

*Aus der I. Chirurgischen Abteilung der Tierärztlichen Fakultät der
Universität Ankara
Prof. Dr. Burhanettin Öktem*

UNSERE UNTERSUCHUNGEN ÜBER MELLERIL IN DER TIERÄRZTLICHEN MEDIZIN

Selim Tolkun*

Einleitung

Seit einigen Jahren wird Melleril in der menschlichen Medizin als Beruhigungsmittel verwendet. Wir haben diese Arbeit unternommen, um die Einwirkungen dieser Psychopharmaka auch auf unsere Haustiere festzustellen. Bevor wir unsere Forschungen begannen haben wir Literatur über Anwendungen und Einwirkungen dieses Arzneimittels in der menschlichen Medizin weitgehend studiert. In der Literatur haben wir nur einige Arbeiten über die Ratten gefunden. (9 - 19 - 51). Über die Anwendung dieser Arznei in der tierärztlichen Medizin haben wir bisher keine Veröffentlichung gefunden. Da wir dieses Präparat für sehr nützlich hielten, haben wir Kontakt mit der Firma Sandoz genommen und danach Versuche mit unseren Haustieren angefangen.

Wir haben verschiedene Haustiere in unserer Klinik beobachtet und daraus den Wirkungsmechanismus der Medizin untersucht. Die Ergebnisse wurden hierunter Punkt für Punkt geschrieben. Diese Arznei wurde von uns zum ersten mal verwendet, daher werden die Wirkungen auf unsere Haustiere noch weiteren Untersuchungen bedürfen, dessen sind wir sicher. Diese Ergebnisse werden wir zur gegebenen Zeit bekannt geben.

Literatur - Auskunft

*Melleril wurde in der menschlichen Medizin auf verschiedene Weise untersucht. Die Forscher haben die chemische Zusammensetzung

* Aus dem Dozent der I. chirurgischen Abt. der vet. Fak. / Ankara - Türkei

** Melleril ist ein Präparat der Dandoz - Basel und z. Zt. im Handel

zung und die Wirkungen als Psychopharmaka bei Ratten studiert (18 - 20 - 46 - 51 - 8 - 9 - 11 - 20 - 26 - 24 - 52), aber sie bemerkten, das sie keine brauchbaren Behandlungsergebnisse hatten. In der menschlichen Medizin wurde es bei Schizophrenie als Dauernarkose angewandt und narkotizierend wirkende Medikamente in drei Gruppen eingeteilt:

- 1- Psycholeptika
 - 2- Psychoanaleptika
 - 3- Psychopatho mimetika
- Psycholeptika wurde in weitere drei Gruppen eingeteilt:
- A- Neuroleptika
 - B- Sedativa
 - C- Hypnotika

Melleril gehört der Neuroleptika der Thioridazingruppe an.

Die chemische Zusammensetzung ist folgende: 2 - methylmercapto - 10 - (2 - (N-methyl - piperidyl - 2) -aethyl - 1) phenothiazine hydrochloride. Diese Arznei wurde bei Daueraufregungs und Rigiditätszuständen versucht. Die Kranken wurden mit dieser symptomatischen Behandlung weigehend beruhigt. Melleril ist viel wirksamer als andere Neuroleptikas, Besonders wirksam ist es bei chronischen Zuständen. Es wird sehr gut toleriert. Es ist hervorzuheben, dass es keine schaedliche Einwirkung auf Leberfunktion und Parkinsonismus aufweist. Die Autoren berichten von keiner Leukopenie und allergischen Beschwerden und von keinem schlechten Einfluss auf das Gewebe. In hohen Dosen wurden jedoch Tremor, Kraempfe und Schlaefrigkeit beobachtet. Die Wirkungsdaur betraegt 6 - 7 Stunden.

Bei psychiatrischen Patienten wurde Melleril vergleichsweise mit verschiedenen Psychopharmaka behandelt. (Junge und Alte) (2-4-5-6-7-10-13-15-16-22-26-27-29-30-31-32-34-35-36-39-42-45-47-48-49-54-58-59). 2 - 3 Tage nach der Einnahme wurden Muskelerstarrung, extrapyramidale Symptome, (Zittern, Mundtrockenheit, konvulsive Bewegungen, Photosensibilitaet) beobachtet. Nach einigen Tagen verschwanden die konvulsiven Krampfanfaelle und andere Beschwerden langsam, die Lage wurde normalisiert. Die Ergebnisse bei den Kranken waren folgende: von dehr gut bis halbwegs gut, manchmal aber ohne Besserung und sogar Verschlechterung. In seltenen Faellen wurde Mundtrockenheit, muskulaere Hypotonie, Nachtblindheit, Pigmentvermehrung in chorioidea, Hypertonie der Retinalgefasse festgestellt.

Einige Forscher studierten die Einwirkungen auf die Leber (13, 17, 25, 26, 40, 59). Diese Autoren haben nach Mellerilgaben den Blutdruck in den Lebergefäßen und Vena Portae untersucht und darauf festgestellt, dass eine spastische Verengung in Vena Portae und demnach eine Blutdruckssteigerung in den sinusoidalen Gefäßen stattfand. Diese Erscheinungen sind nach Absetzung der Arznei verschwunden.

Geller - 23, Forrest - 23 haben Melleril 20 Minuten nach der Einnahme im Urin festgestellt. Melleril wurde bei nur kurzer Einnahme noch nach einer Woche und bei langdauernder Einnahme nach Absetzen der Arznei noch nach 2 - 3 Wochen im Urin festgestellt.

Melleril wurde auch bei verschiedenen traumatologischen Patienten studiert. Vom ersten Tag der Spitalaufnahme bis 4 Tage nach der Operation wurden taeglich 50 und bis zum Ende des Spitalaufenthaltes 10 mg Melleril verabreicht. Die Spannung vor der Operation ging zurück, das Leiden nach der Operation verschwand. Die Patienten schliefen gut und fühlten sich gut. Sie brauchten sehr wenig Schlafmittel.

