

## Über die gerichtlich-medizinische Bewertung der Wreden-Wendtschen Paukenhöhlenprobe

G. JOBBA und T. SÁNDOR

Gerichtlich-Medizinisches Institut und Pathologisch-Anatomisches Institut  
der Universität Szeged (Ungarn)

Eingegangen am 3. Juni 1971

### Medico-Legal Evaluation of the Presence of Air in the Middle Ear (Wreden-Wendt-Test)

*Summary.* The Wreden-Wendt middle ear test was performed in 18 liveborn new-borns; in 6 cases the test was positive on one side only. The authors direct attention to the possibility of the unilateral positivity.

*Zusammenfassung.* Bei 18 sicher lebend zur Welt gekommenen Neugeborenen wurde die Wreden-Wendtsche Paukenhöhlenprobe durchgeführt und in 6 Fällen davon nur eine unilaterale Positivität erhalten. Von den Autoren wird ausdrücklich auf die Möglichkeit einer unilateralen Positivität aufmerksam gemacht.

*Key words:* Kindestötung — Wreden-Wendtsche Paukenhöhlenprobe, Nachweis der Lebendgeburt.

Eine wichtige Aufgabe des medizinischen Experten im Falle von Neugeborenentötung (Ungarisches Strafgesetzbuch § 253) ist die Beweisführung des Lebend- oder Totgeborensseins, die der § 31 der Verordnung des Ungarischen Justizministeriums (23.VIII./5/1965) auch dem Obduzenten obligat vorschreibt. Wichtig ist die Entscheidung, weil Körperverletzung oder Totschlag an einem Leichnam nicht verübt werden können.

Ein Gutachten kann vorwiegend aufgrund der anamnesticen Daten, des Obduktionsbefundes, der Lebensproben und vor allem aufgrund der histologischen Untersuchung der Lungen abgegeben werden. Bei einer am Neugeborenen begangenen Tötung finden sich aber oft sog. Defensivhandlungen, mit denen die Mutter das Kind zerstückelt [1, 14, 21]. Der Beweis des Lebend- oder Totgeborensseins kann sich für den Gerichtsmediziner besonders dann schwierig gestalten, wenn nicht die ganze Leiche, sondern nur Teile davon zur Untersuchung gelangen. Liegt z.B. nur der Kopf des Neugeborenen zur Untersuchung vor, so kann die qualitative Untersuchung des Inhaltes der Paukenhöhle — z.B. der Nachweis von Luft — einen Beweis für das Lebendgeborenssein liefern.

Theoretische Überlegungen führen zu der Frage, ob hinsichtlich des Luftinhaltes Unterschiede zwischen den einzelnen Paukenhöhlen bestehen können. Über die Ergebnisse diesbezüglicher Beobachtungen berichtet die vorliegende Arbeit.

### Untersuchungsmethodik, Material, Ergebnisse

Der Luftgehalt der Paukenhöhle von 18 sicher lebend zur Welt gekommenen Neugeborenen wurde untersucht, indem das Tegmen tympani unter Wasser mit dem Meißel entfernt und beobachtet wurde, ob aus der Paukenhöhle Luftblasen entweichen. Geburt und Ableben der

untersuchten Neugeborenen waren in jedem Falle im Krankenhaus erfolgt, so daß die Lebensdauer genau ermittelt und eine strafbare Handlung mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnte.

Die Ergebnisse sind tabellarisch zusammengefaßt. Die Lebensdauer der Neugeborenen hatte 0,5—33 Std betragen. In 10 Fällen resultierte beiderseitige Negativität, in 2 Fällen bilaterale Positivität und in 6 Fällen nur unilaterale Positivität. Von den 6 unilaterale positiven Fällen (3 Mädchen und 3 Knaben) waren 5 rechtsseitig und 1 linksseitig positiv. Bei den weiblichen Neugeborenen bestand nur rechtsseitige Positivität. In den 6 Fällen mit einseitiger Positivität handelte es sich um unreife Früchte. (Eine genaue Erklärung für die häufigere Rechtsseitigkeit läßt sich nicht geben; wahrscheinlich kommt dabei weder dem Geschlecht noch der Unreife entscheidende Bedeutung zu).

