



9th International Scientific Conference

**European Applied Sciences:
modern approaches in scientific researches**

Hosted by the ORT Publishing and

The Center For Social and Political Studies "Premier"

Conference papers

March 31, 2014

Stuttgart, Germany

9th International Scientific Conference
“*European Applied Sciences: modern approaches in scientific researches*”:
Papers of the 9th International Scientific Conference. March 31, 2014,
Stuttgart, Germany. 174 p.

Editorial board

Apl.-Prof. Dr. phil. Lutz Schumacher, Germany
Prof. Dr.-Ing. Johannes Pinnekamp, Germany
Dr. phil. Carsten Knockret, Germany
Dr. rer. soc. Dr. phil. Dietrich Pukas, Germany
Prof. Dr. phil. Kristina Reiss, Germany
Prof. Dr. oec. Susanne Stark, Germany
Prof. Dr. iur. utr. Marina Savtschenko, Russia
Dr. disc. pol. Alexej Kiseljov, Russia
Dr. oec. Saida Bersirowa, Russia

Edited by **Ludwig Siebenberg**
Technical Editor: **Peter Meyer**

ISBN 978-3-944375-35-9

Published and printed in Germany by ORT Publishing (Germany) in association
with the Center For Social And Political Studies “Premier” (Russia)
March 2014, 700 copies

ORT Publishing

Schwieberdingerstr. 59
70435 Stuttgart, Germany
info@ortpublishing.de
www.ortpublishing.de

ISBN 978-3-944375-35-9

All rights reserved
© ORT Publishing
© All authors of the current issue

Section 5. Medical science

*Boiko Anna Viktorovna, Bukowiner medizinische Staatsuniversität,
Doktor der Medizin, Dozent, Lehrstuhl für Phtisiatrie und Pulmonologie,
Hanina Khrystiana Vjacheslavovna, Tsurik Olga Yurievna,
Pshenuchko Natalia Vladimirovna, Gerasimyuk Irina Grigorievna
Bukowiner medizinische Staatsuniversität, Studentin der medizinischen Fakultät*

Die Verwendung der Verneblungstherapie bei den Kranken an chemisch-resistenter Lungentuberkulose

Die Vernebler sind solche Geräte, die die Flüssigkeit ins Aerosol umwandeln können. Sie werden besonders den Schwerkranken verschrieben, deren funktionale Atemreserve besonders gesenkt sind. Die Benutzungsindikation der Verneblungstherapie ist sehr breit und mit der der Vorteile gebunden: die Einfachheit der Heilverfahren, die Lieferung zu den kleinen Bronchien und Lungenbläschen bis 70% Atemschutzfraktionen des Aerosols, die abgebrochene Aerosollieferung in der Einatmensphase spart die Arznei und lässt einen individuellen Atmungszyklus, der einen konkreten Menschen kennzeichnet ist, bilden; Möglichkeit der Arzneimitteldosierung und Lieferung der großen Präparatsdosis in die Lungen, der Mangel an Treibgas; die Verneblungstherapie kann bei den Alten, entkräfteten Patienten mit der Störung der funktionalen Atemreserven und auch bei den Schwangeren und stillenden Mütter verwendet werden. Mit der Hilfe der Inhalationsgeräte kann man Antibiotika, Anti-Histamins, Bronchialverbreitungs- und antiphlogistische Präparaten, Biostimulators einführen. Es werden auch Antiseptika, zähflüssige, verdünnte, hormonale, antimykotische Mittel, biologisch aktive Stoffe wie Mineral (Humisol, Peloidinum) und Pflanzenstoffe (Saft von Kalanchoe, Wegerich, Extrakte von Hagebutte, Kamille, Eichenrinde, und anderen) benutzt¹.

Nach Forschungsergebnis der Unverträglichkeit von antimykotisch-bakteriellen Mitteln wurde es entdeckt, dass die Nebenreaktionen unter den Tuberkulosemitteln der I und II. Reihen am häufigsten bei der Einnahme von Prothionamidum bei den 30% Kranken entstanden, die sich über Übelkeit, Schwindel, Bauchschmerz, Tachykardie, beschweren, und auch bei der Verwendung von Kanamycinum (25%) schlimmert sich das Gehör, entsteht das Ohrensausen. Die 10% der Kranken, die Levofloxacinum einnahmen, haben Gelenkschmerz, Muskelschmerz, Übelkeit und Schwindel. Die Einnahme von Pyrazinamidum, Ethambutol, Gatifloxacinum rief die allergischen Reaktionen solche wie den Ausschlag auf der Haut und den Juckenreiz bei den 15% der Patienten hervor. Bei 15% der Kranken wurden die Magen-Darm — Kanalsstörungen die Durchfall, Übelkeit, Erbrechen bei der Einnahme von Ofloxacinum, Coxerin, Teriz beobachtet. Und 5% der Kranken haben den epileptischen Anfall nach der Einnahme von Clozarinum.

