

## CONTRIBUȚIUNI LA TRATAMENTUL SUPURAȚIILOR PULMONARE

*Horváth E., Szivós Gy., Ursace L.*

În ultimele două decenii, tratamentul supurațiilor pulmonare a suferit modificări importante. Înainte de aplicarea chimioterapiei și a sulfamidelor, vindecarea se baza, în primul rînd, pe rezistența organismului, și aproape că nu se putea interveni direct asupra agenților patogeni. În trecut prognosticul de supurație pulmonară era extrem de grav. Cei mai mulți bolnavi decedau în decurs de cîțiva ani (7, 10, 14). După descoperirea sulfamidelor, rezultatele tratamentului medical s-au ameliorat întrucîtva, dar un progres mai însemnat nu s-a obținut decît prin aplicarea antibioticelor. Au apărut noi metode de tratament și noi puncte de vedere care au făcut din ce în ce mai favorabil prognosticul maladiei. Tratamentul parenteral nu era suficient, deoarece stratul conjunctiv care învelește cavitatea supurată împiedică absorbția medicamentelor administrate. (11, 19) Datorită acestui fapt, s-a adevărit că metoda cea mai indicată este introducerea antibioticelor și a sulfamidelor direct în focarul supurativ.

Înainte de începerea tratamentului, în afară de examinările clinice obișnuite, am efectuat și examenul sputei și al florei secreției bronșice, iar într-un anumit număr al cazurilor, am cercetat și rezistența la antibiotice a agenților patogeni. Elementul esențial al terapiei l-a constituit tratamentul local, am administrat penicilină în toate cazurile, și înafara de aceasta, am dat streptomycină și sulfatiazol, în funcție de sensibilitatea florei bacteriene la acțiunea bacteriilor, de modul cum se formează rezistența la antibiotice și de receptivitatea la tratament a fiecărui caz în parte. Am introdus medicamentul în focarul supurativ pe cale endobronșică cu ajutorul sondei Métras (18). În anul 1955, am completat acest procedeu de tratament cu pulverizații bronșice (aerosoli) (8, 11, 21, 24). Introducerea pe cale endobronșică am efectuat-o tot a doua zi, alterînd-o în zilele în care nu s-a aplicat, cu tratament prin aerosol. Prin intermediul sondei am introdus, în medie, zilnic, 200.000 U penicilină, sau 1 g streptomycină, sau 2 g soluție de sulfatiazol.

La început, am aplicat uneori și procedeul administrării intratraheale (20). În ultimul timp însă, am părăsit această metodă și în cazul bolnavilor slăbiți am introdus medicamentul mai cu seamă cu ajutorul seringii laringiene, asociînd acest procedeu cu tratamentul prin aerosol; apoi după ameliorarea stării generale am continuat să aplicăm metoda endobronșică. În procesele situate marginal, administrarea antibioticelor s-a efectuat transtoracic. În felul acesta am izbutit să introducem medicamentul în cavitățile supurative marginale, greu comunicabile cu bronhiile, (2, 4, 5, 6), sau să infiltrăm țesutul piosclerotic activ din regiun-

nea corticală. În primele săptămâni ale maladiei, în faza acută, în afară de tratamentul local, am introdus în organism, pe cale intramusculară, mari doze de antibiotice. Tabelul nr. 1. cuprinde datele referitoare la cantitățile de antibiotice administrate prin aplicarea metodelor respective.

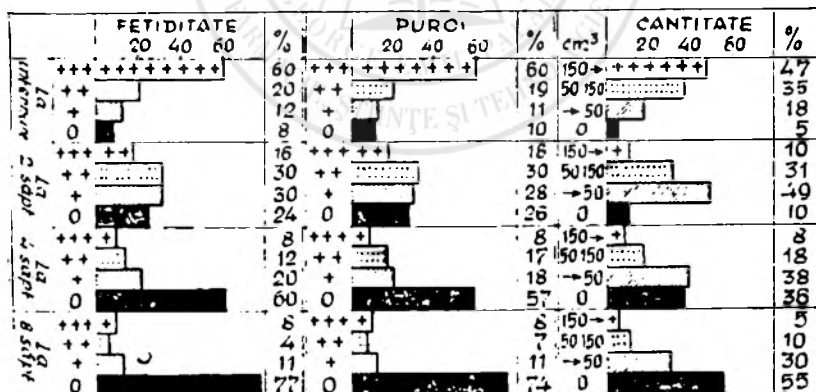
Tabelul Nr. 1.