Warrenbourgh (54) Cuch (14) Tobik (51) und Mitarbeiter verabreichten Melleril bei intern und extern erkrankten Patienten, die ihre Polyklinik eingeliefert wurden. Bei Gastritis, Gastroenteritis, Menoppose, Hypertonic, urogenitalen Beschwerden, Neurosen, Muskelschwierigkeiten, Herzklopfen, nervösen Spannungen erreichte man mit 10 - 20 mg. Melleril sehr gute Ergebnisse.

Melleril wurde auch in der Gynekologie erprobt. Bei 20 primiparen und 20 multiparen Frauen wurden taeglich 3 x 10 mg Melleril verabreicht. Die Unruhe und Entbindungsschmerzen wurden vermindert, die Uteruskontraktionen waren leichter und besser.

Morrison (36) Weber (55) haben dieses Medikament bei Kindern versucht und bei den nachfolgenden Faellen sehr gute Ergebnisse erzielt: Angst, Unruhe bei Infektionskrankheiten, Riketsiosis, Jucken bei Hautkrankheiten, nervöse gastro - intestinale Beschwerden, Aerophagie, habituelles Erbrechen, Bauchschmerzen, Schlaflosigkeit, Somnanbulismus, Hypersensibilitaet, Zahnknirschen und Sprachschwierigkeiten.

Man verwendet schon seit langem narkotische und beruhigende Mittel in der Medizin. Man such fortwaehrend neue Sedativa und es werden taeglich verschiedene Psychopharmaka hinzugefügt. Melleril - Sandoz ist ein seit 10 Jahren verwendetes Psychopharmaka. Meuwley hat diese Psychopharmaka in einer von uns richtig befunden.

denen Art gruppiert. Der Mensch kann seine Gedanken und Beschwerden leichter ausdrücken. Bei den Tieren dagegen können wir nur durch Erscheinungen beurteilen. Die Tiere werden manchmal ungehörig, sogar angreifend, dann wieder normal, bei manchen Tieren zeigen sich starke Zurückhaltung oder Unruhe bei einer fremden Stelle, ständiges Miauen oder Bellen, Wiehern, Stampfen, bei leichtem Berühren oder Liebkoosen werden sie nervös und laufen davon, manchmal greifen sie sogar an. Wenn die Tiere zu dem Ort kommen wo sie früher einmal operiert worden sind, werden sie natürlicherweise nervös. Wenn ein verwöhntes, und geliebtes Tier von seinem Besitzer getrennt wird, ist es natürlich traurig. Wir wollen so gut wie möglich dieses Leiden vermindern. Bei den sensiblen Tieren, ist die Milderung des Leidens vor und während der Operation die Hauptaufgabe des Tierarztes und des Besitzers und bringt daher dem zivilisierten Menschen eine innere Befriedigung.

Bei den Tieren werden die hierunter genannten Zustände angetroffen: Nervosität, Angst, Schlaflosigkeit, Kummer, Scheu vor Laerm, Aufregung, Appetitlosigkeit, langdauernde Muskelspasmen. Die Beschwerden sind folgende: Appetitlosigkeit, gastro - intestinale Krämpfe, nervöses Erbrechen, Aerophagie, schnelles Atmen, Auflackerung des Ekzems, Angreifen, ähnlich der Tollwut. Tiere die von Menschen geliebt werden zeigen ihr Vertrauen folgenderweise:

Sie lecken und krabbeln, bei den kleineren Tieren können wir zufriedene Töne beim streicheln wahrnehmen. Sie springen auf den Schoß, schiagen den Kopf mit Vertrauen an und schlafen ein. Manchmal beklagen sie sich mit tiefen Tönen, plötzlich beginnen sie die Hände zu lecken, um ihre Zufriedenheit zu aussern. Ein bellendes, wimmerndes, angreifendes Tier, wenn es Vertrauen, hat forscht zuerst misstrauisch, nähert sich schüchtern und lässt sich sogar liebkoosen und wird zugaenglich.

Diese Zeichen beweisen, dass kleine und grosse Tiere in ihrem Nervensystem ein mentales Leben und Gefühlsleben haben, welches wir nicht verstehen können. Wenn sie satt und zufrieden sind, besonders, wenn sie schlafen, zeigen sie starke krampfartige Bewegungen, zittern sie, ändern sie ihre Positionen. stöhnen, Dies alles wäre vielleicht eine Ausserung des taglichen Lebens im Traum. Wenn wir das mentale Leben annehmen, müssen wir auch die seelischen Krankheiten normal finden.

In der veterinaeren Medizin fehlt uns noch vieles. Wir haben gehört, dass bei den Hunden psychoanalytische Untersuchungen durchgeführt wurden. Aber wir müssen hervorheben, dass diese Behmü-

hungen nicht befriedigend sind. Wir hoffen, dass die künftigen Forschungen mehr überzeugen können.

Unsere Versuche

Die Versuche mit Mäusen haben uns veranlasst Melleril bei unseren Haustieren anzuwenden. Wir nahmen kranke Tiere unserer Klinik als Versuchstiere. (5 - 10 - 25 - 100 mg) Melleril Dragee wurden durch eine lange Pinzette zum hinteren Teil der Zunge, in die Nähe des Schlundes gelegt und der Kopf wurde aufwärts gestossen. Mit einem bisschen Wasser wurde die Arznei verschluckt. Die Einwirkung begann früher bei den Tieren, die 12 - 14 Stunden vor der Medikation hungrig geblieben waren (20 - 30 Minuten) und bei satten Tieren (30 - 45 Minuten). Melleril ist bitter, deshalb darf man das Kauen nicht erlauben. Wir verabreichten Melleril den Pferden durch die Marekische Nasensonde, nachdem die Dragees verpulvert und mit Wasser gemischt wurden. Der Wirkungseintritt war derselbe.

