

Aus der Kgl. Frauenklinik in Dresden. (Direktor: Prof. Dr. E. Kehler.)
**Klinisch-experimentelle Versuche über das
 Wehenmittel Hypophysin.**

Vor Dr. Jos. Senge, z. Z. Assistenten am Stadt Krankenhaus
 in Danzig.

Neben den neueren Wehenmitteln Pituitrin, Glanduitrin und Pituglandol, die alle einen Extrakt aus dem Infundibularteil der Hypophyse darstellen, sind wir seit einiger Zeit auch im Besitze eines Präparates, das die wirksamen Substanzen des oben genannten Hypophysenteiles isoliert, und zwar an schwefelsaure Salze gebunden, enthält. Es ist dies das von den Höchster Farbwerken hergestellte Hypophysin; neben diesem wurden noch 6 andere Körper chemisch rein aus dem Infundibularteil isoliert, 4 von ihnen erwiesen sich nach Untersuchungen Fühners auf Blutdruck, Atmung und Uterusbewegungen als wirksam.

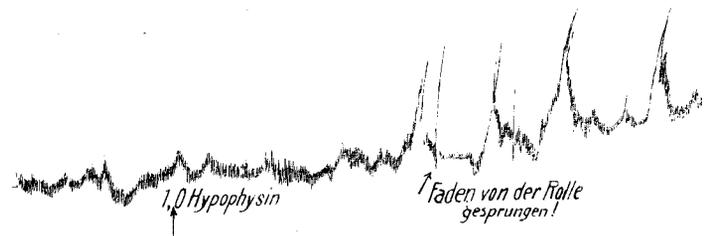
Ueber klinische Erfolge mit Hypophysin in der Geburtshilfe wurde bisher nur von Herzberg aus der Greifswalder Frauenklinik in dieser Wochenschrift Nr. 5 berichtet. Da nach den ersten Versuchen sich die Lösungen 1 : 1000 und 1 : 1500 in ihrem Effekte als gleichwertig erwiesen, wurden die ersteren später ausschließlich angewandt. Nach Herzberg ist das neue Mittel in seiner Wirkung, der Wehenerzeugung und Wehenverstärkung, den eingangs genannten organischen Hypophysinextrakten mindestens als vollwertig zur Seite zu stellen; vor ihnen aber hat das Hypophysin den Vorzug der stets gleichen Zusammensetzung und somit des immer gleichen Wirkungswertes.

Seit Mitte Februar 1913 habe ich in der Dresdner Frauenklinik das von den Höchster Farbwerken uns überlassene Hypophysin in der Geburtshilfe angewandt, und zwar unter 42 Fällen 30 mal während der Eröffnungs- und Austreibungsperiode, 2 mal zur Einleitung der Geburt am Ende der Schwangerschaft, je 5 mal in der Nachgeburtsperiode und bei Aborten vom zweiten bis sechsten Monat.

Unter den 30 Fällen wurde 15 mal die Wirkung des Hypophysins auf die Uteruskontraktionen durch graphische Registrierung nach der von Rübbsamen beschriebenen Methode¹⁾ kontrolliert. Der Effekt des Hypophysins war meist um so deutlicher, je schlechter die

¹⁾ Münchener medizinische Wochenschrift 1913, Nr. 12.

Wehentätigkeit und je weiter der Muttermund bei der Injektion war. In 6 Fällen, in denen der Muttermund erst zwei- bis dreimarkstückgroß war, zeigte sich nach der Hypophysininjektion klinisch wie graphisch keine Aenderung in der Wehentätigkeit. In 9 Fällen wurden die Wehen auch bei wiederholter Injektion bis zu 6,0 ccm Hypophysin wohl gebessert, aber nicht sehr auffallend beeinflusst, während in 15 Fällen eine eklatante und ausgezeichnete Wirkung auftrat. Unter diesen 15 Fällen befand sich auch eine Frau, bei der während der Austreibungsperiode Sakralanästhesie angewendet wurde, und 4 Fälle, in denen ich nach dem Vorgange von Jaschke¹⁾ zur Linderung der Wehenschmerzen Narkophin in Dosen bis zu 0,045 gegeben hatte. Nach der Hypophysininjektion wurden die zuvor schwachen und unregelmäßigen Wehen stärker und traten in kurzen, regelmäßigen Abständen ein. Auch war eine Regulierung und Frequenzzunahme der Wehen unter Tonussteigerung unverkennbar. Zu einem Tetanus uteri arteten die Wehen niemals aus. Die Wirkung des Hypophysins ist aus Kurve 1 zu ersehen. Sie wurde bei einer 27 jährigen I-para mit sekundärer Wehenschwäche aufgenommen. Der Versuch dauerte 1 Stunde und 10 Minuten. Bei Beginn der Wirkung des Hypophysins erfolgte durch Abspringen des Fadens von der Rolle eine kleine Störung. Die punktierte Strecke soll den vermutlichen weiteren Verlauf der Kurve darstellen.



