

Vergleich in Tabellenform

Die allseitige Erforschung der Trichomonaden in der einschlägigen Literatur und in Experimenten ergibt, daß gerade diese Parasiten fälschlicherweise für Tumorzellen gehalten werden. Es bleibt ein Geheimnis für die Onkologen, warum Tumorzellen, die „aus normalen menschlichen Zellen entstanden sind“, sich so sehr von diesen unterscheiden. Und warum diese „kranken“ Zellen so lebensstüchtig und bösartig sind, daß sie zuerst gesunde Zellen und dann auch den Menschen als solchen töten. Seit Jahrzehnten vergleichen Wissenschaftler Tumorzellen und normale menschliche Zellen und versuchen, sich und andere von ihrer Ähnlichkeit zu überzeugen. Und nur wenige Autoren entdecken die Ähnlichkeit der Tumorzellen mit einzelligen Parasiten. Beispielsweise schreibt L. Sokolowskij in seiner Arbeit „Über das biologische Wesen eines bösartigen Tumors“: „Eine bösartige Zelle verfügt über Fähigkeiten von einzelligen Wesen - nicht den heutigen, sondern denen der Evolutionsperiode, als die Bildung vielzelliger Organismen stattfand. Möglicherweise erklärt dies das aggressive Verhalten bösartiger Zellen, denn das Überleben einzelliger Organismen in der damaligen Zeit forderte eine solche Aggressivität. Süß, Kinzel, Skribner berufen sich auf den Erhalt von Tumorstämmen, die mittels Stichen blutsaugender Insekten übertragen werden und somit einzelne Zellen übertragen; sie schließen ebenfalls nicht aus, daß der bösartige Tumor die Gesamtheit einzelliger Parasiten darstellen könnte.“

Einen ähnlichen Vergleich gibt D. Golubew in seiner „Anleitung zur Anwendung von Zellkulturen in der Virologie“: „Linien verdaulicher Zellen entstehen aus primären Kulturen, deren einzelne Zellen die Fähigkeit besitzen, Kolonien zu bilden und ein Potential unbegrenzter Vermehrung außerhalb des Organismus sowie eine relative Autonomie besitzen, die sie mit den Bakterien und Einzellern gemeinsam haben.“ Woher kommen diese „einzelnen Zellen“ - Einzeller, erklärte seinerzeit Professor V. Dogel in seinem Buch

„Allgemeine Parasitologie“: Einzellige Parasiten seien fähig, in jedem lebenden Organ und Gewebe zu existieren. Deshalb könne es bei der Entnahme primären Gewebes für ein Experiment immer passieren, daß sich dort auch ein Parasit befinde der, seiner natürlichen Autonomie folgend, sich verstärkt zu vermehren beginne.

Doch kein Wissenschaftler hat die Tumorzelle mit den Geißeltierchen verglichen, geschweige denn mit der Trichomonade. Jetzt bietet sich diese Gelegenheit. Um den Vergleich der Fähigkeiten von Tumorzellen und Geißeltierchen - zu denen die Trichomonade gehört - übersichtlicher zu machen, greifen wir zur Tabellenform.

<i>Eigenschaften von Tumorzellen, die sie von normalen Zellen unterscheiden, aber Ähnlichkeit mit Trichomonaden aufweisen:</i>	<i>Eigenschaften von Geißeltierchen (Trichomonaden), die sie von Gewebezellen unterscheiden, aber Ähnlichkeit mit Tumorzellen aufweisen:</i>
<p>1. Bösartigkeit von Tumorzellen im menschlichen Organismus:</p> <p>a) Fähigkeit zur unaufhaltsamen Vermehrung von Tumorzellen, die sich nicht mehr den regulierenden Mechanismen des Organismus unterordnen.</p> <p>b) Autonomes, unbegrenztes destruktives Wachstum von Tumorzellen, und als Ergebnis das Entstehen von Neubildungen.</p>	<p>1. Bösartigkeit von Geißeltierchen, die ihr Überleben sicherte:</p> <p>a) Parasiten brauchen für die Arterhaltung eine verstärkte Vermehrung. Sie entgehen leicht den Abwehrkräften und ordnen sich nicht den regulierenden Mechanismen des Organismus unter, da sie eine von ihm unabhängige Herkunft haben.</p> <p>b) Die koloniale Existenzmethode ist eine Besonderheit der sesshaften Geißeltierchen. Eine Kolonie ist das Ergebnis nichtabgeschlossener Zellteilung, sie ist lebensstüchtiger als einzelne Zellen.</p>

