

Medizin vor der Geburt – was hat sich in den letzten Jahren getan?

handout
Prof. Rainer Bollmann

21. Deutscher Kongress für Perinatale Medizin
ICC Berlin, 27. bis 29. November 2003

Presse: MWM-Vermittlung
Kirchweg 3 B, 14129 Berlin
Tel.: (030) 803 96 86
Fax: (030) 803 96 87
mwm@mwm-vermittlung.de
www.mwm-vermittlung.de/aktuelles.html



27.11.2003

Bei etwa drei Prozent aller Kinder treten **Fehlbildungen** auf. Dazu gehören auch Störungen an den Erbgutträgern (Chromosomen).

Eine Zunahme gibt es bei den **Frühgeburten**, da Frauen in Deutschland bei der Geburt durchschnittlich immer älter sind. Dies bedeutet auch ein höheres Risiko für Chromosomenstörungen und Mangel durchblutung; derzeit liegt die Frühgeburtenrate bei etwa sieben Prozent.

Die häufigsten Fehlbildungen sind Herzfehler, die teilweise sehr spät erkannt werden. In spezialisierten Zentren können bis zu 80 Prozent der Herzfehler vorgeburtlich entdeckt werden – statt wie im Durchschnitt zehn bis 20 Prozent. Das ist bei Feten (Kindern vor der Geburt) besonders wichtig, da der optimale Entbindungszeitpunkt für den weiteren Ausgang von höchster Bedeutung ist.

Vorgeburtliche Diagnostik ist längst nicht mehr folgenlos. In vielen Fällen muss das Schicksal nicht hingenommen werden. Rechtzeitige Hilfe durch Gabe von Medikamenten, durch gute Behandlung einer Grunderkrankung der Mutter und gegebenenfalls durch operative Eingriffe (siehe weiter unten) kann zur Geburt eines gesunden oder weniger stark geschädigten Kindes führen.

Die Entwicklung des **Ultraschalls** und zunehmende Erfahrung ermöglicht eine immer exaktere **Frühdiagnostik** vor der Geburt. Die häufig unter dem Synonym "Nackentransparenzscreening" zusammengefasste Diagnostik ermöglicht mehr als nur die Suche nach Trisomie 21 (Chromosomenstörung mit der Folge des "Down Syndroms"):

- Risikoabschätzung bezüglich Trisomie 21 nach vorheriger Beratung der Schwangeren unter Berücksichtigung des Alters
- Risikoabschätzung auch für andere Chromosomenstörungen
- Risikoabschätzung bezüglich Herzfehler
- Risikoabschätzung hinsichtlich verschiedener Syndrome (Fehlbildungen auch bei normalem Chromosomensatz)

Beim Ultraschall kann die Anatomie des Feten exakt dargestellt werden. Bei Hochrisikogruppen (etwa: Krankengeschichte der Eltern) wird dann auch unter Umständen die Echokardiografie beim Feten (Ungeborenen) eingesetzt. Die Diagnostik ist zwar sehr beratungsintensiv, kann aber durchaus die Rate an invasiven Eingriffen vermindern.

Die exakte Bestimmung des Schwangerschaftsalters mit Hilfe der Scheitel-Steiß-Länge per Ultraschall in der Frühschwangerschaft hat die früher übliche Berechnung des Entbindungstermins weitgehend verdrängt und vermindert zunehmend die Rate an Schwangerschaften mit unklarem Termin.

Die genaue Klassifikation von Mehrlingsschwangerschaften anhand der Eihäute ist ebenfalls durch die pränatale Diagnostik mittels Ultraschall möglich geworden.

Im "Organscreening" um die 20. Schwangerschaftswoche (SSW) ist – wenn Sie von Spezialisten vorgenommen wird – eine weitgehende Beurteilung der anatomischen Verhältnisse beim Ungeborenen

möglich; der Schwangeren kann somit Sicherheit gegeben werden. Zu diesem Zeitpunkt sollte auch gegebenenfalls die fetale Echokardiografie durchgeführt werden, bei der die Mehrzahl der Herzfehler pränatal erkannt und neuerdings prognostiziert werden kann, wie sich ein vorgeburtlicher Herzfehler weiter entwickelt. Ähnliches trifft auch auf andere Erkrankungen zu. Die Beurteilung der fetalen Herzfunktion gewinnt im Zusammenhang mit weiteren Erkrankungen, etwa der fetalen Minderdurchblutung (mit der Folge einer Wachstumsverzögerung) an Bedeutung.

Neu im Rahmen dieser Untersuchung ist das Screening (Suchtest) der Durchblutung der Gebärmuttergefäße. Dies ermöglicht die Definition von Risikogruppen hinsichtlich einer besonders gefährlichen Form der Gestose ("HELLP-Syndrom"), Kreislauferkrankungen und auch der intrauterinen Wachstumsverzögerung.

Im Rahmen dieses Screenings oder auch der normalen Vorsorge kann eine einmalige Untersuchung des Gebärmutterhalses mit Ultraschall erfolgen, um die Chancen einzuschätzen, ob die Schwangere termingerecht entbunden werden kann. Damit gibt es erstmals ein echtes Screening-Instrument für eine drohende Frühgeburt, das andererseits vielen Frauen unbegründete Ängste nehmen kann.

