

ZUR FRAGE DER MALIGNEN ENTARTUNG DER PIGMENTNAEVI

E. SZALAY

(Eingegangen am 21. November, 1961)

Im Fragenkomplex der bösartigen Entartung der Naevi pigmentosi sind zwei neue Auffassungen von praktischer Bedeutung.

I. Im Gegensatz zur früheren Ansicht, laut der die verschiedenen Formen der Pigmentnaevi voneinander unabhängig seien, werden heute die einzelnen Formen als gewisse Phasen ihrer Entwicklung angesehen (LUND u. STOBBS).

II. Im Gegensatz zur früheren Überzeugung, laut der sich alle Pigmentnaevi bösartig entarten könnten, vertritt heute die Mehrzahl der Autoren den Standpunkt, daß die Grundbedingung für eine maligne Entartung die sogenannte *junktionale Aktivität* (*junktionale Proliferation*) sei.

Demzufolge gestaltet sich die zeitgemäße Einordnung der Pigmentnaevi unter Berücksichtigung der *junktionalen Aktivität* folgendermaßen:

1. *epidermale* (intraepidermale, dermoepidermale, *junktionale*, *marginale*) Naevi,

2. *dermale* (intradermale, »Neuronaevus«-) Naevi,

3. die Charakteristika der beiden ersten Gruppen vereinigenden: *Komplex-* oder *Compound-Naevi*.

Zweckmäßig erscheint, innerhalb der 1. Hauptgruppe zwei Unterabteilungen: *a)* die typischen, *b)* die sogenannten prämaligen Formen zu unterscheiden (ALLEN u. SPITZ).

Nach GARTMANN werden die dermalen Naevi in drei Unterabteilungen eingeteilt: *a)* die rein intradermalen, *b)* die intradermalen (mit schwachen Spuren *junktionaler Aktivität*), und *c)* die intradermalen (mit ausgesprochenen Anzeichen *junktionaler Aktivität*), als Übergangsform zu den *Komplex-Naevi*.

Die *Linsenflecke* (*Lentigines*) halten wir für frühe (ALLEN; GARTMANN), die bösartigen Linsenflecke für fortgeschrittene Stadien der *junktionalen Naevi* (ALLEN).

Die *juvenilen Melanome* sind ihrem Wesen nach spezielle, aktive Varianten der Naevuszellen-Naevi (die laut GARTMANN in 70% der Fälle *junktionale Aktivität* enthalten). KERNEN und ACKERMANN fanden unter 3000 Melanomen 1%, GARTMANN unter 951 Melanomen 2,5% *juvenile Melanome*. Die kli-

nische Malignisation sei als Seltenheit zu betrachten und kommt bei Erwachsenen in den sogenannten »persistierenden juvenilen Melanomen« vor. In dem 934 bösartige Melanome umfassenden Material von ALLEN und SPITZ wurden »persistierende juvenile Melanome« in 5,9% der Fälle als Quelle der malignen Entartung angenommen. Demzufolge betrachten wir die Bezeichnung »juvenile Melanom« aus zwei Gründen für irreführend: 1. da es nicht juvenil ist, weil es auch bei Erwachsenen vorkommt, und 2. da die Bezeichnung »Melanom« uns zu unrichtigen praktischen Folgerungen zu verleiten vermag, etwa zu übertrieben radikalen chirurgischen Lösungen.

Einige Autoren befassten sich mit den behaarten Naevi. Das Vorhandensein der Haare ist im allgemeinen ein Zeichen der Benignität: das Verschwinden der seit langem vorhandenen Haare kann den Verdacht maligner Entartung erwecken.

Eigenes Material

In dem im Laufe der letzten 10 Jahre zwecks histologischer Untersuchung in unser Institut eingelieferten Gesamtmaterial ist die Häufigkeit der Naevi pigmentosi ziemlich konstant und beträgt durchschnittlich 3,55%. Aus diesem Material untersuchten wir 162 Naevi pigmentosi mit folgendem Ergebnis:

Wie aus Tabelle I hervorgeht, wurden doppelt so viele Pigmentnaevi von Frauen als von Männern zur Untersuchung eingesandt. Als wahrscheinliche Ursache kann die Geschlechtsverteilung innerhalb der einzelnen Altersklassen angenommen werden. In den Altersklassen zwischen 0—9 sowie über 60 Jahren war das Verhältnis des weiblichen und männlichen Geschlechts nämlich 1 : 1. In den Altersklassen zwischen 20—29 bzw. 30—39 Jahren

Tabelle I

*Verteilung von 162 Fällen von Naevus pigmentosus
nach Altersgruppen und Geschlecht*

