Zeitschrift: Sauter's Annalen für Gesundheitspflege : Monatsschrift des Sauter'schen Institutes in Genf

Herausgeber: Sauter'sches Institut Genf

Band: 32 (1922)

Heft: 6

Artikel: Das Leben im geschlossenen Raum eine Hauptursache der Tuberkulose

Autor: Kaeser, Jos.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1037715

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 21.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

recht schwer in ausreichendem Maße zu haben. Brot, Reis, Magermilch, Leinöl erwiesen sich zur Verhütung der Rachitis fast unwirksam, ebenso pflanzliche Fette wie Oliven-, Kokos- und Sesamöl. Es muß also in den oben angeführten Nahrungsmitteln ein noch unbekannter Körper in wechselnder Menge sein, ein Vitamin. Besonders reich ist dieses Vitamin offenbar im Lebertran vorhanden. Unter den Negerkindern in Neuyork ist die Rachitis besonders stark vertreten, eigentlich eine überraschende Tatsache, wenn man bedenkt, daß die Negerkinder fast ausschließlich an der Mutterbrust genährt werden, und daß anderseits gerade die Brustnahrung als ein wirksamer Schutz gegen Rachitis angesehen werden muß. Dieser scheinbare Widerspruch läßt sich aber leicht entkräften, wenn man berücksichtigt, daß die Negermütter sehr wenig Fett und fast keine Butter, ebenso fast kein frisches Obst und Gemüse verzehren. Zum Vergleich muß hier die englische Frau herangezogen werden, die in ihrer Kost frisches Gemüse und Obst bevorzugt, und es steht fest, daß in England selten Brustkinder rachitisch werden.

Das Vitamin, das Rachitis verhindert, findet sich auch sehr reichlich in der Kuhmilch, und zwar in erster Linie in der Milch grüngefütterter Tiere. Die Bildungsstätte des Vitamins scheint das grüne Pflanzenblatt zu sein, und durch die Grünfütterung erst wird es ein Bestandteil der Milch. Als äußerst interessant sei hier ein Versuch erwähnt, den man an jungen, im Wachstum begriffenen Ratten anstellte. Man fütterte die jungen Tiere mit käuflichem gereinigtem Kasein, Stärke, Rohrzucker, Schweinefett und Salzen und beobachtete, daß diese Tiere im Wachstum zurückblieben. Gab man aber zu der an und für sich genügenden Nahrungsmenge etwas Mich oder auch Butter, so setzte sofort das Wachstum wieder ein. Also sind auch in der Milch noch unbekannte Stoffe, die die Zellen des Organismus zum Wachstum anregen. (Kneipp-Blätter.)

(Schluß folgt.)

Das Leben im geschlossenen Raum eine Hauptursache der Tuberkulose.

Von Dr. med. Jos. Kaeser.

Als Folgen des verbrecherischen Krieges und der damit zusammenhängenden Teuerung aller Lebensbedürfnisse: der Ernährung, Wohnung und des Brennmaterials, haben eine Reihe von Seuchen, und darunter wohl am nachhaltigsten die Tuberkulose, nicht nur in den kriegführenden Ländern, sondern auch in der Schweiz eine wesentliche Zunahme erfahren, oder es ist ihr früherer Rückgang aufgehalten worden. Bei uns beträgt der jährliche Verlust an Menschenleben infolge Tuberkulose in allen Altersklassen 7600 bis 8000. Hiervon sterben 5600 bis 6000 an Lungentuberkulose und zirka 2000 an Tuberkulose der anderen Organe, zumeist an der sogen. chirurgischen Tuberkulose. Der Kampf gegen die Krankheit wird uns auch deshalb gebieterisch aufgenötigt, weil der Verlust, den unsere kleine Schweiz noch obendrein in wirtschaftlicher Beziehung erleidet, ein sehr großer ist. Herr Dr. Ganguillet hat den Tribut, den die Krankheit uns auferlegt, approximativ auf 30 Millionen Franken berechnet; Herr Dr. Olivier in Lausanne kommt sogar auf die unheimliche Summe von über 100 Millionen Franken jährlich, da er auch den Lohnausfall der infolge der Krankheit durchschnittlich 27 Jahre zu früh Verstorbenen in die Rechnung einbezieht.