Die Tuberkulosemittel absorbieren sich aus dem Magen-Darm-Kanal eher, als sie in den Kreislauf geraten, um die Lungen erreichen. Wann die Arznei ins Blut geraten, werden sie dem aktiven Stoffwechsel bei dem Durchgang durch Leber untergezogen, wenn sie diese Barriere genommen haben, treten sie in den Lungen durch trachio-bronchialen Blutfluss, der nur 1% von Herzauswurf bildet, ein. So muss man alle Vorteile der Verneblungstherapie unterstreichen, bei der die Heilmittel sofort in den Lungen als Zielorgan geraten und ihre komplizierte und dauernde Lieferung vermeiden.

Für Verkürzung der Behandlungsfrist der Kranken an chemisch-resistenten Tuberkuloseformen kann die Verneblungstherapie mit antibakteriellen Mitteln nur nach der Empfindlichkeitsfeststellung an ihnen und individueller erhöhter Gefühllosigkeit benutzt werden. Die Inhalationstherapie der Lungentuberkulose soll aus dem Grund der grundlegenden Chemotherapie als zusätzliche, die mit dem Haupttherapie verbunden ist, verwirklicht wird. Und bei der Bronchientuberkulose wird die Aerosoltherapie eigentlich zur Grundtherapie. Bis heute gibt es die Meinung, dass bei der Lungentuberkulose die Aerosoltherapie schädlich ist, weil sie einen Lungenblutsturz provozieren kann. Solche Meinung entsteht längst erfahrungsmäßig, dass im Prozess der Benutzung von primitiven und technisch unvollständigen Aerosolinhalatoren, ungenauer Taktik der Verneblungstherapie bekommt wurde. Leider, gibt es keine Forschungen, die die modernen positiven Erfahrungen der Benutzung von Aerosolen bei der klinischen Phtisiatrie ausgewertet hat².

Bei der Auswahl des antimykotisch-bakteriellen Präparats für Inhalationstherapie muss seinen verschiedenen Einfluss auf extrazellulär und intrazellulär angeordnete MTB berücksichtigt werden. Da die Mehrheit von MTB sich auf der ersten Stufe der Tuberkuloseinfektion extrazellulär befindet, werden die Inhalationen in den ersten zwei Monate von Streptomizin (2 Kurse je 25 Inhalationen mit der Pause für 12 Tage — 250–500 mg, es wird in 3–5 ml. der isotonischen Lösung NaCl jeden Tag oder jeden zweiten Tag aufgelöst, der zweite Dosisteil wird mit dem konventionellen Verfahren eingeführt) bevorzugt. Während des Nachlassens vom Tuberkuloseprozess die Mehrheit von MTB befinden sich intrazellulär. In dieser Zeit soll Isoniazidum (2 Kurse je 25 Inhalationen mit der Pause für 12 Tage — 5% Lösung (oder 10% aufgelöste in Salzlösung je 2 ml zwei- oder dreimal pro Tag) der zweite Dosisteil wird konventionell eingeführt) bevorzugt werden, da es bessere Durchdringung und intrazelluläre Aktivität

¹ Бабаджан В.Д. Небулайзерная терапия: стандарты применения и современные возможности в Украине/В.Д. Бабаджан// Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія.–2013. – № 5 (64). – С. 71–74.

² Бекетова Г.В. Современные возможности лечения бронхообструктивного синдрома у детей/Г.В. Бекетова//Здоров'я України. – 2012. – октябрь. – 47 с.

hat. Wenn die Tuberkulosemittel schlecht bei den gewöhnlichen Ausnutzung ertragen werden, kann die ganze Tagesdosis per Inhalation eingeführt werden.

