

«Bendopnea»

Neues Symptom der systolischen Herzinsuffizienz

In einer aktuellen Publikation aus Dallas, Texas, wird die „Bendopnea“ als ein neues Zeichen der systolischen Herzinsuffizienz beschrieben (1). Beim Vornüberbeugen im Sitzen (to bend = beugen, bücken), z.B. Schuhe binden, Socken anziehen, erleidet der Patient im Durchschnitt innert 8 Sekunden (<30 Sekunden) Kurzatmigkeit. Dies konnte in einer Studie bei 29 von 102 Patienten (28%) mit einer systolischen Herzinsuffizienz, meist NYHA III-IV, mit einer EF <40% (Durchschnitt 21%) nachgewiesen werden. Die Patienten wurden zu einem Rechtsherzkatheter überwiesen. Der BMI war mit 30 bei dieser Population etwas höher.



Dr. med. Urs N. Dürst
Zollikon

Dans une publication récente de Dallas, au Texas, la "Bendopnea" est décrit comme un nouveau signe d'insuffisance cardiaque systolique (1). Lorsqu'on se penche en position assise (Bend = se pencher), par exemple en mettant les chaussures, mettre des chaussettes, le patient souffre en moyenne dans les 8 secondes (<30 secondes) d'essoufflement. Cela était montré dans une étude dans 29 des 102 patients (28%) atteints d'insuffisance cardiaque systolique, la plupart en NYHA III-IV, avec une EF <40% (en moyenne 21%). Les patients ont été référés à un cathéter cardiaque de droite. Le BMI a été légèrement supérieur à 30 dans cette population.

Dieses klinische Symptom ist Ausdruck einer deutlichen Volumenbelastung. Beim Bücken nach vorne kommt es zu einem intrathorakalen Druckanstieg. Dies führt sowohl zu einem Anstieg des rechtsatrialen Druckes als auch zu einem Anstieg des pulmonalkapillären Verschlussdruckes (Wedge-Druck = PCWP) via Erhöhung des Füllungsdruckes in beiden Herzkammern. Das Symptom ist häufiger, wenn neben dem erhöhten Wedge-Druck auch der Cardiac Index reduziert ist – klinisch kühle Akren und Stauungszeichen. Das Bücken als solches reduziert den Cardiac Index nicht.

Die Patienten mit einer Bendopnea haben vor Auftreten dieser Symptomatik vermehrt Anstrengungsdyspnoe, Angina pectoris, paroxysmale nächtliche Dyspnoe, einen Gewichtsanstieg und einen vermehrten abdominellen Druck sowie ein Völlegefühl (1).

Die Bendopnea findet man verständlicherweise häufiger bei Patienten mit Orthopnoe und einer Halsvenenstauung – weiteren klinischen Zeichen eines erhöhten linksventrikulären enddiastolischen Druckes.

Im Jahre 2013 wurde die gleiche Beobachtung unter dem Begriff „flexo-dyspnea“ publiziert, mit der Erklärung, dass das Bücken zu einem Anstieg des linksventrikulären Afterloads führe und auch der Preload via abdominellem Druck ansteige. In dieser Publikation mit lediglich 3 Patienten mit einer EF > 40% wurde dann in der Echokardiographie ein Anstieg des Verhältnisses E:e' als Ausdruck eines erhöhten LVEDP nachgewiesen (2).

Die vier Stauungszeichen, Hauptsymptome einer Herzinsuffizienz, – vgl. Tab. 1 – haben eine schlechte Prognose mit einer erhöhten kardiovaskulären Mortalität und vermehrten Hospitalisationen wegen einer Herzinsuffizienz. Dies konnte retrospektiv aus der SOLVD-Studie und neu auch in der AF-CHF Studie bei 1376 Patienten mit VHFLi und einer Herzinsuffizienz gezeigt werden (3,4).

