### North American Menopause Society



**WINSELSPITAL** 

UNIVERSITÄTSSPITAL BERN HOPITAL UNIVERSITAIRE DE BERNE BERN UNIVERSITY HOSPITAL

Petra Stute



UNIVERSITÄT BERN





## **Agenda**



- 1. Vasomotorische Beschwerden
- 2. Hyperhidrosis und App MenoPro
- 3. Therapie bei Libidomangel
- 4. Nicht-hormonelle Pharmakotherapie bei

vasomotorischen Beschwerden

#### **Thema**



#### Vasomotorische Beschwerden

- Prävalenz
- Einfluss von Gewicht

R. T. Thurston, PhD

University of Pittsburgh

## **Hintergrund**



Vasomotorische Beschwerden (VMS) an ≥ 6 Tagen / 2 Wochen sind mit einem <u>erhöhten Risiko</u> für

- •Angststörung¹ und Depression²
- •Schlafstörung<sup>3</sup>
- •Eingeschränkte Lebensqualität<sup>4</sup>
- •Kardiovaskuläre Erkrankungen<sup>5-7</sup>
- Knochenmasseverlust<sup>8</sup>

#### verbunden.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Bromberger JT et al., Menopause 2013; <sup>2</sup>Bromberger JT et al., J Affect Disord 2007; <sup>3</sup>Kravitz HM et al., Sleep 2008;

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Avis NE et al., Menopause 2009; <sup>5</sup>Thurston RC et al., Menopause 2011; <sup>6</sup>Thurston RC et al., J Clin Endocrinol Metab 2012;

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Thurston RC et al., Obstet Gynecol 2012; <sup>8</sup>Crandall CJ et al., Menopause 2009

#### Methodik



#### Study of Women's Health Across the Nation (SWAN)

- •Prospektive, multiethnische Observationsstudie zur menop. Transition
- Rekrutierung 1995-1997 (USA)
- •BL: Alter 42-52 Jahre, Uterus + mind. 1 Ovar, regelm. Zyklus
- Jährliche Visiten
- Stopp 2013 (für diese Auswertung)
- = mittleres Follow-up 12.7 Jahre; max. Follow-up 17.2 Jahre
- •Ziel 1: Gesamtdauer vasomotorischer Beschwerden (VMS) (n=1449)
- Ziel 2: VMS Dauer nach Menopause (n=881)
- Def.: häufige VMS = ≥ 6 Tage mit VMS in den letzten 2 Wochen

## **Ergebnisse (I)**



- Mediane VMS–Gesamtdauer: 7.4 Jahre
- Mediane VMS-Dauer postmenopausal: 4.5 Jahre
- Frauen mit VMS

  –Beginn in der Prä- u. frühen Perimenopause
  - VMS–Gesamtdauer > 11.8 Jahre
  - postmenopausale VMS-Dauer: 9.4 Jahre
- Frauen mit VMS-Beginn in der <u>Postmenopause</u>
  - VMS-Gesamtdauer: 3.4 Jahren

## **Ergebnisse (II)**



#### Signifikant längere VMS-Gesamtdauer, wenn

- •früher VMS-Start
- Lifestyle: Nikotin (ever) und höherer BMI
- Affekt: höherer Stresslevel, Angststörung, Depression

Signifikant kürzere VMS-Gesamtdauer, wenn

- Partnerschaft / soziale Einbindung
- •Höheres Bildungsniveau / Einkommen

Sport und Alkoholkonsum ohne Einfluss auf VMS-Gesamtdauer.

#### **Fazit für die Praxis**



- VMS (≥ 6 Tage / 2 Wo) dauern länger als allgemein vermutet
  - > Therapieempfehlungen anpassen

- Beratung, dass es modifizierbare Faktoren mit Einfluss auf die VMS-Dauer gibt: Lifestyle, Affekt, Bildung, soziales Netzwerk
  - > Intervention / Verhaltensänderung schon vor Perimenopause

## Hintergrund



#### Adipositas und VMS – 2 Perspektiven

Hormone	Thermoregulation	
Fettgewebe: Umwandlung von Androgenen in Östrogene	Körperfett: bessere Isolierung	
Höhere Östrogenspiegel	Reduzierte Hitzeabgabe	
weniger VMS	mehr VMS	