1- Kater, weiss - schwarz, 5, 580 kg, Prot. Nr. 2557. Der Besitzer brachte ihn in unsere Klinik wegen Ungehorsam und Entlaufen. Er wurde für einige Zeit unter Beobachtung gestellt und es wurde in seinem Verhalten keine Änderung festgestellt. Sein Besitzer gab keine Einwilligung für Kastration. Temp. 38, 4. Atmung: 40, Plus: 124 Es wurden 50 mg Melleril verabreicht. Nach 40 Minuten wurde er ganz ruhing. Er frass was man ihm gab, bevorzugte aber zu schlafen. Nach 2 Stunden waren: Temp.: 38.2, Atmung: 40, Puls: 124. Fünf Stunden später begann er wieder zu miauen, Wir gaben ihm nocheinmal 25 mg Melleril, 15 Minuten später hörte er auf zu miauen und schlief die ganze Nacht. Wir haben dem Besitzer empfohlen, falls es notwendig ist, die Medikation zu wiederholen und wir haben ihn danach entlassen.

2- Weiss - schwarzer Hund, Pointer, 21 kg. Prot. Nr. 478. Wegen Conj. follicularis an den Augen wurde er in unsere Klinik gebracht. Er liess sich die Augen nicht untersuchen. Wir gaben dem hungrigen Hund 25 mg. Melleril. Nach 20 Minuten war der Hund beruhigt und liess sich die Augen untersuchen. 30 Minuten später konnten wir mit der zylindrischen Pinzette von Knapp die Follikel ohne Schwierigkeiten zerquetschen.

3- Zwei 3750 gr. wiegende Versuchshunde von insges. 4 Tieren
Zweite Gruppe. Erster Hund, 500 gr. Gewicht, Temp. 39.4, Atmung: 32 Puls 200. Nach 20 mg. Mellerilgabe: Temp. 39.4 Atmung 28, Puls: 170 Zweiter Hund, 39.1, Atmung 28, Puls 180, nach 20

	Temperatur	Atmung	Puls
1. Hund			
vor der Medikation	39.3	32	160
40 Minuten nachher nach Mellerilgabe v. 10 mg	38.3	28	140
2. Hund			
vor der Medikation	39.2	24	160
40 Minuten nachher nach Mellerilgabe v. 10 mg	38.2	24	140

mg Mellerilgabe, Temp.: 38.4 Atmung 24, Puls 104. Nach weiteren 40 Minuten waren die Hunde ruhig geworden. Diejenigen Hunde, die 10 mg verabreicht bekommen hatten wollten lieber schlafen. Wenn man sie liebteste äusserten sız ihre Zufriedenheit durch Schwanzbewegungen. Sie hörten auf zu bellen. Wenn man sie kneifte zeigten sie keine Reaktion mehr. Sie hörten auf am Gitter zu klettern. Diejenigen Hunde, denen man 20 mg Melleril verabreicht hatte, lagen ruhig da. Sie machten ab und zu die Augen auf und wieder zu. Bei der Injektion zeigten sız keinerlei Reaktion mehr. In der fünften Stunde frassen sie dann und bellten nicht mehr.

4- Versuchspferd des militaerischen Tierkrankenhauses. 1000 mg Melleril wurde verpulvert und mit Wasser vermischt mit der Marekischen Ösophagussonde dem Pferd verabreicht. Nach einer Stunde wurde es durch Kneifen kontrolliert und es zeigte keine Reaktion. Es wurde an einer vorbereiteten Stelle an seinem Halse, ohne Notstall, ein 2 cm langer Schnitt durchgeführt und zusammengenäht. Es wurden Einspritzungen an verschiedenen Stellen gemacht - ohne Reaktion.

5- Zweites Versuchspferd des militaerischen Tierspitals: 2000 mg Mellerillösung wurde auf dieselbe Weise verabreicht. Auf einer vorbereiteten Stelle wurde ohne Notstall am Hals ein drei zentimeter langer Schnitt durchgeführt und zusammengenäht: Keine Reaktion. Das Pferd schlief in seinem Stall 5 Stunden lang.

6- Ein 1 kg wiegender, meannlicher Chihuahua - Hund wurde uns wegen ein Quetschung gebracht. Es wurden ihm 10 mg Melleril verabreicht. Nach einer Stunde wurde der Hund ruhig und liess

sich ohne Schwierigkeiten untersuchen. 45. Minuten spaeter schlieft er auf dem Schoss seines Besitzers ein.

7- Ein 2 kg wiegender, schwarzer, weiblicher Scotch - Terrier wurde wegen einer Wunde in unsere Klinik gebracht. Er liess seine Wunde nicht pflegen. Es wurde dem Tier 10 mg Melleril eingegeben. Nach einer halben Stunde erlaubte das Tier vom Korbe herausgenommen zu werden und gepflegt zu werden. Nach der Behandlung schlieft er fünf Stunden lang in seinem Korbe, dann suchte er seinen Besitzer.

8- 1 1.500 gr. wiegender kleiner schwarze mestizer Kater er wurde uns wegen einem Bruch des rechten metatarsus gebracht. Nach 20 mg Mellerilgabe konnte ein Gipsverband ohne Schwierigkeit angelegt werden.

9- Ein graues Kaninchen. Es wurde wegen Katarakt in unsere Klinik gebracht. Wir gaben 20 mg Melleril und nach 30 Minuten war das Tier beruhigt. Nach 68 Minuten machte es die Augen zu und begann zu schlafen. Wir konnten es dann ohne Schwierigkeiten untersuchen. Nach insgesamt 120 Minuten schlieft es ganz tief.

10- Ein fünf - jaehriger Kater wurde wegen fibromatigem Tumor in unsere Klinik gebracht und es wurden ihm in Abständen von 15 Min zwei mal 10 mg Melleril gegeben. 30 Minuten spaeter war das Tier benommen. Nach 45 Minuten begann er zu schlafen. Wir nahmen ihn aus seinem Korb heraus. Die Muskeln und Gelenke waren erschlaft und ohne Reaktion. Der Tumor wurde ohne Narkose operiert.

11- Ein dreijahriger, fabiger Kater wurde wegen eines Parotischwürs in unsere Klinik gebracht. Wir verabreichten 10 mg Melleril. 40 Minuten nachher begann die Betaubung. Wir konnten das Geschwür schneiden reinigen, draenieren und verbinden.

