

HNO 2022 · 70:685–690
<https://doi.org/10.1007/s00106-022-01202-9>
 Angenommen: 11. Juli 2022
 Online publiziert: 2. August 2022
 © Der/die Autor(en) 2022



Toleranz und Akzeptanz der intratympanalen Injektion

Guido Mühlmeier · Matthias Tisch

Klinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie, Bundeswehrkrankenhaus Ulm, Ulm, Deutschland

Zusammenfassung

Hintergrund: Die intratympanale Gabe von Steroiden ist Bestandteil der Therapie von akuten Hörverlusten. Bislang existieren nur wenig Daten zur Akzeptanz und Toleranz aus Sicht der Patient*innen.

Material und Methoden: Zu den gesundheitlichen Voraussetzungen und den Umständen ihrer intratympanalen Therapie wurden 84 Patient*innen befragt.

Ergebnisse: Es stellten sich 38 Frauen und 46 Männer im Alter von durchschnittlich 57,2 Jahren meist auf Empfehlung ihres HNO-Arztes zur Zweitlinientherapie vor und empfanden die Injektionen zu 3,6 % als schmerzhaft, 22,6 % unangenehm, 67,9 % erträglich und zu 41,7 % als schmerzfrei (Mehrfachnennungen möglich). Eine Weiterempfehlung gaben 77,4 %, eine fehlende Empfehlung resultierte aus mangelnder Wirkung und unangenehmer Empfindung.

Schlussfolgerung: Der weit überwiegende Anteil der Behandelten beurteilt die intratympanale Therapie als erträglich und gibt eine Weiterempfehlung. Die enge Patientenführung ist ein entscheidender Therapiebaustein.

Schlüsselwörter

Steroide · Hörsturz · Schmerz · Schwindel · Zweitlinien-Therapie

Die Behandlung des Hörsturzes ist seit jeher Thema intensiver Diskussionen, da die Ursachen der Erkrankung zwar mit der Cochlea in Verbindung zu bringen sind, jedoch als multifaktoriell angenommen werden müssen. Gemäß der sich aktuell in Überarbeitung befindlichen Leitlinie Leitlinie Hörsturz (017-010) der Arbeitsgemeinschaft der wissenschaftlichen medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) [1] ist ein Behandlungsversuch als Eilfall gerechtfertigt. Primär empfohlen werden hochdosierte, systemische Glukokortikoidtherapien, bei Kontraindikation oder nicht zufriedenstellender Wirkung intratympanale Behandlungen.

Seit mehr als einem Jahrzehnt finden die lokalen, intratympanalen Injektionen im Behandlungsalltag in deutschen Kliniken und Praxen Verbreitung und werden mittlerweile flächendeckend angeboten [2]. Als wirksame Bestandteile werden meist Fertigarzneimittel mit Dexamethasonphosphat (DM) oder Methylprednisolonsuccinat (MP) verwendet. Zur Erhöhung der Permeation und der Standzeit im Mit-

telohr wird in einigen Behandlungseinrichtungen der Injektionslösung Hyaluronsäure beigemischt [3].

Ein Therapiezyklus besteht im Regelfall aus drei Injektionen in einem Zeitraum von maximal 10 Tagen. Für die Patient*innen bedeutet dies eine Therapiezeit von jeweils etwa einer Stunde mit Lokalanästhesie des Trommelfells, der Injektion selbst und der Einwirkzeit nach erfolgter Injektion [4].

Für viele Patient*innen ist die Injektion „in das Ohr“ mit Angst und Zurückhaltung verbunden, die sich oft durch ein ausführliches Aufklärungsgespräch über Abläufe, Risiken, Chancen und Alternativen überwinden lässt. In der Literatur finden sich zahlreiche Artikel zu Methoden, Behandlungserfolgen und Komplikationen, eine Erhebung über Akzeptanz, Toleranz und Dyskomfort existiert nach unserer Recherche nur ansatzweise [5–7].