Seit diese Techniken so ausgereift sind, sind Mittel zur Wehenhemmung wegen drohender Frühgeburt deutlich seltener notwendig geworden.

Nach der 30. SSW sollte man ebenfalls jede Schwangere mittels Ultraschall untersuchen. Hiervon profitieren insbesondere Frauen mit einem vorhandenen oder während der Schwangerschaft erstmals auftretenden Diabetes. Denn eine schlecht behandelte "Zuckerkrankheit" kann zu erheblichen Schäden am Ungeborenen führen, die vermeidbar sind.

Die Dopplersonografie hat ebenfalls das Management bei Frauen mit Rhesusinkompatibilität beziehungsweise Antikörpern beeinflusst. So kann man heute bereits in der 16. SSW die fetale Blutgruppe im Fruchtwasser bestimmen und entsprechende Gegenmaßnahmen ergreifen.

Sehr problematisch hingegen ist die zunehmende kritiklose Verbreitung der Gewichtsschätzung am Geburtstermin, die häufig nur nach ungenügender Anleitung stattfindet. Die großen Schwankungsbreiten der Gewichtsschätzungen führen häufig zu einer Verunsicherung der Frauen und perspektivisch zu einer Zunahme von vermeidbaren Kaiserschnitten.

Der Beratungsaufwand und -bedarf hat sich in den letzten Jahren erheblich gesteigert. Insbesondere bei einem negativen Ausgang beziehungsweise bei Diagnose von Fehlbildungen sollte die Krankenhausseelsorge beziehungsweise eine spezialisierte psychologische Beratungsstellen einbezogen werden. Der Trend geht immer mehr zu einer Kategorisierung in Risikobereiche, die umfangreicher betreut werden müssen, um andererseits die überwiegende Zahl der Frauen beruhigen zu können.

Die **3D/4D-Technik** ist inzwischen in der vorgeburtlichen Medizin ebenfalls weit verbreitet – jedenfalls ermöglicht sie "sehr schöne Bilder" für die werdenden Eltern. Einen Erkenntnisgewinn gegenüber der herkömmlichen Ultraschalltechnik bietet die neue Methode sicherlich nicht, sie macht allenfalls dem dem ungeübten Arzt und den Eltern die Bilder verständlicher.

Es gibt interessante Ansätze in der Anwendung dieser Technik bei der fetalen Echokardiografie und für der Beurteilung des fetalen Gefäßsystems. Eventuell ist die Technik bei kleinen Lippen-Kiefer-Gaumenspalten dem normalen Ultraschall überlegen.

Auch in der Gefäßdarstellung wurden neue technische Entwicklungen verwirklicht, die es schon sehr früh und sehr genau ermöglichen, die fetale Zirkulation zu untersuchen. Mit diesen Techniken wird die Untersuchung erleichtert.

Trotz der eventuell möglichen positiven Entwicklungen der 3D/4D-Technik muss darauf geachtet werden, dass sie nicht als "Babyfernsehen" zweckentfremdet wird.

Die **intrauterine Chirurgie** wird bei verschiedenen Krankheitsbildern erfolgversprechend angewendet. Das gilt derzeit besonders für das Zwillingstransfusionssyndrom. Bei diesem Krankheitsbild bei ein-eigenen Zwillingen spendet ein Zwilling dem anderen Blut. Natürlicherweise stirbt der Empfänger und der Spender überlebt, wenn überhaupt, meist schwer geschädigt. Mittels einer Operation werden die Gefäße unterbrochen. Das führt in 60 bis 70 Prozent aller Fälle zum Erfolg, sprich zur Geburt von zwei gesunden Kindern.

Andere Ansatzpunkte sind die Behandlung des Neuralrohrdefektes ("offener Rücken") oder der angeborenen Zwerchfellhernie. Hier sind die Ergebnisse noch unterschiedlich gut.

Pränataldiagnostik muss vor allem einer Optimierung des Geburtsortes und des Zeitpunktes dienen und den Eltern eine entsprechende Vorbereitung auf das Leben nach der Geburt ermöglichen. Schwangerschafts-Abbrüche nach Feststellung einer kindlichen Fehlbildung kommen zwar vor, betreffen jedoch nur einen kleinen Teil der Fälle. In den meisten Fällen dient die vorgeburtliche Diagnostik der Beruhigung der Eltern, und nicht selten eben dazu, vermeidbare Krankheiten des Kindes schon vor der Geburt zu behandeln.

Ansprechpartner:

Prof. Dr.med. Rainer Bollmann

Dr.med. Kai-Sven Heling

Charité - Universitätsmedizin Berlin, Campus Mitte

Abt. Pränatale Diagnostik und Therapie

Schumannstraße 20/21

10117 Berlin

Tel.: (030)450-564182

Fax: (030) 450-564905

rainer.bollmann@charite.de

kai-sven.heling@charite.de