12- Ein graues, weibliches Kaninchen. Bevor wir in seiner Mammalgegend eine Biopsie durchführten, verabreichten wir 25 mg Melleril. Nach 45 Minuten haben wir die Operation ohne Schwierigkeiten vollenden können. Es war nur eine minimale Reaktion zu bemerken.

13- Eine fünf - jaehrige, graue, mestize Hündin. Die Hündin war vorher laparotomiert und verbunden worden. Sie hatte den Verband zerrissen und war wegen einer Evantration in unsere Klinik eingeliefert worden. Wir gaben 3 x 25 mg Melleril in jeweils 15 Minuten Abständen und unternahmen die notwendigen Eingriffe. Nach 48

Minuten war das Tier ganz benommen. Waehrend der Operation haben wir die Wunde, den Bauchraum, die Gedaerme desinfiziert, gereinigt und wieder genaht. Waehrend dieser Zeit wurden nur einige unwichtige Reaktionen beobachtet. Wir gaben nach der Operation morgens und abends 10 mg Melleril und die Hündin wurde nach 14 Tagen vollstaendig geheilt entlassen.

14- Ein schwarz - weisser, 7 - jaehriger jagdhund, Pointer, wurde nach einem Verkehrsunfall mit einer linken Hüftgelenkverrenkung femoro - acetabular in unsere Klinik eingeliefert. Wir gaben 50 mg Melleril. Nach einer halben Stunde konnten wir die Verrenkung behandeln. Der Hund wurde in seinen Kaefig gelegt und blieb ruhig. Nach einer Weile begann er wieder zu bellen. Er bekam zu fressen und 10 mg Melleril. Die ganze Nacht schlief er ruhig. Nach einigen Tagen wurde er geheilt entlassen.

15.-16 und 17. Fall sind Katzen, die wegen Kastration. Geschwulstoperation und laparotomi in unsere Klinik gebracht wurden. Sie schrien laut in ihren Kaefigen . Jede Katze bekam 10 mg Melleril und sie sassen ruhig in ihren Kaefigen, bis sie - 6 - 7 Stunden spaeter entlassen wurden. Sie blieben danach weiter ruhig.

18- Ein Wachhund / Wolfshund von der Chinesischen Gesandtschaft wurde mit einer Kyste an der rechten Halsseite eingeliefert. Dem verhungerten Tier wurden 25 mg Melleril verabreicht. Nach 40 Minuten konnte die Operation ohne Schwierigkeit durchgeführt werden.

19- Ein vierjaehriger, maennlicher Hund. Boxer wurde wegen Epistaxis in die Klinik gebracht. Er sehr kraeftig und liess sich nicht untersuchen. Wir gaben dem Tier 25 mg Melleril, nach 30 Minuten war es beruhigt, wir konnten seine Nase mit dem Otoskop genau ansehen.

20- Ein mehrfarbiger Kater wurde mit einem rechten Femurbruch eingeliefert. Wir gaben 25 mg. Melleril und konnten dann den Bruch verbinden und mit Thomas splint fixieren. Wir warteten 45 Minuten um Thomas splint ohne Schwierigkeiten auftragen zu können. Am folgenden Tage gaben wir Melleril 5 mg. Die Heilung wurde beschleunigt ohne Repositionsbedürfnis.

21- Ein vier Monate alter Hund wegen Prolapsus recti eingeliefert. Wir gaben 10 mg Melleril um den Tenesmus zu hemmen und den Prolapsus wieder herzustellen. Nach 45 Minuten war der Hund benommen und wir konnten den Prolapsus hineinstecken, den Anus tabaksak am Maul zusammennaehen.

Das Tier hatte einige Reaktionen aufgewiesen. Wir verordneten 2 mal taeglich 5 mg Melleril. Der Besitzer gab ihm die Arzei. Der Tenesmus liess nach. Der Hund war am 6. Tage vollkommen geheilt.

22- Ein 7 - jaehriger, schwarzer, maennlicher Hund wurde von seinem Besitzer wegen Geschwulst an preputium und Penis gebracht. Wir stellten fest, dass der Penis mit Papillomen besetzt war. Nach Zurückschieben des preputium blutete es sehr. Man verabreichte 2 Dragee Melleril von 25 mg. Nach 45 Minuten war der Hund beruhigt und wir konnten zu operieren beginnen. Die Papillomen wurden mit der Kurzwellen - Elektrochirurgie entfernt. Inzwischen wurde keine Reaktion beobachtet. Nach einer Woche haben wir ihm wieder 2x25 mg Melleril verabreicht. Nach 30 Minuten wurde er wieder mit der Elektrochirurgie von den restlichen Papillomen befreit. Nach einigen Tagen der Kontrolle wurde er seinem Besitzer überliefert.

23- Eine drei jaehrige, farbige Katze , mestiz, die einem amerikanischen Unteroffizier gehörte wurde plötzlich angreifend. Sie war ungehorsam und die Umgebung hatte davor Angst. Sie wurde auf dem Balkon festgehalten und bekam regelmaessig Wutimpfungen. den nötigen Massnahmen und dicken Handschuhen haben wir sie angefasst. Es wurden 2 Dragee Melleril a 25 mg eingegeben . Nach 35 Minuten wurde sie ruhig . Wir haben sie in einem Korbe gefangen-genommen. Am naechsten Tag wurde sie in diesem Korb zur Klinik gebracht. Nach 12 Stunden erwachte sie und wollte unsere Haende angreifen und schrie laut. Wir packten sie mit dicken Handschuhen an und gaben ihr ein Dragee Melleril 100 mg. Sie wurde in den Korb gelegt und schief nach 40 Minuten ein. Danach legten wir sie auf den Operationstisch. Wir konnten ganz leicht mit weniger Aethernarkose eine Ovariectomie ohne Reaktion durchführen. Wir stellten im rechten Ovarium eine erbsengrosse Kyste fest. Am selben Abend übergaben wir das Tier an seinen Besitzer. Wir empfahlen ihm morgens und abends je 10 mg Melleril zu verabreichen. Seit zwei Jahren lebt die kastrierte Katze weiter ruhig.