Material und Methoden

In einer fortlaufenden Serie von 100 wegen eines Hörsturzes [1] intratympanal be-



QR-Code scannen & Beitrag online lesen

	Alter (Jahre)	Abstand Hörsturz – ITI (Tage)	Vorerkrankungen* (%)	Rate an Rezidivhörstürzen (%)	Begleitschwindel (%)	Begleittinnitus (%)
W (n = 38)	54,2 ± 15,5	21 ± 9,2	21,1	21,1	23,7	76,3
M (n = 46)	59,7 ± 14,0	24,5 ± 11,3	47,8	30,4	17,4	78,3

*signifikanter Unterschied ($p < 0,005$)

	Schmerzhaft (%)	Unangenehm (%)	Erträglich (%)	Schmerzfrei (%)	Weiterempfehlung (%)
Alle (n = 84)	3,6	22,6	67,9	41,7	77,4
W (n = 38)	5,3	26,3	60,5	42,1	73,7
M (n = 46)	2,2	19,6	73,9	41,3	80,4

Empfehlung	Vorausgehende Therapie*			Rezidivhörsturz (%)	Wahrnehmung der ITI			
	Steroide oral (%)	Steroide i.v. (%)	Andere		Schmerzhaft** (%)	Unangenehm (%)	Erträglich (%)	Schmerzfrei (%)
Ja (n = 65)	30,8	50,8	21,5	29,2	1,5	24,6	67,7	43,1
Nein (n = 19)	47,4	57,9	47,4	15,8	10,5	15,8	68,4	36,8

*signifikanter Unterschied zwischen Empfehlenden und nicht Empfehlenden hinsichtlich der Anzahl vorausgehender Therapien ($p < 0,012$)
**signifikanter Unterschied ($p < 0,03$)

handelten Patient*innen wurden im Rahmen der Zertifizierung der Hals-Nasen-Ohren-Klinik am Bundeswehrkrankenhaus Ulm Befragungen zu den Umständen der Behandlung durchgeführt. Der Rücklauf vollständig ausgefüllter und verwertbarer Bögen lag bei 84 %. Das auswertbare Patient*innenkollektiv bestand aus 38 Frauen (45,2 %) und 46 Männern (54,8 %) mit einem Durchschnittsalter von 57,2 ($\pm 14,9$) Jahren (Tab. 1).

Vorausgegangen war bei allen Patient*innen eine leitliniengerechte Therapie, im Regelfall mit hochdosierten systemischen Steroiden außer bei Vorliegen von Kontraindikationen. Im Bundeswehrkrankenhaus Ulm erfolgte dann eine Serie von mindestens drei intratympanalen Injektionen durch das Trommelfell aufgrund eines reintonaudiometrisch verifizierten Hörsturzes. Die einzelne Behandlung startete mit einer Ohrmikroskopie zur Feststellung eines reizlosen Zustands des Gehörgangs und eines geschlossenen und zur intratympanalen Behandlung geeigneten Trommelfells des betroffenen Ohrs. Die Lokalanästhesie wurde mit handelsüblicher Lidocain-Sprühlösung über ca. 10 min durchgeführt. Vor Beginn der Injektion wurden jeweils 1,0 ml DM 4 mg/ml (Ampulle als Fertigarzneimittel) und 0,5 ml Hyaluronsäure (EDO) vermischt

und von dieser Lösung ca. 0,7 ml in eine 1 ml fassende Spritze aufgezogen. Die Injektion der durch die Patient*innen für die Zeitdauer der Lokalanästhesie in der Hand vorgewärmten Lösung erfolgte unter mikroskopischer Sicht mit einer Injektionsnadel 0,5 × 60 mm mit vorderer Verjüngung auf 0,3 mm in den zentralen Anteil des Trommelfells dorsal des Umbo membranæ tympani mit einer Injektionsmenge von ca. 0,4 ml. Nach der Injektion lagen die Patient*innen für ca. 20 min auf der gegenüberliegenden Seite. Tonaudiometrische Untersuchungen wurden vor jeder Injektion und ca. 2 Wochen nach Abschluss der Therapie durchgeführt.