Thurston RC et al., AJE 2008 und 2009

#### Methodik



## Study of Women's Health Across the Nation (SWAN) •Hypothesen:

- Ein ungünstiges Adipokin-Profil
  - = anti-inflammatorisches Adiponektin♥, pro-inflammatorisches Leptin♠ ist mit häufigeren VMS assoziiert
- Der Einfluss von BMI auf die Frequenz von VMS ist abhängig vom reproduktivem Status
- •N=536 Frauen mit 

  Alter bei BL 46 Jahre
- •Follow-up 8 Jahre mit jährlichen Visiten

## **Ergebnisse (I)**



#### Prä- und frühe Perimenopause

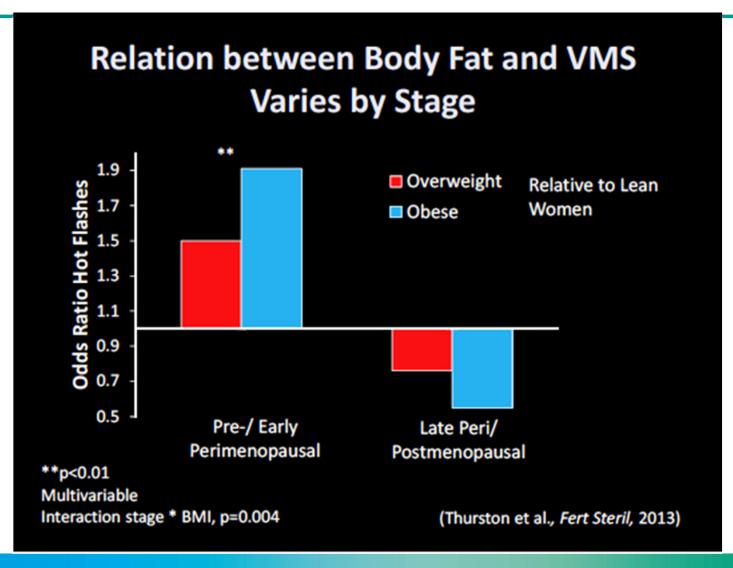
•Günstiges Adipokin-Profil = Adoponektin↑ + Leptin↓ i.S. ist mit weniger VMS verbunden

#### Späte Perimenopause und Postmenopause

Adipokin-Profil ohne Zusammenhang mit VMS

## **Ergebnisse (II)**





## Fazit für die Praxis (I)



#### Hypothesen

- Adipositas / viel Fettgewebe = pro-inflammatorischesAdipokin-Profil
- > negativer Einfluss auf die Restovarfunktion am Ende der reproduktiven Lebensphase
- > mehr VMS
- > Akardiovaskuläres Risiko unabh. von RF Adipositas
- Adipositas / viel Fettgewebe ist in der Postmenopause evtl. primäre Östrogenquelle

## Fazit für die Praxis (II)



Gerade die Gewichtszunahme in der Perimenopause von

0.5 kg/Jahr<sup>1</sup>

gilt es zu verhindern!

<sup>1</sup>Davis SR et al., Climacteric 2012

#### **Thema**



# Overview: Identifying Candidates and Tailoring Treatment

Risa Kagan, MD, FACOG, CCD, NCMP

Clinical Professor, Department of Ob-Gyn, UCSF
East Bay Physicians Medical Group
Sutter Foundation, Berkeley, CA

**NAMS 2014** 

## **Hintergrund**



Es herrscht zum Teil grosse Unsicherheit beim Management von Frauen in der Peri- und Postmenopause.

#### Methodik



#### **Stringentes Assessment**

- Eigen- und Familienanamese
- Identifizieren des reproduktiven Status (Kontrazeptionsbedarf?)
- Diff.Diagnostik Hyperhidrosis / Hitzewallung
- Körperliche Untersuchung
  - Kardiovaskuläres Risiko
  - Tumorscreening
  - Osteoporoserisiko
- Evt. Nutzung der App "MenoPro"