Anul	Penicilina U.	Streptomic. g.	Sulfamide g.	Nr. șed. Metras	Nr. șed. Aerosoli
1953	1,570.000	1,75	6,46	12	—
1954	3,750.000	10,76	5,09	22	—
1955—56	6,520.000	7,70	6,85	14,20	10,25

Am încercat să ameliorăm starea generală a bolnavilor prin microtransfuzii (16, 19), prin vitamine în doze mari și prin supraalimentație. Timpul de spitalizare, adică durata tratamentului unui bolnav a fost în medie de 5—6 săptămâni. Hipersensibilitate față de antibiotice am constatat într-un singur caz, fapt care ne-a făcut să întrerupem tratamentul cu penicilină și să-l continuăm numai cu streptomycină și sulfatazol. Cei mai mulți dintre bolnavi care au părăsit clinica au fost controlați timp de o jumătate de an, la 1—2 luni, iar mai târziu la 3—6 luni.

Aprecierea eficacității tratamentului nostru s-a făcut luându-se în considerare, în primul rând, modificarea cantității și calității sputei, micșorarea valorilor vitezei de sedimentare a globulelor roșii, temperatura, greutatea corpului și examenul radiologic. Sub acțiunea tratamentului a dispărut mai întâi fetiditatea sputei. Cantitatea sputei și conținutul ei de puroi s-a micșorat mai lent (Tabelul Nr. 2.).

Tabelul Nr. 2.



Încă în a doua săptămână a tratamentului, curba termică a bolnavilor a evoluat favorabil, iar în a patra săptămână cei mai mulți au fost afebrili sau subfebrili.

Tabelul Nr. 3.

		Cazurile în %
La data internării	Febrili	42
	Subfebrili	30
	Afebrili	28
După 2 săptămâni	Febrili	10
	Subfebrili	44
	Afebrili	46
După 4 săptămâni	Febrili	5
	Subfebrili	20
	Afebrili	75
După 8 săptămâni	Febrili	3
	Subfebrili	15
	Afebrili	82

↳ Micșorarea valorilor vitezei de sedimentare a globulelor roșii este mai trenantă.

Tabelul Nr. 4.

	mm	Cazurile în %
La data internării	60 →	65
	20—60	27
	← 20	8
După 2 săptămâni	60 →	40
	20—60	47
	← 20	13
După 4 săptămâni	60 →	26
	20—60	47
	← 20	13
După 8 săptămâni	60 →	21
	20—60	38
	← 20	47

Încă în primele două săptămâni, curba greutateii corporale a început să crească treptat, în cazurile în care s-a obținut mai târziu vindecare, sau o ameliorare vădită.

Tabelul Nr. 5.

		Cazurile în %
Prima săptămână	urcare	65
	neschimbat	28
	scădere	7
A doua săptămână	urcare	72
	neschimbat	17
	scădere	6
A patra săptămână	urcare	78
	neschimbat	17
	scădere	5
A opta săptămână	urcare	76
	neschimbat	19
	scădere	5

Examenul radiologic a arătat, la început, în 86% din cazuri procese infiltrative cavitare și în 14% modificări de pioscleroză. Și acest fapt dovedește că cele mai multe cazuri s-au prezentat într-un stadiu atât de avansat încât nu se mai pretau la un tratament medical. La ultimul examen de control, în 75% din cazuri nu am infiltat modificări care să indice o activitate a procesului. Bolnavii vindecați prezintă discrete scleroze pulmonare sau îngroșări pleurale, ușoare dilatații bronșice, iar unii dintre ei, fibroze pulmonare mai extinse. La ieșirea din clinică, în afară de pioscleroză, modificări infiltrative cavitare s-au produs la acei bolnavi care s-au prezentat la tratament cu întârziere, de cele mai multe ori, după 3—4 luni de la debutul bolii.