Zweimal wurde Hypophysin zu wiederholten Malen gegeben, um die Geburt in Gang zu bringen, und zwar einmal bei einer 26 jährigen II-para mit hochgradigem Hydramnion, das andere Mal bei einer 32 jährigen II-para mit vollkommen normalem Befund.

Im 1. Fall wurden in Abständen von 1½ Stunden dreimal je 1,0 Hypophysin verabreicht. Jedemal traten schwache Wehen in regelmäßigen Abständen etwa eine Stunde lang auf; trotzdem kam die Geburt nicht in Gang. Erst nach Blasensprengung und sehr langsamem Ablassen von 1 l Fruchtwasser stellten sich regelmäßige, kräftige, bald zur Beendigung der Geburt führende Wehen ein.

Im 2. Fall wurde in Abständen von je 1 Stunde fünfmal 1,0 Hypophysin injiziert. Die einsetzenden schwachen Wehen hielten ¾ Stunde lang an, sistierten dann aber wieder völlig. Die Geburt erfolgte erst drei Tage später spontan innerhalb 6 Stunden.

In beiden Fällen blieb also der gewollte Effekt aus; es gelang die Einleitung der Geburt am Ende der Schwangerschaft nicht — was in Uebereinstimmung mit den allgemein mit Hypophysinpräparaten gewonnenen Erfahrungen steht.

Irgendeine nachweisbare Schädigung des Kindes wurde in den 30 Versuchsfällen nicht beobachtet, auch ein tetanischer Kontraktionszustand der Uterusmuskulatur trat niemals ein, weshalb das Hypophysin als ein ungefährliches Wehenmittel angesehen werden kann.

Bei Aborten im 2., 3., 4., 5. und 6. Monat wurde Hypophysin ebenfalls angewandt. Es gelang in keinem der fünf Fälle eine Spontanausstoßung der Frucht und Plazenta oder der letzteren allein.

Der Einfluß des Hypophysins auf die postpartalen Bewegungsäußerungen des Uterus wurde in fünf Fällen untersucht und die Wirkung jedesmal graphisch registriert. In jedem Falle trat eine deutliche Verkürzung der post partum bekanntlich immer länger werdenden Wehenpausen ein unter erhöhter Tonussteigerung der Uterusmuskulatur.

Da eine Erhöhung des Tonus der Uterusmuskulatur und eine Verkürzung der Wehenpausen gerade bei der Bekämpfung postpartaler Blutungen erstrebt werden, eignet sich hier Hypophysin sehr gut und hat vor den Sekalepräparaten den Vorteil der schnelleren Wirkung voraus.

Ich hatte nur zweimal Gelegenheit, bei atonischer Nachblutung mäßigen Grades Hypophysin anzuwenden. Beide Male wurde die intravenöse Injektion gewählt, durch die eine fast blitzartige, langdauernde

¹⁾ Wir können die guten Erfahrungen, welche Jaschke mit dem Präparat in der Geburtshilfe gemacht hat, nur bestätigen im Gegensatz zu denen Drevs-Charlottenburg. Narkophin wurde von mir zumeist am Ende der Eröffnungs- oder zu Beginn der Austreibungsperiode gegeben; in 40 Fällen. In der überwiegenden Mehrzahl wurde es als sehr wohltuend von den Frauen empfunden, und die Preßwehen wurden gut verarbeitet. Trat, was nur einige Male geschah, eine merkbare Verschlechterung der Wehen ein, so ließ sich diese sofort durch eines unserer neuen Wehenmittel aufheben.

Uteruskontraktion ausgelöst wurde, der in kurzen, allmählich länger werdenden Pausen andere folgten. Die Blutung stand prompt. Unangenehm war in dem einen Falle ein mehrere Minuten nach der Injektion auftretender, aber sehr bald vorübergehender kollapsähnlicher Zustand mit Blässe des Gesichts, kleinem Puls und Brechreiz. Der Puls hob sich aber bald wieder und war nachher eher kräftiger als vor der Injektion.

Es stimmt diese Beobachtung überein mit den von Fühner am Kaninchen nach intravenöser Einverleibung des Hypophysins festgestellten Blutdruckveränderungen.

Zusammenfassung. Im Hypophysin haben wir ein gutes Mittel zur Bekämpfung sowohl der primären als auch der sekundären Wehenschwäche und zur Stillung postpartaler Blutungen. Die Einleitung der Geburt am Ende der Schwangerschaft gelingt auch durch Hypophysin nicht; zur Behandlung des Abortus ist Hypophysin ungeeignet.