

11.10.2024 – 09:35 Uhr

Jetzt live! Revolutionäre App zur Vorhersage von Hirnschäden und Entwicklungspotenzial bei Babys



Bochum (ots) -

Bochumer Mediziner haben eine bahnbrechende Methode entdeckt, um Hirnschäden bei Neugeborenen sowie den IQ und die entwicklungs-neurologischen Befunde im Vorschulalter mit einer Smartphone-App vorherzusagen (<https://www.brainprotect.de>). Sie untersuchten prospektiv 5.301 Säuglinge mittels Schädelultraschall nach der Geburt sowie die psychomotorische Entwicklung (Intelligenzquotient (IQ), Labyrinthtest (MT) und neurologische Untersuchung (NOS)) im 4. Lebensjahr und setzten die Ergebnisse zu den gewichteten Schwangerschaftsrisiken der Mutter in Beziehung. Hierzu wurde jedes befundete Schwangerschaftsrisiko mit einem Faktor versehen, der die negativen Auswirkungen auf die Psychomotorik widerspiegelt. Überraschend ist, wie eng die dokumentierten Risiken während der Schwangerschaft und unter der Geburt mit dem Hirnschädigungs-Risiko und der motorischen und geistig-seelischen Entwicklung der Kinder korrelieren und dadurch den Eltern ermöglichen, ggf. eine Frühförderung zu organisieren oder auch das Nabelschnurblut ihres Kindes für eine spätere Behandlung einlagern zu lassen. "Diese Ergebnisse, die in einer großen Kohorte der bundesweiten Perinatalerhebung (n=508.926) validiert wurden, ermöglichen den Eltern über die Smartphone-App eine frühzeitige Intervention und unterstützen damit Strategien zur Förderung schulischer Leistungen und des Bildungserfolgs im späteren Leben", sagt Prof. Dr. Arne Jensen von der Campus Klinik Gynäkologie an der Ruhr-Universität Bochum und fährt fort: "Dies ist besonders wichtig für Neugeborene, die scheinbar gesund zur Welt kommen und einer weiteren diagnostischen Beurteilung normalerweise entgehen würden, kann aber auch für Kleinkinder genutzt werden."

Die Grundlagen für die Smartphone-App berichtet er gemeinsam mit seinem Kollegen Gerd Neuhäuser, MD, im "American Journal of Obstetrics and Gynecology Global Reports". (<https://doi.org/10.1016/j.xagr.2023.100219>, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666577823000606>)

Zugang zur BrainRepair App unter: <https://www.brainprotect.de>

Links:

- Jensen A, Jensen U, Jensen L-M, Nemati Z.

Smartphone-App 'Brain Protect - Schütze das Gehirn Deines Kindes'. <https://www.brainprotect.de>

- Jensen A, Neuhäuser G, Jensen K-O

Growth variables and brain damage at birth predict developmental disability at four years of age: A basis for individual preschool support. *Ann Pediatr.* 2019; 2(1): 1017. <http://www.campus-klinik-bochum.de/pdf/growth-variables-and-brain-damage-at-birth->

[predict-developmental-disability-at-four-years-of-age-a-basis-for-individual-preschool-support.pdf](#)

- Jensen, A, Neuhäuser G

Validated predictive risk analyses for neonatal brain injury before birth / European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology, Volume 0, Issue 0 http://www.campus-klinik-bochum.de/pdf/pagination_EURO_13568-1_.pdf

- Jensen A.

Cerebral palsy - brain repair with stem cells. J Perinat Med. 2022 Dec 12. doi: 10.1515/jpm-2022-0505. Epub ahead of print. PMID: 36503655. http://www.campus-klinik-bochum.de/pdf/10_1515_jpm_2022_0505_1.pdf

- Jensen A, Hamelmann E. First Autologous Cord Blood Therapy for Pediatric Ischemic Stroke and Cerebral Palsy Caused by Cephalic Molding during Birth: Individual Treatment with Mononuclear Cells", Case Reports in Transplantation, vol. 2016, Article ID 1717426, 9 pages, 2016. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1155/2016/1717426>

- Jensen A, Holmer B (2018) White matter damage in 4,725 term-born infants is determined by head circumference at birth: The missing link Obstetrics and Gynecology International, vol. 2018, Article ID 2120835, 12 pages, 2018 [doi:10.1155/2018/2120835] <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1155/2018/2120835>

- Jensen A, Neuhäuser G. Association of weight-length ratio at birth with psychomotor trajectories among preschool-aged children. AJOG Glob Rep. 2022 Oct 2;2(4):100115. doi: 10.1016/j.xagr.2022.100115. PMID: 36275404; PMCID: PMC9579794. [/http://www.campus-klinik-bochum.de/pdf/ajog-glob-rep-final_1_s2_0_S2666577822000648_main.pdf](http://www.campus-klinik-bochum.de/pdf/ajog-glob-rep-final_1_s2_0_S2666577822000648_main.pdf)

Titelaufnahme

Jensen A, Neuhäuser G. Growth variables and obstetrical risk factors in newborns are associated with psychomotor development at preschool age. AJOG Glob Rep. 2023 May. <http://www.campus-klinik-bochum.de/pdf/growth-variables-and-brain-damage-at-birth-predict-developmental-disability-at-four-years-of-age-a-basis-for-individual-preschool-support.pdf>

Pressekontakt:

Brain-IT Technologies UG (haftungsbeschränkt)
Prof. Dr. med. Arne Jensen, MD, MBA
Ruhr-University Bochum
Campus Klinik Gynäkologie
Universitätsstr. 136
44799 Bochum, Germany
Tel.: +49 234 588 196-0
Fax.: +49 234 588 196-19
Email: arne.jensen@rub.de

Medieninhalte



Abb. 1: Smartphone-App zur Vorhersage von Hirnschäden bei Neugeborenen sowie des IQ und der entwicklungs-neurologischen Befunde im Vorschulalter (<https://www.brainprotect.de/>) // Weiterer Text über ots und www.presseportal.de/nr/148654 / Die Verwendung dieses Bildes für redaktionelle Zwecke ist unter Beachtung aller mitgeteilten Nutzungsbedingungen zulässig und dann auch honorarfrei. Veröffentlichung ausschließlich mit Bildrechte-Hinweis.

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100079284/100924438> abgerufen werden.