24- Ein 7- jaehriger, schwarzer, meannlicher Hund wurde uns gebracht. Er war angreifend und nervös und sehr ungehorsam gegen seinen Besitzer. Weil er sich scheren liess wa das Fell lang und zusammengeklebt. Zwischen den Zehen waren durch stechende Pflanzen Geschwüre entstanden Da er sich nicht saubern liess gaben wir dem Besitzer ein Dragee von 50 mg Melleril zum verabreichen, und sagten ihm er möge ihn am naechsten Tage wieder herbringen, Nachdem er die Medizin in einer Fleischkugel genommen hatte,

wurde er in die Klinik gebracht. Wir sahen, dass er nach 50 Minuten ruhiger, aber noch nicht gehorsam genug wurde. Er bekam nochmals 200 mg Melleril in einer Fleischkugel, dann begann er zu schwanken und konnte nicht mehr gehen. Als wir uns ihm naeherten und ihn lieblosen wollten wi es er keine Rreaktion mehr auf. Wir verbanden ihm den Mund begannen ihn zu scheren und ihn von der Pflanze *Hordeum Murinum* zu befreien. Am naechsten Tage wurde er wieder gebracht. Er hatte gut geschlafen und erlaubte uns die Verbaende zu wechseln und ihn zu lieblosen.

25- Ein drei jaehriger, maennlicher Wolfhund wurde eingeliefert. Dieser Fall ist gleich Fall 24. Er liess sich nicht scheren und die im Koerper verbreitete Zecke nicht saubern. Nach 200 mg Mellerilgabe wurde er ruhig und liess sich von den Zecken befreien, die Arznei auftragen und scheren.

26- Ein 6 - Jaehriger rotbraeuner Maulesel wurde in unsere Klinik gebracht . Er hatte in der Kniegelenkshoehoe durch ein Stueck Holz eine Bauchhernia auf der linken Seite bekommen. Er wurde fuer die Operation nuechtern gelassen Es wurden 1500 mg Mellerilloesung mit der Marekischen Nasensonde verabreicht. Der Mauslesel war sehr nervoes, da er seine Genossen suchte und sich in diesem fremden Ort sehr verlassen fuehlte. Nach 50 Minuten war er beruhigt. Man brachte ihn in das Operationszimmer und man fesselte ihn mit den Wurfzeug. Wir verabreichten ihm 10 mg einer sterilen Loesung Chloralhydrat i. v. und er war narkotisiert. Gewoehlicherweise verabreichen wir 25 - 30 gr. Chloralhydrat. Die Operation wurde ohne Schwierigkeiten durchgefuehrt. Der Maulesel schlief 4 Stunden lang auf der Operations matratze, danach konnte er leicht wieder auf seinen stehen.

27- Ein 7.50 kg wiegender. schwarzer, mestizer Versuchund/ Seter. Wir liessen den Hund nuechtern, um die Einwirkung von hohen Dosen Melleril zu erproben . 5000 mg Melleril Dragee wurden verpulvert und aufgeloeset mit einer Sonde in den Magen eingefuehrt. Nach 10. Minuten erfolgte Stuhlabgang. 15 Minuten spaeter kam schaumiger Speichelabfluss aus dem Maul. Das Tier begann zu stampfen. Nach 17 Minuten erbrach es. Dem selben wurde am naechsten Tage um 10 Uhr nochmals ein Dragee von 400 mg Melleril verabreicht. Puls 100 , Atmung 36. Er schlief noch tiefer. Er starb um 16 Uhr. Die pathologische Untersuchung zeigte ausser der Nieren, Leber und zerebralkongestion keine besonderen Befunde.

28- Ein 8 kg wiegender, mestizer, gelber Hirstenversuchshund. Puls 160, Atmung 50. Um 9 Uhr wurden ihm 200 mg um 10 Uhr

Atmung 40. Um 9 Uhr wurde ihm 200 mg um 10 Uhr 400 mg Melleril gegeben. Nach 20 Minuten wurde er ruhiger und er begann schlafen. Jedoch entfernte er noch die Mücken von den Ohren. Als man ihn rief reagierte er noch. Um elf Uhr war der Puls: 84, Atmung 30, wir gaben abermals 400 mg Melleril. Um 14. 30 Uhr: Puls: 80, Atmung 36. Wir gaben nochmals Melleril 400 mg., Beim Stehen schwankte er. Als man ihn zwang Schritte zu machen konnte er wegen Bewegungsschwäche der Hinterbein nicht mehr gehen. Er fiel zu Boden, trank aber frass nicht. Am nächsten Tage um 9 Uhr Puls: 88, Atmung: 10. Wir gaben nochmals 400 mg Melleril. Er schlief und beim Rufen zeigte er noch Reaktionen. Um 16 Uhr gaben wir nochmals Melleril 800 mg. Diesmal schlief er noch tiefer und es kam eine Defekation vor. Auf diese Weise konnte der Hund 2800 mg Melleril ertragen. Am nächsten Tage früh trank und frass er ein wenig. Auf diese Weise wurde er nach 48 Stunden ungefähr normal.

29- Ausser diesen Versuchen mit verschiedenen Tieren, die ihre Besitzer mit solchen Beschwerden belästigen und in unsere Klinik gebracht wurden empfahlen wir 5 - 10 - 25 und 100 mg Melleril, je nach Gewicht und Gattung der Tiere. Darauf bestärkten die dass die Beschwerden verschwunden waren.

Diskussionen und Ergebnisse

1- Wenn Melleril Dragee kleinen Tieren mit der tenctenformigen Pinzette neben der pharyngealgedend der Zunge in einer Hackfleischkugel aufgelegt wird, kann sie leicht verschluckt werden. Da die Arznei bitter ist darf sie nicht zerkaut werden. Bei den grossen Tieren verabreicht man in Wasser gelöst durch die Nasensonde.

2- Wenn 2000 mg bei den Pferden, 5000 mg bei den Rindern, 1000 mg bei den Hammeln, 100 mg bei den Hunden, 25 mg bei den Katzen gegeben wird, kann man kleine Eingriffe durchführen. Dieses Medikament ist eine grosse Hilfe für die Narkose.