	Frauen	Männer	Insgesamt
0— 9 Jahre	15	11	26
10—19 „	12	5	17
20—29 „	29	4	33
30—39 „	12	2	14
40—49 „	15	8	23
50—59 „	21	9	30
60— „	10	9	19
insgesamt:	114	48	162

jedoch annähernd 7 : 1 zum Vorteil des weiblichen Geschlechts. Wenn auch bei den Frauen zwischen 20 und 40 Jahren die Gravidität und deren Einfluß auf die pigmentierten Erscheinungen der Haut in Betracht gezogen wird, so dürfte die wahrscheinlichste Erklärung dieser Häufigkeit doch kosmetischer Natur sein. Aus diesem folgt jedoch, daß 1. unser Material nicht die natürliche Verteilung der Naevi reflektiert, und 2. daß unser Material nicht unbedingt eine Sammlung der allerschwersten Fälle darstellt. Unsere weitere Analyse bekräftigt diese Annahme.

Tabelle II

162 Fälle von Naevus pigmentosus: histologische Klassifizierung

Hauptgruppe	Zahl d. Fälle	Häufig- keit %	Nebengruppe	Zahl d. Fälle	Häufig- keit %
Epidermal	4	2,5	Typisch	3	1,9
			Prämaligne	1	0,6
Komplex	7	4,3			
Intradermal	151	93,2	a) Rein	120	74,1
			b) Geringer Rest junkt. Aktivi- tät	17	10,5
			c) Mit den Zei- chen junkt. Aktivität	14	8,6

Die histologische Klassifizierung unseres Naevusmaterials wird in Tabelle II veranschaulicht. Die häufigste Erscheinungsform (93,2%) war der intradermale Naevus (Abb. 1): die Naevuszellen sind im Corium sichtbar. Intraepidermale Naevi (Abb. 2 u. 3) fanden wir in 2,5% der Fälle: die Naevuszellen befinden sich in der Epidermis, oder an der Grenze zwischen Epidermis und Corium (an der dermoepidermalen Junktion). Diese letzteren sind die sog. junktionalen Naevi. Schließlich bilden die komplexen Naevi (Abb. 4) 4,3% unseres Materials. Bezeichnend für letztere ist, daß die Naevuszellen sowohl in der Epidermis wie im Corium zu finden sind.

Die maligne Entartung der Naevi erfolgt aus der intraepidermalen (junktionalen) Erscheinungsform und aus den komplexen Naevi. Die junktionalen Naevi können bereits ursprünglich prämaligne Veranlagung haben (Abb. 5), (der einzige Fall in unserem Material entspricht einer Häufigkeit von 0,6%); die komplexen Naevi weisen eine allmähliche Malignisierung auf (Abb. 6). Die Summierung der über junktionale Aktivität verfügenden Formen

