

drogenesis of somitic cells does occur has been reported in various vertebrates¹⁻³. Moreover, the connective tissue of the tail in the lamprey larvae contains many undifferentiated cells which are utilized for the linear growth of the fin-rays throughout the larval life⁴. The cells for the abnormal cartilages may also have come from this source.

It is significant that these cartilages developed only in those cases in which fragments of the spinal cord were left behind in the operated area. This fact, together with the close morphological association of these structures with the pieces of the spinal cord, indicates that the latter played an active role in the formation of the former. It seems that the fragments of the neural tissue became the centres around which the undifferentiated cells present in the area accumulated and later differentiated into cartilage. The spinal cord has been found to induce chondrogenesis in all the major classes of vertebrates¹⁻³. The present observations, although made on numerically very

few cases, suggest that this may also be true for the cyclostomes.

Zusammenfassung. Einige Fälle werden berichtet, die vermuten lassen, dass das Rückenmark in den Ammonoeteslarven der Neunaugen die Fähigkeit besitzt, Knorpelbildung hervorzurufen.

I. A. NIAZI

Department of Zoology, University of Rajasthan, Jaipur (India), July 27, 1964.

¹ R. WATERSON, I. FOWLER, and B. FOWLER, *Am. J. Anat.* **95**, 337 (1954).

² C. GROBSTEIN and H. HOLTZER, *J. exp. Zool.* **128**, 333 (1955).

³ S. HOLTZER, *J. Morphol.* **99**, 1 (1956).

⁴ I. A. NIAZI, *Canad. J. Zool.* **40**, 803 (1962).

Beitrag zur Homotransplantation der Menschenhaut

Wir konnten zeigen, dass ϵ -Aminocapronsäure (ϵ -ACS) die Erhaltung der Homotransplantate der Ratten verlängert und dass die Kombination des ϵ -ACS mit einem Histaminliberator in einem grossen Prozentsatz der Fälle zu dauernder Erhaltung des Transplantates führt¹. Als unsere Mitteilung in Satz ging, publizierten BERTELLI und FRONTINO² eine Arbeit in der sie zeigten, dass ϵ -ACS zu einer Verlängerung der Erhaltung des Homotransplantates führt. BERTELLI und FRONTINO arbeiteten nur mit ϵ -ACS, ohne einen Histaminliberator. Es ist bekannt, dass ϵ -ACS die Fibrinolyse hemmt, aber sie wirkt auch antinekrotisch.

Es interessierte uns, die Wirkung des ϵ -ACS auf Homotransplantate der Haut des Menschen zu untersuchen.

In dieser vorläufigen Mitteilung berichten wir über 5 Fälle mit schweren Verbrennungen, in denen wir ϵ -ACS prinzipiell in gleicher Weise wie in früheren Experimenten gaben. Donator und Akzeptor erhielten ϵ -ACS zwei Tage vor der Operation, und dann täglich bis die Abstossung erfolgte.

Die Präparate Epsamon³ und Capramol³ wurden in Dosen von 2,5 g i.v. injiziert. Die beiden Präparate enthalten reine ϵ -ACS; es besteht kein Unterschied zwischen ihnen.

Man muss betonen, dass ein prinzipieller Unterschied zwischen den Bedingungen der Transplantationen in unseren Tierversuchen und den klinischen Bedingungen besteht: in der Klinik kommt das Homotransplantat auf mehr oder weniger infizierte Granulationen, die auf eine antibiotische Therapie resistent sind.

Nach den Angaben der Literatur⁴ und auf Grund unserer Erfahrung bleibt ein Homotransplantat ungefähr 4 Tage bis 4 Wochen erhalten. Die durchschnittliche Dauer der Homotransplantate der Patienten, die wir mit ϵ -ACS behandelten, betrug 7 Wochen. Die Fälle Nr. 1 und 3 sind interessant, weil die Homotransplantation mit Erfolg wiederholt wurde, und sich lange hielt, obwohl wegen der entstandenen Antikörper eine frühere Abstossung zu erwarten war.

Der Allgemeinzustand unserer Patienten war auffallend gut und die Granulationen, die günstig für die Plastik waren, zeigten sich schon früh nach der Abstossung des Homotransplantates an.

Wir denken, dass diese Untersuchungen ermutigend sind und die Experimente weiter verfolgt werden sollten.

Summary. It has been shown that homologous skin grafts made with simultaneous application of ϵ -aminocaproic acid survive longer than in non-treated patients.

B. BOGDANOV, P. STERN
und E. VAJS

Pharmakologisches Institut und Chirurgische Klinik der Medizinischen Fakultät, Sarajevo (Jugoslawien), 24. April 1964.

Zahl	Fälle	Alter	Geschlecht	% der erfassten Körperoberfläche	Intensitätsgrad	Überlebenszeit in Tagen
1.	S.J.	5	♂	20%	III°	58T/II/46T
2.	S.M.	51	♂	21%	III°	50T
3.	N.M.	3,5	♂	36%	III°	62T/II39T/
4.	M.J.	4	♂	30%	III°	43T
5.	L.L.	6	♂	9%	III°	50T

¹ P. STERN und E. VAJS, *Vojno-sanit. Pregled* **20**, 141 (1963).

² BERTELLI und FRONTINI, *Nature* **197**, 510 (1963).

³ Wir danken für «Epsamon» der Firma Emser-Werke AG, Zürich und für «Capramol» dem Laboratoire CHOAY, Paris.

⁴ F. ZDRAVIČ, *Vojno-sanit. Pregled* **13**, 175 (1956).