### Besprechung

Im intrauterinen Leben ist die Paukenhöhle von Mucoperiosteum bzw. von Virchowscher Gallerte ausgefüllt [2, 6, 9, 10, 12, 13, 16]. Zu einer Höhle im engeren Sinne wird sie im extrauterinen Leben infolge der eintretenden Luft [4]; die Höhle kann aber auch intrauterin entstehen [2, 12, 21], enthält jedoch dann nie Luft [14, 21]. Natürlich können in die Paukenhöhle auch Stoffe gelangen (z. B. Fruchtwasser, Vernix caseosa, Meconium, Blut, Wasser) Diatomen, Abortinhalt, Nahrung (Stärke) usw. [3, 6, 9, 10, 12—14, 16, 18, 21], die das Eindringen von Luft verhindern, daher schließt die negative Wreden-Wendt-Probe [20, 21] das Lebendgeborene nicht aus [1]. Die positive Probe aber bezeugt das Lebendgeborene [2, 16, 17], ohne jedoch etwas über die Lebensdauer auszusagen [11, 14, 18], wie es auch aus Tabelle 1 ersichtlich ist. Hier sei bemerkt, daß die positive Wreden-Wendtsche Probe nicht immer als Beweis für das Lebendgeborene gelten kann, da in Fällen von Vagitus uteri et vaginae die Möglichkeit besteht, daß Luft nicht nur in die Lungen und den Magen, sondern auch in die Paukenhöhle gelangt, obzwar das Kind später tot zur Welt kommt [21]. Auch im Falle einer Putrifikation beweist die positive Wreden-Wendtsche Probe kein Lebendgeborene, und dennoch kann sie in gewissem Sinne als eine der zuverlässigsten Proben des Lebendgeborene gelten, die auf dem Nachweis von Luft beruht, da mit Reanimationsversuchen Luft nicht in die Paukenhöhle gelangen kann [7, 8].

Der positiven Wreden-Wendtschen Probe kann außerdem eine wertvolle beweisende Rolle auch dann zukommen, wenn in der Lunge des an Apnoe bzw. Asphyxie gestorbenen Neugeborenen Luft nicht nachweisbar ist, die Breslausche Magenluftprobe aber positiv ausfällt [15]. Dies erklärt sich daraus, daß Schlucken der Atmung vorausgeht [3].

Gradwohl [5], Hofmann [6], Kenyeres [9, 10], Kerr [11], sowie Kratter [12] erachten die Wreden-Wendtsche Probe als zweifelhaft und von geringem Wert. Nach Wreden ist die Ohrenprobe stets der Lungenprobe gleich zu werten [21]. Nach Maschka [14] vermag bei isoliert gefundenem Kopf die Paukenhöhlenprobe — unter gewissen Einschränkungen — die Lungenprobe zu ersetzen. Székely und Kovács [19] vertreten die Ansicht, daß im gegebenen Falle die Paukenhöhlenprobe das Lebendgeborene besser beweist als die Lungenprobe. Nach Entz und Johan [2] ist das Vorhandensein von Luft in den Paukenhöhlen ebenso verwertbar wie die positiven Lungen und Magendarmprobe. Földes [4] meint: „Die Probe an sich beweist weder das Tot- noch das Lebendgeborene, sie durchzuführen

Tabelle 1

Nr.	Proto- koll- Nr.	Name	Ge- schlecht	Todesursache	Körper-		Lebens- dauer (Std)	Pauken- höhlen- luftprobe	
					Ge- wicht (g)	Länge (cm)		links	rechts
1	112/70	R.F.	♂	Debilitas vitae	520	32	0,5	+	+
2	113/70	R.Z.	♂	Debilitas vitae	420	30	0,5	—	—
3	114/70	R.R.	♂	Debilitas vitae	500	32	1	—	—
4	792/70	K.M.	♀	Haemorrhagia intra- cranialis	950	35	1	—	—
5	276/70	V.A.	♀	Debilitas vitae	750	35	6	—	—
6	292/70	Zs.E.	♀	Haemorrhagia intra- cranialis	1100	37	7	—	—
7	955/70	Sz.E.	♀	Debilitas vitae Hyalin membran pulm.	620	35	7	—	+
8	302/70	T.A.	♂	Hyalin membran pulm.	940	38	8	—	—
9	956/70	Sz.A.	♀	Debilitas vitae Hyalin membran pulm.	850	38	10	—	+
10	152/71	K.T.	♀	Debilitas vitae Haemorrhagia intra- cranialis	700	35	10	—	—
11	957/70	Sz.H.	♀	Haemorrhagia intra- cranialis Hyalin membran pulm.	815	37	11	—	—
12	138/70	J.Cs.	♂	Haemorrhagia intra- cranialis Hyalin membran pulmonum	1700	44	12	+	—
13	147/70	M.Zs.	♂	Debilitas vitae Haemorrhagia pulm.	750	40	15	—	+
14	683/70	B.Zs.	♂	Haemorrhagia intra- cranialis Bronchopneumonia ex aspiratione	3550	53	22	—	—
15	789/70	F.A.	♀	Haemorrhagia intra- cranialis	480	31	23	—	+
16	217/70	N.L.	♂	Haemorrhagia intra- cranialis Hyalin membran pulm.	1900	45	24	—	—
17	280/70	T.Zs.	♂	Haemorrhagia intra- cranialis Hyalin membran pulm.	1650	46	31	+	+
18	958/69	B.L.	♂	Hyalin membran pulm.	1400	38	33	—	+

ist dennoch angezeigt, weil neben anderen Zeichen einer Lebendgeburt auch sie brauchbare Daten liefern kann.“ Im Falle sog. Defensivhandlungen kann sich die Probe als besonders bedeutsam erweisen, und laut unseren Befunden muß dann auch berücksichtigt werden, daß die Wreden-Wendtsche Probe auch unilateral positiv ausfallen kann.

