

OUTLOOK

Screening-Test für Neugeborene

Ein einfacher Test ermöglicht Ihnen einen kurzen Blick auf die zukünftige Gesundheit Ihres Kindes. Der Screening-Test überprüft das Auftreten von vier gesundheitlichen Problemen.



Laktoseintoleranz



Zöliakie



Bitterer
Geschmack



Medikamenteninduzierte
Taubheit



Index

Outlook Screening für Neugeborene..... Seite 2

Laktoseintoleranz..... Seite 3

Zöliakie..... Seite 4

Bitterer Geschmackstest..... Seite 5

Medikamenteninduzierte Taubheit.....Seite 6

Outlook und Stammzelleneinlagerung..... Seite 7

Optionen für die Einlagerung von Stammzellen..... Seite 8

Über Future Health Biobank..... Seite 9

Referenzen..... Seite 10



Outlook Screening für Neugeborene

Der Outlook Screening-Test für Neugeborene ist ein einfacher und erschwinglicher Weg, um beruhigende Gewissheit zu erlangen oder - falls der Test positiv auf eine der Krankheiten ausfällt - Sie auf die möglichen medizinischen und/oder diätetischen Bedürfnisse Ihres Kindes vorzubereiten.



Laktoseintoleranz



Zöliakie



Bitterer Geschmack



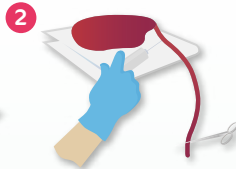
Medikamenteninduzierte Taubheit

Wie funktioniert der Outlook-Test?

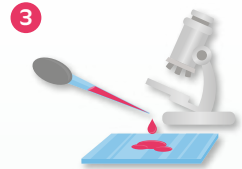
Der Outlook Screening-Test für Neugeborene ist in zwei Variationen erhältlich: als Mundabstrichkit oder als Teil Ihrer Nabelschnurblutentnahme.



1 Wählen Sie unser Premium+ Stammzellenpaket aus.



2 Ihre Nabelschnurblutprobe wird nach der Geburt entnommen und an unser Labor geschickt.



3 Wir führen den Outlook-Test mit einem kleinen Tropfen Nabelschnurblut durch und liefern die Ergebnisse per Post zurück.

Oder



1 Bestellen Sie Ihren Outlook-Test online oder über unseren Kundenservice.



2 Führen Sie den einfachen Mundabstrich zu Hause durch.



3 Senden Sie das Kit an uns zurück und erhalten Sie Ihre Ergebnisse per Post.

Laktoseintoleranz

Milch ist der erste und wichtigste Nahrungsbestandteil für jedes Baby. Sie enthält Nährstoffe wie Proteine, Fette, Kohlenhydrate, Mineralien und Vitamine, die für Wachstum und Entwicklung unerlässlich sind. Laktose ist das Hauptkohlenhydrat in Milchprodukten und ist häufig Auslöser von Verdauungsproblemen.

Laktoseintoleranz betrifft ungefähr 1 von 50 Menschen nordeuropäischer Abstammung. Diese Zahl erhöht sich deutlich bei anderen ethnischen Gruppen wie zum Beispiel Afrikanern und Asiaten⁴.

Laktoseintoleranz wird durch den Körper verursacht, der nicht genug des Enzyms Laktase produziert, welches Laktose verdaut. Dadurch bleibt die Laktose länger im Darm und Bakterien können gären, was zu einem Gasaufbau führt. Dies wiederum verursacht häufig Symptome wie Blähungen, Flatulenz, Magenkrämpfe und Durchfall. Diese Symptome sind relativ unspezifisch und können zwischen 15 Minuten und zwei Stunden nach der letzten Einnahme von Milch oder Milchprodukten auftreten. Dies erschwert eine Diagnose. Die Symptome einer Laktoseintoleranz können reduziert werden, indem die Aufnahme von Lebensmitteln, die reich an Laktose sind, begrenzt wird. Es ist auch möglich, Laktasetabletten zu den Mahlzeiten einzunehmen, um die Laktoseverdauung zu verbessern.