<p>c) Proliferation (asymmetrische Teilung) der meisten Tumorzellen, während für normale Zellen die Mitose charakteristisch ist, d. h. die Zellteilung beginnt beim Kern und endet mit der Bildung zweier gleichwertiger Zellen.</p>	<p>c) Die Fähigkeit zu Proliferation ist eine der ältesten Fähigkeiten des Zellniveaus biologischer Systeme. Spezifische Funktionen normaler Zellen (darunter Mitose), die im Verlauf der Differenzierung bei vielen Zellorganismen entstanden, gehören zu den späteren evolutionären Errungenschaften.</p>
<p>d) Polymorphismus (Vielgestaltigkeit) der Tumorzellen, die sich voneinander in äußerer Erscheinung und Größe unterscheiden, im Vorhandensein eines bzw. mehrerer Kerne oder im Fehlen eines solchen, verschiedenen Konstellationen von Chromosomen sogar innerhalb eines Tumors, während normale Zellen differenziert sind und 23 Chromosomenpaare haben.</p>	<p>d) Der Polymorphismus der Geißeltierchen erklärt sich durch die ungeschlechtliche Vermehrung, welche die Ursache für das Fehlen von Artkategorien ist: Jede Teilung gibt einen Organismus und eine Zelle, Einzelwesen und Art. Die unterschiedliche Menge Chromatin ist das Ergebnis der Proliferation und der Zellteilung, wenn von der Mutterzelle mehrere Tochterzellen getrennt werden: Sie enthalten eine willkürliche Anzahl Chromatin - Chromosomensubstrat.</p>
<p>e) Erhöhung der Differenzierung mit dem Tumorwachstum: Fehlen von dazwischenliegenden Substanzen zwischen den Zellen, Fehlen von Blut- und Lymphgefäßen und Nervenendungen.</p>	<p>e) Beim Prozeß der Vermehrung von Trichomonaden, die eine Kolonie gebildet haben, kommt es zur Phagozytose, Zerstörung und Ersetzung von Gewebe- und Nervenzellen, Durchbohrung von</p>

<p>f) Die Fähigkeit von Tumorzellen, sich von der primären Geschwulst zu lösen, mit dem Blut- oder Lymphfluß in andere Regionen des Körpers zu gelangen und dort Sekundärgeschwulste zu bilden erhielt in der Medizin die Bezeichnung Metastasierung.</p> <p>g) Rezidivität der Krebskrankheit: Nach chirurgischer Entfernung der entdeckten Geschwulst, Chemotherapie oder Bestrahlung rezidiert die Krankheit nicht selten mit vielfachem Krebs in aggressiverer Form und endet tödlich.</p> <p>2. Krebszellen bilden keine Gewebe mit für sie charakteristischen Eigenschaften: Komplexität, Polarität, Unbeweglichkeit, Vermehrung in der Basalschicht und nicht an der Peripherie, wie in Tumoren beobachtet wird.</p>	<p>Blut- und Lymphbahnen, was zu deren Verschwinden führt.</p> <p>f) Das Absondern einzelner Einzelwesen aus den Kolonien und die Bildung neuer Kolonien ist eine Fähigkeit freilebender Geißeltierchen, die die Trichomonaden nach ihrer Umstellung auf den Parasitismus beibehalten haben.</p> <p>g) Die beim Patienten entdeckte Geschwulst ist nicht die einzige - Trichomonaden und ihre Kolonien sind im gesamten Organismus disseminiert. Wenn also die Kräfte des Organismus nach einer Operation auf das Abheilen der Wunde konzentriert werden oder die Immunität noch mehr durch Bestrahlung und Chemotherapie unterdrückt wird, wird dadurch die Kontrolle über die restlichen Parasiten geschwächt und sie bilden neue Kolonien.</p> <p>2. Trichomonaden bilden Kolonien auf Kosten proliferativer unabgeschlossener Vermehrung; von einer Geordnetheit und Polarität des Gewebes kann keine Rede sein, denn es besteht aus eigenständigen lebenden Orga-</p>
---	--