Die Vorteile der Inhalation von Rifampicinum ist eine große klinische Effektivität, aber eine schlechte Lösbarkeit lässt es ins Aerosol nicht verwenden, darum kann Dimexidum als Lösungsmittel und Leiter von Rifampicinum sein, das seinerseits antimikrobiische Wirkung hat und positiv die Funktionen der T- und B-Lymphozyten beeinflusst. Die Arzneimittelmischung wird mit dem Lösen von 150–300 ml von Rifampicinum in 3–4 ml DMCO bekommt. Amikacinum ist ein halbsynthetisches Antibiotikum aus der Gruppe der Aminoglykoside, das ein breites Wirkungsspektrum hat. Es ist meistens aktiv in Bezug auf gram-negative Mikroorganismen einschließlich Stämme, die resistent gegen Gentamycinum sind. Für Aerosoltherapie wird Amikacinum zweimal pro Tag je 250 mg (100 mg — 2 ml) benutzt, das in 2–3 ml isotonischer Lösung NaCl aufgelöst wird, und Kanamycinum — einmal pro Tag je 0,5 g, das in 5 ml der isotonischen Lösung NaCl aufgelöst wird.

Am Anfang der Verneblungstherapie wird die Inhalation der Prüfungsdosis durch antibakterielle Mittel durchgeführt, die der Halbe von Einzeldosis gleichgesetzt ist um sich von dem Fehlen des Bronchospasmus der allergischen Reaktion zu überzeugen. Am nächsten Tag wird die Prüfungsdosis wiederholt. Bei guter Verträglichkeit der zweiten Prüfungsdosis wird die Volldosis des Präparats gewöhnlich mehr niedrig als bei der parentalen Anwendung verschrieben.

Die Verwendung von kurzen Kursen (bis 4 Woche) der Aerosoltherapie erhöht die Behandlungseffektivität der Kranken an der Tuberkulose einschließlich chemo-resistente und verringert die Entwicklung von sklerotischen Prozessen in dem Parenchym, aber mehr dauernde Kurse (mehr als 30 Tage) beeinflussen die Elemente der aero-hematischen Barriere negativ. Im Notfall dauernder Benutzung der Aerosoltherapie in der Komplexbehandlung muss man Pausen zwischen Inhalationskursen für 2 Woche mit dem Ziel der Erneuerung von mykzellulärer Clearance der Schleimhaut der Luftwege.

Die Verwendung der kurzen Inhalationskurse von Tuberkulosemitteln bei der Komplexbehandlung der Kranken an Tuberkulose trägt solche Weise der Beseitigung der Vergiftungssymptome; der Resorption der Entzündungsveränderungen in den Lungen bei; ihrer Benutzung erhöht in der präoperativen Periode zusammen mit den Bronchodilatoren und anderen pathogenetischen Mitteln die Synthese von Surfactant und in der postoperativen Periode verringert die Häufigkeit solcher Verwicklungen wie Atelektase, Lungenunentfaltung, Lungenentzündung.

Die Tuberkulosemittel sollen als Aerosol nach der vorigen Vorbereitung als Reinigung der Atemwege von zähflüssigem eitrigem Auswurf und Öffnung der Bronchiolen und Alveolen in den Verletzungsherden benutzt werden, sonst ist ihre Effektivität misstrauisch und steigert das Allergierisiko und Unverträglichkeit der Chemopräparaten. Bei der Auswahl der Arzneimittel muss man Gegenüberstellung zwischen dem Risiko und der Nützlichkeit davon schätzen. Man soll berücksichtigen, dass die Effektivität der Verneblungstherapie nicht nur von optimaler Dosierung der Tuberkulosemittel, ihrer Ausnutzungsperiodizität, sondern auch von technischer Charakteristik der Verneblungsmittel, das heißt von Verneblern, Aerosolen und Verdichtersinhalatoren abhängt. Nach Vorschrift der Tuberkulosemittel wird die beste Desposition der Aerosole mit der Hilfe der Vernebler erreicht, die die feindispersen Teilchen erzeugen. Da die Antibiotikumlösungen hohe Zähigkeit haben, sollen starke Verdichter und Vernebler benutzt werden.

Für Vorsanierung der Atemwege werden Reinigungsmittel, Antiseptika, Schleimlöser, in einigen Fällen — Kortikosteroide und andere Antiphlogistika verwendet. Mit dem Ziel des tiefen Eingangs der Arzneilösung ins Schadenbereich können zum Beispiel die Kranken von dem ersten Tag Bronchialdilatation, solche Vorschriftsweise im Laufe von 2–3 Tage mit der Hilfe der Aerosole von bronchial-dilatierendem Gemisch gemacht werden, das aus den folgenden Präparaten besteht: 5 ml 2,4% Euphyllinum, 0,5 ml 2% Papaverinum, 0,25 ml 1% Dimedrol, 2 ml 5% Glucose.