3- Es wurde mit doppelter Menge der obengenannten Dosen bei Pferden, Katzen und Hunden Speichelabfluss und Defekation festgestellt, (bei Menschen das Gegenteil). Wenn man sie anspricht weisen sie Reaktionen auf. Die Schlaefrigkeit dauert laenger. Die hungrigen Tiere waren 48 Stunden lang. weniger saatte Tiere bis 28 Stunden nachher schlaefrig.

4- Bei kleinen Dosen sind sie beruhigt, essen und trinken sie normal.

- 5- Wir beobachteten Puls und Temperaturerniedrigung.
- 6- Wenn die Arznei oral verabreicht wird beginnt die Einwirkung schon nach 40 - 45 Minuten. Bei hungrigen Tieren nach 25 - 30 Minuten.
- 7- Bei schwangeren Tieren wurde keine schlechte Einwirkung festgestellt. (Abortus. Erbrechen usw.)
- 8- Wenn einmal die Wirkung des Medikamentes vorüber ist, wird das Tier wieder ganz normal. Wir haben bis jetzt keine Nebenwirkungen festgestellt. Das Erwachen ist sehr ruhig, ohne Reaktion.
- 9- Wir haben keine Drucksteigerung in den Retinalarterien festgestellt.
- 10- Sehr grosse Dosen verursachen bei Hunden Erbrechen.
- 11- Der Preis der Dragee ist folgender: 5 mg = 0,18 TL, 10 mg = 0,27 TL, 25 mg = 0,50 TL und 100 mg = 1,65 TL - also Melleril ist wirksam und billig.
- 12- Bei einem Versuchshund wurde die fraktionierte Dose von von 2800 mg Melleril leicht ertragen.
- 13- Die anderen Autoren haben festgestellt, dass mit der Zeit bei diesem Medikament die Wirksamkeit nicht nachlaesst.
- 14- Es wird empfohlen, dass die Arznei vor der Reinigung der Zahntartern gegeben wird.
- 15- Bei oral verabreichten Mellerildosen beginnt die Einwirkung spaeter. Bei gesaettigten Tieren beginnt sie noch spaeter. Es ist wuensenswert, dass für eine schnelle Einwirkung zur parenteralen Behandlung Ampullen in den Handel kommen. Bei Tieren, deren Charakter nicht bekannt ist, empfehlen wir den praktizierenden Tieraerzten eine Mellerilverabreichung vor der Untersuchung.

Zusammenfassung

Unsure Untersuchungen über Melleril in der Tierärzthichen Medizin

Dass in der menschlichen Medizin angewandte Melleril als Beruhigungsmittel und Entspanner wurde auch in der tieraeztlichen Medizin versucht. Wir haben bei Pferden, Mauleseln Hunden und Katzen in verschiedenen Dosen Melleril angewandt. Als Beruhigungsmittel hatten wir sehr gute Wirkungen erzielt. Ungehorsame Tiere wurden sogar mit kleinen Dosen beruhigt. Da bei hohen Dosen die Motormuskeln sehr geloest sind, tritt infolgedessen ein schlafar-

tiger Zustand ein. Trotzdem waren Reaktionen noch da. Auf dem Gebiet der Chirurgie kann man verschiedene Dosen Melleril bei nervösen Tieren ohne weiteres anwenden. Bei der Dosierung muss man das Alter, Hunger oder Sättigung und das Gewicht in Betracht ziehen. Mit höheren Dosen kann man grössere Eingriffe unternehmen. Wenn eine tiefe Narkose notwendig ist, kann man mit einer vorherigen Mellerilgabe durch wenig Narkotadosis eine tiefe Anesthaesie erlangen.

Zum Schluss möchte ich mich bei den Herren Dozent Dr. H. Antepioğlu, Dr. Ass. Akın Finci, Dr. Ass. E. Samsar und Ass. F. Akın für die grosse Hilfe herzlich bedanken, die sie zur Durchführung dieser Arbeit beigetragen haben.

S U M M A R Y :

The research over Melleril in Veterinary Science

Melleril, which is used in human medicine as tranquilizer and muscle relaxator, has been applied in veterinary treatment. We used different doses on horses, mules, dogs and cats. As a tranquilizer, satisfactory results were obtained. Calmness was observed when little doses were applied to some small animals which do not obey their masters at times. High doses which relax the motoric muscles cause sleepiness; still, all the reactions are not lost. Some animals do not allow any surgical treatment. By giving them Melleril, according to their weight, age, hungriness or fullness, they can be treated easily. With high doses some operations can be made. Melleril should be given to those animals which need a deep anesthesia in order to succeed in giving small doses of narcotics. It is a great advantage that this drug is available everywhere.

I want to express my thanks to Doç. Dr. H. Antepioğlu, Dr. As. Akın Finci, Dr. Asis. E. Samsar and Asis. F. Akın for the big help which they have rendered to execute this research.

Ö z e t

Veteriner Hekimlikte Melleril Üzerinde Klinik Araştırmalarımız

İnsan Hekimliğinde trankilizan, kas relaxan'ı olarak kullanılan melleril'in veteriner hekimlikte kullanılmasını denedik. At, katır, köpek ve kedide çeşitli dozlarını kullandık. Relaxan olarak çok iyi etkilerini

gördük. Zaman zaman sahiplerine itaat etmiyen hayvanlarda küçük dozları dahi gayet iyi sükûnet vermektedir. Yüksek dozları motorik kasları çok gevşettiğinden uyku benzeri durum husule getirmektedir. Buna rağmen reaksiyonları tamamen kaybolmamaktadır. Şirurji alanında ufak müdahalelere müsaade etmiyen hayvanlarda, hayvanın ağırlığına, yaşına, tok veya aç olmasına çeşitli dozlarda Melleril vermekle etrafını rahatsız etmeden müdahale mümkündür. Yüksek dozlarla, bazı operasyonlar yapılabilir. Derin narkoz yapılacak hayvanlara daha evvel Melleril verilirse küçük doz narkotikler istenilen narkozu eminiyetle sağlar. İlacın her yerde bulunması ayrıca büyük bir avantajdır.