Test auf Laktoseintoleranz

Obwohl es mehrere Möglichkeiten gibt, Laktoseintoleranz zu testen, sind die meisten Tests oft schädlich und schmerzhaft, da sie Symptome hervorrufen. Auch eine Biopsie des Dünndarms kann durchgeführt werden, was oft als einen übermäßig invasiven Eingriff gesehen wird.

Unser Test Outlook bietet Ihnen eine einfache und stressfreie Alternative, um herauszufinden, ob Ihr Kind für eine Laktoseintoleranz prädisponiert ist oder nicht. Dieser Gentest kann durchgeführt werden, bevor Symptome einer Unverträglichkeit erkennbar werden. Mit einer geeigneten Diät ist es daher möglich, das Auftreten von Symptomen ganz zu verhindern.



Zöliakie

Zöliakie wird durch eine Empfindlichkeit auf Gluten gekennzeichnet und ist die häufigste Autoimmunerkrankung, die weltweit 1 von 200 Menschen betrifft¹.

Gluten ist eines der meist konsumierten Proteine der Welt und befindet sich in Weizen-, Gersten- und Roggenkörnern. Dennoch reagieren einige Menschen überempfindlich gegenüber Gluten, was zu einer anormalen Reaktion des Immunsystems gegen den Dünndarm verursachen kann.

Diese Reaktion kann zu Durchfall, Bauchschwellungen, Krämpfe, Übelkeit und in einigen Fällen auch Wachstumsstörungen führen. Längerfristig verursacht Zöliakie eine Schädigung des Dünndarms, der Abschnitt des Verdauungssystems, welcher Nährstoffe aus der Nahrung absorbiert.

Auf Zöliakie testen

Outlook erkennt, ob Ihr Baby Gene trägt, die mit der Entwicklung einer Zöliakie in Verbindung stehen. Ziel dieses Tests ist es, Sie über eine solche Entwicklung Ihres Babys zu informieren.

Die Gene, die überprüft werden, befinden sich in der HLA-Region (humanes Leukozyten-Antigen) des Genoms (Chromosom 6). Innerhalb dieser Region gibt es zwei Gruppen von Genen, DQ2 und DQ8. Diese Gene sind in über 95% aller Fälle an der Entstehung einer Zöliakie beteiligt^{2,3}.

Unser nicht-invasiver Test Outlook bietet Eltern eine einfache und schmerzfreie Möglichkeit, um herauszufinden, ob Ihr Kind diesen Zustand tendenziell entwickeln wird oder nicht. Dieser genetische Test kann durchgeführt werden, bevor erste Symptome erscheinen. Kinder können mit einer geeigneten Diät die Unverträglichkeit einfach vermeiden.



Bitterer Geschmackstest

Der bittere Geschmackstest ermittelt die individuelle Empfindlichkeit einer Person auf bitter schmeckende Lebensmittel. Empfindlichkeit auf bittere Geschmacksrichtungen wird als evolutionärer Phänotyp angesehen, der durch die natürliche Selektion entstanden ist, um uns vor dem Konsum von Giftpflanzen zu bewahren. Es kann jedoch auch zu einer Reaktion auf weit verbreitete Lebensmittel wie Sprossen, Kohl, Brokkoli und andere Kohlgemüse kommen, die die bitter schmeckenden Lebensmittelkomponenten, Glucosinolate genannt, enthalten.

Auf bitteren Geschmack testen

Erstmals 1931 von Arthur Fox bemerkt, ist die Bitterkeit von Lebensmitteln für manche Menschen leichter zu erkennen als für andere. Dies fiel Fox auf, als er und ein Kollege versehentlich Phenylthiocarbamid (PTC) einatmeten. Im Gegensatz zu ihm bemerkte sein Kollege den bitteren Geschmack. Diese Verbindung wird derzeit mittels Teststreifen und zusammen mit dem weniger toxischen 6-n-Propylthiouracil (PROP) verwendet, um die Empfindlichkeit auf bitteren Geschmack zu bestimmen.