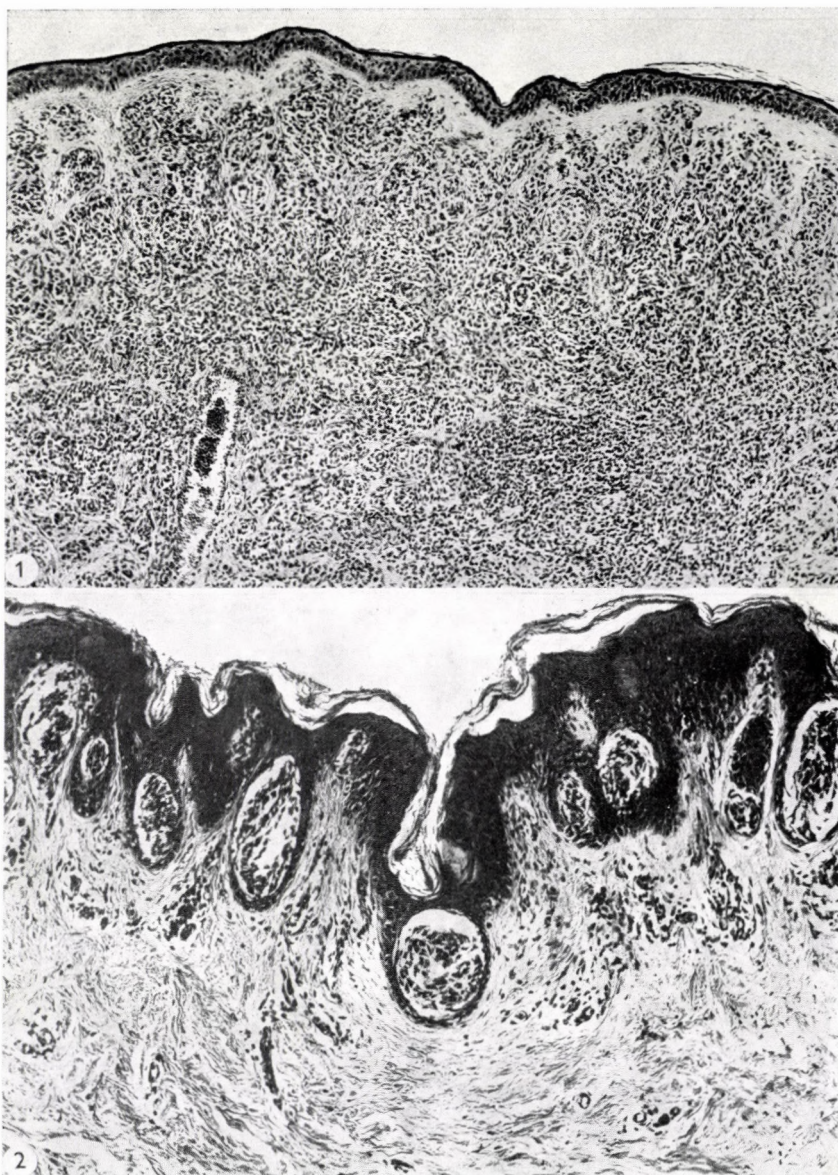


Abb. 1. Reiner intradermaler Naevus. Unter dem intakten Epithel sind von diesem unabhängig oberflächlich in Gruppen, tiefer diffus angeordnete regelmäßige Naevuszellen zu finden

Abb. 2. Epidermaler, junctionaler Naevus. Gruppenbildung der Naevuszellen in der Epidermis, oder an der Grenze der Epidermis und Cutis

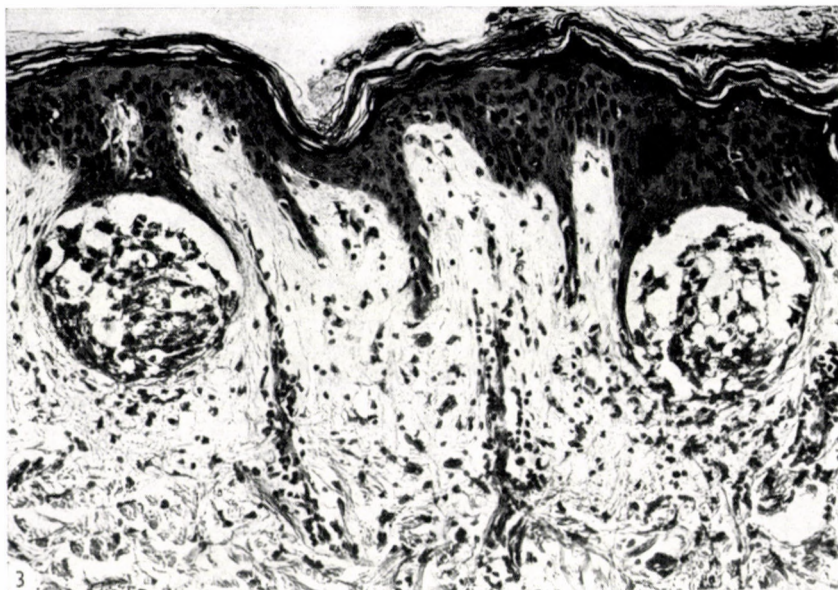


Abb. 3. Epidermaler, junctionaler Naevus. Gruppenbildung der Naevuszellen in der Epidermis, oder an der Grenze der Epidermis und Cutis

Abb. 4. Komplexer Naevus. Gruppen von Naevuszellen sind sowohl im Epithel als auch in der Cutis zu finden