## Hitzewallungen (flushing)

Autonomes Nervensystem "wet flush"	Vasoaktive Substanzen "dry flush"	
Thermoregulatorisches Flushing: Fieber, Sport, Hitzeexposition	Rosacea Medikamente	
Menopause	<ul> <li>Nahrungsinhalte</li> <li>Alkohol</li> </ul>	
Emotionales Flushing	Carzinoid Syndrom Systemische Mastozytose	
Neurologisch: ZNS Tumor, Epilepsie, Cluster Kopfschmerz, Rückenmarksverletzung, M. Parkinson, MS, autonome Hyperreflexie/orthostatische Dysregulation, Trigeminusneuralgie, Migräne	Phäochromozytom Medulläres Schilddrüsenkarzinom Serotonin Syndrom Anaphylaxie VIPom Nierenzellkarzinom Sarkoidose Hyperthyreose Bronchialkarzinom	

## Differentialdiagnostik Schwitzen

Labor (Blut): FSH, E2, Progesteron, TSH, fT3, fT4, anti-TPO,TRAK,
 Diff.-BB, Transaminasen, Kreatinin, Kalium, BZ nüchtern, ggf.
 Blutkulturen, HIV, TINE Test, Tryptase (Mastozytose), VIP (Pankreas VIPom), Calcitonin (medulläres SD-Karzinom)

#### • 24-h-Urin:

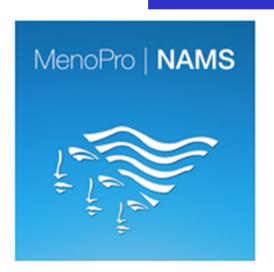
- 5-Hydroxyindolessigsäure (5-HIAA) (<u>Karzinoid</u>)
- Katecholamine (Adrenalin, Noradrenalin) oder
   Katecholaminmetabolite (Metanephrine, Normetanephrin)
   (Phäochromozytom)
- Methylhistamin oder 1,4-Methylimidazolessigsäure
   (<u>Systemische Mastozytose</u>)

## **Ergebnisse**



Algorithm and Mobile App for Menopausal Symptom Management and Hormonal/Non-Hormonal Therapy Decision Making:

> A Clinical Decision-Support Tool From The North American Menopause Society



#### MenoPro

Pro

Jeffrey Ames Medizin

USK ab 0 Jahren

## **Ergebnisse**



- Versionen f
   ür Arzt bzw. Frau
- Alter > VMS > Lifestyle-Modifikation probiert? (falls nein: Infoblatt)
  - > Interesse an HRT und keine Kontraindikationen? (Liste mit KI)
- ± 10 Jahre seit Menopause? ("günstiges Zeitfenster") > HE? >
- Rasse > Nikotin? > Antihypertensiva? (syst. Blutdruck eingeben) > Diabetes? > Statine? (LDL-CH, HDL-CH eingeben)
- Individuelle Empfehlung
- > inkl. Liste mit HRT-Präparaten, Vorteil/Nachteil-Übersicht,
- Zusammenfassung per email an Patientin

#### **Fazit für die Praxis**



- An Differentialdiagnosen bei (therapieresistentem)
   Schwitzen denken!
- App Menopro hilft bei schneller Entscheidungsfindung bei Frage HRT ja/nein
- <u>Vorteil</u>: kostenlos, gut für "Anfänger", Verlinkung zu Positionspapieren, email-Funktion "an Patientin"
- <u>Nachteil</u>: englisch, FDA Präparate, nur Hauptindikationen
   (Hitzewallungen, vaginale Atrophie) für Therapieempfehlung
  - > bedingt individuell