Mit Outlook können wir anhand eines einfachen Tests die Empfindlichkeit einer Person auf bitteren Geschmack feststellen. Dadurch entfällt die unangenehme Übung mit den Geschmacksteststreifen.



Medikamenteninduzierte Taubheit

In entwickelten Ländern sind rund 1 von 300 Kinder von einer schweren oder hochgradigen Taubheit bei der Geburt oder in der frühen Kindheit betroffen^{5, 6}.

Mehrere Studien von tauben Kindern haben gezeigt, dass die Aussetzung zu Aminoglycosid-Antibiotika zu einem wesentlichen Hörverlust bei 13-66 % der Fälle führen kann⁷. Taubheit hat für Kinder langfristige Auswirkungen in Bezug auf ihre Kommunikationsfähigkeit, ihr Bildungsniveau und ihre allgemeine Lebensqualität.

Es ist bekannt, dass bestimmte Arten von Antibiotika, die als Aminoglykoside bezeichnet werden, Schäden an den inneren Teilen des Ohrs verursachen, was bei anfälligen Kindern zu teilweiser Taubheit führt. Schätzungsweise trägt 1 von 500 Kindern eine bestimmte Mitochondrienmutation (m.1555A> G), die zum schnellen und dauerhaften Hörverlust nach einer einzigen falschen Antibiotika-Dosis führen kann^{8, 9}.

Postnatale Tests auf diese Intoleranz ermöglichen es einem Arzt, eine fundiertere Entscheidung über die für Ihr Kind verordnete Antibiotika-Behandlung zu treffen. Alternative Antibiotika können verabreicht werden, um Hörverlust bei Kindern mit dieser Intoleranz zu vermeiden.

Auf medikamenteninduzierte Taubheit testen

Derzeit sind keine alternativen Tests verfügbar. Somit erfahren Eltern, die kein Gentest durchführen, erst mit dem Auftreten von Symptome über den gesundheitlichen Zustand Ihres Kindes. Outlook bietet Eltern einen detaillierten Einblick in die Prädisposition ihres Kindes für durch Antibiotika hervorgerufene Taubheit. Den Bedürfnissen entsprechend können dann spezifische Antibiotika-Behandlungen vom Arzt verschrieben werden. Dies ist ein einfacher und nicht-invasiver Test, der vor dem Auftreten von Symptomen durchgeführt werden kann.



Outlook und Stammzelleneinlagerung

Der Outlook-Test kann dank einem Mundabstrich oder als Teil Ihrer Nabelschnurblutentnahme durchgeführt werden.

Stammzellen sind die Bausteine des Lebens und das Nabelschnurblut Ihres Babys ist eine reiche Quelle dieser wertvollen Zellen. Mit der Fähigkeit, den Körper von innen zu regenerieren und zu schützen, können sich Stammzellen zu vielen verschiedenen Arten von Blut- und Gewebezellen entwickeln.

Unter Nabelschnurblut-Banking versteht man das Sammeln, Verarbeiten und Lagern dieser Zellen zur Verwendung in zukünftigen Stammzelltherapien. Gegenwärtig werden im Nabelschnurblut gefundene Stammzellen zur Behandlung von über 85 Krankheiten verwendet, einschliesslich krebserregender Blutkrankheiten wie Leukämie und genetisch bedingter Blutkrankheiten wie Fanconi-Anämie.

Sie passen perfekt zu Ihrem Kind und haben eine Chance von 25%, mit einem Geschwister zusammenzupassen. Sollten die Zellen jemals benötigt werden, haben Sie darauf direkten Zugriff und müssen weder auf einen geeigneten Spender warten noch Angst davor haben, dass der Körper die fremden Zellen abweist.

