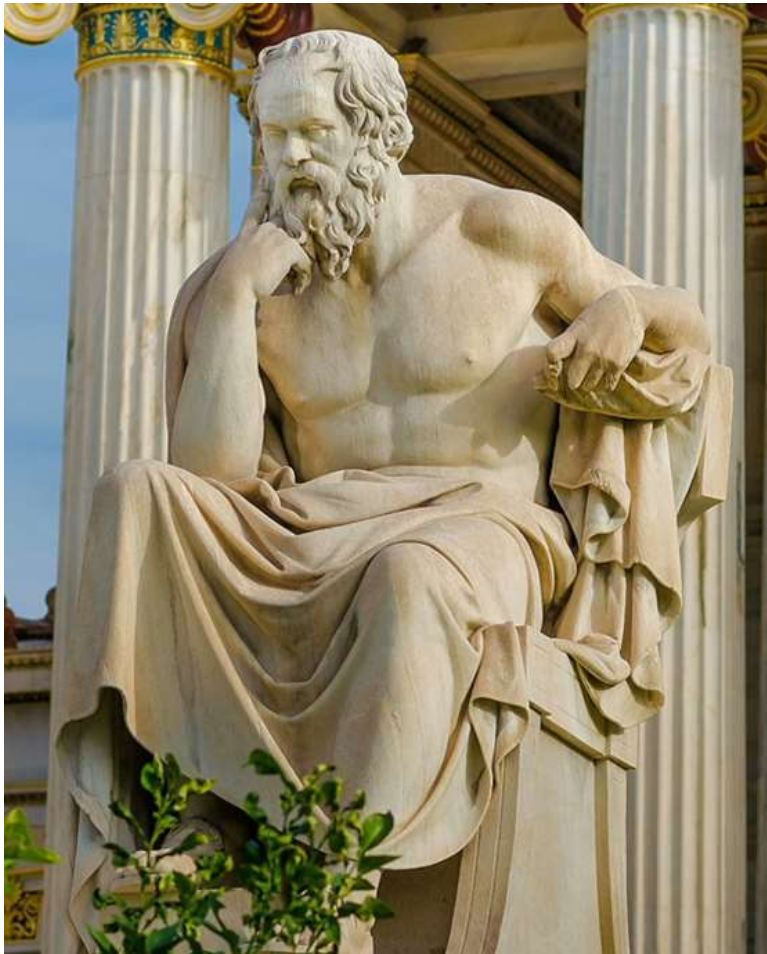


Socrates 469 – 399 v. Chr.





„Ich weiß, dass ich nichts weiß“



Wir sollten mit Respekt kleine Brötchen backen und den Patienten fragen was er möchte



Socrates 469 – 399 v. Chr.



Wir freuen uns auf Ihren Besuch