#### **Thema**



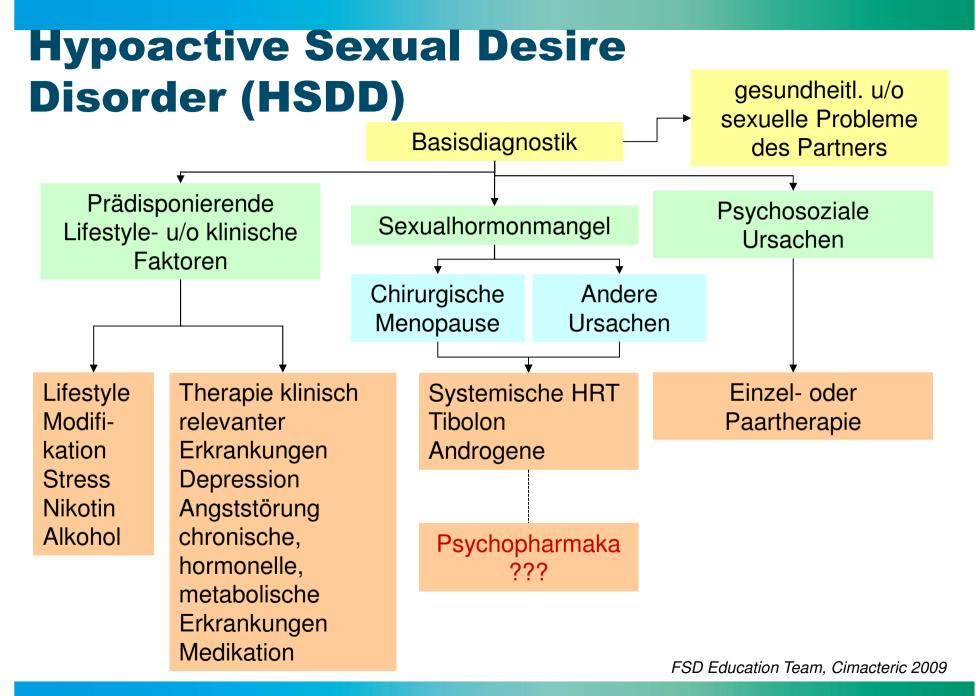
25th Annual Meeting of the North American Menopause Society
October 15, 2014 Washington, DC

Low Libido at Midlife: Will the Answer Ever Be in Our Medicine Cabinets?

## The Pharmacologic Treatment of Female Sexual Dysfunction: Future Reality or Wishful Thinking?

Jan L. Shifren, M. D.

Associate Professor of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology
Harvard Medical School
Director, Mass General Midlife Women's Health Center
Massachusetts General Hospital



## **Hintergrund (I)**



Bisherige Phyto-Therapieansätze bei HSDD:

#### Macabido

Maca-Extrakt (900 mg) + Extrakten aus Ginseng, Gingko,
 Damiana, Ingwer, Lavendel, Passionsblume, Avena sativa +
 Gelée Royale, L-Arginin, L-Tyrosin, Niacinamid, Coral Calcium,
 Bioperine Jansen G & Fauteck JD, Frauenarzt 2013

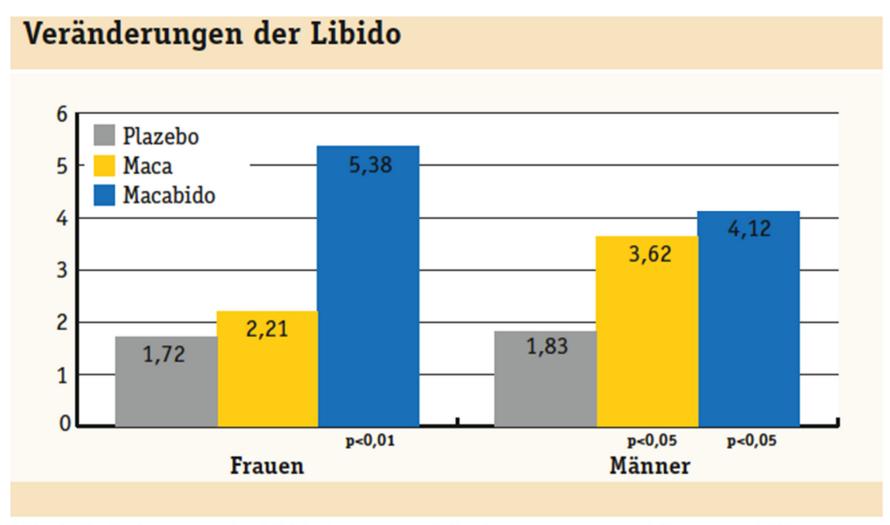


Abb. 2: Veränderungen der Libido bezogen auf die Ausgangswerte bei Frauen und Männern, die 8 Wochen mit Plazebo, Maca oder Macabido behandelt wurden. Positive Werte zeigen eine Verbesserung an. (p-Werte beziehen sich auf den Vergleich mit Plazebo.)