Für Schaffen des bronchial-dilatierendem Gemisches können solche Arzneimittel genutzt werden, wie Euphyllinum, Papaverinum, Platyphyllinum, Dimedrol, Prednisolonum und ähnliche Mittel. Man muss berücksichtigen, dass diese Präparate nicht direkt die Schleimhaut der Bronchien beeinflussen.

Eine der wichtigsten Gründe mangelhafter Behandlungseffektivität der Tuberkulose ist ihre Verwicklung von bronchial-obstruktivem Syndrom. Das wichtigste Kettenglied der Pathogenese von der Herausbildung der epidemischen Lungentuberkulose ist ein epidemischer Bronchialbefall von dem Tuberkuloseprozess mit der Entwicklung der generalisierten Atemwegenobstruktion. Bei den Patienten, die wegen Lungentuberkulose operiert werden, verschärfen sich nicht nur Obstruktionserscheinungen, sondern auch gibt es die Wahrscheinlichkeit der nächsten Entwicklung von chronischer obstruktiver Bronchitis wegen der Architektonikveränderung der Strukturelemente der Lungenwege und Bronchialverformung infolge des chirurgischen Eintritts.

Das einfache Schema der Verneblungstherapie der obstruktiven Bronchitis ist am meisten der Verwendung von Berodual — 1 ml für 4 ml physiologische Kochsalzlösung je 1 Prozedur. Die Reihe der ganz verschiedenen Kombinationen der Arzneistoffe in den Aerosolen ist wie Grundtherapie der Bronchialobstruktion abhängig von Vorherrschen des Bronchialkrampfes oder mangelhafter Expektorationszähflüssigen Auswurfes. Sowohl bei der Grund- als auch intensiver Therapie kann die Reihenfolge von Antrovent oder Berodual mit dem Steimlöser Lasolvan und auch in Komplex mit den Kortikosteroiden durch konkrete Indikationen an ihre Benutzung und den Charakter der Lungenpathologie, im besonderen bei den Kranken an der Tuberkulose in der postoperativen Periode, die an den Lungen operiert werden, festgestellt werden. Ihre Anwendung muss von behandelndem Arzt in jeder konkreten Situation mit der Information und Anweisung für den Patienten bestimmt werden. Man soll sich ans Konsequenzsprinzip der Ausnutzung im Laufe des Tages von medizinischen Präparaten mit verschiedener pharmakologischer Aktivität und der Ausrichtung halten. Dabei ist es bequem, mehrere Vernebler, jeden mit seinem Präparat, zu benutzen. Es wird die Verbindung von Berodual — 1–2 ml, Lasolvan- 2–3 ml, Pulmicort 2 ml (0,5 oder 0,25 ml) in einem Vernebler zugelassen.

Die Kranken an der Tuberkulose sollen auf Ausnutzung eiweißabbauenden Enzymen in Aerosolen Trypsinum, Chymopsin, Chymotrypsin, Streptokinase und andere wegen negativer Eigenschaften und verstärkter Hypersekretion verzichtet werden. Die Steimlöser sollen nicht bei der Tracheitis und der Bronchitis mit kärglicher Absonderung aus den Bronchien genutzt werden. Wie die Literaturangaben und unsere Erfahrung zeugen, ist die Verneblungstherapie der Bronchialobstruktion

meistens effektiv hauptsächlich bei der umgekehrten Faktoren, wenn Bronchialkrampf, Entzündungsödem, Infiltration der Schleimhaut und der Submukosa der Bronchien, Schleimverschluß der Atemwege infolge seiner Expektorationsverletzung. Die Verneblungstherapie ist weniger effektiv bei der morphologischen Unrückfaktoren, wenn es Bronchialstenose Bronchialobliteration wegen ausgedrückter Dyskinesie gibt.

Für Verneblungstherapie in der Pulmo-ptsisiopraxis können die Lösungen der modernen Bronchodilatoren und Stabilisatoren der fetten Zellenmembrane (Salbutamol, Neobutamolum, Fenoterolum, Terbutalinum), Antiphlogistika/lokale Glukortikoide (Budesonidum, Fluticasonum), Steimlöser (Ambroxol, N-Acetylcysteinum), Rehydratoren der Schleimhaut der Atemwege (alkalische Mineralwasser: "Lushanska", "Poljana Kvasova", "Borshomi" und andere), Antiseptika (Decasan, Dioxidinum, Furacilinum), Immunomodulatoren (Ribavirinum, Laferonum, Acidum Aminocaprocidum) und verschieden bakterienfeindliche Mittel ausgenutzt werden.