Statistisches. Um eine Krankheit erfolgreich zu bekämpfen, muß man ihre Ursachen kennen und die Bedingungen, unter denen sie

entsteht. Die Ursachen der Tuberkulose sind recht mannigfaltig, eine der wichtigsten aber ist ohne Zweifel das Leben im geschlossenen Raum.

Der Nomade und die meist in der Freiheit lebenden Völker kennen die Tuberkulose kaum. Die Landwirte, Gärtner und Förster sterben weniger daran als die Industriearbeiter. Bei letzteren, sowie bei den Bureauangestellten, Stubengelehrten, Kellnern, Gastwirten ist sie mindestens doppelt so häufig. Ganz besonders schlimm steht es bei den Heimarbeitern (Hausindustrie), bei den Insassen von Klöstern, Gefängnissen und Irrenanstalten, bei diesen ist das Leiden sehr stark verbreitet. Beim Militär sind es hauptsächlich die Oekonomiearbeiter, wie: Schneider, Schuster, Sattler usw., die tuberkulös werden, während die Fronttruppen weit günstiger dastehen.

Diese Auffassung wird auch bestätigt durch das Vorkommen der Tuberkulose in den verschiedenen Lebensaltern. Aus der schweizerischen Statistik, aber auch aus derjenigen anderer Länder geht hervor, daß bis zum dritten Lebensmonat die Kinder verschont sind, daß von da an im 1. und 2. Lebensjahre die Krankheit relativ häufig Todesursache ist. Wir finden in dieser Lebenszeit hauptsächlich das Gehirn, die Knochen und Gelenke ergriffen und erst in zweiter Linie die Lunge. Die Tuberkulosesterblichkeit ist im 1. und 2. Lebensjahre, auf 10,000 Lebende berechnet, eine sehr große; sie hat in dieser Zeit ihr erstes Maximum (43,2) erreicht. Vom 2. bis 15. Jahre nimmt sie ab (10,7), um dann vom 15. Jahre an rapid das zweite Maximum (37,5) zu erreichen. Jetzt ist die Lunge das am meisten geschädigte Organ und die Lungentuberkulose am häufigsten Todesursache.

Das verschieden häufige Vorkommen der Tuberkulose in den verschiedenen Altersklassen läßt sich leicht aus der Art der Erziehung, der Gewohnheiten und der Lebensweise erklären. So lange das Kind fast beständig in der schlecht gelüfteten und meist staubigen Stube gehalten und ängstlich vor jedem frischen Lüftchen bewahrt wird, so lange der nicht immer reine Stubenboden seine Lebensbühne bildet, erkrankt und stirbt es weit häufiger an Tuberkulose als vom 2. bis 15. Jahre an, wo es seinem Bewegungstriebe nachgeben und sich mehr im Freien tummeln darf. Im 15. Jahre wird der Mensch aufs neue durch Fabrikarbeit und Lehrzeit zum Aufenthalt im geschlossenen Raum genötigt, und siehe da, die Tuberkulosesterblichkeitskurve steigt von dem Momente an.

Für die Richtigkeit dieser Erklärung spricht weiter das verschieden häufige Auftreten der Lungentuberkulose beim männlichen und weiblichen Geschlechte. Bis zum 5. und 6. Jahre sind Knaben und Mädchen fast gleich stark davon ergriffen. Von da an sterben aber doppelt so viel Mädchen als Knaben, und erst vom 25. Jahre an geht die Tuberkulosesterblichkeit beim weiblichen Geschlecht langsam zurück, und vom 30. Lebensjahre an haben die Männer den Vorrang. Wem ist es nicht bekannt, daß Knaben und junge Männer während der Schul- und Lehrzeit viel freier sind, zwischen den Schulstunden und der Berufsarbeit viel mehr im Freien sich bewegen als die weiblichen Altersgenossen? Die Mädchen müssen im Hauswesen mithelfen, haben Arbeitsschule und sind gezwungen, stundenlang am Klavier zu üben; auf dem Lande gehört es auch nicht selten zu ihren Obliegenheiten, den Schulzimmerboden zu reinigen. Nach Dr. Schuler sind auch meistens Frauen und Töchter mit Heim- und Hausindustrie beschäftigt und arbeiten nicht nur acht Stunden, sondern oft bis tief in die Nacht hinein. Die Tatsache, daß vom 30. Jahre an mehr Männer der Tuberkulose erliegen, wird gewöhnlich dem Umstande zugeschrieben, daß der Kampf ums Dasein für die Männer ein besonders schwerer sei.