TAB. 1	4 klinische Stauungszeichen – mit schlechter Prognose	
Halsvenenstauung	45 Grad >4,5cm; LVEDP++	Sehr spezifisch
Oedeme	erhöhter RV-Druck; bei Jugendlichen seltener; Grosse DD – weniger spezifisch	
Stauungs Rg's	Spezifisch, tiefe Sensitivität	
3. Herzton	Trichter; linke Seitenlage „tum---ta-da“, unter Belastung++	sehr spezifisch; schwierig

TAB. 2	Klinische Symptome und Zeichen der Herzinsuffizienz (4)	
Kurzatmigkeit	zu Beginn bei Anstrengung	LVEDP++; PCWP >22)
Orthopnoe		
Paroxysmale nächtliche Dyspnoe		
Oedeme in Anamnese		
Tachykardie		
Stauungs-Rg's		
Oedeme bei der Untersuchung		
3. Herzton		
Halsvenenstauung		
LVEDP: = Linksventrikulärer Enddiastolischer Druck; EF: Ejection Fraction		

Die Anstrengungsdyspnoe hat bei einer Herzinsuffizienz eine Sensitivität von 66% und eine Spezifität von lediglich 52%. Die anderen klinischen Symptome in Tabelle 2 haben eine Sensitivität von max. 33%, bei einer Spezifität von 76–99% (5). Neben der Klinik benötigt man daher ein BNP oder ein NT-proBNP und ein Ruhe-EKG zur differentialdiagnostischen Beurteilung der Dyspnoe. Ist das 12-Ableitungs-EKG normal, dann besteht selten eine Herzinsuffizienz. Der negativ prädiktive Wert ist nicht so hoch wie das BNP resp. das NT-proBNP, aber in den meisten Studien über 90%. Ist einer dieser Tests pathologisch, dann ist eine Echokardiographie beim Kardiologen zur weiteren Abklärung notwendig.

Das spezifische Erfragen einer Bendopnea ist somit ein weiteres Puzzleteil in der anamnestischen Erfassung einer systolischen Herzinsuffizienz. Die „Bendopnea“ klinisch zu testen dauert max. 30 Sekunden und erlaubt eine Reevaluation des Volumensstatus und einer allenfalls notwendigen Diuretikatherapie. Die Bendopnea korreliert mit dem erhöhten rechtsseitigen Füllungs-

druck und mit einem erhöhten PCWP. DD ist natürlich auch eine Lungenerkrankung oder eine Adipositas für diesen neuen Begriff in der Kardiologie möglich. Bei der Herzinsuffizienz mit erhaltener EF (diastolische Herzinsuffizienz) gibt es dazu noch keine Daten. Auch im klinischen Alltag der Herzinsuffizienz muss dieses neue Symptom nun evaluiert werden.

Dr. med. Urs N. Dürst

Kardiologie und Innere Medizin FMH
Zollikerstr. 79, 8702 Zollikon
urs.n.duerst@hin.ch

Literatur:

1. JACC Heart Failure 2014;2: 24-31
2. J Heart Lung Transplant 2013;32 (8): 844-845
3. NEJ M 2001; 345:574-581
4. JACC Heart Failure 2014; 2: 15-23
5. Heart Failure „Oxford Textbook 2011; Seite 172

Take-Home Message

- ◆ Das klinische Syndrom der „Bendopnea“ ist Ausdruck einer deutlichen Volumenbelastung und wird in ca 1/3 der Patienten mit systolischer Herzinsuffizienz gefunden
- ◆ Die vier klinischen Stauungszeichen haben eine schlechte Prognose mit einer erhöhten kardiovaskulären Mortalität
- ◆ Zur kardialen Beurteilung einer Dyspnoe braucht es neben der Klinik ein Ruhe-EKG, ein BNP oder NT-proBNP und bei pathologischen Werten eine Echokardiographie

Message à retenir

- ◆ Le syndrome clinique de la „Bendopnea“ est l'expression d'une surcharge de volume important et se trouve dans environ 1/3 des patients avec une insuffisance cardiaque systolique
- ◆ Les quatre signes cliniques de congestion ont un mauvais pronostic avec un risque de mortalité cardiovasculaire accru
- ◆ Pour l'évaluation cardiaque de la dyspnée il faut un ECG de repos, une BNP ou NT-proBNP et lors de valeurs pathologiques une échocardiographie