<p>3. Tumorzellen sekretieren in großer Menge Toxine, womit sie die Vergiftung des Körpers auslösen: Für onkologische Patienten ist charakteristisch: Blutarmut, Erschöpfung des Organismus, Sauerstoffmangel, allgemeine Störung des Stoffwechsels, Senkung der Immunität, Störung des Nervensystems, tödlicher Ausgang.</p> <p>4. Eine große Vielfalt von Neubildungen, aus denen nur 200 Arten differenziert sind. Es gibt Aszitestumoren, wobei sich in einer gallertartigen Gesamtmasse Millionen von Zellen befinden, und verhornte. Beispielsweise ist ein Myom eine weißliche knorpelige Neubildung, die in den weichen Geweben der Gebärmutter entsteht.</p>	<p>nismen. Die Parasiten sind beweglich, sie infiltrieren benachbartes normales Gewebe und vermehren sich an der Peripherie der Kolonien.</p> <p>3. Trichomonaden phagozytieren Gewebe- und Blutzellen, nehmen deren Nährstoffe in sich auf und sondern giftige Austauschprodukte und Enzyme aus: Milchsäure, Wasserstoffperoxid, Hyaluronidase, Katalase, Hydrolase, was zu Anämie, Kachexie, Hypoxie sowie Störung der Funktion aller Organe und Systeme im Organismus führt</p> <p>4. Die Verschiedenartigkeit der Trichomonadenkolonien erklärt sich durch deren Bildung durch unbegeißelte Mundhöhlen-, Darm- und Vaginaltrichomonaden, die als Ergebnis ungeschlechtlicher und unabgeschlossener Vermehrung Tausende von Übergangsstadien und Existenzformen haben, darunter solche, die von Sekundärfaktoren abhängig sind. Geißeltierchen können auf ihrer Oberfläche eine spezielle Schutzhülle aus Hornstoff oder durchsichtiger Gallertmasse bilden.</p>
---	---

<p>5. Eine verstärkte anaerobe Glykolyse der Tumorzellen sogar bei vorhandenem Sauerstoff ist ihre Kernunterscheidung von normalen Geweben.</p>	<p>5. Die anaerobe Glykolyse ist ein Sprung zurück, in solche Epochen, wo es keinen Sauerstoff gab und die Organismen dank der Glykolyse existierten. Die Trichomonade behielt diese Fähigkeit ihrer Urahnen - der primären Geißeltierchen.</p>
<p>6. Das Vorhandensein embryonaler Eiweiße des Typs Alpha-Fetoprotein in Tumorzellen ist ihr wichtigstes Unterscheidungsmerkmal zu Zellen normaler Gewebe.</p>	<p>6. Das Gewebe eines menschlichen Embryos enthält Eiweiße, die den Eiweißen von „Tumor“-zellen ähnlich sind, da sie einen gemeinsamen Urvater haben - das primäre Geißeltierchen. Wahrscheinlich haben diese Eiweiße eine starke Wachstumspotenz, die sowohl für Embryonen als auch für Trichomonaden typisch ist. Früher wurde von Parasitologen auch eine Antigen-Ähnlichkeit zwischen der vaginalen Trichomonade und den Spermien nachgewiesen.</p>
<p>7. Alle gebildeten Tumoren, mit Ausnahme des Melanoms, sind weißlicher Farbe. Die dunkle Färbung des Melanoms hängt nicht von der Pigmentierung der Oberflächen von Tumorzellen ab, sondern vom Vorhandensein des von ihnen absorbierten, dunkel gefärbten Melanins.</p>	<p>7. Trichomonaden haben, wie auch andere Parasiten, im Unterschied zu der „fleischfarbenen“ Färbung normaler Gewebe keine Färbung - sie sind weißlich. Das Fehlen der Pigmentation beim Parasiten ist die Folge des Lebens im Dunkeln. Doch sobald die Trichomonade einen Erythro-</p>