Es gibt entschieden Berufsarten, deren Ausübung mit besondern Schädlichkeiten verbunden ist (Staub, unregelmäßige Lebensweise, Nachtarbeit usw.); aber ebenso nachteilig als der Beruf sind für viele Männer das Vereins- und Wirtshausleben mit dem unvermeidlichen Alkohol- und Tabakgenuß. Statt die Berufsschädlichkeiten durch Arbeit und Bewegung im Freien auszugleichen, sucht der Mann Erholung in der staubigen Luft der Kneipen.

Herr Prof. Sahli betont sehr richtig, „daß eine große Zahl von Menschen, namentlich auch Studenten, ihre Lungenschwindsucht dem Bierhaus verdanken, nicht nur weil die Ansteckungsgefahr dort eine große ist, sondern weil eine Reihe von Faktoren bei dem Wirtshaussitzer gleichzeitig auch für die nötige Empfänglichkeit sorgen. Aber daran denkt der fröhliche Student und der eingefleischte Bierphilister nicht".

Wenn es noch eines weitern Beweises bedarf, daß das Leben im geschlossenen Raume es ist, das die Tuberkulose vorzüglich begünstigt, so brauchen wir nur die Tierärzte und Menagoriebesitzer zu fragen. Diese werden uns sagen, daß hauptsächlich die beständig in engen, niedern und dunkeln Stallungen gehaltenen Kühe in gleicher Weise wie der Mensch erkranken, daß die Tuberkulose aber bei den Büffeln und dem Steppenvieh, das den größten Teil des Jahres im Freien zubringt, gänzlich fehlt, und daß auch bei uns vor hundert Jahren, wo der Weidgang noch allgemein war, die Tuberkulose beim Rindvieh fast unbekannt war.

Bei den wilden Tieren kommt im Naturzustand die Seuche nicht vor, in der Menagerie aber erliegen ihr die meisten. Trotz aller Sorgfalt, die die Eigentümer auf die Pflege wertvoller Affen verwenden, verfallen diese fast stets der Tuberkulose. Selbst beim Geflügel zeigt sich nach den Arbeiten des deutschen Gesundheitsamtes dieselbe Erscheinung: die Tuberkulose tritt häufiger bei den mehr in Gefangenschaft lebenden Hühnern und Papageien auf.

Je mehr der Mensch und die in seiner Gemeinschaft lebenden Tiere verlustig gehen, je mehr der Mensch in geschlossenen Räumen lebt und arbeitet, je mehr er die natürlichen Lebensbedingungen aufgibt und die gesunden Lebensreize entbehren muß, um so mehr und um so gefährlicher erkrankt er an Tuberkulose.

Das Wesen der Tuberkulose. Ist denn die Tuberkulose nicht eine Infektionskrankheit? Gewiß ist sie das. Aber gerade im geschlossenen Raum findet der Ansteckungsstoff seine Schlupfwinkel, bewahrt seine Giftigkeit und Lebensfähigkeit und kann leicht vom kranken auf den gesunden Menschen übertragen werden. Der Mensch jedoch büßt da sehr oft seine Resistenzkraft ein. Ein doppeltes Verhängnis!

In lückenloser Beweisführung hat Koch 1882 konstatiert, daß es ohne Tuberkelbazillus keine Tuberkulose gibt. Er fand diese Stäbchen bei allen derartigen Erkrankungen, konnte sie auch rein züchten und mit denselben bei Tieren die Tuberkulose erzeugen. Sie sind an den Kranken und seine unmittelbare Umgebung gebunden. Sie finden sich im Auswurf und in den Tröpfchen, die beim Husten verstreut werden; in der bloßen Ausatmungsluft sind sie nicht enthalten. Die Ausscheidungen von tuberkulösen Drüsen, Knochen und Gelenken kommen weniger in Betracht, weil die Bazillen in denselben leichter vernichtet (verbrannt) werden können. Der Bazillus vom Rind kann nur beim Kinde eine fortschreitende, tödliche Tuberkulose erzeugen.