L i t e r a t ü r

- 1- **Barone, G. Caudullio, A.** (1959): *La thioridazine in chirurgia generali.* Gazz. Internaz. med. Chir. 64. 3545 - 3554. Catanya. İsp.
- 2- **Barsa, J. A., Sauders, J. C.** (1960): *Thioridazine (Melleril) in the treatment of chronic schizophrenics.* Amer. J. Psychiat. 116; 1028 - 129
- 3- **Bente, D., Itill, T.** (1959): *A comparison of the action of various phenothiazine compounds of the human E.E.G.* I. Neuro - Psyckopharmacology Int. Cong. Amsterdam Tebliği.
- 4- **Berguignan, M. Demangeat, M., Seilhean, A.** (1960): *Une nouvelle Phenothiazine, la thioridazine, on banc d'essai de la clinique psychiatrique.* J. med. Bordeaux, 37, 376 - 383.
- 5- **Pergugnan, M., Demangeat, M., Seilhean, A.** (1960): *Resultats obtenus avec la thioridazine (T. P. 21 ou Mellril - Sandoz) seul ou associee dans quelques affections mentales.* Ann. Med. -Psychol. 118., 923 - 934. Paris.
- 6- **Bergoignan, M., Demangeat; M., Seilhean, A.** (1960): *Peut-on assigner des indications cliniques particulaires ous diverses phenothiazines? Notre experience de la thioridazine.* Ann. méd.-psychol. 118. 923 Paris.
- 7- **Bhargava, K. P.- omm Chandra** (1964): *Tranquilizing and hypotensive activities od twelve phenothiazines.* Broo. J. Pharmacol. 22. 154 - 161.
- 8- **Boissier, J. R.** (1960): *Neuroleptique et catatonie experimentalle.* Thérapie. 15. 73 - 77. Paris.

- 9- **Boissier, J. R., Pagny, J.** (1960): *Action antitussive de quelques phenothiazines.* Therapie. 15.97 - 99. Paris.
- 10- **Boissier, J. R.- Mouille, P., Simon, P.,** (1959): *Action pharmacologique d'un nouveau neuroleptique phenothiazinique: La thioridazine* (Tip. 21) Therapie. 15. 793 - 799; Paris.
- 11- **Brougher, J. C.,** (1960): *The treatment of emotional disorders, in obstetrics and gynecology with thioridazine.* Quart. Rew. Surg. Obstet. Gynecol. 17. 44 - 47, Cancouer. Washington.
- 12- **Charles, S. F.** (1959): *Thioridazine, a neuroleptic in general practice.* Int. Rec. Med. Gen. Practice clinics. 172 - 10. San Francisco Calif.
- 13- **Coullaut, R., Montes, J., Chicata, M., Echevery, M., Vazquez, B.** (1960): *Neuestra experiencia con nouvo derivato fenotacnico (TP-21. Melleril) en la esquizofrenica.* Bol. Consejo Gral. col. Med. Esp. 23 Bologna.
- 14- **Cuchi de la Cuesta, C.** (1960): *Ensayo clinicocon et TP-21 o thioridazina en medicina interna.* 8. 445. Saragoza.
- 15- **David, N. A., Logan, N. D., Porter, G. A.** (1960): *Evaluation of thioridazine (Melleril), a new phenothiazine in the hospitalized patients.* Antibiot. Med. 7. 364 - 370. Portland - Oregon.
- 16- **Draval, T., Majczak, A.** (1960): *Proly leczenia chorych Pyszcznie benaktyzna i mellerina.* Wiad. Lek. 13. 349 - 255. Lublin.
- 17- **Echardt, E. T., Plaa G. L., Darby, T. D.** (1963): *The effect of thioridazine on hepatic blood flow .* Arch. Int. Phamacodinamy. 145. 10 % - 122. Rochester.
- 18- **Eileen, T. E., Plaa, G. L.** (1961): *Effect of phenothiazine on hepatic blod in the mouse.* Am. Soc. Phamacolo Exp. Ther. 3. 2 - 61. Rockchester.
- 19- **Ewart, A., Harold, H. W., Gregory, B. F., Louis S. G.** (1959): *Some neuropharmacological properties of thioridazine hydrochloride (Melleril)* J. Pharmacol . Eper. Ther.4 126 - 312. Utah.
- 20- **Frommel, Fleury, C. , Schmidt, G. , Beguin, M.** (1960): *De la pharmacodyamie differetielle thymoanaleptiques et de substances, neuroleptiques, en experimentation animale.* Therapie. 15, 1175 - 1198. Génève.
- 21- **Forrest, I. S., Forrest, F. M., Mason, A. S.** (1960): *A rapid urine color test for thioridazine (Melleril TP-21- Sandoz).* Amer. J. Psychiat. 116. 928 - 929. Massachu.