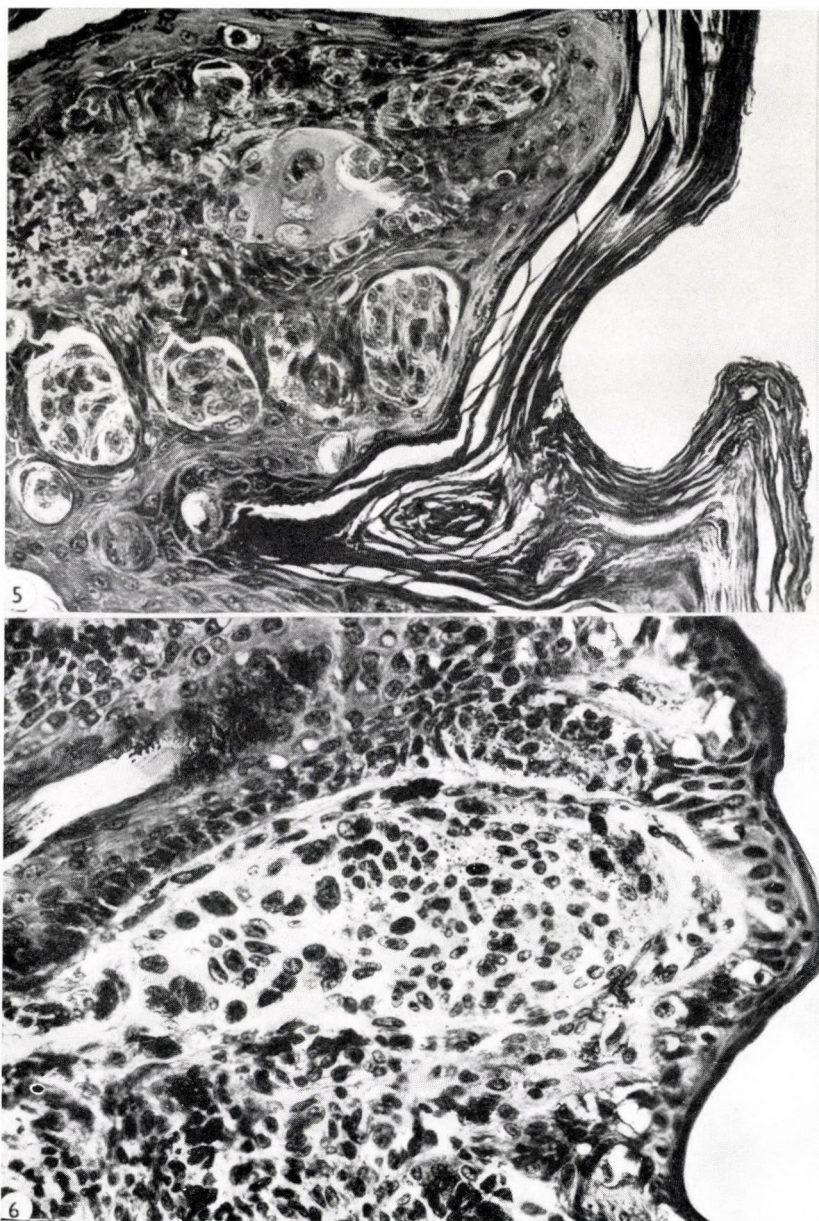


Abb. 5. Praemaligne Form des epidermalen Naevus. Die intraepidermal und junctional befindlichen Zellen sind unregelmäßig. Rundzellen-Infiltration in der Cutis

Abb. 6. Umwandlung des komplexen Naevus malignus. Gruppe der unregelmäßigen Naevuszellen

(die epidermalen, die komplexen, sowie die *b*) und *c*) Unterabteilungen der intradermalen Formen) ergab 25,9% des Gesamtmaterials.

Das Vorkommen der junctionalen Aktivität je nach Altersklassen wird in Tabelle III dargestellt. ALLEN fand junctionale Aktivität der Naevi bei Kindern in 98%, bei Erwachsenen (nach Untersuchung 400 Erwachsener) in 12% der Fälle. STOBBE beobachtete in seinem 200 Naevusfälle umfassenden

Tabelle III

Verteilung der junctionalen Aktivität nach Altersgruppen

Altersgruppe	Zahl d. Fälle	Von diesen junctionale Aktivität	Häufigkeit der junctionalen Aktivität
0—9 Jahre	26	21	ca 8/10
10—19 „	17	8	„ 1/2
20—29 „	33	8	„ 1/4
30—39 „	14	2	„ 1/7
40—49 „	23	2	„ 1/12
50—59 „	30	1	„ 1/30
60— „	—	—	—
insgesamt	162	42	ca 1/4

vorzüglich ausgewählten und mustergültig dokumentierten Material in 2/5 der Fälle junctionale Proliferation: In der Altersgruppe von 0—9 Jahren in 93%, in der von 30—39 Jahren in 40% der Fälle. — GARTMANN fand unter 678 Naevusfällen bei 55% junctionale Aktivität, und zwar in den ersten 10 Lebensjahren bei annähernd 100%, bis zum 40 Jahr bei etwa der Hälfte und selbst in der Altersgruppe von 60—80 Jahren bei etwa 1/3 der Fälle. — Unter den 815 Naevi, die STEGMEIER von 20 im Alter von 20—25 Jahren befindlichen Individuen entfernt hatte, wiesen 50% junctionale Proliferation auf. Die erwähnten höheren Prozentsätze, als unsere, können wahrscheinlich darauf zurückgeführt werden, daß im Krankengut der angeführten Autoren die aus rein kosmetischen Gründen entfernten Naevi in der Minderheit waren.

Da die Perspektive einer malignen Entartung der Pigmentnaevi unserem heutigen Standpunkt gemäß durch das Vorhandensein junctionaler Aktivität bedingt ist, waren wir bestrebt festzustellen, ob in den einzelnen Altersgruppen eine Parallele zwischen der Häufigkeit junctionaler Aktivität bei den Pigmentnaevi und dem Vorkommen des Melanoma malignum beobachtet werden könne. Wie aus Tabelle IV hervorgeht, konnte keine derartige Parallele ermittelt werden. Die Häufigkeit der junctionalen Aktivität bei Pigment-

naevi nimmt nämlich mit dem Alter ab, wogegen die der bösartigen Melanome mit dem Alter steigt.