Von großer Bedeutung ist die mit Sicherheit festgestellte Tatsache, daß die Tuberkelkeime außerhalb des menschlichen und tierischen Körpers sich nicht vermehren. Es fehlen ihnen die nötigen Lebensbedingungen: ein ihnen zusagender Nährboden und die genügende Wärme. Dagegen können sie sich vornehmlich an feuchten und

dunklen Orten monate- und jahrelang lebensfähig erhalten. Kälte und gewöhnliche Hitze können ihnen nicht schaden. Vernichten können wir sie mit gewissen chemischen Giften, namentlich Lysollösung, der wir etwas Soda zusetzen, Feuer und Siedehitze. Im Freien und in gut gelüfteten, sonnigen, reinlichen und wenig belegten Wohnungen verlieren sie bald ihre Lebenskraft. Direktes Sonnenlicht vernichtet sie in weniger als einer Stunde, und selbst gutes, diffuses Tageslicht vertragen sie nur wenige Tage.

Tuberkuloseinfektion kommt also im Freien kaum vor, und in sonnigen, reinlichen und gut gelüfteten Wohnungen sind die Bösewichte nur wenig zahlreich und in ihrer Giftigkeit derart verändert, daß sie nicht so leicht krankmachend wirken. Unsere Zellen üben sich sogar im Kampf mit dem Feinde, erzeugen Gegengifte, d. h. spezifische Abwehrstoffe. Der Mensch erlangt durch den Kampf eine gewisse, allerdings nicht absolute Immunität oder Tuberkulosefestigkeit.

Ganz anders in engen, dunkeln, wenig gelüfteten und unreinlichen Wohnungen. Dort bewahrt der Krankheitskeim seine Giftigkeit tage- und monatelang, und die wiederholte Uebertragung aus nächster Nähe ist kaum zu vermeiden. In solchen Verhältnissen nehmen die Kinder den Krankheitserreger fast alle ein- oder mehreremal auf und erkranken vielfach an Skrofulose und Tuberkulose.

Ich erinnere mich aus meiner frühern Praxis einer unbelehrbaren kranken Mutter — ihr Mann war übrigens ein Trinker und vernachlässigte die Familie —, die den Auswurf auf den Boden und in Sägspäne spuckte; diese verlor in kurzer Zeit zwei hoffnungsvolle, kräftige Kinder an tuberkulöser Hirnentzündung und zwei an Lungenschwindsucht.

Eine erhebliche Schwierigkeit liegt bei der Tuberkulose darin, daß wir lange nicht alle Bakterienverstreuer kennen. Es gibt eine Reihe anscheinend vollständig gesunder und in ihrer Leistungsfähigkeit keineswegs behinderter Menschen, die beständig oder von Zeit zu Zeit große Mengen von Bazillen an ihre Umgebung abgeben. Abgesehen von einem harmlosen chronischen Hüsteln, dessen „Ungefährlichkeit" sie mit absoluter Sicherheit kennen, fehlt ihnen nichts. Sie sind sorglos und infizieren beständig ihre Umgebung.

Ein anscheinend vollständig gesunder Bezirksamtmann aus dem Aargau brachte vor einigen Jahren seinen schwerkranken, einzigen Sohn in eine stadtbernische Pension. Da die Anamnese keine Anhaltspunkte für die Ursache der Krankheit erkennen ließ, untersuchte ich den Vater und fand zu meinem und seinem nicht geringen Erstaunen bei dem kräftigen Manne eine tuberkulöse Erkrankung des ganzen Oberlappens der linken Lunge. Diese Erfahrung kann man recht oft machen. Eines der Eltern hat vielleicht jeden Winter einen leichten Katarrh. Hinter diesem Husten steckt nicht selten eine gutartige Tuberkulose, die Kinder aber erkranken der Reihe nach an ausgesprochener Hirn- oder Lungentuberkulose, weil sie von ihren Eltern unbewußt infiziert wurden.

Das Kind besitzt die geringste Widerstandskraft und ist obendrein der Infektion schutz- und wehrlos ausgesetzt. Es kann sich mancherlei schädlicher Gewohnheiten von mehr oder weniger Kranken nicht entziehen. Es muß sich anhusten, küssen und sein Gesicht mit einem schmutzigen Taschentuch verschmieren lassen. Wenn es dann selbst auf dem unsaubern Zimmerboden herumzurutschen beginnt, beschmutzt es seine Hände und Spielsachen, führt sie ungewaschen in Nase und Mund, oder kratzt einen etwa vorhandenen Ausschlag mit den schmutzigen Fingern wund.

(Natur und Mensch.)

(Fortsetzung folgt.)