



Rückendeckung für das Ungeborene – am USZ wird Spina bifida noch vor der Geburt operiert

Seit gut sieben Jahren können am USZ Ungeborene mit offenem Rücken (Spina bifida) schon im Mutterleib operiert werden. Prof. Dr. med. Nicole Ochsenbein zieht nach den ersten 65 Fetaloperationen eine positive Bilanz.

Die Spina bifida (offener Rücken) ist eine schwere Fehlbildung bei Neugeborenen. Sie entsteht am Ende des ersten Schwangerschaftsmonats, wenn sich die Neuralplatte nicht vollständig zu einem Rohr verschliesst. Das Rückenmark liegt dann stellenweise ungeschützt frei. Das äusserst empfindliche Nervengewebe wird durch die Reibung an der Gebärmutterwand geschädigt und durch das Fruchtwasser chemisch angegriffen. Die Folgen für das Ungeborene sind schwerwiegend: Viele leiden lebenslang an Inkontinenz, Lähmungen und haben bei Geburt einen Wasserkopf. Die Ursache für die Fehlbildung ist nicht restlos geklärt. In Frage kommen ein Mangel an Folsäure oder genetische Ursachen.

Operation im Mutterleib als beste Option

Spina bifida kann bereits nach der 16. Schwangerschaftswoche mittels Ultraschall diagnostiziert werden. Bis 2010 hatten die werdenden Mütter nur zwei Optionen: Entweder ein Schwangerschaftsabbruch vor der 24. Schwangerschaftswoche oder eine Operation der Spina bifida gleich nach der Geburt. Trotzdem bleiben viele Kinder querschnittsgelähmt und inkontinent. «Die dritte und beste Option, falls ein Schwangerschaftsabbruch nicht infrage kommt, ist seit 2010 die Operation noch vor der Geburt»,

Zur Vorbereitung einer Fetaloperation gehören ausführliche Beratungsgespräche. Die Mutter muss bestimmte, streng festgelegte gesundheitliche Kriterien erfüllen.

sagt Nicole Ochsenbein. Sie ist leitende Ärztin an der Klinik für Geburtshilfe. Zusammen mit Prof. Martin Meuli, dem Pionier der Fetalchirurgie, PD Dr. Ueli Möhrli und Dr. Luca Mazzone hat Nicole Ochsenbein im Dezember 2017 bereits die 70. Operation an Ungeborenen durchgeführt.

Diese mehrstündigen Operationen sind sehr heikel, aufwändig und benötigen viel Personal aus verschiedenen Fachrichtungen. Neben dem USZ wird die hoch spezialisierte Therapie in Europa nur an zwei weiteren Kliniken in Belgien und Polen angeboten. Beim Eingriff zwischen der 20. und 26. Schwangerschaftswoche wird die Gebärmutter aufgeschnitten und der Defekt am offenen Rücken des Ungeborenen operiert und abgedeckt. Danach muss die Gebärmutter wieder sorgfältig und dicht verschlossen werden. Schliesslich soll sich das Ungeborene noch bis zur 38. Schwangerschaftswoche im Mutterleib weiterentwickeln. Erst dann wird das Kind per Kaiserschnitt «zum zweiten Mal geboren».

Fetaloperationen am USZ zeigen hervorragende Behandlungsergebnisse

Nicole Ochsenbein hat kürzlich die Ergebnisse der ersten 65 Fetaloperationen am USZ ausgewertet. «Unsere Behandlungsergebnisse sind sehr positiv», freut sie sich. Die Mehrheit der operierten Kinder hat laut Nicole Ochsenbein von der Operation deutlich profitiert. «Ein Drittel der operierten Kinder kann laufen und leidet weder an einem Wasserkopf noch an Inkontinenz», präzisiert sie stolz. Ein weiteres Drittel habe einen etwas geringeren Benefit, und nur bei 25–30 % der Kinder habe sich leider keine Verbesserung eingestellt. Das sind Behandlungsergebnisse, die sich durchaus mit den spezialisierten Kliniken in den USA vergleichen lassen. «Im Schnitt erfolgt die Geburt bei uns in der 36. Schwangerschaftswoche. Das ist sogar später – und somit besser fürs Kind – als in der breit angelegten MOMS-Studie in den USA», erläutert Nicole Ochsenbein.

Wie jede Operation sind natürlich auch diese Eingriffe mit Risiken verbunden, und zwar für die Mutter und das Kind. Im untersuchten Zeitraum ist es am USZ aber nur sehr selten zu ernsthaften Komplikationen gekommen. Zweimal musste das Ungeborene im Mutterleib reanimiert werden, einmal musste in der 26. Schwangerschaftswoche notfallmässig ein Kaiserschnitt durchgeführt werden. Doch alle Patienten haben die Operation überlebt, und bei allen konnte der offene Rücken abgedeckt werden.