Die Befragung zur intratympanalen Behandlung mittels eines Rasters erfolgte ca. 2 Wochen nach Abschluss der Therapie im Rahmen der Nachuntersuchung. Erhoben wurden Alter und Geschlecht, die Dauer nach Hörsturzereignis bis zur ersten intratympanalen Injektion, die Vorbehandlung mit oralen Steroiden, intravenösen Steroiden und weiteren Medikamenten, Vorerkrankungen (arterieller Hypertonus, Herzerkrankungen, Lebererkrankungen, Nierenerkrankungen, Diabetes), die Überweisung durch einen HNO-Facharzt, die Symptomatik des Hörsturzes mit Schwindel, Tinnitus und einem Rezidivereignis sowie die Umstände der Injektionen

(Schwindel bei Injektion, schmerzhaft, unangenehm, erträglich, schmerzfrei; Tab. 2) und schließlich die Frage nach einer Weiterempfehlung der Therapie (Tab. 3). Die Studie wurde durch die Ethik-Kommission der Universität Ulm mit Votum vom 24.06.2021 positiv bewertet (259/21).

Ergebnisse

84 vollständig ausgefüllte Befragungsbögen standen zur Auswertung zur Verfügung. Diese wurden von 38 Frauen (45,2 %) und 46 Männern (54,8 %) im Alter von 57,2 Jahren ($\pm 14,9$, Spannweite: 29 bis 90 Jahre) ausgefüllt. Bei 26,2 % handelte es sich um ein Rezidivereignis, was bei Männern mit 30,4 % häufiger auftrat als bei Frauen (21,1 %; $p = 0,17$). Im Median begann die intratympanale Therapie 21 (95%-Konfidenzintervall: 15) Tage nach Auftreten des Hörsturzes.

79,8 % wurden vom HNO-Arzt überwiesen. Ein kleinere Gruppe von Patient*innen stellte sich primär vor (10,7 %) oder wurde vom Facharzt für Allgemeinmedizin oder Neurologie (9,5 %) empfohlen.

21,4 % erhielten eine primäre intratympanale Therapie wegen Kontraindikationen in Bezug auf systemische Steroide. Vorerkrankungen lagen bei 35,7 % vor, teil-

weise mit mehrfachen Angaben, signifikant häufiger bei Männern ($p < 0,005$).

In Verbindung mit dem ersten Auftreten des plötzlichen Hörverlusts berichteten 20,2% über vorübergehenden Schwindel und 77,4% über begleitenden Tinnitus. Zwischen den Vergleichsgruppen nach Geschlecht und Weiterempfehlung der Therapie ergaben sich keine signifikanten Unterschiede.

Über die Nebenwirkungen der Injektion gaben 14,3% ein leichtes Schwindelgefühl an, das nach spätestens 2 min vollständig verschwunden war. 3,6% beurteilten die Injektion als schmerzhaft, 22,6% als unangenehm und 41,7% als schmerzfrei. 67,9% empfanden die Injektion als erträglich. Insgesamt beurteilten 89,3% die Injektion als erträglich und/oder schmerzfrei ($p < 0,0001$). Diese Patient*innen wiesen gegenüber der Gesamtgruppe eine fast gleiche Verteilung der Auswerteparameter auf. Ein nicht signifikanter Trend bestand aufseiten der Frauen, die gegenüber Männern die Injektionen als schmerzhafter und unangenehmer einstufen.