Materialul nostru clinic cuprinde 100 de cazuri de supurații pulmonare acute și cronice, adică circumscrise și difuze (1, 11, 22). Aceste cazuri au fost tratate în Clinica medicală II, între anii 1953—1956. Bolnavii s-au vindecat în proporție de 65%, ameliorări s-au obținut în 25%, cazuri refractare la tratament 5% și decese 5%. Aceste cifre constituie rezultatul definitiv stabilit după examenele de control luându-se în considerare și recidivele. Printre cei nevindecați se afla mai mulți bolnavi care, din motive personale, au părăsit clinica mai repede decât trebuia și au continuat tratamentul în alte spitale. Unii dintre aceștia ar fi obținut o vindecare completă, dacă li s-ar fi aplicat tratamentul adecvat pînă la capăt.

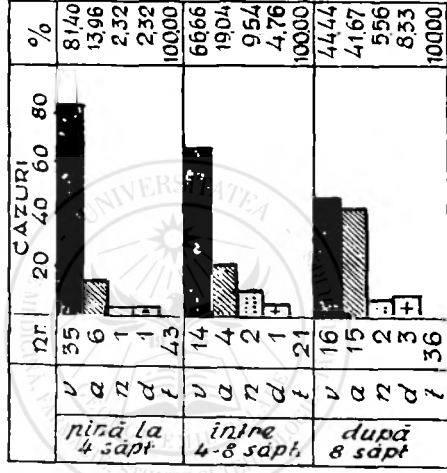
Am constatat o strînsă legătură între tendința de vindecare a bolnavilor și intervalul de timp ce a trecut de la debutul bolii pînă la aplicarea tratamentului. Bolnavii care au început tratamentul în primele patru săptămîni ale bolii, s-au vindecat în proporție de 81,40%. Cei care s-au prezentat la tratament în a doua lună, s-au vindecat numai în proporție de 66,66%. Cu mult mai nefavorabilă a fost evoluția bolii după 8 săptămîni, cînd deseori bolnavii au prezentat o piosfibroză marcată. Prin urmare, prognosticul bolnavului depinde, în mare măsură, de timpul cînd începe tratamentul. Fără tratament sau în lipsa unui tratament corespunzător, în timp de 4—5 luni, se formează o pioscleroză atât de gravă, încît vindecarea nu mai e posibilă pe cale medicală. (25)

Tabelul Nr. 6.

	C a z u r i l e	
	numărul	%
Vindecate	65	65
Ameliorate	25	25
Neschimbate	5	5
Decese	5	5
Total:	100	100

Pe baza simptomelor existente la internare, bolnavii au fost împărțiți în trei grupe. Prima grupă au format-o abcesele acute și cronice, a doua gangrenele, iar a treia piosclerozele. Cazurile de abces au fost cele mai numeroase. În această grupă am obținut vindecare în proporție de 80,76%. Abcesele cronice al căror tratament a început mai tîrziu,

Tabelul Nr. 7.



v - vindecat, a - ameliorat,  
 n - neschimbat, d - decedat.  
 f - total

Tabelul Nr. 8.

	nr	CAZURI 20 40 60	%
<i>Abces</i>	78		78
<i>Gangrena</i>	5		5
<i>Proscieroză</i>	17		17
<i>Total</i>	100		100
<i>v</i>	63		80.76
<i>a</i>	12		15.39
<i>n</i>	2		2.56
<i>d</i>	1		1.29
<i>f</i>	78		100.00
<i>v</i>	2		4.00
<i>a</i>	—		—
<i>n</i>	1		2.00
<i>d</i>	2		4.00
<i>f</i>	5		10.00
<i>v</i>	—		—
<i>a</i>	13		76.48
<i>n</i>	2		11.76
<i>d</i>	2		11.76
<i>f</i>	17		100.00

*v* - vindecat, *a* - ameliorat,  
*n* - neschimbat, *d* - decedat,  
*f* - total

s-au vindecat numai în parte, celelalte s-au ameliorat sau au rămas neschimbate. În cazurile de gangrenă, rezultatele tratamentului au fost mai puțin favorabile. În pioscleroza marcată am obținut doar ameliorări. (76,48%).