Hohe Selektionshürden

Von Heilung der Spina bifida will Nicole Ochsenbein trotz der Erfolge nicht sprechen. Nicht allen Kindern steht nach der Operation ein beschwerdefreies Leben bevor. Aber viele können mit einer deutlich höheren Lebensqualität rechnen. Doch die Hürden für die Durchführung einer Operation sind hoch. Der Defekt an der Wirbelsäule muss rechtzeitig entdeckt werden, er muss auf der richtigen Höhe zwischen Brustwirbel und Steissbein sein, und es dürfen keine weiteren Behinderungen beim Ungeborenen vorliegen.

Auch die werdende Mutter muss bestimmte, streng festgelegte gesundheitliche Kriterien erfüllen. Erst nach gewissenhafter Abklärung der wichtigen Parameter wird eine Fetaloperation ins Auge gefasst. Ausführliche Beratungsgespräche gehören ebenfalls zur Vorbereitung. Nach all diesen Selektionsschritten kommt die Operation nur für rund einen Drittel der Betroffenen überhaupt in Frage. Es sind viele Wenn und Aber. «Doch die Zahlen sprechen für sich», meint Nicole Ochsenbein. «Mit der Operation können wir am Anfang des Lebens viel Gutes tun.» (mas)



Interview

«Die Dankbarkeit der Patientinnen ist enorm»

Im Zentrum für Fetale Diagnostik und Therapie am USZ werden seit 2010 Ungeborene im Mutterleib operiert. Diese hoch spezialisierte Therapie wird europaweit nur an zwei weiteren Zentren angeboten. Ein Interview mit Prof. Nicole Ochsenbein, leitende Ärztin an der Klinik für Geburtshilfe.

Nicole Ochsenbein, wie fühlen Sie sich bei den Operationen an Ungeborenen?

Wenn alles gut geht, fühle ich mich gut. Aber wenn etwas schief läuft, dann geht es mir hundsmiserabel. Die Arbeit ist sehr herausfordernd und anstrengend, aber wenn man am Schluss sieht, was man geschafft hat – das entschädigt für alles. Wir hatten im Sommer ein «Familienfest» mit ehemaligen Patientinnen. Da haben wir unglaublich viel zurückbekommen, die Dankbarkeit ist enorm.

Was fasziniert Sie an Ihrer Arbeit?

Man steht am Anfang, nicht am Ende des Lebens. Und man kann für zwei Patienten gleichzeitig, für die Mutter und das Kind, Gutes tun. Das ist auch das, was mich zur Geburtshilfe gebracht hat.

Neue Operationstechniken mit Pioniercharakter werden später vielfach zu Routineeingriffen. Mit der Fetalchirurgie steht das USZ in Europa fast alleine da. Wie lange noch?

Es kann schon sein, dass es in Zukunft mehr Zentren geben wird. Aber es wird ein hoch spezialisierter Eingriff bleiben. Das ganze Team, von der Anästhesie über die Chirurgie bis zu Kinderärzten, Geburtshilfe, OP-Personal und Pflegenden, muss sehr gut eingespielt sein und qualitativ hochstehende Arbeit leisten. Solche Eingriffe brauchen sehr viel Know-how. Da muss man Respekt haben. Bei solchen Operationen kann auch ganz viel schiefgehen.

Zu Beginn gab es am USZ einige wenige Fetaloperationen pro Jahr, 2017 schon fast zwanzig. Gibt es da noch Potenzial?

Auf alle Fälle. Insbesondere die zuweisenden Ärzte müssen diesbezüglich weiter sensibilisiert werden. Aber auch in den Köpfen der Bevölkerung muss unser Angebot noch bekannter werden. Viele kommen einfach zu spät. Gesamthaft erfüllen nur etwa 10% aller Betroffenen die Kriterien für eine Fetaloperation der Spina bifida. Bei uns ist es immerhin ein Drittel. Das hat viel mit frühzeitiger Aufklärung und Beratung zu tun.

Fetaloperationen sind sehr komplex und aufwändig. Da stellt sich auch die Kostenfrage...

Man muss die Gesamtkosten betrachten. Mit der Operation vor der Geburt können wir Kinder vor Behinderungen bewahren und ihnen eine bessere Lebensqualität bieten. Diese Kinder brauchen dann Zeit ihres Lebens weniger medizinische Leistungen. Eine Kostenanalyse in den USA hat klar einen Benefit für die Operation vor der Geburt gezeigt. (mas)