Eine Weiterempfehlung gaben 77,4% der Patient*innen, 80,4% der Männer und 73,7% der Frauen. Wurde die Therapie nicht weiterempfohlen (22,6%), waren bei 20,2% die mangelnde Wirkung und bei 2,4% der Dyskomfort während der Behandlung die Gründe für die Ablehnung. Bei einer Weiterempfehlung beurteilten 1,5% die Behandlung als schmerzhaft im Vergleich zu 10,5% der Ablehnenden ($p < 0,03$) und wiesen mit 29,2% gegenüber 15,8% häufiger vorausgehende Hörsturzereignisse auf ($p = 0,12$). Die mediane Dauer vom Hörsturz bis zum Beginn der intratympanalen Therapie lag bei Weiterempfehlenden bei 14 Tagen im Vergleich zu 42 Tagen bei Ablehnenden ($p < 0,02$).

Diskussion

Die intratympanale Therapie findet nach fast zwei Jahrzehnten in Deutschland sowohl in Kliniken als auch in Praxen eine flächendeckende Anwendung [2]. Entsprechend der Leitlinie [1] wird diese in den weitaus meisten Fällen als Zweitlinientherapie bei nicht zufriedenstellenden Ergebnissen der systemischen Glukokortikoidtherapie angewendet.

Die von uns behandelten Patient*innen wiesen eine Geschlechtsverteilung und ein Altersspektrum auf, wie es in der Mehrzahl der publizierten größeren Studien beschrieben wurde [8–10]. Begleitender Schwindel wird in der Literatur mit 29–56% Häufigkeit angegeben und stellt einen prognostisch ungünstigen Faktor für die Erholung des Hörverlusts dar [11]. Mit 20,2% lagen unsere Patient*innen unterhalb dieser Werte, was durchschnittlich für leichtere Hörsturzereignisse spricht. Die Rate an begleitendem Tinnitus lag hingegen mit 77,4% in der Mitte der Literaturangaben, die Werte zwischen 41 und 90% beschreiben [11, 12]. Die durchgehenden Ohrgeräusche verursachen bei vielen Betroffenen sekundäre psychosomatische Reaktionen und erschweren den Leidensdruck durch den Hörverlust im Rahmen des Hörsturzes [13].

In der Literatur werden zahlreiche Daten zu Erfolgen der intratympanalen Therapie in Abhängigkeit vom verwendeten Wirkstoff, der Dauer nach Ereignis und dem Schweregrad des Hörverlusts publiziert (ca. 50 pro Jahr) und in Reviews zusammengefasst [14]. Lediglich zwei Arbeiten [6, 7] machen Angaben zu Schmerzen durch die Injektion, eine von Demirhan et al. [6] zu einem VAS-Score bezüglich Schmerzen 5 und 60 min nach Injektion. Diese Angaben beziehen sich auf den Vergleich vom besser verträglichen DM zum in dieser Publikation besser wirksamen MP, das jedoch einen für das Mittelohr ungünstigeren pH-Wert aufweist und daher ein stärkeres Brennen nach Injektion hervorruft.

Bei einem VAS-Score von 4,3 zu einem Zeitpunkt von 5 min nach Injektion von DM ohne Lokalanästhesie [6] lässt sich nur ein indirekter Vergleich mit unseren Daten durchführen. Ausgehend von einer mit 41,7% hohen Rate an schmerzfreien und 67,9% als erträglich einstufenden Patient*innen beurteilten 89,3% die Injektion als tolerabel, was im Verhältnis zu den Daten von Demirhan positiver ausfällt. Im Vergleich zu einer Rate von 47,2% an Schmerzen im Rahmen der Injektion mit einem VAS von 3,2 bei Hu et al. [7] liegt die bei unseren Patient*innen erhobene Rate deutlich niedriger, was auch mit der Betreuung der Patient*innen während der Injektion zusammenhängen könnte. Gleich-

zeitig kann angenommen werden, dass die Beimengung von Hyaluronsäure zu einer Pufferung der Lösung führt, die die Reaktion im Mittelohr für die Patient*innen angenehmer macht.