În ceea ce privește evoluția maladiei, deosebirea de sex nu constituie un factor important. Trebuie însă să remarcăm numărul surprinzător de mare al bărbaților (91%).

Tabelul Nr. 9.

Sexul	Numărul	%
Bărbați	91	91
Femei	9	9
Total:	100	100
<i>Bărbați:</i>		
Vindecați	59	64,83
Ameliorați	22	24,17
Staționari	5	5,49
Decedați	5	5,49
Total:	91	100
<i>Femei:</i>		
Vindecate	6	66,66
Ameliorate	3	33,33
Staționare	—	—
Decedate	—	—
Total:	9	100

Noi considerăm că această disproporție mare a morbidității, între sexul bărbătesc și sexul femeiesc, se datorește în primul rând condițiilor profesionale. Alți autori (19) o explică prin factori hormonal.

Frecvența bolii crește treptat de la vârsta de 15 ani la 60 de ani, iar după 60 de ani scade. Examinând corelația ce există între vîrstă și predispoziția de vindecare a bolnavilor, am constatat că vîrsta cea mai favorabilă este între 35—45 de ani. După 45 de ani, se manifestă o micșorare vădită a șanselor de vindecare.

Cei mai mulți bolnavi au fost agricultori. Ca frecvență, după aceea, urmează muncitorii industriali, apoi intelectualii, într-un număr redus. Noi explicăm acest fapt prin aceea că agricultorii datorită ocupației lor, trăiesc în condiții de muncă și de viață care favorizează îmbolnăvirea căilor respiratorii. În acest grup, prezența focarului de infecție este cea mai mare. S-ar putea ca și alimentația să aibă un anumit rol. Apreciind eficacitatea tratamentului, am constatat că vindecarea muncitorilor intelectuali este mult mai frecventă decît la agricultori. Sintem convingși că cel mai important factor al terapiei este tratamentul precoce și adecvat. În general, bolnavii de la sate s-au prezentat mult mai tirziu la tratamentul decît bolnavii de la oraș.

De asemenea, vindecarea nefumătorilor a fost mai frecventă decît aceea a fumătorilor.

Tabelul Nr. 10.

Virstă	nr.					CAZURI					%
	15-30	30-45	45-60	60 →	total	20	40	60	80		
15-30	v	13				16				16	
	a	2								23	
	n									45	
	d					1				16	
	f	16								100	
30-45	v	21				21				91,30	
	a	2								8,70	
	n									—	
	d					1				6,25	
	f	16								100,00	
45-60	v	21				21				46,66	
	a	18								40,00	
	n	3								6,67	
	d	3								6,67	
	f	45								100,00	
60 →	v	8				8				50,00	
	a	5								31,25	
	n	2								12,50	
	d	1								6,25	
	f	16								100,00	

v - vindecat, a - ameliorat.

n - neschimbat, d - decedat.

f - total



Tabelul Nr. II.

		n.r.	CAZURI				%
			20	40	60	80	
<i>Plugari</i>	<i>Muncitori</i>	67					67
	<i>Intelctuali</i>	21					21
	<i>Total</i>	12					12
	<i>Total</i>	100					100
<i>Plugari</i>	<i>v</i>	38					56,71
	<i>a</i>	21					31,35
	<i>n</i>	4					5,97
	<i>d</i>	4					5,97
	<i>t</i>	67					100,00
<i>Muncitori</i>	<i>v</i>	16					76,20
	<i>a</i>	3					14,28
	<i>n</i>	1					4,76
	<i>d</i>	1					4,76
	<i>t</i>	21					100,00
<i>Intelctuali</i>	<i>v</i>	11					91,67
	<i>a</i>	1					8,33
	<i>n</i>	—					—
	<i>d</i>	—					—
<i>t</i>	12					100,00	

*v* = vindecat, *a* = ameliorat,  
*n* = neschimbat, *d* = decedat, *t* = total

Tabelul Nr. 12.

