

Zeitschrift: Bulletin der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften = Bulletin de l'Académie suisse des sciences médicales = Bollettino dell' Accademia svizzera delle scienze mediche

Herausgeber: Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften

Band: 6 (1950)

Heft: 5-6

Artikel: Kombinierte Behandlung der tuberkulösen Meningitis mit Streptomycin und Paraaminosalicylsäure PAS

Autor: Löffler, W. / Moeschlin, S.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-309055>

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: 24.03.2026

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

Kombinierte Behandlung der tuberkulösen Meningitis mit Streptomycin und Paraaminosalicylsäure PAS

Von W. Löffler und S. Moeschlin

Zusammenfassung

Es ist gegenwärtig noch verfrüht, über die Dauererfolge der kombinierten PAS-Streptomycinbehandlung der tbc. Meningitis (30–40 g als Dauertropfinfusion täglich während 6 Wochen plus Streptomycin i.m. und i.l.) abschließend zu berichten. Es erscheint uns aber doch von allgemeinem Interesse, schon heute unsere bisherigen Ergebnisse vorzulegen, um die allgemeine Aufmerksamkeit auf die vielversprechenden Aussichten dieser kombinierten Behandlungsmethode zu lenken.

1. Die vorgelegten bisherigen Resultate scheinen darauf hinzuweisen, daß die Meningitis tbc. unter der kombinierten Behandlung eine deutlich raschere Rückbildung der meningitischen Erscheinungen erkennen läßt als unter Streptomycinbehandlung allein.

2. Die Heilungsergebnisse der Kombinationsbehandlung zeigen bei aller Vorsicht der Beurteilung der Dauererfolge nach 1–1 $\frac{1}{4}$ Jahren ein deutlich besseres Resultat als unter Streptomycinbehandlung allein. So leben heute nach 2–4 Jahren von 17 mit Streptomycin allein behandelten Fällen nur noch 3 (rund 18%), während vorläufig nach 1– $\frac{5}{4}$ Jahren von 10 kombiniert behandelten Fällen noch 9 am Leben sind und 8 davon, soweit sich dies heute beurteilen läßt, klinisch gesund erscheinen und ein Fall noch nicht zu beurteilen ist.

3. Bei einem wahrscheinlich durch eine vorausgegangene Behandlung einer Lungentuberkulose mit 153 g Streptomycin resistent gewordenen Fall, bei dem sich eine Meningitis tuberculosa entwickelte, zeigte sich jedesmal nach Unterbrechung der PAS-Infusion eine deutliche Verschlechterung des Liquorbefundes und der meningitischen Zeichen, die auf das Wiedereinsetzen der PAS-Therapie verschwanden.

4. Fälle, die schon während 3–4 Wochen mit Streptomycin allein behandelt worden waren und die erst dann auf die Kombinationsbehandlung umgestellt wurden, zeigten eine deutlich schlechtere Prognose (von 10 Fällen 5 gestorben und nur 4 wahrscheinliche Heilungen). Die Kombinationsbehandlung vermag hier in der Regel wahrscheinlich

infolge der bereits zu weit fortgeschrittenen Tuberkulose keine Besserung mehr zu erzielen.

Résumé

Il est certes encore prématuré de vouloir tirer des conclusions définitives quant aux résultats favorables à longue échéance de la thérapie combinée PAS-streptomycine dans la méningite tuberculeuse (30 à 40 g de PAS par jour en infusion en goutte-à-goutte pendant 6 semaines, avec de la streptomycine par voie i.m. et intralombaire). Il nous semble toutefois intéressant de présenter les résultats que nous avons obtenus, afin d'attirer l'attention sur les possibilités et les espoirs que justifie l'emploi de cette méthode de traitement combiné.

1. Les résultats exposés semblent montrer que, sous l'effet de cette thérapeutique combinée, les poussées inflammatoires aiguës de la méningite tuberculeuse s'amendent plus rapidement qu'avec la streptomycine seule.

2. Il semble que les guérisons durables sont plus fréquentes, après 1-1¼ d'année, avec la thérapie combinée qu'avec la streptomycine seule. C'est ainsi que des 17 cas de méningite tuberculeuse traités uniquement par de la streptomycine 3 seulement (environ 18%) sont encore en vie après 2-4 ans, tandis que des 10 cas traités avec la combinaison PAS-streptomycine 9 sont en vie après 1 à 1¼ d'année, pour autant que l'on puisse en juger, 8 de ces malades sont en parfaite santé, dans l'un des cas, un jugement définitif n'est pas encore possible.