Die niedrige Rate von 14,3% an kurzzeitigem Schwindel nach Injektion hängt mit dem Vorwärmen der Injektionslösung in der Hand oder unter der Achsel während der Einwirkzeit des Lokalanästhetikums zusammen. Handwärme liegt bei 34–35°C, Achselwärme bei 36–37°C. Diese Temperaturen führen zu einer geringen thermischen Belastung des Innenohrs, die bei empfindlicher Wahrnehmung in Einzelfällen Schwindel auslösen kann. Ata et al. [15] wiesen signifikante Unterschiede in der Schwindelhäufigkeit zwischen zimmerwarmer und körperwarmer Injektionslösung nach und beschrieben ein rasches Abklingen innerhalb weniger Minuten. Im Vergleich zu einer technischen Erwärmung der Injektionslösung auf Körpertemperatur stellt die beschriebene Methode ein pragmatisches, zielführendes und wenig aufwendiges Verfahren dar.

Der Vergleich der Anzahl der Vorbehandlungen vor der intratympanalen Therapie lag bei Patient*innen ohne Weiterempfehlung signifikant höher als mit Weiterempfehlung ($p < 0,012$). Hierin spiegelt sich die psychosomatische Seite des Hörsturzes wider und kennzeichnet die Belastungssituation der Betroffenen, vergleichbar auch beschrieben von Lamparter et al. [16]. Schüssler et al. [15] sahen bei ihren Patient*innen psychosoziale Faktoren als wichtig für die Auslösung eines Hörsturzes an, auch wenn sich keine konkreten Persönlichkeitsmuster herausarbeiten ließen. Angstbehaftete Patient*innen neigten häufiger dazu, viele verfügbare Therapiemethoden auszuprobieren, um keine wirksame zu verpassen [17].

Im Zusammenhang mit der Aufklärung geben die meisten Patient*innen Angst oder Unbehagen gegenüber der intratympanalen Behandlung an. (Hierbei handelt es sich um eine langjährige Beobachtung über mehrere Tausend Patient*innen hinweg.) Das Attestieren einer positiven Bewertung nach erfolgter Therapie hängt mit der Art der Aufklärung und noch wesentlich mit der Patientenführung während der Erstinjektion zusammen. Werden die Patient*innen über die zu erfolgenden Ein-

zelschritte rechtzeitig informiert, können sie sich darauf vorbereiten und empfinden dies entspannter, weil negative Überraschungen ausbleiben. Wichtig in diesem Zusammenhang ist der Hinweis auf ein gedämpftes Hören für die Zeit des Flüssigkeitsverbleibs im Mittelohr, die sich abhängig vom Entleeren über die Perforation im Rahmen der Injektion oder die Tuba Eustachii bis zu 2 h hinziehen kann. In dieser Zeit wird auch der begleitende Tinnitus als wesentlich intensiver wahrgenommen.

Zusammenfassend stellt die intratympanale Therapie eine komplikationsarme, von Patient*innen gut tolerierte und überwiegend sehr gut akzeptierte Behandlungsmethode dar.

Fazit für die Praxis

- Die intratympanale Therapie hat ihren festen Stellenwert bei akuten Hörverlusten durch Affektion der Cochlea eingenommen.
- Für die Patient*innen ist allein die Vorstellung der Injektionen mit Angst und Unbehagen begleitet, weshalb eine empathische Aufklärung gleichsam wie eine erklärende Begleitung bei den Injektionen wichtig ist.
- Zur Reduktion von unangenehmen Begleiterscheinungen der Injektion sind die Art der Betäubung des Trommelfells, das Anwärmen der Lösung und die Entlüftung der Pauke während der Injektion von Bedeutung.

Korrespondenzadresse

Dr. med. Guido Mühlmeier

Klinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie, Bundeswehrkrankenhaus Ulm
Oberer Eselsberg 40, 89081 Ulm, Deutschland
gmhno@t-online.de

Funding. Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. G. Mühlmeier und M. Tisch geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Für diesen Beitrag wurden von den Autor/-innen keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

Tolerance and acceptance of intratympanic injections

Background: Intratympanic steroids are a therapeutic component in sudden hearing loss related to cochlear affection. Little has been published on patients' acceptance and tolerance to date.