	Numărul	%
Fumători	70	70
Nefumători	30	30
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<i>Fumători:</i>		
Vindecați	43	61,42
Ameliorați	17	24,28
Staționari	5	7,14
Decedați	5	7,14
<i>Nefumători:</i>		
Vindecați	22	73,33
Ameliorați	8	26,66
Staționari	—	—
Decedați	—	—

Am cercetat dacă există vreo legătură între procesul de vindecare și afecțiunile anterioare ale organelor respiratorii. Aproximativ 2 treimi din bolnavii noștri nu au avut în anamneză asemenea afecțiuni. Tendința de vindecare a acestora e cu ceva mai bună decât a acelor cu anamneza pozitivă.

Tabelul Nr. 13.

Boli anterioare ale organelor respirat	numărul	%
Existente	34	34
Inexistente	66	66
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<i>Existente</i>		
Vindecați	18	52,94
Ameliorați	12	35,29
Staționari	3	8,82
Decedați	1	2,94
<i>Inexistente:</i>		
Vindecați	47	71,21
Ameliorați	13	19,69
Staționari	2	3,33
Decedați	4	6,66

Am studiat de asemenea problema legăturii dintre localizarea și evoluția bolii. De cele mai multe ori, procesul se extinde asupra unui singur lob. Mai frecvent se constată îmbolnăvirea lobului superior. În cazul proceselor multilobare, evoluția bolii are un curs, deseori, nefavorabil. De obicei, abcesele situate în lobul inferior drept se vindecă greu.

Cauza acestui fapt am căutat-o în condițiile fiziologice care rezultă din poziția anatomică a lobului drept inferior. Hemitoracele drept este mult mai frecvent afectat decât cel stâng. În legătură cu repartitia îmbolnăvirilor după anotimpuri, trebuie să menționăm că iarna și vara am avut cei mai mulți bolnavi. Cele mai bune rezultate le-am obținut la bolnavii care au fost internați primăvara și al căror tratament s-a prelungit pînă vara.

Tabelul Nr. 14.

<i>Dreapta</i>	%	<i>Drept mijlociu</i>	%
Superior	36,95	Vindecați	75,—
Mijlociu	8,69	Ameliorați	25,—
Inferior	22,81	Staționari	—
		Decedați	—
<i>Stinga</i>		<i>Drept inferior</i>	
Superior	20,67	Vindecați	61,90
Inferior	10,88	Ameliorați	28,57
		Staționari	4,76
<i>Unilobar</i>		Decedați	4,76
Vindecați	69,56	<i>Sting superior</i>	
Ameliorați	23,91	Vindecați	63,15
Staționari	4,34	Ameliorați	15,78
Decedați	2,16	Staționari	15,78
<i>Plurilobari</i>		Decedați	5,26
Vindecați	12,50	<i>Sting inferior</i>	
Ameliorați	37,50	Vindecați	100,—
Staționari	12,50	Ameliorați	—
Decedați	37,50	Staționari	—
<i>Drept superior</i>		Decedați	—
Vindecați	73,52		
Ameliorați	26,47		
Staționari	—		
Decedați	—		

Tabelul Nr. 15.