Jansen G & Fauteck JD, Frauenarzt 2013

## **Hintergrund (II)**



#### Bisherige hormonelle Therapieansätze bei

#### v.a. <u>post</u>menopausaler HSDD:

- Vaginale Östrogene
- •Ostrogen-Gestagen-Therapie / Tibolon Cochrane 2013
- Androgene (off label)
  - Testosteron 300 mcg/Tag transdermal
  - DHEA 10-50 mg/Tag oral oder Vaginalcreme 0.5% = 6.5 mg/Tag
  - Andractim®
    - = Dihydrotestosteron 2.5 g gel = 62.5 mg max. alle 2 Tage transdermal

## Testosterone Vaginal Cream "The Oprah Winfrey Prescription" (~1/10th male dose)

- 1% Testosterone cream
- Compounded by pharmacist
- Apply 0.5 grams topically nightly
- Dispense 45 grams (~ 3 month supply)
- NO Data on Safety or Efficacy!
- Goal: serum testosterone level within normal range for women (FTI = Total T/SHBG x 3.47; Normal < 4.5)</li>



## **Hintergrund (II)**



#### Lybrido®: Testosteron + Sildenafil (off label)

- •Prä- und postmenopausale Frauen
- •16-wöchige doppelblinde, placebo-kontrollierte Phase II RCT
  - ○Sildenafil 25 50 mg + Testosteron 0.25 0.5 mg
  - Sildenafil 50 mg
  - ∘Testosterone 0.5 mg
  - oPlazebo

ClinicalTrials.gov Identifier: NCT01432665

#### Androgen Therapy in Women: A Reappraisal: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline

Margaret E. Wierman, Wiebke Arlt, Rosemary Basson, Susan R. Davis, Karen K. Miller, Mohammad H. Murad, William Rosner, and Nanette Santoro\*

J Clin Endocrinol Metab, October 2014, 99(10):3489–3510

#### Testosteron zur Behandlung des Libidomangels

•3-6-monatiger Therapieversuch mit parenteralem Testosteron bei postmenopausalen Frauen mit Libidomangel

Zielbereich: Testosteron i.S. = mittlerer Referenzbereich der Prämenopause

- •Testosteron i.S. vor Start, nach 3-6 Wo, dann alle 6 Mo
- •Therapiestopp, wenn keine Wirksamkeit nach 6 Monaten
- Keine Wirksamkeits- und Sicherheitsdaten > 2 Jahre

## **Hintergrund (III)**



#### Bisherige **Psychopharmaka** Therapieansätze bei HSDD:

#### **Bupropion (off label)**

- = selektiver Serotonin-Noradrenalin-Dopamin-Reuptake-Hemmer
- •Plazebo-kontrollierte RCT an 66 <u>prä</u>menopausalen, non-depressiven Frauen zeigte signif. Verbesserung von u.a. Erregung, Orgasmus mit 300-400 mg Buprobion/Tag über 3-4 Monate.

Seagraves RT et al., J Clin Psychopharmacol 2004

- Studie an 20 MaCa-Pat. mit antiöstrogener Therapie
   (TAM, AI) erhielten 8 Wochen 150 mg Bupropion/Tag
- > signifikante Verbesserung des Sexualitätindex bereits nach 4 Wo.

Mathias C et al., Ann Oncol. 2006

## **Hintergrund (IV)**



Bisherige **Psychopharmaka** Therapieansätze bei HSDD in der Prä- und Postmenopause:

Lybridos®: 0.5 mg Testosteron + 10 mg Buspiron (off label)

8-wöchige doppelblinde, placebo-kontrollierte Phase II RCT

Buspiron ist in D zugelassen für Angststörung:

Agonist an 5-HT1A-Rezeptoren,

Antagonist an D2-Rezeptoren

ClinicalTrials.gov Identifier: NCT02101203



www.bild.de

20. August 2015

## **Hintergrund (V)**



Flibanserin = 5-HT<sub>1A</sub> Agonist und 5-HT<sub>2A</sub> Antagonist

- entwickelt von Boehringer Ingelheim (DE)
  - > 3 PK-RCT bei prämenopausalen Frauen mit HSDD
- •2009 FDA Eingabe > 1. Mal abgelehnt
- •2011 Verkauf an Sprout Pharm. Inc. (USA)
  - > weitere klinische Studien > 2013 FDA 2. Mal abgelehnt
- •8/2015 FDA-Zulassung unter dem Namen Addyi® für:

"acquired, generalized hypoactive sexual desire disorder (HSDD)

in premenopausal women"

#### **Studien**



24-wöchige Zulassungsstudien bei prämenopausalen Frauen

Endpunkte: Zahl befriedigender sex. Kontakte, Libido (FSFI),

Stress (FSDS-R)