Materials and methods: A total of 84 patients were asked about health conditions and circumstances surrounding their intratympanic therapy.

Results: The patients comprised 38 women and 46 men, aged 57.2 years on average, who had mostly been referred by their ENT physician for second-line treatment. Reported were injection pain by 3.6%, discomfort by 22.6%, tolerability by 67.9%, and painlessness by 41.7% (more than one answer possible). Whereas 77.4% recommended intratympanic treatment, reasons for no recommendation were lack of efficacy and an unpleasant sensation.

Conclusion: The majority of patients rated intratympanic therapy as bearable and recommendable. Close patient guidance seems to be an important part of the treatment.

Keywords

Steroids · Sudden hearing loss · Pain, dizziness · Second-line therapy

Open Access. Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Literatur

1. AWMF online (2014) Hörsturz (akuter idiopathischer sensorineuraler Hörverlust). https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/017-010L_S1_Hoersturz_2014-02-verlaengert.pdf (Abruf 15. März 2022)
2. Michel O (2022) Trendwende der Hörsturztherapie in Sicht? HNO Nachr 52:48–53. <https://doi.org/10.1007/s00060-022-7693-0>
3. Shibata SB, Cortez SR, Wiler JA, Swiderski DL, Raphael Y (2012) Hyaluronic acid enhances gene delivery into the cochlea. Hum Gene Ther 23:302–310
4. Mühlmeier G, Maier S, Maier M, Maier H (2015) Intratympanale Injektionstherapie bei therapierefraktärem Hörsturz – eine sichere Therapieoption zur Sekundärtherapie. HNO 63:698–700
5. Ata N, Öztürk K, Gezgin B (2019) Comparison of the effects of the temperature of intratympanic dexamethasone injections on vertigo. Am J Otolaryngol 40:653–655. <https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2019.05.021>
6. Demirhan H, Gökduman AR, Hamit B, Altindag MFY, Yigit Ö (2018) Contribution of intratympanic steroids in the primary treatment of sudden hearing loss. Acta Otolaryngol 138:648–651. <https://doi.org/10.1080/00016489.2018.1438660>
7. Hu CY, Lien KH, Chen SL, Zhang BY, Chan KC (2022) Complications and prognosis with intra-tympanic steroid injection to treat sudden sensorineural hearing impairment. Am J Otolaryngol 43:103221. <https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2021.103221>
8. Klemm E, Deutscher A, Mösges R (2009) Aktuelle Stichprobe zur Epidemiologie des idiopathischen Hörsturzes. Laryngol Rhinol Otol 88:524–527
9. Olzowy B, Osterkorn D, Suckfüll M (2005) Hörsturz wesentlich häufiger als bisher angenommen. MMW Fortschr Med 147:37–38
10. Young YH (2020) Contemporary review of the causes and differential diagnosis of sudden sensorineural hearing loss. Int J Audiol 59:243–253. <https://doi.org/10.1080/14992027.2019.1689432>
11. Kuhn M, Heman-Ackah SE, Shaikh JA, Roehm PC (2011) Sudden sensorineural hearing loss: a review of diagnosis, treatment, and prognosis. Trends Amplif 15:91–105. <https://doi.org/10.1177/1084713811408349>
12. Xenellis J, Karapatsas I, Papadimitriou N, Nikopoulos T, Maragoudakis P, Tzagkaroulakis M, Ferekidis E (2006) Idiopathic sudden sensorineural hearing loss: prognostic factors. J Laryngol Otol 120:718–724. <https://doi.org/10.1017/S0022215106002362>
13. Tang D, Li H, Chen L (2019) Advances in understanding, diagnosis, and treatment of tinnitus. Adv Exp Med Biol 1130:109–128. https://doi.org/10.1007/978-981-13-6123-4_7
14. Lavigne P, Lavigne F, Saliba I (2016) Intratympanic corticosteroids injections: a systematic review of literature. Eur Arch Otorhinolaryngol 273:2271–2278. <https://doi.org/10.1007/s00405-015-3689-3>
15. Ata N, Örtürk K, Gezgin B (2019) Comparison of the effects of the temperature of intratympanic dexamethasone injections on vertigo. Am J