	Numărul	%
<i>Iarna</i>	29	29
Primăvara	27	27
Vara	27	27
Toamna	17	17
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<i>Iarna</i>		
Vindecați	19	65,51
Ameliorați	8	27,58
Staționari	1	3,44
Decedați	1	3,44
<i>Primăvara</i>		
Vindecați	20	74,07
Ameliorați	5	18,51
Staționari	1	3,70
Decedați	1	3,70
<i>Vara</i>		
Vindecați	16	59,25
Ameliorați	8	29,62
Staționari	1	3,70
Decedați	2	7,40
<i>Toamna</i>		
Vindecați	10	58,88
Ameliorați	4	23,52
Staționari	2	11,76
Decedați	1	5,88

Dacă aruncăm o privire asupra statisticilor anuale, pe intervalul dintre 1953—1956, ajungem la concluzia că rezultatele obținute au fost mai bune în anii 1955—1956, decît în anii precedenți. Aceasta se datorește în primul rînd faptului că în 1955—56 am avut mai multe cazuri

care au beneficiat de un tratament la timp, adecvat, și mai puține cazuri neglijate ca în anii precedenți. Socotim că augmentarea dozelor de antibiotice administrate constituie numai un factor secundar în ce privește ameliorarea datelor statistice.

Tabelul Nr. 16.

		Numărul	%
1953	Vindecați	11	52,38
	Ameliorați	8	38,80
	Staționari	2	9,52
	Decedați	—	—
	<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100</b>
1954	Vindecați	11	52,38
	Ameliorați	7	33,33
	Staționari	2	9,52
	Decedați	1	4,77
	<b>Total:</b>	<b>21</b>	<b>100</b>
1955—56	Vindecați	43	74,13
	Ameliorați	10	17,25
	Staționari	1	1,72
	Decedați	4	6,90
	<b>Total:</b>	<b>58</b>	<b>100</b>

Tabelul Nr. 17.

		Numărul	%
1953	1—4 săptămîni	8	38,99
	4—8 săptămîni	2	9,54
	după 8 săptămîni	11	52,38
1954	1—4 săptămîni	6	28,57
	4—8 săptămîni	5	23,80
	după 8 săptămîni	10	47,62
1955—56	1—4 săptămîni	28	48,27
	4—8 săptămîni	15	25,35
	după 8 săptămîni	15	25,86

Rezultatele bune obținute prin aplicarea unui tratament medical adecvat și la timp, confirmă pe deplin justetea acestui tratament al supurațiilor pulmonare. Proportia vindecărilor poate crește considerabil dacă bolnavii sînt internați și supuși unui tratament indicat încă din primele zile ale afecțiunii. Păreră noastră este că procesele pulmonare supurative în faza lor primară, trebuie tratate pe cale medicală. Dacă după două luni de tratament, medicul internist nu realizează rezultatul dorit, atunci devine din ce în ce mai evidentă necesitatea unei intervenții chirurgicale, deși chiar și în aceste cazuri, un tratament conservativ energic și perseverent poate să ducă la o vindecare completă. Din cauza eficacității tratamentului cu antibiotice, momentul intervenției chirurgicale a suferit o amîinare, deoarece cu ajutorul tratamentului medical se pot cicatriza și cavitățile reziduale (23). Pioscleroza cavitara, survenită în urma unui tratament eronat sau a instilurii tardive a tratamentului, nu poate fi vindecată, de cele mai multe ori, decît prin intervenție chirurgicală (sau probabil, nici așa). Medicului internist îi revine în totdeauna un rol important pregătind bolnavul în vederea intervenției

chirurgicale. Această pregătire o va face cu ajutorul unui tratament local care micșorează capacitatea de secreție a cavităților supurative reziduale și a căilor respiratorii; de asemenea, va stimula în același timp, rezistența organismului prin transfuzii de sînge, vitamine, regim alimentar ușor dar bogat în calorii ș.a.m.d.

Sosit la redacție la 17 noiembrie 1956.