“ Als ich von meiner Schwangerschaft erfuhr, war ich absolut überglücklich. Bereits ein paar Wochen später erzählte uns jemand von Stammzellenbanken und einer Firma namens Future Health. Wir hatten zuvor noch nie davon gehört, aber je mehr wir darüber nachdachten, umso sinnvoller erschien eine Einlagerung. Wie könnten wir etwas nicht tun, das eines Tages die Gesundheit unseres Babys schützen könnte? ”

Jeanne, Februar 2016



Optionen für die Einlagerung von Stammzellen

STANDARD PACKAGE

- Nabelschnurblutverarbeitung

PREMIUM PACKAGE

- Nabelschnurblutverarbeitung
- Nabelschnurgewebeverarbeitung

PREMIUM + PACKAGE

- Nabelschnurblutverarbeitung
- Nabelschnurgewebeverarbeitung
- Outlook-Screening-Test

Den Eltern stehen verschiedene Paket-Optionen zur Verfügung. Sie haben die Wahl zwischen Standard (nur Nabelschnurblut), Premium (Nabelschnurblut und Nabelschnurgewebe) oder das umfassende Premium + (Nabelschnurblut, Nabelschnurgewebe und Outlook-Screening-Test).

Zinsfreie
Pläne
verfügbar

“Für die Lagerung von Stammzellen kann ich Future Health herzlich empfehlen. Sie sind erfahren, professionell und der Kundendienst ist grossartig.”

Bruno, April 2018

Besuchen Sie unsere Website

www.futurehealthbiobank.ch, senden Sie uns eine E-Mail an info@futurehealthbiobank.ch oder rufen Sie uns unter **+41 (0)21 948 2 948** an, um die aktuellen Preise zu erhalten.

Warum sollten Sie sich für Future Health Biobank entscheiden?



Anerkannt von den kompetentesten und renomiertesten Industrieorganen

mehr als
150.000 Proben
aus 75 Ländern weltweit

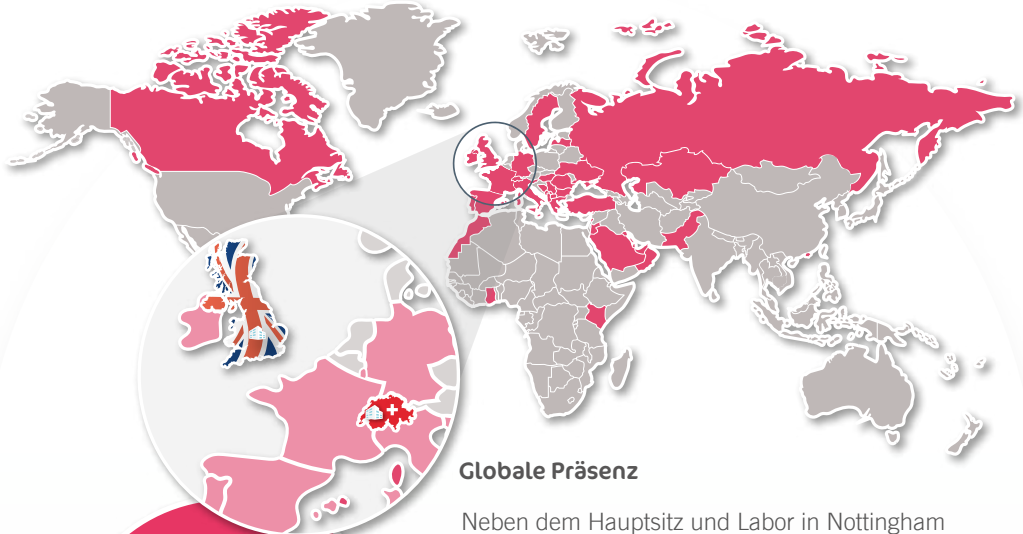


Wir sind stolz darauf, eine der grössten privaten Stammzellenbanken Europas zu sein

Über Future Health Biobank

Sehr lange und breite Erfahrung

Future Health Biobank ist eine der grössten privaten Stammzellenbanken Europas und bewahrt bereits mehr als 150.000 Stammzellenproben aus der ganzen Welt auf. Dank unserer Erfahrung führen wir eines der technologisch fortschrittlichsten Laboratorien Europas und kümmern uns um die Probe Ihrer Familie mit höchster Sorgfalt.