#### **VIOLET Studie**

DeRogatis LR et al., J Sex Med 2013

•Flibanserin 1 x 50 mg/Tag (n=295), 1 x 100 mg/Tag (n=290), Plazebo (n=295)

#### **DAISY Studie**

Thorp J et al., J Sex Med 2012

•Flibanserin 2 x 25 mg/Tag (N=396), 2 x 50 mg/Tag (N=392), 1 x 100 mg/Tag (N=395), Placebo (N=398)

#### **BEGONIA Studie**

Katz M et al., J Sex Med 2013

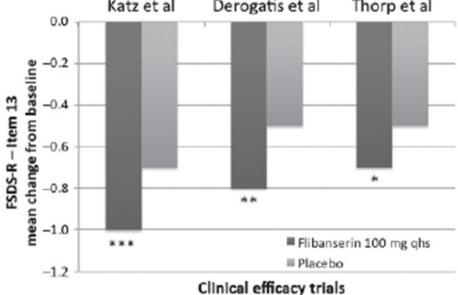
•Flibanserin 1 x 100 mg/Tag (n=542) vs. Plazebo (n=545)

## **Ergebnisse (I)**

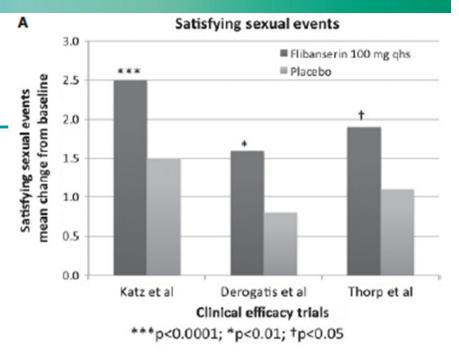
#### Flibanserin 100 mg/Tag am Abend

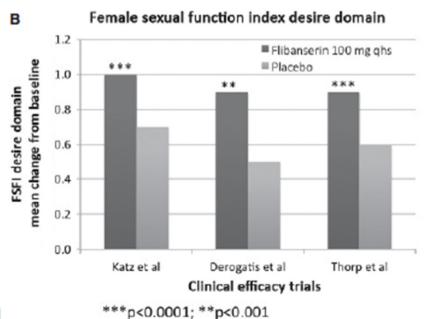
Thorp J et al., BJOG 2014

## C Female sexual distress scale-revised — Item 13 Katz et al Derogatis et al Thorp et al



\*\*\*p<0.0001; \*\*p<0.001; \*p<0.01





## Studie (II)



#### **ROSE Studie**

Goldfischer ER et al., J Sex Med 2011

- Prämenopausale Frauen
- 24 Wochen open-label (Flibanserin 50 oder 100 mg/Tag)
- dann 24 Wochen RCT (Flibanserin vs. Plazebo)
- Ergebnis: keine Entzugserscheinungen nach Stopp

#### **SUNFLOWER Studie**

Jayne C et al., J Sex Med 2012

- Prämenopausale Frauen
- •52 Wochen open-label mit Flibanserin 2 x 25 mg/Tag,
- 2 x 50 mg/Tag, 1 x 50 mg/Tag oder 1 x 100 mg/Tag

## **Ergebnisse (II)**



Table 3 Summary of adverse events (AEs)

Jayne C et al., J Sex Med 2012

Parameter	Flibanserin N (%)
Women with AE(s)	1,282 (74.4)
Women with serious AE(s)	20 (1.2)
Women with severe AE(s)	143 (8.3)
Women with AE leading to drug discontinuation	185 (10.7)
Women with investigator-defined drug-related AE(s)	723 (42.0)
AEs reported by >5% of women	
Somnolence	273 (15.8)
Fatigue	131 (7.6)
Nasopharyngitis	128 (7.4)
Upper respiratory tract infection	123 (7.1)
Dizziness	119 (6.9)
Headache	113 (6.6)
Nausea	109 (6.3)
Sinusitis	89 (5.2)



#### **SNOWDROP Studie**

Simon JA et al., Menopause 2014

•24 wöchige PK-RCT an natürlich postmenopausalen Frauen mit HSDD;