Manche histochemische Enzymreaktionen der junktionalen Naevi und die der malignen Melanome weisen jedoch gemeinsame Züge auf.

Tabelle IV

Aktivität der Naevi und Häufigkeit des Melanoma malignum nach Altersgruppen

Altersgruppe	Häufigkeit der junktionalen Aktivität	Häufigkeit des Melanoma malignum
0— 9 Jahre	8/10	∞
10—19 „	1/2	1/20
30—39 Jahre	1/7	1/6
50—59 Jahre	1/30	1/3

Tabelle V

Verhalten der histochemischen Enzymreaktionen

	Butyryl- cholinesterase	Tyrosinase
Junktionaler Naevus	negativ	positiv
Melanoma malignum	negativ	positiv
Blauer Naevus	negativ	negativ
Neuraler Naevus	positiv	negativ

Besprechung

Die Häufigkeit der verschiedenen histologischen Erscheinungsformen der Pigmentnaevi ist je nach den Altersklassen in bezeichnender Weise veränderlich. Während wir, in Übereinstimmung mit anderen Autoren, im Laufe des ersten Jahrzehntes bei 8/10 der Fälle junktionale Aktivität konstatierten (mit je 2 Ausnahmen, kommen unsere epitheliale- und Komplexnaevi in dieser Altersklasse vor), so wird im fortgeschrittenen Alter die junktionale Aktivität eine stets seltenere Erscheinung, die Mehrzahl der bei diesen Altersklassen auffindbaren Pigmentnaevi können als rein intradermale bezeichnet werden. Diesen Altersunterschieden zufolge nehmen wir an, daß die Junktionsnaevi die jüngsten sind und während sie mit dem Individuum älter werden, eine allmähliche Umgestaltung zu Komplex-, und später zu reifen dermalen Naevi erfahren. Letztere können bestehen bleiben, oder atrophisieren, eventuell

sogar ganz verschwinden. Falls tatsächlich alle Pigmentnaevi in ihrer ersten Phase junktional wären und alle Junktionsnaevi schließlich eine Umgestaltung in dermale erfahren würden, selbst dann könnte man in einem gewissen — wenn auch sehr fortgeschrittenen — Alter desselben Individuums nicht nur lauter dermale Naevi vorfinden, da ja Pigmentnaevi in jedem Alter teils aus unbekannten, teils aus bekannten Ursachen (ACTH bzw. Cortisonbehandlung: GOLDMAN u. RICHFIELD) (Geschlechtshormone) entstehen können. Eine weitere Möglichkeit der junktionalen Aktivität im fortgeschrittenen Alter ist die »Verjüngung« der bereits reifen dermalen Naevi, also ein neuerliches Erscheinen der junktionalen Aktivität.

Die Erscheinungsform der Naevi wird außer ihrem »Alter« auch von anderen Faktoren beeinflusst. Ein solcher dürfte die Lokalisation sein, da z. B. zahlreiche der am Ende der Gliedmaßen befindlichen, sowie skrotalen Naevi auch im fortgeschrittenen Alter noch »jung« — vom junktionalen Typ — bleiben. Die in unserem Material am Ende der Gliedmaßen vorkommenden Naevi gehören trotz des fortgeschrittenen Alters ihrer Träger (42 bzw. 47 jährige Frauen) zu dem junktionalen Typ.

Der andere formative Faktor, das Trauma steht in einer gewissen Beziehung zur Lokalisation. Die chronische Irritation oder Traumatisation erscheint wahrscheinlich: 1. wenn die Naevi an solchen Stellen erscheinen, die Schädigungen oft ausgesetzt sind, und 2. infolge der eigenen formalen Veranlagungen der Naevi. Größere, sich hervorhebende Gebilde können auch an gewissen, ansonsten weniger exponierten Stellen der Hautoberfläche kontinuierlich Reizungen ausgesetzt sein. Als Ausgangspunkt wiederholter Irritation können auch örtliche pathologische Zustände (Entzündungen, Eiterungen [FOLLMANN], kosmetische, therapeutische Einwirkungen, bzw. professionelle chemische und physikalische Einflüsse) in Betracht kommen.