### Literatur

1. Carrara, M.: *Medicina Legale*. Torino: Unione Tipografico-Editrice 1938.
2. Entz, B., Johan, B.: *Kórboncolási technika*, I. rész. (Die Technik der pathologischen Anatomie, I. Teil.) Budapest: Kiadja Mai Henrik és Fia Könyvkereskedése 1918.
3. Földes, V.: *Szakértői bizonyítás gyermekölés esetén*. (Sachverständiger Beweis bei Kindes-tötung.) Budapest: Kandidaten-Dissertation 1958.
4. — *Az újszülött megölése*. Publ. Somogyi, E.: *Igazságügyi Orvostan*. (Die Tötung des neugeborenen Kindes. Publ. Somogyi, E.: *Gerichtliche Medizin*.) Budapest: Medicina Könyvkiadó 1964.
5. Gradwohl, R. B. H.: *Legal medicine*. St. Louis: C. V. Mosby Co. 1954.
6. Hofman, E.: *Lehrbuch der Gerichtlichen Medicin*. Wien: Urban & Schwarzenberg 1878.
7. Jobba, G.: *Maschinelle Überdruckbeatmung und Lebensproben*. *Z. Rechtsmed.* **67**, 119—124 (1970).
8. — *Lungenveränderungen bei maschineller Überdruckbeatmung asphyktischer Neugeborener*. *Z. Rechtsmed.* **67**, 364—371 (1970).
9. Kenyeres, B.: *Törvényszéki Orvostan*. (Gerichtliche Medizin, Bd. III.) Budapest: Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat 1911.
10. — *A törvényszéki orvostan tankönyve*. (Lehrbuch der Gerichtlichen Medizin.) Budapest: Universitas Könyvkiadó Társaság 1925.
11. Kerr, D. J. A.: *Forensic medicine*. London: A. a. C. Black 1954.
12. Kratter, J.: *Lehrbuch der Gerichtlichen Medizin*, Bd. I. Stuttgart: F. Enke 1921.
13. Liman, C.: *J. L. Casper's Handbuch der Gerichtlichen Medicin*, Bd. II. Berlin: A. Hirschwald 1889.
14. Maschka, J.: *Handbuch der Gerichlichen Medicin*, Bd. I. Tübingen: Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung 1881.
15. Moravcsik, E. E., Genersich, A., Magyar, I., Schächter, M.: *Az igazságügyi orvosi tanács munkálatai*. II. sorozat III. kötet, 606.o. (Die Arbeiten des gerichtlichen medizinischen Rates, II. Folge, III. Bd., S. 606.) Budapest: Franklin-Társulat Nyomdája 1914.
16. Orsós, F.: *Vezérfonal a kórbonctani, rendőri és törvényszéki boncoláshoz orvostanhallgatók, tisztiorvosok és törvényszéki orvosok részére*. (Leitfaden der pathologischen anatomischen, polizeilichen und gerichtlichen Sektionen, für Mediziner, Amtsärzte und Gerichtsmediziner.) Budapest: Az „Orvosi Hetilap“ kiadása 1941.
17. Róna, Gy., Jellinek, H.: *Bonctechnika*. (Sektionstechnik.) Budapest: Medicina Könyvkiadó 1958.
18. Strassmann, F.: *Lehrbuch der Gerichtlichen Medicin*. Stuttgart: F. Enke 1895.
19. Székely, K., Kovács, R.: *Törvényszéki Orvostan*. (Gerichtliche Medizin.) Budapest: Faragó Zsigmond Könyvkereskedése 1907.
20. Wendt, H.: *Über das Verhalten der Paukenhöhle beim Fetus und beim Neugeborenen*. *Arch. Heilk.* **14**, 97—124 (1873). Zit. nach Wreden 21.
21. Wreden, R.: *Die Ohrenprobe, als Ersatz der Lungenprobe in Fällen, wo der vom Rumpf getrennte Kopf eines Neugeborenen oder Fötus allein der gerichtsarztlichen Untersuchung vorliegt*. *Vjschr. gerichtl. Med.* **21**, 208—218 (1874).

Dr. med. G. Jobba  
 Gerichtlich-Medizinisches Institut  
 der Universität  
 Szeged (Ungarn)  
 Kossuth Lajos sugárut 40