MHT ok, falls nicht für HSDD, mind. 6 Monate stabil

- •Flibanserin 100 mg/Tag (n=468) vs. Plazebo (n=481)
- •Endpunkte = Zulassungsstudien für prämenopausale Frauen
- •Flibanserin ist Plazebo in allen Endpunkten sig. überlegen
- •Total 12 SAE ohne Bezug zum Medikament
- •2/12 lebensbedrohlich, 1/12 fatal (Alkoholintoxikation)

#### **Fazit für die Praxis**



- Im August 2015 wurde Flibanserin 100 mg/Tag zur Therapie der HSDD in der <u>Prä</u>menopause von der FDA zugelassen.
- Zur Therapie der HSDD in der <u>Pos</u>tmenopause gibt es kein zugelassenes Präparat >
  - Phytotherapeutikum Macabido
  - MHT / Tibolon
  - Androgene off label
  - Antidepressivum Bupropion off label
  - Flibanserin off label

#### **Thema**



Susan D. Reed, MD, MPH

Department of Obstetrics and Gynecology University of Washington, Seattle, WA

## **Hintergrund**



Welche Therapien kann man Frauen mit vasomotorischen Beschwerden, die keine HRT nehmen möchten oder dürfen, anbieten?

#### **Antwort:**

- Nicht-hormonale Pharmakotherapie
- •(Alternativ- und Komplementärmedizin)

# Antikonvulsiva: Gabapentin (Neurontin®), Pregabalin (Lyrica®)

- 7 RCT zu Gabapentin und 1 RCT zu Pregabalin bei gesunden postmenopausalen Frauen
- 2 RCT zu Gabapentin bei Mammakarzinom-Patientinnen
- Population: 50 600 Frauen
- Studiendauer: 4 24 Wochen
- Intervention: 300 2700 mg/Tag Gabapentin oral
  - 150 300 mg/Tag Pregabalin oral

#### **Antikonvulsiva**

#### Wirksamkeit Gabapentin

- vergleichbar mit CEE 0.625 mg/Tag, Venlafaxin 37.5/75 mg/Tag

#### Wirksamkeit Pregabalin

- Nebenwirkungen: Müdigkeit, Schwindel, periphere Ödeme,
   Kopfschmerzen (oft selbstlimitierend nach 2-4 Wochen)

## **Antidepressiva**

Name	RCT (n) Gesund/MaC a	Population	Studien- dauer (Wo)	Dosis (mg/Tag)
SSRI				
Paroxetin*	5/0	120 – 1184*	6 - 24	<b>7.5</b> * - 25
Sertralin	4/2	44 – 102	4 – 12	50 - 100
Fluoxetin	2/1	81 – 150	4 - 36	20
Citalopram	2/0	150 - 254	6 - 36	10 - 30
Escitalo-	3/0	42 - 205	8	10 - 20
pram				
SNRI				
Venlafaxin	2/7	66 - 239	4 – 12	37.5 - 150

Drewe et al., SpringerPlus 2015

## **Antidepressiva**

Name	Wirksamkeit (Reduktion VMS)	Nebenwirkungen
SSRI Paroxetin*	<b>↓</b> 40-65% (15-38% PLZ)	Mundtrockenheit, Schlafstörung,
Sertralin Fluoxetin Citalopram Escitalopram	Kaum Effekt Kaum Effekt 50% 50%	Übelkeit, Kopfschmerzen (dosisabhängig)
SNRI Venlafaxin	<b>Ψ</b> 30 – 60% (20% PLZ)	

<sup>\*</sup>Paroxetin 7.5 mg/Tag ist in den USA zur Therapie von menopausalen Hitzewallungen zugelassen.

\*Drewe et al., SpringerPlus 2015\*

#### **Fazit für die Praxis**



#### SSRI / SNRI / Gabapentin

Gleiche Wirksamkeit bei Frauen ± Mammakarzinom? Ja

Paroxetin bei Frauen mit Mammakarzinom + TAM? kontrovers

Dosierung? allgemein weniger als für Depression

Vergleich mit HRT

- Wirkungseintritt schneller
- Wirksamkeit < im Vergl. zu standard-dosierter HRT,</li>
   ca. 50-60% Reduktion = 1-3 Hitzewallunge / Tag
- Nebenwirkungen für einige nicht tolerabel
- Günstige Nebeneffekte Schmerz, Affekt, Schlaf