In bezug auf die Rolle des Traumas in der malignen Entartung der Naevi herrschen scharfe Meinungsverschiedenheiten. Diesbezüglich wird häufig auf die Naevi der Gliedmaßenenden hingewiesen, welche — abgesehen von der zweifellos gesteigerten Traumatisierungsmöglichkeit — in ihrer histologischen Struktur den am meisten zur Malignation neigenden, junktionalen Typ repräsentieren, die also zweifach zu Malignität bestimmt sind. Die neuere Literatur schreibt dem Trauma eine geringere Bedeutung zu. Angesichts der malignen Entartung der palmar und plantaren Naevi schreibt WILSON in seinem neuesten Material dem Trauma nur in 0,02—0,04% der Fälle eine Rolle zu, weshalb seiner Meinung nach die Lokalisation nicht als auf maligne Entartung prädisponierender Faktor betrachtet werden könne. Einzelne Autoren berufen sich auf die Gesichtsnaevi, deren maligne Metaplasie bei sich rasierenden Männern nicht häufiger vorkommt, als bei Frauen (PACK und Mitarbeiter). Zweifellos kann die chronologische Reihenfolge — also auch das eventuelle Kausalitätsverhältnis nicht nur Trauma-maligne Entartung, sondern auch

maligne Entartung — Trauma sein; im letzteren Falle wird durch das Trauma bloß unsere Aufmerksamkeit auf die bereits vorher entstandene Erscheinung gelenkt. Im Prozeß der malignen Entartung wird von den Radiologen dem Trauma große Bedeutung zugemessen, worunter auch die chirurgisch-diagnostischen, oder einmalig-palliativen Eingriffe zu verstehen sind. Das günstigere Überleben der röntgenbestrahlten Patienten — da histologische Kontrollen nicht ausgeführt werden — dürfte so zu erklären sein, daß ein Teil der behandelten Fälle bereits von Anfang an gutartig war (BOHNSTEDT). Die Mehrzahl der über großes Material verfügenden Autoren hat in bezug auf die maligne Entartung der Pigmentnaevi die ätiologische Rolle des akuten Traumas bereits aufgegeben. Unsere Fälle haben uns überzeugt, daß wiederholte, chronische Traumata eine maligne Entartung auslösende Wirkung haben können. Bei einem der oben erwähnten zwei erwachsenen Patienten erwies sich der junktionale Naevus an der Zehe als eine prä-maligne Form; die Kranke ist seither an malignem Melanom gestorben. Die maligne Entartung auslösende Bedeutung der Traumata wird besonders dann klar sein, wenn wir die Anamnesen von Kranken mit malignem Melanom analysieren. Ein von der Zehe stammendes Gebilde erwies sich am Rande als Naevus von lebhafter junktionaler Aktivität, im Mittelteil jedoch als Melanoma malignum. Ebenso konnten wir die Malignisation der am Hals und Kopf wiederholt traumatisierten Naevi feststellen. In einem anderen Falle wurde der vom Kindesalter an am Rücken befindliche Naevus vom Hosenträger gerieben, und vergrößerte sich. Der histologische Befund war: gutartiger Naevus von komplexem Typ. Nach anderthalb Jahren war das lokale Rezidiv: malignes Melanom. Das weitere Schicksal der Patienten: kombinierte (chirurgische und Strahlen-) Behandlung, Entstehung der Metastasen, Exitus. — Nach Exstirpation eines gutartigen, von Entzündungserscheinungen begleiteten Hauttumors liess sich eine maligne Entartung der in der Umgebung befindlichen Pigmentnaevi beobachten. — Bedauerliche Beispiele einer durch wiederholte, oder chronische Irritation verursachten malignen Entartung sind schließlich auch jene zwei Fälle, bei denen nach unangebrachten, wiederholten Eingriffen (kosmetischen bzw. ärztlichen Ätzungen) die maligne Entartung der Naevi erfolgte. — SZODORAY berichtete über den Fall eines 8jährigen Knaben, bei dem sich das am Brustkorb seit der Geburt befindlichen Pigmentmal nach Behandlung mit Kohlensäureschnee zum Melanoblastom mit axillären Metastasen entartete. Nach entsprechender chirurgischer Entfernung der in Ruhe befindlichen Pigmentnaevi konnten wir in unserem Material niemals schädliche Folgen beobachten. Die Entstehung maligner Melanome erfolgt niemals aus den rein intradermalen Pigmentnaevi, sondern stets aus junktionalen —, oder eine lebhaft junktionale Aktivität aufweisenden Komplex-Naevi. Da alle diese traurigen Fälle bei Erwachsenen beobachtet wurden, nehmen wir an, daß eine lebhaft junktionale Aktivität bei Erwachsenen als Indikator maligner Meta-

plasie bewertet werden kann. Im Kindesalter jedoch, wo die junktionale Aktivität am häufigsten ist, darf keine Bedeutung bezüglich der Malignisation zugemessen werden.

Im Zusammenhang mit der malignen Entartung der Pigmentnaevi tauchte die Möglichkeit auf, ob das Melanin eine malignisierende Wirkung haben könne? BALÓ, VÁNDOR und REIMAN konnten in Mäuseexperimenten die diesbezügliche pathogenetische Bedeutung des aus menschlichen malignen Melanomen hergestellten Melanins nicht beweisen.