- 2- **Flügel, F., Bente, D., Molliyoris, B.** (1960): *Zur Stellung des thioridazins in der Pharmakotherapie depressiver Erkrankungen.* Med. exp. Erlangen. 2, 153 - 157 Erlangen
- 23- **Geller, E. Eidison S.** , (1960): *Thioridazine excretion pattens after single and multiple doses.* Fed. Proc. 19, 279. Los Angeles
- 24- **Gold, H.** (1960): *The management of patients with emotional disturbances in office practice.* IV. Internat. Cong. of Intern., Med., Basel.
- 25- **Haley, T. J. Flesher, A. M., Raymond, K.** (1960): -rch. Int. Pharmacodun. 124 - 445 - 460. Los Angeles.
- 26- **Haupt, F. J. G.** (1960): *A clinical trial of Melleril (TP-2) in the treatment of menthal disorders.* S. Afr. J. Cape Town. 34. 92 - 94.
- 27- **Hollister, L. E., Traub, L., Prusmack, J?J.** (1960): *Use of thioridiazine for intersiye treatment of schizophrenics refractory to other tranquilizing drugs.* Journ. Neuropsychiat. 1. 200 - 204. Califörn.
- 28- **Kent, D. A.** (1960): *Thioridaxazine.* Brit. Med. J. 1 . 1888 Schefield.
- 29- **Khakee, A., Hess, G. F.** (1960): *Melleril in the treatment of chronically disturbed patients ; with wpecial reference tp redüzed extra-pyramidal complicatiobs.* Amer. J. Psychiat. 116. 1029 - 1030. Danvers. Mass.
- 30- **Kinross, J. W.** (1959): *Newer phenothiazine drug in treatment of nervous disorders.* J. Am. Med. Ass. 170. 1283 - 1285. Houston-Texas.
- 31- **Kral, V. A.** (1961): *The use of thioridazine (Melleril) in aged people* Canadian Med. Ass. Jour. 84. 152 - 154. Montreal.
- 32- **Kristyamsen, P., Broup, S.** (1959): *Melleril - (Thioridazine) behandling af laggvarige psykoser.* Nord. Psykiat. Medlensbl. 13. 80 - 82. Roskilde - Sweeden.
- 33- **Leopold, J., Oddist, M., Lloyd, S.** (1959): *Psychiatric response of heriatrid psychiatric patients to Melleril (TP-21 Sandoz) -* Amer. J. Psych 115. - 12. 1118 - 1119. U. S. A.
- 34- **May, R. H., Selymes, P., Weekley, R. D., Potts, A. M.** (1960): *Thioridazine therapy, results and complications.* J. Nerv. Med. Dis. 130. 230 - 234.
- 35- **Meuroby, J.** (1960): *Wirkung von Ks33 emd Melleril in Tierversuch.* Ther Umsch. 17. 371 - 377. Marsens.

- 36- **Morrison, S. B.** (1960): *Transient visual symptoms associated with Melleril medications.* Amer. J. Psychiat. 116. 1032 - 1033. Waco Texas.
- 37- **Murphree; O. D., Monroe, B. L., Seager, L. D.** (1962): *Survival of offspring of rats administered phenothiazines during pregnancy.* J. Neuropsychiat. 3. 295 - 297 Tock- Arkansas.
- 38- **Narros, M. G., Carrenza, S.** (1959): *Results with TP 21 in chronic mental patients.* Med. Clinic 33. 271 - 275 Barcelona.
- 39- **Pincherle, M.** (1959): *The use of a new psychorelaxant (Thioridazine) in general medicine.* Bologna med. 5. 835 - 842.
- 40- **Plaa, A. L., McGough, E. G., Blacker, G. J., Fujimoto, J. M.** (1960): *Effect of thioridazine and chlorpromazine on rat liver hemodynamics* Amer. J. Physiol. 199 793 - 996, New Orleans. Louisiana.
- 41- **Reeves, J. E.** (1960): *Thioridazine (Melleril) in general office practice.* Ariz. Med. 17. 90 - 92, Sandiego - Calif.
- 42- **Riser, M., Gayral, L., Stern, H., Turnin, H.,** (1960): *La thioridazine medicament neuroleptique derive de la phenothiazine.* Presse méd. 68. 679 - 680.
- 43- **Riser, M., Gayral, L., Stern, Turnin, J.** (1960): *Traitement de la choree de Huntington par la chlorpromazine (Largactil) et par la thioridazine (Melleril).* Ann. Méd. Psychol. 118. 349- Toulous.
- 44- **Riser, M. Gerand, J., Gayral, L., Rascol, A.** (1959): *Rev. Neurol.* 100. 737 - 741. Paris.
- 45- **Rutchmann, J., Kalberer, F., Kreis, W. Zehnder, K.** (1961): *(Thioridazine, Melleril). etude du metabolisme chez le rat.* Chemia. 15. 406 - 407 Geneve.
- 46- **Saavedre, A., Mariategui, J.** (1960): *Thioridazine in psychiatry.* Rev. Neuro - piquirat. 22. 585 - 630. Herrera.
- 47- **Sandison, R. A.** (1960): *Thioridazine.* Brit. Med. J. 11. 65- Worchestr.
- 48- **Lavoldi, F., Tosarelli, L.** (1960): *Sull'impego di un nuovo neurolettica il Melleril, in terapia psichiatrica.* G. Psychiat. Neurop. 88. 195 - 199.
- 49- **Savona, B.** (1960): *Dellazione di un novofarmaco picrillasanta sulla gestantea termine.* Guand. Clin. ostet. Ginec. 15. 294 - 302- Ostet.
- 50- **Taesler, M. Cerletti, A.** (1960): *Zur Pharmakologie psychöactiver Wirkstoffe.* Münch. Med. Wschr. 102. 1000 - Munich.

- 51- **Tobik, S., Czaicki, W.** (1960): *Treatment of early syndromè after gastrid resection, dumping syndrom.* Pol. Typ. lek. 15. 1120 - 1123 Zebrze-Polen.
- 52- **Vinkovsky, E., Proksiva, A., Peterroma, E.** (1959) *Our experiences with thiomethylphenothiazine ni Psychoses.* Plzen. lek. sbos. 10. 147. - 153 Pilsen.
- 53- **Walther-Büel, H.** (1960): *Marsilid, Tofranil et. "TP12"* I. st. int. Congr. Neuro-Psychopharmacology. Tome. 710 - 711.
- 54- **Warembourg, W., Niquet, G.** (1960): *Essais d'un nouveau neuroleptique, la thioridazine ou Melleril.* Mouvenont théér. 5. 99 - 105.
- 55- **Weber, J. R.** (1960): *Melleril in der taglichen kinderpraxis.* Praixs 49. 602 - 605 Rorschach.
- 56- **Weekley, R. D., Potts, A. M., Reboton, J., May, R. H.** (1960): *Pigmentary retinopathy in patient receving high doses of a new phenothiazine.* Am. M. A. Arch. Ophthal. 64. 65 - 76. Cleveland.
- 57- **Wolfram, K.** (1959): *Effect of phenothiazine derivatives on liver function. Diseases of the nervous system.* Vol. 20. 1 - 15.

Eingegangen am 1. September 1967.