Globale Präsenz

Neben dem Hauptsitz und Labor in Nottingham betreibt Future Health eine Zweigniederlassung in Châtel-St-Denis in der Schweiz. Diese stellt zusätzliche Lagerungskapazität und eine Sicherung für den Standort in Grossbritannien dar. Wir verfügen über Niederlassungen in rund 40 Ländern weltweit und haben bisher Proben aus über 75 Ländern gesammelt. Damit sind wir ein wahrer Weltmarktführer im Stammzellenbanking.

“ Sehr zufrieden mit dem Service für die Aufbewahrung der Probe meines Sohnes. Stets gut informiert und es ist toll zu wissen, dass man immer anrufen kann, um weitere Informationen zu erhalten oder Fragen stellen zu können. ”

Darren, April 2018

“ Guter Service! Das Personal war hilfsbereit, die Kits wurden schnell und unkompliziert verschickt. Ich wurde in jeder Phase über den Fortschritt informiert. Ich würde den Service gerne wieder in Anspruch nehmen. ”

Curtis, Mai 2018

“ Der gesamte Prozess verging problemlos, einschließlich der Probenentnahme im Krankenhaus, die von Anfang an von angenehmen und zuvorkommenden Fachleuten betreut wurde. Ich würde Future Health auf jeden Fall jedem empfehlen, der eine Stammzellenlagerung in Betracht zieht. ”

Familie Wardley,
Januar 2018

References

1. Gujral N, Freeman HJ, Thomson ABR. Celiac disease: Prevalence, diagnosis, pathogenesis and treatment. *World Journal of Gastroenterology* : WJG. 2012;18(42):6036-59.
2. Karelk K, Louka AS, Moodie SJ, Ascher H, Clot F, Greco L, et al. HLA types in celiac disease patients not carrying the DQA1*05- DQB1*02 (DQ2) heterodimer: results from the European Genetics Cluster on Celiac Disease. *Human immunology*. 2003;64(4):469-77.
3. Mazzarella G, Maglio M, Paparo F, Nardone G, Stefanile R, Greco L, et al. An immunodominant DQ8 restricted gliadin peptide activates small intestinal immune response in in vitro cultured mucosa from HLA-DQ8 positive but not HLA-DQ8 negative coeliac patients. *Gut*. 2003;52(1):57-62.
4. NHS. Lactose intolerance 2014 [cited 2015 2 Sept 2015]. Available from: <http://www.nhs.uk/conditions/lactose-intolerance/pages/introduction.aspx>.
5. Hilgert N, Smith RJH, Van Camp G. Forty-six genes causing nonsyndromic hearing impairment: which ones should be analysed in DNA diagnostics? *Mutation research*. 2009;681(2-3):189-96.
6. Morton CC, Nance WE. Newborn hearing screening--a silent revolution. *The New England journal of medicine*. 2006;354(20):2151-64.
7. Li Z, Li R, Chen J, Liao Z, Zhu Y, Qian Y, et al. Mutational analysis of the mitochondrial 12S rRNA gene in Chinese pediatric subjects with aminoglycoside-induced and non-syndromic hearing loss. *Human genetics*. 2005;117(1):9-15.
8. Pandya A. Nonsyndromic Hearing Loss and Deafness, Mitochondrial. NCBI bookshelf: Seattle (WA): University of Washington, Seattle; 1993-2015.; 2004 [cited 2015 2 September 2015]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK1422/>.
9. Bitner-Glindzicz M, Rahman S, Chant K, Marlow N. Gentamicin, genetic variation and deafness in preterm children. *BMC pediatrics*. 2014;14:66.

OUTLOOK

Screening-Test für Neugeborene

Ein einfacher Test ermöglicht Ihnen einen kurzen Blick auf die zukünftige Gesundheit Ihres Kindes. Der Screening-Test überprüft das Auftreten von vier gesundheitlichen Problemen.



Future Health Biobank

Route de Pra de Plan 3
1618 Châtel-St-Denis
Schweiz

+41 (0)21 948 2 948

info@futurehealthbiobank.ch

www.futurehealthbiobank.ch