#### Bibliografie

1. *Bikfalvi A.*: A tüdő körülírt gennyedéseinek kezelése a Monaldi-féle eljárással. EME Orvostudományi Szakosztálya Ertesítője 1945 .vol. 60: 2. *Barde G.*: American Journal of Medical Sc 1953; 3. *Daniello*: Pneum. Danubiana 1948, 1.; 4. *Daniello, Bumbăcescu, Anastasatu*: Pneum. Danubiana 1948, 2; 5. *Daniello, Anastasatu, Fischer, Papalogi*: Rev. de Itizio'ogie 1952, 3; 6. *Fontaine R.*: Arch. Méd chir Appar, resp. 1928, 3, 400—427.; 7. *Findlay*: Excerpta Medica 1949, 1242; 8. *Goldenberg, Blindu, Nubert, Danița, Dascătau, Romulus, Cozăreanu*: Sesiunea Științifică, Iași, 1956, 25—27.; 9. *Graham E. A.*: J. of The Americ. Med. Assoc. 1925, 3, 181—184; 10. *Halász J., Major S.*: Orvosi Hetilap, 1954, 37, 1020; 11. *Harrison*: Internal Medicine USA, 1952; 12. *Heathcote, Nassam, Middlesex*: The Lancet 1955, 1an; 13. *Julliard C.*: Rev. Med. Suisse 1935, 55, 499—509.; 14. *Kourilsky A., Decroix G., Kourilsky S., Regaud J.*: Journal Franc. de méd. et chir. Thoracique 1955, 3, 317—325.; 15. *Krakowski N. I.*: Hirurgia, 1948, 1.; 16. *Iukomski P. E.*: Orvosi Hetilap 1951, 31, 1009.; 17. *Métrás*: Presse Médicale, 1948, 56, 471.; 18. *Métrás*: Presse Médicale 1947, 55, 198.; 19. *Popper M., Wolf A.*: Supurațiile bronho-pulmonare Ed. de Stat 1954, București; 20. *Sorohina, Makarov*: Sov. Med. 1952, 5, 36; 21. *Scarzella*: Excerpta Medica, 1949, 1855; 22. *Spasokukoski S J., Mihalevski*: Sov. Chir. Arch 1932, 27, 29—30.; 23. *Sergent E.*: Suppurations bronchiques, pulmonaires pleurales et mediastinales, Paris, 1940 Ed. Mason; 24. *Toddt*: Excerpta Medica, 1949, 1446.; 25. *Uglov F G.*: Sov. Medicina, 1952, 2.; 26. *Voitek*: Klin. Med. 1950, 28, 669.; 27. *Winton E.*: American Journal of Medical Sc. 1955 1an

#### К ВОПРОСУ ЛЕЧЕНИЯ ЛЕГОЧНЫХ НАГНОЕНИЙ

Е. Хорват, Г. Сивош, Л. Урсаче:

Авторы приводят описание достигнутых ими результатов в 100 случаях больных легочным нагноением. Лечение проводилось в первую очередь эндобронхиальным путем при помощи зонда или в виде аэрозоля (пенициллином и стрептомицином).

Из 100 неподвергнутых отбору больных 65% были вылечены, у 25% имело место улучшение состояния, 5% без изменения, а 5% умерил.

Отмечена тесная связь между скоростью лечения и достигаемым эффектом. В случае применения лечения в течение первых 4-х недель 81,40% случаев были вылечены. Наиболее частые случаи излечения наблюдались среди больных из возрастной группы от 25 до 45 лет.

#### CONTRIBUTIONS AU TRAITEMENT DES SUPURATIONS PULMONAIRES

Horváth E., Szivós Gy., Ursace L.

Les auteurs présentent les résultats obtenus dans 100 cas de supurations pulmonaires. On les a traités tout d'abord par voie endobronchique avec la sonde ou sous forme d'aérosols (de pénicilline et de streptomycine).

Sur ces 100 malades non triés, 65% ont été guéris, chez 25% on a constaté une amélioration, chez 5% un état stationnaire et 5% ont succombé.

On a constaté une corrélation intime entre la précocité du traitement et les résultats de ce dernier. En appliquant le traitement pendant les 4 premières semaines, on a enregistré 84,40% cas guéris. On a remarqué les guérisons les plus fréquentes chez les intellectuels et chez le groupe d'âge entre 25—45 ans.