Otolaryngol 40:653–655. <https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2019.05.021>

16. Lamparter U (1998) Psychosomatische Aspekte beim Hörsturz. *Versicherungsmedizin* 50:104–109
17. Schüssler G, Geishauser E, Rüger U (1992) Psychosomatische Faktoren beim idiopathischen Hörsturz. *HNO* 40:4–9

Ausschreibung des Stiftungspreises der KIND Hörstiftung 2023

Großburgwedel, 18. Februar 2022. Die KIND Hörstiftung fördert wissenschaftliche und mildtätige Vorhaben, die unter Berücksichtigung der Hörakustik dem Wohle von Menschen mit Hörbehinderung, insbesondere dem der von Hörschäden betroffenen Kinder, dienen.

Die KIND Hörstiftung vergibt 2023 ihren Stiftungspreis für eine hervorragende Arbeit aus dem Bereich

- Ursachenforschung, Früherkennung und Therapie von Hörschäden oder
- Anpassung und Versorgung mit Hörgeräten.

Der Stiftungspreis ist mit 15.000 EUR dotiert. Er kann einer Einzelperson oder zwei Personen aus einer Forschergruppe verliehen werden. In Ausnahmefällen werden zwei Preisträger zu gleichen Teilen ausgezeichnet.

Es sind sowohl Vorschläge als auch Selbstbewerbungen zulässig. Über die Vergabe des Stiftungspreises entscheidet der Vorstand der KIND Hörstiftung. Die Vergabe erfolgt anlässlich des Interdisziplinären Kolloquiums der KIND Hörstiftung im Februar 2023 in Berlin.

Die Bewerbung um den Preis der KIND Hörstiftung soll folgende Elemente enthalten:

- Begründung für die Bewerbung
- Aussagen zur Relevanz, Breitenwirkung und Aktualität der Arbeit
- Nennung der neuen Erkenntnisse, die von den Ergebnissen/dem Verfahren zu erwarten sind
- Beschreibung des Personenkreises, der von den Resultaten profitiert
- Abschätzung der Aussicht auf eine schnelle Nutzung in der Praxis
- Lebenslauf mit Darstellung des wissenschaftlichen Werdegangs des Verfassers.

Bewerbungen müssen in digitaler Form erfolgen, bitte richten Sie die Bewerbung an **kontakt@kind-hoerstiftung.de**

Es können nur Bewerbungen berücksichtigt werden, die bis zum **01.11.2022** vorliegen.

Über die KIND Hörstiftung

Die gemeinnützige KIND Hörstiftung fördert Vorhaben, die unter besonderer Berücksichtigung der Hörakustik dem Wohle von Menschen – insbesondere Kindern – mit Hörminderung dienen. Hervorgegangen ist die gemeinnützige Stiftung aus der 1976 gegründeten Geers-Stiftung, sie blickt damit auf eine sehr erfolgreiche über 40-jährige Fördertätigkeit zurück.