<p>8. In ihrem Aufbau unterscheiden sich Tumorzellen von normalen Zellen, bei denen die Relation des Kern- und Zytoplasmaumfangs eine relativ gleichbleibende Größe ist. Bei Tumorzellen aber findet man eine Vielfalt der Zell- und Kerngrößen, nicht selten periphere Anordnung des Kerns, Veränderung der Mikrofilamente und Bildung von Röhren.</p> <p>9. Die Struktur und Funktion der Tumorzellen unterscheiden sich von der Struktur und Funktion normaler Zellen: Die Tumorzellen haben eine erhöhte Durchlässigkeit der Zellmembranen, die Zusammensetzung der Glykolipide und Glykoproteine ist verändert, sie besitzen Rezeptoren, die pflanzliche Agglutinine verbinden.</p>	<p>zyten im Körper des Wirts phagozytiert, oder Tusche beim Experiment, wird sie entsprechend schwarz oder rötlich gefärbt. Genau so verhält es sich mit Melanin.</p> <p>8. Der Kern der Trichomonaden kann rund oder apikosenkernförmig sein; er ist oft aus dem Zentrum verschoben, das Chromatingerüst hat einen rohrartigen Bau, der Zellteilungsapparat besteht aus Mikrotubuli (Mikroröhren) und umgibt den Kern des Einzellers. Bei Trichomonaden im vegetativen Stadium haben die Geißeln einen rohrartigen Bau.</p> <p>9. Die Membrane der Trichomonaden ist porös, manchmal sind die Poren stark ausgeprägt; sie ist der Produzent biologisch aktiver Stoffe, darunter Glykopeptide und Glykoproteide; die Fähigkeit, pflanzliche und tierische Agglutinine zu binden, erklärt sich durch ihre hohe Widerstandsfähigkeit und Aggressivität, durch die sie es geschafft haben, ihren Genotyp unter den Bedingungen der Bildung und Existenz der Vielzelligkeit zu bewahren.</p>
--	--

Die Kultureigenschaften von Tumorzellen und Trichomonaden sind, wie die Experimente ergeben haben, identisch. Sie sind in der Lage, sich nicht nur in Form einer Monoschicht in Gefäßen, sondern auch in Form von Suspensionen im Reagenzglas mit einem Medium für Trichomonaden, mit Anwendung von Agar-Agar und hohen Zellkonzentrationen zu kultivieren. Es wird ein chaotisches, unorientiertes Wachstum und die Bildung von Kolonien beobachtet.

Die Geschwulst unterscheidet sich wesentlich von normalem Gewebe. Sie ist ein einfaches Konglomerat atypischer Zellen, die keine Struktur aufweisen und keinen gemeinsamen Abflußkanal besitzen. Die Fähigkeit zur Sezernierung der Absonderungsprodukte von Zellen haben sie verloren. Die Verbindung zwischen diesen Zellen ist entweder gestört, oder diese Zellen sind nicht voneinander getrennt, oder es werden Zellen mit mehreren Kernen beobachtet. Ein Absterben von Zellen wird in Krebschichten nicht beobachtet. Krebszellen produzieren Hetero- und Hämolysine, die sich von Autolysinen normaler Zellen unterscheiden - was der prinzipiellste Faktor ihrer Unterscheidung ist.

Ich denke, daß genügend Material vorgestellt wurde, um die Leserinnen und Leser davon zu überzeugen, daß die Tumorzellen und der Flagellat Trichomonade identisch sind. Als zusätzliche Bestätigung dessen dient auch die Ähnlichkeit zwischen den onkologischen und den parasitären Krankheiten. Die Tatsache, daß diese Krankheit existiert, kann im ersten Falle nur durch die Existenz der Tumorzellen, im zweiten durch die der Trichomonaden bestimmt werden. Wissenschaftliche Experimente in den 60er Jahren haben ergeben: Bei der Pflanzung von krebsentarteten papillären Zysten wurde ein üppiges Wachstum des Einzellers beobachtet. Bei Untersuchungen unter Patienten mit Erkrankungen der Mundhöhle, Tonsillitis und bösartigen Neubildungen in den Lungen wurde die Trichomonade bei einem erheblichen Teil der Untersuchten festgestellt, darunter auch in der Kontrollgruppe der Gesunden.