In diagnostischer Beziehung mußten wir bei kritischen Fällen immer wieder feststellen, daß selbst bei sorgfältigster Untersuchung von Serienschnitten des mit gesunder Umgebung ausgehobenen Materials ein Vergleich der morphologischen Angaben mit den klinischen Beobachtungen nicht entbehrt werden kann.

Zusammenfassung

Aus dem pathohistologischen Material unseres Institutes wurden 162 Pigmentnaevi untersucht.

1. Die Klassifizierung der Naevi wurde auf Grund neuerer Prinzipien durchgeführt.
2. Die maligne Entartung der junktionalen und Komplex-Naevi wurde in mehreren Fällen beobachtet. Demgegenüber konnte eine maligne Entartung der reinen, intradermalen Naevi niemals beobachtet werden.
3. Junktionale Aktivität bei Erwachsenen deutet auf die Möglichkeit maligner Entartung hin. Bei Kindern gestattet die junktionale Aktivität keine derartige Folgerungen.
4. Wiederholte, andauernde Irritation kann eine maligne Entartung veranlassen. Ausgiebige chirurgische Exstirpation der kontinuierlicher Irritation ausgesetzten Pigmentnaevi im möglichst frühem (womöglich Kindes-) Alter ist von prophylaktischer Bedeutung.
5. Entsprechende chirurgische Exstirpation verursacht keine maligne Entartung, wiederholte Ätzungen, Kauterisierungen, Gefrierungen können solche jedoch hervorrufen.
6. Die prinzipielle Entfernung sämtlicher Pigmentnaevi scheint nicht indiziert zu sein. Die behaarten Naevi sind im allgemeinen gutartig.
7. In zweifelhaften Fällen, oder bei plötzlich einsetzendem Wachstum eines Naevus erachten wir die gemeinsame Bewertung der klinischen und pathohistologischen Erscheinungsform für unerläßlich.
8. Die Verbesserung der auf Pigmentnaevi bezüglichen Dokumentation wäre wünschenswert.

LITERATUR

1. ALBERTINI, A.: (1955) Histologische Geschulst Diagnostik. Thieme, Stuttgart.
2. ALLEN, A. C.: (1949) Reorientation on Histogenesis and Clinical Significance of Cutaneous Nevi and Melanomas. Cancer (Philad.) **2**, 28—56.
3. ALLEN, A. C., SPITZ, S.: (1953) Malignant Melanoma; Clinicopathological Analysis of Criteria for Diagnosis and Prognosis. Cancer, (Philad.) **6**, 1—45.
4. ALLEN, A. C., SPITZ, S.: (1954) Histogenesis and Clinicopathologic Correlation of Nevi and Malignant Melanomas. Arch. Derm. Syph. (Chicago) **69**, 150.
5. ANDERSON, W. A. D.: (1957) Pathology. Mosby, St. Louis.
6. BALÓ, J., VÁNDOR, F., REIMAN, P.: (1951) Malignus melanomák kóreredete. Orv. Hetil. **17**, 525.
7. BOHNSTEDT, R. M.: (1958) Diagnose und Differentialdiagnose des malignen Melanoms. Strahlentherapie. **107**, 354.
8. FOLLMANN, J.: (1944) Die biomorphologische Genese der Hautnaevi. Acta med. Univ. Kolozsvár **3**, 170.
9. GARTMANN, H.: (1958) Zur Bedeutung und zum Vorkommen der sogenannten junktionalen Aktivität beim Naevuszellnaevus und Melanom. Acta biol. med. germ. **1**, 520.
10. GARTMANN, H.: (1960) Über blasige Zellen im Naevuszellnaevus. Z. Haut- u. Geschl.-Kr. **28**, 148.
11. GOLDMAN, L., RICHFIELD, D. F.: (1951) Effect of Corticotropin and Cortisone on Development and Progress of Pigmented Nevi. J. Amer. med.