Kontakt KIND Hörstiftung:

Geschäftsführender Vorstand

Dr. Martin Kinkel

Kokenhorststraße 3-5

30938 Großburgwedel/Hannover

Tel: 05139-80 85-158

Fax: 05139-80 85-297

E-Mail: kontakt@kind-hoerstiftung.de

Web: www.kind-hoerstiftung.de

Quelle: www.kind-hoerstiftung.de



CITYCUBE BERLIN
13.-16. NOVEMBER 2022
www.dkk2022.de
#dkk2022

Deutscher Krebskongress 2022

Krebsmedizin: Schnittstellen zwischen Innovation und Versorgung

Vom 13. bis 16. November 2022 tauschen sich Vertreter*innen aus Wissenschaft, Medizin, Gesundheitswesen, Politik, Pflege sowie Studierende auf dem Deutschen Krebskongress (DKK) aus. Der größte und wichtigste onkologische Fachkongress im deutschsprachigen Raum bietet in über 300 Sitzungen im City Cube Berlin Neues aus der Krebsmedizin unter dem Motto „Krebsmedizin: Schnittstellen zwischen Innovation und Versorgung“.

Kongressschwerpunkt: Schnittstellen



Ein kritischer Schritt ist der Übergang von onkologischen Innovationen in die Versorgung. Am Krankenbett kommen verbesserte Therapiemöglichkeiten tatsächlich nur an, wenn dieser Schritt gelingt. „Auf dem DKK 2022 wollen wir unter anderem über den adäquaten Umgang mit Schnittstellen diskutieren und bisher

ungenutzte Potenziale identifizieren“, sagt Kongresspräsident Prof. Dr. Michael Ghadimi von der Universitätsmedizin Göttingen. Dabei geht es nicht nur um die Schnittstelle zwischen Innovation und Versorgung. Im Fokus stehen unter anderem auch die Schnittstellen zwischen operativen Verfahren zur Radioonkologie und systemischer Krebstherapie, zwischen ökonomischem Denken und sozialer Verantwortung sowie zwischen stationärer und ambulanter Versorgung.

Interdisziplinärer Austausch im Fokus

Was sind die Neuigkeiten in der Onkologie? Welche diagnostischen und therapeutischen Verfahren sind vielversprechend? Und wohin geht die Präventionsforschung? Über diese Themen können sich Teilnehmer*innen zu vielen Krebsentitäten auf dem DKK austauschen und informieren. Für einen interdisziplinären Diskurs sind in den einzelnen Sitzungen stets Expert*innen verschiedener an der Onkologie beteiligter Fachrichtungen vertreten.

Vielfältige Sitzungsformate

Die Teilnehmer*innen können sich bei Plenar-, Highlight- und Schnittstellensitzungen zu medizinischen und versorgungsrelevanten Inhalten sowie in interaktiven Tumorkonferenzen und Fortbildungsveranstaltungen informieren. Gesundheitspolitische Foren bieten die Möglichkeit, aktuelle Problemstellungen – etwa zur Finanzierung im Gesundheitswesen – zu verfolgen.

Programm für junge Onkolog*innen

Die Teilnahme am DKK lohnt sich auch für Young Professionals: In den meisten Sitzungen übernehmen junge Expert*innen im Tandem mit erfahrenen Kolleg*innen den Vorsitz und sind so gezielt in den fachlichen Austausch eingebunden. Ein Studierendentag bietet zudem Orientierung für den künftigen Berufsweg. Der Tag der jungen Onkologen ermöglicht einen Blick über den Tellerrand. Die Teilnehmenden können sich zu Fördermöglichkeiten schlau machen, die für sie relevanten Arbeitsgemeinschaften kennenlernen. Weitere Themen sind die Grundlagenforschung und die Kommunikation mit Krebsbetroffenen.

Nicht verpassen: Termine rund um den DKK

Frühbuchepreise bis zum 21.09.2022

Spätbuchepreise ab dem 22.09.2022

Alle Informationen zum DKK 2022 sind hier zu finden: www.dkk2022.de



Die DKK-App



Die interaktive Kongress-App kann ab Oktober 2022 kostenfrei in App-Stores heruntergeladen werden. Neben dem Programm und vielen weiteren Infos rund um den Kongress können App-Nutzer*innen auch interaktive Funktionen nutzen, wie etwa die TED-Abstimmung in den Tumorkonferenzen.