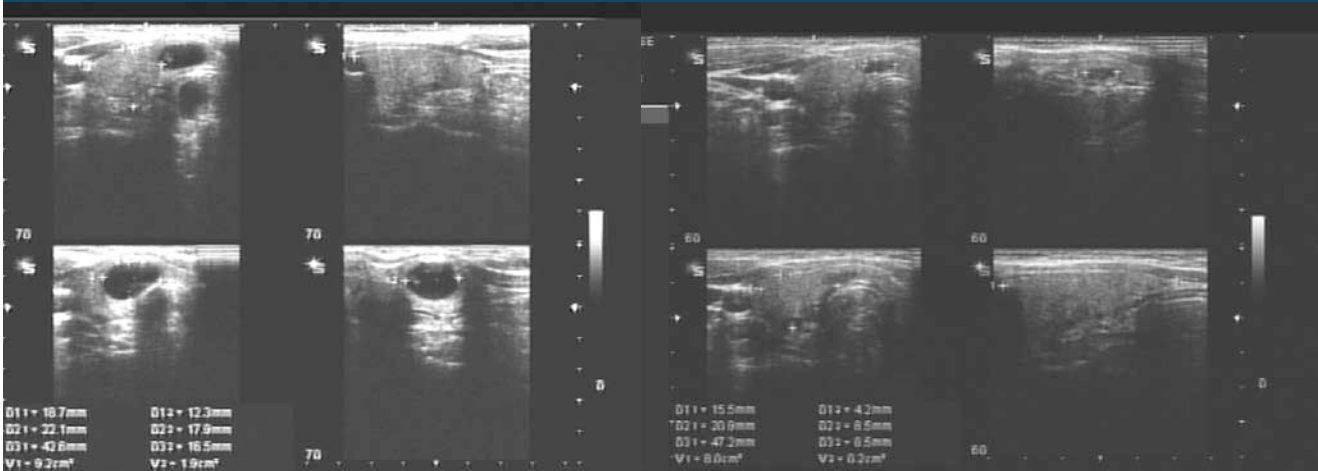


## BLICKDIAGNOSE



## Folge der Fußballweltmeisterschaft 2010

## „Vuvuzela“-induzierte Schilddrüsenzyste

Ein 42-jähriger Patient stellt sich mit Schluckbeschwerden und einer akut aufgetretenen schmerzhaften Schwellung der rechten Halsseite vor. Sonografisch bestätigt sich der bereits klinisch vorliegende Verdacht auf eine Schilddrüsenzyste mit einem Volumen von ca. 2 ml (Bild 1). Mittels Feinnadelpunktion lässt sich bernsteinfarbener Zysteninhalt abpunktieren; der Patient ist anschließend beschwerdefrei, die Zyste verschwunden (Bild 2).

Auf genaueres Nachfragen, ob er größere Lasten gehoben oder stärker gepresst habe, antwortet er nach längerem Nachdenken, er „habe lediglich Vuvuzela“ beim Spiel der deutschen Nationalmannschaft gegen Serbien geblasen. Schilddrüsenzysten können spontan auftreten. Häufig lässt sich jedoch in der Anamnese eine Ursache wie starkes Pressen oder ähnliche Gründe eruieren, die eine Erhöhung des intrathorakalen Drucks zur Folge haben. Durch Valsalva-ähnliche Manöver kommt es zu einem erhöhten zentralen Venendruck. So wurden beim Blasen hoher Töne mit der Trompete, die wie die „Vuvuzela“ zu den Hochwiderstandsinstrumenten gehört, intrathorakale Drucke von bis zu 200 cm H<sub>2</sub>O gemessen. Unter der Wirkung der hohen Thoraxdrucke ging die Herzgröße in der anteroposterioren Röntgenaufnahme bis auf ein Drittel des Ausgangswertes zurück und die Gefäßzeichnung der Lungen verschwand bis auf geringe Reste, wobei diese Veränderungen reversibel sind (1). Die Fußball-Weltmeisterschaft in Südafrika wurde akustisch dominiert vom Klang des Afrikanischen Horns, genannt „Vuvuzela“. In den letzten 15 Jahren hat sich

das Instrument, ursprünglich aus uhorn und später stellt wurde, als ein Einigkeit für Südafri-



das dem Kudaus Blech hergestelltes Symbol der Hoffnung und ka entwickelt.

Bereits im Vorfeld der Weltmeisterschaft wurden die gesundheitlichen Folgen der dauerhaften „Vuvuzela“-Exposition kontrovers diskutiert, insbesondere hinsichtlich des Risikos einer Hörminderung. Der Schalldruckpegel der Vuvuzela kann bis zu 130 dB betragen, einem Presslufthammer entsprechend, wobei nach Bundes-Immissionsschutzgesetz bei diesem Schallpegel eine Aufenthaltsdauer von weniger als zehn Minuten zulässig ist (2).

Britische Wissenschaftler entdeckten, dass auch massenweise winzige, potenziell keimhaltige Tröpfchen das Horn verlassen. Diese Aerosole seien so klein, dass sie sich stundenlang in der Luft verbreiteten und das Risiko für virale Infekte deutlich erhöhten.

Über das Risiko einer „Vuvuzela“-induzierten Schilddrüsenzyste finden sich in der Literatur bisher jedoch keine Angaben.

- 1) Muhar F, Coblenzer H: Atemmechanische Aspekte bei der Phonation; Lung 135; 1967; 309-321
- 2) Swanepoel DW, Hall JW, Koekemoer D: Vuvuzela – good for your team, bad for your ears; SAMJ 100; 2010; 99-100

**Key words:** vuvuzela, thyroid cyst

■ Dr. med. K. Jungheim, PD Dr. med. W. Alexander Mann, Endokrinologikum Frankfurt, Stresemannallee 1, D-60596 Frankfurt am Main