Ass. 147, 941. — 12. GOTTRON, H. A., SCHÖNFELD, W.: (1960) *Dermatologie und Venerologie*. Thieme, Stuttgart. — 13. KERNEN, J. A., ACKERMAN, L. V.: (1960) Spindle Cell Nevi and Epitheloid Cell Nevi (so-called Juvenile Melanomas) in Children and Adults. A Clinicopathological Study of 27 Cases. *Cancer*, (Philad.) 13, 612. — 14. LEVER, W. F.: (1954) *Histopathology of the Skin*. Lippincott, Philadelphia. — 15. LUND, H. Z., STOB, G. D.: (1949) Natural History of Pigmented Nevus; Factors of Age and Anatomic Location. *Amer. J. Path.* 25, 1117. — 16. MONTGOMERY, H.: (1958) Die histopathologische Unterscheidung der Pigmentnaevi, juvenilen Melanome und Melanomalignome. *Hautarzt* 9, 52. — 17. PEARCE, A. G. E.: (1960) *Histochemistry, Theoretical and Applied*. Churchill, London. — 18. RICHTERICH, R.: (1958) *Enzymopathologie*. Springer, Berlin. — 19. SCHREUS, H. TH.: (1960) Naevus und Melanom I. *Hautarzt* 11, 440. — 20. SCHREUS, H. TH.: (1961) Naevi und Melanome II. *Z. Krebsforsch.* 64, 125. — 21. STEGMAIER, O. C.: (1959) Natural Regression of the Melanocytic Nevus. *J. invest. Derm.* 32, 413. — 22. STEGMAIER, O. C., BECKER, S. JR.: (1960) Incidence of Melanocytic Nevi in Young Adults. *J. invest. Derm.* 34, 125. — 23. SZODORAY, L.: (1959) Melanoma keletkezése traumatizált festékes anyajegyen. *Bőrgyógy. vener. Szle.* 35, 277. — 24. SZODORAY, L.: (1960) A bőr enzýmjeinek histochemiája. *Bőrgyógy. vener. Szle.* 36, 127. — 25. SZODORAY, L.: (1961) A melanocyták (dendritsejtek) viselkedése egyes bőrdaganatokban. *Bőrgyógy. vener. Szle.* 37, 2. — 26. UNNA, P. G.: (1893) Naevi und Naevocarcinome. *Berl. klin. Wschr.* 30, 14. — 27. UNNA, P. G.: (1897) Die epitheliale Natur der Naevuszellen. *Dtsch. med. Z.* 18, 505. — 28. WILSON, F. C. JR., ANDERSON, P. C.: (1961) A Dissenting View on the Prophylactic Removal of Plantar and Palmar Nevi. *Cancer*, (Philad.) 14/1, 102. — 29. WINKELMAN, R. K.: (1960) Cholinesterase in the Cutaneous Nevus. *Cancer*, (Philad.) 13/3, 626

MALIGNANT DEVELOPMENT OF PIGMENTED NAEVI

E. SZALAY

A total of 162 cases of pigmented naevus have been subjected to histopathological analysis.

1. The histopathological classification of the material was governed by up-to-date principles concerning naevi.

2. A malignant development of junction and compound naevi was repeatedly observed, whereas in no case of purely intradermal naevus did a tendency to malignant growth manifest itself.

3. Junction naevus in adults is suspect of being predisposed to development of malignant melanomas, while junction naevus in children allows no conclusion to malignancy.

4. Repeated, chronic irritation may give rise to malignant development. The early extirpation (if possible, in childhood) of pigmented naevi (and their surroundings) exposed to chronic irritation is regarded as having prophylactic value.

5. Skillfully executed surgical removal of the naevus does not provoke malignancy, but repeated cauterization and freezing may give rise to malignant growth.

6. Extirpation of any kind of naevus is not justified. (Hairly naevus, for instance, is usually harmless.)

7. Histological analysis should invariably be combined with clinical examination in doubtful cases and if the naevus begins to grow suddenly.

8. Documentation concerning pigmented naevi should be improved.

ВОПРОСЫ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО ПЕРЕРОЖДЕНИЯ ПИГМЕНТНЫХ РОДИМЫХ ПЯТЕН

Э. САЛАИ

Авторы исследовали в патологистологическом материале института 125 пигментных родимых пятен.

1. При патологистологической классификации материалов применялись новые принципы, относящиеся к родимым пятнам.

2. В ряде случаев было обнаружено злокачественное перерождение родимых пятен функционального и комплексного типов. В противоположность этому, ни в одном случае не удалось выявить злокачественного перерождения чистых внутрикожных родимых пятен.

3. У взрослых юнкциональная активность указывает на возможность злокачественного перерождения, но в детском возрасте она не дает возможности для таких выводов.

4. Повторная, длительная ирритация может вызвать злокачественное перерождение. Автор считает, что хирургическое удаление пигментных родимых пятен, подверженных длительной ирритации, по возможности в молодом [в детском] возрасте [вместе с окружностью] — имеет профилактическое значение.

5. Соответствующее хирургическое удаление не вызывает злокачественного перерождения, но повторное выедение пятен, каутеризация, замораживание — могут вызвать такой эффект.

6. Принципиальное удаление всех пигментных родимых пятен не является обоснованным. Обросшие волосами родимые пятна вообще доброкачественны.

7. В сомнительных случаях, или если родимое пятно внезапно начинает разрастаться, автор считает обязательным совместную оценку клинической и патологической картины.

8. Желательно улучшить документацию, относящуюся к пигментным родимым пятнам.

Dr. Elemér SZALAY, Budapest VIII., Üllői út 26. Hungary