Die zweckgebunden und verbunden Verwendung von einigen Mittelsgruppe für Verneblungstherapie liegt in der respiratorische Therapie der Lungentuberkulose zugrunde. Für heute gibt es eine Auswahlmöglichkeit der Arzneimittel für Verneblungstherapie. Aber man kann sich auf Präparaten, einschließlich der Hauptmittel aus der Gruppe von Bronchodilatoren, Steimlöser, Glukokortikoide, Antiseptika und Tuberkulosemittel beschränken. Nach unserer Erfahrung soll man ins Behandlungsschema Antroent oder Berodual, Lasolvan oder Fluimucil, Isoniazidum Amikacinum und andere Tuberkulosemittel einschließen. Die Vielfachheit der Verneblungstherapiebehandlungen und auch Dosierung, die oben genannt sind, können verändert sein. Die Aerosolstherapie kann bei Bedarf verwendet werden, aber es soll nicht die Tagesdosis der Präparate gesteigert werden.

*Zholamanova Ainur, doctoral of Kazakhstan School Of Public Health,
Ministry of health, Republic of Kazakhstan*

*Жоламанова Айнур, докторант Высшей Школы Общественного Здравоохранения
Министерства Здравоохранения Республики Казахстан.*

Aspects of clinical and economic indicators of psychotherapy in the treatment of hypertension

Аспекты клинико-экономических показателей психотерапии в лечении артериальной гипертонии

Ежегодно, в Республике Казахстан выявляется около 30000 новых случаев АГ¹, распространенность АГ составляет до 19,18 на 10 тысяч населения². Распространенность артериальной гипертонии в Казахстане по данным различных исследователей варьируется от 15,2 до 27³. Как известно, еще в 1950 году американский ученый Alexander отнес артериальную гипертонию к «золотой семерке» психосоматических заболеваний⁴. Hänsel A, von Känel R в своем исследовании доказали эффективность использования психотерапевтических методов в качестве способа контроля уровня артериального давления⁵. Kowalik M изучая психосоматические аспекты артериальной гипертонии обнаружила так же что она тесно связана с неправильной адаптацией к стрессу, чертами личности и поведенческими факторами индивида⁶. Olenko ES, Kirichuk VF показали, что эмоциональные компоненты и тревожные состояния являются основными чертами пациентов психосоматического типа при артериальной гипертонии.

Последнее обстоятельство предполагает рассмотрение больного не только как объекта медикаментозного воздействия, но и субъекта психотерапевтического вмешательства. Использование психосоматического подхода в лечении — важнейшее условие успешной врачебной деятельности на современном этапе. При постоянном повышении стоимости медицинских услуг, количество денежных средств, выделяемых на здравоохранение, по-прежнему ограничено⁷. Поэтому и среди организаторов здравоохранения, и среди практических врачей возрос интерес к проблемам экономической оценки эффективности лечения различных заболеваний.

Исходя из вышеизложенного, сложилась цель нашего исследования, т. е. оценить эффективность психотерапевтического воздействия на пациентов с артериальной гипертонией психосоматической природы, а также подтвердить ее экономическую целесообразность.

Цель исследования: оценить целесообразность психотерапии у пациентов, страдающих эссенциальной артериальной гипертонией с клинической и экономической точек зрения.

¹ Европейская база данных регионального бюро ВОЗ.

² Статистический сборник «Здоровье населения РК и деятельность организаций здравоохранения в 2011 году». - Астана: 2012 г. Alexander F, French TM, Pollock GH. Psychosomatic specificity. University of Chicago Press; 1968.

³ Бармагамбетова А. Т.. Распространенность артериальной гипертонии в Казахстане и зарубежом. //Вестник КазНМУ – 2013. - № 3.

⁴ Alexander F, French TM, Pollock GH. Psychosomatic specificity. University of Chicago Press; 1968.

⁵ Hänsel A, von Känel R. Psychosomatic medicine and arterial hypertension - love it or leave it? Ther Umsch. 2012 May;69(5):315–23. doi: 10.1024/0040–5930/a000291.

⁶ Olenko ES, Kirichuk VF, Sachkov SV, Kodochigova AI. Psychophysiological characteristics of patients with arterial hypertension under different social conditions. Klin Med (Mosk). 2009;87(3):38–41.

⁷ Остроумова О. Д., Мамаев В. И. «Фармакоэкономические аспекты лечения Эссенциальной артериальной гипертонии». МГМСУ имени Н. А. Семашко, ММА имени И. М. Сеченова.