3. Dans un cas de tuberculose pulmonaire, qui après l'administration de 153 g de streptomycine était devenu résistant, se développa une méningite spécifique; on donna du PAS, et chaque fois que l'on en interrompait l'infusion, les signes cliniques de la méningite et les signes inflammatoires dans le liquide céphalo-rachidien s'aggravaient; ces symptômes disparaissaient régulièrement dès que l'on reprenait l'administration du PAS.

4. Dans des cas qui avaient été traités déjà depuis 3-4 semaines avec de la streptomycine seule, et chez lesquels on commença alors le traitement combiné, le pronostic s'avéra franchement plus mauvais (des 10 cas 5 sont morts et 4 seulement permettent d'espérer une guérison durable). Il est possible que dans ces cas l'affection tuberculeuse était trop avancée pour permettre encore une amélioration avec le traitement combiné.

Riassunto

È oggi ancora troppo presto per dare un giudizio definitivo nelle guarigioni durevoli di casi di meningite tubercolosa ottenute con la tera-

pia combinata acido para-aminosalicilico (PAS) e streptomina (30–40 g PAS al giorno in infusione goccia a goccia durante 6 settimane, in più streptomina i.m. e i.l.). Ci pare tuttavia interessante comunicare già ora i nostri risultati, per richiamare l'attenzione generale su questa nuova, si promettente terapia.

1. Secondo le nostre esperienze, le tipiche manifestazioni della meningite tubercolare scompaiono più in fretta con il trattamento combinato che con la sola streptomina.

2. Le guarigioni sono più numerose se si somministrano ambedue i medicinali invece della sola streptomina (durata 12–15 mesi). Di 17 casi trattati con la sola streptomina vivono oggi, dopo 2–4 anni, soltanto 3 (circa 18%), mentre di 10 casi trattati con streptomina e PAS dopo 12–15 mesi 9 sono ancora in vita e per il momento 8 casi clinicamente sani.

3. In un caso di tubercolosi polmonare, che dopo la somministrazione di 153 g di streptomina era diventato resistente, si sviluppò una meningite tubercolare; si diede del PAS, e ogni volta che si interrompeva questa terapia si notava un netto peggioramento del quadro clinico e del liquido cerebro-spinale, sintomi che sparivano appena ricominciata la terapia con il PAS.

4. Casi che soltanto dopo esser stati trattati 3–4 settimane con sola streptomina ricevettero anche il PAS ebbero una prognosi più cattiva (di 10 casi ne morirono 5 e solo 4 sono probabilmente guariti). È probabile che qui la tubercolosi era già troppo avanzata e perciò anche il trattamento combinato è rimasto senza effetto.

Summary

To report at the present time on permanent cures effected by the combined PAS-streptomycin treatment of Tb. meningitis may appear to be premature. We have, nevertheless, ventured to do so in order to direct general attention to the promising prospects of this combined therapy (30–40 g of PAS, as permanent drip-infusion i.v. daily for 6 weeks, together with streptomycin i.m. and intralumbally).

1. The results obtained indicate that recession of meningeal signs in tuberculous meningitis is accomplished more promptly with the combined treatment than the use of streptomycin alone.

2. Even with the most reserved assessment of permanent cures the following results indicate, after 1–1¼ year, the superiority of the combined treatment over the simple streptomycin treatment. Of 17 patients treated with streptomycin alone only 3 (appr. 18%) are alive after

2–3 years. Of 10 patients treated with the combined therapy 9 are still alive after 1–1¼ years and, as far as this can be judged at this moment, 8 of them clinically cured.

3. Cases treated with the combined therapy after previous treatment with streptomycin alone for 3–4 weeks showed a distinctly poorer prognosis. Of 10 cases 5 died, and only 4 are probably cured. The combination therapy appears to have no ameliorating effect, here, as a rule, probably because of the advanced stage of the tuberculous disease.

4. In a case that had probably become resistant due to previous treatment of pulmonary tuberculosis with 153 grams of streptomycin, a tuberculous meningitis developed, and after each interruption of the PAS infusion the meningeal symptoms and liquor findings became distinctly worse; this deterioration disappeared after renewed application of PAS.

Literatur siehe die ausführliche Publikation unter gleichnamigem Titel von *W. Löffler* und *S. Moeschlin*: Schweiz. med. Wschr. 1950, 365 und *S. Moeschlin* und *B. Demiral*: Schweiz. med. Wschr. 1950, 373.